

股票代码：000410

股票简称：沈阳机床

上市地点：深圳证券交易所

沈阳机床股份有限公司

关于深圳证券交易所《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审
核问询函》的回复

独立财务顾问



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

二〇二五年三月

深圳证券交易所：

沈阳机床股份有限公司（以下简称“公司”）于近期收到贵所下发的《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审核问询函》（审核函〔2024〕130009号，以下简称“问询函”）。根据问询函的相关要求，公司会同本次交易相关方及中介机构对问询函所列问题认真进行了逐项讨论核实，现就问询函相关内容作如下回复说明，并根据问询函对《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）”）及其摘要等相关文件进行了相应的修订和补充披露。

如无特殊说明，本回复报告中出现的简称均与《重组报告书》（修订稿）中的释义内容相同，本文涉及数字均按照四舍五入保留两位小数，合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，上述差异是由于计算过程中四舍五入造成的。

目 录

目 录.....	2
问题 1.....	3
问题 2.....	36
问题 3.....	57
问题 4.....	128
问题 5.....	152
问题 6.....	189
问题 7.....	242
问题 8.....	274
问题 9.....	304
问题 10.....	318
问题 11.....	339
问题 12.....	414
问题 13.....	439
问题 14.....	458
问题 15.....	501
问题 16.....	570
问题 17.....	570

问题 1

申请文件显示：

(1) 上市公司拟向通用技术集团沈阳机床有限责任公司（以下简称通用沈机集团）发行股份购买其持有的沈阳机床中捷友谊厂有限公司（以下简称中捷厂）100%股权和沈阳中捷航空航天机床有限公司（以下简称中捷航空航天）100%股权，拟向通用技术集团机床有限公司（以下简称通用机床公司）发行股份购买其持有的天津市天锻压力机有限公司（以下简称天津天锻）78.45%股权；

(2) 交易对方之一通用沈机集团此前完成破产重整，除控股股东中国通用技术（集团）控股有限责任公司外（以下简称通用技术集团），其余股东持股比例 39.85%；

(3) 通用沈机集团作为被申请人存在 2 宗尚未了结的标的金额 1,000 万元以上的仲裁，案由为破产债权确认纠纷，涉案金额分别为 12,908.60 万元和 4,904.30 万元；

(4) 天津天锻除通用机床公司外其余股东为天津百利机械装备集团有限公司、耀锻瑞泰（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）（以下简称耀锻合伙）和金锻祥泰（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）（以下简称金锻合伙），持股比例分别为 21.38%、0.15%和 0.02%；天津天锻的股权转让需取得少数股东放弃优先购买权的同意文件，耀锻合伙和金锻合伙在回复届满期后分别回复称内部无法形成有效合意、内部未形成任何决议。

请上市公司补充说明：

(1) 根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》的规定，补充披露通用沈机集团控股股东以外的其余股东或权益持有人信息；

(2) 通用沈机集团涉及仲裁案件的具体情况，确认债权金额后按重整计划清偿的具体进展，相关仲裁案件是否可能对本次交易产生重大影响，如是，请说明具体情况；

(3) 本次交易未收购天津天锻剩余股权的原因及合理性，是否存在后续股权收购计划或安排，如是，说明具体情况及与本次交易是否构成一揽子交易；

(4) 通用机床公司是否专为本次交易设立；如是，请披露穿透到非专为本次交易设立的主体的锁定期安排，并结合上层持股主体是否为专为本次交易设立的法人，计算是否符合《证券法》发行对象不超过 200 名的相关规定；

(5) 天津天锻股东人数是否符合《非上市公众公司监管指引第 4 号》等相关规定；

(6) 耀锻合伙、金锻合伙的合伙人及出资情况，合伙协议关于决策机制和行使优先购买权的规定，无法就本次放弃优先购买权形成有效合意或未形成决议的具体原因。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》的规定，补充披露通用沈机集团控股股东以外的其余股东或权益持有人信息

根据通用沈机集团公司章程及其书面确认，截至本回复报告出具日，通用沈机集团的股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例
1	通用技术集团	国有控股	60.1478%
2	中国建设银行股份有限公司沈阳铁西支行	上市公司分支机构	5.5833%
3	沈阳机床（集团）设计研究院有限公司	国有控股	3.9922%
4	中国进出口银行	国有控股	3.8346%
5	沈机（上海）智能系统研发设计有限公司	国有控股	2.9111%
6	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	上市公司分支机构	2.5562%
7	沈阳拓源投资控股集团有限公司	国有控股	2.0018%
8	国家开发银行辽宁省分行	国有控股公司分支机构	1.9260%
9	交通银行股份有限公司辽宁省分行	上市公司分支机构	1.8922%
10	沈阳华海锑泰投资有限公司	国有控股	1.8467%
11	中国信达资产管理股份有限公司	上市公司	1.8105%
12	兴业资产管理有限公司	国有控股	1.7167%

根据通用沈机集团的书面确认并经核查，通用沈机集团的除控股股东通用技术集团以外的其余股东信息如下：

1、中国建设银行股份有限公司沈阳铁西支行

截至本回复报告出具日，中国建设银行股份有限公司沈阳铁西支行的基本情况如下：

公司名称	中国建设银行股份有限公司沈阳铁西支行
统一社会信用代码	912101068179806568
企业类型	股份有限公司分公司
注册资本	\
负责人	韩延生
成立日期	1989 年 8 月 25 日
经营期限	1989 年 8 月 25 日至无固定期限
营业场所	铁西区兴华南街 10 号
经营范围	办理人民币存款、贷款、结算业务；办理票据贴现；代理发行金融债券；代理发行、兑付、销售政府债券；代理收付款项及代理保险业务；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；结汇、售汇；个人黄金买卖业务；经中国银行业监督管理委员会等监管部门批准的其他业务。（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）

2、沈阳机床（集团）设计研究院有限公司

截至本回复报告出具日，沈阳机床（集团）设计研究院有限公司的基本情况如下：

公司名称	沈阳机床（集团）设计研究院有限公司
统一社会信用代码	912101066625052865
企业类型	有限责任公司
注册资本	142,200 万元
法定代表人	吴俊勇
成立日期	2007 年 5 月 30 日
经营期限	2007 年 5 月 30 日至 2037 年 5 月 29 日
注册地址	沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1 号
经营范围	机床、机床附件、机械电子设备的设计、开发、制造、销售，经营进出口业务（国家法律法规禁止或限定的业务除外），本企业自有产品技术转让、技术咨询服务。（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）

3、中国进出口银行

截至本回复报告出具日，中国进出口银行的基本情况如下：

公司名称	中国进出口银行
统一社会信用代码	91100000100016448C
企业类型	有限责任公司（国有控股）
注册资本	15,000,000 万元
法定代表人	吴富林
成立日期	1994 年 6 月 16 日
经营期限	2017 年 3 月 2 日至长期
注册地址	北京市西城区复兴门内大街 30 号
经营范围	经批准办理配合国家对外贸易和“走出去”领域的短期、中期和长期贷款，含出口信贷、进口信贷、对外承包工程贷款、境外投资贷款、中国政府援外优惠贷款和优惠出口买方信贷等；办理国务院指定的特种贷款；办理外国政府和国际金融机构转贷款（转赠款）业务中的三类项目及人民币配套贷款；吸收授信客户项下存款；发行金融债券；办理国内外结算和结售汇业务；办理保函、信用证、福费廷等其他方式的贸易融资业务；办理与对外贸易相关的委托贷款业务；办理与对外贸易相关的担保业务；办理经批准的外汇业务；买卖、代理买卖和承销债券；从事同业拆借、存放业务；办理与金融业务相关的资信调查、咨询、评估、见证业务；办理票据承兑与贴现；代理收付款项及代理保险业务；买卖、代理买卖金融衍生产品；资产证券化业务；企业财务顾问服务；组织或参加银团贷款；海外分支机构在进出口银行授权范围内经营当地法律许可的银行业务；按程序经批准后以子公司形式开展股权投资及租赁业务；经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

4、沈机（上海）智能系统研发设计有限公司

截至本回复报告出具日，沈机（上海）智能系统研发设计有限公司的基本情况如下：

公司名称	沈机（上海）智能系统研发设计有限公司
统一社会信用代码	91310110MA1G80WB0B
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	166,000 万元
法定代表人	施时伦
成立日期	2015 年 11 月 13 日
经营期限	2015 年 11 月 13 日至 2035 年 11 月 12 日
注册地址	上海市杨浦区翔殷路 128 号 11 号楼 A 座 209-07 室

经营范围	机械设备、电子产品的设计、销售，工业产品设计，软件开发、销售，机械科技、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。（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）

5、上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行

截至本回复报告出具日，上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行的基本情况如下：

公司名称	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行
统一社会信用代码	912100007387985575
企业类型	其他股份有限公司分公司（非上市）
注册资本	\
负责人	陆韬
成立日期	2002 年 6 月 25 日
经营期限	2002 年 6 月 25 日至无固定期限
营业场所	沈阳市沈河区奉天街 326 号
经营范围	办理人民币存款、贷款、结算业务；办理票据贴现；代理发行金融债券；代理发行、兑付、销售政府债券；买卖政府债券；代理收付款项及代理保险业务；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；结汇、售汇；外汇票据的承兑和贴现；资信调查、咨询、见证业务；经中国人民银行批准的其他业务。（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）

6、沈阳拓源投资控股集团有限公司

截至本回复报告出具日，沈阳拓源投资控股集团有限公司的基本情况如下：

公司名称	沈阳拓源投资控股集团有限公司
统一社会信用代码	91210100MA0P4KUJ23
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	55,000 万元
法定代表人	汪惠泳
成立日期	2016 年 4 月 19 日
经营期限	2016 年 4 月 19 日至无固定期限
注册地址	沈阳市皇姑区北陵大街 9 号
经营范围	产业投资及授权范围内国有资产管理，股权投资，投资管理，投资咨询服务，经济信息咨询。（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）

7、国家开发银行辽宁省分行

截至本回复报告出具日，国家开发银行辽宁省分行的基本情况如下：

公司名称	国家开发银行辽宁省分行
统一社会信用代码	912100007017969027
企业类型	有限责任公司分公司
注册资本	\
负责人	黎鹏
成立日期	1999 年 3 月 24 日
经营期限	1999 年 3 月 24 日至长期
营业场所	沈阳市沈河区青年大街 109 号
经营范围	办理其总行在中国人民银行批准的业务范围内授权的业务。* *（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）

8、交通银行股份有限公司辽宁省分行

截至本回复报告出具日，交通银行股份有限公司辽宁省分行的基本情况如下：

公司名称	交通银行股份有限公司辽宁省分行
统一社会信用代码	912101001176693306
企业类型	股份有限公司分公司
注册资本	\
负责人	龚青
成立日期	1996 年 5 月 6 日
经营期限	1996 年 5 月 6 日至无固定期限
经营场所	沈阳市沈河区市府大路 258-1 号
经营范围	经营中国银行监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务。（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）

9、沈阳华海锐泰投资有限公司

截至本回复报告出具日，沈阳华海锐泰投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	沈阳华海锐泰投资有限公司
统一社会信用代码	91210100MA0P4B597J
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	7,589.686425 万元
法定代表人	樊禹辰
成立日期	2016 年 1 月 18 日
经营期限	2016 年 1 月 18 日至 2036 年 1 月 17 日
注册地址	沈阳市皇姑区崇山东路 53-7 号（7 门）

经营范围	许可项目：建筑物拆除作业（爆破作业除外）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；非居住房地产租赁；企业管理；企业管理咨询；土地整治服务；土地调查评估服务；房屋拆迁服务；养老服务；停车场服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

10、中国信达资产管理股份有限公司

截至本回复报告出具日，中国信达资产管理股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	中国信达资产管理股份有限公司
统一社会信用代码	91110000710924945A
企业类型	股份有限公司（上市、国有控股）
注册资本	3,816,453.5147 万元
法定代表人	张卫东
成立日期	1999 年 4 月 19 日
经营期限	1999 年 4 月 19 日至无固定期限
注册地址	北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼
经营范围	（一）收购、受托经营金融机构和非金融机构不良资产，对不良资产进行管理、投资和处置；（二）债权转股权，对股权资产进行管理、投资和处置；（三）破产管理；（四）对外投资；（五）买卖有价证券；（六）发行金融债券、同业拆借和向其他金融机构进行商业融资；（七）经批准的资产证券化业务、金融机构托管和关闭清算业务；（八）财务、投资、法律及风险管理咨询和顾问；（九）资产及项目评估；（十）国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

11、兴业资产管理有限公司

截至本回复报告出具日，兴业资产管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	兴业资产管理有限公司
统一社会信用代码	91350105MA2Y0K5M8T
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	195,000 万元
法定代表人	陈强
成立日期	2017 年 2 月 20 日
经营期限	2017 年 2 月 20 日至无固定期限
注册地址	福建省福州市马尾区快安路 8 号 6A 号（自贸试验区内）

经营范围	投资与资产管理；参与省内金融机构不良资产的批量收购、转让和处置业务；收购、转让和处置非金融机构不良资产；债务重组及企业重组；债权转股权，对股权资产进行管理、投资和处置；破产管理；资产证券化业务；企业托管和清算业务；买卖有价证券；同业往来及向金融机构进行商业融资；受托管理各类基金；金融通道业务；财务、投资、风险管理、资产及项目评估咨询和顾问；省政府授权和批准的其他业务。（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）

12、国银金融租赁股份有限公司

截至本回复报告出具日，国银金融租赁股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	国银金融租赁股份有限公司
统一社会信用代码	91440300619290064R
企业类型	股份有限公司
注册资本	1,264,238 万元
法定代表人	马红
成立日期	1984 年 12 月 25 日
经营期限	1984 年 12 月 25 日至无固定期限
注册地址	深圳市福田区莲花街道福中三路 2003 号国银金融中心大厦 2、7、8、14、15、17、21-27、34 层
经营范围	一般经营项目是：无，许可经营项目是：经营融资租赁业务；转让和受让融资租赁资产；固定收益类证券投资业务；接受承租人的租赁保证金；吸收非银行股东 3 个月（含）以上定期存款；同业拆借；向金融机构借款；境外借款；租赁物变卖及处理业务；经济咨询；在境内保税地区设立项目公司开展融资租赁业务；为控股子公司、项目公司对外融资提供担保。非银行金融业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

13、沈阳建盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本回复报告出具日，沈阳建盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	沈阳建盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91210106MA0UPE1B5H
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	沈阳盛京私募基金管理有限公司
成立日期	2017 年 11 月 23 日
经营期限	2017 年 11 月 23 日至 2027 年 11 月 22 日
主要经营场所	辽宁省沈阳市铁西区北一西路 52 号 A 座 910 室

经营范围	股权投资，对所投资项目的管理（以上均不含吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务）。（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）

14、营口银行股份有限公司沈阳分行

截至本回复报告出具日，营口银行股份有限公司沈阳分行的基本情况如下：

公司名称	营口银行股份有限公司沈阳分行
统一社会信用代码	91210103687478333D
企业类型	股份有限公司分公司
注册资本	\
负责人	曹慧
成立日期	2009 年 6 月 4 日
经营期限	2009 年 6 月 4 日至无固定期限
经营场所	沈阳市沈河区北站路 53 号 B 座
经营范围	许可经营项目：许可该机构经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准；代理保险法律法规和行政规章制度许可范围内的险种。一般经营项目：无（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）

经核查，营口银行股份有限公司沈阳分行持有流水号为 00837315 的金融许可证，系股份制银行分支机构。

15、沈阳燃气集团有限公司

截至本回复报告出具日，沈阳燃气集团有限公司的基本情况如下：

公司名称	沈阳燃气集团有限公司
统一社会信用代码	91210100MA0UCBHF0F
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	200,000 万元
法定代表人	王铁兵
成立日期	2017 年 7 月 27 日
经营期限	2017 年 7 月 27 日至 2047 年 7 月 26 日
注册地址	辽宁省沈阳市铁西区兴华北街 34 号
经营范围	城市燃气供应，燃气管网开发建设，燃气管网维修、维护、管理服务，燃气气源技术开发，燃气、热力、供水、排水、管道工程及其配套安装工程施工，热水器、报警器、燃气设备安装工程施工及维修服务，燃气工程及设施设计，实业投资，投资信息咨询，工程测量服务，燃气仪表、燃气具及配件、厨房用品、家用电器及配件、热水器销售、安装，五金工具、金属材料、塑料材料、阀门、机电和电子设备销售，

	普通货运，保险代理服务，房地产开发，商品房销售，房屋、场地租赁，物业管理服务。（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）

16、盛京银行股份有限公司沈阳市万泉支行

截至本回复报告出具日，盛京银行股份有限公司沈阳市万泉支行的基本情况如下：

公司名称	盛京银行股份有限公司沈阳市万泉支行
统一社会信用代码	91210103750763808U
企业类型	股份有限公司分公司
注册资本	\
负责人	王崎
成立日期	1994 年 5 月 30 日
经营期限	1994 年 5 月 30 日至长期
营业场所	沈阳市沈河区长青街 35 号
经营范围	许可该机构经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准（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）

17、中国进出口银行云南省分行

截至本回复报告出具日，中国进出口银行云南省分行的基本情况如下：

公司名称	中国进出口银行云南省分行
统一社会信用代码	91530000563154484T
企业类型	全民所有制分支机构（非法人）
注册资本	\
负责人	陈昕
成立日期	2010 年 9 月 26 日
经营期限	2010 年 9 月 26 日至无固定期限
营业场所	云南省昆明市盘龙区白塔路延长线 403 号七彩俊园 4 栋 22-25 层
经营范围	许可该机构经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。

18、中国民生银行股份有限公司沈阳分行

截至本回复报告出具日，中国民生银行股份有限公司沈阳分行的基本情况如下：

公司名称	中国民生银行股份有限公司沈阳分行

统一社会信用代码	91210100583892775D
企业类型	其他股份有限公司分公司（上市）
注册资本	\
负责人	任元庆
成立日期	2011 年 12 月 23 日
经营期限	2011 年 12 月 23 日至无固定期限
营业场所	沈阳市和平区南京北街 65 号
经营范围	许可经营项目：经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准；一般经营项目：无。（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）

19、沈阳恒信国有资产经营集团有限公司

截至本回复报告出具日，沈阳恒信国有资产经营集团有限公司的基本情况如下：

公司名称	沈阳恒信国有资产经营集团有限公司
统一社会信用代码	91210100734685950J
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	1,000,000 万元
法定代表人	王军
成立日期	2002 年 4 月 10 日
经营期限	2002 年 4 月 10 日至 2052 年 4 月 10 日
注册地址	沈阳市沈河区热闹路 49 号
经营范围	资产管理；资本运营；招标代理、咨询服务；房屋租赁、产业投资、设备租赁及闲置设备调剂（不含融资租赁）；商务代理服务、输变电设备维修、制冷设备维修、通信设备维修。（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）

20、辽宁农村商业银行股份有限公司沈阳铁西支行

截至本回复报告出具日，辽宁农村商业银行股份有限公司沈阳铁西支行的基本情况如下：

公司名称	辽宁农村商业银行股份有限公司沈阳铁西支行
统一社会信用代码	912101065893908992
企业类型	其他股份有限公司分公司（非上市）
注册资本	\
负责人	梁丽丽

成立日期	2012 年 1 月 10 日
经营期限	2012 年 1 月 10 日至无固定期限
营业场所	沈阳市铁西区沈辽东路 47-2 号
经营范围	许可经营项目：许可该机构经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。一般经营项目：无（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）

21、恒丰银行股份有限公司昆明分行

截至本回复报告出具日，恒丰银行股份有限公司昆明分行的基本情况如下：

公司名称	恒丰银行股份有限公司昆明分行
统一社会信用代码	91530000560099678F
企业类型	股份有限公司分公司（国有控股）
注册资本	\
负责人	李猛
成立日期	2010 年 10 月 9 日
经营期限	2010 年 10 月 9 日至无固定期限
营业场所	云南省昆明市西山区西华北路 218 号恒丰大厦
经营范围	许可该机构经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。

22、朝阳银行股份有限公司沈阳分行

截至本回复报告出具日，朝阳银行股份有限公司沈阳分行的基本情况如下：

公司名称	朝阳银行股份有限公司沈阳分行
统一社会信用代码	91210102313204055L
企业类型	股份有限公司分公司
注册资本	\
负责人	李峰
成立日期	2014 年 11 月 24 日
经营期限	2014 年 11 月 24 日至无固定期限
经营场所	沈阳市和平区南五马路 183 甲-1 号（183 甲-1-11、2、3 层）、183 甲（183 甲-2、-3、-5、-6）
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；买卖政府债券、金融债券；从事银行卡业务；提供信用证服务；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务；经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（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）

经核查，朝阳银行股份有限公司沈阳分行持有流水号为 00837274 的金融许

可证，系股份制银行。

23、交通银行股份有限公司云南省分行

截至本回复报告出具日，交通银行股份有限公司云南省分行的基本情况如下：

公司名称	交通银行股份有限公司云南省分行
统一社会信用代码	9153000091654733XB
企业类型	股份有限公司分公司（上市、国有控股）
注册资本	\
负责人	黄韶宇
成立日期	1988 年 9 月 28 日
经营期限	同隶属公司一致
营业场所	云南省昆明市白塔路 397 号交银大厦
经营范围	人民币存款、贷款、结算业务；居民储蓄业务；信托贷款、投资业务；金融租赁业务；中国银行业监督管理委员会批准经营的其它金融业务。

24、九江银行股份有限公司

截至本回复报告出具日，九江银行股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	九江银行股份有限公司
统一社会信用代码	9136040070552834XQ
企业类型	其他股份有限公司（上市）
注册资本	284,736.72 万元
法定代表人	周时辛
成立日期	2000 年 11 月 17 日
经营期限	2000 年 11 月 17 日至无固定期限
注册地址	江西省九江市濂溪区长虹大道 619 号
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内外结算；办理承兑与结算票据贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券及金融债券；从事同业拆借；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱业务服务；证券投资基金销售；经有权机构批准的其他业务（以上项目国家有专项规定的除外，涉及行政许可的凭许可证经营）

25、中国邮政储蓄银行股份有限公司沈阳市分行

截至本回复报告出具日，中国邮政储蓄银行股份有限公司沈阳市分行的基本情况如下：

公司名称	中国邮政储蓄银行股份有限公司沈阳市分行
统一社会信用代码	91210103671966869Y
企业类型	股份有限公司分公司（国有控股）
注册资本	\
负责人	张大明
成立日期	2008 年 3 月 10 日
经营期限	2008 年 3 月 10 日至无固定期限
营业场所	沈阳市沈河区北站路 72 号
经营范围	许可该机构经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。（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）

26、华夏银行股份有限公司昆明官渡支行

截至本回复报告出具日，华夏银行股份有限公司昆明官渡支行的基本情况如下：

公司名称	华夏银行股份有限公司昆明官渡支行
统一社会信用代码	91530000719408197K
企业类型	股份有限公司分公司（上市、国有控股）
注册资本	\
负责人	刘华宇
成立日期	2000 年 3 月 22 日
经营期限	2000 年 3 月 22 日至无固定期限
营业场所	云南省昆明市官渡区国贸路 1186 号
经营范围	中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。

27、广发银行股份有限公司昆明国贸支行

截至本回复报告出具日，广发银行股份有限公司昆明国贸支行的基本情况如下：

公司名称	广发银行股份有限公司昆明国贸支行
统一社会信用代码	91530000727303918T
企业类型	股份有限公司分公司（国有控股）
注册资本	\
负责人	王娟
成立日期	2001 年 5 月 16 日

经营期限	2001 年 5 月 16 日至无固定期限
营业场所	云南省关上中路 117 号自更大厦 1-2 层
经营范围	许可该机构经营中国银行行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。

28、浙江省国贸集团资产经营有限公司

截至本回复报告出具日，浙江省国贸集团资产经营有限公司的基本情况如下：

公司名称	浙江省国贸集团资产经营有限公司
统一社会信用代码	91330000142916540Y
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	40,000 万元人民币
法定代表人	王文剑
成立日期	1993 年 1 月 19 日
经营期限	1993 年 1 月 19 日至 9999 年 9 月 9 日
注册地址	杭州市庆春路 199 号 409 室
经营范围	省属企事业单位境外核销资产（包括境外应收款项、境外投资等）的管理，投资管理，财务咨询及相关业务的咨询。

29、富滇银行股份有限公司昆明新民支行

截至本回复报告出具日，富滇银行股份有限公司昆明新民支行的基本情况如下：

公司名称	富滇银行股份有限公司昆明新民支行
统一社会信用代码	91530000216531505N
企业类型	股份有限公司分公司（国有控股）
注册资本	\
负责人	杨晟
成立日期	1998 年 11 月 24 日
经营期限	2004 年 4 月 19 日至无固定期限
营业场所	云南省昆明市西园路 126 号融城·优郡 B5-B 区 1 层和 2 层
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据贴现；代理发行；代理兑付；承销政府债券；买卖政府债券；从事同业拆借；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱业务；办理地方财政信用周转使用资金的委托贷款业务；经中国人民银行批准的其他业务（经营范围中涉及专项审批的按许可证经营）

30、沈阳工业国有资产经营有限公司

截至本回复报告出具日，沈阳工业国有资产经营有限公司的基本情况如下：

公司名称	沈阳工业国有资产经营有限公司
统一社会信用代码	91210100734668587T
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	1,200,000 万元
法定代表人	洪超
成立日期	2002 年 3 月 28 日
经营期限	2002 年 3 月 28 日至 2052 年 3 月 28 日
注册地址	沈阳市和平区十一纬路 12 号
经营范围	资产管理，资本运营，产业投资；招标代理，中介咨询；国内外贸易（国家专营专控专卖除外）；房屋租赁，设备租赁；闲置设备调剂（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。）

前述信息已在《重组报告书》（修订稿）“第三章 交易对方基本情况”中进行补充披露。

经核查通用沈机集团控股股东以外的其余股东或权益持有人均系国有控股企业、上市公司、经备案的私募基金、持有金融牌照的金融机构或其分支机构。

（二）通用沈机集团涉及仲裁案件的具体情况，确认债权金额后按重整计划清偿的具体进展，相关仲裁案件是否可能对本次交易产生重大影响，如是，请说明具体情况

截至本回复报告出具日，通用沈机集团尚未了结的标的金额在 1,000 万元以上的仲裁案件共两件，分别为江门市融盛投资有限公司（以下简称“融盛投资”）起诉通用沈机集团、创慧投资管理有限公司（以下简称“创慧投资”）仲裁案，江门市智能云投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“智能云投资”）起诉通用沈机集团、创慧投资仲裁案。具体情况如下：

序号	申请人	被申请人	案由	受案委员会	标的金额 (万元)	进展
1	智能云投资	通用沈机集团、创慧投资	破产债权确认纠纷	上海国际经济贸易仲裁委员会	12,908.60	裁决确认债权 4,155.33 万元，双方正在推进按重整计划清偿事宜
2	融盛投资	通用沈机集团、创慧投资	破产债权确认纠纷	上海国际经济贸易仲裁委员会	4,904.30	裁决确认债权 4,904.30 万元，双方正在推进按重整计划清偿事宜

1、仲裁案件具体情况

通用沈机集团、融盛投资、智能云科信息科技有限公司（以下简称“智能云

科技”）、江门市高新技术工业园有限公司、创慧投资、智能云投资等主体签订一系列协议，就共同合作设立广东智能云制造有限公司及通用沈机集团的回购股权义务等事宜进行了约定。因通用沈机集团进入破产重整程序，融盛投资、智能云投资分别于 2021 年 10 月、2022 年 5 月就其因协议解除导致的损失在上海国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁，2023 年 6 月上海国际经济贸易仲裁委员会确认申请人融盛投资、智能云投资分别对被申请人通用沈机集团享有债权 49,042,994.36 元、41,553,279.49 元。根据《中华人民共和国仲裁法》第九条规定：“仲裁实行一裁终局的制度。裁决作出后，当事人就同一纠纷再申请仲裁或者向人民法院起诉的，仲裁委员会或者人民法院不予受理。”因此前述仲裁裁决为本案的终局裁决。上述仲裁案件的具体情况如下：

2016 年 4 月，通用沈机集团、融盛投资、智能云科技、江门市高新技术工业园有限公司签订《沈阳机床智能云制造项目投资合作框架协议》（以下简称“《合作框架协议》”）。

依据《合作框架协议》以及通用沈机集团的书面确认，2016 年 4 月 11 日，创慧投资（作为甲方）、智能云科技（作为乙方）、智能云投资（作为丙方）与融盛投资（作为丁方）签订了《广东智能云制造有限公司出资协议》（以下简称“《出资协议》”）约定由创慧投资、智慧云科技、智能云投资、融盛投资拟共同出资设立智能云制造，其中出资比例的情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	创慧投资管理有限公司	4,000	8
2	智能云科信息科技有限公司	1,000	2
3	江门市智能云投资合伙企业（有限合伙）	30,000	60
4	江门市融盛投资有限公司	15,000	30

其中，创慧投资系通用沈机集团指定的投资主体、智能云投资系江门市高新技术工业园有限公司牵头组建的投资平台、融盛投资系省级股权投资资金受托管理方，智能云科技系由深圳神州普惠信息有限公司、上海聚蕴数控系统设计中心（有限合伙）、光大金控（上海）资产管理有限公司、创慧投资投资成立，为项目运营方。

根据《出资协议》的约定：“1.公司（即广东智能云制造有限公司，以下简

称为“智能云制造”，下同）自成立之日起 5 年（60 个月）后三个月内，由甲方协调第三方按丙方实际出资额及不低于实际出资额 3%的年化收益率计算的增值部分购买丙方所持公司 60%的股份，如果无第三方购买，则由沈阳机床（集团）有限责任公司及其控股的关联企业按丙方的实际出资额及实际出资额 3%的年化收益率计算的增值部分购买该部分股权。2.公司自成立之日起 5 年（60 个月）后一个月内，丁方可以选择继续持股或按原始投资本金退出，若超过一个月未选择的，视为丁方继续持股。如丁方选择退出，由甲方协调第三方按丁方原始实际投资本金购买丁方所持公司 30%的股份。如果无第三方购买，则由沈阳机床（集团）有限责任公司及其控股的关联企业按照丁方原始实际投资本金购买该部分股权。”

此外，根据通用沈机集团的确认，2016 年，智能云投资（作为甲方）与通用沈机集团（作为乙方）另行签订了《广东智能云制造有限公司股权收购协议》（下文简称“《股权收购协议》”），就通用沈机集团收购智能云投资持有的智能云制造股权的事宜进行了进一步明确：“目标公司（即智能云制造，下同）成立满 5 年（60 个月）后二个月内，创慧公司未能根据《出资协议》约定，完成协调第三方购买甲方所持目标公司的股份，完成目标股权转让协议签署，则乙方应当自目标公司成立满 62 个月之日起，按照本协议约定收购甲方持有的目标股权，并与甲方进行目标股权交割。”

2019 年 7 月 17 日，沈阳市中级人民法院裁定受理债权人对通用沈机集团提出的破产重整申请，并指定通用沈机集团清算组为破产重整管理人。融盛投资和智能云投资于 2019 年 7 月 22 日向通用沈机集团清算组发出催告函，催告清算组依法对通用沈机集团购买智能云投资、融盛投资持有的智能云制造股权的协议作出继续履行或解除的决定。但通用沈机集团清算组对融盛投资、智能云投资就《出资协议》《股权收购协议》中与通用沈机集团收购股权有关的约定解除造成的损失向通用沈机集团清算组申报的债权暂未确认。其后，融盛投资、智能云投资分别就其因《出资协议》《股权收购协议》解除导致的损失向上海国际经济贸易仲裁委员会（以下简称“仲裁委”）提起仲裁，仲裁申请金额分别为 4,904 万元、1.29 亿元。

2023 年 6 月 21 日，仲裁委分别作出《裁决书》（[2023]沪贸仲裁字第 0954 号）、《裁决书》（[2023]沪贸仲裁字第 0955 号），仲裁委认为该等案件系因

协议解除所产生的损害赔偿请求权而产生的债权债务纠纷，确认申请人融盛投资、智能云投资分别对被申请人通用沈机集团享有债权 49,042,994.36 元、41,553,279.49 元。

2、清偿的具体进展

通用沈机集团分别于 2024 年 1 月 22 日、2024 年 3 月 5 日向融盛投资、智能云投资发送函件，明确告知融盛投资、智能云投资，通用沈机集团将依据 2019 年 11 月 16 日辽宁省沈阳市中级人民法院民事裁定书（（2019）辽 01 破 8-2 号、（2019）辽 01 破 9-2 号、（2019）辽 01 破 10-2 号、（2019）辽 01 破 11-2 号、（2019）辽 01 破 12-2 号、（2019）辽 01 破 13-2 号、（2019）辽 01 破 14-2 号、（2019）辽 01 破 15-2 号、（2019）辽 01 破 16-2 号）批准的《沈阳机床（集团）有限责任公司及下属八家公司重整计划》规定的金融普通债权清偿方式清偿。其中，融盛投资享有金融普通债权 49,042,994.36 元的债权清偿结果为：现金 2,441,719.77 元、上市公司股票 152,690 股、通用沈机集团股权 2,346,569 股；智能云投资享有金融普通债权 41,553,279.49 元的债权清偿结果为：现金 2,142,131.18 元、上市公司股票 129,132 股、通用沈机集团股权 1,984,516 股。

2024 年 9 月 23 日，融盛投资、智能云投资回函说明同意按照上述债权清偿结果进行受偿。

通用沈机集团的确认，清偿方案所涉及的上市公司股票已预存于沈阳机床（集团）有限责任公司破产企业财产处置专用账户，根据通用沈机集团提供的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》，截至 2025 年 2 月 28 日，沈阳机床（集团）有限责任公司破产企业财产处置专用账户持有沈阳机床 3,540,478.00 股股份，综上，通用沈机集团以上市公司股票进行清偿不存在实质性障碍。根据通用沈机集团的确认，基于《沈阳机床（集团）有限责任公司及下属八家公司重整计划》，清偿方案所涉及的通用沈机集团股权将来源于通用技术集团与通用沈机集团所持的股权，截至本回复报告出具之日，假设清偿完成，融盛投资将持有通用沈机集团 0.0849%股份，智能云投资将持有通用沈机集团 0.0718%股份。

截至本回复报告出具日，上述债权清偿仍在进行中。

3、相关仲裁案件是否可能对本次交易产生重大影响

通用沈机集团与融盛投资、智能云投资之间的上述仲裁案件是基于通用沈机集团与融盛投资、智能云投资等相关主体就智能云制造股权收购事宜签订的《合作框架协议》《出资协议》以及通用沈机集团与智能云投资就智能云制造股权收购事宜签订的《股权收购协议》被解除而产生的债权债务纠纷，仲裁申请人融盛投资、智能云投资主张的是支付损害赔偿费用，即货币给付，不涉及本次交易标的资产的权属纠纷。根据通用沈机集团的确认，最终的债权清偿方式为：通用沈机集团向融盛投资支付现金 2,441,719.77 元并向其转让上市公司股票 152,690 股以及通用沈机集团股权 2,346,569 股（占通用沈机集团总股比的 0.0849%）；通用沈机集团向智能云投资支付现金 2,142,131.18 元并向其转让上市公司股票 129,132 股以及通用沈机集团股权 1,984,516 股（占通用沈机集团总股比的 0.0718%）。根据通用沈机集团的书面确认，上述仲裁涉及事项不影响通用沈机集团的正常生产经营，2020 年 11 月，通用沈机集团已就上述仲裁涉及事项计提预计负债 26,957,529.00 元，高于根据仲裁书裁决和经债权人与沈机集团共同认可的清偿方案需清偿的债权金额之和，因此计提预计负债充分，根据通用沈机集团的确认，相关会计处理符合企业会计准则的规定，上述清偿方式涉及的股票将由通用沈机集团管理人账户划转至债权人的证券账户，截至本回复出具之日，上述债权清偿不存在实质性障碍，上述债权清偿方式实施不会对本次交易构成重大不利影响。

因此，上述仲裁案件不会对本次交易产生重大不利影响，亦不会对本次交易构成实质性法律障碍。

（三）本次交易未收购天津天锻剩余股权的原因及合理性，是否存在后续股权收购计划或安排，如是，说明具体情况及与本次交易是否构成一揽子交易

2024 年 5 月 15 日，天津天锻召开股东会审议通用机床公司将天津天锻 78.45% 股权转让给上市公司的相关议案。就该等议案，天津天锻的股东通用机床公司和百利集团（合计持有天津天锻 99.83% 股权）投赞成票，天津天锻的股东耀锻合伙和金锻合伙（合计持有天津天锻 0.17% 股权）投弃权票，且百利集团、耀锻合伙和金锻合伙在股东会审议时均未表明其意向向上市公司出售其持有的天津天锻的股权。

本次交易的主要目的为上市公司的控股股东通用技术集团整合内部机床板块资产，实现补链强链的战略规划，履行其关于避免同业竞争的承诺，逐步解决上市公司与通用技术集团控制的其他企业的同业竞争问题，因此本次交易上市公司仅有意收购通用技术集团的控股子公司通用机床公司持有的天津天锻的 78.45% 股权。

基于上述，上市公司未与除通用机床公司外的天津天锻其他股东就收购其持有的天津天锻剩余的 21.55% 股权达成合意。因此，本次交易未收购天津天锻剩余的 21.55% 股权具有合理性。

根据上市公司的书面确认，就除通用机床公司外其他股东持有的天津天锻 21.55% 股权，上市公司未与相关股东达成收购的协议或形成收购计划或安排。

（四）通用机床公司是否专为本次交易设立；如是，请披露穿透到非专为本次交易设立的主体的锁定期安排，并结合上层持股主体是否为专为本次交易设立的法人，计算是否符合《证券法》发行对象不超过 200 名的相关规定

根据通用机床公司出具的调查表、书面说明、通用技术集团与天津市国资委签署的《深化战略合作备忘录》，通用机床公司成立于 2021 年 6 月 28 日，系为了强化通用技术集团对主责主业的统一管理、积极践行制造强国战略，通用技术集团与天津市国资平台共同出资在天津注册成立的公司，通用技术集团计划将其持有的机床板块企业股权资产注入通用机床公司，天津市国资委下属投资平台津智资本按出资比例注入现金或等价资产，通用机床公司全面负责通用技术集团内部板块机床企业的运营管理工作。通用机床公司以服务国家战略为导向，通过协同板块内外企业，对标国际一流，完善科技创新体系，强化内部一体化建设，为建设制造强国提供坚实保障，非专门投资于天津天锻的公司，亦非为本次交易专门设立。

截至本回复报告出具日，通用机床公司的股权穿透图如下，符合《证券法》对发行对象不超过 200 名的相关规定。

6、如本公司因涉嫌本次交易所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份。”

通用机床公司不属于专为本次交易而设立，但基于审慎性考虑，通用机床公司股东通用技术集团和津智资本参照专门为本次交易设立的主体对其持有的通用机床公司股权进行锁定，通用技术集团已出具承诺如下：

“在通用机床公司承诺的前述锁定期间内，就本公司持有的通用机床公司股权，本公司承诺不会以任何形式进行转让或退出，亦不会以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体部分或全部享有本公司通过通用机床公司享有的与上市公司股份有关的权益。若通用机床公司认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本公司将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予以执行。”

津智资本已出具承诺如下：

“在通用机床公司承诺的前述锁定期间内，就本公司持有的通用机床公司股权，除向本公司所属全资企业进行股权转让外，本公司承诺不会以任何形式进行转让或退出。若通用机床公司认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本公司将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予以执行。”

（五）天津天锻股东人数是否符合《非上市公司监管指引第4号》等相关规定

根据天津天锻提供的公司章程，截至本回复报告出具日，天津天锻的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
通用机床公司	12,612.88	78.45%
百利集团	3,437.42	21.38%
耀锻合伙	24.70	0.15%
金锻合伙	2.60	0.02%
合计	16,077.61	100.00%

根据天津天锻提供的公司章程、天津天锻股东出具的调查表并经公开检索，

截至本回复报告出具日，天津天锻股东穿透计算的股东人数如下：

股东名称	股东核算人数	停止穿透的原因
通用机床公司	2	公司法人，如前文“（四）通用机床公司是否专为本次交易设立；如是，请披露穿透到非专为本次交易设立的主体的锁定期安排，并结合上层持股主体是否为专为本次交易设立的法人，计算是否符合《证券法》发行对象不超过 200 名的相关规定”所述，通用机床公司非专门投资于天津天锻，且非为本次交易专设，但审慎起见通用机床公司两名股东已比照专为本次交易设公司的股东出具锁定承诺，因此股东核算人数穿透计算
百利集团	1	公司法人，成立于 2014 年 4 月，除天津天锻外，还投资了中国铁路物资股份有限公司、天津百利特精电气股份有限公司、天津中百海河信创与智能装备产业基金合伙企业（有限合伙）等企业，非专门投资于天津天锻，且非为本次交易专设
耀锻合伙	12	已穿透至自然人，根据耀锻合伙现行有效的合伙协议和登记注册信息，耀锻合伙共有 12 名合伙人，合伙人具体情况详见后文“（六）耀锻合伙、金锻合伙的合伙人及出资情况，合伙协议关于决策机制和行使优先购买权的规定，无法就本次放弃优先购买权形成有效合意或未形成决议的具体原因”
金锻合伙	40	已穿透至自然人，根据金锻合伙现行有效的合伙协议和登记注册信息，金锻合伙共有 40 名合伙人，合伙人具体情况详见后文“（六）耀锻合伙、金锻合伙的合伙人及出资情况，合伙协议关于决策机制和行使优先购买权的规定，无法就本次放弃优先购买权形成有效合意或未形成决议的具体原因”
合计	55	-

注：耀锻合伙中 10 人、金锻合伙 39 人已完成持有天津天锻股权转让给百利集团并取得转让价款，但截至本回复报告出具日，前述人员仍为耀锻合伙、金锻合伙登记注册的合伙人，具体情况详见“问题 1/一/（六）/1、耀锻合伙、金锻合伙的合伙人及出资情况”。

综上，截至本回复报告出具日，天津天锻按照《非上市公司监管指引第 4 号》穿透计算的股东人数不足 200 人，不属于《非上市公司监管指引第 4 号》规定的股东人数超过 200 人的情形。

（六）耀锻合伙、金锻合伙的合伙人及出资情况，合伙协议关于决策机制和行使优先购买权的规定，无法就本次放弃优先购买权形成有效合意或未形成决议的具体原因

1、耀锻合伙、金锻合伙的合伙人及出资情况

（1）耀锻合伙

根据耀锻合伙提供的调查表、工商登记资料并通过国家企业信用信息公示系

统的查询，耀锻合伙的合伙人及出资情况¹如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	刘林志	普通合伙人	42.40	0.8940%
2	冯永平	有限合伙人	2,004.10	42.2543%
3	吴日	有限合伙人	1,342.54	28.3060%
4	刘玉民	有限合伙人	596.02	12.5664%
5	赵丽华	有限合伙人	366.33	7.7237%
6	徐克志	有限合伙人	107.68	2.2703%
7	李海军	有限合伙人	106.01	2.2351%
8	张敬波	有限合伙人	94.23	1.9867%
9	李森	有限合伙人	47.12	0.9935%
10	潘高峰	有限合伙人	18.85	0.3974%
11	商玉锦	有限合伙人	11.78	0.2484%
12	田志涛	有限合伙人	5.89	0.1242%
合计			4,742.95	100.0000%

根据耀锻合伙与百利集团签署的股权转让协议、十位合伙人出具的《承诺函》，基于十位合伙人的授权，耀锻合伙于 2023 年将其持有的天津天锻 13.02%的股权（即十位合伙人通过耀锻合伙间接持有的天津天锻股权）及该等比例所对应的全部股权权益，以根据 2022 年 4 月 30 日为评估基准日天津天锻的股东权益评估值协商确定的价格转让给百利集团。根据天津市第三中级人民法院作出的（2023）津 03 民终 12264 号《民事判决书》：耀锻合伙与百利集团所签订的股权转让协议，系双方当事人真实意思表示，未违反法律法规强制性规定，亦不违反公序良俗，应属有效。根据《合伙企业法》第三十一条，并未明确合伙事务的执行人所作出的未经全体合伙人协商一致的重大处分事项即为无效。若仅以未经全体合伙人一致同意为由，限制其他合伙人依法转让其财产份额的法定权利，与合伙经营方式所强调的人合性和灵活性相悖。因此，耀锻合伙对外转让其所持的天津天锻部分股权未取得另外两位合伙人李海军和田志涛同意，不影响股权转让的有效性。

¹根据天津天锻及耀锻合伙除李海军、田志涛外的十位合伙人刘林志、冯永平、吴日、刘玉民、赵丽华、徐克志、张敬波、李森、潘高峰、商玉锦（在耀锻合伙的合计出资比例为 97.6407%，以下统称“十位合伙人”）的书面确认，耀锻合伙为天津天锻的员工持股平台。耀锻合伙设立之前，其合伙人（即天津天锻的员工）已取得天津天锻的股权并由自然人吴日代持，且该等股权均已实缴。为了解决前述代持问题，规范天津天锻的员工持股情况，相关员工设立耀锻合伙，并由吴日于 2016 年将其代该等员工持有的天津天锻股权无偿转让至耀锻合伙，作为耀锻合伙的合伙人对耀锻合伙的出资。根据耀锻合伙的合伙协议，耀锻合伙合伙人对耀锻合伙的出资已实缴完成。

基于上述前述股权转让未取得耀锻合伙另外两位合伙人李海军和田志涛的授权不影响股权转让的有效性。

截至本回复报告出具之日，上述股权转让的价款已支付完毕且已由耀锻合伙向十位合伙人全部分配完毕、天津天锻的股权变更登记已完成；因为耀锻合伙向百利集团转让所持天津天锻股权后，于耀锻合伙中尚有资金权益没有分配完毕，待分配或合伙人另行协商一致后，方可办理退伙。基于前述，耀锻合伙合伙人会议尚未根据合伙协议作出该十位合伙人的退伙决议，因此该十位合伙人仍为耀锻合伙登记注册的合伙人，根据《合伙企业法》和合伙协议仍具有耀锻合伙合伙人资格。对此，耀锻合伙的合伙人李海军曾向天津自由贸易试验区人民法院提起诉讼，但该法院判决认定耀锻合伙合伙人并未发生变化，原告李海军申请耀锻合伙变更合伙人和合伙人财产权益、变更执行事务合伙人的诉讼请求被驳回。**李海军针对前述案件向天津市第三中级人民法院提起上诉，截至本回复报告出具之日，天津市第三中级人民法院已做出判决驳回李海军上诉，维持原判。**上述十位合伙人未退伙未违反包括股权转让协议、十位合伙人出具的《承诺函》、各合伙人之间合伙协议在内的相关协议的约定。

上述十位合伙人仍为耀锻合伙工商登记的合伙人，耀锻合伙尚未就上述十位合伙人退伙事项形成合伙人会议决议且未办理合伙人退伙登记，因此仍为耀锻合伙的合伙人，具有合伙人资格。

（2）金锻合伙

根据金锻合伙提供的调查表、工商登记资料并通过国家企业信用信息公示系统的查询，金锻合伙的合伙人及出资情况²如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	孙砚明	普通合伙人	11.78	3.3901%
2	张希成	普通合伙人	4.71	1.3555%
3	史云霞	有限合伙人	65.95	18.9795%

2 根据金锻合伙除霍青元外三十九位合伙人（在金锻合伙的合计出资比例为 96.6103%，以下统称“三十九位合伙人”）出具的《确认函》，金锻合伙为天津天锻的员工持股平台。金锻合伙设立之前，其合伙人（即天津天锻的员工）已取得天津天锻的股权并由自然人吴日代持，且该等股权均已实缴。为了解决前述代持问题，规范天津天锻的员工持股情况，相关员工设立金锻合伙，并由吴日于 2016 年将其代该等员工持有的天津天锻股权无偿转让至金锻合伙，作为金锻合伙的合伙人对金锻合伙的出资。根据金锻合伙的合伙协议，金锻合伙合伙人对金锻合伙的出资已实缴完成。

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
4	徐克斌	有限合伙人	47.11	13.5576%
5	李旭更	有限合伙人	35.33	10.1675%
6	张雷	有限合伙人	32.97	9.4883%
7	暴士隼	有限合伙人	14.13	4.0664%
8	霍青元	有限合伙人	11.78	3.3901%
9	牛金龙	有限合伙人	11.78	3.3901%
10	张明义	有限合伙人	11.78	3.3901%
11	赵同祝	有限合伙人	11.78	3.3901%
12	郭金宝	有限合伙人	11.78	3.3901%
13	于士萍	有限合伙人	5.89	1.6951%
14	秦学信	有限合伙人	5.89	1.6951%
15	王鹏	有限合伙人	5.89	1.6951%
16	路永旺	有限合伙人	3.53	1.0159%
17	吴江	有限合伙人	3.53	1.0159%
18	王玉新	有限合伙人	3.53	1.0159%
19	王琦	有限合伙人	3.53	1.0159%
20	王喜元	有限合伙人	3.53	1.0159%
21	李金海	有限合伙人	3.53	1.0159%
22	孙伟	有限合伙人	3.53	1.0159%
23	李伟	有限合伙人	2.36	0.6792%
24	陈福来	有限合伙人	2.36	0.6792%
25	孙健	有限合伙人	2.36	0.6792%
26	隋军	有限合伙人	2.36	0.6792%
27	吴学军	有限合伙人	2.36	0.6792%
28	丁伟	有限合伙人	2.36	0.6792%
29	冯廷博	有限合伙人	2.36	0.6792%
30	周宝鑫	有限合伙人	2.36	0.6792%
31	李景波	有限合伙人	2.36	0.6792%
32	王涛	有限合伙人	2.36	0.6792%
33	李福利	有限合伙人	2.36	0.6792%
34	辛久华	有限合伙人	1.18	0.3396%
35	左云强	有限合伙人	1.18	0.3396%
36	王胜利	有限合伙人	1.18	0.3396%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
37	田岗	有限合伙人	1.18	0.3396%
38	刘羽	有限合伙人	1.18	0.3396%
39	王立强	有限合伙人	1.18	0.3396%
40	宋洪亮	有限合伙人	1.18	0.3396%
合计			347.48	100.0000%

根据金锻合伙与百利集团签署的股权转让协议、三十九位合伙人出具的《承诺函》，基于三十九位合伙人的授权，金锻合伙于 2023 年 4 月将持有的天津天锻 0.46% 的股权（即三十九位合伙人通过金锻合伙持有的天津天锻股权）及该等比例所对应的全部股权权益，以根据 2022 年 4 月 30 日为评估基准日天津天锻的股东权益评估值协商确定的价格转让给百利集团。根据《合伙企业法》第三十一条，并未明确合伙事务的执行人所作出的未经全体合伙人协商一致的重大处分事项即为无效。因此，参考上文所述的关于耀锻合伙向百利集团转让所持天津天锻股权事项天津市第三中级人民法院关于做出的（2023）津 03 民终 12264 号《民事判决书》的裁判认定，金锻合伙对外转让其所持的天津天锻部分股权未取得霍青元同意，不影响股权转让的有效性。

截至本回复报告出具之日，上述股权转让的价款已支付完毕且已由金锻合伙向三十九位合伙人全部分配完毕、天津天锻的股东变更登记已完成；因为霍青元在金锻合伙 2023 年对外转让所持有的天津天锻股权时，与天津天锻和金锻合伙其他三十九位合伙人的意见存在分歧，因此金锻合伙合伙人会议尚未根据合伙协议作出该三十九位合伙人的退伙决议，因此该三十九位合伙人仍为金锻合伙登记注册的合伙人，根据《合伙企业法》和合伙协议仍具有金锻合伙合伙人资格。

2、合伙协议关于决策机制和行使优先购买权的规定

根据耀锻合伙和金锻合伙现行有效的合伙协议，耀锻合伙和金锻合伙均设执行事务合伙人，执行事务合伙人负责执行合伙企业日常事务，办理合伙企业经营过程中相关审批手续；代表合伙企业签订其他合伙协议，负责协议的履行；代表合伙企业处理、解决合伙企业涉及的各种争议和纠纷。除上述属于执行事务合伙人权限的事项外，合伙企业的其他事项应当由全体合伙人表决。就全体合伙人表决事项，除改变合伙企业的名称；改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地

点；处分合伙企业的不动产；转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；以合伙企业名义为他人提供担保；聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；合伙人增加或者减少对合伙企业的出资需经全体合伙人一致同意外，耀锻合伙和金锻合伙实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决方法。

基于上述，耀锻合伙和金锻合伙就通用机床公司对外转让天津天锻股权行使或放弃优先购买权事项不属于执行事务合伙人权限，属于需全体合伙人表决事项。耀锻合伙的十位合伙人和金锻合伙的三十九位合伙人仍为耀锻合伙和金锻合伙工商登记的合伙人，金锻合伙尚未就上述三十九位合伙人退伙事项形成合伙人会议决议且未办理合伙人退伙登记，因此仍具有合伙人资格，合伙企业是否行使优先购买权仍需征求其同意。根据耀锻合伙和金锻合伙合伙协议，至少需要过半数合伙人表决同意方可形成合伙企业的有效决议；尽管耀锻合伙和金锻合伙的合伙协议并未明确约定行使或放弃优先购买权事项需取得全体合伙人的一致同意还是过半数同意，但耀锻合伙和金锻合伙就行使或放弃优先购买权事项既未取得全体登记注册的合伙人一致同意，也未取得全体登记注册的合伙人过半数同意，因此耀锻合伙和金锻合伙全体登记注册的合伙人就该事项未形成有效合意。

3、无法就本次放弃优先购买权形成有效合意或未形成决议的具体原因

（1）耀锻合伙

根据耀锻合伙的回函以及对耀锻合伙执行事务合伙人的访谈，耀锻合伙无法就本次放弃优先购买权形成有效合意的具体原因如下：

本次交易公告预案后，耀锻合伙于 2023 年 10 月 24 日收到通用机床公司出具的《转让天津市天锻压力机有限公司股权的通知函》（以下简称“《第一次通知函》”），并在收到《第一次通知函》后将该通知转发给全体合伙人征询意见。但截至耀锻合伙回函之日（《第一次通知函》所载明的回函期限届满后），除有限合伙人李海军已书面同意《第一次通知函》中载明的股权转让事项并同意耀锻合伙放弃对标的股权的优先购买权外，其他登记注册的合伙人均未就《第一次通知函》所载征询意见的事项向耀锻合伙做出任何意思表示。

本次交易的相关要素确定过程中，耀锻合伙分别在 2024 年 3 月 12 日和 2024 年 4 月 9 日再次收到通用机床公司发出的《关于转让天津市天锻压力机有限公司

股权征询是否行使优先购买权的通知函》（以下简称“《第二次通知函》”）和《关于转让天津市天锻压力机有限公司股权征询是否行使优先购买权的通知函的补充通知》（以下简称“《补充通知》”），并在收到《第二次通知函》和《补充通知》后将该等通知转发全体登记注册的合伙人征询意见。但截至耀锻合伙回函出具之日（《第二次通知函》及《补充通知》所载明的回函期限届满后），耀锻合伙未收到任何登记注册的合伙人就行使或放弃优先购买权事项的明确书面函件回复。

另外，关于耀锻合伙 12 位合伙人对前述通知事项的知悉情况，除有限合伙人李海军已书面同意《第一次通知函》中载明的股权转让事项并同意耀锻合伙放弃对标的股权的优先购买权外，根据耀锻合伙合伙人出具的书面确认、回复或经方达律师对耀锻合伙合伙人的电话访谈，耀锻合伙剩余 11 位合伙人在获知上述相关通知所载明的事项后均未对相关通知内容表示明确的意见。

综上，根据耀锻合伙合伙协议，就通用机床公司对外转让天津天锻股权行使或放弃优先购买权事项属于需全体合伙人表决事项，至少需要过半数合伙人表决同意方可形成合伙企业的有效决议，耀锻合伙就该事项未能取得过半数或者全体登记在册的合伙人明确意思表示，因此耀锻合伙回复未在规定期间内就行使优先购买权事项形成有效合意。

（2）金锻合伙

根据金锻合伙的回函以及对金锻合伙执行事务合伙人的访谈，金锻合伙未就本次放弃优先购买权形成决议的具体原因如下：

本次交易公告预案后，金锻合伙于 2023 年 10 月 24 日收到通用机床公司出具的《第一次通知函》，并在收到《第一次通知函》后将该通知转发给全体登记注册的合伙人征询意见。但截至金锻合伙回函之日（《第一次通知函》所载明的回函期限届满后），除一位有限合伙人霍青元微信反馈要行使对标的股权的优先购买权外，其他登记注册的合伙人均未就《第一次通知函》所载征询意见的事项向金锻合伙做出任何意思表示。但当金锻合伙执行事务合伙人于 2023 年 12 月 7 日要求该位有限合伙人书面回函后，金锻合伙仍未收到该名有限合伙人的任何关于行使或放弃优先购买权的任何书面回函。

本次交易的相关要素确定过程中，金锻合伙分别在 2024 年 3 月 12 日和 2024 年 4 月 9 日再次收到通用机床公司发出的《第二次通知函》和《补充通知》，并在收到《第二次通知函》和《补充通知》后将该等通知转发全体登记注册的合伙人征询意见。但截至金锻合伙回函出具之日（《第二次通知函》及《补充通知》所载明的回函期限届满后），金锻合伙未收到任何登记注册的合伙人行使或放弃优先购买权事项的明确书面函件回复。

另外，关于金锻合伙 40 位合伙人对前述通知事项的知悉情况，除金锻合伙有限合伙人霍青元微信反馈要行使对标的股权的优先购买权但未发出任何关于行使或放弃优先购买权的任何书面回函外，根据金锻合伙合伙人出具的书面确认、回复或方达律师对金锻合伙合伙人的电话访谈，金锻合伙剩余 39 位合伙人在获知上述相关通知所载明的事项后均未对相关通知内容表示明确的意见。

综上，根据金锻合伙合伙协议，就通用机床公司对外转让天津天锻股权行使或放弃优先购买权事项属于需全体合伙人表决事项，至少需要过半数合伙人表决同意方可形成合伙企业的有效决议，金锻合伙就该事项未能取得过半数或者全体登记注册的合伙人明确意思表示，因此金锻合伙回复未在规定期间内就行使优先购买权事项内部形成有效合意。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问、方达律师认为：

1、重组报告书已根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》的规定，补充披露通用沈机集团控股股东以外的其余股东或权益持有人信息；

2、仲裁申请人融盛投资、智能云投资主张的是支付损害赔偿费用，即货币给付，不涉及本次交易标的资产的权属纠纷，且融盛投资、智能云投资已同意沈机集团清偿方案，相关仲裁案件不会对本次交易产生重大不利影响，亦不对本次交易构成实质性法律障碍；

3、截至本回复报告出具之日，上市公司未与除通用机床公司外的天津天锻股东就收购其持有的天津天锻剩余股权达成合意，且本次交易的主要目的为上市公司的控股股东通用技术集团整合内部机床板块资产，履行其关于避免同业竞争

的承诺。因此，本次交易未收购天津天锻剩余的 21.55%股权具有合理性，上市公司亦未与除通用机床公司外的天津天锻股东达成收购的协议或形成收购计划或安排；

4、通用机床公司并非专门投资于天津天锻的公司，亦非为本次交易专门设立，但基于审慎性考虑，通用机床公司参照专门为本次交易设立的主体对其上层股东通用技术集团和津智资本持有的通用机床公司股权进行了穿透锁定；

5、截至本回复报告出具之日，天津天锻按照《非上市公司监管指引第 4 号》穿透计算的股东人数不足 200 人，不属于《非上市公司监管指引第 4 号》规定的股东人数超过 200 人的情形；

6、根据耀锻合伙、金锻合伙合伙协议，就通用机床公司对外转让天津天锻股权行使或放弃优先购买权事项属于需全体合伙人表决事项，至少需要过半数合伙人表决同意方可形成合伙企业的有效决议，耀锻合伙、金锻合伙就优先购买权事项未能取得过半数或者全体登记注册的合伙人明确意思表示，因此耀锻合伙、金锻合伙回复未在规定期间内就行使优先购买权事项内部形成有效合意。中介机构通过查阅耀锻合伙、金锻合伙向其各合伙人通知相关事项的记录，对耀锻合伙、金锻合伙部分合伙人电话访谈，查阅合伙人已对相关通知知悉的回复（包括微信、书面确认、电话等形式）等核查手段相结合的方式，覆盖了耀锻合伙、金锻合伙登记在册的全体合伙人。耀锻合伙、金锻合伙均未就通用机床公司对外转让天津天锻股权行使或放弃优先购买权事项取得过半数登记在册的合伙人明确意思表示，因此，中介机构认为耀锻合伙、金锻合伙未在规定期间内根据其各自合伙协议就行使优先购买权事项形成有效合意，进而无法在接到通用机床公司相关书面通知函件之日起三十日内就是否有意向在同等条件下行使优先购买权给予通用机床公司书面答复，根据《公司法》等中国法律规定已放弃对通用机床公司对外转让天津天锻股权的优先购买权。

问题 2

申请文件显示：

（1）2023 年 7 月，通用沈机集团审议通过《中捷友谊厂业务重组方案》，出资设立中捷厂；2023 年 8 月，通用沈机集团将下属中捷事业部与其产品加工、装配及安装调试业务相关的资产、负债无偿划转至中捷厂；

（2）沈阳机床华屹工业控股集团有限公司（以下简称华屹工业）原持有中捷航空航天 100%股权，2021 年 11 月，通用沈机集团吸收合并华屹工业并继承华屹工业持有的中捷航空航天全部股权；

（3）天津天锻股权历史变动过程中，股东德州向阳起重安装有限公司（以下简称德州起重）、卢志永、吴日存在股权代持情形；

（4）2003 年天津天锻股东的股权转让未履行评估备案程序；

（5）2001 年，天津天锻股东天津市振麟工贸有限公司（以下简称振麟工贸）、天津市瑞丰实业公司（以下简称天津瑞丰）曾将对公司的出资 188 万元借出。

请上市公司补充说明：

（1）中捷厂进行业务重组的背景，重组方案及其执行情况，履行的主管机关审批、备案程序，通用沈机集团对被划转部分资产负债的审计情况；

（2）通用沈机集团吸收合并华屹工业履行的主管机关审批、备案程序，是否包含对华屹工业持有的中捷航空航天股权评估，如是，请详细说明与本次交易评估的比较情况；

（3）德州起重、卢志永、吴日代持股权的原因、比例、金额，代持解除情况及影响；

（4）天津天锻历史上历次股权转让程序的合规性及主管机关审批、备案情况；

（5）振麟工贸、天津瑞丰借出出资款的具体情况，包括借款合同的签订情况以及履行的审议程序等，是否符合相关法律法规，是否存在被行政处罚的风险。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）中捷厂进行业务重组的背景，重组方案及其执行情况，履行的主管机关审批、备案程序，通用沈机集团对被划转部分资产负债的审计情况

1、中捷厂进行业务重组的背景

根据通用沈机集团的书面确认，中捷厂进行业务重组的背景为通用沈机集团为加快建设产品卓越、品牌卓越、创新领先、治理现代的世界一流企业，传承“中捷友谊厂”老字号，将中捷友谊厂由事业部制向公司制业务重组，成立中捷厂，提升“中捷”品牌产品竞争力。中捷厂接收中捷事业部产品加工、装配及安装调试业务相关的资产及负债形成的资产包。

2、重组方案及其执行情况

（1）重组方案的主要内容

根据通用沈机集团第十届董事会 2023 年第 5 次董事会决议审议通过并经通用技术集团批准的《通用技术沈阳机床中捷友谊厂业务重组方案》及中捷厂的书面确认，重组方案的主要内容如下：

通用沈机集团以现金出资 5,000 万元，新成立全资子公司中捷厂，承接中捷事业部现有加工、装配及安装调试服务；中捷厂注册成立后，通用沈机集团将中捷事业部与中捷厂主营业务相关的部分资产、负债以 2023 年 6 月 30 日为基准日进行审计，并按其账面净值无偿划转至中捷厂，同时将中捷事业部现有组织架构及人员、正在履行的业务合同平移至中捷厂，实现中捷厂独立运营发展。

（2）重组方案的执行情况

根据通用沈机集团与中捷厂签署的《无偿划转协议》以及中捷厂的书面确认并经网络核查，除一项商标（注册号为 170103）尚未划转完毕以外，通用沈机集团已将中捷事业部与其产品加工、装配及安装调试业务相关的资产、负债，主要包括所需固定资产、无形资产、现有产品存货、运营流动资金、已执行完毕合同的应收账款等资产及相关应付账款等负债无偿划转至中捷厂；对于部分通用沈

机集团签订且尚在履行中的和划转标的业务相关的协议及产生的债权债务，已签订债权债务转移协议，相关权利义务转移至中捷厂，或有负债由中捷厂承担。部分协议中通用沈机集团的合同义务已基本履行完毕，出于业务顺利完成及回款便利的考虑，《无偿划转协议》已于附件列明该部分通用沈机集团签订且尚在履行中的和划转标的业务相关的协议，相关协议产生的债权债务将按照现有业务模式由通用沈机集团进行清收，后续待通用沈机集团收回债权后支付予中捷厂，各方未另行办理合同主体变更手续，或有负债由通用沈机集团承担。本次无偿划转非因前述协议产生的或有负债由中捷厂承接；对于转入中捷厂的与划转标的生产经营相关的在岗员工，通用沈机集团和中捷厂已按照国家有关法律、法规，为相关员工办理劳动合同变更、社会保险转移等手续。业务重组方案不存在尚待执行的未决事项。

如本回复“问题 13”之“（二）中捷厂商标无偿划转未完成变更登记的原因及预计进度；”回复内容，截至本回复报告出具日，170103 号商标的无偿划转尚未完成变更登记。根据通用沈机集团出具的确认函：“在上述商标办理完毕转让手续前，中捷厂有权继续使用上述商标且无须向本公司支付任何费用”，通用沈机集团进一步出具承诺函如下：“上述商标办理转让手续预计不存在实质性障碍，如未能办理转让手续导致中捷厂及沈阳机床股份有限公司受到损失的，本公司自愿对中捷厂及沈阳机床股份有限公司实际遭受的损失承担全部赔偿责任。”

3、履行的主管机关审批、备案程序

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》（国资发产权〔2005〕239 号）第十五条规定：“企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准并抄报同级国资监管机构。”

鉴于本次无偿划转的划出方通用沈机集团为国有独资公司通用技术集团的控股子企业，划入方为通用沈机集团的全资子公司中捷厂，因此属于所出资企业内部的无偿划转，应由所出资企业通用技术集团履行批准程序。

2023 年 7 月 28 日，中捷厂取得沈阳市铁西区市场监督管理局核发的《营业执照》。

2023 年 8 月 22 日，通用技术集团通过了《关于沈机集团向全资子公司无偿

划转相关资产及负债的请示》，同意通用沈机集团以 2023 年 6 月 30 日为基准日，将通用沈机集团下属原中捷事业部与主营业务相关的部分资产、负债无偿划转至中捷厂及请示所附的重组方案。

根据通用沈机集团的书面确认，通用技术集团已通过办理中捷厂产权登记的请示抄报国资委。

综上，通用沈机集团已根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》（国资发产权〔2005〕239 号）的规定就通用沈机集团下属原中捷事业部与主营业务相关的部分资产、负债无偿划转至中捷厂履行国资主管机构的批准程序并抄报同级国资监管机构。

4、通用沈机集团对被划转部分资产负债的审计情况

2023 年 8 月 21 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《通用技术集团沈阳机床有限责任公司拟划转资产、负债专项审计报告》（众环专字（2023）0204815 号），对通用沈机集团拟向中捷厂划转的、与中捷事业部主营业务相关的部分资产、负债进行审计并发表了如下审计意见：“沈阳机床管理层编制的拟划转资产、负债表及其情况说明在所有重大方面符合‘情况说明二、资产划转方案’、‘情况说明三、资产划转方式’、‘情况说明四、拟划转资产、负债的编制基础’的要求，公允反映了拟划转基准日通用沈机集团拟划转资产、负债的情况。”

根据《通用技术集团沈阳机床有限责任公司拟划转资产、负债专项审计报告》（众环专字（2023）0204815 号），截至划转基准日 2023 年 6 月 30 日，被划转部分资产负债主要财务数据及其占剥离前通用沈机集团相关指标比例情况如下：

单位：万元

项 目	拟划转部分资产负债	通用沈机集团合并报表	占比
资产总计	66,985.62	678,315.87	9.88%
负债合计	5,593.06	477,054.68	1.17%
拟划转资产负债净值	61,392.56	201,261.19	30.50%
负债和拟划转资产负债净值总计	66,985.62	678,315.87	9.88%

综上，通用沈机集团对被划转部分资产负债已履行了审计程序，截至 2023 年 6 月 30 日，拟划转部分资产总计为 66,985.62 万元、负债合计为 5,593.06 万元、

拟划转资产负债净值为 61,392.56 万元，占剥离前通用沈机集团相关指标比例为 9.88%、1.17%和 30.50%。

（二）通用沈机集团吸收合并华屹工业履行的主管机关审批、备案程序，是否包含对华屹工业持有的中捷航空航天股权评估，如是，请详细说明与本次交易评估的比较情况

1、通用沈机集团吸收合并华屹工业履行的主管机关审批、备案程序

根据《中华人民共和国企业国有资产法》第十三条的规定，“履行出资人职责的机构委派的股东代表参加国有资本控股公司、国有资本参股公司召开的股东会会议、股东大会会议，应当按照委派机构的指示提出提案、发表意见、行使表决权，并将其履行职责的情况和结果及时报告委派机构。”根据《中华人民共和国企业国有资产法》第三十三条的规定，国有资本控股公司、国有资本参股公司有本法第三十条³所列事项的，依照法律、行政法规以及公司章程的规定，由公司股东会、股东大会或者董事会决定。由股东会、股东大会决定的，履行出资人职责的机构委派的股东代表应当依照本法第十三条的规定行使权利。

2019 年通用沈机集团司法重整，根据经辽宁省沈阳市中级人民法院批准的《沈阳机床（集团）有限责任公司及下属八家公司重整计划》及《重整投资协议》的约定，重整计划批准后，通用沈机集团将对下属八家公司的资产、业务、人员及组织结构进行调整，因此通用沈机集团拟吸收合并沈阳中捷镗铣床有限公司、沈阳机床金鼎资产管理有限公司、沈阳沈机通用机械制造有限公司、华屹工业、中捷机床有限公司、沈阳第一机床厂有限公司以及沈阳沈一重装精工有限公司（以下简称“华屹工业等 7 家全资子公司”）；前述吸收合并完成后，通用沈机集团继续存续，华屹工业等 7 家全资子公司解散注销。

2021 年 5 月 15 日，通用沈机集团召开 2021 年第 2 次股东会就如下事项进行表决：（1）同意通用沈机集团拟吸收合并华屹工业等 7 家全资子公司；（2）同意承继华屹工业等 7 家全资子公司的全部资产、负债、权益、业务、人员、合同及其他一切权利义务。

³ 国家出资企业合并、分立、改制、上市，增加或者减少注册资本，发行债券，进行重大投资，为他人提供大额担保，转让重大财产，进行大额捐赠，分配利润，以及解散、申请破产等重大事项，应当遵守法律、行政法规以及企业章程的规定，不得损害出资人和债权人的权益。

2021 年 5 月 15 日，华屹工业的全资股东沈阳机床金鼎资产管理有限公司作出《沈阳机床华屹工业控股集团有限公司股东决定》，同意将华屹工业并入通用沈机集团，并（1）同意华屹工业的全部资产、负债、权益、业务、人员、合同及其他一切权利义务由通用沈机集团承继；（2）同意华屹工业与通用沈机集团签订的《吸收合并协议》；（3）同意合并后华屹工业解散注销。

2021 年 6 月 2 日，通用技术集团通过了《关于提请集团公司签署沈机集团股东会决议等有关文件的请示》，同意沈机集团 2021 年第 2 次股东会审议的吸收合并下属 7 家子公司事项的相关请示。根据通用沈机集团的书面确认，通用技术集团委派的股东代表已按照《中华人民共和国国有资产法》第十三条的规定行使股东权利。

2021 年 10 月 29 日，沈阳市铁西区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（沈 06 市监核注通内字[2021]第 2021012107 号），华屹工业注销登记申请材料符合法定要求，准予注销登记。

综上，通用沈机集团已根据《中华人民共和国企业国有资产法》及其公司章程的相关规定就吸收合并华屹工业履行相关决策程序。

2、是否包含对华屹工业持有的中捷航空航天股权评估，如是，请详细说明与本次交易评估的比较情况

就上述吸收合并事宜，北京中天和资产评估有限公司于 2022 年 1 月 4 日出具《沈阳机床（集团）有限责任公司拟吸收合并涉及的沈阳机床华屹工业控股集团有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（中天和[2022]评字第 20013 号），以 2021 年 6 月 30 日为评估基准日，对评估对象华屹工业于评估基准日的股东全部权益价值进行了评估。根据通用沈机集团的书面确认，因本次吸收合并系履行经法院裁定批准的《沈阳机床（集团）有限责任公司及下属八家公司重整计划》，中捷航空航天作为华屹工业全资子公司，不属于《沈阳机床（集团）有限责任公司及下属八家公司重整计划》约定的吸收合并范围，因此未被纳入本次吸收合并范围，拟仍作为独立法人主体存续，因此前述评估报告未对华屹工业所持中捷航空航天的股权进行正式评估，仅将华屹工业单体报表中长期股权投资科目与中捷航空航天相关的账面金额按财务报表金额乘以持股比例进行计算并确

认，华屹工业对中捷航空航天股权投资，截至 2021 年 6 月 30 日账面价值为 10,388.77 万元。

就本次交易，沃克森（北京）国际资产评估有限公司于 2024 年 2 月 2 日出具《沈阳机床股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的沈阳中捷航空航天机床有限公司股东全部权益资产评估报告》（沃克森国际评报字（2023）第 2390 号），确定截至评估基准日 2023 年 8 月 31 日，中捷航空航天纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 11,404.28 万元；本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论：在持续经营前提下，中捷航空航天股东全部权益价值为 21,575.73 万元，增值额为 10,171.46 万元，增值率为 89.19%。

中捷航空航天 2020-2022 年及 2023 年 1-8 月的净利润及营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年（未经审计）	2021 年	2022 年	2023 年 1-8 月
营业收入	9,272.95	14,637.31	8,958.58	28,287.37
净利润	42.06	1,638.90	-1,149.16	1,589.39

注：数据来源为根据中捷航空航天提供的资料及审计报告（众环审字（2024）0201344 号）。

因企业正常经营发展，截至 2023 年 8 月 31 日中捷航空航天的账面价值（即 11,404.28 万元）相较于截至 2021 年 6 月 30 日中捷航空航天的账面价值（即 10,388.77 万元）略有上涨。

综上，通用沈机集团吸收合并华屹工业的评估报告并未将华屹工业所持中捷航空航天的股权作为评估对象进行评估。

（三）德州起重、卢志永、吴日代持股权的原因、比例、金额，代持解除情况及影响

根据相关方的书面确认，天津天锻历史沿革中德州起重、卢志永、吴日代持股权的原因、比例、金额、代持解除情况具体如下：

序号	代持形成时间	股权代持简述	股权代持形成基本情况、代持比例、代持金额	代持原因	代持是否已解除及解除情况
1.	2003 年 12 月	德州起重代锻压机床总厂持有股权	2003 年 12 月，德州起重收购徐水机械持有的天津天锻 2.66%的股权（对应 50 万元出资额）、济宁泰丰持有的天津天锻 1.06%的股权（对应 20 万元出资额）、宇光实业持有的天津天锻 2.66%的股权（对应 50 万元出资额）、叶志华持有的天津天锻 1.59%的股权（对应 30 万元出资额）。根据天津天锻及相关历史股东的说明，上述徐水机械、济宁泰丰、宇光实业、叶志华所持股权转让的受让方实际为锻压机床总厂，德州起重也将其持有的 2.07%股权（对应 39 万元出资额）转让给锻压机床总厂，最终由德州起重代锻压机床总厂合计持有上述 10.04%的股权（对应 189 万元出资额）。	根据天津天锻的书面确认、德州起重等相关方的确认，因天津天锻设立后两年内未分红，有意向以现金方式退出，故经协商，由天津天锻当时的大股东锻压机床总厂陆续将等同于出资额的款项以现金方式支付给德州起重、徐水机械、济宁泰丰、叶志华、宇光实业，从而实际回购其所持天津天锻的相应股权。截至 2003 年底，德州起重、徐水机械、济宁泰丰、叶志华、宇光实业已实际全额收到锻压机床总厂支付的相应款项。根据天津天锻的书面确认，因锻压机床总厂自身经营状况不佳，机电集团对锻压机床总厂和天津天锻的股权安排尚未确定，经锻压机床总厂与天津天锻供应商德州起重协商一致，由德州起重代锻压机床总厂持有上述股权，相关转让方已就前述代持事宜予以书面确认。	是，2005 年 1 月，德州起重将其持有的天津天锻 17.90%的股权（对应 337 万元出资额）转让给吴日，其中 10.04%的股权（对应 189 万元出资额）为德州起重代锻压机床总厂持有部分股权，代持主体由德州起重变更为吴日，德州起重与锻压机床总厂之间的股权代持关系解除。
2.	2004 年 6 月	卢志永代吴日、徐克志持有股权	2004 年 6 月，邯鄯建筑将其持有的天津天锻 21.56%股权（对应 406 万元出资额）转让给卢志永。根据天津天锻的书面确认及吴日、徐克志出具的《确认函》，本次股权转让的受让方实际为卢志永、吴日、徐克志，卢志永、吴日、徐克志的受让比例为 5：3：1，全部由卢志永代持。本次股权转让后，职工卢志永实际持有天津天锻 11.98%的股权（对应 225.56 万元出资额），代职工吴日持有天津天锻 7.19%的股权（对应 135.33 万元出资额），代职工徐克志持有天津天锻 2.39%的股权（对应 45.09 万元出资额）。	根据天津天锻的书面确认，因为天津天锻报上级主管部门机电集团请示时尚未明确拟受让该部分股权的员工，因此上级主管部门机电集团批复的天津天锻经营者群体持股请示中，仅将天津天锻时任总经理卢志永作为显名股东，其他经营者相应持股由卢志永代持。	是，2005 年 1 月，卢志永将工商记载在其名下的天津天锻 21.56%的股权（对应 406 万元出资额）转让给吴日，其中（1）11.98%为卢志永持有，11.98%股权（对应 225.56 万元出资额）的真实受让方为吴日和冯永平，吴日、冯永平分别向卢志永支付了 40 万元、10 万元的价款并按照上述股权价款支付比例享有相应的股权（吴日取得 9.58%的股

序号	代持形成时间	股权代持简述	股权代持形成基本情况、代持比例、代持金额	代持原因	代持是否已解除及解除情况
					权、冯永平取得 2.39%的股权)，卢志永不再持有天津天锻股权，冯永平本次受让的股权由吴日代持；（2）7.19%的股权（对应 135.33 万元出资额）为卢志永代吴日持有，本次股权转让后，卢志永代吴日持有的 7.19%股权得以还原为吴日持有；（3）2.39%的股权（对应 45.09 万元出资额）为卢志永代徐克志持有，本次股权转让后，改为由吴日代徐克志持有 2.39%的股权。
3.	2005 年 1 月	吴日代锻压机床总厂、冯永平、徐克志持有股权	2005 年 1 月，德州起重将其持有的天津天锻 17.90%的股权（对应 337 万元出资额）、振麟工贸将其持有的天津天锻 2.12%股权（对应 40 万元出资额）、卢志永将其持有的天津天锻 21.56%的股权（对应 406 万元出资额）转让给吴日。根据天津天锻的书面确认，德州起重本次转让的天津天锻 17.90%的股权（对应 337 万元出资额）中，10.04%的股权（对应 189 万元出资额）为德州起重代锻压机床总厂持有，就上述 10.04%的股权转让为代持主体的变更，代持主体由德州起重变更为吴日；7.86%的股权（对应 148 万元出资额）为德州起重持有，并转让予吴日。 根据天津天锻的书面确认、吴日、冯永平出具的《确认函》，卢志永本次转让的天津天锻 21.56%的股权（对应 406 万元出资额），其中：（1）11.98%的股权为卢志永持有，11.98%股权（对应 225.56 万元出资额）的真实受让方为吴日和冯永平，吴日、冯永平分别向卢志永支付了 40 万元、10 万元的价款并按照上述股权价款支付比例享有相应的股权	由于卢志永调离天津天锻，因此改为由天津天锻新任领导层吴日代持相关股权；为便于对代持股权进行管理，德州起重代持亦转为吴日代持。	是，根据天津天锻的书面确认，2007 年 9 月，吴日根据锻压机床总厂的要求，将其代锻压机床总厂持有的天津天锻 10.04%⁴（对应 189 万元出资额）的股权转让给机电集团，吴日与锻压机床总厂之间的股权代持关系解除。 2016 年 6 月，吴日将其代包括徐克志、冯永平在内的职工股东持有的股权全部转让给耀锻合伙、荣锻合伙、金锻合伙、银锻合伙，吴日与徐克志、冯永平之间的股权代持关系解除。

⁴ 按照出资额 189 万元除以注册资本总额所得比例为 10.04%，与吴日、机电集团、锻压机床总厂签订的《关于天津市天锻压力机有限公司 10.03%股权问题的备忘录》中记载的股权比例 10.03%存在尾差。

序号	代持形成时间	股权代持简述	股权代持形成基本情况、代持比例、代持金额	代持原因	代持是否已解除及解除情况
			（吴日取得 9.58%的股权、冯永平取得 2.39%的股权），卢志永不再持有天津天锻股权，冯永平本次受让的股权由吴日代持；（2）7.19%的股权（对应 135.33 万元出资额）为卢志永代吴日持有，本次股权转让后，卢志永代吴日持有的 7.19%股权得以还原为吴日持有；（3）2.39%的股权（对应 45.09 万元出资额）为卢志永代徐克志持有，本次股权转让后，改为由吴日代徐克志持有 2.39%的股权。此前卢志永持有部分股权系因其作为天津天锻总经理，故其不再担任该职务后，以成本价将其实际持股转让给剩余的管理层成员吴日和冯永平。		
4.	2011 年 10 月	吴日代其他职工股东持有股权	2011 年 10 月，天津天锻第一次增资，注册资本由 1,883.00 万元增加至 5,077.61 万元，其中吴日以 8,383.28 万元的价格认缴 688.44 万元新增注册资本。 根据天津天锻的书面确认及吴日出具的《确认函》，吴日缴纳的 8,383.28 万元出资款中，4,446.28 万元出资款（对应天津天锻 365.13 万元出资额）是吴日个人实际缴纳，其余 3,937.00 万元出资款（对应天津天锻 323.31 万元出资额）由包括冯永平在内的 147 名职工实际缴纳，相关天津天锻的股权由吴日代职工股东持有。 2015 年 10 月，天津天锻第二次增资，注册资本由 5,077.61 万元增加至 16,077.61 万元，其中吴日以 1,653.30 万元的价格认缴 1,653.30 万元新增注册资本。 根据天津天锻的书面确认及吴日出具的《确认函》，本次增资吴日缴纳的 1,653.30 万元中，769.11 万元为吴日个人出资，其余 884.19 万元为吴日代其他持股职工出资。根据吴日、冯永平于 2016 年 2 月出具的《确认函》，吴日“向实际持股人提供借款，借款金额为本次增资各实际持股人应按比例增资金额，本次借款为无息借款，实际持股人拟于天津天锻上市申报前向吴日偿还相关借款”。	为便于对代持股权进行管理，由公司管理层成员吴日统一代持。	是，2016 年 6 月，吴日将其持有的天津天锻 13.17%的股权（对应 2,117.96 万元出资额）转让给耀锻合伙（其中，6.99%的股权为吴日持有，6.18%的股权为吴日代其他职工股东持有）、将其代其他职工股东持有的天津天锻 0.76%的股权（对应 122.21 万元出资额）转让给荣锻合伙、将其代其他职工股东持有的天津天锻 0.48%的股权（对应 76.71 万元出资额）转让给金锻合伙、将其代其他职工股东持有的天津天锻 0.62%的股权（对应 99.59 万元出资额）转让给银锻合伙。本次股权转让后，吴日不再代职工股东持有天津天锻的股权，职工股东通过合伙平台间接持有天津天锻的股权。

根据天津天锻的书面确认，除天津天锻历史股东锻压机床总厂（国有控股企业）外，天津天锻历史股权代持中的被代持人在持股期间均为天津天锻的员工，上述被代持人不属于法律法规禁止持有天津天锻股权的主体。截至报告期初，上述代持关系已全部解除。报告期内，天津天锻的股权不存在代持，上述历史沿革中的股权代持未对报告期内天津天锻股权权属清晰产生影响。根据天津天锻股东出具的调查表，截至本回复报告出具之日，天津天锻股东均真实持有天津天锻股权，不存在代他人持有天津天锻股权的情形。根据通用机床公司出具的调查文件、《关于标的资产权属清晰且不存在纠纷的承诺函》等，通用机床公司持有的天津天锻股权不存在纠纷，也不存在质押、冻结等权利受到限制的情况。天津天锻上述历史股权代持不会影响本次交易标的天津天锻 78.45%股权的清晰完整，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

（四）天津天锻历史上历次股权转让程序的合规性及主管机关审批、备案情况

根据天津天锻提供的资料、书面确认，天津天锻历史上历次股权转让履行的内部审批程序及主管机关审批、备案及其他相关程序情况如下：

序号	股权转让情况	主管机关审批、备案及其他相关程序履行情况	应履行但未履行的程序情况
1	2002 年 4 月股权转让：锻压机床总厂将其持有的天津天锻 58.42%股权以 1 元/1 元注册资本的价格转让给机电集团	2002 年 3 月 13 日，天津天锻召开股东会，全体股东一致同意锻压机床总厂向其母公司机电集团转让所持天津天锻 58.42%股权（对应 1,100 万元出资额）。	根据《企业国有资产产权登记管理办法》（1996 年 1 月 25 日起施行）及其实施细则，企业国有资产出资人发生变动的，国有资产占有单位应办理变动产权登记。本次股权转让为机电集团内部转让，从整个机电集团角度来看，实质未发生国有资产变动，故锻压机床总厂本次股权转让未根据前述规定办理企业国有资产变动产权登记，天津天锻后续已统一办理国有产权登记。
2	2003 年 12 月股权转让：徐水机械将其持有的天津天锻 2.65%的股权、济宁泰丰将其持有的天津天锻 1.06%的股权、宇光实业将其持有的天津天锻 2.66%的股权、天津瑞丰将其持有的天津天锻 7.86%的股权、叶志华将其持有的天津天锻 1.6%的股权以 1 元/1 元注册资本的价格转让给德州起重	（1）2003 年 9 月 9 日，机电集团出具《关于同意变更天锻压力机有限公司股权结构的通知》（津机控资[2003]55 号），同意锻压机床总厂所属企业天津瑞丰转让所持有的对天津天锻 148 万元出资。 （2）2003 年 12 月 12 日，天津天锻召开股东会，全体股东一致同意德州起重收购徐水机械持有的天津天锻 2.66%的股权（对应 50 万元出资额）、济宁泰丰持有的天津天锻 1.06%的股权（对应 20 万元出资额）、宇光实业持有的天津天锻 2.66%的股权（对应 50 万元出资额）、天津瑞丰持有的天津天锻 7.86%的股权（对应 148 万元出资额）、叶志华持有的天津天锻 1.59%的股权（对应 30 万元出资额）。	（1）根据当时适用的《国有资产评估管理办法》（1991 年 11 月 16 日发布并施行）及《国有资产评估管理若干问题的规定》（2002 年 1 月 1 日起施行）相关规定，国有资产占有单位进行产权转让行为应对相关国有资产进行评估并备案；国有资产占有单位收购非国有资产应当对相关非国有资产进行评估。天津天锻股东中的集体企业亦应参照适用前述规定，但因本次股权转让发生于天津天锻成立后不久，且按照注册

序号	股权转让情况	主管机关审批、备案及其他相关程序履行情况	应履行但未履行的程序情况
		(3) 2022 年 6 月 2 日, 北京厚同资产评估有限公司就上述转让股权进行追溯评估并出具《天津市锻压机床总厂收购德州市向阳起重安装有限公司等五家股东持有的天津市天锻压力机有限公司股权所涉及的天津市天锻压力机有限公司股东全部权益价值项目追溯性评估咨询报告》(厚同评咨字(2022)第 041 号), 载明“2003 年天津市锻压机床总厂收购了德州市向阳起重安装有限公司、徐水县机械铸造厂、宁波宇光实业公司、叶志华、济宁市泰丰液压设备有限公司五家股东持有的天津市天锻压力机有限公司 10.03% 股权, 当时未履行评估报备程序, 为此需要对评估咨询基准日该经济行为所涉及的天津市天锻压力机有限公司股东全部权益价值进行追溯评估, 为上述经济行为提供价值参考”。根据上述评估报告, 以 2002 年 12 月 31 日为评估基准日, 天津天锻股东全部权益价值的评估价值为 1,927.71 万元, 略高于天津天锻的注册资本 1,883 万元。	资本原值的价格转让, 因此该次股权转让未根据前述规定进行资产评估并备案, 但后续已于 2022 年进行追溯评估。 (2) 根据《企业国有资产产权登记管理办法》(1996 年 1 月 25 日起施行) 及其实施细则, 国有资本占企业实收资本比例发生变化的, 国有资产占有单位应办理变动产权登记。本次股权转让各方均未根据前述规定办理企业国有资产变动产权登记, 天津天锻后续已统一办理国有产权登记。
3	2004 年 5 月股权转让: 锻压机床总厂将其持有的天津天锻 21.55% 股权以拍卖方式以 0.3768 元/1 元注册资本的价格转让给邯郸建筑	(1) 2003 年 5 月 9 日, 天津市正泰有限责任会计师事务所出具《资产评估报告书》(津正泰评报字[2003]第 500074 号), 载明以 2003 年 2 月 28 日为评估基准日, 委估资产(锻压机床总厂投资在天津天锻的 406 万元股权) 拍卖清偿参考价值为 219.37 万元。 (2) 2004 年 5 月 21 日, 天津天锻召开股东会, 全体股东一致同意天津市锻压机床总厂将其持有的本公司 21.56% 股权以拍卖方式转让给邯郸建筑。 (3) 2004 年 5 月 12 日, 天津产权交易所出具“津产权鉴字第 2003380 号”《产权交易鉴证书》, 载明“根据天津市第一中级人民法院民事裁定书(2002)一中执字第 1305 号就邯郸市冀南建筑防水工程有限责任公司与天津市锻压机床总厂欠款纠纷问题作出裁定并根据津政发[2002]16 号及津财企一[2002]22 号文件规定, 天津市锻压机床总厂将其持有的天津市天锻压力机有限公司的 406 万元股权以拍卖的方式转让给邯郸市冀南建筑防水工程有限责任公司。此项股权交易符合交易鉴证程序, 予以鉴证。”	根据《企业国有资产产权登记管理办法》(1996 年 1 月 25 日起施行) 及其实施细则, 国有资本占企业实收资本比例发生变化的, 国有资产占有单位应办理变动产权登记。锻压机床总厂本次股权转让未根据前述规定办理企业国有资产变动产权登记, 天津天锻后续已统一办理国有产权登记。
4	2004 年 6 月股权转让: 邯郸建筑将其持有的天津天锻 21.55% 股权以 0.2217 元/1 元注册资本的价格转让给自然人卢志永	(1) 2003 年 12 月 31 日, 机电集团作出《关于变更天锻压力机有限公司股权结构的批复》(津机控资[2003]97 号), 同意“以卢志永为首的经营者群体受让邯郸建筑以司法拍卖(153 万元) 方式获得的天津天锻 21.55% 股权”。 (2) 2004 年 6 月 20 日, 天津天锻召开股东会, 全体股东一致同意邯郸建筑将其持有的天津天锻 21.56% 股权(对应 406 万元出资额) 转让给自然人卢志永。	不涉及
5	2005 年 1 月股权转让: 德州起重将其持有的天津天锻 17.9% 的股权(其中 10.04% 的股权为代持主体变更; 7.86% 的股权以 1 元/1 元注册资本的价格)、振麟工贸将其持有的天津天锻 2.13% 的股权以 1 元/1 元注册资本的价格、卢志永将其持有的天津天锻 21.55% 的股权转让给吴日(其中: (1) 11.98% 的股权为卢志永持有, 11.98% 股权(对应 225.56 万元出资额) 的真实受让方为吴	2005 年 1 月 10 日, 天津天锻召开股东会, 全体股东一致同意德州起重将其持有的天津天锻 17.90% 的股权(对应 337 万元出资额)、振麟工贸将其持有的天津天锻 2.12% 股权(对应 40 万元出资额)、卢志永将其持有的天津天锻 21.56% 的股权(对应 406 万元出资额) 转让给吴日。	不涉及(德州起重向吴日转让的股权为代锻压机床总厂持有的, 因权益实际持有人未发生变化, 所以未履行评估备案、进场交易、产权变更登记等国资程序。)

序号	股权转让情况	主管机关审批、备案及其他相关程序履行情况	应履行但未履行的程序情况
	日和冯永平，吴日、冯永平分别向卢志永支付了 40 万元、10 万元的价款并按照上述股权价款支付比例享有相应的股权（吴日取得 9.58%的股权、冯永平取得 2.39%的股权），股权转让价格为 0.2217 元/1 元注册资本，卢志永不再持有天津天锻股权，冯永平本次受让的股权由吴日代持；（2）7.19%的股权（对应 135.33 万元出资额）为卢志永代吴日持有，本次股权转让后，卢志永代吴日持有的 7.19%股权得以还原为吴日持有；（3）2.39%的股权（对应 45.09 万元出资额）为卢志永代徐克志持有，本次股权转让后，改为由吴日代徐克志持有 2.39%的股权）		
6	2007 年 9 月股权转让：吴日将其持有的天津天锻 20.03%的股权以 1 元/1 元注册资本的价格转让给机电集团	（1）2007 年 9 月 12 日，机电集团出具《关于规范调整天锻压力机有限公司股权结构的批复》（津机控投[2007]51 号），同意吴日经营者群体将 41.58%股权中的 20.03%变更至机电集团名下，其中，吴日代锻压机床总厂持有的天津天锻 10.03%股权，以债权抵偿股权转让价款的方式转让给机电集团，股权转让价格为 189 万元；10%未补足出资部分股权由机电集团收购并以 188 万元补足出资。 （2）2007 年 9 月 14 日，天津天锻召开股东会，全体股东一致同意吴日将其持有的天津天锻 20.03%的股权转让给机电集团。	（1）根据《国有资产评估管理若干问题的规定》（2002 年 1 月 1 日起施行）及《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年 9 月 1 日起施行），企业以非货币资产偿还债务、收购非国有单位的资产应当对相关资产进行评估备案。本次股权转让的部分股权涉及到被代持国有股权的转让及代持的解除，且本次转让标的公司天津天锻为机电集团下属子公司，因此本次股权转让，锻压机床总厂和机电集团未根据前述规定进行资产评估并备案。但锻压机床总厂和机电集团的国资主管机关天津市国资委已出具确认，对天津天锻股权变更等相关事项进行认定的，认为天津天锻国有股权形成及变动情况真实、有效，权属清晰明确，未发现其历史国有股权变动事项中存在国有资产流失的问题。 （2）根据《企业国有资产产权登记管理办法》，国有资本占企业实收资本比例发生变化的，国有资产占有单位应办理变动产权登记。本次吴日将其代锻压机床总厂持有的股权转让给机电集团，锻压机床总厂转让股权及机电集团受让吴日所持有的天津天锻股权未根据前述规定办理企业国有资产变动产权登记，天津天锻后续已统一办理国有产权登记。
7	2012 年 9 月股权转让：吴日将其持有的天津天锻	（1）2012 年 9 月 24 日，天津华夏金信资产评估有限公司出具《资产评估报告》（华夏金信评报字（2012）	根据《企业国有资产产权登记管理办法》，国有资本占企业实收

序号	股权转让情况	主管机关审批、备案及其他相关程序履行情况	应履行但未履行的程序情况
	6.52%的股权以 14.0156 元/1 元注册资本的价格转让给百利机电	225 号），评估报告表明以 2011 年 12 月 31 日为评估基准日，天津天锻股东全部权益价值的评估值为 80,101.62 万元。2012 年 9 月 27 日，该资产评估项目在天津市国资委备案，备案编号为 12-168。 (2) 2012 年 9 月 28 日，天津天锻召开股东会，全体股东一致同意百利机电出资 4,640.00 万元从股东吴日处受让天津天锻 6.52%的股权（对应 331.06 万元出资额）。 (3) 2012 年 10 月 23 日，天津市国资委出具《市国资委关于同意百利机电收购吴日所持天锻公司 6.52%股权的批复》（津国资企改[2012]317 号），同意百利机电出资 4,640.00 万元收购自然人吴日所持天津天锻 6.52%股权。本次百利机电受让自然人股权的转让价格未高于评估值，符合国有资产评估管理的相关规定。	资本比例发生变化的，国有资产占有单位应办理变动产权登记。百利机电本次收购吴日持有的股权未根据前述规定办理企业国有资产变动产权登记，天津天锻后续已统一办理国有产权登记
8	2012 年 12 月股权转让：百利机电将其持有的天津天锻 56.62% 的股权以 15.8458 元/1 元注册资本的价格转让给泰康实业	(1) 2012 年 11 月 14 日，天津市国资委出具《市国资委关于同意天津泰康实业有限公司收购天津市天锻压力机有限公司及天津市天发重型水电设备制造有限公司股权的批复》（津国资企改[2012]344 号），同意泰康实业以现金出资方式收购百利机电持有的天津天锻 56.62%股权，天津天锻经国资委备案的净资产评估值为人民币 80,101.62 万元，以上述资产评估结果所确定的标的股权价值 45,353.54 万元作为参考依据，经泰康实业与百利机电协商，泰康实业收购上述股权需出资人民币 45,555.70 万元。 (2) 2012 年 12 月 1 日，天津天锻召开股东会，同意百利机电将其持有的天津天锻 56.62%股权（对应 2,874.94 万元出资额）转让给泰康实业。	根据《企业国有资产产权登记管理办法》，国有资本占企业实收资本比例发生变化的，国有资产占有单位应办理变动产权登记。泰康实业本次收购百利机电持有的股权未根据前述规定取得《企业国有资产变动产权登记表》，天津天锻后续已统一办理国有产权登记
9	2016 年 6 月股权转让：吴日将其持有的天津天锻 13.17%的股权转让给耀锻合伙、将其持有的天津天锻 0.76%的股权转让给荣锻合伙、将其持有的天津天锻 0.48%的股权转让给金锻合伙、将其持有的天津天锻 0.62%的股权转让给银锻合伙（本次股权转让为股权代持的解除，未实际支付对价）	2016 年 5 月 27 日，天津天锻召开股东会，同意《关于〈天津市天锻压力机有限公司职工持股规范解决方案〉的议案》《关于公司股权转让的议案》，同意根据《天津市天锻压力机有限公司职工持股规范解决方案》中规定的原则及方案，对公司职工持股事项予以规范解决，同意吴日将其持有的公司 13.17%的股权（对应 2,117.96 万元出资额）转让给耀锻合伙、将其持有的公司 0.76%的股权（对应 122.21 万元出资额）转让给荣锻合伙、将其持有的公司 0.48%的股权（对应 76.71 万元出资额）转让给金锻合伙、将其持有的公司 0.62%的股权（对应 99.59 万元出资额）转让给银锻合伙，泰康投资、百利集团放弃关于本次股权转让的优先购买权。	不涉及
10	2021 年 9 月股权转让：泰康投资将持有的天津天锻 78.45%股权以 4.0436 元/1 元注册资本的价格转让给津智资本	(1) 2020 年 4 月 29 日，江苏中企华中天资产评估有限公司出具《拟转让天津市天锻压力机有限公司股权所涉及该公司股东全部权益价值资产评估报告》（苏中资评报字（2020）第 4040 号），载明以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日，天津天锻的股东全部权益的市场价值为 72,155.45 万元。2020 年 5 月 21 日，泰康投资的国资监管机构天津津联投资控股有限公司对该评估项目进行备案，备案编号为“备天津津联 20200005”。 (2) 2020 年 6 月 10 日，天津津联投资控股有限公司出具《关于同意天津市天锻压力机有限公司挂牌转让的批复》（津联控[2020]35 号），同意泰康投资将所持天津天锻 78.45%股权通过产权交易市场公开挂牌转让，引进一家投资者，转让价格以经备案的股东全部权益价值评估结果 72,155.45 万元为基础确定，且首次正式信息披露的转让底价不得低于经备案的转让标的评估结果。 (3) 2020 年 6 月 11 日，天津产权交易中心发布泰康投资转让其持有的天津天锻 78.45%股权的信息披露公	不涉及

序号	股权转让情况	主管机关审批、备案及其他相关程序履行情况	应履行但未履行的程序情况
		告，转让底价为 56,605.96 万元；2020 年 9 月 14 日，泰康投资向天津产权交易中心申请撤牌并重新挂牌，挂牌价调整为 51,001.97 万元。2021 年 8 月，津智资本以协议转让方式摘牌受让泰康投资持有的天津天锻 78.45% 股权，转让价格为 51,001.97 万元。 (4) 2021 年 8 月 26 日，天津天锻召开股东会，同意泰康投资将持有的天津天锻 78.45% 股权转让给津智资本，对应的出资额为 12,612.88 万元，其他股东均放弃优先购买权。 (5) 2022 年 8 月 26 日，天津天锻就本次股权转让后的股权结构取得天津市国资委出具的编号为“1200002022082600255”的《企业产权登记表》。	
11	2023 年 1 月股权转让：津智资本将其持有的天津天锻 78.45% 股权以 4.7640 元/1 元注册资本的价格转让给通用机床公司	(1) 2022 年 4 月 20 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具《天津市智国有资本投资运营有限公司拟转让天津市天锻压力机有限公司股权所涉及该公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 3347 号），载明以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，天津天锻的净资产评估值为 76,593.01 万元。2022 年 7 月 8 日，天津市国资委对该评估项目进行备案，备案编号为“备天津 20220001”。 (2) 2022 年 8 月 12 日，天津天锻召开股东会，全体股东一致同意津智资本向通用机床公司转让其持有的天津天锻 78.45% 的股权（对应 12,612.88 万元出资额），其他股东均放弃优先购买权。 (3) 2022 年 9 月 3 日，通用技术集团出具《关于同意机床公司收购天津市天锻压力机有限公司 78.45% 股权的批复》，同意通用机床公司出资 60,087.22 万元收购津智资本持有的天津天锻 78.45% 股权。 (4) 2022 年 9 月 15 日，天津市国资委出具《市国资委关于津智资本非公开协议转让所持天锻公司 78.45% 股权有关事项的批复》（津国资产权[2022]20 号），同意津智资本将其持有的天津天锻 78.45% 股权（对应 12,612.88 万元出资额）以不低于 2021 年 9 月 30 日为基准日天津天锻经评估备案的净资产值为依据，作价 6.01 亿元，非公开协议转让至通用机床公司。 (5) 2022 年 10 月 9 日，国家市场监督管理总局出具《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反执二审查决定[2022]623 号），对通用机床收购天津天锻股权案不实施进一步审查。 (6) 2023 年 9 月 27 日，天津天锻就本次股权转让后的股权结构取得通用技术集团出具的编号为“7303863472023092700119”的《企业产权登记表》。	不涉及
12	2023 年 4 月股权转让：耀锻合伙将其持有的天津天锻 13.02% 的股权以 4.7640 元/1 元注册资本的价格、金锻合伙将其持有的天津天锻 0.46% 的股权以 4.7640 元/1 元注册资本的价格、银锻合伙将其持有的天津天锻 0.62% 的股权以 4.7640 元/1 元注册资本的价格、荣锻合伙将其持有的天津天锻 0.76% 的股权以 4.7640 元/1 元注册资本的价格转让给百利集团	(1) 2022 年 10 月 28 日，北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具《天津百利机械装备集团有限公司拟股权收购涉及的天津市天锻压力机有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第 01-591 号），载明以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日，天津天锻的股东全部权益价值为 77,644.57 万元。2023 年 3 月 14 日，百利集团对该评估项目进行备案，备案编号为“备天津百利 20230012”。 (2) 2023 年 4 月 14 日，天津天锻召开股东会，全体股东一致同意耀锻合伙以 9,972.18 万元的价格向百利集团转让其持有的天津天锻 13.02% 的股权（对应 2,093.26 万元出资额）、金锻合伙以 353.04 万元的价格向百利集团转让其持有的天津天锻 0.46% 的股权（对应 74.11 万元出资额）、银锻合伙以 474.44 万元的价格向百利集团转让其持有的天津天锻 0.62% 的股权（对应	不涉及

序号	股权转让情况	主管机关审批、备案及其他相关程序履行情况	应履行但未履行的程序情况
		99.59 万元出资额）、荣锻合伙以 582.21 万元的价格向百利集团转让其持有的天津天锻 0.76%的股权（对应 122.21 万元出资额）。 （3）2023 年 12 月 22 日，天津天锻就本次股权转让后的股权结构取得通用技术集团出具的编号为“7303863472023122200206”的《企业产权登记表》。	

关于天津天锻历史上历次股权转让程序事宜，天津天锻已取得相关主管部门及单位的以下确认和承诺：

（1）最近三年发生的股权转让均由相关国资监管机构出具企业产权登记表，对天津天锻相关股权结构情况予以确认；

（2）天津市国资委于 2023 年 8 月 31 日出具《关于天津市天锻压力机有限公司国有产权有关情况的函》：“关于贵公司提出的需由我委对天津市天锻压力机有限公司（以下简称天锻公司）历史沿革涉及的公司设立、历次注册资本及股权变更等相关事项进行认定的问题，经核实，天锻公司已于 2022 年 8 月 26 日在我委完成了产权变动登记。我们认为，天锻公司国有股权形成及变动情况真实、有效，权属清晰明确，未发现其历史国有股权变动事项中存在国有资产流失的问题”；

（3）天津市北辰区市场监督管理局于 2024 年 9 月 23 日出具说明：“天津市天锻压力机有限公司系我局辖区内企业，经我局登记系统查询，天津市天锻压力机有限公司自成立至今，历次变更登记材料齐全，符合法定形式，我局依法予以登记，未发现违反公司法、注册资本登记管理相关法律法规及相关规定的行为，不存在被行政处罚的情形；经天津市市场主体信用信息公示系统查询，未发现天津市天锻压力机有限公司存在违反公司法、注册资本登记管理及其他市场监督管理相关法律法规受到行政处罚的情形”；

（4）通用机床公司出具承诺，承诺“如天津天锻后续因历史沿革中的瑕疵问题发生任何诉讼、争议或者其他纠纷，本单位承诺负责予以协调处理，确保不影响天津天锻正常经营活动；对因天津天锻历史沿革中的上述问题而给沈阳机床股份有限公司或天津天锻成为沈阳机床股份有限公司子公司后造成任何损失的，本单位承诺将对实际损失给予沈阳机床股份有限公司相应赔偿或补偿，避免沈阳机床股份有限公司因此遭受任何经济损失。”

综上所述，天津天锻历史上历次股权转让程序存在瑕疵，天津天锻已通过追溯评估、后续统一办理国有产权登记等方式予以补正，且天津天锻（1）已获得天津市国资委出具的《关于天津市天锻压力机有限公司国有产权有关情况的函》，天津市国资委确认“天锻公司国有股权形成及变动情况真实、有效，权属清晰明确，未发现其历史国有股权变动事项中存在国有资产流失的问题”（2）已取得天津市北辰区市场监督管理局出具的说明，天津市北辰区市场监督管理局确认天津天锻“历次变更登记材料齐全，符合法定形式，我局依法予以登记，未发现违反公司法、注册资本登记管理相关法律法规及相关规定的行为”，且通用机床公司已就天津天锻历史沿革瑕疵出具承诺，因此天津天锻上述历史沿革瑕疵不会对本次交易构成实质性法律障碍。

（五）振麟工贸、天津瑞丰借出出资款的具体情况，包括借款合同的签订情况以及履行的审议程序等，是否符合相关法律法规，是否存在被行政处罚的风险

1、振麟工贸、天津瑞丰借出出资款的具体情况，包括借款合同的签订情况以及履行的审议程序等

2001年10月天津天锻设立时，天津瑞丰和振麟工贸分别以现金148万元和40万元出资，取得天津天锻7.86%和2.12%的股权。2001年9月3日，天津大维有限责任会计师事务所出具《验资报告》（津维会字（2001）第235号），载明经其审验，天津天锻已收到天津瑞丰和振麟工贸缴纳的注册资本188万元。

根据天津天锻的书面确认、《股权转让及债务清偿协议（10%部分）》及其补充协议，天津瑞丰和振麟工贸在对天津天锻出资完成后，即向天津天锻借出了与其出资款等额的款项，用于日常经营。因天津天锻当时有效的公司章程对股东借款事项未作具体约定，天津瑞丰和振麟工贸在借出借款时未与天津天锻签署借款合同，亦并未约定借款利息，天津天锻也未履行内部审议程序，但天津天锻对该等借款的账务处理进行了确认，且后续机电集团在从吴日处受让原天津瑞丰和振麟工贸持有的天津天锻股权时，已代天津瑞丰和振麟工贸偿还上述借款，故该等借出属于相关股东确认的与天津天锻的借贷法律关系。

经多次股权转让，天津瑞丰和振麟工贸所持天津天锻股权已转让至吴日，天

津瑞丰和振麟工贸向天津天锻的借款仍体现在天津天锻相关账目中。2007 年 9 月，机电集团自吴日收购原天津瑞丰和振麟工贸持有的天津天锻的股权。根据吴日、机电集团、天津天锻共同签署的《股权转让及债务清偿协议（10%部分）》、机电集团与天津天锻签署的《股权转让及债务清偿协议（10%部分）补充协议》及天津天锻的书面确认，机电集团自吴日处受让原天津瑞丰和振麟工贸持有的天津天锻股权时已确认天津瑞丰和振麟工贸对天津天锻的上述借款，同时，作为受让该部分股权的对价和条件，机电集团同意清偿原天津瑞丰和振麟工贸对天津天锻的借款 188 万元，具体通过自机电集团对天津天锻享有的 500 万元债权中予以等额抵扣扣减的方式清偿。至此，天津瑞丰和振麟工贸从天津天锻借出的款项已由机电集团全部清偿，天津瑞丰和振麟工贸与天津天锻的借贷法律关系终止。

2、是否符合相关法律法规，是否存在被行政处罚的风险

根据该等借款存续期间有效的《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》（工商企字[2002]第 180 号，已于 2014 年失效）规定：“公司借款给股东，是公司依法享有其财产所有权的体现，股东与公司之间的这种关系属于借贷关系，合法的借贷关系受法律保护，公司对合法借出的资金依法享有相应的债权，借款的股东依法承担相应的债务。”

根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）（2020 修正）》（以下简称“《公司法司法解释（三）》”）第十二条规定，公司成立后，公司、股东或者公司债权人以相关股东的行为符合下列情形之一且损害公司权益为由，请求认定该股东抽逃出资的，人民法院应予支持：（一）制作虚假财务会计报表虚增利润进行分配；（二）通过虚构债权债务关系将其出资转出；（三）利用关联交易将出资转出；（四）其他未经法定程序将出资抽回的行为。

经核查，天津瑞丰和振麟工贸对天津天锻的上述借款为借贷法律关系，且该等借款已由机电集团代为清偿完毕。天津瑞丰和振麟工贸不存在通过制作虚假财务会计报表虚增利润进行分配、通过虚构债权债务关系将出资转出、利用关联交易将出资转出的情形，不属于《公司法司法解释（三）》第十二条规定的情形，天津瑞丰和振麟工贸对天津天锻的上述借款及偿还行为不属于抽逃出资。

根据《最高人民法院、公安部关于严格依法办理虚报注册资本和虚假出资抽逃出资刑事案件的通知》（公经[2014]247 号）的规定，“根据新修改的公司法和全国人大常委会立法解释，自 2014 年 3 月 1 日起，除依法实行注册资本实缴登记制的公司（参见《国务院关于印发注册资本登记制度改革方案的通知》（国发〔2014〕7 号））以外，对申请公司登记的单位和个人不得以虚报注册资本罪追究刑事责任；对公司股东、发起人不得以虚假出资、抽逃出资罪追究刑事责任。”根据《国务院关于印发注册资本登记制度改革方案的通知》，暂不实行注册资本认缴登记制的公司包括采取募集方式设立的股份有限公司、商业银行、外资银行、金融资产管理公司等 27 类公司，天津天锻不属于《国务院关于印发注册资本登记制度改革方案的通知》规定的应当实行注册资本实缴登记制的 27 类公司，因此天津天锻历史股东天津瑞丰和振麟工贸上述借款及偿还的行为不存在被认定为抽逃出资罪追究刑事责任的法律风险。

此外，根据现行有效的《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国刑法》的规定，即使天津天锻的历史股东天津瑞丰和振麟工贸上述借款行为被有权机关认定为构成抽逃出资，该等行为也已经超过行政处罚时效及刑事追诉时效，依法不应产生任何行政处罚及刑事处罚的法律后果，具体分析如下：

序号	法规名称	法规原文	天津天锻的情况
1	《中华人民共和国行政处罚法》	第 36 条：违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。 前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。	天津瑞丰和振麟工贸的上述借款已于 2007 年 9 月全部偿还，距今已超过 17 年（已超过行政处罚 2 年或 5 年的时效），不存在行政处罚的可能性。
2	《中华人民共和国刑法》	第 159 条：【虚假出资、抽逃出资罪】公司发起人、股东违反公司法的规定未交付货币、实物或者未转移财产权，虚假出资，或者在公司成立后又抽逃其出资，数额巨大、后果严重或者有其他严重情节的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处虚假出资金额或者抽逃出资金额百分之二以上百分之十以下罚金。 单位犯前款罪的，对单位判处罚金，并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处五年以下有期徒刑或者拘役。 第 87 条：【追诉时效期限】犯罪经过下列期限不再追诉： （一）法定最高刑为不满五年有期徒刑的，	天津瑞丰和振麟工贸的上述借款已于 2007 年 9 月全部偿还，距今已超过 17 年（已超过刑事追诉 5 年的时效），不存在刑事处罚的可能。

序号	法规名称	法规原文	天津天锻的情况
		经过五年； （二）法定最高刑为五年以上不满十年有期徒刑的，经过十年； （三）法定最高刑为十年以上有期徒刑的，经过十五年； （四）法定最高刑为无期徒刑、死刑的，经过二十年。如果二十年以后认为必须追诉的，须报请最高人民检察院核准。	

天津市北辰区市场监督管理局已于 2024 年 9 月 23 日出具了说明：“天津市天锻压力机有限公司系我局辖区内企业，经我局登记系统查询，天津市天锻压力机有限公司自成立至今，历次变更登记材料齐全，符合法定形式，我局依法予以登记，未发现违反公司法、注册资本登记管理相关法律法规及相关规定的行为，不存在被行政处罚的情形；经天津市市场主体信用信息公示系统查询，未发现天津市天锻压力机有限公司存在违反公司法、注册资本登记管理及其他市场监督管理相关法律法规受到行政处罚的情形”。

根据天津天锻的书面确认、天津天锻的《公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经公开检索国家裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、天津市人民检察院官网（<http://www.tj.jcy.gov.cn/>），自天津瑞丰和振麟工贸借出上述款项行为发生之日起，天津天锻未因上述借款行为受到任何行政处罚。

综上，天津天锻历史股东天津瑞丰和振麟工贸存在向天津天锻借款的情况，形成了天津瑞丰和振麟工贸与天津天锻的借贷法律关系，截至本回复报告出具日，天津瑞丰和振麟工贸相关借款已得到清偿。天津瑞丰和振麟工贸不存在通过制作虚假财务会计报表虚增利润进行分配、通过虚构债权债务关系将出资转出、利用关联交易将出资转出的情形，不属于《公司法司法解释（三）》第十二条规定的情形，天津瑞丰和振麟工贸对天津天锻的上述借款及偿还行为不属于抽逃出资。根据现行有效的《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国刑法》的规定，即使天津天锻的历史股东天津瑞丰和振麟工贸上述借款行为被有权机关认定为构成抽逃出资，该等行为也已经超过行政处罚时效及刑事追诉时效，同时结合天津天锻的书面确认、天津天锻主管市场监督管理部门出具的文件并经核查，天津天锻不存在因上述股东借款行为受到行政处罚的风险。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问、方达律师认为：

1、通用沈机集团已根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》（国资发产权〔2005〕239号）的规定就通用沈机集团下属原中捷事业部与主营业务相关的部分资产、负债无偿划转至中捷厂履行国资主管机构的批准程序；通用沈机集团对被划转部分资产负债已履行了审计程序；

2、通用沈机集团已根据《中华人民共和国企业国有资产法》及其公司章程的相关规定就吸收合并华屹工业履行相关决策程序；鉴于通用沈机集团吸收合并华屹工业的评估报告并未将华屹工业持有的中捷航空航天作为评估对象，不适用于与本次交易评估价格进行比较；

3、截至本回复报告出具日，天津天锻历史上德州起重、卢志永、吴日代持股的股权代持关系已全部解除。报告期内，天津天锻的股权不存在代持，上述历史沿革中的股权代持未对报告期内天津天锻股权权属清晰产生影响。天津天锻上述历史股权代持不会影响本次交易标的天津天锻 78.45%股权的清晰完整，不会对本次交易构成实质性法律障碍；

4、基于相关国资监管机构出具企业产权登记表、天津市国资委于 2023 年 8 月 31 日出具《关于天津市天锻压力机有限公司国有产权有关情况的函》、天津市北辰区市场监督管理局于 2024 年 9 月 23 日出具说明，天津天锻历史上历次股权转让程序所存在的瑕疵，不会对本次交易构成实质性法律障碍；

5、天津天锻历史股东天津瑞丰和振麟工贸存在向天津天锻借款的情况，形成了天津瑞丰和振麟工贸与天津天锻的借贷法律关系，截至本回复报告出具日，天津瑞丰和振麟工贸相关借款已得到清偿。上述借款及偿还的行为不属于股东抽逃出资的情形。根据现行有效的《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国刑法》的规定，即使天津天锻的历史股东天津瑞丰和振麟工贸上述借款行为被有权机关认定为构成抽逃出资，该等行为也已经超过行政处罚时效及刑事追诉时效，同时根据天津天锻的书面确认、天津天锻主管市场监督管理部门出具的文件并经核查，天津天锻不存在因上述股东借款行为而受到行政处罚的风险。

问题 3

申请文件显示：

(1) 报告期各期，中捷厂营业收入分别为 77,162.04 万元、60,154.69 万元和 12,892.80 万元，净利润分别为 2,361.08 万元、-365.20 万元和 694.42 万元；2023 年收入减少的部分原因系模拟报表口径下部分产品未纳入划转范围；报告期内中捷厂销售产品数量呈现下降趋势，主要产品价格存在一定波动；

(2) 报告期各期，中捷航空航天营业收入分别为 8,958.58 万元、34,395.38 万元和 9,248.67 万元，2022 年亏损，2023 年实现扭亏为盈，报告期内其主要产品单价波动较大，主营业务收入中其他收入占比从 20.95%下降至 4.50%；前五大客户集中度高且变动较大；

(3) 报告期各期，天津天锻营业收入分别为 88,120.45 万元、94,656.47 万元和 34,873.29 万元，主要产品液压机及产线平均销售价格持续上涨，销量数量下降，服务及零配件收入占比从 16.61%下降至 2.04%；报告期内，通裕重工股份有限公司（以下简称通裕重工）同时为天津天锻的前五大客户与供应商。

请上市公司补充说明：

(1) 结合中捷厂、中捷航空航天主营业务发展情况，报告期内主要产品销量与单价的波动情况及原因，业绩是否存在季节性特征，业务划转对中捷厂收入、成本、费用的影响，中捷航空航天其他收入的具体构成及下降原因等，补充说明中捷厂 2023 年收入下降且最近一期收入年化后较 2023 年进一步下降的原因，中捷航空航天 2023 年业绩大幅增长、最近一期收入年化后较 2023 年下降的原因；

(2) 结合行业发展趋势、市场竞争情况、在手订单、客户关系稳定性及新客户开拓情况、毛利率与行业水平差异、报告期内业绩波动情况、研发投入与应用、交易完成后销售渠道变动的影响等因素，补充说明中捷厂、中捷航空航天业绩是否存在下滑风险，本次交易是否有利于提高上市公司持续经营能力；

(3) 天津天锻主要产品价格增长、销量下降是否符合下游市场需求、同行业公司发展趋势，产品销售额增长的情况下服务及零配件收入及占比下降较多

的原因及合理性；

(4) 各标的资产主要客户的基本信息、合作背景及过程，报告期内前五大客户变化的原因及合理性，与主要客户合作关系的稳定性；

(5) 报告期内天津天锻供应商、客户存在重叠的原因及合理性，除通裕重工外各标的资产是否存在其他供应商、客户重叠情形，与相关客户的交易价格是否公允。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

(一) 结合中捷厂、中捷航空航天主营业务发展情况，报告期内主要产品销量与单价的波动情况及原因，业绩是否存在季节性特征，业务划转对中捷厂收入、成本、费用的影响，中捷航空航天其他收入的具体构成及下降原因等，补充说明中捷厂 2023 年收入下降且最近一期收入年化后较 2023 年进一步下降的原因，中捷航空航天 2023 年业绩大幅增长、最近一期收入年化后较 2023 年下降的原因

1、中捷厂

中捷厂主营业务为中高端数控切削机床的加工制造、机床核心部件的加工配套及为客户提供柔性自动化产线的成套解决方案。产品主要分为三大系列，分别为数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地铣镗床系列，报告期内，中捷厂主营业务收入分类及占比情况如下：

单位：万元

项目	分类	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	龙门加工中心	24,936.31	39.00%	25,337.42	43.96%	31,852.89	43.21%
	数控刨台铣镗床	21,925.53	34.29%	24,430.83	42.39%	27,202.91	36.90%
	数控落地铣镗床	17,079.47	26.71%	7,704.34	13.37%	9,993.45	13.56%
	其他机床	-	-	159.29	0.28%	4,670.41	6.34%
	合计	63,941.31	100.00%	57,631.88	100.00%	73,719.66	100.00%

报告期内，中捷厂主营业务收入分别为 73,719.66 万元、57,631.88 万元和

63,941.31 万元,2023 年同比下降 21.82%,2024 年 1-10 月年化后同比增长 33.14%。

2023 年收入下降主要系业务划转、产品结构转型等因素影响,随着业务发展,中捷厂营业收入年化后呈增长趋势,具体分析如下:

(1) 中捷厂业务划转的影响

1) 业务划转的基本情况

2023 年 7 月 20 日,通用沈机集团召开的第二十五次总经理办公会审议通过了《中捷友谊厂业务重组方案》,同意出资新设中捷厂,同时将原中捷事业部与其产品加工、装配及安装调试业务相关的资产、负债划转至中捷厂的重组方案。

2023 年 8 月 21 日,中审众环会计师就划转部分资产出具《通用技术集团沈阳机床有限责任公司拟划转资产、负债专项审计报告》(众环专字(2023)0204815 号)。

2023 年 8 月 22 日,通用技术集团通过了《关于沈机集团向全资子公司无偿划转相关资产及负债的请示》(请战略字(2023)第 128 号),同意通用沈机集团以 2023 年 6 月 30 日为基准日,将通用沈机集团下属原中捷事业部与其产品加工、装配及安装调试业务相关的资产、负债划转至中捷厂。

2023 年 8 月 30 日,通用沈机集团与中捷厂签署《无偿划转协议》,约定通用沈机集团下属中捷事业部与其产品加工、装配及安装调试业务相关的资产、负债无偿划转至中捷厂。

根据划转方案,中捷厂设立后主要负责中捷事业部现有加工、装配及安装调试服务,产品销售仍由通用沈机集团营销服务中心负责。故本次划转方案,对于由通用沈机集团营销服务中心已签订销售合同、产品发运至客户尚未完成验收的产品,仍由营销服务中心继续履约,未纳入划转范围。

2) 业务划转对中捷厂收入、成本和产品销量的影响情况

2023 年 8 月 31 日资产交割日,通用沈机集团将原中捷事业部与机床产品相关的部分经营性往来款、固定资产、有效存货等资产划转至中捷友谊厂,对于划转时点已发送至客户现场、尚未安装调试完成的机床产品(即发出商品)因中捷厂不再保有其实物资产而未纳入划转范围,该等发出商品后续由通用沈机集团负

责履约完成，并由通用沈机集团确认收入及与客户进行货款结算。该部分机床产品销售合同不含税金额 25,429.05 万元，合计各类产品 97 台。2023 年 9-12 月及 2024 年 1-10 月，中捷厂上述未纳入划转范围的发出商品（以下简称“未划转发出商品”）取得验收情况如下：

单位：万元

未划转发出商品	2024 年 1-10 月	2023 年 9-12 月
营业收入	8,031.15	12,076.74
营业成本	7,645.64	10,957.13
验收台数	24	54

注：以上数据未经审计。

考虑到模拟报表编制口径，2022 年度利润表披露金额均为模拟报表金额，2023 年利润表金额为 1-8 月模拟利润表和 9-12 月法人主体报表金额合计数，2024 年 1-10 月利润表金额为法人主体报表金额，未划转发出商品所涉及的经营业绩未体现于中捷厂 2023 年 9-12 月及 2024 年 1-10 月法人主体利润表中。若考虑未划转发出商品相关收入及销量情况，中捷厂报告期内的主营业务收入及产品销量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度
	考虑前	考虑后	考虑前	考虑后	
主营业务收入	63,941.31	71,972.46	57,631.88	69,708.62	73,719.66
收入变动幅度	-	-	-21.82%	-5.44%	-
主营业务成本	57,644.74	65,290.38	52,425.61	63,382.74	65,017.64
成本变动幅度	-	-	-19.37%	-2.51%	-
中捷厂产品销量变动情况（台）					
龙门加工中心	122	126	122	147	169
数控刨台铣镗床	118	129	138	163	157
数控落地铣镗床	29	38	13	17	20
其他机床	-	-	1	1	27
合计	269	293	274	328	373

注：以上数据未经审计。

根据上表，中捷厂在将未划转的发出商品纳入统计范畴之后，2023 年度较 2022 年度整体收入、成本和产品销量波动幅度大幅降低，主营业务收入同比减少 5.44%，主营业务成本同比减少 2.51%，产品销量同比减少 12.06%，不存在重

大异常。

3) 业务划转对期间费用的影响

本次无偿划转后对于中捷厂各期间费用的模拟口径如下：

费用科目	模拟口径	成立后实际经营口径
销售费用	销售费用主要包括职工薪酬、仓储保管、差旅费、服务费、招待费、售后服务费等，将与中捷厂产品直接相关的费用按照实际发生金额直接计入模拟财务报表，包括仓储费、销售服务费、中捷厂产品相关销售人员发生的差旅费；职工薪酬按照中捷厂业务相关销售人员对应的工资、社保、公积金等费用确认；除上述费用之外的公共费用，按照中捷厂模拟营业收入占通用沈机集团报表比重划分计入模拟财务报表	销售费用发生额主要为支付通用沈机集团营销服务中心的销售服务费及产品售后服务费
管理费用	管理费用主要包括职工薪酬、折旧费、差旅费等，将与中捷厂产品直接相关的费用直接计入模拟财务报表；职工薪酬按照中捷厂业务相关管理人员对应的工资、社保、公积金等费用确认；对于公共费用，按照中捷厂模拟营业收入占通用沈机集团报表比重划分计入模拟财务报表	管理费用按照中捷厂实际经营发生的费用进行核算，主要包括职工薪酬、折旧费、差旅费等
研发费用	将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	根据新设项目独立核算
财务费用	中捷事业部时期未设立独立账户，未对财务费用进行模拟	根据自有资金产生的财务费用据实核算

根据上表，中捷厂销售费用由于模拟无偿划转前后销售模式转变模拟口径有所差异，管理费用、财务费用、研发费用等由于相关经营管理模式未发生明显变化，无偿划转前后模拟口径不存在重大差异。

报告期内，中捷厂期间费用波动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,059.05	1.59%	2,647.08	4.40%	3,583.70	4.64%
管理费用	1,152.69	1.74%	1,744.34	2.90%	1,777.81	2.30%
研发费用	301.28	0.45%	126.08	0.21%	252.15	0.33%
财务费用	-301.91	-0.45%	-104.02	-0.17%	-	-
合计	2,211.11	3.33%	4,413.48	7.34%	5,613.66	7.28%

报告期各期，中捷厂期间费用率分别为 7.28%、7.34%和 3.33%，期间费用

率的变化主要由于销售费用率的变化导致。

报告期各期，中捷厂销售费用率分别为 4.64%、4.40%和 1.59%。模拟报表编制中，无偿划转前销售费用假设中捷事业部具备独立的销售职能并进行测算，无偿划转后销售费用主要通过签订《机床销售服务协议》，向通用沈机集团支付销售服务费，并在确认产品销售收入时进行销售费用的确认。2024 年 1-10 月销售费用率较 2022 年及 2023 年较低，主要由于 2024 年 1-10 月中捷厂确认的收入所对应的销售合同大多于 2023 年 8 月无偿划转前签署，相关销售费用体现于合同签订时点模拟的销售费用当中。2023 年 9 月中捷厂成立后，与通用沈机集团营销服务中心签订《机床销售服务协议》结算销售服务费，依据已确认收入的新签合同进行结算，成立后结算销售服务费用的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年 9-12 月	
	金额	占比	金额	占比
收入金额	11,926.92	100.00%	4,807.33	100.00%
其中：成立后新签合同确认收入	22,159.17	34.66%	406.64	8.46%
销售费用率	3.81%		3.81%	
新签合同对应销售服务费	843.65		15.49	

结合上表，中捷厂 2023 年 9 月-2024 年 10 月取得验收的机床产品中主要是 2023 年 9 月成立前签署的订单，相关销售费用已于中捷厂 2023 年 8 月前的模拟期间发生并模拟计入中捷厂 2023 年 8 月前的模拟报表。中捷厂成立后销售模式转变，产品销售相关的费用以销售服务费的形式进行结算，并在收入确认时点计入中捷厂销售费用，2023 年 9 月-2024 年 10 月已取得验收的新签订单较少，导致当期销售费用较低。因此销售费用率的变化主要由于无偿划转前后销售模式变化导致的模拟口径变化，未对中捷厂生产经营构成重大影响。

综上，无偿划转前后收入、成本及期间费用率的变动主要由于资产划转范围及业务模式调整所致，无偿划转对中捷厂业务经营未构成重大影响。

（2）中捷厂产品结构转型的影响

报告期内，中捷厂各主要产品销量及平均售价情况如下：

单位：台、万元/台

主要产品	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	销量	平均售价	销量	平均售价	销量	平均售价
龙门加工中心	122	204.40	122	207.68	169	188.48
数控刨台铣镗床	118	185.81	138	177.04	157	173.27
落地铣镗床	29	588.95	13	592.64	20	499.67
其他机床	-	-	1	159.29	27	172.98
合计/平均售价	269	237.70	274	210.34	373	197.64

根据上表，报告期各期中捷厂主要产品销量合计分别为 373 台、274 台和 269 台，其中 2023 年同比下降 26.54%，主要受前述发出商品未纳入无偿划转范围影响，同时由于中捷厂成立以来，进一步聚焦龙门加工中心、数控刨台铣镗床、数控落地铣镗床等三大主力系列产品生产销售，减少大型立式加工中心、大型卧式加工中心等其他机床产品业务。

报告期各期，中捷厂主要产品平均售价分别为 197.64 万元/台、210.34 万元/台和 237.70 万元/台，平均售价呈增长趋势。报告期内，中捷厂积极践行通用技术集团补链强链目标，积极开拓主营业务产品新兴应用领域客户，持续提升产品类型丰富度及技术水平，产品平均单价有所提升。具体而言，龙门加工中心方面，2023 年承接工信部“五轴重切龙门镗铣加工中心研发、制造及工程应用”项目；数控落地铣镗床方面，2023 年以来加大开拓风电领域新客户。报告期各期，中捷厂风电新领域系列产品收入、销量、价格与原有落地系列产品对比情况如下：

年份	风电新领域系列产品			原有系列产品		
	收入（含税）	销量	均价	收入（含税）	销量	均价
2022 年	1,017.00	2	508.50	10,275.60	18	570.87
2023 年	5,612.50	8	701.56	3,093.40	5	618.68
2024 年 1-10 月	14,717.79	23	639.90	-	-	-
产品主要应用领域	风电领域			工程机械领域		
产品平均生产交付周期	约 220 天-240 天			约 130 天-140 天		

综上，2023 年较 2022 年，中捷厂产品受资产无偿划转范围及业务聚焦等因素影响，销售数量有所下降；同时，积极开拓产品应用新领域客户，持续提升产品类型丰富度及技术水平，产品平均单价有所提升。

(3)中捷厂业绩的季节性特征及最近一期收入年化后较 2023 年进一步下降的原因

报告期内，中捷厂主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

季度	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	8,694.62	13.60%	13,870.19	24.07%	19,722.93	26.75%
第二季度	14,642.42	22.90%	22,963.21	39.84%	12,964.61	17.59%
第三季度	33,007.61	51.62%	16,371.31	28.41%	15,515.38	21.05%
第四季度	7,596.66	11.88%	4,427.17	7.68%	25,516.73	34.61%
合计	63,941.31	100.00%	57,631.88	100.00%	73,719.66	100.00%

注：2024 年第四季度数据仅包含 10 月单月整机收入。

根据上表，中捷厂 2023 年四季度收入占比较低，主要受前述资产无偿划转范围影响。假设相关发出商品全部划转，中捷厂 2023 年各季度收入占比分别为 19.90%、32.94%、29.95%和 17.21%。中捷厂 2024 年 1-10 月主营业务收入为 63,941.31 万元，年化后较 2023 年度增长 33.14%。

受宏观经济形势影响，2023 年全球制造业 PMI 均值为 48.5%，较 2022 年下降 3.3 个百分点，全年各月均运行在 50%以下。在制造业整体需求逐步放缓的背景下，机床工具行业市场需求有所减少。根据中国机床工具工业协会数据，2022 年及 2023 年，金属切削机床整体消费额同比下降 4.3%和下降 15.0%，市场需求恢复不及预期；2024 年，在鼓励政策实施影响下，机床工具行业中金切机床、成形机床、功能部件、切削工具等分行业实现增长，同时，受新兴产业和新技术领域需求增长的拉动，机床工具行业高端产品成长性良好，部分积极拥抱新质生产力、坚持优秀品质和技术创新、坚持数字化和智能化转型的企业逆势增长，行业高质量发展步履坚定，相关数据显示，2024 年 1-11 月，金属加工机床营业收入 2,321 亿元，同比增长 6.2%。其中，金属切削机床营业收入 1,493 亿元，同比增长 6.6%；金属成形机床营业收入 828 亿元，同比增长 5.5%。

可比公司方面，中捷厂同行业可比公司营业收入的指标变动情况如下所示：

可比公司	收入同比变动情况		
	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年

可比公司	收入同比变动情况		
	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年
秦川机床	2.01%	-8.29%	-18.83%
创世纪	17.59%	-22.04%	-13.97%
华东数控	13.52%	9.78%	-19.24%
海天精工	-0.57%	4.59%	16.37%
纽威数控	5.45%	25.76%	7.76%
浙海德曼	16.92%	5.16%	16.68%
国盛智科	-5.65%	-5.08%	2.32%
可比公司平均	7.04%	1.41%	-1.27%
中捷厂（2024 年 1-10 月 考虑未划转发出商品后）	23.90%	-5.44%	-

注：中捷厂 2024 年 1-10 月为包含未划转发出商品的收入年化后同比 2023 年变动情况。

根据上表，中捷厂将未划转发出商品验收后实现的收入纳入统计范围后，2023 年中捷厂收入下降幅度高于可比公司平均水平，但处于可比公司变动区间范围内，相关下滑幅度较秦川机床、创世纪较小，与国盛智科基本一致，不存在重大异常；2024 年 1-10 月，考虑未划转发出商品年化测算后中捷厂收入同比增加 23.90%，整体优于行业平均水平，主要系中捷厂落地铣镗床产品收入规模增加，2024 年 1-10 月落地铣镗床产品收入较 2023 年增长 121.69%。中捷厂成立后积极开拓风电领域客户，结合风电大型化、单机容量提升的发展趋势，中捷厂的大型落地铣镗床产品逐步放量。

此外，随着存量政策有效落实，一揽子增量政策加快推出，政策组合效应持续发挥，有效提振了市场信心，2024 年 10-12 月制造业 PMI 连续三个月保持在临界点以上，设备更新投资保持较快增长，对机床工具行业产生了明显的拉动效应，主机产品供需两端都呈现增长。在机床行业市场形势逐步向好的背景下，2024 年 5-10 月中捷厂营业收入较 1-4 月明显增加，中捷厂报告期内的业绩波动具备合理性。

报告期内，中捷厂业绩波动主要受资产无偿划转、产品结构转型及下游客户验收进度影响，但是由于中捷厂下游客户中主要客户包括大型工程机械企业、风电装备企业等，受下游客户采购制度、预算管理、招标实施等因素影响，在第四季度完成验收的占比相对较高，业绩呈现一定的季节性波动具有合理性。

