

目 录

一、问题 1.....	第 1—18 页
-------------	----------

关于思进智能成形装备股份有限公司 申请向不特定对象发行可转换公司债券的 第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2024〕254号

深圳证券交易所：

由国元证券股份有限公司转来的《关于思进智能成形装备股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》（审核函〔2024〕120007号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的思进智能成形装备股份有限公司（以下简称思进智能公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

除另有标注外，本说明的金额单位为万元。

一、问题 1

根据回复材料，公司存货账面余额分别为 14,565.29 万元、24,425.93 万元、33,106.89 万元和 35,656.14 万元，其中库存商品余额为 3,855.95 万元、3,190.47 万元、7,755.20 万元和 9,553.51 万元，发出商品余额为 53.90 万元、35.84 万元、220.26 万元和 0 万元。报告期内，公司存货周转率分别为 1.61、1.45、1.06 和 0.57，逐年下降，存货跌价准备计提比例分别为 3.53%、0.39%、0.92%以及 0.97%。经公司测算，报告期各期末，在手订单对库存商品和发出商品的覆盖率分别为 537.01%、945.69%、314.14%和 326.66%。根据申报文件，最近一期末，公司货币资金账面价值为 13,766.07 万元，交易性金融资产账面价值 10,000 万元，主要系期限在一年以内的银行结构性理财产品。报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 15.62%、19.78%、20.41%和 17.31%，显著低于同行业上市公司平均水平。截至报告期末，公司无银行借款。2023 年 1-9 月公司营

业收入同比下滑 13.39%，根据回复材料，公司测算未来三年新增营运资产缺口时，假设未来三年公司营业收入增速为 8.16%。

请发行人补充说明：（1）结合公司存货流转特点、定制化业务等，以库存商品和发出商品计算在手订单覆盖率的方法是否合理，是否符合行业惯例；（2）结合存货期末售价、可变现净值、同行业可比公司存货跌价准备计提比例等情况，进一步说明存货减值准备计提是否充分；（3）以 8.16%的收入增长率测算公司未来三年新增营运资金缺口的合理性，并结合公司货币资金情况、购买理财产品、资产负债率处于较低水平、无银行借款等情况进一步说明本次融资的必要性和合理性。

请会计师核查并发表明确意见。

（一）结合公司存货流转特点、定制化业务等，以库存商品和发出商品计算在手订单覆盖率的方法是否合理，是否符合行业惯例

1. 公司存货流转及定制化业务情况

公司主要从事多工位高速自动冷成形装备和压铸设备的研发、生产与销售，主要产品包括冷成形装备和压铸装备。公司存货的流转主要为采购、生产、销售三个阶段。

采购方面，公司采购的原材料主要包括铸件、锻件、电器件、焊接件、钣金件、铜件、气动元件和轴承等。对于主要原材料，公司一般与供应商签订年度框架协议合同，并根据实际需求向供应商下达采购订单。影响公司采购阶段的存货流转的因素主要包括：（1）因销售订单或机型备货新增生产计划，进而产生原材料采购需求；（2）基于安全库存、经济采购量、售后服务零件储备带来的库存补给；（3）公司对铸件、锻件进行自然时效处理（工件在室温或自然条件下长时间存放而发生时效现象，降低工件残余应力，使工件尺寸精度稳定）而带来的提前采购需求。

生产方面，公司的生产管理采取订单生产和备货生产相结合的模式。（1）订单生产模式下，由客户提供个性化零部件的样品或图纸（一般为使用其他装备和工艺生产的零部件），公司组织销售部门、生产部门、技术部门召开讨论会，评估工艺可行性，评估通过后，销售部门与客户签订销售合同；合同生效后，技术中心根据客户的定制要求进行个性化、专业化设计并生成物料清单，生产中心安排生产。（2）备货生产模式下，销售部门根据近期市场销售情况，并结合市场预

测编制销售计划；生产中心根据市场预测、销售计划、产成品库存情况，结合生产能力，制定生产计划，并组织安排生产；向客户最终销售时，需要根据客户的具体要求，对装备的模具进行个性化设计、定制，并对装备的工作行程、工件尺寸等具体指标进行个性化调整。上述生产过程，存货流转历经领料、加工、调试、检验、入库阶段。

销售方面，公司采取直销营销模式，主要通过参加国内外行业展览会、在专业杂志、网络媒体发布广告等方式进行产品推广和客户开拓，部分产品通过招投标方式进行销售。在销售过程中，公司存货从仓库发出，经客户签收后确认收入并结转成本。

2. 公司以库存商品和发出商品计算在手订单覆盖率的方法的合理性

对于在手订单覆盖率的计算，公司采取库存商品和发出商品余额作为分母，