2、中捷航空航天

(1) 报告期内主要产品销量与单价的波动情况及原因

报告期内，中捷航空航天主要从事高端数控机床的研发、制造、集成和销售，以及为客户提供系统性解决方案。产品主要分为三大**主力**系列，分别为桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心和专机/自动线系列，报告期内，中捷航空航天主营业务收入的分类及占比情况如下：

单位：万元

项目	分类	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	桥式五轴加工中心	15,437.50	52.93%	20,121.15	58.50%	5,161.38	57.62%
	立式五轴加工中心	1,348.67	4.62%	3,958.41	11.51%	-	-
	专机/自动线	11,684.87	40.06%	7,202.85	20.94%	1,919.68	21.43%
	其他	693.76	2.38%	3,112.88	9.05%	1,876.10	20.95%
	合计	29,164.81	100.00%	34,395.29	100.00%	8,957.16	100.00%

报告期内，中捷航空航天各主要产品的销量及平均售价情况如下：

单位：台、万元/台

主要产品	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	销量	平均售价	销量	平均售价	销量	平均售价
桥式五轴加工中心	28	551.34	14	1,437.23	9	573.49
立式五轴加工中心	3	449.56	7	565.49	-	-
专机/自动线	12	973.74	14	514.49	5	383.94
合计	43	662.12	35	893.78	14	505.79

报告期内，中捷航空航天 2023 年主要产品销量较 2022 年显著增加，主要系 2023 年航空工业集团和航发集团下属单位等客户产品验收规模增加所致。

报告期各期，中捷航空航天主要产品分销售价格区间分布统计如下：

单位：万元、台、万元/台

销售单价 区间	2024 年 1-10 月				2023 年度				2022 年度			
	收入金额 (万元)	数量 (台)	数量 占比	销售平均 单价 (万元)	收入 金额 (万元)	数量 (台)	数量 占比	销售平均 单价 (万元)	收入金额 (万元)	数量 (台)	数量 占比	销售平均 单价 (万元)
X<500 万元	8,080.64	20	46.51%	404.03	8,750.55	22	62.86%	397.75	3,899.62	12	85.71%	324.97
500 万元≤ X<1000 万元	13,374.48	21	48.84%	636.88	3,184.07	5	14.29%	636.81	531.00	1	7.14%	531.00
X≥1000 万元	7,015.93	2	4.65%	3,507.96	19,347.79	8	22.86%	2,418.47	2,650.44	1	7.14%	2,650.44
合计	28,471.05	43	100.00%	662.12	31,282.41	35	100.00%	893.78	7,081.06	14	100.00%	505.79

报告期内，中捷航空航天产品定制化特征明显，即使同一类型的机床产品，因客户需求不同，机床配置、功能等方面也有较大差异，产品单价相应存在一定波动。2023 年中捷航空航天所销售单价大于 1000 万元的产品共 8 台，客户均为航空工业集团下属单位，订单金额较大。

2022 年至 2024 年，中捷航空航天主营业务按季度收入确认情况如下：

单位：万元

季度	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	7,613.04	15.69%	7,759.48	22.56%	101.35	1.13%
第二季度	8,516.74	17.56%	18,596.16	54.07%	3,153.70	35.21%
第三季度	7,772.89	16.02%	2,004.44	5.83%	2,171.60	24.24%
第四季度	24,604.45	50.72%	6,035.21	17.55%	3,530.52	39.42%
合计	48,507.12	100.00%	34,395.29	100.00%	8,957.16	100.00%

注：2024 年第四季度数据未经审计。

中捷航空航天收入确认主要受产品生产及安调进度，以及客户验收进度影响。2022 年，中捷航空航天第四季度收入占比较高，占比为 39.42%，主要系中国航空工业集团下属单位的 1 台高价值整机完成验收；2023 年，中捷航空航天第二季度收入占比较高，占比为 54.07%，主要系中国航空工业集团下属单位的 5 台高价值整机完成验收。中捷航空航天的主要客户为航空航天等领域长期合作的大型客户，该等客户通常采取预算管理和产品集中采购制度，通常每年一季度制订当年年度预算和采购计划，立项、招标集中在当年上半年，其招标、采购和实施具有明显的季节性特征。因此中捷航空航天各项业务收入受到客户的预算管理制度、招投标流程、项目实施周期和产品单台价值量等因素的综合影响，呈现较明显的季节性特征，每年第二季度、第四季度完成验收较多。

（2）中捷航空航天其他收入的具体构成及下降原因

报告期内，中捷航空航天主营业务收入中其他收入情况如下：

单位：万元

项目	分类	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
其他	其他机床	78.76	0.27%	2,216.83	6.45%	1,179.70	13.17%
	维修及服务	582.81	1.99%	865.26	2.52%	686.41	7.66%
	备件	32.19	0.11%	30.78	0.09%	9.99	0.11%
	合计	693.76	2.37%	3,112.88	9.05%	1,876.10	20.95%

报告期内，中捷航空航天其他收入主要由其他机床收入、维修及服务费以及备件收入构成，其他机床收入占营业收入比重分别为 13.17%、6.45%和 0.27%。

2023 年及 2024 年 1-10 月，其他收入占比下降，主要由于其他机床销售收入下降所致。报告期内，其他机床主要为客户成套产线类合同中包含的其他类机床（如三轴机床）及相关配套设备等，不属于中捷航空航天业务主力产品及业务发展方向，业务收入具有一定的偶发性，报告期内存在一定波动。

（3）中捷航空航天 2023 年业绩大幅增长、最近一期收入年化后较 2023 年下降的原因

报告期内，中捷航空航天整机产品的发货、验收情况如下：

单位：台、万元

时间	发货数量	发货金额	验收数量	验收金额
2022 年	15	15,810.27	14	7,081.06
2023 年	32	27,078.34	35	31,282.41
2024 年 1-10 月	44	27,071.44	44	28,762.20

从上表中可知，中捷航空航天 2023 年发货数量相较 2022 年大幅增长，叠加下游客户验收进度影响，中捷航空航天产品验收数量在 2023 年大幅增长，主要系部分前期规模较大的订单因宏观环境影响相关产品发货安调及客户验收延后，相关收入于 2023 年确认所致。报告期内，中捷航空航天业务规模相对较小，规模较大的重要订单毛利水平及验收进度对经营业绩有较大影响，财务数据随之有较大波动。

根据审计基准日后经营业绩情况，中捷航空航天 2024 年实现营业收入 48,562.99 万元（未经审计），较 2023 年全年收入 34,395.38 万元**增长 41.19%**，**同比**不存在业绩下降。

综上，报告期内，中捷航空航天业绩波动主要系下游客户验收进度及产品单价变化所致，业绩波动具有合理性。

（二）结合行业发展趋势、市场竞争情况、在手订单、客户关系稳定性及新客户开拓情况、毛利率与行业水平差异、报告期内业绩波动情况、研发投入与应用、交易完成后销售渠道变动的影响等因素，补充说明中捷厂、中捷航空航天业绩是否存在下滑风险，本次交易是否有利于提高上市公司持续经营能力

1、中捷厂、中捷航空航天行业发展趋势、市场竞争情况

（1）中捷厂、中捷航空航天所处机床行业发展趋势

机床是制造业的“工业母机”，是制造装备的装备，机床应用市场极为广泛，可应用于航空、航天、船舶、能源、汽车、模具、工程机械等诸多重点领域。我国机床行业发展极大程度上受制造业整体形势影响，呈现出明显周期性。2012-2019 年随着中低端制造业向东南亚转移，高端制造业向发达国家回流，我国机床产业进入下行调整周期；2020-2021 年，制造业强劲复苏以及机床产业国产替代趋势拉动产业回暖；2022 年受宏观经济增速放缓影响，金属切削机床产量同比再次下滑；2023 产量 61.3 万台，同比增长 6.4%，结束长期连续下滑；2024 年上半年，金属切削机床产量 33.3 万台，同比增长 5.7%，整体经营状况呈现恢复向好态势。

图：中国金属切削机床产量及增长率



数据来源：中国机床工具工业协会

从宏观经济层面来看，2023 年全球制造业 PMI 均值为 48.5%，较 2022 年下降 3.3 个百分点，全年各月均运行在 50%以下，全球经济增长势头有所放缓。我

国制造业 PMI 全年均值为 49.9%，2023 年国内市场需求恢复不及预期，2024 年我国 GDP 同比增长 5.0%。**2024 年 10-12 月制造业 PMI 连续三个月保持在临界点以上，设备更新投资保持较快增长，对机床工具行业产生了明显的拉动效应，主机产品供需两端都呈现增长。**

从政策支持层面看，国家对工业母机领域支持政策频出，从税收、设备更新等多维度助力机床行业强链补链高质量发展，2023 年以来机床领域的支持促进政策情况如下：

时间	发文单位	文件名	有关的主要内容
2024.9	党的二十届三中全会	《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》	抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。再次从健全提升产业链供应链韧性和安全水平角度，强调了工业母机的重要性。
2024.7	国家发展改革委、财政部	《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》	明确由国家发展改革委牵头安排 3000 亿元左右超长期特别国债资金，加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新。
2024.3	国务院	推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案	到 2027 年，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%。
2023.12	工信部、国家发改委等八部门	关于加快传统制造业转型升级的指导意见	到 2027 年，工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、70%
2023.9	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	我国提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220%在税前摊销
2023.8	财政部、国家税务总局	关于工业母机企业增值税加计抵减政策的通知	自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对生产销售先进工业母机主机、关键功能部件、数控系统的增值税一般纳税人，允许按当期可抵扣进项税额加计 15%抵减企业应纳增值税税额（下称加计抵减政策）

展望未来，随着我国制造业不断优化升级，新一轮上行周期叠加中国制造业产业转移，中国正在经历从高速发展向高质量发展的重要阶段，对机床的加工精度、效率、稳定性、智能化、集成化等指标要求逐渐提升，存量更新市场规模大，机床更新升级和国产替代需求将驱动行业长期稳定增长。

从机床行业技术、业态、模式层面看，五轴加工技术、柔性制造单元、成套集成方案是未来数控机床行业发展的重要方向之一，具体情况如下：

1) 技术方面，五轴联动加工技术的推广及普及是行业未来的发展方向

五轴高端数控技术难度大、应用广，集计算机控制、高性能伺服驱动和精密加工技术于一体，是衡量一个国家生产设备自动化技术水平的重要标准之一。五轴数控机床的研制需要具备极强的精密机床设计及制造技术以及尖端的数控技术，产品研发和产业化难度较大。目前，五轴高端数控机床是解决航空发动机叶轮、叶盘、叶片、船用螺旋桨等关键工业产品加工的重要手段，须采用五轴联动以及高速、高精度的数控机床才能满足加工要求，此外随着汽车轻量化趋势不断加强，由多个零件组成的传统部件向单一零件整合，零件加工特征由平面转向空间。目前国际上主要汽车零部件加工装备供应商，包括格劳博、马扎克、德玛吉等，均大量采用五轴机床组建生产线，五轴联动加工技术的推广及普及是行业未来的发展方向。

标的公司中捷航空航天针对航空航天行业特点和要求，已研制六大系列五轴机床产品，可满足航空航天行业铝合金、钛合金及复合材料的高效加工，借助技术领先优势，与航空航天和军工等领域多家大型国企和科研院所建立了良好的合作关系，其中多款产品入选《辽宁省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》或被国家国防科技工业局列入“军工领域国产高档数控机床供应目录”，对标国外竞争对手，实现进口替代。本次交易完成后，上市公司将有力拓展五轴产品谱系，提升自身产品和技术水平，更好践行强链补链战略目标。

2) 业态方面，完成单一工序的单体机床需求逐步减少，完成多工序的柔性制造单元需求逐步增加

柔性制造单元是为满足多品种、小批量零件高效加工，以单台或多台五轴加工中心或复合化加工中心配合小型自动化物流装置组成的制造单元。柔性制造单元将以“数控机床+小型物流装置（工业机器人、自动交换托盘库、桁架机械手等）”成套设备出现，可及时解决劳动力生产成本急剧上升的痛点。当前下游生产企业竞争加剧以及成本上升，尤其是劳动力生产成本上升以及劳动力短缺情况愈加频繁，导致更多无人化或少人化制造系统的出现，下游客户对多品种小批量且能快速响应机床加工市场的柔性制造单元需求持续提升。

沈阳机床下属沈阳机床成套设备有限责任公司已通过配备多样化搬运系统

实现不同重量箱体类、平面类零部件的多工序、小批量、上下料复杂的生产加工，具备柔性制造单元的配套能力。中捷厂自主研发主轴箱箱体柔性生产线、床身及工作台类零件柔性生产线，中捷航空航天通过生产制造卧式柔性制造单元实现面对面飞机机身单独或协同加工，标的公司具备柔性制造单元的生产制造配套能力。本次交易完成后，上市公司将形成更加全面的柔性制造单元生产配套能力。

3) 模式方面，由单一产品销售向智能制造系统集成方案方向发展

长期以来，国内大多数数控机床企业只专注于生产某一领域的机床产品，并不具备提供自动化生产线的解决方案能力。近年来，下游企业对机床供应商提出新需求，趋向于与具备成套设备生产能力、提供全套解决方案或承担更为复杂的工程总承包项目能力及自动化系统改造能力的供应商合作。拥有自动化、柔性化、智能化生产线“交钥匙”工程能力的智能制造系统集成商将可满足客户个性化、定制化、差异化的生产需求，进而提高客户黏性。此外，国家和地方对制造业进行自动化生产线建设的政策鼓励也将推动智能制造装备供应商向智能制造系统集成方案提供商转变。

本次交易前，上市公司主营产品可面向机械制造核心领域提供通用型机床，面向行业内企业提供铸件和主轴等关键功能部件。本次交易标的公司中捷厂主营业务为中高端数控切削机床的研发与生产制造，主要产品包括数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地铣镗床系列；中捷航空航天主营业务为航空航天领域高端数控机床和生产线的研发与生产制造，主要产品包括多种类五轴加工机床、柔性自动化加工生产线、数字化装配生产线。本次交易完成前后产品矩阵对比如下：

本次交易前

战略产品



立式五轴产品

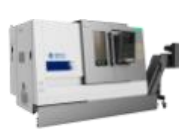
主营产品



立加产品



卧加产品



卧车产品



立车产品



专机产品

功能部件



主轴、转台及刀架类

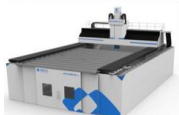
铸件及其他



铸件、普通机床等

本次交易后

高端五轴战略产品集群



桥式五轴产品



卧式五轴产品



龙门五轴产品



立式五轴产品

中捷航空航天主要产品

精细化加工制造集群



立加产品



卧加产品



卧车产品



立车产品

上市公司原有产品

中大型加工制造集群



数控刨台铣镗床



龙门加工中心



数控落地镗铣床

中捷厂主要产品

成形锻压加工制造集群



航空航天成形装备



汽车制造成形装备



风电新能源成形装备

天津天锻主要产品

专机及自动化产线集群



柔性自动化产线



数字化装配生产线



专机产品

中捷航空航天主要产品

功能部件



主轴、转台及刀架类

铸件及其他



铸件、普通机床等

本次交易后，上市公司将进一步丰富产品矩阵，构建 1 大高端五轴战略产品集群（多品种五轴加工机床），4 大主营加工制造产品集群（精细化、中大型、成型锻压、专机及自动化产线），1 功能部件和 1 铸件及其他的多谱系产品结构。本次交易将有助于上市公司形成完善的产品矩阵，整合研发、客户等资源，突出高端数控机床制造能力，增强智能制造、加工生产线及装配生产线整体解决方案提供能力，面向行业客户提供个性化解决方案，进一步巩固和提高上市公司行业地位及市场地位，提升上市公司持续经营能力。

（2）中捷厂、中捷航空航天所处机床市场竞争情况

1）低端市场竞争激烈，国内中高端产品竞争力有待提高

在低端产品领域，国内企业产品同质化较为严重，市场竞争较为激烈；在中高端产品领域，国内企业面临国内及国外企业的多重竞争压力，与技术领先的发达国家机床企业相比，精确度、稳定性、可靠性等存在一定差异，国内中高端产品竞争力有待提高。同时，从过去的“巴统清单”到现在的“瓦森纳协定”，发达国家将高端数控机床作为战略物资实行出口许可证制度，对包括中国在内的诸多国家实行了严格的技术封锁，国内高端机床自主可控性、强链补链需求迫切。

2）行业转型升级，高端数控机床成为增长点

随着中国制造业转型升级，精密模具、新能源、航空航天、轨道交通、工程机械等新兴产业迅速崛起，其生产制造过程高度依赖数控机床等智能制造装备，高速、高精、高效、高稳定性、智能化、多轴化、复合化的金属切削数控机床成为数控机床行业新的增长点。

3）国产品牌崛起，政策助力加速高端数控机床国产化

中国作为制造业大国，市场需求巨大，吸引了大批国际品牌数控机床企业入驻抢占中国市场。德玛吉、马扎克、大隈等国际数控机床品牌具备先发优势，技术水平和品牌知名度较高，在全球数控机床产业中高端市场占据较高份额。

国产数控机床产业经过几十年的发展，不断自主研发和汲取国外经验，从无到有、不断壮大，产生了如沈阳机床、秦川机床等一定规模体量的老牌企业，也出现了如科德数控、海天精工等一批发展迅速的新型中高端机床厂商。其中沈阳

机床随着逐步重整产业升级，能够针对自身专注的应用领域和产品类型提供高性能、高品质的高端机床产品，逐步恢复市场信心。同时，上述老牌企业和新兴厂商借助我国制造业转型、中高端数控机床需求上升、进口替代等有利市场条件，一方面努力提升自身产品和技术水平，一方面通过各种融资手段，增强资金实力，实现快速发展。

4) 外资企业持续布局中国市场

近年来，外资企业持续布局中国市场，抢滩中国制造转型升级、设备更新的市场机遇。例如，德玛吉官方公开信息显示，在浙江平湖投资 7,500 万欧元建设针对中国市场的全新工厂，新工厂主要生产 5 轴加工中心机床；格劳博官方公开信息显示，在大连开工建设五期新工厂，总投资 1.3 亿元人民币，已于 2022 年 9 月正式竣工投产，新工厂将用于系统机床、柔性生产线以及四轴和五轴通用加工中心的装备生产；发那科投资约 15.6 亿元在上海扩建工厂，工厂占地面积合计将达到 34 万平方米，是原有工厂面积的 5 倍；2022 年 7 月，德国（SW）埃斯维机床有限公司二期工厂奠基，中国将成为其全球最大的海外研发制造基地，建成后可实现年产能约 250 台加工中心。外资企业对中国市场的持续投入也彰显了国内五轴机床行业高企景气和发展前景。

中捷厂、中捷航空航天与国内外主要竞争对手产品的优劣势对比如下：

1) 中捷厂

中捷厂独立运营后，依托良好的技术储备，聚焦及优化主力产品，形成数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地铣镗床系列三大系列并为客户提供柔性自动化产线的成套解决方案。可比公司中，秦川机床主要产品为磨齿机和机床核心功能部件，创世纪主要产品为高速钻铣加工中心等产品，浙海德曼主要从事 T 系列高端型数控车床、并行复合加工中心产品规格型号、应用领域与中捷厂存在一定差异。海天精工、国盛智科、华东数控和纽威数控与中捷厂的主营业务及主要产品较为类似，产品包含数控刨台铣镗床、龙门加工中心和数控落地铣镗床或类似产品的生产和销售，与可比公司竞争产品可直接量化的性能参数对比如下所示：

①数控刨台铣镗床

数控刨台铣镗床属于卧式加工中心大类，是中捷厂的传统优势产品，专门为下游用户进行了针对性改进升级，报告期内中捷厂主要刨台产品与可比公司同规格产品参数对比情况如下：

项目	性能体现	单位	中捷厂 TK6513	华东数控 TK6513	纽威数控 PB130H	国盛智科 DBM130
工作台尺寸	工件尺寸	mm	1400x1600 (1600x1800/2000x2000)	1600X2000	1600X1800 (2000x2000/2000x2500)	1600X1800
工作台承重	工件最大重量	t	10	10	15/20	10
X 轴行程	加工范围	mm	2000/3000/4000	3000	3000/4000	3000/4000
Y 轴行程		mm	1600/2000/2500/3000	2000	2000/2500	2000/2500
Z 轴行程		mm	1600/2000	1600	1600	1500/2000
W 轴行程		mm	800	800	800	700
主轴最高转速	切削效率	r/min	2000	1500	2500	2000/3000
主电机功率		Kw	25/30	30/36	22/30	22/30
主轴最大扭矩		Nm	2500/3000	2234	未披露	3011/4109
X/Y/Z/W 快移速度		m/min	10/10/10/3	10/10/10/4	10/10/10/4	未披露
X/Y/Z/W 定位精度	切削精度	mm	0.015/0.015/0.015/0.016	0.02/1000	0.025/0.020/0.020/0.025	未披露
X/Y/Z/W 重复定位精度		mm	0.01/0.01/0.01/ 0.014	0.015	0.017/0.015/0.015/0.018	未披露

注：以上数据来源于对标公司官网及产品样册，技术参数相对优异的均采用加粗标识。

相较于可比公司同类产品而言，中捷厂的设备配置覆盖更全面，工作台尺寸、XYZ 轴行程可根据客户零件加工的需求进行更多样化的定制。在代表工件最大尺寸的工作台宽度及加工范围参数方面，中捷厂产品覆盖范围更广；在工件切削精度参数方面，除未披露的国盛智科外，中捷厂产品优于其他可比公司。除单品参数对比外，中捷厂刨台产品历史悠久，技术沉淀深厚，市场认可度较高，在保证多样化定制属性的同时仍保持较高的产品切削精度，具备市场竞争优势。

部分数控刨台铣镗床产品对标国际先进，以中捷厂刨台产品 PBC130S 系列为例，根据中捷厂说明，与国内销量较高韩国某品牌的同规格型号可比产品参数对比情况如下：

项目	单位	中捷厂 PBC130s	韩国某品牌 DBC130II
主轴最高转速	r/min	3500	2500
主电机功率	kW	25/30	22/26
最大扭矩	Nm	2100/2600	3383

项目	单位	中捷厂 PBC130s	韩国某品牌 DBC130II
工作台尺寸	mm	1600×1800	1600×1800
工作台承重	t	15	15
X 轴行程	mm	2000	3000
Y 轴行程	mm	1600	2000
Z 轴行程	mm	1600	1600
W 轴行程	mm	<u>800</u>	700
快移速度 XYZ/W 轴	m/min	<u>15/10</u>	10/6
快移速度 B 轴	r/min	<u>3</u>	1.5

注：以上数据来源于对标公司官网及产品样册，技术参数相对优异的均采用加粗标识。

与韩国竞争对手同规格产品对比相比，中捷厂的数控刨台铣镗床产品在主轴转速，主电机功率，W 轴行程及直线轴和旋转轴的快移速度方面具有优势，参数性能达到国际先进水平，产品具有更高的工件切削效率和工件表面加工光洁度，但主轴扭矩参数低于韩国同规格产品，切削深度、切削力方面弱于韩国竞争对手。

②龙门加工中心

龙门加工中心产品属于立式加工中心大类，市场竞争激烈，中捷厂近年来不断加大新产品、新领域市场开拓力度，产品性价比较高，报告期内中捷厂主要龙门产品与可比公司同规格产品参数对比情况如下：

参数名称	性能体现	单位	中捷厂 GMC2560RF	海天精工 GNU32×60	纽威数控 PM2560SC	国盛智科 GMF6030AR	华东数控 XKW2332FTx60
门宽	工件最大宽度	mm	<u>3300</u>	3200	3300/3800	3000	3200
X 轴行程	加工范围	mm	<u>6200 (6500)</u>	6500	6200	6500	6200
Y 轴行程		mm	3500	3200	3700/4200	3500	3400
Z 轴行程		mm	1500	1250/1500	1250/1500	1000	1250/1500
方滑枕	机床的刚性	mm	500*500	450*450/500*500	450*450	未披露	450*450
工作台承重	工件最大重量	t	25	28	30	27	24
最高转速	切削效率	r/min	3000	3500	2500	5000	6000/4000
主电机功率	切削效率	Kw	30/36	30/37	30/37	22/26	22/26
最大扭矩	切削效率	Nm	2000/2400	1860/2300	1993/2458	1226	910/1689
X/Y/Z 快移速度	切削效率	m/min	<u>12/12/12</u>	10/15/10	12/12/10	10/12/10	未披露
X/Y/Z 定位精度	切削精度	mm	<u>0.028/0.020/0.018</u>	0.028/0.020/0.015	0.028/0.024/0.018	未披露	未披露

注：以上数据来源于对标公司官网及产品样册，技术参数相对优异的均采用加粗标识。

根据上表，中捷厂与可比公司海天精工、纽威数控主要参数较为相似，三家

产品指标参数各有优劣。代表工件最大宽度的门宽参数和加工范围方面，中捷厂产品具备一定优势，可以承担更加大型产品的加工功能；在代表切削效率的若干参数方面，海天精工产品偏重于高转速，纽威数控产品偏重于大扭矩，中捷厂产品综合性能更具优势。海天精工产品主要部件以自制为主，机床整体稳定性好，是国内龙门机床领军企业之一；纽威数控产品性能参数近年来有较大提升，产品市场口碑等增长较快；中捷厂龙门产品型谱全面，覆盖行业广泛，从 GMC1220RV 到 GMC60120WGRS，从工程机械、风电、泵阀、减速机到船舶、柴油机、航空领域，中捷厂均能提供全面解决方案。

③数控落地铣镗床

中捷厂数控落地铣镗床**属于卧式加工中心大类**，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，选取中捷厂数控落地铣镗床与可比公司同规格产品参数对比情况如下：

项目	性能体现	单位	中捷厂 E-FORCE160RH	纽威数控 FB160HC	华东数控 TK6916
主轴最高转速	切削效率	r/min	1500	2500	1200
最大输出扭矩		Nm	<u>6300/7600</u>	3400	5500
主电机功率		KW	<u>58/69</u>	未披露	55
滑枕截面积	机床刚性	mm	<u>480x540</u>	未披露	480x520
立柱最大行程 X	加工范围	mm	<u>6000+2000N</u>	6000+1000N	6000+1000N
主轴箱最大行程 Y		mm	<u>3000/4000/5000</u>	3000/4000	3000-6000
滑枕最大行程 Z		mm	<u>1200</u>	1000	1200
镗轴最大行程		mm	<u>1200</u>	800	1200
X 快移/进给	切削效率	m/min	10	10	8
Y 快移/进给		m/min	8	10	8
Z 快移/进给		m/min	6	6	6
W 快移/进给		m/min	6	6	6
X/Y/Z/W 定位精度	切削精度	mm	<u>0.012/1000</u>	未披露	0.02/1000
X/Y/Z/W 重复定位精度		mm	<u>0.01</u>	未披露	0.015

注：以上数据来源于对标公司官网及产品样册，技术参数相对优异的均采用加粗标识。

根据上表，在衡量机床加工范围的参数方面，中捷厂产品和华东数控相当，均优于纽威数控，在机床切削效率、机床切削精度和机床刚性等参数方面，根据

已披露的数据对比，中捷厂产品明显优于其他可比公司同规格产品。此外中捷厂产品规格种类较为齐全，产品承载能力大，摩擦力小，定位精度高，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。与海外竞争对手相比，数控落地铣镗床的部分参数指标已达到国际领先水平，与国内销量较高的意大利某品牌同规格型号可比产品参数对比情况如下：

项目	单位	中捷厂 T-FORCE200R	意大利某品牌 SPEEDRAM3000
主轴最高转速	r/min	1250	3500
主电机功率	kW	<u>110</u>	70
滑枕截面积	mm	<u>520x580</u>	460x480
主轴最大扭矩	Nm	<u>14000</u>	10385
X 轴行程	mm	8000+2000N	6000+1000N
Y 轴行程	mm	4000-6000	4000-6000
Z 轴行程	mm	1250	1500
W 轴行程	mm	1200	1200
快移速度	mm/min	10000	25000

注：以上数据来源于对标公司官网及产品样册，技术参数相对优异的均采用加粗标识。

根据上表，中捷厂落地产品 T-FORCE200R 与意大利某品牌同规格市场领先产品对比，主电机功率、主轴扭矩和滑枕截面积等方面已达到国际先进水平，其余参数较国外仍存在一定差距。

2）中捷航空航天

中捷航空航天是国内极少数专注于航空、航天领域高端五轴数控机床的企业，将中捷航空航天部分主要产品与可比公司竞争产品可直接量化的性能参数进行对比。

首先，将中捷航空航天高端数控机床立式加工中心系列产品类似的产品对比如下：

技术指标		中捷航空航天	国产竞争对手	国外某品牌
行程	X 轴行程	2300mm	2100mm	2100mm
	Y 轴行程	2400mm	2100mm	2100mm
	Z 轴行程	1400mm	1700mm	1250mm
工作台	最大工件高度（主轴端面距工作台最大距离）	1630mm	2300mm	1480mm

技术指标		中捷航空航天	国产竞争对手	国外某品牌
	工作台尺寸（直径）	2000mm	1800mm	1700mm
	工作台承重	8000kg	8000kg	8000kg
	转台扭矩	10000N·m	未透露	10000N·m
转速	主轴转速	10000RPM	7000/10000/12000/ 15000RPM	10000RPM
定位精度	定位精度（X）	0.008mm	0.010mm	0.008mm
	定位精度（Y）	0.008mm	0.010mm	0.008mm
	定位精度（Z）	0.010mm	0.012mm	0.012mm

注：以上数据来源于对标公司官网及产品样册，技术参数相对优异的均采用加粗标识。

①中捷航空航天三轴行程及工作台大小对比国内外同类设备，具有一定的优势，可提供更大区域的加工范围；

②**主轴转速**均达到 10000RPM，对比国内外同类设备相当；

③**工作台尺寸**直径达到 2000mm，工作范围高于国内同类设备，具有明显优势；

④**产品**三轴定位精度均**不大于 0.010mm**，对比国内外同类设备具有明显优势；

⑤**整机重量**和国内同类产品相当，低于国外同类设备；

⑥根据不同客户需求进行定制化功能开发，包括自动化接口及机床联网，数据采集，可视化界面等数字化接口功能，也可以实现机床云设备管理系统，包括时间稼动管理，生产排成管理，刀具和程序管理，远程可视化管理。对比国内同类设备具有一定的优势，接近国外品牌；

⑦机床具有热位移补偿功能，不使用任何传感器进行经验补偿，对于单一产品生产效果显著；也可以使用接触式探针（选项）测试误差值，自动调整热位移补偿。对比国内同类设备具有一定的优势，接近国外品牌；

⑧机床零部件寿命及耗材预测功能：对主轴，刀库等易损零部件，冷却水，润滑油等耗材进行预警或更换提示；对比国内同类设备具有一定的优势，接近国外品牌；

⑨**产品**性价比高，技术改善响应快，售后服务迅捷，优于国内国外品牌；在零件加工效率上，对比国内外同类设备具有一定的优势；

⑩机床定位精度高于国内外水平。

综上，随着我国制造业不断优化升级，中捷厂、中捷航空航天所处机床行业对机床的加工精度、效率、稳定性、智能化、集成化等指标要求逐渐提升，存量更新市场规模大，机床更新升级和国产替代需求将驱动行业长期稳定增长。本次交易完成后上市公司将形成完整的产品矩阵，突出高端数控机床制造能力，并增强智能制造、高端生产线及装配生产线整体解决方案提供能力，践行强链补链战略要求，促进机床产业链更加自主可控，有助于增强上市公司抵抗风险及持续经营能力。

2、中捷厂在手订单、客户关系稳定性及新客户开拓情况、毛利率与行业水平差异、报告期内业绩波动情况、研发投入与应用、交易完成后销售渠道变动的情况

（1）在手订单、客户关系稳定性及新客户开拓情况

中捷厂产品为大型机床产品，具备固定资产属性，产品单价相对较高，使用寿命较长，下游客户设备采购一般用于技改或新增产线，客户需求受其所处行业周期性波动、资金实力、经营状况及策略等因素影响，产品短期连续采购情况较少。中捷厂受产品特性影响，报告期内客户增减变动相对较大，但综合来看 2022 年、2023 年度新客户的开发数量与当年客户减少数量基本持平，整体净变动情况较小。

“中捷”品牌长期耕耘积累了良好的口碑和信誉，主要面向工程机械、通用机械、风电等行业，与三一集团有限公司、太原重型机械集团有限公司、徐州工程机械集团有限公司等优质客户建立了良好供应关系。截至 2024 年 12 月 31 日，中捷厂在手订单合计 88,176.63 万元。中捷厂独立生产经营后，进一步聚焦中捷厂主力产品生产，核心产品不断优化升级，迅速扩大产品应用领域，奋力开拓新兴市场，针对风电，新能源汽车，模具、模架加工开发专项产品，提升下游各行业需求的支撑性保障性，服务战略行业，承担国家队责任。

综上，中捷厂期后在手订单为未来业绩提供有力支撑，考虑中捷厂产品属性，下游客户变动数量虽然相对较多但整体净变动数量相对较小，中捷厂在手订单与客户变动对整体业绩实现不构成重大不利影响。

（2）毛利率与行业水平差异

报告期内，同行业可比上市公司毛利率情况具体如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
海天精工	27.33%	29.94%	27.31%
秦川机床	16.57%	17.77%	18.89%
华东数控	20.71%	19.52%	23.77%
纽威数控	25.47%	26.46%	27.49%
浙海德曼	25.67%	26.80%	31.86%
创世纪	23.16%	23.25%	26.51%
国盛智科	24.17%	24.74%	26.30%
平均	23.30%	24.07%	26.02%
中捷厂 (2024 年 1-10 月)	10.42%	10.78%	12.86%

注：同行业可比公司最近一期财务数据根据其 2024 年三季度报告披露数据计算，未做年化处理。

报告期各期，中捷厂毛利率分别为 12.86%、10.78%、**10.42%**，具体分析详见“问题 5/一/（二）/1、中捷厂”。未来，中捷厂将进一步通过工艺升级、优化产品设计 BOM 等减少材料消耗；通过产品设计升级，形成标准序列产品，降本增效；此外随着本次募投项目逐步落地，中捷厂生产效率将进一步提升，整体毛利率水平有进一步提升空间。

（3）报告期内业绩波动情况

报告期内，中捷厂业绩波动情况详见“问题 3/一/（一）/1、中捷厂”。中捷厂业绩波动主要受资产无偿划转、产品结构转型及下游客户验收进度影响，业绩波动具有合理性。

（4）研发投入与应用情况

报告期各期，中捷厂研发费用分别为 252.15 万元、126.08 万元、**301.28 万元**。报告期内中捷厂研发费用较少，主要系中捷厂成立以前作为通用沈机集团下属生产事业部，主要专注于产品生产工艺的研发优化。报告期各期中捷厂各研发项目投入及重要研发成果应用情况如下：

单位：万元

主要技术/项目名称	项目目的	取得成果	研发费用			
			2022年度	2023年度	2024年1-10月	合计
五轴重切龙门镗铣加工中心研发、制造及工程应用	主要解决机床床身、横梁、立柱等关键基础大件的高精、高效加工设备短板问题；通过整机结构优化设计、关键功能部件优化、制造装配精度保证、重切加工工艺参数优化与验证等技术的应用。	完成五轴重切龙门镗铣加工中心系列化产品生产验证	251.99	38.82	-	290.81
PBC130m 数控卧式铣镗床	开发一款精度刚性及速度兼顾的数控卧式铣镗床，攻克高刚性高精度主机设计及制造技术、混合导轨的高动态特性运动部件伺服驱动技术及机床长期工作稳定性技术。	获得通用技术集团科技进步奖优秀奖。实用新型专利：202223001845.1 一种铣镗床主轴末端同轴度自适机构和镗铣床；发明专利：202211405622.3 一种铣镗床主轴末端同轴度自适机构及安装方法	0.17	-	-	0.17
辽宁省数控机床专业技术创新中心建设	现有实验检测条件基础上，实施能力升级，包括购置激光校准仪，解决大规格分体床身基础精度测量难题，提升机床长距离线性轴及空间位移的形位误差检测能力；开展数控机床整机性能测试技术研究，形成机床精度、动态特性、热误差等关键检测技术能力和服务能力。	形成数控机床性能测试规范一项。	-	87.25	-	87.25
243B23KY3008 刨台、落地及龙门产品数字化加工工艺技术研究	实现加工流程标准化，提升低效加工工序工步为出发点，为相关部门收集提供可靠实验数据，提升产品加工质量，实现产品质量和效率双提升。	1、建立刀具管理系统一套；2、形成一套完整的滑枕制造工艺，依据工艺执行，完成三套滑枕加工，精度指标符合设计要求；3、建立程序管理标准及工艺模板；4、申请专利 2 项，论文 1 篇；	-	-	126.06	126.06
243B23KY3009 刨台、落地及龙门产品高水平装配制造工艺技术研究	在现有产品基础上对卧式铣镗床进行进一步设备机械性能攻关，特别是对于箱体类零件主轴孔高精度加工，提升主轴镗轴刚性，提升镗轴切削能力，提升机床切削性能。针对整机装配工艺技术进行研究，提升整机装配精度，在设备现有精度基础上提升	1、形成产品切削测试大纲；2、完成一套符合设计指标的附件头；3、针对龙门、落地、刨台三款产品形成三款完备的作业指导书；4、编制切削测试大纲一套建立加工数据库；5、高标准完成三台样机，样机正在测试验证阶段；6、申请专利	-	-	175.22	175.22

主要技术/项目名称	项目目的	取得成果	研发费用			
			2022年度	2023年度	2024年1-10月	合计
	20%，增加装配过程质量控制，加强质量过程管控，增加过程控制点20%以上，开发自动头装配技术，实现量产。	2项，论文1篇				
合计			252.15	126.08	301.28	679.51

综上，报告期内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，部分由中捷厂承担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，且相关项目对承担单位的企业成立年限、企业资金实力等方面均有相关规定，因此未列入中捷厂无偿划转范围，未划转项目截至2024年12月末仍未结项，中捷厂主要承担产品的试制和调试工作，研发成果归属于通用沈机集团，由通用沈机集团提供样机生产试制所需的材料并签订《委托加制造协议》，并委托中捷厂进行产品试制及调试，因此相关项目投入未纳入研发费用核算。根据中捷厂及通用沈机集团说明，现有业务发展不存在对未划转研发项目成果依赖的情况，未来如中捷厂后续业务发展涉及未划转项目专利技术的使用，通用沈机集团将采取包括授权使用、公允价值评估转让等合理的方式转交予中捷厂，对中捷厂后续业务发展不构成重大障碍。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，截至本回复出具日共形成49项已授权的专利，其中发明专利32项，部分研发项目已取得相关研发成果并应用于中捷厂产品生产及业务经营过程中。2024年以来中捷厂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。

（5）交易完成后销售渠道变动

中捷厂向下游客户销售产品主要为机床整机，对于下游客户而言通常归类为设备类采购，部分客户结合产品品牌、性能、既往合作历史等选择供应商，部分客户根据项目招投标或竞争性谈判中的要求直接选聘。中捷厂与主要客户保持良好稳定合作，并在业务开展过程中，中捷厂与通用沈机集团签署订单，通用沈机

集团对外签署订单。本次交易完成后，标的公司纳入上市公司体内，通过上市公司营销服务中心覆盖下游客户，上市公司销售渠道覆盖中捷厂主要客户所在区域，相关资质齐全，已覆盖报告期内中捷厂部分现有下游客户，因此本次交易对业务开展不产生实质影响，上市公司及标的公司将与下游客户积极沟通，确保在较短时间内完成销售渠道切换，最大程度降低销售渠道变动对标的公司业务经营的影响。

综上，上市公司营销服务中心营销渠道丰富，整体可覆盖标的公司现有下游客户，销售渠道的变化不会对标的资产业务开展及经营业绩形成重大不利影响。

3、中捷航空航天在手订单、客户关系稳定性及新客户开拓情况、毛利率与行业水平差异、报告期内业绩波动情况、研发投入与应用、交易完成后销售渠道变动的情况

（1）在手订单、客户关系稳定性及新客户开拓情况

截至 2024 年 12 月 31 日，中捷航空航天整机相关的在手订单合计 24,312.30 万元，中捷航空航天在手订单整体较为充分。

报告期内，中捷航空航天产品聚焦我国航空航天领域，主要服务于航空工业集团、航发集团、航天科工集团和通用技术集团等优质客户，下游客户所属行业稳定，且与该领域主要客户均已保持超过五年的合作关系，体现了标的公司产品在航空航天类机床制造领域的竞争力和可靠性。中捷航空航天在维护现有客户的同时，通过客户拜访、参加展会等线下营销方式积极开拓市场，获取增量客户。报告期内新客户开拓情况详见“问题 3/一/（四）/2、中捷航空航天”。在航空工业下游配套领域中，中捷航空航天不断拓展大型主机厂新客户，进一步扩大在航空航天装备制造领域涉足范围，实现从飞机零部件加工设备到飞机装配加工设备产业链全覆盖，提升了标的公司在航空航天制造领域的市场竞争力。

（2）毛利率与行业水平差异

报告期内，同行业可比上市公司毛利率情况具体如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
海天精工	27.33%	29.94%	27.31%
秦川机床	16.57%	17.77%	18.89%

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
华东数控	20.71%	19.52%	23.77%
纽威数控	25.47%	26.46%	27.49%
浙海德曼	25.67%	26.80%	31.86%
创世纪	23.16%	23.25%	26.51%
国盛智科	24.17%	24.74%	26.30%
平均	23.30%	24.07%	26.02%
中捷航空航天 (2024 年 1-10 月)	7.40%	11.74%	11.62%

注：同行业可比公司最近一期财务数据根据其 2024 年三季度报告披露数据计算，未做年化处理。

报告期内，中捷航空航天毛利率分别为 11.62%、11.74%和 7.40%。具体分析见“问题 5/一/（二）/2、中捷航空航天”。

（3）报告期内业绩波动情况

报告期内，中捷航空航天业绩波动情况详见本题详见“问题 3/一/（一）/2、中捷航空航天”。中捷航空航天业绩波动主要系下游客户验收进度及产品单价变化所致，业绩波动具有合理性。

（4）研发投入与应用

报告期各期，中捷航空航天研发费用分别为 789.88 万元、1,585.23 万元、659.44 万元，其中前十大项目研发投入、应用领域和成果情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	技术类型和应用领域	取得成果	研发费用			
				2024 年 1-10 月	2023	2022	合计
1	大尺寸复杂型面多种材料五轴加工技术	高端数控机床设备+发电、船舶、航天航空、模具、高精密仪器等	多项提升及优化改进应用于新产品，提高产品性能，提升装配效率，降低机床成本	84.40	751.50	95.02	930.91
2	立式车铣复合五坐标加工中心应用验证	国产替代+用于航发等领域	形成立式车铣加工中心装配工艺一套	93.67	189.37	87.11	370.15
3	i5 数控系统在典型五轴机床上应用验证	功能部件性能提升技术广泛应用于机械加工领域	i5 系统迭代升级，使系统更好地适应航空、航天行业零件高转速进给、大转角、深腔薄壁的加工特征，提高加工质量及精度	109.53	151.05	-	260.58

序号	项目名称	技术类型和应用领域	取得成果	研发费用			
				2024年1-10月	2023	2022	合计
4	龙门机床研制课题2	部件高精度整型加工技术+航空航天领域	研制成功已交付，机床已通过国检中心精度及稳定性检测	22.52	28.41	165.91	216.84
5	面向航空领域特殊材料结构件加工的三轴数控加工中心	高精度整型加工+航空航天领域	多项提升及优化改进应用于新产品，提高产品性能，提升装配效率，降低机床成本	48.00	22.71	115.68	186.40
6	五轴联动立式车铣复合加工中心	国产替代+用于航发等领域	成功研制五轴联动立式车铣机床，成功进入航发领域加工机床市场，为公司技术积累及销售前景提供助力	0.13	158.84	26.76	185.73
7	柔性自动化加工生产线研发	飞机起落架、舱体等零件的行业	成功研制 FMS1320 产品，并在客户现场进行实际验证，为柔性生产线类产品累积丰富制造及调试经验	8.49	134.5	34.05	177.04
8	航空航天领域复杂结构件自动化生产线成线技术	高档产线+航空领域	多项提升及优化改进应用于新产品，提高产品性能，提升装配效率，降低机床成本	55.68	29.29	63.44	148.41
9	低轨龙门移动式五轴联动机床研制	铺丝机床及相关制造技术+航空领域	研发成功并销售，形成低轨龙门类机床装配工艺一套	-	17.65	87.65	105.30
10	航空航天薄壁零件关键加工装备研制	国产替代+用于航空航天航发等领域	样机完成9台装配，正在调试。其余5台正在装配，后续进行相关项目测试及验证	-	89.68	-	89.68

中捷航空航天主要从事高端数控机床的研发、制造、集成和销售，以及为客户提供系统性解决方案。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，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。

（5）交易完成后销售渠道变动

中捷航空航天向下游客户销售产品主要为机床整机，对于下游客户而言通常归类为设备类采购，部分客户结合产品品牌、性能、既往合作历史等选择供应商，部分客户根据项目招投标或竞争性谈判中的要求直接选聘。标的公司与主要客户保持良好稳定合作，并在业务开展过程中，与部分客户直接签署销售订单。本次交易完成后，标的公司纳入上市公司体内。对于直接签订订单的客户，本次交易对业务开展不产生实质影响；整体而言，上市公司可覆盖部分中捷航空航天现有

下游客户，如前五大客户沈阳重宝龙精工机械有限公司等，本次交易对业务开展不产生实质影响，上市公司及标的公司将与下游客户积极沟通，确保在较短时间内完成销售渠道切换，最大程度降低销售渠道变动对标的公司业务经营的影响。

综上，上市公司营销服务中心营销渠道丰富，整体可覆盖标的公司现有下游客户，销售渠道的变化不会对标的资产业务开展及经营业绩形成重大不利影响。

（三）天津天锻主要产品价格增长、销量下降是否符合下游市场需求、同行业公司发展趋势，产品销售额增长的情况下服务及零配件收入及占比下降较多的原因及合理性

1、天津天锻主要产品价格增长、销量下降是否符合下游市场需求、同行业公司发展趋势

（1）天津天锻主要产品价格增长、销量下降符合下游市场需求

报告期内，天津天锻主要产品液压机及包含液压机的产线的单台（套）平均销售价格及销量情况如下：

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销量（台/套）	107	113	152
平均销售价格（万元）	738.32	711.02	456.84

注：上表所示平均销售价格均为不含税价格。

2022 年及 2023 年，天津天锻主要产品液压机及包含液压机的产线的销量分别为 152 台和 113 台，产品销售有所下降，平均销售价格分别为 456.84 万元和 711.02 万元，产品销售价格有所提升，主要原因系下游行业针对液压机大型化、重型化、自动化需求增加，叠加天津天锻通过核心技术优势向重型、大型、高毛利液压机产品转型，使单台液压机产品设计复杂度更高、生产周期更长、产品附加值更高，导致报告期内单台（套）液压机及产线产品销量下降，单台价格增长。2023 年至 2024 年 1-10 月天津天锻已逐步完成产品转型，主要产品液压机及产线装备平均年度销售数量和销售价格相对稳定。

下游市场需求方面，对于汽车行业，在新能源汽车快速发展及汽车轻量化的浪潮下，整体热成型技术、一体化铝合金压铸等技术为汽车车体加工工艺开拓了新的发展方向，使市场对大型化、重型化液压机及多工位液压机的需求增长；航空航天行业方面，政策端持续鼓励军民市场同步发展，使得近年来航空航天

市场发展迅猛。航空航天零部件增加对新材料新工艺的使用，并向大型化整体化方向发展；风电新能源行业方面，近年来我国在风电技术研发和生产方面不断增加投入、风电风机单机功率逐步提升，风机叶片、轮毂、塔架等部件的尺寸逐步增大，对液压机和碾环机等加工设备的加工尺寸提出更高要求；船舶制造行业方面，随着我国造船技术的提升，已成功攻克并生产超大型集装箱船、乙烷运输船、LNG 运输船等超大型民用船舶以及航空母舰、大型驱逐舰等大型军用船舶。随着船舶吨位的提升，其零部件尺寸也逐步增大。

综上，报告期内天津天锻主要产品价格增长、销量下降主要系下游客户对重型化、大型化液压机产品的需求逐步提升，主要产品价格增长、销量下降的趋势与下游市场发展趋势及需求变化相一致。

（2）与同行业公司发展趋势对比

同行业上市公司中，仅合锻智能主营业务中压力机产品占比较高且有压力机产品的数据统计，所以选取合锻智能液压机板块数据作为对比。

根据合锻智能 2024 年半年报，“液压机应用领域广泛，总体需求波动较小，新兴领域的新需求能够弥补传统领域的需求减少。液压机技术发展和技术更新较快，产品更新换代也能够带来较大的市场需求。单机手动液压机逐步向自动生产线方向发展；小型液压需求逐步减少，逐步被大型液压机、多工位液压机替代”。由此可见，重型化、大型化、成套化、自动化的发展趋势已成为液压机行业的共识，天津天锻针对下游需求趋势制定的重型化、大型化、高端化及自动化战略与同行业公司发展趋势一致。

天津天锻与合锻智能在液压机类产品的业务收入、销量及平均销售单价情况对比如下：

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	天津天锻	合锻智能	天津天锻	合锻智能	天津天锻	合锻智能
压力机整机相关收入（万元）	78,999.89	未披露	80,345.58	79,678.93	69,439.12	96,498.57
销量（台/套）	107	未披露	113	278	152	291
平均销售价格（万元）	738.32	未披露	711.02	286.61	456.84	331.61

注 1：合锻智能的收入、销量数据均系其液压机业务和机压机业务加总计算得出，数据源于《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》；

注 2：上表所示平均销售价格均为不含税价格，天津天锻平均售价数据已剔除审计调整影响，且已剔除单独销售不含压力机的产线装备情况。

销量数据方面，2022 年及 2023 年，天津天锻压力机产品销量分别为 152 台和 113 台，2023 年同比下降 25.66%，**单台**平均销售价格分别为 456.84 万元和 711.02 万元，2023 年同比上涨 55.64%；合锻智能压力机类产品销量分别为 291 台和 278 台，2023 年同比下降 4.47%，**单台**平均销售价格分别为 331.61 万元和 286.61 万元，2023 年同比下降 13.57%。2022 年至 2023 年天津天锻液压机类产品销量呈下降趋势，与同行业可比公司合锻智能一致；销售价格呈上升趋势，与同行业可比公司合锻智能存在差异，主要原因系天津天锻与合锻智能在产品结构和下游领域方面存在差异。

2022 年及 2023 年，天津天锻压力机类产品下游客户领域中，航空航天、风电新能源、轨道交通、船舶制造领域合计占比超过 40%，其中航空航天领域占比各期均超过 20%，风电新能源领域占比各期均超过 10%。前述领域客户由于行业特征影响，对于重型化、大型化、高端化液压机的需求增长更为显著，同时天津天锻在各领域（包括汽车领域）均执行重型化、大型化、高端化的销售策略，使得天津天锻压力机类产品在短期内存在更为明显的销量及销售单价变化，单台（套）产品售价更高。

可比公司合锻智能方面，根据合锻智能《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》，2023 年度汽车行业开始出现降价潮，合锻智能应下游汽车厂客户要求大幅降低销售价格并延长付款周期，导致产品单价和毛利率有所下降。因此，天津天锻与合锻智能的压力机业务在销量和平均销售价格变化趋势方面与天津天锻短期内存在差异，具备业务合理性。

2、产品销售额增长的情况下服务及零配件收入及占比下降较多的原因及合理性

报告期内，天津天锻营业收入构成如下：

单位：万元

项目	分类	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	液压机及产线装备	84,966.26	95.91%	80,903.20	85.47%	70,320.77	79.80%

项目	分类	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
收入	服务及零配件	1,444.39	1.63%	11,402.89	12.05%	14,634.20	16.61%
	钣金零部件	1,794.41	2.03%	2,081.63	2.20%	1,409.00	1.60%
	其他主营业务	43.54	0.05%	49.28	0.05%	1,492.12	1.69%
	小计	88,248.61	99.62%	94,437.00	99.77%	87,856.09	99.70%
其他业务收入		340.13	0.38%	219.48	0.23%	264.37	0.30%
合计		88,588.74	100.00%	94,656.47	100.00%	88,120.45	100.00%

报告期各期，天津天锻服务及零配件业务收入占比分别为 16.61%、12.05% 和 1.63%，天津天锻服务及零配件业务主要为提供技术服务、改造服务和维修服务，以及销售液压机相关的各类零配件。服务及零配件业务源于下游客户零配件更换及增值服务需求，并非天津天锻液压机整机销售伴生服务。由于液压机使用寿命通常为 10 年以上，下游客户在长时间设备使用过程中，可能存在各类零配件更换与升级需求，该类有偿服务提供和液压机零配件销售具有偶发性和不确定性，销售金额和占比受大额交易影响较大。

2022 年和 2023 年服务及零配件业务收入及占比较高，主要系天津天锻与通裕重工的零配件业务合作所致。天津天锻为通裕重工拟生产的 700MN 模锻挤压液压机产品提供承载梁焊接件、拉杆类零件、油缸类零件等核心零部件，收入金额分别为 7,298.47 万元和 6,824.50 万元，导致 2022 年和 2023 年服务及零配件收入较高。

综上，天津天锻服务及零配件业务与液压机及产线装备业务无直接业务关系，报告期内服务及零配件业务收入及占比下降较多主要系受 2022 年和 2023 年客户通裕重工大额零件订单影响，报告期产品销售额增长的情况下服务及零配件收入下降符合业务经营情况，具备合理性。

(四) 各标的资产主要客户的基本信息、合作背景及过程，报告期内前五大客户变化的原因及合理性，与主要客户合作关系的稳定性

1、中捷厂

(1) 报告期内中捷厂的主要客户的基本信息、合作背景及过程

报告期内，中捷厂前五大客户基本信息、合作背景及过程如下：

序号	合并口径下客户名称	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	参保人数	公司简介	所属行业	合作背景及过程
1	三一集团有限公司及其下属子公司	三一重机(重庆)有限公司	2020 年	10,000.00	10,000.00	295	三一集团主要从事工程机械行业，主要产品涉及混凝土机械、挖掘机械、起重机械、筑路机械、桩工机械、风电设备、港口机械、石油装备、煤炭装备、装配式建筑 PC 等，是全球领先的装备制造企业	工程机械行业等	中捷厂最早于 2007 年与三一集团下属三一起重机械有限公司合作，后续与三一集团合作较为稳定，凭借出色的产品质量，报告期内陆续参与三一重机（重庆）有限公司、三一重型装备有限公司、浙江三一装备有限公司、湖南三一中型起重机械有限公司、索特传动设备有限公司等主体的招投标并中标，向其提供各品类机床整机用于其大型工程机械零部件的生产加工业务
		三一重型装备有限公司	2004 年	291,807.00	291,807.00	2949			
		浙江三一装备有限公司	2008 年	43,180.00	43,180.00	1016			
2	太原重型机械集团有限公司下属子公司	山西太重工程机械有限公司	2021 年	149,000.00	82,000.00	241	太重集团属于国家特大型重点骨干企业，主要业务涵盖冶金、矿山、发电、交通、化工、建筑、新能源、航空航天等领域	工程机械行业等	中捷厂最早于约 2007 年与太重集团下属公司合作，合作较为稳定，2022 年以来，太重集团下属山西太重工程机械有限公司及山西太重智能装备有限公司由于其技术改造的需要，向中捷厂采购金额增长较多
		山西太重智能装备有限公司	2020 年	66,000.00	31,303.00	-			
3	大连海福机械制造有限公司	大连海福机械制造有限公司	2011 年	1,000.00	10.00	34	大连海福机械制造有限公司主要从事汽车自动线和光伏配套业务，属通用设	通用设备制造业	中捷厂最早于 2023 年与大连海福机械制造有限公司合作，为中捷厂新开拓的业务客户，报告期其主要采

序号	合并口径下客户名称	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	参保人数	公司简介	所属行业	合作背景及过程
							备制造业		购中捷厂龙门及刨台产品，用于其机械设备加工业务的产能扩充
4	通用技术集团下属公司	沈阳机床股份有限公司	1993 年	206,474.66	206,474.66	524	通用技术集团，是中央直接管理的国有重要骨干企业，在先进制造与技术服务领域，集团积极践行制造强国战略，把发展高端数控机床作为集团的第一核心主业。	通用设备制造业等	中捷厂加入通用技术集团体系以来，参与机床板块内部协同。报告期内，向通用技术集团机床板块下属企业提供龙门、刨台等产品用于其产线技改或产品配套，向通用沈机集团及下属公司提供安调及加工等服务
		通用技术齐齐哈尔二机床有限责任公司	1999 年	202,340.00	202,340.00	1375			
		天津第一机床有限公司	2014 年	72,585.00	-	193			
5	南通思冠弛数控机床有限公司及受同一控制人控制下的公司	江苏乾丰机电设备有限公司	2012 年	3,000.00	3,000.00	6	主要作为经销商，覆盖南通区域市场，通过买断式交易向当地装备制造企业经销各类机床产品	机械设备贸易	中捷厂最早于 2012 年与南通思冠弛数控机床有限公司同一控制人控制下的公司江苏乾丰机电设备有限公司开始合作，合作未发生过中断，近年来由于开拓风电设备领域终端新客户向其销售落地镗床产品，相关销售规模增长较大
		南通思冠弛数控机床有限公司	2009 年	300.00	300.00	3			
6	常熟市俊亚机电设备有限公司	常熟市俊亚机电设备有限公司	2016 年	1,000.00	-	3	主要作为经销商，覆盖常熟区域市场，通过买断式交易向当地装备制造企业经销各类机床产品	机械设备贸易	中捷厂最早于 2019 年与常熟市俊亚机电设备有限公司开始合作，报告期主要向煤机装备领域终端客户销售刨台产品
7	扬州浩弘机电有限公司	扬州浩弘机电有限公司	2006 年	300.00	300.00	3	主要作为经销商，覆盖扬州区域市场，通过买断式交易向当地装备制造企业经销各类机床产品	机械设备贸易	中捷厂最早于 2009 年与扬州浩弘机电有限公司开始合作，合作未发生过中断，报告期内向矿山机械、通用机械领域终端客户销售龙门及落地产品
8	南通东源数控机床有限公司	南通东源数控机床有限公司	2004 年	600.00	600.00	5	主要作为经销商，覆盖江苏区域市场，通过买断式交易向当地装备制造企业经销各类机床产品	机械设备贸易	中捷厂最早于 2006 年与南通东源数控机床有限公司开始合作，合作未发生过中断，报告期内向船舶制造等领域终端客户销售龙门、落地、刨台产品

序号	合并口径下客户名称	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	参保人数	公司简介	所属行业	合作背景及过程
9	山东精诚数控设备有限公司及其同一控制人下的公司	山东精诚数控设备有限公司	2006 年	506.00	506.00	-	主要作为经销商，覆盖山东区域市场，通过买断式交易向当地装备制造企业经销各类机床产品	机械设备贸易	中捷厂最早于 2008 年与山东精诚数控设备有限公司开始合作，合作未发生过中断，山东精诚数控设备有限公司由于业务开拓需要，拟采用资质更全面的同一控制人下的山东精诚众邦数控设备有限公司与中捷厂开展后续业务
		山东精诚众邦数控设备有限公司	2011 年	1,050.00	500.00	22			
10	江苏新凯元机电设备销售有限公司	江苏新凯元机电设备销售有限公司	2003 年	508.00	508.00	9	主要作为经销商，覆盖江阴区域市场，通过买断式交易向当地装备制造企业经销各类机床产品	机械设备贸易	中捷厂最早于 2009 年与江苏新凯元机电设备销售有限公司开始合作，合作未发生过中断，报告期内向通用机械制造等领域终端客户销售龙门、刨台产品
11	江苏协易机床城有限公司	江苏协易机床城有限公司	2002 年	3,000.00	3,000.00	19	主要作为经销商，覆盖全国各市场，面向金属切割类、钣金类、锻压类生产制造厂商销售机床产品	机械设备贸易	中捷厂最早于 2006 年与江苏协易机床城有限公司开始合作，合作未发生过中断，报告期内向通用机械制造等领域终端客户销售龙门、落地、刨台产品
12	大连华锐重工集团股份有限公司	大连华锐重工集团股份有限公司	1993 年	193,137.00	193,137.00	5,554	大连重工（002204），是中国重型机械制造领域的领军企业，隶属于大连重工起重集团有限公司，专注于冶金、港口、能源等高端装备研发制造	风电领域	中捷厂最早于 2007 年与大连华锐重工集团股份有限公司开始合作，合作未发生过中断，报告期内向中捷厂采购风电领域新产品
13	南方机床集团有限公司及受同一控制人控制下的公司	南方机床集团有限公司	2002 年	8,000.00	8,000.00	50	主要作为经销商，通过买断式交易向全国装备制造企业经销中捷厂各类机床产品	机械设备贸易	中捷厂最早于 2008 年与南方机床集团有限公司及受同一控制人控制下的公司开始合作，合作未发生过中断，报告期内向模具、通用机械制造等领域终端客户销售龙门、落地、刨台产品
		浙江南众实业有限公司	2013 年	10,000.00	2,000.00	-			
		成都江南机电设备有限公司	2011 年	500.00	500.00	2			
14	中国一重集团	酒泉一重风电	2023 年	15,000.00	15,000.00	69	中国一重集团有限公司	重型机械、	中捷厂最早于 2007 年与中国一重集

序号	合并口径下客户名称	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	参保人数	公司简介	所属行业	合作背景及过程
	有限公司及其下属子公司	设备有限公司					是中央直接管理的国有重要骨干企业，专注于为钢铁、能源、核电、石化、国防等关键领域提供重大成套技术装备，主导产品涵盖冶金设备、核岛设备、重型容器等八大类	风电领域	团有限公司及其下属子公司开始合作，合作未发生过中断，报告期内向中捷厂采购风电领域新产品
		中国第一重型机械股份公司	2008 年	685, 778. 29	685, 778. 29	8401			

注 1：三一集团有限公司下属子公司包括三一重机（重庆）有限公司、三一重型装备有限公司、浙江三一装备有限公司、湖南三一中型起重机械有限公司、索特传动设备有限公司、三一海洋重工有限公司、三一汽车制造有限公司、三一汽车起重机械有限公司、三一重机有限公司、湖南安仁三一筑工科技有限公司、三一筑工科技（汨罗）有限公司、三一汽车制造有限公司涟源分公司等，下同；由于涉及主体较多，因此仅列示报告期内金额排名前三的主要合作客户；

注 2：通用技术集团下属公司包括通用沈阳机床、沈机集团、中捷航空航天、通用技术齐齐哈尔二机床有限责任公司、天津第一机床有限公司、天津天锻、通用技术集团大连机床有限责任公司、银丰铸造、志刚主轴、优尼斯装备、长沙津一凯帅精密机械有限公司，下同；由于涉及主体较多，因此仅列示报告期内金额排名前三的主要合作客户；

注 3：南通思冠弛数控机床有限公司及受同一控制人控制下的公司包括南通思冠弛数控机床有限公司、江苏干丰机电设备有限公司，下同。

注 4：太原重型机械集团有限公司下属子公司包括山西太重工程机械有限公司、山西太重智能装备有限公司，山西太重智能装备有限公司系太原重新设主体，相关参保人数暂为 0，下同；

注 5：山东精诚数控设备有限公司及受同一控制人控制的公司包括山东精诚数控设备有限公司、山东精诚众邦数控设备有限公司，其中山东精诚数控设备有限公司由于自身业务经营规划原因于 2023 年 4 月 11 日注销因此参保人数为 0，下同。

注 6：注册资本、实缴资本和参保人数（或员工人数）来源于企查查公开信息查询及客户访谈确认的信息，客户最早合作时间来源于客户访谈提纲及客户合同台账列示的最早合作合同，下同。

（2）报告期内前五大客户变化的原因及合理性，与主要客户合作关系的稳定性

报告期内，前五大客户变化原因及背景如下：

年度	序号	客户名称	销售主要产品	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	是否发生变动	变动原因及合理性
2024 年 1-10 月	1	大连华锐重工集团股份有限公司	机床整机	8, 870. 00	13. 35%	新增前五大	作为中捷厂新开拓的业务客户，报告期其主要采购中捷厂数控落地铣镗床，用于其风电

年度	序号	客户名称	销售主要产品	销售金额 (万元)	占营业收入比例	是否发生变动	变动原因及合理性
							业务的产能扩充, 所销售设备在此段期间验收金额较大所致
	2	南方机床集团有限公司及受同一控制人控制下的公司	机床整机	5,454.87	8.21%	新增前五大	作为经销商主要向模具、通用机械领域终端客户销售, 用于产品生产使用等, 所销售设备在此段期间验收金额较大所致
	3	通用技术集团下属公司	机床整机, 其他服务、备件等	3,643.96	5.49%	否	-
	4	中国一重集团有限公司及其下属子公司	机床整机	3,522.12	5.30%	新增前五大	作为中捷厂新开拓的业务客户, 报告期其主要采购中捷厂落地产品, 用于其风电业务的产能扩充, 所销售设备在此段期间验收金额较大所致
	5	扬州浩弘机电有限公司	机床整机	1,844.25	2.78%	新增前五大	作为经销商主要向通用机械领域终端客户销售, 用于产品生产使用等, 所销售设备在此段期间验收金额较大所致
2023 年	1	通用技术集团下属公司	机床整机、提供劳务等	4,787.03	7.96%	新增前五大	中捷厂参与沈阳机床技术改造, 提供高端五轴龙门机床供沈阳机床实施产线技术改造, 相关产线于此期间验收所致
	2	三一集团有限公司及其下属子公司	机床整机与备件、其他服务	3,065.76	5.10%	否	-
	3	南通思冠弛数控机床有限公司及受同一控制人控制下的公司	机床整机	3,033.63	5.04%	新增前五大	作为经销商向风电新能源领域终端客户销售, 用于其技术改造及生产设备更新迭代使用, 所销售设备在此段期间验收金额较大所致

年度	序号	客户名称	销售主要产品	销售金额 (万元)	占营业收入比例	是否发生变动	变动原因及合理性
2022 年	4	太原重型机械集团有限公司下属子公司	机床整机	2,435.75	4.05%	否	-
	5	南通东源数控机床有限公司及受同一控制人控制的公司	机床整机与备件	2,319.16	3.86%	新增前五大	作为经销商向通用机械领域终端客户销售，用于其技术改造生产使用，所销售设备在此段期间验收金额较大所致
	1	三一集团有限公司及其下属子公司	机床整机与备件、其他服务	10,419.03	13.50%	否	-
	2	太原重型机械集团有限公司下属子公司	机床整机	2,217.35	2.87%	新增前五大	太原重型机械集团有限公司下属子公司山西太重工程机械有限公司及山西太重智能装备有限公司均为太重集团下属公司，基于其技术升级改造，产线扩充的需求，向中捷厂采购金额较大所致
	3	山东精诚数控设备有限公司及其同一控制人下的公司	机床整机与备件	2,186.12	2.83%	新增前五大	作为经销商向较多通用机械领域终端客户销售，用于产品生产使用等，所销售设备在此段期间验收金额较大所致
	4	江苏新凯元机电设备销售有限公司	机床整机	2,142.04	2.78%	否	-
	5	江苏协易机床城有限公司	机床整机	1,921.24	2.49%	新增前五大	作为经销商主要向通用机械领域终端客户销售，用于其钢铁结构件、压力容器的使用等，所销售设备在此段期间验收金额较大所致

注：客户变动情况均与上一年进行对比，报告期内销售金额按照中捷厂销售给通用沈机集团营销服务中心后，通用沈机集团实际对外销售客户及金额汇总列示。

报告期内，中捷厂产品主要为大型机床产品，具备固定资产属性，产品单价相对较高，使用寿命较长，下游客户设备采购

一般用于技改或新增产线，客户需求受其所处行业周期性波动、资金实力、经营状况及策略等因素影响，产品短期连续采购情况较少。结合产品特性，中捷厂前五大客户较上一年新增情况较多，整体变动具备合理性。

综上，“中捷”品牌长期耕耘积累了良好的口碑和信誉，与主要经销商客户合作时间较长，整体结构稳定。成为通用技术集团下属企业以来，中捷厂积极践行央企使命，服务国家重点领域，开拓工程机械、风电等诸多领域新兴客户，与诸多优质客户建立了良好的供应关系。

2、中捷航空航天

（1）报告期内中捷航空航天的主要客户的基本信息、合作背景及过程

报告期内，中捷航空航天前五大客户基本信息、合作背景及过程如下：

序号	客户名称(合并口径)	客户名称	成立时间	注册资本(万元)	实缴资本(万元)	参保人数	公司简介	所属行业	合作背景及过程
1	沈阳重宝龙精工机械有限公司		2011 年	1,000.00	1,000.00	28	主要销售机床和零件加工	航空航天	该客户系数控机床经销商，通过买断式交易向中捷航空航天采购各大种类机床
2	A 公司		1984 年	797,345.32	797,345.32	9,741	主要业务涵盖航空发动机、国际业务与民机等多领域	航空航天	该客户主要采购立式五轴加工中心，采购总量较大，用于航空发动机零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，最终获得该客户订单
3	航空工业集团下属子公司	航空工业下属单位 B1	1994 年	622,070.69	622,070.69	14,957	主要生产航空航天领域配套系统与装备	航空航天	央企军工客户，采购总量较大，所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案及良好的市场口碑，最终获
		航空工业下属单位 B2	1998 年	172,915.40	172,915.40	13,800			
		航空工业下属单位 B3	2007 年	57,590.87	57,590.87	65			
		航空工业下属单位	2014 年	25,000.00	-	1,045			

序号	客户名称(合并口径)	客户名称	成立时间	注册资本(万元)	实缴资本(万元)	参保人数	公司简介	所属行业	合作背景及过程
		B13							得该客户订单
		航空工业下属单位 B8	2007 年	44,061.07	44,061.00	2,077			
4	通用技术集团下属公司	通用沈机集团	1995 年	276,293.11	276,293.10	1,738	主要生产、制造和销售金属切削机床,包括车削、钻削、铣削和镗削加工机床等	通用设备	中捷航空航天为通用技术集团下属公司,相关产品由通用沈机集团下属营销服务中心对外销售
		沈阳机床	1993 年	206,474.66	206,474.66	2,652			
5	江西省精工机械设备有限公司		1997 年	500.00	500.00	3	主要销售数控机床类、检测设备类、仪器仪表类等	机械设备	该客户系数控机床经销商,经营区域为华东,通过买断式交易向中捷航空航天采购各大种类机床
6	黑龙江宏博科技发展有限公司		2007 年	100.00	100.00	2	主要销售数控机床、零部件等	航空航天	该客户系数控机床经销商,经营区域为东北,通过买断式交易向中捷航空航天采购各大种类机床
7	山西太钢工程技术有限公司		2001 年	4,824.27	-	231	主要从事建设工程、机电设备成套等	建设工程	央企客户,中捷航空航天设备满足客户需求,并在航空航天领域拥有良好的口碑,最终获得该客户订单
8	辽宁忠旺机械设备制造有限公司		2012 年	5,000.00	5,000.00	1,501	主要从事液压动力机械及元件、金属成形机床的制造与销售	通用设备	早期有过设备销售合作,本次为维修服务
9	F 公司		1990 年	80,000.00	80,000.00	25	主要业务为航空航天设备	航空航天	央企军工客户,采购总量较大,所购设备用于行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案及良好的市场口碑而获得该客户订单
10	C 公司		1957 年	未披露	未披露	未披露	主要从事航天及高新技术新材料	航空航天	央企军工客户,采购总量较大,所购设备用于行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案及良

序号	客户名称(合并口径)	客户名称	成立时间	注册资本(万元)	实缴资本(万元)	参保人数	公司简介	所属行业	合作背景及过程
									好的市场口碑而获得该客户订单

注 1：注册资本、实缴资本和参保人数来源于企查查公开信息查询；
注 2：山西太钢工程技术有限公司为太原钢铁（集团）有限公司子公司。

（2）报告期内前五大客户变化的原因及合理性，与主要客户合作关系的稳定性

报告期内，前五大客户变化原因及背景如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售主要产品	销售金额	占营业收入比例	是否发生变动	变动原因及合理性
2024 年 1-10 月	1	通用技术集团下属公司	机床整机	7,476.75	25.59%	否	-
	2	航空工业集团下属子公司	机床整机	4,558.23	15.60%	否	-
	3	沈阳重宝龙精工机械有限公司	机床整机	3,849.56	13.17%	否	-
	4	F 公司	机床整机	3,653.10	12.50%	新增前五大	为终端客户，所购设备为技术改造及生产设备更新迭代使用，所销售设备在此期间验收金额较大
	5	C 公司	机床整机	2,641.59	9.04%	新增前五大	为终端客户，所购设备为技术改造及生产设备更新迭代使用，此期间验收设备数量较多，金额较大
	合计			22,179.22	75.90%	-	-
2023 年	1	航空工业集团下属子公司	机床整机	21,421.59	62.28%	否	-
	2	通用技术集团下属公司	机床整机	5,365.68	15.60%	否	-
	3	A 公司	机床整机	3,958.41	11.51%	新增前五大	客户所购设备为技术改造及生产设备更新迭代使用，此期间验收设备数量较多，

年度	序号	客户名称	销售主要产品	销售金额	占营业收入比例	是否发生变动	变动原因及合理性
							金额较大
	4	江西省精工机械设备有限公司	机床整机	1,218.89	3.54%	新增前五大	最终客户所购设备为技术改造及生产设备更新迭代使用，所销售设备在此期间验收金额较大
	5	黑龙江宏博科技发展有限公司	机床整机	709.73	2.06%	新增前五大	最终客户所购设备为技术改造及生产设备更新迭代使用，所销售设备在此期间验收金额较大
	合计			32,674.30	95.00%	-	-
2022 年	1	沈阳重宝龙精工机械有限公司	机床整机	2,792.04	31.17%	否	-
	2	航空工业集团下属子公司	机床整机	2,659.91	29.69%	否	-
	3	山西太钢工程技术有限公司	机床整机	2,062.00	23.02%	新增前五大	客户所购设备于此期间验收设备数量较多，金额较大
	4	通用技术集团下属公司	机床整机	1,346.84	15.03%	否	-
	5	辽宁忠旺机械设备制造有限公司	维修服务	24.71	0.28%	新增前五大	维修服务类收入较少，所以此业务收入排名靠前
	合计			8,885.50	99.18%	-	-

注 1：航空工业集团下属子公司包括航空工业下属单位 B1、航空工业下属单位 B2、航空工业下属单位 B3 和航空工业下属单位 B13 等；通用技术集团下属公司包括通用沈机集团和沈阳机床等。

注 2：客户变动情况均与上一年进行对比。

随着制造业转型升级以及自主可控的要求，国内高端数控机床市场需求逐年增长。中捷航空航天高端数控机床经过多年发展，在航空航天领域市场知名度及认可度逐年提升，拥有较多具有稳定合作关系的客户。

3、天津天锻

(1) 报告期内天津天锻的主要客户的基本信息、合作背景及过程

报告期内，天津天锻前五大客户基本信息、合作背景及过程如下：

年度	序号	合并口径客户名称	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	参保人数或员工人数（人）	公司简介	所属行业	合作背景及过程
2024 年 1-10 月	1	天津大学	天津大学	1895 年	81,607（开办资本）		未披露	天津大学是由教育部直属的首批全国重点大学，副部级大学	其他	天津天锻与天津大学于 2020 年开始合作，中国地震工程领域国家重大科技基础设施项目“大型地震工程模拟研究设施”，天津天锻为该项目提供液压系统
	2	Stellantis 下属子公司	PCA SLOVAKIA	2021 年	境外客户无法获取			主要生产汽车零部件，拥有多个 OEM 工厂及汽车零配件工厂	汽车制造	天津天锻于 2023 年通过主动拜访与 Stellantis 下属子公司建立初始业务合作，该客户采购 7 条热成型生产线用于生产汽车零部件
	3	航空工业集团下属子公司	航空工业下属单位 B9	2000 年	50,651.17	50,651.17	1,323	主要生产航空发动机、飞机、燃气轮机、船舶汽车等锻件、环轧件	航空航天	天津天锻最早于 2007 年通过相互拜访与航空工业集团下属子公司建立初始业务合作。该客户主要采购油压机、温锻压机、制坯压机机组、自由锻压机等用于生产锻件
			航空工业下属单位 B1	1994 年	622,070.69	622,070.69	14,957			
	4	江阴市恒润环锻有限公司	江阴市恒润环锻有限公司	2007 年	54,399.56	54,399.56	707	主要生产大型精密锻件、不锈钢法兰、碳钢法兰、风力发电机组配套辅机	风电新能源	天津天锻最早于 2018 年通过主动拜访与江阴市恒润环锻有限公司建立初始业务合作，该客户主要采购锻造压力机、操作机用于生产大型精密锻件和法兰
	5	安徽林洪重工科技有限公司	安徽林洪重工科技有限公司	2010 年	18,000.00	8,000.00	166	前身为常州林洪特钢有限公司，主要生产钢材	钢铁	天津天锻于 2022 年和安徽林洪重工科技有限公司建立业务合作，该客户采购锻压机用于生产钢材
2023 年	1	航空工业集团下	航空工业下属单位 B9	2000 年	50,651.17	50,651.17	1,323	主要生产航空发动	航空	天津天锻最早于 2007 年通过相互拜访与航

年度	序号	合并口径客户名称	客户名称	成立时间	注册资本(万元)	实缴注册资本(万元)	参保人数或员工人数(人)	公司简介	所属行业	合作背景及过程
		属子公司	航空工业下属单位B1	1994 年	622,070.69	622,070.69	14,957	机、飞机、燃气轮机、船舶汽车等锻件、环轧件	航天	空工业集团下属子公司建立初始业务合作。该客户主要采购油压机、温锻压机、制坯压机机组、自由锻压机等用于生产锻件
			航空工业下属单位B6	1997 年	278,174.01	278,174.01	25,111			
			航空工业下属单位B10	2010 年	121,000.00	121,000.00	513			
			航空工业下属单位B8	2007 年	44,061.07	44,061.00	2,077			
			航空工业下属单位B12	2002 年	211,966.14	211,966.14	17,679			
	2	通裕重工股份有限公司	通裕重工股份有限公司	2002 年	389,678.32	389,693.10	4,664	主要从事大型铸锻件产品的研发、制造及销售	风电新能源	天津天锻最早于 2021 年通过主动拜访与通裕重工股份有限公司建立初始业务合作。该客户主要采购产品设计服务及零部件制造服务
	3	STS Group AG 及下属子公司	STS Group AG	2020 年	境外客户无法获取		266	主要从事汽车零部件的生产和提供系统解决方案	汽车制造	天津天锻于 2022 年通过主动拜访与 STS Group AG 及下属子公司建立初始业务合作,该客户主要采购复材压机用于生产汽车零部件
			世泰仕塑料有限公司青岛分公司	2008 年	2,000 万美元	2,000 万美元				
	4	北京中力明新材料科技有限公司及下属子公司	北京中力明新材料科技有限公司	2013 年	3,000.00	3,000.00	3	主要生产大型铝合金锻件,航空铝合金锻件生产商	通用设备	天津天锻最早于 2021 年通过主动拜访与北京中力明新材料科技有限公司及下属子公司建立初始业务合作。该客户主要等温锻造压机、锻造压机、取料机用于锻件制造。
			河南中力明新材料有限公司	2021 年	6,000.00	6,000.00	127			
	5	伊莱特能源装备股份有限公司	伊莱特能源装备股份有限公司	2006 年	44,972.23	44,972.23	1,687	主要为风电企业生产大型法兰产品	风电新能源	天津天锻最早于 2016 年通过主动拜访与伊莱特能源装备股份有限公司建立初始业务合作,该客户主要采购液压机用于生产大型法兰产品
2022 年	1	伊莱特能源装备股份有限公司	伊莱特能源装备股份有限公司	2006 年	44,972.23	44,972.23	1,687	主要为风电企业生产大型法兰产品	风电新能源	天津天锻最早于 2016 年通过主动拜访与伊莱特能源装备股份有限公司建立初始业务合作,该客户主要采购液压机用于生产大型

年度	序号	合并口径客户名称	客户名称	成立时间	注册资本(万元)	实缴注册资本(万元)	参保人数或员工人数(人)	公司简介	所属行业	合作背景及过程
										法兰产品
	2	航空工业集团下属子公司	陕西飞机工业(集团)有限公司 航空工业下属单位B1 航空工业下属单位B11 航空工业下属单位B9 航空工业下属单位B2 航空工业下属单位B6 航空工业下属单位B10 航空工业下属单位B12	1996 年 1994 年 1994 年 2000 年 1998 年 1997 年 2010 年 2002 年	257,179.47 622,070.69 94,000.00 50,651.17 172,915.40 278,174.01 121,000.00 211,966.14	257,179.47 622,070.69 94,000.00 50,651.17 172,915.40 278,174.01 121,000.00 211,966.14	8,509 14,957 179 1,323 13,800 25,111 513 17,679	主要生产航空发动机、飞机、燃气轮机、船舶汽车等锻件、环轧件	航空航天	天津天锻最早于 2007 年通过相互拜访与航空工业集团下属子公司建立初始业务合作。该客户主要采购油压机、温锻压机、制坯压机机组、自由锻压机等用于生产锻件
	3	通裕重工股份有限公司	通裕重工股份有限公司	2002 年	389,678.32	389,693.10	4,664	主要从事大型铸锻件产品的研发、制造及销售	风电新能源	天津天锻最早于 2021 年通过主动拜访与通裕重工股份有限公司建立初始业务合作。该客户主要采购产品设计服务及零部件制造服务
	4	杭州卡涑复合材料科技有限公司及下属子公司	嘉兴卡涑复合材料有限公司 杭州卡涑复合材料科技有限公司	2021 年 2020 年	25,000.00 17,067.13	13,000.00 13,271.75	123 166	主要从事高性能纤维复合材料创新研发与大批量应用及制造	汽车制造	天津天锻于 2021 年通过招投标方式与杭州卡涑复合材料科技有限公司及下属子公司建立初始业务合作,该客户采购产线设备用于材料制造
	5	MOLDED FIBER GLASS DE MEXICO	MOLDED FIBER GLASS DE MEXICO	1948 年	境外客户无法获取			主要生产纤维增强塑料和碳增强塑料部件,下游领域覆盖	汽车制造	天津天锻于 2021 年通过主动拜访与 MOLDED FIBER GLASS DE MEXICO 建立初始业务合作,该客户主要采购复材压机

年度	序号	合并口径客户名称	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	参保人数或员工人数（人）	公司简介	所属行业	合作背景及过程
								汽车、船舶、军工等		

注 1：浙江三花汽车零部件有限公司下属子公司包括绍兴三花汽车热管理科技有限公司、绍兴三花新能源汽车部件有限公司、天津三花汽车零部件有限公司；

注 2：航空工业集团下属子公司包括航空工业下属单位 B7、航空工业下属单位 B1、航空工业下属单位 B11、航空工业下属单位 B9、航空工业下属单位 B2、航空工业下属单位 B6、航空工业下属单位 B10、航空工业下属单位 B12、航空工业下属单位 B8；

注 3：STS Group AG 及下属子公司包括 STS Group AG、世泰仕塑料有限公司；

注 4：杭州卡涿复合材料科技有限公司及下属子公司包括杭州卡涿复合材料科技有限公司、嘉兴卡涿复合材料有限公司；

注 5：北京中力明新材料科技有限公司及下属子公司包括北京中力明新材料科技有限公司、河南中力明新材料有限公司；

注 6：Stellantis 下属子公司包括 PCA SLOVAKIA；

注 7：世泰仕塑料有限公司青岛分公司列示的是世泰仕塑料有限公司的人员数量、注册资本和实缴资本；

注 8：注册资本、实缴资本和参保人数来源于企查查公开信息查询。

（2）报告期内前五大客户变化的原因及合理性，与主要客户合作关系的稳定性

报告期内，前五大客户变化原因及背景如下：

年度	序号	客户名称	销售主要产品	销售金额（万元）	占营业收入比例	是否发生变动	变动原因及合理性
2024 年 1-10	1	天津大学	液压机及产线装备	20,792.57	23.47%	否	客户为天津知名高校，向天锻采购大型地震工程模拟研究设施振动台设备，项目总金额较大且天津天锻有能力完成该项目，因此天津天锻与天津大学达成合作
	2	Stellantis 下属子公司	液压机及产线装备、服务及零配件	5,568.97	6.29%	新增前五大	客户为全球第四大汽车集团，在行业内具有领先地位，具备较大市场潜力，为天津天锻主要目标客户。其汽车零部件生产线扩建需采购压力机设备，因此天津天锻拓展该客户并向

年度	序号	客户名称	销售主要产品	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	是否发生 变动	变动原因及合理性
							其销售复合驱动压力机产品
	3	航空工业集团下属子公司	液压机及产线装备、服务及零配件、钣金零部件	5,170.08	5.84%	否	-
	4	江阴市恒润环锻有限公司	液压机及产线装备、服务及零配件	3,454.03	3.90%	否	-
	5	安徽林洪重工科技有限公司	液压机及产线装备	3,194.69	3.61%	新增前五大	安徽林洪重工科技有限公司前身为常州林洪特钢有限公司，是一家特种合金钢产品的生产型企业，年设计产能 20 万吨。其日常生产需要采购锻压机，因此天津天锻拓展该客户并向其销售锻压机产品
	合计			38,180.34	43.10%		
2023 年	1	航空工业集团下属子公司	液压机及产线装备、服务及零配件、钣金零部件	11,908.02	12.58%	否	-
	2	通裕重工股份有限公司	服务及零配件	6,824.50	7.21%	否	-
	3	STS Group AG 及下属子公司	液压机及产线装备、服务及零配件	5,856.50	6.19%	新增前五大	客户为德国知名汽车零部件供应商，下游客户覆盖多个汽车集团。其汽车零部件生产线扩建需采购压力机设备，因此天津天锻拓展该客户并向其销售玻璃钢复合材料液压机产品
	4	北京中力明新材料科技有限公司及下属子公司	液压机及产线装备、服务及零配件	5,638.74	5.96%	否	-
	5	伊莱特能源装备股份有限公司	液压机及产线装备、服务及零配件	4,630.53	4.89%	否	-
	合计			34,858.29	36.83%		
2022 年	1	伊莱特能源装备股份有限公司	液压机及产线装备、服务及零配件	13,661.95	15.50%	/	-
	2	航空工业集团下属	液压机及产线装备、服务	7,714.92	8.75%	/	-

年度	序号	客户名称	销售主要产品	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	是否发生 变动	变动原因及合理性
		子公司	及零配件、钣金零部件				
	3	通裕重工股份有限公司	服务及零配件	7,298.47	8.28%	/	客户为大型铸锻件及结构件领域的龙头企业，具备较大市场份额，报告期前为天津天锻的供应商。其因锻件业务产能扩张需求拟生产模锻挤压液压机产品并将前述产品制造所需的核心部件以对外招标方式进行采购，天津天锻公开中标并执行拉杆类和油缸类零配件标段项目
	4	杭州卡涿复合材料科技有限公司及下属子公司	液压机及产线装备、服务及零配件	2,937.52	3.33%	/	客户为复合材料领先企业，下游覆盖汽车零部件系统、储能系统、轨道交通、消费电子、大型无人机以及航空等领域。其汽车零部件生产线扩建需采购压力机设备，因此天津天锻拓展该客户并向其销售复合材料液压机产品
	5	MOLDED FIBER GLASS DE MEXICO	液压机及产线装备	2,748.36	3.12%	/	客户汽车行业内具有国际领先地位，具备较大市场潜力。其汽车零部件生产线扩建需采购压力机设备，因此天津天锻拓展该客户并向其销售玻璃钢复合材料液压机产品
	合计			34,361.21	38.99%		

报告期内，天津天锻各期前五大客户多为行业知名企业，业务合作均建立在对方具有产线建设的真实业务需求基础上。天津天锻与相关客户的交易具有真实性和稳定性。

（五）报告期内天津天锻供应商、客户存在重叠的原因及合理性，除通裕重工外各标的资产是否存在其他供应商、客户重叠情形，与相关客户的交易价格是否公允

1、中捷厂

报告期内，中捷厂存在部分供应商与客户重叠情况，同一年度/期间销售与采购金额均为 100 万元以上的交易情况如下：

单位：万元

供应商/ 客户名称	主要采购内 容	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		销售	采购	销售	采购	销售	采购
通用沈机集团	销售：2023 年 9 月以来对外销售整机	65,913.96	6,830.07	5,914.86	4,637.44	-	2,956.99
	采购：能源动力费、部分钣金件及电机电气件等						
南通东源数控机床有限公司	销售：作为经销商销售整机产品	-	-	1,863.41	-	1,357.52	121.24
	采购：少量机床工装，配套其经销产品						
大连保税区鸿成国际贸易有限公司	销售：作为经销商销售整机产品	-	462.89	323.45	797.45	251.77	1,589.91
	采购：滚珠丝杠						
沈阳佳鑫铸造有限公司	销售：作为经销商销售整机产品	-	2,521.41	0.58	8,182.99	1,026.92	5,216.59
	采购：铸件毛坯						
合计		65,913.96	9,814.37	8,102.30	13,617.88	2,636.21	9,884.73
占对应期间采购/销售的比例		99.23%	18.03%	13.47%	18.43%	3.42%	19.32%

报告期内，中捷厂存在部分客户、供应商重叠情形，相关交易原因、交易的合理性及公允性具体分析如下：

（1）通用沈机集团

1）交易必要性及合理性

①采购必要性及合理性

报告期内，中捷厂通过通用沈机集团采购规模分别为 2,956.99 万元、4,637.44 万元和 **6,830.07** 万元，主要采购内容为能源动力、电机电气件、钣金防护件等。通用沈机集团下属配套事业部及钣金事业部长期为中捷厂等通用沈机集团关联企业配套生产操作站等电机电气件、钣金防护件等，需求响应及时；同时，中捷厂租用通用沈机集团厂房，并通过通用沈机集团缴纳水电费、燃动费等费用，相关采购具备必要性及合理性。

②销售必要性及合理性

销售方面，报告期内，中捷厂向通用沈机集团分别销售 0、5,914.86 万元和 **65,913.96** 万元，销售内容主要为机床整机产品。中捷厂自 2023 年 9 月独立运营以来，相关产品销售**通过与通用沈机集团下属营销服务中心签订销售协议，由营销服务中心对外进行，该等交易在中捷厂成立后均作为关联交易统计**；营销服务中心通过与各区域具有实力的代理商合作，获取市场需求信息，开展技术交流，并与区域代理商签订合同或与终端用户直接签订合同。中捷厂通过营销服务中心销售可发挥其区域及客户覆盖优势，降低自身产品营销及推广成本，并利用产品销售的协同效应，有关销售具备必要性和合理性。

2) 交易公允性

①销售价格公允性

中捷厂向通用沈机集团销售产品价格与通用沈机集团对外销售相关产品价格无显著差异，均系结合中捷厂生产成本及市场参考价格综合确定。销售过程中，中捷厂与通用沈机集团签署销售服务协议并支付一定比例销售服务费用以覆盖其运营成本，相关服务费参考中捷厂成立之前实际经营情况模拟后协商确定，具体确认方式及公允性详见“问题 7/一/（二）/1、中捷厂”。

②采购价格公允性

中捷厂向通用沈机集团主要采购能源动力、电机电气件、钣金防护件等，具体价格比较情况如下：

A.能源动力费方面，中捷厂生产场地为租用通用沈机集团场地，相关能源动

力费采购定价结合沈阳当地水、电、采暖费价格综合制定，具体比较情况如下：

年度	水（元/吨）		电（元/度）		采暖费（元/㎡）	
	中捷厂采购价格	沈阳市工业用水价格	中捷厂采购价格	沈阳市工业用电价格	中捷厂采暖价格	沈阳市工业采暖价格
2024 年 1-10 月	5.25	5.25	0.66	0.66	44.38	44.38
2023 年	5.25	5.25	0.64	0.64	44.09	44.09
2022 年	5.25	5.25	0.64	0.64	32.66	32.66

注 1：公司用电分为工业用电和光伏用电，其中工业用电约占 60%，光伏用电约占 40%。
其中：光伏电费约 0.5 元/度，工业用电约 0.76 元/度；

注 2：根据沈价发〔2008〕92 号《关于调整供热价格的通知》的文件执行，非居民供热的收费标准被设定为 32 元/平方米。此外，如果建筑物的层高超过 3.5 米，每超过 0.3 米以内（含 0.3 米）会加价 10%；而对于层高超过 6 米的建筑物，供用热双方需要根据热负荷情况协商议定加价幅度；

注 3：电费和蒸汽费按公司平均采购价格填报。

根据上表，中捷厂向通用沈机集团相关能源动力费的采购价格与沈阳市工业用能源动力价格一致，相关采购具备公允性；

B.机床生产用配套零部件方面，其产品类型及型号较为繁杂。报告期内，中捷厂向通用沈机集团采购金额较大的可比产品与向独立第三方交易价格对比，具体情况如下：

单位：万元/件

公司名称	主要类别	产品型号	中捷厂向通用沈机集团采购	中捷厂向无关联第三方采购区间
通用沈机集团	电机电气类	操作站	0.38	0.17-0.65
	钣金防护件	立柱防护	1.23	1.24-1.45
	钣金防护件	滑枕滑板防护	0.26	0.12-0.30

综上所述，中捷厂与通用沈机集团采购定价与向第三方交易价格相比不存在明显差异，交易价格公允。

（2）南通东源数控机床有限公司

1) 交易必要性及合理性

销售方面，报告期内，中捷厂向南通东源数控机床有限公司（以下简称“南通东源”）销售金额分别为 1,357.52 万元、2,219.91 万元和 0 万元，主要为南通东源作为中捷厂经销商经销整机产品；采购方面，报告期内，中捷厂向南通东源采购金额分别为 121.24 万元、0 和 0。2022 年中捷厂向南通东源采购 121.24 万

元，主要系中捷厂依照客户需求，配套少量机床工装夹具于客户指定产品。相关采购及销售交易具有必要性及合理性。

2) 交易公允性

①销售价格公允性

中捷厂向南通东源销售机床整机，南通东源作为经销商向终端客户进行销售。报告期内，中捷厂向南通东源销售金额最大的产品与向第三方销售比较情况如下：

单位：万元/台

公司名称	主要交易分类	年份	产品具体内容	中捷厂向南通东源销售价格	中捷厂向第三方销售价格区间
南通东源	机床整机	2023 年	落地铣镗床	560.18	550.44-746.90
		2022 年	落地铣镗床	315.93	266.37-327.43

根据上表，中捷厂与南通东源交易价格基于市场定价原则，相关产品销售价格处于向第三方销售价格区间范围内，不存在明显差异，交易价格具有公允性。

②采购价格公允性

中捷厂依照客户需求，向南通东源采购配套少量机床工装夹具用于客户指定产品，相关采购系定制化采购，报告期内不存在其他类似规格型号产品采购且采购金额整体相对较小，不具备可比性。

(3) 大连保税区鸿成国际贸易有限公司

1) 交易必要性及合理性

采购方面，报告期内，中捷厂向大连保税区鸿成国际贸易有限公司（以下简称“大连鸿成”）采购金额分别为 1,589.91 万元、797.45 万元和 **462.89 万元**，主要采购联轴器、滚珠丝杆、刀库等产品，大连鸿成作为贸易商主要代理德国品牌产品进口，可满足中捷厂部分产品对于非标零部件的采购需求；销售方面，报告期内，中捷厂向大连鸿成销售金额分别为 251.77 万元、323.45 万元和 0，主要系大连鸿成经销 2 台中捷厂龙门加工中心产品。相关采购及销售交易系正常业务开展具备合理性。

2) 交易公允性

①销售价格公允性

中捷厂向大连鸿成销售机床整机，大连鸿成作为经销商向终端客户进行销售，龙门加工中心产品由于型号配置不同价格差异较大。报告期内，中捷厂向大连鸿成销售金额最大的产品与向第三方销售比较情况如下：

单位：万元/台

公司名称	主要交易分类	年份	产品具体内容	中捷厂向大连鸿成销售价格	中捷厂向第三方销售价格区间
大连鸿成	机床整机	2023 年	龙门加工中心	315.93	183.19-486.73
		2022 年	龙门加工中心	251.77	236.45-269.03

注：中捷厂与大连鸿成仅 2022 年、2023 年存在 2 台机床整机销售。

根据上表，中捷厂向大连鸿成销售的主要机床整机产品交易价格基于市场定价原则，相关产品销售价格处于向第三方销售价格区间范围内，不存在明显差异，交易价格具有公允性。

②采购价格公允性方面

中捷厂向大连鸿成主要采购机床生产用传动类零部件，其产品类型及型号较为繁杂。报告期内，中捷厂向大连鸿成金额最大的可比产品与向第三方交易价格对比情况如下：

单位：万元/件

公司名称	主要交易分类	年份	产品具体内容	中捷厂向大连鸿成平均采购价格	中捷厂向大连鸿成采购价格区间	中捷厂向第三方采购价格区间
大连鸿成	传动类	2024 年 1-10 月	滚珠丝杠系列	1.29	1.29	1.08-2.19
		2023 年	滚珠丝杠系列	1.45	1.29-1.80	1.08-1.91
		2022 年	滚珠丝杠系列	1.56	1.29-1.80	1.62-1.91

根据上表，中捷厂与大连鸿成交易价格基于市场定价原则，相关产品采购价格处于向第三方采购价格区间范围内，不存在明显差异，交易价格具有公允性。

(4) 沈阳佳鑫铸造有限公司

1) 交易必要性及合理性

采购方面，报告期内，中捷厂向沈阳佳鑫铸造有限公司（以下简称“佳鑫铸造”）采购的金额分别为 5,216.59 万元、8,182.99 万元和 2,521.41 万元，主要采购铸件、结构件等产品。佳鑫铸造长期为中捷厂提供铸件，合作时间较长，具备较强的地理、业务区位优势；销售方面，报告期内，中捷厂向佳鑫铸造销售

的金额分别为 1,026.92 万元、0.58 万元和 0，主要为机床整机和少量废品废料。中捷厂通过佳鑫铸造销售整机主要系大连理工大学此前与佳鑫铸造存在产学研合作关系，并通过佳鑫铸造采购中捷厂机床。2022 年以来中捷厂与大连理工大学直接合作，中捷厂产品直销于大连理工大学，因此减少了与佳鑫铸造之间的销售。相关采购及销售具备必要性及合理性。

2) 交易公允性

①销售价格公允性

报告期内，中捷厂主要向佳鑫铸造销售机床整机，佳鑫铸造作为经销商向终端客户大连理工大学进行销售。报告期各期，中捷厂向佳鑫铸造销售金额最大的产品与向第三方销售比较情况如下：

单位：万元/台

公司名称	主要交易分类	年份	产品具体内容	中捷厂向佳鑫铸造销售价格	中捷厂向第三方销售价格区间
佳鑫铸造	机床整机	2022 年	数控铣槽机	168.14	175.22

注：中捷厂与佳鑫铸造仅 2022 年存在机床整机销售，数控铣槽机为中捷厂其他机床产品除佳鑫铸造外报告期内仅销售数量 1 台，因此并非以区间列示。

根据上表，中捷厂向佳鑫铸造销售的主要机床整机产品交易价格基于市场定价原则，相关产品销售价格与中捷厂向第三方销售价格差异率小于 5%，不存在明显差异，交易价格具有公允性。

②采购价格公允性

报告期内，中捷厂向佳鑫铸造主要采购机床生产用结构、毛坯类铸件产品，其产品类型、型号繁杂。报告期内，中捷厂向佳鑫铸造金额最大的可比产品与向第三方交易价格对比，具体情况如下：

单位：万元/件

公司名称	主要交易分类	年份	产品具体内容	中捷厂向佳鑫铸造平均采购价格	中捷厂向佳鑫铸造采购价格区间	中捷厂向第三方采购价格区间
佳鑫铸造	结构、毛坯类	2024 年 1-10 月	工作台铸件毛坯	7.72	2.98-32.19	0.89-26.95
		2023 年	工作台铸件毛坯	11.60	2.24-32.19	1.08-29.28
		2022 年	工作台铸件毛坯	8.81	1.46-31.79	1.23-21.80

根据上表，中捷厂与佳鑫铸造交易价格基于市场定价原则，相关产品采购价

格处于向第三方采购价格区间范围内，不存在明显差异，交易价格具有公允性。

2、中捷航空航天

报告期内，中捷航空航天客户与供应商重叠主体主要为通用技术集团沈阳机床有限责任公司、沈阳机床股份有限公司和沈阳重宝龙精工机械有限公司，销售和采购情况具体如下：

单位：万元

客户/供应商名称	主要销售/采购分类	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		销售	采购	销售	采购	销售	采购
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	销售：整机、维修	7,476.75	1,938.42	5,162.14	3,856.41	1,346.84	1,923.38
	采购：电气元件类、毛坯加工类						
沈阳机床股份有限公司	销售：维修	-	91.04	203.54	1,600.90	-	73.64
	采购：整机						
沈阳重宝龙精工机械有限公司	销售：整机	3,849.56	-	207.96	350.87	2,792.04	-
	采购：传动类						
合计		11,326.30	2,029.47	5,573.64	5,808.18	4,138.87	1,997.02
占对应期间采购/销售的比例		38.76%	6.75%	16.20%	18.08%	46.20%	8.85%

根据上表，中捷航空航天向供应商与客户重叠主体所销售和采购的主要产品不存在相同或类似的情形，中捷航空航天与相关主体的交易行为系基于真实业务需求，相关销售与采购具有合理性和必要性。中捷航空航天与上述主体的销售和采购价格公允性如下：

（1）通用沈机集团

1）销售价格公允性

单位：万元

交易年份	主要交易分类	产品具体内容	与通用沈机集团交易价格	通用沈机集团向下游客户交易价格	差异比例
2024 年 1-10 月	销售：整机、维修	专机/自动线	292.15	314.16	-7.01%
2023 年		桥式五轴加工中心	403.54	424.78	-5.00%
2022 年		专机/自动线	307.35	323.45	-4.98%

报告期内，中捷航空航天相关销售通过通用沈机集团下属营销服务中心进行，

营销服务中心与下游客户的交易价格在与中捷航空航天合同价格的基础上，加收一定比例的服务费，该服务费率约为 5%-7%。前述服务费主要考虑营销服务中心为中捷航空航天提供的商务服务，包含部分必要的运营、人力成本，定价具备公允性。

2) 采购价格公允性

单位：万元

交易年份	主要交易分类	产品具体内容	与通用沈机集团平均交易价格	向第三方交易价格
2024 年 1-10 月	采购：电气元件类、毛坯加工类	拖链支架	0.03	0.01-0.42
2023 年		托盘	47.67	47.67-53.87
2022 年		床身	2.21	0.58-4.29

报告期内，中捷航空航天通过通用沈机集团下属钣金事业部和配套事业部采购电气元件类和毛坯加工类零部件，钣金事业部成立以来负责防护的设计与生产，配套事业部负责电气柜配装。两个事业部为钣金件和电气柜领域龙头单位，具备设计、工艺、工装和质量等优势。中捷航空航天向通用沈机集团的采购定价，系结合原材料、人工、费用等成本因素，参考市场定价协商确定，与第三方交易价格无明显差异，交易定价公允。

(2) 沈阳机床股份有限公司

1) 销售价格公允性

单位：万元

维修设备类型	维修毛利率	向第三方维修毛利率
整机维修	32%	13%-63%

注：预算成本主要包括材料和人工费用。

2023 年，中捷航空航天向沈阳机床的销售内容为整机维修服务，维修服务定价在预算成本基础上考虑一定的利润加成进行报价，该利润空间主要由于相关机床产品由中捷航空航天生产，对产品图纸设计和工艺较为熟悉，维修能力及效率更高，且与第三方维修毛利率不存在较大差异，销售定价具有合理性。

2) 采购价格公允性

单位：万元

交易年份	主要交易分类	产品具体内容	交易价格	向第三方交易价格	差异比例
2023 年	采购：整机	立式加工中心智能柔性生产线	1,442.48	1,575.22	-8.43%

注：中捷航空航天向沈阳机床股份有限公司 2023 年采购整机，2022 年与 2024 年 1-10 月采购内容为人力资源服务，服务费用包括服务人员的岗位工资、绩效工资、统筹五险一金及就餐补助和出差费用。

2023 年，中捷航空航天向沈阳机床采购机床整机，该笔采购主要系中捷航空航天与中国航空工业集团下属子公司所签订的合同，该客户为国内重要航空制造企业，中捷航空航天作为投标人，长期为航空航天产业进行配套，在国内已成功交付多款生产线或柔性生产单元，且客户使用情况良好，符合该客户的供应商准入资质条件。中捷航空航天参与投标，并完成项目前期技术交流、投标方案设计和产品定制化设计。该条生产线由标准化小型机床构成，而上市公司有着多年立式加工中心产品生产制造经验，工装、检具等生产配套齐全，性价比高于中捷航空航天自行制造，因此向上市公司进行外采具有合理性。该产品销售协议由中捷航空航天与该客户签订，中捷航空航天具有定价权，承担产品质量问题并提供技术支持及维保服务。采购成本较第三方终端客户交易价格具有一定利润空间，利润空间主要用于覆盖运费和场地费用，采购价格具有合理性。

(3) 沈阳重宝龙精工机械有限公司

1) 销售价格公允性

沈阳重宝龙精工机械有限公司为中捷航空航天经销商，中捷航空航天根据产品生产成本和预期利润率，并结合市场需求、与经销商的合作历史、经销商的信用程度等经销价格，终端客户通常采取招标方式采购并确定采购价格，定价具备公允性。

2) 采购价格公允性

单位：万元

主要交易分类	交易年份	产品具体内容	定价	第三方报价	差异比例
采购：传动类	2023 年	高精度轴类对接机床采购项目	123.48	139.00	13%

2023 年，中捷航空航天发起高精度轴类对接机床采购项目，产品为 2 台数控高精轴类对接机床，共 2 家合格供应商响应采购文件，采购方式为谈判采购并进行公开评审，根据报价和技术综合确定最终供货商。沈阳重宝龙精工机械有限

公司定价与第三方报价相比更具有价格优势，采购及评审流程具备商业合理性，采购价格具有公允性。该项目所采购的机床用于转售给下游客户。

中捷航空航天与相关客户及供应商的定价与向第三方交易价格相比不存在明显差异，交易价格具有公允性。

3、天津天锻

(1) 天津天锻主要客户供应商重叠的情况

报告期内，除通裕重工外，天津天锻存在供应商与客户重叠情况，同一年度/期间销售与采购金额均为 100 万元以上的客户
供应商重叠情况如下：

单位：万元

客户/供应商 名称	主要销售/采销内容	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		销售	采购	销售	采购	销售	采购
常州力超模具钢有限公司	销售：钢材	-	299.21	-	342.64	294.43	787.55
	采购：锻件原材料						
天津吉达尔重型机械科技股份有限公司	销售：钢材及维修服务	-	1,687.86	-	3,191.31	902.19	9,228.65
	采购：外协加工件						
济南沃茨数控机械有限公司	销售：碾环机机身、改造服务与备件	1,106.19	1,743.36	497.35	371.68	437.17	95.58
	采购：碾环机电液系统						
青岛荣百川智能设备有限公司	销售：操作机机身	-	-	-	118.32	146.02	295.06
	采购：操作机电液系统、操作机技术服务、轮式操作机、转运机械手、出料机等						
广州明珞装备股份有限公司	销售：薄板拉伸液压机、调试服务等	-	-	1,218.19	322.20	2.74	634.60
	采购：真空系统导入设备及备件						
天津奥特盛业重型锻压有限公司	销售：锻造液压机等	-	1,935.69	-	1,558.82	611.06	713.92
	采购：锻件原材料						
合计		1,106.19	5,666.13	1,715.54	5,904.97	2,393.61	11,755.36

(2) 天津天锻主要客户供应商重叠的原因合理性和交易价格公允性

报告期各期，除通裕重工外，天津天锻与各主要客户供应商重叠方的主要采购销售合同具体比价情况如下：

1) 常州力超模具钢有限公司（下文简称“常州力超”）

常州力超主营业务为模具、锻件等材料的生产和销售，是天津天锻的锻件及模具供应商，双方自 2012 年开始合作。

公司名称	交易内容	交易年份	具体型号	交易价格	比价方式	公开市场价格/向 第三方交易价格	差异比例
常州力超	销售：钢材	2022 年度	Q355B 钢板原料	5,401.86 元/吨	与同时期市场价格比价	5,199.00 元/吨	3.76%
	采购：锻件 原材料	2022 年度	35#缸头	11.81 元/kg	第三方比价	11.54 元/kg	2.22%
		2023 年度	35#缸底	12.43 元/kg	第三方比价	11.93 元/kg	3.99%
		2024 年 1-10 月	35#缸体	10.41 元/kg	第三方比价	10.49 元/kg	-0.75%

销售方面，天津天锻向常州力超销售钢材，主要系 2022 年天津天锻持有剩余钢材且销售价格合适，常州力超偶发性向天锻采购部分钢材用于生产。由于所销售的钢材为标准型号产品且钢材为大宗商品，选取部分标准型号钢材与同时期同型号钢材市场公开价格进行对比。经比对，天津天锻向常州力超销售的钢材价格与同时期同型号钢材市场公开价格差异较小，销售价格公允。

采购方面，天津天锻向常州力超采购锻件及模具等原材料用于产品生产，由于采购的锻件原材料种类较多且多为定制化产品，选取部分主要锻件原材料每千克均价与第三方同功能同材质锻件原材料每千克单价进行比较。经比对，天津天锻与常州力超的采购均价相较于与第三方供应商采购价格差异较小，采购交易价格公允。

2) 天津吉达尔重型机械科技股份有限公司（下文简称“天津吉达尔”）

天津吉达尔主营业务为机械设备及配件的加工和制造，为天津天锻的外协加工件厂商，双方自 2013 年开始合作。

公司名称	交易内容	交易年份	具体型号	交易价格	比价方式	公开市场价格/向第三方交易价格	差异比例
天津吉达尔	销售：钢材及维修服务	2022 年度	Q235B 热轧卷板	4,858.36 元/吨	与同时期市场价格比价	4,922.00 元/吨	-1.31%
	采购：外协加工件	2022 年度	45#拉杆及拉杆组件	11.26 元/kg	第三方比价	10.78 元/kg	4.19%
		2023 年度	45#拉杆及拉杆组件	11.49 元/kg	第三方比价	11.12 元/kg	3.23%
		2024 年 1-10 月	45#回程缸拉杆组件	12.80 元/kg	第三方比价（第三方为 42CrMO 材质）	14.47 元/kg	-13.05%

销售方面，天津天锻向天津吉达尔销售热轧卷板，主要系 2022 年天津天锻热轧卷板有剩余储备且销售价格合适，天津吉达尔偶发性向天锻采购部分热轧卷板用于产品生产。天津天锻钢板销售定价依据市场价及自身采购价来确定。由于所销售的热轧卷板为标准型号产品且钢材为大宗商品，选取部分标准型号钢材与同时期同型号钢材市场公开价格进行对比。经比对，天津天锻向天津吉达尔销售的钢材价格与同时期同型号钢材市场公开价格差异较小，销售价格公允。

采购方面，天津天锻向天津吉达尔采购外协加工件等原材料用于产品生产，由于采购的外协加工件种类较多且多为定制化产品，选取部分主要外协加工件每千克均价与第三方同功能同材质或类似材质外协加工件每千克单价进行比较。经比对，天津天锻与天津吉达尔的采购均价相较于与第三方供应商采购价格差异较小，天津天锻与天津吉达尔的交易价格公允。

3）济南沃茨数控机械有限公司（下文简称“济南沃茨”）

济南沃茨主营业务为碾环机设计及控制系统和液压系统的生产，为天津天锻在碾环机领域的唯一战略合作伙伴，双方自 2019 年开始合作，并于 2020 年签订战略合作协议。济南沃茨具有碾环机整机设计能力和电气和液压系统生产能力，但缺乏碾环机机身生产制造实力，天津天锻具备碾环机机身生产制造能力，由此形成在济南沃茨获得碾环机订单并完成设计后，天津天锻从济南沃茨采购电气和液压系统用于搭配生产碾环机机身，完成碾环机机身生产并销售给济南沃茨的商业模式，最终碾环机由济南沃茨销售给终端客户，并为其提供相关服务。天津天锻与济南沃茨的采购和销售业务基于双方战略合作，业务真实发生，具备

商业合理性。

天津天锻基于碾环机机身产品生产成本和预期毛利率，通过协商确定与济南沃茨的销售价格；同时通过合同价格评审方式确定碾环机电气和液压系统采购价格。报告期内，天津天锻与济南沃茨业务共确认收入 2,040.71 万元，成本 1,735.65 万元，毛利率 14.95%，与报告期天津天锻液压机及产线业务综合毛利率 17.18%接近，天津天锻与济南沃茨交易的价格公允。

4) 青岛荣百川智能设备有限公司（下文简称“青岛荣百川”）

青岛荣百川具备操作机和出料机的系统设计及整机生产能力，为天津天锻操作机和出料机的供应商之一，双方自 2021 年开始合作。

公司名称	交易内容	交易年份	具体型号	交易价格	比价方式	向第三方交易价格/合同评审第三方报价	差异比例
青岛荣百川	销售：操作机机身	2022 年度	40 吨操作机机身	165 万元	第三方比价	176 万元（机身价格为 176 万元）	-6.67%
	采购：操作机电液系统、操作机技术服务、轮式操作机、转运机械手、出料机等	2022 年度	3.5 吨装出料机	45 万元	合同评审第三方报价比价	46 万元	2.22%
		2023 年度	20 吨操作机电液系统	146 万元	第三方比价	144 万元	1.37%

销售方面，青岛荣百川因产品生产需要采购特种机身，2022 年度向天津天锻采购一台 40 吨操作机机身。报告期内，天津天锻未向第三方销售同型号的操作机，选取相近吨位的操作机进行比价。天津天锻向青岛荣百川销售的 40 吨操作机机身价格为 165 万元，销售给第三方客户的去除电液系统后的操作机机身总价为 176 万元，价格差异较小，具有公允性。

采购方面，天津天锻采购青岛荣百川操作机、装出料机及电液系统等用于搭配自身压力机产品并形成成套产品（生产线）销售至下游客户。由于装出料机采购量较少，报告期内，天津天锻未向第三方采购小吨位装出料机，故装出料机采用向合同评审第三方报价比价。天津天锻向青岛荣百川采购商品价格相较于合同评审第三方报价差异较小且具备价格优势，与电液系统的

采购价格接近，天津天锻向青岛荣百川采购的价格具有公允性。

5) 广州明珞装备股份有限公司（下文简称“广州明珞”）

广州明珞是为汽车、新能源等领域客户提供高端装备和智能制造数字化解决方案的服务商，双方自 2018 年开始合作。

公司名称	交易内容	交易年份	具体型号	交易价格	比价方式	向第三方交易价格	差异比例
广州明珞	销售：薄板拉伸液压机、调试服务等	2022 年度	THP37-150F 模具导入人员服务	3.10 万元	2022 年销售仅有此笔服务费用，由于金额较小，且服务为定制化服务，不具比价可行性		
		2023 年度	1200T 液压机	356 万元	第三方比价	315 万元-560 万元	介于同类型产品价格区间内
	采购：真空系统导入设备及备件	2022 年度	3UG 真空系统导入设备	850 万元	天津天锻与广州明珞联合投标其他下游客户的项目，采购价格经评审且根据招投标确定，具备公允性		
		2023 年度	2QD 真空成型设备改造	407 万元			

销售方面，广州明珞作为总承包商承包其他下游客户生产线建设项目，天津天锻分包其中液压机部分，生产并销售至广州明珞。鉴于天津天锻销售至广州明珞的薄板拉伸液压机为高度定制化产品，选取两台同种类薄板拉伸液压机进行比价。经对比，天津天锻向广州明珞销售的操作机价格介于同种类机型的价格区间范围内，销售价格公允。

采购方面，天津天锻销售至其他下游客户的四柱液压机生产线及对生产线的改造需要搭配真空系统导入设备。由于广州明珞为下游客户所需该设备和技术的合格供应商，天津天锻联合广州明珞共同完成投标，采购价格经评审且根据招投标确定，交易价格公允。

6) 天津奥特盛业重型锻压有限公司（下文简称“奥特盛业”）

奥特盛业为加工设备及锻件生产厂商，为天津天锻锻件原材料供应商，双方自 2010 年开始合作。

公司名称	交易内容	交易年份	具体型号	交易价格	比价方式	向第三方交易价格	差异比例
奥特盛业	销售：锻造 液压机等	2022 年度	1600T 自由锻造液压 机及操作机	650 万元	第三方比价	580 万元-886 万元	介于同类型产品价格 区间内
	采购：锻件 原材料	2022 年度	35#缸底	13.15 元/kg	第三方比价	13.29 元/kg	-1.04%
		2023 年度	35#缸底	11.34 元/kg	第三方比价	11.93 元/kg	-5.28%
		2024 年 1-10 月	35#缸体	11.83 元/kg	第三方比价	12.37 元/kg	-4.49%

销售方面，奥特盛业采购天津天锻压力机用于锻件产品生产，双方经协商确定销售价格。天津天锻销售奥特盛业的 1600T 自由锻造液压机及操作机的价格为 650 万元，选取向第三方销售相近类型的 1600T 液压机价格作为比价。经对比，天津天锻向奥特盛业销售的 1600T 自由锻造液压机及操作机的价格介于相近机型的价格区间内，销售价格公允。

采购方面，天津天锻向奥特盛业采购锻件原材料用于产品生产，由于采购类锻件原材料种类较多且多为定制化产品，选取部分锻件原材料每千克均价与部分第三方同材质锻件原材料每千克单价进行比较。经比对，天津天锻与奥特盛业的采购均价相较于与第三方供应商的采购价格差异较小，采购价格公允。

7) 通裕重工股份有限公司（以下简称“通裕重工”）

通裕重工为大型铸锻件及结构件产品的研发、制造及销售厂商，为天锻的锻件原材料供应商，双方自2016年开始合作。

公司名称	交易内容	交易年份	具体型号	交易价格	比价方式	向第三方交易价格	差异比例
通裕重工	销售：七标段 油缸类零件	2022 年度	七标段油缸类零件	6,953.19 万元	无类似大规模零部件的销售，所以无法与进行第三 方比价工作		
	销售：六标段 拉杆类零件	2023 年度	六标段拉杆类零件	6,824.50 万元			
	采购：锻件原材料	2022 年度	35CrMo#拉杆毛坯	17.28 元/kg	第三方比价	14.71 元/kg	14.89%
		2023 年度	30Cr2Ni2Mo#拉杆成品	31.62 元/kg	第三方比价（毛 坯+机加工）	31.27 元/kg	1.13%

销售方面，通裕重工拟采用模锻工艺配套超重型模锻挤压机的生产工艺降低风电主轴等大型锻件的生产成本，将其中超重型700MN模锻挤压液压机产品所需的核心部件（焊接件、铸锻件类零部件）通过对外招标方式采购。根据通裕重工出具的《700MN模锻挤压液压机焊接件、铸锻件类零部件生产制造招标文件》，该招标项目分为七个标段，包括基础焊接件、承载梁焊接件（分为两个标段）、移动工作台板、大型垫板、拉杆类零件、油缸类零件。天津天锻于2022年7月凭借自身大吨位压力机的设计制造经验，通过公开招投标程序中标了二标段承载梁焊接件（一）、六标段拉杆类零件、七标段油缸类零件的生产制造项目。报告期内，天津天锻交付了六标段拉杆类零件和七标段油缸类零件，二标段承载梁焊接件（一）正在生产过程中。

该压力机为全国第二大吨位模锻挤压液压机，采用多供应商分标段的生产方式，该压力机零部件的体量大、技术含量高且均为专项设计定制生产的零部件产品，单一标段零部件价格远高于普通压力机整机，与日常销售普通液压机零部件不可比，所以无法与进行第三方比价工作。由于此项目的700MN模锻挤压液压机为行业内最大吨位模锻机之一，是行业内具有示范效应的大吨位液压机项目；该项目需要液压机领域最先进的大吨位液压机设计能力和制造技术，是天津天锻核心技术水平的体现；该项目将会进一步提升天津天锻的行业地位，为后续高端大吨位液压机订单打下良好基础。并且此项目规模较大毛利额较高，六标段拉杆类零件和七标段油缸类零件的毛利合计为696.57万元，占2022年度主营业务毛利率的5.52%，所以天津天锻为获取大额订单、提升行业知名度及增强大吨位液压机技术实力，选择参与投标并获得该重要项目。考虑到该项目的规模、市场示范效应和行业重要性，天津天锻向通裕重工销售液压机零部件的价格合理公允。

采购方面，天津天锻向通裕重工采购锻件原材料用于产品生产，采购主要通过招投标的方式确定供应商和采购价格。由于采购锻件原材料种类较多且多为定制化产品，所以选取部分锻件原材料的每千克均价与部分向第三方采购同材质锻件原材料的每千克均价进行比较，2022年向通裕重工采购拉杆毛坯的价格略高于向第三方采购价格，主要系与通裕重工合同签订于2021年钢锭价格高位时期所致。经比对，天津天锻向通裕重工采购的拉杆的价格与同时期同型号钢材市场公开价格差异较小，采购价格公允。

综上，天津天锻和上述主要客户供应商重叠方的采购和销售业务均基于实际业务需求具有真实商业背景，具有商业合理性和必要性，采购和销售交易价格公允。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

1、报告期内，中捷厂业绩波动主要系资产无偿划转、产品结构转型及下游客户验收进度影响，业绩波动具有合理性；报告期内，中捷航空航天业绩波动主要系下游客户验收进度及产品单价变化所致，呈现较明显的季节性特征，业绩波动具有合理性；

2、中捷厂、中捷航空航天所处行业整体发展稳定向好，在手订单充裕，主要客户关系稳定并持续拓展新客户，中捷厂、中捷航空航天业绩不存在持续下滑风险，本次交易有利于提高上市公司持续经营能力；

3、报告期内天津天锻主要产品价格增长、销量下降主要系下游客户对重型化、大型化液压机产品的需求逐步提升，主要产品价格增长、销量下降的趋势与下游市场发展趋势及需求变化相一致；报告期产品销售额增长的情况下服务及零配件收入下降符合业务经营情况，具备合理性；

4、报告期内，各标的资产主要客户变动情况符合标的公司业务开展实际情况，与主要客户合作关系具有稳定性；

5、报告期内，标的公司存在部分供应商与客户重叠的情形，业务开展具有合理性和必要性，符合行业特征和企业经营模式，相关销售、采购具有真实业务背景，交易价格公允。

问题 4

申请文件显示：

（1）报告期各期，中捷厂经销收入占主营业务收入比例分别为 64.85%、69.65%和 80.19%，经销模式下产品一般由控股股东通用沈机集团营销服务中心发送到最终用户，经销商向营销服务中心付款，营销服务中心收取销售服务费；

（2）中捷航空航天销售亦通过通用沈机集团营销服务中心进行，报告期各期经销收入占主营业务收入比例分别为 39.63%、12.64%和 44.36%，产品一般由中捷航空航天发往最终用户处安装、调试，经销商向中捷航空航天付款；

（3）报告期各期天津天锻经销收入占比较小，经销模式下与经销商签订买断式销售合同，由经销商出具终验收报告。

请上市公司补充说明：

（1）标的资产采用经销模式的商业合理性和必要性，是否符合行业惯例，各标的资产经销模式下发货、验收、结算方式存在差异的原因及合理性，标的资产之间及与同行业可比公司经销收入及占比存在差异的合理性；

（2）中捷厂、中捷航空航天报告期前五大经销商及对应的主要终端客户基本信息、合作历史，变动情况及原因，与标的资产是否存在实质或潜在关联关系，主要经销商向标的资产采购规模是否与其业务规模匹配，本次交易完成后合作关系是否持续；

（3）报告期内标的资产新增、退出经销商数量、销售收入及毛利占比，是否存在新设即成为主要经销商的情形及合理性；

（4）标的资产与经销商是否存在销售补贴或返利、保证金等特殊合作模式，经销业务相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、 上市公司说明

（一）标的资产采用经销模式的商业合理性和必要性，是否符合行业惯例，各标的资产经销模式下发货、验收、结算方式存在差异的原因及合理性，标的资产之间及与同行业可比公司经销收入及占比存在差异的合理性

1、标的资产采用经销模式的商业合理性和必要性，是否符合行业惯例

中捷厂和中捷航空航天所处行业为金属切削机床行业，金属切削机床产品具有固定资产属性，单台产品投入相对较高，产品使用寿命较长，下游应用领域极其广泛。经销商拥有当地市场资源具备属地化优势，可为机床生产厂商提供信息渠道、投标议标支持、市场推广等销售服务。达人民币百亿级的国际机床龙头企业，在世界多个国家开设分子公司，拥有遍布全球的生产基地和经销商网络，在国内市场较多采用代理销售模式；我国机床行业产业集中度较低，市场竞争较为激烈，为增强品牌影响力，增加产品销售收入，国内金属切削机床行业企业普遍会采用经销模式作为主要或次要销售模式。

2022 年和 2023 年，中捷厂、中捷航空航天及可比上市公司经销业务收入占比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
海天精工	81.31%	84.09%
秦川机床	未披露	未披露
华东数控	58.92%	68.10%
纽威数控	70.92%	75.00%
浙海德曼	48.55%	29.92%
创世纪	9.52%	8.08%
国盛智科	65.65%	70.18%
中捷厂	69.65%	64.85%
中捷航空航天	12.64%	39.63%

注：同行业可比公司数据来源于年报，公告未披露 2024 年 1-10 月经销收入占比数据。

根据上表，采用经销的销售模式在金属切削机床行业上市公司中较为普遍，与自身搭建销售团队进行销售相比，通过经销商进行销售效率高，可以帮助标的公司更快地打开销售市场，中捷厂、中捷航空航天按照区域构建经销体系，在主

要业务区域选择经销商，开展本地化服务，拓展当地业务，借助各区域经销商客户资源更好覆盖下游市场，具备商业合理性。

天津天锻所处行业为金属成形机床行业中压力机领域，由于下游客户产品不同，对压力机的各种技术指标要求也有较大差异，所以压力机的定制化比例较高；所以压力机企业通常采用直接与客户确定技术指标、签订合同、完成定制化设计和生产的方式，即直销方式作为主要销售模式。可比公司合锻智能压力机业务采用直销的销售模式，天津天锻采用直销为主的销售模式符合行业惯例。

2、各标的资产经销模式下发货、验收、结算方式存在差异的原因及合理性

报告期内，各标的公司经销模式下发货、验收、结算方式、合同签订方式如下：

标的公司	发货方式	验收方式	结算方式	合同签订方
中捷厂	通用沈机集团营销服务中心(以下简称“营销服务中心”)与客户签订销售合同后由中捷厂生产完毕发货至营销服务中心，由营销服务中心发送至与经销商签订销售合同中的交货地点	终端客户完成验收后，以终端客户确认的验收单据为验收依据	中捷厂与通用沈机集团营销服务中心进行结算，通用沈机集团营销服务中心与经销商进行结算，结算方式主要根据合同履行进程阶段式收款	营销服务中心与经销商签订销售合同，中捷厂与营销服务中心签订销售合同；定期对已签订合同签署销售服务费协议
中捷航空航天	1)与经销商直接签订的合同：按照签订的销售合同中交货地点发货；2)与营销服务中心签订的合同：由营销服务中心发货至与经销商签订销售合同中的交货地点	终端客户完成验收后，以终端客户确认的验收单据为验收依据	1)与经销商直接签订的合同：与经销商根据合同履行进程阶段式收款结算；2)与营销服务中心签订的合同：与营销服务中心进行结算，营销服务中心与经销商进行结算，结算方式主要根据合同履行进程阶段式收款	1)直接与经销商签订销售合同；2)与营销服务中心签订销售合同，营销服务中心与经销商签订销售合同
天津天锻	按照签订的销售合同中的交货地点发货	终端客户完成验收后，以经销商出具的验收单据为验收依据	与经销商根据合同履行进程阶段式收款结算	直接与经销商签订销售合同

根据上表，中捷航空航天与天津天锻在经销模式下的发货、结算方式、合同签订方式等并无显著差异。中捷厂与其他标的公司的差异主要系 2023 年 8 月 31 日前，中捷厂属于通用沈机集团下属生产事业部，无独立销售职能，主要负责产

品生产；2023 年 8 月 31 日后，中捷厂成为独立的生产经营主体，为规范中捷厂生产经营情况，与通用沈机集团下属营销服务中心签订产品购销协议，由营销服务中心对外进行销售，营销服务中心按照相关协议约定收取销售服务费；中捷航空航天与天津天锻属于长期持续运营的独立法人主体，主要与经销商直接签订销售合同并结算，因此上述差异具备合理性。

各标的资产在经销模式下的销售均需终端客户在其现场完成调试验收，天津天锻在取得经销商开具的验收单后确认收入，主要系天津天锻会与经销商直接签订销售合同，合同直接约定验收单位为合同直接对手方（经销商），天津天锻以经销商验收单确认收入具有商业合理性。

各标的公司对经销商的销售均为买断式销售，经销模式下发货与验收方式与直销模式情况一致，即标的公司为终端客户公司履行产品安装调试义务。中捷厂和中捷航空航天于产品在客户现场安装调试完成并取得客户终验收单据，天津天锻于产品在客户现场安装调试完成并取得经销商的验收单，各标的公司均以终验收单据作为收入确认时点。

根据同行业可比公司收入确认原则，标的公司确认收入的方式与同行业可比公司一致，均为客户终验收后确认收入。

序号	证券代码	公司	收入确认
1	601882.SH	海天精工	需要安装调试的机床以安装调试完成并由对方验收合格后确认收入；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。
2	000837.SZ	秦川机床	于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行。对于在某一时点履行的履约义务，本公司在 客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入 。对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是履约进度不能合理确定的除外。本公司在履行了合同中的履约义务，即在 客户取得相关商品或服务控制权时确认收入 。
3	002248.SZ	华东数控	大型机床在交货之前，首先在公司工厂完成组装、调试和检测工作，并经客户确认后，运往客户指定地点；设备运往客户工厂后，由公司安排安装调试人员进行安装调试；设备安装调试完毕进行终验收。 对大型机床是以已发货并安装调试完毕后且已提交终验收单时作为客户取得商品的控制权的时点，按照履约义务的交易价格确认收入。 部分大型机床根据与客户签订的协议，不需在客户现场进行安装调试，只在公司工厂进行验收，验收合格后，客户自行提货的，以发货时作为客户取得商品

序号	证券代码	公司	收入确认
			的控制权的时点，按照履约义务的交易价格确认收入；委托货运公司送货的，以客户货物送达客户并提交验收单时作为客户取得商品的控制权的时点，按照履约义务的交易价格确认收入。对于机床配件，则以货物发出时作为客户取得商品的控制权的时点，按照履约义务的交易价格确认收入。
4	688697.SH	纽威数控	经销模式下，公司与经销商签订销售协议，经销商与客户签订销售协议， 产品由公司直接发送到最终用户处安装、调试，客户完成终验收后确认收入 ，经销商直接将货款支付给公司。直销模式下，公司直接与客户签订协议，产品直接发送至客户处安装、调试， 客户完成终验收后确认收入 ，客户直接将货款支付给公司。
5	688577.SH	浙海德曼	对于普及型数控车床按照合同约定无需验收的，以完成交付并经客户签收、已收取价款或取得收款权利时确认；对于高端型数控车床、自动化生产线以及合同约定需要验收的普及型数控车床组成的多机组合， 以安装验收合格并经客户确认取得相应终验收验收单、已收取价款或取得收款权利时确认。
6	300083.SZ	创世纪	直销模式下，深圳创世纪与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。深圳创世纪通常在综合考虑了下列因素的基础上，对于国内客户，产品运抵客户指定地点交付， 在安装并调试完成后取得客户签字确认的验收单时确认收入 ，对于国外客户，产品报关完成并且取得报关单和提单后确认收入；取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。经销模式下，公司向经销商销售的设备在获得经销商验收后，已转移商品控制权， 在客户验收时确认销售收入 ，符合新收入准则的规定
7	688558.SH	国盛智科	对于承担安装义务的数控机床，公司已根据合同约定，货物已交付且安装调试合格后， 取得客户确认的安装验收报告时确认收入 。对于不承担安装义务的数控机床，根据合同约定，货物厂内验收并运至指定地点后确认收入。外销：按照货物办妥出口报关手续并取得承运单位出具的提单、报关单或运单后确认销售收入。 公司产品收入确认中的验收均指终验收 ，终验收的内容主要为：技术协议约定的配置、机床几何精度、动态精度和加工性能是否达到合同约定的要求，检查数控机床的电气设备是否运行正常等。

注：同行业可比公司情况来源于年报和招股说明书。

3、标的资产之间及与同行业可比公司经销收入及占比存在差异的合理性

（1）标的资产之间经销收入及占比存在差异的合理性

报告期内，标的公司直销与经销收入情况如下：

单位：万元

标的资产名称	项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
中捷厂	直销	21,069.20	32.95%	17,488.59	30.35%	25,909.02	35.15%
	经销	42,872.11	67.05%	40,143.28	69.65%	47,810.65	64.85%
	合计	63,941.31	100.00%	57,631.88	100.00%	73,719.66	100.00%
中捷航空航天	直销	18,391.90	63.06%	30,046.13	87.36%	5,407.78	60.37%
	经销	10,772.91	36.94%	4,349.16	12.64%	3,549.38	39.63%
	合计	29,164.81	100.00%	34,395.29	100.00%	8,957.16	100.00%
天津天锻	直销	85,098.72	96.43%	93,980.04	99.52%	85,364.15	97.16%
	经销	3,149.89	3.57%	456.96	0.48%	2,491.94	2.84%
	合计	88,248.61	100.00%	94,437.00	100.00%	87,856.09	100.00%

报告期内，中捷厂经销收入占比分别为 64.85%、69.65%和 **67.05%**，整体占比相对较高，主要系中捷厂产品主要应用于工程机械、通用机械、风电、轨道交通等领域，产品应用领域较为广泛，下游客户高度分散，机床产品作为固定资产属性的产品，更新换代时间相对较长，购买的连续性较低，因此中捷厂借助经销商构建区域经销体系，在主要业务区域与当地经销商加强合作，开展本地化服务，拓展当地业务，借助各区域经销商客户资源更好覆盖下游市场，经销收入占比较高具备合理性。

报告期内，中捷航空航天经销收入占比分别为 39.63%、12.64%和 **36.94%**，2023 年直销占比升高，主要系中捷航空航天不断拓展客户服务群体，加大客户直接服务及响应力度，与部分客户直接建立业务合作关系所致；**2024 年 1-10 月**直销模式业务占比有所下降，主要系 2024 年经销模式销售的产品单台价值量较大所致。中捷航空航天主要面向航空航天领域客户，下游客户结构较为稳定，因此经销占比相对较低。

报告期内，天津天锻主营业务收入的销售模式主要为直销，并有少量经销，主要是因为天津天锻为压力机领域龙头企业，产品和技术研发能力在国内液压机领域处于领先水平，在业内具有较高的知名度与行业地位，客户认可度高，在下游主要客户选定压力机供应商时多会主动考虑天津天锻；同时，天津天锻产品定制要求以及程度高，产品生产需要与客户共同确定技术参数并完成产品设计后执行采购和生产，并非批量生产的标准品，所以一般直接与客户签订合同。

综上所述，标的公司之间经销收入及占比存在差异的原因主要系销售的产品性质及下游客户应用领域差异所致，具有合理性。

(2) 标的资产与同行业可比公司经销收入及占比存在差异的合理性

1) 中捷厂、中捷航空航天

2022 年和 2023 年，中捷厂、中捷航空航天及可比上市公司经销业务收入占比情况如下：

公司名称	主要产品应用领域	经销业务收入占比	
		2023 年度	2022 年度
海天精工	通用机械制造等	81.31%	84.09%
秦川机床	汽车、船舶、机械制造等	未披露	未披露
华东数控	铁路、汽车、通用机械制造、航空航天、军工、钢铁、冶金等	58.92%	68.10%
纽威数控	通用机械制造	70.92%	75.00%
浙海德曼	汽车制造、工程机械、通用设备、军事工业、电子设备、模具工业、船舶工业和航空航天等	48.55%	29.92%
创世纪	5G 产业链、新能源领域、汽车零部件、医疗器械、五金模具等	9.52%	8.08%
国盛智科	通用机械制造、汽车零部件、五金模具等	65.65%	70.18%
平均	/	55.81%	55.90%
中捷厂	工程机械、通用机械、风电领域等	69.65%	64.85%
中捷航空航天	航空航天	12.64%	39.63%

注 1：同行业可比公司公告未披露 2024 年 1-10 月经销收入占比数据；

注 2：上述内容来源于各上市公司公开披露文件。

由上表可知，采用经销销售模式在机床行业上市公司中较为普遍，仅创世纪经销占比较低，主要系其以直销为主，下游客户以 3C 行业战略客户或大客户为主。中捷厂通过经销模式实现的销售比例与同行业可比上市公司平均水平不存在显著差异，中捷航空航天通过经销模式实现的销售比例与同行业可比上市公司平均水平相比较低，报告期内营业收入主要通过直销实现。

2) 天津天锻

2022 年和 2023 年，天津天锻与可比上市公司经销业务收入占比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
合锻智能	0.00%	0.00%
伊之密	6.76%	7.99%
中航重机	0.00%	0.00%
恒立液压	未披露	未披露
艾迪精密	未披露	未披露
亚威股份	22.54%	21.59%
天津天锻	0.48%	2.84%

注：可比公司公告未披露 2024 年 1-10 月经销收入占比数据。

由上表可知，可比上市公司中均以直销为主，经销模式较少；与天津天锻主营业务和主要产品最为相似的可比公司合锻智能也不存在经销的情况，所以天津天锻通过经销模式实现的销售比例与同行业可比上市公司平均水平不存在显著差异。

（二）中捷厂、中捷航空航天报告期前五大经销商及对应的主要终端客户基本信息、合作历史，变动情况及原因，与标的资产是否存在实质或潜在关联关系，主要经销商向标的资产采购规模是否与其业务规模匹配，本次交易完成后合作关系是否持续

1、中捷厂

（1）报告期前五大经销商及对应的主要终端客户情况

报告期内，中捷厂前五大经销商及对应的主要终端客户的基本信息、合作历史及关联关系情况如下：

单位：万元

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在关联关系	主要终端客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	社保缴纳员工数量（人）	经营规模（2023 年营业收入）	合作背景及过程	是否存在关联关系
2024 年 1-10 月	1	南方机床集团有限公司	2002 年	5,234.51	2004 年	否	科佳（长兴）模架制造有限公司	2020 年	17,500.00	17,500.00	445	约 5.5 亿元	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门及刨台产品用于其模具零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							德玛克（浙江）精工科技有限公司	2016 年	7,004.50	5,818.14	200	约 5.5 亿元	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台产品用于其注塑机零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							深蓝（浙江）精密科技有限公司	2023 年	10,000.00	6,079.00	7	-	最早于 2023 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台产品模具零件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	2	扬州浩弘机电有限公司	2006 年	1,844.25	2008 年	否	扬州群益机械有限公司	2012 年	3,000.00	-	22	约 1.1 亿元	最早于 2019 年开始合作，向中捷厂采购落地、刨台产品用于其锻压机械制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在关联关系	主要终端客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	社保缴纳员工数量(人)	经营规模(2023年营业收入)	合作背景及过程	是否存在关联关系
							扬州鼎牌智能科技有限公司	2022 年	5,000.00	2,150.00	-	-	最早于 2023 年开始合作，向中捷厂采购龙门、落地产品用于其压力机及零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							扬州诺亚机械有限公司	2008 年	1,100.00	800.00	24	约 0.7 亿元	最早于 2024 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于其医药设备零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	3	南通东源数控机床有限公司	2004 年	1,521.68	2006 年	否	南通德玛瑞机械制造有限公司	2006 年	1,600.00	1,600.00	99	约 1.5 亿元	最早于 2010 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台、落地产品用于其船舶配套零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							江苏瑞海船舶工程有限公司	2012 年	5,100.00	5,100.00	72	约 5.2 亿元	最早于 2013 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台、落地产品用于其船舶配套零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							东台市晟航机械制造有限公司	2011 年	1,050.00	800.00	5	约 0.5 亿元	最早于 2024 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于其疏浚设备零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	4	苏州家君臣机电设备有限公司	2008 年	1,369.91	2020 年	否	苏州东创金属制造有限公司	2020 年	400.00	400.00	30	约 1.83 亿	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于其金属材料产品制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							苏州恒盛达精工科技有限公司	2020 年	500.00	238.50	17	约 1.23 亿	最早于 2024 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于其机械设备零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							南阳防爆（苏州）特种装备有限公司	2010 年	30,000.00	30,000.00	157	约 5.89 亿	最早于 2024 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于其防爆电气设备零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在关联关系	主要终端客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	社保缴纳员工数量(人)	经营规模(2023年营业收入)	合作背景及过程	是否存在关联关系
	5	沈阳机床股份有限公司	1993 年	1,270.77	不适用	是	辽宁中捷机床销售维修有限公司	2004 年	50	50	2	约 0.36 亿元	最早于 2010 年开始合作，向中捷厂采购刨台、龙门产品经销于终端客户用于船舶产品生产。中捷厂产品满足终端客户生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							新达泵阀股份有限公司	2015 年	5000	5000	50	约 0.40 亿元	最早于 2023 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于泵阀产品制造。中捷厂产品满足终端客户生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							沈阳衡宇机械设备有限公司	2023 年	500	-	0	-	最早于 2023 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品。中捷厂产品满足终端客户生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
2023 年	1	南通东源数控机床有限公司	2004 年	2,319.03	2006 年	否	常州市宇友机械有限公司	2006 年	2,000.00	2,000.00	22	约 0.3 亿元	最早于 2014 年开始合作，向中捷厂采购龙门、落地产品用于其机械零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							江苏瑞海船舶工程有限公司	2012 年	5,100.00	5,100.00	72	约 5.2 亿元	最早于 2013 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台、落地产品用于其船舶配套零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							江苏明白液压科技有限公司	2006	1,500.00	1,500.00	39	-	最早于 2023 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于其压力机及零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	2	南通思冠弛数控机床有限公司	2009 年	2,090.27	2023 年	否	江苏宏德特种部件股份有限公司	1994 年	8,160.00	8,160.00	448	约 7.0 亿元	最早于 2014 年开始合作，向中捷厂采购龙门及落地产品用于其风电零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	3	长沙顺丰机械贸易有限公司	2007 年	2,088.85	2007 年	否	山河智能装备股份有限公司	1999 年	107,461.73	107,461.73	2652	约 72.3 亿元	最早于 2019 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于矿山机械设备生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过招投标获取该客户	否

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在 关联关系	主要终端 客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	社保缴纳 员工数量 (人)	经营规模 (2023 年营 业收入)	合作背景及过程	是否 存在 关联 关系
							湖南红太东方机电装备股份有限公司	2006 年	5,000.00	3,000.00	74	约 0.7 亿元	最早于 2010 年开始合作，向中捷厂采购落地产品用于电机零部件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							中车株洲车辆有限公司	2019 年	76,890.85	76,890.85	2007	约 25 亿元	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于动车零部件的生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过招投标获取该客户	否
	4	南方机床集团有限公司	2002 年	1,141.59	2004 年	否	德玛克（浙江）精工科技有限公司	2016 年	7,004.50	5,818.14	200	约 5.5 亿元	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台产品用于其风电零部件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							科佳（长兴）模架制造有限公司	2020 年	17,500.00	17,500.00	445	约 5 亿元	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台产品模具零件制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							台州方特机械有限公司	2013 年	320	320	94	约 0.8 亿元	最早于 2023 年开始合作，向中捷厂采购产品用于其农业机械制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	5	天津市华谦机电设备成套有限公司	1997 年	1,085.84	1997 年	否	百顺重工有限公司	2019 年	5,000.00	1,054.60	-	约 0.2 亿元	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于其钢铁加工。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							中国机械总院集团北京机电研究所有限公司	2000 年	22,100.00	16,000.00	291	-	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于其压铸模具制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过招投标获取该客户	否
							汉肯（天津）科技有限公司	2017 年	302 万美元	302 万美元	103	-	最早于 2018 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于冲压机零件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在关联关系	主要终端客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	社保缴纳员工数量(人)	经营规模(2023 年营业收入)	合作背景及过程	是否存在关联关系
2022 年	1	江苏新凯元机电设备销售有限公司	2003 年	2,142.04	2003 年	否	江阴爱杰新真空科技有限公司	2021 年	1,000.00	1,000.00	51	-	最早于 2021 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于真空镀膜设备关键零部件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							江阴市博汇机械成套设备有限公司	2005 年	5,000.00	2,870.00	321	约 3 亿元	最早于 2021 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于船用环保设备零部件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							江苏欧超重工科技有限公司	2012 年	5,000.00	3,000.00	74	约 1.1 亿元	最早于 2020 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台产品用于起重机生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	2	山东精诚数控设备有限公司	2006 年	1,977.33	2008 年	否	淄博泰鼎机械科技有限公司	2016 年	3,000.00	3,000.00	144	约 4 亿元	最早于 2020 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于压光机等造纸设备生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							山东鑫磊精密机械有限公司	2017 年	5,000.00	787.00	28	约 0.8 亿元	最早于 2021 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于花岗石精密量具及机械构件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							青岛新美腾海绵机械制造有限公司	2017 年	1,600.00	500.00	19	约 0.4 亿元	最早于 2021 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于海绵机械生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	3	扬州浩弘机电有限公司	2006 年	1,902.57	2008 年	否	扬州华强不锈钢有限公司	2009 年	3,000.00	120.00	22	-	最早于 2021 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于不锈钢材生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							扬州蔚来机械装备制造有限责任公司	2020 年	1,500.00	-	46	-	最早于 2020 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于压力机及配件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在关联关系	主要终端客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	社保缴纳员工数量(人)	经营规模(2023年营业收入)	合作背景及过程	是否存在关联关系
							仪征龙飞机械铸造有限公司	2003 年	500	500	145	约 2.2 亿元	最早于 2011 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于压力机及配件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	4	江苏捷恩廷科技有限公司	2021 年	1,856.64	2021 年	否	江苏振江新能源装备股份有限公司	2004 年	14,203.09	18,430.13	596	约 38.4 亿元	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于风电零部件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							苏州奥智智能设备股份有限公司	2004 年	4,000.00	4,000.00	176	约 2.35 亿元	最早于 2022 年开始合作，向中捷厂采购龙门、刨台产品用于电气控制系统及控制柜生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							江阴市勤丰金属制品有限公司	2002 年	350	350	70	-	最早于 2021 年开始合作，向中捷厂采购刨台产品用于钢管零部件生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
	5	江苏协易机床城有限公司	2002 年	1,793.36	2002 年	否	大明重工有限公司	2012 年	28556 万美元	19000 万美元	743	约 505.6 亿元	最早于 2013 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于钢铁材料加工、零部件制作和成品生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							上海维尔泰克螺杆机械有限公司	2006 年	26,600.00	26,600.00	332	约 4.3 亿元	最早于 2021 年开始合作，向中捷厂采购落地产品用于螺杆式冷水机组生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否
							无锡金汇精工机械制造有限公司	2004 年	5,500.00	5,500.00	180	-	最早于 2010 年开始合作，向中捷厂采购龙门产品用于轴、冲片及定转子的生产制造。中捷厂产品满足其生产需要，与经销商通过竞争性谈判获取该客户	否

注 1：报告期内销售金额按照中捷厂通过通用沈机集团营销服务中心实际对外销售客户及金额汇总列示；

注 2：终端客户业务规模为 2023 年营业收入，注册资本、实缴资本及缴纳社保员工人数等数据来源于企查查或公开市场信息或企业说明，部分终端客户出于保密未提供营业收入数据；

注 3：扬州鼎牌智能科技集团有限公司公开信息未显示社保缴纳人数，其为中捷厂 2022 年终端客户仪征龙飞机械铸造有限公司同一实控人控制的 2022 年新设公司，仪征龙飞机械铸造有限公司的参保人数为 145 人；百顺重工有限公司公开信息未显示社保缴纳人数，基于其作为河南省科技型中小企业及创新型中小企业，相关业务具备真实性。

根据上表，2022 年度经销商江苏捷恩廷科技有限公司于 2021 年 8 月成立，该公司系江苏创扬机电设备股份有限公司自然人股东新设的公司，经工商查询，江苏创扬机电设备股份有限公司成立于 2003 年 3 月，系通用沈机集团的历史合作经销商，与中捷厂不存在关联关系；南通思冠弛数控机床有限公司，江苏乾丰机电设备有限公司均为报告期内新增经销商，同属于同一控制人下，主要为江苏宏德特种部件股份有限公司提供龙门、刨台、落地等加工产线，江苏乾丰机电设备有限公司最早于中捷厂于 2012 年开始合作，与公司不存在关联关系。**2024 年 1-10 月，沈阳机床成为中捷厂经销商，主要系沈阳机床为更好接续中捷厂未来并入上市公司后的销售业务，逐步培养沈阳机床销售人员，更好的拓展中捷厂下游客户，因此通过沈阳机床经销有所增长。**

综上，报告期内中捷厂前五大经销商与主要终端客户变动情况相对较大，主要系中捷厂产品具备固定资产属性，更新换代时间相对较长，下游终端客户购买的连续性较低；此外，中捷厂产品应用领域较为广泛，通过经销商销售覆盖全国，经销商较为分散集中度较低，因此报告期内主要经销商存在一定变动，上述经销商及终端客户与中捷厂不存在实质或潜在关联关系。

（2）主要经销商向标的资产采购规模是否与其业务规模匹配，本次交易完成后合作关系是否持续

序号	经销商名称	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	参保/ 员工数 量(人)	合作关 系是否 持续	经营规模	中捷厂向经销商销售收入情况 (万元)		
							2024 年 1-10 月	2023 年	2022 年
1	南方机床集团有限公司	8,000.00	8,000.00	92	是	2023 年约 31,890 万元	5, 234. 51	1,141.59	-
2	扬州浩弘机电有限公司	300.00	300.00	3	是	2022 年约 4,467 万元	1, 844. 25	182.30	1,902.57
3	南通东源数控机床有限公司	600.00	600.00	5	是	2022 年约 3,000-4,000 万元	1, 521. 68	2,319.16	1,357.52

序号	经销商名称	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	参保/ 员工数 量(人)	合作关 系是否 持续	经营规模	中捷厂向经销商销售收入情况 (万元)		
							2024 年 1-10 月	2023 年	2022 年
4	苏州家君臣机电设备有限公司	566.00	100.00	3	是	2023 年约 4500 万元	1,369.91	258.41	499.12
5	沈阳机床股份有限公司	206,474.66	206,474.66	524	是	2023 年收入为 15.01 亿元	1,270.89	2,864.20	108.67
6	南通思冠弛数控机床有限公司	300.00	300.00	3	是	-	-	2,090.27	-
7	长沙顺丰机械贸易有限公司	500.00	55.00	12	是	2022 年约 6,000 万元	-	2,088.85	1,259.96
8	天津市华谦机电设备成套有限公司	300.00	50.00	9	是	2022 年约 2,000 万元	325.66	1,085.84	783.14
9	江苏新凯元机电设备销售有限公司	508.00	508.00	9	是	2022 年约 5,000-6,000 万元	357.52	272.04	2,142.04
10	山东精诚数控设备有限公司	506.00	506.00	-	是	2022 年约 5,000-6,000 万元	-	241.59	2,053.37
11	江苏捷恩廷科技有限公司	1,000.00	240.00	4	是	2022 年约 7,950 万元	559.29	468.14	1,856.64
12	江苏协易机床城有限公司	3,000.00	3,000.00	19	是	-	92.92	126.11	1,921.24

注 1：经销商经营规模数据来源于访谈中的营业收入及是否持续合作，部分经销商出于保密未提供营业收入数据，报告期内销售金额按照中捷厂通过通用沈机集团营销服务中心实际对外销售客户及金额汇总列示；

注 2：南方机床集团有限公司、天津市华谦机电设备成套有限公司公开信息查询未显示参保人数，以经访谈确认的员工人数列示；山东精诚数控设备有限公司由于自身业务经营规划原因于 2023 年 4 月 11 日注销因此参保人数为 0，后续业务转由其同一控制人下的山东精诚众邦数控设备有限公司开展，该公司参保人数为 22 人。

根据上表，报告期内，中捷厂报告期前五大经销商向中捷厂采购规模与经访谈确认的经销商的实际业务规模相匹配。中捷厂经销商拥有当地市场资源，本土化服务能力较强，通过经销商能帮助中捷厂高效获取客户信息，挖掘更多潜在终端需求。经访谈确认，未来主要经销商与中捷厂的合作关系将会持续。

2、中捷航空航天

(1) 报告期前五大经销商及对应的主要终端客户情况

单位：万元

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在关联关系	主要终端客户名称	成立时间	业务规模	注册资本	实缴资本	缴纳社保员工人数	合作背景及过程	是否存在关联关系
2024 年 1-10 月	1	通用技术集团沈阳机床有限责任公司	1995 年	6,475.44	2021 年	是	长沙众聚达精密机械有限公司	2013 年	约 6,000 万元	1,000.00	1,000.00	59	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
	2	沈阳重宝龙精工机械有限公司	2011 年	3,849.56	2020 年	否	终端客户 1	2007 年	25.56 亿元	57,590.87	57,590.87	65	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
	3	江西省精工机械设备有限公司	1997 年	442.48	2019 年	否	江西昌兴航空装备股份有限公司	2010 年	约 2 亿元	10,050.48	10,050.48	430	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
	4	四川西恩机电有限公司	2021 年	5.43	2023 年	否	终端客户 2	1998 年	749.68 亿元	172,915.40	172,915.40	13,800	公司为终端客户提供过大量设备，部分设备已过保，本次为提供增值服务	否
2023 年	1	通用技术集团沈阳机床有限责任公司	1995 年	2,206.19	2021 年	是	江西天之翔航空数控技术有限责任公司	2011 年	约 6,000 万元	3,000.00	3,000.00	89	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
							终端客户 3	2003 年	约 38 亿元	30,000.00	30,000.00	1,837	所购设备用于兵器行业零部件加工	否
	2	江西省精工机械设备有限公司	1997 年	1,218.89	2019 年	否	江西昌兴航空装备股份有限公司	2010 年	约 2 亿元	10,050.48	10,050.48	430	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在	否

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在关联关系	主要终端客户名称	成立时间	业务规模	注册资本	实缴资本	缴纳社保员工人数	合作背景及过程	是否存在关联关系
		限公司											航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	
	3	黑龙江宏博科技发展有限公司	2007 年	709.73	2018 年	否	终端客户 4	2003 年	约 200 亿元	146,672.33	118,495.87	4,000	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
	4	沈阳重宝龙精工机械有限公司	2011 年	207.96	2020 年	否	终端客户 2	1998 年	749.68 亿元	172,915.40	172,915.40	13,800	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
	5	沈阳钰丰机械设备有限公司	2019 年	4.6	2023 年	否	终端客户 5	1994 年	453.37 亿元	622,070.69	622,070.69	14,957	公司为终端客户提供过大量设备，部分设备已过保，本次为提供增值服务	否
	1	沈阳重宝龙精工机械有限公司	2011 年	2,792.04	2020 年	否	终端客户 2	1998 年	749.68 亿元	172,915.40	172,915.40	13,800	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
2022 年							终端客户 6	2000 年	20.81 亿元	35,872.93	35,872.93	1,445	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
	2	通用技术集团沈阳机床有限责任公司	1995 年	756.28	2021 年	是	终端客户 7	1996 年	108.88 亿元	257,179.47	257,179.47	-	所购设备用于航空航天行业零部件加工。由于中捷航空航天在航空航天领域拥有成熟的加工方案，生产产品满足行业需求，最终获得该客户订单	否
							终端客户 3	2003 年	约 38 亿元	30,000.00	30,000.00	1,837	所购设备用于兵器行业零部件加工	否

年度	经销商						终端客户							
	序号	经销商名称	成立时间	销售金额	首次合作时间	是否存在关联关系	主要终端客户名称	成立时间	业务规模	注册资本	实缴资本	缴纳社保员工人数	合作背景及过程	是否存在关联关系
	3	依莱克机电设备（大连）有限公司	2011 年	1.06	2022 年	否	比亚迪汽车工业有限公司	2006 年	6,023.15 亿元	375,765.45 万美元	205,765.45 万美元	-	公司早期为终端客户提供过大量设备，部分设备已过保，本次为提供增值服务	否

注 1：终端客户业务规模为 2023 年营业收入，注册资本、实缴资本及缴纳社保员工人数等数据来源于企查查或公开市场信息，部分终端客户出于保密未提供营业收入数据；

注 2：比亚迪汽车工业有限公司为比亚迪股份有限公司的控股公司，所列示规模为比亚迪股份有限公司 2023 年营业收入。

报告期内，中捷航空航天报告期前五大经销商及对应的主要终端客户主要来自航空航天领域，除通用沈机集团以外的经销商、主要终端客户与中捷航空航天不存在实质或潜在关联关系。

（2）主要经销商向标的资产采购规模是否与其业务规模匹配，本次交易完成后合作关系是否持续

单位：万元、人

序号	经销商名称	注册资本	实缴资本	缴纳社保员工人数	合作关系是否持续	经营规模	中捷航空航天向经销商销售收入情况		
							2024年1-10月	2023 年	2022 年
1	沈阳重宝龙精工机械有限公司	1,000.00	1,000.00	28	是	2023 年约 6,700 万	3,849.56	207.96	2,792.04
2	江西省精工机械设备有限公司	500.00	500.00	3	是	2023 年约 5,000 万	442.48	1,218.89	-
3	通用沈机集团	276,293.11	276,293.11	1,738	是	2023 年约 159,809 万	6,475.44	2,206.19	756.28
4	四川西恩机电有限公司	500.00	-	1	是	-	5.43	1.77	-
5	黑龙江宏博科技发展有限公司	100.00	-	2	是	2023 年约 1,100 万	-	709.73	-
6	沈阳钰丰机械设备有限公司	100.00	-	3	是	-	-	4.60	-
7	依莱克机电设备（大连）有限公司	200.00	200.00	11	是	-	-	-	1.06

注：经销商经营规模数据来源于访谈中的营业收入，部分经销商出于保密未提供。

根据上表，报告期内主要经销商向中捷航空航天采购规模与其实际业务规模相匹配。中捷航空航天经销商拥有当地市场资源，本土化服务能力较强，通过经销商能帮助中捷航空航天高效获取客户信息，挖掘更多潜在终端需求。经访谈确认，未来主要经销商与中捷航空航天的合作关系将会持续。

（三）报告期内标的资产新增、退出经销商数量、销售收入及毛利占比，是否存在新设即成为主要经销商的情形及合理性

1、中捷厂

报告期各期，中捷厂经销商数量、销售收入及毛利占比增减变动情况如下：

项目		2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
数量变动（家）	期初数量	122	110	108
	新增数量	53	66	55
	减少数量	78	54	53
	期末数量	97	122	110
收入变动（%）	新增经销商收入占比	27.04%	30.11%	22.42%
	退出经销商收入占比	38.45%	22.21%	22.60%
毛利变动（%）	新增经销商毛利占比	31.40%	29.99%	27.34%
	退出经销商毛利占比	42.27%	23.82%	25.26%

注 1：退出（新增）经销商比例=当期退出（新增）经销商数量÷当期期初经销商数量；
注 2：新增经销商收入占比=当年新增经销商在当年的收入情况÷当年主营业务收入；
注 3：退出经销商收入占比=当年退出经销商在上一年收入情况÷上一年主营业务收入；
注 4：新增经销商毛利占比=当年新增经销商在当年的毛利÷当年主营业务毛利；
注 5：退出经销商毛利占比=当年退出经销商在上一年毛利÷上一年主营业务毛利。

报告期内，中捷厂经销商的变动情况较大，但总体经销商收入及毛利占比的变动净额不大，具体原因主要系中捷厂的产品为相对大型的固定资产采购，产品单价相对较高，下游同一客户一般不进行逐年连续采购，因此相关产品的经销商因为其终端客户需求减少而当年度未合作。2024 年 1-10 月较 2023 年度新增经销商 53 家，其中有 15 家系 2022 年度合作的经销商；2023 年度较 2022 年度新增经销商 66 家，其中有 12 家系 2021 年度合作的经销商。

报告期内，中捷厂的主要经销商情况详见本回复之“1、中捷厂（1）报告期前五大经销商及对应的主要终端客户情况”。

2、中捷航空航天

报告期各期，中捷航空航天经销商数量、销售收入及毛利占比增减变动情况如下：

项目		2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
数量变动（家）	期初数量	6	3	3
	新增数量	-	4	1
	减少数量	2	1	1
	期末数量	4	6	3
收入变动（%）	新增经销商收入占比	-	6.81%	0.01%
	退出经销商收入占比	2.08%	0.01%	11.39%
毛利变动（%）	新增经销商毛利占比	-	6.58%	0.06%
	退出经销商毛利占比	1.79%	0.06%	5.44%

注 1：退出（新增）经销商比例=当期退出（新增）经销商数量÷当期期初经销商数量；

注 2：新增经销商收入占比=当年新增经销商在当年的收入情况÷当年主营业务收入；

注 3：退出经销商收入占比=当年退出经销商在上一年收入情况÷上一年主营业务收入；

注 4：新增经销商毛利占比=当年新增经销商在当年的毛利÷当年主营业务毛利；

注 5：退出经销商毛利占比=当年退出经销商在上一年毛利÷上一年主营业务毛利。

中捷航空航天主要的经销商较固定，报告期内主要经销商未发生明显变动，中捷航空航天主要经销商的成立时间见本回复之“2、中捷航空航天（1）报告期前五大经销商及对应的主要终端客户情况”，不存在新设即成为主要经销商的情形。

3、天津天锻

报告期各期，天津天锻经销商数量、销售收入及毛利占比增减变动情况如下：

项目		2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
数量变动（家）	期初数量	12	18	29
	新增数量	3	11	14
	减少数量	12	17	25
	期末数量	3	12	18
收入变动（%）	新增经销商收入占比	1.46%	0.07%	2.83%
	退出经销商收入占比	0.48%	2.69%	0.61%
毛利变动（%）	新增经销商毛利占比	3.07%	0.18%	5.26%
	退出经销商毛利占比	0.86%	5.05%	1.59%

注 1：退出（新增）经销商比例=当期退出（新增）经销商数量÷当期期初经销商数量；

注 2：新增经销商收入占比=当年新增经销商在当年的收入情况÷当年主营业务收入；

注 3：退出经销商收入占比=当年退出经销商在上一年收入情况÷上一年主营业务收入；

注 4：新增经销商毛利占比=当年新增经销商在当年的毛利÷当年主营业务毛利；

注 5：退出经销商毛利占比=当年退出经销商在上一年毛利÷上一年主营业务毛利。

天津天锻按照客户是否为终端用户区分直销及经销模式，经销业务较少，新增和退出的经销商对应的收入和毛利占比较低。天津天锻以直销为主，主要在下游客户无法满足分阶段付款要求，或客户委托经销商统一采购多种设备时会通过经销商进行销售，所以无固定的经销渠道，报告期内经销商变动较大。天津天锻不存在新设即成为主要经销商的情形。

（四）标的资产与经销商是否存在销售补贴或返利、保证金等特殊合作模式，经销业务相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、标的资产与经销商是否存在销售补贴或返利、保证金等特殊合作模式

报告期内，标的公司与经销商不存在销售补贴或返利、保证金等特殊合作模式。

2、经销业务相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》第三十四条规定：“在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况。这些事实和情况包括：（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。（四）其他相关事实和情况。”

标的公司经销业务承担向客户转让商品的主要责任并在转让商品之前承担了该商品的存货风险，自主决定商品价格，具备完整的销售定价权。标的公司直销模式和经销模式收入确认政策不存在显著差异，相关收入确认政策符合企业会计准则相关规定。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

- 1、标的公司采用经销模式具有商业合理性和必要性，符合行业惯例；
- 2、各标的公司经销模式下发货、验收、结算方式存在一定差异，符合标的公司特征；
- 3、标的资产之间及与同行业可比公司经销收入及占比存在差异具有合理性；

4、报告期内，中捷厂前五大经销商及主要终端客户与中捷厂不存在实质或潜在关联关系，主要经销商向中捷厂采购规模与经销商的实际业务规模相匹配，本次交易完成后合作关系将持续；报告期内，除通用沈机集团以外，中捷航空航天前五大经销商及主要终端客户与标的资产不存在实质或潜在关联关系，主要经销商向中捷航空航天采购规模与经销商的实际业务规模相匹配，本次交易完成后合作关系将持续；

5、报告期内中捷厂主要经销商的设立时间较早，均在报告期前，不存在新设即成为公司报告期内主要经销商的情况；中捷航空航天主要的经销商较固定，报告期内主要经销商未发生明显变动，不存在新设即成为主要经销商的情形；天津天锻以直销为主，天津天锻不存在新设即成为主要经销商的情形；

6、标的公司与经销商不存在销售补贴或返利、保证金等特殊合作模式；

7、标的公司经销业务相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 5

申请文件显示：

（1）报告期各期，中捷厂毛利率分别为 12.86%、10.78%和 12.51%，2023 年，龙门加工中心、数控落地铣镗床毛利率出现大幅下滑，分别主要系报价策略、尚未形成规模效应所致；中捷航空航天毛利率分别为 11.62%、11.74%和 6.10%，最近一期下滑主要系当期验收的首台套产品毛利率较低所致；同行业可比上市公司毛利率平均值分别为 26.02%、24.07%和 23.25%；

（2）天津天锻毛利率分别为 14.52%、18.59%和 20.81%，其中，服务及零配件毛利率波动较大，报告期内同行业可比公司毛利率平均值高于 30%，主要系产品结构差异所致。

请上市公司补充说明：

（1）结合报告期内业务结构、主要产品价格及变动情况、成本项目的具体构成、原材料与人工等成本的采购及耗用情况、主要项目执行情况等，说明报告期内各标的资产主要产品或业务毛利率波动的具体影响因素，中捷厂、中捷航空航天报告期后毛利率是否存在下滑风险；

（2）结合各标的资产业务结构、技术水平与产品竞争力、销售策略、采购成本、生产模式等，说明标的资产毛利率与可比上市公司平均水平存在较大差异的原因及合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

（一）结合报告期内业务结构、主要产品价格及变动情况、成本项目的具体构成、原材料与人工等成本的采购及耗用情况、主要项目执行情况等，说明报告期内各标的资产主要产品或业务毛利率波动的具体影响因素，中捷厂、中捷航空航天报告期后毛利率是否存在下滑风险

1、中捷厂

（1）报告期内业务结构

中捷厂主营业务为中高端数控切削机床的研发与生产制造，主要产品包括龙门加工中心系列、数控刨台铣镗床系列和数控落地铣镗床系列；其他业务主要为备件销售、安调调试费、技术服务费等。

报告期内，中捷厂收入结构及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	63,941.31	96.26%	57,631.88	95.81%	73,719.66	95.54%
其中：龙门加工中心	24,936.31	37.54%	25,337.42	42.12%	31,852.89	41.28%
数控刨台铣镗床	21,925.53	33.01%	24,430.83	40.61%	27,202.91	35.25%
数控落地铣镗床	17,079.47	25.71%	7,704.34	12.81%	9,993.45	12.95%
其他机床	-	-	159.29	0.26%	4,670.41	6.05%
其他业务	2,484.63	3.74%	2,522.81	4.19%	3,442.38	4.46%
合计	66,425.94	100.00%	60,154.69	100.00%	77,162.04	100.00%

报告期内，中捷厂龙门加工中心、数控刨台铣镗床为贡献收入的主要产品来源，报告期合计贡献收入占比分别为 76.53%、82.73%、**70.55%**，其中数控刨台铣镗床收入占营业收入稳定增长，其他机床基本不再发生新业务，系公司聚焦大型产品机型，产品结构转型所致。

报告期内，中捷厂主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
龙门加工中心	1,726.90	27.43%	1,293.91	24.85%	3,325.06	38.21%
数控刨台铣镗床	3,850.01	61.14%	3,330.56	63.97%	3,689.67	42.40%
数控落地铣镗床	719.67	11.43%	580.82	11.16%	1,409.86	16.20%
其他机床	-	-	0.98	0.02%	277.43	3.19%
合计	6,296.57	100.00%	5,206.27	100.00%	8,702.02	100.00%

报告期内，中捷厂龙门加工中心、数控刨台铣镗床为贡献毛利的主要产品来源，报告期合计贡献毛利占比分别为 80.61%、88.82%、**88.57%**。

报告期内，中捷厂主营业务收入结构占比及毛利率贡献率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月			2023 年度			2022 年度		
	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率
龙门加工中心	39.00%	6.93%	2.70%	43.96%	5.11%	2.25%	43.21%	10.44%	4.51%
数控刨台铣镗床	34.29%	17.56%	6.02%	42.39%	13.63%	5.78%	36.90%	13.56%	5.01%
数控落地铣镗床	26.71%	4.21%	1.13%	13.37%	7.54%	1.01%	13.56%	14.11%	1.91%
其他机床	-	-	-	0.28%	0.61%	0.00%	6.34%	5.94%	0.38%
合计	100.00%	9.85%	9.85%	100.00%	9.03%	9.03%	100.00%	11.80%	11.80%

注：毛利率贡献率=主营业务收入占比*毛利率。

报告期内，中捷厂主营业务毛利率分别为 11.80%、9.03%、**9.85%**，对毛利率贡献较高的收入主要是数控刨台机床，且数控刨台铣镗床**毛利率及毛利贡献率**报告期内稳定增长。其中中捷厂 2023 年度主营业务毛利率下降主要原因系收入占比较高的龙门加工中心、数控落地铣镗床毛利率下降幅度较大所致：一方面这两类产品转型，承制大型高端机床产品的占比提高，尺寸规格及配置需求均有提升，设计周期及生产周期更长、投入工时更多，零部件采用同类性能更高端配置，导致产品成本上涨的幅度大于产品价格的上涨幅度；另一方面 2023 年承接的订单中，部分产品为依托工信部项目的新产品首次研发，未形成规模效应，进而影响毛利率。另外，对部分新兴领域新客户采取一定的价格优惠策略亦对毛利率产生一定影响。

(2) 主要产品价格及变动情况、成本项目的具体构成

1) 龙门加工中心

报告期内，中捷厂龙门加工中心产品的平均单价、平均成本及毛利率变动情况如下：

单位：万元、台

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售收入	24,936.31	25,337.42	31,852.89
销售数量	122	122	169
平均销售单价（万元/台）	204.40	207.68	188.48
销售单价增长比例	-1.58%	10.19%	-
销售成本	23,209.42	24,043.50	28,527.83
平均销售成本（万元/台）	190.24	197.08	168.80
销售成本增长比例	-3.47%	16.75%	-
毛利率	6.93%	5.11%	10.44%
毛利率变动	1.82%	-5.33%	-
单价变动对毛利率的影响	-1.53%	8.28%	-
成本变动对毛利率的影响	3.34%	-13.61%	-

注：销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格。

报告期内，中捷厂龙门加工中心产品平均销售单价分别为 188.48 万元/台、207.68 万元/台和 204.40 万元/台；平均成本分别为 168.80 万元/台、197.08 万元/台和 190.24 万元/台，平均销售单价及平均销售成本均有所上升，主要系中捷厂 2023 年以来产品结构逐渐转型，承制大型高端机床产品的占比提高，同时积极拓展新兴领域新客户，其中大型龙门加工中心的尺寸规格较大，配置需求提升，生产周期较长，相应的销售单价及成本有所上升。

报告期内，中捷厂龙门加工中心产品的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	18,729.97	80.70%	19,075.14	79.34%	22,408.14	78.55%
直接人工	2,044.34	8.81%	2,357.48	9.81%	3,239.16	11.35%

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制造费用	2,435.11	10.49%	2,610.88	10.86%	2,880.53	10.10%
合计	23,209.42	100.00%	24,043.50	100.00%	28,527.83	100.00%

中捷厂龙门加工中心成本构成包括直接材料、直接人工、制造费用，其中主要成本系直接材料，直接材料报告期内占比分别为 78.55%、79.34%、**80.70%**，占比逐年增加，系中捷厂龙门加工中心产品重点突破和发展高端产品，对应配置规格增加所致。报告期内大型龙门加工中心数量占比分别为 36.09%、40.16%、**48.36%**，大型龙门加工中心耗用的铸件、数控系统相对成本较高，导致投入原材料占比增加。

2) 数控刨台铣镗床

报告期内，中捷厂数控刨台铣镗床的平均单价、平均成本及毛利率变动情况如下：

单位：万元、台

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售收入	21,925.53	24,430.83	27,202.91
销售数量	118	138	157
平均销售单价（万元/台）	185.81	177.04	173.27
销售单价增长比例	4.96%	2.17%	-
销售成本	18,075.53	21,100.28	23,513.24
平均销售成本（万元/台）	153.18	152.90	149.77
销售成本增长比例	0.18%	2.09%	-
毛利率	17.56%	13.63%	13.56%
毛利率变动	3.93%	0.07%	-
单价变动对毛利率的影响	4.08%	1.84%	-
成本变动对毛利率的影响	-0.15%	-1.77%	-

注：销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格。

报告期内，中捷厂刨台产品平均销售单价分别为 173.27 万元/台、177.04 万元/台和 **185.81** 万元/台；平均成本分别为 149.77 万元/台、152.90 万元/台和 **153.18** 万元/台，平均销售单价及平均销售成本变动幅度较小。2023 年平均单价及成本

变动对毛利率影响较小，2024 年 1-10 月平均销售单价增长幅度大于平均成本增长，毛利率略有上升。

报告期内，中捷厂数控刨台铣镗床的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	14,689.94	81.27%	16,184.74	76.70%	17,750.57	75.49%
直接人工	1,478.20	8.18%	2,255.83	10.69%	2,637.58	11.22%
制造费用	1,907.38	10.55%	2,659.70	12.61%	3,125.09	13.29%
合计	18,075.53	100.00%	21,100.28	100.00%	23,513.24	100.00%

报告期内，中捷厂数控刨台铣镗床产品成本结构包括直接材料、直接人工、制造费用，其中主要成本系直接材料，直接材料占比分别为 75.49%、76.70%、81.27%，占比逐年增加，其中 2024 年 1-10 月的材料成本占比偏高主要原因系部分机床改造材料投入等原因所致。

3) 数控落地铣镗床

报告期内，中捷厂数控落地铣镗床的平均单价、平均成本及毛利率变动情况如下：

单位：万元、台

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售收入	17,079.47	7,704.34	9,993.45
销售数量	29	13	20
平均销售单价（万元/台）	588.95	592.64	499.67
销售单价增长比例	-0.62%	18.61%	-
销售成本	16,359.80	7,123.52	8,583.59
平均销售成本（万元/台）	564.13	547.96	429.18
销售成本增长比例	2.95%	27.68%	-
毛利率	4.21%	7.54%	14.11%
毛利率变动	-3.33%	-6.57%	-
单价变动对毛利率的影响	-0.58%	13.47%	-
成本变动对毛利率的影响	-2.75%	-20.04%	-

注：销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格。

报告期内，中捷厂数控落地铣镗床产品平均销售单价分别为 499.67 万元/台、592.64 万元/台和 **588.95 万元/台**；平均成本分别为 429.18 万元/台、547.96 万元/台和 **564.13 万元/台**；2023 年以来平均销售单价略有下降，平均销售成本有所上升，平均成本有所上升的原因主要系中捷厂为顺应风电大型化发展，单机容量提升趋势，数控落地铣镗床产品针对风电领域大型化进行改型升级，新产品安调周期更长，产品尺寸大型化，相应生产工艺较为复杂所致。

报告期内，中捷厂数控落地铣镗床产品的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	13,652.30	83.45%	5,120.18	71.88%	6,806.68	79.30%
直接人工	1,101.91	6.74%	832.85	11.69%	768.20	8.95%
制造费用	1,605.58	9.81%	1,170.49	16.43%	1,008.71	11.75%
合计	16,359.80	100.00%	7,123.52	100.00%	8,583.59	100.00%

报告期内，中捷厂数控落地铣镗床产品成本结构包括直接材料、直接人工、制造费用，其中主要成本系直接材料，直接材料占比分别为 79.30%、71.88%、**83.45%**，存在一定波动。其中，2023 年度中捷厂开拓风电领域业务，首次批量承制某新型号产品，产品精度、生产难度均有所提高，故直接人工、费用成本占比提高，后期随着业务成熟成本结构逐步稳定。

(3) 原材料与人工等成本的采购及耗用情况

中捷厂机床产品的原材料主要包括铸锻件、数控系统、丝杠、主轴及组件、导轨等。中捷厂独立运营以来，聚焦优势系列产品，产品型号向高端化、大型化转型，相应的数控系统参数配置有所提高，丝杠、导轨类核心功能部件规格增加，从而对机床整机的成本及毛利率产生影响。

报告期内，中捷厂主要人工成本变动情况如下：

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
直接人工（万元）	6,493.53	7,449.46	6,978.92
月均人数（人）	584.00	630	659
平均人工（万元/人）	11.12	11.82	10.59

注：2024 年 1-10 月的平均人工未经年化。

中捷厂报告期内生产相关直接人工金额分别为 6,978.92 万元、7,449.46 万元和 **6,493.53** 万元，人工成本有所上升，主要原因系产品定制化大型化程度提高使得整体生产工艺等对人员的工作量有更多要求，导致车间人员实际工作任务及工作量高于同期水平，相关人工支出有所增加所致。

（4）主要项目执行情况

中捷厂 2024 年 1-10 月综合毛利率较 2023 年度降低 0.36%，变动幅度较小。毛利率小幅下降主要系中捷厂数控落地铣镗床产品毛利较低所致。如前文所述，中捷厂开拓风电领域数控落地铣镗床产品改型升级，新产品安调周期长，生产工艺较为复杂，成本较高，导致毛利率偏低。【该等项目执行情况、客户名称、毛利率等相关信息已申请信息豁免披露。】”。

（5）报告期内主要产品或业务毛利率波动的具体影响因素，中捷厂期后毛利率是否存在下滑风险

报告期内，中捷厂综合**业务**毛利率分别为 12.86%、10.78%和 **10.42%**，整体较为稳定。毛利率波动主要影响因素系中捷厂于 2023 年 8 月通过无偿划转独立管理、运行，业务结构积极布局大型高端产品，积极响应国家发展新质生产力、提升关键核心技术等要求及拓展重点行业客户，**各品类产品针对日韩、欧美等海外领先产品进行国产替代。**

报告期内对毛利率贡献较高的收入主要是数控刨台机床，且数控刨台铣镗床收入的占比及毛利率报告期内稳定增长。中捷厂 2023 年度毛利率下降主要原因系收入占比较高的龙门加工中心、数控落地铣镗床毛利率下降幅度较大所致：一方面这两类产品转型，承制大型高端机床产品的占比提高，尺寸规格及配置需求均有提升，设计周期及生产周期更长、投入工时更多，零部件采用同类性能更高端配置，导致产品成本上涨的幅度大于产品价格的上涨幅度；另一方面 2023 年承接的订单中，部分产品为依托工信部项目的新产品首次研发，未形成规模效应，进而影响毛利率。另外，对部分新兴领域新客户采取一定的价格优惠策略亦对毛利率产生一定影响。

中捷厂下游如风电、新能源等行业的需求在国产替代环境下有较大增长潜力。中捷厂所属机床行业未来仍具有良好的市场空间。报告期后，中捷厂整体经营情

况未发生重大不利变化。

长期来看，基于行业良好的发展前景，中捷厂整体发展态势良好。未来预计将会有更多的企业进入到该行业中，若市场竞争加剧、国家政策调整或者标的公司未能持续保持产品领先，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，标的公司毛利率存在下降的风险。

针对毛利率下滑风险，已在重组报告书之“重大风险提示”之“二、财务风险”之“（二）毛利率波动风险”进行了风险提示，具体如下：

“报告期内，标的公司中捷厂毛利率分别为 12.86%、10.78%和 **10.42%**，中捷航空航天毛利率分别为 11.62%、11.74%和 **7.40%**，天津天锻毛利率分别为 14.52%、18.59%和 **18.66%**。由于不同行业使用机床产品、液压机产品定制化配置有所差异，毛利率有所不同，下游客户结构的变化可能使标的公司毛利率有所波动。若未来市场竞争加剧、国家政策调整或者标的公司未能持续保持产品领先，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，标的公司毛利率存在下降的风险，进而对标的公司经营业绩产生不利影响，提请广大投资者关注相关风险。”

2、中捷航空航天

（1）报告期内业务结构

中捷航空航天主要从事高端数控机床的研发、制造、集成和销售，以及为客户提供系统性解决方案，主要产品包括桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心和专机/自动线等产品系列。

报告期内，中捷航空航天收入结构及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	29,164.81	99.81%	34,395.29	100.00%	8,957.16	99.98%
其中：桥式五轴加工中心	15,437.50	52.83%	20,121.15	58.50%	5,161.38	57.61%
立式五轴加工中心	1,348.67	4.62%	3,958.41	11.51%	-	-
专机/自动线	11,684.87	39.99%	7,202.85	20.94%	1,919.68	21.43%
其他	693.76	2.37%	3,112.88	9.05%	1,876.10	20.94%
其他业务	55.87	0.19%	0.09	0.00%	1.42	0.02%

合计	29,220.68	100.00%	34,395.38	100.00%	8,958.58	100.00%

报告期内，中捷航空航天桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心和专机/自动线为贡献收入的主要产品来源，报告期合计贡献收入占比分别为 79.04%、90.95%、**97.44%**。

报告期内，中捷航空航天主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
桥式五轴加工中心	1,285.76	59.80%	3,213.66	79.57%	678.19	65.27%
立式五轴加工中心	59.96	2.79%	402.56	9.97%	-	-
专机/自动线	661.24	30.75%	85.85	2.13%	155.96	15.01%
其他	143.30	6.66%	336.65	8.34%	204.96	19.72%
合计	2,150.27	100.00%	4,038.73	100.00%	1,039.12	100.00%

报告期内，中捷航空航天桥式五轴加工中心为贡献毛利的主要产品来源，报告期贡献毛利占比分别为 65.27%、79.57%和 **59.80%**。

报告期内，中捷航空航天主营业务收入结构占比及毛利率贡献率情况如下：

项目	2024 年 1-10 月			2023 年度			2022 年度		
	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率
桥式五轴加工中心	52.93%	8.33%	4.41%	58.50%	15.97%	9.34%	57.62%	13.14%	7.57%
立式五轴加工中心	4.62%	4.45%	0.21%	11.51%	10.17%	1.17%	-	/	-
专机/自动线	40.06%	5.66%	2.27%	20.94%	1.19%	0.25%	21.43%	8.12%	1.74%
其他	2.38%	20.66%	0.49%	9.05%	10.81%	0.98%	20.95%	10.92%	2.29%
合计	100.00%	7.37%	7.37%	100.00%	11.74%	11.74%	100.00%	11.60%	11.60%

注：毛利率贡献率=主营业务收入占比*毛利率。

报告期内，中捷航空航天主营业务毛利率分别为 11.60%、11.74%、**7.37%**，对毛利率贡献较高的收入主要是桥式五轴加工中心。其中中捷航空航天 2022 年和 2023 年度毛利率保持稳定；2024 年 1-10 月毛利率有所降低主要原因系部分桥式五轴加工中心毛利率较低导致。

(2) 主要产品价格及变动情况、成本项目的具体构成

1) 桥式五轴加工中心

报告期内，中捷航空航天桥式五轴加工中心的平均单价、平均成本及毛利率情况如下：

单位：万元、台

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售收入	15,437.50	20,121.15	5,161.38
销售数量	28	14	9
平均销售单价（万元/台）	551.34	1,437.23	573.49
平均销售单价增长比例	-61.64%	150.61%	-
销售成本	14,151.74	16,907.49	4,487.76
平均销售成本（万元/台）	505.42	1,207.68	498.64
平均销售成本增长比例	-58.15%	142.19%	-
毛利率	8.33%	15.97%	13.05%
毛利率变动	-7.64%	2.92%	-
单价变动对毛利率的影响	-135.01%	52.25%	-
成本变动对毛利率的影响	127.37%	-49.33%	-

注：销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格。

报告期内，中捷航空航天桥式五轴加工中心产品平均销售单价分别为 573.49 万元/台、1,437.23 万元/台和 **551.34** 万元/台；平均成本分别为 498.64 万元/台、1,207.68 万元/台和 **505.42** 万元/台，**2023 年**平均销售单价及平均销售成本**较高**，主要系中捷航空航天面向行业重点需求，通过承担国家科技重大专项提升产品整体定制化、大型化、智能化，实现并交付航空工业集团等下属单位的面向飞机部件整形加工产品，其规格尺寸大且空间定位精度高。

报告期内，中捷航空航天桥式五轴加工中心分销售价格区间分布统计如下：

单位：台/套、万元

销售单价区间	2024 年 1-10 月				2023 年度				2022 年度			
	收入金额	数量	数量占比	销售平均单价	收入金额	数量	数量占比	销售平均单价	收入金额	数量	数量占比	销售平均单价
X<500 万元	4,992.23	12	42.86%	416.02	2,435.31	6	42.86%	405.88	1,979.94	7	77.78%	282.85
500 万元≤X<1000 万	10,445.27	16	57.14%	652.83	709.73	1	7.14%	709.73	531.00	1	11.11%	531.00

元												
X≥1000 万元	-	-	-	-	16,976.11	7	50.00%	2,425.16	2,650.44	1	11.11%	2,650.44
合计	15,437.50	28	100.00%	551.34	20,121.15	14	100.00%	1,437.23	5,161.38	9	100.00%	573.49

注：上表统计为不含税金额。

2022 年和 2023 年部分桥式五轴加工中心销售单价超过 1,000 万元，产品为高精度五轴加工中心，为解决卡脖子技术填补国内空白产品，实现国产替代，竞争力突出，定价较高。

报告期内，中捷航空航天桥式五轴加工中心的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	12,070.16	85.29%	14,468.69	85.58%	3,945.75	87.92%
直接人工	712.43	5.03%	746.28	4.41%	188.93	4.21%
制造费用	1,369.15	9.67%	1,692.52	10.01%	353.08	7.87%
合计	14,151.74	100.00%	16,907.49	100.00%	4,487.76	100.00%

报告期内，中捷航空航天桥式五轴加工中心产品成本结构包括直接材料、直接人工、制造费用，其中主要成本系直接材料，占比分别为 87.92%、85.58%、85.29%，占比较高。

2) 专机/自动线

报告期内，中捷航空航天专机/自动线的平均单价、平均成本及毛利率情况如下：

单位：万元、台

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售收入	11,684.87	7,202.85	1,919.68
销售数量	12	14	5
平均销售单价（万元/台）	973.74	514.49	383.94
平均销售单价增长比例	89.26%	34.00%	-
销售成本	11,023.63	7,117.00	1,763.72
平均销售成本（万元/台）	918.64	508.36	352.74
平均销售成本增长比例	80.71%	44.12%	-
毛利率	5.66%	1.19%	8.12%

毛利率变动	4.47%	-6.93%	-
单价变动对毛利率的影响	46.60%	23.31%	-
成本变动对毛利率的影响	-42.13%	-30.25%	-

注：销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格。

报告期内，中捷航空航天专机/自动线产品平均销售单价分别为 383.94 万元/台、514.49 万元/台和 **973.74** 万元/台；平均成本分别为 352.74 万元/台、508.36 万元/台和 **918.64** 万元/台，平均销售单价及平均销售成本均有所上升，主要系中捷航空航天专机/自动线产品重点面向航空航天领域对特殊材料、超长、超大型的结构件加工需求，需要对单独产品及生产线设计、加工、安装、调试等环节有更高的系统性及集成化要求以满足加工精度，相应的销售单价及成本有所上升。

报告期内，中捷航空航天专机/自动线分销售价格区间分布统计如下：

单位：台/套、万元

销售单价区间	2024 年 1-10 月				2023 年度				2022 年度			
	收入金额	数量	数量占比	销售平均单价	收入金额	数量	数量占比	销售平均单价	收入金额	数量	数量占比	销售平均单价
X<500 万元	1,739.74	5	41.67%	347.95	4,831.17	13	92.86%	371.63	1,919.68	5	100.00%	383.94
500 万元≤X<1000 万元	2,929.20	5	41.67%	585.84	-	-	-	-	-	-	-	-
X≥1000 万元	7,015.93	2	16.67%	3,507.96	2,371.68	1	7.14%	2,371.68	-	-	-	-
合计	11,684.87	12	100.00%	973.74	7,202.85	14	100.00%	514.49	1,919.68	5	100.00%	383.94

注：上表统计为不含税金额。

报告期内，中捷航空航天专机/自动线的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,854.85	89.40%	6,042.30	84.90%	1,500.21	85.06%
直接人工	437.74	3.97%	395.40	5.56%	123.04	6.98%
制造费用	731.04	6.63%	679.31	9.54%	140.47	7.96%
合计	11,023.63	100.00%	7,117.00	100.00%	1,763.72	100.00%

报告期内，中捷航空航天专机/自动线产品成本结构包括直接材料、直接人工、制造费用，其中主要成本系直接材料，占比分别为 85.06%、84.90%、**89.40%**有所增加，主要原因系专机/自动线产品属于基于客户特定需求的个性化定制产

品，生产环节需要更多的材料测试及对比实验以优化改进功能，使得材料费占比较高。

(3) 原材料与人工等成本的采购及耗用情况

中捷航空航天机床产品的原材料主要包括数控系统及组件、主轴及主轴组件、导轨、丝杠等。中捷航空航天根据客户定制化需求对机床进行设计，并根据产品特性所需原材料数量进行采购。由于不同客户对不同设备的定制化需求存在差异，中捷航空航天各类原材料的采购金额情况占比存在波动。

报告期内，中捷航空航天直接人工费用情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
直接人工（万元）	1,176.67	1,172.81	1,089.35
月均人数（人）	164	136	132
平均人工（万元/人）	7.17	8.62	8.25

注：2024 年 1-10 月平均薪酬未经年化。

由上表可以看出，中捷航空航天报告期内生产相关直接人工金额分别为 1,089.35 万元、1,172.81 万元和 1,176.67 万元，稳步提升。报告期内，中捷航空航天生产人员数量由于生产经营规模扩大逐年上升，平均薪酬较为稳定。

(4) 主要项目执行情况

中捷航空航天 2024 年 1-10 月综合毛利率较 2023 年度下降 4.34%，主要系桥式五轴加工中心毛利率较低所致，如向 C 公司销售的桥式五轴加工中心，由于该产品为首台套产品，验收前优化调整较多，投入成本较高，因此毛利率较低。中捷航空航天 2023 年度综合毛利率较 2022 年度增加 0.12%，毛利率水平小幅增加的主要原因系向航空工业下属单位 B2 销售产品毛利率有所提升所致。该桥式五轴加工中心产品是主要应用于飞机部件整形加工的产品，使用了多种创新技术并进行特殊配置导致毛利率较高。

(5) 报告期内主要产品或业务毛利率波动的具体影响因素，中捷航空航天期后毛利率是否存在下滑风险

报告期内，中捷航空航天综合毛利率分别为 11.62%、11.74%和 7.40%，2022 年和 2023 年较为稳定，2024 年 1-10 月有所下降。毛利率波动主要影响因素系中

捷航空航天主要项目执行情况，部分产品处于首台和小批量阶段，面向行业重点需求，聚焦高精度、高动态特性等核心技术突破，通过承担国家科技重大专项提升产品整体定制化、大型化、智能化。

中捷航空航天 2024 年 1-10 月毛利率降有所降低主要原因系中捷航空航天承担沈阳市工业和信息化局智造强省专项资金补助支持的首台套研制产品，部分桥式五轴加工中心以及专机/自动线处于首台或小批量阶段，毛利率较低所致。

中捷航空航天下游需求如飞机结构件、航空发动机等特别是在国产替代环境下有较大增长潜力。中捷航空航天所属机床行业未来仍具有良好的市场空间。报告期后，中捷航空航天整体经营情况未发生重大不利变化。

长期来看，基于行业良好的发展前景，中捷航空航天整体发展态势良好。未来预计将会有更多的企业进入到该行业中，若市场竞争加剧、国家政策调整或者标的公司未能持续保持产品领先，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，标的公司毛利率存在下降的风险。

针对毛利率下滑风险，已在重组报告书之“重大风险提示”之“二、财务风险”之“（二）毛利率波动风险”进行了风险提示，具体如下：

“报告期内，标的公司中捷厂毛利率分别为 12.86%、10.78%和 **10.42%**，中捷航空航天毛利率分别为 11.62%、11.74%和 **7.40%**，天津天锻毛利率分别为 14.52%、18.59%和 **18.66%**。由于不同行业使用机床产品、液压机产品定制化配置有所差异，毛利率有所不同，下游客户结构的变化可能使标的公司毛利率有所波动。若未来市场竞争加剧、国家政策调整或者标的公司未能持续保持产品领先，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，标的公司毛利率存在下降的风险，进而对标的公司经营业绩产生不利影响，提请广大投资者关注相关风险。”

3、天津天锻

（1）报告期内业务结构

天津天锻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，主要产品为各类液压机及其成套产线装备。

报告期内，天津天锻收入结构及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	88,248.61	99.62%	94,437.00	99.77%	87,856.09	99.70%
其中：液压机及产线装备	84,966.26	95.91%	80,903.20	85.47%	70,320.77	79.80%
服务及零配件	1,444.39	1.63%	11,402.89	12.05%	14,634.20	16.61%
钣金零部件	1,794.41	2.03%	2,081.63	2.20%	1,409.00	1.60%
其他主营业务	43.54	0.05%	49.28	0.05%	1,492.12	1.69%
其他业务	340.13	0.38%	219.48	0.23%	264.37	0.30%
合计	88,588.74	100.00%	94,656.47	100.00%	88,120.45	100.00%

报告期内，天津天锻的主营业务收入主要来自液压机及产线装备业务，液压机及产线装备业务营业收入的占比分别为 79.80%、85.47%和 **95.91%**。

报告期内，天津天锻主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液压机及产线装备	14,784.67	91.30%	15,680.38	90.19%	9,315.52	73.81%
服务及零配件	617.20	3.81%	896.62	5.16%	2,668.48	21.14%
钣金零部件	781.00	4.82%	807.83	4.65%	478.8	3.79%
其他	10.39	0.06%	1.23	0.01%	157.88	1.25%
合计	16,193.26	100.00%	17,386.06	100.00%	12,620.68	100.00%

报告期内，天津天锻液压机及产线为贡献毛利的主要产品来源，报告期贡献毛利占比分别为 73.81%、90.19%、**91.30%**。

报告期内，天津天锻主营业务收入结构占比及毛利率贡献率情况如下：

项目	2024 年 1-10 月			2023 年度			2022 年度		
	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率	主营业务收入占比	毛利率	毛利率贡献率
液压机及产线装备	96.28%	17.40%	16.75%	85.67%	19.38%	16.60%	80.04%	13.25%	10.61%
服务及零配件	1.64%	42.73%	0.70%	12.07%	7.86%	0.95%	16.66%	18.23%	3.04%
钣金零部件	2.03%	43.52%	0.88%	2.20%	38.81%	0.86%	1.60%	33.98%	0.54%
其他主营业务	0.05%	23.86%	0.01%	0.05%	2.49%	0.00%	1.70%	10.58%	0.18%
合计	100.00%	18.35%	18.35%	100.00%	18.41%	18.41%	100.00%	14.37%	14.37%

注：毛利率贡献率=主营业务收入占比*毛利率。

报告期内，天津天锻主营业务毛利率分别为 14.37%、18.41%、**18.35%**，对毛利率贡献较高的收入主要是液压机及产线装备。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。由于服务及零配件、钣金零部件业务的收入和毛利占比较小，所以对综合毛利率影响相对较小。

（2）主要产品价格及变动情况、成本项目的具体构成

报告期内，天津天锻主要产品液压机及包含液压机的产线的单台（套）平均销售价格、销售成本及销量情况如下：

单位：万元、台

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售收入	78,999.89	80,345.58	69,439.12
销售数量	107	113	152
平均销售单价（万元/台）	738.32	711.02	456.84
平均销售单价增长比例	3.84%	55.64%	-
销售成本	65,539.36	65,059.96	60,102.62
平均销售成本（万元/台）	612.52	575.75	395.41
平均销售成本增长比例	6.39%	45.61%	-
毛利率	17.04%	19.02%	13.45%
毛利率变动	-1.98%	5.58%	-
单价变动对毛利率的影响	2.99%	30.94%	-
成本变动对毛利率的影响	-64.93%	-25.36%	-

注 1：上表所示平均销售价格均为不含税价格；

注 2：销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格。

报告期内，天津天锻液压机及包含液压机的产线的产品平均销售单价分别为 456.84 万元/台、711.02 万元/台和 **738.32** 万元/台；平均成本分别为 395.41 万元/台、575.75 万元/台和 **612.52** 万元/台，平均销售单价及平均销售成本均有所上升，主要系报告期内天津天锻持续推进产品高端化、大型化和重型化转型，产品结构不断优化，导致单台液压机产品设计复杂度更高、生产周期更长，相应的销售单价及成本有所上升。

报告期内，天津天锻液压机及包含液压机的产线的分销售价格区间分布统计如下：

销售单价区间	2024 年 1-10 月				2023 年度				2022 年度			
	收入金额 (万元)	数量(台)	销售平均 单价(万 元/台)	销售平均 毛利率	收入金额 (万元)	数量 (台)	销售平均 单价(万 元/台)	销售平均 毛利率	收入金额 (万元)	数量(台)	销售平均 单价(万 元/台)	销售平均 毛利率
X<500 万元	13,034.00	64.00	203.66	16.89%	15,071.18	70	215.30	19.13%	23,060.47	119	193.79	9.04%
500 万元≤ X<1000 万元	16,785.88	25.00	671.44	22.91%	11,903.54	19	626.50	26.40%	10,930.06	16	683.13	17.16%
1000 万元≤ X<1500 万元	9,212.77	8.00	1,151.60	15.41%	5,132.92	4	1,283.23	24.53%	13,040.63	10	1,304.06	15.26%
1500 万元≤ X<2000 万元	8,423.89	5.00	1,684.78	26.34%	17,346.78	10	1,734.68	16.19%	5,009.73	3	1,669.91	3.58%
X≥2000 万元	31,543.34	5.00	6,308.67	11.97%	30,891.17	10	3,089.12	16.81%	17,398.23	4	4,349.56	18.44%
合计	78,999.89	107.00	738.32	17.04%	80,345.58	113	711.02	19.02%	69,439.12	152	456.84	13.45%

注：上表统计为不含税金额。

报告期内，天津天锻液压机及包含液压机的产线的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	55,856.41	85.23%	59,999.27	92.22%	54,255.22	90.27%
制造费用	5,568.64	8.50%	3,285.26	5.05%	3,723.89	6.20%
直接人工	3,671.49	5.60%	1,662.92	2.56%	1,962.38	3.27%
合同履约成本	442.82	0.68%	112.52	0.17%	161.13	0.27%
合计	65,539.36	100.00%	65,059.96	100.00%	60,102.62	100.00%

注：合同履约成本为未核算的运输费、差旅费等。

报告期内，天津天锻液压机及包含液压机的产线成本结构包括直接材料、直接人工、制造费用、合同履约成本，其中主要成本系直接材料，占比分别为 90.27%、92.22%、**85.23%**，占比较为稳定。

（3）原材料与人工等成本的采购及耗用情况

天津天锻原材料主要包括坯料及板材、电气及液压元件、外协加工件、外购标准件及工程设备等。天津天锻会根据客户定制化需求对液压机主机结构件、液压系统和电气系统进行设计，并根据设计及客户要求对电机、液压泵、伺服系统、操作机、出料机等原材料执行采购。由于不同客户对不同设备的定制化需求差异较大，导致天津天锻各种类原材料的采购金额占比有较大波动。

报告期内，天津天锻生产所使用的钢材及其制品等主要采用询价方式基于市场价格采购，以主要使用的钢材 20mm 中厚度普通钢板在天津市场价格为例，价格波动情况如下：



金属板材及坯料是液压机核心原材料之一，主要应用于液压机结构件、液压缸体、拉杆等核心部件的生产。天津天锻常采购的 20mm 中厚度普通钢板在天津的市场价格，自 2021 年 5 月开始从市场价格高位逐步下降，在 2024 年 9 月达到市场价格低点。由于天津天锻液压机以定制化为主，生产周期较长，部分 2022 年确认收入的订单于 2021 年完成原材料的采购，所以报告期内天津天锻坯料及板材和外协加工件等原材料的采购价格呈下降趋势。

报告期内，天津天锻进入央企管理序列后重点提升供应链管理水平和采购钢板、压力传感器、蓄能器、电机等主要通用件材料采购价格呈下降趋势，导致料工费中直接材料成本占比降低，产品毛利率逐步提升。

报告期内，天津天锻主要人工成本变动情况如下：

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度
	数量	变动	数量	变动	数量
直接人工（万元）	3,436.00	49.57%	2,756.67	31.98%	2,088.72
月均人数（人）	394	15.54%	341	19.65%	285
平均人工（万元/人）	8.72	7.92%	8.08	10.23%	7.33

注：2024 年 1-10 月的平均人工未经年化，变动率系年化后变动率。

天津天锻报告期内生产相关直接人工金额分别为 2,088.72 万元、2,756.67 万元和 3,436.00 万元，稳步提升，主要系公司业务规模扩张职工人数增加且天津天锻业绩完成较好职工薪酬上涨所致。

（4）主要项目执行情况

天津天锻报告期内综合毛利率稳定增长，主要系液压机及产线装备业务毛利率上升影响所致。天津天锻持续推进产品高端化、大型化和重型化转型，产品结构不断优化，导致报告期内液压机及产线装备业务毛利率呈上升趋势。【该等项目执行情况、客户名称、毛利率等相关信息已申请信息豁免披露。】

（5）报告期内主要产品或业务毛利率波动的具体影响因素

报告期内，天津天锻综合毛利率分别为 14.52%、18.59%、**18.66%**，呈逐年上升趋势，主要原因系天津天锻持续推进产品高端化、大型化和重型化转型，产品结构不断优化，产品复杂度及附加值提升。此外，天津天锻利用技术优势拓展包括汽车制造、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，导致单台液压机产品设计复杂度更高，进而毛利率稳步提升。

长期来看，基于行业良好的发展前景，天津天锻整体发展态势良好。若市场竞争加剧、国家政策调整或者标的公司未能持续保持产品领先，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，标的公司毛利率存在下降的风险。

针对毛利率下滑风险，已在重组报告书之“重大风险提示”之“二、财务风险”之“（二）毛利率波动风险”进行了风险提示，具体如下：

“报告期内，标的公司中捷厂毛利率分别为 12.86%、10.78%和 **10.42%**，中捷航空航天毛利率分别为 11.62%、11.74%和 **7.40%**，天津天锻毛利率分别为 14.52%、18.59%和 **18.66%**。由于不同行业使用机床产品、液压机产品定制化配置有所差异，毛利率有所不同，下游客户结构的变化可能使标的公司毛利率有所波动。若未来市场竞争加剧、国家政策调整或者标的公司未能持续保持产品领先，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，标的公司毛利率存在下降的风险，进而对标的公司经营业绩产生不利影响，提请广大投资者关注相关风险。”

（二）结合各标的资产业务结构、技术水平与产品竞争力、销售策略、采购成本、生产模式等，说明标的资产毛利率与可比上市公司平均水平存在较大差异的原因及合理性

1、中捷厂

报告期内，同行业可比上市公司毛利率情况具体如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
海天精工	28.03%	29.94%	27.31%
秦川机床	16.57%	17.77%	18.89%
华东数控	18.79%	19.52%	23.77%
纽威数控	25.47%	26.46%	27.49%
浙海德曼	25.40%	26.80%	31.86%
创世纪	23.16%	23.25%	26.51%
国盛智科	24.17%	24.74%	26.30%
平均	23.08%	24.07%	26.02%
中捷厂 (2024 年 1-10 月)	10.42%	10.78%	12.86%

注：可比公司最近一期财务数据根据其 2024 年三季度报告披露数据计算，未做年化处理。

报告期内，中捷厂综合毛利率水平低于同行业可比上市公司，主要系中捷厂在业务结构、技术水平与产品竞争力、销售策略、采购成本、生产模式等方面与可比上市公司存在一定差异，具体分析如下：

（1）业务结构

中捷厂前身为“中捷友谊厂”，是“一五”期间 156 个重点建设项目之一，“中国第一台摇臂钻床”“中国第一台卧式镗床”均由中捷厂前身生产制造，通过设立新公司并无偿划转的方式于 2023 年 7 月成立，并于 9 月独立生产运营。

中捷厂独立运营后，依托良好的技术储备，聚焦及优化主力产品，形成数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地铣镗床系列三大系列并为客户提供柔性自动化产线的成套解决方案。

中捷厂积极发挥“中捷”品牌优势，借助市场知名度，核心产品不断优化升级，大力拓展产品应用领域，奋力开拓风电、新能源和模具等新兴领域，落地新型产品。

中捷厂与可比公司产品在主营业务、主要产品、应用领域上的对比情况如下：

可比公司	主营业务	主要产品	应用领域
海天精工	主要从事高端数控机床的研发、生产和销售	主打产品为数控龙门加工中心，机床产品包括龙门镗铣、卧式加工中心、数控车削中心、大型卧式镗铣床、数控机床等	汽车、机车、船舶、机械、电力、模具、柴油机等领域
创世纪	主要从事数控机床研发、生产、销售、服务于一体的高端智能装备制造	主打产品为钻铣加工中心，面向消费电子领域的精密加工，机床产品还包括立式、卧式、龙门加工中心、数控车床等	3C 供应链、汽车零部件、模具、医疗器械、轨道交通、航空航天、石油化工装备、风电、船舶重工等领域
国盛智科	主要从事金属切削类中高档数控机床以及智能化生产线的生产制造	主打产品为中高端数控机床、智能自动化生产线，机床产品包括五轴联动立式加工中心、五轴联动龙门加工中心、高速高精立式加工中心、高精高速龙门加工中心、精密卧式加工中心、卧式镗铣加工中心、大型复杂龙门加工中心等	机械设备、精密模具、汽车、工程机械、工业阀门、新能源、轨道交通、航空航天、石油化工、风电等领域
浙海德曼	主要从事数控车床研发、设计、生产和销售的高新技术企业	主要产品为高端数控车床、自动化生产线，并行复合加工机、普及型数控车床	主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、航空航天、军事工业等领域
秦川机床	主要从事精密数控机床与复杂工具的研发制造	主打产品为磨齿机、螺纹磨床，同时生产通用数控车床及加工中心、龙门式车铣镗磨复合加工中心、龙门五轴加工中心等产品	汽车、机车、船舶、机械、电力、模具、柴油机等领域
华东数控	主要从事研发、生产和销售数控机床、普通机床及其关键功能部件	主打产品为数控龙门导轨磨床系列产品，另有数控龙门铣镗床系列产品、数控落地铣镗床系列产品等	机械制造、能源、汽车、轨道交通、船舶、国防工业、航空航天、石油化工、电子、工程机械
纽威数控	公司专注于中高档数控机床的研发、生产及销售	主打产品为大型加工中心，并有立式数控机床、卧式数控机床等	汽车、工程机械、模具、阀门、自动化装备、电子设备、航空、船舶、通用设备等
中捷厂	主要从事中高端数控切削机床的加工制造，以及提供柔性自动化产线的成套解决方案，具备主轴箱体、滑枕、床身等机床核心部件的生产能力。	产品主要分为三大系列，分别为数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地式铣镗床系列	主要面向工程机械、风电、船舶、机床及模具制造、新能源等领域

可比公司中，秦川机床主要产品为磨齿机和机床核心功能部件，产品以齿轮加工机床为主，加工齿轮零部件，用于汽车减速器等传动零部件的加工，2023

年销售占比约为 47.34%，主打产品与中捷厂主营的龙门、铣镗床类产品重合度低；创世纪主要产品为高速钻铣加工中心等，产品主要应用于 3C 电子、5G 通信领域等，加工产品相对小型精密，例如手机中框等金属结构件，与中捷厂主营产品下游应用领域差异较大；浙海德曼主要从事多轴、卧式、立式、排刀式数控车床，产品以精密车削加工产品为主，产品应用偏小型化零部件加工，与中捷厂专注于“铣削、镗削、钻削”的主营龙门、镗铣类产品等加工工艺有明显差异，产品类型重合度低；因此秦川机床、创世纪和浙海德曼的规格型号、应用领域与加工工艺等方面同中捷厂存在一定差异，与中捷厂主营产品重合度低。海天精工、国盛智科、华东数控和纽威数控与中捷厂的主营业务及主要产品较为类似，均为包含数控刨台铣镗床、龙门加工中心和数控落地铣镗床或类似产品的生产和销售，其中海天精工 2023 年数控龙门加工中心收入占比 51.21%、数控卧式加工中心收入占比为 14.82%，与中捷厂同类业务占营业收入比达 66.03%；纽威数控与中捷厂同类业务的大型加工中心占比 41.33%；国盛智科、华东数控未单独披露中捷厂相关产品的业务数据。

考虑国盛智科、华东数控未单独披露中捷厂相关产品的业务数据，下文在业务结构、技术水平与产品竞争力、销售策略、采购成本、生产模式方面，将进一步聚焦于海天精工、纽威数控与中捷厂相似业务板块进行对比分析。

报告期内，中捷厂与海天精工、纽威数控对应业务的产品单价情况如下：

单位：台、万元/台

可比公司	产品类型	2023 年度		2022 年度	
		销量	平均单价	销量	平均单价
海天精工	数控龙门加工中心	1,051	161.94	1,187	153.01
	数控卧式加工中心	272	181.06	210	158.13
	类似业务平均	1,323	165.87	1,397	153.78
纽威数控	大型加工中心	594	161.49	509	163.90
中捷厂主力产品	龙门加工中心	122	207.68	169	188.48
	数控刨台铣镗床	138	177.04	157	173.27
	落地铣镗床	13	592.64	20	499.67
	中捷厂平均	273	210.52	346	199.57

注：数据来源为上市公司年报。

中捷厂产品平均单价较高，产品平均规格较大，且基本为定制化产品，生产

周期相对较长。此外，中捷厂产量相对较小，生产周期长产量规模小规模效益不明显，因此毛利率较同行业可比公司较低。

中捷厂独立生产经营后，中捷厂积极发挥“中捷”品牌优势，借助市场知名度，核心产品不断优化升级，大力拓展产品应用领域，奋力开拓风电、新能源和模具等新兴领域，落地新型产品。报告期内，中捷厂聚焦新兴领域的典型案例如下：

序号	应用领域	开拓新产品特点	是否已取得订单
1	风电领域	针对行业零件加工特点，重新匹配了轴行程、工作台承重，根据加工参数重新优化了主电机功率及扭矩。	是
2	新能源汽车领域	据新能源汽车行业效率高，速度快，轻切削，高加工参数等特点，定向开发一款行业专机，产品根据新能源汽车零件规格定位产品结构及规格，同时具备一定的延展性	是
3	模具领域	针对模具行业开发的一款高性能五轴高速机床。该产品充分考虑汽车模具特点，产品采用桥式设计结构，兼顾热对称性，保证非恒温条件下机床精度稳定性。设备充分考虑模具加工高速度，往复铣等特点，各轴采用丝杠直线导轨形式，Z轴和Y轴更是考虑结构刚性采用四线轨非共面布局，加工过程中能够很好的保证产品的动态精度。	是
4	模架领域	考虑行业零件加工特点，深腔加工，高硬度，往复切削等特点，设备X采用丝杠线轨结构，保证快速切削稳定性。Z轴选择方滑枕四面环抱式，保证切削刚性	是

中捷厂作为“中捷”品牌传承者，在机床产业链链主通用技术集团股东支持下，依托良好的技术储备，聚焦及优化主力产品，坚定丰富产品谱系，践行国家战略，提升包括战略及新兴领域下游需求的保障性支撑服务能力。

（2）技术水平与产品竞争力

“中捷”品牌历史悠久，曾创造过多个新中国第一，具备较高的市场知名度，技术底蕴丰厚。中捷厂始终注重技术创新能力建设，在机床制造和研发方面积累了深厚的技术和经验，主要产品历史上多次获得“中国机械工业科技进步奖”“辽宁省科技进步奖”“沈阳市科技进步奖”等荣誉奖项，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，共形成 49 项已授权的专利。

相较于可比公司，中捷厂产品聚焦大型化，同时形成了较为完整的生产体系及较为广泛的产品谱系，能够针对不同的客户需求进行定制化改型升级，可模块化设计并按市场需求进行产品定制化制造，满足客户的多样需求。中捷厂部分产

品通过工信部科技成果鉴定，填补国内空白，达到国内领先、国际先进水平。中捷厂产品的技术先进性对比详见本回复报告“问题 6/一/（三）/2/（3）中捷厂研发能力、技术先进性相关情况”。

（3）销售策略

中捷厂主要产品单台产品价值相对较高，产品使用寿命较长，下游应用领域较为广泛。经销商拥有当地市场资源具备属地化优势，可为机床生产厂商提供信息渠道、投标议标支持、市场推广等销售服务。

2022 年和 2023 年，中捷厂与海天精工、纽威数控经销业务收入占比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
海天精工	81.31%	84.09%
纽威数控	70.92%	75.00%
中捷厂	69.65%	64.85%

中捷厂采用经销的销售模式符合行业惯例。

“中捷”品牌价值巨大，中捷厂积极发挥品牌优势，借助市场知名度，核心产品不断优化升级，大力拓展产品应用领域，奋力开拓风电、新能源和模具等新兴领域，落地新型产品。中捷厂经过长期耕耘，积累了良好的口碑和信誉，在汽车、船舶、风电、新能源、工程机械等行业，与三一集团有限公司、太原重型机械集团有限公司、徐州工程机械集团有限公司等优质客户建立了良好合作关系。

（4）采购成本

报告期内，中捷厂总体采取“以产定采”的采购模式，主要采购铸件、数控系统、丝杠、主轴及铣头、直线导轨、刀库等，主要采购物料及采购模式与同行业可比公司不存在显著差异。

报告期内，中捷厂与海天精工、纽威数控成本构成情况如下：

公司名称	2023 年度			2022 年度		
各项占成本比例	材料	人工	制造及其他	材料	人工	制造及其他
海天精工	81.65%	10.15%	8.20%	83.05%	9.36%	7.59%
纽威数控	80.86%	3.97%	15.18%	81.77%	4.32%	13.91%

中捷厂	77.21%	10.44%	12.35%	77.58%	11.03%	11.39%

注：各可比上市公司数据来源为年报，其中海天精工选取的数据为数控机床成本；纽威数控选取的数据为通用机床成本；中捷厂选取的数据为营业成本。

中捷厂人工占比高于海天精工、纽威数控，主要系中捷厂处于独立管理运行的起步阶段，需要提升生产运营能力，优化产品加工工艺。

中捷厂与海天精工、纽威数控采购成本的差异主要与原材料自制和外采情况有关，海天精工、纽威数控的主轴、转台基本为自主生产研制，中捷厂主轴、部分转台主要进行外采，其他核心部件由于中捷厂整体产品规格较大，相关产品成本缺乏批量优势，进而影响部分毛利率。

(5) 生产模式

中捷厂与海天精工、纽威数控均采用“以销定产”的生产模式，根据客户需求进行定制化生产采购，符合行业惯例，生产模式的具体对比情况如下：

公司名称	生产模式
海天精工	采取“以销定产”为主的模式，以订单合同为依据，根据用户要求进行产品特殊需求开发和设计，编制工艺路线，按工艺编制的路线组织安排生产。公司对部分成熟标准机采用一定量备货的生产模式
纽威数控	采用“以销定产”的生产模式。将铸件及毛坯件的粗加工、半精加工等非核心工序进行外协加工
中捷厂	中捷厂总体采用“以销定产”的生产模式，以精益生产作为优化生产过程的核心措施，结合客户需求、技术协议、产品订单编制产品生产计划，确定产品所需目录及生产工艺并下发采购计划，由采购部门统筹采购流程管理，进行采购合同管理及入库验收管理，并将生产任务指派给下属工艺制造部门。工艺制造部门对生产任务进行分解，识别关键工序、特殊工序，并编制作业指导书，制定加工、装配工艺规程，将适宜的产品生产计划输出给生产车间。车间操作人员依据工艺文件、作业指导书等进行产品加工和装配作业。质量管控部门分别在产品入库、生产制造、整机完工等全流程编制检验规程，实施检验，确保产品质量稳定。

综上，中捷厂 2023 年 9 月独立生产运营，处于独立管理运行的起步阶段，需要提升生产运营能力，优化产品加工工艺。中捷厂独立运营后，依托良好的技术储备，聚焦及优化主力产品，借助市场知名度，业务结构积极布局大型高端产品，承制大型高端机床产品的占比提高，尺寸规格及配置需求均有提升，设计周期及生产周期更长、投入工时更多，零部件采用同类性能更高端配置，导致产品成本较高；积极响应国家发展新质生产力、提升关键核心技术等要求及拓展重点行业客户，奋力开拓风电、新能源和模具等新兴领域，落地新型产品，采取一定的价格优惠策略，部分产品为依托工信部项目的新产品首次研发，未形成规模效

应。此外，中捷厂核心零部件自制率以及高端化要求导致相关产品成本缺乏规模优势。

2、中捷航空航天

报告期内，同行业可比上市公司毛利率情况具体如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
海天精工	27.33%	29.94%	27.31%
秦川机床	16.57%	17.77%	18.89%
华东数控	20.71%	19.52%	23.77%
纽威数控	25.47%	26.46%	27.49%
浙海德曼	25.67%	26.80%	31.86%
创世纪	23.16%	23.25%	26.51%
国盛智科	24.17%	24.74%	26.30%
平均	23.30%	24.07%	26.02%
中捷航空航天 (2024 年 1-10 月)	7.40%	11.74%	11.62%

注：可比公司最近一期财务数据根据其 2024 年三季度报告披露数据计算，未做年化处理。

报告期内，中捷航空航天综合毛利率水平低于同行业可比上市公司，主要系中捷厂在业务结构、技术水平与产品竞争力、销售策略、采购成本、生产模式等方面与可比上市公司存在一定差异，具体分析如下：

(1) 业务结构

为响应航空航天领域需求，提升机床产业链关键保障能力，中捷航空航天于 2018 年成立，主要从事高端数控机床的研发、制造、集成和销售，以及为客户提供系统性解决方案，主要产品包括桥式五轴加工中心、龙门五轴加工中心、立式五轴加工中心、柔性自动化加工生产线、数字化装配生产线等产品系列。特别是针对航空航天行业特点和要求，聚集高端五轴机床的研发、制造、集成和销售。

中捷航空航天为响应事关产业链安全的关键领域战略需求，聚焦高精度、高动态特性等核心技术突破，通过承担国家科技重大专项提升产品整体定制化、大型化、智能化，实现大型五轴加工中心高端突破，填补国内空白。

中捷航空航天与可比公司产品在企业性质、应用领域上的对比情况如下：

可比公司	企业性质	主要应用领域
海天精工	民营	汽车、机车、船舶、机械、电力、模具、柴油机等领域
创世纪	民营	3C 供应链、汽车零部件、模具、医疗器械、轨道交通、航空航天、石油化工装备、风电、船舶重工等领域
国盛智科	民营	机械设备、精密模具、汽车、工程机械、工业阀门、新能源、轨道交通、航空航天、石油化工、风电等领域
浙海德曼	民营	主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、航空航天、军事工业等领域
秦川机床	国有	汽车、机车、船舶、机械、电力、模具、柴油机等领域
华东数控	民营	机械制造、能源、汽车、轨道交通、船舶、国防工业、航空航天、石油化工、电子、工程机械
纽威数控	民营	汽车、工程机械、模具、阀门、自动化装备、电子设备、航空、船舶、通用设备等
中捷航空航天	国有	航空航天等

中捷航空航天主要产品均为高端五轴类加工中心产品，且产品下游应用领域聚焦于航空航天领域，与可比公司存在较大差异。

国内高端数控机床技术受制于发达国家。中捷航空航天积极承担突破核心技术、技术瓶颈，生产高精度、高精密、高稳定性的高端机床的产业使命，针对核心技术、核心部件自制等要求，聚焦于航空航天战略领域高端需求，努力在实现“替代进口”等方面践行国家战略。

（2）技术水平与产品竞争力

中捷航空航天是国务院国资委科改示范企业、辽宁省“专精特新”中小企业、辽宁省瞪羚企业。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具有高端五轴类产品自主知识产权和核心技术，能够实现对航空、航天等高端装备制造业从高端数控机床整机到柔性自动化生产线等多种类型产品的研发制造，进口替代能力强，五轴加工技术优势明显。中捷航空航天针对航空航天领域铝合金、钛合金、复合材料等的加工提供高端装备，解决了大型复合材料殷瓦钢模具、飞机关键部件、飞机大部件整型加工等痛点难点问题，同时具备定制化产品设计、系统集成、装备配套制造等核心能力。

中捷航空航天深入实施了五轴高端数控机床大型结构件及整机的全面对比

测试与验证流程，特别是对床身、立柱等大型部件进行了严格的测试试验，积累宝贵的可靠性数据，从而系统性地提升机床的整体可靠性。同时，中捷航空航天构建了包括摆台检测、摆头检测在内的多元化试验平台，对自主研发的摆头、摆台等功能部件进行了全面而深入的试验验证，旨在不断优化其质量与性能表现。

中捷航空航天从服务客户产品零件加工到服务客户产品装配环节，从提供单机到提供生产线，为客户提供全套解决方案，多款产品技术参数达到国内领先、国际先进。中捷航空航天“进口替代”产品技术参数对标情况详见“回复 6/（三）/3/（3）/3）行业地位”。

通过梳理替代的对应国际数控机床品牌、型号，并对中捷航空航天产品的技术参数与所替代的机型技术参数做了对比，中捷航空航天能够部分实现国内高端数控机床的进口替代。中捷航空航天不断推动公司自身产品技术不断迭代提升，为公司产品对标国际先进产品打下坚实基础。同时能够保障公司自身产品技术安全及国家高端装备工业产业安全，为解决高端装备领域部分“卡脖子”问题做出贡献。

（3）销售策略

中捷航空航天的销售模式以直销为主，与可比公司存在差异，主要原因系下游聚焦航空航天领域客户，相关产品定制化高端化要求更高，从产品设计、生产、安装、调试等阶段均需密切沟通。

中捷航空航天的五轴高端数控机床产品已广泛应用在航空、航天、航发领域，为航发集团、航空工业集团下属十余家主机厂及科研院所提供设备。中捷航空航天解决关键核心技术的进口替代，经过项目参研单位应用验证，将研发成果应用于市场化产品，实现技术迭代，最终形成销售。

（4）采购成本

中捷航空航天产品主要为高端五轴机床，产品定制化程度较高，且多为行业创新型和首台套产品，材料加工精度要求及采购成本相对较高，生产过程多呈现为单件小批量生产，尚未形成批量采购的规模化优势，导致单台产品生产成本较高。

考虑到国家对航空航天领域的战略需要以及其较高的技术要求，中捷航空航

天采用轻资产运营模式，集中资源聚焦航空航天领域的迫切需求进行重点突破，核心零部件除转台、摆头努力提升自制能力和比例之外主要采用外购方式，而可比公司核心功能部件自制比例更高。

中捷航空航天未来将继续以中国智能制造发展趋势为导向，以自主研发、技术创新为驱动力，积极攻关核心部件技术。中捷航空航天自研摆头及转台等功能部件，积极攻关核心部件技术，以降低核心部件对于进口采购的依赖及对于产品竞争力的影响，持续关注行业技术发展趋势，提升研发能力，通过标准化、模块化设计思路进行产品升级换代，逐步实现进口替代的目标，产品全面达到国际优秀梯队水平，逐步实现规模化优势。

(5) 生产模式

中捷航空航天采取“以销定产”的生产模式，根据客户需求进行定制化生产采购，符合行业惯例。

综上，中捷航空航天聚焦航空航天领域，以高端五轴机床的研发、制造、集成和销售为主，通过承担国家科技重大专项提升产品整体定制化、大型化、智能化，实现大型五轴加工中心高端突破，填补国内空白。中捷航空航天五轴加工中心产品尚在不断突破阶段，规模效应尚未形成优势，核心零部件高端化需求且外采比例更高。

3、天津天锻

报告期内，天津天锻毛利率与可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
合锻智能	26.02%	30.94%	30.33%
伊之密	34.10%	33.25%	31.12%
中航重机	31.48%	31.28%	29.24%
恒立液压	41.46%	41.90%	40.55%
艾迪精密	30.43%	31.93%	28.87%
亚威股份	26.21%	26.03%	24.60%
平均值	31.62%	32.56%	30.79%
天津天锻 (2024 年 1-10 月)	18.66%	18.59%	14.52%

注：可比公司最近一期财务数据根据其 2024 年三季度报告披露数据计算，未做年化处

理。天津天锻数据系根据 2024 年 1-10 月数据计算。

报告期内，天津天锻综合毛利率低于可比上市公司平均值，主要系公司的主要产品与可比公司存在较大差异所致，天津天锻在业务结构、技术水平与产品竞争力、销售策略、采购成本、生产模式等方面与可比上市公司的差异分析具体如下：

(1) 业务结构

天津天锻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，前身曾生产国内第一台液压机，是国内液压机领域龙头企业，加入通用技术集团体系后，在股东产业链链主资源的支持下，积极发挥机床领域积累的技术和产品优势，逐步实现各重点领域专业化高端化液压机的国产化替代。

天津天锻凭借液压机产品良好的产品质量和稳定可靠的工艺水平，产品谱系全面应用领域广泛，天津天锻下游客户包含航空航天、汽车制造、风电新能源、轨道交通、船舶制造、重型锻造等领域，以及专业完备的配套服务获得多领域头部客户的认可。天津天锻重点发展前述下游领域大型化、重型化、高端化和高附加值压力机产品，并已积累良好的技术储备，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，构建了较高的技术壁垒。

天津天锻与可比公司在主营业务、主要产品、应用领域情况的比较分析如下：

可比公司	主营业务	主要产品	应用领域
合锻智能	主要从事液压机、机械压力机、色选机等各类高精专产品研发、生产、销售和服务	液压机、机械压力机、色选机、智能化集成控制及新材料	航空航天、军工、汽车制造、家电、船舶制造、轨道交通、石油化工等领域
伊之密	主要从事注塑机、压铸机、橡胶机、机器人自动化系统的设计、研发、生产、销售和服务。	橡胶注射机、压铸机、注塑机等	汽车制造、家电、3C 电子、电力等领域
中航重机	主要从事航空通用基础结构制造	飞机及航空发动机零部件、汽车液压铸件等	航空航天、电力、船舶、轨道交通、工程机械、石油化工、汽车制造等领域
恒立液压	主要从事液压传动控制设备与系统集成的研发、制造、销售和服务	高压油缸、高压柱塞泵、液压多路阀、液压马达、工业阀、液压控制系统、液压测试台及高精密液压铸件等	轨道交通、工程机械、风电新能源等领域
艾迪精密	主要从事液压技术的研究及液压产品的开发、生产和销售	破碎锤、液压件	建筑业、矿山冶金、轨道交通等领域
亚威股份	主要从事金属成形机床业务、激光加工装备业务、智能制造解决	数控折弯机、数控转塔冲床、压力机等主机产	汽车制造、家电、3C 电子、半导体、新能源等领域

	方案业务	品和钣金自动化柔性加工设备、卷板加工机械等	
天津天锻	主要从事液压机及产线装备的研发、生产和销售	液压机及产线装备、服务及零配件、钣金零部件等	汽车制造、航空航天、风电新能源、轨道交通、船舶制造等领域

可比公司中,由于生产压力机的上市公司较少,所以选取伊之密、中航重机、恒立液压、艾迪精密等主要产品为液压产业链上下游的公司补充为可比公司。前述公司与液压产业链相关的业务分别为:中航重机主要生产高压柱塞泵及马达等;恒立液压主要从事液压油缸、液压泵阀、液压控制系统等产品的研发与生产;艾迪精密主要生产液压破碎锤、液压泵、液压马达等使用液压工艺原理的液压元件和相关工程机械部件;伊之密主要生产通过液压方式将熔融塑料和熔融金属注入成形模具的注塑机与压铸机。

合锻智能和亚威股份的主营业务与天津天锻主营业务类似,均为包含压力机在内的金属成形机床的生产和销售,其中合锻智能主要从事液压机、机械压力机、色选机等产品的研发、生产与销售,2023 年其液压机业务占比为 36.31%,压力机业务占比 10.06%,与天津天锻相同业务占营业收入比达 46.37%;亚威股份与天津天锻同处金属成形机床行业,其金属成形机床业务主要生产折弯机、数控转塔冲床、机械压力机等,但亚威股份并未单独披露机械压力机的业务占比和机械压力机业务相关数据。

综上,在主要产品方面,天津天锻与伊之密、中航重机、恒立液压、艾迪精密、亚威股份存在差异,下文进一步聚焦与合锻智能压力机板块的对比分析。

报告期内,天津天锻液压机及产线装备业务占比分别为 **79.80%、85.47%和 95.91%**,其毛利率与合锻智能压力机业务对比情况如下:

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
合锻智能压力机业务	-	11.53%	18.76%
天津天锻液压机及产线装备业务 (2024 年 1-10 月)	17.40%	19.38%	13.25%

注:合锻智能数据源于年度报告。

2022-2023 年,天津天锻液压机及产线装备业务毛利率分别为 13.25%和 19.38%,与合锻智能压力机类业务毛利率水平处于同一区间。其中天津天锻 2022 年业务毛利率略低于合锻智能,主要是因为天津天锻 2022 年在汽车领域和其他

领域存在亏损合同，在船舶制造、风电新能源和轨道交通领域订单毛利率集中于-10%-20%区间所致。

天津天锻 2023 年液压机及产线装备业务毛利率高于合锻智能压力机业务毛利率。天津天锻 2023 年毛利率有所回升，主要系天津天锻持续推进航空航天、风电新能源等领域液压机产品的大型化、重型化和高端化，落地优质客户订单。合锻智能《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》中披露：2023 年度汽车行业开始出现降价潮，合锻智能应下游汽车厂客户要求大幅降低销售价格并延长付款周期，导致产品单价和毛利率下降。

综上，天津天锻液压机及产线装备业务的重型化、大型化和高端化产品定位导致毛利率水平和毛利率变动趋势与合锻智能存在一定差异，具有合理性。

（2）技术水平与产品竞争力

天津天锻是国家技术创新示范企业、国务院科改示范企业、国资委创建世界一流专业领军示范企业。天津天锻承担多项国家和省部级科技项目和国家高档数控机床科技重大专项，参与制订修订多项国家和行业标准。经过长期自主研发积累，天津天锻在压力机及成形装备方面已形成丰富的技术储备，天津天锻及下属子公司拥有专利 208 项，其中发明专利 131 项，多项压力机生产技术已达到国际领先，核心技术自主可控。

与可比公司相比，天津天锻更加专注于重型化、大型化和高端化液压机的研发及生产，在大吨位重型化液压机领域和高端压力机领域的技术水平与产品竞争力方面具备竞争优势，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，蒙皮拉伸机、橡皮囊成形机等产品实现进口替代，自主研发首台国内最大吨位 7 万吨自由锻压力机。

天津天锻形成的行业领先的压力机技术储备和自主独立的持续研发能力，压力机产品竞争力使得天津天锻 2023 年毛利率增长后逐步稳定。

（3）销售策略

天津天锻的销售模式以直销为主，符合行业惯例。2022 年和 2023 年，天津天锻与合锻智能经销业务收入占比情况如下：

公司名称	经销占比	
	2023 年度	2022 年度
合锻智能	0.00%	0.00%
天津天锻	0.48%	2.84%

注：数据源于合锻智能各年度年度报告。

天津天锻重点突破航空航天、风电新能源、船舶制造等行业的重要客户；凭借自身的产品设计制造能力，逐步抢占高端液压机产品市场；同时，天津天锻与各行业核心客户保持长期业务往来，并与下游客户在包括国家课题等各个层面进行重要合作。

（4）采购成本

报告期内，天津天锻总体采取“以产定采”的采购模式，主要采购坯料及板材、电气及液压元件、外协加工件、外购标准件及工程设备等，主要采购物料及采购模式与可比公司不存在显著差异。

2022 年和 2023 年，天津天锻与合锻智能成本构成情况如下：

公司名称	2023 年度			2022 年度		
各项占成本比例	材料	人工	制造及其他	材料	人工	制造及其他
合锻智能压力机业务	79.37%	4.55%	16.08%	80.15%	4.81%	15.04%
天津天锻	92.71%	2.33%	4.96%	91.73%	2.75%	5.52%

注：可比上市公司数据来源为年报，合锻智能的数据选取机压机和液压机成本。

2022-2023 年度，天津天锻由于产能利用率接近上限，材料外购比例提升导致材料成本占比高于合锻智能。此外，2022 年度天津天锻和合锻智能的产品平均销售价格分别为 456.84 万元和 331.61 万元，2023 年度分别为 711.02 万元和 286.61 万元，天津天锻单台液压机产品单品价值更高，生产环节需要更多的材料测试及对比实验以优化改进功能，导致材料费占比较高。

天津天锻进入央企体系后，逐步提升供应链管理、物料仓储管理、生产过程管理、管理系统数字化等方面能力，优化成本结构，提高毛利率。天津天锻作为液压机整机制造企业，不断尝试核心零部件国产化替代的探索，通过自主设计和生产能力逐步突破高端液压机拉杆、油缸核心零部件的国产化，降低核心零部件采购成本，增强自身技术壁垒。

（5）生产模式

天津天锻采取“以销定产”的生产模式，产品单价高，生产周期更长，对于部分附加值较低，工艺较为成熟的加工工序，采用外协和委外加工方式生产，符合行业惯例。

综上，天津天锻毛利率与可比公司合锻智能压力机业务板块毛利率处于同一合理区间。天津天锻持续推进产品高端化、大型化和重型化转型，产品结构不断优化，产品复杂度及附加值提升。天津天锻利用技术优势拓展包括汽车制造、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，导致单台液压机产品设计复杂度更高，进而毛利率稳步提升。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、报告期内，中捷厂综合毛利率分别为 12.86%、10.78%和 **10.42%**，整体较为稳定。毛利率波动主要影响因素系中捷厂于 2023 年 8 月通过无偿划转独立管理、运行，业务结构积极布局大型高端产品，积极响应国家发展新质生产力、提升关键核心技术等要求及拓展重点行业客户；

2、报告期内，中捷航空航天综合毛利率分别为 11.62%、11.74%和 **7.40%**，2022 年和 2023 年较为稳定，2024 年 1-10 月有所下降。毛利率波动主要影响因素系中捷航空航天主要项目执行情况，部分产品处于首台和小批量阶段，面向行业重点需求，聚焦高精度、高动态特性等核心技术突破，通过承担国家科技重大专项提升产品整体定制化、大型化、智能化；

3、报告期后，中捷厂、中捷航空航天整体经营情况未发生重大不利变化。随着行业政策以及客户需求的变化，也可能会增加中捷厂、中捷航空航天产品未来销售价格下降的风险，进而影响毛利率水平。考虑到发展态势良好，在手订单充足，客户拓展情况良好，在可预见期内，未来可能出现的毛利率下降预计不会对公司经营业绩产生重大不利影响。针对毛利率下滑风险，已在重组报告书之“重大风险提示”之“二、财务风险”之“（二）毛利率波动风险”进行了风险提示；

4、报告期内，天津天锻综合毛利率分别为 14.52%、18.59%、**18.66%**，呈逐年上升趋势，主要原因系天津天锻持续推进产品高端化、大型化和重型化转型，

产品结构不断优化，产品复杂度及附加值提升。此外，天津天锻利用技术优势拓展包括汽车制造、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，导致单台液压机产品设计复杂度更高，进而毛利率稳步提升；

5、中捷厂处于独立管理运行的起步阶段，业务结构积极布局大型高端产品，承制大型高端机床产品的占比提高，导致产品成本较高；积极开拓风电、新能源和模具等新兴领域，落地新型产品，采取一定的价格优惠策略，部分产品为依托工信部项目的新产品首次研发，未形成规模效应。此外，中捷厂核心零部件自制率以及高端化要求导致相关产品成本缺乏规模优势。中捷厂毛利率与可比上市公司平均水平存在差异具有合理性；

6、中捷航空航天聚焦航空航天领域，以高端五轴机床的研发、制造、集成和销售为主，通过承担国家科技重大专项提升产品整体定制化、大型化、智能化，实现大型五轴加工中心高端突破，填补国内空白。中捷航空航天五轴加工中心产品尚在不断突破阶段，规模效应尚未形成优势，核心零部件高端化需求且外采比例更高。中捷航空航天毛利率与可比上市公司平均水平存在差异具有合理性；

7、天津天锻毛利率与可比公司合锻智能压力机业务板块毛利率处于同一合理区间。天津天锻持续推进产品高端化、大型化和重型化转型，产品结构不断优化，产品复杂度及附加值提升。天津天锻利用技术优势拓展包括汽车制造、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，导致单台液压机产品设计复杂度更高，进而毛利率稳步提升。天津天锻毛利率与可比上市公司平均水平存在差异具有合理性。

问题 6

申请文件显示：

(1) 报告期内，中捷厂销售费用率、管理费用率低于可比上市公司平均水平，其中最近一期销售费用率大幅下降，因划转后通过通用沈机集团销售，销售费用中职工薪酬大幅下降，销售服务费占比较高；中捷航空航天、天津天锻销售费用率低于可比上市公司平均水平，其中，中捷航空航天 2023 年销售服务费增长较多但最近一期金额为零；中捷航空航天 2023 年起管理费用率亦低于可比上市公司平均水平；

(2) 报告期各期，中捷厂研发费用分别为 252.15 万元、126.08 万元和 108.58 万元，未与可比公司进行对比；中捷航空航天研发费用分别为 789.88 万元、1,585.23 万元和 238.49 万元，最近一年及一期研发费用率低于可比上市公司平均水平，期末开发支出账面价值为 3,458.85 万元；天津天锻研发费用中人工费用分别为 3,029.10 万元、1,484.87 万元、255.92 万元，与销售费用、管理费用中人工费用变动趋势相反，2023 年研发费用及占比有所下降；

(3) 中捷厂 17 项核心技术、中捷航空航天 5 项核心技术达到国内先进水平且实现批量生产，天津天锻 1 项技术达到国际领先，多项技术达到国际、国内先进水平。

请上市公司补充说明：

(1) 结合各标的资产业务特点和经营模式，销售、管理人员数量和薪酬的合理性，中捷航空航天最近一期销售服务费为零的原因等，各标的资产销售费用、管理费用金额及波动的合理性，各标的资产销售费用率、中捷厂与中捷航空航天管理费用率较可比公司平均水平存在较大差异的原因及合理性；

(2) 中捷航空航天研发费用资本化的具体情况，包括研发项目及进展、资本化金额及依据，开发支出核算是否符合《企业会计准则》的规定；

(3) 报告期内天津天锻研发费用中人工费用大幅下降的原因，结合各标的资产毛利率、研发人员数量及薪酬、研发费用等与可比上市公司的差异，说明标的资产技术先进性、产品竞争力及行业地位的具体体现，标的资产研发投入

规模与技术先进性、经营业绩是否匹配，天津天锻部分技术达到国际领先或国际先进的认定是否准确，并结合行业技术发展趋势，说明是否足以支撑交易完成后标的资产业务持续发展。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

（一）结合各标的资产业务特点和经营模式，销售、管理人员数量和薪酬的合理性，中捷航空航天最近一期销售服务费为零的原因等，各标的资产销售费用、管理费用金额及波动的合理性，各标的资产销售费用率、中捷厂与中捷航空航天管理费用率较可比公司平均水平存在较大差异的原因及合理性

1、中捷厂

（1）销售费用情况

1) 销售费用金额及波动的合理性

报告期内，中捷厂销售费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	108.85	10.28%	1,692.62	63.94%	2,430.25	67.81%
仓储保管费	-		157.51	5.95%	274.98	7.67%
差旅费	16.00	1.51%	252.13	9.52%	345.34	9.64%
售后服务费	29.82	2.82%	204.08	7.71%	275.09	7.68%
销售服务费	843.65	79.66%	171.75	6.49%	188.40	5.26%
业务招待费	-		46.41	1.75%	34.30	0.96%
其他	60.74	5.74%	122.59	4.63%	35.34	0.99%
合计	1,059.05	100.00%	2,647.08	100.00%	3,583.70	100.00%

报告期内，中捷厂销售费用分别为 3,583.70 万元、2,647.08 万元、1,059.05 万元，2023 年销售费用较 2022 年下降 26.14%，2024 年 1-10 月年化后较 2023 年下降 51.99%，主要系中捷厂销售模式变化导致的职工薪酬、差旅费、仓储保管费减少所致。

2023 年 9 月中捷厂独立运营以前，作为通用沈机集团下属生产事业部，其生产的产品销售由通用沈机集团营销服务中心负责对外销售，在编制模拟报表过程中，将 2023 年 8 月 31 日以前与中捷厂产品销售业务相关的销售费用模拟计入财务报表。中捷厂独立运营后，与通用沈机集团下属营销服务中心签订产品购销协议，由营销服务中心采购中捷厂生产的产品对外销售，结合历史模拟报表销售费用率经与通用沈机集团营销服务中心协商签订《机床销售服务协议》，双方根据机床产品销售情况结算销售服务费用。关于收入确认时点确认销售服务费的制造业可比案例情况如下：

单位名称	确认时点
北路智控	销售服务费确认时点方面，公司按照会计准则的要求，在收入实现时确认相关服务商的成本费用。
长缆科技	发行人根据与最终客户实现的收入计提销售服务费，发行人销售服务费在财务核算中按照权责发生制原则逐笔确认。
海天精工	公司直接与最终用户签订协议，产品直接发送到最终用户处安装、调试，公司获得用户的安装调试单后确认收入；客户直接将货款支付给公司；公司向销售顾问支付一定比例的销售服务费。

根据上表，中捷厂相关销售服务费的确认符合行业惯例。2023 年、2024 年 1-10 月销售费用较 2022 年下降，主要由于中捷厂独立运营后确认收入所对应的销售合同大多于 2023 年 8 月 31 日无偿划转前签署，相关销售费用体现于划转前已发生的销售费用当中，销售费用率的变化主要由于无偿划转前后销售模式变化导致，未对中捷厂生产经营构成重大影响。

报告期内，中捷厂销售人员数量和薪酬的变动情况如下：

单位：万元、人

类别	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售人员数量	11.00	112.00	110.00
销售人员薪酬	108.85	1,692.62	2,430.25
销售人员平均年薪	11.87	22.67	22.09

注：2022 年、2023 年中捷厂销售人员数量系负责中捷厂产品销售的人员数量，2024 年 1-10 月中捷厂销售人员数量系月度平均数；2024 年 1-10 月销售人员平均年薪系年化后薪酬水平，2023 年度销售人员平均年薪系按照模拟报表期间年化后薪酬水平。

如上表，报告期中捷厂 2022 年度、2023 年度销售人员平均年薪基本稳定，2024 年 1-10 月销售人员平均年薪年化后薪酬水平下降的主要原因包括：①相关人员主要为 2024 年 1 月起中捷厂成立客户服务部门招聘的售后客服人员，相关人员薪酬水平相对较低；②2024 年 1-10 月销售人员平均年薪年化后薪酬水平不

包括年终奖金影响。

综上，报告期中捷厂销售费用波动主要受经营结算模式变化影响，波动具有合理性。

2) 销售费用率与可比公司平均水平差异分析

报告期内，中捷厂及可比公司销售费用率情况如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
海天精工	4.72%	5.66%	4.80%
秦川机床	3.75%	3.88%	3.63%
华东数控	5.54%	6.56%	6.57%
纽威数控	6.63%	6.93%	6.98%
浙海德曼	9.19%	8.90%	8.09%
创世纪	5.47%	6.48%	5.88%
国盛智科	4.33%	4.67%	4.43%
销售费用率平均值	5.17%	6.15%	5.77%
中捷厂（2024 年 1-10 月）	1.59%	4.40%	4.64%

注：同行业可比公司最近一期财务数据根据其 2024 年三季度报告披露数据计算，未做年化处理。2024 年 1-10 月新签合同形成的收入占比仅 34.66%。

报告期内，中捷厂 2022 年及 2023 年均为模拟报表期间，销售费用率处于同行业可比公司合理区间。2024 年 1-10 月销售费用率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系受销售费用结算模式转变以及对于销售服务费确认条件的影响，即划转前，销售费用包括负责销售中捷厂产品的销售人员薪酬、仓储保管、差旅费等与中捷厂业务经营实际发生的费用，以及按照中捷厂营业收入占通用沈机集团报表比重测算计入的广告宣传费等销售费用；划转后销售费用除职工薪酬外主要包括：①根据新签订的合同，在销售收入实现时按照 3.81%的比例结算支付给通用沈机集团营销服务中心的销售服务费；②产品售后服务费等其他费用。由于划转后新签订单在 2024 年 1-10 月确认收入相对较少，结算的营销服务费用少，且划转后销售人员大幅减少，实际发生的员工薪酬、差旅费减少，导致销售费用确认金额减少。详见本回复报告“问题 3/一/（一）/1、中捷厂/（1）/3）业务划转对期间费用的影响”。

报告期内，中捷厂销售费用结构见下表，同行业公司对比方面，根据上文主

要产品的分析及公开披露信息的可比性，选取可比公司中海天精工、纽威数控进行比较，销售费用结构具体如下：

单位：万元

中捷厂						
项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	108.85	10.28%	1,692.62	63.94%	2,430.25	67.81%
仓储保管费	-	-	157.51	5.95%	274.98	7.67%
差旅费	16.00	1.51%	252.13	9.52%	345.34	9.64%
售后服务费	29.82	2.82%	204.08	7.71%	275.09	7.68%
销售服务费	843.65	79.66%	171.75	6.49%	188.4	5.26%
业务招待费	-	-	46.41	1.75%	34.3	0.96%
其他	60.74	5.74%	122.59	4.63%	35.34	0.99%
合计	1,059.05	100.00%	2,647.08	100.00%	3,583.70	100.00%
海天精工						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售服务费	3,456.22	44.19%	7,543.95	40.12%	5,489.30	36.01%
职工薪酬	2,305.96	29.48%	6,254.12	33.26%	5,167.69	33.90%
差旅费	897.71	11.48%	1,930.85	10.27%	1,684.95	11.05%
办公费	397.39	5.08%	765.39	4.07%	531.18	3.48%
展览费	267.51	3.42%	493.40	2.62%	235.24	1.54%
业务招待费	145.45	1.86%	305.27	1.62%	176.54	1.16%
广告宣传费	108.00	1.38%	170.08	0.90%	67.61	0.44%
折旧费	40.76	0.52%	89.02	0.47%	62.34	0.41%
售后服务费	-	0.00%	720.73	3.83%	1,536.42	10.08%
其他费用	202.08	2.58%	530.15	2.82%	291.51	1.91%
合计	7,821.08	100.00%	18,802.95	100.00%	15,242.80	100.00%
纽威数控						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,651.89	35.02%	5,093.52	31.67%	4,874.23	37.85%
销售服务费	2,269.77	29.97%	5,620.55	34.94%	3,593.11	27.90%
售后服务费	1,435.43	18.96%	3,035.53	18.87%	2,527.83	19.63%

广告宣传费	332.78	4.39%	424.65	2.64%	367.01	2.85%
业务招待费	309.84	4.09%	607.06	3.77%	490.56	3.81%
差旅费	282.42	3.73%	681.41	4.24%	464.50	3.61%
办公费	160.04	2.11%	433.29	2.69%	351.95	2.73%
折旧和摊销	9.34	0.12%	22.17	0.14%	14.25	0.11%
其他费用	121.20	1.60%	165.93	1.03%	195.80	1.52%
合计	7,572.71	100.00%	16,084.12	100.00%	12,879.23	100.00%

根据上表，2022 年、2023 年中捷厂销售费用主要为职工薪酬、仓储保管费、销售服务费、售后服务费、差旅费等，其中职工薪酬占比较高，主要是由于模拟期间中捷厂主要作为通用沈机集团下设的生产事业部，销售人员薪酬按照负责中捷厂产品销售的人员薪酬全额计算，其他费用如售后服务费、广告宣传费、业务招待费、装卸费等支出按照中捷厂产品销售收入占通用沈机集团收入的比例模拟测算，相对支出较少。2024 年 1-10 月中捷厂成立后销售费用率相较于可比公司比例较低，主要是由于中捷厂通过与通用沈机集团营销服务中心签订《机床销售服务协议》结算销售服务费用，划转后新签订单在 2024 年 1-10 月确认收入相对较少，结算的营销服务费用少，而划转后销售人员大幅减少，实际发生的员工薪酬、差旅费减少，导致销售费用确认金额减少。具体销售费用较可比公司的差异比较情况如下：

①职工薪酬

职工薪酬方面，相比可比公司海天精工、纽威数控销售人员数量及薪酬情况的如下：

单位：万元、人

公司名称	人数	销售费用薪酬	平均年薪
海天精工	264	6,254.12	23.69
纽威数控	230	5,093.52	22.15
平均值	247	5,673.82	22.92
中捷厂（2023 年成立前）	112	1,692.62	22.67

注：上表中可比公司的人数取自 2023 年度报告中披露的“销售人员”数量，销售费用薪酬取自 2023 年度报告中披露的“销售费用-职工薪酬”金额，平均薪酬系“销售费用薪酬/人数”。

根据上表，模拟期间中捷厂与可比公司平均薪资水平不存在较大差异，中捷厂销售人数低于可比公司，主要系中捷厂整体收入规模相对较小，可比公司纽威

数控、海天精工产品类别较多，产品销量较多所致。**2024 年 1-10 月**，中捷厂职工薪酬占比较可比公司明显下降主要受结算模式变化影响，独立运行后中捷厂产成品由通用沈机集团营销服务中心完成对外销售并结算销售服务费，自身仅保留少数售后客服人员所致。

②销售服务费

销售服务费主要为销售活动产生的佣金，2022 年、2023 年中捷厂销售服务费占比较低，是由于中捷厂作为国有控股企业，销售服务费（佣金）管理审批制度规定相对较为严格。**2024 年 1-10 月**中捷厂销售服务费占比高于可比公司，主要系销售费用结算模式发生变更所致，中捷厂划转成立后，为保障平稳运行，中捷厂与通用沈机集团营销服务中心签订《机床销售服务协议》结算销售服务费。待本次重组完成后，中捷厂相关产品销售将主要通过沈阳机床下属营销服务中心执行，由上市公司配套销售渠道及销售团队保障标的公司的产品销售。

③其他费用

其他费用方面，2022 年和 2023 年中捷厂的差旅费、售后服务费占比等与可比公司不存在较大差异，2024 年中捷厂受成立后销售模式转变影响，业务招待费支出相对可比公司较低。

（2）管理费用情况

1）管理费用金额及波动的合理性

报告期内，中捷厂管理费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	899.52	78.04%	1,367.53	78.40%	1,623.80	91.34%
办公费	3.25	0.28%	13.19	0.76%	24.37	1.37%
财产保险费	14.88	1.29%	19.52	1.12%	0.31	0.02%
差旅费	41.04	3.56%	58.17	3.33%	59.16	3.33%
其他	194.00	16.83%	285.93	16.39%	70.18	3.95%
合计	1,152.69	100.00%	1,744.34	100.00%	1,777.81	100.00%

报告期内中捷厂管理费用分别为 1,777.81 万元、1,744.34 万元、**1,152.69**

万元，2022 年度、2023 年度基本持平；**2024 年 1-10 月管理费用年化后较 2023 年度下降**，主要原因系职工薪酬减少导致，中捷厂在 2023 年 8 月 31 日成立时，根据划转方案及人员需求，调整管理人员结构，人员精简，因此职工薪酬有所降低。

报告期内，中捷厂管理人员数量和薪酬的情况如下：

单位：万元、人

类别	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
管理人员数量	95.00	85.00	109.00
管理人员薪酬	899.52	1,367.53	1,623.80
管理人员平均年薪	11.36	16.09	14.90

注：管理人员数量系月度平均数；**2024 年 1-10 月**管理人员平均年薪系年化后薪酬水平，2023 年度管理人员平均年薪系按照 2023 年 1-8 月模拟报表及 2023 年 9-12 月实体报表测算薪酬水平。

如上表，报告期中捷厂 2022 年度、2023 年度管理人员平均年薪基本稳定，**2024 年 1-10 月**管理人员平均年薪年化后薪酬水平下降的主要原因系 **2024 年 1-10 月**管理人员年化后薪酬水平尚未考虑年终奖金影响。

2) 管理费用率与可比公司平均水平差异分析

报告期内，中捷厂及可比公司管理费用率情况如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
海天精工	1.23%	1.19%	1.31%
秦川机床	8.07%	8.02%	7.30%
华东数控	3.89%	6.89%	6.63%
纽威数控	1.53%	1.65%	1.93%
浙海德曼	6.61%	8.08%	8.50%
创世纪	4.53%	6.15%	6.27%
国盛智科	3.49%	3.31%	3.40%
管理费用率平均值	4.25%	5.04%	5.05%
中捷厂（2024 年 1-10 月）	1.74%	2.90%	2.30%

注：同行业可比公司最近一期财务数据根据其 **2024 年三季度**报告披露数据计算，未做年化处理。

中捷厂管理费用率总体处于同行业可比公司管理费用率范围之内，略低于可比公司平均水平，主要系秦川机床、浙海德曼、创世纪的管理费用率相对较高所致，具体管理费用结构对比情况如下：

单位：万元

中捷厂						
项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	899.52	78.04%	1,367.53	78.40%	1,623.80	91.34%
办公费	3.25	0.28%	13.19	0.76%	24.37	1.37%
财产保险费	14.88	1.29%	19.52	1.12%	0.31	0.02%
差旅费	41.04	3.56%	58.17	3.33%	59.16	3.33%
其他	194.00	16.83%	285.93	16.39%	70.18	3.95%
合计	1,152.69	100.00%	1,744.34	100.00%	1,777.81	100.00%
秦川机床						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	10,691.38	67.95%	20,243.93	67.14%	20,626.37	68.90%
折旧及摊销费用	2,352.91	14.96%	3,769.15	12.50%	3,481.03	11.63%
税费	127.33	0.81%	393.23	1.30%	398.43	1.33%
租赁费	26.60	0.17%	33.70	0.11%	135.41	0.45%
业务招待费	145.17	0.92%	302.86	1.00%	252.81	0.84%
差旅费	163.92	1.04%	328.70	1.09%	163.05	0.54%
办公杂费	983.64	6.25%	2,066.36	6.85%	2,202.65	7.36%
修理费	197.34	1.25%	598.20	1.98%	853.23	2.85%
诉讼费	8.46	0.05%	29.66	0.10%	22.18	0.07%
聘请中介机构费	481.51	3.06%	1,258.80	4.18%	973.64	3.25%
保险费	73.92	0.47%	106.08	0.35%	104.73	0.35%
排污费	52.30	0.33%	99.13	0.33%	101.28	0.34%
宣传费	44.73	0.28%	56.05	0.19%	28.02	0.09%
劳务费	191.16	1.22%	371.84	1.23%	262.47	0.88%
安全生产费	127.18	0.81%	319.11	1.06%	245.95	0.82%
其他	65.52	0.42%	173.97	0.58%	86.97	0.29%
合计	15,733.09	100.00%	30,150.76	100.00%	29,938.21	100.00%
浙海德曼						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,240.63	53.01%	2,809.84	52.41%	2,764.40	51.55%

办公费	27.78	1.19%	384.09	7.16%	644.60	12.02%
差旅费	65.04	2.78%	136.94	2.55%	77.68	1.45%
长期资产摊销	636.26	27.19%	1,206.70	22.51%	763.30	14.23%
业务招待费	134.86	5.76%	469.26	8.75%	396.45	7.39%
中介服务及咨询费	88.71	3.79%	199.56	3.72%	127.97	2.39%
股份支付	0	0.00%	-42.58	-0.79%	263.68	4.92%
其他	147.04	6.28%	197.64	3.69%	324.61	6.05%
合计	2,340.33	100.00%	5,361.45	100.00%	5,362.69	100.00%
创世纪						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股权激励费	0	0.00%	1,878.96	8.66%	4,922.08	17.34%
职工薪酬	4,739.07	51.35%	9,845.46	45.36%	10,447.11	36.79%
折旧与摊销	1,768.10	19.16%	4,626.97	21.32%	4,653.37	16.39%
中介费用	298.56	3.23%	1,123.98	5.18%	2,326.62	8.19%
安全生产费	615.47	6.67%	1,194.59	5.50%	865.89	3.05%
其他费用	1,808.46	19.59%	3,037.22	13.99%	5,178.66	18.24%
合计	9,229.66	100.00%	21,707.18	100.00%	28,393.74	100.00%

根据上表，中捷厂与可比公司秦川机床、浙海德曼、创世纪相比，费用结构相对简单，可比公司职工薪酬，折旧摊销相关费用科目占比相对较高，具体情况如下：

①职工薪酬方面

2023 年度中捷厂可比公司管理人员数量及薪酬情况如下：

单位：万元、人

公司名称	人数	管理费用薪酬	平均年薪
秦川机床	1,087	20,243.93	18.62
浙海德曼	120	2,809.84	23.42
创世纪	506	9,845.46	19.46
平均值	571	10,966.41	20.50
中捷厂	85	1,367.53	16.09

注：上表中可比公司的人数取自 2023 年度报告中披露的“行政人员+管理人员+财务人员”数量，管理费用薪酬取自 2023 年度报告中披露的“管理费用-职工薪酬”金额。

根据上表，中捷厂 2023 年度的平均年薪略低于可比公司平均水平，主要系

中捷厂主营业地为辽宁省沈阳市，用工成本相较于可比公司等地区较低所致。中捷厂整体人员规模较小主要系中捷厂原属于通用沈机集团的下属事业部，管理结构较为精简所致，可比公司经营规模相对较大，子公司数量较多，相关差异具备合理性。

②折旧摊销方面等其他费用方面

可比公司秦川机床、浙海德曼、创世纪折旧摊销占比较高，主要系可比公司其固定资产规模大、子公司多办公生产基地多等，具备合理性。中捷厂原属于通用沈机集团的下属事业部，受统一管理，其中介费用、招待费用等相对精简，进而中捷厂的管理费相对较低。

2、中捷航空航天

(1) 销售费用情况

1) 销售费用金额及波动的合理性

报告期内，中捷航空航天销售费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售服务费	148.11	29.87%	577.82	69.38%	84.76	50.11%
招标服务费	65.75	13.26%	108.06	12.98%	39.22	23.19%
售后服务费	251.65	50.75%	98.82	11.87%	0.23	0.14%
职工薪酬	22.19	4.48%	31.21	3.75%	34.69	20.51%
其他	8.14	1.64%	16.91	2.03%	10.25	6.06%
合计	495.84	100.00%	832.82	100.00%	169.15	100.00%

报告期内中捷航空航天销售费用发生额分别为 169.15 万元、832.82 万元、**495.84** 万元，其中销售服务费、招标服务费、售后服务费合计占报告期销售费用发生额的比例分别为 73.43%、94.22%、**93.88%**。中捷航空航天销售费用的波动主要是销售服务费、招标服务费、售后服务费的波动引起。销售服务费、招标服务费的波动主要是对应合同的变化引起，而产品单台价值量较大，对应的合同金额也较大；售后服务费的波动主要系部分产品的售后维修和配件服务，相关服务费有所增加所致。

中捷航空航天主要从事高端数控机床的研发、制造、集成和销售，以及为客户提供系统性解决方案。中捷航空航天产品的定制化特征较强，同一类型的机床也因客户需求的不同，相关配置、技术要求也会有很大的不同。而且中捷航空航天产品需要针对客户的定制化需求进行开发，其中可能需要销售服务商的深度参与以更准确了解客户需求以在订单获取阶段进行匹配，因此个别合同会支付销售服务费。同时由于中捷航空航天产品的定制化、大型化的特点，单台产品合同金额较高，个别合同产生的销售服务费、招标服务费会对当期销售费用产生较大的影响。

报告期内，中捷航空航天销售人员及薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售人员数量	2	2	3
销售人员薪酬	22.19	31.21	34.69
平均年薪	11.10	15.61	11.56

注：2024 年 1-10 月平均年薪未经年化。

中捷航空航天销售相关人员较少，主要原因是中捷航空航天产品单台价值量较大，销售数量相对较少，且有部分经销产品。2023 年平均年薪较 2022 年上升主要系当年收入规模增加，因此员工奖金有所增加。

2) 销售费用率与可比公司平均水平差异的分析

报告期内，中捷航空航天及可比公司销售费用率情况如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
海天精工	4.72%	5.66%	4.80%
秦川机床	3.75%	3.88%	3.63%
华东数控	5.54%	6.56%	6.57%
纽威数控	6.63%	6.93%	6.98%
浙海德曼	9.19%	8.90%	8.09%
创世纪	5.47%	6.48%	5.88%
国盛智科	4.33%	4.67%	4.43%
销售费用率平均值	5.17%	6.15%	5.77%
中捷航空航天（2024 年 1-10 月）	1.70%	2.42%	1.89%

注：同行业可比公司最近一期财务数据根据其 2024 年三季度报告披露数据计算，未做

年化处理。

报告期内，中捷航空航天销售费用率低于可比上市公司平均水平，主要系航空航天领域客户集中度高且粘性较好，中捷航空航天的销售相关人员较少，销售费用支出规模较小所致。

销售费用结构对比方面，可比公司中组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，报告期各期，其销售费用结构如下：

单位：万元

中捷航空航天						
项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售服务费	148.11	29.87%	577.82	69.38%	84.76	50.11%
招标服务费	65.75	13.26%	108.06	12.98%	39.22	23.19%
售后服务费	251.65	50.75%	98.82	11.87%	0.23	0.14%
职工薪酬	22.19	4.48%	31.21	3.75%	34.69	20.51%
办公费	-	-	0.05	0.01%	2.95	1.74%
差旅费	-	-	-	-	3.02	1.79%
业务招待费	1.75	0.35%	7.73	0.93%	3.52	2.08%
其他	6.39	1.29%	9.13	1.10%	0.76	0.45%
合计	495.84	100.00%	832.82	100.00%	169.15	100.00%
海天精工						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售服务费	3,456.22	44.19%	7,543.95	40.12%	5,489.30	36.01%
职工薪酬	2,305.96	29.48%	6,254.12	33.26%	5,167.69	33.90%
差旅费	897.71	11.48%	1,930.85	10.27%	1,684.95	11.05%
办公费	397.39	5.08%	765.39	4.07%	531.18	3.48%
展览费	267.51	3.42%	493.40	2.62%	235.24	1.54%
业务招待费	145.45	1.86%	305.27	1.62%	176.54	1.16%
广告宣传费	108.00	1.38%	170.08	0.90%	67.61	0.44%
折旧费	40.76	0.52%	89.02	0.47%	62.34	0.41%
售后服务费	-	0.00%	720.73	3.83%	1,536.42	10.08%
其他费用	202.08	2.58%	530.15	2.82%	291.51	1.91%
合计	7,821.08	100.00%	18,802.95	100.00%	15,242.80	100.00%

纽威数控						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,651.89	35.02%	5,093.52	31.67%	4,874.23	37.85%
销售服务费	2,269.77	29.97%	5,620.55	34.94%	3,593.11	27.90%
售后服务费	1,435.43	18.96%	3,035.53	18.87%	2,527.83	19.63%
广告宣传费	332.78	4.39%	424.65	2.64%	367.01	2.85%
业务招待费	309.84	4.09%	607.06	3.77%	490.56	3.81%
差旅费	282.42	3.73%	681.41	4.24%	464.50	3.61%
办公费	160.04	2.11%	433.29	2.69%	351.95	2.73%
折旧和摊销	9.34	0.12%	22.17	0.14%	14.25	0.11%
其他费用	121.20	1.60%	165.93	1.03%	195.80	1.52%
合计	7,572.71	100.00%	16,084.12	100.00%	12,879.23	100.00%

根据上表，中捷航空航天及可比公司销售费用构成均主要为职工薪酬、销售服务费、办公费及差旅费和售后服务费。

2023 年度中捷航空航天及可比公司销售费用中职工薪酬、销售服务费、办公费及差旅费和售后服务费的金额占营业收入的比例对比如下：

公司名称	职工薪酬占营业收入比例	销售服务费占营业收入比例	办公费及差旅费占营业收入比例	售后服务费占营业收入比例
海天精工	1.88%	2.27%	0.81%	0.22%
纽威数控	2.19%	2.42%	0.48%	1.31%
平均值	2.04%	2.35%	0.65%	0.77%
中捷航空航天	0.09%	1.68%	0.00%	0.29%

由上表可知，中捷航空航天销售费用中的职工薪酬、销售服务费、办公费及差旅费、售后服务费和业务招待费占营业收入的比例均低于可比公司，具体分析如下：

①职工薪酬

2023 年度，中捷航空航天职工薪酬占营业收入比例较可比公司低主要系其销售团队规模较小，主要系中捷航空航天整体收入规模相对较小，下游客户相对集中，人员构成上专职销售人员较少，且可比公司纽威数控、海天精工产品类别较多，产品销量较大，因此其所需的销售人员数量相比中捷航空航天较多。

2023 年度，中捷航空航天及可比公司销售人员数量及薪酬情况如下：

单位：万元、人

公司名称	人数	销售费用职工薪酬	平均年薪
海天精工	264	6,254.12	23.69
纽威数控	230	5,093.52	22.15
平均值	247	5,673.82	22.92
中捷航空航天	2	31.21	15.61

注：上表中可比公司的人数取自 2023 年度报告中披露的“销售人员”数量，销售费用薪酬取自 2023 年度报告中披露的“销售费用-职工薪酬”金额。

报告期内，中捷航空航天销售人员平均年薪及人数低于可比公司，主要系其所处地区整体工资水平相对可比公司较低；专职销售人员较少，主要系中捷航空航天客户群体相对集中，主要为合作稳定的大型客户。2023 年，中捷航空航天与可比公司前五大客户集中度情况如下：

公司名称	前五大客户集中度
海天精工	25.72%
纽威数控	23.79%
平均值	24.76%
中捷航空航天	95.00%

2023 年，中捷航空航天前五大客户收入占营业收入比例为 95.00%，客户集中度较高，中捷航空航天主要产品为五轴数控机床，主要应用于航空航天领域复杂、精密零部件的加工制造，客户群体较为稳定，因此专职负责市场拓展的销售人员较少。

②销售服务费

2023 年，中捷航空航天以销售服务费占营业收入的比例为 1.68%，略低于可比公司海天精工、纽威数控的比例，客户群体类型集中于航空航天领域，下游较为稳定，仅有少数销售服务商协助中捷航空航天获取客户，因此销售服务费较少。

③办公费及差旅费

2023 年，中捷航空航天办公费及差旅费占营业收入的比例较低，主要系客户群体较为稳定，并建立起长期合作关系，对于该类业务仅需少数人员对客户进行维护，因此办公费及差旅费较少。

④售后服务费

2023 年，中捷航空航天售后服务费占营业收入的比例较低，售后维修费是售后服务费主要构成部分，主要为中捷航空航天为质保期内机床产品支付的质保费用，中捷航空航天产品以定制化为主，整体验收质量较高，因此售后维修产生的费用较少。

综上，中捷航空航天销售人员较少，且主要客户所在领域较为集中，在客户维护、开发和售后等方面的相关费用支出金额较低，销售人员职工薪酬、销售服务费、办公费及差旅费和售后服务费支出较少，因此其销售费用率相比可比公司销售费用率较低具有合理性。

(2) 管理费用情况

1) 管理费用金额及波动的合理性

报告期内，中捷航空航天管理费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品保险费	1.15	0.26%	322.92	34.01%	322.56	33.24%
职工薪酬	319.56	71.17%	470.8	49.58%	543.91	56.05%
差旅费	49.69	11.07%	43.77	4.61%	44.82	4.62%
修理费	-	-	14.76	1.55%	2.23	0.23%
党建工作经费	1.62	0.36%	11.2	1.18%	11.89	1.23%
办公费	8.51	1.90%	5.42	0.57%	6.37	0.66%
其他	68.47	15.25%	80.71	8.50%	38.64	3.98%
合计	448.98	100.00%	949.58	100.00%	970.42	100.00%

报告期内中捷航空航天管理费用发生额分别为 970.42 万元、949.58 万元、448.98 万元，2022 年度、2023 年度发生额总体持平，主要系管理人员数量及薪酬保持稳定，未发生重大波动。

报告期内，中捷航空航天管理人员及薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
管理人员数量	20	20	20

管理人员薪酬	319.56	470.80	543.91
平均年薪	15.98	23.54	27.20

注：2024 年 1-10 月平均年薪未经年化。

报告期内，中捷航空航天管理人员数量稳定，2022 年和 2023 年人员薪酬较高主要系薪酬包含奖金所致。

2) 管理费用率与可比公司平均水平差异的原因分析

报告期内，中捷航空航天及可比公司管理费用率情况如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
海天精工	1.23%	1.19%	1.31%
秦川机床	8.07%	8.02%	7.30%
华东数控	3.89%	6.89%	6.63%
纽威数控	1.53%	1.65%	1.93%
浙海德曼	6.61%	8.08%	8.50%
创世纪	4.53%	6.15%	6.27%
国盛智科	3.49%	3.31%	3.40%
管理费用率平均值	4.25%	5.04%	5.05%
中捷航空航天（2024 年 1-10 月）	1.54%	2.76%	10.83%

注：同行业可比公司最近一期财务数据根据其 2024 年三季度报告披露数据计算，未做年化处理。

2022 年，中捷航空航天管理费用率高于可比上市公司平均水平，主要系中捷航空航天 2022 年收入规模较小；2023 年度，管理费用率低于可比上市公司平均水平，主要系中捷航空航天公司收入增幅较大，且管理人员基本保持稳定，管理费用支出规模也基本保持稳定。

管理费用结构对比方面，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，报告期各期，其管理费用结构如下：

单位：万元

中捷航空航天						
项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品保险费	1.15	0.26%	322.92	34.01%	322.56	33.24%
职工薪酬	319.56	71.17%	470.8	49.58%	543.91	56.05%

差旅费	49.69	11.07%	43.77	4.61%	44.82	4.62%
修理费	-	-	14.76	1.55%	2.23	0.23%
党建工作经费	1.62	0.36%	11.2	1.18%	11.89	1.23%
办公费	8.51	1.90%	5.42	0.57%	6.37	0.66%
折旧及摊销	6.88	1.53%	6.26	0.66%	4.55	0.47%
中介机构费	29.72	6.62%	8.94	0.94%	5.91	0.61%
业务招待费	2.78	0.62%	2.31	0.24%	1.85	0.19%
其他	29.08	6.48%	63.20	6.66%	26.33	2.71%
合计	448.98	100.00%	949.58	100.00%	970.42	100.00%
海天精工						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	672.05	37.61%	1,935.81	48.95%	2,048.40	49.39%
无形资产摊销	97.90	5.48%	195.79	4.95%	196.03	4.73%
工会经费和职工教育经费	354.54	19.84%	699.28	17.68%	641.57	15.47%
折旧费	47.89	2.68%	99.81	2.52%	97.38	2.35%
办公费	124.45	6.96%	183.21	4.63%	153.36	3.70%
差旅费	39.12	2.19%	50.86	1.29%	48.48	1.17%
租赁费用	63.84	3.57%	130.80	3.31%	131.85	3.18%
审计咨询费	168.54	9.43%	200.62	5.07%	192.27	4.64%
邮电通讯费	46.86	2.62%	92.10	2.33%	90.04	2.17%
业务招待费	62.23	3.48%	68.37	1.73%	61.92	1.49%
其他费用	109.54	6.13%	297.77	7.53%	485.73	11.71%
合计	1,786.95	100.00%	3,954.43	100.00%	4,147.05	100.00%
纽威数控						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,035.32	57.51%	2,252.13	58.88%	2,086.05	58.68%
办公费	232.90	12.94%	416.93	10.90%	366.22	10.30%
折旧和摊销	231.33	12.85%	459.32	12.01%	387.31	10.89%
业务招待费	58.33	3.24%	94.11	2.46%	62.92	1.77%
差旅费	11.37	0.63%	52.84	1.38%	24.35	0.68%
租赁费	5.43	0.30%	11.20	0.29%	11.25	0.32%
中介服务费	151.99	8.44%	350.62	9.17%	314.92	8.86%

装修维护费	33.53	1.86%	132.20	3.46%	294.98	8.30%
其他	40.01	2.22%	55.82	1.46%	7.03	0.20%
合计	1,800.22	100.00%	3,825.17	100.00%	3,555.03	100.00%

2023 年度中捷航空航天及可比公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、办公费与差旅费和业务招待费构成，其金额占营业收入的比例与可比公司对比如下：

公司名称	职工薪酬占营业收入比例	折旧及摊销占营业收入比例	业务招待费占营业收入比例
海天精工	0.58%	0.09%	0.02%
纽威数控	0.97%	0.20%	0.04%
平均值	0.78%	0.14%	0.03%
中捷航空航天	1.37%	0.02%	0.01%

由上表可知，中捷航空航天管理费用中的职工薪酬占营业收入比例高于可比公司，而折旧及摊销、办公费与差旅费和业务招待费占营业收入的比例均低于可比公司，具体分析如下：

①职工薪酬

2023 年度中捷航空航天及可比公司管理人员数量及薪酬情况如下：

单位：万元、人

公司名称	营业收入	人数	管理费用薪酬	平均年薪
海天精工	332,346.14	165	1,935.81	15.97
纽威数控	232,103.69	69	2,252.13	32.64
平均值	282,224.92	117	2,093.97	24.31
中捷航空航天	34,395.38	20	470.80	23.54

注：上表中可比公司的人数取自 2023 年度报告中披露的“行政人员+管理人员+财务人员”数量，管理费用薪酬取自 2023 年度报告中披露的“管理费用-职工薪酬”金额。

报告期内，中捷航空航天管理人员数量相比可比公司较少，主要是由于同行业可比上市公司业务规模相对较大，其 2023 年度的平均年薪与可比公司平均值接近，不存在异常。

②折旧及摊销

2023 年度中捷航空航天及可比公司折旧及摊销占营业收入比例的情况如下：

公司名称	折旧及摊销占营业收入比例
海天精工	0.09%
纽威数控	0.20%
平均值	0.14%
中捷航空航天	0.02%

2023 年，中捷航空航天折旧及摊销占营业收入的比例较低，主要系轻资产运营模式，资产相关的折旧及摊销较小所致。

③业务招待费

2023 年度中捷航空航天及可比公司业务招待费占营业收入比例的情况如下：

公司名称	业务招待费占营业收入比例
海天精工	0.02%
纽威数控	0.04%
平均值	0.03%
中捷航空航天	0.01%

2023 年，中捷航空航天业务招待费占营业收入的比例较低，主要系业务招待招待费支出相对较少。

综上，由于中捷航空航天管理人员人数较少且业务规模较小，其办公相关的折旧及摊销费用、办公费及差旅费、业务招待费较少，因此其管理费用率相比可比公司管理费用率较低具有合理性。

3、天津天锻

（1）销售费用情况

1) 销售费用金额及波动的合理性

报告期内，天津天锻销售费用构成及变动情况如下：

单位：万元

明细	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,552.89	66.24%	1,274.72	40.02%	668.84	24.33%
销售服务费	228.75	9.76%	441.15	13.85%	728.44	26.50%
样品及产品损耗	80.56	3.44%	936.83	29.42%	405.78	14.76%

差旅费	157.40	6.71%	238.76	7.50%	542.41	19.73%
招投标费	71.59	3.05%	144.81	4.55%	245.62	8.94%
宣传费	157.50	6.72%	30.89	0.97%	0.95	0.03%
业务经费	31.61	1.35%	32.80	1.03%	23.10	0.84%
汽油费	-	0.00%	13.52	0.42%	31.30	1.14%
技术服务费	-	0.00%	8.50	0.27%	23.57	0.86%
折旧费	33.87	1.44%	5.85	0.18%	2.38	0.09%
其他	30.09	1.28%	56.99	1.79%	76.17	2.77%
合计	2,344.26	100.00%	3,184.82	100.00%	2,748.56	100.00%

报告期内，天津天锻销售费用发生额分别为 2,748.56 万元、3,184.82 万元、**2,344.26** 万元，其中销售费用波动的主要系职工薪酬增加、销售服务费波动、样品及产品损耗波动所致。

报告期内，天津天锻销售人员数量和薪酬的变动情况如下：

单位：万元、人

类别	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售人员数量	37	31	31
销售人员薪酬	1,552.89	1,274.72	668.84
销售人员平均年薪	41.97	41.12	21.58

注：2024 年 1-10 月销售人员平均年薪系未经年化后薪酬水平

报告期内，天津天锻销售人员数量保持稳定，销售人员职工薪酬有所增长，分别为 668.84 万元和 1,274.72 万元和 **1,552.89** 万元，主要系销售人员平均薪酬提升所致。2023 年较 2022 年销售人员薪酬增幅较大，主要系 2023 年天津天锻经营业绩考核指标完成较好，销售人员年终奖较高所致。2024 年销售人员薪酬较 2023 年进一步有所提升。

2022 年度、2023 年度和 **2024 年 1-10 月**，天津天锻销售服务费金额为 728.44 万元、441.15 万元和 **228.75** 万元，销售服务费占当期销售费用比例分别为 26.50%、13.85%和 **9.76%**。天津天锻销售服务费包含技术服务费、咨询服务费、市场开发费和展会费等。2022 年度天津天锻销售服务费总金额较高，主要系天津天锻为落实重型化、大型化、高端化的市场策略，加大有相关需求的优质客户市场开拓力度，增加了技术服务费和咨询服务费的投入，且部分销售服务费涉及的终端合同金额较大使得对应销售服务费同步增加所致。**2024 年 1-10 月**销售服务费金额

及占比相对 2023 年和 2022 年有所下降， 2024 年天津天锻销售服务费主要为委托印度当地企业协助进行印度市场的市场开发与拓展的市场开发费。

样品及产品损耗费用主要为天津天锻对质保期内产品售后服务发生的费用，报告期内金额分别为 405.78 万元、936.83 万元和 **80.56** 万元，占销售费用的比例分别为 14.76%、29.42%和 **3.44%**。2023 年度样品及产品损耗有较大增长，主要系计提与江苏珀然股份有限公司和隆昌山川机械有限责任公司两个合同的设备拆卸返厂维修费用较高售后服务所致。

2) 销售费用率与可比公司平均水平差异的分析

①天津天锻与可比公司销售费用率情况

报告期内，天津天锻及可比公司销售费用率情况如下：

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
合锻智能	9.69%	11.45%	9.12%
伊之密	9.41%	9.89%	10.09%
中航重机	0.96%	0.87%	0.73%
恒立液压	2.08%	2.07%	1.51%
艾迪精密	4.32%	4.04%	4.72%
亚威股份	8.92%	9.18%	8.02%
销售费用率平均值	5.90%	6.25%	5.70%
天津天锻 (2024 年 1-10 月)	2.65%	3.36%	3.12%

注：销售费用率=销售费用/营业收入。

报告期内，天津天锻销售费用率分别为 3.12%、3.36%和 **2.65%**，低于可比上市公司平均水平。天津天锻为压力机领域龙头企业，因其技术能力突出，产品质量过关，客户高度认可，在压力机领域知名度较高；天津天锻的压力机单台价值较高，销售数量相对较少，并且天津天锻已与下游航空航天、汽车制造、风电新能源等领域的主要客户建立了稳定的合作关系，所以需要销售人数较少且人员稳定。

②天津天锻与同行业可比公司销售费用构成情况对比

天津天锻可比公司中，合锻智能的主要产品包含压力机的生产和销售，与天津天锻的主要产品接近，所以选取合锻智能的销售费用明细作为对比，具体情况

如下：

单位：万元

合锻智能						
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,219.74	59.96%	8,012.90	39.61%	6,807.11	43.02%
售后费用	-	-	5,747.81	28.41%	5,375.57	33.98%
差旅费	956.65	13.59%	2,648.28	13.09%	1,783.37	11.27%
招待费	763.96	10.86%	1,103.35	5.45%	545.32	3.45%
宣传费	356.21	5.06%	725.17	3.58%	449.27	2.84%
办公费	271.09	3.85%	383.58	1.90%	228.45	1.44%
其他	470.16	6.68%	1,607.25	7.95%	632.77	4.00%
合计	7,037.81	100.00%	20,228.35	100.00%	15,821.86	100.00%

注：可比公司数据来源于公开披露的定期报告。

报告期内，合锻智能销售费用率分别为 9.12%、11.45%和 7.75%，销售费用率分别为 3.12%、3.36%和 2.70%；天津天锻销售费用率低于合锻智能，主要系销售人员职工薪酬、差旅费以及样品及产品损耗（合锻智能称为售后费用）金额较低所致。

A. 销售人员职工薪酬和差旅费

报告期内，天津天锻销售人员数量和薪酬的变动情况如下：

类别	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
销售人员数量（人）	37	31	31
销售人员薪酬（万元）	1,552.89	1,274.72	668.84
销售人员薪酬占营业收入比例	1.75%	1.35%	0.76%
销售人员平均薪酬（万元）	41.97	41.12	21.58

注：2024 年 1-10 月薪酬未年化。

报告期内，合锻智能销售人员数量和薪酬的变动情况如下：

类别	2023 年度	2022 年度
销售人员数量（人）	345	317
销售人员薪酬（万元）	8,012.90	6,807.11
销售人员薪酬占营业收入比例	4.54%	3.92%
销售人员平均薪酬（万元）	23.26	21.51

注：合锻智能销售人员数量为年初年末平均值。

报告期内，天津天锻销售人员薪酬分别为 668.84 万元、1,274.72 万元和 1,552.89 万元，占营业收入比例分别为 0.76%、1.35%和 1.75%；2022 年度和 2023 年度合锻智能的销售人员薪酬分别为 6,807.11 万元和 8,012.90 万元，占营业收入比例分别为 3.92%和 4.54%，人员薪酬差异主要系销售团队规模差异导致。

天津天锻和合锻智能均采用直销为主的销售模式。天津天锻作为液压机领域的龙头企业，天津天锻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，且单台设备以重型、大型设备为主，单台价值量高，销售数量较少，所以天津天锻销售人员数量较少，导致报告期内销售职工薪酬、差旅费等销售费用的金额占营业收入比例较低。

B. 样品及产品损耗

天津天锻在压力机及成形装备方面已形成丰富的技术储备，核心技术体系覆盖压力机全生产周期且自主可控，具备压力机整机的加工生产能力，为天津天锻产品性能和产品质量提供了重要保障，使天津天锻样品及产品损耗费用（合锻智能称为售后费用）金额及占营业收入比例低于可比公司。

（2）管理费用情况

1) 管理费用金额及波动的合理性

报告期内，天津天锻管理费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,416.88	79.17%	5,546.84	74.19%	2,867.07	62.05%
技术服务费	64.55	0.94%	534.12	7.14%	27.23	0.59%
劳务费	26.21	0.38%	46.83	0.63%	361.64	7.83%
无形资产摊销	186.71	2.73%	224.29	3.00%	222.97	4.83%
折旧费	191.87	2.80%	123.44	1.65%	156.96	3.40%
咨询费	154.79	2.26%	240.91	3.22%	62.50	1.35%
党建经费	75.78	1.11%	75.03	1.00%	5.76	0.12%
差旅费	103.24	1.51%	116.36	1.56%	69.24	1.50%
物业费	68.89	1.01%	50.00	0.67%	60.00	1.30%

办公费	54.48	0.80%	71.39	0.95%	66.24	1.43%
绿化费	7.43	0.11%	19.44	0.26%	17.31	0.37%
保险费	29.90	0.44%	12.22	0.16%	260.35	5.63%
其他	461.69	6.75%	415.84	5.56%	443.20	9.59%
合计	6,842.42	100.00%	7,476.70	100.00%	4,620.48	100.00%

注：2024 年 1-10 月的变动率系年化后变动率。

报告期内，天津天锻的管理费用金额分别为 4,620.48 万元、7,476.70 万元和 6,842.42 万元，呈逐年增长的趋势。天津天锻管理费用增加主要系职工薪酬增加，技术服务费波动所致。

报告期内，天津天锻管理人员数量和薪酬的变动情况如下：

单位：万元、人

类别	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
管理人员数量	166	146	116
管理人员薪酬	5,416.88	5,546.84	2,867.07
管理人员平均年薪	32.63	37.99	24.72

注：2024 年 1-10 月管理人员平均年薪系未经年化后薪酬水平

报告期内，天津天锻管理费用中的职工薪酬金额分别为 2,867.07 万元、5,546.84 万元和 5,416.88 万元，其中 2023 年度和 2024 年 1-10 月的职工薪酬增长主要是由于部分设计院未执行研发项目的人员薪酬在管理费用中进行核算所致。同时 2023 年天津天锻业绩考核指标完成较好，管理人员平均工资有所上涨。

报告期内，天津天锻管理费用中技术服务费分别为 27.23 万元、534.12 万元和 64.55 万元，技术服务费主要为项目技术服务费、管理平台服务费以及其他专项服务费等。2023 年度，技术服务费金额较高主要系天锻国际车间办证项目技术服务费、国家高质量专项（碳纤维）技术服务费等费用支出共 463.07 万元所致。

2) 天津天锻管理费用率与可比公司平均水平差异的原因分析

天津天锻可比公司中，合锻智能与天津天锻的主要产品比较接近，所以选取合锻智能的管理费用明细作为对比，具体情况如下：

单位：万元

合锻智能			
项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,403.12	65.84%	9,703.61	66.31%	8,576.82	68.17%
折旧摊销	773.79	11.57%	1,247.37	8.52%	1,100.15	8.74%
办公费	323.69	4.84%	1,323.45	9.04%	956.60	7.60%
招待费	267.66	4.00%	498.81	3.41%	384.05	3.05%
车辆费用	-	-	113.76	0.78%	153.91	1.22%
咨询认证费	-	-	261.28	1.79%	518.88	4.12%
差旅费	153.37	2.29%	222.21	1.52%	207.54	1.65%
外包劳务费	-	-	134.22	0.92%	88.89	0.71%
保险费	17.14	0.26%	-	-	-	-
其他	748.98	11.20%	1,129.08	7.72%	594.96	4.73%
合计	6,687.75	100.00%	14,633.79	100.00%	12,581.82	100.00%

注：可比公司数据来源于公开披露的定期报告。

报告期内，合锻智能管理费用率分别为 7.25%、8.28%和 7.37%，天津天锻管理费用率分别为 5.24%、7.90%和 **7.72%**；2022 年度和 2023 年度天津天锻管理费用率低于合锻智能，2024 年度 1-10 月天津天锻天津天锻管理费用率超过合锻智能，主要系天津天锻管理人员薪酬逐步提升所致。

报告期内，天津天锻管理人员数量和薪酬的变动情况如下：

单位：万元、人

类别	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
管理人员数量	166	146	116
管理人员薪酬	5,416.88	5,546.84	2,867.07
平均薪酬	32.63	37.99	24.72
职工薪酬占营业收入比例	6.11%	5.86%	3.25%

报告期内，合锻智能管理人员数量和薪酬的变动情况如下：

单位：万元、人

类别	2023 年度	2022 年度
管理人员数量	193	179
管理人员薪酬	9,703.61	8,576.82
平均薪酬	52.17	50.05
职工薪酬占营业收入比例	5.49%	4.95%

2022 年度，合锻智能管理人员数量和平均薪酬高于天津天锻，所以合锻智

能管理费用中职工薪酬占营业收入比例高于天津天锻。2023 年度和 2024 年 1-10 月，天津天锻提升自身管理水平，管理人员数量增加；同时天津天锻业绩考核指标完成较好，管理人员平均薪酬上涨，使天津天锻管理费用中职工薪酬占营业收入比例逐步提高并超过合锻智能。

（二）中捷航空航天研发费用资本化的具体情况，包括研发项目及进展、资本化金额及依据，开发支出核算是否符合《企业会计准则》的规定

1、研发项目及进展

中捷航空航天报告期间研发费用资本化的项目为：

（1）“航空航天薄壁零件关键加工装备研制”项目，该项目系由通用技术集团机床工程研究院有限公司作为牵头方，中捷航空航天等作为参研方，参与工业和信息化部“航空航天薄壁零件关键加工装备项目”。根据子项目任务书约定，中捷航空航天主要负责“加工装备制造工艺技术研究、集成制造及测试试验”等相关研究内容，相关由中捷航空航天完成的研发成果及知识产权归属于中捷航空航天所有。该项目研发进度及关键节点进展情况如下：

任务内容	关键节点内容	计划时间	完成情况
（一）航空航天薄壁零件关键加工装备制造工艺优化验证及调试优化； （二）完成高效强力五轴加工中心（A/B 摆台）、高效高精度五轴加工中心、高效高精度钛合金五轴加工中心各 3 台制造；完成高速五轴翻板铣加工中心 5 台制造； （三）制造成熟度≥6 级	完成制造工艺关键技术论证	2022.12-2023.05	已完成，并于 2023 年 5 月 28 日通过评审
	完成制造工艺编制	2023.06-2023.11	已完成，并于 2023 年 12 月 9 日通过评审
	完成 4 类 14 台机床生产制造及制造工艺生产验证	2023.12-2024.11	项目还处在制造进度，4 台机床完成了总体装配，其他机床还在部装状态。预计 2024 年 11 月将完成项目涉及所有机床的制造及制造工艺生产验证
	完成项目相关设备制造	2024.12-2025.05	制造成熟度文件 250 个已经完成 28 个项目，其他正在进行中
	完成结题材料，通过结题验收	2025.06-2025.11	还未开展

（2）“高性能叶片五轴加工中心研制关键技术”项目，该项目系由通用技术集团沈阳机床有限公司作为牵头方，中捷航空航天等作为参研方的项目，项目主要研究内容是研发叶片五轴加工中心产品。根据合作协议约定，中捷航空航天主要负责“2 台叶片五轴加工中心的装配与调试”相关研究内容，相关由中捷航空航天完成的研发成果及知识产权归属于中捷航空航天所有。该项目研发进度及

关键节点进展情况如下：

任务内容	关键节点内容	计划时间	完成情况
负责开展高性能装配技术研究；负责 2 台叶片五轴加工中心的装配与调试；负责配合实际铣削加工研究叶片铣削策略；负责配合叶片加工工艺应用验证；负责配合开展机床误差检测与补偿研究	第一台样机试制、验证，交付第一台样机检测报告	2024.8	第一台样机试制、验证已完成，并交付检测报告。
	第二台样机试制、验证，交付第二台样机检测报告	2025.8	第二台根据第一台验证测试情况，进行优化改进设计中

截至报告期各期末，中捷航空航天开发支出资本化的金额如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月末	2023 年末	2022 年末
航空航天薄壁零件关键加工装备研制	1,372.09	3,836.61	-
高性能叶片五轴加工中心研制关键技术	641.38	-	-

注：以上数据未经审计。

2、资本化金额及依据

（1）“航空航天薄壁零件关键加工装备研制”项目资本化判断过程及依据如下：

序号	资本化开始条件	判断过程及依据
1	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	2023 年 12 月 9 日评审专家通过“机床主要部件图纸设计及配套工艺编制并下发”评审，根据评审意见：本次里程碑节点按合同书要求完成了四类机床主要部件图纸设计及配套工艺编制并下发，产品技术图纸完备，工艺技术文件落实，签字流程完整，符合里程碑要求。根据公司项目立项及预算请示、批复文件附件 3 重大科技项目任务书 六、项目承担单位提供的技术与条件保障：公司先后研制多种结构形式的五轴单机和加工柔性线，在设计和制造方面均积累了丰富的经验；并且加工车间有德国进口的大型加工设备，在大件加工方面提供保障和支持；实验室具有先进的激光跟踪干涉仪，可对机床精度进行实时测量和精度补偿；校企联合方面，沈阳中捷航空航天机床有限公司也有多年的经验，采用科研与实践相结合的路径，为项目提供理论依据；以上全方位的保障措施可以将技术风险降至最低。 综上，公司完成该项研发在技术上具有可行性。
2	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	根据项目任务书、立项及预算请示批复文件关于目标市场分析：该项技术形成产品面向航空航天领域的军工企业等，可以满足对航空航天薄壁翼面类零件和复杂机匣类零件等的加工的客户群体；公司具有完成该无形资产并出售的意图。
3	无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明	该项技术完成后，潜在客户包括航空航天薄壁翼面类零件和复杂机匣类零件等的加工客户群体；公司通过销售整机实现

序号	资本化开始条件	判断过程及依据
	运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；	经济利益流入。根据公司项目收益分析表，预计有 8.4 亿元潜在市场规模，可以产生足够的经济利益流入。
4	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；	2024 年 1 月，公司根据专家评审通过的“机床主要部件图纸设计及配套工艺编制并下发”意见，由技术质量安全部向生产制造部下达生产计划，开始国拨任务要求的四大类 14 台整机设备生产试制工作，公司具有足够的技术、财务资源保障，以完成该项技术开发。
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。	公司通过了薄壁零件项目立项及预算相关的总办会等决议，该项目发生的支出单独核算，并按照二级明细区分国拨资金、自筹资金，开发阶段的支出可以可靠计量。

综上，2023 年 12 月 9 日专家评审通过“机床主要部件图纸设计及配套工艺编制并下发”后，结合公司立项、预算请示及总经办等决议及下达的试制计划，判断已满足研发支出资本化的 5 项必要条件，该时点开始资本化具有合理性，符合企业会计准则相关规定。

资本化时点开始后，截至 2023 年 12 月 31 日该项目在开发支出-资本化支出中归集的余额为 3,836.61 万元，截至 2024 年 10 月 31 日该项目在开发支出-资本化支出中归集的余额为 1,372.09 万元，余额有所下降，主要系部分样机生产完成后结转存货所致。目前该项目尚未结束，资本化转入无形资产或存货的金额尚未确定。

(2) “高性能叶片五轴加工中心研制关键技术”项目资本化判断过程及依据如下：

序号	资本化开始条件	判断过程及依据
1	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	2023 年 7 月 15 日评审专家通过“叶片五轴加工中心”产品研发评审，根据评审意见：项目产品结构合理，技术路线可行。根据公司项目立项及预算及批复文件：沈阳市科技计划项目任务合同书、高性能叶片五轴加工中心研制关键技术产学研合作协议。公司先后研制多种结构形式的五轴单机和加工柔性线，在设计和制造方面均积累了丰富的经验；并且加工车间有德国进口的大型加工设备，在大件加工方面提供保障和支持；实验室具有先进的激光跟踪干涉仪，可对机床精度进行实时测量和精度补偿；校企联合方面，沈阳中捷航空航天机床有限公司也有多年的经验，采用科研与实践相结合的路径，为项目提供理论依据；以上全方位的保障措施可以将技术风险降至最低。 综上，公司完成该项研发在技术上具有可行性。
2	具有完成该无形资产并	根据项目任务书、立项及预算请示批复文件关于目标市场

序号	资本化开始条件	判断过程及依据
	使用或出售的意图	分析：该项技术形成产品面向航发领域的军工企业等，可以满足对航空发动机叶片等零件的加工的客户群体；公司具有完成该无形资产并使用的意图。
3	无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；	该项技术完成后，潜在客户包括航空发动机叶片等零件的加工客户群体；公司通过销售整机实现经济利益流入。根据公司项目收益分析表，预计近十年有约 400 台产品市场需求，年平均 40 台约 2 亿元潜在市场规模，可以产生足够的经济利益流入。
4	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；	2023 年 7 月，公司根据专家评审通过的“叶片五轴加工中心项目”产品研发评审意见，由综合部向生产制造部下达生产计划，开始两台叶片五轴加工中心整机设备生产试制工作，公司具有足够的技术、财务资源保障，以完成该项技术开发。
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。	公司通过了高性能叶片五轴加工中心研制关键技术项目立项及预算相关的党委及总办会决议，该项目发生的支出单独核算，并按照二级明细区分专项资金、自筹资金，开发阶段的支出可以可靠计量。

综上，2023 年 7 月 15 日专家评审通过“叶片五轴加工中心项目”产品研发评审，结合公司立项、预算请示及党委、总经办决议及下达的试制计划，判断已满足研发支出资本化的 5 项必要条件，该时点开始资本化具有合理性，符合企业会计准则相关规定。

资本化时点开始后，截至 2023 年 12 月 31 日该项目在开发支出-资本化支出中归集的余额为 0，截至 2024 年 10 月 31 日该项目在开发支出-资本化支出中归集的余额为 641.38 万元。目前该项目尚未结束，资本化转入无形资产的金额尚未确定。

3、开发支出核算是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，中捷航空航天遵循《沈机集团研发支出核算管理办法》，研发项目包括国拨研发项目、自筹资金研发项目，中捷航空航天区分不同研发项目类型分别立项并以立项号区分，研发项目人工成本、原材料领用及其他投入以项目进行归集，准确进行研发支出费用核算，开发支出核算符合《企业会计准则》的规定。

（三）报告期内天津天锻研发费用中人工费用大幅下降的原因，结合各标的资产毛利率、研发人员数量及薪酬、研发费用等与可比上市公司的差异，说明标的资产技术先进性、产品竞争力及行业地位的具体体现，标的资产研发投入规模与技术先进性、经营业绩是否匹配，天津天锻部分技术达到国际领先或国际先进的认定是否准确，并结合行业技术发展趋势，说明是否足以支撑交易完成后标的资产业务持续发展

1、天津天锻

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。天津天锻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。

天津天锻的液压机产品谱系全面应用领域广泛，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，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。

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。

(1) 天津天锻报告期的研发投入和经营业绩相关情况

报告期内，天津天锻研发费用与自身经营业绩的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
营业收入	88,588.74	94,656.47	88,120.45
净利润	4,347.61	2,526.35	1,786.59
毛利率	18.66%	18.59%	14.52%
研发费用	6,034.63	4,633.34	5,124.64
研发费用占营业收入比例	6.81%	4.89%	5.82%

报告期内，天津天锻研发费用、研发费用率与可比上市公司的情况如下：

单位：万元

研发费用和研发费用率						
项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
合锻智能	8,637.80	5.89%	10,409.48	5.89%	9,965.45	5.75%
伊之密	18,223.79	4.96%	21,235.79	5.18%	18,056.47	4.91%
中航重机	35,341.49	4.70%	66,119.67	6.25%	43,414.81	4.11%
恒立液压	53,502.36	7.71%	69,436.99	7.73%	64,995.34	7.93%
艾迪精密	9,418.65	4.62%	11,246.27	5.03%	9,519.27	4.70%
亚威股份	10,011.87	6.71%	12,116.59	6.28%	13,873.99	7.58%
可比公司平均值	22,522.66	5.77%	31,760.80	6.06%	26,637.56	5.83%
天津天锻 (2024 年 1-10 月)	6,034.63	6.81%	4,633.34	4.89%	5,124.64	5.82%

报告期内，天津天锻营业收入、净利润、毛利率逐年稳步提升，研发费用金额分别为 5,124.64 万元、4,633.34 万元和 6,034.63 万元，研发费用占当期营业收入的比例分别为 5.82%、4.89%和 6.81%，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 1-10 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。

综上所述，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。

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）天津天锻报告期的研发费用及人员费用情况

报告期内，天津天锻研发费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

人工费用	818.51	13.56%	1,484.87	32.05%	3,029.10	59.11%
材料投入	3,896.55	64.57%	2,624.21	56.64%	1,816.13	35.44%
其他费用	1,319.56	21.87%	524.26	11.31%	279.41	5.45%
合计	6,034.63	100.00%	4,633.34	100.00%	5,124.64	100.00%

其中，天津天锻研发费用中人工费用大幅下降主要系各年度研发项目内容、所处阶段不同所致。随着飞机蒙皮综合拉形智能化装备项目、门盖扣合压力机智能生产线项目和智能化数控径轴向卧式碾环机成套装备生产线项目等研发项目进入样机制造阶段，设计研发工作占比逐渐降低，材料投入比例相对上升，研发人员投入适当减少；同时，航空钣金件特种工艺研究与开发等项目的结项，导致报告期内天津天锻研发部门直接从事研发工作的人员及工时下降，因此人工费用大幅下降。

(3) 天津天锻研发能力、技术先进性相关情况

天津天锻建立了以设计院为研发工作主要负责部门的完整研发体系，设计院对公司研发活动进行统筹管理，通过设计院下设的各个产业组和技术团队执行研发工作。天津天锻设计院围绕模锻液压机、自由锻液压机、复合材料制品液压机、蒙皮拉伸机、橡皮囊成形装备、板材成形液压机、复合驱动压力机、全伺服机械压力机等多种类压力机的产品设计及制造进行开发，研究方向包含压力成形技术、机身框架材料、伺服驱动系统、液压及连杆系统、电控系统等压力机全部核心部件，核心技术体系覆盖压力机全生产周期，已具备多品类压力机产品生产能力和自主独立的持续研发能力。

天津天锻研发团队具有丰富的机械结构设计、液电控制系统、自有控制程序开发等经验，能够自主开发大型自动化成形装备。研发人员部分来自国内知名的985、211 双一流院校，具有多名正高级工程师，天津天锻在行业内有着较高的研发实力。同时，天津天锻研发团队主要人员在汽车、航空航天、军工、新能源等前沿领域具有较为丰富的装备开发经验，对相关领域制件工艺流程有着较为深入的理解。天津天锻正逐步形成一支优质精干的研发团队，能够胜任并完成对高端液压成形装备的研发工作。

经过长期自主研发积累，公司在压力机及成形装备方面已形成丰富的技术储备。截至本回复报告出具之日，天津天锻及下属子公司拥有专利 208 项，其中发

明专利 131 项；公司多项压力机生产技术已达到国际领先，核心技术自主可控，具体如下：

序号	核心技术名称	成果名称	鉴定结论	完成单位	组织鉴定单位/颁发单位	先进性具体表现
1	超塑性等温锻技术	THP11D-16000160MN 超塑性等温锻造智能化压制中心	国际先进水平，钛合金等温锻超塑成型技术国际领先水平	天津天锻、天津大学、天津理工大学、陕西宏远航空锻造有限责任公司	天津市科学技术评价中心	(1) 自主开发了满足航空航天钛合金和耐高温合金等关键零部件工艺要求的重型超塑性等温锻智能化压制中心； (2) 开发了超塑锻造工艺系统； (3) 研发了基于工业总线技术的控制系统，实现了工艺信息和控制信息的协调精确控制，可适应不同材料、不同形状工件的等温超塑成型制造； (4) 研发了数字化多缸动态协调控制系统，实现高精度调平控制，可实现不对称大型航空关键件的整体锻造； (5) 研发了高精度位移速度控制系统，实现滑块高精度重复定位、超低速度控制较强，可满足钛合金和耐高温合金等的超塑成型工艺要求，可一次性成形出高精度的薄壁、薄腹板、高筋等形状复杂锻件； (6) 开发了多拉杆组合式结构，较传统结构整体刚度高而且重量轻、制造成本低、便于运输和安装； (7) 该项目产品通过了天津市质量监督检验站检测，经用户使用证明运行稳定满足使用要求，已取得 9 件国家专利其中发明专利 5 件，项目填补了国内重大装备的一项空白
2	数控蒙皮拉伸成形技术	2*600 吨数控蒙皮拉伸机首台（套）国产数控机床	国际先进水平	天津天锻、沈阳飞机工业（集团）有限公司	中国和平利用军工技术协会、中国机床工具工业协会	(1) 实现了蒙皮零件的综合拉伸，钳口可编程控制自动调节，从而实现对不同种类弧形板料的夹持，并提升了工作效率。开发了专用数控系统，具有录返、屈服点跟踪、自由编程等功能。开发了专用电液伺服系统，根据工况自动匹配系统供给流量和压力，降低设备能耗和噪音； (2) 产品结构先进、参数合理，精度及功能等技术指标达到国际同类先进产品水平，相关技术具有自主知识产权。符合国家相关技术政策和产业政策，可填补国内同类产品空白。该产品综合性能强，能够满足用户使用需求，并可替代进口产品，实现国产核心装备的自主可控
3	内高压成形技术	RS-THP63-2500A 智能高效内高压成形生产线	国际先进水平	天津天锻	天津技术产权交易有限公司	(1) 开发了高效内高压成形生产线及智能化控制平台，实现了复杂截面管件内高压一次成形； (2) 开发的智能化控制平台具有不同零件加工程序的自主设定及自主编程功能；实现了复杂装备关键部件工况实时智能健康状态辨识、生产线智能状态辨识与健康维护、模具参数存储及配套工艺程序的存储和调用； (3) 该生产线采用双工位成形，提高了生产效率，降低了生产能耗，实现批量下料功能。生产的零件型面配合精度高，零件壁厚减薄率优，功能配合面偏差小，材料利用率高； (4) 该生产线通过了天津市质量监督检测技术研究院检测，经用户使用证明运行稳定满足使用要求，已取得 8 件国家专利其中发明专利 4 件，取得软著 3 项，编制企业标准 3 项，发表国内论文 19 篇
4	充液拉深成形技术	高性能复杂整体薄壁构件柔性精确成形技术与应用	国际先进水平，充液冲击复合成形技术达到国际领先	天津天锻	天津市科学技术评价中心	(1) 自主开发了高性能复杂整体薄壁构件柔性精确成型技术； (2) 提出了材料变形协调理论，构建了材料变速率顺序成形本构模型，奠定了高性能复杂整体薄壁构件柔性成形技术的理论基础； (3) 发明了板材充液冲击复合成形新技术，实现了整体薄壁构件一次精确成形；发明了刚柔耦合成形工艺，实现了材料顺序变形的主动控制，解决了难变形复杂构件的成形难题；发明了双面加压薄壁构件柔性成形方法，提高了材料成形极限；提出了单拉-椭圆弧形复合试验的材料成形极限的确定方法，实现了面力加载下材料成形性能的准确预测； (4) 发明了热环境双向伺服拉伸试验机，研制了高性能复杂整体薄壁构件充液成形、蒙皮拉形、橡皮垫成形和等温热介质成形等成套装备及生产线，实现了柔性成形智能化。 (5) 该成套装备通过了天津市质检测技术研究所检测，经用户使用证明运行稳定满足使用要求，已取得 50 件国家专利，取得软著 6 项，出版专著 1 部，发表论文 109 篇

序号	核心技术名称	成果名称	鉴定结论	完成单位	组织鉴定单位/颁发单位	先进性具体表现
5	钛合金超塑成形技术	300MN 超塑性等温锻造智能成型工艺技术与成套装备	国际先进水平	天津天锻	天津市科学技术评价中心	(1) 开发了一套满足航空航天钛合金和耐高温合金等关键零部件制造要求的重型超塑性等温锻造智能化工艺技术成套装备； (2) 开发了数字化多缸动态协调控制系统及高精度速度位移控制系统，大幅提高调平和调速能力，保证了产品成形质量； (2) 开发了主油泵动态供油系统，根据实时压制速度适配供油量，减少了流量损失； (3) 开发了故障诊断智能化算法，实现对重型等温锻造液压机运行历史数据共享及运行状态的在线评估技术； (4) 设计了多拉杆组合式梁体结构，实现了重型等温锻造液压机本体结构刚度、强度及整体性的优化匹配关系，提高了成型精度； (5) 该成套装备通过了天津市质检测技术研究所检测，经用户使用证明运行稳定满足使用要求，已取得 6 件发明专利，取得软著 4 项，发表论文 7 篇，主持起草行业技术标准 3 项
6	伺服精密控制及微动合模技术	ZS-THP79-250 2500 千牛粉末精整装备智能化生产线	国际先进水平	天津天锻、天津中德应用技术大学	天津市科学技术评价中心	(1) 自主开发了粉末精整装备智能化生产线； (2) 开发了零件识别和伺服定位系统，提高了零件旋转定位精度； (2) 开发了悬臂式结构，具有精度高、抗偏载性强、结构紧凑的特点；针对工艺需求研制了多工位专用机械手，重复定位精度高； (3) 开发了多工位多功能模具模架及工艺数据库，实现了多台肩工件的预压、精整和修整等工艺的在线调整； (4) 该产品通过了天津市质检测技术研究所检测，已取得 6 件专利其中 3 件发明专利，发表论文 3 篇，制定行业技术标准 2 项
7	多曲率厚板精确成形技术	S-THP34Y-1250 船体板材成型数控液压机生产线	国际先进水平	天津天锻	天津市科学技术委员会	(1) 开发了船体板材成型数控液压机生产线，实现了对船体板材压制成型； (2) 开发了大型龙门预紧组合框式五自由数控压制中心； (3) 开发了大型重载组合框式键联法精密定位压制中心机身结构，显著提高了整体的定位精度； (4) 已取得 7 件专利
8	高速连杆多工位压力机生产线控制技术	JST27-2200 智能化多连杆伺服压力机	国际先进水平	天津天锻	天津市科学技术评价中心	自主研发了 JST27-2200 智能化多连杆伺服压力机； (1) 研制了伺服多连杆驱动装置，实现油压机、曲柄压力和多连杆压力机等设备的多种工艺曲线； (2) 设计了具有较大的抗偏心能力的对称多连杆增力机构，提升了设备有效工作压力； (3) 开发了智能偏心力矩检测及安全保护装置，实现了对设备和模具的保护； (4) 该产品通过了天津市质检测技术研究所检测，已取得 8 件专利其中 2 件发明专利，发表论文 9 篇

天津天锻国际先进及国际领先技术均经权威主体鉴定，鉴证主体的情况如下：

序号	鉴定主体	鉴定主体基本情况及权威性
1	天津市科学技术委员会	天津市科学技术委员会是天津市政府组成部门
2	天津市科学技术评价中心	天津市科学技术评价中心成立于 1994 年，是全国首批科技成果评价机构，具有工程咨询单位乙级资质，是中国科技咨询业协会、天津市工程咨询协会、天津市技术市场协会会员单位
3	天津技术产权交易有限公司	天津技术产权交易有限公司成立于 2004 年，是天津技术产权交易所的法人单位，是天津产权交易中心下属的全资自收自支的正处级事业单位，业务上受天津市科委的指导
4	中国机床工具工业协会	中国机床工具工业协会于 1988 年 3 月经中华人民共和国民政部批准成立，是我国机床领域权威的协会组织

天津天锻取得的科技成果经天津市科学技术委员会、天津市科学技术评价中心、天津技术产权交易有限公司和中国机床工具工业协会等政府部门和权威性机构组织，鉴定意见具有权威性。天津天锻对部分技术达到国际领先或国际先进的认定准确。

综上所述，天津天锻具备承接国家重大科技专项的能力和项目经验，所研制的液压机超塑性等温锻技术、数控蒙皮拉伸成形技术、内高压成形技术等核心技术处于国际先进水平，属于国家倡导的新质生产力发展方向。天津天锻 2022 年度液压机中国市场份额行业排名第一、2023 年度毛利率高于可比公司合锻智能压力机业务，液压机产品和技术得到了下游多领域头部客户的高度认可，充分体现其自身产品竞争力和行业地位，并已在液压机行业形成行业优势和行业壁垒。同时，天津天锻长期专注于各行业的液压机产品及核心技术的研发，拥有一支专业能力强、实务经验丰富的研发团队，形成了自主可控的核心技术体系，天津天锻研发投入和经营业绩、技术先进性相匹配。

未来，随着液压机行业继续朝着重型化、大型化、智能化、自动化和成套化的趋势发展，天津天锻将坚定执行重型化、大型化、自动化的产品战略，继续加强相关技术的研发投入，技术指标全面对标国际先进水平，维持公司在国内液压机行业的技术与市场领先优势。

2、中捷厂

中捷厂 2023 年 7 月成立，9 月独立生产运营，成立前为通用沈机集团下属生产事业部，前身为“中捷友谊厂”，“中捷”品牌历史悠久，创造过多个新中

国历史的第一，具备较高的市场知名度，产品成型多年，技术底蕴丰厚。中捷厂成立后产品线针对中大型零部件的精密加工生产制造高精度的刨台、龙门、落地产品，具备机床关键部件的加工生产能力，形成了较为完整的生产体系，能够针对不同的客户需求进行定制化改型升级。中捷厂的数控刨台铣镗床具备高精度、高稳定性和高效率的特点，部分产品国内领先，国际先进；龙门加工中心产品模块化设计，产品可实现定制化装配，产品性价比较高，在龙门加工中心市场处于第一梯队；数控落地铣镗床专门针对大型零部件设计升级，产品承载能力大。

国家多次明确要健全因地制宜发展新质生产力体制机制，健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度，对工业母机领域强链补链不断加强政策支持，从高端制造顶层设计、资金支持、税收减免等多方面深化赋能机床产业。中捷厂注重技术创新能力建设，在机床制造和研发方面积累了深厚的技术和经验，主要产品历史上多次获得“中国机械工业科技进步奖”“辽宁省科技进步奖”“沈阳市科技进步奖”等荣誉奖项。“中捷”品牌长期耕耘积累了良好的口碑和信誉，主要面向汽车、船舶、风电、新能源、工程机械等行业，与三一集团、太重集团、徐工集团等优质客户建立了良好的供应关系。

（1）中捷厂报告期的研发投入和经营业绩相关情况

报告期内，中捷厂研发费用与自身经营业绩的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
营业收入	66,425.94	60,154.69	77,162.04
毛利率	10.42%	10.78%	12.86%
研发费用	301.28	126.08	252.15
研发费用占营业收入比例	0.45%	0.21%	0.33%

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 1-9 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	12,536.02	5.03%	13,666.04	4.11%	11,820.86	3.72%
秦川机床	13,903.21	4.82%	19,940.22	5.30%	18,126.59	4.42%
华东数控	739.52	2.88%	1,206.10	4.32%	1,104.57	4.34%

项目	2024 年 1-9 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
纽威数控	8,786.14	4.39%	10,192.71	4.39%	8,205.55	4.45%
浙海德曼	3,388.31	7.31%	4,252.12	6.41%	3,524.49	5.59%
创世纪	7,296.51	3.32%	13,901.86	3.94%	11,751.77	2.60%
国盛智科	3,990.02	4.87%	5,528.23	5.01%	5,136.29	4.42%
平均	7,234.25	4.66%	9,812.47	4.78%	8,524.30	4.22%
中捷厂 (2024 年 1-10 月)	301.28	0.45%	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 **301.28** 万元，研发费用占当期营业收入的比例分别为 0.33%、0.21%和 **0.45%**，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中捷厂无偿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 1-10 月研发投入年化较 2023 年模拟期间同比增长 186.76%**。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	高精度重型龙门加工中心研制与验证	实现工业母机国产化替代	通过项目攻关，提高高精度重型龙门加工中心产品定位精度、性能参数指标	制造 2 台高精度重型龙门加工中心
2	高端机床数字	通过攻关数字化制造	通过项目攻关，提高龙门、落	对龙门、落地、卧

序号	主要技术/项目名称	项目目的	项目目标	主要任务内容
	化制造与装配技术	与装配技术，解决加工精度控制、装配性能提升问题	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%	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机床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机床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) 中捷厂报告期的研发费用及人员费用情况

报告期内，中捷厂研发费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	278.91	92.58%	80.80	64.09%	144.07	57.14%
材料投入	22.37	7.42%	45.28	35.91%	67.63	26.82%
其他费用	-	-	-	-	40.45	16.04%
合计	301.28	100.00%	126.08	100.00%	252.15	100.00%

报告期内，中捷厂研发费用分别为 252.15 万元、126.08 万元和 301.28 万元，其中人工费用分别为 144.07 万元、80.80 万元和 278.91 万元，报告期内研发项目存在一定波动主要系各年度研发项目内容、所处阶段不同所致。报告期内，中捷厂研发费用按项目归集情况如下：

单位：万元

主要技术/项目名称	研发费用			
	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度	合计
五轴重切龙门镗铣加工中心研发、制造及工程应用	-	38.82	251.99	290.81
PBC130m 数控卧式铣镗床	-	-	0.17	0.17
辽宁省数控机床专业技术创新中心建设	-	87.25	-	87.25
243B23KY3008 刨台、落地及龙门产品数字化加工工艺技术研究	126.06	-	-	46.08

243B23KY3009 刨台、落地及龙门产品 高水平装配制造工艺技术研究	175.22	-	-	62.5
合计	301.28	126.08	252.15	486.81

根据上表，2022 年中捷厂承接五轴重切龙门镗铣加工中心研发、制造及工程应用项目进入样机试制阶段，人员及材料投入相对较高；2023 年，五轴重切龙门镗铣加工中心研发、制造及工程应用项目完成技术验证并结项，同年中捷厂执行无偿划转程序，因此相关项目支出减少较多；2024 年 1-10 月，中捷厂不断加大研发投入，开展刨台、落地及龙门产品数字化加工工艺、装配制造工艺技术研究，优化中捷厂主力产品生产制造工艺及装配技术，从事研发工作的人员及工时有所上升。

(3) 中捷厂研发能力、技术先进性相关情况

中捷厂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，由装配工艺研发、加工工艺研发组及生产技术员、专家组构成，协同推进技术创新与产品工艺优化，具体职能情况如下：

部门/岗位名称	主要职能
加工工艺组	加工工艺组专注于项目型产品零件加工的全方位规划，包括工艺设计、工装设计、加工方案的精细化制定，以及加工零件检测方案的确立
装配工艺组	装配工艺组专注于项目型产品装配流程设计，包括装配工艺规划、工装设计、装配方案的细致实施，以及检测方案的制定
生产技术员、专家组	生产技术专家组负责方案的评审与制定，引领团队攻克技术难题，确保工艺技术的持续进步与创新；技术员助力工艺方案落地实施确保工艺要求都能准确无误地执行，并参与产品认证工作

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，截至重组报告书签署日共形成 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

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
	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
	数控铣镗床竖直轴的四丝杠驱动技术	大批量生产	定位精度	国内先进水平
	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铣镗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) 数控落地铣镗床系列

中捷厂数控落地铣镗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。

落地铣镗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，数控落地铣镗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。

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。报告期内，中捷厂研发投入和生产经营实际情况、技术先进性相匹配。

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，确保未来经营业绩的持续稳步增长。

3、中捷航空航天

中捷航空航天深耕高端五轴数控机床，服务“高端制造”产业，借助技术领先优势，与航空航天和军工等领域多家大型国企和科研院所建立了良好的合作关系，服务范围覆盖航空工业集团、航天科工集团和航发集团等优质客户，在各通用型、专用型的五轴联动机床基础上，可根据用户工艺需求，规划机床结构，优化机床配置要素，为客户定制机床主机及功能部件。中捷航空航天已具备柔性生产线“交钥匙”工程能力，可满足客户个性化、定制化、差异化的生产需求。随着柔性产线业务水平进一步的积累，未来将可为更多领域用户提供完整的国产化产线解决方案，降低用户制造业转型升级难度，协助用户快速实现自身制造能力转型升级，为用户创造更高收益。

（1）中捷航空航天报告期的研发投入和经营业绩相关情况

报告期内，中捷航空航天研发费用与自身经营业绩的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
营业收入	29, 220. 68	34,395.38	8,958.58
净利润	1, 456. 08	1,008.67	-1,149.16
毛利率	7. 40%	11.74%	11.62%
研发费用	659. 44	1,585.23	789.88
研发费用占营业收入比例	2. 26%	4.61%	8.82%

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 1-9 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	12, 536. 02	5. 03%	13,666.04	4.11%	11,820.86	3.72%
秦川机床	13, 903. 21	4. 82%	19,940.22	5.30%	18,126.59	4.42%
华东数控	739. 52	2. 88%	1,206.10	4.32%	1,104.57	4.34%
纽威数控	8, 786. 14	4. 39%	10,192.71	4.39%	8,205.55	4.45%
浙海德曼	3, 388. 31	7. 31%	4,252.12	6.41%	3,524.49	5.59%
创世纪	7, 296. 51	3. 32%	13,901.86	3.94%	11,751.77	2.60%
国盛智科	3, 990. 02	4. 87%	5,528.23	5.01%	5,136.29	4.42%

平均	7,234.25	4.66%	9,812.47	4.78%	8,524.30	4.22%
中捷航空航天 (2024年1-10月)	659.44	2.26%	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，且研发人员精简，综合素质较高。

(2) 中捷航空航天报告期的研发费用及人员费用情况

报告期内，中捷航空航天研发费用及人员费用变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-10月		2023年度		2022年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
材料投入	351.10	1.20%	1,061.86	3.09%	69.40	0.77%
人工费用	244.91	0.84%	339.54	0.99%	383.24	4.28%
其他相关费用	63.43	0.22%	183.83	0.53%	337.24	3.76%
合计	659.44	2.26%	1,585.23	4.61%	789.88	8.82%

报告期内，中捷航空航天研发费用中 2022 年人工费用占营业收入比例为 4.28%，占比较高主要系机床进行技术试验研究，投产试制机床进行项目内研发课题的测试研发及应用验证，以上投产机床安装试制时的人员费用较大，故人员费用占比较多，2023 年研发费用材料投入占营业收入比例为 3.09%，占比较高主要系项目进行各类五轴机床主机功能如摆头、吸尘、护顶、转台、重切削等的研发测试，主要大价值量材料为研发中机床部件的铸造模型；投入数控系统及进口摆头进行重切削测试以提升五轴机床参数性能，并对摆头拆解仿制。测试增加的刀具、试料、木型、检具等物料在测试中消耗，因此材料投入占比较大。

(3) 中捷航空航天研发能力、技术先进性相关情况

1) 技术先进性

五轴联动数控机床的研制需要具备极强的精密机床设计和制造技术，并与尖端数控技术密切配合方可实现，产品研发和产业化难度较大。中捷航空航天是国内少数具备高端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，2023 年被认定为辽宁省“专精特新”中小企业、辽宁省瞪羚企业、获评国务院国资委科改示范企业。中捷航空航天技术中心于 2023 年被认定为沈阳市科技创

新平台。

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。

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

综上所述，中捷航空航天主要产品具有自主知识产权和核心技术，能够实现对航空、航天等高端装备制造业从高端数控机床整机到柔性自动化生产线等多种类型产品的研发制造，产品研制自主可控，进口替代能力强，产品种类及规格丰富，技术优势明显。

2) 产品竞争力

①桥式五轴加工中心

中捷航空航天在桥式五轴加工中心领域开发了 GMCu 系列及 GMCv 系列产品，主要适用于航空航天领域高精度零部件、复杂曲面零部件及多合金复合材料零部件的加工制造，规格全面且装配工艺技术完善，产品快移速度可达 60 米/min，X 轴最大行程可达 22 米，Y 轴最大行程可达 7 米，最高精度可达 7 微米每立方米。以该类产品为载体，中捷航空航天多次参与国家科技重大专项，实现高精度、高动态特性等核心技术突破。

②立式五轴加工中心

中捷航空航天在立式五轴加工中心领域开发了 VMCu 系列产品，主要适用于航空航天钛合金结构件的铣削加工和复杂、异型零部件的五轴联动高效切削加工，主轴最大扭矩可达 1,500Nm。中捷航空航天用于钛合金航空结构件的立式五

轴加工中心产品拥有自主知识产权，逐步实现了该类国产机床从无到有，到性能提升，到数控系统及功能部件国产化，再到具备产线整体生产能力等四个迭代发展阶段。其系列产品 VMC35120u 于 2019 年参与了中国机床工具工业协会举办的“创新十佳”评比，同时参与了五轴联动加工机床自由曲面试件“S 型试件”精度测试标准的制定。

③专机/自动线

中捷航空航天专机和自动线包括龙门五轴加工中心、卧式五轴加工中心、柔性自动化产线和数字化装配生产线。

中捷航空航天在龙门五轴加工中心领域开发了 GMCv/t 系列、GMCu/t 系列、GMCm 系列产品，主要适用于航空航天等超长大型结构件复杂曲面切削加工制造，在高速、难加工材料切削方面具有独特优势。其中，超大跨度超长行程龙门五轴制造技术成熟，最大跨度可达 9 米，最长行程可达 40 米。龙门五轴技术团队掌握超大型零件防变形的设计和加工技术，以及超大型机床安装调试技术。

中捷航空航天在卧式五轴加工中心领域开发了 HMCu 系列产品。卧式五轴加工中心产品大幅降低了零部件的加工时长，实现车削功能集成，提供了良好的排屑性能，提高了产品加工效率。

中捷航空航天在柔性自动线加工中心领域开发了 FMSu 系列，自动化生产线由多台五轴加工中心、自动化物流运输系统、生产线总控系统、集中排屑处理系统、集中切削液处理系统和集中刀具配送系统组成，可实现飞机结构件自动化生产，提高了国内飞机制造商对国产机床自动化生产线的信任度，产品达到了国际先进水平。产品已经成功实现产业化转换，应用于国防工业制造，其中，航空钛合金加工柔性生产线产品被省工信厅认定为辽宁省首台（套）重大技术装备。

中捷航空航天在数字化装配生产线领域开发了 GZ 系列、FMCu 系列产品，产品主要应用于飞机装配过程中的精加工，实现了数字化装配技术的集成应用，完成了零部件数字化装配，大幅度减少了飞机装配所需的工装时间。近年针对飞机蒙皮材料制孔需求，开发五轴钻铣设备，配置离线编程与仿真系统、接触式压力脚、视觉识别系统、激光在线测量、柔性工装等部件。产品满足飞机部件装配的制孔修边技术要求，解决了人工控制不足的加工难题，提高航空领域飞机装配

自动化加工效率。

3) 行业地位

中捷航空航天是国内极少数专注于航空、航天领域的高端五轴数控机床企业，通过多年来的持续研发创新，形成了目前具有自主知识产权和核心技术的高端数控机床产品布局，能够实现对航空、航天等高端装备制造中的多种类型产品的研发制造，核心技术自主可控，“进口替代”能力强。将中捷航空航天与在高端数控机床领域有较高声誉的2个国际品牌的2个型号的同规格产品进行技术参数对标，具体对比情况如下：

①中捷航空航天高端数控机床 GMC200u/t 与德玛吉 DMU 210P 机型技术参数对标如下：

技术指标		GMC200u/t (中捷航空航天)	DMU 210P (德国德玛吉 DMG)
行程	X 轴行程	2300mm	2100mm
	Y 轴行程	2400mm	2100mm
	Z 轴行程	1400mm	1250mm
工作台	最大工件高度（主轴端面距工作台最大距离）	1630mm	1480mm
	工作台尺寸（直径）	2000mm	1700mm
	工作台承重	8000kg	8000kg
	转台扭矩	10000N·m	10000N·m
转速	主轴转速	10000RPM	10000RPM
定位精度	定位精度（X）	0.008mm	0.008mm
	定位精度（Y）	0.008mm	0.008mm
	定位精度（Z）	0.012mm	0.012mm

注：以上数据来源于对标公司官网及产品样册，技术参数相对优异的均采用加粗标识。

通过以上参数对比可知：从行程上看，中捷航空航天 GMC200u/t 机型 X 轴行程、Y 轴行程和 Z 轴行程略大于 DMG 的 DMU 210P；中捷航空航天 GMC200u/t 机型相较于 DMG 的 DMU 210P 最大工件高度（主轴端面距工作台最大距离）略高，工作台尺寸略大，工作台承重与转台扭矩基本持平；两款机型转速相同；在定位精度上，X 轴、Y 轴、Z 轴定位精度相同。

根据以上分析可知，中捷航空航天 GMC200u/t 机型与 DMG 的 DMU 210P 相比，大部分技术参数中捷航空航天 GMC200u/t 机型有一定的优势。因此，在

技术水平上可以实现对其替代。

②中捷航空航天高端数控机床 GMC 25u 与德国兹默曼 FZ37 机型技术参数对标如下：

技术指标		GMC 25u (中捷航空航天)	FZ37 (德国兹默曼 Zimmermann)
行程	X 轴行程	4000mm	3000mm
	Y 轴行程	2700mm	2500mm
	Z 轴行程	1000mm	1000mm
工作台	宽度	2500mm	2500mm
	长度	4000mm	3000mm
	承重	5000kg/m ²	5000kg/m ²
进给速率	X 轴	1-25000mm/min	1-60000mm/min
	Y 轴	1-25000mm/min	1-60000mm/min
	Z 轴	1-25000mm/min	1-60000mm/min

注：以上数据来源于对标公司官网及产品样册，技术参数相对优异的均采用加粗标识。

从行程上看，中捷航空航天 GMC 25u 机型的 X 轴行程和 Y 轴行程略大于 FZ37，Z 轴行程相同；中捷航空航天 GMC 25u 机型的工作台长度大于 FZ37 的工作台长度，工作台宽度与承重相同；中捷航空航天 GMC 25u 机型的 X 轴、Y 轴和 Z 轴的最大进给速率相较于 FZ37 的最大进给速率低，但是最大进给速度高的机床也是其中采用特殊配置的机床，并不是主流销售产品。

根据以上技术参数的对比可知，中捷航空航天 GMC 25u 与德国兹默曼的 FZ37 相比，技术参数总体相差不大。中捷航空航天技术参数与其较为接近，个别技术参数两款机型各有一定的优势。因此，在技术水平上可以实现对其替代。

通过梳理替代的对应国际数控车床品牌、型号，并对中捷航空航天产品的技术参数与所替代的机型技术参数做了对比，中捷航空航天能够部分实现国内高端数控机床的进口替代。数控机床行业市场竞争激烈，其中世界领先技术、高端产品基本由德国、日本、美国等少数发达国家机床巨头企业掌控，国内数控机床企业总体处于进口替代的初步阶段。根据沙利文和头豹研究院的数据统计，2022 年高端机床国产化率为 15.6%，进口替代空间巨大。中捷航空航天不断推动公司自身产品技术不断迭代提升，为公司产品对标国际先进产品打下坚实基础。同时能够保障公司自身产品技术安全及国家高端装备工业产业安全，为解决高端装备

领域部分“卡脖子”问题做出贡献。

中捷航空航天针对航空航天领域铝合金、钛合金、复合材料等的加工提供高端装备，解决了大型复合材料殷瓦钢模具、飞机关键部件、飞机大部件整型加工等痛点难点问题，同时具备定制化产品设计、系统集成、装备配套制造等核心能力。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》，填补国内空白，技术参数国内领先，国际先进。

4) 交易完成后标的资产业务持续发展

①中捷航空航天研发支出高度聚焦于航空航天领域

报告期内，中捷航空航天业务以航空航天方向为主，主要研发项目围绕高端数控机床生产环节中五轴加工技术、复杂结构件加工技术、功能多样性等核心技术的优化提升开展，中捷航空航天针对高附加值、高技术难点环节开展研发活动，方向高度聚焦，已累计形成 41 项核心技术相关专利。

未来，公司将继续加大人才引进力度，扩大研发队伍，保持研发投入的合理增长，不断研究开发新技术和新产品，推动核心技术迭代升级。

②中捷航空航天研发投入较高，技术研发成果已较为完整

中捷航空航天 2018 年成立并进入航空航天高端数控机床行业，开始进行相关研发活动，至今已超 6 年，2023 年研发投入占营业收入比例为 4.61%。伴随着航空航天行业近年来的稳步增长，中捷航空航天累计服务项目数量已达数百项，中捷航空航天通过持续的研发投入和项目经验积累，已研发出满足不同客户需求的解决方案，技术研发成果已较为完整，因此后续的研发投入需求较为平稳。

③重点项目形成研发成果后，可应用至其他同类项目，研发效率较高

报告期内，中捷航空航天超 **70%** 的收入来自前五大客户，客户集中度相对较高。由于中捷航空航天与主要客户具有一定的合作基础，熟悉主要客户的工艺特点、产品需求及技术演变趋势，因此中捷航空航天根据主要客户的项目特点成功研发出解决方案后，可一定程度上应用至其他同类项目，有效缩短沟通轮次和磨合时间，研发成果转化率较高，边际研发成本较小。

同时，中捷航空航天以行业痛点为导向，可将研发成果逐步应用推广至其他客户或行业。例如，桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心、卧式五轴加工中心、龙门五轴加工中心、叶盘铣五轴加工中心、叶片铣五轴加工中心、柔性自动化加工生产线等产品同样可应用于汽车、风电、船舶、模具、汽轮机等领域。中捷航空航天的技术积累、项目经验有助于更高效地结合客户需求和行业发展，进行针对性研发，大幅缩短研发周期、降低研发支出、提高研发效率，也为中捷航空航天拓展新领域，发现新的业务增长点奠定了基础。

综上所述，中捷航空航天长期专注于高精度、高可靠性数控系统核心技术和产品的研发，拥有一支专业能力强、实务经验丰富的研发团队，形成了自主可控的核心技术体系，中捷航空航天研发投入和人员规模与技术先进性相匹配。中捷航空航天的产品和技术得到了核心客户的高度认可，在持续稳定维护既有客户的基础上，中捷航空航天充分利用自身技术优势及经验积累，寻求新领域应用场景，拓展新的行业增长点。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

- 1、报告期内，标的公司管理费用、销售费用波动与标的公司业务、经营特点相关，变动具有合理性；
- 2、报告期内，标的公司销售费用率、中捷厂与中捷航空航天管理费用率较可比公司平均水平存在差异系标的公司业务特点所致具有合理性；
- 3、中捷航空航天研发费用资本化的判断过程及开发支出核算符合《企业会计准则》的规定；
- 4、标的资产研发投入规模与技术先进性、经营业绩相匹配，天津天锻部分技术达到国际领先或国际先进的认定准确，标的资产在技术储备方面足以支撑交易完成后标的资产业务持续发展。

问题 7

申请文件显示：

(1) 报告期各期，中捷厂关联采购金额占采购总额比例分别为 27.75%、40.44%和 48.30%，主要系根据集团集采要求，通过中国通用咨询投资有限公司（以下简称通用咨询）集采，通过通用沈机集团、沈阳机床银丰铸造有限公司（以下简称银丰铸造）采购零部件等；中捷航空航天关联采购占比分别为 16.92%、39.53%和 41.31%，主要系通过通用咨询集采、通过通用沈机集团采购原材料以及 2023 年向上市公司采购商品及服务 1,600.90 万元；

(2) 报告期内，中捷厂关联销售金额较高主要系产品销售通过通用沈机集团下属营销服务中心进行，向通用沈机集团销售商品金额分别为 0 万元、5,914.86 万元、12,671.94 万元；以实际对外销售情况列示，通用技术集团下属公司仍为中捷厂最近一年及一期前五大客户；中捷航空航天关联销售亦主要系通过通用沈机集团销售，销售金额分别为 1,346.84 万元、5,162.14 万元和 698.78 万元；

(3) 交易完成后，中捷厂、中捷航空航天销售将通过上市公司营销服务中心进行；

(4) 中捷厂、中捷航空航天无自有房屋，均向通用沈机集团租赁，中捷厂报告期内关联租赁金额分别为 771.47 万元、847.37 万元和 273.07 万元；

(5) 报告期内，各标的资产在通用技术集团财务有限责任公司（以下简称通用财务公司）存款余额较大，其中中捷厂期末存在对通用财务公司应收的其他流动资产 91.32 万元，高于当期利息收入。

请上市公司补充说明：

(1) 中捷厂、中捷航空航天通过通用咨询集采模式下集采服务费的确定方式及公允性，结算方式的合理性，本次交易完成后集采是否持续；结合独立第三方交易价格、采购定价模式等，说明向通用沈机集团、银丰铸造和上市公司采购零部件定价的公允性；

(2) 中捷厂、中捷航空航天与通用沈机集团销售服务费的确定方式及公允

性，结合直销与经销模式下的结算方式、回款周期、在手订单等，说明对通用沈机集团合同负债金额与收入的匹配性、是否存在资金占用情形；

（3）结合独立第三方交易价格、销售定价模式等，说明中捷厂实际对外关联销售定价的公允性；

（4）结合上市公司营销服务中心的销售渠道资源、是否需重新履行客户的供应商认证程序等，说明交易完成后销售渠道变化是否对标的资产收入存在不利影响；

（5）结合关联租赁厂房面积、单位面积租金与市场价格的比较等，说明关联租赁定价的公允性；

（6）各标的资产在通用财务公司的存款类型、利率及公允性、利息收入与存款规模的匹配性、标的资产能否独立作出财务决策、存款资金使用是否受限，与资金存放相关的内控制度及后续存款安排，是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的规定，资金存放列报是否符合《企业会计准则》的规定；

（7）标的资产对通用财务公司的应收其他流动资产的形成原因，中捷厂对通用财务公司应收的其他流动资产金额高于当期利息收入的合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

（一）中捷厂、中捷航空航天通过通用咨询集采模式下集采服务费的确定方式及公允性，结算方式的合理性，本次交易完成后集采是否持续；结合独立第三方交易价格、采购定价模式等，说明向通用沈机集团、银丰铸造和上市公司采购零部件定价的公允性

1、中捷厂、中捷航空航天通过通用咨询集采模式下集采服务费的确定方式及公允性，结算方式的合理性，本次交易完成后集采是否持续

（1）集采服务费的确定方式及公允性

在集采模式下，通用咨询集中采购职能通过通用咨询下属供应链服务部实施，

集采是名义采购方，采购价格通过招投标等市场化方式并经评审小组审议后确定，按照集采确定的价格通用咨询与供应商签订合同。通用咨询与中捷厂和中捷航空航天签订采购合同价格由两部分组成，一部分是通用咨询向供应商结算的价格，另一部分是向中捷厂和中捷航空航天加收基于前述价格一定比例的服务费。服务费比例约为 1%-3%，费率确定主要考虑通用咨询为中捷厂和中捷航空航天在采购过程中提供的商务服务以及提供的便利付款条件，用以覆盖通用咨询必要的运营、人力和资金成本，处于合理区间，通用咨询收取的集采服务费比例对通用技术集团机床板块内企业保持统一，具备合理性和公允性。

按照通用咨询评标机制，评审小组成员主要包括通用技术集团机床板块各需求单位评标专家（一般为需求单位技术或商务人员）等，中捷厂和中捷航空航天将参与自身采购内容价格的确定过程，该等市场化的定价方式保证了集采价格的合理性和公允性。

（2）结算方式的合理性，本次交易完成后集采是否持续

从压降成本角度来看，相比于单个公司采购，通用咨询可将通用技术集团机床板块内各单位采购需求集中，增强对供应商的议价能力；对于部分定制化物料或核心零部件的采购，通用咨询可利用其对大宗市场的价格信息优势，为需求单位与供应商的议价提供支持，并可实现更为及时的采购，提供采购保障。在集采模式下，中捷厂和中捷航空航天与通用咨询的结算方式主要为先货后款，一般为货到验收后 1 个月内以银行转账或承兑汇票方式结算，存在一定的信用期限，具有商业合理性。

近年来，国务院国资委持续推动中央企业实行集中采购，中央企业按照国务院国资委工作要求，持续优化采购管理体制，结合行业特点，对采购寻源、资金结算、仓储物流等关键环节实施集中管控，稳步提升集约化管理水平，避免廉洁风险。为响应国务院国资委号召，通用技术集团将集中采购业务职能通过通用咨询下属供应链服务部实施，协助成员单位开展物资采购。

在通用咨询集采业务实施之后，通用技术集团为进一步规范集团层面及所属成员单位物资采购行为，充分发挥集团采购规模优势，制定了物资采购管理相关办法，推广集中采购制度；上市公司作为通用技术集团控股子公司，目前亦按照

上述方式开展集采。本次交易完成后，标的资产作为通用技术集团成员单位，将继续积极响应国务院国资委号召，对集采目录范围内的物资、物料、商品持续开展进行集中采购。

2、结合独立第三方交易价格、采购定价模式等，说明向通用沈机集团、银丰铸造和上市公司采购零部件定价的公允性

(1) 中捷厂

1) 中捷厂向通用沈机集团、银丰铸造和上市公司的采购情况

报告期内，中捷厂向供应商通用沈机集团、银丰铸造和上市公司对应采购内容、采购金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要交易内容	2024 年 1-10 月		2023 年		2022 年	
			采购金额	占当期采购总额比	采购金额	占当期采购总额比	采购金额	占当期采购总额比
1	通用沈机集团	电机电气件、钣金防护件、能源动力费	6,830.07	12.55%	4,637.44	5.87%	2,956.99	5.49%
2	银丰铸造	铸件、结构件类	5,266.33	9.68%	5,345.69	6.77%	5,058.87	9.39%
3	上市公司	整机、服务费	155.17	0.29%	32.29	0.04%	63.72	0.12%
合计			12,251.57	22.51%	10,015.42	12.68%	8,079.58	15.00%

报告期内，中捷厂通过通用沈机集团采购规模分别为 2,956.99 万元、4,637.44 万元和 6,830.07 万元，主要采购内容为电机电气件、钣金防护件、水电费和燃动费等，通用沈机集团下属配套事业部及钣金事业部长期为中捷厂等通用沈机集团关联企业配套生产操作站等电机电气件、钣金防护件等，需求响应及时；同时，中捷厂租用通用沈机集团厂房，并通过通用沈机集团缴纳水电费、燃动费等费用，相关采购具备必要性及合理性。中捷厂与通用沈机集团关联采购增长较多，系①中捷厂 2023 年 9 月成立时由于部分供应商未签订债权债务转移协议，依旧由通用沈机集团执行采购合同，成立后中捷厂向通用沈机集团采购该部分产品；②中捷厂 2023 年、2024 年 1-10 月业务规模整体有所增加，通用沈机集团下属钣金及配套事业部向中捷厂提供相关钣金件及电气元器件有所增长；③由于中捷厂成立后销售服务通过通用沈机集团代为执行，向通用沈机集团支付销售服务费，综上中捷厂与通用沈机集团关联采购有所增加。

报告期内，中捷厂通过沈阳机床银丰铸造有限公司分别采购 5,058.87 万元、5,345.69 万元和 **5,266.33** 万元，主要采购内容为毛坯件等用于加工机床床身、立柱、主轴箱等机床结构件。通过沈阳机床银丰铸造有限公司采购主要系双方保持长期合作，其相关产品配套周期较短，运输费用具有优势，售后服务响应快速，相关采购具备合理性及必要性。

报告期内，中捷厂通过上市公司采购 63.72 万元、32.29 万元和 **155.17** 万元，主要采购内容为机床整机及劳务服务，未向上市公司采购机床生产用零部件。2022 年，中捷厂向沈阳机床采购 1 台整机用于新产品试制生产，满足中捷厂热处理工艺加工需求，相关整机采购具备必要性，机床采购价格参考市场价格综合确定；2023 年、2024 年 1-10 月，中捷厂向上市公司主要采购劳务服务，采购价格参考实际人员工作量、工作时长等综合确定，相关采购金额及占比相对较小。

2) 中捷厂零部件采购的定价模式及公允性

报告期内，中捷厂向通用沈机集团、银丰铸造采购机床生产所需零部件主要参考相关产品的市场价格综合确定，未向上市公司采购零部件。

①向通用沈机集团采购零部件的定价与独立第三方交易价格的对比参见“问题 3/（五）/1/（2）/1）通用沈机集团”部分，主要采购产品价格间不存在明显差异。

②向银丰铸造主要采购机床生产用结构、毛坯类铸件产品，由于产品适用类型不同、铸件使用部位外形尺寸不同、铸件材质、铸造工艺及通用件及定制件的影响，铸件类产品类型、型号繁杂，价格差异较大，选取报告期内中捷厂向银丰铸造累计采购金额最大的可比产品（占报告期累计采购总额的比例为 17.24%）与向独立第三方交易价格对比，具体情况如下：

单位：万元/件

公司名称	主要交易分类	年份	产品具体内容	中捷厂向银丰铸造平均采购价格	中捷厂向无关联第三方采购价格区间
银丰铸造	结构、毛坯类	2024 年 1-10 月	床身铸件毛坯	6.44	2.70-25.55
		2023 年	床身铸件毛坯	8.21	7.10-25.12
		2022 年	床身铸件毛坯	7.75	1.44-26.28

根据上表，中捷厂与银丰铸造主要采购的结构、毛坯类产品交易价格遵照市

场规律，相关产品采购价格处于采购第三方价格区间，不存在明显差异，交易价格具有公允性。

(2) 中捷航空航天

1) 中捷航空航天向通用沈机集团、银丰铸造和上市公司采购情况

报告期内，中捷航空航天向供应商通用沈机集团、银丰铸造和上市公司对应采购内容及金额如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要交易内容	2024 年 1-10 月采购金额	2023 年采购金额	2022 年采购金额
1	通用沈机集团	电气元件类、毛坯加工类	1,938.42	3,856.41	1,923.38
2	银丰铸造	毛坯加工类	461.59	558.69	614.99
3	上市公司	整机	91.04	1,600.90	73.64

2) 中捷航空航天零部件采购的定价模式及公允性

中捷航空航天向通用沈机集团、银丰铸造和上市公司采购的零部件定价模式为依据所用原材料市场行情确定价格。

报告期内，中捷航空航天向通用沈机集团和上市公司采购零部件的定价与独立第三方交易价格的对比参见“问题 3/（五）/2/（2）/1）通用沈机集团和上市公司”部分，不存在明显差异；选取报告期内中捷航空航天向银丰铸造采购金额最大的可比产品（占报告期累计采购总额的比例为 **31.03%**），中捷航空航天向银丰铸造采购零部件的定价与独立第三方交易价格的对比情况如下：

单位：万元/件

公司名称	主要交易分类	交易年份	产品具体内容	平均交易价格	向第三方交易价格
银丰铸造	毛坯加工类	2024 年 1-10 月	床身铸件毛坯	15.40	8.82-25.04
		2023 年	床身铸件毛坯	20.11	13.32-21.48
		2022 年	床身铸件毛坯	13.32	10.26-18.88

报告期内，中捷航空航天主要向银丰铸造采购毛坯加工类产品，其中报告期各期床身铸件毛坯采购较多。如上表所示，中捷航空航天平均采购价格和向第三方交易价格差异较小，采购价格具备公允性。

(二) 中捷厂、中捷航空航天与通用沈机集团销售服务费的确定方式及公允性，结合直销与经销模式下的结算方式、回款周期、在手订单等，说明对通用沈机集团合同负债金额与收入的匹配性、是否存在资金占用情形

1、中捷厂

(1) 中捷厂与通用沈机集团销售服务费的确定方式及公允性

中捷厂成立以前，中捷厂、通用沈机集团营销服务中心均为通用沈机集团内设部门，通用沈机集团营销服务中心与外部客户签署订单后，向中捷厂下达生产计划，中捷厂生产完成后交由沈机集团营销服务中心对外销售，双方无需进行结算。

中捷厂成立后，中捷厂将生产的机床产品交付沈机集团营销服务中心，并按照通用沈机集团营销服务中心与外部客户签署合同金额等额结算，同时根据中捷厂与通用沈机集团营销服务中心签署的《机床销售服务协议》向通用沈机集团营销服务中心结算销售服务费用。销售服务费率由双方根据开拓和维护客户的难度、贡献程度、客户采购规模等因素协商确定，参考模拟销售费用率按照 3.81%收取。确定依据主要参考中捷厂作为通用沈机集团事业部时的历史情况，具体如下：

1) 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-8 月模拟期中捷厂模拟财务报表销售费用合计、模拟收入合计分别为 8,691.34 万元、190,219.28 万元，测算综合销售费率为 4.57%，在此基础上，需进一步扣除中捷厂作为事业部时自身生产经营产生的销售费用，由于相关费用为中捷厂主体自身产生未来无需营销服务中心承担因此扣除 716.01 万元；以及扣除产成品的仓储费用和由于通用沈机集团营销服务中心未来销售人员调整产生的费用等，包括：①仓储费用 657.92 万元，系产成品租赁仓库的费用，成立前模拟财务报表的销售费用中包括中捷厂完成产成品生产后交付并存储于通用沈机集团营销服务中心产品的仓储费，包括中捷厂产成品实际储存面积对应的场地租赁费、仓储费等；成立后中捷厂产品生产完成后由营销服务中心直接发往下游客户，不再租用相关场地，且基本不产生产成品留库带来的仓储费用，因此扣除相关费用；②职工薪酬 405.68 万元，系结合每年按公司要求淘汰 5%人员及已离职人员人均工资计算确定。前述三项费用合计 1,779.62 万元，扣除相关费用测算后销售费用 6,911.72 万元，销售费用率 3.63%，具体测

算明细如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-8 月	2022 年	2021 年	合计
模拟销售费用率	模拟收入（a）	54,022.24	77,162.04	59,034.99	190,219.28
	模拟销售费用（b）	2,577.94	3,583.70	2,529.71	8,691.34
	模拟销售费用率（b/a）	4.77%	4.64%	4.29%	4.57%
测算后销售费用率	模拟收入（c）	54,022.24	77,162.04	59,034.99	190,219.28
	调整后销售费用（d）	2,144.85	2,907.48	1,859.39	6,911.72
	调整后销售费用率（d/c）	3.97%	3.77%	3.15%	3.63%

2）结合上述情况，通用沈机集团营销服务中心保留合理利润，故在前述 1）得出的销售费用率 3.63%基础上保留合理的利润率，最终确定为 3.81%。

公允性方面，通用沈机集团营销服务中心承担中捷厂成立后的对外销售职能，主要涉及收集维护客户信息、与客户签订销售合同及部分售后服务对接职能，相关销售服务费用在销售合同外单独结算并计入销售费用中销售服务费。业务模式与同行业可比公司在直销业务过程中向第三方支付的销售服务费较为类似，部分采用销售服务商模式的同行业上市公司有关情况披露如下：

公司名称	相关业务模式表述
海天精工（601882）	公司产品的直销模式主要通过全国的销售顾问（即指提供销售顾问服务的销售服务商）进行，销售顾问负责收集客户信息、提供销售服务及一定售后服务。公司直接与最终用户签订协议，产品直接发送到最终用户处安装、调试，公司获得用户的安装调试单后确认收入；客户直接将货款支付给公司；公司向销售顾问支付一定比例的销售服务费
纽威数控（688697）	公司为更好地激励经销商开拓市场，完善经销网络，对于销售服务商介绍的客源，公司向销售服务商支付销售佣金
国盛智科（688558）	部分由经销商开拓的客户因购买台数较多及消费习惯考虑，要求直接与发行人签署合同。对于该部分订单，因经销商承担了销售人员功能，发行人按照协议规定给予一定销售佣金作为顾问费
华东数控（002248）	销售佣金是公司开拓新的销售渠道、新产品推广等，寻找专业销售公司作为代理商，提供销售支持服务，并按照事先约定的比例给予的费用。为了规范管理，公司的佣金合同需要事先审批，必须明确该笔销售业务需要第三方销售辅助的原因和合理性，佣金比例严格限定在一定范围之内。

注：中捷厂其他同行业可比公司秦川机床、浙海德曼、创世纪未披露销售服务商相关业务表述。

由于中捷厂向通用沈机集团营销服务中心仅支付销售服务费，为剔除同行业可比公司销售服务费中经销商年度奖励、交机售后服务费等对费率的影响，仅比较销售服务费占对应的销售收入的比例。选取同行业首次公开发行股票申报期间数据进行对比，具体情况如下：

公司名称	T+2	T+1	T
海天精工	4.03%	4.53%	5.11%
纽威数控	3.98%	4.35%	3.81%
国盛智科	未披露	7.37%	6.37%
华东数控	2.39%	3.71%	1.94%
平均值	3.47%	4.99%	4.31%
中捷厂成立后与营销服务中心确定的销售服务费率	3.81%		

注：上述数据引用可比公司招股说明书或反馈回复等中披露数据：海天精工报告期为2013年度至2016年1-6月，纽威数控报告期为2017年度至2020年1-6月，国盛智科报告期为2017年度至2019年度；华东数控招以2021年度至2023年度的销售服务费科目占对应业务收入的比例列示。

由上表可知，中捷厂与营销服务中心之间结算的销售费用率水平与可比公司不存在重大差异。

综上，中捷厂成立后，通用沈机集团营销服务中心从中捷厂收取的销售服务费比例系结合业务模式、具体经营情况，以及模拟报表编制口径下模拟期销售费用率水平并考虑营销服务中心保留合理利润后确定，销售服务费确定方式具备合理性，销售费用率水平具有公允性。

根据上表，中捷厂成立后与通用沈机集团营销服务中心确定的销售服务费率总体与同行业可比公司平均水平不存在较大差异，相关费率具备公允性。

（2）中捷厂直销与经销模式下的结算方式、回款周期、在手订单等情况，对通用沈机集团合同负债金额与收入的匹配性、是否存在资金占用情形

1）直销与经销模式下结算方式

中捷厂成立之前，中捷厂属于通用沈机集团下属生产事业部，主要负责产品生产，相关产品由通用沈机集团营销服务中心对外销售。直销模式中，通用沈机集团营销服务中心与终端客户签订销售合同，营销和服务人员均按区域布局常驻，直接面向市场终端客户，负责终端机床的销售合同签订、产品交付、提供增值服务等方面工作。直销模式相关客户主要为央企、国企及制造业头部企业等。经销模式中，通用沈机集团营销服务中心与经销商签订销售合同，经销商与终端客户签订销售合同，产品一般由通用沈机集团营销服务中心直接发送到客户指定处安装调试，经销商直接将货款支付给通用沈机集团营销服务中心。

中捷厂成立并成为独立法人主体后，机床产品由通用沈机集团营销服务中心对外进行销售，双方签订整机采购合同，中捷厂与通用沈机集团营销服务中心签订的合同价格和通用沈机集团营销服务中心与外部客户签订的合同价格保持一致，通用沈机集团营销服务中心按双方签署的《机床销售服务协议》向中捷厂收取服务费。

中捷厂主要销售结算模式为分期收款，经销商与直销客户之间的结算方式一般不存在显著差异，均为根据合同条款按照里程碑式结算模式执行，具体结算进度、结算比例及节点安排根据合作客户信用风险评估情况等确定。经销商信用政策总体遵循通用沈机集团《信用交易风险管理办法（试行）》，建立统一的信用交易限额管理政策，各单位按照有关政策，结合业务伙伴信用风险评估、行业回款周期等因素，对各级别业务伙伴进行信用限额和期限审批。各单位对业务伙伴信用限额和信用期限定期审核，及时更新资料、调整限额及期限，每年至少一次，信用政策与直销客户不存在显著差异。

报告期内，中捷厂与通用沈机集团主要是按阶段付款、全款发货的结算方式，中捷厂自 2023 年 9 月成立后至 2024 年 10 月共与通用沈机集团签订销售合同并已取得验收的机床有 298 台，其中 63.44%为按“10%-30%预付款+90%-70%发货款”的结算方式、35.99%为按“10%-70%预付款，尾款 24 个月内付清”的结算方式、0.57%为“无预付款，12-24 个月内付清款项”的结算方式；通用沈机集团与外部客户的结算方式主要包括“预付款+发货款+终验收款+质保金”、“预付款+发货款+终验收款”或“预付款+发货款”等方式，抽取中捷厂与通用沈机集团、通用沈机集团与外部客户之间签署购销合同的结算进度、结算比例及节点安排举例如下：

序号	合同号	中捷厂与通用沈机集团约定的付款方式	通用沈机集团与外部客户约定的付款方式
1	2301SK002	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	根据下游客户性质，信用水平等情况进行分阶段收款的结算模式，包括“预付款+发货款+终验收款+质保金”、“预付款+发货款+终验收款”或“预付款+发货款”等方式
2	2301SK006	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	
3	2301SK008	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	
4	2301SK009	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	
5	2303SK029	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	

序号	合同号	中捷厂与通用沈机集团约定的付款方式	通用沈机集团与外部客户约定的付款方式
6	2303SK030	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	
7	2303SK031	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	
8	2303SK032	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	
9	2305SW001	签订合同支付 30%预付款项+产品发货支付剩余 70%款项	
10	2307SF020	签订合同支付 30%预付款+收到货物并开具发票后支付剩余 70%货款	

注：所列示的中捷厂与通用沈机集团的前十大合同金额占新签合同金额比例为 **11.23%**。

报告期内，中捷厂以取得外部客户终验收单据作为收入确认时点，在取得终验收单据前，收到的货款计入合同负债。

2) 回款情况

截至 2024 年 12 月 31 日，中捷厂报告期各期末对通用沈机集团的应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	5,754.23	4,830.51	-
回款金额	5,706.79	4,425.90	-
回款比例	99.17%	91.62%	-

注：2022 年模拟报表均为对外部客户的应收账款，无对通用沈机集团的应收款项

由上表可知，截至 2024 年 12 月 31 日，中捷厂 2023 年末及 **2024 年 10 月末** 应收账款回款比例分别为 91.62%和 **99.17%**，回款比例整体处于正常水平。

3) 在手订单情况

报告期各期末，中捷厂对通用沈机集团的合同负债及订单情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合同负债	34,735.21	24,663.67	-
在手订单	82,690.79	29,529.88	-
合同负债占在手订单比例	42.01%	83.52%	-

注：2022 年模拟报表均为对外部客户的合同负债，无对通用沈机集团的预收款项。

截至 2023 年末及 **2024 年 10 月末**，中捷厂合同负债占在手订单比例分别为

83.52%和 42.01%。2023 年末，中捷厂机床产品交付至通用沈机集团营销服务中心规模较大，合同付款约定收取的预收款项较多；2024 年 10 月末，合同负债占在手订单比例有所降低，主要系 2024 年 1-10 月新签订单较多，2024 年 10 月末在手订单余额增加所致。

4) 合同负债金额与收入匹配性、是否存在资金占用情形

报告期各期，中捷厂合同负债金额与收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
合同负债	34,771.49	24,663.67	36,703.56
营业收入	66,425.94	60,154.69	77,162.04
合同负债占下一报表期 间营业收入比例	-	30.94%	61.02%

注：中捷厂产品从发货至验收完成周期一般为 30 天至 180 天，报表日预收款项形成的合同负债通常在下一报表期间可以完成验收交付；2023 年度合同负债占下一报表期间营业收入比例为=2023 年 12 月 31 日合同负债余额/2024 年 1-10 月营业收入年化后金额。

由上表可知，报告期内中捷厂合同负债余额存在一定波动，主要受在手订单执行情况、预收货款进度所致，符合中捷厂与通用沈机集团销售合同结算进度，不存在资金占用情形。

2、中捷航空航天

(1) 中捷航空航天与通用沈机集团销售服务费的确定方式及公允性

报告期内，中捷航空航天和通用沈机集团相关销售通过通用沈机集团下属营销服务中心进行，通用沈机集团营销服务中心通过与国内各区域具有实力的代理商合作，获取市场需求信息，开展技术交流，参加招投标，并与区域代理商签订合同或与终端用户直接签订合同。中捷航空航天通过通用沈机集团营销服务中心销售可发挥其区域及客户覆盖优势，降低自身产品营销及推广成本，有关销售具备商业合理性。

中捷航空航天与通用沈机集团无明确的销售服务费，经通用沈机集团营销服务中心对外销售的产品，中捷航空航天与通用沈机集团签订产品销售合同的同时，通用沈机集团与下游客户签订销售合同，两份销售合同间价格差异主要为中捷航空航天支付通用沈机集团的销售服务费用，用以覆盖通用沈机集团营销服务中心

运营成本。

中捷航空航天与通用沈机集团销售服务费用平均比例约为 5%-7%，服务费用比例相对较高，主要由于中捷航空航天下游客户主要以航空航天和军工领域为主，客户开拓难度较高，而通用沈机集团营销服务中心长期从事机床整机销售业务，深耕当地市场，具备客户资源优势，议价能力较强，协助开发的客户采购产品单价相对较高，且付款条件较好等因素。同行业公司乔锋智能 2023 年前十大销售服务商销售服务费率比例区间为 2%-9%，中捷航空航天销售服务费比率处于同行业公司比例区间，具有公允性。

(2) 中捷航空航天直销与经销模式下的结算方式、回款周期、在手订单等情况，对通用沈机集团合同负债金额与收入的匹配性、是否存在资金占用情形

1) 直销与经销模式下结算方式

中捷航空航天主要销售结算模式为分期收款，经销模式与直销模式下的结算方式不存在显著差异，均根据合同条款按里程碑式结算模式执行，具体结算进度、结算比例及节点安排根据合作客户信用风险评估情况等确定。其中，经销商信用政策总体遵循通用沈机集团《信用交易风险管理办法（试行）》，建立统一的信用交易限额管理政策，各单位按照通用沈机集团政策，结合业务伙伴信用风险评估、行业回款周期等因素，对各级别业务伙伴进行信用限额和期限审批。各单位对业务伙伴信用限额和信用期限定期审核，及时更新资料、调整限额及期限，每年至少一次，信用政策与直销客户不存在显著差异。

经销模式下，报告期内中捷航空航天与通用沈机集团、通用沈机集团与客户之间签署购销合同的结算进度、结算比例及节点安排举例如下：

序号	收入确认年份	合同号	中捷航空航天与通用沈机集团约定的付款方式	通用沈机集团与外部客户约定的付款方式
1	2022 年	2107HK019	30%预付款，65%终验收款，5%质保金	30%预付款，65%终验收款，5%质保金
2	2022 年	2106HK002	20%预付款，30%发货款，40%终验收款，10%质保金	20%预付款，30%发货款，40%终验收款，10%质保金
3	2023 年	2106HK003	30%预付款，30%发货款，30%终验收款，10%质保金	30%预付款，30%到货款，30%终验收款，10%质保金
4	2023 年	2212HK018	30%预付款，50%发货款，10%安调完成，10%终验收款	30%预付款，50%发货款，10%安调完成，10%终验收款
5	2023 年	2011HK018	30%预付款，70%发货款	30%预付款，70%发货款

6	2023 年	2011HK019	30%预付款, 70%发货款	30%预付款, 70%发货款
7	2023 年	2302HK009/010	20%预付款, 30%发货款, 40%安调完成, 10%终验收款	20%预付款, 30%发货款, 40%安调完成, 10%终验收款
8	2023 年	2111HK041	20%预付款, 80%发货款	20%预付款, 80%发货款
9	2024 年 1-10 月	2304HK016	25%预付款, 65%发货款, 10%终验收款	25%预付, 65%发货款, 10%终验收款
10	2024 年 1-10 月	2111HK042-049	20%预付, 30%发货款, 40%终验收款, 10%质保金	20%预付, 30%发货款, 40%终验收款, 10%质保金
11	2024 年 1-10 月	2303HK014	20%预付, 30%到货款, 40%终验收款, 10%质保金	20%预付, 30%到货款, 40%终验收款, 10%质保金
12	2024 年 1-10 月	2304HK015	30%预付, 30%到货款, 30%终验收款, 10%质保金	30%预付, 30%到货款, 30%终验收款, 10%质保金
13	2024 年 1-10 月	2309HK040	20%预付款, 70%发货款, 10%终验收款	20%预付款, 70%发货款, 10%终验收款

注: 所列示的中捷航空航天与通用沈机集团的合同金额占报告期各期金额比例均超 70%。

报告期内, 中捷航空航天以取得外部客户终验收单据作为收入确认时点, 在取得终验收单据前, 收到货款均计入合同负债。

2) 回款情况

报告期内, 中捷航空航天对通用沈机集团的应收账款截至 2024 年 12 月 31 日的回款情况如下:

单位: 万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	366.75	2,171.05	19.90
回款金额	236.88	2,041.17	19.90
回款比例	64.59%	94.02%	100.00%

由上表可知, 截至 2024 年 12 月 31 日, 中捷航空航天报告期各期末应收账款回款比例分别为 100.00%、94.02%和 64.59%, 回款比例整体符合销售订单约定。

3) 在手订单

报告期各期末, 中捷航空航天对通用沈机集团的合同负债及订单情况如下:

单位: 万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合同负债	3,374.98	7,034.76	5,383.66
在手订单	4,694.07	7,501.77	6,694.96
合同负债占在手订单比例	71.90%	93.77%	80.41%

根据上表, 中捷航空航天对通用沈机集团报告期各期末的合同负债占在手订

单的比例分别为 80.41%、93.77%和 **71.90%**。2023 年末占比有所提高，主要系部分在手订单随生产进度的推进收取后期预收款项所致。

4) 合同负债金额与收入匹配性、是否存在资金占用情形

报告期各期，中捷航空航天对通用沈机集团合同负债金额与收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
合同负债（对通用沈机集团）	3,374.98	7,034.76	5,383.66
营业收入（对通用沈机集团）	7,476.75	5,162.14	1,346.84
合同负债占下一报表期间营业收入比例	/	78.41%	104.29%

注：中捷航空航天产品从签订合同至验收交付完成周期较长，报表日预收款项形成的合同负债通常在下一报表期间可以完成验收交付；2023 年合同负债占下一报表期间营业收入比例为=2023 年 12 月 31 日合同负债余额/2024 年 1-10 月营业收入年化后金额。

综上，报告期内，中捷航空航天对通用沈机集团合同负债金额与收入情况符合中捷航空航天与通用沈机集团销售合同结算进度及订单执行情况，不存在资金占用情形。

（三）结合独立第三方交易价格、销售定价模式等，说明中捷厂实际对外关联销售定价的公允性

2023 年 8 月 31 日前，中捷厂作为通用沈机集团事业部通过通用沈机集团营销服务中心对外进行销售。2023 年 8 月 31 日后，中捷厂作为独立的生产经营法人主体运营，与通用沈机集团营销服务中心签订产品购销协议，再由营销服务中心对外进行销售，相关交易由于系中捷厂与控股股东间的往来，均以关联交易进行列示。本次重组后，中捷厂相关产品销售将通过沈阳机床下属部门营销服务中心执行，由上市公司配套销售渠道及销售团队，为体现中捷厂报告期内实际对外销售情况，剔除前述与营销服务中心之间的交易，报告期各期中捷厂实际对外关联销售情况如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
通用沈机集团	劳务服务、	1,970.87	2.97%	1,107.53	1.84%	-	0.00%

公司名称	交易内容	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
	机床备件						
中捷航空航天	劳务服务、机床整机及备件	82.98	0.12%	364.60	0.61%	225.91	0.29%
沈阳至刚主轴技术有限公司	劳务服务	17.01	0.03%	5.00	0.01%	1.78	0.00%
沈阳机床	劳务服务、机床整机及备件	1,270.89	1.91%	2,864.20	4.76%	108.67	0.14%
齐二机床	机床整机及备件	300.44	0.45%	203.54	0.34%	1.83	0.00%
天津天锻	机床整机	-	-	132.74	0.22%	-	-
通用技术集团大连机床进出口有限公司	机床整机	-	-	93.36	0.16%	-	-
沈阳中捷众合工业服务有限公司	废品废料	-	-	32.01	0.05%	222.65	0.29%
银丰铸造	废品废料	-	-	16.06	0.03%	-	-
天津第一机床有限公司	机床整机	-	-	-	-	174.34	0.23%
沈阳优尼斯智能装备有限公司	劳务服务	-	-	-	-	12.75	0.02%
长沙津一凯帅精密机械有限公司	机床备件	-	-	-	-	2.86	0.00%
沈阳机床（集团）设计研究院有限公司	劳务服务	1.77	0.00%	-	-	-	-
总计		3,643.96	5.49%	4,819.04	8.01%	750.78	0.97%

注：实际对外关联方销售系穿透营销服务中心外部客户后的关联方销售情况

报告期内，中捷厂实际对外关联销售金额分别为 750.78 万元、4,819.04 万元和 3,643.96 万元，占当期营业收入比例分别为 0.97%、8.01%和 5.49%，整体占比相对较小。其中实际对外关联销售占比超过 1%的关联方主要为沈阳机床及通用沈机集团，具体情况如下：

1、中捷厂向沈阳机床销售情况

报告期内，中捷厂实际对外向沈阳机床关联销售情况如下：

单位：万元

客户名称	交易内容	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
沈阳机床	机床整机	1,270.77	99.99%	2,846.02	99.26%	104.42	95.61%
	备件	0.12	0.01%	20.55	0.72%	4.79	4.39%
	劳务服务	-	-	0.62	0.02%	-	-
合计		1,270.89	100.00%	2,867.19	100.00%	109.21	100.00%

根据上表，报告期内中捷厂向沈阳机床主要销售内容为机床整机，报告期内收入分别为 104.42 万元、2,846.02 万元和 **1,270.89 万元**，占沈阳机床关联销售比为 95.61%、99.26%和 **99.99%**；备件及劳务服务整体金额及占比均较小。2023 年，沈阳机床向中捷厂采购“五轴重切龙门镗铣加工中心研发、制造及工程应用”项下 7 台机床产品，相关产品系工信部“面向机床行业大中型数控机床关键加工装备项目”下属“五轴重切龙门镗铣加工中心”子项目，研发后解决国内同类产品高精度、高稳定性的关键卡点，对标日本行业领军企业高端产品实现进口替代。同时为提高上市公司生产制造能力，相关产品验证后可满足沈阳机床技术改造需要，相关产品销售具备必要性及合理性。**2024 年 1-10 月，沈阳机床成为中捷厂经销商，主要系沈阳机床为更好接续中捷厂未来并入上市公司后的销售业务，逐步培养沈阳机床销售人员，更好的拓展中捷厂下游客户，因此通过沈阳机床经销有所增长。**

公允性方面，“五轴重切龙门镗铣加工中心研发、制造及工程应用”相关产品销售价格为通用沈机集团结合属于中捷厂的 1,755.00 万元政府补助事项综合考虑，政府补助主要补助其项目执行过程中的相关成本费用，相关补助经费已经中建华会计师事务所有限责任公司进行专项审计。**该项目对应的 7 台 GMC2030 机床合计金额 2,601.77 万元**，为依托工信部项目的新产品首次研发，设计周期及生产周期长、投入工时较多，产品成本相对较高，该批产品毛利率为-30.56%，依托国家补助 1,775.00 万元，考虑补助后毛利率为 22.09%。综上，中捷厂**承接**“面向机床行业大中型数控机床关键加工装备项目”毛利率虽为负值，但考虑政府补助相关影响，相关产品**收益为正，毛利率处于合理水平**，相关关联交易具备公允性。

除上述项目外，中捷厂向沈阳机床销售的整机产品销售价格参考中捷厂实际

生产成本并结合市场价格综合确定。鉴于中捷厂机床产品可根据下游客户需求进行多样化定制选配，同一系列产品由于定制选配不同，产品价格存在一定差异。报告期内，中捷厂向沈阳机床销售的其他整机产品销售价格与中捷厂向无关联第三方产品销售价格对比情况如下：

单位：万元/台

公司名称	年份	产品具体内容	中捷厂向沈阳机床销售价格	中捷厂向无关联第三方销售价格区间
沈阳机床	2024 年 1-10 月	刨台铣镗床	159.36	81.86-559.91
	2023 年	刨台铣镗床	244.25	130.97-322.12
	2022 年	龙门加工中心	104.42	103.36-172.39

根据上表，中捷厂向沈阳机床销售产品价格处于向无关联第三方销售价格区间内，不存在重大差异，具备公允性。

2、中捷厂向通用沈机集团销售情况

报告期内，中捷厂实际对外向通用沈机集团关联销售情况如下：

单位：万元

客户名称	交易内容	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
通用沈机集团	技术加工服务	1,069.58	54.27%	471.44	42.57%	-	-
	产品安调服务	821.48	41.68%	577.34	52.13%	-	-
	机床备件	79.81	4.05%	58.75	5.30%	-	-
合计		1,970.87	100.00%	1,107.53	100.00%	-	-

根据上表，报告期内中捷厂向通用沈机集团主要销售内容为技术加工服务及产品安调服务，报告期内收入合计分别为 0、1,048.78 万元和 **1,891.06** 万元，占通用沈机集团实际关联销售比为 0%、94.70%和 **95.95%**；机床备件收入整体占比及金额均较小。

报告期内，中捷厂向通用沈机集团提供技术加工服务，主要系中捷厂具备主轴箱体、滑枕、横梁、床身等机床关键部件自主加工能力，并配备较为全面的大型机床零件生产线及质量检测设备。中捷厂在成立前作为通用沈机集团下属生产事业部，通用沈机集团部分产品生产及承接的研发项目委托中捷厂进行生产加工，相关服务具备商业合理性及连续性；安调服务方面，由于中捷厂在无偿划转过程中对于划转时点已发送至客户现场但尚未安装调试完成的机床产品未纳入划转

范围，相关产品的安装调试后续仍由中捷厂负责执行。中捷厂作为独立经营主体并实际承担安调工作，收取安调服务费具备合理性。

定价模式方面，中捷厂提供的技术加工服务及安调服务定价模式如下：

费用类别	定价模式
技术加工服务	结合相关产品及研发项目涉及的原材料、人工、制造费用加成一定比例收取
安调服务	按《整机采购合同》含税销售价 5%计算

报告期内，中捷厂技术加工服务定价结合相关产品及研发项目涉及的原材料、人工、制造费用、加工产品工序的难易程度、研发项目涉及的制造细节等综合确定，同时考虑合理的利润加成比例。报告期内中捷厂技术加工服务成本加成比例约为 5%。

安调服务主要指机床生产完工发货后在客户处进行设备安装涉及的相关费用。报告期内制造业公司在公开披露文件中涉及的安调服务披露情况如下：

公告时间	公司名称	安调服务费确定方式	安调服务费收取比例
2023/10/10	豪能股份	按照募投项目设备购置费用的 5%综合确定	5.00%
2022/9/27	创世纪	按照募投项目设备安装投入与设备购置投入的比值计算	5.00%
2022/9/17	瀚川智能	脉冲强磁场焊接机产品价格构成部分	5.27%
		扁线电机定子装配自动化解决方案产品价格构成部分	6.20%
2022/9/16	光力科技	按照募投项目设备购置价格的 5%综合确定	5.00%

根据上表，制造业行业在募投项目及产品定价过程中，相关产品安装调试费率通常为设备购置费用的 5%左右，中捷厂向通用沈机集团提供产品的安装调试服务并收取合同价款的 5%作为安调服务费，符合行业惯例，具备公允性。

综上所述，中捷厂实际对外关联销售价格主要结合产品生产成品、合理利润率、同类产品销售价格等综合确定，产品或服务定价与向非关联销售或市场可比产品/服务价格不存在重大差异，相关价格具备公允性。

（四）结合上市公司营销服务中心的销售渠道资源、是否需重新履行客户的供应商认证程序等，说明交易完成后销售渠道变化是否对标的资产收入存在不利影响

1、上市公司营销服务中心的销售渠道资源、是否需重新履行客户的供应商认证程序

上市公司深耕机床领域多年，已建立相对完善的销售体系，具备独立获取及维护销售渠道的能力。上市公司下属营销服务中心设有销售策划人员、区域销售团队及售后服务团队，统一负责上市公司及下属子公司销售工作，通过销售人员主动走访与业务推广、参加行业展会、现有客户推介等形式获取客户资源。经过多年发展，上市公司产品在细分领域有较高的市场占有率，品牌知名度较高。

近年来，上市公司针对重点行业市场主动出击，以拓展行业头部企业发展情况为抓手，发挥行业引领和示范效应。上市公司重点拓展行业包括新能源汽车行业、轴承行业、制版行业、教学应用及技术培训等。上市公司针对每个重点行业设置行业经理，负责整个行业前瞻性判断、产品匹配引领、重点客户推广、项目交付整体方案设计资源配置等方面，并提供客户项目技术支持及机床研究院产品线协同，为客户提供行业领先的解决方案。上市公司近年来重点行业开拓效果明显，与下游行业头部重点客户建立常态友好合作，部分客户年获取订单量突破亿元。

本次交易完成后，标的公司相关产品销售将主要通过上市公司下属营销服务中心执行，上市公司现有销售渠道和通用沈机集团重叠率较高。区域方面，上市公司及通用沈机集团销售渠道均覆盖苏沪皖、浙闽赣、京津冀等重点销售区域，并设置相应销售团队；客户方面，上市公司及通用沈机集团对重点头部客户均配置对接服务经理，对重点客户需求作出及时响应；行业方面，上市公司及通用沈机集团下游应用行业相似，并均对主要行业进行人员布局及技术支持，以跟踪重点行业趋势及分析判断。标的公司存在通过沈机集团营销服务中心参与下游客户招投标及后续合同签订等情况。标的公司向下游客户主要销售的产品为机床整机，机床整机类产品属于下游客户的设备类采购需求。关于机床设备类采购，下游客户主要是通过是否有相关资质参与客户的招投标判断，即是否符合客户对合格供应商的认证一般在招投标文件中会直接明确，不会出现需要对整机供应商先持续

跟踪/验证后给予认证及准入情形。对于前文提到招投标中明确资质（如制造商资格声明），沈机集团营销服务中心与上市公司营销服务中心基本相同，即本次交易完成后不存在由于不满足资质要求而影响参加下游客户招投标的情形，亦不会对标的资产的收入存在不利影响。

2、交易完成后销售渠道变化是否对标的资产收入存在不利影响

机床产品作为工业母机下游应用行业广泛，上市公司客户群体与通用沈机集团重叠程度较高，上市公司销售团队对通用沈机集团销售区域、客户情况等亦较为了解。本次交易完成后，标的公司的注入将使上市公司产品种类更加丰富，更有利于开发不同行业下游客户，有利于维护上市公司产品竞争力及市场占有率。

本次交易有助于上市公司形成更加丰富的产品矩阵，突出高端数控机床制造能力，并增强智能制造、生产线加工及装配等整体解决方案提供能力，有利于上市公司拓展高端产品谱系，业务经营将更加稳健。本次交易完成后，标的公司依托上市公司平台，可全面接入上市公司销售渠道，借助上市公司销售团队及客户资源，实现平稳过渡及高质量发展。

标的公司向下游客户销售产品主要为机床整机，对于下游客户而言通常归类为设备类采购，部分客户结合产品品牌、性能、既往合作历史等选择供应商，部分客户根据项目招投标或竞争性谈判中的要求直接选聘。标的公司与主要客户保持良好稳定合作，并在业务开展过程中，与部分客户直接签署销售订单，与部分客户通过通用沈机集团签署订单。本次交易完成后，标的公司纳入上市公司体内。对于直接签订订单的客户，本次交易对业务开展不产生实质影响；对于目前通过通用沈机集团签署订单的客户，整体而言，上市公司可覆盖标的公司现有下游客户，本次交易对业务开展不产生实质影响，上市公司及标的公司将与下游客户积极沟通，确保在较短时间内完成销售渠道切换，最大程度降低销售渠道变动对标的公司业务经营的影响。

（五）结合关联租赁厂房面积、单位面积租金与市场价格的比较等，说明关联租赁定价的公允性

1、中捷厂

报告期内，中捷厂出于业务经营需要向通用沈机集团租赁部分厂房用于机床

产品生产及存货存放。报告期各期中捷厂关联租赁厂房面积、单位面积租金明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
租赁面积	约 10.35 万 m ²	约 12.86 万 m ²	
单位面积租金	房屋建筑 0.28 元/m ² /天（含税）；成品存放地 0.13 元/m ² /天（含税）		
市场价格	经 58 同城查询，周边租金单价在 0.1-0.4 元/m ² /天不等		

注 1：2022 年度、2023 年 1-8 月模拟报表租赁费用系根据通用沈机集团房产折旧费分摊测算，非实质支付的租赁费；

注 2：中捷厂与通用沈机集团处于同一厂区，中捷厂办公区域结合管理需要零星调整，双方签订租赁协议确定单位面积租金，每半年根据实际使用面积进行结算。

2022 年度及 2023 年 1-8 月，中捷厂为通用沈机集团下属事业部，作业厂区包括通用沈机集团园区和细河园区两处。2022 年度及 2023 年 1-8 月模拟报表租赁费用分为两部分，其中通用沈机集团园区租赁费系根据通用沈机集团房产折旧费用分摊测算，非实际支付的租赁费；细河园区系沈阳机床所有，该园区租赁费为通用沈机集团与沈阳机床签订租赁协议并结算，通用沈机集团依照各经营单位实际使用情况进行分摊，具体分摊情况如下：

出租方	房屋所有权人	房屋坐落位置	房屋所有权证号	租赁用途	租赁总面积	下属租赁单位	租赁面积	租赁单价
通用沈机集团	通用沈机集团	沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1-4 号的数控机床产业园区	沈房权证市中心字第 N060065147 号	办公、生产	44918.9 m ²	中捷厂	44918.9 m ²	0.28 元/m ² /天
通用沈机集团	沈阳机床	沈阳经济技术开发区沈西三东路 6 号重大型数控机床产业园区	沈房权证经济技术开发区字第 N160010919 号、沈房权证经济技术开发区字第 N160010920 号	办公、生产	68304.91 m ²	中捷厂	58602.42 m ²	0.28 元/m ² /天
						航空航天	9702.49 m ²	0.28 元/m ² /天

2023 年 9 月后，相关租赁费用依据中捷厂与通用沈机集团签订的有关租赁合同，根据实际使用面积及单位面积租金确定，其中单位面积租金参考市场价格确定按“房屋建筑 0.28 元/m²/天（含税）；成品存放地 0.13 元/m²/天（含税）”结算，单位面积租金处于周边市场租金范围内，关联租赁价格具有公允性。

2、中捷航空航天

报告期内，中捷航空航天出于业务经营需要向通用沈机集团租赁部分厂房用于机床产品生产及存货存放。报告期各期中捷航空航天关联租赁厂房面积、单位面积租金明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
租赁面积	约 1.58 万 m ²	约 1.32 万 m ²	约 1.21 万 m ²
单位面积租金	房屋建筑 0.28 元/m ² /天（含税）；成品存放地 0.13 元/m ² /天（含税）		
市场价格	经 58 同城查询，周边租金单价在 0.1-0.4 元/m ² /天不等		

报告期内中捷航空航天与通用沈机集团签订租赁合同，确定租赁价格为房屋建筑 0.28 元/m²/天（含税）；成品存放地 0.13 元/m²/天（含税）。中捷航空航天与通用沈机集团每季度或半年根据实际使用面积进行结算，单位面积租金参考市场价格确定，单位面积租金在周边市场租金范围内，关联租赁价格具有公允性。

3、天津天锻

报告期内天津天锻无关联租赁厂房情况。

（六）各标的资产在通用财务公司的存款类型、利率及公允性、利息收入与存款规模的匹配性、标的资产能否独立作出财务决策、存款资金使用是否受限，与资金存放相关的内控制度及后续存款安排，是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的规定，资金存放列报是否符合《企业会计准则》的规定

1、各标的资产在通用财务公司的存款类型、利率及公允性、利息收入与存款规模的匹配性、标的资产能否独立作出财务决策、存款资金使用是否受限

（1）各标的资产在通用财务公司的存款类型、利率及公允性、利息收入与存款规模的匹配性

1) 各标的资产在通用财务公司的存款类型

报告期内，标的公司存放在通用财务公司的存款类型包括活期存款、协定存款、通知存款和定期存款等，报告期各期末标的公司资金存放于通用财务公司的具体情况如下：

①中捷厂

中捷厂原为通用沈机集团下属生产事业部，于 2023 年 7 月 28 日工商注册成立，成为独立法人主体并进行独立核算，于 2023 年 8 月 30 日收到注册资金后独立管理自有资金。中捷厂于 2023 年 8 月 24 日在通用财务公司开立活期存款账户，

同时开通直连归集业务；于 2023 年 9 月 28 日与通用财务公司签订协定存款合同，办理人民币协定存款业务。报告期各期中捷厂在通用财务公司存款明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存款余额	31,254.33	23,946.70	-
其中：活期存款	50.00	50.00	-
协定存款	704.33	3,896.70	-
定期存款	30,500.00	20,000.00	-
利息收入	303.51	104.13	-

注 1：2023 年度利息收入为中捷厂自 2023 年 8 月 31 日划转成立后的利息收入；
 注 2：协定存款期限参照合同有效期，合同有效期一年，期满自动展期，展期次数不限；
 注 3：定期存款系期限 3 个月-1 年的定期存单合计余额。

②中捷航空航天

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存款余额	5,821.35	5,828.93	430.88
其中：活期存款	50.00	50.00	50.00
协定存款	5,771.35	5,778.93	380.88
利息收入	42.11	38.14	21.05

③天津天锻

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存款余额	45,694.58	37,047.71	-
其中：活期存款	590.03	148.37	-
协定存款	6,604.55	26,809.34	-
定期存款	24,500.00	500.00	-
通知存款	14,000.00	9,590.00	-
利息收入	640.90	440.83	-

2) 各标的资产在通用财务公司的存款利率及公允性

报告期内，各标的公司在通用财务公司存款利率均按照通用财务公司人民币存款利率表执行，其中，活期存款余额 50 万以内的部分执行活期利率 0.55%，超过 50 万元的部分执行协定存款利率 1.35%，具体情况如下：

单位：年利率%

存款类别	通用财务公司存款利率		
	2022/9/1	2023/5/15	2024/8/1
活期存款	0.55	0.55	0.55
协定存款	1.35	1.35	1.35
六个月定期存款	2.05	2.05	1.85
一年定期存款	2.25	2.15	1.95
二年定期存款	2.85	2.75	2.55
通知存款-7 天	1.65	1.55	1.55

经查询商业银行官方网站披露的《人民币存款利率表》，报告期内，商业银行存款利率及中国人民银行公布的存款基准利率情况如下：

单位：年利率%

存款类别	商业银行存款利率					中国人民 银行 存款基 准利率
	2022/1/1 至 2022/9/14	2022/9/15 至 2023/6/7	2023/6/8 至 2023/8/31	2023/9/1 至 2023/12/21	2023/12/22 至 2024/3/31	
活期存款	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.35
协定存款	1.00	0.90	0.90	0.90	0.70	1.15
六个月定期存款	1.55	1.45	1.45	1.45	1.35	1.30
一年定期存款	1.75	1.65	1.65	1.55	1.45	1.50
二年定期存款	2.25	2.15	2.05	1.85	1.65	2.10
通知存款	1.10	1.00	1.00	1.00	0.80	-

注：上表商业银行存款利率参照中国银行、工商银行、交通银行公开披露数据。

报告期内，标的公司在通用财务公司的存款利率参考中国人民银行公布的人民币存款基准利率确定，与同期商业银行存款利率相比略有上浮，主要由于通用财务公司作为非银行类金融机构，相较于商业银行，面临吸收存款对象和规模的限制，在符合监管规定的前提下，通用财务公司为吸引更多存款资金，为客户提供更具吸引力的存款利率，具有合理性。报告期内，通用财务公司存款利率上浮幅度合理且对所有存款客户均提供一致的存款利率，存款利率水平具有公允性。

3）各标的资产在通用财务公司存款的利息收入与存款规模的匹配性

①中捷厂

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
平均存款余额	21,356.79	36,999.84	-
其中：定期存款平均余额	19,855.74	18,208.33	
利息收入	303.51	104.13	-
平均利率水平	1.71%	0.84%	-

注 1：平均存款余额以每日财务公司存款余额为基础计算算术平均值；

注 2：平均利率水平=利息收入/平均存款余额；

注 3：2023 年度系 2023 年 9-12 月利息，同 2024 年 1-10 月平均利率水平按年化计算。

2023 年及 2024 年 1-10 月，中捷厂在通用财务公司存款平均利率水平分别为 0.84% 及 1.71%。2023 年平均利率水平较低，主要系 2023 年存款余额中定期存款平均余额占比较低所致。存款利息收入与存款规模相匹配。

②中捷航空航天

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
平均存款余额	3,579.83	3,042.77	2,064.92
利息收入	42.11	38.14	21.05
平均利率水平	1.41%	1.25%	1.02%

注 1：平均存款余额以每日财务公司存款余额为基础计算算术平均值；

注 2：平均利率水平=利息收入/平均存款余额；

注 3：2024 年 1-10 月平均利率水平按年化计算。

报告期内，中捷航空航天在通用财务公司存款利率水平分别为 1.02%、1.25% 及 1.41%，存款利率水平有所提升，主要由于平均存款余额持续增长，执行协定存款利率的存款占比增加所致。存款利息收入与存款规模相匹配。

③天津天锻

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
平均存款余额	44,031.70	36,410.28	-
其中：定期存款平均余额	20,458.23	3,836.36	-
利息收入	640.90	440.83	-
平均利率水平	1.46%	1.21%	-

注 1：平均存款余额以每日财务公司存款余额为基础计算算术平均值；

注 2：平均利率水平=利息收入/平均存款余额；

注 3：2024 年 1-10 月平均利率水平按年化计算。

报告期内,天津天锻在通用财务公司存款利率水平分别为 0、1.21%及 1.46%,存款利率水平有所提升,主要由于平均存款余额持续增长,执行协定存款利率的存款占比增加所致。存款利息收入与存款规模相匹配。

综上所述,报告期各期各标的公司存款平均利率波动主要受存款规模及存款类型影响,存款利息收入与存款规模相匹配。

(2) 标的资产能否独立作出财务决策、存款资金使用是否受限

标的公司依照相关规定要求已建立一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度,标的公司设有独立的财务会计部门,配备专门的财务人员,并建立了独立的财务核算体系,能够独立作出财务决策。

资金使用方面,通用技术集团财务有限责任公司与标的公司签订的《金融服务框架协议》中规定,财务公司在为标的公司提供存款和结算业务时,有义务保证标的公司在财务公司资金的安全和正常使用。如财务公司因各种原因不能支付标的公司存款,财务公司应按监管要求采取措施,且标的公司有权利单方终止协议;如因财务公司过错发生资金损失,财务公司应全额赔偿标的公司直接损失,且标的公司有权利单方终止协议。

财务公司制定的《通用技术集团财务有限责任公司人民币结算业务管理办法》中规定:“第五条 财务公司依法对成员单位的存款保密,维护其资金的自主支配权。除国家法律规定,人民法院、人民检察院、公安机关在办理案件中需要通过财务公司查询、冻结、扣划成员单位存款外,任何部门要求查询、冻结、扣划存款的,均不得受理。”**报告期末,标的公司资金不存在被归集至通用技术集团资金账户的情形。**

综上,标的公司在财务公司的存款资金使用与一般商业银行存款资金使用不存在差异,可自由调度、自由支取,不存在资金使用受限的情形。

2、与资金存放相关的内控制度及后续存款安排,是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的规定

(1) 标的公司对资金存放相关的内控制度及后续存款安排

为加强和规范标的公司资金管理,完善内部控制机制、防范资金风险、提高

资金使用效率、降低资金成本，依据国家法律法规、上级公司资金管理的有关规定，标的公司严格按照资金管理办法等规章制度落实资金存放管理机制。

(2) 是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的相关规定

鉴于本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，并将严格遵守上市公司内控制度。对照《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48号）要求，上市公司与通用财务公司业务往来符合相关规定要求，具体情况如下：

通知要求	对照情况
一、上市公司与财务公司发生业务往来，双方应当遵循平等自愿原则，遵守中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会以及证券交易所的有关规定。	根据上市公司（甲方）与财务公司（乙方）签署的《金融服务框架协议》，双方的合作原则如下：公司及所属公司有权结合自身利益自行决定是否需要及接受甲方提供的上述服务，也有权自主选择其他金融机构提供的服务。 此外，标的公司均已参照上市公司，与财务公司签署《金融服务框架协议》。
二、控股股东及实际控制人应当保障其控制的财务公司和上市公司的独立性。财务公司应当加强关联交易管理，不得以任何方式协助成员单位通过关联交易套取资金，不得隐匿违规关联交易或通过关联交易隐匿资金真实去向、从事违法违规活动。上市公司董事应当认真履行勤勉、忠实义务，审慎进行上市公司与财务公司业务往来的有关决策。上市公司高级管理人员应当确保上市公司与财务公司业务往来符合经依法依规审议的关联交易协议，关注财务公司业务和风险状况。	上市公司 2024 年 8 月 29 日召开的第十届董事会第十次会议已审议通过《通用技术集团财务有限责任公司风险评估报告》，明确“通用技术集团财务有限责任公司依照《企业集团财务公司管理办法》之规定经营，风险管理不存在重大缺陷。” 标的公司暂不适用。
三、财务公司与上市公司发生业务往来应当签订金融服务协议，并查阅上市公司公开披露的董事会或者股东大会决议等文件。金融服务协议应规定财务公司向上市公司提供金融服务的具体内容并对外披露，包括但不限于协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等。财务公司与上市公司发生业务往来应当严格遵循金融服务协议，不得超过金融服务协议中约定的交易预计额度归集资金。	1.上市公司已就与财务公司往来事项与财务公司签署《金融服务框架协议》，已经上市公司第九届董事会第三十二次会议与 2022 年第 4 次临时股东大会审议通过。 2.2022 年 11 月 8 日，上市公司披露了《关于与通用技术集团财务有限责任公司续签<金融服务框架协议>暨关联交易的公告》，披露事项包括服务范围、定价原则、协议生效及协议期限、交易限额等。 标的公司均已参照上市公司，与财务公司签署《金融服务框架协议》。
四、上市公司不得违反《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》第五条第（二）款规定，通过与财务公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提	根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众环专字(2024)第 0201264 号《关于沈阳机床股份有限公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表

通知要求	对照情况
供给其控股股东、实际控制人及其他关联方使用。	专项审核报告》，上市公司不存在通过与通用技术集团财务有限责任公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提供给其控股股东、实际控制人及其他关联方使用的情况。 报告期内，标的公司不存在该等情形。
五、上市公司首次将资金存放于财务公司前，应取得并审阅财务公司最近一个会计年度经审计的年度财务报告以及风险指标等必要信息，出具风险评估报告，经董事会审议通过后对外披露。上市公司与财务公司发生业务往来期间，应每半年取得并审阅财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，出具风险持续评估报告，经董事会审议通过后与半年度报告和年度报告一并对外披露。财务公司应当配合提供相关财务报告以及风险指标等必要信息。	上市公司 2024 年 8 月 29 日召开的第十届董事会第十次会议审议通过 2024 年半年度《通用技术集团财务有限责任公司风险评估报告》并于 2024 年 8 月 31 日对外披露；在相关报告编制过程中，上市公司查验了财务公司《金融许可证》《营业执照》等资料，并审阅了财务公司验资报告、财务报告等相关资料。 标的公司在与通用财务公司签署《金融服务框架协议》时，参照上市公司的规范化管理要求，审阅了财务公司验资报告、财务报告等相关资料。
六、上市公司应当制定以保障存放资金安全性为目标的风险处置预案，经董事会审议通过后对外披露。上市公司应当指派专门机构和人员对存放于财务公司的资金风险状况进行动态评估和监督。当出现风险处置预案确定的风险情形，上市公司应当及时予以披露，并按照预案积极采取措施保障上市公司利益。	上市公司已制定《关于在通用技术集团财务有限责任公司开展存款等金融业务的风险处置预案》，确保在财务公司开展金融服务业务风险可控。公司将严格按照有关法律法规的规定，对公司（含附属公司）与通用技术集团财务有限责任公司的关联交易依法履行决策程序和信息披露。 标的公司暂不适用。
七、财务公司应及时将自身风险状况告知上市公司，配合上市公司积极处置风险，保障上市公司资金安全。当出现以下情形时，上市公司不得继续向财务公司新增存款：1.财务公司同业拆借、票据承兑等集团外（或有）负债类业务因财务公司原因出现逾期超过 5 个工作日的情况；2.财务公司或上市公司的控股股东、实际控制人及其他关联方发生重大信用风险事件（包括但不限于公开市场债券逾期超过 7 个工作日、大额担保代偿等）；3.财务公司按照《企业集团财务公司管理办法》规定的资本充足率、流动性比例等监管指标持续无法满足监管要求，且主要股东无法落实资本补充和风险救助义务；4.风险处置预案规定的其他情形。	上市公司与财务公司签署的《金融服务框架协议》约定了财务公司在出现可能对存放资金带来安全隐患的事项的书面告知义务。 标的公司在与通用财务公司签署《金融服务框架协议》时，参照上述标准进行了约定。
八、为上市公司提供审计服务的会计师事务所应当每年度提交涉及财务公司关联交易的专项说明，并与年报同步披露。保荐人、独立财务顾问在持续督导期间应当每年度对涉及财务公司的关联交易事项进行专项核查，并与年报同步披露。	为上市公司提供审计服务的会计师事务所已依法对财务公司关联交易出具专项说明或专项核查意见。 独立财务顾问将在持续督导期间每年度对涉及财务公司的关联交易事项进行专项核查，并与年报同步披露。 标的公司暂不适用。

3、资金存放列报是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号）：“二、关于资金集中管理相关列报企业根据相关法规制度，通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的……对于成员单位未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金，成员单位应当在资产负债表‘货币资金’项目中列示，根据重要性原则并结合本企业的实际情况，成员单位还可以在‘货币资金’项目之下增设‘其中：存放财务公司款项’项目单独列示……”。

根据《企业会计准则第30号——财务报表列报》：“第十三条 资产满足下列条件之一的，应当归类为流动资产：（一）预计在一个正常营业周期中变现、出售或耗用。（二）主要为交易目的而持有。（三）预计在资产负债表日起一年内（含一年，下同）变现。（四）自资产负债表日起一年内，交换其他资产或清偿负债的能力不受限制的现金或现金等价物。第十四条 流动资产以外的资产应当归类为非流动资产，并应按其性质分类列示。”

报告期各期，各标的公司各类在财务公司存款具体列报科目如下：

标的公司	存款类型	列报科目		
		2024年1-10月	2023年度	2022年度
中捷厂	活期存款	货币资金	货币资金	货币资金
	协定存款	货币资金	货币资金	货币资金
	定期存款	货币资金	货币资金	货币资金
	通知存款	不涉及	不涉及	不涉及
中捷航空航天	活期存款	货币资金	货币资金	货币资金
	协定存款	货币资金	货币资金	货币资金
	定期存款	不涉及	不涉及	不涉及
	通知存款	不涉及	不涉及	不涉及
天津天锻	活期存款	货币资金	货币资金	货币资金
	协定存款	货币资金	货币资金	货币资金
	定期存款	货币资金、其他非流动资产	货币资金、其他非流动资产	货币资金
	通知存款	货币资金	货币资金	货币资金

报告期内，中捷厂及中捷航空航天存放在通用财务公司的资金到期日均在一年以内，故在资产负债表“货币资金”项目中列示；天津天锻存放在通用财务公

司资金，到期日在一年以内的在资产负债表“货币资金”列示，到期日超过一年的定期存款在资产负债表“其他非流动资产”项目中列示。

报告期各期末，各标的公司存款资金余额高于有息负债余额，**上市公司存款资金余额低于有息负债余额**，各标的公司和上市公司存款及有息负债情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	存款资金	有息负债	存款资金	有息负债	存款资金	有息负债
中捷厂	31,274.33	-	23,956.85	-	不适用	不适用
中捷航空航天	8,798.41	-	11,722.70	-	7,868.86	-
天津天锻	46,310.07	841.14	41,291.05	1,281.14	35,250.37	1,080.96
沈阳机床	31,134.63	50,366.04	38,590.08	16,106.95	58,062.58	-

综上，报告期内标的公司存放于通用财务公司的存款列报符合《企业会计准则》相关规定，标的资产及上市公司报告期内不存在“存贷双高”情形。

（七）标的资产对通用财务公司的应收其他流动资产的形成原因，中捷厂对通用财务公司应收的其他流动资产金额高于当期利息收入的合理性

报告期各期末，中捷厂及天津天锻对通用财务公司的应收其他流动资产为存放在通用财务公司的定期存款相关存款利息；中捷航空航天无存放在通用财务公司的定期存款。**报告期期末，标的资产不存在通过通用财务公司贷款的情形。**

报告期各期，中捷厂对通用财务公司的应收其他流动资产及财务费用利息收入如下：

单位：万元

项目名称	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 2023 年度	2022 年 12 月 31 日 2022 年度
其他流动资产-应收通用财务公司利息	95.88	34.24	-
财务费用-利息收入	303.51	104.13	-
当期收到财务公司利息	241.86	69.89	-

注：2023 年 12 月 31 日/2023 年度的利息收入为中捷厂自 2023 年 8 月 31 日划转成立后的利息收入，未经年化处理

由上表可知，报告期各期中捷厂对通用财务公司应收的其他流动资产金额不存在高于当期利息收入的情形。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

1、报告期内，中捷厂和中捷航空航天通过通用咨询集采模式下集采服务费具备公允性，结算方式具有合理性，本次交易完成后集采仍将持续；中捷厂和中捷航空航天向通用沈机集团、银丰铸造和上市公司采购零部件定价的公允性；

2、报告期内，中捷厂和中捷航空航天与通用沈机集团销售服务费的确定方式合理，具有公允性，对通用沈机集团合同负债金额与收入相匹配性，不存在资金占用情形；

3、报告期内，中捷厂实际对外关联销售定价具备公允性；

4、交易完成后销售渠道变化不会对标的资产收入产生不利影响；

5、标的公司相关租赁费用依据与通用沈机集团签订的有关租赁合同，根据实际使用面积及单位面积租金确定，单位面积租金参考市场价格确定，关联租赁价格具有公允性；

6、标的公司资金存放关联方财务公司的利息收入同存款情况相匹配，标的公司能够独立作出财务决策、存款资金使用不存在受限情况，标的公司对资金存放相关的内控制度及后续存款安排，符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的相关规定，资金存放相关列报符合《企业会计准则》的相关规定；

7、报告期各期末标的公司中捷厂及天津天锻对通用财务公司的应收其他流动资产系确认的应收通用财务公司的定期存款利息，报告期各期中捷厂对通用财务公司应收的其他流动资产金额未高于当期利息收入。

问题 8

申请文件显示：

（1）报告期各期末，中捷厂存货账面价值占资产总额比例分别为 62.89%、49.60%和 51.35%，其中发出商品账面余额分别为 26,659.28 万元、51,536.16 万元和 58,956.63 万元；

（2）中捷航空航天存货账面价值占各期末资产总额比例分别为 57.37%、41.71%和 43.27%，其中发出商品余额分别为 13,521.58 万元、11,555.49 万元和 10,781.60 万元；最近一期末合同负债余额较 2023 年末减少 23.95%；

（3）天津天锻存货账面价值占各期末资产总额比例分别为 46.54%、44.80%和 42.04%，其中发出商品账面余额分别为 36,361.53 万元、60,875.76 万元、55,419.28 万元，对发出商品计提的存货跌价准备分别为 0 元、5.36 万元和 60.01 万元。

请上市公司补充说明：

（1）各标的资产存货规模及占比是否符合行业惯例、自身业务模式；

（2）报告期内中捷厂发出商品余额持续增长且占比较高、2023 年天津天锻发出商品余额增长较多的原因，与收入变动是否匹配，是否存在生产与验收周期延长的情形，在手订单执行情况是否发生不利变化；

（3）中捷航空航天发出商品持续下降的合理性，结合在手订单、合同负债金额下降、最近一期收入年化后同比下降等情况，说明报告期后中捷航空航天是否存在业绩下滑风险；

（4）结合各类存货金额、库龄、项目实际执行情况等，说明标的资产各类存货跌价准备计提是否充分。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

（一）各标的资产存货规模及占比是否符合行业惯例、自身业务模式；

1、报告期各期末中捷厂、中捷航空航天与可比公司存货规模及占比情况

报告期各期末，中捷厂和中捷航空航天与可比公司存货规模及占比情况如下：

单位：万元

公司名称	主营产品	存货规模及占比					
		2024 年 9 月 30 日/2024 年 10 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		存货账面价值	占资产总额比例	存货账面价值	占资产总额比例	存货账面价值	占资产总额比例
海天精工	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	153,206.62	32.05%	157,035.82	34.02%	157,473.68	34.82%
秦川机床	机床板块、零部件板块、工具类板块和仪器仪表板块产品	187,660.77	19.81%	194,741.58	19.75%	179,269.40	21.04%
华东数控	数控龙门铣床、数控龙门磨床、数控外圆磨床、万能摇臂铣床、平面磨床、动静压主轴等	23,766.88	45.48%	25,142.79	47.16%	27,666.84	49.34%
纽威数控	数控落地铣镗床、FMS 系列加工自动线、数控卧式车床、数控立式车床、立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心等	102,307.27	25.62%	92,166.94	25.23%	88,551.34	27.25%
浙海德曼	高端数控车床、自动化生产线、并行复合加工中心以及普及型数控车床等	42,579.64	26.14%	36,984.12	25.47%	34,373.19	24.93%
创世纪	钻铣加工中心、立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心、型材加工中心、	191,362.36	18.32%	129,514.95	15.35%	163,713.19	18.60%

公司名称	主营产品	存货规模及占比					
		2024 年 9 月 30 日/2024 年 10 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		存货账面价值	占资产总额比例	存货账面价值	占资产总额比例	存货账面价值	占资产总额比例
	数控车床、精雕加工中心、五轴加工中心等						
国盛智科	数控机床、智能自动化生产线、装备部件等	48,529.54	23.69%	47,684.41	23.21%	50,770.53	25.26%
平均值	-	749,413.09	22.79%	97,610.09	27.17%	100,259.74	28.75%
中捷厂	龙门加工中心、数控刨台铣镗床、数控落地铣镗床等	66,767.22	42.53%	61,138.86	49.60%	51,802.18	62.89%
中捷航空航天	桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心和专机/自动线等	21,651.15	38.60%	22,516.68	41.71%	26,813.76	57.37%

报告期各期末，与可比公司相比，中捷厂存货规模相对较小、占资产总额比例较高，主要原因系：①中捷厂生产场地为租赁使用，公司整体资产规模较小、长期资产占比较低，资产总额主要是流动资产，**2024 年 10 月 31 日中捷厂的流动资产占资产总额的 95.81%**；而可比公司发展相对较为成熟，数据体现其合并报表情况，长期资产占比相对较高；②可比公司主营业务相对丰富，数控磨床、立式车床等部分产品安装调试周期较短，而中捷厂产品以中大型产品为主，安装调试周期较长、验收周期较长的定制化产品，所以中捷厂发出商品整体金额较大导致存货规模占比较高。

报告期各期末，中捷航空航天存货占资产总额比例较可比公司偏高，主要原因系：①中捷航空航天厂房为租赁，非流动资产较少，且相比可比上市公司成立时间较短，整体资产规模较小、长期资产占比较低，因此非流动资产较少。**2024 年 10 月 31 日中捷航空航天流动资产占资产总额的 90.19%**；②中捷航空航天产品主要为大型定制化机床，产品从设计、生产、安装调试至验收的周期较长，因此导致中捷航空航天期末存货较多。

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 2023 年 12 月 31 日的

资产规模、资产结构及平均单价对比如下：

项目	2023 年 12 月 31 日		2023 年度	
	占资产总额比例	占流动资产比例	销量（台）	平均单价（万元/台）
中捷厂	49.60%	52.68%	273	210.52
海天精工	34.02%	47.83%	4575	71.36
纽威数控	25.23%	43.60%	3902	59.17

注：由于海天精工和纽威数控系上市时间相对较早，其报表项目中交易性金融资产占比较大，故上表中计算占流动资产比例不包含交易性金融资产项目

如上表所示，中捷厂 2023 年末存货占资产总额的比例高于可比公司，占流动资产总额的比例与可比公司差别不大。相较于可比公司中捷厂产品偏向大型化、定制化产品，产品销量较少，单台价值量较高，按照“以销定产”的模式较少存在提前备货情况，且大型产品的安装调试及验收周期相对较长导致发出商品余额较高，具备合理性。

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，选取两者与中捷航空航天 2023 年 12 月 31 日的资产规模、资产结构对比如下：

单位：万元

项目	中捷航空航天		海天精工		纽威数控	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
资产总额	53,987.39	100.00%	461,660.75	100.00%	365,277.32	100.00%
流动资产总额	49,345.25	91.40%	372,820.26	80.76%	306,831.58	84.00%
存货账面价值	22,516.68	41.71%	157,035.82	34.02%	92,166.94	25.23%
其中：原材料	3,001.08	5.56%	15,384.92	3.33%	35,604.07	9.75%
在产品	1,389.37	2.57%	29,777.55	6.45%	12,779.92	3.50%
库存商品	6,609.22	12.24%	60,660.46	13.14%	25,372.50	6.95%
发出商品	11,125.09	20.61%	42,411.46	9.19%	14,312.79	3.92%

中捷航空航天存货规模占比较纽威数控、海天精工较高，主要原因系中捷航空航天总资产规模较小，而发出商品金额较大所致。中捷航空航天产品基本是定制化产品，按照“以销定产”的模式，且大部分产品的安装调试及验收周期较长导致发出商品金额较高。

综上所述，中捷厂和中捷航空航天报告期各期末存货结构、存货规模与自身

业务模式、发展阶段相符，存货规模及占比符合行业惯例，具有合理性。

2、报告期各期末天津天锻与可比公司存货规模及占比情况

报告期各期末，天津天锻与可比公司存货规模及占比情况如下：

单位：万元

公司名称	主营产品	存货规模及占比					
		2024 年 9 月 30 日/2024 年 10 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		存货账面价值	占资产总额比例	存货账面价值	占资产总额比例	存货账面价值	占资产总额比例
合锻智能	液压机、机压机、色选机、破碎机、登高车	120,932.52	27.90%	115,581.76	26.76%	93,488.05	23.37%
伊之密	注塑机、压铸机、橡胶机	173,090.01	26.38%	154,813.14	25.00%	135,327.90	24.89%
中航重机	散热器、液压产品、锻铸产品	458,062.85	16.92%	372,104.67	14.63%	331,563.45	15.71%
恒立液压	液压油缸、液压泵阀、液压控制系统	172,249.14	8.92%	169,206.91	9.46%	176,554.50	10.90%
艾迪精密	液压破碎锤、主泵及马达	116,056.80	18.03%	94,578.57	16.06%	86,505.63	15.59%
亚威股份	金属成形机床、激光加工装备、智能制造解决方案	138,335.72	29.59%	120,185.20	27.33%	107,950.31	25.58%
平均值		196,454.51	17.23%	171,078.37	19.87%	155,231.64	19.34%
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	98,300.49	46.39%	95,026.57	44.80%	90,338.95	46.54%

报告期各期末，天津天锻存货占资产总额比例分别为 46.54%、44.80%和 46.39%，高于可比公司，主要原因系天津天锻资产总额小于可比公司，且发出商品金额较大所致。天津天锻产品基本为大型定制化产品，天津天锻压力机类产品下游客户领域中，航空航天、风电新能源、轨道交通、船舶制造领域，液压机产品具备较强的定制化特征，单台/套液压机类产品的参数特征、吨位大小、应用领域之间由于下游客户需求不同，与可比公司存在差异。此外，天津天锻采用“以销定产、以产定采”的运营策略，主要产品较中捷厂、中捷航空航天单价更高且更为大型，部分产品的验收周期较长导致发出商品金额较高。

可比公司中合锻智能具备液压机与天津天锻业务更具相关性，选取其与天津

天锻 2023 年 12 月 31 日的资产规模、资产结构对比如下：

单位：万元

项目	天津天锻		合锻智能	
	账面价值	占比	账面价值	占比
资产总额	212,107.70	100.00%	431,865.34	100.00%
流动资产总额	178,232.99	84.03%	302,250.99	74.16%
存货账面价值	95,026.57	44.80%	115,581.76	26.76%
其中：原材料	1,809.95	0.85%	36,134.88	8.37%
在产品	16,111.87	7.60%	61,010.19	14.13%
库存商品	17,055.34	8.04%	23,284.26	5.39%
发出商品	60,875.76	28.70%	-	0.00%

天津天锻会在取得销售合同并与客户共同确定技术参数后进行采购和生产，导致原材料占比较低；天津天锻的定制化产品的单台售价较高，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。

综上，天津天锻报告期各期末存货结构、存货规模与自身业务模式相符，存货规模及占比符合行业惯例，具有合理性。

（二）报告期内中捷厂发出商品余额持续增长且占比较高、2023 年天津天锻发出商品余额增长较多的原因，与收入变动是否匹配，是否存在生产与验收周期延长的情形，在手订单执行情况是否发生不利变化；

1、报告期内中捷厂发出商品余额持续增长且占比较高，与收入变动是否匹配，是否存在生产与验收周期延长的情形，在手订单执行情况是否发生不利变化；

（1）报告期内中捷厂发出商品余额持续增长且占比较高，与收入变动是否匹配

报告期各期末，中捷厂发出商品及营业收入变动情况如下：

单位：万元、万元/台

项目	2024 年 10 月 31 日/2024 年 1-10 月	变动比例	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	变动比例	2022 年 12 月 31 日/2022 年度

项目	2024 年 10 月 31 日/2024 年 1-10 月	变动比例	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	变动比例	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
发出商品余额	48,648.36	-2.69%	51,536.16	93.31%	26,659.28
营业收入	66,425.94	32.51%	60,154.69	-22.04%	77,162.04
发出商品平均单价	276.18	4.68%	263.84	16.36%	226.74

注：营业收入 2024 年 1-10 月较 2023 年度变动比例系将 2024 年 1-10 月年化后同比计算所得。

2023 年，中捷厂营业收入下降发出商品增加主要原因系中捷厂主营产品向大型定制化产品转型，安装调试及验收周期较以前产品类型较长且单品价值更高导致，此外中捷厂 2023 年度营业收入下降也受业务划转范围影响。期间，中捷厂积极开拓主营业务产品新兴领域大客户，提升产品类型丰富度，如 2023 年参与承制大型龙门加工中心及大型数控落地铣镗床产品，发出商品平均单价逐步增长，由于大型机床安装调试周期相对较长导致发出商品整体规模持续增长。

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各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 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
发出商品余额	48,648.36	51,536.16	26,659.28
期后结转金额	12,946.66	36,306.70	20,626.65
期后结转比例	26.61%	70.45%	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。

报告期内，中捷厂各报告期末发出商品截至 2024 年末验收结转比例分别为 77.37%、70.45%、26.89%，期后结转比例不存在异常。

报告期各期末，中捷厂发出商品构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
龙门加工中心	22,879.66	-5.34%	24,170.15	103.10%	11,900.81
数控落地铣镗床	10,099.15	-36.71%	15,956.81	352.26%	3,528.21
数控刨台铣镗床	14,600.09	32.70%	11,002.17	4.53%	10,525.37
其他机床	1,069.45	162.74%	407.04	-42.25%	704.88
合计	48,648.36	-5.60%	51,536.16	93.31%	26,659.28

中捷厂 2023 年末发出商品较 2022 年末增长 93.31%，主要原因系龙门加工

中心和数控落地铣镗床发出商品金额增加所致。其中龙门加工中心 2023 年末较 2022 年末增加 55 台，对应金额 12,269.34 万元，系下游压铸模具、机床制造等行业客户订单增加所致；数控落地铣镗床 2023 年末较 2022 年末增加 21 台，对应金额 12,428.59 万元，系下游风电领域客户订单增加所致。中捷厂 2024 年 10 月末发出商品较 2023 年末降低 5.60%，主要原因系 2023 年末的部分数控落地铣镗床发出商品完成验收所致。

综上所述，中捷厂 2023 年末、2024 年 10 月 31 日发出商品余额较 2022 年增长且占比较高主要系部分新增订单执行时间延长所致，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，定制化程度高，调试及客户需求更加细节，与收入变动相匹配。

（2）是否存在生产与验收周期延长的情形，在手订单执行情况是否发生不利变化

①中捷厂新签订单情况

2022 年至今各期新签订单金额及变化情况如下：

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 月通用沈机集团营销服务中心对中捷事业部下的订单；2023 年 9 月后为中捷厂对通用沈机集团营销服务中心签订销售合同

如上表，2022 年、2023 年和 2024 年，中捷厂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，其中 2024 年新签订单金额与 2022 年相比略有增加，增幅为 11.27%；2023 年度新签订单金额涨幅较大，主要系中捷厂产品聚焦中大型转型，并有首次承制或技术突破下新签的订单，产品单价有所提升。

②中捷厂主要项目执行周期情况

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 1-10 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	998.23	4.72%	166.37	7,748.58	57.62%	258.29	4,489.81	27.04%	224.49
1-1.5 年	10,313.45	48.76%	606.67	5,342.48	39.73%	333.90	6,491.55	39.09%	282.24
1.5-2 年	8,649.56	40.90%	360.40	356.64	2.65%	356.64	1,711.50	10.31%	427.88
超过 2 年	1,189.38	5.62%	198.23	-	-	-	3,913.42	23.57%	301.03
总计	21,150.62	100.00%	406.74	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的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 个月，10.26 个月和 18.30 个月，2022 年中捷厂项目执行周期较长主要系部分产品由于客户需求导致产品未满足安装条件及客户换货所致，报告期内在手订单的执行不存在不利变化。

中捷厂截至 2024 年 10 月末发出商品均有对应在手订单，其中中捷厂 10 月末在手订单 11-12 月已执行验收完毕的前五大客户对应整机产品的具体执行周期情况如下：

单位：万元

项目周期	2024 年 11-12 月		
	合同总金额	金额占比	在手订单均价 (万元/台)
1 年及以下	1,367.26	30.18%	341.81
1-1.5 年	2,778.32	61.32%	463.05
1.5-2 年	384.96	8.50%	384.96
超过 2 年	-	-	-
总计	4,530.53	100.00%	411.87

中捷厂 2024 年 10 月末在手订单 11-12 月已执行完毕的执行周期平均值为 8.95 个月，其中执行周期以 1-1.5 年为主。

综上，中捷厂发出商品均有对应在手订单，其中存在的生产及验收周期延长的情况主要系客户安装条件未满足产品安装调试需求并与客户友好协商安排后延迟发货、新产品首台套产品生产周期较长等原因导致，不存在因异常原因导致生产及验收周期延长的情形，订单执行未出现因产品质量问题等原因导致的纠纷、诉讼等不利变化。

2、2023 年天津天锻发出商品余额增长较多的原因，与收入变动是否匹配，是否存在生产与验收周期延长的情形，在手订单执行情况是否发生不利变化；

(1) 2023 年天津天锻发出商品余额增长较多的原因，与收入变动是否匹配

报告期内，天津天锻发出商品及营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	变动比 例	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	变动比例	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
发出商品 余额	49,485.80	-2.45%	60,875.76	67.42%	36,361.53
营业收入	88,588.74	12.31%	94,656.47	7.42%	88,120.45

注：2024 年 1-10 月较 2023 年度变动比例系将 2024 年 1-10 月年化后计算所得。

报告期内，天津天锻营业收入稳定增长主要原因系下游行业针对液压机大型化、重型化、自动化的需求增加，叠加天津天锻通过核心技术优势向相关行业战略转型，使单台液压机产品设计复杂度更高、生产周期更长，导致报告期内单台（套）液压机及产线产品单价增长所致。

天津天锻 2023 年末发出商品较 2022 年末增加 24,514.23 万元，增长 67.42%，主要系天津大学大型地震工程模拟研究设施振动台设备发货增加发出商品金额，以及汽车领域新增 PCA SLOVAKIAS.R.O、浙江三花敏实汽车零部件有限公司等客户订单发货增加发出商品金额。

报告期各期末，天津天锻主要发出商品明细如下：

单位：万元

时点	客户名称	发出商品金额	占发出商品 金额比例
2024 年 10 月 31 日	STELLANTIS	6,842.27	13.83%
	湖南镁宇科技有限公司	4,991.03	10.09%
	中国水利水电第四工程局有限公司	4,184.99	8.46%
	航空工业下属单位 B1	3,459.08	6.99%
	浙江三花敏实汽车零部件有限公司	3,373.04	6.82%
	合计	22,850.41	46.18%
2023 年 12 月 31 日	天津大学	15,178.80	24.93%
	PCA SLOVAKIAS.R.O	4,824.35	7.92%
	浙江三花敏实汽车零部件有限公司	4,647.90	7.64%
	江阴市恒润环锻有限公司	2,625.04	4.31%

时点	客户名称	发出商品金额	占发出商品金额比例
	航空工业下属单位 B1	1,950.41	3.20%
	合计	29,226.50	48.01%
2022 年 12 月 31 日	航空工业下属单位 B9	5,990.97	16.48%
	伊莱特能源装备股份有限公司	4,173.33	11.48%
	北京中力明新材料科技有限公司	2,967.10	8.16%
	山东宏奥汽车轻量化科技有限公司	2,319.19	6.38%
	西安三角防务股份有限公司	1,990.54	5.47%
	合计	17,441.12	47.97%

综上，天津天锻发出商品余额增长较多主要系下游需求增加，特别是科研、汽车等领域新增订单执行所致，与收入变动相匹配。

截至 2024 年末，天津天锻报告期各期末发出商品的验收情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年	2022 年
发出商品余额	49,485.80	60,875.76	36,361.53
期后结转金额	6,490.77	43,567.87	34,902.70
期后结转比例	13.12%	71.57%	95.99%

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%、13.12%。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）是否存在生产与验收周期延长的情形，在手订单执行情况是否发生不利变化

①报告期内新签合同情况

报告期各期新签订单金额总额（包含压力机整机、服务和维修等）及变化情况如下：

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

天津天锻各年度新签订单总额主要介于 8.84-15.57 亿元，2022 年度金额较高主要系获得通裕重工合计 2.05 亿元的零配件订单，2024 年度新签订单完成度较好，主要系获得伊莱特合计 4.00 亿元的碾环机和液压机订单。

②报告期内主要项目生产及验收周期情况

报告期各期，天津天锻验收的收入超过 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 1-10 月		2023 年		2022 年	
	合同总金额	金额占比	合同总金额	金额占比	合同总金额	金额占比
1 年及以下	2,076.11	3.81%	16,025.70	24.95%	15,217.79	33.92%
1-1.5 年	18,023.56	33.10%	18,438.35	28.71%	16,391.96	36.54%
1.5-2.5 年	13,975.22	25.66%	26,990.17	42.02%	11,785.84	26.27%
超过 2.5 年	20,380.53	37.43%	2,778.76	4.33%	1,466.37	3.27%
总计	54,455.41	100.00%	64,232.97	100.00%	44,861.96	100.00%

报告期内，超过 1,000 万元重点项目的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（已剔除因客户原因长期未开工的极端值）分别为 14.94 个月、17.46 个月和 24.25 个月。2024 年 1-10 月天津天锻超过 1,000 万元重点项目生产及验收周期增长趋势明显主要系①天津大学地震工程模拟研究设施振动台设备为创新性设备，项目执行周期较长；②浙江宏鑫科技股份有限公司、宝鸡巨成钛业股份有限公司等客户的产品在等待产线一同验收，验收周期较长。

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的平均销售价格逐年提升，分别为 456.84 万元、711.02 万元和 738.32 万元，项目执行周期也对应有所增长，天津天锻在手订单的执行不存在不利变化。

天津天锻发出商品均有对应在手订单，其中天津天锻截至 2024 年 10 月 31 日的在手订单于 2024 年 11-12 月验收的收入超过 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 11-12 月	
	合同总金额	金额占比
1 年及以内	5,840.71	83.34%
1-1.5 年	1,167.26	16.66%
1.5-2.5 年	-	-
超过 2.5 年	-	-
总计	7,007.96	100%

报告期后天津天锻验收的合同执行周期无异常。

（三）中捷航空航天发出商品持续下降的合理性，结合在手订单、合同负债金额下降、最近一期收入年化后同比下降等情况，说明报告期后中捷航空航天是否存在业绩下滑风险；

1、中捷航空航天发出商品持续下降的合理性

报告期各期末，中捷航空航天发出商品及营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日/2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
发出商品余额	4,184.47	11,555.49	13,521.58
营业收入	29,220.68	34,395.38	8,958.58

中捷航空航天 2023 年度收入较 2022 年度增长 283.94%，主要原因系桥式五轴加工中心于 2023 年验收，收入大幅增加，对应导致发出商品中桥式五轴加工中心金额下降；2024 年 10 月末发出商品下降主要原因系 2024 年 1-10 月专机/自动线类产品实现收入 11,684.87 万元，对应导致发出商品专机/自动线的发出商品金额下降。

报告期各期末，中捷航空航天发出商品构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
桥式五轴加工中心	2,583.28	-56.38%	6,352.77	-24.86%	8,454.89
立式五轴加工中心	437.38	100.00%	-	-	3,224.94
专机/自动线	975.44	-80.55%	5,014.36	324.80%	1,180.41
其他机床	188.36	-	188.36	-71.52%	661.35
合计	4,184.47	-62.39%	11,555.49	-14.54%	13,521.58

中捷航空航天产品主要为大型定制化机床，产品合同单价较高，且不同的用户需求不同，产品差异化程度高；产品发货后验收周期受用户基础建设、产品运输周期、产品安装调试周期、客户组织验收情况等因素共同影响，且因业务总规模仍较小，合同单价较高，单个合同的执行进度也会对整体发出商品的金额产生影响。

综上，中捷航空航天发出商品持续下降并非因业务量持续减少所致，主要受验收进度的影响，具有合理性。

2、结合在手订单、合同负债金额下降、最近一期收入年化后同比下降等情况，说明报告期后中捷航空航天是否存在业绩下滑风险

报告期内，中捷航空航天新签订单情况如下：

单位：万元

期间	金额
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。

报告期内，中捷航空航天在手订单与合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月末	2023 年末	2022 年末
在手订单金额	33,341.86	36,358.41	41,098.91
合同负债金额	9,674.08	17,436.37	11,068.06
合同负债占在手订单合同金额比例	29.01%	47.96%	26.93%

注：在手订单为该期末已签订但尚未验收确认收入的合同

从新签订单情况来看，中捷航空航天 2023 年度新签订单金额为 28,548.94 万元，相比 2022 年度增长 15.67%。按中捷航空航天的收入确认政策、实际合同收

款情况及会计处理方式，取得客户的终验收单后确认收入，确认收入前按合同执行进度收取的款项均计入合同负债，待符合收入确认条件后转为收入。因此合同负债的金额受合同执行情况的影响较大，2023 年合同负债余额有所上升，主要系中捷航空航天收到客户预付款有所增加所致。

中捷航空航天已确认收入整机的执行周期如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	1,916.19	6.71%	319.47	0.95%	-	-
6-12 个月	13,666.89	47.87%	6,264.51	18.70%	2,510.94	30.40%
1-2 年	8,466.11	29.65%	23,926.44	71.42%	5,749.82	69.60%
2 年以上	4,500.62	15.76%	2,988.82	8.92%	-	-
合计	28,549.81	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多方面因素影响，因此执行时间较长。

2024 年 1-10 月收入年化后较 2023 年增加的主要原因详见“问题 3/一/（一）/2/（3）中捷航空航天 2023 年业绩大幅增长、最近一期收入年化后较 2023 年下降的原因”相关分析。

综上，考虑到下游航空航天行业发展态势良好，中捷航空航天目前在手订单充足，新项目、新客户拓展情况良好，与多家航空航天下游厂商客户均保持了良好的合作关系，在可预见期内，预计经营业绩不会产生重大不利变化。

（四）结合各类存货金额、库龄、项目实际执行情况等，说明标的资产各类存货跌价准备计提是否充分

各标的公司的存货跌价准备计算方法如下：

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。

各标的公司计提存货跌价准备政策和具体方法适用于期末所有存货。报告期内，各标的公司在各个资产负债表日对存货进行减值测试，对可变现净值低于存货成本的存货计提了存货跌价准备。据公开信息检索，标的公司与同行业可比公司存货跌价计提政策和具体方法不存在显著差异，期末存货跌价计提充分、完整。各标的公司具体分析如下：

1、中捷厂

(1) 报告期各期存货余额情况

报告期各期末，中捷厂存货余额及减值情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	5,291.60	-	5,291.60
在产品	12,471.12	-	12,471.12
库存商品	1,506.25	34.15	1,472.11
低值易耗品	45.25	-	45.25
发出商品	48,648.36	1,161.21	47,487.15
合计	67,962.58	1,195.35	66,767.22
项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,444.28	-	4,444.28
在产品	6,669.94	4.55	6,665.39
库存商品	-	-	-
低值易耗品	34.52	-	34.52
发出商品	51,536.16	1,541.48	49,994.68
合计	62,684.89	1,546.03	61,138.86
项目	2022 年 12 月 31 日		

	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	8,468.02	1,455.80	7,012.22
在产品	6,800.81	219.45	6,581.36
库存商品	12,178.08	318.07	11,860.01
低值易耗品	99.63	-	99.63
发出商品	26,659.28	429.00	26,230.28
合同取得成本	18.68	-	18.68
合计	54,224.50	2,422.32	51,802.18

报告期内中捷厂存货跌价准备计提情况分别为 2,422.32 万元、1,546.03 万元和 1,195.35 万元。

2022 年末，中捷厂原材料计提跌价准备余额较高，主要系中捷厂持续完善产品结构，结合市场情况减少部分型号机床产品生产，出于谨慎性原则对部分相关原材料计提跌价准备所致。2023 年末及 2024 年 10 月末对原材料计提减值主要系 2023 年将与生产经营相关的有效存货纳入中捷厂划转范围，不包括毁损、技术迭代等原因无法继续用于生产经营的存货。随着中捷厂无偿划转完成后独立运营，其余原材料正常使用，因此未计提减值准备。

2023 年末及 2024 年 10 月末，中捷厂发出商品计提跌价准备余额较高，主要系中捷厂部分订单形成亏损合同，亏损合同产生的原因主要包括①2023 年中捷厂独立运行以来为践行机床行业强链补链职责，丰富产品型谱、积极拓展产品下游应用领域和战略客户，存在由于阶段性采取有竞争力的报价策略产生部分合同亏损的情况；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尚未形成规模效应，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。

综上，中捷厂存货跌价准备已结合存货实际使用状态，在各个资产负债表日对存货进行减值测试，对可变现净值低于存货成本的存货计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

（2）报告期各期末各类存货库龄情况

报告期各期末，中捷厂各类存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日

	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	5,291.60	-	5,291.60
在产品	12,471.12	-	12,471.12
库存商品	1,506.25	-	1,506.25
低值易耗品	45.25	-	45.25
发出商品	48,648.36	-	48,648.36
合计	67,962.58	-	67,962.58
项目	2023 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	4,444.28	-	4,444.28
在产品	6,669.94	-	6,669.94
库存商品	-	-	-
低值易耗品	34.52	-	34.52
发出商品	51,536.16	-	51,536.16
合计	62,684.89	-	62,684.89
项目	2022 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	6,621.06	1,846.97	8,468.02
在产品	6,800.81	-	6,800.81
库存商品	12,178.08	-	12,178.08
低值易耗品	99.63	-	99.63
发出商品	25,321.62	1,337.66	26,659.28
合同取得成本	18.68	-	18.68
合计	51,039.88	3,184.62	54,224.50

注：上述存货库龄系自划转前连续计算

中捷厂 2022 年末原材料计提跌价准备余额 1,455.80 万元，系报告期外以前年度计提，涉及低效无效资产原材料 1,846.97 万元，为产品更新、业务转型而下线的老旧产品所涉及的原材料，按其实物状态，正常和毁损的分别按照 85%、95% 计提存货跌价，该批原材料在报告期前既已计提减值，且在 2023 年 8 月 31 日划转时未纳入中捷厂的划转范围。2023 年末和 2024 年 10 月 31 日的存货库龄均在 1 年以内，存货库龄结构良好，积压风险较小；存货计提减值准备的主要原因系部分合同为亏损合同所致，公司减值准备计提合理、充分。

如前文所述，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 10 月 31 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	67,962.58	62,684.89	54,224.50
	跌价准备	1,195.35	1,546.03	2,422.32
	比例	1.76%	2.47%	4.47%

如上表，中捷厂 2022 年度存货跌价准备的比例整体较同行业可比公司处在相近的水平，2022 年相对较高主要系上文所述的 2022 年度存在低效无效资产原材料，导致 2022 年度跌价准备余额占比偏高；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，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结构较为集中，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。

（3）存货的在手订单执行情况

报告期各期末，中捷厂主要发出商品、库存商品、在产品等在手订单执行不存在重大不利变化。以 2024 年 10 月末中捷厂发出商品为例，按账面金额前五大对应的在手订单执行情况如下：

单位：万元、月

客户名称	账面余额	跌价准备	平均执行周期
南方机床集团有限公司	3,945.95	87.96	24.97
大连华锐重工集团股份有限公司	2,732.19	86.53	20.83
南通东源数控机床有限公司	2,284.47	137.14	9.23
航天租赁（天津）有限公司	1,718.76	-	22.30
扬州优机机床销售有限公司	1,663.65	70.55	4.90
合计	12,345.02	382.18	-

注：执行周期指签订合同至 2024 年 10 月末已执行时间，尚未完成验收。

综上，报告期各期末，中捷厂存货账龄相对较短，在手订单执行不存在重大不利变化，期末在手订单受产品不同型号及不同定制程度的影响，导致生产周期和安调周期存在不同幅度的波动，各类存货已按照在手订单的合同金额、至加工完成将要发生的成本、预计销售税费等，测算可变现净值，存货跌价准备计提方法合理、减值准备计提充分。

2、中捷航空航天

(1) 报告期各期存货余额情况

报告期各期末，中捷航空航天存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,038.80	-	4,038.80
在产品	4,985.95	-	4,985.95
库存商品	8,241.08	-	8,241.08
低值易耗品	77.47	-	77.47
自制半成品	226.15	1.30	224.85
发出商品	4,184.47	101.47	4,083.00
合计	21,753.92	102.77	21,651.15
项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,001.08	-	3,001.08
在产品	1,389.37	-	1,389.37
库存商品	6,719.53	110.31	6,609.22
低值易耗品	27.27	-	27.27
自制半成品	364.65	-	364.65
发出商品	11,555.49	430.41	11,125.09
合计	23,057.39	540.72	22,516.68
项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,705.28	-	4,705.28

在产品	1,092.27	-	1,092.27
库存商品	6,703.16	430.41	6,272.75
低值易耗品	294.18	-	294.18
自制半成品	927.69	-	927.69
发出商品	13,521.58	-	13,521.58
合计	27,244.17	430.41	26,813.76

中捷航空航天库存商品跌价准备按预计销售价格及完工成本进行测算，其中有销售合同的产品按合同价格进行测算。库存商品及发出商品计提跌价准备主要原因系低毛利合同及无合同生产的产品。低毛利合同因实际生产成本超出预期产生跌价，无合同产品主要系预期销售降低所致。

库存商品报告期间的跌价准备计提金额分别为 430.41 万元、110.31 万元、0 万元，2023 年库存商品跌价准备减少的原因是 2022 年计提跌价准备的库存商品在 2023 年已发货，转入发出商品核算。

发出商品按合同价格及完工成本进行测算对成本超支的合同计提跌价准备。发出商品报告期间的跌价准备计提金额分别为 0 万元、430.41 万元、101.47 万元。

如前文所述，可比公司中组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 10 月 31 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%
组威数控	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	21,753.92	23,057.39	27,244.17
	跌价准备	102.77	540.72	430.41
	比例	0.47%	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。

（2）报告期各期末各类存货库龄情况

报告期各期末，中捷航空航天各类存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	2,043.57	871.13	430.13	693.96	4,038.80
在产品	4,985.95	-	-	-	4,985.95
库存商品	7,662.99	578.09	-	-	8,241.08
低值易耗品	47.01	26.66	3.80	-	77.47
自制半成品	75.19	10.95	6.71	133.31	226.15
发出商品	4,184.47	-	-	-	4,184.47
合计	18,999.17	1,486.83	440.64	827.28	21,753.92
项目	2023 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	1,615.76	167.67	240.29	977.35	3,001.08
在产品	1,389.37	-	-	-	1,389.37
库存商品	5,580.73	1,138.79	-	-	6,719.53
低值易耗品	21.41	5.87	-	-	27.27
自制半成品	58.78	64.88	164.11	76.88	364.65
发出商品	10,640.07	915.42	-	-	11,555.49
合计	19,306.13	2,292.64	404.40	1,054.23	23,057.39
项目	2022 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	2,695.51	671.68	711.63	626.46	4,705.28

在产品	1,092.27	-	-	-	1,092.27
库存商品	6,703.16	-	-	-	6,703.16
低值易耗品	294.18	-	-	-	294.18
自制半成品	589.08	208.52	24.62	105.48	927.69
发出商品	11,215.67	1,698.50	607.42	-	13,521.58
合计	22,589.87	2,578.69	1,343.67	731.94	27,244.17

报告期各期末，中捷航空航天存货主要由原材料、自制半成品、发出商品和库存商品构成。报告期各期末，存货库龄在 1 年以内的余额占比分别为 82.92%、83.73%和 **87.34%**，总体而言存货库龄处于正常状态。

1) 原材料及自制半成品

报告期各期末，中捷航空航天 3 年以上库龄的存货主要为原材料和自制半成品，主要原材料和自制半成品为标准产品应用零部件，能够应用至各类标准型号产品，如金额较高的工作台、床身等可对应至具体产品，其所对应生产的机床产品未出现明显的亏损情况，且可用于未来高毛利的机床维修业务，因此未出现减值迹象。

2) 发出商品

报告期各期末中捷航空航天发出商品长库龄系送达客户现场安装调试尚未终验，受安装调试周期及客户验收周期的影响。这部分产品按合同价格及完工成本进行测算对成本超支的合同计提跌价准备，已经足额计提减值。

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 10 月末	4,184.47	1,873.75	44.78%
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 **2022 年末和 2023 年末**的发出商品的期后结转率均为 100.00%，期后结转率较高，**2024 年 10 月末发出商品期后结转率较低**系统统计时间截止 **2024 年 12 月末**，时间较短所致。中捷航空航天发出

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) 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 10 月末	8,241.08	6,592.82	80.00%
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 **80.00%**，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) 存货的在手订单执行情况

报告期各期末，中捷航空航天主要发出商品、库存商品、在产品等均有在手订单支持，在手订单执行不存在重大不利变化。以 2024 年 10 月末中捷航空航天发出商品为例，按账面金额前五大对应的在手订单执行情况如下：

单位：万元、月

客户名称	账面余额	跌价准备	平均执行周期
C 公司	1,335.27	101.47	32.28
沈阳重宝龙精工机械有限公司	1,113.65	-	17.0
深圳光启尖端技术有限责任公司	855.56	-	4.9
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	442.60	-	18.74
沈阳华崴机电科技有限公司	437.38	-	4.9
合计	4,184.47	101.47	/

注：执行周期指签订合同至 2024 年 10 月末已执行时间，尚未完成验收。

中捷航空航天采用“以销定产”的生产模式，发出商品、库存商品和在产品等均有在手订单支持。对于亏损合同，中捷航空航天已按照合同售价、至加工完成将要发生的成本、预计相关税费等测算减值准备。

综上，报告期各期末，中捷航空航天在手订单执行不存在重大不利变化，主

要存货按照在手订单的合同金额、至加工完成将要发生的成本、预计销售税费等，测算可变现净值，存货跌价准备计提方法合理、减值准备计提充分。

3、天津天锻

(1) 报告期各期存货余额情况

报告期各期末，天津天锻存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履 约成本减值准备	账面价值
原材料	2,005.57	73.09	1,932.47
在产品	40,994.43	108.85	40,885.58
库存商品	7,475.45	2,230.10	5,245.35
周转材料	-	-	-
发出商品	49,485.80	-	49,485.80
合同履约成本	751.29	-	751.29
合计	100,712.54	2,412.05	98,300.49
项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履 约成本减值准备	账面价值
原材料	1,809.95	73.09	1,736.85
在产品	16,111.87	32.14	16,079.72
库存商品	17,055.34	2,230.10	14,825.24
周转材料	5.98	-	5.98
发出商品	60,875.76	5.36	60,870.40
合同履约成本	1,508.37	-	1,508.37
合计	97,367.27	2,340.70	95,026.57
项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履 约成本减值准备	账面价值
原材料	2,026.78	60.46	1,966.32
在产品	49,282.18	280.18	49,002.00
库存商品	4,714.97	1,792.48	2,922.49
发出商品	36,361.53	-	36,361.53
合同履约成本	86.61	-	86.61

合计	92,472.07	2,133.12	90,338.95

天津天锻存货主要类别为原材料、在产品、库存商品及发出商品，其中库存商品存货跌价准备计提金额较大，主要系部分商品对应客户出现资金困难，无法执行完合同造成。

(2) 报告期各期末各类存货库龄情况

报告期各期末，天津天锻存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	1,723.32	-	-	282.25	2,005.57
在产品	27,618.54	13,100.44	239.56	35.89	40,994.43
库存商品	2,816.37	-	-	4,659.08	7,475.45
周转材料	-	-	-	-	-
发出商品	34,056.73	15,429.07	-	-	49,485.80
合同履约成本	361.99	385.09	4.21	-	751.29
合计	66,576.95	28,914.60	243.77	4,977.22	100,712.54
项目	2023 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	1,527.70	-	-	282.25	1,809.95
在产品	7,705.49	7,653.59	85.56	667.23	16,111.87
库存商品	12,396.26	-	-	4,659.08	17,055.34
周转材料	5.98	-	-	-	5.98
发出商品	56,816.03	4,059.74	-	-	60,875.76
合同履约成本	1,309.20	167.41	4.91	26.84	1,508.37
合计	79,760.66	11,880.74	90.47	5,635.40	97,367.27
项目	2022 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	1,744.53	-	-	282.25	2,026.78
在产品	27,439.91	3,607.78	15,143.66	3,090.83	49,282.18
库存商品	-	-	-	4,714.97	4,714.97
发出商品	32,460.26	3,901.27	-	-	36,361.53
合同履约	65.89	-	20.72	-	86.61

成本					
合计	61,710.60	7,509.05	15,164.38	8,088.04	92,472.07

报告期各期末,天津天锻存货库龄主要集中在1年以内,占比分别为66.73%、81.92%和 **66.11%**,主要系天津天锻采用“以销定产,以产定采”运营策略,按照实际项目需求执行采购和生产;报告期内仅部分库存商品、在产品 and 原材料存在长账龄的情形。

1) 报告期各期末库龄3年以上原材料余额为282.25万元,系天津天锻早期通用型小吨位低端产品的部件,目前天津天锻已转型中高端数控及整线产品,低端订单很少,根据可变现净值与账面价值差额计提73.09万元存货跌价准备。

2) 在产品存在账龄超过一年的情形,主要系个别客户采购计划变更,导致合同执行暂停,尚未完成生产发货所致。**2024年10月末**库龄3年以上在产品金额已经逐年降低至**35.89**万元,且库龄2-3年在产品也规模较小。根据已签订的合同售价、至完工时估计将要发生的成本、预计销售税费等确定其可变现净值,进而确定跌价准备计提。

3) 天津天锻库龄3年以上库存商品形成原因主要包括:①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;②部分产品为研发样机等原因。截至**2024年10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**2,230.10**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**1,148.25**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。

天津天锻存货库龄以2年以内为主,部分1-2年库龄的在产品,主要系天津天锻以定制化产品为主,产品生产通常需要经过和客户沟通功能与参数,进行定制化设计,包括整机、零部件设计等,压力机组装、整机调试等均需要进行定制化操作;如果在产品为创新性产品,实施过程中还会因客户需求变更、非标零部件设计生产等情形,导致生产设计周期延长,从而导致在产品库龄延长;部分1-2年库龄较长的发出商品,是由于天津天锻产品向大型化、重型化方向迭代,

单台液压机产品设计复杂度更高、生产周期较长，验收周期较长所致。

综上，报告期各期，天津天锻存在部分 1-2 年库龄较长的在产品和发出商品的情况符合实际业务特征。天津天锻长库龄库存商品已按照存货可变现净值低于成本的金额已充分计提跌价准备。

(3) 存货的在手订单执行情况

报告期各期末，天津天锻主要发出商品、库存商品、在产品等均有在手订单支持，在手订单执行不存在重大不利变化。以 **2024 年 10 月末**天津天锻发出商品为例，按账面金额前五大对应的在手订单执行情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	跌价准备	执行周期
STELLANTIS	6,842.27	-	10 个月
			10 个月
			20 个月
湖南镁宇科技有限公司	4,991.03	-	11 个月
			11 个月
			11 个月
			14 个月
中国水利水电第四工程局有限公司	4,184.99	-	11 个月
航空工业下属单位 B1	3,459.08	-	51 个月
浙江三花敏实汽车零部件有限公司	3,373.04	-	25 个月
			25 个月
合计	22,850.41	-	-

注：执行周期指签订合同至 2024 年 10 月末已执行时间，尚未完成验收。

报告期内，天津天锻存在的生产及验收周期延长的情况主要系产品为创新性产品、客户场地存在问题导致交付日期变更、产品发往境外、等待客户产线其他设备共同验收等原因导致，不存在因天津天锻自身产能或产品质量原因导致生产及验收周期延长的情形，订单执行未出现因产品质量问题等原因导致的纠纷、诉讼等不利变化。

(4) 存货跌价准备计提比例与可比公司对比

报告期各期末天津天锻与可比上市公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

公司名称	存货规模及占比		
	存货账面原值	存货跌价准备	存货跌价准备计提比例
2024 年 6 月 30 日/2024 年 10 月 31 日			
合锻智能	126,580.94	5,305.24	4.19%
天津天锻	100,712.54	2,412.05	2.39%
2023 年 12 月 31 日			
合锻智能	120,429.32	4,847.57	4.03%
天津天锻	97,367.27	2,340.70	2.40%
2022 年 12 月 31 日			
合锻智能	95,964.66	2,476.62	2.58%
天津天锻	92,472.07	2,133.12	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 and 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。

综上，天津天锻产品存货结构、库龄结构符合公司产品特点，项目实际执行情况正常，公司已按照在手合同及执行情况，并充分考虑客户履约状态对存货执行减值测试，减值准备计提充分。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

1、中捷厂、中捷航空航天、天津天锻报告期各期末存货结构、存货规模与自身业务模式、发展阶段相符，存货规模及占比符合行业惯例，具有合理性；

2、中捷厂发出商品余额持续增长且占比较高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，系新增订单执行所致，与收入变动相匹配。报告期内中捷厂存在的生产及验收周期延长的情况主要系客户友好协商安排后延迟发货、客户安装条件未满足产品安装调试需求、新产品首

台套产品生产周期较长等原因导致，不存在因异常原因导致生产及验收周期延长的情形，订单执行未出现因产品质量问题等原因导致的纠纷、诉讼等不利变化；

3、天津天锻发出商品余额增长较多主要系下游需求增加，特别是科研、汽车等领域新增订单执行所致，与收入变动相匹配。报告期内，天津天锻存在的生产及验收周期延长的情况主要系产品为创新性产品、客户场地存在问题导致交付日期变更、产品发往境外、等待客户产线其他设备共同验收等原因导致，不存在因天津天锻自身产能或产品质量原因导致生产及验收周期延长的情形，订单执行未出现因产品质量问题等原因导致的纠纷、诉讼等不利变化；

4、考虑到下游航空航天行业发展态势良好，中捷航空航天目前在手订单充足，新项目、新客户拓展情况良好，与多家航空航天下游厂商客户均保持了良好的合作关系，在可预见期内，预计中捷航空航天经营业绩不会产生重大不利变化；

5、报告期各期末，中捷厂、中捷航空航天、天津天锻产品存货结构、库龄结构符合公司产品特点，在手订单执行不存在重大不利变化，按照在手订单的合同金额、至加工完成将要发生的成本、预计销售税费等，测算可变现净值，存货跌价准备计提方法合理、减值准备计提充分。

问题 9

申请文件显示：

（1）报告期各期末中捷厂应收票据余额分别为 0 元、22,868.63 万元、38,995.91 万元；应收账款账面价值分别 13,026.30 万元、6,264.99 万元和 3,802.77 万元，2023 年减少系模拟报表口径下部分应收账款未纳入划转范围，最近一期账龄 7-12 月的应收账款余额占比有所增长；

（2）最近一年及一期末，中捷厂未终止确认票据分别为 15,991.56 万元和 20,658.32 万元，主要系采购规模增长；

（3）2023 年末中捷航空航天应收账款账面价值同比增长 166.25%，期后账龄 1 年以上应收账款余额占比由 14.49%增长至 24.25%；

（4）报告期各期末，天津天锻应收账款账面价值分别为 12,905.06 万元、16,255.18 万元和 22,037.77 万元，报告期末两年以上应收账款占比 24.94%。

请上市公司补充说明：

（1）2022 年末中捷厂模拟财务报表下应收票据余额为 0 的合理性，结合应收票据、应收账款相反的变动趋势及原因，说明其与下游客户结算方式是否出现变化；

（2）结合各标的资产主要欠款方的财务或信用状况，中捷航空航天、天津天锻应收账款账面金额增长的原因，应收账款账龄及期后回款等，说明坏账准备计提政策的合理性及坏账准备计提的充分性；

（3）已背书且未到期的应收票据终止确认和未终止确认的余额、期后兑付情况，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

（一）2022 年末中捷厂模拟财务报表下应收票据余额为 0 的合理性，结合应收票据、应收账款相反的变动趋势及原因，说明其与下游客户结算方式是否出现变化

2022 年末中捷厂尚未成立，成立前中捷厂为通用沈机集团下属生产事业部，为非独立法人实体，在票据使用和管理方面通用沈机集团营销服务中心涉及中捷厂产品进行结算的商业票据在期末均已贴现兑付，因此 2022 年末模拟报表口径下应收票据余额为零。中捷厂成立后，中捷厂生产的产品销售至通用沈机集团营销服务中心，双方主要采用票据方式进行结算。2023 年末和 2024 年 10 月 31 日中捷厂应收票据余额分别为 22,868.63 万元和 44,456.64 万元，应收票据增长 94.40%，主要系中捷厂成立后，业务规模增长以及采用票据模式结算量增加所致。

报告期各期末，中捷厂应收账款账面价值分别 13,026.30 万元、6,264.99 万元和 6,772.99 万元，占资产总额比例分别为 15.81%、5.08%和 4.31%。2023 年末较 2022 年末应收账款账面价值减少 51.91%，主要系模拟报表口径下部分应收账款未纳入划转范围所致，本次无偿划转的涉及应收账款的口径主要系“考虑应收账款、合同资产的质量及可收回性，对于处于正常信用期内的应收账款、合同资产，或者虽超过正常信用期但客户生产经营正常，具备还款意愿、还款能力的应收账款、合同资产纳入划转范围”，因此 2023 年末中捷厂成立后应收账款有所减少；2024 年 10 月 31 日应收账款比例较低，主要系中捷厂成立后，生产的产品销售至通用沈机集团营销服务中心，双方主要采用票据方式进行结算所致。

综上，中捷厂成立前作为通用沈机集团下属事业部，通过营销服务中心直接与下游客户进行结算；中捷厂成立后，与通用沈机集团销售并进行结算，通用沈机集团通过营销服务中心与下游客户进行结算，实际对外与下游客户结算方式在报告期内未发生重大变化。

（二）结合各标的资产主要欠款方的财务或信用状况，中捷航空航天、天津天锻应收账款账面金额增长的原因，应收账款账龄及期后回款等，说明坏账准备计提政策的合理性及坏账准备计提的充分性

1、各标的资产主要欠款方的财务或信用状况

（1）中捷厂

报告期各期末，中捷厂主要欠款方应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	计提比例	坏账准备计提方法	信用状况
2024 年 10 月 31 日	1	通用技术集团沈阳机床有限责任公司	5,754.23	79.14%	345.25	6.00%	按组合计提	良好
	2	南通思冠弛数控机床有限公司	708.60	9.75%	70.86	10.00%	按组合计提	良好
	3	长沙顺丰机械贸易有限公司	182.60	2.51%	18.26	10.00%	按组合计提	良好
	4	南方机床集团有限公司	144.00	1.98%	14.40	10.00%	按组合计提	良好
	5	江苏嘉和智能装备科技有限公司	115.50	1.59%	11.55	10.00%	按组合计提	良好
	小计		6,904.93	94.96%	460.32	6.67%		
2023 年 12 月 31 日	1	通用技术集团沈阳机床有限责任公司	4,830.51	72.94%	289.83	6.00%	按组合计提	良好
	2	南通思冠弛数控机床有限公司	708.60	10.70%	11.39	1.61%	按组合计提	良好
	3	南方机床集团有限公司	306.00	4.62%	15.30	5.00%	按组合计提	良好
	4	长沙顺丰机械贸易有限公司	182.60	2.76%	-	-	按组合计提	良好
	5	南通环球机械成套设备有限公司	163.00	2.46%	10.00	6.13%	按组合计提	良好
	小计		6,190.71	93.48%	326.52	5.27%		

日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	计提比例	坏账准备计提方法	信用状况
2022 年 12 月 31 日	1	山西太重工程机械有限公司	1,503.36	11.13%	-	-	按组合计提	良好
	2	哈电集团（秦皇岛）重型装备有限公司	1,318.92	9.76%	-	-	按组合计提	良好
	3	三一重机（重庆）有限公司	1,176.19	8.70%	58.92	5.01%	按组合计提	良好
	4	沈阳佳鑫铸造有限公司	641.26	4.75%	32.08	-	按组合计提	良好
	5	江西国贸企业发展有限公司	579.18	4.29%	7.61	1.31%	按组合计提	良好
	小计		5,218.91	38.62%	98.60	1.89%		

（2）中捷航空航天

报告期各期末，中捷航空航天主要欠款方应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	计提比例	坏账准备计提方法	信用状况
2024 年 10 月 31 日	1	F 公司	1,670.63	20.23%	0.45	0.03%	按组合计提	良好
	2	航空工业下属单位 B2	1,499.90	18.17%	59.90	3.99%	按组合计提	良好
	3	沈阳重宝龙精工机械有限公司	1,382.38	16.74%	47.32	3.42%	按组合计提	良好
	4	C 公司	920.37	11.15%	4.77	0.52%	按组合计提	良好
	5	A 公司	491.04	5.95%	2.64	0.54%	按组合计提	良好
	小计		5,964.33	72.24%	115.08	1.93%		
2023 年 12 月 31 日	1	通用技术集团沈阳机床有限责任公司	2,171.05	30.76%	130.26	6.00%	按组合计提	良好
	2	沈阳飞机工业（集团）有限公司	1,608.00	22.78%	-	-	按组合计提	良好
	3	航空工业下属单位 B13	712.00	10.09%	-	-	按组合计提	良好

日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	计提比例	坏账准备计提方法	信用状况
	4	航空工业下属单位 B2	599.00	8.49%	29.95	5.00%	按组合计提	良好
	5	山西太钢工程技术有限公司	342.21	4.85%	2.01	0.59%	按组合计提	良好
	小计		5,432.26	76.97%	162.22	2.99%		
2022 年 12 月 31 日	1	山西太钢工程技术有限公司	668.09	24.62%	2.09	0.31%	按组合计提	良好
	2	A 公司	514.59	18.96%	-	-	按组合计提	良好
	3	西安市众合机械发展有限公司	462.40	17.04%	-	-	按组合计提	良好
	4	沈阳航空产业集团有限公司	290.99	10.72%	145.50	50.00%	按组合计提	良好
	5	江西昌兴航空装备股份有限公司	165.00	6.08%	16.50	10.00%	按组合计提	良好
	小计		2,101.08	77.42%	164.09	7.81%		

(3) 天津天锻

报告期各期末，天津天锻主要欠款方应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	计提比例	坏账准备计提方法	信用状况
2024 年 10 月 31 日	1	伊莱特能源装备股份有限公司	3,046.40	12.25%	352.64	11.58%	按组合计提	良好
	2	嘉兴卡涑复合材料有限公司	1,337.62	5.38%	124.92	9.34%	按组合计提	良好
	3	成都普什汽车零部件有限公司	1,231.79	4.95%	1,231.79	100.00%	按单项计提	违约
	4	航空工业下属单位 B1	1,187.78	4.78%	21.54	1.81%	按组合计提	良好
	5	西安三角防务股份有限公司	1,120.00	4.5%	112.00	10.00%	按组合计提	良好
	小计		7,923.59	31.86%	1,842.89	23.26%		
2023 年 12 月 31 日	1	伊莱特能源装备股份有限公司	3,632.50	15.85%	285.01	7.85%	按组合计提	良好
	2	通裕重工股份有限公司	1,673.95	7.30%	128.84	7.70%	按组合计提	良好
	3	中国船舶下属单位 D	1,238.00	5.40%	-	-	按组合计提	良好
	4	成都普什汽车零部件有限公司	1,231.79	5.37%	1,231.79	100.00%	按单项计提	违约

日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	计提比例	坏账准备计提方法	信用状况
2022年12月31日	5	山东宏奥汽车轻量化科技有限公司	1,069.60	4.67%	628.98	58.81%	按单项计提	违约
	小计		8,845.84	38.60%	2,274.61	25.71%		
	1	伊莱特能源装备股份有限公司	2,643.40	13.91%	-	-	按组合计提	良好
	2	成都普什汽车零部件有限公司	1,231.79	6.48%	1,231.79	100.00%	按单项计提	违约
	3	成都大运汽车集团有限公司运城分公司	878.25	4.62%	87.83	10.00%	按组合计提	良好
	4	辽宁忠旺铝合金精深加工有限公司	739.22	3.89%	369.61	50.00%	按单项计提	违约
	5	北汽瑞翔汽车有限公司	677.46	3.56%	677.46	100.00%	按组合计提	违约
	小计		6,170.12	32.46%	2,366.68	38.36%		

注：北汽银翔汽车有限公司已经司法破产重整，更名为北汽瑞翔汽车有限公司。

根据上表，报告期内中捷厂及中捷航空航天主要客户信用状况良好，天津天锻部分客户回款存在一定风险，天津天锻依据坏账政策对存在违约情况的应收账款以单项计提方式计提坏账准备，坏账准备计提充分。

2、中捷航空航天、天津天锻应收账款账面金额增长的原因

（1）中捷航空航天

报告期各期，中捷航空航天应收账款期末余额及营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年10月31日/2024年1-10月	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
应收账款期末余额	8,256.52	7,057.70	2,713.75
应收账款账面余额增长率	16.99%	160.07%	/
营业收入	29,220.68	34,395.38	8,958.58
营业收入增长率	1.95%	283.94%	/

注：2024年1-10月的比率均为按年化计算后比率。

2023年末，中捷航空航天应收账款余额增加，主要原因系2023年收入增长较快，其2023年营业收入同比增长283.94%，导致2023年末应收账款余额同比增长160.07%。

(2) 天津天锻

报告期各期，天津天锻应收账款期末余额及营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
应收账款期末余额	24,872.01	22,917.29	19,009.93
营业收入	88,588.74	94,656.47	88,120.45
应收账款占当期营业收入的比例	28.08%	24.21%	21.57%

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日应收账款余额占当期营业收入的比例相对稳定，应收账款余额增长的主要原因系营业收入规模增长、货款销售尚未收回所致。

3、标的公司应收账款账龄及期后回款情况

报告期内，各标的公司应收账款账龄及期后回款情况如下表所示：

(1) 中捷厂

报告期各期末，中捷厂应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年 10 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	3,873.97	53.28%	5,518.91	83.34%	6,970.62	51.58%
7 至 12 个月	1,980.81	27.24%	857.12	12.94%	3,415.49	25.27%
1 至 2 年	1,296.80	17.83%	246.27	3.72%	3,127.23	23.14%
2 至 3 年	119.74	1.65%	-	-	-	-
小计	7,271.32	100.00%	6,622.30	100.00%	13,513.34	100.00%
减：坏账准备	498.33	-	357.31	-	487.04	-
合计	6,772.99	-	6,264.99	-	13,026.30	-

报告期各期末，中捷厂应收账款 1 年以上的占比分别为 23.14%、3.72%和 19.48%，2023 年 12 月 31 日降幅较大的主要系模拟报表口径下部分应收账款未纳入划转范围所致，本次无偿划转的涉及应收账款主要为质量及可收回性较高，处于正常信用期内的应收账款，或虽超过正常信用期但客户生产经营正常，具备还款意愿、还款能力的应收账款，2023 年末及 2024 年 10 月末中捷厂应收账款 1 年以上账龄占比大幅降低。

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末中捷厂应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	7,271.32	6,622.30	13,513.34
期后回款金额	5,767.89	5,266.19	8,024.06
期后回款比例	79.32%	79.52%	59.38%

截至 2024 年 12 月末，2022 年末应收账款期后回款比例较低，主要系 2022 年末应收账款余额为模拟报表数据，按照中捷厂划转后的应收账款余额及期后回款金额统计，期后回款比例为 81.09%；2023 年末及 2024 年 10 月末应收账款回款比例分别为 79.52%和 79.32%，回款约定主要为按进度付款，回款情况与销售信用期及付款节奏约定基本相符，回款情况正常。

（2）中捷航空航天

报告期各期末，中捷航空航天应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年 10 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0-6 个月	5,028.92	60.91%	5,052.14	71.58%	1,741.01	64.16%
7-12 个月	1,244.51	15.07%	982.80	13.93%	69.58	2.56%
1 至 2 年	1,309.05	15.85%	398.55	5.65%	222.98	8.22%
2 至 3 年	230.24	2.79%	107.14	1.52%	284.55	10.49%
3 至 4 年	364.14	4.41%	223.50	3.17%	370.65	13.66%
4 至 5 年	27.76	0.34%	293.57	4.16%	24.98	0.92%
5 年以上	51.89	0.63%				
小计	8,256.52	100.00%	7,057.70	100.00%	2,713.75	100.00%
减：坏账准备	459.61	-	564.34	-	274.97	-
合计	7,796.91	-	6,493.36	-	2,438.78	-

报告期各期，中捷航空航天应收账款主要集中在 1 年以内，比例分别为 66.72%、85.51%和 75.98%，1 年以上长账龄应收账款占比较低，已根据坏账计提政策足额计提坏账准备。

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末，中捷航空航天应收账款期后回款情况：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	8,256.52	7,057.70	2,713.75
期后回款金额	6,085.45	6,668.63	2,616.22
期后回款比例	73.70%	94.49%	96.41%

截至 2024 年 12 月末，中捷航空航天报告期各期末应收账款回款比例分别为 96.41%、94.49%和 73.70%。报告期内中捷航空航天产品销售大多签订分阶段收款政策，回款约定为按进度付款，并结合下游客户及销售产品的具体情况给予不同客户差异性付款期限。中捷航空航天主要客户信用情况良好，未涉及出现资金周转困难或重大经营不善的情形，应收账款难以回款的情形较少，无单项计提坏账准备的应收账款。报告期各期末应收账款期后回款情况与中捷航空航天业务经营情况相符。截至 2024 年 12 月末，2023 年末应收账款未回款金额为 389.07 万元，主要系部分项目存在试用周期，且中捷航空航天存在部分客户为大型央企、国企及高校，其付款的审批流程较长，因此存在一定回款周期。

(3) 天津天锻

报告期各期末，天津天锻应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年 10 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	5,335.21	21.45%	5,954.56	25.98%	5,590.92	29.41%
7-12 个月	3,167.59	12.74%	4,476.45	19.53%	1,086.98	5.72%
1 至 2 年	8,124.12	32.66%	5,059.51	22.08%	4,276.11	22.49%
2 至 3 年	2,462.99	9.90%	2,135.57	9.32%	925.77	4.87%
3 至 4 年	1,031.02	4.15%	268.46	1.17%	2,728.29	14.35%
4 至 5 年	199.98	0.80%	1,578.89	6.89%	1,080.45	5.68%
5 年以上	4,551.08	18.30%	3,443.85	15.03%	3,321.41	17.47%
小计	24,872.01	100.00%	22,917.29	100.00%	19,009.93	100.00%
减：坏账准备	6,566.66	-	6,662.11	-	6,104.87	-
合计	18,305.35	-	16,255.18	-	12,905.06	-

截至 2024 年末，报告期各期末，天津天锻应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	24,872.08	22,917.29	19,009.93
期后回款金额	8,136.14	14,368.30	13,545.28
期后回款比例	32.71%	62.70%	71.25%

截至 2024 年末，天津天锻 2022 年末、2023 年末和 2024 年 10 月末应收账款余额期后回款比例分别为 71.25%、62.70%和 32.71%，回款约定主要为按合同进度付款，回款情况与销售信用期及付款节奏约定基本相符，处于正常范围。

天津天锻公司的客户回款约定基本为分阶段收款，其中以未回款金额较大的公司，伊莱特能源装备股份有限公司合同回款约定为例：合同签订后一周至十五日内，作为预付款甲方向乙方支付合同总金额的一定比例，该款到之日起计算交货期。设备在乙方处预验收合格后，甲方向乙方支付合同总金额的一定比例的货款，设备运抵甲方现场并安装调试完毕，经甲乙双方该设备终验收，验收后，甲方向乙方支付合同总金额的一定比例。其余剩余比例的合同金额，作为质量保证金，甲方在设备终验收合格之日起，质保期届满后，一次性支付给乙方。天津天锻大部分液压机及产线合同约定客户验收后支付 30%的价款，一年质保期后再支付 10%尾款。部分按合同进度回款时间较长主要是因为部分客户会在验收后试用一段时间，经各部门会签后财务进行付款。

4、坏账准备计提政策的合理性及坏账准备计提的充分性

(1) 中捷厂、中捷航空航天

中捷厂和中捷航空航天应收账款坏账计提政策主要为：

对于不含重大融资成分的应收账款，中捷厂和中捷航空航天按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收账款，中捷厂和中捷航空航天选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

关联方组合	本组合以关联方关系作为信用风险特征，对于偿债风险较低的关联方款项识别为关联方组合

报告期内，中捷厂和中捷航空航天账龄组合计提比例与同行业可比公司对比如下：

单位：%

项目	海天精工	创世纪	秦川机床	纽威数控	华东数控	国盛智科	浙海德曼	中捷厂	中捷航空航天
6个月以内	5.00	5.00	2.00	5.00	3.00	5.00	5.00	-	-
7-12个月	5.00		2.00		3.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	15.00	10.00	10.00	10.00
2-3年	30.00	50.00	20.00	20.00	30.00	30.00	20.00	15.00	15.00
3-4年	50.00	100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
4-5年	80.00		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
5年以上	100.00		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

根据上表，报告期内中捷厂和中捷航空航天账龄组合计提比例与同行业可比公司间不存在显著差异。中捷厂和中捷航空航天6个月以内及2-3年账龄的计提比例低于可比公司，主要系与客户的回款约定为按进度付款，期后回款情况良好，且主要客户为大型央企、国企及高校，信用水平高，对其历史上未发生过单项计提坏账准备及实际坏账损失，因此对应计提比例合理。

（2）天津天锻

报告期内，天津天锻与同行业可比上市公司坏账准备计提政策及比例不存在重大差异，具体如下：

单位：%

项目	合锻智能	伊之密	中航重机	恒立液压	艾迪精密	亚威股份	天津天锻
6个月以内	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	-
7-12个月							5.00
1-2年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00	30.00	30.00	30.00	50.00	15.00
3-4年	30.00	30.00	50.00	50.00	50.00	100.00	50.00
4-5年	80.00	50.00	80.00	80.00	80.00		80.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		100.00

根据上表，报告期内天津天锻账龄组合计提比例与可比公司间不存在显著差

异。天津天锻 6 个月以内及 2-3 年账龄的计提比例低于可比公司，主要系天津天锻下游客户主要为长期合作的汽车、风电新能源、航空航天等领域龙头企业，并且天津天锻对部分回款存在一定风险的应收账款已通过单项计提充分计提坏账准备。报告期内计提金额分别为 **6,104.87 万元、6,662.11 万元、6,566.66 万元**，对应的坏账准备整体计提比例分别为 32.11%、29.07%、**26.40%**；可比公司合锻智能 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月的坏账准备整体计提比例分别为 17%、18%、18%，天津天锻与合锻智能相比，虽然以账龄组合计提坏账的比例在 2-3 年低于合锻智能，但整体计提比例高于合锻智能。

综上，中捷厂及中捷航空航天主要客户信用状况良好，天津天锻部分客户回款存在一定风险已通过单项计提方式充分计提坏账准备；中捷航空航天和天津天锻应收账款余额增加，主要原因系营业收入规模增长，部分货款销售尚未收回所致；各标的公司应收账款期后回款情况与自身业务模式和经营情况相符；各标的公司坏账准备计提政策以及账龄组合计提比例与同行业可比公司间不存在显著差异，坏账准备计提充分。

（三）已背书且未到期的应收票据终止确认和未终止确认的余额、期后兑付情况，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、已背书且未到期的应收票据终止确认和未终止确认的余额、期后兑付情况

（1）中捷厂

截至 2024 年末，中捷厂报告期各期末已背书或贴现应收票据终止确认和未终止确认的余额及期后兑付情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
终止确认	318.47	189.90	-
未终止确认	25,524.54	15,991.56	-
已背书且未到期的应收票据金额	25,843.01	16,181.46	-
期后承兑金额	9,715.45	16,181.46	-
期后承兑比例	37.59%	100.00%	-

(2) 中捷航空航天

截至 2024 年末，中捷航空航天报告期各期末已背书或贴现应收票据终止确认和未终止确认的余额及期后兑付情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
终止确认	81.58	1,057.47	818.11
未终止确认	151.54	1,160.83	2,378.43
已背书且未到期的应收票据金额	233.12	2,218.30	3,196.54
期后承兑金额	67.72	2,218.30	3,196.54
期后承兑比例	29.05%	100.00%	100.00%

(3) 天津天锻

截至 2024 年末，天津天锻报告期各期末已背书或贴现应收票据终止确认和未终止确认的余额及期后兑付情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
终止确认	5,981.73	2,456.56	6,198.43
未终止确认	1,896.90	962.81	546.98
已背书且未到期的应收票据金额	7,878.63	3,419.37	6,745.41
期后承兑金额	2,554.80	3,419.37	6,745.41
期后承兑比例	32.43%	100.00%	100.00%

截至 2024 年末，各标的公司已背书且未到期的应收票据期后回款情况较为良好。

2、相关应收票据会计处理是否符合企业会计准则相关规定

针对不同的应收票据，标的公司具体的处理方式如下所示：

(1) 商业承兑汇票：各标的公司对于未到期的已背书或者贴现的商业承兑汇票均不终止确认。

(2) 银行承兑汇票：对于承兑行信用等级较高的银行承兑汇票，资产相关的主要风险是利率风险。通常情况下，由于利率风险已随票据的贴现及背书转移，相关票据可以在贴现、背书时予以终止确认。对于承兑行信用等级不够高的银行

承兑汇票，资产相关的主要风险为信用风险。由于我国票据法对追索权进行了明确规定，相关金融资产在贴现或者背书转让后，其所有权相关的上述主要风险并没有转移给银行，相应企业在贴现、背书此类金融资产时不应终止确认。

针对银行承兑汇票，除信用等级较高的中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行等 6 家国有大型商业银行和招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行、渤海银行等 10 家上市股份制银行外，各标的资产对其他银行承兑的银行承兑汇票不终止确认。

综上，标的公司针对不同应收票据，区分商业承兑汇票、银行承兑汇票并根据承兑银行信用风险评估情况，对已背书或贴现未到期的应收票据的会计处理及列报符合企业会计准则相关规定。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、中捷厂成立前作为通用沈机集团下属事业部，通过营销服务中心直接与下游客户进行结算；中捷厂成立后，与通用沈机集团销售并进行结算，通用沈机集团通过营销服务中心与下游客户进行结算，实际对外与下游客户结算方式在报告期内未发生重大变化；

2、报告期各期末，中捷厂、中捷航空航天和天津天锻应收账款坏账计提政策与同行业可比公司间不存在显著差异，标的主要客户信用状况相对良好，已采用单项及组合计提坏账准备的方式充分计提坏账准备，坏账准备计提政策具备合理性及坏账计提充分；

3、截至本回复报告出具日，各标的公司不存在已背书应收票据期后不能兑付或被追偿的情形；各标的公司针对不同应收票据，区分商业承兑汇票、银行承兑汇票并根据银行信用风险评估情况，对已背书或贴现未到期的应收票据的会计处理及列报符合企业会计准则相关规定。

问题 10

申请文件显示：

(1) 中捷厂 2022 年 12 月 31 日资产负债表数据为模拟报表，未模拟货币资金，模拟报表中部分资产、负债未纳入划转范围；2023 年末资产总额同比增长 49.63%，所有者权益增长 101.36%；未编制划转后现金流量表；

(2) 中捷航空航天固定资产金额较小，无自有房屋，租赁房产面积较小，报告期末机器设备账面原值 337.55 万元；

(3) 报告期末，各标的资产资产负债率高于可比公司平均值，流动比率和速动比率低于可比公司平均值。

请上市公司补充说明：

(1) 结合中捷厂在划转前后收入、成本、费用是否发生较大变化及原因，划转前后运营模式，实际划转资产、负债与模拟报表编制范围的差异等，说明模拟财务报表编制的合理性，划转后中捷厂 2023 年末资产、净资产大幅增长的原因，划转后未编制现金流量表的原因及合理性，划转后中捷厂的业务、资产、财务、人员、机构等方面是否与通用沈机集团及其关联方独立；

(2) 结合中捷航空航天主要产品、生产工序、原材料采购及与其他标的资产的差异，说明轻资产运营模式是否与其生产模式、技术先进性相匹配，与同行业是否存在差异，如是，请说明合理性；

(3) 结合各标的资产与客户、供应商的结算模式、营运资金周转情况、融资能力及渠道等，说明标的资产是否存在流动性风险，本次交易是否有利于改善上市公司财务状况。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

(一) 结合中捷厂在划转前后收入、成本、费用是否发生较大变化及原因，划转前后运营模式，实际划转资产、负债与模拟报表编制范围的差异等，说明模拟财务报表编制的合理性，划转后中捷厂 2023 年末资产、净资产大幅增长的原因，划转后未编制现金流量表的原因及合理性，划转后中捷厂的业务、资产、财务、人员、机构等方面是否与通用沈机集团及其关联方独立

1、中捷厂在划转前后收入、成本、费用是否发生较大变化及原因，划转前后运营模式情况

中捷厂成立后，通用沈机集团将中捷事业部与其产品加工、装配及安装调试业务相关的资产及负债划转至中捷厂，同时将中捷厂事业部现有组织架构及人员平移至中捷厂，划转范围包括部分实物资产及经营性往来。针对划转部分资产，2023 年 8 月 21 日，中审众环已出具《通用技术集团沈阳机床有限责任公司拟划转资产、负债专项审计报告》（众环专字（2023）0204815 号），无偿划转部分资产截至 2023 年 6 月 30 日经审计净资产为 61,392.56 万元。

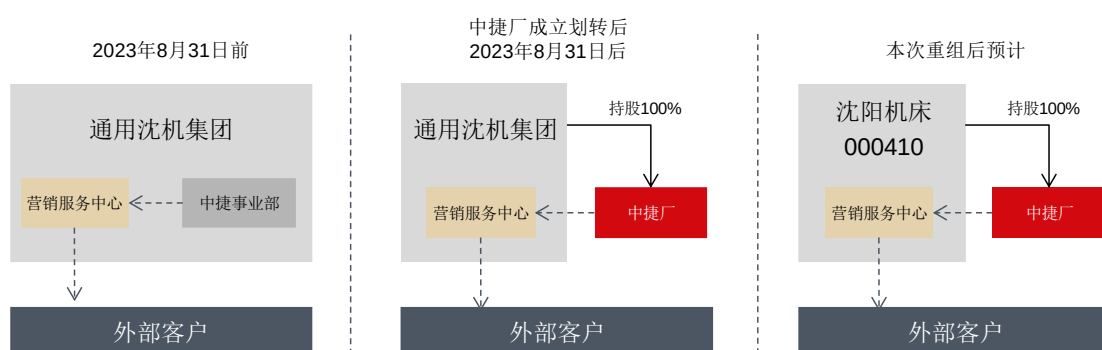
(1) 本次无偿划转各项资产、负债的划转原则

中捷厂本次无偿划转主要资产、负债划转原则情况如下：

类别	科目情况	无偿划转原则
实物资产方面	存货	结合在手合同、未来经营计划、存货质量，将与生产经营相关的有效存货纳入本次资产范围；对于已毁损存货、因技术迭代等原因无法继续用于生产经营的存货，不纳入本次资产范围；发出商品后续由通用沈机集团继续履约的，不纳入划转范围
	固定资产	根据资产状态，将与生产中捷厂产品相关的固定资产纳入本次划转范围
经营性往来	应收账款、合同资产	为维护良好客户关系，将与客户沟通一致并签署三方划转协议的应收账款、合同资产纳入划转范围
	预付账款	预付账款为预付外部单位的原材料采购款等，并与供应商签署三方协议的预付账款纳入划转范围，对于未能变更主体由通用沈机集团继续履约的技改、国家重点科研项目等形成的预付账款未纳入划转范围
	应付账款	应付账款包括应付外部单位的原材料采购款等，且与供应商签署三方协议纳入划转范围
	合同负债	合同负债主要是通用沈机集团已与客户签署销售合同按照合同约定预收的款项；根据中捷厂成立后销售模式，中捷厂生产的产品由通用沈机集团负责与客户签署合同并进行结算，故由通用沈机集团预收款形成的合同负债未纳入本次划转范围

（2）本次无偿划转前后运营模式

本次无偿划转前后，中捷厂销售模式变化情况如下图所示：



注：虚线为业务流，实线为持股情况。

本次无偿划转前，中捷事业部属于通用沈机集团下属生产事业部，配备相关管理部门、技术部门、生产部门及财务部门，整体由通用沈机集团垂直管理。在采购职能、技术生产、人员管理方面均单独管理并核算，无销售部门及销售端的业务核算；中捷事业部主要负责原材料采购及产品生产环节，采购及成本核算由中捷事业部独立进行，销售环节由通用沈机集团营销服务中心对外开展，采用直销与经销相结合的销售模式。

本次无偿划转中捷厂成立后，产品销售方面，中捷厂与通用沈机集团下属营销服务中心签订产品购销协议，由营销服务中心对外进行销售，营销服务中心按照相关协议约定收取销售服务费，营销服务中心对外销售模式与前述直销、经销模式不存在差异。采购模式及生产模式较无偿划转前未发生明显变化。

（3）中捷厂在划转前后收入、成本、费用是否发生较大变化及原因

报告期各期，中捷厂收入、成本、费用情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	66,425.94	32.51%	60,154.69	-22.04%	77,162.04
营业成本	59,501.17	33.04%	53,669.46	-20.18%	67,235.65
销售费用	1,059.05	-51.99%	2,647.08	-26.14%	3,583.70
管理费用	1,152.69	-20.70%	1,744.34	-1.88%	1,777.81
研发费用	301.28	186.75%	126.08	-50.00%	252.15
财务费用	-301.91	248.29%	-104.02		

注：2024 年 1-10 月的变动情况系年化后变动

中捷厂于 2023 年 8 月 31 日完成无偿划转后成立，2023 年较 2022 年，营业收入同比下降 22.04%，营业成本同比下降 20.18%，期间费用合计减少 21.38%。报告期内，中捷厂在划转前后收入、成本、费用的变化情况及原因详见本回复报告“问题 3/（一）/1/（1）中捷厂业务划转的影响”。无偿划转前后收入、成本及期间费用率的变动主要由于资产划转范围及业务模式调整所致，无偿划转对中捷厂业务经营未构成重大影响。

2、模拟财务报表编制情况，实际划转资产、负债与模拟报表编制范围的差异，模拟财务报表编制的合理性

（1）模拟报表总体编制基础及假设

本次交易中捷厂与机床生产、销售及服务相关的业务资产及负债的模拟报表根据业务实际发生的交易和事项，以持续经营假设为基础进行编制。假设中捷厂与机床生产、销售及服务相关的业务架构自 2022 年 1 月 1 日运营，且从 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日止无重大变化，以通用沈机集团中捷事业部与机床生产、销售及服务业务为会计主体，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）和中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号财务报告的一般规定》（2014 年修订）《上市公司重大资产重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2022 年修订）》的相关规定编制模拟财务报表。具体编制基础包括：

1) 模拟报表基于中捷厂相关业务实际发生的交易和事项编制，主要对业务边界进行模拟，假设中捷厂相关业务资产及负债架构自 2022 年 1 月 1 日运营。以通用沈机集团中捷事业部相关业务为边界，按照资产随业务走、人员随资产走的原则，将中捷厂业务相关的生产设备、经营产生的资产及负债、人员等纳入模拟报表；

2) 模拟报表基于通用机集团中捷事业部相关业务原有的财务数据进行编制。中捷厂相关业务中包含的物料编码是确定的且能够唯一识别，根据中捷厂相关物料编码可以确定中捷厂相关业务的收入、成本等财务数据；根据中捷厂相关业务对应资产、负债的实际情况，确定资产、负债具体科目数据；

3) 模拟报表反映中捷厂相关业务的实际经营情况。2023 年 9 月 1 日为中捷厂相关业务独立核算起始日, 考虑到 2023 年 8 月 31 日前中捷厂相关业务未单独运行、核算, 中捷厂相关业务所需的货币资金由通用沈机集团提供, 因此未对货币资金进行追溯模拟, 2023 年 8 月 31 日前的模拟货币资金为 0。

(2) 资产负债表具体科目编制基础

科目名称	编制基础
货币资金	通用沈机集团中捷事业部未设立独立的银行账户, 也未针对该业务的资金流进行单独拆分和管理, 故模拟资产负债表未模拟货币资金
应收账款、预付账款、合同资产、应付账款、合同负债	将中捷厂相关业务形成的往来款计入模拟财务报表
存货、固定资产、无形资产	将与中捷厂相关的有效实物资产、商标计入模拟财务报表
开发支出、递延收益	将报告期内已结束不涉及主体变更的研发项目、政府补助相关的开发支出、递延收益计入模拟财务报表
应交税费	将中捷厂相关业务模拟利润按通用沈机集团申报所得税适用税率计算所得税费用及应交税费计入模拟财务报表

(3) 利润表具体科目编制基础

科目名称	编制基础
营业收入、营业成本	将中捷厂产品销售形成的收入、成本计入模拟财务报表, 机床产品在取得客户验收单据时确认销售收入并结转机床成本
税金及附加	按照营业收入占比计算城建税及附加税费, 根据中捷厂相关业务签订的合同计算印花税
销售费用	销售费用主要包括职工薪酬、仓储保管、差旅费、服务费、招待费、售后服务费等, 将与中捷厂产品直接相关的费用按照实际发生金额直接计入模拟财务报表, 包括仓储费、销售服务费、中捷产品相关销售人员发生的差旅费; 职工薪酬按照中捷厂业务相关销售人员对应的工资、社保、公积金等费用确认; 除上述费用之外的公共费用, 按照中捷厂模拟营业收入占通用沈机集团报表比重划分计入模拟财务报表
管理费用	管理费用主要包括职工薪酬、折旧费、差旅费等将与中捷厂产品直接相关的费用直接计入模拟财务报表; 职工薪酬按照中捷厂业务相关管理人员对应的工资、社保、公积金等费用确认; 对于公共费用, 按照中捷厂模拟营业收入占通用沈机集团报表比重划分计入模拟财务报表
研发费用、其他收益	将报告期内已结束不涉及主体变更的研发项目、政府补助相关的研发费用、其他收益计入模拟财务报表
所得税费用	将中捷厂业务模拟利润按通用沈机集团申报所得税适用税率计算所得税费用计入模拟财务报表

(4) 报告期各期的模拟报表编制范围、编制假设的一致性

中捷厂机床业务模拟报表是根据通用沈机集团中捷事业部机床业务对应的资产、负债范围, 结合中捷厂机床产品物料编码归集对应的收入、成本等财务信

息进行编制，因此中捷厂机床业务资产及负债报告期各期模拟报表的编制范围一致。

模拟报表以持续经营假设为基础，假设通用沈机集团中捷事业部机床业务资产及负债架构自 2022 年 1 月 1 日运营，根据实际发生的交易和事项，进行模拟编制。通用沈机集团中捷事业部机床业务资产及负债报告期各期的模拟报表的编制假设具有一致性。

（5）实际划转资产、负债与模拟报表编制范围的差异

结合前述无偿划转基本情况及模拟财务报表编制情况，中捷厂实际划转资产、负债与模拟报表编制范围的差异明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 8 月 31 日实际 划转金额	2023 年 8 月 31 日模拟报 表金额	差异金额	差异原因
货币资金	24,964.72	24,964.72	-	无差异
应收账款	2,251.35	19,181.90	-16,930.55	部分应收账款未纳入划转范围，主要系部分客户未同意签署三方划转协议因此纳入划转范围
预付款项	774.34	8,576.73	-7,802.39	对于未能变更主体由通用沈机集团继续履约的技改、国家重点科研项目等形成的预付账款未纳入划转范围，该等预付款占差异金额比约 93.36%
存货	34,404.69	57,771.20	-23,366.50	对于划转时点已发送至客户现场尚未安装调试完成的机床产品未纳入划转范围，因中捷厂不再保有其实物资产而未纳入划转范围，通用沈机集团通过与中捷厂签订《安调服务采购合同》，委托中捷厂进行安装调试，按含税销售价款 5%收取安装调试费，公允性详见问题 7/一/（三）/2、中捷厂向通用沈机集团销售情况
合同资产	900.00	7,286.10	-6,386.11	部分合同资产未纳入划转范围，主要系部分客户未同意签署三方划转协议因此纳入划转范围
流动资产合计	63,295.09	117,780.64	-54,485.55	-
固定资产	6,955.02	6,955.02	-	无差异
无形资产	0.28	0.28	-	无差异
非流动资产合计	6,955.30	6,955.30	-	-
资产总计	70,250.40	124,735.94	-54,485.55	差异主要系存货、应收账款、合同资产和预付款项差异所致

项目	2023年8月 31日实际 划转金额	2023年8月 31日模拟报 表金额	差异金额	差异原因
应付账款	4,750.20	22,059.09	-17,308.89	部分应付账款未纳入划转范围，主要系部分供应商未同意签署三方划转协议因此未纳入划转范围
合同负债		35,317.72	-35,317.72	为保持中捷厂客户关系的稳定性，通用沈机集团预收款形成的合同负债仍由通用沈机集团执行，未纳入本次划转范围
应交税费		1,709.61	-1,709.61	中捷厂在模拟期非法定纳税义务人，应交税费未纳入划转范围
流动负债合计	4,750.20	59,086.43	-54,336.23	差异主要系应付账款、合同负债、应交税费无偿划转口径差异所致
负债合计	4,750.20	59,086.43	-54,336.23	差异主要系流动负债差异所致
实收资本	5,000.00		5,000.00	中捷厂成立后，通用沈机集团于 2023 年 8 月 30 日向中捷厂实缴出资 5,000 万元
资本公积	60,294.73		60,294.73	-
未分配利润	205.46		205.46	-
股东权益合计	65,500.20		65,500.20	-
模拟所有者权益		65,649.51	-65,649.51	-
负债和股东权益总计	70,250.40	124,735.94	-54,485.55	差异主要系流动资产差异所致

中捷厂无偿划转实际划转资产、负债与模拟报表编制范围差异主要系中捷厂成立时，综合考虑合同主体变更情况、销售结算模式情况等确定划转范围。往来款项最终纳入划转范围的是经过客户、供应商同意债权债务转移的相关往来款项，后续收付款由中捷厂执行；未取得客户或供应商同意转移债权债务的往来款未纳入划转范围，后续继续由通用沈机集团继续执行。存货最终纳入划转范围的系与业务开展相关的有效存货对于划转时点已发送至客户现场尚未安装调试完成的机床产品，未纳入划转范围，后续由通用沈机集团继续履约，因此该部分机床产品后续验收完成后相关收入也并未在中捷厂进行核算，仅对中捷厂经营业绩存在一定影响，具体影响详见本回复“问题 3/一/（一）/1/（1）/2”。

综上，中捷厂模拟报表结合生产经营情况及业务经营模式编制，符合财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）和中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号财务报告的一般规定》（2014 年修订）《上市公司重大资产重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2022 年修订）》

相关规定，具备合理性。

3、划转后中捷厂 2023 年末资产、净资产大幅增长的原因

2023 年末，中捷厂资产、净资产分别为 123,260.85 万元、64,382.12 万元，较 2022 年末分别增加 40,885.30 万元、32,409.00 万元，具体变动情况如下表：

单位：万元

项目	计算公式	资产总计	模拟所有者权益
2022 年 12 月 31 日	①	82,375.55	31,973.12
股东投入	②	24,964.72	24,964.72
生产经营形成的其他变动		17,395.67	8,711.68
2023 年 8 月 31 日	③=①+②	124,735.94	65,649.51
未划转资产/负债金额	④	54,485.55	149.31
2023 年 8 月 31 日划转金额	⑤=③-④	70,250.40	65,500.20
生产经营形成的其他变动	⑥	53,010.45	-1,118.08
2023 年 12 月 31 日	⑦=⑤+⑥	123,260.85	64,382.12
2023 年末较 2022 年末差异	⑦-①	40,885.30	32,409.00

由上表可知，中捷厂 2023 年末较 2022 年末资产及净资产增长幅度较大，主要由于中捷厂新设成立时股东为保障中捷厂稳定良好发展，投入一定规模的货币资金以及 2023 年中捷厂生产经营积累形成的其他变动所致。

4、划转后未编制现金流量表的原因及合理性

中捷厂资产及负债模拟报表以通用沈机集团持续经营假设为基础编制。鉴于划转前通用沈机集团未设置单独的银行账户对中捷厂业务、资产及负债进行核算，也未针对中捷厂资产及负债相关资金流转单独拆分和管理，不具备编制现金流量表的基础，因此模拟报表中，未对 2023 年 8 月 31 日前货币资金进行模拟列报，未编制模拟现金流量表；划转后，考虑中捷厂独立经营未经历完整报表年度且 2023 年存续时间较短，故 2023 年末未编制现金流量表。中审众环会计师事务所出具了《沈阳机床中捷友谊厂有限公司 2024 年 1-10 月、2023 年度、2022 年度模拟审计报告》，对 2024 年 1-10 月中捷厂的现金流量表进行了编制。

5、划转后中捷厂的业务、资产、财务、人员、机构等方面是否与通用沈机集团及其关联方独立

(1) 业务方面

1) 采购模式

本次重组前后，中捷厂采购模式预计不会发生重大变化，上市公司已出具《沈阳机床股份有限公司关于标的公司原有关联销售和关联采购等关联交易的整合计划》，对于标的公司中捷厂，本次交易完成后，其业务发展将纳入上市公司统一规划。采购方面，除通过中国通用咨询投资有限公司（集采平台）采购属于集采目录的物料外，采购渠道、供应链团队等将由上市公司进行配套，确保与通用沈机集团保持独立。

2) 生产模式

中捷厂总体采用“以销定产”的生产模式，本次重组前后，中捷厂生产模式不会发生重大变化。中捷厂结合客户需求、技术协议、产品订单独立编制产品生产计划，独立确定产品所需目录及生产工艺并下发采购计划，由采购部门独立统筹采购，继而由工艺制造部门独立对生产任务进行分解，生产环节独立执行，具备独立性。

3) 销售模式

2023年8月31日划转后，中捷厂成为独立的生产经营主体，与通用沈机集团下属营销服务中心签订整机采购合同，由营销服务中心对外进行销售，营销服务中心按照相关协议约定收取销售服务费。本次重组后，中捷厂相关产品销售将通过沈阳机床下属部门营销服务中心执行，由上市公司配套销售渠道及销售团队以提升标的公司销售能力，确保与通用沈机集团营服中心保持独立性。针对中捷厂独立性，通用技术集团出具了《关于保持上市公司独立性的承诺函》约定：

“五、保证上市公司的业务独立

本公司保证，上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有独立面向市场自主经营的能力。对于本次交易涉及的标的公司中捷厂、中捷航空航天和天津天锻（以下简称“标的公司”），本公司承诺，为进一步增强标

的公司采购、销售独立性，本次交易完成后，标的公司购销体系及购销相关制度将与上市公司保持一致。本次交易完成后，采购方面，除通过中国通用咨询投资有限公司（集采平台）采购属于集采目录的物料外，上市公司（含标的公司）其他采购活动不再通过集采平台进行；销售方面，上市公司（含标的公司）具备独立获取及维护销售渠道的能力，标的公司不再销售于通用沈机集团营服中心对外完成销售活动。本公司除依法行使股东权利外，不会对上市公司的正常经营活动进行干预。就同业竞争事宜本公司已出具避免同业竞争的承诺函，本次交易不会导致上市公司与本公司及本公司控制的其他主体产生新的同业竞争或影响上市公司业务的独立性。

若本公司违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失，将由本公司承担相应的赔偿责任。”

综上，本次无偿划转后，中捷厂业务方面具备独立性。

（2）资产方面

根据划转范围，通用沈机集团中捷事业部资产包连同人员划转进入中捷厂，划转后中捷厂独立拥有生产所需全部资产，资产具有独立性。

（3）财务方面

通用沈机集团中捷事业部财务人员平移转入中捷厂，2023 年 8 月底完成转入手续，形成独立财务部门，设立中捷厂财务账套并独立申报纳税，划转后中捷厂独立进行财务核算工作，具备独立性。

（4）人员、机构方面

根据划转范围，通用沈机集团中捷事业部资产包连同人员装入中捷厂，划转后人员由中捷厂进行管理，并进行独立申报社保工作；机构方面，中捷厂拥有独立办公场所，下设综合部、党群部（纪检室）、生产制造部、财务部、工程技术部、质量保证部及细河装配车间、园区装配车间、镗铣类零件加工中心等，与通用沈机集团及其关联方独立运作。

综上，中捷厂自成立后，相关业务、资产、财务、人员、机构等方面均与通用沈机集团及其关联方独立。

（二）结合中捷航空航天主要产品、生产工序、原材料采购及与其他标的资产的差异，说明轻资产运营模式是否与其生产模式、技术先进性相匹配，与同行业是否存在差异，如是，请说明合理性

1、中捷航空航天主要产品情况

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。

由于航空航天领域的特殊性，产品多以客户定制化为主，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，以轻资产运营模式进行生产。标的公司研发坚持以客户需求为导向，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。

与其他标的资产的差异方面，中捷厂自成立以来即定位于生产制造，主要产品下游应用领域较广，包括工程机械、通用设备、航空航天和汽车领域，与中捷航空航天产品结构存在差异。天津天锻从事重、大型压力机生产制造，并自行制造铸件等零部件，拥有独立厂房，资产相对较重。

2、中捷航空航天生产工序情况

机床从合同签订至产品交付一般流程为设计、采购配套、装配、测试、安装调试、验收。生产工序中，装配至验收环节周期相比采购配套环节周期更长，且技术要求更高，因此针对于采购配套环节，中捷航空航天存在将部分非核心组件生产工序进行外协的情形，而重点投入研发设计、装配至验收环节。

报告期内，中捷航空航天外协工序主要为部分原材料采购、机械加工、中小

件成品采购。其中机械加工外协工序为全序加工，且外协资源丰富，能够快速满足配套要求。中捷航空航天整机业务增长较快，为提高生产效率，合理利用产能并满足交付进度，将非核心工序进行委托加工，实现轻资产运营。

中捷航空航天根据产品具体类型，设计相关产品底座、床身、工作台、立柱、滑鞍等铸件及毛坯件加工工艺图纸，将原材料毛坯件加工工序进行外协加工，外协加工主要为外协厂商根据设计图纸有关工艺要求，采用机床等加工设备对上述工件进行金属机械加工，具体包括车削、镗削、铣削、钻削、磨削等加工形式。中捷航空航天将不具有生产效率、经济效益及规模效益的生产工序外包，采用轻资产模式可将资源聚焦主营业务及围绕主营业务核心技术研发及核心工艺优化，实现资源优化配置。

与其他标的资产的差异方面，中捷航空航天部分主轴箱、立柱、机床床身等重要零部件由中捷厂自主加工生产；天津天锻产品生产工序包含图纸设计、模具订购、零部件加工、部件装配及测试、总装配及测试、产品首件检验、后续调试优化等环节完成定制化产品开发，中捷航空航天生产工序集中在部件和设备的装配、调试及检测，存在一定差异。

3、中捷航空航天原材料采购情况

报告期内，中捷航空航天背靠股东优势，部分原材料采购通过通用咨询开展。通用咨询具有丰富的供应商资源，通过集采途径可整合机床板块产线的共同需求，获得更大的采购议价权利和采购优势。同时，中捷航空航天数控系统、主轴、丝杠等原材料主要从专业生产厂商采购，可减少大量固定资产投入，以保证对下游需求的快速响应。

与其他标的资产的差异方面，中捷厂采购内容主要为铸锻件、数控系统、丝杠、主轴及组件、导轨，与中捷航空航天不存在明显差异；天津天锻主要采购板材、锻件、电气部件、液压元件、机加工件和模具等用于液压机生产，与中捷航空航天采购内容存在一定差异。

4、轻资产运营模式与其生产模式、技术先进性的匹配性，与同行业是否存在差异

中捷航空航天业务下游集中于航空航天领域。区别于传统机床制造企业，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。中捷航空航天侧重于前端的研发设计以及后端的整机装配及检测，集合了通用技术集团产业链优势，因此固定资产投入较小，与同行业上市公司存在一定差异。

自 2018 年设立以来，考虑到国家对航空航天领域的战略需要以及其较高的技术要求，中捷航空航天采用轻资产运营模式，集中资源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。核心技术主要体现在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

在轻资产运营模式下，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，并于整机装配及检测环节结合客户应用场景调试完成精度高、稳定性好的产品，与其生产模式和技术先进性相匹配。

（三）结合各标的资产与客户、供应商的结算模式、营运资金周转情况、融资能力及渠道等，说明标的资产是否存在流动性风险，本次交易是否有利于改善上市公司财务状况

1、中捷厂

（1）与客户、供应商的结算模式

中捷厂与主要客户、供应商主要结算模式总结如下：

项目	结算模式
客户	中捷厂成立前：□2022 年度及 2023 年 1-8 月，通用沈机集团营销服务中心对外销售结算方式：预收款、发货款、验收款、质保金等节点分阶段结算； 中捷厂成立后：□2023 年 9-12 月及 2024 年 1-10 月：中捷厂机床均由通用沈机集团营销服务中心对外销售，双方（中捷厂与通用沈机集团营服中心）结算方式为：预收款（10%-30%）、发货款（70%-90%），主要以承兑票据结算
供应商	①与通用技术集团下属公司：中捷厂 T 月收货后，在 T+1 月 25 日前通过电汇或承兑汇票方式（承兑期 6 个月），将产品货款全额一次性支付供应商； ②与其他供应商：滚动结算，收到发票后 N 个月付款

报告期内，产品销售方面，中捷厂主要通过分阶段收款的结算模式。中捷厂成立前由通用沈机集团对外签订销售合同，合同签订后主要按照预收款、发货款、验收款、质保金等节点分阶段结算；中捷厂成立后与通用沈机集团营服中心结算，主要按照预收款（10%-30%）和发货款（70%-90%），与客户结算方式进一步优化；原材料采购方面，中捷厂对供应商的付款方式主要为在收货后以一定账期进行滚动付款，以减小上下游收付款周期差异带来的现金流压力，确保中捷厂资金收支计划安排合理，减小流动性风险。

（2）营运资金周转情况、融资能力及渠道

1) 营运资金周转情况

①中捷厂营运资金周转指标情况

报告期内，中捷厂营运资金周转情况如下：

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存货周转率（次）	0.91	0.92	1.18
应收账款周转率（次）	9.56	5.97	9.03
应付账款周转率（次）	2.83	4.05	5.70
营运资金周转率（次）	1.17	1.89	3.42

注：1、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；
2、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；
3、应付账款周转率=营业成本/应付账款平均账面价值；
4、营运资金周转率=365/（365/存货周转率+365/应收账款周转率-365/应付账款周转率+365/预付账款周转率-365/预收账款周转率）；
5、2024 年 1-10 月数据年化处理。

报告期各期，中捷厂存货周转率分别为 1.18、0.92 和 0.91。2023 年较 2022 年周转率下降，主要系 2023 年营业收入规模有所下降，营业成本结转规模随之减少，同时部分产品已发货尚未完成验收，发出商品等存货规模增长所致。报告期各期，中捷厂应收账款周转率分别为 9.03、5.97 和 9.56。2023 年周转率较 2022 年下降，主要系 2023 年中捷厂营业收入规模受市场竞争等因素影响有所下降所致。

②中捷厂最低现金保有量情况

由于中捷厂尚未经历完整运营周期，因此未编制现金流量表。为准确核算中捷厂现金流情况，模拟测算 2024 年 10 月末中捷厂最低现金保有量情况。根据中捷厂业务模式，合同签订后通常预收部分合同款用于采购原材料，并随产品交付进度的推进收取相应进度款，经营资金来源相对有充分的保障。职工薪酬及其他付现成本主要为按月支付，故按照对现金周转次数 12 次/年测算，以保障最低资金需求，测算情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月
a.营业成本	59,501.17
b.期间费用	2,211.12
c.支付的税金	5,629.72
①完全成本（①=a+b+c）	67,342.01
②减：非付现成本（折旧摊销）	612.58
③付现成本（③=①-②）	66,729.43
④货币资金保有量安全月数	1
⑤对应月数	10
⑥每月最低现金保有量（⑥=③/⑤*④）	6,672.94

根据上表，截至 2024 年 10 月末，中捷厂测算的每月最低现金保有量为 6,672.94 万元，中捷厂货币资金余额 31,274.33 万元，现金较充裕，可满足中捷厂生产经营需要，流动性风险较低。

2) 融资能力及渠道

中捷厂成立时间较短，尚未申请使用授信额度。截至 2024 年 10 月 31 日，中捷厂货币资金余额 31,274.33 万元，货币资金较充裕，报告期末无贷款类融资，报告期内尚无资金缺口。中捷厂正积极与各大商业银行以及通用财务公司沟通办理授信额度，以进一步降低流动性风险。

综上，中捷厂货币资金余额相对充足，通过阶段性采购付款减少现金流压力，无贷款类融资，同时推进与主要金融机构沟通办理授信额度，流动性压力较小。

2、中捷航空航天

(1) 与客户、供应商的结算模式

报告期内，中捷航空航天与客户、供应商主要结算模式汇总如下：

项目	结算模式
客户	阶段收款：合同签订后预收款 10%-30%、发货款 30-60%、预验收款 30%-65%、质保金 5%-10%
供应商	①通用技术集团下属公司：三个月账期，滚动付款；②其他供应商：预付 30%、提货 70%或全款提货

报告期内，产品销售方面，中捷航空航天产品多具备定制化特征，产品生产周期较长，中捷航空航天通过分阶段收款的方式，即签合同后预收款 10%-30%、发货后收款 30-60%、预验收收款 30-65%的方式，减小由于生产周期较长对现金流形成的压力和客户违约风险。原材料采购方面，中捷航空航天对供应商的付款方式主要为滚动付款，并主要以三个月账期，以减小上下游收付款周期差异带来的现金流压力，确保中捷航空航天资金收支计划安排合理，减小流动性风险。

(2) 营运资金周转情况、融资能力及渠道

1) 营运资金周转情况

报告期内，中捷航空航天营运资金周转情况如下：

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存货周转率（次）	1.05	1.09	0.36
应收账款周转率（次）	4.09	7.04	2.61
应付账款周转率（次）	2.11	4.49	1.63
营运资金周转率（次）	3.27	2.14	0.57

注：1、存货周转率=营业成本/存货及合同资产平均账面余额；
2、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额；
3、应付账款周转率=营业成本/应付账款平均账面余额；
4、营运资金周转率=365/（365/存货周转率+365/应收账款周转率-365/应付账款周转率+365/预付账款周转率-365/预收账款周转率）；
5、2024 年 1-10 月数据年化处理。

由上表可知，报告期内，中捷航空航天营运资金周转率持续提高，营运资金管理能力和持续增强。

2) 融资能力及渠道

报告期内，中捷航空航天现金流及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,110.02	5,217.60	5,084.91
投资活动产生的现金流量净额	-24.02	-37.74	-241.57
筹资活动产生的现金流量净额	-	-2,000.00	1,675.49
现金净现金流增加	-3,134.04	3,179.86	6,518.83

中捷航空航天 2022 年度和 2023 年度经营活动产生的现金流量净额均为正数，2024 年 1-10 月经营活动产生的现金流量净额为负主要由于期间客户回款安排与经营支出时间存在差异导致。中捷航空航天日常经营活动现金流良好，现金流较为充裕，报告期各期末无贷款类融资。

截至 2024 年 12 月 31 日，中捷航空航天融资能力及渠道情况如下：

单位：万元

银行名称	授信额度	已用额度	未用额度	授信状态
通用财务公司	25,000	13,009.71	11,990.29	已授信
招商银行	5,000	2,045.25	2,954.75	已授信

截至 2024 年 12 月 31 日，中捷航空航天授信额度共计 30,000 万元，已使用授信额度 15,054.96 万元，尚未使用授信额度为 14,945.04 万元。中捷航空航天与各大商业银行保持良好业务往来，信用水平较好，能够及时通过银行借款补充流动资金，降低标的公司流动性风险。

综上，中捷航空航天营运资金周转率逐步向好，同时可有效通过客户供应商分阶段收付款减小运营现金流压力；中捷航空航天授信额度充足，融资渠道畅通，报告期末无贷款类融资，流动性风险较小。

3、天津天锻

(1) 与客户、供应商结算模式

天津天锻与客户、供应商主要结算模式汇总如下：

项目	结算模式
客户	阶段收款：合同签订后预收款 15%-30%、发货到货或预验收完成后收取 15-30%、验收款 30%-60%、质保金 5%-10%
供应商	①到货验收合格开具发票后支付 60%，到货 N 个月后支付 30%，剩余 10%质保金发货后 N 个月内付清； ②合同签订后预付 30%，到货后一次性付清； ③合同签订后预付 30%，到货开具发票后支付 60%，剩余 10%质保金发货后 N 个月内付清

报告期内，产品销售方面，天津天锻产品多具有定制化，产品生产周期较长，天津天锻通过按进度收款方式，即签合同后预收款 15%-30%、发货到货或预验收完成后收取 15-30%、验收款 30%-60%的方式，减小生产周期较长对现金流形成的压力和客户合同违约风险。原材料采购方面，天津天锻对部分供应商采取按进度付款方式，以减小上下游收付款周期差异带来的现金流压力，以确保天津天锻资金收支计划安排合理，减小流动性风险。

(2) 营运资金周转情况、融资能力及渠道

1) 营运资金周转情况

①报告期内，天津天锻营运相关指标情况如下：

项目	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存货周转率（次）	0.73	0.81	0.95
应收账款周转率（次）	3.71	4.52	4.83
应付账款周转率（次）	1.81	1.83	1.98
营运资金周转率（次）	44.32	18.65	33.42

注：1、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；
2、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；
3、应付账款周转率=营业成本/应付账款平均账面价值；
4、营运资金周转率=365/（365/存货周转率+365/应收账款周转率-365/应付账款周转率+365/预付账款周转率-365/预收账款周转率）；
5、2024 年 1-10 月数据未年化处理。

由上表可知，天津天锻 2023 年营运资金周转率下降，主要原因系标的公司业务规模扩张，存货库存增加导致存货周转率下降所致；2024 年 1-10 月营运资金周转率上升，主要系 2024 年度新签订单较多，存货增加使存货周转天数增加，

且随着产品逐步验收，预收账款下降使预收账款周转天数下降所致。

②报告期内，天津天锻现金流及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,488.75	12,515.87	1,902.97
投资活动产生的现金流量净额	-17,015.12	-11,062.89	-2,458.86
筹资活动产生的现金流量净额	-201.35	159.68	1,075.91
现金净现金流增加	-9,736.50	1,703.81	251.53

报告期内，天津天锻经营活动产生的现金流量净额均为正数，标的公司日常经营活动现金流良好。2024 年 1-10 月现金净现金流增加为负，主要由于标的公司购买大额定期存款致使投资活动产生的现金流量净额为负。

2) 融资能力及渠道

截至 2025 年 1 月 2 日，天津天锻融资能力及渠道情况如下：

单位：万元

银行名称	授信 额度	已用 额度	未用 额度	授信状态	备注
中国进出口银行天津分行	3,500.00	1,280.00	2,220.00	已授信	贷款
招商银行股份有限公司天津分行	5,000.00	1,184.00	3,816.00	已授信	综合授信
通用财务公司	20,000.00	15,494.00	4,506.00	已授信	综合授信
合计	28,500.00	17,958.00	10,542.00	-	-

截至 2025 年 1 月 2 日，天津天锻授信额度共计 28,500.00 万元，其中已使用授信额度 17,958.00 万元，尚未使用授信额度为 10,542.00 万元。天津天锻与各大银行及通用财务公司保持良好的业务往来，信用水平较好，能够及时通过银行借款补充流动资金，降低公司流动性风险。

综上，天津天锻营运资金周转率处于良好状态，报告期内经营活动产生的现金流量净额均为正，同时，天津天锻能够有效通过客户供应商分阶段收付款减小运营现金流压力；天津天锻授信额度充足，融资渠道畅通，流动性风险较小。

4、对上市公司财务状况的影响

本次交易完成前后，上市公司盈利能力变动如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月			2023 年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
营业收入	111,479.21	288,583.84	158.87%	150,140.15	326,203.74	117.27%
营业利润	-12,547.70	-3,177.05	74.68%	2,945.35	4,473.03	51.87%
利润总额	-12,414.86	-2,741.55	77.92%	3,031.77	4,620.25	52.39%
净利润	-12,485.73	-3,784.04	69.69%	2,918.56	4,921.54	68.63%
归属于母公司所有者净利润	-12,645.77	-4,959.02	60.79%	3,475.70	5,172.50	48.82%

本次交易完成后，上市公司营业收入及利润规模得到提升，本次交易有利于增强上市公司持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东利益。

本次交易前后，上市公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2024 年 10 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产负债率（合并）	73.39%	66.74%	-9.06%	68.84%	64.68%	-6.04%
流动比率（倍）	0.95	1.21	27.21%	1.12	1.3	16.07%

计算公式如下：流动比率=流动资产/流动负债；资产负债率（合并）=负债总额/资产总额*100%

本次交易完成后，上市公司资产负债率下降，流动比率有所上升，短期偿债能力进一步增强，上市公司整体偿债能力、融资能力和持续经营能力将得到提升。

综上，标的资产流动性风险较小，本次交易有利于改善上市公司财务状况。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

1、中捷厂模拟财务报表编制具备合理性；划转后中捷厂独立经营未经历完整的会计年度且2023年存续时间较短，故2023年末编制现金流量表具有合理性；中审众环会计师事务所出具了《沈阳机床中捷友谊厂有限公司2024年1-10月、2023年度、2022年度模拟审计报告》，对2024年1-10月中捷厂的现金流量表进行了编制；划转后中捷厂的业务、资产、财务、人员、机构等方面与通用沈机集团及其关联方保持了必要的独立性；

2、中捷航空航天轻资产运营模式与其战略定位、主要产品、生产工序及下游客户等紧密相关，其生产模式和技术先进性相匹配；与同行业可比公司存在一

定差异具备合理性；

3、根据标的公司的授信情况，标的公司信用水平较好，能够及时通过银行借款补充流动资金，不存在**重大的**流动性风险；根据中审众环会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易有利于改善上市公司财务状况。

问题 11

申请文件显示：

(1) 本次交易对中捷厂、天津天锻采用资产基础法评估结果作为定价依据。中捷厂 100%股权采用资产基础法评估值为 80,238.97 万元,评估增值率 22.50%,评估增值主要来源于存货、机器设备、无形资产专利权,报告期末中捷厂机器设备成新率仅为 12.42%;

(2) 中捷厂 100%股权采用收益法评估值为 79,285.80 万元,评估增值率 21.05%,收益法评估过程中预测中捷厂 2024 年至 2028 年净利润由 2,535.28 万元增长至 8,723.82 万元,较报告期内增长明显;预测 2024 年营运资金追加额为-9,450.47 万元;溢余货币资金评估值 18,512.53 万元,2023 年末中捷厂实际货币资金余额为 23,956.85 万元;

(3) 天津天锻 100%股权资产采用资产基础法评估值为 89,994.35 万元,评估增值率 54.62%;天津天锻此前以 2021 年 9 月 30 日、2022 年 4 月 30 日为评估基准日进行评估,采用资产基础法评估值为 76,593.01 万元、77,644.57 万元,三次评估中净资产账面金额差异较小,但本次资产基础法评估值显著高于前两次评估值;

(4) 天津天锻资产基础法评估增值主要来源于存货、房屋建筑物、机器设备、土地使用权和知识产权(含专利与软件著作权等),报告期末机器设备实际成新率为 32.52%;

(5) 天津天锻采用收益法评估值为 85,209.32 万元,增值率 46.40%,预测期内净利润持续增长,溢余货币资金评估值 39,339.95 万元,2023 年末实际货币资金余额 39,791.05 万元;

(6) 天津天锻持有天津天锻航空科技有限公司(以下简称天锻航空)51%的股权,持有天津市天锻海洋工程技术有限公司 35%的股权,前述公司股东尚未实缴出资。

请上市公司补充说明：

(1) 结合中捷厂、天津天锻报告期内毛利率水平、存货跌价准备计提的充

分性等，说明存货评估参数的选取依据，存货评估增值较多的合理性；

（2）结合机器设备重置成本、成新率、设备闲置情况、是否存在不适用新产品生产等淘汰迹象、减值计提的充分性、机器设备及房屋建筑物经济耐用年限与折旧年限的具体差异等，说明中捷厂、天津天锻固定资产评估增值较多的合理性；

（3）中捷厂、天津天锻无形资产评估过程中产品收入增长的预测依据及合理性，针对产品收入变动对评估结果的影响进行敏感性分析，评估基准日后相关产品实际产生的收入较预测是否存在较大差异及对无形资产评估预测的影响；

（4）结合天津天锻土地使用权评估过程、主要参数的取值依据及合理性、土地使用权取得时点及入账金额、所处区域土地市场变化情况、近期土地交易价格等，说明土地使用权评估增值的合理性；

（5）结合不同评估基准日下天津天锻的主要财务数据、资产负债构成、业务发展情况、评估参数选取等具体差异，说明在净资产金额差异较小的情况下，本次重组评估值较前次评估增长较多的原因及合理性；

（6）收益法评估预测中主要参数的取值依据及合理性，是否符合谨慎性原则，预测中捷厂 2024 年营运资金净流入金额较多的合理性；

（7）收益法评估预测中中捷厂、天津天锻最低现金保有量的计算依据，溢余货币资金金额较高且占评估值比重较高的合理性；

（8）评估基准日后中捷厂、天津天锻的实际业绩情况，是否与收益法预测数据存在较大差异，如是，披露差异原因，并结合收益法评估敏感性分析、收益法预测业绩的可实现性、溢余货币资金评估的合理性等，说明中捷厂、天津天锻的股权价值是否存在低于账面价值的风险，是否存在经营性贬值，报告期内相关减值计提是否充分；

（9）资产基础法下对天津天锻长期股权投资的评估是否考虑未实缴两家子公司出资。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合中捷厂、天津天锻报告期内毛利率水平、存货跌价准备计提的充分性等，说明存货评估参数的选取依据，存货评估增值较多的合理性；

1、中捷厂

（1）毛利率水平

历史期内，中捷厂毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-8 月	2022 年度	2021 年度
营业收入	54,022.24	77,162.04	59,034.99
营业成本	48,597.28	67,235.65	50,298.43
毛利率	10.04%	12.86%	14.80%

（2）存货跌价准备计提的充分性

截至评估基准日，中捷厂存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 8 月 31 日				
	1 年以内	1 年以上	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,805.70	272.73	8,078.43	196.89	7,881.54
在产品	12,330.80	0.06	12,330.86	243.30	12,087.56
库存商品	12,687.33	1,831.74	14,519.07	198.99	14,320.08
低值易耗品	115.51	-	115.51	-	115.51
合计	32,939.34	2,104.53	35,043.87	639.18	34,404.69

中捷厂成立于 2023 年 8 月，通用沈机集团将原中捷事业部与机床产品相关的部分经营性往来款、固定资产、有效存货等资产划转至中捷厂。对于存货而言，截至 2023 年 8 月 31 日，库龄在 1 年以内的存货账面余额占存货账面余额总额比例为 93.61%，库龄整体较短，结构良好，库龄在 1 年以上的库存商品、原材料等存货截至 2023 年 12 月 31 日已全部发货或领用。截至 2023 年 8 月 31 日，存货跌价准备计提金额为 639.18 万元，其中原材料计提 196.89 万元、在产品计提 243.30 万元、库存商品计提 198.99 万元。存货跌价准备期末余额中，原材料相关跌价准备系部分原材料对应产品为由于产品迭代或业务转型而下限的老旧产

品，结合原材料状态计提不同程度的跌价准备；在产品 and 库存商品跌价准备系按照在手订单的合同价，测算可变现净值并计提跌价准备，同时与本次存货评估结果比较评估值高于账面价值，存货跌价准备计提充分。

（3）存货评估参数的选取依据，存货评估增值较多的合理性

中捷厂存货主要包括原材料、周转材料、在产品及产成品，具体评估方式及参数选取依据如下：

1）原材料及周转材料：对于库存时间短、流动性强、市场价格波动幅度较小的外购存货，以抽查核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、市场价格波动幅度较大的外购存货按评估基准日有效的公开市场价格确定评估值；

2）产成品：根据销售价格扣除与销售相关的费用、税金（含所得税），并按照销售状况扣除适当的利润确定评估值，计算公式及参数选取依据如下：

产成品评估价值=数量×不含税售价×[1-税金及附加率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r]

其中：不含税售价以评估基准日合同价格确定；

税金及附加率：以历史期税金及附加率平均值确定；

销售费用率：根据中捷厂与通用技术集团沈阳机床有限责任公司签订的《机床销售服务协议》，“2023 年 8 月 31 日（含）前甲方已签订的销售合同，甲方不向乙方收取任何费用”，本次评估范围内的产成品均为中捷厂与通用技术集团沈阳机床有限责任公司在 2023 年 8 月 31 日（含）前签订的订单，此部分产成品未来通过通用技术集团沈阳机床有限责任公司销售时不再产生销售费用，本次评估销售费用率取值为 0；

营业利润率：营业利润÷营业收入，其中营业利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用；

r：根据产品畅销程度及收入实现的风险程度确定，取值范围为 0-100%。具体而言，已签订销售合同的产成品视同畅销产品，r 取值为 0，未签订销售合同的产成品，r 取值为 50%；

销售费用率、研发费用率：以历史期平均值确定。

经测算，产成品参数指标表如下：

指标	指标值	取值说明
不含税售价	-	合同额或预计售价
税金及附加率	0.28%	2021 年至 2023 年 8 月平均值
销售费用率	0	《机床销售服务协议》
管理费用率	2.29%	2021 年至 2023 年 8 月平均值
研发费用率	0.24%	2021 年至 2023 年 8 月平均值
企业所得税率	25%	企业基准日适用的所得税率

3) 在产品：在抽查核实会计账簿，原始凭证及销售合同的基础上，按照相关产成品评估价值乘以完工百分比确定在产品评估值，即：

在产品评估价值=对应产成品评估价值×完工百分比，其中：完工百分比=账面成本/预计总成本。

综上，中捷厂存货评估参数依据历史期财务数据、评估基准日存货状态及管理层未来预期确定。

经测算，截至评估基准日，存货评估结果及增减值情况如下：

单位：万元，%

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
原材料	7,881.54	7,941.18	59.64	0.76
周转材料	115.51	115.51	-	
在产品（自制半成品）	12,087.57	13,238.25	1,150.69	9.52
产成品（库存商品）	14,320.08	15,194.11	874.04	6.10
合计	34,404.69	36,489.06	2,084.37	6.06

中捷厂成立于 2023 年 8 月，通用沈机集团将原中捷事业部与机床产品相关的有效存货划转至中捷友谊厂，存货评估增值主要为产成品和在产品评估增值所致。截至评估基准日，中捷厂在产品及产成品大多已签订销售订单，且多数订单合同售价高于产品生产预计成本及税费，本次评估在产品和产成品增值率均低于历史期毛利率水平。结合历史期毛利率水平、存货跌价准备计提情况，存货评估增值较多具有合理性。

2、天津天锻

(1) 毛利率水平

历史期内，天津天锻毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-8 月	2022 年度	2021 年度
营业收入	61,388.92	88,749.43	78,529.01
营业成本	50,239.55	76,302.14	66,098.44
毛利率	18.16%	14.03%	15.83%

(2) 报告期末存货跌价准备计提的充分性

截至评估基准日，天津天锻存货库龄及存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 8 月 31 日						
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	账面余额	跌价准备	账面净额
原材料	1,355.89	-	282.25	-	1,638.14	73.09	1,565.05
在产品	36,853.69	5,168.05	91.17	664.50	42,777.41	47.45	42,729.96
库存商品	-	-	-	4,700.09	4,700.09	2,230.10	2,469.99
发出商品	37,314.66	3,988.58	-	-	41,303.24	218.27	41,084.97
周转材料	9.96	-	-	-	9.96	0.00	9.96
合计	75,534.20	9,156.62	373.42	5,364.59	90,428.84	2,568.92	87,859.92

截至评估基准日，天津天锻存货跌价准备期末余额主要由库存商品跌价准备构成。库存商品减值计提规模较大，主要系相关库存商品下游客户出现资金困难未提货所致，天津天锻按照以与市场潜在买家询价获取的预计销售价格为基础确定预计可收回金额计提库存商品跌价准备。历史期各期末，天津天锻各类存货按照在手订单的合同价，测算可变现净值并计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

(3) 存货评估参数的选取依据，存货评估增值较多的合理性

天津天锻存货主要包括原材料、周转材料、在产品及产成品，具体评估方式及参数选取依据如下：

1) 原材料及周转材料：对于库存时间短、流动性强、市场价格波动幅度较小的外购存货，以抽查核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、市场价格波动幅度较大的外购存货按评估基准日有效的公开市场价格确定评

估值；

2) 产成品：根据销售价格扣除与销售相关的费用、税金（含所得税），并按照销售状况扣除适当的利润确定评估值，计算公式及参数选取依据如下：

产成品评估价值=实际数量×不含税售价×[1-税金及附加率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r]

其中：不含税售价以评估基准日天津天锻与市场潜在买家询价提供的预计销售价格确定；

税金及附加率：以历史期税金及附加率平均值确定；

销售费用率：以历史期销售费用率平均值确定；

营业利润率：营业利润÷营业收入，其中营业利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用；

r：根据产品畅销程度及收入实现的风险程度确定，取值范围为 0-100%。具体而言，已签订销售合同的产成品，视同畅销产品，r 取值为 0，未签订销售合同的产成品，r 取值为 50%；

管理费用率、研发费用率：以历史期平均值确定。

经测算，产成品参数指标表如下：

指标	指标值	取值说明
不含税售价	-	合同额或预计售价
税金及附加率	0.71%	2021 年至 2023 年 8 月平均水平
销售费用率	2.78%	2021 年至 2023 年 8 月平均水平
管理费用率	5.46%	2021 年至 2023 年 8 月平均水平
研发费用率	4.37%	2021 年至 2023 年 8 月平均水平
企业所得税率	15%	企业基准日适用的所得税率

3) 在产品及发出商品：在抽查核实会计账簿，原始凭证及销售合同的基础上，按照相关产成品评估价值乘以完工百分比确定作为在产品评估值，即：

在产品评估价值=对应产成品评估价值×完工百分比，其中，完工百分比=账面成本/预计总成本。

综上，天津天锻存货评估参数依据历史期财务数据、评估基准日存货状态及管理层未来预期确定。

经测算，截至评估基准日，存货评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
原材料	1,565.05	1,562.71	-2.34	-0.15
周转材料	9.96	9.96	-	-
在产品（自制半成品）	42,729.96	49,373.92	6,643.96	15.55
产成品（库存商品）	2,469.99	2,479.75	9.76	0.40
发出商品	41,084.97	47,924.93	6,839.96	16.65
合计	87,859.92	101,351.27	13,491.35	15.36

截至评估基准日，天津天锻大部分在产品及发出商品均有对应已签订订单，且订单售价均高于产品生产预计成本及税费，同时评估增值率未超过历史期产品销售毛利率水平，计提较大规模跌价准备的库存商品评估增值较少，存货存在评估估值及评估增值率具有合理性。

（二）结合机器设备重置成本、成新率、设备闲置情况、是否存在不适用新产品生产等淘汰迹象、减值计提的充分性、机器设备及房屋建筑物经济耐用年限与折旧年限的具体差异等，说明中捷厂、天津天锻固定资产评估增值较多的合理性。

1、中捷厂

（1）机器设备重置成本的确定

本次评估中，机器设备重置全价=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税，其中：

1) 设备购置价

设备购置价为评估基准日设备出厂价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参考网上报价等资料，以及参考近期同类设备合同价格确定。对于少数未能查询到购置价的设备，采取类比方法确定，如若相关设备购置不久以购买发票价格确定；

2) 运杂费

运杂费项目包括相关设备从生产厂家或经销商所在地运送到设备安装地所

发生的装卸、运输、保管等费用，并采用以下公式计算确定：

设备运杂费=设备购置价×运杂费率，其中运杂费率根据《资产评估常用数据和参数手册》提供的运杂费参考费率，并结合中捷厂运杂费实际支出情况综合确定；

3) 基础费

基础费=设备购置价×基础费率，其中基础费率根据《资产评估常用数据和参数手册》以及设备购置合同具体约定内容（剔出其中非正常因素造成的不合理费用后）综合确定；

4) 安装调试费

安装调试费包括设备到达施工现场后，经过组合、定位、联接固定、检测试验等一系列作业，达到可使用状态所发生的全部费用，并采用以下公式计算确定：

安装调试费=设备购置价×安装调试费率，其中安装调试费率根据《资产评估常用数据和参数手册》提供的安装调试费参考费率，并结合中捷厂设备安装费实际支出情况综合确定；

5) 前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、监理费、招标服务费、环境评价费和前期咨询费等，根据相关文件测算出合理的前期费用及其它费用的费用率，具体费用=(设备购置费+运杂费+设备基础费+安装调试费)×费率。

经测算，本次评估前期费用及其他费用费率如下：

序号	费用名称	计算基数	费率
1	建设单位管理费	设备购置价+运费+基础费+安装费	1.07%
2	勘察设计费	设备购置价+运费+基础费+安装费	2.15%
3	监理费	设备购置价+运费+基础费+安装费	1.44%
4	招标服务费	设备购置价+运费+基础费+安装费	0.10%
5	环境评价费	设备购置价+运费+基础费+安装费	0.04%
6	前期咨询费	设备购置价+运费+基础费+安装费	0.27%
合计			5.07%

6) 资金成本

资金成本计算基础为设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费和前期费用

及其他费用，资金投入假设为相关项目建设工期内均匀投入，计算公式为：

资金成本=(设备购置价格+运杂费+设备基础费+安装调试费+前期费用及其他费用)×贷款利率×合理工期÷2

其中贷款利率采用评估基准日当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR），一至五年（含五年）取一年期和五年期以上平均值。不同工期对应的贷款利率取值如下：

工期	一年以内（含一年）	一至五年（含五年）	五年以上
贷款利率	3.45%	3.83%	4.20%

7) 可抵扣增值税

对于设备类固定资产，根据增值税有关政策，设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费、前期费用及其他费用包含的增值税进项税额可进行抵扣。

可抵扣增值税=设备购置价进项税额+运杂费进项税额+基础费进项税额+安装调试费进项税额+前期及其他费用进项税额，其中：

①购置设备进项税额=设备购置原价×增值税率÷(1+增值税率)，购置设备增值税率为 13%；

②运杂费、基础费、安装调试费进项税额=相关含税费用×增值税率÷(1+增值税率)，运杂费、基础费、安装调试费增值税率为 9%；

③前期费用及其他费用进项税额=前期费用及其他费用含税费用(不包括不可抵扣增值税的费用)×增值税率÷(1+增值税率)，前期费用及其他费用增值税率为 6%。

(2) 机器设备成新率的确定

结合国家有关行业、财税政策，在各类设备经济寿命年限基础上，现场查看设备技术状况、实际使用情况及维护保养情况，结合行业特点及有关功能性贬值、经济性贬值等因素，综合确定成新率，具体确定如下：

综合成新率=理论成新率×40%+调查成新率×60%

其中：理论成新率=(经济寿命年限-已经使用年限)÷经济寿命年限×100%

现场调查成新率：通过对设备使用状况的现场查看，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关技术人员、操作维护人员查询该设备的技

术状况、大修次数、维修保养、负荷程度、原始制造质量等有关情况，综合分析确定设备调查成新率。

若设备尚可使用，综合成新率按 15%确定。

(3) 机器设备闲置情况

通过梳理核查，截至评估基准日，中捷厂机器设备不存在闲置的情况。

(4) 是否存在不适用新产品生产等淘汰迹象

截至评估基准日，中捷厂机器设备主要是通用型各类机床、起重设备及检验仪器等，均处于正常使用状态，可广泛适用于不同型号产品的生产加工过程。新产品主要为在现有产品基数上的工艺升级，所需机器设备等生产工具无需进行大规模更新，现有机器设备可适用于新产品生产，不存在淘汰迹象。

(5) 减值计提的充分性

1) 固定资产减值准备计提政策

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；②本公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对公司产生不利影响；③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；⑥企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

2) 机器设备减值准备计提情况

截至评估基准日，中捷厂机器设备账面价值及评估价值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	减值准备	账面价值	评估价值
机器设备	51,980.42	13,576.83	6,905.99	16,568.28

上表中减值准备是历史期之前 2020 年计提，历史期内机器设备均正常使用、没有将被闲置、终止使用或者提前处置计划，同时本次评估对机器设备采用重置成本法进行评估，机器设备评估结果为 16,568.28 万元，账面价值为 6,905.99 万元，评估结果大于账面价值，机器设备减值准备计提充分。

(6) 机器设备及房屋建筑物经济耐用年限与折旧年限的具体差异

截至评估基准日，中捷厂无自有房屋建筑物，机器设备经济耐用年限与折旧年限对比情况如下：

类别	折旧年限（年）	经济耐用年限（年）
机器设备	9-11	10-18

注：经济耐用年限来源于《资产评估常用数据和参数手册》（机械工业出版社，2011 年 11 月出版，杨志明主编、吕发钦副主编），为资产评估行业最具实用性的参考工具书之一。

本次评估中，中捷厂机器设备经济耐用年限长于折旧年限。

(7) 固定资产评估增值较多合理性

截至评估基准日，中捷厂固定资产评估增值情况如下：

单位：万元

项目	账面值		评估值		增值率%	
	原值	净额	原值	净值	原值	净值
机器设备	51,980.42	6,905.99	60,719.48	16,568.28	16.81	139.91
车辆	24.05	3.72	13.40	13.40	-44.28	260.15
电子办公设备	101.27	45.31	80.57	47.84	-20.44	5.58
合计	52,105.74	6,955.02	60,813.45	16,629.51	16.71	139.10

截至评估基准日，中捷厂固定资产评估增值主要由机器设备评估增值所致形成，主要原因涉及：1）中捷厂部分机器设备由沈阳机床原始购置后作价转让至沈机集团，该次转让后相关资产账面原值以该次评估值入账，导致无偿划转相关资产设立中捷厂时账面原值低于其原始购置价值，本次评估采用重置成本法对该部分机器设备进行评估，评估原值为重置成本全价，导致评估原值增值；2）评

估基准日人民币汇率较部分进口设备较购买时有所下降，导致相关设备评估原值增值；3）部分进口设备在购置时享受免关税政策，截至评估基准日时根据进出口商品税率查询结果，相关进口设备关税税率变更为 9%，本次评估相关设备重置成本测算时将产品进口关税考虑在内，导致相关设备产生评估原值增加；4）中捷厂机器设备评估经济耐用年限长于会计折旧年限，且可正常运转的机器设备最低成新率大于残值率，在评估原值增值的基础上评估净值增值。中捷厂固定资产评估增值具有合理性。

2、天津天锻

(1) 机器设备重置成本的确定

本次评估中，机器设备重置全价=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税，其中：

1) 设备购置价

设备购置价为评估基准日设备出厂价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参考网上报价等资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对于少数未能查询到购置价的设备，采取类比方法确定，如若相关设备购置不久以购买发票价格取确定；

2) 运杂费

运杂费项目包括相关设备从生产厂家或经销商所在地运送到设备安装地所发生的装卸、运输、保管等费用，并采用以下公式计算确定：

运杂费=设备购置价×运杂费率，其中运杂费率主要根据《资产评估常用数据和参数手册》提供的运杂费参考费率，并结合天津天锻设备运杂费实际支出情况综合确定。

3) 基础费

基础费=设备购置价×基础费率，其中基础费率根据《资产评估常用数据和参数手册》以及设备购置合同具体约定内容（剔出其中非正常因素造成的不合理费用后）综合确定；

4) 安装调试费

安装调试费包括设备到达施工现场后, 经过组合、定位、联接固定、检测试验等一系列作业, 达到可使用状态所发生的全部费用, 并采用以下公式计算确定:

安装调试费=设备购置价×安装调试费率, 其中安装调试费率根据《资产评估常用数据和参数手册》提供的安装调试费参考费率, 并结合天津天锻设备安装费实际支出情况综合确定;

5) 前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、监理费、招标服务费、环境评价费和前期咨询费等, 根据相关文件测算出合理的前期费用及其它费用的费用率, 具体费用=(设备购置费+运杂费+设备基础费+安装调试费)×费率。

经测算, 本次评估前期费用及其他费用费率如下:

序号	费用名称	计算基数	费率
1	建设单位管理费	设备购置价+运费+基础费+安装费	1.08%
2	勘察设计费	设备购置价+运费+基础费+安装费	2.24%
3	监理费	设备购置价+运费+基础费+安装费	1.45%
4	招标服务费	设备购置价+运费+基础费+安装费	0.10%
5	环境评价费	设备购置价+运费+基础费+安装费	0.04%
6	前期咨询费	设备购置价+运费+基础费+安装费	0.28%
合计			5.19%

6) 资金成本

资金成本计算基础为设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费和前期费用及其他费用, 资金投入假设为相关项目建设工期内均匀投入, 计算公式为:

资金成本=(设备购置价格+运杂费+设备基础费+安装调试费+前期费用及其他费用)×贷款利率×合理工期÷2

其中贷款利率采用评估基准日当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR), 一至五年(含五年)取一年期和五年期以上平均值。不同工期对应的贷款利率取值如下:

工期	一年以内（含一年）	一至五年（含五年）	五年以上
贷款利率	3.45%	3.83%	4.20%

7) 可抵扣增值税

对于设备类固定资产，根据增值税有关政策，设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费、前期费用及其他费用包含的增值税进项税额可进行抵扣。

可抵扣增值税=设备购置价进项税额+运杂费进项税额+基础费进项税额+安装调试费进项税额+前期费用及其他费用进项税额，其中：

①购置设备进项税额=设备购置原价×增值税率÷(1+增值税率)，购置设备增值税率为 13%；

②运杂费、基础费、安装调试费进项税额=相关费用×增值税率÷(1+增值税率)，运杂费、基础费、安装调试费增值税率为 9%；

③前期费用及其他费用进项税额=含税前期及费用其他费用含税费用(不包括不可抵扣增值税的费用)×增值税率÷(1+增值税率)，前期费用及其他费用增值税率为 6%。

(2) 机器设备成新率的确定

结合依据国家有关行业、财税等政策，在各类设备的经济寿命年限基础上，现场查看设备实际技术状况、维护保养及实际使用情况，结合行业特点及有关功能性贬值、经济性贬值等因素，综合确定成新率，具体确定如下：

综合成新率=理论成新率×40%+调查成新率×60%

其中：理论成新率=(经济寿命年限-已经使用年限)÷经济寿命年限×100%

现场调查成新率：通过对设备使用状况的现场查看，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养、负荷程度、原始制造质量等有关情况，综合分析确定设备的调查成新率。

如设备尚可使用，综合成新率按 15%确定。

(3) 机器设备闲置情况

通过梳理核查，截至评估基准日，天津天锻闲置机器设备主要为与锻压设备生产无关的牵引设备、称重设备及一辆已报废客车，其中牵引设备、称重设备采用重置成本法进行评估，报废客车按报废汽车回收单价乘以吨重进行评估。

经评估，相关机器设备账面价值合计 597.52 万元，评估值为 827.41 万元。

(4) 是否存在不适用新产品生产等淘汰迹象

截至评估基准日，天津天锻机器设备主要是通用型各类机床、起重设备及检验仪器等，处于正常使用状态，可广泛适用于不同型号产品的生产加工过程，部分已使用年限较长的机器设备，天津天锻通过大修改造、定期维修等措施保证其加工精度。新产品主要为在现有产品基数上的工艺升级，所需机器设备等生产工具无需进行大规模更新，现有机器设备可适用于新产品生产，不存在淘汰迹象。

(5) 减值计提的充分性

1) 固定资产减值准备计提政策

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；②本公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对公司产生不利影响；③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；⑥企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

2) 机器设备减值准备计提情况

截至评估基准日，天津天锻固定资产账面价值及评估价值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	减值准备	账面价值	评估价值
房屋建筑物类资产	23,218.89	173.50	11,938.58	17,246.74
设备类资产	27,075.72	20.94	6,321.30	9,820.03

上表中减值准备是历史期之前 2022 年计提，报告期内机器设备均正常使用、没有将被闲置、终止使用或者提前处置计划，同时本次评估对机器设备采用重置成本法进行评估，机器设备评估结果为 9,820.03 万元，账面价值为 6,321.30 万元，评估结果大于账面价值，机器设备减值准备计提充分。

（6）机器设备及房屋建筑物经济耐用年限与折旧年限的具体差异

截至评估基准日，天津天锻机器设备及房屋建筑物经济耐用年限与折旧年限对比情况如下：

类别	折旧年限（年）	经济耐用年限（年）
房屋建筑物	20-30	50
机器设备	4-14	8-20

注：1、经济耐用年限来源于《资产评估常用数据和参数手册》（机械工业出版社，2011 年 11 月出版，杨志明主编、吕发钦副主编），为资产评估行业最具实用性的参考工具书之一；

2、天锻天锻较中捷厂机器设备类型种类较多，故经济耐用年限较中捷厂区间更大。

本次评估中，天津天锻房屋建筑物及机器设备经济耐用年限长于折旧年限。

（7）天津天锻固定资产评估增值较多的合理性

截至评估基准日，天津天锻固定资产评估增值由房屋建筑物评估增值和设备类固定资产评估增值构成，具体而言：

1）房屋建筑物类固定资产

截至评估基准日，纳入评估范围的房屋建筑物评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	23,218.89	11,938.58	26,495.20	17,246.74	3,276.31	5,308.15	14.11	44.46
固定资产-房屋建筑物	21,228.49	10,932.50	24,231.67	15,956.98	3,003.18	5,024.48	14.15	45.96

项目	账面价值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
固定资产-构筑物及其他辅助设施	1,956.30	991.82	2,110.84	1,243.95	154.54	252.13	7.90	25.42
固定资产-管道及沟槽	34.10	14.27	152.69	45.81	118.59	31.54	347.71	221.02

截至评估基准日，房屋建筑物类评估增值主要房屋建筑物评估增值形成。相关房屋建筑物建成年份与评估原值增值率情况如下：

单位：万元

建成年份	账面原值	评估原值	增值率
2017 年	6,198.51	6,415.59	3.50%
2010 年	9,324.50	9,556.90	2.49%
1990 年至 2000 年	3,748.33	4,905.55	30.87%
1980 年至 1990 年	1,957.15	3,353.63	71.35%
合计	21,228.49	24,231.67	14.15%

由上表可知，纳入评估范围的房屋建筑物大多建成于 1980 年至 2000 年，相关房屋建筑物建成时间较早，人工、材料等建造成本较评估基准日同类房屋建筑物相差较大，评估原值增值率相对较高，同时房屋建筑物评估经济耐用年限长于会计折旧计提年限，评估净值进一步增加，评估增值具有合理性。

2) 设备类固定资产

截至评估基准日，设备类固定资产评估结果如下：

单位：万元

项目	账面值		评估值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	26,145.21	6,052.33	26,764.17	9,473.24	2.37	56.52
车辆	342.39	75.54	131.07	108.09	-61.72	43.09
电子办公设备	588.12	193.43	392.87	238.69	-33.2	23.40
合计	27,075.72	6,321.30	27,288.11	9,820.03	0.78	55.35

截至评估基准日，设备类固定资产评估增值主要由机器设备评估增值形成，主要系评估经济耐用年限长于会计折旧计提年限，同时根据评估行业经验及惯例，对于可正常运转的机器设备成新率通常不低于 15%，大于折旧残值率，在评估原值增值的基础上评估净值增值；此外，部分进口设备在购置时享受免关税政策，

截至评估基准日时根据进出口商品税率查询结果，相关进口设备关税税率变更为9%，本次评估相关设备重置成本测算时将产品进口关税考虑在内，导致相关设备产生评估原值增加。天津天锻固定资产评估增值具有合理性。

（三）中捷厂、天津天锻无形资产评估过程中产品收入增长的预测依据及合理性，针对产品收入变动对评估结果的影响进行敏感性分析，评估基准日后相关产品实际产生的收入较预测是否存在较大差异及对无形资产评估预测的影响。

1、中捷厂

（1）无形资产评估过程中产品收入增长的预测依据及合理性

考虑到纳入本次评估范围的各项专利主要应用于机床整机产品的主要部件，且部分部件为各类机床整机产品的通用件，在机床整机产品生产过程中相互联系并共同发生作用，对机床整机产品的贡献难以区分并清晰界定，对应收入具有不可分割性。本次评估从整体获利能力角度考虑，将纳入评估范围的专利作为无形资产组整体进行评估，即预测期内与无形资产相关的收入为中捷厂机床整机产品销售收入。预测期中捷厂整机销售收入具体预测如下：

单位：万元

产品类型	年度/ 项目	预测年度					
		2023 年 9-12 月	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度 及永续
小龙门加工中心	数量	6	125	131	138	145	152
	单价	109.07	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49
	收入	654.42	20,811.50	21,810.46	22,975.90	24,141.35	25,306.79
大龙门加工中心	数量	10	28	65	68	71	75
	单价	251.01	545.30	267.17	267.17	267.17	267.17
	收入	2,510.07	15,268.41	17,366.10	18,167.61	18,969.13	20,037.81
落地数控机床	数量	-	45	47	49	51	54
	单价	-	495.76	495.76	495.76	495.76	495.76
	收入	-	22,309.20	23,300.72	24,292.24	25,283.76	26,771.04
刨台数控机床	数量	20	109	114	120	126	132
	单价	163.40	173.52	173.52	173.52	173.52	173.52
	收入	3,268.05	18,914.05	19,781.67	20,822.81	21,863.95	22,905.09

产品类型	年度/ 项目	预测年度					
		2023 年 9-12 月	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度 及永续
合计		6,432.54	77,303.17	82,258.95	86,258.57	90,258.19	95,020.73

上述预测中，2023 年 9-12 月及 2024 年度销售收入分别依据 2023 年 9-12 月实际整机销售收入和 2024 年销售大纲进行预测，2025 年及以后年度考虑中捷厂所处行业的产业发展政策、行业状况及下游行业需求情况等对销售数量进行预测，并预计在 2024 年度销售数量基础上每年按 5%增长，销售价格与 2024 年总体保持一致。

预测期销售数量主要依据如下：

1) 中捷厂主营业务符合国家产业发展政策

中捷厂主营业务为中高端数控切削机床的加工制造，产品主要分为三大系列，分别为数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地铣镗床系列。

目前，我国正处于由制造大国向制造强国转型的重要阶段，在新一轮产业升级中，传统制造业生产方式、组织方式将向数字化转型、智能化升级，高端先进设备将极大地提高企业的生产制造能力和产品的质量水平，从而为传统制造业注入新的活力，带来制造产业的深刻变革，高端制造业会逐步占据主导地位，成为新的劳动工具，构成新质生产力的重要内容。为解决“卡脖子”问题及加快发展新质生产力，近年来国家多部门发布政策支持中国高端数控机床发展，涉及产业发展、税收、资金等方面，致力于加速国产替代，主要政策如下：

时间	发文单位	文件名	有关的主要内容
2024.7	二十届三中全会会议通过	中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定	加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，加强新领域新赛道制度供给，建立未来产业投入增长机制，完善推动新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等战略性新兴产业发展政策和治理体系，引导新兴产业健康有序发展
2024.3	国务院	推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案	到 2027 年，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%
2023.12	工信部、国家发改委等八部门	关于加快传统制造业转型升级的指导意见	到 2027 年，工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、70%
2023.9	财政部、国	我国提高集成电	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实

时间	发文单位	文件名	有关的主要内容
	家税务总局、发改委、工信部	路和工业母机企业研发费用加计扣除比例	际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220%在税前摊销
2023.8	财政部、国家税务总局	关于工业母机企业增值税加计抵减政策的通知	自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对生产销售先进工业母机主机、关键功能部件、数控系统的增值税一般纳税人，允许按当期可抵扣进项税额加计 15%抵减企业应纳增值税税额（下称加计抵减政策）
2022.10	中国共产党第十九届中央委员会	中国共产党第二十次全国代表大会工作报告	建设现代化产业体系，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国，实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。加强重点领域安全能力建设，确保粮食、能源资源、重要产业链供应链安全
2022.1	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	产业数字化转型迈上新台阶。农业数字化转型快速推进，制造业数字化、网络化、智能化更加深入
2021.12	工信部、发改委、科技部、财政部等八部门	“十四五”智能制造发展规划	开展装备联网、关键工序数控化、业务系统云化等改造，推动中小企业工艺流程优化、技术装备升级。到 2025 年，规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，重点行业骨干企业基本实现智能转型
2021.12	全国人大常委会	关于第十三届全国人民代表大会第四次会议代表建议、批评和意见办理情况的报告	围绕实施创新驱动发展战略，加强基础研究，完善科技创新体制机制。工业和信息化部针对加快核心技术攻关的建议，梳理集成电路、数控机床等产业链图谱，形成关键核心技术攻关任务清单，组织安排一批专项项目重点攻关
2021.8	国资委	国资委扩大会议	要把科技创新摆在更加突出的位置，推动中央企业主动融入国家基础研究、应用基础研究创新体系，针对工业母机、高端芯片、新材料、新能源汽车等领域加强关键核心技术攻关
2021.4	中国机械工业联合会	《机械工业“十四五”发展纲要》	在机床行业，机床工具研发设计所需高性能软件以及高档数控系统多被外资品牌所垄断，存在经济与安全风险，并在机械工业补短板重点方向中提到，要研制一批“中高端数控机床产品所需的关键功能部件，控制、驱动、检测装置与系统，加工涉及的高性能、数字化、自动化、智能化切削刀具和磨料磨具，以及设计、使用、加工编程和系统控制所需的专用工业软件等”
2021.3	发改委	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	要“培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展”，“深入实施质量提升行动，推动制造业产品‘增品种、

时间	发文单位	文件名	有关的主要内容
			提品质、创品牌’”
2020.9	发改委	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	要“加快高端装备制造产业补短板。重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、轨道交通装备、高档五轴数控机床、节能异步牵引电动机、高端医疗装备和制药装备、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶等高端装备生产，实施智能制造、智能建造试点示范”
2019.11	发改委	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	鼓励“交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料”“高端制造及其他领域：用于航空航天、核工业、医疗等领域高性能钨材料及钨基复合材料，高性能超细、超粗、复合结构硬质合金材料及深加工产品”“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”
2019.10	工信部 发改委 等十三部	十三部门关于印发制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022年）的通知 工信部联产业（2019）218号	（三）总体目标 在高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破

2）机床行业情况

根据中国机床工具工业协会统计数据，2020年至2023年金属切削机床收入平均增长率6.63%，数控金属切削机床产量平均增长率7.83%，新增订单平均增长率7.80%，总体呈增长趋势，2023年金属加工机床出口规模大幅增长，国产数控机床持续向高端化迈进，国际竞争力进一步加强。

3）下游行业需求情况

中捷厂下游客户所属行业主要为工程机械、航空航天、电力新能源汽车行业及电力行业等，主要下游行业发展状况如下：

①工程机械行业

根据工信部公布的数据显示，2021年机械工业增加值增速开始回升，全年增速为10%，略高于同期全国工业平均增速9.6%。随着行业持续发展，预计到2025年行业营业收入将达到24.7万亿。工程机械行业海外市占率不断提升，中国龙头企业逐步迈向全球，2023年国内龙头企业海外布局力度明显加大，仍处于扩张期，全年有望维持高增速。2023年我国工程机械出口金额3,414.05亿元，同比增长15.8%。

②航空航天行业

民用航空：近年来，我国民用航空工业抓住国家大力扶持航空工业、推进制造业整体转型升级历史机遇，提出民机“两干两支”发展战略，以若干个重大项目为核心，开展技术创新和技术引进，实现了从“总体跟跑”到“主体并跑”的转变，推出一大批技术可靠、具有市场竞争力的民用飞机机型；

军用航空：从军机结构来看，当前我国空军战斗机仍以二代机、三代机为主，新一代先进战斗机型占比较小，预计未来 20 年新一代先进战斗机型也将成为我国空军主力战机。

③电力-新能源风电

2022 年国内陆上新增吊装规模 44.6GW，陆上风机招标规模达到 83.8GW，未来陆上风电开发集中式与分散式并举，乡村分散式风电、风电制氢等应用场景具有较大发展空间。根据全球风能协会的统计，2022 年海外市场陆上风电新增装机约 36.2GW，同比有所下滑，到 2025 年，海外陆上风电新增装机有望达到 49GW，2022-2025 年复合增速约 10.5%。

④新能源汽车行业

伴随着新能源汽车逐渐普及，我国汽车产业景气度不断上升，中国汽车产销量已连续十三年位居全球第一。2023 年末，中国汽车保有量达 3.4 亿辆，鉴于目前中国人均汽车保有量与发达国家相比仍有较大差距，未来中国的汽车需求量有较大上升空间，特别是新能源汽车近年增长迅速，2021 年零售量 298.69 万辆、2022 年零售量 567.78 万辆，2023 年零售量 774.25 万辆，未来需求仍将保持稳定增长。伴随汽车零部件国产化率逐渐提高，行业对零部件精度要求逐渐提升，数控车床的市场需求随之增加，将进一步带动机床行业的发展。

⑤数控机床更新周期

数控机床更新周期约为 10 年，中国机床消费上一轮高峰期为 2010-2014 年，本次销售高峰本应在 2021 年出现，但由于 2020 年宏观经济环境影响及企业为节省成本等因素超时使用机床，导致销售高峰推迟，预计将在 2023 年-2026 年出现机床销售高峰，叠加近期行业政策影响，展望未来，新一轮上行周期叠加中国制造业产业转型升级，机床更新升级和国产替代需求将驱动行业长期稳定增长。

综上所述，我国数控机床行业未来仍有较大发展空间，管理层综合考虑行业发展及竞争因素，对与无形资产相关收入进行预测，预测依据具有合理性。

(2) 针对产品收入变动对评估结果的影响进行敏感性分析

假设分成率、折现率等参数保持不变，产品收入变动对评估结果的敏感性分析如下：

单位：万元

收入变动比例	评估结果	评估值变动额	评估值变动比例
+10%	3,268.75	297.16	10%
+5%	3,120.17	148.58	5%
0	2,971.59	0.00	0%
-5%	2,823.01	-148.58	-5%
-10%	2,674.43	-297.16	-10%

由于无形资产评估采用收入分成法，其评估值与收入变化呈线性正相关。

(3) 评估基准日后相关产品实际产生的收入较预测是否存在较大差异及对无形资产评估预测的影响

2023 年 9-12 月，中捷厂实现整机销售收入 4,807.33 万元，较评估预测金额 6,432.54 万元差异率为 25.27%。

中捷厂产品销售收入确认时点为相关产品完成安装调试并取得客户终验收报告，收入确认进度受产品安调进度及客户整体验收安排影响。2023 年 9-12 月实际收入较预测收入存在差异，主要系部分预测可于 2023 年完成验收的产品，在相关产品已完成安装调试的同时，由于客户有关配套工程尚未完成，在下游客户产线整体验收的安排下，中捷厂有关产品未能获得验收报告所致，该部分产品已于 2024 年取得验收报告并确认收入。

2024 年，未经审计口径下，中捷厂实现整机销售收入 79,024.55 万元，超过评估预测金额 77,303.17 万元，未对无形资产评估结果形成不利影响。根据敏感性分析，采用收益法评估的无形资产评估值与整机销售收入变化呈线性正相关，如整机销售收入未达预期，在不考虑其他估值参数变化的情况下，无形资产评估值及股权评估值将随整机销售收入未达预期比例同比例变动。

2、天津天锻

(1) 无形资产评估过程中产品收入增长的预测依据及合理性

考虑到纳入本次评估范围的各项专利主要应用于各类液压机及产线的主要部件，且部分部件为各类液压机及产线的通用件，在液压机及产线产品生产过程中相互联系并共同发生作用，对液压机及产线产品的贡献难以区分并清晰界定，对应收入具有不可分割性。本次评估从整体获利能力角度考虑，将纳入评估范围的专利作为无形资产组整体进行评估，即预测期内与无形资产相关的收入为天津天锻液压机及产线产品销售收入。

天津天锻历史期各年订单情况如下：

单位：亿元

年度/项目	2021 年度	2022 年度	2023 年
当前新签合同额-不含税	9.43	15.57	8.84
各年期末在手订单合计-不含税	10.57	18.13	17.94

注：上表中当年新签合同额及收入预测口径均为本次无形资产评估涉及的液压机及产线相关数据，不包含其他收入。

天津天锻历史期年均新签不含税订单金额 11.28 亿元，其中 2022 年新签订单规模较大，主要系下游行业恢复生产，前期积压需求释放所致。

天津天锻根据与客户签订的订单进行排产。截至 2023 年末，天津天锻设备类产品在手订单金额为 17.94 亿元，相关订单预计到 2025 年可大部分完成验收，2026 年完成剩余订单验收。本次评估中，2023 年 9 月至 12 月收入根据已验收订单预测，2024 年至 2025 年收入根据截至 2023 年 12 月末在手订单及排产验收规模预测。在手订单未来各年完成情况预测如下：

单位：万元

年度/项目	在手订单交付预测（液压机及产线）		
	2023 年 9-12 月	2024 年	2025 年
航空航天	1,548.98	7,180.53	23,332.30
汽车制造	12,172.21	38,270.11	17,503.69
风电新能源	-	19,123.45	20,288.50
其他领域	8,868.31	18,282.10	25,373.40
合计	22,589.50	82,856.19	86,497.89

注：2023 年 9-12 月在手订单交付金额是实际数据，不在 2023 年 12 月末在手订单金额 179,366.43 万元范围内。

本次评估中，结合液压机产品正常年度需求，预测期 2024 年至 2027 年年度新签订单在 2023 年签订订单基础上保持一定幅度增长，液压机及产线收入根据天津天锻排产计划及预计交付时间预测，具体预测期订单与收入预测情况如下：

单位：亿元

年度/项目	2024 年度	2025 年度	2026 年	2027 年度
当年新签合同额-不含税	9.20	9.57	9.85	10.05
收入预测	8.29	8.65	9.00	9.36

注：上表中当年新签合同额及收入预测口径均为本次无形资产评估涉及的液压机及产线相关数据，不包含其他收入。

由上表可知，本次评估预测期年度新签订单规模均小于历史期平均水平，即 11.28 亿元，具有谨慎性。

预测期内收入呈增长趋势，主要预测依据如下：

1) 天津天锻主营业务符合国家产业发展政策

天津天锻主营业务为液压机的设计研发和生产制造，属于金属成型机床中的一个种类，主要产品为数控重型液压机及其成套生产线装备，应用于新能源、汽车制造、船舶运输、轨道交通、石油化工、轻工家电等众多领域。

国家产业发展政策详见本回复“问题 11.（三）.1.1 中捷厂主营业务符合国家产业发展政策”。

2) 金属成形机床行业情况

①产量和产值：根据国家统计局公布的规模以上企业统计数据，2024 年 1-8 月，金属成形机床产量同比增长 6.7%。

②进出口情况：根据中国海关数据，2024 年 1-8 月机床工具进出口总额 207.5 亿美元，同比下降 2.3%。其中，进口额 67.3 亿美元，同比下降 10.2%；出口额 140.3 亿美元，同比增长 2.0%。

3) 金属成形机床行业未来发展趋势

①数控化率持续提升

数控机床相较于普通机床，在加工精度、加工效率、加工能力和维护等方面都具有突出优势。随着我国制造业转型升级，在对加工精细度需求不断提升的驱

动下，我国数控机床渗透率逐年提升，但与发达国家的数控化率水平仍存在较大差距。《中国制造 2025》战略纲领中明确提出：“2025 年中国的关键工序数控化率将从现在的 33%提升到 64%”。在政策鼓励、经济发展和产业升级等因素影响下，未来我国数控机床行业将迎来广阔的发展空间。

②高档数控机床市场进口替代

从应用领域看，高档机床应用范围涵盖能源、航天航空、军工、船舶等关系国家安全的重点支柱产业。此外，汽车、航天航空、医疗设备等下游重点行业的产业升级加速也进一步加大对高档机床的需求。从我国制造业整体发展来看，目前正在从“制造大国”向“制造强国”转变，未来“高端化、高利润”替代“薄利多销”是我国制造业的发展趋势，未来对高速度、高精度、高价值的高档数控机床需求占比也将逐渐提高。目前，西方国家对我国高档数控机床和技术出口进行了严格管制，我国在高档数控机床行业面临“卡脖子”难题，中美贸易摩擦加剧了这一情况，进一步加速了我国推进高档机床国产化、实现高端产品的自主可控的进程。近年来，国内中高档数控机床市场崛起了一批具备一定核心技术的民营企业，未来将紧跟国产化替代的浪潮，进一步扩大高端市场份额。

③核心部件自给能力提高

数控机床核心部件主要包括数控系统、主轴、丝杆、线轨等，目前国内各核心部件技术距离国际水平存在一定差距，国内机床厂商为提高机床精度和稳定性，提高产品竞争力，核心部件以国际品牌为主，国产化率较低。目前，国内一批包括天津天锻在内的机床企业正不断突破掌握核心部件技术，在国家政策的大力支持下，我国中高档机床自主研发水平不断提高，我国机床核心部件自给能力有望进一步提升。

（2）针对产品收入变动对评估结果的影响进行敏感性分析

假设分成率、折现率等参数保持不变，考虑产品收入变动对评估结果的影响，敏感性分析如下：

单位：万元

收入变动比例	评估结果	评估值变动额	评估值变动比例
+10%	3,979.00	362	10%
-5%	3,798.00	181	5%

收入变动比例	评估结果	评估值变动额	评估值变动比例
0	3,617.00	-	-
-5%	3,436.00	-181	-5%
-10%	3,256.00	-361	-10%

由于技术相关无形资产资产包的评估采用收入分成法，其评估值与收入变化线性正相关。

（3）评估基准日后相关产品实际产生的收入较预测是否存在较大差异及对无形资产评估预测的影响

2023 年 9-12 月，天津天锻母公司实现整机销售收入 22,568.01 万元，较评估预测金额 22,589.50 万元差异率为-0.10%，差异较小。2024 年，未经审计口径下，天津天锻母公司实现整机销售收入 94,919.69 万元，超过评估预测金额 82,856.19 万元，未对无形资产评估结果形成不利影响。

（四）结合天津天锻土地使用权评估过程、主要参数的取值依据及合理性、土地使用权取得时点及入账金额、所处区域土地市场变化情况、近期土地交易价格等，说明土地使用权评估增值的合理性；

1、土地使用权概况

序号	权证编号	土地使用者	土地座落	用途	使用权类型	终止日期	面积 (m2)
1	津（2023）北辰区不动产权第 0046702 号	天津市天锻压力机有限公司	北辰区津围公路 202 号	工业用地	出让	2060-4-27	180,018.80

2、天津天锻土地使用权评估过程

本次评估采用市场法和基准地价系数修正法对评估对象土地使用权进行评估。

（1）运用市场比较法求取待估宗地国有出让土地使用权价值

1）基本原理

市场比较法是根据替代原理，通过评估对象与可比交易实例的比较分析，根据可比交易实例价格测算评估对象价格的方法。

2）比较实例的选取

通过对待估宗地所处土地供需圈的调查分析，选择与待估宗地同处于同一土地供求圈，用途相同，交易类型相同，交易日期与评估期日接近的 3 个正常交易比较实例建立比较基础。

选取可比实例后，建立比较基础，对各个可比实例的成交价格进行标准化处理，统一其内涵和形式。标准化处理包括统一财产范围、统一付款方式、统一融资条件、统一税费负担和统一计价单位。

3) 比较因素的选择

根据待估宗地的宗地条件，影响待估宗地价格的主要因素有：

①交易情况修正：是否为正常、公开、公平、自愿的交易，通过修正排除交易行为中的特殊因素所造成的比较实例的价格偏差。

②评估期日修正：将比较实例在其成交日期的价格调整为评估基准日的价格，主要用地价指数进行修正。

③土地使用年期修正：将各比较实例的不同使用年期修正到待估宗地使用年期，以消除因土地使用年期不同对价格带来的影响。

④区域因素修正：主要涉及产业聚集度、交通便捷度、区域土地利用方向、公共服务设施状况、基础设施完备状况、与区域中心的接近程度等。

⑤个别因素：主要涉及宗地面积、宗地形状及可利用程度、临路状况、规划限制条件、地形地势、土地承载力等。

4) 编制比较因素条件指数表

根据待估宗地与比较实例各种因素具体情况，编制比较因素条件指数表。比较因素指数确定如下：

①交易情况修正：考虑交易情况是否对地价的影响，待估宗地与三个案例的交易情况均为正常市场交易，地价水平为正常市场价格，故不需进行交易情况修正。

②评估期日修正：通过对天津市工业用地的价格进行分析，2023 年 2 月至评估基准日 2023 年 8 月 31 日宗地所在区域工业用地市场比较稳定，交易价格变动幅度不大，故未进行评估期日修正。

③容积率修正：

根据天津市规划和自然资源局《2022 年天津市城镇基准地价更新成果》及其附件《天津市城镇基准地价修正体系》，“工业用地、公共服务项目 I 类用地中文化体育教育用地、公共服务项目 II 类用地（公用设施用地、公园绿地）和交通运输用地受容积率影响较小，因此不设定容积率修正系数”，即评估过程中容积率修正系数为 1。

④区域因素、个别因素修正：

分为优、较优、一般、较差、差五个等级，以待估宗地的等级为 100，每相差一个等级修正 1-6。

5) 案例修正后的地价计算

经过比较分析，采用各因素修正系数连乘法，求算各比较实例经因素修正后达到待估宗地条件时的比准价格，经过测算以上三个比较实例的比准价格差异不大，考虑到待估宗地所在区域的实际状况并结合土地市场价格水平，本次评估确定取以上三个比较实例的比准价格的简单算术平均值作为被评估宗地未进行剩余年期修正的价格。即：

被评估宗地未进行剩余年期修正的地价 = $(823.76 + 819.80 + 822.77) \div 3 = 822.10$ 元/平方米

6) 土地使用年期修正

土地使用年期修正系数公式为：

$$k = \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^m}}{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}$$

式中：K—使用年期修正系数

r—土地还原利率，根据当地现行基准地价文件确定，工业用地还原率 6%

m—待估宗地剩余使用年限 36.66 年

n—比较实例宗地土地使用年期，法定最高使用年限 50 年

土地使用年期修正系数=[1-1÷(1+6%)^{36.66}]/[1-1÷(1+6%)⁵⁰]=0.9325

7) 市场法评估单价的确定

市场法土地使用权价格=被评估宗地未进行剩余年期修正的价格×剩余年期修正系数=822.10×0.9325=767 元/平方米。

(2) 运用基准地价系数修正法求取待估宗地国有出让土地使用权价值

1) 基本原理

基准地价系数修正法评估是利用城镇基准地价和基准地价修正表等评估成果，按照替代原则，就委估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选出相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取委估宗地在评估期日时价格的方法。

2) 评估过程

①基准地价内涵

根据《2022 年天津市城镇基准地价更新成果》，委估土地对应的基准地价为天津市四级工业用地（G04-中心-0302），宗地所在土地级别（区片）基准地价 550 元/平方米，其基准地价内涵

A. 基准地价评估基准日为 2021 年 1 月 1 日；

B.设定土地开发程度为“七通一平”（红线外通上水、下水、路、电、通讯、通气、通暖、红线内场地平整）；

C.基准地价标准容积率为工业用地 1.0；

②确定委估宗地土地级别及基准地价

委估宗地土地级别为天津市四级工业用地，其对应的基准地价为 550 元/平方米。

③宗地区域及个别因素修正系数

天津市工业用地基准地价区域因素修正系数说明表（4 级）						
土地 级别	修正因素幅度 素重	优	较优	一般	较劣	劣
		1.07	1.04	1.00	0.97	0.94

天津市工业用地基准地价区域因素修正系数说明表（4级）							
4级	交通条件	0.4	距离长途货运站≤6,000米；距离高速公路出入口≤4,000米；周围有5条以上混合型主干道经过	距离长途货运站在6,000-10,000米之间；距离高速公路出入口在4,000-7,000米之间；周围有3-4条混合型主干道经过	距离长途货运站在10,000-12,000米之间；距离高速公路出入口在7,000-10,000米之间；周围有3条混合型主干道经过	距离长途货运站在12,000-20,000米之间；距离高速公路出入口在10,000-15,000米之间；周围有1-2条混合型主干道经过	距离长途货运站≥20,000米；距离高速公路出入口≥15,000米；周围有1条混合型主干道经过
	基础设施完善度	0.3	土地开发程度达到七通一平；供热保证率比较高；暴雨过后无积水	土地开发程度达到七通一平；供热保证率比较高；暴雨过后，有少量积水	土地开发程度达到七通一平；暴雨过后，半小时内积水可排干	土地开发程度达到七通一平；基础设施保障程度不高；暴雨过后，积水严重	土地开发程度达到或低于七通一平；暴雨过后，积水严重
	环境条件	0.15	工业区布局规划一般；环境质量一般；地基条件好，适宜于建设	工业区布局规划一般；环境质量一般；地基条件较好，较适宜于建设	工业区布局规划一般；环境质量一般；地基条件一般，一般适宜于建设	工业区布局规划较散乱；环境质量较差；地基条件一般，一般适宜于建设	工业区布局规划较散乱；环境质量较差；地基条件略差，较不适宜于建设
	产业聚集影响度	0.15	天津市产业园名录中：一类A产业园	天津市产业园名录中：一类B产业园	天津市产业园名录中：二类产业园	天津市产业园名录中：三类产业园	零星工业小厂

天津市四级工业基准地价系数修正法评估修正表

修正因素	因素说明	优劣程度	修正系数
交通条件	距离天津市物流货运中心北辰苑约4.4公里，距离宜兴埠收费站（S40京津唐高速入口约5.2公里，周围有3-4条混合型主干道经过	较优	0.42
基础设施完善度	土地开发程度达到七通一平；暴雨过后，半小时内积水可排干	一把	0.3
环境条件	工业区布局规划一般；环境质量一般；地基条件较好，较适宜于建设	较优	0.16
产业聚集影响度	天津市产业园名录中：一类A产业园	优	0.16
综合系数			1.04

天津市个别因素修正系数表

指标标准		优	较优	一般	较劣	劣
宗地大小	指标说明	面积适中，对土地利用极为有利	面积对土地利用较为有利	面积对土地利用无不良影响	面积较小，对土地利用有一定影响	面积过小，对土地利用产生严重影响
	修正幅度值K1	2%≤K1≤3%	1%≤K1≤1.5%	0	-1.5%≤K1≤-1%	-3%≤K1≤-2%
宗地形状	指标说明	形状规则，对土地利用极为有利	形状较规则，对土地利用较为有利	形状基本规则，对土地利用无不良影响	形状不规则，对土地利用有一定影响	形状极不规则，对土地利用产生严重影响

指标标准		优	较优	一般	较劣	劣
	修正幅度值K2	1%≤K2≤2%	0.5%≤K2≤1%	0	-1%≤K2≤-0.5%	-2%≤K2≤-1%
临街状况	指标说明	四面临街	三面临街	两面临街	一面临街	不临街
	修正幅度值K3	1%≤K3≤2%	0.5%≤K3≤1%	0	-1%≤K3≤-0.5%	-2%≤K3≤-1%
其他影响因素	指标说明	根据评估宗地具体情况，自行设定。				
	修正幅度值K4	2%≤K4≤3%	1%≤K4≤1.5%	0	-1.5%≤K4≤-1%	-3%≤K4≤-2%

评估对象个别因素修正情况：

宗地大小：面积对土地利用无不良影响，修正幅度：0%

宗地形状：形状较规则，对土地利用较为有利，修正幅度：1%

临街状况：临街状况：两面临街，修正幅度：0

其他影响：无，修正幅度 0

综上，个别因素指宗地自身的地价影响因素，包括宗地大小、宗地形状、临街状况以及其他影响因素。宗地个别因素修正系数按以下公式计算：

$$K=(1+K1+K2+K3+K4)$$

综上，个别因素修正系数为 1.01

评估对象用途为工业用地，用途修正系数为 1。

④土地使用权年期修正系数

土地使用年期修正系数公式为：

$$k = \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^m}}{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}$$

式中：K—使用年期修正系数

r—土地还原利率，根据当地现行基准地价文件确定，工业用地还原率 6%

m—待估宗地剩余使用年限 36.66 年

n—比较实例宗地土地使用年期，法定最高使用年限 50 年

土地使用年期修正系数= $[1-1\div(1+6\%)^{36.66}]/[1-1\div(1+6\%)^{50}]=0.9325$

⑤期日修正系数

基准地价的评估基准日为 2021 年 1 月 1 日，至本次评估基准日 2023 年 8 月 31 日，天津市工业用地一级市场出让价格基本无变化，根据本次评估目的，本次评估进行期日未进行修正，修正系数为 1。

⑥宗地容积率修正系数

根据天津市规划和自然资源局《2022 年天津市城镇基准地价更新成果》及其附件《天津市城镇基准地价修正体系》，“工业用地、公共服务项目 I 类用地中文化体育教育用地、公共服务项目 II 类用地（公用设施用地、公园绿地）和交通运输用地受容积率影响较小，因此不设定容积率修正系数”，即评估过程中容积率修正系数为 1。

⑦确定土地开发程度修正

本次评估设定待估宗地的开发程度“七通一平”与基准地价设定的条件“七通一平”一致，所以不需进行修正。

⑧评估单价的确定

宗地地价=宗地所在土地级别（区片）基准地价×区域因素修正系数×个别因素修正系数×容积率修正系数×年期修正系数×期日修正系数±土地开发程度修正
值基准地价系数修正法土地使用权价格= $550\times 1.04\times 1.01\times 0.9325\times 1\times 1+0=538.70$
元/平方米

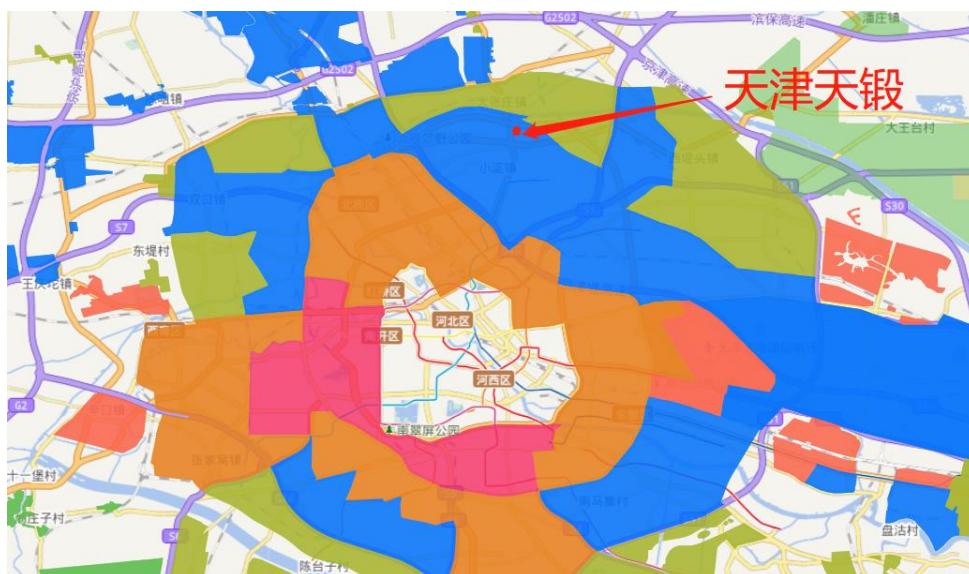
（3）地价确定

本次采用市场法和基准地价法对委估宗地进行了评估，采用基准地价法测算得出委估宗地土地单价为 538.70 元/平方米，采用市场法测算得出委估宗地土地单价为 767 元/平方米，以上两种方法的评估结果虽然有差异，但均能从不同的角度反映评估对象的市场价值。

市场法是在有充足的具有替代性的土地交易实例的地区，通过待估宗地与选择到的可比案例之间相关因素的比较修正，最终得到待估宗地比准价格的一种方法。基准地价系数修正法利用城镇基准地价和基准地价修正系数等评估成果，按

照替代原理，将评估对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，从而求得待估宗地价格。

通过市场调查和评估对象所在区域环境的进一步分析，因市场法的价格所选取案例为评估对象所在同一区域内近期成交的类似交易案例。考虑到基准地价为各地区自然资源管理部门制定的片区指导价，本次评估选取与委估土地处于同一分布范围的片区土地有关工业用地指导价作为基准地价法的价格参考。委估土地所处位置如下：



注：上图中蓝色部分为天津市四级工业用地区域，红点标注位置为委估土地所处位置

本次评估中市场法采用的可比交易案例均位于北辰区，相距不超过 10 公里，均位于工业聚集区，属于同一供需圈内相邻地区的正常交易实例，相对于基准地价法更能反映评估对象的位置特征，故认为采用市场法的取值依据更加充分、结果客观、可靠，故最终选取市场法的评估单价作为本次评估结果，委估宗地评估单价为 767.00 元/平方米。

委估宗地契税适用税率为 3%，印花税 0.05%最终土地评估值计算如下：

$$\begin{aligned}\text{土地评估值} &= \text{土地单价} \times \text{土地面积} \times (1 + \text{契税及印花税税率}) \\ &= 767.00 \times 180,018.80 \times (1 + 3.05\%) \\ &= 142,285,700.00 \text{（元）}\end{aligned}$$

3、主要参数的取值依据及合理性

(1) 市场法取值依据及合理性分析

按照《城镇土地估价规程》相关规定，选择比较案例时应符合下列要求：

1) 比较实例数量应达到三个以上（含三个），且估价期日距比较实例的交易日不超过三年

2) 比较实例与待估宗地条件的相似性大于差异性

3) 比较实例与待估宗地用途相同

4) 土地条件基本一致

5) 属同一供需圈内相邻地区或类似地区的正常（或可修正为正常）交易实例

评估人员通过对天津市北辰区地产交易实例的调查与分析的基础上，按照在同一供需圈、用途一致、交易时间与估价期日相差不超过三年、条件相似等原则，经我单位评估人员实地查勘并搜集相关资料，筛选出如下土地一级市场出让案例：

序号	区县	地块名称	规划用途	总用地面积（m ² ）	容积率（%）	出让方式	成交时间	成交地面单价（元/平方米）
1	北辰区	北辰区永进道与兴河路交口	工业	26,401.00	0.7-2.0	挂牌	2023-02-17	846.00
2	北辰区	北辰区永丰道与兴河路交口	工业	40,000.10	0.7-2.0	挂牌	2023-02-17	831.00
3	北辰区	北辰区医药医疗器械工业园富源南路和腾兴道交口东北侧	工业	56,588.40	0.7-2.0	挂牌	2023-01-03	984.00
4	北辰区	天津市高端装备制造产业园	工业	41,051.50	0.7-2.0	挂牌	2022-08-05	921.00
5	北辰区	北辰区辰环路与尚兰路交口东南侧	工业	36,512.60	0.8-1.5	挂牌	2022-07-20	675.00
6	北辰区	天津市北辰区永进道与通跃路交口	工业	27,526.90	≤2	挂牌	2021-09-02	774.00
7	北辰区	北辰区科技园区环东片区	工业	35,424.50	≤1.5	挂牌	2021-08-05	811.00
8	北辰区	北辰区永进道与山河路交口	工业	191,376.60	≤2.0	挂牌	2021-07-23	981.00
9	北辰区	北辰区西堤头工业园区内	工业	123,218.60	≤1.5	挂牌	2021-07-23	621.00
10	北辰区	天津市医药医疗器械工业园	工业	279,570.30	≤2.0	挂牌	2021-07-23	712.00

序号	区县	地块名称	规划用途	总用地面积 (m²)	容积率 (%)	出让方式	成交时间	成交地面单价 (元/平方米)
11	北辰区	天津市医药医疗器械工业园	工业	115,634.10	≤2.0	挂牌	2021-05-21	1,031.00
12	北辰区	天津市天津高端装备制造产业园	工业	24,660.20	≤2.0	挂牌	2021-04-22	775.00
13	北辰区	北辰区津辰风（挂）G2023-007 地块	工业	20,977.60	0.800≤并且 ≤2.000	挂牌	2023-11-13	822.00
14	北辰区	北辰区永宁道与通盛路交口西南侧地块	工业	23,826.10	小于或等于 2	挂牌	2023-04-26	832.00
15	北辰区	北辰区永丰道与山河路交口地块	工业	26,758.50	小于或等于 2	挂牌	2023-04-26	828.00
16	北辰区	北辰区陆港一经路与陆港三纬路交口地块	工业	175,235.20	小于或等于 2	挂牌	2023-04-26	921.00
17	北辰区	北辰区津辰风（挂）G2023-008 号地块	工业	33,333.30	0.800≤并且 ≤2.000	挂牌	2024-01-26	834.00
18	北辰区	北辰区东至空地；西至兴河路；南至永信道；北至空地地块	工业	42,666.70	0.800≤并且 ≤2.000	挂牌	2024-01-31	839.00
19	北辰区	北辰区津辰汀（挂）G2023-010 号地块	工业	5,893.80	0.800≤并且 ≤1.200	挂牌	2024-01-31	1,228.00
20	北辰区	北辰区东至兴河路，南至康静道，西至安仁路，北至康宁道地块	工业	4,4912.10	0.800≤并且 ≤2.500	挂牌	2024-02-01	808.00

本次评估在对天津市北辰区地产交易实例的调查与分析基础上，按照在同一供需圈、用途一致、交易时间与估价期日相差不超过三年、条件相似等原则，从北辰区近三年成交土地中选取三个案例作为可比实例。所选取可比实例相关土地均位于北辰区，相距不超过 10 公里，且均位于工业聚集区，属于同一供需圈内相邻地区。可比实例均为正常市场环境下挂牌出让的实际交易案例，并经多轮次竞价，溢价率均为 0。可比实例相关土地基本情况如下：

评估对象与可比实例基本状况表				
项目名称	评估对象	可比实例 1	可比实例 2	可比实例 3
	土地使用权	松洋二期	保温管二期	北辰区兴河路（工业项目 6-2）地块项目
位置	北辰区津围公路 202 号	北辰区永宁道与通盛路交口西南侧	北辰区永丰道与山河路交口	北辰区永丰道与兴河路交口
用途	工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
价格类型	正常价格	正常价格	正常价格	正常价格

评估对象与可比实例基本状况表					
可比实例来源	——	中国土地市场网	中国土地市场网	中国土地市场网	
成交日期	2023 年 8 月 31 日	2023 年 5 月 5 日	2023 年 5 月 5 日	2023 年 2 月 23 日	
成交价格（元/平方米）	待估	832	828	831	
土地使用年限（年）	36.66	50	50	50	
建设用地面积（平方米）	180,018.80	23,826.10	26,758.50	40,000.10	
容积率	0.34	不高于 2	不高于 2	不高于 2	
交易方式	股东投资	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让	
土地开发程度	七通一平	七通一平	七通一平	七通一平	
价格内涵	财产范围	土地	土地	土地	土地
	付款方式	一次性付款	一次性付款	二期付款	一次性付款
	融资条件	常规融资条件下	常规融资条件下	常规融资条件下	常规融资条件下
	税费负担	正常税费负担条件下	正常税费负担条件下	正常税费负担条件下	正常税费负担条件下
	计价单位	元/平方米	元/平方米	元/平方米	元/平方米

注：可比实例均来源于中国土地市场网

①比价实例与委估宗地可比性分析：

A.比较实例成交日期分别为 2023 年 5 月 5 日、2023 年 5 月 5 日、 2023 年 2 月 23 日，距离评估基准日 2023 年 8 月 31 日时间近，满足可比实例选取要求，具有可比性；

B.比较实例与待估宗地条件的相似性大于差异性：比较实例土地级别与委估宗地相同，相似性大于差异性，满足可比实例选取要求，具有可比性；

C.比较实例与待估宗地用途相同，均为工业用地，满足可比实例选取要求，具有可比性；

D.土地条件基本一致，均为七通一平，满足可比实例选取要求，具有可比性；

E.属同一供需圈内相邻地区或类似地区的正常（或可修正为正常）交易实例：根据同花顺 find 数据查询，可比实例均为正常市场环境下的交易实例，均为挂牌出让，未经过竞价轮次较多、溢价率均为 0，均位于北辰区，相距不超过 10 公里，均位于工业聚集区，属于同一供需圈内相邻地区的正常交易实例。

②因素修正分析

可比实例与委估宗地的差异性主要体现于交通便捷度，具体而言，委估宗地距离天津市物流货运中心北辰苑约 4.4 公里，距离宜兴埠收费站（S40 京津唐高速入口约 5.2 公里；三宗可比实例均距离普辰物流园较近（3 公里内），距离大张庄收费站（保定方向高速口）约 3.5 公里。本次评估在因素修正中仅对交通便捷度进行了修正。

综上所述：本次评估中选取的三个可比实例与委估宗地可比，可比实例选取合理，各因素修正合理，市场法主要参数的取值合理，依据充分。

（2）基准地价系数修正法取值依据及合理性分析

根据《2022 年天津市城镇基准地价更新成果》（2022 年 2 月 28 日公布，城镇基准地价更新成果自 2022 年 3 月 1 日起实施），委估宗地位于基准地价覆盖区内，评估对象所在区域基准地价更新及时，修正体系完整，故本次评估适宜采用基准地价修正法评估。

委估土地对应的基准地价为天津市四级工业用地（G04-中心-0302），宗地所在土地级别（区片）基准地价 550 元/平方米，基准地价评估基准日为 2021 年 1 月 1 日，主要地价修正系数均按照《2022 年天津市城镇基准地价更新成果》（2022 年 2 月 28 日公布，城镇基准地价更新成果自 2022 年 3 月 1 日起实施）要求修正，合理性分析如下：

①容积率修正

根据《2022 年天津市城镇基准地价更新成果》（2022 年 2 月 28 日公布，城镇基准地价更新成果自 2022 年 3 月 1 日起实施），基准地价对应的容积率是该用途土地在该级别内的平均容积率，但是各具体宗地的容积率与平均容积率并不一致，同时容积率的差异对地价的影响又极大，而在编制因素修正系数表时难以将容积率变化对地价的影响考虑进去，因此分别对受容积率影响较大的住宅用地、商业用地、办公用地、公共服务项目 I 类用地中机关团体科研用地和医疗卫生社会福利用地编制了楼面价容积率修正系数表，工业用地、公共服务项目 I 类用地中文化体育教育用地、公共服务项目 II 类用地（公用设施用地、公园绿地）和交通运输用地受容积率影响较小，因此不设定容积率修正系数。

因此工业用地容积率修正系数为 1。

②土地使用年期修正

基准地价内涵设定为我国法定最高年期的土地使用权价格，工业用地 50 年，宗地土地使用权剩余年期修正按以下公式计算修正系数：

$$K_j = \frac{[1 - 1/(1+r)^n]}{[1 - 1/(1+r)^m]}$$

式中：

K_j —修正系数；

r —土地还原率，工业用地还原率 6%；

m —基准地价内涵条件下使用年期；

n —待估宗地剩余使用年期。

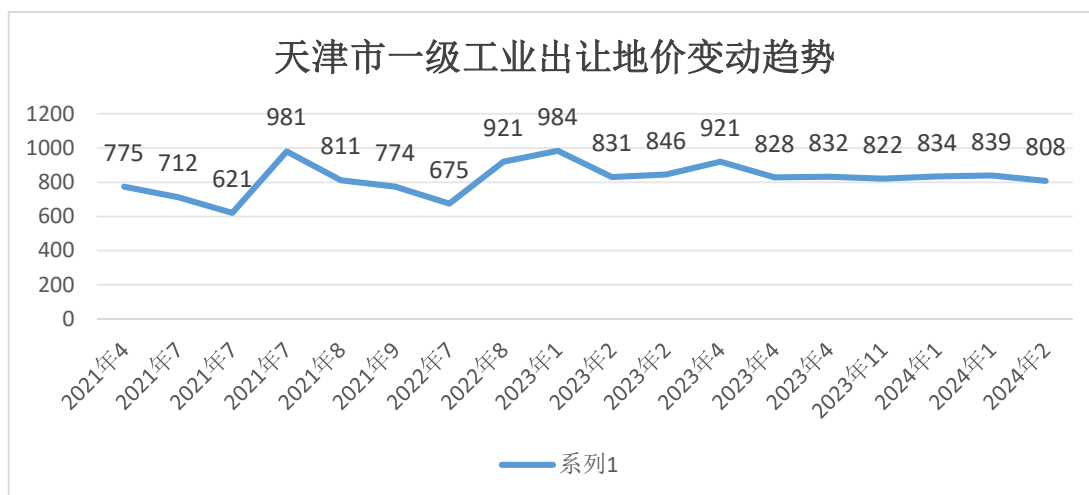
③地价期日修正

期日修正是指基准地价基准期日至估价基准期日时的地价变动指数。基准地价期日修正系数以天津市城市地价动态监测成果公布的地价指数、地价增长率为准。2021 年第四季度-评估基准日 2023 年 8 月，天津市规划和自然资源局不再公布天津市城市地价动态监测数据，本次评估中通过同花顺 find 查询，2021 年第四季度-评估基准日 2023 年 8 月天津市工业用地一级出让数据，经综合分析同时结合 2021 年前三季度工业地价变化综合考虑。

至评估基准日 2023 年 8 月 31 日，天津市工业用地价格基本无变化，具体分析如下：

2021 年第一季度到第三季度，天津市规划和自然资源局公布了《天津市城市地价动态监测数据》，工业地价水平环比增长率均为 0%

2021 年第四季度-评估基准日 2023 年 8 月，天津市规划和自然资源局不再公布天津市城市地价动态监测数据，本次评估中通过同花顺 find 查询，2021 年第四季度-评估基准日 2023 年 8 月天津市工业用地一级出让数据，经综合分析同时结合 2021 年前三季度工业地价变化，综合考虑，2021 年第四季度-评估基准日 2023 年 8 月天津市北辰区工业地价基本持平，基本较小。



综上所述，地价的评估基准日为 2021 年 1 月 1 日，至评估基准日 2023 年 8 月 31 日，天津市工业用地价格变化较小，根据本次评估目的，本次评估进行期日未进行修正，修正系数为 1。

④区域因素修正

级别基准地价是反映土地级别均质区域的平均地价水平。在土地级别内，各种影响土地价值的因素有很大分化，导致局部地价水平相对于基准地价的差异。按照《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014），将土地级别内的地价水平差异分成优、较优、一般、较劣、劣五种状态。根据《2022 年天津市城镇基准地价更新成果》（2022 年 2 月 28 日公布，城镇基准地价更新成果自 2022 年 3 月 1 日起实施）中修正体系，结合委估宗地实际情况进行修正，具体修正详见“土地使用权具体评估过程”。

⑤个别因素修正

个别因素指宗地自身的地价影响因素，包括宗地大小、宗地形状、临街状况以及其他影响因素。根据《2022 年天津市城镇基准地价更新成果》（2022 年 2 月 28 日公布，城镇基准地价更新成果自 2022 年 3 月 1 日起实施）中修正体系，结合委估宗地实际情况进行修正，具体修正详见“土地使用权具体评估过程”。

综上所述，本次评估中基准地价系数修正法主要参数的取值合理，依据充分。

4、土地使用权取得时点及入账金额

纳入本次评估范围无形资产—土地使用权是天津天锻位于北辰区津围公路

202 号的 1 宗国有出让建设用地使用权，土地使用权面积 180,018.80 平方米。该土地使用权为百利机电于 2010 年 4 月 27 日原始取得，并于 2011 年 10 月 20 日以该土地使用权出资注入天津天锻。本次评估基准日该土地使用权原始入账值为 108,140,704.02 元，账面价值 80,269,388.52 元。

5、所处区域土地市场变化情况

本次评估中对周边成交案例进行了调查，与近期周边类似工业用地差异不大，同时增值符合所处区域土地市场变化情况。

本次评估范围内土地使用权 1 宗，位于北辰区津围公路 202 号。

通过统计天津市北辰区成交的工业用地情况如下：

其中：委估宗地周围 2010-2011 年（土地使用权取得日期：2011 年 10 月 20 日前后）土地出让情况：天津市北辰区津围公路成交价格在 300-440 元/平方米之间，具体明细如下：

序号	地块名称	规划用途	总用地面积 (m²)	成交时间	竞得方	成交价 (万元)	成交地面价(元/m²)
1	北辰区津围公路东侧	工业	30,000.3	2011-07-26	天津福云天翼科技有限公司	1,309.0	436.33
2	北辰区宜兴埠津围公路东侧	工业	43,161.4	2010-03-05	天津市建科机械制造有限公司	1,755.0	406.61
3	北辰区大张庄镇津围公路以西	工业	172,273.9	2010-01-18	天津市华北电缆厂	5,444.0	316.01

2021 年第四季度至本次评估基准日天津市北辰区工业用地成交价格在 621-984 元/平方米之间，具体明细如下：

序号	地块名称	规划用途	总用地面积 (m²)	成交时间	成交地面价(元/m²)
1	北辰区永宁道与通盛路交口西南侧地块	工业	23,826.1	2023-04-26	832.00
2	北辰区永丰道与山河路交口地块	工业	26,758.5	2023-04-26	828.00
3	北辰区陆港一经路与陆港三纬路交口地块	工业	175,235.2	2023-04-26	921.00
4	北辰区永进道与兴河路交口	工业	26,401.0	2023-02-17	846.00
5	北辰区永丰道与兴河路交口	工业	40,000.1	2023-02-17	831.00
6	北辰区医药医疗器械工业园富源南路和腾兴道交口东北侧	工业	56,588.4	2023-01-03	984.00
7	天津市高端装备制造产业园	工业	41,051.5	2022-08-05	921.00
8	北辰区辰环路与尚兰路交口东南侧	工业	36,512.6	2022-07-20	675.00

序号	地块名称	规划用途	总用地面积 (m²)	成交时间	成交地面积 (元/m²)
9	天津市北辰区永进道与通跃路交口	工业	27,526.9	2021-09-02	774.00
10	北辰区科技园区环东片区	工业	35,424.5	2021-08-05	811.00
11	北辰区永进道与山河路交口	工业	191,376.6	2021-07-23	981.00
12	北辰区西堤头工业园区内	工业	123,218.6	2021-07-23	621.00
13	天津市医药医疗器械工业园	工业	279,570.3	2021-07-23	712.00
14	天津市天津高端装备制造产业园	工业	24,660.2	2021-04-22	775.00

综上，截至评估基准日，一方面由于天津市城市规划和建设需要，对城区土地进行了大量开发投资建设，城市经济发展使土地利用效率提高；另一方面由于土地是一种稀缺资源，对于一个城市的发展土地的供给是有限的；随着城市经济的快速发展，对土地的需求不断增加，导致征地成本及土地开发费用增加，同时天津天锻取得的土地所在区域开发程度逐步完善，工业集聚度逐步提高，土地开发和利用环境得到改善和优化，从而导致地价上涨，最终导致评估增值。

委估宗地取得于 2011 年 10 月 20 日，距本次评估基准日 2023 年 8 月 31 日约 11 年 10 个月之久，土地是城市发展的必要元素，随着天津市城市的不断开发建设，土地使用权也在不断地增值中，截至评估基准日账面价值中对取得的土地使用权进行了摊销，且本次评估中土地使用权评估过程完善，主要参数的取值合理、依据充分，同时对周边成交案例进行了调查，与近期周边类似工业用地差异不大，符合所处区域土地市场变化情况，故本次土地使用权评估增值符合市场规律，具备合理性。

（五）结合不同评估基准日下天津天锻的主要财务数据、资产负债构成、业务发展情况、评估参数选取等具体差异，说明在净资产金额差异较小的情况下，本次重组评估值较前次评估增长较多的原因及合理性；

1、本次评估与以基准日 2021 年 9 月 30 日评估差异对比如下：

单位：万元

主要差异科目	2021 年 9 月 30 日		2023 年 8 月 31 日		差异分析		
	账面值	评估值	账面值	评估值	账面值差异	评估值差异	扣除账面值差异后评估值差异
股东全部权益	56,987.30	76,593.01	58,474.47	89,178.62	1,487.17	12,585.61	11,098.44

主要差异科目	2021年9月30日		2023年8月31日		差异分析		
	账面值	评估值	账面值	评估值	账面值差异	评估值差异	扣除账面值差异后评估值差异
存货	48,600.44	50,840.32	87,859.92	100,254.54	39,259.48	49,414.22	10,154.74
固定资产-房产	13,027.76	17,074.58	11,938.58	17,321.20	-1,089.17	246.62	1,335.80
固定资产-设备	3,989.91	7,578.38	6,321.30	9,820.03	2,331.39	2,241.64	-89.75
无形资产-土地	8,602.95	14,003.44	8,175.59	14,228.57	-427.36	225.13	652.49
无形资产-其他	180.38	3,754.28	115.02	3,555.65	-65.36	-198.63	-133.27

两次股权评估值差异 1.11 亿，主要为存货、固定资产-房产、固定资产-设备、无形资产-土地及无形资产-其他的评估值差异，剔除账面值变化的影响，存货评估值差异占总评估值差异的 91.50%。

存货评估差异：剔除账面值变化影响，本次评估存货评估值较前次增加 1.02 亿，两次评估值差异主要由于两次评估时点存货原值及评估参数不同，具体而言：

（1）存货账面净额变化影响

本次评估存货-在产品及发出商品账面净额较前次评估在产品增加 39,259.48 万元，增加部分对评估增值影响约为 5,876.16 万元，计算过程如下：

单位：万元

计算基础差异	金额
前次评估基准日存货账面价值（在产品）	42,014.20
本次评估基准日存货账面价值（在产品及发出商品）	74,975.27
两次评估基准日存货账面价值差异额	32,961.06
本次评估对应存货评估增值率	17.83%
对存货账面净额评估的影响	5,876.16

注：前次评估存货无发出商品，均在在产品中核算。

（2）评估参数变化影响

①存货预计售价：对于在产品 and 发出商品，前次评估预计售价采用 20.54% 的固定毛利率及在产品及发出商品账面余额确定预计售价，本次评估根据在产品 and 发出商品已签订合同确定其销售售价。根据天津天锻对预计总成本的估算，本次评估在产品 and 发出商品平均毛利率约为 21.49%。考虑到本次评估相关在产品

及发出商品在生产过程中生产设备通过新增设备或既有设备改造等方式数控化水平持续提升,同时原材料自给率提升,委外生产比例降低,促使生产效率提高、生产成本下降,故本次评估毛利率水平较前次评估有所提升。

对于产成品,由于天津天锻产成品大多为滞留存货,通过第三方市场询价确定产成品预计售价。基于评估时点不同,本次评估较前次评估减少 1,645.78 万元;

②销售费用扣除率:前次销售费用扣除率为 8.52%,本次评估扣除率为 2.78%,主要差异原因为前次评估销售费用中包含安装费及运输费,本次评估中结合天津天锻历史期会计政策调整及会计核算情况,销售费用中不再包含已调整至主营业务成本中核算的安装费及运输费,与财务核算口径保持一致;

③管理费用率扣除率:前次评估中费用扣除中考虑了管理费用,本次评估认为管理费用与存货评估不直接相关,未考虑扣除管理费用。

上述评估参数变化影响存货评估值约为 3,038.91 万元。

综上所述,上述为致使两次评估存货评估增值额相对较大的主要原因。此外,根据天津天锻业务经营模式,产品销售收取部分预收货款,天津天锻以此部分货款采购原材料并进行产品生产,相关合同负债及存货同时增加,致使在存货评估差异规模较大的同时净资产差异相对较小。该次评估基准日至本次评估基准日之间,天津天锻未进行分红。

2、本次评估与以基准日 2022 年 4 月 30 日评估差异对比如下:

单位: 万元

主要差异科目	2022 年 4 月 30 日		2023 年 8 月 31 日		差异分析		
	账面值	评估值	账面值	评估值	账面值差异	评估值差异	扣除账面值差异后评估值差异
股东全部权益	58,242.87	77,644.57	58,474.47	89,178.62	231.60	11,534.05	11,302.45
存货	65,829.67	69,447.27	87,859.92	100,254.54	22,030.25	30,807.27	8,777.02
固定资产-房产	12,558.86	17,940.48	11,938.58	17,321.20	-620.28	-619.28	1.00
固定资产-设备	3,484.38	6,110.41	6,321.30	9,820.03	2,836.92	3,709.62	872.70
无形资产-土地	8,472.88	13,055.35	8,175.59	14,228.57	-297.29	1,173.22	1,470.51
无形资产-其他	1247.26	3,696.97	115.02	3,555.65	-1,132.24	-141.32	990.92

两次股权评估值差异 1.13 亿，主要为存货、固定资产-房产、固定资产-设备、无形资产-土地及无形资产-其他的评估值差异，剔除账面值变化的影响，存货评估值差异占总评估值差异的 77.76%。

存货评估差异：剔除账面值变化影响，本次评估存货评估值较前次增加 8,777.02 万元，两次评估值差异主要由于两次评估时点存货原值及评估参数不同，具体而言：

（1）存货账面净额变化影响

本次评估存货-在产品及发出商品账面净额较前次评估在产品账面净额增加 22,030.25 万元，增加部分对评估增值影响约为 2,718.86 万元，计算过程如下：

单位：万元

计算基础差异	金额
前次评估基准日存货账面价值（在产品）	59,724.37
本次评估基准日存货账面价值（在产品及发出商品）	74,975.27
两次评估基准日存货账面价值差异额	15,250.90
本次评估对应存货评估增值率	17.83%
对存货账面净额评估的影响	2,718.86

评估参数变化影响

①存货预计售价：对于在产品 and 发出商品，前次评估预计售价采用 21.03% 的固定毛利率及在产品及发出商品账面余额确定预计售价，本次评估根据在产品 and 发出商品已签订合同确定其销售售价。根据天津天锻对预计总成本的估算，本次评估在产品 and 发出商品平均毛利率约为 21.49%。考虑到本次评估相关在产品及发出商品在生产过程中生产设备通过新增设备或既有设备改造等方式数控化水平持续提升，同时原材料自给率提升，委外生产比例降低，促使生产效率提高、生产成本下降，故本次评估毛利率水平较前次评估有所提升。

对于产成品，由于天津天锻产成品大多为滞留存货，通过第三方市场询价确定产成品预计售价。基于评估时点不同，本次评估较前次评估减少 1,119.95 万元；

②销售费用扣除率：前次销售费用扣除率为 8.07%，本次评估扣除率为 2.78%，主要差异原因为前次评估销售费用中包含安装费及运输费，本次评估中结合天津天锻历史期会计政策调整及会计核算情况，销售费用中不再包含已调整至主营业

务成本中核算的安装费及运输费，与财务核算口径保持一致；

③管理费用率扣除率：前次评估中费用扣除中考虑了管理费用，本次评估认为管理费用与存货评估不直接相关，未考虑扣除管理费用。

上述评估参数变化影响存货评估值约为 5,210.21 万元。

综上所述，上述为致使两次评估存货评估增值额相对较大的主要原因。此外，根据天津天锻业务经营模式，产品销售收取部分预收货款，天津天锻以此部分货款采购原材料并进行产品生产，相关合同负债及存货同时增加，致使在存货评估差异规模较大的同时净资产差异相对较小。该次评估基准日至本次评估基准日之间，天津天锻未进行分红。

综上，在净资产金额差异较小的情况下，本次重组评估值较前次评估增长较多具有合理性。

（六）收益法评估预测中主要参数的取值依据及合理性，是否符合谨慎性原则，预测中捷厂 2024 年营运资金净流入金额较多的合理性；

1、中捷厂

（1）收益年限的确定

鉴于评估基准日中捷厂经营正常，不存在对持续经营的核心资产使用年限、中捷厂生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定的情形，故假设中捷厂评估基准日后永续经营，相应收益期为无限期。鉴于中捷厂近期收益可相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照评估惯例，将中捷厂的收益期划分为预测期和永续期两个阶段。经综合分析，确定评估基准日至 2028 年为预测期，2029 年及以后年度为永续期。

（2）营业收入的预测

营业收入包括主营业务收入-整机收入及主营业务收入-其他业务收入，其中，主营业务收入-整机收入预测过程及相关依据参见“问题 11、（三）、1、中捷厂无形资产评估过程中产品收入增长的预测依据及合理性”有关回复，对于其他业务收入，按历史年度占整机销售收入比例预测。

（3）营业成本的预测

中捷厂主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，具体预测如下：

1) 直接材料：考虑直接材料及产品收入波动趋势基本一致，假设未来年度直接材料以历史期直接材料与营业收入的平均比例及预测期收入确定。中捷厂2021年-2023年部分合同对应产品因抢占市场定价偏低，导致直接材料占比较高。中捷厂未来将通过提高外购件国产化比率，提升产品制造工艺，优化产品模块化优化设计等措施，逐步降低直接材料收入占比。由此本次评估中2023年9-12月直接材料占比按中捷厂实际发生情况确定，2024年至2028年以近2年（2021年及2022年）直接材料平均比例为基础考虑一定幅度下降进行预测；

2) 直接人工费：考虑直接人工费与产品收入波动趋势基本一致，假设未来年度直接人工以历史期直接人工与营业收入平均比例及预测期收入确定。中捷厂未来将通过持续优化生产流程提高生产效率，提高所使用机器设备及产品生产自动化程度，进而适当节省人工成本，逐步降低直接人工收入占比。本次评估中2023年9-12月直接人工占比按中捷厂实际发生情况确定，2024年至2028年以近2年（2021年及2022年）直接人工平均比例为基础考虑一定幅度下降进行预测；

3) 制造费用

制造费用包括与生产间接相关的人工费、租赁费、折旧费、劳务费、机物料消耗、安全管理费、能源费、差旅费、运输费等，具体预测如下：

①人工费：2023年9-12月按中捷厂实际发生情况确定，2024年至2028年按历史期制造费用中人工费占营业收入平均比例确定；

②租赁费：包括设备租赁费和房屋租赁费，其中设备租赁费按一、二期技改项目设备投资额、设备经济寿命年限及适当收益率确定，房屋租赁费按实际租赁面积及租赁单价确定；

③折旧费根据评估基准日现有固定资产以及资本性支出新增资产，按各类资产折旧政策测算确定；

④其他各项费用：按历史期各项费用占营业收入平均比例结合预测期收入确

定。

4) 其他业务成本的预测

按历史期各项其他业务成本占对应其他业务收入平均比例结合预测期其他业务收入确定。

(4) 毛利率情况

历史期内中捷厂毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-8 月	2022 年度	2021 年度
毛利率	10.04%	12.86%	14.80%

结合上述营业收入及成本的预测，预测期毛利率情况如下：

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
预测期毛利率	7.72%	13.15%	14.00%	16.39%	18.17%

由上表可知，历史期内毛利率较低且存在波动的主要影响因素系中捷厂于 2023 年 8 月通过无偿划转独立管理、运行，业务结构积极布局大型高端产品，积极响应国家发展新质生产力、提升关键核心技术等要求及拓展重点行业客户，具体表现为：一方面承制大型高端龙门和落地机床产品的占比提高，尺寸规格及配置需求均有提升，设计周期及生产周期更长、投入工时更多，零部件采用同类性能更高端配置，导致产品成本上涨的幅度大于产品价格的上涨幅度；另一方面 2023 年承接的订单中，部分产品为依托工信部项目的新产品首次研发，尚未形成规模效应，进而影响毛利率。另外，对部分新兴领域新客户采取一定的价格优惠策略亦对毛利率产生一定影响。

预测期内，中捷厂下游如风电、新能源等行业的需求在国产替代环境下有较大增长潜力。中捷厂所属机床行业未来仍具有良好的市场空间，同时未来通过提高外购件国产化比率，提升产品制造工艺，优化产品模块化优化设计等可行措施降低成本，未来毛利率有望逐渐提升并接近行业内平均毛利率水平。综上因素，并结合预测期营业收入及营业成本相关预测，预测期毛利率预测具有合理性。

(5) 税金及附加的预测

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，均以缴纳的增值税额为计税（费）依据，税（费）率分别为 7%、3%、2%；

印花税按照历史期发生额占营业收入平均比例结合预测期收入确定。

(6) 销售费用的预测

历史期销售费用率情况如下：

项目	2023 年 1-8 月	2022 年度	2021 年度
销售费用率	4.77%	4.64%	4.29%

根据中捷厂与通用技术集团沈阳机床有限责任公司签订的《销售服务协议》，“甲乙双方约定，2023 年 8 月 31 日（含）前甲方已签订的销售合同，甲方不向乙方收取任何费用。2023 年 8 月 31 日后甲方根据约定销售乙方产品的，甲方向乙方收取相应服务费”，“根据甲乙双方签订的《整机采购合同》的不含税金额，按照 3.81%比例进行收费”。对于中捷厂预测期内销售与通用技术集团沈阳机床有限责任公司于 2023 年 8 月 31 日（含）前签订的销售合同相关产品，预测期不再考虑销售费用，除上述已签销售合同以外的预测期整机销售收入按 3.81%预测销售费用。

综上，预测期销售费用率预测情况如下：

项 目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
销售费用率	1.37%	3.81%	3.81%	3.81%	3.81%

其中，2024 年销售费用相对较低，主要由于中捷厂独立运营时期确认的收入所对应的销售合同大多于 2023 年 8 月无偿划转前签署，相关销售费用体现于费用发生的时点并计入模拟的销售费用当中，销售费用率的变化主要由于无偿划转前后销售模式变化导致的模拟口径变化，预测期后期预测的销售费用根据上述《销售服务协议》约定内容确定，具有合理性。

(7) 管理费用的预测

历史期管理费用率情况如下：

项目	2023 年度	2023 年 1-8 月	2022 年度	2021 年度
管理费用率	2.90%	1.67%	2.30%	2.91%

管理费用主要包括职工薪酬、折旧费用、差旅费、办公费、动力费和其他费用，具体预测如下：

1) 职工薪酬：根据中捷厂评估基准日工资水平，考虑一定幅度增长进行预测；

2)折旧费:折旧费根据评估基准日现有固定资产以及资本性支出新增资产,按各类资产折旧政策测算确定;

3) 其他各项费用: 按历史期各项费用占营业收入平均比例结合预测期收入确定。

综上, 预测期管理费用率预测情况如下:

项 目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
管理费用率	1.86%	1.81%	1.78%	1.75%	1.74%

根据上表, 2024 年管理费用率较 2023 年有所下降, 主要系职工薪酬减少所致。中捷厂在 2023 年 8 月 31 日成立时, 根据划转方案及具体人员需求, 调整管理人员结构, 进行人员精简, 职工薪酬规模有所降低。本次预测以划转后人员及费用结构为基础进行预测, 预测期管理费用率较历史年度有所下降, 具有合理性。

(8) 研发费用的预测

历史期研发费用率情况如下:

项目	2023 年 1-8 月	2022 年度	2021 年度
研发费用率	0.24%	0.34%	0.17%

研发费用主要为职工薪酬、材料费及其他费用。

1)职工薪酬根据中捷厂评估基准日工资水平,考虑一定幅度增长进行预测;

2) 材料费及其他费用根据历史期相关费用占营业收入平均比例结合预测期收入确定。

综上, 预测期研发费用率预测情况如下:

项 目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
研发费用率	0.23%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%

根据上表, 预测期研发费用率与历史期平均水平不存在重大差异。

(9) 折旧与摊销的测算

折旧及摊销费用的测算与前述成本费用中相关折旧摊销测算方式保持一致。

(10) 资本性支出的预测

资本性支出主要是长期资产的正常更新投资。本次资本性支出主要由三部分

组成：存量资产的正常更新支出、增量资产的资本性支出、增量资产的正常更新支出。本次评估未考虑增量资产的资本性支出及其正常更新支出；存量资产的正常更新支出主要考虑资产的经济寿命年限及一、二期技改项目对现有资产使用情况的影响综合测算。

（11）所得税预测

预测期按中捷厂适用企业所得税率 25%测算。

（12）营运资金增加额的估算

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，为不含溢余资金和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

中捷厂于 2023 年 8 月新设成立，成立时资产、负债来源于通用技术集团沈阳机床有限责任公司下属中捷事业部部分资产、负债无偿划转。鉴于相关划转资产负债尚不能完全体现中捷厂历史期业绩实现能力（资产负债表与利润表尚不能完全匹配），本次评估参照同行业可比上市公司近年营运资金周转率情况预测。

营运资金追加额=本年度需要的营运资金-上年度需要的营运资金。

（13）折现率的确定

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）对折现率进行测算，具体如下：

1）无风险收益率（ R_F ）的确定

通常认为持有国债到期不能兑付的风险很小，并以国债收益率作为无风险报酬率。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本次评估选取银行间市场、上交所、深交所交易的国债中，与评估基准日剩余到期年限接近的国债到期收益率平均值作为无风险报酬率。

本次评估选取无风险报酬率指标值为 2.92%。

2）市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依据历史数据，也可以基于事前估算。

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本次评估市场风险溢价采用上证综指和深证成指月收益率几何平均值换算成年收益率后的算数平均值减去无风险报酬率指标值计算，取值时间跨度为自指数设立至今。

本次评估选取市场风险溢价指标值为 5.75%。

3) β 的计算

中捷厂 β 指标值的确定以选取样本自同花顺金融终端取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础，计算中捷厂所处行业业务板块不考虑财务杠杆的 β 指标值，并根据中捷厂的资本结构计算其考虑财务杠杆的 β 指标值。

通过上述计算，中捷厂不考虑财务杠杆的 β 指标值为 0.9627。鉴于中捷厂评估基准日无有息负债，且划转成立时股东投入货币资金 2.50 亿元，规模较大；同时，根据中捷厂经营模式，产品销售可收取部分预收款项，故本次评估中预测中捷厂可在既有货币资金及预测期经营性现金流基础上持续运营，因此未来暂无举债筹借资金计划。截至 2024 年 12 月末，中捷厂货币资金余额为 3.94 亿元，资产负债率 60.68%、流动比率 1.58，无有息负债，货币资金余额较评估基准日进一步增加，偿债能力较强；此外预测期企业自由现金流量平均 4,243.51 万元，经营性净现金流规模较大，与评估预测假设情况相符。

根据《监管规则适用指引——评估类第 1 号》关于资本结构的相关规定，本次评估可采用目标资本结构或真实资本结构。如采用目标资本结构需结合被评估企业未来年度的融资情况，确定合理的资本结构。基于上述中捷厂预测期暂无举债筹借资金计划的假设，选取中捷厂自身资本结构 0.00%作为中捷厂目标资本结构 D/E，并最终确定中捷厂 β 指标值为 0.9627。

4) 企业特有风险的调整

由于选取样本上市公司与中捷厂经营环境不同，同时考虑中捷厂自身经营风险，确定企业特有风险调整 2.00%。

5) 股权资本成本的计算

通过以上计算，中捷厂股权资本成本为 10.46%。

综上分析，收益法评估预测的主要参数取值依据符合中捷厂自身及行业发展情况，依据充分，具有合理性。

根据上述分析测算，中捷厂预测期净现金流量情况如下：

单位：万元

项目/年度	预测年度						
	2023 年 9-12 月	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
营业收入	7,766.24	79,229.96	83,533.97	87,595.58	91,657.19	96,493.56	96,493.56
减：营业成本	6,553.56	73,111.92	72,551.26	75,335.22	76,637.60	78,961.89	80,167.49
税金及附加	596.68	294.00	377.87	414.12	495.34	397.08	506.95
销售费用	69.15	1,057.36	3,134.07	3,286.45	3,438.84	3,620.29	3,620.29
管理费用	639.61	1,476.70	1,508.46	1,556.59	1,602.90	1,674.84	1,721.67
研发费用	-	175.99	184.43	191.80	199.25	207.70	207.70
营业利润	345.88	3,113.99	5,777.87	6,811.39	9,283.26	11,631.76	10,269.46
利润总额	423.67	3,113.99	5,777.87	6,811.39	9,283.26	11,631.76	10,269.46
所得税费用	-372.23	578.71	1,444.47	1,702.85	2,320.81	2,907.94	2,567.36
净利润	795.90	2,535.28	4,333.40	5,108.54	6,962.44	8,723.82	7,702.09
加：折旧摊销	680.17	1,192.91	914.79	1,051.33	1,108.46	1,796.17	3,048.49
减：营运资金 追加额	-676.49	-9,450.47	987.41	1,342.79	1,047.70	1,467.30	-
资本性支出	-	4,398.94	2,780.04	2,327.80	373.90	10,391.83	3,349.43
企业自由现 金流量	2,152.56	8,779.72	1,480.74	2,489.28	6,649.30	-1,339.14	7,401.16

同时，以上述分析预测数据为基础计算的中捷厂销售毛利率、销售净利率与同行业可比公司数据进行比较，具体比较情况如下。

单位：%

证券代码	证券简称	销售毛利率				销售净利率			
		2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值	2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值
601882.SH	海天精工	25.72	27.31	29.94	27.66	13.59	16.39	18.34	16.10
688558.SH	国盛智科	30.15	26.30	24.74	27.06	17.73	16.01	12.94	15.56
688577.SH	浙海德曼	34.43	31.86	26.80	31.03	13.50	9.36	4.54	9.13
300083.SZ	创世纪	30.01	26.51	23.25	26.59	9.44	7.38	5.79	7.54
可比公司平均值		30.08	28.00	26.18	28.09	13.56	12.28	10.40	12.08

证券代码	证券简称	销售毛利率				销售净利率			
		2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值	2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值
中捷厂预测期平均值					14.57				7.01

注：同行业可比公司指标数据来源于同花顺金融数据库。

通过上述比较，预测期中捷厂销售毛利率、销售净利率等盈利指标平均值均小于同行业可比公司相应指标，本次评估盈利预测数据符合谨慎性原则。

2、天津天锻

（1）收益年限的确定

鉴于评估基准日天津天锻经营正常，不存在对持续经营的核心资产使用年限、对天津天锻生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定的情形，故假设天津天锻评估基准日后永续经营，相应收益期为无限期。鉴于天津天锻近期收益可相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照评估惯例，将天津天锻的收益期划分为预测期和永续期两个阶段。经综合分析，确定评估基准日至 2028 年为预测期，2029 年及以后年度为永续期。

（2）营业收入的预测

营业收入包括主营业务收入-整机收入及主营业务收入-其他业务收入，其中，主营业务收入-液压机及产线收入预测过程及相关依据参见“问题 11、（三）、2、天津天锻无形资产评估过程中产品收入增长的预测依据及合理性”有关回复，对于主营业务收入-非液压机及产线收入，按历史年度占液压机及产线收入平均比例预测。

（3）营业成本的预测

天津天锻主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中制造费用细分制造费用-折旧费及制造费用-其他制造费用，具体预测如下：

①直接材料：2023 年 9-12 月按天津天锻实际发生数预测；2024 年、2025 年以评估基准日在手订单成本估算测算；2026 年-2028 年以评估基准日在手订单毛利率为参考基础，同时考虑到天津天锻市场业务规划调整，出口设备销售收入占比预计将逐年提升，鉴于出口业务毛利率水平相对较高，预测 2026 年至 2028 年直接材料占营业收入比例小幅降低；

②直接人工费：直接人工根据生产规划预测期员工编制、薪酬增长计划进行测算；

③制造费用-折旧费根据评估基准日现有固定资产以及资本性支出新增资产，按各类资产折旧政策测算确定；

④制造费用-其他制造费用：按照营业收入增速同比例增加。

（4）税金及附加的预测

天津天锻的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，均以预测缴纳的增值税额为计税（费）依据，税（费）率分别为 7%、3%、2%。

印花税按照天津天锻历史期印花税占营业收入平均比例及预测期收入测算。

（5）销售费用的预测

销售费用主要由职工薪酬、招标服务费、佣金支出、样品损耗、办公费、业务招待费和其他费用构成。

销售费用中职工薪酬根据预测期员工编制、薪酬增长计划进行测算；其他销售费用根据相关费用历史期营业收入平均占比及预测期营业收入预测；

（6）管理费用的预测

管理费用主要由折旧费用、职工薪酬、保险费、业务招待费、办公费、租赁费、差旅费、劳务费等构成，具体预测如下：

1）职工薪酬依据预测期员工编制、薪酬增长计划进行测算；

2）折旧费根据评估基准日现有固定资产以及资本性支出新增资产，按各类资产折旧政策测算确定；

3）租赁费根据评估基准日市场租金情况进行预测；

4）其他管理费用根据相关费用历史期营业收入平均占比及预测期收入，结合企业预算情况进行预测。

（7）研发费用的预测

研发费用主要包括折旧、职工薪酬、材料及燃料动力费、外聘研发人员的劳务费用等，具体预测如下：

- 1) 职工薪酬依据预测期员工编制、薪酬增长计划进行测算;
- 2) 折旧费根据评估基准日现有固定资产以及资本性支出新增资产, 按各类资产折旧政策测算确定;
- 3) 技术开发费、工具消耗和低值易耗品、差旅费、其他, 天津天锻参考历史期实际情况及预测期的经营管理活动进行预测;

研发费用预测期未考虑政府专项项目补贴。

(8) 财务费用的预测

预测期财务费用主要考虑手续费支出, 手续费支出根据历史期营业收入平均占比及预测期收入进行测算。

(9) 其他收益的预测

其他收益主要为政府专项补贴、个人所得税扣缴税款手续费、增值税即征即退、工业母机企业享受的进项税加计 15%抵扣收益等。

其他收益中政府专项补贴、个人所得税扣缴税款手续费等, 属于非经常性损益, 无明确证据证明后续年度能够取得或持续取得, 本次评估不予以预测。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号), 增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品, 对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策, 天津天锻根据报告期即征即退收入占营业收入平均比例情况, 对未来期即征即退收入进行预测。

根据《财政部税务总局关于工业母机企业增值税加计抵减政策的通知》(财税[2023]25号), 自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日, 对生产销售先进工业母机主机、关键功能部件、数控系统(以下称先进工业母机产品)的增值税一般纳税人(以下称工业母机企业), 允许按当期可抵扣进项税额加计 15%抵减企业应纳增值税税额(以下称加计抵减政策)。天津天锻满足工业母机企业认定条件, 并已申请通过, 本次评估将可加计扣除的进项税作为其他收益进行预测。

(10) 折旧与摊销的测算

折旧及摊销根据评估基准日现有固定资产、无形资产以及资本性支出新增资产, 按各类资产折旧政策测算确定;

（11）资本性支出的预测

资本性支出主要是长期资产的正常更新投资，本次资本性支出主要由三部分组成：存量资产的正常更新支出、增量资产的资本性支出、增量资产的正常更新支出。增量资产的资本性支出主要根据天津天锻现行业务发展需要、相关合同签署情况等综合测算；存量资产的正常更新支出、增量资产的正常更新支出主要考虑资产的会计折旧年限、经济使用年限等情况综合测算。

（12）所得税预测

天津天锻目前持有天津市科学技术局、天津市财政局及国家税务总局天津市税务局核发的《高新技术企业证书》，发证时间为 2020 年 10 月 28 日，有效期为 3 年，证书编号为 GR202012000875。评估基准日后，天津天锻于 2023 年 12 月 8 日取得新《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202312001222，有效期为 3 年。

根据国家税务总局于 2017 年 6 月 19 日发布的《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》，天津天锻享受所得税按 15% 税率缴纳的税收优惠。

根据财政部税务总局国家发展改革委工业和信息化部《关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》（2023 年第 44 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120% 在税前扣除。

天津天锻满足工业母机企业的认定条件，本次评估对符合条件的研发费用在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日加计 120% 作为税前扣除计算应纳税所得额。

（13）营运资金增加额的估算

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含溢余资金和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

企业不含溢余资产和非经营性资产的流动资产包括最低保有货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货及合同资产等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费及其他流动负债等科目。

对纳入营运资金测算的各项流动资产、流动负债按照下述原则测算：

对于与业务收入相关的应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产等科目，上述项目的发生通常与营业收入呈相对稳定的比例关系，本次评估采用历史期平均周转率进行测算；

对于存货、合同负债和其他流动负债，根据天津天锻的业务模式，其主要为根据合同进度预收的相关货款，采购原材料材料并经生产后形成存货，存货及预收货款与当年订单余额呈现一定的比例关系，本次评估参考 2023 年末存货、合同负债和其他流动资产余额占 2023 年末在手订单余额的比例进行预测；

与业务成本相关的预付款项、应付票据、应付账款等科目，通常与营业成本呈相对稳定的比例关系，本次评估采用历史期平均周转率进行测算；

对于应付职工薪酬按历史期占付现成本的平均比例预测；

对于应交税费按照每月的税金及附加、应交增值税、以及每季度缴纳所得税额测算；

最低保有货币资金主要结合维持企业经营周转期内应付的主营业务成本、期间费用以及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量测算。

营运资金追加额=本年度需要的营运资金-上年度需要的营运资金。

（14）折现率的确定

折现率的选择采用与现金流口径相一致的加权平均资本成本（WACC），具体如下。

①无风险收益率（RF）的确定

通常认为持有国债到期不能兑付的风险很小，并以国债收益率作为无风险报酬率。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第

1 号》，本次评估选取银行间市场、上交所、深交所交易的国债中，与评估基准日剩余到期年限口径接近的国债到期收益率平均值作为无风险报酬率。

本次评估选取无风险报酬率指标值为 2.92%。

②市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依据历史数据，也可以基于事前估算。

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本次评估市场风险溢价采用上证综指和深证成指月收益率几何平均值换算成年收益率后的算数平均值减去无风险报酬率指标值计算，取值时间跨度为自指数设立至今。

本次评估选取市场风险溢价指标值为 5.75%。

③ β 的计算

天津天锻 β 指标值的确定以选取样本自同花顺金融终端取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础，计算天津天锻所处行业业务板块的不考虑财务杠杆的 β 指标值，并根据天津天锻的资本结构计算其考虑财务杠杆的 β 指标值。

天津天锻在同行业可比公司选取时，综合考虑被评估对象的产品特点、产业链结构、产品应用领域等因素，选取在细分行业、业务模式、产品类型、产品结构等方面相似或相近的已上市公司合锻智能；同时考虑到 A 股主营业务与液压机相近的上市公司较少，因此另选取主要产品为液压机产业链上下游、市场业务影响因素趋近、产品工艺原理存在一定关联的伊之密、中航重机、恒立液压、艾迪精密等作为天津天锻同行业可比公司并进行比较分析。

通过上述计算，天津天锻综合不考虑财务杠杆的 β 指标值为 0.9269，取可比上市公司资本结构的平均值 9.71%作为天津天锻的目标资本结构 D/E。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出天津天锻的权益系统风险系数，最终确定天津天锻 β 指标值为 1.0034。

④企业特有风险的调整

由于选取样本上市公司与天津天锻经营环境不同，同时考虑天津天锻自身经营风险，综合考虑企业特有风险调整为 1.50%。

⑤股权资本成本的计算

通过以上计算，天津天锻股权资本成本为 10.19%。

2) 付息债务资本成本

债务资本成本取 5 年期 LPR 报价利率 4.20%。

3) 加权平均资本成本的确定

通过上述指标的确定，加权平均资本成本为 9.60%。

综上分析，收益法评估预测的主要参数取值依据符合天津天锻自身及行业发展情况，依据充分，具有合理性。

根据上述分析测算，天津天锻预测期净现金流量情况如下：

单位：万元

项目/年度	预测年度						
	2023 年 9-12 月	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
营业收入	31,514.09	87,938.92	91,804.01	95,476.17	99,295.22	102,472.67	102,472.67
减：营业成本	25,498.74	70,484.57	73,473.02	76,036.03	78,507.62	80,336.14	81,274.45
税金及附加	306.01	445.44	403.83	486.18	476.96	612.04	582.96
销售费用	1,552.62	3,570.53	3,713.93	3,846.87	3,984.75	4,106.07	4,107.35
管理费用	3,240.17	6,905.25	7,077.61	7,276.16	7,510.57	7,637.73	7,754.10
研发费用	1,661.56	4,599.68	4,738.08	4,873.05	5,017.82	5,146.01	5,168.13
财务费用	-280.46	65.30	66.36	67.36	68.41	69.28	69.28
加：其他收益	845.45	1,878.93	2,014.92	1,963.06	1,892.45	687.21	687.21
营业利润	380.91	3,747.07	4,346.10	4,853.58	5,621.55	5,252.61	4,203.60
加：营业外收入	8.02	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	32.33	-	-	-	-	-	-
利润总额	356.61	3,747.07	4,346.10	4,853.58	5,621.55	5,252.61	4,203.60
减：所得税费用	-	-	-	-	-	-	5.20
净利润	356.61	3,747.07	4,346.10	4,853.58	5,621.55	5,252.61	4,198.40
加：折旧摊销	907.74	2,071.72	2,023.35	2,193.91	2,233.74	2,013.65	3,091.73
利息费用（扣除	13.74	41.22	41.22	41.22	41.22	41.22	36.93

项目/年度	预测年度						
	2023 年 9-12 月	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
税务影响后)							
减：营运资金追加额	-3,680.14	12,334.52	-183.56	-110.75	89.60	131.60	-
资本性支出	845.41	1,265.49	4,357.98	230.68	1,071.45	780.80	3,443.14
企业自由现金流量	4,112.81	-7,740.00	2,236.25	6,968.78	6,735.46	6,395.08	3,883.92

同时，以上述分析预测数据为基础计算的天津天锻销售毛利率、销售净利率与同行业可比公司数据进行比较，具体比较情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	销售毛利率				销售净利率			
		2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值	2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值
300415.SZ	伊之密	34.51	31.12	33.25	32.96	14.88	11.46	12.00	12.78
600765.SH	中航重机	28.33	29.24	31.28	29.62	11.00	12.59	13.21	12.27
601100.SH	恒立液压	44.01	40.55	41.90	42.16	28.99	28.66	27.87	28.51
603011.SH	合锻智能	31.54	30.33	30.94	30.94	5.30	0.70	0.87	2.29
603638.SH	艾迪精密	33.76	28.87	31.93	31.52	17.50	12.31	12.47	14.09
可比公司平均值		34.43	32.02	33.86	33.44	33.44	15.54	13.14	13.28
天津天锻预测期平均值					20.57				4.83

注：同行业可比公司指标数据来源于同花顺金融数据库。

通过上述比较，预测期天津天锻销售毛利率、销售净利率等盈利指标平均值均小于同行业可比公司相应指标，本次评估盈利预测数据符合谨慎性原则。

3、预测中捷厂 2024 年营运资金净流入金额较多的合理性

因中捷厂于 2023 年 8 月新设成立，至评估基准日成立仅 1 个月，成立时资产、负债均来源于股东通用技术集团沈阳机床有限责任公司下属中捷事业部部分资产、负债无偿划转。鉴于相关划转资产负债尚不能完全体现中捷厂历史期业绩实现能力，模拟历史财务数据无法作为营运资金测算的参考。考虑中捷厂为新成立公司，且划拨资产均为有效资产，同时本次评估价值类型为市场价值，同行业可比公司相关财务数据为经审计且公开可取得数据，其数据具有较强的可靠性和代表性，本次评估参照同行业可比公司近年营运资金周转率情况预测。

同行业可比公司 2020 年至 2022 年主要营运资金三年平均周转率情况如下：

项目	海天精工	国盛智科	浙海德曼	创世纪	平均值
应收账款周转率	3.74	3.03	2.48	2.33	2.90
预付账款周转率	415.84	94.89	55.55	26.43	58.96
存货周转率	1.79	2.42	1.42	1.87	1.88
应付账款周转率	2.41	2.58	1.78	1.4	2.04
合同负债周转率	3.46	17.25	9.51	11.14	10.34

注 1：海天精工预付账款周转率较其他三家可比公司波动较大，剔除其影响按其他三家可比公司预付账款周转率平均值确定；

注 2：应收账款周转率计算时，应收账款账面金额包括应收账款、应收票据、应收款项融资及合同资产账面价值；合同负债周转率计算时，合同负债账面金额包括合同负债和预收账款账面价值。

本次评估中，2023 年营运资金以 2023 年未经审计财务数据确定，2024 年及以后年度营运资金以中捷厂预测期收入、成本数据为基础，结合上述确定的营运资金周转率进行测算，2023 年及 2024 年营运资金及 2024 年营运资金增加额测算情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 8 月 31 日	2023 年末	2024 年末
营业收入	-	-	79,229.96
营业成本	-	-	73,111.92
货币资金（最低现金保有量）	6,452.18	4,860.66	6,291.81
应收账款	3,151.35	26,295.08	27,320.68
预付账款	774.34	341.52	1,240.03
存货	34,404.69	59,806.07	38,889.32
流动资产小计	44,782.56	91,303.33	73,741.84
应付账款	4,750.20	30,521.52	35,839.18
合同负债	-	18,707.24	7,662.47
应付职工薪酬	-	528.41	-
应交税费	-	2,190.30	334.79
流动负债小计	4,750.20	51,947.46	43,836.44
营运资金	40,032.36	39,355.87	29,905.40
营运资金增加额		-676.49	-9,450.47

注：1、2023 年营运资金以 2023 年末未经审计财务数据确定；

2、2024 年营运资金计算方式如下：货币资金（最低现金保有量）=付现成本/12，其中付现成本=营业成本+销售费用+管理费用+研发费用-支付的税金-折旧摊销；应收账款=营业收入/应收账款周转率；预付账款=营业成本/预付账款周转率；存货=营业成本/存货周转率；应付账款=营业成本/应付账款周转率；合同负债=营业收入/合同负债周转率；应交税费=应交增值税/12+税金及附加/12+所得税/4。

由上表可见，2024 年营运资金净流入金额较多主要由于 2024 年末较 2023 年末存货减少规模较大所致。由于中捷厂于 2023 年 8 月新设成立，按其生产交付周期约 3-6 个月估算，至 2023 年 12 月末主要订单投产产品尚未完成验收或仍处于生产过程中，致使 2023 年末存货金额较大。2024 年随着经营业务正常开展、订单逐渐交付验收，预计 2024 年末存货金额将较 2023 年末有所下降。

中捷厂与可比公司存货占资产总额比例情况如下：

公司名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	平均值
创世纪	15.35%	18.61%	25.98%	19.98%
海天精工	34.02%	34.82%	31.29%	33.38%
国盛智科	23.21%	25.18%	19.73%	22.71%
浙海德曼	25.47%	24.93%	24.65%	25.02%
平均值	24.51%	25.89%	25.41%	25.27%
中捷厂（2023 年 8 月 31 日）	48.97%			

由上表可知，同行业可比公司近三年存货占资产总额比例平均水平为 25.27%，中捷厂 2023 年 8 月 31 日存货占资产总额比例为 48.97%。中捷厂存货占比高于可比公司，主要原因为中捷厂评估基准日资产来源于股东通用技术集团沈阳机床有限责任公司下属中捷事业部部分资产无偿划转，无偿划转设立时资产结构尚不能完全体现其处于正常经营状态后资产结构。考虑到中捷厂与同行业可比公司相比主要产品类型均为数控金属切削机床且经营模式相似，营运资金测算时存货周转率采用同行业可比公司平均水平具有合理性。

综上所述，2024 年营运资金净流入金额较多具有合理性。

（七）收益法评估预测中中捷厂、天津天锻最低现金保有量的计算依据，溢余货币资金金额较高且占评估值比重较高的合理性；

1、中捷厂

（1）收益法评估预测中中捷厂最低现金保有量的计算依据

最低现金保有量主要考虑保障企业正常经营周转所需支付的付现成本、期间费用以及相关税费确定。

根据划转方案，中捷厂设立后主要承接中捷事业部原有加工、装配及安装调

试服务，产品销售仍由通用沈机集团营销服务中心负责。划转过程中，通用沈机集团将原中捷事业部与机床产品相关的部分经营性往来款、固定资产、有效存货等资产划转至中捷友谊厂，相关划转资产负债尚不能完全体现中捷厂历史期业绩实现能力，历史期模拟财务数据无法完全作为营运资金测算的参考。

通过可比公司各营运科目周转率计算现金周转期，具体计算过程如下：

财务指标	计算公式	周转天数
存货周转期（天）	①	194.15
应收货款周转期（天）	②	125.86
应付采购款周转期（天）	③	178.92
合同负债周转期（天）	④	35.3
现金周转期（天）	⑤=①+②-③-④	105.79
现金周转次数		3.45

注 1：存货周转期=365/存货周转次数；
 注 2：应收货款周转期=365/应收货款周转次数；
 注 3：应付采购款周转期=365/应付采购款周转次数；
 注 4：合同负债周转期=365/合同负债周转次数

中捷厂与可比公司货币资金占付现成本比例情况如下：

公司名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	平均值
创世纪	18.92%	20.78%	24.47%	21.39%
海天精工	17.32%	19.73%	43.78%	26.95%
国盛智科	35.16%	12.65%	18.90%	22.24%
浙海德曼	8.93%	17.00%	28.73%	18.22%
平均值	20.08%	17.54%	28.97%	22.20%
中捷厂（2023 年 8 月 31 日）				48.97%

由上表可见，中捷厂货币资金占付现成本比例大于可比公司平均值，在产品类型、经营模式相似前提下中捷厂货币资金规模较大，相对行业货币资金平均水平存在溢余情况。

可比公司应收账款周转率平均值为 2.90，应付账款周转率平均值为 2.04，机床行业回款周期短于付款周期。结合行业经营模式特点，通常签订合同后预收部分销售款，机床行业公司通常不需保留大额在手货币资金用于经营周转。

结合中捷厂业务模式，合同签订后通常预收部分合同款用于采购原材料，并

随产品交付进度的推进收取相应进度款，经营资金来源保障相对充分。**截至 2024 年 10 月 31 日，中捷厂货币资金余额 3.13 亿元，其中 3.05 亿元为定期存款，**中捷厂日常经营保留大量货币资金的必要性较低。鉴于职工薪酬及其他付现成本主要为按月支付，为保障最低资金需求，本次评估结合中捷厂实际资金需求情况对现金周转次数取 12 次/年。结合中捷厂无偿划转方案、业务模式及可比公司情况，本次现金周转次数取值具有合理性。评估基准日账面货币资金高于最低现金保有量的金额作为溢余货币资金，未来随业务经营规模的扩大以追加营运资金的方式进行资金投入。

本次评估最低现金保有量计算过程如下：

截至评估基准日货币资金 24,964.72 万元，通过计算最低现金保有量 6,452.18 万元，具体计算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-8 月
营业成本	48,597.28
销售费用	2,577.94
管理费用	903.38
研发费用	126.08
支付的税金	470.94
①完全成本	52,675.62
②减：非付现成本（折旧摊销）	1,058.16
③付现成本（③=①-②）	51,617.45
④货币资金保有量安全月数	1.00
⑤对应月数	8.00
⑥最低现金保有量（⑥=③/⑤*④）	6,452.18

截至评估基准日，中捷厂货币资金 24,964.72 万元，由上表最低现金保有量 6,452.18 万元，据此得出溢余货币资金为 18,512.53 万元。

（2）溢余货币资金金额较高且占评估值比重较高的合理性

中捷厂评估基准日货币资金由资产划转形成，其中包括注册资本金 5,000 万元，其余为股东为保障中捷厂良好运营投入的资金。结合上述中捷厂最低现金保有量计算过程，中捷厂溢余货币资金余额较高，与中捷厂业务经营情况及评估惯

例相符。

综上，根据上述最低现金保有量计算过程，结合中捷厂业务模式及业务开展情况，中捷厂溢余货币资金较高且占评估值比重较高具有合理性。

2、天津天锻

(1) 收益法评估预测中天津天锻最低现金保有量的计算依据

最低现金保有量主要考虑保障企业正常经营周转所需支付的付现成本、期间费用以及相关税费确定。根据天津天锻业务模式，合同签订后通常预收部分合同款用于采购原材料，并随产品交付进度的推进收取相应的进度款，经营资金来源相对有充分的保障，此外，现金周转次数主要受现金周转期影响，现金周转期系外购承担付款义务，至收回因销售商品或提供劳务而收到销售回款的周期，故现金周转期主要受存货周转期、应收货款周转期、应付采购款周转期等影响，并根据预测期主要影响科目周转次数合理取值测算，具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	周转天数
存货周转期（天）	①	164.76
应收货款周转期（天）	②	134.32
应付采购款周转期（天）	③	245.81
合同负债周转期（天）	④	343.56
现金周转期（天）	⑤=①+②-③-④	-290.30
现金周转次数		-1.26

基于上述测算，天津天锻无需垫付资金进行生产，但考虑职工薪酬及其他付现成本主要为按月支付，基于谨慎性原则，本次评估对现金周转次数取 12 次/年，以保障最低资金需求。评估基准日账面货币资金高于最低现金保有量的金额作为溢余货币资金，未来随业务经营规模的扩大以追加营运资金的方式进行资金投入。

本次评估最低现金保有量计算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-8 月
营业成本	50,239.55
销售费用	1,761.31

项目	2023 年 1-8 月
管理费用	3,618.22
研发费用	2,862.29
财务费用	17.67
支付的税金	544.25
①完全成本	59,043.30
②减：非付现成本（折旧摊销）	1,146.66
③付现成本（③=①-②）	57,896.63
④货币资金保有量安全月数	1.00
⑤对应月数	8.00
⑥最低现金保有量（⑥=③/⑤*④）	7,237.08

截至评估基准日，天津天锻货币资金 46,577.03 万元，由上表最低现金保有量 7,237.08 万元，据此得出溢余货币资金为 39,339.95 万元。

（2）溢余货币资金金额较高且占评估值比重较高的合理性

天津天锻业务模式为合同签订后通常预收部分合同款用于原材料采购，并随产品交付进度推进收取相应进度款，日常经营资金来源相对有充分的保障。结合上述天津天锻最低现金保有量计算过程，天津天锻溢余货币资金余额较高，与天津天锻业务经营情况及评估惯例相符。

综上，根据上述最低现金保有量计算过程，结合天津天锻业务模式及业务开展情况，天津天锻溢余货币资金较高且占评估值比重较高具有合理性。

（八）评估基准日后中捷厂、天津天锻的实际业绩情况，是否与收益法预测数据存在较大差异，如是，披露差异原因，并结合收益法评估敏感性分析、收益法预测业绩的可实现性、溢余货币资金评估的合理性等，说明中捷厂、天津天锻的股权价值是否存在低于账面价值的风险，是否存在经营性贬值，报告期内相关减值计提是否充分

1、中捷厂

（1）评估基准日后中捷厂的实际业绩情况，是否与收益法预测数据存在较大差异

1) 评估基准日后 2023 年 9-12 月实际业绩与预测数据比较情况

单位：万元

项目	实现业绩	预测数据
营业收入	6,132.44	7,766.24
净利润（考虑资产减值损失及信用减值损失）	-861.06	795.90
净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）	545.18	795.90

注 1：2023 年 9-12 月实现业绩为 2023 年经审计数据扣减 2023 年 1-8 月经审计数据得出，预测数据不包含信用减值损失和资产减值损失；

注 2：营业收入口径包括整机收入和其他收入。

2023 年 9-12 月，中捷厂营业收入及净利润实际业务较预测数据差异率分别为-21.04%和-208.19%，主要原因包括：①由于 2023 年 9-12 月，中捷厂部分预计可于 2023 年完成验收的规模为 1,668.37 万元的产品，在相关产品已完成安装调试的情况下，由于客户有关配套工程尚未安装完成，在产线整体验收的安排下，中捷厂相关产品未能取得验收报告，此部分产品已于 2024 年取得验收报告并确认收入；②2023 年 9-12 月中捷厂计提信用减值损失和资产减值损失 1,406.24 万元，相关减值损失预测期未进行考虑。若采用与评估相同净利润口径，即不考虑资产减值损失及信用减值损失，2023 年 9-12 月，中捷厂净利润较评估数据差异率为-31.50%。

2）评估基准日后 2024 年实际业绩与预测数据比较情况

2024 年，未经审计口径下，中捷厂业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	2024 年实现业绩	2024 年预测数据
营业收入	83,508.89	79,229.96
净利润（考虑资产减值损失及信用减值损失）	2,782.36	2,535.28
净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）	4,637.67	2,535.28

注：上表中 2024 年实现业绩未经审计，来源于标的公司审阅报告；

2024 年全年，未经审计口径下，中捷厂实现营业收入 83,508.89 万元，实现净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）4,637.67 万元，业绩实现数据均超过本次评估预测相关数据，业绩实现情况未对无形资产评估结果形成不利影响。

(2) 结合收益法评估敏感性分析、收益法预测业绩的可实现性、溢余货币资金评估的合理性等，说明中捷厂的股权价值是否存在低于账面价值的风险，是否存在经营性贬值，报告期内相关减值计提是否充分

本次中捷厂收益法评估主要影响参数包括营业收入、毛利率、折现率及净利润，相关参数敏感性分析如下：

1) 营业收入敏感性分析

假设其他参数不变，营业收入敏感性分析如下：

单位：万元

营业收入变化比例	评估值	评估值变动比例
+20%	93,392.28	17.79%
+10%	86,339.04	8.90%
0	79,285.80	0.00%
-10%	72,232.56	-8.90%
-20%	65,179.32	-17.79%

从收入敏感性分析可以看出，当收入下降 20%时，收益法评估值为 65,179.32 万元，股权账面值 65,500.20 万元，评估值低于股权账面值；收入预测下降 20% 情形下，中捷厂 2024 年营业收入约为 6.33 亿，结合中捷厂 2024 年业绩实现情况、在手订单及市场需求情况，2024 年收入下降 20%的可能性较小，即股权价值低于账面价值的风险较低。

2) 毛利率敏感性分析

假设其他参数不变，毛利率敏感性分析如下：

单位：万元

毛利率变化比例	评估值	评估值变动比例
+20%	100,531.19	26.80%
+10%	89,908.50	13.40%
0	79,285.80	0.00%
-10%	68,663.10	-13.40%
-20%	58,040.41	-26.80%

从毛利率敏感性分析可以看出，当毛利率下降 20%时，收益法评估值为 58,040.41 万元，股权账面值 65,500.20 万元，评估值低于股权账面值；毛利率预

测下降 20%情形下，毛利率水平约为 6.18%，中捷厂 2023 年 1-8 月毛利率水平为 10.04%，2024 年毛利率 10.64%，结合在手订单情况，毛利率预计均高于 6.18%，预测期毛利率下降 20%的可能性较小，即股权价值低于账面价值的风险较低。

3) 折现率敏感性分析

假设其他参数不变，折现率敏感性分析如下：

单位：万元

折现率变化	评估值	评估值变动比例
+3%	64,677.51	-18.42%
+2%	68,723.53	-13.32%
0	79,285.80	0.00%
-2%	95,148.76	20.01%
-3%	106,409.86	34.21%

从折现率敏感性分析可以看出，当折现率增加 3.0%时，收益法评估值为 64,677.51 万元，股权账面值 65,500.20 万元，评估值低于股权账面值；折现率增加 3%情形下，折现率水平约为 13.46%，结合当前市场风险和利率水平，折现率高于 13.46%的可能性较小，即股权价值低于账面价值的风险较低。

4) 净利润敏感性分析

假设其他参数不变，净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）敏感性分析如下：

单位：万元

净利润变化比例	评估值	评估值变动比例
+25%	95,654.74	20.65%
+15%	89,107.16	12.39%
0	79,285.80	0.00%
-15%	69,464.43	-12.39%
-25%	62,916.86	-20.65%

从净利润敏感性分析可以看出，当净利润下降 25%时，收益法评估值为 62,916.86 万元，股权账面值为 65,500.20 万元，评估值低于股权账面值；净利润预测下降 25%情形下，净利率水平为 2.40%，2024 年净利润率（不考虑资产减值损失及信用减值损失）为 5.55%，结合工业母机行业发展趋势及中捷厂具体情

况，预测期净利润率下降 25%的可能性较小，即股权价值低于账面价值的风险较低。

综上，中捷厂 2024 年营业收入、净利润等业绩实现数据均超过本次评估预测相关数据；溢余货币资金结合中捷厂业务模式及业务开展情况测算，溢余资金规模符合中捷厂业务经营情况；本次评估收益法及资产基础法评估结果均高于股权账面价值，股权价值低于账面价值的风险较低，不存在经营性贬值，报告期内相关减值计提充分。

2、天津天锻

(1) 评估基准日后 2023 年 9-12 月实际业绩与预测数据比较情况

天津天锻 2023 年 9-12 月业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	实现业绩	预测数据
营业收入	31,526.59	31,514.09
净利润（考虑资产减值损失及信用减值损失）	-378.39	356.61
净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）	-169.52	356.61

注 1：2023 年 9-12 月实现业绩为 2023 年经审计数据扣减 2023 年 1-8 月经审计数据得出；

注 2：营业收入口径包括整机收入和其他收入。

由上表可知，天津天锻 2023 年 9-12 月预测收入与实际收入差异较小，净利润预测与实际净利润差异较大，主要由于评估预测相较于经审计数据，未考虑未实际发生资金流出的资产减值损失 64.94 万元、信用减值损失 434.46 万元及审计调整利息收入 290.52 万元。

(2) 评估基准日后 2024 年实际业绩与预测数据比较情况

2024 年，未经审计口径下，天津天锻母公司业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	实现业绩	预测数据
营业收入	98,106.94	87,938.92
净利润（考虑资产减值损失及信用减值损失）	3,711.98	3,747.07
净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）	3,981.07	3,747.07

注：上表中实现业绩未经审计，来源于标的公司审阅报告

2024 年，未经审计口径下，天津天锻母公司实现收入 98,106.94 万元，实现

净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）3,981.07 万元，业绩实现数据均超过本次评估预测相关数据，业绩实现情况未对无形资产评估结果形成不利影响。

（九）资产基础法下对天津天锻长期股权投资的评估是否考虑未实缴两家子公司出资

截至评估基准日，天津天锻长期股权投资包括对天锻航空和天锻海洋的投资，分别持有 51%和 35%股权，长期股权投资评估值均考虑了未实缴两家子公司出资对评估结论的影响，具体而言：

1、截至评估基准日，天锻航空各股东未实缴出资比例与认缴比例一致，参股股东权益价值=（评估基准日全部股东权益评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额，与直接采用评估基准日全部股东权益评估值×参股股东持股比例结果一致，故采用天锻航空评估基准日全部股东权益评估值×天津天锻持股比例确定长期股权投资-天锻航空评估值；

2、截至评估基准日，天锻海洋股东均未出资。鉴于天锻海洋全部股东权益评估值为正数，计算天锻海洋 35%股权价值时，采用天锻海洋评估基准日全部股东权益评估值×天津天锻持股比例确定长期股权投资-天锻海洋评估值。

综上，资产基础法下对天津天锻长期股权投资的评估均已考虑未实缴两家子公司出资对评估值影响。

二、中介机构核查情况

经核查，独立财务顾问、评估师认为：

1、本次评估中，中捷厂、天津天锻存货评估参数依据历史期财务数据、评估基准日存货状态及管理层未来预期确定，存货评估增值较多主要由于截至评估基准日，天津天锻大部分在产品 & 发出商品均有对应已签订订单，且主要订单售价均高于产品生产预计成本及税费，同时评估增值率未超过历史期产品销售毛利率水平，存货增值较多具有合理性；

2、本次评估中，中捷厂、天津天锻固定资产评估增值主要由机器设备评估增值构成，机器设备评估增值主要受重置成本增加、汇率变化导致部分进口设备评估原值增加、评估经济耐用年限与会计折旧年限存在差异及进口税收优惠政策

变化等因素影响，机器设备及固定资产评估增值较多具有合理性；

3、本次无形资产评估中，中捷厂和天津天锻相关产品收入依据评估基准日在手订单、行业发展情况及管理层未来预期预测，收入预测符合相关产业发展政策、行业发展情况及下游需求情况，具有合理性；

评估基准日后，中捷厂 2023 年 9-12 月实际收入较预测收入存在一定差异，主要受下游客户验收进度影响，综合考虑中捷厂 2024 年业绩实现情况，期后业绩对无形资产评估结果不构成重大影响；

评估基准日后，天津天锻实际收入较预测收入不存在重大差异，期后业绩对无形资产评估结果不构成重大影响；

4、本次评估中，天津天锻土地使用权取得于 2011 年 10 月，距本次评估基准日约 11 年 10 个月，土地使用权增值主要由于相关土地随所在区域持续开发建设形成增值所致，与所处区域土地市场变化情况相符，具有合理性；

5、本次评估中，天津天锻评估结果较前次评估差异主要由于不同评估基准日存货原值及评估参数不同导致存货评估存在差异。此外，根据天津天锻业务经营模式，产品销售收取部分预收货款，天津天锻以此部分货款采购原材料并进行产品生产，相关合同负债及存货同时增加，致使在存货评估差异规模较大的同时净资产差异相对较小，具有合理性；

6、本次评估中，中捷厂及天津天锻收益法预测主要参数主要依据标的公司历史期财务数据、行业发展情况及管理层预期等确定，其中中捷厂 2024 年营运资金净流入金额较多主要由于存货余额受产品生产及客户验收进度等因素影响变化较大所致；

7、本次评估中，最低现金保有量测算主要考虑保障企业正常经营周转所需支付的付现成本、期间费用以及相关税费确定；评估基准日中捷厂溢余货币资金金额较高且占评估值比重较高，主要由于新设成立时，股东为保障中捷厂良好运营，货币资金划转规模相对较多；天津天锻占比较高，主要由于产品销售回款相对良好，运营资金保障相对充分。结合中捷厂、天津天锻业务模式、业务开展情况及评估惯例，中捷厂、天津天锻溢余货币资金较高且占评估值比重较高具有合理性；

8、根据中捷厂评估基准日后业绩实现情况及预计可实现收入订单状况，收益法评估预测业绩可实现性较高；溢余货币资金结合中捷厂业务模式、业务开展情况测算，溢余资金规模符合中捷厂业务经营情况；本次评估收益法及资产基础法评估结果均高于股权账面价值，股权价值低于账面价值的风险较低，不存在经营性贬值，报告期内相关减值计提充分；天津天锻评估基准日后业绩实现情况与收益法预测不存在不利差异；

9、本次评估中，资产基础法下对天津天锻长期股权投资的评估均已考虑未实缴两家子公司出资对评估值影响。

问题 12

申请文件显示：

(1) 本次交易对中捷航空航天采用收益法评估结果作为定价依据，中捷航空航天 100%股权收益法评估值 21,575.73 万元，增值率 89.19%；

(2) 本次评估预测中捷航空航天 2023 年 9-12 月至 2028 年营业收入波动较大，其中 2024 年较报告期增长较多；(3) 收益法评估过程中，预测 2024-2028 年中捷航空航天毛利率均高于报告期毛利率水平；

(4) 报告期内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，评估预测 2024-2028 年净利润分别为 2,934.40 万元、2,308.68 万元、2,392.09 万元、2,464.42 万元和 1,606.56 万元；

(5) 评估预测 2023 年 9-12 月和 2024 年营运资金追加额分别为-10,574.97 万元和 8,918.10 万元；

(6) 计算折现率时，选取的可比公司包括创世纪、海天精工、国盛智科、浙海德曼四家，对比分析财务指标时选取的可比公司存在差异；

(7) 收益法评估过程中，溢余货币资金评估值为 9,989.20 万元；2023 年末中捷航空航天实际货币资金余额为 11,722.70 万元。

请上市公司补充说明：

(1) 收益法预测中收入、毛利率、期间费用率等主要参数的预测依据及合理性，预测 2024 年收入增长较多但后续收入存在波动的原因，预测毛利率高于报告期水平的原因及合理性，并结合行业发展趋势与竞争情况、客户关系稳定性及新客户开拓情况等，说明预测期内业绩较报告期增长是否具有可实现性；

(2) 评估基准日后中捷航空航天业绩实现情况，与评估预测是否存在较大差异，如是，说明差异的原因及合理性，对本次评估作价的影响；

(3) 结合评估基准日的营运资金构成，说明预测营运资金项目存在大幅变动的原因及合理性，相关财务报表科目实际金额与预测是否存在较大差异；

(4) 计算折现率时可比公司的选取依据，与对比分析财务指标时选取的可

比公司存在差异的原因及合理性；

(5) 中捷航空航天最低现金保有量的计算依据，溢余货币资金金额较高且占评估值的比重较高的合理性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 收益法预测中收入、毛利率、期间费用率等主要参数的预测依据及合理性，预测 2024 年收入增长较多但后续收入存在波动的原因，预测毛利率高于报告期水平的原因及合理性，并结合行业发展趋势与竞争情况、客户关系稳定性及新客户开拓情况等，说明预测期内业绩较报告期增长是否具有可实现性；

1、收益法预测中收入、毛利率、期间费用率等主要参数的预测依据及合理性；

中捷航空航天预测期收入、毛利率及期间费率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入	41,749.38	36,685.00	38,430.00	40,420.00	42,410.00
毛利率	13.09%	13.31%	13.22%	13.17%	13.12%
销售费用率	1.81%	1.84%	1.84%	1.84%	1.84%
管理费用率	2.58%	3.00%	3.03%	3.05%	2.99%
研发费用率	3.07%	4.05%	4.09%	4.12%	4.15%
财务费用率	0.30%	0.35%	0.33%	0.31%	0.29%

(1) 营业收入的预测依据及合理性

中捷航空航天预测期 2024 年至 2028 年主营业务收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
主营业务收入	41,749.38	36,685.00	38,430.00	40,420.00	42,410.00

中捷航空航天主营业务收入主要包括机床整机销售收入及其他业务收入，其中机床整机销售收入包括桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心及专机/自动线等产品销售收入，其他收入主要为增值服务业务收入，相关预测如下：

1) 主营业务收入-机床整机销售收入预测

A.机床整机销售单价预测

历史期中捷航空航天机床整机销售平均单价如下：

单位：万元/台

主要产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
桥式五轴加工中心	1,437.23	573.49	383.41
立式五轴加工中心	565.49	-	173.45
专机/自动线	514.49	383.94	1,348.78

历史期内，中捷航空航天产品结合客户个性化需求定制，定制化程度较高，产品单价随客户需求及产品具体情况不同存在较大波动，历史期产品平均单价不具有重要参考性。中捷航空航天预测期产品销售单价预测中，2024 年销售单价依据截至评估基准日在手订单情况预测，由于相关订单存在部分产品为行业创新型产品、定制化程度较高等因素，预计销售单价水平较高；2025-2028 年结合历史期各类型典型产品销售单价及中捷航空航天未来经营策略进行预测，产品销售单价有所降低，具体情况如下：

预测期 2024 年至 2028 年，中捷航空航天机床整机产品销售单价预测如下：

单位：万元/台

主要产品	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
桥式五轴加工中心	644.92	470.74	469.66	468.71	467.88
立式五轴加工中心	678.21	556.15	552.86	551.25	550.00
专机/自动线	1,224.68	984.06	945.29	945.29	945.29

上述销售单价预测中，桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心：预测单价主要参考历史期典型销售合同价格，同时结合中捷航空航天未来经营策略确定。就具体经营策略而言，预测期中捷航空航天将进一步深化与经销商之间的合作，借助经销商区域市场资源及本土化服务能力，进一步高效获取市场信息，挖掘潜在产品需求；鉴于通过经销商销售需对经销商进行必要的让利，且经由经销商销售的产品规格与自行销售存在一定差异，导致经由经销商销售的产品预测销售单价较直接向航空航天领域主机厂客户销售预测单价相对较低。综合影响下，预测期桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心产品预测销售单价呈下降趋势。

专机/自动线：主要包括卧式五轴加工中心和龙门五轴加工中心，销售单价

预测方式同上述桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心。

综上，本次评估销售单价预测中，2024 年销售单价依据评估基准日在手订单情况预测，2025-2028 年结合历史期各类型典型产品销售单价及中捷航空航天未来经营策略预测，预测期销售单价均在历史期及在手订单销售单价范围内，具有合理性。

B.机床整机销售数量预测

历史期中捷航空航天机床整机销售数量如下：

单位：台

主要产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
桥式五轴加工中心	14	9	8
立式五轴加工中心	7		2
专机/自动线	14	5	7
合计	35	14	17

预测期 2024 年至 2028 年，中捷航空航天机床整机产品销售数量预测如下：

单位：台

主要产品	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
桥式五轴加工中心	33	27	29	31	33
立式五轴加工中心	10	13	14	16	18
专机/自动线	10	16	17	17	17
合计	53	56	60	64	68

上表中，2024 年销售数量主要依据评估基准日预计可于 2024 年实现验收并确认收入的在手订单预测，其中桥式五轴加工中心 2024 年预计销售数量较预测期后期较高，2023 年末在手订单当中存在 10 台 2023 年已完成预验收，但由于下游客户受宏观经济波动等因素影响相关配套工程尚未整体完成，导致未按预期提货，相关产品预计延迟至 2024 年安装验收，剔除上述因素影响，2024 年桥式五轴加工中心预计实现销售数量 23 台。

上述部分产品延迟验收的事项存在偶发性，预测期 2025-2028 年的销售数量预测中未再考虑。评估预测中结合企业经营规划、2024 年预计销售数量、五轴数控机床行业发展趋势及下游市场需求情况等对预测期 2025-2028 年销售数量进行预测，销售数量预测具有合理性。

C.机床整机销售收入预测

结合上述预测期产品销售价格及销售数量预测，预测期中捷航空航天机床整机产品销售收入预测如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
机床整机收入	40,311.33	35,685.00	37,430.00	39,420.00	41,410.00

D.评估基准日后实现情况：

截至2023年8月末，中捷航空航天机床整机在手订单不含税金额2.66亿元，评估基准日后订单销售实现情况如下：

单位：亿元

项目	2023 年 9-12 月		2024 年	
	数量	金额	数量	金额
桥式五轴加工中心	2	0.09	23	1.30
立式五轴加工中心	-	-	3	0.13
专机/自动线	3	0.30	7	0.72
合 计	5	0.38	33	2.16

2) 主营业务收入-其他业务销售收入预测

其他业务主要为增值服务业务，主要包括机床大修、搬迁、设备改造及项修（机床部件维修）、备品备件及维保等服务，2021-2023 年度增值服务业务平均实现收入 1,024.02 万元，预测期 2024 年度至 2028 年度结合历史期平均收入情况预测年收入为 1,000 万元；此外，截至评估基准日，中捷航空航天存在部分偶发性成品采购业务，本次评估根据评估基准日在手订单情况进行预测，具有合理性。预测期主营业务收入-其他业务收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
其他业务收入	1,438.05	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

3) 主营业务收入预测

基于上述销售单价及销售数量的预测，中捷航空航天预测期 2024 年至 2028 年主营业务收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
主营业务收入	41,749.38	36,685.00	38,430.00	40,420.00	42,410.00

历史期中捷航空航天主营业务收入如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	34,187.41	8,958.58	14,637.31

历史期内，中捷航空航天业务规模相对较小，规模较大的重要订单验收进度对当期收入实现规模具有较大影响，导致历史期财务数据存在较大波动。

综合上述分析，中捷航空航天收益法预测中主营业务收入预测及依据具有合理性。

（2）营业成本预测的依据及合理性

中捷航空航天主营业务成本包括机床整机销售相关的直接材料、直接人工、制造费用及主营业务-其他成本，有关成本费用预测过程如下：

1) 直接材料、直接人工、制造费用-人工费：2023 年 9-12 月按实际发生数据预测，2024 年度按中捷航空航天预计验收订单情况预测。考虑相关成本费用与机床整机销售收入趋势基本一致，预测期 2025-2028 年以历史期相关成本费用占收入平均比例及预测期收入预测；

2) 制造费用-租赁费用：主要为中捷航空航天向通用沈机集团租赁厂房费用，考虑租赁面积与主营业务收入趋势基本一致，预测期租赁面积根据主营业务收入增长幅度预测，租金单价以评估基准日已签订租赁合同单价预测；

3) 制造费用-折旧费：折旧费根据评估基准日现有固定资产以及资本性支出新增资产，按各类资产折旧政策测算确定；

4) 增值服务业务成本：2023 年 9-12 月按实际发生数据预测，预测期 2024-2028 年以历史期增值服务业务成本占收入平均比例及预测期收入预测；

5) 成品采购业务成本：结合评估基准日在手订单情况预测；

6) 其他费用：预测期以历史期其他费用占收入平均比例及预测期收入预测。

(3) 毛利率的预测依据及合理性

历史期内中捷航空航天毛利率情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
毛利率	12.05%	11.62%	23.37%

注 1：上表中 2023 年数据未经审计；

注 2：上表中 2023 年经审计毛利率为 11.74%。

结合上述营业收入及成本的预测，预测期中捷航空航天毛利率情况如下：

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
预测期毛利率	13.09%	13.31%	13.22%	13.17%	13.12%

由上表可知，预测期 2024-2028 年毛利率平均水平为 13.18%，略高于 2022 年和 2023 年，主要系历史期销售的首台套产品为行业创新型产品，研制生产成本较高，此外产品生产过程多呈现为单件小批量，尚未形成批量规模化优势；预测期预测随着中捷航空航天经营规模的增长，产品形成批量规模化生产，产品单台生产成本将有所下降；同时通过优化产品设计及产品结构、优化采购策略、提高关键部件自产率，将进一步降低产品成本。综上因素，预测期毛利率预测具有合理性。

(4) 销售费用的预测依据及合理性

历史期中捷航空航天销售费用率情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售费用率	2.74%	1.89%	2.35%

注 1：上表中 2023 年数据未经审计；

注 2：上表中 2023 年经审计销售费用率为 2.42%。

预测期销售费用具体分析预测如下：

- 1) 职工薪酬根据预测期员工编制、薪酬增长计划进行预测；
- 2) 办公费、业务招待费及其他费用等，2024 年度参考年度预算预测支出，以后年度参考历史年度费用支出情况及预测期收入变动趋势进行预测；
- 3) 销售费用中其他费用，2024 年度参考年度预算预测支出，以后年度参考历史年度相关费用占收入平均比例及预测期收入预测。

经上述分析预测，预测期 2024-2028 年销售费用率预测情况如下：

项 目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
销售费用率	1.81%	1.84%	1.84%	1.84%	1.84%

预测期销售费用率相较历史期有所下降，主要系历史期标的公司收入规模小，部分订单价值量较大，对应的佣金、中标服务费费用收入占比较大。预测期内，随着收入规模的增长，以及标的公司对销售费用的管控力度不断加强，预计销售费用率将有所下降，综上所述，预测期销售费用率具有合理性。

(5) 管理费用的预测依据及合理性

历史期中捷航空航天管理费用率情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
管理费用率	2.68%	10.83%	5.90%

注 1：上表中 2023 年数据未经审计；

注 2：上表中 2023 年经审计管理费用率为 2.76%。

预测期管理费用具体分析预测如下：

- 1) 职工薪酬依据预测期员工编制及薪酬增长计划进行预测；
- 2) 折旧费根据评估基准日现有固定资产以及资本性支出新增资产，按各类资产折旧政策测算确定；
- 3) 首台套保险费按照实际发生金额预测，2023 年首台套保险已支付，按实际支付金额预测，同时由于该项费用为非经常性业务，预测期后期不再进行预测；
- 4) 业务招待费、差旅费、咨询费，2024 年度参考年度预算预测支出，以后年度参考历史年度费用支出情况及预测期收入变动情况预测；
- 5) 管理费用中其他费用，2024 年度参考年度预算预测支出，预测期后期参考历史年度相关费用占收入平均比例及预测期收入预测。

经上述分析预测，预测期 2024-2028 年管理费用率预测情况如下：

项 目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
管理费用率	2.58%	3.00%	3.03%	3.05%	2.99%

预测期管理费用率较历史期有所下降，主要系预测期标的公司收入规模增长，同时未对管理费用中首台套保险等偶发性费用做预测，综上所述，预测期管理费用率预测具有合理性。

（6）研发费用的预测依据及合理性

历史期中捷航空航天研发费用率情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发费用率	4.49%	8.82%	5.19%

注 1：上表中 2023 年数据未经审计；

注 2：上表中 2023 年经审计研发费用率为 4.61%。

预测期研发费用分析预测具体情况如下：

- 1）职工薪酬依据预测期员工编制及薪酬增长计划预测；
- 2）折旧费用根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限预测；
- 3）差旅费、专利申请费等，2024 年度参考年度预算预测支出，以后年度参考历史年度费用支出情况及预测期收入变动情况预测；
- 4）研发费用中其他费用，2024 年度参考年度预算预测支出，预测期后期参考历史年度相关费用占收入平均比例及预测期收入预测。

经上述分析预测，预测期 2024-2028 年研发费用率预测情况如下：

项 目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
研发费用率	3.07%	4.05%	4.09%	4.12%	4.15%

预测期研发费用率较历史期有所下降，主要系历史期中捷航空航天收入规模较小，部分项目研发投入较大，导致历史期研发费用率占比较高；预测期内，随着研发成果应用及市场拓展，预测中捷航空航天经营规模、营业收入逐渐扩大，同时随着研发团队综合能力的提升及产品技术成熟度的提高，可进一步提高研发效率，降低研发费用中直接材料费、技术开发费等支出，进而导致研发费用率降低。综上原因，预测期研发费用率预测具有合理性。

（7）财务费用的预测依据及合理性

历史期中捷航空航天财务费用率情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
财务费用率	0.04%	-0.78%	1.18%

注 1：上表中 2023 年数据未经审计；

注 2：上表中 2023 年经审计财务费用率为 0.04%。

预测期财务费用分析预测具体情况如下：

- 1) 利息支出根据评估基准日借款余额和借款利率预测；
- 2) 利息收入根据最低现金保有量和活期存款利率预测；
- 3) 手续费支出根据历史年度实际发生情况综合预测。

经上述分析预测，预测期 2024-2028 年财务费用率预测情况如下：

项 目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
财务费用率	0.30%	0.35%	0.33%	0.31%	0.29%

预测期财务费用率较历史期有所上升，主要系预测期付息债务规模高于历史期，导致利息费用增加，同时预测期未考虑不可预见的溢余货币资金可能带来的利息收入。综上原因，财务费用率预测具有合理性。

2、预测 2024 年收入增长较多但后续收入存在波动的原因；

预测期 2024-2028 年，中捷航空航天收入预测如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
主营业务收入	41,749.38	36,685.00	38,430.00	40,420.00	42,410.00

基于上述有关预测期营业收入的预测，对于销售单价，2024 年销售单价依据评估基准日在手订单情况预测，相关订单由于存在部分产品定制化程度较高或为行业创新型产品等因素，导致 2024 年预计销售单价较高；2025-2028 年，结合历史期各类型典型产品销售单价及中捷航空航天拓展经销业务规模等未来经营策略，预测期销售单价较 2024 年相比有所降低；

对于销售数量，预测期桥式五轴加工中心 2024 年预计销售数量较预测期后期较高，主要由于 2024 年销售数量所主要依据的评估基准日在手订单当中存在部分由于下游客户提货验收进度延后导致产品验收预计延迟至 2024 年。其他类型产品预测期 2025 年至 2028 年销售数量在 2024 年预测销售数量的基础上结合下游市场及客户需求的预测稳步增长。

通过分析 2024 年预计收入的订单构成，存在相关产品以前年度已完成预验收，但由于客户相关配套工程尚未完成，客户一直未提货，相关产品延迟至 2024 年安装验收，2024 年预计收入中涉及上述情况的金额为 5,234.25 万元，上述情

况主要受宏观经济波动、客户项目建设进度的影响，属于偶发性事项，因此 2025 年及以后年度营业收入预测中未考虑上述情况影响，同时中捷航空航天采取更积极督促客户验收的策略，随着产品制造工艺的完善、成熟度的提高，产品交付周期将缩短，未来产品验收效率将提高，避免机床验收延迟，预测期内 2024 年营业收入增长较多但后续收入较 2024 年收入下降具有合理性。

3、预测毛利率高于报告期水平的原因及合理性

中捷航空航天历史期及预测期毛利率情况如下：

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
毛利率	12.05%	13.09%	13.31%	13.22%	13.17%	13.12%

注 1：上表中 2023 年数据未经审计

如上表所示，中捷航空航天预测期 2024-2028 年毛利率平均水平为 13.18%，较 2023 年毛利率水平 12.05%不存在重大差异。如前所述，中捷航空航天历史期部分流量型产品市场竞争较为激烈、为抢占市场及客户阶段性采取较低的报价策略、产品生产过程多呈现为单件小批量，尚未形成批量规模化优势等因素导致毛利率水平相对较低。

预测期内，中捷航空航天拟通过如下措施，进一步提高毛利率水平：

1) 优化产品设计及产品结构，降低设计成本：在不影响刚性及强度的前提下，优化机床结构大件筋腔结构及筋板厚度，降低机床整机重量并降低材料使用成本；机床降重后，进一步梳理数控系统中各轴驱动电机配置方案，在满足快移等参数性能的前提下优化电机参数，降低电机性能冗余，调整驱动电机的电源驱动模块，降低数控系统性能成本；

2) 优化采购策略，降低采购成本：在满足产品性能及精度的前提下，优化部分外购件采购品牌；针对中小零部件，培养优质供应商，提高采购交货质量，同时探索成套入库模式，中小零部件分类后另行打包整体谈判，降低采购成本；

3) 提高关键部件自主化率：五轴头、数控转台是五轴联动数控机床关键核心功能部件，该类功能部件历史期主要以外部采购为主。近年来，中捷航空航天致力于该类功能部件的研发、制造、测试等工作，并取得重大技术突破，能够满足主机使用要求。中捷航空航天将提升该类功能部件配套能力，提高整机自主化

率，降低产品整体成本。

综上，预测毛利率高于报告期水平具有合理性。

4、结合行业发展趋势与竞争情况、客户关系稳定性及新客户开拓情况等，说明预测期内业绩较报告期增长是否具有可实现性；

行业发展趋势与竞争情况、客户关系稳定性及新客户开拓情况相关内容详见“问题 3/一/（二）结合行业发展趋势、市场竞争情况、在手订单、客户关系稳定性及新客户开拓情况、毛利率与行业水平差异、报告期内业绩波动情况、研发投入与应用、交易完成后销售渠道变动的影响等因素，补充说明中捷厂、中捷航空航天业绩是否存在下滑风险，本次交易是否有利于提高上市公司持续经营能力”相关内容。

中捷航空航天预测期业绩增长的保障措施如下：

1）稳固现有大型客户，积极开拓新市场

中捷航空航天将持续通过提供领先的技术产品以及优质客户服务，进一步提高客户黏性和稳定性；同时，随着产品系列的不断丰富和对下游应用行业的深入理解，将持续加大航空、航天、航海、航空发动机、航海燃气轮机等领域主机厂及其下游市场的拓展力度，开拓新市场，提高市场占有率。

2）维持产品的研发力度，保持产品竞争力

中捷航空航天将依托强大的研发实力，持续优化产品性能，提升产品市场中竞争优势，减小竞争对手同质化产品带来的价格冲击，保持产品竞争力及价格稳定性。

3）国家产业发展政策支持

近年来由于国际政治形势变化，日德高端数控机床及关键零部件对华限制出口，机床作为工业母机在国家经济发展中占有重要地位，对于健全提升产业链供应链韧性和安全水平至关重要，同时发展高端数控机床产业是新时代新征程党和国家赋予的重大政治任务，责任重大、任务艰巨、使命光荣。要突出创新驱动，加快发展新质生产力，推动机床产业高质量发展。为解决“卡脖子”问题及加快发展新质生产力，近年来国家多部门发布政策支持中国高端数控机床发展，涉及产业发展、税收、资金等方面，致力于加速国产替代，主要政策详见本问题“1）”

相关政策内容。

综上分析，中捷航空航天通过稳固现有大型客户，积极开拓新市场，提高客户的黏性和稳定性；维持产品的研发力度，提高产品行业竞争力；同时在国家发展产业政策的加持下，预测期内业绩增长具有可实现性、合理性。

（二）评估基准日后中捷航空航天业绩实现情况，与评估预测是否存在较大差异，如是，说明差异的原因及合理性，对本次评估作价的影响；

2023 年 9-12 月，中捷航空航天业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	实现业绩	预测数据
营业收入	6,108.01	5,900.04
净利润（考虑资产减值损失及信用减值损失）	-402.68	-152.78
净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）	50.69	-152.78

注：2023 年 9-12 月实现业绩为 2023 年经审计数据扣减 2023 年 1-8 月经审计数据得出，预测数据不包含信用减值损失和资产减值损失。

中捷航空航天 2023 年 9-12 月实现业绩（不考虑资产减值损失及信用减值损失口径）较预测数据未发生不利变化。

2024 年，未经审计口径下中捷航空航天主要财务数据及业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	实现业绩	预测数据	差异
一、营业收入	48,562.99	41,749.38	6,813.61
减：营业成本	42,135.08	36,283.26	5,851.82
毛利	6,427.91	5,466.12	961.79
毛利率	13.24%	13.09%	0.15%
销售费用	589.27	755.11	-165.84
管理费用	742.85	1,075.73	-332.88
研发费用	1,553.47	1,280.10	273.37
二、营业利润	4,634.21	2,998.68	1,635.53
三、利润总额	4,661.17	2,998.68	1,662.49
四、净利润（考虑资产减值损失及信用减值损失）	4,104.78	2,934.40	1,170.38
四、净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）	4,658.83	2,934.40	1,724.43

注：上表中实现业绩未经审计，来源于标的公司审阅报告

由上表可知，2024 年中捷航空航天实现净利润（考虑资产减值损失及信用

减值损失）增加 1,170.38 万元，主要是由于营业收入较预测值增加 6,813.61 万元，毛利增加 961.79 万元所致。2024 年中捷航空航天营业收入、净利润等主要财务数据均超过本次评估预测有关数据，主要系 2024 年下游客户需求提升、以及中捷航空航天产品生产关键部件自主化率提升，毛利率有所提高所致，2024 年业绩实现情况未对本次评估结果形成不利影响。

截至 2024 年末，中捷航空航天在手订单（不含税）规模 2.43 亿元。2022 年至 2024 年中捷航空航天各年新签订单情况详见本反馈意见回复第八题第（三）问有关内容。展望未来，中捷航空航天将进一步提高产品竞争力及品牌影响力，更好地服务国家战略，紧抓下游市场及重点领域客户需求，在发展新质生产力方面更有作为，同时，维护好现有客户并持续拓展新客户，不断扩大收入规模，通过优化产品结构、采购策略及提高关键部件自主化率等措施，降低产品制造成本，加强成本费用控制，提高利润率水平，实现预测收益。

（三）结合评估基准日的营运资金构成，说明预测营运资金项目存在大幅变动的原因及合理性，相关财务报表科目实际金额与预测是否存在较大差异；

1、结合评估基准日的营运资金构成，说明预测营运资金项目存在大幅变动的原因及合理性

截至评估基准日及 2023 年、2024 年末，中捷航空航天营运资金构成及预测情况如下：

单位：万元

科目	2023 年 8 月末	2023 年末	2024 年末
货币资金（最低现金保有量）	4,794.55	3,558.36	3,781.45
应收货款	15,667.89	11,461.04	14,009.86
预付账款	1,511.10	1,107.28	958.30
存货	19,959.61	22,719.31	17,851.35
其他应收款	77.00	172.60	367.58
流动资产合计	42,010.15	39,018.60	36,968.53
应付采购款	18,759.59	17,239.73	10,469.21
合同负债	10,350.11	18,970.29	14,504.22
应付职工薪酬	2.59	321.08	577.04
应交税费	0.88	10.24	17.88

科目	2023 年 8 月末	2023 年末	2024 年末
其他应付款	49.74	204.97	209.80
流动负债合计	29,162.91	36,746.32	25,778.15
营运资金	12,847.24	2,272.28	11,190.37
营业资金追加额		-10,574.97	8,918.10

由上表可见，2023 年 9-12 月及 2024 年营运资金追加额变动影响主要科目包括货币资金（最低现金保有量）、应收货款、存货、应付采购款及合同负债，相关科目具体测算情况如下：

（1）货币资金（最低现金保有量）

最低现金保有量主要考虑保障企业正常经营周转所需支付的付现成本、期间费用以及相关税费确定。

根据中捷航空航天业务模式，合同签订后通常预收部分合同款用于采购原材料，并随产品交付进度的推进收取相应的进度款，经营资金来源相对有充分的保障，此外，现金周转次数主要受现金周转期影响，现金周转期系外购承担付款义务，至收回因销售商品或提供劳务而收到销售回款的周期，故现金周转期主要受存货周转期、应收货款周转期、合同负债周转期及应付采购款周转期等影响。同时，根据评估测算结果，预测期 2024 年至 2028 年预付账款、职工薪酬、应交税费、其他应收账款及其他应付账款合计净额占营运资金平均比例为 5.46%，占比相对较小，故计算现金周转次数时未纳入计算。根据预测期主要影响科目周转次数合理取值测算，中捷航空航天现金周转次数约 12 次/年，具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	周转天数
存货周转期（天）	①	233.97
应收货款周转期（天）	②	122.48
应付采购款周转期（天）	③	137.22
合同负债周转期（天）	④	190.10
现金周转期（天）	⑤=①+②-③-④	29.14
现金周转次数		约 12 次/年

注 1：存货周转期=365/存货周转次数；
注 2：应收货款周转期=365/应收货款周转次数；
注 3：应付采购款周转期=365/应付采购款周转次数；
注 4：合同负债周转期=365/合同负债周转次数。

综上分析，本次评估 2023 年末和 2024 年末最低现金保有量计算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年 8 月末	2023 年末	2024 年末
营业成本	25,286.18	30,069.45	36,283.26
销售费用	646.73	937.74	755.11
管理费用	258.63	915.11	1,075.73
研发费用	507.77	1,548.05	1,280.10
财务费用	-43.32	-90.20	-46.88
支付的税金	187.72	194.37	86.06
①完成成本	26,843.72	33,574.52	39,433.39
②减：非付现成本（折旧摊销）	23.15	37.67	92.69
③付现成本（③=①-②）	26,820.56	33,536.84	39,340.69
④货币资金保有量安全月数	1	1	1
⑤对应月数	8	12	12
⑥受限货币资金	1,441.98	763.62	503.06
⑦最低现金保有量（⑦=③/⑤*④+⑥）	4,794.55	3,558.36	3,781.45

（2）应收货款

应收货款包括应收账款、应收票据、合同资产及应收款项融资，历史期应收货款周转次数计算如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入/期末应收货款	2.98	2.16	1.35

注：1、应收货款周转次数=营业收入/期末应收货款；

注：2、上表中 2023 年数据为标的公司实际发生的未审数据

中捷航空航天所签订的产品订单付款进度通常包括签约、发货、终验、质保等不同阶段，以在签约及发货阶段付款比例超过 60% 的订单为优质订单。优质订单占比越高，应收账款周转次数越高。经梳理，历史期 2021 年至 2023 年优质订单占当年新签订单比例如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
优质订单/新签订单	64.64%	44.75%	21.86%

注：上表中 2023 年数据未经审计

经梳理历史期新签订单及中捷航空航天预测，预测期新签订单预计将以签约及发货阶段付款比例超过 60% 的优质订单为主，故预测期应收货款周转次数取

2023 年周转次数，预测期 2024 年末应收货款预测如下：

单位：万元

科目	2024 年末
应收货款	14,009.86

(2) 存货

存货包括原材料、在产品、发出商品及产成品。经梳理分析，期末存货余额与期末在手订单规模有较强的相关性，本次评估历史期期末在手订单/期末存货账面价值计算如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期末在手订单/期末存货账面价值	1.61	1.51	1.97

注：上表中 2023 年数据为标的公司实际发生的未审数据

考虑到期末在手订单/期末存货账面价值与订单毛利率水平具有较高的相关性，同时基于前述，2022 年及 2023 年毛利率水平与预测期较为接近，故本次评估中，预测期期末在手订单/期末存货账面价值取 2022 年及 2023 年平均值，并以此进行预测期存货测算。经测算，预测期 2024 年末存货预测如下：

单位：万元

科目	2024 年末
存货	17,851.35

(3) 应付采购款

应付采购款项包括应付票据及应付账款。经梳理分析，期末应采购款余额与期末在手订单规模有较强的相关性，本次评估历史期期末在手订单/期末应付采购计算如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期末在手订单/期末应付采购款	2.12	3.2	3.01

注：上表中 2023 年数据为标的公司实际发生的未审数据

考虑到中捷航空航天 2022 年以来主要原材料通过通用技术集团集采平台进行集中采购，同时自通用集团财务公司取得的授信额度增加，本次评估假设预测期采购付款方式与 2022 年以来付款方式相同，期末在手订单/期末应付采购取 2022 及 2023 年平均值，并以此进行预测期应付采购款测算。经测算，预测期 2024 年末应付采购款预测如下：

单位：万元

科目	2024 年末
应付采购款	10,469.21

(4) 合同负债

合同负债包括合同负债和其他流动负债等，经梳理分析，期末合同负债与期末在手订单规模有较强的相关性，本次评估历史期期末在手订单/合同负债账面价值计算如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期末在手订单/合同负债账面价值	1.92	3.59	3.24

注：上表中 2023 年数据为标的公司实际发生的未审数据

鉴于期末在手订单/合同负债账面价值与订单付款进度相关性较高，基于前述应收账款相关分析，预测期期末在手订单/合同负债账面价值取 2023 年比值，并以此进行预测期合同负债测算。经测算，预测期 2024 年末合同负债预测如下：

单位：万元

科目	2024 年末
合同负债	14,504.22

经上述测算，2023 年 9-12 月营运资金增加额如下：

单位：万元

科目	2023 年 8 月末	2023 年末	差异
货币资金（最低现金保有量）	4,794.55	3,558.36	-1,236.19
应收货款	15,667.89	11,461.04	-4,206.85
预付账款	1,511.10	1,107.28	-403.82
存货	19,959.61	22,719.31	2,759.70
其他应收款	77	172.6	95.60
流动资产合计	42,010.15	39,018.60	-2,991.55
应付采购款	18,759.59	17,239.73	-1,519.86
合同负债	10,350.11	18,970.29	8,620.18
应付职工薪酬	2.59	321.08	318.49
应交税费	0.88	10.24	9.36
其他应付款	49.74	204.97	155.23
流动负债合计	29,162.91	36,746.32	7,583.41
营运资金	12,847.24	2,272.28	-10,574.97

注：上表中 2023 年数据为标的公司实际发生的未审数据。

2023 年 9-12 月，营运资金增加额为-10,574.97 万元，其中货币资金（最低现金保有量）减少 1,236.19 万元，主要由于月平均付现成本及受限资金规模减少；应收货款减少 4,206.85 万元，主要由于 2023 年 9-12 月销售回款增加；存货增加 2,759.70 万元，主要由于 2023 年 9-12 月随产品生产进度推进及受部分客户验收进度影响，存货余额增加；应付采购款减少 1,519.86 万元，主要由于 2023 年 9-12 月部分应付票据到期支付；合同负债增加 8,620.18 万元，主要由于 2023 年 9-12 月在手订单增加，相关预收货款规模增加。

经上述测算，2024 年营运资金增加额如下：

单位：万元

科目	2023 年末	2024 年末	差异
货币资金（最低现金保有量）	3,558.36	3,781.45	223.09
应收货款	11,461.04	14,009.86	2,548.82
预付账款	1,107.28	958.3	-148.98
存货	22,719.31	17,851.35	-4,867.96
其他应收款	172.6	367.58	194.98
流动资产合计	39,018.60	36,968.53	-2,050.07
应付采购款	17,239.73	10,469.21	-6,770.52
合同负债	18,970.29	14,504.22	-4,466.07
应付职工薪酬	321.08	577.04	255.96
应交税费	10.24	17.88	7.64
其他应付款	204.97	209.8	4.83
流动负债合计	36,746.32	25,778.15	-10,968.17
营运资金	2,272.28	11,190.37	8,918.10

注：上表中 2023 年数据为标的公司实际发生的未审数据。

2024 年末营运资金增加额为 8,918.10 万元，其中货币资金（最低现金保有量）增加 223.09 万元，主要由于月平均付现成本有所增加导致；应收货款增加 2,548.82 万元，合同负债减少 4,466.07 万元，主要由于 2024 年随相关订单确认收入，导致相应节点应收货款余额增加，合同负债余额减少；存货减少 4,867.96 万元，主要由于 2023 年末存货受部分客户验收进度影响，导致 2023 年末存货余额相对较高；应付采购款减少 6,770.52 万元，主要由于 2023 年末受部分客户验收进度影响验收延迟至 2024 年，导致 2023 年末在手订单规模较大，2024 年末剔除上述因素影响，在手订单规模有所下降，应付采购款规模预测相应减少。

综上所述，中捷航空航天 2023 年 9-12 月及 2024 年营运资金追加额与业务经营情况相符，具有合理性。

2、相关财务报表科目实际金额与预测是否存在较大差异

本次评估中，预测期 2023 年末财务报表科目数据取评估过程中中捷航空航天 2023 年未经审计财务数据，相关数据与 2023 年经审计财务数据对比如下：

单位：万元

科目	2023 年末 未审金额	2023 年末 经审计金额	差异额	差异率
货币资金（最低现金保有量）	3,558.36	3,528.36	-30.00	-0.84%
应收货款	11,461.04	11,283.95	-177.09	-1.55%
预付账款	1,107.28	841.13	-266.15	-24.04%
存货	22,719.31	22,490.05	-229.26	-1.01%
其他应收款	172.6	173.79	1.19	0.69%
应付采购款	17,239.73	16,831.93	-407.80	-2.37%
合同负债	18,970.29	18,739.16	-231.13	-1.22%
应付职工薪酬	321.08	331.16	10.08	3.14%
应交税费	10.24	10.24	-	0.00%
其他应付款	204.97	196.08	-8.89	-4.34%
营运资金	2,272.28	2,208.70	-63.58	-2.80%
营运资金追加额	-10,574.97	-10,638.54	-63.57	0.60%

由上表可知，本次评估 2023 年 12 月 31 日营运资金增加额采用未经审计数据与经审计数据差异率为 0.60%，差异较小。

（四）计算折现率时可比公司的选取依据，与对比分析财务指标时选取的可比公司存在差异的原因及合理性；

1、可比公司的选取标准

结合中捷航空航天基本情况，本次制定了可比公司选取标准如下：

- （1）与中捷航空航天处于同一行业；
- （2）在沪深证券交易所上市；
- （3）至评估基准日上市时间 2 年以上；
- （4）至评估基准日 3 年未发生股票增发或重大资产重组；

(5) 至评估基准日 3 年年报披露主营业务产品类型金属切削机床；

(6)至评估基准日 3 年年报披露主营业务收入数控机床业务占比 50%以上；

(7) 可比公司间 β 系数相近。

此外，对筛选出的可比公司进一步进行 T 检验，原始 Beta/Beta 标准偏差大于 2 为检验通过。

本次评估中，可比公司具体筛选过程如下：

步骤 1：筛选与中捷航空航天同属申银万国电子-机械设备-通用设备-机床工具行业的上市公司共计 19 家，并结合上述选取标准剔除不可比公司，具体情况如下：

序号	证券代码	证券简称	是否选取	选取/剔除原因
1	601882.SH	海天精工	是	机床类型为金属切削机床，至评估基准日 3 年年报披露主营业务收入数控机床业务占比 50%以上，与中捷航空航天可比
2	688558.SH	国盛智科	是	机床类型为金属切削机床，至评估基准日 3 年年报披露主营业务收入数控机床业务占比 50%以上，与中捷航空航天可比
3	688577.SH	浙海德曼	是	机床类型为金属切削机床，至评估基准日 3 年年报披露主营业务收入数控机床业务占比 50%以上，与中捷航空航天可比
4	300083.SZ	创世纪	是	机床类型为金属切削机床，至评估基准日 3 年年报披露主营业务收入数控机床业务占比 50%以上，与中捷航空航天可比
5	000410.SZ	沈阳机床	否	本次交易上市公司主体，且至评估基准日 3 年进行过股票增发
6	000837.SZ	秦川机床	否	至评估基准日 3 年进行过股票增发，且 β 系数显著偏低
7	002122.SZ	汇洲智能	否	主营产品为金属成型机床，与中捷航空航天存在差异
8	002248.SZ	华东数控	否	β 系数显著较低
9	002520.SZ	日发精机	否	至评估基准日 3 年年报披露主营业务收入数控机床业务占比低于 50%
10	002559.SZ	亚威股份	否	主营产品为金属成型机床，与中捷航空航天存在差异
11	002685.SZ	华东重机	否	主营产品为集装箱设备，与中捷航空航天存在差异
12	002903.SZ	宇环数控	否	主营产品为研磨机床，与中捷航空航天存在差异
13	002943.SZ	宇晶股份	否	主营产品为研磨机床，与中捷航空航天存在差异
14	003025.SZ	思进智能	否	主营产品为研磨机床，与中捷航空航天存在差异
15	300161.SZ	华中数控	否	主营产品为数控系统，与中捷航空航天存在差异

序号	证券代码	证券简称	是否选取	选取/剔除原因
16	300809.SZ	华辰装备	否	主营产品为研磨机床，与中捷航空航天存在差异
17	603088.SH	宁波精达	否	主营产品为换热器，与中捷航空航天存在差异
18	688305.SH	科德数控	否	近至评估基准日 3 年进行过股票增发
19	688697.SH	纽威数控	否	至评估基准日上市时间未满 2 年

步骤 2：对经步骤 1 筛选剩余的 4 家可比公司进行 T 检验，检验情况如下：

股票代码	601882.SH	688558.SH	688577.SH	300083.SZ
简称	海天精工	国盛智科	浙海德曼	创世纪
原始 Beta	0.8125	1.0700	1.0465	1.0984
调整 Beta	0.8744	1.0469	1.0312	1.0659
Alpha	0.8276	0.0974	-0.0312	-0.0471
R 平方	0.0538	0.0923	0.1012	0.1885
误差值标准偏差	6.6279	6.5282	6.0424	5.9791
Beta 标准偏差	0.2773	0.2731	0.2563	0.1855
观察值点数	153	153	150	153
T 检验（原始 Beta/Beta 标准偏差，大于 2 为检验通过）	2.930	3.918	4.083	5.921

基于上述测算，海天精工、国盛智科、浙海德曼及创世纪均通过 T 检验，由此本次评估选取上述 4 家同行业可比上市公司。

2、财务指标时选取的可比公司存在差异的原因及合理性

相较于财务指标分析选取的可比公司，本次选取的可比公司未包括秦川机床、纽威数控及华东数控，未选取原因如下：

（1）秦川机床：至评估基准日 3 年进行过股票增发，且与其他可比公司相比 β 系数显著偏低；

（2）纽威数控：首发日期为 2021 年 9 月 6 日，截至评估日上市时间未满 2 年；

（3）华东数控：与其他可比公司相比 β 系数显著偏低。

综上，鉴于部分财务指标分析相关可比公司在上市时间、近期资本运作情况，贝塔值指标波动等方面与评估可比公司选取标准存在差异，为进一步增强本次评估过程中可比公司选取的相关性，本次评估就相关公司进行了调整，具有合理性。

（五）中捷航空航天最低现金保有量的计算依据，溢余货币资金金额较高且占评估值的比重较高的合理性；

1、收益法评估预测中航空航天最低现金保有量的计算依据

有关计算依据详见本反馈意见回复第十二题第（三）问有关内容。

本次评估 2023 年 8 月末最低现金保有量计算过程如下：

单位：万元	
项目	2023 年 8 月末
营业成本	25,286.18
销售费用	646.73
管理费用	258.63
研发费用	507.77
财务费用	-43.32
支付的税金	187.72
①完成成本	26,843.72
②减：非付现成本（折旧摊销）	23.15
③付现成本（③=①-②）	26,820.56
④货币资金保有量安全月数	1
⑤对应月数	8
⑥受限货币资金	1,441.98
⑦最低现金保有量（⑦=③/⑤*④+⑥）	4,794.55

截至评估基准日，中捷航空航天货币资金 14,783.75 万元，由上表最低现金保有量 4,794.55 万元，据此得出溢余货币资金为 9,989.20 万元。

2、溢余货币资金金额较高且占评估值比重较高的合理性

通过上述最低现金保有量计算，中捷航空航天溢余货币资金 9,989.20 万元，溢余货币资金金额占评估值比例为 46.30%，溢余货币资金金额较高的原因是其中 8,161.44 万元为专款专用的国拨资金，包括科技部（龙门机床研制项目）和工信部（航空航天薄壁零件关键加工装备项目）两个项目，具体取得方式及用途如下：

项目	科技部项目	工信部项目
起止时间	2022 年 1 月至 2024 年 12 月	2022 年 12 月至 2025 年 11 月

拨款及剩余金额	7,600 万元，截至评估基准日剩余 4,572.94 万元	7,177 万元，截至评估基准日剩余 3,588.50 万元
用途	标的公司需要按照合作协议及预算书要求，按时完成投资和研究任务。相关研究任务主要有：开展龙门机床研制；开展龙门机床结构及横梁研究；开展龙门机床性能及整机精度研究；交付一台龙门机床	标的公司需要按照合作协议及预算书要求，按时完成投资和研究任务。相关任务主要有：研制 4 类 14 台五轴加工机床；形成相关的工艺文件；制造成熟度到达 6 级等

综合分析，溢余货币资金构成合理，与中捷航空航天业务经营情况及评估惯例相符。

综上，根据上述最低现金保有量计算过程，结合业务模式及业务开展情况，中捷航空航天溢余货币资金较高且占评估值比重较高具有合理性。

二、中介机构核查情况

经核查，独立财务顾问、评估师认为：

1、收益法预测中收入、毛利率、期间费用率等主要参数依据标的公司业务经营情况及发展规模、历史期数据特征及中捷航空航天预测等进行预测，具有合理性；受产品特征、业务拓展规划、客户前期验收延迟等因素影响，预测期 2024 年较后期收入增长较多，具有合理性；2023 年受阶段性报价策略以及产品生产尚未形成规模效应等因素影响，毛利率水平相对较低，预测期毛利率与 2023 年毛利率不存在重大差异，具有合理性；中捷航空航天与主要客户保持稳定业务合作关系，并持续拓展新客户，预测期业绩较报告期业绩增长具有可实现性；

2、中捷航空航天评估基准日后业绩实现情况与评估预测不存在重大差异，对本次评估作价不构成重大影响；

3、截至评估基准日，营运资金科目的变动与标的公司业务经营情况相符，具有合理性；相关财务报表科目实际金额与预测金额不存在较大差异；

4、计算折现率时，可比公司的选取主要依据所处行业及主营业务、上市时间、近期资本运作情况，贝塔值指标波动等。与对比分析财务指标时选择的可比公司存在差异，主要由于部分财务指标分析相关可比公司在上市时间、近期资本运作情况，贝塔值指标波动等方面与评估可比公司选取标准存在差异，为进一步增强本次评估过程中可比公司选取的相关性，本次评估就相关公司进行了调整，具有合理性；

5、中捷航空航天最低现金保有量测算主要考虑保障企业正常经营周转所需支付的付现成本、期间费用以及相关税费确定；溢余货币资金金额较高且占评估值比重较高，主要系评估基准日中捷航空航天存在较大规模的专款专用的国拨资金所致，与标的公司业务经营情况相符，具有合理性。

问题 13

申请文件显示：

(1) 中捷厂拥有 50 项已授权专利，未拥有注册商标，通用技术集团拟将与中捷厂相关的 1 项注册商标无偿划转给中捷厂，截至目前，前述商标无偿转让尚未完成变更登记；

(2) 中捷航空航天拥有 40 项已授权专利，其中 1 项为与第三方共有，另有 1 项软件著作权与第三方共有，共有人未对共有专利和软件著作权的使用和收益进行书面约定；

(3) 天津天锻拥有 224 项已授权专利，其中 6 项与第三方共有专利未对共有专利的使用和收益进行书面约定，另有 3 项软件著作权为与第三方共有；

(4) 中捷厂、中捷航空航天目前使用通用沈机集团的排污许可证，本次交易完成后，注入上市公司涉及到排污许可证的使用及办理，如未能按期办理存在被主管部门责令改正、停产整治、罚款等风险；通用沈机集团的质量管理体系认证证书将于 2024 年 11 月到期；

(5) 天津天锻及下属子公司存在 3 处未取得权属证书的自有房屋；2024 年 2 月，因建设的智能化成型装备制造车间存在未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的行为，天津天锻被罚款 360.14 万元；

(6) 根据公司章程规定，天锻航空各股东应在 2015 年 12 月前实缴全部出资，截至 2024 年 8 月，天锻航空股东尚有 679.38 万元出资未完成实缴。

请上市公司补充说明：

(1) 各标的资产专利的取得方式，如为继受取得，请说明出让方、受让金额及其定价公允性，转让过程是否合法合规；

(2) 中捷厂商标无偿划转未完成变更登记的原因及预计进度；

(3) 中捷航空航天和天津天锻的相关专利和软件著作权共有人未对共有专利的使用和收益进行书面约定的原因及后续安排，是否会对中捷航空航天和天津天锻的生产经营产生不利影响；专利和软件著作权共有人与中捷航空航天、天津天锻是否存在关联关系；

(4) 中捷厂和中捷航空航天使用控股股东排污许可证是否合法合规，交易完成后如因未及时办理排污许可证受到主管部门处罚，对上市公司的潜在影响及责任承担主体；中捷航空航天质量管理体系认证证书的续期情况，是否存在实质性障碍；

(5) 天津天锻被罚款事项不属于重大违法行为的法律依据；天津天锻未取得权属证书的房产账面值与评估值，相关权证办理进展、预计办毕期限、费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险，对本次交易作价的影响及应对措施；

(6) 天津天锻对天锻航空实缴出资的安排，是否存在被行政处罚的风险。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

(一) 各标的资产专利的取得方式，如为继受取得，请说明出让方、受让金额及其定价公允性，转让过程是否合法合规

1、天津天锻

根据天津天锻的书面确认并经核查，截至本回复报告出具之日，天津天锻及其子公司共拥有境内专利权 208 项，未拥有境外专利权。其中，天津天锻共拥有境内专利权 178 项，均为原始取得；天锻航空共拥有境内专利权 43 项，其中 30 项为原始取得，13 项为继受取得；天锻海洋未拥有专利权。前述继受取得专利的具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	出让方	评估值 (元)	不含税转让 价格(元)
1.	天锻航空	液压机微速伺服精确定位液压控制系统	2013104045312	天津天锻	28,000	28,000
2.	天锻航空	飞机蒙皮拉伸机切线跟踪装置	2016208265024	天津天锻	3,200	3,200
3.	天锻航空	一种充液成形液压机的超高压系统	201620271882X	天津天锻	18,900	18,900
4.	天锻航空	一种充液成形液压机超高压装置的多级过滤系统	2016202718887	天津天锻	14,800	14,800
5.	天锻航空	超高压液压系统的密封结构	2015204350589	天津天锻	3,600	3,600

序号	专利权人	专利名称	专利号	出让方	评估值 (元)	不含税转让 价格(元)
6.	天津天锻、 天锻航空	一种充液成形液压机 内高压钢管液压打孔 的液压系统	20161076 27291	天津天锻	9,300	4,650
7.	天津天锻、 天锻航空	一种充液成形液压机 的液压伺服控制系统	20161020 90919	天津天锻	28,700	14,350
8.	天津天锻、 天锻航空	一种充液成形液压机 专用液压冲击设备	20161025 94516	天津天锻	84,000	42,000
9.	天津天锻、 天锻航空	一种柔性夹钳装置	20182060 41189	天津天锻	2,800	1,400
10.	天津天锻、 天锻航空	一种充液成形液压机 的集水装置	20172069 45174	天津天锻	2,400	1,200
11.	天津天锻、 天锻航空	一种用于充液成形自 动生产线的柔性限位 检测装置	20172069 44307	天津天锻	3,100	1,550
12.	天津天锻、 天锻航空	充液成形液压机的冷 却系统	20162140 35195	天津天锻	2,900	1,450
13.	天津天锻、 天锻航空	飞机蒙皮拉伸机托架 俯仰摆动装置	20162082 65039	天津天锻	8,700	4,350

上述第 1-5 项专利为天锻航空于 2017 年 3 月自其控股股东天津天锻处继受取得，转让完成后，上述专利归属于天锻航空单独所有，转让价格系根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的以 2017 年 2 月 28 日为评估基准日的《天津市天锻压力机有限公司拟对部分专利权资产进行追溯评估项目涉及的 9 项专利权资产市场价值资产评估报告》（沃克森国际评报字（2023）第 1664 号）中载明的评估值确定，定价具有公允性。该等专利 2017 年转让时，因发生于母子公司之间，因此未约定价格，后以 2023 年出具的追溯评估报告中载明的评估值确定对价，天津天锻及天锻航空已各自履行内部决策程序对上述专利转让予以确认，过程合法合规。

上述第 6-13 项专利为天锻航空于 2020 年 4 月、5 月自其控股股东天津天锻处继受取得，转让完成后，上述专利归属于天津天锻和天锻航空共同所有，转让价格系根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日的《天津市天锻压力机有限公司拟对部分专利权资产进行追溯评估项目涉及的 8 项专利权资产市场价值》（沃克森国际评报字（2023）第 1722 号）中载明的评估值的 50%确定，定价具有公允性。该等专利 2020 年转让时，因发生于母子公司之间，因此未约定价格，后以 2023 年出具的追溯评估报告中载明的评估值确定对价，天津天锻及天锻航空已各自履行内部决策程序对上述专利转

让予以确认，过程合法合规。

就天锻航空自其控股股东天津天锻处继受取得上述 13 项专利事宜，双方已签署《专利权转让协议》及《专利权转让协议之补充协议》，天锻航空已支付相关转让款，具体金额为 171,561 元（含税），资金来源为天锻航空自有资金，天津天锻及天锻航空已就上述专利转让各自履行内部决策程序，该等专利已完成专利权人变更登记手续，转让过程符合《中华人民共和国专利法》等中国法律法规的规定。

2、中捷厂

根据中捷厂的书面确认并经核查，截至本回复报告出具日，中捷厂共拥有境内专利权 49 项，均系继受取得，未拥有境外专利权。前述继受取得的专利的具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	出让方	评估值	受让金额
1	中捷厂	有双向活塞夹紧机构的闭式静压转台	2008100132537	通用沈机集团	/	无偿划转
2	中捷厂	数控加工中心横梁丝杠防止下垂辅助支撑装置	2008100132541	通用沈机集团	/	无偿划转
3	中捷厂	立式五轴加工中心 Z 向垂直导轨卸荷装置及制造方法	2009100135296	通用沈机集团	/	无偿划转
4	中捷厂	立式交换工作台翻转驱动装置及制造方法	2009101877024	通用沈机集团	/	无偿划转
5	中捷厂	高速卧式加工中心整机结构及制造方法	2009101877039	通用沈机集团	/	无偿划转
6	中捷厂	用于飞机整机精加工及装配的生产线	2010101076955	通用沈机集团	/	无偿划转
7	中捷厂	机床 Z 坐标轴的双丝杠重心驱动及龙门轴控制结构	2010101077500	通用沈机集团	/	无偿划转
8	中捷厂	一种用于摆头的双导程蜗轮蜗杆消隙装置及制造方法	2010105022028	通用沈机集团	/	无偿划转
9	中捷厂	控制浮起量的开式静压回转工作台及其制造方法	2010105022136	通用沈机集团	/	无偿划转
10	中捷厂	具有自锁功能的液压锁紧机构	2010105080288	通用沈机集团	/	无偿划转
11	中捷厂	一种铣头可交换直驱式高速龙门五轴加工中心	2010105419831	通用沈机集团	/	无偿划转
12	中捷厂	由交流永磁同步内转子力矩电机驱动的双摆铣头	201010542003X	通用沈机集团	/	无偿划转
13	中捷厂	卧式五轴加工中心机床用具有大摆角范围的高刚性摆头	201010610971X	通用沈机集团	/	无偿划转
14	中捷厂	大型数控可倾回转工作台及其定位斜铁自动装卸夹紧	2011101483424	通用沈机集团	/	无偿划转

序号	专利权人	专利名称	专利号	出让方	评估值	受让金额
		机构				
15	中捷厂	滚动与滑动复合导轨重型数控回转工作台及其驱动机构	2011101483443	通用沈机集团	/	无偿划转
16	中捷厂	用于龙门式数控镗铣床的内置式无级分度滑枕	2012104473433	通用沈机集团	/	无偿划转
17	中捷厂	滑板与滑枕外壳分体可调式结构	2012104482663	通用沈机集团	/	无偿划转
18	中捷厂	带侧向定位的横梁液压锁紧装置	2012104490246	通用沈机集团	/	无偿划转
19	中捷厂	可升降车铣复合刀库装置	2012104490532	通用沈机集团	/	无偿划转
20	中捷厂	带 B 轴自动旋转的高刚性万能铣头	2012104504959	通用沈机集团	/	无偿划转
21	中捷厂	数控铣镗床的垂直方向传动系统及制造方法	2013106539603	通用沈机集团	/	无偿划转
22	中捷厂	数控刨台式铣镗加工中心的主轴结构及制造方法	2013106626762	通用沈机集团	/	无偿划转
23	中捷厂	曲轴专用的车削卡具装置及制造方法	2013106723902	通用沈机集团	/	无偿划转
24	中捷厂	基于材质热伸长差异特性测量滑枕热伸长的装置	2013107036480	通用沈机集团	/	无偿划转
25	中捷厂	应用线性导轨的箱框式龙门框架结构	2015108343470	通用沈机集团	/	无偿划转
26	中捷厂	具有高转速大扭矩碳纤维主轴的滑枕装置	2015108344897	通用沈机集团	/	无偿划转
27	中捷厂	用于使直线导轨靠紧基准立面的偏心压块装置	2015209490932	通用沈机集团	/	无偿划转
28	中捷厂	应用线性导轨的箱框式龙门框架结构	2015209495688	通用沈机集团	/	无偿划转
29	中捷厂	保证进给轴高快移速度的高精度丝杠支撑装置	2015209495936	通用沈机集团	/	无偿划转
30	中捷厂	数控铣镗床竖直轴的四丝杠驱动系统	2016112063392	通用沈机集团	/	无偿划转
31	中捷厂	五轴加工中心主轴箱的液位控制系统	2016112657507	通用沈机集团	/	无偿划转
32	中捷厂	大型数控卧式机床双边大跨距滑座的四电机驱动机构	2016112696709	通用沈机集团	/	无偿划转
33	中捷厂	龙门式数控镗铣床自动推拉式头库装置	2016214408167	通用沈机集团	/	无偿划转
34	中捷厂	五轴加工中心主轴箱的液位控制结构	2016214899173	通用沈机集团	/	无偿划转
35	中捷厂	一种五轴机床的刀具内冷与主轴冷却循环切换系统	2017104346074	通用沈机集团	/	无偿划转
36	中捷厂	机床设备控制系统中的冷却气动功能自动切换共享阀块	2017106953368	通用沈机集团	/	无偿划转
37	中捷厂	一种数控卧式铣镗床的高速主轴及装配方法	2017109724892	通用沈机集团	/	无偿划转

序号	专利权人	专利名称	专利号	出让方	评估值	受让金额
38	中捷厂	龙门式加工中心用的全自动直角铣头结构	2017206707833	通用沈机集团	/	无偿划转
39	中捷厂	高精度双驱回转工作台	2017210170510	通用沈机集团	/	无偿划转
40	中捷厂	数控卧式铣镗床的高速主轴结构	2017213429353	通用沈机集团	/	无偿划转
41	中捷厂	铣镗床 Y 向拖动系统和数控铣镗床	2018220673154	通用沈机集团	/	无偿划转
42	中捷厂	龙门机床大跨距一体式横梁结构	2020213802590	通用沈机集团	/	无偿划转
43	中捷厂	机床用竖直向丝杠的垂直传动结构	2020213820300	通用沈机集团	/	无偿划转
44	中捷厂	一种机床主轴松刀驱动系统	2022204518132	通用沈机集团	/	无偿划转
45	中捷厂	一种用于回转工作台的夹紧装置	2022205345376	通用沈机集团	/	无偿划转
46	中捷厂	一种龙门机床高效高刚性结构	2022211280398	通用沈机集团	/	无偿划转
47	中捷厂	一种铣镗床主轴末端同轴度自适机构和铣镗床	2022230018451	通用沈机集团	/	无偿划转
48	中捷厂	一种四面楔铁一体式主轴箱及其制造工装	2022230051426	通用沈机集团	/	无偿划转
49	中捷厂	卧式五轴加工装置（HMC200ru）	2022301206897	通用沈机集团	/	无偿划转

如本回复“问题 2”之“（一）/2”之“（1）重组方案的主要内容”所述，根据经通用沈机集团第十届董事会 2023 年第 5 次董事会决议审议通过并经通用技术集团批准的《通用技术沈阳机床中捷友谊厂业务重组方案》的安排，中捷厂通过无偿划转的方式自其控股股东通用沈机集团处继受取得 50 项专利（其中原专利证号为 ZL201420526793.6 的实用新型专利已于 2024 年 9 月 10 日有效期届满失效）。如本回复“问题 2”之“（一）/3、履行的主管机关审批、备案程序”所述，前述专利的无偿划转事宜已履行了相关主管机关的审批、备案程序，符合国有资产无偿划转的相关规定，不涉及定价公允性问题。就前述专利无偿划转事宜，双方已完成专利权人变更登记、国资批复手续，转让过程符合《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》和《中华人民共和国专利法》等中国法律法规的规定。

3、中捷航空航天

截至本回复报告出具日，中捷航空航天共拥有境内专利权 41 项，均系原始取得，未拥有境外专利权。

（二）中捷厂商标无偿划转未完成变更登记的原因及预计进度

1、尚未完成变更登记的原因

根据中捷厂的书面确认，由于通用沈机集团未将其在同一种/类似商品上注册的第 170103 号商标相同/近似的商标一并划转予中捷厂，国家知识产权局要求补正，故截至本回复报告出具日，通用沈机集团尚未完成将第 170103 号商标无偿划转予中捷厂的变更登记手续。具体情况如下：

2023 年 8 月 11 日，中捷厂、通用沈机集团向国家知识产权局商标局提交了第 170103 号商标的商标转让/移转申请。

2024 年 9 月 2 日，国家知识产权局向中捷厂、通用沈机集团发出了《商标转让申请补正通知书》，就中捷厂、通用沈机集团提交的第 170103 号商标转让/移转申请提出：“经审查，需要作以下补正（改正）：根据《商标法》第四十二条第二款⁵、《商标法实施条例》第三十一条第二款⁶的规定，应当将第 72710085、75278703 号商标一并转让”。

第 72710085、75278703 号商标的具体情况如下：

序号	注册人	商标	注册号	类别	状态
1	通用沈机集团		72710085	7	驳回复审中
2	通用沈机集团	中捷牌	75278703	7	复审申请已驳回

2024 年 9 月 26 日，通用沈机集团召开了总经理办公会议，同意将第 72710085、75278703 号商标无偿转让至中捷厂。

根据中捷厂的书面确认，中捷厂、通用沈机集团已于 2024 年 9 月 27 日向国家知识产权局商标业务沈阳受理窗口提交第 72710085、75278703 号商标的转让申请。

⁵ 转让注册商标的，商标注册人对其在同一种商品上注册的近似的商标，或者在类似商品上注册的相同或者近似的商标，应当一并转让。

⁶ 转让注册商标，商标注册人对其在同一种或者类似商品上注册的相同或者近似的商标未一并转让的，由商标局通知其限期改正；期满未改正的，视为放弃转让该注册商标的申请，商标局应当书面通知申请人。

根据国家知识产权局 2024 年 10 月 25 日发出的《关于第 75278703 号“中捷牌”商标驳回复审决定书》（商评字[2024]第 0000286563 号），申请商标在复审商品上的注册申请予以驳回。根据通用沈机集团的书面确认并经核查，鉴于 75278703 号商标的复审申请已被驳回，仅第 72710085 号商标的转让申请可以继续办理。

2、预计进度

根据中捷厂的书面确认并经电话咨询国家知识产权局商标业务沈阳受理窗口工作人员，具体办理过程中国家知识产权局商标局对商标转让手续的办理时间存在不确定性，前述境内商标的转让手续办理完成时间目前无法准确预计。根据通用沈机集团出具的确认函：“在上述商标办理完毕转让手续前，中捷厂有权继续使用上述商标且无须向本公司支付任何费用”，通用沈机集团进一步出具承诺函如下：“上述商标办理转让手续预计不存在实质性障碍，如未能办理转让手续导致中捷厂及沈阳机床股份有限公司受到损失的，本公司自愿对中捷厂及沈阳机床股份有限公司实际遭受的损失承担全部赔偿责任。”

（三）中捷航空航天和天津天锻的相关专利和软件著作权共有人未对共有专利的使用和收益进行书面约定的原因及后续安排，是否会对中捷航空航天和天津天锻的生产经营产生不利影响；专利和软件著作权共有人与中捷航空航天、天津天锻是否存在关联关系

1、中捷航空航天和天津天锻的相关专利和软件著作权共有人未对共有专利的使用和收益进行书面约定的原因及后续安排，是否会对中捷航空航天和天津天锻的生产经营产生不利影响

（1）天津天锻

根据天津天锻提供的资料、天津天锻书面确认，截至本回复报告出具日，天津天锻及其子公司与第三方主体共同共有的 6 项专利共有人未对共有专利的使用、收益进行具体的书面约定，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	取得方式	权利期限	是否存在他项权利
1.	天津天锻，中冶南方邯郸武彭炉衬新材料有限公司	一种模压成型大型炭块机外脱模机构	2018211468305	实用新型	原始取得	2018 年 7 月 19 日起十年	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	取得方式	权利期限	是否存在他项权利
2.	中冶南方邯郸武彭炉衬新材料有限公司,天津天锻	一种模压成型炭块双向压制机构	2018211468593	实用新型	原始取得	2018年7月19日起十年	否
3.	中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司,天锻航空	一种锥形橡皮筒成形零件的方法和装置	2020106774675	发明专利	原始取得	2020年7月15日起二十年	否
4.	天锻航空,天津航天长征火箭制造有限公司	一种航天火箭贮箱箱底瓜瓣零件充液成形模具结构	2018217895262	实用新型	原始取得	2018年10月31日起十年	否
5.	天锻航空,沈阳飞机工业(集团)有限公司	弯钩类飞机蒙皮制件成形用工装及成形工艺	2017110840243X	发明专利	原始取得	2017年9月18日起二十年	否
6.	中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司,天锻航空,天津天锻	一种充液成形装备柔性成形介质的回收系统	202022900884X	实用新型	原始取得	2020年12月4日起十年	否

根据天津天锻的书面确认,上述第1项和第2项专利系天津天锻与中冶南方邯郸武彭炉衬新材料有限公司因合作研发4000吨粉末制品液压机和6300吨粉末制品液压机而共同申请取得,主要应用于生产大型碳素粉末炭块模压成型液压机。因上述专利仅为双方合作研发4000吨粉末制品液压机和6300吨粉末制品液压机过程中作为生产流程的一部分,并未直接产生收益,且目前双方合作已经终止,天津天锻已不在生产经营中使用上述专利,故双方未就前述共有专利使用及收益进行书面约定。根据天津天锻的书面确认,截至本回复报告出具日,天津天锻在生产经营过程中,除向中冶南方邯郸武彭炉衬新材料有限公司提供液压机设备时需要使用上述专利,在向其他客户提供产品时不涉及使用上述共有专利。

根据天锻航空的书面确认,上述第3项专利系天锻航空与中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司因合作研发项目而共同申请取得,主要应用于异形管零件成形环节;第4项专利系天锻航空与天津航天长征火箭制造有限公司因合作研发项目而共同申请取得,主要应用于充液胀形工艺;第5项专利系天锻航空与沈阳飞机工业(集团)有限公司因合作研发项目而共同申请取得,主要应用于蒙拉类零件。根据天津天锻、天锻航空的书面确认,上述第6项专利系天津天锻、天锻航空与中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司因合作研发项目而共同申请取得,主要应用于充液成形系列产品成形过程乳化液介质回收生产环节。就上

述第 3-6 项专利，天津天锻、天锻航空曾向相关共有人提出签署有关共有专利使用与收益的书面文件，但共有人认为就共有专利的使用和收益适用《中华人民共和国专利法》的相关规定即可，无需额外签署书面文件。故天津天锻、天锻航空未就前述共有专利使用及收益与共有方进行书面约定。

根据《中华人民共和国专利法》第十四条规定，专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。除前款规定的情形外，行使共有的专利申请权或者专利权应当取得全体共有人的同意。因此，就上述共有专利，天津天锻及天锻航空可以单独实施，无需取得其他共有人的同意，且无需向其他共有人分配收益或支付费用，上述专利处于共有状态，并不影响天津天锻及天锻航空合法使用该等专利。截至本回复报告出具日，天津天锻及天锻航空尚未收到其他共有人转让上述共有专利或对专利实施独占许可的申请。

综上，天津天锻、天锻航空未就上述共有专利使用及收益与共有方进行书面约定具有客观背景原因。天津天锻及天锻航空与专利共有人未对共有专利的使用和收益进行书面约定不会对天津天锻及天锻航空的生产经营产生重大不利影响。

(2) 中捷航空航天

根据中捷航空航天提供的资料、中捷航空航天书面确认，截至本回复报告出具日，中捷航空航天与第三方主体共同共有 1 项专利，专利共有人未对共有专利的使用、收益进行具体的书面约定，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	取得方式	权利期限	是否存在他项权利
1.	北京星航机电装备有限公司、中捷航空航天	一种摆台装置	2021116197185	发明专利	原始取得	2021 年 12 月 27 日起二十年	否

根据中捷航空航天的书面确认，上述共有专利系中捷航空航天与北京星航机电装备有限公司因合作研发项目而共同申请取得，主要用于生产五轴机床；根据中捷航空航天的书面确认，就上述专利，中捷航空航天曾向相关共有人提出签署有关共有专利使用与收益的书面文件，但共有人认为就共有专利的使用和收益适用《中华人民共和国专利法》的相关规定即可，无需额外签署书面文件。故中捷

航空航天未就前述共有专利使用及收益与共有方进行书面约定。

根据《中华人民共和国专利法》第十四条规定，专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。除前款规定的情形外，行使共有的专利申请权或者专利权应当取得全体共有人的同意。因此，就上述共有专利，中捷航空航天可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施，无需取得其他共有人的同意，上述专利处于共有状态，并不影响中捷航空航天合法使用该等专利。截至本回复报告出具日，中捷航空航天尚未收到其他共有人转让上述共有专利或对专利实施独占许可的申请。

根据中捷航空航天提供的资料、中捷航空航天书面确认，截至本回复报告出具日，中捷航空航天与第三方主体共同共有 1 项软件著作权，软件著作权共有人未对共有软件著作权的使用、收益进行具体的书面约定，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期	登记日期	权利期限	是否存在他项权利
1.	蒙皮铣边边缘检测系统	2024SR0XXXXX3	中捷航空航天、沈阳航空航天大学、航空工业下属单位 B1	原始取得	/	2024 年 2 月 29 日	50 年	否

根据中捷航空航天的书面确认，上述共有软件著作权系中捷航空航天与沈阳航空航天大学、航空工业下属单位 B1 因合作研发项目而共同申请取得，主要用于生产五轴机床；就上述软件著作权，中捷航空航天曾向相关共有人提出签署有关共有软件著作权使用与收益的书面文件，但共有人认为就共有软件著作权的使用和收益适用《中华人民共和国著作权法》的相关规定即可，无需额外签署书面文件。故中捷航空航天未就前述共有软件著作权使用及收益与共有方进行书面约定。

根据《中华人民共和国著作权法》第十四条的约定：“两人以上合作创作的作品，著作权由合作作者共同享有。没有参加创作的人，不能成为合作作者。合作作品的著作权由合作作者通过协商一致行使；不能协商一致，又无正当理由的，任何一方不得阻止他方行使除转让、许可他人专有使用、出质以外的其他权利，但是所得收益应当合理分配给所有合作作者。合作作品可以分割使用的，作者对

各自创作的部分可以单独享有著作权，但行使著作权时不得侵犯合作作品整体的著作权。”因此，就上述共有软件著作权，中捷航空航天可单独行使除转让、许可他人专有使用、出质以外的其他权利，无需取得其他共有人的同意，因此，上述软件著作权处于共有状态，并不影响中捷航空航天合法使用该等软件著作权。截至本回复报告出具日，中捷航空航天尚未收到其他共有人转让上述共有软件著作权或许可他人专有使用共有软件著作权的申请。

综上，中捷航空航天未就上述共有专利、软件著作权使用及收益与共有方进行书面约定具有客观背景原因。中捷航空航天与专利、软件著作权共有人未对共有专利、共有软件著作权的使用和收益进行书面约定不会对中捷航空航天的生产经营产生重大不利影响。

2、专利和软件著作权共有人与中捷航空航天、天津天锻是否存在关联关系

根据天津天锻、中捷航空航天书面确认及核查，上述专利和软件著作权共有人与天津天锻、中捷航空航天不存在关联关系。

（四）中捷厂和中捷航空航天使用控股股东排污许可证是否合法合规，交易完成后如因未及时办理排污许可证受到主管部门处罚，对上市公司的潜在影响及责任承担主体；中捷航空航天质量管理体系认证证书的续期情况，是否存在实质性障碍

1、中捷厂和中捷航空航天使用控股股东排污许可证是否合法合规，交易完成后如因未及时办理排污许可证受到主管部门处罚，对上市公司的潜在影响及责任承担主体

根据中捷厂、中捷航空航天的书面确认并经访谈沈阳市经济技术开发区生态环境分局，通用沈机集团园区内及向通用沈机集团租赁厂房的企业，统一由通用沈机集团办理排污许可，鉴于园区内使用一套排污系统，中捷厂作为子公司租用通用沈机集团厂房以及通用沈机集团从沈阳机床租赁的厂房，由通用沈机集团办理了排污许可证，中捷厂产生的废水、废气等排放物已纳入通用沈机集团的排污系统，中捷厂的排污量已涵盖在通用沈机集团持有的编号为91210106243381258Q001U的排污许可证以及编号为91210106243381258Q002U的排污许可证统一监管；中捷航空航天作为子公司租用的通用沈机集团从沈阳机

床租赁的厂房，由通用沈机集团办理了排污许可证，中捷航空航天产生的各类废水等排放物已纳入通用沈机集团的排污系统，中捷航空航天的三废排污量已涵盖在通用沈机集团持有的编号为 91210106243381258Q001U 的排污许可证统一监管，因此中捷厂、中捷航空航天无需单独申请排污许可证。

就上述中捷厂和中捷航空航天未取得排污许可证的事项，上市公司已出具《关于沈阳机床中捷友谊厂有限公司及沈阳中捷航空航天机床有限公司排污许可证的说明》，确认“本公司将在本次交易完成后 5 个工作日内依照相关法律法规的规定启动办理《排污许可证》变更或申请换发新的《排污许可证》，以将中捷厂、中捷航空航天所涉及的污染物排放事宜纳入本公司所持有《排污许可证》的许可范围。”

就上述中捷厂和中捷航空航天未取得排污许可证的事项，通用沈机集团已出具《关于沈阳机床中捷友谊厂有限公司及沈阳中捷航空航天机床有限公司排污许可证的说明》，说明“在本次交易完成后，本单位将配合沈阳机床股份有限公司申请办理《排污许可证》的变更，以将中捷厂、中捷航空航天所涉及的污染物排放事宜纳入沈阳机床股份有限公司《排污许可证》的许可范围，在资质变更完成前的过渡期间，中捷厂、中捷航空航天在确保符合相关法律法规要求和排放稳定达标的前提下，可以通过本公司《排污许可证》进行污染物排放，本公司将积极协调主管部门对过渡期间的污染物排放情况予以支持。”同时，通用沈机集团进一步出具《承诺函》：“若在本次交易完成后，沈阳机床股份有限公司在 5 个工作日内启动办理《排污许可证》变更或申请换发新的《排污许可证》，则在排污许可证变更登记完成前，因中捷厂和中捷航空航天未及时取得排污许可证事宜，影响中捷厂和中捷航空航天正常生产经营或导致中捷厂和中捷航空航天受到任何处罚或损失，进而对沈阳机床股份有限公司造成影响的，本公司将承担因此导致的任何损失、损害、成本和费用，使中捷厂和中捷航空航天免受损害，从而使沈阳机床股份有限公司免受实质性影响。”

根据沈阳市经济技术开发区生态环境分局出具的证明并经公开核查，报告期内中捷厂和中捷航空航天不存在因未取得排污许可证而受到行政处罚的情况。

综上，上市公司已承诺将在本次交易完成后 5 个工作日内启动申请办理《排污许可证》的变更，以将中捷厂、中捷航空航天所涉及的污染物排放事宜纳入上

市公司《排污许可证》的许可范围；如本次交易完成后、上市公司《排污许可证》的变更登记完成之前中捷厂和中捷航空航天因未及时办理排污许可证受到主管部门处罚，通用沈机集团已出具承诺函，承诺其将作为责任承担主体承担因此导致的任何损失、损害、成本和费用，使中捷厂和中捷航空航天免受损害，消除对上市公司的潜在影响。

2、中捷航空航天质量管理体系认证证书的续期情况，是否存在实质性障碍

根据中捷航空航天的书面确认及提供的资料，截至本报告出具之日，中捷航空航天持有的有效期至 2024 年 11 月 30 日的《质量管理体系认证证书》已完成续期，并获颁《质量管理体系认证证书》（证书编号：0424Q10395R2M），有效期至 2027 年 11 月 30 日止。

（五）天津天锻被罚款事项不属于重大违法行为的法律依据；天津天锻未取得权属证书的房产账面值与评估值，相关权证办理进展、预计办毕期限、费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险，对本次交易作价的影响及应对措施

1、天津天锻被罚款事项不属于重大违法行为的法律依据

根据天津市规划和自然资源局北辰分局于 2024 年 2 月 20 日作出的《行政处罚决定书》，天津天锻建设的智能化成型装备制造车间存在未按建设工程规划许可证的规定进行建设的行为，该行为违反了《天津市城乡规划条例》（2019 年修订）第五十二条之规定。根据《天津市城乡规划条例》（2019 年修订）第七十三条、《天津市规划和自然资源局关于规范行政处罚自由裁量权的指导意见》（津规资监发（2020）216 号）第六条第一款之规定，对天津天锻处以 3,601,442.80 元的罚款。

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定，有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：1. 违法行为轻微、罚款金额较小；2. 相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；3. 有权机关证明该行为不属于重大违法行为。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除

外。

鉴于：（1）上述行政处罚的处罚依据《天津市城乡规划条例》第七十三条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施影响的，限期改正，并可处以建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，并可处以建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款。”该处罚依据法规并未明确规定“情节严重”的情形。根据《行政处罚决定书》，处罚机关亦未认定该行为属于情节严重的情形；（2）上述行政处罚的处罚机关天津市规划和自然资源局北辰分局已出具《证明》，确认“该案件不属于重大的行政处罚，未造成严重法律后果，上述违法行为不属于重大违法行为”；（3）根据天津天锻的书面确认并经核查，上述违法行为不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣的情形；（4）截至本回复报告出具日，天津天锻已足额缴纳罚款并整改完毕，针对上述违法行为涉及的智能化成型装备制造车间，天津天锻已取得不动产权证书（津（2024）北辰区不动产权第 0312512 号）。

综上，天津天锻上述被罚款事项不属于重大违法行为具有法律依据。

2、天津天锻未取得权属证书的房产账面值与评估值，相关权证办理进展、预计办毕期限、费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险，对本次交易作价的影响及应对措施

根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的以 2023 年 8 月 31 日为评估基准日的《沈阳机床股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的天津市天锻压力机有限公司股东全部权益资产评估报告》（沃克森国际评报字（2023）第 2393 号）及天津天锻的书面确认，天津天锻共有 3 处房产尚未取得权属证书，具体情况如下：

序号	名称	坐落	对应土地证号	建筑面积（m²）	账面值（元）	评估值（元）
1	空压机房	北辰区津围公路 202 号	津（2024）北辰区不动产权第 0312512 号	93.46	44,075.73	42,360.00
2	涂装车间	北辰区津围公路 202 号	津（2024）北辰区不动产权第 0312512 号	194.30	77,091.83	112,221.00

3	配件库旁平房	北辰区津围公路202号	津（2024）北辰区不动产权第0312512号	140.37	49,463.07	75,850.00

根据天津天锻提供的资料及书面确认，上述尚未取得权属证书的自有房产系天津天锻在其自有土地上施工建设，该自有土地已获得《不动产权证书》（津（2024）北辰区不动产权第0312512号）。该等房产均因历史遗留原因而未办理产权证书，具体为上述3处房产由历史股东2011年出资形成，房产相关建设文件因时间较久遗失不可查，故无法办理产权证书。

根据天津天锻的书面确认，就上述第1项房产，因该房产目前无实际用途，且位于后续计划建设项目的区域内，为后续项目建设需要，天津天锻已将该房产拆除，该房产无需再办理房屋所有权权属证书；就上述第2-3项房产，因该等房产目前正用于生产物资中转，天津天锻无拆除计划；该等房产位于天津天锻自有土地上，天津天锻对该等房产的使用具有稳定性和持续性，且并非天津天锻主要生产厂区或厂房，具有较高的可替代性，若未来无法继续使用该等房产，天津天锻能够在较快时间内找到替代性场所，不会对天津天锻生产经营产生重大不利影响。

根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的以2023年8月31日为评估基准日的《沈阳机床股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的天津市天锻压力机有限公司股东全部权益资产评估报告》（沃克森国际评报字（2023）第2393号），该等瑕疵房产已被纳入评估范畴，其评估值合计为230,431.00元，占天津天锻纳入评估范围的自有房产的总评估值的比例约为0.14%，占比较小。并且根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的以2024年4月30日为评估基准日的《沈阳机床股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的天津市天锻压力机有限公司股东全部权益资产评估报告》（沃克森评报字（2024）第1875号），标的资产天津天锻78.45%股权的评估值较以2023年8月31日为评估基准日的评估结果未发生评估减值。

就天津天锻上述房产未取得权属证书事宜，本次重组的交易对方通用机床公司出具《有关天津天锻无证房产事项的说明》：“如天津天锻后续因上述3处房产未取得房屋权属证书而给沈阳机床股份有限公司或天津天锻成为沈阳机床股份有限公司子公司后造成任何损失的，本单位承诺将给予沈阳机床股份有限公司

或成为沈阳机床股份有限公司子公司后的天津天锻相关赔偿或补偿，避免沈阳机床股份有限公司因此遭受任何经济损失。”

基于上述，天津天锻未取得上述房产的权属证书不会对本次交易作价产生重大不利影响。

（六）天津天锻对天锻航空实缴出资的安排，是否存在被行政处罚的风险

根据天津天锻提供的转账凭证，天津天锻已于 2024 年 9 月 30 日完成对天锻航空的全部实缴出资。截至本回复报告出具日，天锻航空的股权结构及注册资本实缴情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	天津天锻	849.66	849.66	51.00%
2	郎利辉	816.34	163.268	49.00%

根据现行有效的《公司法》，“公司的发起人、股东虚假出资，未交付或者未按期交付作为出资的货币或者非货币财产的，由公司登记机关责令改正，可以处以五万元以上二十万元以下的罚款；情节严重的，处以虚假出资或者未出资金额百分之五以上百分之十五以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处以一万元以上十万元以下的罚款。”如公司股东未按期出资，存在被公司登记机关责令改正和处以罚款的法律风险。

截至本回复报告出具之日，天津天锻已完成对天锻航空的全部实缴出资，且根据天津天锻的《公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经公开检索，天津天锻未因上述未对天锻航空按期实缴出资事项受到任何行政处罚。

根据天津天锻主管市场监督管理部门天津市北辰区市场监督管理局于 2024 年 9 月 23 日出具的说明：“天津市天锻压力机有限公司系我局辖区内企业，经我局登记系统查询，天津市天锻压力机有限公司自成立至今，历次变更登记材料齐全，符合法定形式，我局依法予以登记，未发现违反公司法、注册资本登记管理相关法律法规及相关规定的行为，不存在被行政处罚的情形；经天津市市场主体信用信息公示系统查询，未发现天津市天锻压力机有限公司存在违反公司法、注册资本登记管理及其他市场监督管理相关法律法规受到行政处罚的情形”。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问、方达律师认为：

1、截至本回复报告出具日，标的资产中，天津天锻拥有的专利均为原始取得；天锻航空拥有的专利中 13 项为继受取得；天锻海洋未拥有专利权。上述继受取得的专利为天锻航空自其控股股东天津天锻处继受取得，转让价格的定价依据为评估价值，定价具有公允性，该等专利已完成专利权人变更登记手续，转让过程符合《中华人民共和国专利法》等中国法律法规的规定。中捷厂拥有的专利均系由通用沈机集团无偿划转所得，符合国有资产无偿划转的相关规定，不涉及定价公允性问题。该等专利已完成专利权人变更登记手续，转让过程合法合规。中捷航空航天拥有的专利均系原始取得，不涉及定价公允性问题；

2、截至本回复报告出具日，中捷厂商标无偿划转未完成变更登记的商标为第 170103 号商标，是由于通用沈机集团未将其在同一种/类似商品上注册的相同/近似的商标一并划转予中捷厂，处于向国家知识产权局补正相关资料的过程中。经核查，前述境内商标的转让手续办理完成时间目前无法准确预计。根据通用沈机集团出具的相关确认/承诺函，在该商标办理完毕转让手续前，中捷厂有权继续使用上述商标且无须向通用沈机集团支付任何费用，且该商标未能办理转让手续导致中捷厂及上市公司受到损失的，通用沈机集团自愿对中捷厂及上市公司实际遭受的损失承担全部赔偿责任；

3、天津天锻、天锻航空未就共有专利使用及收益与共有方进行书面约定具有客观背景原因，预计不会对天津天锻及天锻航空的生产经营产生重大不利影响。中捷航空航天未就共有专利、软件著作权使用及收益与共有方进行书面约定具有客观背景原因，预计不会对中捷航空航天的生产经营产生重大不利影响。上述专利和软件著作权共有人与天津天锻、中捷航空航天不存在关联关系；

4、经核查，中捷厂、中捷航空航天无需单独申请排污许可证。如本次交易完成后、上市公司《排污许可证》的变更登记完成之前中捷厂和中捷航空航天因未及时办理排污许可证受到主管部门处罚，通用沈机集团已出具承诺函，承诺其将作为责任承担主体承担因此导致的任何损失、损害、成本和费用，使中捷厂和中捷航空航天免受损害，消除对上市公司的潜在影响；

截至本回复报告出具之日，中捷航空航天所持《质量管理体系认证证书》的续期已完成；

5、报告期内，天津天锻被天津市规划和自然资源局北辰分局罚款事项不属于重大违法行为具有法律依据。

天津天锻未取得权属证书的 3 处房产均因历史遗留原因而未办理产权证书，且预计无法办理。就其中的空压机房，天津天锻已将该房产拆除，该房产无需再办理房屋所有权权属证书；就其中的涂装车间、配件库旁平房，因该等房产目前正用于生产物资中转，天津天锻无拆除计划。该等房产已被纳入评估范畴，其评估值合计为 230,431.00 元，占天津天锻纳入评估范围的自有房产的总评估值的比例约为 0.14%，占比较小。本次重组的交易对方通用机床公司已出具说明，天津天锻未取得上述房产的权属证书不会对本次交易作价产生重大不利影响；

6、截至本回复报告出具日，天津天锻已完成对天锻航空的全部实缴出资，且根据天津天锻主管市场监督管理部门天津市北辰区市场监督管理局出具的说明并经核查，天津天锻未因上述未对天锻航空按期实缴出资事项受到任何行政处罚，预计不存在被行政处罚的风险。

问题 14

申请文件显示：

(1) 上市公司控股股东通用技术集团控制的通用沈机集团、通用技术集团机床工程研究院有限公司、通用技术齐齐哈尔二机床有限责任公司、通用技术集团大连机床有限责任公司、通用技术集团天津第一机床有限公司、通用技术集团昆明机床股份有限公司等公司的产品、业务与上市公司存在同业竞争；

(2) 本次交易中业绩承诺资产为中捷厂采取收益法评估的专利权、中捷航空航天净资产、天津天锻母公司收益法评估的技术资产包及子公司天锻航空采取收益法评估的整体资产组；

(3) 中捷航空航天在 2024 至 2026 年应实现的承诺净利润数与其 2022 年、2023 年净利润存在较大差异；

(4) 本次交易完成后，标的资产将成为上市公司的子公司，与上市公司主营业务具有协同效应，因交易尚未完成，协同效应难以量化，交易定价未考虑协同因素对估值的影响。

请上市公司补充说明：

(1) 结合上市公司控股股东控制主体的主营业务、经营范围及生产销售的具体产品情况，说明除本次交易的标的资产外，前述主体与上市公司同业竞争的具体情况，前述主体与上市公司同业产品的营业收入及占比情况；

(2) 本次交易完成后，同业竞争的具体情况，后续的具体解决计划及措施，是否对标的资产及交易完成后的上市公司构成重大不利影响，是否存在违反控股股东、实际控制人做出的关于同业竞争的承诺，本次交易是否符合《重组办法》第四十三条的规定；

(3) 中捷厂、天津天锻业绩承诺资产所主要应用产品范围，是否可与其他产品明确区分，在计算实际实现业绩时保障实际收入准确核算的措施及有效性；

(4) 结合中捷航空航天报告期内的业绩变动情况、核心竞争力、行业发展趋势、同行业可比公司情况等，说明中捷航空航天业绩承诺业绩的可实现性；

(5) 本次交易评估作价或业绩承诺安排是否包含募投项目收益，如是，请

结合募投项目收益占比、对本次交易作价的影响等，审慎对交易作价中包含募投项目收益安排及相关业绩承诺安排是否有利于保护上市公司利益及中小股东合法权益进行判断；

(6) 结合上市公司与标的资产在主营业务的异同，说明上市公司与标的资产协同效应的具体体现及可实现性，交易完成后上市公司对标的资产的整合管控计划，包括但不限于在人员、财务、业务、资产、机构等方面的具体整合措施及有效性。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请会计师核查(5)并发表明确意见，请律师核查(1)、(2)、(6)并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

(一) 结合上市公司控股股东控制主体的主营业务、经营范围及生产销售的具体产品情况，说明除本次交易的标的资产外，前述主体与上市公司同业竞争的具体情况，前述主体与上市公司同业产品的营业收入及占比情况

1、上市公司控股股东控制主体的主营业务、经营范围及生产销售的具体产品情况及其与上市公司同业竞争情况

上市公司主营业务为机床产品研发、机床制造、销售服务、行业解决方案、机床零部件配套等，已形成卧式车床、立式车床、卧式加工中心、立式加工中心及行业专机、自动线等为主的机床整机产品，并生产销售少量功能部件（主轴）、铸件（床身、立柱、工作台、主轴箱等）。

通用技术集团主要业务分为先进制造与技术服务、医药医疗健康业务、贸易与工程服务业务等三大板块，其中先进制造与技术服务进一步分为新材料领域和装备制造领域，装备制造领域目前主要为机床制造。

截至**2024年11月末**，上市公司控股股东通用技术集团控制的主要二级子公司的经营范围、主营业务、生产销售的主要产品及其与上市公司同业竞争情况如下：

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
1.	通用技术集团 哈尔滨量具刃 具有限责任 公司	先进制造与技 术服务（装备 制造）	量具、刀具、量仪、数控机床及刀具的机械制造及销售，热处理加工；房屋租赁；自营或代理货物进出口（但国家限定经营或禁止进出口的货物除外）	量具、刀具、刀具 刀柄、量仪、检具 的生产与销售	刀具量仪	否。刀具量仪为功能部件，是机床主机上游企业，和上市公司机床产品、主轴产品无相同或相似情况。
2.	通用机床公司	先进制造与技 术服务（装备 制造）	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）（分支机构经营）；金属切削机床制造（分支机构经营）；机床功能部件及附件制造（分支机构经营）；金属成形机床销售；数控机床销售；机床功能部件及附件销售；数控机床制造（分支机构经营）；金属切削机床销售；金属成形机床制造（分支机构经营）；五金产品制造（分支机构经营）；电机制造（分支机构经营）；机械电气设备制造（分支机构经营）；机械电气设备销售（分支机构经营）；五金产品批发；五金产品零售；智能控制系统集成；机械设备租赁；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；特种作业人员安全技术培训；企业管理；非居住房地产租赁；计量服务；档案整理服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；物业管理；通用零部件制造（分支机构经营）；装卸搬运；普通机械设备安装服务；企业总部管理；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：检验检测服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	通用技术集团机床板块管理平台，母公司未实际经营业务，下属子公司仅标的天津天锻，从事金属成形机床研发、制造、销售	①各类液压机； ②面向航空领域的钣金零部件	否。母公司无实际业务，其子公司天津天锻产品在生产技术、产品功能及产品应用等方面和上市公司主要产品无相同或相似情况。此外，本次交易将天津天锻 78.45%股权注入上市公司，消除潜在的业务重合可能性。
3.	通用沈机集团	先进制造与技 术服务（装备 制造）	许可项目：进出口代理，货物进出口，技术进出口，房地产开发经营，道路货物运输（不含危险货物），特种设备检验检测服务，检验检测服务（依法须经批准的项目	主要从事金属切削机床研发、制造、销售	①金属切削机床，包括车削、钻削、铣削和镗削加工	是，从行业大类上看，其金属切削机床产品与上市公司主要机床

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：金属切削机床制造，数控机床制造，工业控制计算机及系统制造，金属加工机械制造，机械电气设备制造，机械零件、零部件加工，金属表面处理及热处理加工，机械零件、零部件销售，金属切削机床销售，金属成形机床销售，数控机床销售，工业控制计算机及系统销售，通用设备修理，国内贸易代理，普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目），国内货物运输代理，智能控制系统集成，机械设备租赁，信息技术咨询服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），工业设计服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，企业管理，非居住房地产租赁，计量服务，档案整理服务，人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务），物业管理，通用零部件制造，锻件及粉末冶金制品制造，锻件及粉末冶金制品销售，黑色金属铸造，有色金属铸造，模具制造，模具销售，再生资源加工，生产性废旧金属回收，装卸搬运，普通机械设备安装服务，喷涂加工，淬火加工，机床功能部件及附件制造，机床功能部件及附件销售，销售代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		机床等； ②机床功能部件（刀库、齿盘等）	产品属于相似产品。此外，通用沈机集团作为本次交易对方，将中捷厂、中捷航空航天出售给上市公司，以解决同业竞争部分问题。
4.	通用技术集团机床工程研究院有限公司	先进制造与技术服务（装备制造）	工程和技术研究和试验发展、机械工程研究服务；制造金属切割机床、制造金属成形机床、制造机床功能部件及附件（限外埠开展经营活动）；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；会议服务；承办展览展示；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	高端数控机床的研发、制造、销售，以及技术服务	①精密数控机床； ②精密机床功能部件（精密/高速电主轴、精密转台、精密微型丝杠副、电液伺服元部件等）	是，从行业大类上看，其金属切削机床产品与上市公司主要机床产品属于相似产品。且其与上市公司均生产主轴类功能部件。通用技术集团机床工程研究院有限公司定位为机床相关基础及

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
						先进技术研究，与上市公司不存在直接竞争。
5.	通用齐二机床	先进制造与技术服务（装备制造）	一般项目：金属切削机床制造；金属成形机床制造；增材制造装备制造；海洋工程装备制造；智能基础制造装备制造；试验机制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；机床功能部件及附件制造；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；模具制造；金属结构制造；木制容器制造；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；普通机械设备安装服务；软件开发；机械设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；住房租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；金属切削机床销售；金属成形机床销售；增材制造装备销售；海洋工程装备销售；智能基础制造装备销售；试验机销售；机械设备销售；机械电气设备销售；机床功能部件及附件销售；机械零件、零部件销售；模具销售；金属结构销售；木制容器销售。许可项目：供暖服务。	主要为重型机床的生产、销售	各类重型数控机床	是，从行业大类上看，其金属切削机床产品与上市公司主要机床产品属于相似产品。通用齐二机床产品以重型为主，与上市公司机床产品面对的具体应用场景有一定差异。
6.	通用技术集团大连机床有限责任公司	先进制造与技术服务（装备制造）	许可项目：货物进出口，技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：数控机床销售，数控机床制造，机床功能部件及附件销售，机床功能部件及附件制造，金属切削机床制造，金属切削机床销售，通用设备修理，机械设备研发，机械设备销售，智能控制系统集成，金属切削加工服务，金属工具制造，机动车修理和维护，工业机器人制造，特殊作业机器人制造，工业机器人安装、维修，工业机器人销售，智能机器人的研发，智能机器人销售，通用设备制造（不含特种设备制造），工业设计服务，贸易经纪，住房租赁，机械	机床研发、制造与销售	①车床； ②数控机床； ③功能部件（刀架类、主轴类、卡盘类、刀库类、传动部件）	是，从行业大类上看，其金属切削机床产品与上市公司主要机床产品属于相似产品。通用技术集团大连机床有限责任公司对于机床功能部件的业务布局力度更大。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			设备租赁，运输设备租赁服务，软件开发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，标准化服务，国际货物运输代理，金属加工机械制造，软件销售，信息技术咨询服务，会议及展览服务，国内货物运输代理，国内贸易代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
7.	通用技术集团天津第一机床有限公司	先进制造与技术服务（装备制造）	切削机床及专用设备制造、技术开发、技术咨询、技术服务、销售；机械设备、电气设备加工；起重设备制造、安装、维修、销售；金属表面处理；质检技术服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；海上国际货运代理业务；航空国际货运代理业务；陆路国际货运代理业务；自有房屋、机械设备租赁。（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）	齿轮加工机床、专用磨床及精密传动装置制造、销售，为客户提供专业齿轮加工综合解决方案	齿轮机床、磨床	是，从行业大类上看，其金属切削机床产品与上市公司主要机床产品属于相似产品。通用技术集团天津第一机床有限公司的主要产品为齿轮机床、磨床，在生产工艺及下游具体应用场景有差异，不存在直接竞争。
8.	通用技术集团昆明机床股份有限公司	先进制造与技术服务（装备制造）	开发、设计、生产和销售机床系列产品及配件，计算机信息产品、高效节能产品、光机电一体化产品，开发高新科技产品，进行自有技术转让、技术服务及技术咨询等业务、国内外大型机床搬迁、维修、再制造。（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）	卧式铣镗床、刨台卧式铣镗床、落地铣镗床、龙门镗铣床、坐标镗床、卧式加工中心、机床功能部件等产品的制造及销售	铣镗床、镗铣床、加工中心	是，从行业大类上看，其金属切削机床产品与上市公司主要机床产品属于相似产品。通用技术集团昆明机床股份有限公司的主要产品在下游具体应用场景有差异。
9.	中国纺织科学研究院有限公司	先进制造与技术服务（新材料）	许可项目：期刊出版。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：针纺织品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合成纤维制造；合成纤维销售；生物基材料制造；生物基材料销售；专用设备制造（不含许可类专	纤维材料相关技术开发、技术服务、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	功能纤维材料技术研发、生物质材料研发、高新能纤维与纺织复合材料研发；基础研究；科技成果转化	否。纤维材料相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			业设备制造)；货物进出口；技术进出口；会议及展览服务；科技中介服务；翻译服务；劳动保护用品销售；广告发布；平面设计；图文设计制作；摄像及视频制作服务；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；物业管理；停车场服务；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；工程和技术研究和试验发展；工业工程设计服务；机械设备销售；汽车销售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
10.	通用技术高新材料集团有限公司	先进制造与技术服务(新材料)	一般项目：生物基材料制造；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；高性能纤维及复合材料制造；合成纤维制造；产业用纺织制成品制造；面料纺织加工；纺织专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；第一类医疗器械生产；生物基材料销售；高性能纤维及复合材料销售；合成纤维销售；产业用纺织制成品销售；针纺织品及原料销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；工业自动控制系统装置销售；劳动保护用品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；以自有资金从事投资活动；货物进出口；技术进出口；进出口代理；广告设计、代理；广告制作；会议及展览服务。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：第二类医疗器械生产。(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	人造纤维(纤维素纤维)制造；纺织专用设备制造；非织造布制造；化学试剂和助剂、染料制造；检测服务；其他合成纤维制造；其他产业用纺织制成品制造	莱赛尔纤维；化纤成套设备；热辊；卫生用、交通用无纺布；防水剂、绿纤化学品、染料；新材料检测、计量、认证认可、耗材销售；导电产品、聚乙烯凉感产品、低熔点产品、锦涤复合产品、丙纶产品；纤维基复合材料	否。材料类相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
11.	通用技术健康医疗大数据科	医药医疗健康	一般项目：大数据服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；	数据处理服务；互联网数据服务；数	医疗相关大数据服务，远程健康管	否。医疗健康相关业务与上市公司不存在业

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
	技（北京）集团有限公司		互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；远程健康管理服务；体育健康服务；养生保健服务（非医疗）；医学研究和试验发展；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；物联网技术服务；物联网应用服务；工业互联网数据服务；医院管理；企业管理咨询；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件开发；软件销售；软件外包服务；区块链技术相关软件和服务；人工智能基础软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能硬件销售；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能公共数据平台；人工智能公共服务平台技术咨询服务；物联网技术研发；智能机器人的研发；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；互联网设备销售；云计算设备销售；办公服务；平面设计。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务；在线数据处理与交易处理业务（经营类电子商务）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	据存储支持服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；远程健康管理服务；体育健康服务；养生保健服务（非医疗）；医学研究和试验发展；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；软件开发；软件销售；软件外包服务	理，信息系统集成服务，软件开发和销售	务重合情况。
12.	中国医药健康产业股份有限公司	医药医疗健康	许可项目：药品批发；Ⅱ、Ⅲ类射线装置销售；第三类医疗器械经营；药品生产；药品进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；食品销售（仅销售预包装食品）；保健食品（预包装）销售；婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售；货物进出口；进出口代理；技术进出口；食品进出口；招投标代理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术	西药、中药制造及药品商贸，医疗器械批发、零售、制造、维修等	西药、中药，药品商贸，医疗器械等	否。医药相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			转让、技术推广；汽车销售；中草药种植；谷物销售；畜牧渔业饲料销售；饲料原料销售；饲料添加剂销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
13.	通用技术集团医药控股有限公司	医药医疗健康	医药、医疗产业投资；企业资产经营、资产管理；健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；企业管理；技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	目前无实际经营	目前无实际经营	否。医药相关经营范围与上市公司不存在业务重合情况。
14.	通用天方药业集团有限公司	医药医疗健康	医药研究、科技开发、技术引进、医药化工、医药中间体、医药机械加工制作、对外投资。销售咨询服务，有形动产租赁、技术咨询。	医药销售，主营业务相关对外投资	化学药制剂，生化药品，抗生素，中药饮片，中成药	否。医药相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
15.	国中康健集团有限公司	医药医疗健康	项目投资；资产管理、投资管理、投资咨询、企业管理咨询；养老服务机构管理；医院管理；健康管理（须经审批的诊疗活动除外）；酒店管理；餐饮管理；出租办公用房、出租商业用房；物业管理；技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售第二类医疗器械；经济贸易咨询；承办展览展示活动；会议服务；旅游项目策划；疗养服务管理；旅客票务代理；汽车租赁（不含九座以上客车）；组织文化艺术交流活动（不含演出）；医疗设备经营租赁；健身服务；销售电子产品、机械设备；应用软件开发服务；劳务服务（不含劳务派遣）；居家养老服务；互联网信息服务；保险代理业务；销售第三类医疗器械；集	医院管理和运营，健康管理、养老服务、疗休养服务、供应链管理与运营、大健康产品的研发与销售、互联网信息服务、资产管理、投资管理等	门急诊服务、住院服务、健康体检服务、健康管理服务、互联网医院服务、疗休养服务、居家养老、社区养老、旅居养老、集中养老服务；数智健康产品、健康管理软件等	否。医疗健康相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			中养老服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务、集中养老服务、保险代理业务、销售第三类医疗器械以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
16.	航天医疗健康科技集团有限公司	医药医疗健康	医学研究与试验发展；医院管理；健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；项目投资；资产管理；软件开发；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；建设工程项目管理；物业管理；技术开发、技术咨询、技术服务；货物进出口；代理进出口；技术进出口；会议服务；承办展览展示活动；销售第一类、第二类医疗器械、化妆品、通讯设备、办公用品、家具、首饰、工艺品、花卉、服装、鞋帽、非金属矿石、计算机、软件及辅助设备、五金交电、电子产品、电气机械、纺织品、卫生用品、日用百货、婴儿用品、眼镜、体育用品、家用电器；设计、制作、代理、发布广告；销售食品、第三类医疗器械；零售药品；集中养老服务；医疗服务；餐饮服务；住宿；工程设计；化工产品；互联网信息服务；经营电信业务；广播电视节目制作；从事互联网文化活动。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动、医疗服务、销售食品、餐饮服务、销售化工产品、经营电信业务、互联网信息服务、住宿、广播电视节目制作、集中养老服务、零售药品、销售第三类医疗器械、工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	医院诊疗、医学科技和医院保障服务	医院诊疗，医学科技和保障服务	否。医疗健康相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
17.	美康中成药保健品进出口有限公司	医药医疗健康	预包装食品销售，含冷藏冷冻食品（食品流通许可证有效期至 2026 年 05 月 07 日）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售木材。（市场主体依法自主选择经营	进口贸易	主要包括甘草及其制品，原料药，一般商品等	否。医药贸易类相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			项目，开展经营活动；预包装食品销售，含冷藏冷冻食品。以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
18.	通用技术集团医疗健康有限公司	医药医疗健康	医院管理及咨询服务；养老机构管理及咨询服务；健康管理及咨询服务；医疗健康产业投资、投资管理、投资咨询；企业管理及咨询；技术开发、技术转让、技术咨询；销售药品、食品、I类医疗器械、消杀用品；医疗器械、医疗设备租赁；出租办公用房、出租商业用房；物业管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品、销售药品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	医院运营管理，包含旗舰医院、专科医院、小通诊所、互联网医院；健康管理业务，包含医养业务、康复治疗、健康管理；综合服务业务，包含供应链管理、社会化服务等	医疗服务、健康管理、医养业务	否。医疗健康相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
19.	通用技术集团健康养老产业有限公司	医药医疗健康	一般项目：养老服务；职工疗休养策划服务；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；软件开发；数据处理服务；计算机系统服务；信息技术咨询服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；广告设计、代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业保洁、清洗、消毒服务；组织文化艺术交流活动；酒店管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：医疗服务；第二类增值电信业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	机构养老、旅居养老、社区居家养老、养老产业链业务	各类养老服务	否。养老服务相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
20.	宝石花医疗健康投资控股集团有限公司	医药医疗健康	一般项目：以自有资金从事投资活动；医院管理；健康咨询服务（不含诊疗服务）；远程健康管理服务；医学研究和试验发展；养老服务；自有资金投资的资产管理服务；企业总部管理；信息技术咨询服务；信息咨询服	提供预防、治疗、康复、养老于一体的全生命周期医疗健康产品和服务	综合医疗服务、国际医疗服务、口腔专科服务、精准医疗服务、临床试验	否。医疗健康相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	务	服务、医院管理服务	
21.	通用技术集团健康管理科技有限公司	医药医疗健康	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；健康咨询服务（不含诊疗服务）；诊所服务；养生保健服务（非医疗）；中医养生保健服务（非医疗）；护理机构服务（不含医疗服务）；体育健康服务；紧急救援服务；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；医用口罩批发；医用口罩零售；母婴用品销售；化妆品批发；化妆品零售；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；礼品花卉销售；体育用品及器材制造；电子产品销售；办公用品销售；家居用品销售；家用电器销售；日用百货销售；日用品销售；日用杂品销售；针纺织品销售；服装服饰批发；服装服饰零售；鞋帽批发；鞋帽零售；新能源汽车整车销售；汽车销售；五金产品零售；专用设备修理；计算机软硬件及辅助设备批发；软件开发；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；互联网数据服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；广告制作；广告设计、代理；广告发布；会议及展览服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；物业管理；食品销售（仅销售预包装食品）；保健食品（预包装）销售；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；特殊医学用途配方食品销售；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；医院管理；数据处理和存储支持服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；农副产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	健康咨询服务（不含诊疗服务）；诊所服务；养生保健服务（非医疗）；中医养生保健服务（非医疗）；护理机构服务（不含医疗服务）；体育健康服务；紧急救援服务；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；医用口罩批发；医用口罩零售	健康咨询、诊疗、养生保健、护理、健康体检等健康产业综合服务；医护医疗用品销售	否。医疗健康相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			主开展经营活动)许可项目:医疗服务;医疗美容服务;药品批发;药品零售;第三类医疗器械经营;餐饮服务;住宿服务;互联网信息服务;第一类增值电信业务;第二类增值电信业务;保险代理业务;医疗器械互联网信息服务;药品互联网信息服务。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
22.	中国仪器进出口集团有限公司	医药医疗健康	许可项目:第三类医疗器械经营;II、III、IV、V类放射源销售;II、III类射线装置销售。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:第一类医疗器械销售;第二类医疗器械销售;保健食品(预包装)销售;食品销售(仅销售预包装食品);婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售;商用密码产品销售;广播影视设备销售;电子产品销售;通讯设备销售;计算机软硬件及辅助设备零售;网络设备销售;软件销售;安防设备销售;新能源原动设备销售;环境保护专用设备销售;污水处理及其再生利用;发电机及发电机组销售;光伏设备及元器件销售;太阳能热利用装备销售;仪器仪表销售;进出口代理;日用百货销售;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);社会经济咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;仪器仪表修理;专用设备修理;招投标代理服务;工程造价咨询业务;会议及展览服务;租赁服务(不含许可类租赁服务);信息系统集成服务;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);工程管理服务;新能源汽车整车销售;汽车销售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项	高端仪器与信息产品、医疗用品及器材批发	① 高端仪器与信息产品主要包括检测分析仪器、航空发动机、电力设备等 ② 医疗用品及器材批发:主要包括医用 X 射线机、CT、监护仪、呼吸机、除颤仪、彩色超声诊断系统、PCR 仪等	否。仪器、医疗等相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			目的经营活动。)			
23.	通用顺天堂 (北京)医药有限公司	医药医疗健康	销售食品；批发药品；销售饲料；技术服务、技术开发；企业管理；技术检测；货物进出口、代理进出口、技术进出口。(销售食品、批发药品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)	停业，已注销	停业，已注销	否。已停业，且医药相关经营范围与上市公司不存在业务重合情况。
24.	通用技术集团 健康数字科技 (北京)有限公司	医药医疗健康	一般项目：软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能理论与算法软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理和存储支持服务；数据处理服务；大数据服务；互联网数据服务；软件销售；信息系统集成服务；计算机系统服务；云计算设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网销售(除销售需要许可的商品)；信息技术咨询服务；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；第二类医疗器械销售；健康咨询服务(不含诊疗服务)；医学研究和试验发展；市场调查(不含涉外调查)；企业管理咨询；社会经济咨询服务；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能公共数据平台；人工智能公共服务平台技术支持服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；软件外包服务；区块链技术相关软件和服务；物联网设备销售；通讯设备销售；互联网设备销售；第一类医疗器械销售；人工智能硬件销售；可穿戴智能设备销售；远程健康管理服务。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：互联网信息服务；药品互联网信息服务；医疗器械互联网信息服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；检验检测服务；第三类医疗器械经营；药品零售；食品销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	数据处理服务；大数据服务；互联网数据服务；软件开发；软件销售；信息系统集成服务	数据处理，软件开发，信息系统集成	否。信息、软件相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
25.	中国邮电器材集团有限公司	贸易与工程服务	许可项目：基础电信业务；建设工程施工；建设工程设计；建筑劳务分包；食品销售；建筑智能化系统设计；住宅室内装饰装修；在线数据处理与交易处理业务（经营类电子商务）；餐饮服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：通信设备制造（分支机构经营）；通信设备销售；移动通信设备制造（分支机构经营）；移动通信设备销售；电子产品销售；工程管理服务；对外承包工程；智能车载设备制造（分支机构经营）；智能车载设备销售；电动自行车销售；摩托车及零配件零售；汽车零配件零售；充电桩销售；集中式快速充电站；汽车销售；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；会议及展览服务；广告制作；广告发布；广告设计、代理；组织文化艺术交流活动；销售代理；有色金属合金销售；办公用品销售；体育用品及器材零售；建筑材料销售；日用品销售；日用百货销售；钟表销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；玩具销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；针纺织品及原料销售；家用电器销售；润滑油销售；林业产品销售；机械设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；租赁服务（不含许可类租赁服务）；国内贸易代理；招投标代理服务；国内货物运输代理；国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；第二类医疗器械销售；物业管理；进出口代理；通讯设备修理；5G 通信技术服务；智能家庭消费设备制	通信设备及相关设备批发业务、新能源汽车及相关配件批发业务、展览广告会展业务、智慧系统设备集成安装服务业务、全屋智能相关设备批发业务、物流运输业务、宾馆服务业务、通信管道及设备安装业务、软件系统开发业务等	手机、电脑、手表手环等融合产品、新能源汽车、会展服务、智慧空间产品服务、运输服务、宾馆服务、通信设备安装服务、软件系统开发服务	否。通信相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			造（分支机构经营）；家具安装和维修服务；家用电器安装服务；建筑装饰材料销售；建筑用金属配件销售；家具销售；家具零配件销售；日用玻璃制品销售；塑料制品销售；厨具卫具及日用杂品零售；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；汽车装饰用品销售；光伏设备及元器件销售；新兴能源技术研发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；安防设备销售；农副产品销售；供应链管理服务；非居住房地产租赁；食品进出口；技术进出口；货物进出口；二手车经纪；机械零件、零部件销售；电池零配件销售；轮胎销售；机动车修理和维护；洗车服务；小微型客车租赁经营服务；充电控制设备租赁；停车场服务；汽车拖车、求援、清障服务；代驾服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
26.	中国轻工业品进出口集团有限公司	贸易与工程服务	一般项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；咨询策划服务；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告制作；广告发布；数字广告制作；数字广告发布；会议及展览服务； <u>食品销售（仅销售预包装食品）</u> ；日用百货销售；五金产品批发；家用电器销售；非居住房地产租赁；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车生产测试设备销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；太阳能热利用装备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；太阳能热发电产品销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电池制造；电池销售； <u>新能源汽车整车</u>	粮油饲料批发业务,特色化工产品批发业务,可可批发业务,纸浆批发业务等	油脂、油料、粮豆、饲料、水产类、化工品、纸浆、板材、咖啡豆、可可豆类、冻肉类、黑巧、咖啡熟豆、小家电商品	否。轻工、日用等产品的贸易类相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
27.	中国新兴集团有限责任公司	贸易与工程服务	对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目所需劳务人员；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；承包境外工程及境内国际招标工程；进出口业务；机械电子设备、纺织品、服装鞋帽的研制、生产、销售；钢材、生铁、炉料、木材、水泥、化工材料（不含危险化学品）的销售；经济信息咨询；技术咨询、技术服务；举办国内展览；工程和技术研究与试验发展；企业管理服务；出租办公用房；出租商业用房；工程勘察；工程设计。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程勘察、工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	工程服务；贸易与电商；物业服务	建设工程、进出口贸易、电商运营、物业服务	否。工程、电商等相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
28.	中国技术进出口集团有限公司	贸易与工程服务	许可项目：对外劳务合作；食品销售；发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：进出口代理；技术进出口；以自有资金从事投资活动；对外承包工程；招投标代理服务；货物进出口；融资咨询服务；合同能源管理；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备修理；广告设计、代理；广告制作；金属矿石销售；化肥销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；国内贸易代理；石油制品销售（不含危险化学品）；有色金属合金销售；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	对外工程承包；运营服务；合同能源管理；技术服务；贸易代理；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售	对外承包工程；货物进出口，进出口代理，国内贸易代理；技术进出口；招投标代理服务；合同能源管理；技术服务；化工产品；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售等	否。工程、能源等相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
29.	中国海外经济合作有限公司	贸易与工程服务	许可项目：农药批发；农药零售；食品销售；对外劳务合作；拍卖业务；国营贸易管理货物的进出口；建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；家用电器销售；通讯设备销售；体育用品及器材零售；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；汽车销售；五金产品零售；电子元器件与机电组件设备销售；日用百货销售；建筑材料销售；煤炭销售（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）；石油制品销售（不含危险化学品）；饲料添加剂销售；饲料原料销售；畜牧渔业饲料销售；办公用品销售；金属矿石销售；工程管理服务；货物进出口；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金销售；润滑油销售；肥料销售；谷物销售；户外用品销售；机械设备销售；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	援外业务、招标代理业务、货运代理业务、物流业务	援外业务、招标代理业务、货运代理业务、物流业务	否。援外、物流等相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
30.	通用财务公司	贸易与工程服务	许可项目：企业集团财务公司服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	企业集团财务公司服务	财务公司服务	否。财务服务相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
31.	通用技术集团资产管理有限公司	贸易与工程服务	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、	资产管理；资产清理处置；不动产运营；企业管理与优化整合	资产清理处置；房地产租赁经营；企业管理与盘活	否。资产管理相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
32.	通用技术集团资本有限公司	贸易与工程服务	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	投资管理与咨询；财务咨询；资产管理	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；财务咨询	否。投资相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
33.	通用咨询	贸易与工程服务	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）；环保咨询服务；企业管理咨询；对外承包工程；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；企业管理；承接总公司工程建设业务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；招投标代理服务；国内贸易代理；贸易经纪；会议及展览服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备销售；五金产品零售；五金产品批发；电子产品销售；家用电器销售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；科技中介服务；机械零件、	工程咨询；代理招标、工程设计、咨询、监理，管理咨询，供应链咨询	咨询、代理招标等	否。咨询类相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			零部件销售；金属成形机床销售；生产性废旧金属回收；高性能有色金属及合金材料销售；金属材料销售；涂料销售（不含危险化学品）；再生资源回收（除生产性废旧金属）；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；通用设备修理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；非金属矿及制品销售；金属制品销售；建筑装饰材料销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；供应链管理服务；机床功能部件及附件销售；数控机床销售；金属切削机床销售；模具销售；园区管理服务；物业管理；规划设计管理；工程造价咨询业务；创业空间服务；咨询策划服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；组织文化艺术交流活动；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；商务秘书服务；商业综合体管理服务；停车场服务；汽车销售；融资咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营；第二类增值电信业务；食品销售；建设工程监理；建设工程勘察；建设工程设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
34.	通用技术集团国际控股有限公司	贸易与工程服务	一般项目：企业管理咨询；对外承包工程；工程管理服务；货物进出口；技术进出口；招投标代理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；咨询策划服务；环保咨询服务；社会经济咨询服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；信息技术咨询服务；汽车零配件批发；汽车新车销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；建设工程勘察；	对外承包工程；工程管理服务；技术服务；合同能源管理；汽车生产与销售；贸易代理	对外承包工程；工程管理服务；机械设备销售；货物进出口；技术进出口；招投标代理服务；电子、机械设备维护；汽车零配件零售；汽车销售；节能管理服务	否。工程类、汽车等前述相关业务与上市公司不存在业务重合情况。

序号	公司名称	业务版块	经营范围	主营业务	主要产品	与上市公司同业竞争具体情况
			建设工程设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		务；合同能源管理；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发等	
35.	通用技术集团香港国际资本有限公司	贸易与工程服务	受托管理企业境外资金，为集团公司境外机构提供短期借款，证券投资，境外金融机构的股权投资及管理，财务顾问、信用鉴证及其他投资咨询业务等			否。财务服务相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
36.	通用技术集团数字智能科技有限公司	其他	技术服务；技术转让、技术咨询；软件开发；产品设计；信息系统集成；数据处理；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品；互联网信息服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	软件开发、项目建设、运营服务、系统集成	软件、系统平台、集成服务	否。信息、软件相关业务与上市公司不存在业务重合情况。
37	中国成套设备进出口集团有限公司	贸易与工程服务	许可项目：对外劳务合作；建设工程施工；危险废物经营；城市生活垃圾经营性服务；餐厨垃圾处理；建设工程设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：对外承包工程；工程管理服务；技术进出口；进出口代理；食品销售（仅销售预包装食品）；物业管理；大气污染治理；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；再生资源销售；再生资源加工；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；园区管理服务；水污染治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	国际工程承包、工业固(危)废处理、复合材料、建筑垃圾资源化利用、原位水生态治理等，其中，复合材料业务主要提供高性能耐腐蚀复合材料管道、储罐、工艺设备及钢衬设备等产品设计，生产制作和安装调试一站式服务		否。对外经济援助项目和一般物质援助等业务与上市公司不存在业务重合情况。

根据上表分析，通用技术集团及其控制的企业中，除本次交易的标的公司外，与上市公司因业务重合存在同业竞争情况的公司主要为通用沈机集团、通用技术集团机床工程研究院有限公司、通用齐二机床、通用技术集团大连机床有限责任公司、通用技术集团天津第一机床有限公司、通用技术集团昆明机床股份有限公司等（以下统称“同业竞争公司”）。

2、前述主体与上市公司同业产品的营业收入及占比情况

同业竞争公司与上市公司同业产品主要为机床整机以及机床功能部件（包括主轴、铸件等）（以下统称“同业产品”）。2023 年度，每个与上市公司具有同业竞争情况的公司（机床整机及功能部件）收入占重组后上市公司营业收入的比例均未超过 30%，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	同业产品收入(注 1)	占重组前上市公司营业收入比例	占重组后上市公司营业收入比例(注 2)
通用技术集团机床工程研究院有限公司	6,023	4.01%	1.85%
通用沈机集团（注 3）	22,661	15.09%	6.95%
通用技术集团大连机床有限责任公司	87,264	58.12%	26.75%
通用技术齐齐哈尔二机床有限责任公司	52,522	34.98%	16.10%
通用技术集团天津第一机床有限公司	11,295	7.52%	3.46%
通用技术集团昆明机床股份有限公司	50,310	33.51%	15.42%

注：①包括整机收入及功能部件（主轴、铸件等）收入，均为未审数据，②重组后上市公司营业收入取自中审众环会计师出具的《备考审阅报告》，③通用沈机集团数据已剔除本次交易标的中捷厂、中捷航空航天影响。

（二）本次交易完成后，同业竞争的具体情况，后续的具体解决计划及措施，是否对标的资产及交易完成后的上市公司构成重大不利影响，是否存在违反控股股东、实际控制人做出的关于同业竞争的承诺，本次交易是否符合《重组办法》第四十三条的规定

1、本次交易完成后，同业竞争的具体情况，后续的具体解决计划及措施

2019 年，上市公司实施司法重整，引入通用技术集团作为战略投资人。由于通用技术集团所控制企业的业务与上市公司机床业务存在部分重合情况，故其曾于 2019 年 12 月 16 日出具《关于避免同业竞争的承诺函》（以下简称“承诺函”），承诺“自本次权益变动完成之日起 5 年内，结合企业实际情况以及所处行业特点与发展状况，以相关监管部门认可的方式履行相关决策程序，妥善解决部分业务重合的情况”。

通过本次交易，通用技术集团将其所控制的天津天锻、中捷厂、中捷航空航天

天股权转让予上市公司，实现机床板块部分资产向上市公司注入，解决部分业务重合的问题。本次交易完成后，与上市公司具有业务重合情况的主体为通用技术集团机床工程研究院有限公司、通用沈机集团、通用技术集团大连机床有限责任公司、通用齐二机床、通用技术集团天津第一机床有限公司、通用技术集团昆明机床股份有限公司，具体情况详见“问题 14/一/（一）/1、上市公司控股股东控制主体的主营业务、经营范围及生产销售的具体产品情况及其与上市公司同业竞争情况”中表格。

根据上市公司《关于控股股东避免同业竞争承诺延期履行的公告》，虽然通用技术集团持续积极探索业务整合和资产重组等方式以解决同业竞争问题，但通用技术集团所控制机床企业业务种类较多、涉及人员较多、存在一些尚待解决规范的历史遗留问题等，暂不符合注入上市公司条件，业务梳理、规范、完成审批程序等需要较长时间，具体如下：

公司名称	原承诺到期前未能解决同业竞争的原因
通用技术集团机床工程研究院有限公司	通用技术集团机床工程研究院有限公司自身日常生产经营盈利能力较弱，利润主要来自联营企业北京发那科机电有限公司、北京发那科数控工程有限公司等
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	通用沈机集团作为本次重大资产重组交易对手方，将中捷厂、中捷航空航天出售给上市公司，以解决同业竞争部分问题；剩余资产 2023 年扣非归母净利润约为-2.54 亿元，盈利能力较弱
通用技术集团大连机床有限责任公司	日常生产经营盈利能力弱，且部分资产权属不完整
通用技术集团齐齐哈尔二机床有限责任公司	日常生产经营盈利能力较弱，且部分资产权属不完整
通用技术集团天津第一机床有限公司	日常生产经营盈利能力较弱
通用技术集团昆明机床股份有限公司	昆明机床于 2023 年 5 月终结司法重整程序，企业各方面仍处于重整后的内部理顺、恢复阶段，正在整改规范过程中；2023 年扣费归母净利润为-0.25 亿元，日常生产经营盈利能力较弱

故基于目前的实际情况，同业竞争问题于期限届满前无法彻底解决，上市公司于 2024 年 11 月 29 日召开第十届董事会第十五次会议，审议通过《关于控股股东避免同业竞争承诺延期履行的议案》（以下简称“延期议案”），拟就前次同业竞争承诺事项延期至 2029 年 12 月 20 日并补充部分承诺内容，并于 12 月 18 日召开 2024 年度第三次临时股东大会，审议通过了延期议案。补充部分承诺内容如下：

“1、针对通用技术集团所控制企业与上市公司存在的部分业务重合情况，

本公司承诺自原承诺到期之日起延长 5 年，即至 2029 年 12 月 20 日。结合企业实际情况以及所处行业特点与发展状况，本公司将在本承诺函有效期内，并力争用更短的时间，以并购重组、业务调整、委托管理等相关监管部门认可的方式，妥善解决部分业务重合的情况。

前述解决方式包括但不限于：

（1）并购重组：采取现金对价或者发行股份对价等相关法律法规允许的方式购买资产、资产置换、资产转让或其他可行的并购重组方式，逐步对通用技术集团与上市公司存在业务重合部分的资产进行梳理和重组，消除部分业务重合的情形，如涉及资产注入上市公司的，注入资产应符合的条件包括：①资产、股权权属清晰；②最近 36 个月内，未受到重大行政处罚、不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项；③国有资产保值增值；以及④不存在其他不利于上市公司持续稳定发展或者损害上市公司及其中小股东利益的情形；本公司对并购重组资产的作价将以向相关机构经备案的资产评估结果或符合法律法规规定及相关机构要求的作价方式为准。

（2）业务调整：厘清通用技术集团与上市公司的业务边界，尽最大努力使通用技术集团与上市公司之间就业务重合部分资产实现差异化的经营，例如通过资产交易、业务划分等不同方式实现业务区分，包括但不限于在业务构成、产品档次、应用领域与客户群体等方面进行区分。

（3）委托管理：通过签署委托协议的方式，由通用技术集团将业务存在重合的部分相关资产经营涉及的决策权和管理权全权委托上市公司进行统一管理。

处理重合业务的过程中，本公司将充分尊重和保障上市公司中小股东的利益，并在获得上市公司股东会及所有相关证券监督管理部门、证券交易所同意后，履行相关决策程序，积极推动实施。

2、本公司如对外转让本公司所控制的与上市公司存在部分业务重合企业的股权或者主要经营性资产（以下称“拟出售业务”），在同等条件下，上市公司享有对该等拟出售业务的优先受让权和收购选择权。在适用法律法规允许和符合注入条件的前提下，上市公司有权随时一次性或多次向本公司收购重合业务。

3、若本公司未来获得与上市公司主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争的

股权并购投资机会，在符合适用法律法规及监管规则、符合上市公司利益的前提下，将促使该机会优先提供给上市公司。上市公司表示放弃或在合理期限内未明确接受的，本公司可按不优于提供给上市公司的条款和条件从事该等机会。

4、本公司将依法采取必要及可行的措施，避免本公司及本公司控制的相关企业与上市公司发生恶性及不正当的同业竞争，保证遵守相关法律法规、证券监管规定及上市公司章程，与上市公司其他股东平等行使股东权利、履行股东义务，充分尊重上市公司独立自主经营，不会利用自身控股地位谋取不当利益，不会限制上市公司发展或正常的商业机会，并公平对待上市公司及各相关企业，按照其各自形成的核心竞争优势，依照市场商业原则参与公平竞争，不损害上市公司和其他股东的合法利益。

5、以上承诺在本公司作为上市公司控股股东或间接控制上市公司期间持续有效。本公司保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反该承诺并因此给上市公司造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

2、本次交易对标的资产及交易完成后的上市公司不会构成重大不利影响，不存在违反控股股东、实际控制人做出的关于同业竞争的承诺，本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定

本次交易的标的公司中捷厂、中捷航空航天及天津天锻主要产品分别为铣镗床系列、五轴加工中心系列、数控重型液压机。通过本次交易，通用技术集团将其所控制的中捷厂、中捷航空航天及天津天锻股权转让予上市公司。标的公司层面，本次交易后，标的公司成为上市公司子公司，将通过上市公司获得通用技术集团更多的资源倾斜，也将通过与上市公司间的业务协同获得更多业务机会。上市公司层面，本次交易完成后，上市公司高端数控机床产品将得以有效补充和加强，同时增加高端数控重型液压成形机床，产品矩阵将进一步优化和丰富，每股收益将得到提升。同时，通用技术集团通过本次交易履行其曾出具的《关于避免同业竞争的承诺函》及补充部分承诺（详见“问题 14/一/（二）/1、本次交易完成后，同业竞争的具体情况，后续的具体解决计划及措施”），有利于解决上市公司与通用技术集团及其控制的企业之间的同业竞争问题，增强上市公司的独立性，使得上市公司市场竞争力和盈利能力进一步提升，有效维护上市公司及其中小股东的合法权益，不会对标的资产及交易完成后的上市公司构成重大不利影响。

因此，本次交易属于落实《关于避免同业竞争的承诺函》及补充部分承诺的举措，且《关于避免同业竞争的承诺函》已于期限届满前履行董事会及股东大会程序审议通过了承诺延期并补充部分承诺，本次交易不存在违背同业竞争承诺的情况，符合《重组办法》第四十三条第（一）项的规定。

（三）中捷厂、天津天锻业绩承诺资产所主要应用产品范围，是否可与其他产品明确区分，在计算实际实现业绩时保障实际收入准确核算的措施及有效性

1、中捷厂

根据上市公司与通用沈机集团签署的《业绩补偿协议》及补偿协议，截至2023年8月31日，中捷厂本次评估中采取收益法评估的专利权（以下简称“中捷厂专利技术资产组”），情况如下：

单位：万元

公司名称	收益法评估资产范围	评估价值	置入股权比例	交易作价
中捷厂	采取收益法评估的专利权	2,971.59	100.00%	2,971.59

根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具并经国务院国资委备案的《沈阳机床股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的沈阳机床中捷友谊厂有限公司股东全部权益资产评估报告》（沃克森国际评报字（2023）第2409号）及相应评估说明，中捷厂专利技术资产组在业绩承诺期内的承诺收益额如下：

如本次交易于2025年实施完毕，中捷厂专利技术资产组在2025年、2026年及2027年各会计年度应实现的承诺收益额分别不低于1,071.14万元、991.36万元、899.36万元。其中，承诺收益额为中捷厂收益法评估资产范围对应的本次评估预测销售收益额。具体测算如下：

项目	2025年	2026年	2027年
中捷厂专利技术资产组对应预测收入①	82,258.95	86,258.57	90,258.19
技术分成率②	1.3022%	1.1493%	0.9964%
中捷厂专利技术资产组承诺收益额③=①×②	1,071.14	991.36	899.36

根据上述评估报告及评估说明，中捷厂专利技术资产组对应预测收入为中捷厂各年度机床整机销售收入，即中捷厂专利技术资产组应用于整机产品的生产，

故中捷厂专利技术资产组对应的主要应用产品范围为中捷厂各年度机床整机，与中捷厂其他产品明确可区分。

根据上述《业绩补偿协议》及补充协议，在业绩承诺期间每个会计年度结束时，由上市公司决定并聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对中捷厂专利技术资产组的实际收益额进行审核并出具专项审核报告，中捷厂专利技术资产组于业绩承诺期间的实际收益额与承诺收益额差异情况以该专项审核报告载明的数据为准。且在计算中捷厂专利技术资产组实际收益额时，将募投项目对应产品收益额从中捷厂专利技术资产组实际收益总额中扣除，扣除的具体保障措施如下：

根据中捷厂目前的生产管理体系，生产计划明确了每台设备每天的加工产品，有完整的生产记录可供追溯，募投项目投入设备对应的产品及产量可以从车间生产计划及记录中进行明确区分；同时，募投项目投入设备对应的产品及产量从质检记录中亦可以进行区分，质量体系中的过程检验对每个工部件加工完成后都会进行质量检测，并形成记录可以追溯；募投项目投入设备对应的产品及产量情况将安排项目管理专人跟进并进行统计区分，保障对中捷厂募投项目引进设备进行验收、评估，项目/设备工作记录有迹可查。中捷厂募投项目产品销售将设立专项管理台账，进行明确区分，同时，对客户签订的合同订单以及技术协议等相关资料进行明确区分，明确标注产品型号规格等技术信息，区分募投产品和现有产品。

综上，募投项目建成后生产的产品型号与中捷厂现有产品能够明确区分，生产过程可明确区分留痕，在收入确认时对募投项目产品的销售设立专项管理台账，进行明确区分。前述相关措施可保障中捷厂业绩承诺资产实际收益额对募投项目产生的收益进行剔除，并保障核算的准确性。

2、天津天锻

根据沈阳机床股份有限公司与通用技术集团机床有限公司签订的《业绩补偿协议》及补充协议，截至 2023 年 8 月 31 日，天津天锻本次评估中采取收益法评估的技术资产包（以下简称“技术资产组”），情况如下：

单位：万元

公司名称	收益法评估资产范围	评估价值	置入股权比例	交易作价
天津天锻	收益法评估的技术资产包	3,617.00	78.45%	2,837.54

(母公司)	(包括软件著作权资产、专利资产专利权)			
天锻航空	采取收益法评估的整体资产组(包括对于企业的核心技术同时对企业创造收益的专利和软件著作权资产)	87.41	40.01%	34.97

注：天锻航空置入股比例和交易作价为已考虑间接持股情况下的权益影响

根据沃克森(北京)国际资产评估有限公司出具并经国务院国资委备案的《资产评估报告》(沃克森国际评报字(2023)第 2393 号)及相应评估说明，**技术资产组**在业绩承诺期内的**收益金额**如下：

如本次交易于 2025 年实施完毕，技术资产组在 2025 年、2026 年及 2027 年各会计年度应实现的承诺收益额分别不低于 1,228.73 万元、1,069.84 万元、896.79 万元(计算过程如下表)。其中，承诺收益额为天津天锻(母公司)及天津天锻航空科技有限公司技术资产组对应的预测收益额之和，具体测算如下：

项目	2025 年	2026 年	2027 年
天津天锻(母公司)技术资产组对应预测收入①	86,497.89	89,957.80	93,556.12
天津天锻(母公司)技术资产组对应技术分成率②	1.3782%	1.1549%	0.9316%
天津天锻航空科技有限公司技术资产组对应预测收入③	2,826.23	2,826.23	2,826.23
天津天锻航空科技有限公司技术资产组对应技术分成率④	1.2945%	1.0927%	0.8909%
技术资产组承诺收益额⑤=①×②+③×④	1,228.73	1,069.84	896.79

根据上述评估报告及评估说明，天津天锻(母公司)**技术资产组**对应预测收入数为天津天锻(母公司)机床整机销售收入，即采取收益法评估的技术资产包应用于整机产品的生产，故**天津天锻(母公司)技术资产组**对应的主要应用产品范围为天津天锻(母公司)各年度机床整机，与天津天锻(母公司)其他产品明确可区分；天锻航空**技术资产组**对应预测收入数为天锻航空整体营业收入，即采取收益法评估的整体资产组应用于天锻航空所有产品的生产，故**天锻航空技术资产组**对应的主要应用产品范围为天锻航空所有产品，无需进一步区分。

根据该《业绩补充协议》及补偿协议，在业绩承诺期间每个会计年度结束时，由上市公司决定并聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对技术资产组的实际收益额进行审核并出具专项审核报告，技术资产组于业绩承诺期间的实际收益额与承诺收益额差异情况以该专项审核报告载明的数据为准。且在计算技术资产组实际收益额时，将募投项目对应产品收益额从技术资产组实际收益总额中扣除，扣除的具体保障措施如下：

天津天锻建设了完整的三级生产计划体系，其中车间级生产计划明确了每台设备每天加工的具体产品，有完整的车间生产计划及记录，可供追溯。资产管理部门对募投项目购置的加工设备进行单独标识和管理。

公司销售部门在完成产品销售合同签订后，由设计部门确定产品的设计图纸和加工工艺，其中，工艺文件中会明确产品的生产制造工序，使用了募投项目产能的产品生产可以从车间生产计划及记录中进行明确区分，即能够确定产品生产制造过程中是否需要使用募投项目购置的加工设备。

设计部门在 ERP 系统中建立产品编号时可以对使用募投项目购置加工设备的產品单独编号。采购部门和生产制造部门根据设计部门下发的设计图纸和加工工艺制定采购计划和生产计划并实施，财务部门根据产品编号分别核算相关产品成本。产品完成验收确认收入后，财务部门可根据产品编号对产品收入进行区分，设立专项管理台账，确保在统计业绩承诺收入或收益时，不包含利用募投项目产能生产制造的产品。

综上，募投项目建成后生产的产品与天津天锻现有产品能够明确区分，生产过程可明确区分，在收入确认时对募投项目产品的销售设立专项管理台账，进行明确区分。前述相关措施可保障技术资产组实际收益额对募投项目产生的收益进行剔除，并保障核算的准确性。

（四）结合中捷航空航天报告期内的业绩变动情况、核心竞争力、行业发展趋势、同行业可比公司情况等，说明中捷航空航天业绩承诺业绩的可实现性

1、报告期间业绩变动情况

报告期内，中捷航空航天主要财务数据和财务指标如下：

单位：万元

资产负债项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计	56,097.37	53,987.39	46,735.50
负债合计	43,553.08	43,046.29	36,821.05
所有者权益	12,544.29	10,941.09	9,914.44
收入利润项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
营业收入	29,220.68	34,395.38	8,958.58
营业成本	27,058.78	30,356.56	7,918.04
营业利润	1,596.43	738.38	-1,615.63
利润总额	1,605.63	921.71	-1,453.64
净利润	1,456.08	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	1,021.43	180.54	-988.24
主要财务指标	2024 年 10 月 31 日 /2024 年 1-10 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
毛利率	7.40%	11.74%	11.62%
资产负债率	77.64%	79.73%	78.79%

注：上述财务数据已经中审众环会计师审计

（1）营业收入波动情况

报告期内，中捷航空航天营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	29,164.81	99.81%	34,395.29	100.00%	8,957.16	99.98%
其他业务收入	55.87	0.19%	0.09	0.00%	1.42	0.02%
合计	29,220.68	100.00%	34,395.38	100.00%	8,958.58	100.00%

报告期内，中捷航空航天营业收入分别为 8,958.58 万元、34,395.38 万元和 29,220.68 万元，主要由主营业务收入构成。2023 年度营业收入增幅较大，主要系部分前期规模较大的订单因宏观环境影响相关产品发货及安装调试延后，相关客户完成终验的周期延后，相关收入于 2023 年确认所致。

（2）净利润波动情况

报告期内，中捷航空航天的扣非归母净利润波动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
扣非归母净利润	1,021.43	180.54	-988.24

2022 年，中捷航空航天扣非净利润为负值，主要原因系：一方面，2022 年机床工具行业承受一定国内和国际市场需求总量下降压力；另一方面，2022 年度中捷航空航天部分规模较大合同产品发货及安装调试周期延后，导致部分客户完成终验周期较长，造成 2022 年收入确认金额较低。

2023 年以来，随着中捷航空航天生产经营逐步稳定，机床行业支持政策逐步落地，中捷航空航天对生产发货及验收工作管控力度不断加强，产品成本结构不断优化，中捷航空航天整体经营情况呈现向好的趋势。

2、核心竞争力

报告期内，中捷航空航天主要从事高端数控机床的研发、制造、集成和销售，以及为客户提供系统性解决方案。中捷航空航天针对航空航天行业特点和需求，已形成桥式五轴加工中心、龙门五轴加工中心、立式五轴加工中心、卧式五轴加工中心、柔性自动化加工生产线、数字化装配生产线等产品系列，可满足铝合金、钛合金及复合材料等航空航天领域关键零部件高速、高效、高可靠性加工。

（1）技术创新能力强，具备高端数控机床技术优势

五轴联动数控机床的研制需要具备极强的精密机床设计和制造技术，并与尖端数控技术密切配合方可实现，产品研发和产业化难度较大。中捷航空航天是国内少数具备高端数控机床研发设计能力的创新型企业，拥有较为成熟的生产工艺和装配经验，为辽宁省“专精特新”中小企业、辽宁省瞪羚企业、获评国务院国资委科改示范企业，中捷航空航天技术中心于 2023 年被认定为沈阳市科技创新平台。

中捷航空航天深耕高端五轴联动机床，服务高端制造产业，借助技术领先优势与航空航天和军工等领域多家大型央企和科研院所建立了良好的合作关系，在各通用型、专用型的五轴联动机床基础上，可根据用户工艺需求，规划机床结构，优化机床配置要素，为客户定制机床主机及功能部件；配套核心零部件国产化程度较高，高端产品性能及性价比受到客户高度认可。

中捷航空航天已具备柔性生产线“交钥匙”工程能力，可满足客户个性化、定制化、差异化生产需求，产品主要对标国外龙头企业，服务于航空航天等高端技术领域，处于行业领先水平。中捷航空航天多款产品均通过了行业专家进行的科学成果评价鉴定，成功填补国内空白。

随着柔性产线业务水平进一步积累，中捷航空航天未来可为更多领域用户提供完整的国产化产线解决方案，降低客户制造业转型升级难度，协助客户快速实现自身制造能力转型升级，为客户创造更高收益。

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。

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

综上所述，中捷航空航天主要产品具有自主知识产权和核心技术，能够实现对航空航天等高端装备制造业从高端数控机床整机到柔性自动化生产线等多种类型产品的研发制造，产品研制自主可控，进口替代能力强，产品种类及规格丰富，技术优势明显。

（2）深耕航空航天行业，深度覆盖细分市场需求

中捷航空航天深耕航空航天行业，持续扩展与合作客户的合作深度与广度，开发出一系列适用于航空航天领域的整机产品，具体包括：

1) 桥式五轴加工中心

中捷航空航天在桥式五轴加工中心领域研发了 GMCu 系列及 GMCv 系列产品，主要适用于航空航天领域高精度零部件、复杂曲面零部件及多合金复合材料

零部件的加工制造,规格全面且装配工艺技术完善,产品快移速度可达 60 米/min, X 轴最大行程可达 22 米, Y 轴最大行程可达 7 米, 最高精度可达 7 微米每立方米。以该类产品为载体,中捷航空航天多次参与国家科技重大专项,实现高精度、高动态特性等核心技术突破。

2) 立式五轴加工中心

中捷航空航天在立式五轴加工中心领域开发了 VMCu 系列产品, 主要适用于航空航天钛合金结构件的铣削加工和复杂、异型零部件的五轴联动高效切削加工, 主轴最大扭矩可达 1,500Nm。中捷航空航天用于钛合金航空结构件的立式五轴加工中心产品拥有自主知识产权, 逐步实现了该类国产机床从无到有, 到性能提升, 到数控系统及功能部件国产化, 再到具备产线整体生产能力等四个迭代发展阶段。其系列产品 VMC35120u 于 2019 年参与了中国机床工具工业协会举办的“创新十佳”评比, 同时参与了五轴联动加工机床自由曲面试件“S 型试件”精度测试标准的制定。

3) 专机/自动线

中捷航空航天专机和自动线包括龙门五轴加工中心、卧式五轴加工中心、柔性自动化产线和数字化装配生产线。

中捷航空航天在龙门五轴加工中心领域开发了 GMCv/t 系列、GMCu/t 系列、GMCm 系列产品, 主要适用于航空航天领域超长大型结构件的复杂曲面切削加工制造, 在高速、难加工材料切削方面具有独特优势; 在卧式五轴加工中心领域开发了 HMCu 系列产品, 大幅降低了零部件的加工时长, 可实现车削功能集成, 提供良好排屑性能, 提高产品加工效率; 在柔性自动线加工中心领域开发了 FMSu 系列, 自动化生产线由多台五轴加工中心、自动化物流运输系统、生产线总控系统、集中排屑处理系统、集中切削液处理系统和集中刀具配送系统等组成, 可实现飞机结构件自动化生产, 提高了国内飞机制造商对国产机床自动化生产线的信任度, 产品达到国际先进水平。

中捷航空航天在数字化装配生产线领域开发了 GZ 系列、FMCu 系列产品, 产品主要应用于飞机装配过程中的精加工, 实现了数字化装配技术的集成应用, 完成了零部件数字化装配, 大幅度减少了飞机装配所需的工装时间; 针对飞机蒙

皮材料制孔需求，开发五轴钻铣设备产品满足飞机部件装配的制孔修边技术要求，可解决人工控制不足的加工难题，提高航空领域飞机装配自动化加工效率。

3、行业发展趋势

行业发展趋势详见“问题 3/一/（二）1、中捷厂、中捷航空航天行业发展趋势、市场竞争情况”相关回复内容。

4、同行业可比公司情况

报告期内，中捷航空航天与同行业可比公司主营业务对比情况如下：

可比公司	成立时间	主营业务	主要产品	应用领域	企业性质	主要客户
海天精工	2002 年	主要从事高端数控机床的研发、生产和销售	龙门镗铣、卧式加工中心、数控车削中心、大型卧式镗铣床、数控机床等	汽车、机车、船舶、机械、电力、模具、柴油机等领域	民营控股企业	海天塑机集团有限公司、江苏科耐德机电设备有限公司等
创世纪	2003 年	主要从事数控机床研发、生产、销售、服务于一体的高端智能装备制造	钻攻机、立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心、数控车床等	3C 供应链、汽车零部件、模具、医疗器械、轨道交通、航空航天、石油化工装备、风电、船舶重工等领域	民营控股企业	立讯精密、富士康、比亚迪电子、长盈精密等
国盛智科	1999 年	主要从事金属切削类中高档数控机床以及智能自动化生产线的生产制造	五轴联动立式加工中心、五轴联动龙门加工中心、高速高精立式加工中心、高精高速龙门加工中心、精密卧式加工中心、卧式镗铣加工中心、大型复杂龙门加工中心	机械设备、精密模具、汽车、工程机械、工业阀门、新能源、轨道交通、航空航天、石油化工、风电等领域	民营控股企业	杰瑞股份、杭可科技、亿森模具、超达装备、赫斯基等国内外客户
浙海德曼	2006 年	主要从事数控车床研发、设计、生产和销售的高新技术企业	高端数控车床、自动化生产线、并行复合加工机、普及型数控车床	主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、航空航天、军事工业等领域	民营控股企业	双环传动、五洲新春、万里扬、浙江苏强格液压股份有限公司、经纬纺机、西北工业集团有限公司等客户
秦川机床	1998 年	主要从事精密数控机床与复杂工具的研发制造	磨齿机、通用数控车床及加工中心、龙门式车铣镗磨复合加工中心、龙门五轴加工中心等产品	汽车、机车、船舶、机械、电力、模具、柴油机等领域	国有控股企业	陕西法士特汽车传动集团有限责任公司，潍柴动力下属公司等
华东数控	2022 年	主要从事研发、生产和销售数控机床、普通机床及其	数控龙门导轨磨床系列产品、数控龙门铣镗床系列产品（包含定梁	机械制造、能源、汽车、轨道交通、船舶、国防工业、航空航	民营控股企业	长沙**机械设备有限公司、济南**数控机

可比公司	成立时间	主营业务	主要产品	应用领域	企业性质	主要客户
		关键功能部件	定柱、定梁动柱、动梁定柱、动梁动柱）、数控落地铣镗床系列产品等	天、石油化工、电子、工程机械		床有限公司、浙江**销售服务有限公司等
纽威数控	1997 年	公司专注于中高档数控机床的研发、生产及销售	大型加工中心、立式数控机床、卧式数控机床等	汽车、工程机械、模具、阀门、自动化装备、电子设备、航空、船舶、通用设备等	民营控股企业	重庆鑫马吉机电设备有限公司、苏州富莱达机电设备有限公司、OOO PROMOIL 等
中捷航空航天	2018 年	中捷航空航天针对航空航天行业特点和要求，从事高端五轴机床的研发、制造、集成和销售。	产品主要分为桥式五轴加工中心、龙门五轴加工中心、立式五轴加工中心、卧式五轴加工中心、柔性自动化加工生产线、数字化装配生产线的六大产品系列	主要面向航空航天、轨道交通、军工等多个高技术领域和行业	国有控股企业	航空工业集团、航天科工集团和航发集团等大型国有军工企业及配套企业

注：上述内容来源于各上市公司公开披露文件

5、承诺业绩可实现性

（1）业绩承诺具体情况

根据沃克森(北京)国际资产评估有限公司出具并经国务院国资委备案的《沈阳机床股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的沈阳机床中捷友谊厂有限公司股东全部权益资产评估报告》（沃克森国际评报字（2023）第 2390 号）及相应评估说明，中捷航空航天业绩承诺资产在业绩承诺期内的收入金额如下：

如本次交易于 2024 年实施完毕，通用沈机集团承诺，业绩承诺资产在 2024 年、2025 年及 2026 年各会计年度应实现的承诺净利润数（因预计 2024 年收到的首台套产品应用补助具有偶发性，属于非经常性损益，故从 2024 年的预测净利润中扣除）分别不低于 2,679.40 万元、2,308.68 万元、2,392.09 万元；如本次交易于 2025 年实施完毕，业绩承诺资产在 2025 年、2026 年及 2027 年各会计年度应实现的承诺净利润数分别不低于 2,308.68 万元、2,392.09 万元、2,464.42 万元。

中捷航空航天在业绩承诺期内的当年度实际净利润数为中捷航空航天当年度经审计的财务报表中扣除非经常性损益后的净利润。

（2）承诺业绩可实现性

中捷航空航天深耕航空航天领域多年，始终致力于产品研发和自主创新，承接多项高档数控机床“国家科技重大专项”课题，持续优化产品结构，实现产品升级转型，不断满足航空航天领域发展应用需求。产品发展历经“从面向铝合金加工到钛合金、复合材料加工”、“从面向单机加工到柔性化产线加工”、“从面向零组件加工到数字化装配线，再到提供全套解决方案”、“实现五轴头关键核心功能部件国产化替代”四个阶段。中捷航空航天坚持科技创新，致力实现高质量发展，主要产品对标世界一流高端装备，制造体系完善，具备定制化产品设计、系统集成、装备配套制造等核心能力，能够为客户提供高附加值综合服务，可为重点客户提供可进口替代的定制化产品，解决加工大型复合材料殷瓦钢模具、飞机起落架、发动机机匣、飞机大部件整型等痛点难点问题。多款产品通过行业专家科学成果评价鉴定，技术参数达到国内领先、国际先进，成功填补了国内空白。

2024年，未经审计口径下中捷航空航天主要财务数据及业绩实现情况如下：

单位：万元		
项目	实现业绩	预测数据
营业收入	48,562.99	41,749.38
净利润（考虑资产减值损失及信用减值损失）	4,104.78	2,934.40
净利润（不考虑资产减值损失及信用减值损失）	4,658.83	2,934.40

注：上表中实现业绩未经审计，来源于标的公司审阅报告

由上表可知，2024年中捷航空航天营业收入、净利润等主要财务数据均超过本次评估预测有关数据，主要系2024年下游客户需求提升、以及中捷航空航天产品生产关键部件自主化率提升，毛利率有所提高所致。同时，未经审计口径下，2024年中捷航空航天实现净利润超过本次交易2024年承诺净利润规模2,679.40万元。截至2024年末，中捷航空航天在手订单（不含税）规模2.43亿元。2022年至2024年中捷航空航天各年新签订单情况详见本反馈意见回复第八题第（三）问有关内容。

展望未来，中捷航空航天将进一步提高产品竞争力及品牌影响力，更好地服务国家战略，紧抓下游市场及重点领域客户需求，在发展新质生产力方面更有作为，同时，维护好现有客户并持续拓展新客户，不断扩大收入规模，通过优化产品结构、采购策略及提高关键部件自主化率等措施，降低产品制造成本，加强成

本费用控制，提高利润率水平，实现预测收益。

（五）本次交易评估作价或业绩承诺安排是否包含募投项目收益，如是，请结合募投项目收益占比、对本次交易作价的影响等，审慎对交易作价中包含募投项目收益安排及相关业绩承诺安排是否有利于保护上市公司利益及中小股东合法权益进行判断

考虑到本次募投项目尚需获得深交所审核通过及中国证监会作出予以注册决定，本次评估未以募集配套资金成功实施作为假设前提，收益法预测中标的公司评估参数均未考虑募集配套资金的影响，本次募集配套资金成功与否并不影响标的资产的评估值，故本次交易评估作价及业绩承诺均未包含募投项目收益。

（六）结合上市公司与标的资产在主营业务的异同，说明上市公司与标的资产协同效应的具体体现及可实现性，交易完成后上市公司对标的资产的整合管控计划，包括但不限于在人员、财务、业务、资产、机构等方面的具体整合措施及有效性；

1、结合上市公司与标的资产在主营业务的异同，说明上市公司与标的资产协同效应的具体体现及可实现性

（1）上市公司与标的资产在主营业务的异同

上市公司主营业务为机床产品研发、机床制造、销售服务、行业解决方案、机床零部件配套等，可面向机械制造核心领域提供流量型通用机床，包括卧式车床、立式车床、卧式加工中心、立式加工中心及行业专机、自动线等；面向行业客户提供个性化的解决方案，面向行业内企业提供铸件和主轴等关键功能部件。

标的公司中捷厂主营业务为中高端数控切削机床的研发与生产制造，主要产品包括数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地铣镗床系列。中捷厂产品成型多年，采用模块化设计，可按市场需求进行产品定制化制造，满足客户的多样需求。

标的公司中捷航空航天主营业务为航空航天领域高端数控机床和生产线的研发与生产制造，主要产品包括桥式五轴加工中心、龙门五轴加工中心、立式五轴加工中心、卧式五轴加工中心、柔性自动化加工生产线、数字化装配生产线等，可满足铝合金、钛合金及复合材料等航空航天领域关键零部件高速、高效、高可

靠性加工。

标的公司天津天锻主营业务为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。天津天锻的液压机产品应用领域广泛，主要产品为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。

整体上，上市公司与三个标的公司均从事机床整机相关业务，但从主要产品的具体品类上看，存在一定差异：上市公司机床产品以通用机床为主，属于规格中小型的流量机床，中捷厂以铣镗床、镗铣床及龙门加工中心等重型机床为主，中捷航空航天以面向航空航天领域的高端重型五轴机床为主，天津天锻以重型液压成型机床为主。本次交易完成后，上市公司将形成更加完善的产品矩阵，突出高端数控机床制造能力，并增强智能制造、加工生产线及装配生产线整体解决方案提供能力。

（2）上市公司与标的资产协同效应的具体体现及可实现性

上市公司与标的公司均从事机床整机业务，均为通用技术集团控股企业，在采购、市场、技术、产品等各方面协同效应明显，具有可实现性，具体如下：

1）采购协同效应

上市公司与标的公司在机床整机制造、生产过程中，在部分机床功能部件、通用原材料等方面有相似采购需求，如数控系统。通过需求整合、集中采购，将进一步带来采购成本的下降并提高采购效率。

2）市场协同效应

上市公司与标的公司可以在销售渠道、客户资源等方面形成协同效应，加强客户开拓能力，提升销售资源运作效率。上市公司与标的公司均有直销和经销模式，且应用领域均涵盖新能源、汽车、航空航天、通用机械制造等行业，经销、直销客户均具有一定重叠性。在上市公司的统一协调下，可实现销售渠道协同，降低销售渠道开发费用、销售宣传费用，实现政府公共关系、社会资源等协同等。

3) 技术协同效应

上市公司与标的公司在数控机床制造技术上可以形成优势互补，提升整体技术水平，提升产品核心竞争力，具体如下：

①在机床的加工、装配技术方面，上市公司与标的公司均有各自独特技术经验积累，整合后能促进整机产品加工、装配效率提升，相应成本降低。

②标的公司中捷航空航天具备丰富的高端机床（即五轴产品）技术经验，本次交易完成后将快速向上市公司渗透，促进上市公司五轴产品技术水平提升，为上市公司的产品高端化提供跨越式发展的坚实保障。

③提升机床核心功能部件技术能力。上市公司在铸件铸造、主轴制造上技术长期沉淀，标的公司在转台、角度头技术等核心功能部件技术上经验丰富，促进功能部件技术能力的整体提升。

4) 产品协同效应

上市公司主营产品与标的公司存在差异，详见“问题 14/一/（六）/1/（1）上市公司与标的资产在主营业务的异同”，标的公司产品与上市公司产品具有互补性，有利于提升对客户的全方位服务水平，增强客户黏性。

2、交易完成后上市公司对标的资产的整合管控计划，包括但不限于在人员、财务、业务、资产、机构等方面的具体整合措施及有效性

（1）人员整合

本次交易完成后，标的公司作为独立法人的法人主体资格不会发生变化，仍继续履行与其员工的劳动合同，标的公司将与上市公司进一步实现管理体系与组织架构的有机整合。上市公司将充分尊重标的公司现有管理层的专业能力和业务管理经验，维持标的公司现有核心管理团队、组织架构、业务模式的稳定，上市公司将根据本次交易后业务结构和未来发展策略进一步优化治理结构，全面支持标的公司的发展经营，不断完善人才激励与培养机制，进一步提高团队凝聚力和稳定性。上市公司将完善标的公司薪酬及激励机制，强化一线业务人员和核心人员激励，提升工作积极性，推动业务增长，同时将标的公司纳入以上市公司为中心的人才甄选、培养和发展体系，加强核心人员培养，通过有效的激励机制、绩

效管理体系、任职资格体系、不同层级的绩效月度跟踪、内部培养晋升机制等方式保证标的公司人才竞争优势，保持核心人员稳定。

(2) 财务整合

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司的财务管理体系，上市公司将对于财务风险实施统一管控、管理和监督，并通过加强内部审计和内部控制等措施，确保其有效执行符合上市公司要求的各项财务会计和内控管理制度。上市公司将强化整体营运资金统筹安排，提升资金使用效率，同时利用资本市场融资功能等各种资源优势，为标的公司的进一步发展提供资金支持，降低整体融资成本，有效提升财务融资和管理效率。此外，上市公司和标的公司也将根据中国证监会和深交所的监管规定，严格执行对于上市公司财务会计制度、内审制度、资金管理制度等相关要求。

(3) 资产和业务整合

本次交易完成后，标的公司的业务发展将进一步纳入到上市公司整体发展体系中。上市公司将利用标的公司对于行业客户应用需求精准的把握及相关前沿技术应用的丰富经验，提升上市公司提供整体解决方案的能力。上市公司将结合标的公司的业务特点，整合双方在机床领域的现有资源，发挥各自的优势，在供应链管理、客户资源、渠道开拓、业务信息等方面充分共享，实现整体及各方平衡、有序、健康的发展。采购方面，上市公司将优化原材料采购渠道，共享集采平台，对供应商进行综合评价、统一管理和考核，保障材料供应，降低综合采购成本，充分发挥在采购方面的协同效应。销售方面，上市公司将通过共享销售渠道、客户资源及加强销售人员业务培训等方式，更具前瞻性地发掘和把握客户需求，加强对于前沿领域客户的新业务开拓，实现上市公司的整体战略发展目标。

本次交易完成后，上市公司将标的公司的资产纳入上市公司体系进行整体考虑，在保证上市公司与标的公司资产完整、保持标的公司独立性与规范治理的同时，统筹协调资源，合理安排上市公司与标的公司之间的资源分配与共享，优化资源配置。上市公司将通过结合地域特征、资源分布和产品制造特点，因地制宜，优化产业布局的方式，进一步优化资源配置，提高资产的配置和使用效率，增强上市公司的综合竞争力。

（4）机构整合方面

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资或控股子公司，继续保持原有内部组织机构的稳定运行。上市公司计划在不影响标的公司正常经营的前提下，根据标的公司的业务开展、上市公司内部控制和管理要求的需要，进一步优化标的公司内部治理结构。

二、中介机构核查意见

就第（1）、（2）、（6）项，经核查，独立财务顾问、方达律师认为：

1、除本次交易的标的公司外，与上市公司具有同业竞争情况的主体为通用沈机集团、通用技术集团机床工程研究院有限公司、通用齐二机床、通用技术集团大连机床有限责任公司、通用技术集团天津第一机床有限公司、通用技术集团昆明机床股份有限公司等；

2、上市公司已召开董事会审议通过《关于控股股东避免同业竞争承诺延期履行的议案》，拟就前次同业竞争承诺事项延期至 2029 年 12 月 20 日并补充部分承诺内容，并于 12 月 18 日召开 2024 年度第三次临时股东大会，审议通过延期议案；本次交易完成后，上市公司控股股东控制的主体仍存在与上市公司具有同业竞争的情况，本次交易亦属于落实上市公司控股股东《关于避免同业竞争的承诺函》及补充部分承诺的举措，符合《重组办法》第四十三条第（一）项的规定；

3、整体上，上市公司与三个标的公司均从事机床整机相关业务，但从主要产品的具体品类上看，存在一定差异。本次交易完成后，上市公司将形成完善的产品矩阵，突出高端数控机床制造能力，并增强智能制造、加工生产线及装配生产线整体解决方案提供能力。根据上市公司的书面确认，上市公司与标的公司在采购、市场、技术、产品等各方面协同效应明显，具有可实现性；上市公司已在人员、财务、业务、资产、机构等方面制定了具体的整合管控计划，相关整合措施具有有效性。

就第（3）、（4）项，经核查，独立财务顾问认为：

1、中捷厂**专利技术资产组**对应的主要应用产品范围为中捷厂各年度机床整机，与中捷厂其他产品明确可区分。相关业绩实现情况届时将经会计师事务所出

具的专项审核报告确认，相关措施可保障中捷厂**专利技术资产组实际收益额**核算的准确性及有效性；

2、天津天锻（母公司）**技术资产组**对应的主要应用产品范围为天津天锻（母公司）各年度机床整机，与天津天锻（母公司）其他产品明确可区分；天锻航空**技术资产组**对应的**预测**收入数为天锻航空整体营业收入，即**天锻航空技术资产组**应用于天锻航空所有产品的生产，故**天锻航空技术资产组**对应的主要应用产品范围为天锻航空所有产品，无需进一步区分。相关业绩实现情况届时将经会计师事务所出具的**专项审核报告确认，相关措施可保障天津天锻技术资产组实际收益额**核算的准确性及有效性；

3、中捷航空航天评估基准日后业绩实现情况超过本次业绩承诺利润。展望未来，中捷航空航天将进一步提高产品竞争力及品牌影响力，更好地服务国家战略，紧抓下游市场及重点领域客户需求，不断扩大收入规模，降低产品制造成本，加强成本费用控制，提高利润率水平，实现承诺业绩。

就第（5）项，经核查，独立财务顾问、会计师认为：本次交易评估作价及业绩承诺均未包含募投项目收益。

问题 15

申请文件显示：

(1) 本次交易拟募集配套资金总额不超过 170,000 万元，其中 31,000 万元用于高端数控加工中心产线建设项目（以下简称数控加工项目）、36,900 万元用于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）、18,800 万元用于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）、4,800 万元用于自主化伺服压力机技术研发项目（以下简称压力机项目）、78,500 万元用于补充流动资金和偿还债务；

(2) 数控加工项目预计税后投资财务内部收益率为 13.17%，税后投资回收期为 8.12 年；数控机床项目预计税后投资财务内部收益率为 15.40%，税后投资回收期为 7.82 年；智能化项目预计税后投资财务内部收益率为 14.02%，税后投资回收期为 8.05 年。

请上市公司补充说明：

(1) 补充流动资金的实施主体，如为上市公司，结合上市公司前次募集资金使用情况、可使用资金余额及安排、未来经营现金流入及营运资本需求、资本性支出计划、有息负债偿还安排等，说明配套融资补充流动资金的必要性及融资规模的合理性；

(2) 结合标的资产现有研发设施、生产能力及产能利用率等，说明募投项目实施的必要性，并结合各项投资支出金额的测算依据等，说明本次募投项目投资规模的合理性；

(3) 募投项目需履行的主管部门审批、备案等程序及履行情况，项目实施的进展；

(4) 新增产能规模的合理性及消化措施，预测收益的具体测算过程、主要参数取值依据，效益预测是否审慎合理；

(5) 募集资金拟投入项目的具体安排，如通过增资或提供委托贷款形式实施，本次交易完成后天津天锻少数股东是否同比例增资或提供贷款，增资价格或借款的主要条款或利率，是否存在损害上市公司利益的情形；

(6)如本次募集配套资金未能及时、足额募集,对重组进程及对上市公司、标的资产生产经营与财务状况的影响,建设募投项目的具体资金安排及保障措施。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复:

一、上市公司说明

(一)补充流动资金的实施主体,如为上市公司,结合上市公司前次募集资金使用情况、可使用资金余额及安排、未来经营现金流入及营运资本需求、资本性支出计划、有息负债偿还安排等,说明配套融资补充流动资金的必要性及融资规模的合理性

本次补充流动资金的实施主体主要为上市公司,本次交易配套融资补充流动资金有利于缓解上市公司营运资金压力、降低整体债务水平、降低财务风险和流动性风险,优化资本结构,具备必要性与合理性。

综合考虑沈阳机床前次募集资金使用情况、可使用资金余额及安排、未来经营现金流入及营运资本需求、有息负债偿还安排等,基于谨慎性预测,预计未来三年上市公司资金缺口为 157,555.51 万元,具体测算过程如下:

单位:万元

项目	计算公式	金额
货币资金及交易性金融资产余额	(1)	19,928.27
其中:票据保证金、冻结银行存款等使用受限货币资金	(2)	1,678.78
前次募集资金余额	(3)	0.00
可自由支配资金	$A = (1) - (2) - (3)$	18,249.39
未来三年预计自身经营利润积累	$B = (4)$	9,641.48
最低现金保有量	(5)	69,773.76
未来三年新增营运资金需求	(6)	15,587.60
未来期间偿还有息债务	(7)	100,085.01
总体资金需求合计	$C = (5) + (6) + (7) + (8)$	185,446.37
总体资金缺口	$D = C - A - B$	157,555.41

注:上述“计算公式”列序号所示项目详见下列对应分析,字母所示项目则均为表内勾稽计算所得。

（1）货币资金及交易性金融资产

截至 2024 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 19,928.27 万元，交易性金融资产余额为 0，除货币资金及交易性金融资产外，上市公司不存在其他易变现的各类金融资产。

（2）票据保证金、质押存款、冻结银行存款等使用受限货币资金

截至 2024 年 6 月 30 日，上市公司所有权受到限制的货币资金为人民币 1,678.88 万元，系上市公司被冻结的银行存款及少量保证金。

（3）前次募集资金余额

2022 年 10 月，经中国证券监督管理委员会证监许可[2022]2203 号文核准，上市公司以非公开发行方式发行人民币普通股（A 股）股票 380,710,659 股，募集资金总额 150,000.00 万元，扣除本次发行费用人民币 1,095.32 万元（不含增值税）后，募集资金净额为人民币 148,904.68 万元，募集资金在扣除相关发行费用后拟全部用于补充流动资金，上述资金已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（天职业字[2022]41833 号）审计。

根据 2024 年 9 月 27 日上市公司披露的《沈阳机床股份有限公司关于募集资金使用完毕并注销募集资金专项账户的公告》，公司已注销前次募集资金专户，注销前余额为 0。

（4）未来三年预计自身经营利润积累

未来三年预计自身经营利润积累以净利润为基础进行计算。2021 年、2022 年、2023 年公司营业收入分别为 169,876.84 万元、167,028.82 万元、150,140.15 万元，2021-2023 年营业收入增长率平均值为 4.90%。假设上市公司 2024 年至 2026 年净利润按增长率 4.90%进行测算，则 2024 年、2025 年、2026 年净利润分别为 3,061.47 万元、3,211.38 万元、3,368.63 万元，合计 9,641.48 万元。（该数据仅为测算总体资金缺口所用，不代表上市公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测）。

（5）最低现金保有量

最低现金保有量系上市公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金规模，

根据“最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数”计算。

其中，货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。根据 2023 年财务数据测算，上市公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 69,773.76 万元，具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	计算结果 (万元)
最低现金保有量	①=②÷③	69,773.76
2023 年度付现成本总额	②=④+⑤-⑥	162,479.01
2023 年度营业成本	④	139,879.90
2023 年度期间费用总额	⑤	31,500.68
2023 年度非付现成本总额	⑥	8,901.57
货币资金周转次数（现金周转率）	③=360÷⑦	2.33
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	154.60
存货周转期（天）	⑧	171.58
应收款项周转期（天）	⑨	206.87
应付款项周转期（天）	⑩	223.85

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=360/存货周转率；

注 4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本。

（6）未来三年新增营运资金需求

本次测算以经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例作为预测基础，结合上市公司现有业务规模、行业发展前景等对上市公司实现未来业务发展规划的支持情况，基于合理性与谨慎性原则，假设上市公司 2024-2026 年期间各年营业收入增长率为 4.90%（取 2021 年至 2023 年公司营业收入增长率平均值），并以经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例作为预测的基础。

上市公司 2024 年-2026 年营运资金缺口具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年	占营业收入比重	2024E	2025E	2026E
营业收入	150,140.15	100.00%	157,491.95	165,203.74	173,293.15
应收票据	2,615.85	1.74%	2,743.94	2,878.30	3,019.24
应收账款	32,632.23	21.73%	34,230.11	35,906.23	37,664.43
应收款项融资	21,664.91	14.43%	22,725.76	23,838.56	25,005.84
预付账款	4,693.92	3.13%	4,923.76	5,164.86	5,417.76
存货	60,989.73	40.62%	63,976.16	67,108.84	70,394.90
其他流动资产	7,743.52	5.16%	8,122.69	8,520.43	8,937.64
合同资产	5,179.17	3.45%	5,432.78	5,698.80	5,977.85
经营性流动资产（a）	135,519.33	90.26%	142,155.20	149,116.01	156,417.66
应付票据	40,172.63	26.76%	42,139.73	44,203.16	46,367.62
应付账款	31,368.07	20.89%	32,904.05	34,515.24	36,205.32
合同负债	12,620.13	8.41%	13,238.09	13,886.31	14,566.27
经营性流动负债（b）	84,160.83	56.05%	88,281.87	92,604.70	97,139.21
经营营运资金占用额（c=a-b）	51,358.50	34.21%	53,873.33	56,511.31	59,278.45
每年新增营运资金缺口			2,514.83	5,152.81	7,919.96
未来三年合计流动资金缺口			15,587.60		

注：上述测算过程仅用于特定假设下估算公司业务发展所需的流动资金，不构成上市公司、独立财务顾问对未来业绩、盈利水平的承诺。投资者据此进行投资决策造成损失的，上市公司、独立财务顾问不承担赔偿责任。

（7）未来期间偿还有息债务

截至 2024 年 6 月 30 日，上市公司短期借款余额为 29,095.52 万元主要系银行借款，三年内到期的有息债务为 70,989.49 万元主要系留债，假设未来三年到期需要进行偿还，测算上市公司未来三年预计需要偿还有息债务的资金金额为 100,085.01 万元。

综上，综合考虑上市公司前次募集资金使用情况、可使用资金余额及安排、未来经营现金流入及营运资本需求、有息负债偿还安排等因素，预计上市公司未来三年资金缺口为 157,555.51 万元，高于本次募集资金补流规模 78,500.00 万元，本次交易配套融资补充流动资金具备必要性与合理性。

（二）结合标的资产现有研发设施、生产能力及产能利用率等，说明募投项目实施的必要性，并结合各项投资支出金额的测算依据等，说明本次募投项目投资规模的合理性

1、结合标的资产现有研发设施、生产能力及产能利用率等，说明募投项目实施的必要性

本次募集配套资金拟在支付本次重组相关费用后投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资金额	募集资金拟投资金额
1	高端数控加工中心产线建设项目	中捷厂	31,034.11	31,000.00
2	面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目	中捷厂	36,914.55	36,900.00
3	大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目	天津天锻	18,851.00	18,800.00
4	自主化伺服压力机技术研发项目	天津天锻	4,844.00	4,800.00
5	补充流动资金、偿还债务	上市公司、标的公司	78,500.00	78,500.00
合计			170,143.66	170,000.00

（1）沈阳机床中捷友谊厂有限公司

1）中捷厂的研发设施情况

中捷厂成立前为通用沈机集团下属生产事业部，主要负责承担制造及工艺验证职能，下设工程技术部由装配工艺研发、加工工艺研发两大专业组，拥有如专为龙门产品附件铣头研发测试及装配验证的附件头研发恒温间、聚焦于高精度龙门产品装配性能测试及产品验证而组建的高精度龙门产品测试研发试验区。本次中捷厂高端数控加工中心产线建设项目及面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目专注于产品体系拓展及对现有产线进行技术改造，通过生产制造能力的提升完善中捷厂未来产品验证提升能力，提高中捷厂未来工艺验证等研发能力，具备必要性。

2）中捷厂的生产能力情况

生产能力方面，本次募投项目有助于提升中捷厂生产能力提升产品制造精度，截至 2024 年 4 月 30 日，中捷厂单台原值 100 万以上的主要生产机器设备使用年限的平均数约为 8.81 年，成新率为 13.92%，数控机床产线使用年限相对较长。

基础设施方面，随着产品制造精度要求提高，对作业环境温度提出了更高要求，厂房恒温条件需进一步改造，满足生产需求；效率方面，随着信息化技术的发展，自动化、数字化相关技术成为制造企业降本增效的必要途径，目前部分产线需要提高自动化程度，降低材料损耗，提高生产效率和产品竞争力；精度性能方面，关键加工设备投入时间较久，精度性能有所损耗。

中捷厂现有设备与本次募投新置设备在关键工序上加工能力对比情况如下：

序号	运用工序	主要加工用途	中捷厂原有设备		本次募投新置设备	
			设备名称	关键加工精度指标	设备名称	关键加工精度指标
高端数控加工中心产线建设项目						
1	铣序	铣削 VMC1300 以上规格立加床身、立柱、滑座、工作台的平面和立面	龙门五面铣镗加工中心	定位精度 0.01mm，重复定位精度 0.008mm	龙门五面加工中心	定位精度 0.006mm,重复定位精度 0.004mm，龙门五面加工中心配置立卧转换头，刀库容量 60 把，提升制造效率
2	镗序	镗铣 VMC1300 以上规格立加主轴箱、滑座、工作台的里孔、平面和立面	卧式加工中心	定位精度 0.005mm，重复定位精度 0.003mm，数控转台定位精度 6 arcsec，重复定位精度 3arcsec	卧式加工中心	定位精度 0.003/1000mm，重复定位精度 0.0015/1000mm，数控转台定位精度 3 arcsec，重复定位精度 2arcsec
3	镗序	镗铣 VMC1300 以上规格立加主轴箱、滑座、工作台的里孔、平面和立面	卧式加工中心	定位精度 0.005mm，重复定位精度 0.003mm，数控转台定位精度 6 arcsec，重复定位精度 3arcsec	卧式加工中心	定位精度 0.003/1000mm，重复定位精度 0.0015/1000mm，数控转台定位精度 3 arcsec，重复定位精度 2arcsec
4	磨序	磨削 VMC1300 以上规格立加床身、立柱、滑座、工作台平面和立面	数控龙门导轨磨床	平面度 0.015mm	导轨磨床	平面度 0.01mm
面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目						
1	磨序	磨削主轴外圆	外圆磨床	圆度 0.01	数控内圆万能磨床	圆度 0.0005
2	磨序	磨削套筒内孔	数控双头立式内外圆磨床	圆度 0.005	数控立式磨床	圆度 0.001
3	磨序	磨削小件端面	平面磨床	平面度 0.01	数控超精平面磨床	平面度 0.002

序号	运用工序	主要加工用途	中捷厂原有设备		本次募投新置设备	
			设备名称	关键加工精度指标	设备名称	关键加工精度指标
4	磨序	磨削小件内孔	万能外圆磨床	圆度 0.004	数控外圆万能磨床	圆度 0.002
5	磨序	磨削主轴外圆	外圆磨床	圆度 0.01	数控内圆万能磨床	圆度 0.0005

本次高端数控加工中心产线建设项目、面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目购进外圆磨床、数控内圆万能磨床、龙门五面加工中心、卧式加工中心等效率及加工精度更高的加工设备，将切实提高中捷厂加工能力，提升中捷厂产线自动化水平和生产效率，从而降低产品原材料消耗和人工成本，助力中捷厂实现产业升级，推动高质量发展，提升中捷厂市场竞争力，满足下游市场的多样化需求，具备必要性。

3) 中捷厂的产能利用率情况

报告期内，中捷厂产品的产能、产量及产能利用率情况如下：

期间	产能（台）	产量（台）	产能利用率
2024 年 1-10 月	301	275	91.36%
2023 年度	364	360	99.03%
2022 年度	356	404	113.35%

注 1：中捷厂产能根据总装车间生产能力确定，总装车间装配环节主要对机床各零部件的进行组装及检验，生产能力主要结合人数、工作时间、可容纳的最大操作工位及场地等因素测算，中捷厂成立后主要生产人员较为稳定，生产操作工位及场地已满负荷运行，因此通过人工工时核算产能情况，设计产能计算方式如下：

①设计产能（台数）=总装车间人员年度总工时/标准单台总装工时；

②总装车间人员年度总工时=Σ 总装人数*一天工时时间（8 小时）*年工作天数（250 天）

③中捷厂产品型号种类较多，标准单台总装工时系中捷厂数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地铣镗床系列的通用型号产品的生产工时代替；

注 2：2024 年 1-10 月产能为 2024 年全年产能按 1-10 月估算所得。

根据上表，报告期内中捷厂现有产品产能利用率分别为 113.35%、99.03% 和 91.36%，产能利用率接近或超过 100%，现有生产产能已经饱和，业务发展受到一定限制。

同时，从下游市场需求情况看，中捷厂现有生产设备无法充分满足下游客户产品高端化的需求。首先，中捷厂前期产品主要用于制造工程机械、风力发电、船舶等行业客户规格、精度相对较低的零部件。随着制造业逐步转型升级，下游

制造业如风电、新能源汽车等领域近年来快速发展，下游客户对于产品制造质量、精度等的要求提高，例如风机朝着大型化方向发展，单机容量不断提升，其对机床的需求也向重型、大型化方向发展，风机中需要金属切削加工的部件如变速箱体、齿轮、叶片、电机定子、各式轴承等精度要求也不断提高；新能源汽车的大力发展催生了其三电系统（电机、电池、电控）金属壳体、端盖的加工需求，带来对机床及制造机床的加工设备精度要求提高，高端化趋势明显。

根据《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》等政策提出“到2027年，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过90%、75%”，数控化率提高是产品高端化的宏观政策保障。此外，高端化是解决我国机床产品“卡脖子”问题的实现产业链自主可控的必然要求，发展高端机床，是解决如航空航天、军工等重点领域产品加工的重要手段。产品高端化是顺应制造业转型升级的必然需要。

本次募投项目建设面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目，同时购置先进的生产设备和检测设备，对现有产线进行技术改造，将进一步提升中捷厂现有高端产品生产制造能力，是解决中捷厂现有产能不足的重要支撑，有助于中捷厂未来持续发展，具备必要性；高端数控加工中心产线建设项目将实现中捷厂高端卧式数控加工中心、高端立式数控加工中心和立式五轴加工中心的规模化量产，更好满足下游客户的需求，拓展产品谱系，创建新的营收增长点，提高产品市场占有率。

综上，中捷厂本次高端数控加工中心产线建设项目和面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目具有必要性。

（2）天津市天锻压力机有限公司

1）天津天锻的研发设施情况

研发设施方面，天津天锻建立了以设计院为研发工作负责部门的研发体系，设计院对研发活动进行统筹管理，通过设计院下设的各个产业组和技术团队执行研发工作。天津天锻设计院围绕高温锻液压机、模锻液压机、自由锻液压机、复合材料成形液压机、蒙皮拉伸装备、橡皮囊成形装备等多种类压力机的产品设计及制造进行研发，研发方向包含压力成型技术、机身框架材料、伺服驱动系统、

液压及连杆系统、数控系统等压力机全部核心部件，核心技术体系覆盖压力机全生产周期。

本次自主化伺服压力机技术研发项目购置国内外先进研发和检测设备，开展自主化伺服泵控系统压力机和氢燃料电池双极板专用伺服肘节式压力机两大课题技术研发，该项目旨在研发适用于液压机的闭式控制系统，主要包括液压机用闭式控制系统的设计、国产核心元器件的选型与测试、液压机用闭式控制系统集成与优化等研发内容，募投项目的成功实施可助力我国摆脱液压机关键技术、关键零部件依赖进口的局面，实现相关液压机控制系统自给自足，并使国产泵组使用性能达到甚至超越进口伺服液压泵水平，位移控制精度达到 $\pm 0.3\text{mm}$ ，压力控制精度 0.3mm 达到 $\pm 0.3\text{MPa}$ ，满足《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》中“14.1.11 数字液压缸”所有参数要求，有助于国家解决该领域关键技术问题。

2) 天津天锻的生产能力情况

生产能力方面，本次募投项目有助于天津天锻优化生产工艺环节及场地布局，提高生产效率。天津天锻现有厂房缺乏部装生产区域，导致部分场地布局与液压机整体生产工艺流程不能很好地实现匹配，而包括横梁在内的部分标准型结构件因产能不足需要委外生产，导致天津天锻不能很好地控制生产成本及生产周期。通过大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目的实施，天津天锻拟扩建及购置先进生产设备，对现有生产环境及产线进行改造，进一步科学划分生产区域，提升厂内生产能力，构建更高效率的成组成线一体化智能制造生产系统，进一步提高天津天锻生产制造效率，具备必要性。

3) 天津天锻的产能利用率情况

产能利用率方面，本次募投项目有助于天津天锻提高高端液压机产能，提高收入规模和盈利水平。报告期内，天津天锻产品产能、产量及产能利用率情况如下：

期间	产能（台）	产量（台）	产能利用率
2024 年 1-10 月	87	88	101.15%
2023 年度	123	130	105.69%
2022 年度	131	129	98.47%

注 1：天津天锻产能根据装配车间生产能力确定，总体测算方法同前述中捷厂产能测算，天津天锻部分生产主要设备已经满负荷运转，因此通过人工工时核算产能情况，设计产能计算方式如下：

- ①设计产能（台/套）=装配车间人员年度总工时/标准单台总装工时；
- ②装配车间人员年度总工时=Σ 装配车间平均人数*一天工时时间（8 小时）*年工作天数（250 天）；
- ③天津天锻的液压机产品均为定制化产品，每台液压机均根据客户技术需求单独设计，故标准单台装配工时系标准情况下各类液压机装配细分环节所需工时综合计算得出；

注 2：2024 年 1-10 月产能为 2024 年全年产能按 1-10 月估算所得。

由上表可知，天津天锻产能利用率在报告期内分别为 98.47%、105.69%和 101.15%，产能利用率维持在较高水平。随着近年来液压机业务规模的不断扩大发展，以及高端化、重型化和大型化战略的推进，下游液压机订单不断增多，2022 年、2023 年和 2024 年 12 月末，天津天锻在手订单分别为 18.13 亿元、17.94 亿元和 20.34 亿元，总体维持增长趋势。目前天津天锻现有生产设备与生产场地等既有条件无法满足自有产能进一步提升的需求，通过大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目的实施，天津天锻将优化产能布局，提高高端液压机产能，提升天津天锻收入规模和盈利水平，具备必要性。

综上，天津天锻大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目和自主化伺服压力机技术研发项目具有必要性。

2、结合各项投资支出金额的测算依据等，说明本次募投项目投资规模的合理性

（1）高端数控加工中心产线建设项目

本项目计划投资总额为 31,034.11 万元，具体构成如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	建设投资	30,382.60	97.90%
1.1	工程费用	28,735.59	92.59%
1.1.1	建筑工程费	2,448.00	7.89%
1.1.2	设备购置费	26,287.59	84.71%
1.2	工程建设其他费用	1,351.66	4.36%
1.2.1	厂房租赁费	551.88	1.78%
1.2.2	其他建设费用	799.78	2.58%
1.3	基本预备费	295.35	0.95%
2	铺底流动资金	651.50	2.10%

序号	名称	金额（万元）	占比
项目总投资		31,034.11	100.00%

1) 建筑工程费

本项建筑工程费主要涉及生产车间的装修改造，单价结合市场价格及以往建筑经验估算。本项目在建设期内建筑工程费金额合计 2,448.00 万元，具体如下所示：

序号	建构筑物名称	建筑工程费（万元）
1	数控加工中心加工车间	936.00
2	立式加工中心装配车间	636.00
3	卧式加工中心、立式五轴产品装配车间	876.00
建筑工程费合计		2,448.00

2) 设备购置费

本项目设备投入主要包括项目实施所需硬件设备的购置，以及生产车间数字化生产所需的信息化软件系统购置。项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商询价确定，并根据供应商最新报价计算运杂费及其他费用等。本项目建设期内设备购置费用共计 26,287.59 万元，具体如下所示：

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
1	加工设备	龙门五面加工中心	2	7,400.00
2		卧式加工中心	3	3,990.00
3		导轨磨床	2	9,300.00
4	装配设备	自动化立体库	1	704.74
5		自动化流水线及多功能工具车	1	267.80
6		电动刮刀	30	168.00
7		智能刀具柜	2	48.00
8		标件柜	4	96.00
9		激光校准仪	4	180.00
10		金属高精度有序成形装备（工业级 3D 打印机）	1	120.00
11		装配辅助工具	1	40.00
12		三维扫描仪	1	35.20
13	检测设备	铸造光谱分析仪	1	14.00
14		铸铁件万能拉力试验机	1	3.92

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
15		便携式超声波探伤仪	1	6.08
16		便携式超声波硬度计	2	30.00
17		绝对关节臂测量机	8	520.00
18		手持式探针三坐标测量仪	10	450.00
19		光电自准直仪	2	280.00
20		高精度三维扫描测量仪	1	85.00
21		手持工业级三维成像扫描仪	1	70.00
22		桥式三坐标测量机 （接触式测量）	1	230.00
23		精密量检工具	1	17.00
24		测量机配件	1	32.69
25		数字化量检具	1	320.44
26		自动录入系统（服务器）	1	160.00
27		所有检测设备自动传输功能 接口	1	80.00
28	维修设备	维修设备配件	1	141.00
29	装配辅具	磁吸电子水平仪	3	60.00
30		电子水平仪	17	255.00
31		激光校准仪	2	90.00
32		大型三坐标测量仪	1	138.00
33		小型三坐标测量仪	1	39.80
34		球杆仪	1	11.15
35		非接触式 IBSRA 测量仪	1	32.66
36		摆轴精度检测仪	1	31.84
37		轮廓仪	1	29.80
38		测高仪（含平台）	1	10.00
39		工装量检具	1	50.00
40		板车	1	28.50
41		油品清洁检测机	1	20.00
42		自动弯管机	2	50.00
43		油管清洗机	1	10.00
44	信息化软件系统	桥式三坐标测量机软件	1	18.98
45		WMS 系统及电控系统	1	180.00
46		三维可视化系统（数字孪生）	1	76.00

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
47		MES	1	366.00
设备购置费合计			125	26,287.59

3) 厂房租赁费

为满足本项目厂房需求，中捷厂将租赁通用技术集团沈阳机床有限责任公司位于沈阳市沈阳经济技术开发区开发大路17甲1-4号厂房，租赁面积为18,000.00平方米，租赁含税单价为0.28元/m²/天，厂房租赁费合计为551.88万元。经58同城查询，周边租金单价在0.1-0.4元/m²/天不等，单位面积租金处于周边市场租金范围内，相关租赁价格具有公允性。

4) 其他建设费用

其他建设费用为建设单位管理费、工程建设监理费、联合试运转费等建设过程中产生的其他费用，均参照国家相关部委制定的相关价格指导文件及当地市场价格测算，具体情况如下：

序号	名称	其他建设费用（万元）
1	建设单位管理费	355.76
2	工程建设监理费	312.58
3	联合试运转费	131.44
其他建设费用合计		799.78

5) 基本预备费

基本预备费是针对项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用总和（不含厂房租赁费）的1.00%计算。本项目的基本预备费金额为295.35万元。

6) 铺底流动资金

项目铺底流动资金数额结合近年经营情况预估。鉴于中捷厂新设成立时间较短，测算中参考上市公司历史财务数据并结合项目具体情况，按照项目完全达产后项目执行流动资金需求总额的10%测算所需铺底流动资金。本项目所需的铺底流动资金为651.50万元。具体测算情况如下：

①测算方法

本项目采用销售百分比法预测铺底流动资金的需求。测算中参考上市公司历史财务数据，首先，计算得出上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年的经营性流动资金（经营性流动资产－经营性流动负债）占营业收入比例；其次，参考计算得出的经营性流动资金占比，并结合募投项目预计营业收入，进而得出本项目经营性流动资金需求；最终，确定募投项目新增流动资金总额的 10%作为本项目铺底流动资金需求量。

②相关假设

A.参考上市公司的经营性流动资产由应收票据、应收账款、预付款项、存货构成，经营性流动负债由应付票据、应付账款、预收款项/合同负债构成。

B.测算以上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年财务报告中的财务数据为参考，上述经营性流动资金占比参考上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年计算结果的平均值进行确定。

③主要计算公式

A.经营性流动资产=应收票据+应收账款+预付账款+存货

B.经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收账款/合同负债

C.经营性流动资金占比=（经营性流动资产－经营性流动负债）/营业收入

D.本项目经营性流动资金需求=项目营业收入×经营性流动资金占比

E.本项目铺底流动资金需求=本项目经营性流动资金需求×10%

④测算过程及结果

首先，上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年经营性流动资金占比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年
1	营业收入	134,313.75	169,876.84	167,028.82
2	经营性流动资产	156,025.27	105,211.61	103,065.12
2.1	应收票据	537.76	207.87	62.95
2.2	应收账款	57,918.74	28,499.97	31,972.43
2.3	预付账款	13,036.35	9,363.86	7,624.81
2.4	存货	84,532.43	67,139.91	63,404.92

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年
3	经营性流动负债	125,837.44	103,869.54	89,791.99
3.1	应付票据	-	5,414.24	37,593.68
3.2	应付账款	98,127.07	71,710.38	38,438.34
3.3	预收账款	32.52	80.61	0
3.4	合同负债	27,677.85	26,664.32	13,759.97
4	经营性流动资金占用额	30,187.83	1,342.07	13,273.12
5	经营性流动资金占比	22.48%	0.79%	7.95%
6	经营性流动资金占比（均值）	10.40%		

其次，参考计算得出的经营性流动资金占比（均值），并结合募投项目预计营业收入，进而得出本项目经营性流动资金需求及铺底流动资金需求量，具体如下：

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期						
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业收入	-	-	21,917.00	46,965.00	56,358.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00
2	经营性流动资金需求	-	-	2,280.26	4,886.28	5,863.53	6,515.04	6,515.04	6,515.04	6,515.04	6,515.04
3	流动资金本年增加额	-	-	2,280.26	2,606.01	977.26	651.50	-	-	-	-
4	流动资金需求合计	6,515.04									
5	预计铺底流动资金合计	651.50									

根据测算，流动资金需求合计为 6,515.04 万元，本项目使用募集资金投资铺底流动资金 651.50 万元。

（2）面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目

本项目计划投资总额为 36,914.55 万元，具体构成如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	建设投资	36,012.72	97.56%
1.1	工程费用	33,713.13	91.33%
1.1.1	建筑工程费	3,080.00	8.34%
1.1.2	设备购置费	30,633.13	82.98%
1.2	工程建设其他费用	1,952.99	5.29%
1.2.1	厂房租赁费	1,005.65	2.72%

序号	名称	金额（万元）	占比
1.2.2	其他建设费用	947.34	2.57%
1.3	基本预备费	346.60	0.94%
2	铺底流动资金	901.83	2.44%
项目总投资		36,914.55	100.00%

1) 建筑工程费

本项目建筑工程费主要涉及生产车间的装修改造，单价结合市场价格及标的公司以往建筑经验估算。本项目在建设期内的建筑工程费金额合计 3,080.00 万元，具体如下所示：

序号	建构筑物名称	建筑工程费（万元）
1	基础结构件加工车间	2,415.00
2	功能部件一车间	665.00
建筑工程费合计		3,080.00

2) 设备购置费

本项目设备投入主要包括项目实施所需硬件设备的购置，以及生产车间数字化生产所需的信息化软件系统的购置。项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商询价预测，并根据供应商最新报价计算运杂费及其他费用等。本项目建设期内设备购置费用共计 30,633.13 万元，具体如下所示：

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
1	基础结构件加工车间	龙门式数控镗铣床	17	7,830.00
2		智能吊运系统	1	600.00
3		集中供液系统	3	525.00
4		集中排屑系统	2	350.00
5		铣镗类箱体自动化柔性生产线	1	730.00
6		轨道车	5	500.00
7		翻转机	5	100.00
8		刀具	30	1,312.63
9		检具	14	345.37
10		夹具	14	2,572.08
11	功能部件一车间	数控内圆万能磨床	2	2,260.65
12		数控立式磨床	1	2,203.00

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
13		数控超精平面磨床	1	750.00
14		数控外圆万能磨床	2	1,522.00
15		数控磨齿机	1	2,028.38
16		数控外螺纹磨床	1	1,132.59
17		五轴加工中心	2	2,700.00
18		车铣复合加工中心	1	1,720.00
19		齿轮测量中心	1	447.53
20		高精度气浮转台	1	92.00
21		工艺装备	1	200.00
22	功能部件二车间	检测实验平台	1	23.50
23		装配实验平台	12	33.60
24		动平衡检测仪	1	29.00
25		清洗区域	1	20.00
26		工具车	12	24.00
27		起重设备	1	20.00
28		起重设备	3	45.00
29		验车平台	2	30.00
30		数控精密卧轴矩台平面磨床	1	56.80
31		工装工具	1	30.00
32		量检具	1	200.00
33	信息化软件系统	数字化管理系统	1	200.00
设备购置费合计			143	30,633.13

3) 厂房租赁费

为满足本项目厂房需求，中捷厂租赁通用技术集团沈阳机床有限责任公司位于沈阳市沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1-4 号厂房，租赁面积为 32,800.00 平方米，租赁含税单价为 0.28 元/m²/天，厂房租赁费合计为 1,005.65 万元。经 58 同城查询，周边租金单价在 0.1-0.4 元/m²/天不等，单位面积租金处于周边市场租金范围内，相关租赁价格具有公允性。

4) 其他建设费用

其他建设费用为建设单位管理费、工程建设监理费、联合试运转费等建设过

程中产生的其他费用，均参照国家相关部委制定相关价格指导文件及当地市场价格测算，具体情况如下：

序号	名称	其他建设费用（万元）
1	建设单位管理费	432.81
2	工程建设监理费	361.36
3	联合试运转费	153.17
其他建设费用合计		947.34

5) 基本预备费

基本预备费是针对项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用总和（不含厂房租赁费）的 1.00% 计算。本项目基本预备费金额为 346.60 万元。

6) 铺底流动资金

项目铺底流动资金数额结合近年经营情况预估。鉴于中捷厂新设成立时间较短，测算中参考上市公司历史财务数据，结合项目具体情况，按照项目完全达产后项目执行流动资金需求总额的 10% 测算所需铺底流动资金。本项目所需的铺底流动资金为 901.83 万元。具体测算情况如下：

① 测算方法

本项目采用销售百分比法预测铺底流动资金的需求。测算中参考上市公司历史财务数据，首先，计算得出上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年的经营性流动资金（经营性流动资产－经营性流动负债）占营业收入比例；其次，参考计算得出的经营性流动资金占比，并结合募投项目预计营业收入，进而得出本项目经营性流动资金需求；最终，确定募投项目新增流动资金总额的 10% 作为本项目铺底流动资金需求量。

② 相关假设

A. 参考上市公司的经营性流动资产由应收票据、应收账款、预付款项、存货构成，经营性流动负债由应付票据、应付账款、预收款项/合同负债构成。

B. 测算以上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年财务报告中的财务数据为参考，上述经营性流动资金占比参考上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年计算结

果的平均值进行确定。

③主要计算公式

A.经营性流动资产=应收票据+应收账款+预付账款+存货

B.经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收账款/合同负债

C.经营性流动资金占比=（经营性流动资产－经营性流动负债）/营业收入

D.本项目经营性流动资金需求=项目营业收入×经营性流动资金占比

E.本项目铺底流动资金需求=本项目经营性流动资金需求×10%

④测算过程及结果

首先，上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年经营性流动资金占比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年
1	营业收入	134,313.75	169,876.84	167,028.82
2	经营性流动资产	156,025.27	105,211.61	103,065.12
2.1	应收票据	537.76	207.87	62.95
2.2	应收账款	57,918.74	28,499.97	31,972.43
2.3	预付账款	13,036.35	9,363.86	7,624.81
2.4	存货	84,532.43	67,139.91	63,404.92
3	经营性流动负债	125,837.44	103,869.54	89,791.99
3.1	应付票据	-	5,414.24	37,593.68
3.2	应付账款	98,127.07	71,710.38	38,438.34
3.3	预收账款	32.52	80.61	0
3.4	合同负债	27,677.85	26,664.32	13,759.97
4	经营性流动资金占用额	30,187.83	1,342.07	13,273.12
5	经营性流动资金占比	22.48%	0.79%	7.95%
6	经营性流动资金占比（均值）	10.40%		

其次，参考计算得出的经营性流动资金占比（均值），并结合募投项目预计营业收入，进而得出本项目经营性流动资金需求及铺底流动资金需求量，具体如下：

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期						
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	营业收入	-	-	26,004.00	43,340.00	60,676.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00
2	经营性流动资金需求	-	-	2,705.48	4,509.13	6,312.78	9,018.26	9,018.26	9,018.26	9,018.26	9,018.26
3	流动资金本年增加额	-	-	2,705.48	1,803.65	1,803.65	2,705.48				
4	流动资金需求合计	9,018.26									
5	预计铺底流动资金合计	901.83									

根据测算，流动资金需求合计为 9,018.26 万元，本项目使用募集资金投资铺底流动资金 901.83 万元。

(3) 大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目

本项目计划投资总额为 18,851.00 万元，具体构成如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	建设投资	18,308.03	97.12%
1.1	工程费用	17,754.92	94.19%
1.1.1	建筑工程费	3,685.62	19.55%
1.1.2	设备购置费	14,069.30	74.63%
1.2	工程建设其他费用	371.84	1.97%
1.3	基本预备费	181.27	0.96%
2	铺底流动资金	542.97	2.88%
项目总投资		18,851.00	100.00%

1) 建筑工程费

本项目建筑工程费主要涉及生产车间的装修改造，单价结合市场价格、标的公司以往建筑经验估算。本项目在建设期内的建筑工程费金额合计 3,685.62 万元，具体如下所示：

序号	建构筑物名称	建筑工程费（万元）
1	新板焊车间	353.16
2	重工车间	1,290.53
3	国际跨车间	842.40
4	大装、机加、油缸、老板焊车间	869.54

序号	建构筑物名称	建筑工程费（万元）
5	变电室	330.00
建筑工程费合计		3,685.62

2) 设备购置费

本项目设备投入，主要包括项目实施所需硬件设备的购置，以及生产车间数字化生产所需的信息化软件系统的购置。项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商询价确认，并根据供应商最新报价计算运杂费及其他费用等。本项目建设期内设备购置费用共计 14,069.30 万元，具体如下所示：

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
1	新板焊车间	双梁桥式起重机	1	414.20
2		半门式起重机	4	37.00
3		双丝埋弧焊机	4	32.00
4		碳弧气刨机	4	7.20
5		窄间隙焊	1	220.00
6		堆焊不锈钢专机	1	80.00
7		焊接除尘系统	1	500.00
8		焊接平台	1	32.00
9		地平车	3	140.00
10		数控回转工作台	1	150.00
11	老板焊车间	单臂自动焊	2	260.00
12		龙门自动焊	1	150.00
13		堆焊不锈钢专机	1	50.00
14	重工车间	双梁桥式起重机	1	70.80
15		电动单梁起重机	1	12.50
16		数控轧辊磨床	2	2,050.00
17		数控龙门镗铣床	1	2,380.00
18		地平车	1	20.00
19	国际跨车间	车铣复合加工中心自动产线	1	1,500.00
20		立车车铣复合加工中心	3	2,050.00
21		翻转机	1	50.00
22		可升降安装平台	1	20.00
23		螺钉自动预紧装置	1	50.00

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
24		液压测试框架	2	200.00
25		全自动压力检测设备含动力油箱装置	1	50.00
26		恒温密封生产设备	1	600.00
27		桥式起重机	1	10.00
28		自动焊接机	2	120.00
29		多功能组对机	1	12.00
30		管道切割带锯	2	7.60
31		切断坡口机	1	130.00
32		Walform 管端成型机	2	190.00
33		扩口机	2	20.00
34	油缸车间	13 镗床	1	100.00
35		数控车床	1	10.00
36		数控锯床	2	50.00
37	数字化投入	显示屏	22	66.00
38		服务器	30	303.00
39		中心大屏	10	310.00
40		车间数控柜	30	315.00
41	信息化软件系统	Kepserver 数据采集系统	1	90.00
42		FTIS 智慧管控系统	1	810.00
43		中海云系统	1	180.00
44		FTIS 数据安全系统	1	220.00
设备购置费合计			153	14,069.30

3) 工程建设其他建设费用

工程建设其他建设费用为建设单位管理费、工程建设监理费、联合试运转费等建设过程中产生的其他费用，均参照国家相关部委制定相关价格指导文件及当地市场价格测算，具体情况如下：

序号	名称	其他建设费用（万元）
1	建设单位管理费	130.29
2	工程建设监理费	171.21
3	联合试运转费	70.35
其他建设费用合计		371.84

4) 基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用总和的 1.00% 计算。本项目基本预备费金额为 181.27 万元。

5) 铺底流动资金

项目铺底流动资金的数额结合近年经营情况预估。参考标的公司合并历史财务数据，结合项目情况，按照项目完全达产后项目执行流动资金需求总额的 10% 测算所需铺底流动资金。本项目所需的铺底流动资金为 542.97 万元。具体测算情况如下：

①测算方法

本项目采用销售百分比法预测铺底流动资金的需求，销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系。测算中参考上市公司历史财务数据，首先，计算得出上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年的经营性流动资金（经营性流动资产－经营性流动负债）占营业收入比例；其次，参考计算得出的经营性流动资金占比，并结合募投项目预计营业收入，进而得出本项目经营性流动资金需求；最终，确定募投项目新增流动资金总额的 10% 作为本项目铺底流动资金需求量。

②相关假设

A.参考上市公司的经营性流动资产由应收票据、应收账款、预付款项、存货构成，经营性流动负债由应付票据、应付账款、预收款项/合同负债构成。

B.测算以上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年财务报告中的财务数据为参考，上述经营性流动资金占比参考上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年计算结果的平均值进行确定。

③主要计算公式

A.经营性流动资产=应收票据+应收账款+预付账款+存货

B.经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收账款/合同负债

C.经营性流动资金占比=（经营性流动资产－经营性流动负债）/营业收入

D.本项目经营性流动资金需求=项目营业收入×经营性流动资金占比

E.本项目铺底流动资金需求=本项目经营性流动资金需求×10%

④测算过程及结果

首先，上市公司 2020 年、2021 年及 2022 年经营性流动资金占比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年
1	营业收入	134,313.75	169,876.84	167,028.82
2	经营性流动资产	156,025.27	105,211.61	103,065.12
2.1	应收票据	537.76	207.87	62.95
2.2	应收账款	57,918.74	28,499.97	31,972.43
2.3	预付账款	13,036.35	9,363.86	7,624.81
2.4	存货	84,532.43	67,139.91	63,404.92
3	经营性流动负债	125,837.44	103,869.54	89,791.99
3.1	应付票据	-	5,414.24	37,593.68
3.2	应付账款	98,127.07	71,710.38	38,438.34
3.3	预收账款	32.52	80.61	0
3.4	合同负债	27,677.85	26,664.32	13,759.97
4	经营性流动资金占用额	30,187.83	1,342.07	13,273.12
5	经营性流动资金占比	22.48%	0.79%	7.95%
6	经营性流动资金占比（均值）	10.40%		

其次，参考计算得出的经营性流动资金占比（均值），并结合募投项目预计营业收入，进而得出本项目经营性流动资金需求及铺底流动资金需求量，具体如下：

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期						
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业收入	-	-	12,652.85	29,358.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79
2	经营性流动资金需求	-	-	1,316.41	3,054.51	5,429.66	5,429.66	5,429.66	5,429.66	5,429.66	5,429.66
3	流动资金本年增加额	-	-	1,316.41	1,738.10	2,375.15	-	-	-	-	-
4	流动资金需求合计	5,429.66									
5	预计铺底流动资金合计	542.97									

根据测算，流动资金需求合计为 5,429.66 万元，本项目使用募集资金投资铺底流动资金 542.97 万元。

(4) 自主化伺服压力机技术研发项目

本项目计划投资总额为 4,844.00 万元，具体构成如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	建设投资	2,992.50	61.78%
1.1	设备购置费	2,962.87	61.17%
1.2	基本预备费	29.63	0.61%
2	研发费用	1,851.50	38.22%
2.1	研发人员薪酬	1,772.00	36.58%
2.2	其他研发费用	79.50	1.64%
项目总投资		4,844.00	100.00%

1) 设备购置费

本项目设备投入，主要包括项目实施所需研发硬件设备的购置，以及所需的研发软件系统的购置。项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商询价确认，并根据供应商最新报价计算运杂费及其他费用等。本项目建设期内的设备购置费用共计 2,962.87 万元，具体如下所示：

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
1	自主化伺服泵控系统压力机研发	伺服电机	10	60.00
2		液压泵	10	30.00
3		压力机主机	2	400.00
4		压力机辅助元器件	2	200.00
5		油液清洁度检测仪	1	9.00
6		专用图形记录仪	1	24.00
7		吨位标测定仪	1	50.00
8		激光跟踪仪	2	120.00
9		液压力矩扳手	1	10.00
10		温度检测仪	1	1.00
11		震动检测仪	1	14.00
12		行磨机	1	258.87
13	氢燃料电池双	低速大扭矩直驱伺服电机	8	64.00

序号	费用类别	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
14	极板专用伺服肘节式压力机研发	大功率伺服驱动器	2	20.00
15		伺服智能控制系统	2	100.00
16		压力机主机	2	440.00
17		压力机连杆传动系统	2	100.00
18		压力机辅助元器件	2	200.00
19		冲压自动化上下料系统	2	90.00
20		在线视觉自动检测系统	2	18.00
21		专用图形记录仪	1	24.00
22		吨位标定仪	1	15.00
23		激光跟踪仪	1	60.00
24		液压力矩扳手	1	10.00
25		温度检测仪	2	2.00
26		震动检测仪	2	28.00
27	研发软件系统	伺服控制系统专用软件	1	40.00
28		ANSYS Workbench	1	300.00
29		三维绘图软件	2	100.00
30		二维制图软件	2	60.00
31		系统仿真软件	1	100.00
32		数据采集软件	1	15.00
设备购置费合计			71	2,962.87

2) 基本预备费

基本预备费是针对项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按照设备购置费的 1.00% 计算。本项目基本预备费金额为 29.63 万元。

3) 研发人员薪酬

项目研发人员薪酬，是根据各研发课题所需研发岗位数量，结合各研发岗位工资水平计算所得，合计 1,772.00 万元，具体如下所示：

序号	项目名称	岗位名称	研发人员工资 (万元/年/人)	人数 (人)			金额 (万元)			
				建设期第 1 年	建设期第 2 年	建设期第 3 年	建设期第 1 年	建设期第 2 年	建设期第 3 年	合计
1	自主化伺服泵控系统压力机研发	项目主管	40.00	1	1	1	40.00	40.00	40.00	120.00
		主机框架设计工程师	22.00	1	1	1	22.00	22.00	22.00	66.00
		力学分析工程师	40.00	1	1	0	40.00	40.00	-	80.00
		液压系统设计工程师	30.00	2	1	1	60.00	30.00	30.00	120.00
		流体分析工程师	40.00	1	1	1	40.00	40.00	40.00	120.00
		电控系统研发工程师	30.00	2	1	1	60.00	30.00	30.00	120.00
		工业美学设计师	30.00	0	1	1	-	30.00	30.00	60.00
		质量检验工程师	30.00	0	1	1	-	30.00	30.00	60.00
		设备安装工程师	20.00	0	2	2	-	40.00	40.00	80.00
		设备调试工程师	20.00	0	4	4	-	80.00	80.00	160.00
2	氢燃料电池双极板专用伺服	项目主管	40.00	1	1	1	40.00	40.00	40.00	120.00
		主机框架设计工程师	22.00	1	1	1	22.00	22.00	22.00	66.00

序号	项目名称	岗位名称	研发人员工资 (万元/年/人)	人数（人）			金额（万元）			
				建设期第 1 年	建设期第 2 年	建设期第 3 年	建设期第 1 年	建设期第 2 年	建设期第 3 年	合计
	肘节式压力机研发	力学分析工程师	40.00	1	2	0	40.00	80.00	-	120.00
		液压系统设计工程师	30.00	1	1	1	30.00	30.00	30.00	90.00
		流体分析工程师	40.00	1	0	1	40.00	-	40.00	80.00
		电控系统研发工程师	30.00	0	1	1	-	30.00	30.00	60.00
		工业美学设计师	30.00	0	1	0	-	30.00	-	30.00
		质量检验工程师	30.00	1	0	1	30.00	-	30.00	60.00
		设备安装工程师	20.00	0	2	2	-	40.00	40.00	80.00
		设备调试工程师	20.00		2	2	-	40.00	40.00	80.00
		合 计				14	25	23	464.00	694.00

4) 其他研发费用

项目其他研发费用主要为各研发课题调研费用，合计 79.50 万元，具体如下所示：

序号	项目名称	费用名称	金额（万元）			
			建设期第 1 年	建设期第 2 年	建设期第 3 年	合计
1	自主化伺服泵控系统压力机研发	调研费用	30.00	20.00	-	50.00
2	氢燃料电池双极板专用伺服肘节式压力机研发	调研费用	20.00	9.50	-	29.50
其他研发费用合计			50.00	29.50	-	79.50

(三) 募投项目需履行的主管部门审批、备案等程序及履行情况，项目实施的进展

1、募投项目需履行的主管部门审批、备案等程序及履行情况

本次募投项目需履行主管部门审批、备案等程序及履行情况如下：

序号	项目名称	固定资产投资备案	环评批复	建设用地情况
1	高端数控加工中心产线建设项目	《关于《高端数控加工中心产线建设项目》项目备案证明》（备案编号：沈开经备（2024）17 号）	《关于高端数控加工中心产线建设项目环境影响报告表的批复》（沈环经开审字（2024）12 号）	实施地为沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1 号数控机床产业园区，系与通用沈机集团签署租赁协议租赁的土地，不涉及新增土地
2	面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目	《关于《面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目》项目备案证明》（备案编号：沈开经备（2024）13 号）	《关于面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目环境影响报告表的批复》（沈环经开审字（2024）13 号）	实施地为沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1 号数控机床产业园区，系与通用沈机集团签署租赁协议租赁的土地，不涉及新增土地
3	大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目	《关于天津市天锻压力机有限公司大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目的证明》（备案编号：津辰审投备（2024）22 号）	不适用 ^注	实施地为自有用地，土地证号为津（2024）北辰区不动产权第 0312512 号，不涉及新增土地
4	自主化伺服压力机技术研发项目	《关于天津市天锻压力机有限公司自主化伺服压力机技术研发项目的证明》（备案编号：津辰审投备（2024）23 号）	不适用 ^注	项目实施地为自有用地，土地证号为津（2024）北辰区不动产权第 0312512 号，不涉及新增土地

注：“大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目”和“自主化伺服压力机技术研发项目”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，属于名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

综上，标的公司募集资金投资项目已履行必要的项目备案、环评批复等程序，不涉及新增用地。

2、募投项目实施的最新进展

（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建设周期约 2.5 年，旨在对加工车间和装配车间进行装修改造，并购置性能先进的生产设备，建设高端数控加工中心产品生产产线。项目预计实施进度如下表：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 2.5 年	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
场地装修改造										
设备购置及安装										
人员招聘										
试生产、验收										

注：Q 代表季度，Q1 为第一季度，依此类推，下同。

截至本回复报告出具日，该项目已完成可行性分析论证、项目备案、环评批复等程序，目前中捷厂已具备实施本项目所需的主要核心技术，满足实施本次募投项目的技术要求，项目已生产试制完毕，产品样机均已获得行业内主要客户验证并采购，取得国家机床质量监督检测中心或机床研究院出具的检测报告。目前已组建内部技改推进团队，与供应商进行设备型号规格、配置、价格交流咨询等工作。

（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建设周期约 2.5 年，建设内容主要为对基础结构件加工车间与功能部件一车间进行装修改造，以满足高端数控机床生产环境要求，同时购置先进的生产设备和检测设备，对现有产线进行技术改造。项目预计实施进度如下表：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 2.5 年	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
场地装修改造										
设备购置及安装										

人员招聘										
试生产、验收										

截至本回复报告出具日，该项目已完成可行性分析论证、项目备案、环评批复等程序，中捷厂已具备实施面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目所需的主要核心技术，核心技术已完成分析报告并通过专家评审，部分核心技术已取得发明专利及第三方检测报告，满足本次募投项目的高端产品的技术要求，本次募投项目产品样机已获得行业内主要客户验证并采购，目前正在进行厂房的工艺平面规划验证，生产节奏规划等工作。

（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建设周期约 2.5 年，本项目建设内容主要为天津天锻对现有板焊车间、重工车间、国际跨车间、油缸车间等生产车间进行装修改造并购置先进的生产设备。项目预计实施进度如下表：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
场地装修改造										
设备购置及安装										
人员招聘										
试生产、验收										

截至本回复报告出具日，该项目已完成可行性分析论证、项目备案、环评批复、项目立项等工作。

（4）自主化伺服压力机技术研发项目

自主化伺服压力机技术研发项目建设周期约 3 年，项目资金将用于购置国内外先进研发和检测设备，扩充研发团队规模，改善标的公司研发环境，开展自主化伺服泵控系统压力机和氢燃料电池双极板专用伺服肘节式压力机两大课题技术研发，以实现标的公司可持续发展。项目预计实施进度如下表：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备购置及安装												
人员招聘												

项目研发												

截至本回复报告出具日，该项目已完成可行性分析论证、项目备案、环评批复、项目立项等程序，目前正在实施设备仪器前期调研工作。

（四）新增产能规模的合理性及消化措施，预测收益的具体测算过程、主要参数取值依据，效益预测是否审慎合理。

本次募集资金投资项目包括高端数控加工中心产线建设项目、面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目、大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目和自主化伺服压力机技术研发项目。其中涉及效益测算的项目为高端数控加工中心产线建设项目、面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目和大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目。自主化伺服压力机技术研发项目为研发类项目，不适用于预测收益指标。

1、新增产能规模的合理性

（1）制造业转型升级，国家产业政策的大力支持

机床是制造业的“工业母机”，是制造装备的装备，占据制造业产业链中上游重要环节，其发展水平高低是我国从制造大国到制造强国转变的关键指标，机床产业链供应链自主可控、产业升级是必然趋势，是加快发展新质生产力的重要基础。近年来国家对工业母机领域支持政策频出，从税收、设备更新等多维度助力机床行业强链补链，实现关键核心技术自立自强、自主可控，加大研发投入，提升产业创新能力及设备更新换代，助力高质量发展，2023 年以来机床领域的支持促进政策情况如下：

时间	发文单位	文件名	有关的主要内容	政策支持机床行业核心要点
2024.9	党的二十届三中全会	《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》	抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。再次从健全提升产业链供应链韧性和安全水平角度，强调了工业母机的重要性。	工业母机领域打造自主可控的产业链供应链的宏观政策支持
2024.7	国家发展改革委、财政部	《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换	明确由国家发展改革委牵头安排 3000 亿元左右超长期特别国债资金，加力支持大规模设备	促进下游制造企业的机床设备更新换代，增加机

时间	发文单位	文件名	有关的主要内容	政策支持机床行业核心要点
		新的若干措施》	更新和消费品以旧换新。	床市场需求量
2024.3	国务院	推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案	到 2027 年，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%。	促进下游制造企业的机床设备更新换代，提升机床数控化水平，
2023.12	工信部、国家发改委等八部门	关于加快传统制造业转型升级的指导意见	到 2027 年，工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、70%	加快传统制造业转型升级，拉升机床市场需求
2023.9	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	我国提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220%在税前摊销	鼓励机床企业加大研发投入，降低机床企业税负
2023.8	财政部、国家税务总局	关于工业母机企业增值税加计抵减政策的通知	自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对生产销售先进工业母机主机、关键功能部件、数控系统的增值税一般纳税人，允许按当期可抵扣进项税额加计 15%抵减企业应纳增值税税额	降低机床企业税负

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中将机床行业列为重点发展行业。《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》明确指出：“在高档数控机床领域要实现原创设计突破，强化高端装备制造业的关键设计，重点突破系统开发平台和伺服机构设计”。《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将“高端数控金属切削机床及配套数控系统：5 轴高端加工机床、高速高精度数控机床、多工艺复合、柔性加工机床，高性能数控转台、大功率高速电主轴，高精度主轴单元、精密级以上滚动功能部件、进给传动零部件、动静压或静压支撑部件、数控摆角头、加工附件头、伺服动力刀塔及刀架、高速换刀机械手及刀库、高速高精度大型卡盘、自动化制造所需特殊功能部件与机床附件、数字化制造系统所需的工业机器人、硬质合金、超硬材料等切削刀具及工具系统、高性能磨料磨具、量具量仪”在内的产品列为鼓励发展项目。《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出“到 2027 年，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、

75%”。同时，航空航天、新能源汽车领域被列为我国“十四五”规划中重要的战略性新兴产业，工程机械、轨道交通、船舶领域不断推进制造业优化升级，机床产品下游应用领域的持续发展会进一步拉动对数控机床的市场需求。

随着我国制造业不断优化升级，新一轮上行周期叠加中国制造业产业转移，我国正经历从高速发展向高质量发展的重要阶段，对机床的加工精度、效率、稳定性、智能化、集成化等指标要求逐渐提升，存量更新市场规模大，机床更新升级和国产替代需求将驱动行业长期稳定增长。随着工业母机领域的激励政策不断落地，进一步促进设备更新换代，提升机床数控化水平，加快传统制造业转型升级，助力实现产业链自主可控，是募投项目产能消化的宏观助力；机床领域鼓励研发投入、减低税负是募投项目顺利实施的长期保障。

（2）本次募投项目符合本次重组后上市公司对标的公司未来发展定位

面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目主要产品为高端龙门式镗铣床、高端数控刨台铣镗床、高端落地铣镗床、高端五轴卧式加工中心及高端五轴龙门加工中心，是中捷厂现有产品系列的全面优化升级，聚焦沈阳机床产品转型升级阶段性发展目标，提升沈阳机床在高端领域与国际领先企业的竞争实力，有力服务制造强国、工业母机强链补链战略。

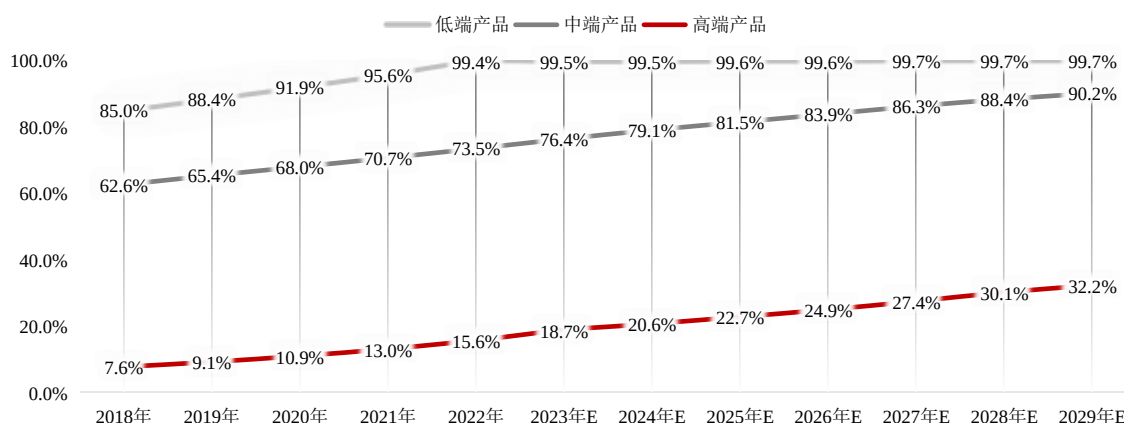
高端数控加工中心产线建设项目的主要产品为高端卧式数控加工中心、高端立式数控加工中心和立式五轴加工中心（以下简称为“高端加工中心产品”），主要应用镗铣类加工技术。中捷厂长期从事镗铣类加工产品的生产，具备高端加工中心产品研发所需的专业技术条件及高端产品的制造工艺能力。为响应国务院国资委有关深化国企央企专业化整合聚焦横向合并的战略要求，推动资源持续向主业企业、优势企业、“链长”企业集中，重点培育行业内专业领军企业，沈阳机床根据本次重组后上市公司对标的公司未来发展定位，将中捷厂打造为高端数控加工中心专业化生产基地，利用现有加工技术及制造能力优势，丰富中捷厂产品谱系，创建新的营收增长点，未来进一步整合沈阳机床原有加工中心板块业务，增强机床板块市场竞争力和品牌影响力，在高端装备市场中占据稳固地位。

因此，本次募投项目的实施将有助于沈阳机床优化产能布局，助力实现产品高端化转型升级及设备更新换代，服务国家强链补链战略要求。

（3）募投项目产品国产替代空间巨大，新增产能的规模合理

高端数控机床领域是我国机床工具产业的薄弱环节，由于部分核心尖端技术被发达国家掌控，关键零部件受到部分出口限制，导致进口依赖性较强。高端机床的国内市场主要由德国、日本、美国等发达工业国家拥有上百年机床生产经验的跨国公司所占据。从过去的“巴统清单”到现在的“瓦森纳协定”，发达国家一直把部分高端机床作为战略物资实行出口许可证制度，对包括中国在内的诸多国家实行了严格的技术封锁，在国际局势日益复杂、关键核心零部件及高端精密机床面临严格出口限制的背景之下，需尽快解决一批重点领域的“卡脖子”问题，提升核心装备及零部件自主供应能力和安全水平刻不容缓。根据沙利文和头豹研究院于 2023 年 7 月 24 日发布《中国高端数控机床迎来国产替代》的数据统计预测，2018 年至 2022 年间，中国数控机床国产化率虽不断提升，但在高端市场的竞争力较弱，2022 年高端数控机床的国产化率仅为 15.6%。目前，我国数控机床企业主要定位于中低端市场，高端产品渗透率水平较低，并且提升速度缓慢。因此，国内高端机床自主可控的安全性需求迫切，进口替代需求空间巨大。

高端数控机床产品国产化率仍处于低位



数据来源：沙利文、头豹研究院

本次募投项目一方面，通过实施高端数控加工中心产线建设项目构建高端数控加工中心专业化生产基地，落地量产高端卧式数控加工中心、高端立式数控加工中心和立式五轴加工中心，提升标的公司以及上市公司未来整体产品高端化水平，响应国家有关发展新质生产力及提升工业母机领域自主可控能力的战略要求；另一方面，通过实施重点领域中大型数控机床产线提升改造项目，实现对原有系列产品的高端化改进升级，落地量产高端龙门式镗铣床、高端数控刨台铣镗床、

高端落地铣镗床、高端五轴卧式加工中心及高端五轴龙门加工中心，提升原有产品的高速、高精及复合加工能力。

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将实现高端立式数控加工中心、高端卧式数控加工中心和立式五轴加工中心的规模化量产，主要产品情况如下：

产品类别	产品说明
高端立式加工中心	立式加工中心是指主轴轴线与工作台垂直设置的加工中心，主要适用于加工板类、盘类、模具及小型壳体类复杂零件。立式加工中心能完成铣、镗削、钻削、攻螺纹和用切削螺纹等工序。 本项目高端立式加工中心为具备高刚性、高精度、高动态响应等特点，且具备配置整机温度监控及精度补偿等功能，满足高精高效加工需求。
高端卧式加工中心	卧式加工中心指主轴为水平状态的加工中心，带有自动分度的回转工作台，工件在一次装卡后，完成除安装面和顶面以外的其余四个表面的加工，最适合加工箱体类零件。 本项目高端卧式加工中心整体结构刚性高，主轴大扭矩，可实现大去除量切削，直线轴快速移动速度、直线轴加速度、直线轴定位精度、重复定位精度等指标均有所提高，满足高效率切削需求及高精度加工要求。
立式五轴加工中心	立式五轴加工中心可实现五轴联动加工，床身采用整体式铸造，保证了整机的高结构刚度；配置 A/C 轴摇篮转台，可一次装夹完成工件多角度复杂型面加工，采用力矩电机直驱，无反向间隙，实现高效动态响应及高定位精度；具有高速直线轴快速移动速度以及直线轴加速度，并具备空间误差补偿、热误差补偿功能，可实现五轴联动高精度加工。

假设高端数控加工中心产线建设项目 2030 年达产，届时中捷厂新增产能情况如下：

单位：台

产品类别	达产后新增产能	达产年预计国内市场 规模	新增的产能占国内市 场的比重
高端立式加工中心	500	40,145	1.25%
高端卧式加工中心	120	1,908	6.29%
立式五轴加工中心	120	3,789	3.17%
合计	740	45,842	1.61%

数据来源：《2022 中国机床工具工业年鉴》，卧式加工中心、立式加工中心并未披露细分高端产品占比因此以国内卧式加工中心、立式加工中心销售规模作为市场规模列示；立式五轴加工中心由于国产化率较低，市场规模=当期机床产量÷当期国产化率测算。

注 1：立式加工中心（扣除五轴立式产品）2021 年销量为 30,768 台，基于下游应用领域不断增长的市场需求按照 3%的复合年均增长率测算，达产年立式加工中心市场规模约为 40,145 台；

注 2：卧式加工中心（扣除五轴卧式产品）2021 年销量为 1,462 台，基于前述按照 3%的复合年均增长率测算，达产年卧式加工中心市场规模约为 1,908 台；

注 3：立式五轴加工中心 2021 年产量为 935 台，考虑前述高端机床国产化率，假设 2030 年国产化率与上图 2029 年预测数据保持一致即 32.2%，基于前述按照 3%的复合年

均增长率测算，达产年立式五轴加工中心市场规模约为 3,789 台。

根据上表，本项目达产后，中捷厂高端卧式数控加工中心产能将占卧式加工中心市场需求量的 6.29%；高端立式数控加工中心将占立式加工中心市场需求量的 1.25%，立式五轴加工中心占立式五轴预测市场规模的 3.17%，整体新增产能规模较小，具备合理性。

进口数据方面，2022 年加工中心合计进口 18,840 台，其中立式加工中心合计进口 15,573 台，卧式加工中心合计进口 2,322 台。根据前述沙利文的预测，中低端机床已基本实现自给自足，假设进口机床产品主要为高端产品且市场总量不变，达产年度我国立式加工中心、卧式加工中心国产替代增量测算情况如下：

单位：台

年份	2022 年	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
我国高端数控机床国产化率（按销量计）	15.60%	18.70%	20.60%	22.70%	24.90%	27.40%	30.10%	33.20%
国产化率提升百分点（注 1）	-	3.10%	1.90%	2.10%	2.20%	2.50%	2.70%	3.10%
进口立式加工中心（注 2）	15,573	15,090	14,804	14,493	14,174	13,819	13,446	13,030
进口卧式加工中心（注 2）	2,322	2,250	2,207	2,161	2,113	2,061	2,005	1,943
立式加工中心进口相比基期减少量（注 3）	-	483	769	1,080	1,399	1,754	2,127	2,543
卧式加工中心进口相比基期减少量（注 3）	-	72	115	161	209	261	317	379

数据来源：《2022 中国机床工具工业年鉴》、沙利文

注 1： $n+1$ 年国产化率提升百分点= $n+1$ 年高端数控机床国产化率- n 年高端数控机床国产化率

注 2：第 $n+1$ 年进口机床产品= n 年进口机床数量*（1- $n+1$ 年国产化率提升百分点）

注 3：进口相比基期减少量=2022 年进口机床数量-第 $n+1$ 年进口数量

根据上表，考虑高端机床国产化率逐步提升的背景下，根据沙利文预测的国产化率数据，2029 年高端数控加工中心产线建设项目的主要产品高端立式加工中心的国产替代增量为 2,543 台，本次募投项目新增高端立式加工中心产能 500 台、立式五轴加工中心 120 台；高端卧式加工中心国产替代增量为 379 台，本次募投项目新增 120 台，测算口径下国产替代增量空间可满足高端数控加工中心产线建设项目产品的未来产能消化，本项目新增产能具有合理性。新产品的量产将有效平滑中捷厂现有产品大型化、定制化、长周期经营业绩的波动影响，与中捷

厂现有业务将构成良性循环。

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将实现实现高端龙门式镗铣床、高端数控刨台铣镗床、高端落地铣镗床、高端五轴卧式加工中心与高端五轴龙门加工中心的规模化量产，主要产品情况如下：

产品类别	产品说明
高端龙门加工中心	龙门加工中心是指主轴 Z 轴的轴线与工作台垂直设置的加工中心，主要对各种基础大件、板件、盘类件、壳体件，复杂形件等多品种的零件进行数控加工。本项目高端龙门加工中心产品，基础结构件进行了拓扑优化，提升整机结构刚性，采用高刚性主轴，提升切削效率，伺服轴快移速度更快，定位精度、重复定位精度更高，满足高精高效加工需求。
高端数控刨台铣镗床	数控刨台铣镗床具有镗削、铣削、钻削、攻螺纹、镓削、车削等多种加工功能，具有直线插补、圆弧插补及四轴联动功能。本项目高端产品在主轴转速、直线轴及回转轴快移、定位精度及重复定位精度、整体刚性上都有大幅提高，其整体参数性能达到先进水平，各轴定位精度、重复定位精度满足高精高效加工需求。
高端数控落地铣镗床	数控落地铣镗床具备铣削、镗削、钻削攻螺纹、镓削等多种加工功能,具备直线插补、圆弧插补及四轴联动功能，可配多种功能附件。本项目高端数控落地铣镗床产品，X、Y 轴导轨主要采用闭式恒流量静压导轨，同时 Z 轴增加静压导轨选项，使其抗振性和精度保持性更好；采用高转速主轴，增加主轴轴承油气润滑选项，提升机床加工效率；主轴箱采用双丝杠、双电机驱动，实现全闭环控制，使其精度更高。
高端五轴卧式加工中心	五轴卧式加工中心可实现五轴联动功能，主要采用横纵床身呈倒 T 结构形式布局，大扭矩机械主轴配置中，主轴扭矩可以达到 1000Nm，主轴最高转速可以达到 3000rpm。五轴卧式加工中心产品主要用于航空、航天等领域，用于具有复杂结构的难加工材料如钛合金、高强度钢类零件的高效加工。直线轴重复定位精度、旋转轴重复定位精度为 μ 级，满足高精高效加工需求。
高端五轴龙门加工中心	高端五轴龙门加工中心可实现五轴联动功能，有三种结构形式，分别为：动台五轴龙门加工中心、动柱五轴龙门加工中心、桥式五轴龙门加工中心，五轴龙门加工中心具有良好的工艺适用性，可以一次装夹完成具有各种复杂曲面的板类、轴类、筒类等零件的各种空间角度的铣、镗、钻等多种工序的加工，定位精度为 μ 级，满足高精高效加工需求。

面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目 2030 年达产后，中捷厂新增产能情况如下：

单位：台

产品类别	达产后新增产能	达产年预计国内市场 规模	新增的产能占国内市 场的比重
高端龙门加工中心	60	2,319	2.59%
高端数控刨台铣镗床	50	1,908	3.67%
高端数控落地铣镗床	20		
高端五轴卧式加工中心	20	405	4.94%

高端五轴龙门加工中心	10	312	3.21%
合计	160	4,944	3.24%

数据来源：《2022 中国机床工具工业年鉴》，高端数控刨台铣镗床、高端落地铣镗床根据产品特性同属于卧式加工中心大类，且行业未披露细分领域数据，因此纳入卧式加工中心整体核算；五轴加工中心由于国产化率较低，市场规模=当期五轴机床产量/当期国产化率测算。

注 1：龙门加工中心（扣除五轴龙门产品）2021 年销量为 1,777 台，基于下游应用领域不断增长的市场需求按照 3%的复合年均增长率测算，达产年龙门加工中心市场规模约为 2,319 台；

注 2：高端数控刨台铣镗床、高端落地铣镗床（扣除五轴卧式产品）所属的，卧式加工中心 2021 年销量为 1,462 台，基于前述按照 3%的复合年均增长率测算，达产年卧式加工中心市场规模约为 1,908 台；

注 3：五轴卧式加工中心 2021 年产量为 100 台，考虑前述高端机床国产化率，假设 2030 年国产化率与 2029 年预测保持一致即 32.2%，基于前述按照 3%的复合年均增长率测算，达产年五轴卧式加工中心市场规模约为 405 台；

注 4：五轴龙门加工中心 2021 年产量为 77 台，考虑前述高端机床国产化率，假设 2030 年国产化率与 2029 年预测保持一致即 32.2%，基于前述按照 3%的复合年均增长率测算，达产年五轴龙门加工中心市场规模约为 312 台。

根据上表，本项目达产后，高端龙门加工中心新增产能将占龙门加工中心加工中心市场需求量的 2.59%，高端数控刨台铣镗床和高端落地铣镗床的新增产能国内市场占比约为 3.67%，高端五轴卧式加工中心、高端五轴龙门加工中心新增产能国内市场占比分别为 4.94%和 3.21%，总体新增产能规模相对较小。

进口数据方面，2022 年龙门加工中心合计进口 537 台，高端数控刨台铣镗床和高端落地铣镗床等进口卧式加工中心合计进口 2,322 台。根据前述沙利文的预测，中低端机床已基本实现自给自足，假设进口机床产品主要为高端产品且市场总量不变，达产年度我国龙门加工中心、高端数控刨台铣镗床和高端落地铣镗床的国产替代增量测算情况如下：

单位：台

年份	2022 年	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
我国高端数控机床国产化率（按销量计）	15.60%	18.70%	20.60%	22.70%	24.90%	27.40%	30.10%	33.20%
国产化率提升百分点（注 1）	-	3.10%	1.90%	2.10%	2.20%	2.50%	2.70%	3.10%
进口龙门加工中心（注 2）	537	520	510	500	489	477	464	449
进口数控铣镗机床（注 2）	2,322	2,250	2,207	2,161	2,113	2,061	2,005	1,943
进口龙门加工中心相比基期减少量（注 3）	-	17	27	37	48	60	73	88

进口数控镗铣机床相比基期减少量（注3）	-	72	115	161	209	261	317	379

数据来源：《2022 中国机床工具工业年鉴》、沙利文

注 1： $n+1$ 年国产化率提升百分点= $n+1$ 年高端数控机床国产化率- n 年高端数控机床国产化率；

注 2：第 $n+1$ 年进口机床产品= n 年进口机床数量*（ $1-n+1$ 年国产化率提升百分点）；

注 3：进口相比基期减少量=2022 年进口机床数量-第 $n+1$ 年进口数量

根据上表，考虑高端机床国产化率逐步提升的背景下，根据沙利文预测的国产化率数据，2029 年面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目的主要产品高端龙门加工中心的国产替代增量 88 台，本次募投项目新增高端龙门加工中心、高端五轴龙门加工中心合计新增产能 70 台；高端卧式加工中心国产替代增量为 379 台，本次募投项目新增 80 台，测算口径下国产替代增量空间可满足面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目产品的未来产能消化，本项目新增产能具有合理性。

3) 大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目

根据《2022 中国机床工具工业年鉴》发布数据，2021 年中国机床工具行业年报统计中，全国金属成形机床销量为 42,790 台，同比增长 10.2%；销售额为 114.4 亿元，同比增长 21.1%。从细分产品看，机械式压力机销量占比最大，其销量为 26,174 台；液压式压力机销量占比第二，其销量为 1,151 台。

本项目达产后，天津天锻可新增液压机产能 45 台，预计至 2029 年达产年，天津天锻产能共计 168 台。

根据中国机床工具工业年鉴统计企业销量数据，数控液压式压力机销量从 2018 年的 620 台上升至 2021 年的 713 台，复合年均增长率为 4.77%。虽然 2022 年销量有所下降，但是基于下游应用领域不断增长的市场需求，未来按照 3% 的复合年均增长率测算，到 2029 年，我国液压机市场需求量为 682 台。本项目达产年 2029 年，天津天锻液压机产能将占数控液压式压力机市场需求量的 24.63%。中大型液压机行业市场竞争较中小型产品市场相对缓和，主要参与者为国外行业巨头、合资企业、大型国有企业，主要竞争对手包括合肥合锻机床股份有限公司、扬力集团及济南二机床集团有限公司。2022 年天津天锻液压机销量为 152 台，占数控液压式压力机市场需求量的 27.44%。2023 年天津天锻产能 123 台，产量 130 台，产能利用率 105.69%，本项目新增产能具有合理性。

综上，国内高端机床自主可控性需求迫切，进口替代需求空间巨大，高端机床市场增长可期，结合机床领域相关政策的不断推进落地，本次募投资项目新增产能规模具备合理性。

（4）募投资项目产品对应下游应用领域广阔，新增产能消化具备保障条件

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、天津天锻的募投资项目的主要产品及应用领域情况如下：

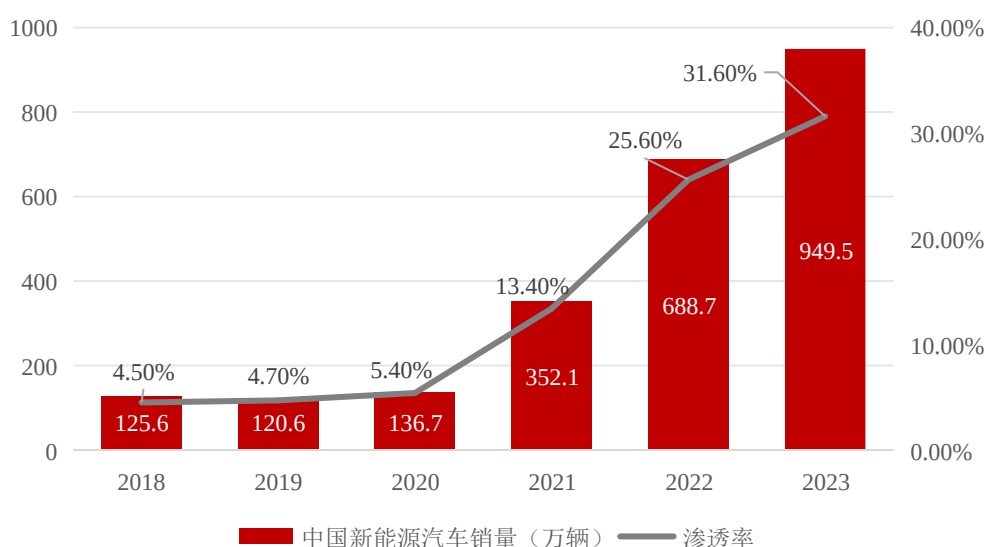
募投资项目	主要产品	主要应用领域
高端数控加工中心产线建设项目	高端立式加工中心	汽车、新能源汽车、航空航天等领域
	高端卧式加工中心	
	立式五轴加工中心	
面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目	高端龙门加工中心	工程机械、风电、船舶等领域
	高端数控刨台铣镗床	
	高端数控落地铣镗床	
	高端五轴卧式加工中心	
	高端五轴龙门加工中心	
大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目	重型锻造类液压机	航空航天、汽车、风电等领域
	复合材料模压成形类液压机	
	金属薄板冲压成形液压机	
	航空特种装备类液压机	

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%，年产量双双创历史新高。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A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

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供能，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。

（5）标的公司产能利用率饱满，亟需扩充产能

根据上文，报告期内中捷厂产能利用率分别为 113.35%、99.03%和 91.36%，产能利用率接近或超过 100%，情况详见“问题 15/一/（二）/1/（1）/3）中捷厂的产能利用率情况”，中捷厂现有产品产能利用率已经饱和，业务开拓与发展受到一定限制。本次面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目新增原有系列高端产品以及高端五轴卧式加工中心、龙门加工中心产品合计 160 台，购置先进的生产设备和检测设备，对现有产线进行技术改造，将进一步提升中捷厂现有高端产品生产制造能力，是解决中捷厂现有产能不足的重要支撑，有助于中捷厂未

来持续发展，具备必要性；高端数控加工中心产线建设项目将实现中捷厂高端卧式数控加工中心、高端立式数控加工中心和立式五轴加工中心的规模化量产，丰富中捷厂产品谱系，作为加工中心专业化生产基地，更好满足下游客户的需求，创建新的营收增长点，提高产品市场占有率。

综上，本次募投项目积极响应国家产业链自主可控的战略需要，积极布局新质生产力，有助于提升标的公司的市场竞争力，符合上市公司对标的公司的生产经营规划，募投项目主要产品国产替代空间巨大，新增产能规模具备合理性，下游行业市场规模与行业增速稳定，可有效消化公司新增产能；报告期内标的公司在手订单充足，产能利用饱和，本次募投项目产能规划具有合理性。

2、新增产能规模的消化措施

高端数控加工中心产线建设项目和面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目实施主体为中捷厂，大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目实施主体为天津天锻。中捷厂及天津天锻均制定了消化新增产能的具体措施，具体如下：

（1）国产替代及下游行业发展带来市场需求持续增加

本次募投项目产品在国产替代趋势下可顺势获得消化空间，具体分析详见“问题 15/（四）/1/（3）募投项目产品国产替代空间巨大，新增产能的规模合理”。

政策导向性需求为产能消化提供支撑，国家出台的一系列支持制造业产业升级、大规模设备更新等政策为下游行业加大固定资产投资、生产设备更新换代提供支持，机床作为制造业企业最重要的生产设备类型之一，其市场需求将进一步扩大，具体分析详见“问题 15/（四）/1/（1）制造业转型升级，国家产业政策的大力支持。”

机床作为工业母机，下游行业发展将带动机床市场扩容，具体分析详见“问题 15/（四）/1/（4）募投项目产品对应下游应用领域广阔，新增产能消化具备保障”。

（2）标的公司市场地位和竞争优势为产能消化提供了坚实基础

中捷厂成立时间较早，“中捷”品牌历史悠久，中捷厂前身中捷友谊厂是“一

五”期间 156 个重点建设项目之一，“中国第一台摇臂钻床”“中国第一台卧式镗床”均由中捷厂前身生产制造。中捷厂独立运营后，依托良好的技术储备，聚焦及优化主力产品，形成数控刨台铣镗床系列、龙门加工中心系列和数控落地铣镗床系列三大系列并为客户提供柔性自动化产线的成套解决方案。数控刨台产品技术沉淀深厚，市场认可度较高，部分参数性能达到国际先进水平；数控落地铣镗床系列产品专门针对大型零部件进行设计升级，产品承载能力大，摩擦力小，定位精度高，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；龙门加工中心产品市场竞争激烈，中捷厂近年来不断加大新产品、新领域市场开拓力度，产品性价比较高。中捷厂核心产品不断优化升级，迅速扩大产品应用领域，奋力开拓新兴市场，针对风电，新能源汽车，模具、模架加工开发专项产品，提升下游各行业需求的支撑性保障性，服务战略行业，承担国家队责任，覆盖航空、航天、船舶、交通、能源、工程机械、模具等国家重点领域。中捷厂始终注重技术创新能力建设，在机床制造和研发方面积累了深厚的技术和经验，主要产品历史上多次获得“中国机械工业科技进步奖”“辽宁省科技进步奖”“沈阳市科技进步奖”等荣誉奖项。“中捷”品牌长期耕耘积累了良好的口碑和信誉。

天津天锻在液压机行业的技术水平与市场份额均位居全国前列，其产品和技术开发能力代表了我国液压机行业的先进水平。天津天锻设立以来，凭借在行业中的多年深耕，已具备全生产环节和全品类的液压机产品生产能力。根据 QYResearch 数据，2022 年天津天锻在我国液压机市场的销售额市场份额为 15.54%，排名行业第一位；在全球液压机市场的销售额市场份额为 6.35%，排名行业第四位。天津天锻注重技术研发和产品创新，通过持续的研发投入和技术团队建设，掌握了多项液压机行业领先的核心技术。天津天锻具有国家高新技术企业、国家技术创新示范企业、国家制造业单项冠军示范企业、全国重大技术装备首台（套）示范单位、全国企事业知识产权示范创建单位、全国工业品牌培育示范企业、全国锻压机械标准化委员会液压机分技术委员会秘书处单位等资质和荣誉，拥有国家级企业技术中心，“天锻”商标被认定为“中国驰名商标”。

未来将聚焦现有品牌优势，参加机床展会及策划品牌活动，重点展示中捷厂和天津天锻的高端机床产品；联合代理商参加区域型展会，促进区域销售业务；

参加航空航天、阀门等专业行业展会，展示行业解决方案；策划举办开放日、线上直播等各类活动，推广中捷厂及天津天锻的品牌形象。

（3）保持现有客户长期稳定合作关系的基础上，不断拓展开发新客户

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、中国船舶下属单位 D 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。

（4）扩充专业人才储备，高效保障项目产能消化

募投项目所处行业属于专业化程度相对较高的领域，对于从业人员的技能和经验要求较高，需要多领域复合型人才，且相关人员需要对行业技术发展趋势等具有深入了解。中捷厂和天津天锻目前已形成一支涵盖运营管理、技术研发、生产制造等各方面的专业人才队伍，管理团队核心成员大多具有多年的从业经历，

对行业发展和市场需求具有敏锐的预判和观察能力，积累了丰富的行业经验和管理经验。标的公司将持续招纳优秀人才加入公司，并加强人才培育，不断增强核心竞争力，提高标的公司知名度，推动项目新增产能高效消化。

3、预测收益的具体测算过程、主要参数取值依据，效益预测是否审慎合理

(1) 高端数控加工中心产线建设项目

本项目的建设期为 30 个月，在建设期最后一年开始产生收入，运营期第 3 年（计算期第 6 年）全部达产，计算期为 10 年。本项目营业收入按照项目投入运营后，标的公司预估可达到的生产能力、预期可取得的订单数量、预估产品价格等综合考虑确定。

1) 营业收入测算

本项目营业收入按照项目投入运营后，标的公司预估可达到的生产能力、预期可取得的订单数量、预估产品价格等综合考虑确定。其中，本项目产品价格参考同行业企业同类产品价格，同时根据公司产品质量、品牌等因素进行定价，价格在同行业企业同类产品价格范围内，不存在异常。同行业企业同类产品价格情况如下：

类别	竞品公司	竞品型号	竞品价格/ 万元	本项目产品价格/ 万元
卧式加工 中心	四川普什宁江机床 有限公司	TH6350	110	133
		THC6363	120	
		TH6380	160	
	宁波海天精工股份 有限公司	63H	110	
		80H	128	
	韩国斗山 (DOOSAN)	NHM6305	157	
		NHM8005	174	
	山崎马扎克株式会 社 (MAZAK)	HCN6800	180	
立式加工 中心	韩国斗山 (DOOSAN)	DNM4505	32	53
		DNM5705	40	
		DNM6700	57	
		DNM6700L	63	
	美国哈挺 (Hardinge)	MB-56VA	90	

类别	竞品公司	竞品型号	竞品价格/ 万元	本项目产品价格/ 万元
立式五轴加工中心	北京精雕科技集团有限公司	JDGR300	70	168
	科德数控股份有限公司	KMC400SU	100	
		KMC600SU	145	
		KMC800SU	170	
	德国哈默 (HERMLE)	C32	350	
		C42	500	

销量预测系根据标的公司未来市场空间、规划产能、预测达产率以及自身实际经营情况确定，新增销量规模具有合理性。本项目营业收入情况测算如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	高端卧式数控加工中心	-	-	5,586.00	11,970.00	14,364.00	15,960.00	15,960.00	15,960.00	15,960.00	15,960.00
	单价（万元/台）	-	-	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00
	数量（台）	-	-	42	90	108	120	120	120	120	120
2	高端立式数控加工中心	-	-	9,275.00	19,875.00	23,850.00	26,500.00	26,500.00	26,500.00	26,500.00	26,500.00
	单价（万元/台）	-	-	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00
	数量（台）	-	-	175	375	450	500	500	500	500	500
3	立式五轴加工中心	-	-	7,056.00	15,120.00	18,144.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00
	单价（万元/台）	-	-	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00
	数量（台）	-	-	42	90	108	120	120	120	120	120
	合计	-	-	21,917.00	46,965.00	56,358.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00

2) 营业成本测算

本项目营业成本主要包括原材料、职工薪酬及福利、燃料动力、厂房租赁费、折旧及摊销与其他制造费用等。其中，原材料、燃料动力系根据当期市场价格和变化趋势并结合项目产量情况估算；职工薪酬及福利根据项目投入人员构成及薪酬情况测算；厂房租赁费为根据标的公司与通用沈机集团签署租赁协议测算；折旧参考标的公司折旧政策结合项目投入估算，设备原值折旧年限为 10 年，残值率均为 5%；摊销参考标的公司摊销政策结合项目投入估算，软件原值摊销年限为 5 年，装修费按房产剩余使用年限进行摊销，均无残值率。本项目营业成本测算情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业成本	-	-	17,586.59	37,213.84	44,141.20	48,729.08	48,729.08	48,672.35	48,615.63	48,615.63
1.1	直接材料	-	-	14,269.46	30,577.40	36,692.88	40,769.87	40,769.87	40,769.87	40,769.87	40,769.87
1.2	直接人工	-	-	990.49	2,027.85	2,421.93	2,654.29	2,654.29	2,654.29	2,654.29	2,654.29
1.3	制造费用	183.96	183.96	2,326.64	4,608.59	5,026.38	5,304.92	5,304.92	5,248.19	5,191.47	5,191.47
1.3.1	燃动费用	-	-	136.42	292.34	350.80	389.78	389.78	389.78	389.78	389.78
1.3.2	厂房租赁费	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96
1.3.3	折旧及摊销费用	-	-	1,167.82	2,335.63	2,335.63	2,335.63	2,335.63	2,278.91	2,222.19	2,222.19
1.3.4	其他制造费用	-	-	838.44	1,796.66	2,155.99	2,395.54	2,395.54	2,395.54	2,395.54	2,395.54

3) 项目利润测算

本项目相关税费按照税法规定的税种、税率计算。城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按照增值税的 7%、3%、2%进行计提；印花税按照营业收入的 0.05%进行计提；增值税率为 13%；企业所得税率为 25%。本项目利润测算情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业收入	-	-	21,917.00	46,965.00	56,358.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00	62,620.00
2	营业税金及附加	-	-	10.96	23.48	300.58	366.09	366.09	366.09	366.09	366.09
3	总成本费用	183.96	183.96	20,344.55	43,123.76	51,233.10	56,608.97	56,608.97	56,552.24	56,495.52	56,495.52
4	利润总额	-183.96	-183.96	1,561.49	3,817.76	4,824.32	5,644.94	5,644.94	5,701.66	5,758.39	5,758.39
5	应纳税所得额	-	-	1,193.57	3,817.76	4,824.32	5,644.94	5,644.94	5,701.66	5,758.39	5,758.39

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
6	所得税	-	-	298.39	954.44	1,206.08	1,411.23	1,411.23	1,425.42	1,439.60	1,439.60
7	净利润	-183.96	-183.96	1,263.10	2,863.32	3,618.24	4,233.70	4,233.70	4,276.25	4,318.79	4,318.79

4) 效益指标合理性分析

本项目达产年毛利率为 22.18%，高于报告期内毛利率，主要系募投项目新增的高端数控机床产品附加值高于现有产品，其中，高端卧式数控加工中心、高端立式数控加工中心和立式五轴加工中心达产年毛利率分别为 20.42%、21.52%和 24.46%。与同行业上市公司可比产品毛利率不存在重大差异，本项目毛利率水平具有合理性。

序号	可比公司	产品类别	毛利率		
			2023 年	2022 年	2021 年
1	纽威数控	立式数控机床	25.28%	25.33%	22.82%
2		卧式数控机床	30.20%	29.63%	28.03%
3	乔锋智能	立式加工中心	30.56%	30.70%	36.78%
4		卧式加工中心	21.06%	27.06%	29.30%

本项目内部收益率（所得税后）为 13.14%，投资回收期（所得税后）为 8.12 年（含建设期）。与其他上市公司类似项目税后内部收益率、投资回收期较为接近，整体处于合理水平。本项目经济效益测算具有合理性。

上市公司名称	融资事件	募投项目	内部收益率	投资回收期（年）
秦川机床	2020 年非公开发行股票	高档数控机床产业能力提升及数字化工厂改造项目	13.99%	8.19
	2022 年度向特定对象发行 A 股股票	秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）	14.50%	8.80
华中数控	2023 年度向特定对象发行 A 股股票	五轴数控系统及伺服电机关键技术与产业化项	13.71%	9.12

上市公司名称	融资事件	募投项目	内部收益率	投资回收期（年）
		目（一期）		
科德数控	2022 年以简易程序向特定对象发行人民币普通股（A 股）股票	面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程项目	20.03%	-
浙海德曼	2024 年向特定对象发行股票证券	柔性自动化加工单元扩产项目	-	7.00
同类项目平均			15.56%	8.28
本次募投项目			13.14%	8.12

（2）面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目

1）营业收入测算

本项目计算期 10 年，其中建设期 30 个月，预计计算期第 6 年达产。本项目营业收入按照项目投入运营后，标的公司预估可达到的生产能力、预期可取得的订单数量、预估产品价格等综合考虑确定。本项目产品价格参考同行业企业同类产品价格，同时根据公司产品质量、品牌等因素进行定价，价格在同行业企业同类产品价格范围内，不存在异常。同行业企业同类产品价格情况如下：

类别	竞品公司	竞品型号	竞品价格/万元	本项目产品价格/万元
龙门式镗铣床	中国兵器工业集团武汉重型机床集团有限公司	XK2425×60	230	500
	大隈株式会社（OKUMA）	MCR-BV30×50	810	
	宁波海天精工股份有限公司	GKU40M×130	360	
		GKU50M×130	370	
数控刨台铣镗床	纽威数控装备（苏州）股份有限公司	PB130H	175	199
		PB130R	285	

类别	竞品公司	竞品型号	竞品价格/万元	本项目产品价格/万元
		PB160R	315	
	韩国斗山（DOOSAN）	DBC130	280	
落地铣镗床	意大利帕马（PAMA）	speedram 系列	1000-2000	735
卧式五轴加工中心	奥地利 WFL 车铣技术公司（WFL）	WFL-M65	1200	805
	瑞士斯达拉格集团（STARRAG）	STC 系列	2500	
龙门五轴加工中心	瑞士斯达拉格集团（STARRAG）	Droop+Rein 系列	3000	1,593
	德国兹默曼（Zimmermann）	FZ 系列	2000-3500	

销量系根据标的公司未来市场空间、规划产能、预测达产率以及自身实际经营情况确定，新增销量规模具有合理性。本项目营业收入测算情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	高端龙门加工中心	-	-	9,000.00	15,000.00	21,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	单价（万元/台）	-	-	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	数量（台）	-	-	18	30	42	60	60	60	60	60
2	高端数控刨台铣镗床	-	-	2,985.00	4,975.00	6,965.00	9,950.00	9,950.00	9,950.00	9,950.00	9,950.0
	单价（万元/台）	-	-	199.00	199.00	199.00	199.00	199.00	199.00	199.00	199.00
	数量（台）	-	-	15	25	35	50	50	50	50	50
3	高端落地铣镗床	-	-	4,410.00	7,350.00	10,290.00	14,700.00	14,700.00	14,700.00	14,700.00	14,700.00
	单价（万元/台）	-	-	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00
	数量（台）	-	-	6	10	14	20	20	20	20	20

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
4	高端五轴卧式加工中心	-	-	4,830.00	8,050.00	11,270.00	16,100.00	16,100.00	16,100.00	16,100.00	16,100.00
	单价（万元/台）	-	-	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00
	数量（台）	-	-	6	10	14	20	20	20	20	20
5	高端五轴龙门加工中心	-	-	4,779.00	7,965.00	11,151.00	15,930.00	15,930.00	15,930.00	15,930.00	15,930.00
	单价（万元/台）	-	-	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00
	数量（台）	-	-	3	5	7	10	10	10	10	10
合计		-	-	26,004.00	43,340.00	60,676.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00

2）营业成本测算

本项目营业成本主要包括原材料、职工薪酬及福利、燃料动力、厂房租赁费、折旧及摊销与其他制造费用等。其中，原材料、燃料动力系根据当期市场价格和变化趋势并结合项目产量情况估算；职工薪酬及福利根据项目投入人员构成及薪酬情况测算；厂房租赁费为根据标的公司与通用沈机集团签署租赁协议测算；折旧参考标的公司折旧政策结合项目投入估算，设备原值折旧年限为 10 年，残值率均为 5%；摊销参考标的公司摊销政策结合项目投入估算，软件原值摊销年限为 5 年，装修费按房产剩余使用年限进行摊销，均无残值率。本项目营业成本测算情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业成本	335.22	335.22	20,501.55	34,347.89	46,959.62	65,673.33	65,673.33	65,655.63	65,637.93	65,637.93
1.1	直接材料	-	-	16,070.26	26,783.77	37,497.28	53,567.54	53,567.54	53,567.54	53,567.54	53,567.54
1.2	直接人工	-	-	1,697.71	2,785.47	3,977.13	5,560.74	5,560.74	5,560.74	5,560.74	5,560.74

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1.3	制造费用	335.22	335.22	2,733.58	4,778.66	5,485.21	6,545.05	6,545.05	6,527.35	6,509.65	6,509.65
1.3.1	燃动费用	-	-	65.05	108.41	151.78	216.83	216.83	216.83	216.83	216.83
1.3.2	厂房租赁费	335.22	335.22	335.22	335.22	335.22	335.22	335.22	335.22	335.22	335.22
1.3.3	折旧及摊销费用	-	-	1,338.52	2,677.04	2,677.04	2,677.04	2,677.04	2,659.35	2,641.65	2,641.65
1.3.4	其他制造费用	-	-	994.79	1,657.98	2,321.17	3,315.96	3,315.96	3,315.96	3,315.96	3,315.96

3) 项目利润测算

本项目相关税费按照税法规定的税种、税率计算。城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按照增值税的 7%、3%、2%进行计提；印花税按照营业收入的 0.05%进行计提；增值税率为 13%；企业所得税率为 25%。本项目利润测算情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业收入	-	-	26,004.00	43,340.00	60,676.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00	86,680.00
2	营业税金及附加	-	-	13.00	100.50	389.63	556.61	556.61	556.61	556.61	556.61
3	总成本费用	335.22	335.22	23,773.80	39,801.65	54,594.88	76,580.85	76,580.85	76,563.15	76,545.45	76,545.45
4	利润总额	-335.22	-335.22	2,217.20	3,437.85	5,691.49	9,542.54	9,542.54	9,560.24	9,577.94	9,577.94
5	应纳税所得额	-	-	1,546.76	3,437.85	5,691.49	9,542.54	9,542.54	9,560.24	9,577.94	9,577.94
6	所得税	-	-	386.69	859.46	1,422.87	2,385.64	2,385.64	2,390.06	2,394.49	2,394.49
7	净利润	-335.22	-335.22	1,830.50	2,578.38	4,268.62	7,156.91	7,156.91	7,170.18	7,183.46	7,183.46

4) 效益指标合理性分析

本项目达产年毛利率为 24.23%，高于标的公司报告期内毛利率，主要系募投项目新增的高端数控机床产品附加值高于现有产品。其中，高端龙门加工中心、高端数控刨台铣镗床、高端落地铣镗床、高端五轴卧式加工中心和高端五轴龙门加工中心达产年毛利率分别为 23.63%、23.10%、21.66%、24.82%和 27.88%。与同行业上市公司可比产品毛利率不存在重大差异，本项目毛利率水平基本合理。

序号	可比公司	产品类别	毛利率		
			2023 年	2022 年	2021 年
1	科德数控	高端数控机床	46.30%	42.95%	43.62%
2	浙海德曼	高端型数控车床	29.65%	34.04%	37.02%
3	国盛智科	数控机床-高档	27.93%	29.76%	31.88%

本项目内部收益率（所得税后）为 15.40%，投资回收期（所得税后）为 7.82 年（含建设期）。其他上市公司类似项目税后内部收益率、投资回收期详见“问题 15/一/（四）/3/（1）/4）效益指标合理性分析”，与类似项目税后内部收益率、投资回收期较为接近，整体处于合理水平。本项目经济效益的测算具有合理性。

（3）大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目

1）营业收入测算

本项目计算期 10 年，其中建设期 30 个月，预计计算期第 5 年达产。本项目营业收入按照项目投入运营后，标的公司预估可达到的生产能力、预期可取得的订单数量、预估产品价格等综合考虑确定。其中，本项目产品价格为参考标的公司 2021 年、2022 年及 2023 年 1-11 月年同类产品均价，考虑到标的公司产品大型化及高端化趋势，产品单价会有所提高，估计每年增长 5%，同时预计产品价格到达产年保持稳定，预估产品价格较为谨慎合理。公司 2021 年、2022 年及 2023 年 1-11 月年同类产品价格情况如下：

序号	类别	产品细分	合同金额（万元）			合同签订设备数量（台/套）			单价（万元/台、套）			
			2021 年	2022 年	2023 年 1-11 月	2021 年	2022 年	2023 年 1-11 月	2021 年	2022 年	2023 年 1-11 月	均值
1	重型锻造类液压机	单台类	45,730.75	51,729.12	14,436.25	27	31	18	1,693.73	1,668.68	802.01	1,388.14
2		成组成套产线类	9,600.00	10,563.00	20,244.00	3	9	8	3,200.00	1,173.67	2,530.50	2,301.39
3	复合材料模压成形类液压机	单台类	8,217.00	6,160.58	1,757.00	16	18	4	513.56	342.25	439.25	431.69
4		成组成套产线类	1,108.00	7,249.00	-	3	19	-	369.33	381.53	-	375.43
5	金属薄板冲压成形类液压机	单台类	8,159.74	8,257.00	296.50	23	19	2	354.77	434.58	148.25	312.53
6		成组成套产线类	1,768.00	1,766.00	-	9	7	-	196.44	252.29	-	224.37
7	航空特种装备类液压机	单台类	12,211.00	5,650.60	3,503.00	8	8	4	1,526.38	706.33	875.75	1,036.15
8		成组成套产线类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：（1）表中合同金额为含税金额，产品单价为含税价；（2）所选合同为可明确定位为单台类或成组成套产线类合同；（3）航空特种装备类液压机（成组成套产线类）鉴于未能挑选出可明确定位为成组成套产线类合同，其单价为公司参考市场、产品质量、公司品牌等因素确定。

此外，同合锻智能（603011）液压机产品均价相比，本项目产品价格偏高，这主要因为液压机产品通常是根据客户的具体需求来进行定制化生产，这使得液压机产品单价难以有一个统一的标准，不同的客户需求会导致产品价格差异较大。合锻智能2021年、2022年及2023年液压机类产品价格情况如下：

序号	产品类别	营业收入（万元）			销售量（台）			单价（万元/台）			
		2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
1	液压机	42,487.35	77,615.48	62,389.40	316	205	227	134.45	378.61	274.84	262.64

销量系根据标的公司未来市场空间、规划产能、预测达产率以及自身实际经营情况确定，新增销量规模具有合理性。本项目营业收入测算情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	重型锻造类液压机	-	-	7,559.46	15,874.86	29,170.06	29,170.06	29,170.06	29,170.06	29,170.06	29,170.06
1.1	单台类	-	-	2,844.16	5,972.73	10,974.89	10,974.89	10,974.89	10,974.89	10,974.89	10,974.89
	单价（万元/台）	1,289.87	1,354.36	1,422.08	1,493.18	1,567.84	1,567.84	1,567.84	1,567.84	1,567.84	1,567.84
	数量（台）	-	-	2	4	7	7	7	7	7	7
1.2	成组成套产线类	-	-	4,715.30	9,902.13	18,195.17	18,195.17	18,195.17	18,195.17	18,195.17	18,195.17
	单价（万元/台）	2,138.46	2,245.38	2,357.65	2,475.53	2,599.31	2,599.31	2,599.31	2,599.31	2,599.31	2,599.31
	数量（台）	-	-	2	4	7	7	7	7	7	7
2	复合材料模压成形类液压机	-	-	826.85	1,736.39	2,798.35	2,798.35	2,798.35	2,798.35	2,798.35	2,798.35
2.1	单台类	-	-	442.24	928.71	1,950.29	1,950.29	1,950.29	1,950.29	1,950.29	1,950.29
	单价（万元/台）	401.13	421.18	442.24	464.35	487.57	487.57	487.57	487.57	487.57	487.57
	数量（台）	-	-	1	2	4	4	4	4	4	4
2.2	成组成套产线类	-	-	384.61	807.68	848.06	848.06	848.06	848.06	848.06	848.06
	单价（万元/台）	348.85	366.29	384.61	403.84	424.03	424.03	424.03	424.03	424.03	424.03
	数量（台）	-	-	1	2	2	2	2	2	2	2
3	金属薄板冲压成形液压机	-	-	870.20	2,163.60	3,837.57	3,837.57	3,837.57	3,837.57	3,837.57	3,837.57
3.1	单台类	-	-	640.35	1,680.91	2,823.93	2,823.93	2,823.93	2,823.93	2,823.93	2,823.93
	单价（万元/台）	290.41	304.93	320.17	336.18	352.99	352.99	352.99	352.99	352.99	352.99
	数量（台）	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8
3.2	成组成套产线类	-	-	229.85	482.69	1,013.64	1,013.64	1,013.64	1,013.64	1,013.64	1,013.64
	单价（万元/台）	208.48	218.90	229.85	241.34	253.41	253.41	253.41	253.41	253.41	253.41

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	数量（台）	-	-	1	2	4	4	4	4	4	4
4	航空特种装备类液压机	-	-	3,396.35	9,583.94	16,381.81	16,381.81	16,381.81	16,381.81	16,381.81	16,381.81
4.1	单台类	-	-	2,122.96	5,572.77	9,362.26	9,362.26	9,362.26	9,362.26	9,362.26	9,362.26
	单价（万元/台）	962.79	1,010.93	1,061.48	1,114.55	1,170.28	1,170.28	1,170.28	1,170.28	1,170.28	1,170.28
	数量（台）	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8
4.2	成组成套产线类	-	-	1,273.39	4,011.17	7,019.55	7,019.55	7,019.55	7,019.55	7,019.55	7,019.55
	单价（万元/台）	1,155.00	1,212.75	1,273.39	1,337.06	1,403.91	1,403.91	1,403.91	1,403.91	1,403.91	1,403.91
	数量（台）	-	-	1	3	5	5	5	5	5	5
合计		-	-	12,652.86	29,358.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79

2) 营业成本测算

本项目营业成本主要包括原材料、职工薪酬及福利、燃料动力、折旧及摊销与其他制造费用等。其中，原材料、燃料动力系根据当期市场价格和变化趋势并结合项目产量情况估算；职工薪酬及福利根据项目投入人员构成及薪酬情况测算；折旧参考公司折旧政策结合项目投入估算，设备和建筑物原值折旧年限分别为为 30 年、10 年，残值率均为 5%；摊销参考公司摊销政策结合项目投入估算，软件原值摊销年限为 5 年，无残值率。本项目营业成本测算情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业成本	-	-	10,436.97	23,099.15	39,900.99	39,900.99	39,900.99	39,785.94	39,670.90	39,670.90
1.1	直接材料	-	-	8,567.35	19,540.02	34,896.17	34,896.17	34,896.17	34,896.17	34,896.17	34,896.17

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1.2	直接人工	-	-	690.00	1,054.00	1,669.00	1,669.00	1,669.00	1,669.00	1,669.00	1,669.00
1.3	制造费用	-	-	1,179.63	2,505.14	3,335.81	3,335.81	3,335.81	3,220.77	3,105.73	3,105.73
1.3.1	折旧及摊销	-	-	710.90	1,421.80	1,421.80	1,421.80	1,421.80	1,306.75	1,191.71	1,191.71
1.3.2	燃动费用	-	-	50.11	100.22	175.39	175.39	175.39	175.39	175.39	175.39
1.3.3	其他制造费用	-	-	418.62	983.12	1,738.63	1,738.63	1,738.63	1,738.63	1,738.63	1,738.63

3) 项目利润测算

本项目相关税费按照税法规定的税种、税率计算。城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按照增值税的 7%、3%、2%进行计提；印花税按照营业收入的 0.05%进行计提；增值税率为 13%；企业所得税率为 15%。本项目利润测算情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）									
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业收入	-	-	12,652.85	29,358.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79	52,187.79
2	营业税金及附加	-	-	6.33	14.68	275.03	293.19	293.19	293.19	293.19	293.19
3	总成本费用	-	-	12,467.24	27,810.05	48,275.00	48,275.00	48,275.00	48,159.96	48,044.92	48,044.92
4	利润总额	-	-	179.29	1,534.06	3,637.75	3,619.59	3,619.59	3,734.63	3,849.68	3,849.68
5	应纳税所得额	-	-	179.29	1,534.06	3,637.75	3,619.59	3,619.59	3,734.63	3,849.68	3,849.68
6	所得税	-	-	26.89	230.11	545.66	542.94	542.94	560.20	577.45	577.45
7	净利润	-	-	152.39	1,303.95	3,092.09	3,076.65	3,076.65	3,174.44	3,272.23	3,272.23

4) 效益指标合理性分析

本项目达产年毛利率为 23.54%，高于报告期内毛利率，主要系通过本项目实施，天津天锻将目前部分外协工艺转为自主生产，从而提高毛利率水平；此外，本项目对标的公司现有生产环境及产线进行改造，提高生产效率，降低人工成本，毛利率水平将有所提升。针对液压机产品，天津天锻液压机及产线装备业务占比较大，在业务结构方面与合锻智能在细分行业、业务模式、产品类型、产品结构等方面与天津天锻相似。报告期内，可比公司合锻智能压力机类业务与天津天锻液压机及产线装备业务毛利率对比如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
合锻智能（液压机业务+机压机业务）	5.83%	11.53%	18.76%
天津天锻（液压机及产线装备业务）（2024 年 1-4 月）	21.16%	19.02%	13.45%

注：合锻智能液压机业务毛利率数据取自其发布的定期报告。

综上，本次募投项目产品毛利率略高于报告期内毛利率，高于可比公司毛利率，结合天津天锻液压领域市场地位及报告期内毛利率情况，本项目毛利率水平具有合理性。

本项目内部收益率（所得税后）为 14.02%，投资回收期（所得税后）为 8.05 年（含建设期）。鉴于液压机行业上市公司近期类似项目较少，可比公司最近相关募投项目可追溯到 2014 年，考虑到本项目效益预测的时效性与谨慎性，选取近期机床设备制造业上市公司股权融资募投项目可比案例进行比较，其他上市公司类似项目税后内部收益率、投资回收期详见“问题 15/一/（四）/3/（1）/4）效益指标合理性分析”，与近期机床设备制造业上市公司股权融资募投项目不存在显著差异，本项目经济效益的测算具备合理性。

（五）募集资金拟投入项目的具体安排，如通过增资或提供委托贷款形式实施，本次交易完成后天津天锻少数股东是否同比例增资或提供贷款，增资价格或借款的主要条款或利率，是否存在损害上市公司利益的情形。

1、募集资金拟投入项目的具体安排及增资价格

未来募集资金到位后，上市公司拟通过对中捷厂和天津天锻增资的方式实施募投项目。上市公司届时将就相关议案（包括但不限于认购中捷厂和天津天锻新增注册资本的价格等主要条款）根据相关法律法规及《公司章程》、《募集资金管理制度》等上市公司制度的规定，履行内部审批决策程序及相关信息披露义务，确保不存在损害上市公司利益的情形；届时将对中捷厂和天津天锻进行审计、评估，并以评估结果为基础确定增资价格，确保增资价格合理公允，确保不存在损害上市公司利益的情形。

2、本次交易完成后天津天锻少数股东的相关回复

天津天锻已向少数股东百利集团、耀锻合伙和金锻合伙发出《有关征询股东增资意向的函》。截至本回复报告出具日，百利集团已回函表示鉴于目前增资意向征询阶段获取的信息有限，暂不参与此次增资，未来在天津天锻正式启动增资程序时，将再次研究正式答复是否参与增资；另外两个少数股东耀锻合伙和金锻合伙，持股天津天锻比例合计为 0.17%，尚未明确回复是否同比例增资。届时待募集资金到位后，天津天锻将按相关规定及公司章程履行内部决策程序，并以评估结果为基础确定增资价格，确保增资价格合理公允。

综上，上市公司通过中捷厂和天津天锻实施募投项目，符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等相关规定，不存在损害上市公司利益的情形。

（六）如本次募集配套资金未能及时、足额募集，对重组进程及对上市公司、标的资产生产经营与财务状况的影响，建设募投项目的具体资金安排及保障措施。

1、本次募集配套资金未能及时、足额募集对本次重组进程的影响

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套

资金发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。此外，本次募集配套资金 17.00 亿元，在支付本次重组相关费用后主要用于募投项目建设及补充上市公司及标的公司流动资金、偿还债务，故本次募集配套资金未能及时、足额募集，不会对本次重组进程造成不利影响。

2、本次募集配套资金未能及时、足额募集对上市公司、标的资产生产经营与财务状况的影响，建设募投项目的具体资金安排及保障措施

(1) 本次募集配套资金未能及时、足额募集对上市公司、标的资产生产经营与财务状况的影响

根据中审众环会计师出具的《沈阳机床 2023 年审计报告》《备考审阅报告》及未经审计的上市公司 2024 年 1-10 月财务报表，不考虑募集配套资金，本次交易完成前后上市公司主要财务指标比较情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月/2024 年 10 月 31 日		2023 年度/2023 年 12 月 31 日	
	交易完成前	交易完成后	交易完成前	交易完成后
资产总额	325,292.45	743,156.83	317,094.01	708,864.03
负债总额	238,719.21	495,947.02	218,288.60	458,470.40
营业收入	111,479.21	288,583.84	150,140.15	326,203.74
归属于母公司所有者的净利润	-12,645.77	-4,959.02	3,475.70	5,172.50
资产负债率	73.39%	66.74%	68.84%	64.68%
流动比率（倍）	0.95	1.21	1.12	1.30

不考虑募集配套资金，本次交易将提升上市公司资产规模，归属于上市公司母公司股东净利润将得到增加盈利能力整体有所提升，上市公司资产负债率下降，流动比率提升，速动比率下降，偿债能力有所提升，整体经营情况有所改善。

考虑募集资金的影响，本次募集配套资金在扣除本次交易有关的税费及中介机构费用后，拟分别使用 3.10 亿元、3.69 亿元、1.88 亿元、0.48 亿元和 7.85 亿元用于高端数控加工中心产线建设项目、面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目、大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目、自主化伺服压力机技术研发项目及补充上市公司流动资金或偿还债务。

为便于测算，假设 7.85 亿元补充流动资金或偿还债务均用于补充上市公司

流动资金，暂不考虑偿还债务。同时分别假设全部使用配套募集资金和全部使用长期借款支付上述款项 17.00 亿元，对交易完成后上市公司偿债能力影响如下：

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日 备考数据	全部以配套募集 资金支付	假设全部以长期 借款支付
流动资产	534,524.15	613,024.15	613,024.15
资产总额	737,165.60	907,165.60	907,165.60
流动负债	420,525.93	420,525.93	420,525.93
负债总额	489,227.16	489,227.16	659,227.16
资产负债率	66.37%	53.93%	72.67%
流动比率(倍)	1.27	1.46	1.46

注：1、上表 2024 年 4 月 30 日备考数据已经审阅；

2、“假设全部以配套募集资金支付”：流动资产=备考数据流动资产+7.85 亿元，资产总额=备考数据资产总额+17.00 亿元，流动负债=备考数据流动负债，负债总额=备考数据负债总额；

3、“假设全部以长期借款支付”：流动资产=备考数据流动资产+7.85 亿元，资产总额=备考数据资产总额+17.00 亿元，流动负债=备考数据流动负债，负债总额=备考数据负债总额+17.00 亿元。

由上表可知，若全部使用配套募集资金支付，上市公司备考后测算的负债规模、资产负债率均有所下降，资产负债结构改善较为明显；若本次募集配套资金未能及时、足额募集，全部使用长期借款支付本次标的公司募投项目支出，上市公司备考后资产、负债规模有所增加，资产负债率有所上升，上市公司备考后测算的偿债压力有所提升，上市公司将采取本问题之“（2）建设募投项目的具体资金安排及保障措施”所列措施保障募投项目的实施。

（2）建设募投项目的具体资金安排及保障措施

根据本次重组方案，若募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，上市公司将采取自筹资金解决本次募投项目所需资金。

1）以部分自有资金支付

截至 2024 年 6 月 30 日，上市公司非受限货币资金余额 18,249.39 万元，若本次募集配套资金未能及时、足额募集，上述资金可部分用于募投项目建设实施。

2）以银行贷款等债务性融资方式解决部分资金需求

截至 2024 年 6 月 30 日，上市公司未使用银行授信额度 142,693.15 万元；同时，本次交易完成后，上市公司盈利能力整体有所增强，融资能力将进一步提升。

上市公司可通过银行贷款等债务性融资方式解决部分资金需求。

综上，本次募集配套资金有助于优化上市公司资本结构，增强资本实力。若本次募集配套资金未能及时、足额募集，结合上市公司针对募投项目建设的保障措施，预计不会对上市公司、标的公司生产经营与财务状况产生重大不利影响。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次募投项目补充流动资金的实施主体主要为上市公司，补充流动资金规模综合考虑上市公司前次募集资金使用情况、可使用资金余额及安排、未来经营现金流入及营运资本需求、有息负债偿还安排等因素，本次交易配套融资补充流动资金具备必要性，融资规模具有合理性；

2、综合考虑标的资产现有研发设施、生产能力、产能利用率等，本次募投项目实施具有必要性；各募投项目综合考虑必要支出，合理预测支出规模，本次募投项目投资规模具有合理性；

3、本次募投项目已履行相关固定资产投资备案及环评批复，不涉及新增用地审批；截至本回复报告出具日，各项目均已完成可行性分析论证、项目备案、环评批复等程序，并有序推进项目建设后续程序；

4、综合考虑下游市场需求、标的公司业务发展规划及现有产能，本次募投项目新增产能规模具有合理性；标的公司将凭借已形成的市场地位及竞争优势，积极保持现有客户合作关系，并拓展开发新客户，同时扩充专业人才储备，高效保障项目产能消化；募投项目预测收益测算及主要参数取值结合标的公司历史财务数据、管理层预期及可比公司或者可比产品进行，效益预测具有合理性；

5、本次配套募集资金拟通过增资形式实施募投项目。截至目前，天津天锻少数股东中，百利集团已表示暂不参与此次增资，未来启动增资程序时再行研究回复；耀锻合伙和金锻合伙，持股比例合计为 0.17%，尚未明确回复是否同比例增资；待募集资金到位后，上市公司将就配套募集资金的使用及管理履行内部决策审批程序及相关信息披露义务，对标的公司进行审计、评估，并以评估结果为基础确定增资价格，确保增资价格合理公允，确保不存在损害上市公司利益的情形；

6、本次募集配套资金有助于优化上市公司资本结构，增强资本实力。若本次募集配套资金未能及时、足额募集，由于本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，故本次募集配套资金未能及时、足额募集，预计不会对本次重组进程造成实质性不利影响；若募集配套资金未能及时、足额募集，上市公司将自筹资金解决本次募投项目所需资金，结合上市公司针对募投项目建设的保障措施，预计不会对上市公司、标的公司生产经营与财务状况产生重大或持续不利影响。

问题 16

申请文件及公开信息显示：（1）2022 年至 2024 年 1-6 月，上市公司营业收入分别为 167,028.82 万元、150,140.15 万元和 74,085.77 万元，归母净利润分别为 2,575.60 万元、3,475.70 万元和-8,081.57 万元，2023 年因收到产业扶持资金 2 亿元导致其他收益金额较大；（2）2022 年至 2024 年 1-6 月，上市公司的关联交易发生额较大，与日常经营相关的关联交易金额分别为 72,413.65 万元、87,173.07 万元和 45,314.02 万元。

请上市公司补充说明：（1）结合上市公司所处行业发展趋势、主要产品结构、单价、成本、毛利率变动、期间费用波动等情况，说明除偶发性因素外上市公司经营业绩下滑的原因，上市公司盈利是否存在依赖政府补助的情形，是否存在持续亏损风险，除本次重组外改善上市公司经营状况的措施及有效性；（2）结合报告期内上市公司主要关联交易情况，说明上市公司关联交易规模较大的原因及必要性，日常关联交易的定价模式及公允性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司说明

（一）结合上市公司所处行业发展趋势、主要产品结构、单价、成本、毛利率变动、期间费用波动等情况，说明除偶发性因素外上市公司经营业绩下滑的原因，上市公司盈利是否存在依赖政府补助的情形，是否存在持续亏损风险，除本次重组外改善上市公司经营状况的措施及有效性

1、结合上市公司所处行业发展趋势、主要产品结构、单价、成本、毛利率变动、期间费用波动等情况，说明除偶发性因素外上市公司经营业绩下滑的原因，上市公司盈利是否存在依赖政府补助的情形，是否存在持续亏损风险

（1）上市公司所处行业发展趋势

上市公司所处机床行业发展趋势详见“问题 3/一/（二）1、中捷厂、中捷航空航天行业发展趋势、市场竞争情况”相关回复内容。

(2) 上市公司经营业绩情况

2022 年至 2024 年 1-9 月，上市公司收入及净利润波动的情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	100,009.44	-8.20%	150,140.15	-10.11%	167,028.82
营业成本	91,958.01	-8.76%	139,879.90	-2.64%	143,666.40
营业毛利	8,051.42	-1.31%	10,260.25	-56.08%	23,362.42
期间费用	21,623.19	6.94%	31,500.69	-8.61%	34,469.75
营业利润	-12,196.11	-65.16%	2,945.35	-18.41%	3,610.12
利润总额	-12,124.92	-68.84%	3,031.77	-10.55%	3,389.36
净利润	-12,195.79	-68.51%	2,918.56	170.22%	1,080.06
归属于上市公司股东的净利润	-12,325.64	-71.76%	3,475.70	34.95%	2,575.60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-14,466.36	-8.88%	-24,764.75	-32.84%	-18,642.35

如上表所示，2023 年上市公司营业收入同比有所下滑，主要是受机床行业产业周期影响。2023 年机床工具行业表现不佳，金属切削机床消费额同比下降 15%。根据中国机床工具工业协会报告，受到包括国际环境、地缘政治紧张以及下游装备投资不振等多种因素影响，机床工具行业全年营业收入同比下降了 10%，利润总额同比下降 36%。2024 年 1-9 月，受市场环境影响，上市公司营业收入同比下降 8.20%，净利润同比下降 68.51%。

2022 年至 2024 年 1-9 月，同行业可比主要上市公司营业收入变动具体情况如下：

单位：万元

可比公司简称	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
秦川机床	288,586.83	2.01%	376,110.31	-8.29%	410,109.14
创世纪	327,570.19	17.59%	352,921.14	-22.04%	452,690.27
国盛智科	79,944.52	-5.65%	110,411.82	-5.08%	116,316.08
可比公司平均值	232,033.85	4.65%	279,814.43	-11.80%	326,371.83
上市公司	100,009.44	-8.20%	150,140.15	-10.11%	167,028.82

由上表可知，2023 年上市公司营业收入变动情况与同行业主要可比公司平均水平无明显差异，2024 年 1-9 月，上市公司营业收入出现一定幅度下降，低于同行业主要可比公司平均水平，主要系公司产品结构仍处于调整阶段，经济性数控机床及摩擦焊等其他行业专机销售出现下降，且非经济性损益较去年同期减少所致。

上市公司 2022 年、2023 年及 2024 年 1-9 月的主要财务数据如下：

1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
总资产	320,225.11	317,094.01	360,568.42
总负债	233,375.09	218,288.60	263,193.91
净资产	86,850.02	98,805.42	97,374.51
归属于母公司股东的净资产合计	92,336.47	104,439.16	101,105.91

2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
营业收入	100,009.44	150,140.15	167,028.82
营业利润	-12,196.11	2,945.35	3,610.12
利润总额	-12,124.92	3,031.77	3,389.36
净利润	-12,195.79	2,918.56	1,080.06
归属于母公司股东的净利润	-12,325.64	3,475.70	2,575.60
扣非后归属于母公司股东的净利润	-14,466.36	-24,764.75	-18,642.35

3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-24,755.70	14,805.03	-25,802.22
投资活动产生的现金流量净额	-3,074.15	778.55	-6,799.77
筹资活动产生的现金流量净额	14,097.99	-35,085.20	79,934.74
现金及现金等价物净增加额	-13,731.86	-19,501.62	47,332.76

2024 年 1-9 月，上市公司营业收入为 100,009.44 万元，同比下降 8.20%；净利润为-12,195.79 万元，同比下降 68.51%，主要系研发费用、管理费用等期间费

用同比上升，投资净收益减少，信用减值损失增加，资产处置收益减少等所致，详细如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年 1-9 月
	金额	同比变动	金额
营业收入	100,009.44	-8.20%	108,942.04
营业成本	91,958.01	-8.76%	100,783.45
毛利率	8.05%	增加 0.56 个百分点	7.49%
管理费用	12,025.85	2.34%	11,750.76
研发费用	1,176.45	185.84%	411.58
财务费用	2,245.23	16.29%	1,930.72
投资净收益	955.47	-69.29%	3,111.55
信用减值损失	-386.23	-225.01%	308.96
资产处置收益	294.37	-78.70%	1,381.98
净利润	-12,195.79	-68.51%	-7,237.54

2024 年 1-9 月，上市公司期间费用同比上升 6.94%，主要系计提辞退福利及研发费用增加所致；投资净收益同比下降 69.29%，主要系 2023 年同期上市公司重整计划到期，确认重整未申报债权收益，2024 年同期无相关收益所致；信用减值损失同比下降 225.01%，主要系上市公司 2023 年同期通过诉讼等方式收回部分已计提坏账的**应收账款**所致；资产处置收益同比下降 78.70%，主要系上市公司 2023 年同期对闲置固定资产进行了批量处理。

（3）上市公司营业收入及主要产品结构

2022 年至 **2024 年 1-9 月**，上市公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	97,463.37	97.45%	145,771.09	97.09%	161,889.82	96.92%
其他业务收入	2,546.07	2.55%	4,369.05	2.91%	5,139.00	3.08%
合计	100,009.44	100.00%	150,140.15	100.00%	167,028.82	100.00%

2022 年至 2024 年 1-9 月，上市公司的主营业务收入分别为 161,889.82 万元、145,771.09 万元和 **97,463.37 万元**，占营业收入的比重分别为 96.92%、97.09% 和 **97.45%**，上市公司营业收入主要来源于主营业务，主营业务突出。

上市公司主要从事机床整机的研发、制造、销售及机床零部件配套，主要产品包括经济型数控机床、立式加工中心、普通机床及铸件等。2022 年至 2024 年 1-9 月，上市公司主营业务收入按主要产品类型分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年	
	销售收入	比例	销售收入	比例	销售收入	比例
经济型数控机床	16,394.28	16.82%	26,902.16	18.46%	32,202.49	19.89%
立式加工中心	21,350.76	21.91%	25,265.69	17.33%	26,540.44	16.39%
其他行业专机	26,121.67	26.80%	40,528.34	27.80%	39,061.18	24.13%
普通机床	8,125.01	8.34%	9,802.67	6.72%	11,195.03	6.92%
铸件	20,177.92	20.70%	35,853.32	24.60%	37,787.73	23.34%
其他	5,293.72	5.43%	7,418.91	5.09%	15,102.95	9.33%
合计	97,463.37	100.00%	145,771.09	100.00%	161,889.82	100.00%
主营业务成本合计	90,489.00	92.84%	137,321.04	94.20%	141,627.34	87.48%
主营业务毛利率	7.16%		5.80%		12.52%	

注：其他行业专机包括卧式数控机床、立式数控机床、卧式加工中心及摩擦焊等产品

由上表可知，2022 年至 2024 年 1-9 月，上市公司主要产品结构相对稳定，主要收入来源于经济型数控机床、立式加工中心、行业专机、铸件的销售。

其中，经济型数控机床占比相对下降，主要是由于通用型机床为市场充分竞争类产品，且产品功能区分度不明显，多数客户以招标方式“价低者得”，受竞争影响，上市公司经济型数控机床产品 2022 年至 2024 年 1-9 月销售数量分别为 3,301 台、2,287 台及 1,419 台，对应实现销售收入 32,202.49 万元、26,902.16 万元及 16,394.28 万元，销量及销售收入均出现下降趋势；立式加工中心占比略有提高，主要是由于上市公司产品升级后，以行业引导撬动需求，致力提升客户体验及品牌口碑，单价较高的 VMC-B 及 VMC-H 系列产品销量占比逐年上升，使得立式加工中心产品销售收入占比呈上升趋势。其他行业专机 2023 年营收占比上升，主要是因为上市公司重整后聚焦行业策略效果初步显现，专机及自动生产线相关产品销售收入上升。铸件产品 2023 年和 2022 年相对平稳，2024 年以来销售占比小幅下降，主要是由于受到订单下降，销量下滑的影响。

（4）主要产品单价、成本、毛利率变动情况

2022 年至 2024 年 1-9 月，上市公司主要产品的毛利额及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年	
	毛利金额	毛利占比	毛利金额	毛利占比	毛利金额	毛利占比
经济型数控机床	2,608.59	32.40%	4,080.52	39.77%	4,493.31	19.23%
立式加工中心	1,278.42	15.88%	904.72	8.82%	2,919.32	12.50%
其他行业专机	2,697.15	33.50%	5,546.59	54.06%	6,772.13	28.99%
普通机床	833.32	10.35%	1,101.74	10.74%	1,371.48	5.87%
铸件	-843.18	-10.47%	-2,945.26	-28.71%	-6.66	-0.03%
当期营业毛利	8,051.42	100.00%	10,260.25	100.00%	23,362.42	100.00%

如上表所示，上市公司毛利主要由经济型数控机床及其他行业专机构成。经济型数控机床 2023 年毛利占比升高，主要是由于立式加工中心及铸件等产品受市场行情影响毛利下降较多所致；其他行业专机毛利 2023 年占比上升，主要是由于毛利率较高的摩擦焊产品实现销售 72 台，贡献毛利较多。**2024 年以来**，其他行业专机毛利占比下降，主要是由于摩擦焊及卧式加工中心**前三季度销量减少**所致。

2022 年至 **2024 年 1-9 月**，上市公司主要产品单价、成本、毛利率变动情况如下：

单位：万元/台、万元/吨

产品类别	2024 年 1-9 月			2023 年			2022 年		
	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率
经济型数控机床	11.55	9.72	15.91%	11.76	9.98	15.17%	10.62	9.14	13.95%
立式加工中心	27.09	25.47	5.99%	24.18	23.31	3.58%	21.00	18.69	11.00%
其他行业专机	41.14	36.89	10.33%	45.03	38.87	13.69%	45.90	37.94	17.34%
普通机床	6.76	6.07	10.26%	6.21	5.51	11.24%	7.01	6.15	12.25%
铸件	0.78	0.81	-4.18%	0.79	0.86	-8.21%	0.84	0.84	-0.02%

注：其他行业专机包括卧式数控机床、立式数控机床、卧式加工中心及摩擦焊等产品

2022 年至 **2024 年 1-9 月**，受机床行业整体环境影响，中低端机床市场需求增长放缓，市场竞争激烈，上市公司营业收入受影响出现小幅下降，而直接材料、人工费用等成本未能同比例下降，机床整机产品的综合毛利率水平分别为 14.27%、11.35%和 **10.30%**，呈下降趋势。其中，经济型数控车床中毛利较高的大规格产品销量分别为 526 台、555 台和 **383 台**，整体销量较为平稳，其他低毛

利中小规格产品销量分别为 2,502 台、1,732 台和 **1,036 台**，因高毛利产品占比上升，使得综合毛利率呈上升趋势；立式加工中心产品市场竞争激烈，能提供该类型设备的机床制造厂较多，平均成本与平均单价未能同比例上涨，导致毛利率呈下降趋势；其他行业专机主要因为 2023 年多由高毛利摩擦焊产品贡献，2024 年以来摩擦焊产品尚未实现交付验收，由此导致毛利率有所降低。

铸件产品毛利率为负，主要是由于其整体订单不饱和，收入规模无法覆盖刚性费用，毛利率持续为负。同时，为提升铸件业务生产效率，达到环保要求，2023 年银丰铸造环保升级技改项目完成竣工，但技改项目带来的产能提升并未得到充分释放，由此导致毛利率水平较 2022 年下滑。2023 年以来，银丰铸造为应对上述风险，主动通过提升质量、划小核算单元等方式提升管理水平，通过集采降低材料成本，2024 年毛利水平较 2023 年得以提升。

(5) 期间费用变动分析

2022 年至 2024 年 1-9 月，上市公司期间费用总体变化情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	6,175.66	6.18%	9,384.60	6.25%	8,182.84	4.90%
管理费用	12,025.85	12.02%	18,608.72	12.39%	19,629.07	11.75%
研发费用	1,176.45	1.18%	778.42	0.52%	1,440.42	0.86%
财务费用	2,245.23	2.25%	2,728.95	1.82%	5,217.42	3.12%
合计	21,623.19	21.62%	31,500.69	20.98%	34,469.75	20.63%
营业收入	100,009.44	100.00%	150,140.15	100.00%	167,028.82	100.00%

2022 年至 2024 年 1-9 月，上市公司期间费用占营业收入的比例分别为 20.63%、20.98%和 **21.62%**，总体较为稳定。

其中，销售费用 2023 年支出金额及占比均有所提升，主要是由于 2023 年在宏观环境复苏的背景下，销售人员的差旅、展览费、广告宣传费等均增加，同时，销售服务费亦由于项目型产品销售增加，导致相关劳务费用增高所致。**2024 年 1-9 月销售费用占比保持相对稳定。**

管理费用支出金额 2023 年相对 2022 年有所下降，主要由于上市公司持续优化人员配置，工资支出、辞退福利费、劳务外包、办公费等费用均下降所致。同

时，上市公司调整产品结构，完善精益提升，通过清算等方式陆续实现优租赁等企业不再纳入合并报表范畴，其他管理费用得以下降。**2024 年 1-9 月管理费用占比保持相对稳定。**

研发费用方面，上市公司 2023 年研发费用明显下降，主要是由于上市公司研发项目中多为围绕产品升级、工艺升级等，研发活动形成的样机预计可实现销售转入存货，费用化金额较少所致。**2024 年 1-9 月研发费用占比提升，主要是由于公司开展可靠性及一致性提升技术研究与应用项目等研发项目，研发费用同比上升。**

财务费用方面，2023 年支出金额及占比均大幅下降，主要是由于公司陆续偿还重整金融债权等带息负债，平均带息负债规模较上期减少所致。**2024 年 1-9 月财务费用占比保持相对稳定。**

综上所述，2023 年以来，机床行业需求增长较缓，其中，低端机床产品需求下滑明显，上市公司虽通过启动多项研发、技改等项目推动产品向中高端转型，但中低端产品仍为现阶段收入主要贡献来源，由于中低端产品市场需求下滑，销售收入呈现同比下降趋势，因此扣非归母净利润持续为负且波动较大。

随着新能源汽车等下游支柱产业蓬勃发展及以旧换新、工业母机等政策的强刺激，机床市场需求预计将回暖。同时，上市公司计划进一步推动产品结构优化，通过本次交易积极发展中高端加工中心产品，以满足制造业高质量发展对中高端机床的市场需求，上市公司经营业绩有望**逐渐**改善。

(6) 上市公司盈利是否存在依赖政府补助的情形，是否存在持续亏损风险

2022 年至 **2024 年 1-9 月**，上市公司政府补助情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
计入当期损益的政府补助	1,024.48	21,561.37	3,346.32
净利润	-12,195.79	2,918.56	1,080.06
剔除政府补助后的净利润	-13,220.27	-18,642.81	-2,266.26

如上表所示，2022 年和 2023 年计入当期收益的政府补助占上市公司当期净利润的比例较高，其中 2023 年金额较大是由于收到沈阳市人民政府国有资产监督管理委员会的 2 亿元产业扶持资金所致。**2024 年 12 月，上市公司收到政府补**

助 19,500.00 万元。

上市公司获取的政府补助主要为与主营业务相关的、与技术研发或可持续发展相关的补助。上市公司作为控股股东通用技术集团下属唯一机床产业上市平台，已深耕机床行业数十年，拥有完整的业务布局和坚实的业务发展积淀，并承担多项国家级重大攻坚项目。上市公司所处机床行业在整个智能制造业中有着重要战略地位，也是体现国家综合实力的重要基础性产业，国家产业政策支持力度逐渐增强，随着我国制造业不断优化升级，新一轮上行周期叠加中国制造业产业转型升级，中国正在经历从高速发展向高质量发展的重要阶段，对机床的加工精度、效率、稳定性、智能化、集成化等指标要求逐渐提升，存量更新市场规模大，机床更新升级和国产替代需求将驱动行业长期稳定增长，未来上市公司将继续在主营业务领域开展经营，并积极争取相关政府补助。

本次交易完成后，上市公司将新增液压机的设计研发与生产制造、液压成形装备整体解决方案的业务，以及新增大中型高端数控机床，优化产品结构，为上市公司长期发展注入新的动力，有利于提高上市公司经营质量和发展潜力，增强上市公司的盈利能力及资产质量。高端数控机床作为国家重点支持和鼓励的战略性新兴产业，属于新质生产力的典型代表，本次交易符合国家发展新质生产力的指导方针，有助于充分使用先进技术为传统制造业注入新的活力，实现科技、产业和资本的良性循环。

未来，随着上市公司自主盈利能力不断增强，经营业绩有望实现好转，但若宏观经济环境发生重大不利变化导致机床行业总体需求不振，上市公司仍存在持续亏损的风险。

2、除本次重组外改善上市公司经营状况的措施及有效性

除本次重组外，上市公司在技术创新、市场开拓、产品质量、降本增效等方面采取改善措施以进一步改善上市公司经营状况，具体措施如下：

（1）技术创新

上市公司将以智能、高效、自动化产品为方向，按计划完成战略核心产品开发，推动产品向中高端升级；完善重大科技项目攻关机制，落实重点项目“揭榜挂帅”，大力建设人才队伍；开展重点产品研发和工艺提升，确保按计划高质量

推进、完成规划产品研发升级工作。

（2）市场开拓

上市公司将整合销售资源，强化市场需求对接，提供个性化专项解决方案和成套产线解决方案，提升客户服务意识和能力，提升市场获得能力。同时，上市公司将加大市场推广力度，重塑客户信心，让渠道和客户切身体验公司的改革发展变化，重新树立公司的品牌形象。紧盯航空、船舶、军工、新能源汽车、轴承、制版等重点行业发展及客户需求，加强与央企、重点领域龙头客户的沟通合作，支撑国家战新领域发展。

（3）产品质量

上市公司树立质量优先意识，进一步夯实质量管理体系，推广应用先进质量管理方法，层层压实质量管理责任，提高产品质量稳定性、可靠性和精度保持性，全面提高企业各类产品的质量水平，打赢质量提升攻坚战。

（4）降本增效

上市公司将推进精益生产，优化工艺布局，保障生产优化提速工程顺利完成，降低制造过程成本费用。报告期内，上市公司通过降本增效，大幅缩减相关期间费用。

（5）增强管理

上市公司将进一步优化人员配置，公司总部及下属单位全面梳理各项工作流程，提高标准化作业水平，提升工作效率，同时推动全员工效挂钩，强化考核约束，加大培训力度，推动管辅人员向一线输出，持续推进人员优化工作。

上市公司重整以来，积极探索新发展思路，从市场开拓、技术进步、质量提升、降本增效等多方面下苦功，已呈现初步成效。此外，上市公司立足提高竞争力，实现可持续发展，不断深耕市场变化、深挖行业需求，结合经济环境、产业发展、自身能力等多方面因素，对各项产品进行系统性梳理，产品结构逐步向中高端产品倾斜，通过升级或下线一批低端产品深化落实产品结构改革，推动产品迭代。同时聚焦高毛利高附加值产品，引入竞争降本，通过降低材料成本等改革措施的实施，提升生产经营效率，进一步提升毛利率水平。随着各项改革政策稳

步推进，上市公司有望逐步摆脱经营困境，实现可持续健康发展。

（二）结合报告期内上市公司主要关联交易情况，说明上市公司关联交易规模较大的原因及必要性，日常关联交易的定价模式及公允性

1、报告期内上市公司主要关联交易情况

上市公司与关联方的关联交易主要包括采购商品或接受劳务、出售商品及提供劳务等，2022 年至 2024 年 1-10 月，上市公司 500 万元以上的主要关联交易结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主要关联采购	57,182.41	62.18%	68,859.57	49.23%	55,244.58	38.45%
营业成本	91,958.01	100.00%	139,879.90	100.00%	143,666.40	100.00%
主要关联销售	20,801.70	20.80%	18,760.52	12.50%	17,031.56	10.20%
营业收入	100,009.44	100.00%	150,140.15	100.00%	167,028.82	100.00%

2022 年至 2024 年 1-10 月，上市公司关联采购主要为通过通用咨询集采平台进行原材料集中采购及向通用技术集团其他下属子公司进行整机、原材料配套采购等，关联销售主要为向通用技术集团其他下属子公司销售机床整机和备件，其中，500 万元以上的主要关联交易详细情况如下：

（1）2022 年

1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额
中国通用咨询投资有限公司	购买材料	34,938.88
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	购买材料、设备、接受劳务等	19,085.37
沈机（上海）智能系统研发设计有限公司	购买材料	692.09
沈阳机床实业有限公司	其他采购、接受劳务	528.24

2）出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	销售整机、备件	8,980.45

通用技术集团大连机床有限责任公司	销售整机、备件	2,594.33
通用技术齐齐哈尔二机床有限责任公司	销售整机、备件、接受劳务	1,663.86
优尼斯智能制造谷高邮有限公司	销售整机	1,606.95
沈阳中捷航空航天机床有限公司	销售整机、备件、提供劳务	911.19
中国通用技术（集团）控股有限责任公司	销售整机、备件	719.03
通用技术集团哈尔滨量具刃具有限责任公司	销售整机、备件	555.75

(2) 2023 年

1) 采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额
中国通用咨询投资有限公司	购买材料及加工费等	48,510.75
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	购买材料、接受劳务等	17,413.86
云科智能制造（沈阳）有限公司	购买材料及加工费等	1,556.86
通用技术集团大连机床（瓦房店）有限责任公司	购买材料及加工费	762.79
沈机实业发展（辽宁）有限公司	购买劳务等	615.31

2) 出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	销售整机和备件、提供劳务、其他	7,816.08
通用技术齐齐哈尔二机床有限责任公司	销售整机和备件	3,141.61
沈阳中捷航空航天机床有限公司	销售整机和备件、提供劳务	2,777.19
沈阳机床中捷友谊厂有限公司	销售整机和备件、提供劳务、其他	2,185.82
通用技术集团大连机床有限责任公司	销售整机和备件	1,505.75
中国轨道装备工程有限公司	销售整机和备件	1,334.07

(3) 2024 年 1-10 月

1) 采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额
中国通用咨询投资有限公司	购买材料	41,582.64
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	购买材料、其他采购	11,897.02
中国轨道装备工程有限公司	其他采购	2,088.50

云科智能制造（沈阳）有限公司	购买材料	1,614.25

2) 出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额
通用技术集团沈阳机床有限责任公司	销售整机、备件、提供劳务等	7,689.95
沈阳机床中捷友谊厂有限公司	销售整机、备件、提供劳务等	5,849.05
中国通用咨询投资有限公司	销售整机、备件	2,009.68
通用技术集团大连机床（瓦房店）有限责任公司	销售整机、备件	1,738.95
通用技术集团大连机床有限责任公司	销售整机、备件	1,402.65
沈阳中捷航空航天机床有限公司	销售整机、备件、提供劳务等	874.85
通用技术齐齐哈尔二机床有限责任公司	销售整机、备件	717.54
中仪国际招标有限公司	销售整机、备件	519.03

2、说明上市公司关联交易规模较大的原因及必要性，日常关联交易的定价模式及公允性

(1) 关联采购

2022 年至 2024 年 1-10 月，上市公司关联采购规模较大，主要系公司控股股东通用技术集团为有效整合板块内通用物资采购资源，利用规模优势有效降低采购成本，将中国通用咨询投资有限公司采购平台设立为集中采购平台，上市公司通过集中采购平台进行采购所致。

(2) 关联销售

2022 年至 2024 年 1-10 月，上市公司关联销售主要系向通用技术集团其他下属子公司销售机床整机和备件所致，上市公司存在向中捷厂、中捷航空航天销售情形。整机销售方面，标的公司下游客户存在整机成套采购的需求，因此标的公司向上市公司采购整机以配置全套自动线面向下游客户进行销售。配件销售方面，上市公司主要通过银丰铸造进行铸件销售，银丰铸造深耕机床行业铸锻件市场多年，与机床行业主流客户均保持长期业务往来。此外，通用集团机床板块从业务熟悉程度、服务效率等因素考虑，发挥集团内部资源调配作用，加强业务深度协同，上市公司相关关联销售具备必要性及合理性。

(3) 日常关联交易的定价模式及公允性

上市公司与日常关联交易价格遵照市场规律，采购定价模式方面，通用咨询的集中采购职能通过通用咨询下属供应链服务部实施，集采是名义采购方，采购价格通过招投标等市场化方式并经评审小组审议后确定，按照集采确定的价格通用咨询与供应商签订合同。通用咨询与上市公司签订采购合同价格由两部分组成，一部分是通用咨询向供应商结算的价格，另一部分是向上市公司加收基于前述价格的一定比例服务费。服务费比例约为 1%-3%，费率确定主要是考虑通用咨询为上市公司在采购过程中提供的商务服务以及提供的便利付款条件，用以覆盖通用咨询必要的运营、人力和资金成本，处于合理区间，通用咨询收取的集采服务费比例为通用技术集团机床板块内企业统一费率，具备合理性和公允性。按照通用咨询的评标机制，评审小组成员主要包括通用技术集团机床板块各需求单位评标专家（一般为需求单位技术或商务人员）等，因此上市公司将参与自身采购内容的价格确定过程，该等市场化的定价方式保证了集采价格的合理性和公允性。

关联销售方面，上市公司与通用沈机集团、大连机床、齐二机床等公司存在机床铸件及整机的关联销售往来。其中，上市公司铸件产品主要应用于机床床身、立柱、箱体、底座等，终端客户根据生产加工需求，采购定制化机床，上市公司根据机床的规格尺寸、结构特点等提供定制化铸件并根据开模批次、采购数量等成本因素进行定制化报价。上市公司整机产品根据成本以及市场同类产品价格、质量、服务等方面综合考虑统一制定，价格公允。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、最近两年及一期，上市公司经营业绩下滑主要系近年来机床行业市场的需求有所下降，同时，下游客户需求逐渐向中高端机床产品转型，上市公司虽采取了聚焦重点行业如新能源汽车、制版行业等，但随着下游需求的波动，上市公司业绩也出现较大波动。本次交易完成后，标的公司中高端产品系列将纳入上市公司，进一步完善上市公司产品矩阵，有效提升上市公司产品竞争力，改善经营业绩。报告期内，政府补助占上市公司当期净利润比例较高，构成重大影响，为应对市场风险、经营风险，上市公司已经采取系列措施并初步取得成效。未来受市场环境等因素影响，上市公司经营业绩仍可能存在继续下滑的风险；

2、上市公司关联交易规模较大，主要系通过集采平台进行原材料集中采购及向关联方销售机床整机和备件。上市公司相关关联交易具有合理性及必要性，日常关联交易定价模式具备公允性。

问题 17

1、关于重大风险提示：请上市公司全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，按照重要性进行排序。

2、关于重大舆情：请上市公司关注重组申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请独立财务顾问对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、上市公司说明

（一）关于重大风险提示

上市公司已对“重大风险提示”各项内容进行了全面梳理，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，并按照重要性进行排序。

（二）关于重大舆情的梳理

自公司本次重组申请于 2024 年 8 月 29 日获得深圳证券交易所受理，至本审核问询函回复出具之日，上市公司持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对公司本次重组相关媒体报道进行了自查，不存在重大舆情情况。部分媒体关注的重点问题及分析如下：

1、高端化不足

本次交易完成后，上市公司的营业收入及利润规模显著提升，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。此外，上市公司将聚焦重点行业领域，加大研发投入力度，突破关键技术，扩大市场份额，提高上市公司盈利能力，相关媒体关注点不存在重大舆情风险。

2、未来业绩预期、盈利能力

本次交易完成后，上市公司的营业收入及利润规模显著提升，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。此外，上市公司将提升市场占有率，扩大市场份额，夯实自身实力，加大研发投

入，突破关键技术，做强做优做大优势业务，提高上市公司盈利能力，相关媒体关注点不存在重大舆情风险。

3、债务压力大

司法重整结束后，公司立足发展战略，聚焦主责主业，重新焕发生机和活力，公司经营逐步步入良性发展轨道。本次交易后，募集配套资金将进一步用于偿还债务、补充流动资金，减轻上市公司债务压力，相关媒体关注点不存在重大舆情风险。

4、市场竞争激烈

机床行业是比较成熟的充分竞争市场，行业集中度较低，市场竞争激烈。上市公司深耕机床行业数十年，拥有完整的业务布局和坚实的业务发展史，产品门类齐全，具备提供机械加工成套设备和整体解决方案的能力，能满足客户全方位的设备、工艺和服务需求。本次交易完成后，上市公司将继续聚焦机床核心主业，推动产品向中高端为主转变，以“智能、高效、自动化”为发展方向，重新获取竞争优势，相关媒体关注点不存在重大舆情风险。

5、历史上的经营、管理与债务问题

2019年8月，沈阳市中级人民法院依法裁定受理对公司进行重整的申请，根据公司的重整计划，公司集中剥离与未来业务规划方向存在偏离的资产，处置变现所筹集的资金按照公司的重整计划用于支付重整费用、清偿债权以及补充流动资金，减轻了企业负担。截至2019年12月31日，公司重整计划已依法裁定执行完毕，重整计划方案中的引入战略投资人、剥离与未来规划业务不匹配的资产、出资人权益调整、债权清偿处理等各项核心方案均已执行完毕，各项重整方案得到有效落实。

随着公司2019年司法重整工作的完成，制约企业发展的诸多不利因素正在逐步解除。公司逐步聚焦机床主业，确定未来主力产品及技术发展方向，专注提升产品竞争力和盈利能力。同时公司内部管理能力在不断提升，人员得到精简，公司的运营效率逐步提升，降低运营开销，为公司未来发展奠定基础。目前，公司为寻求高质量发展，正在实施智能产品升级，强化为汽车、工程机械、消费电子等高端产业提供智能制造解决方案的综合服务能力，全面提升公司的核心竞争

力和可持续发展能力，相关媒体关注点不存在重大舆情风险。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

自本次重组申请于 2024 年 8 月 29 日获得深圳证券交易所受理，至本回复报告出具日，独立财务顾问通过网络检索等方式核查了多家媒体，不存在重大舆情情况，对上市公司本次发行股份购买资产不构成障碍，涉及本次交易的信息披露真实、准确、完整，没有应披露而未披露的信息，符合《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司重大资产重组管理办法》《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》等有关法律法规的规定。

（此页无正文，为《沈阳机床股份有限公司关于深圳证券交易所<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审核问询函>的回复》之盖章页）

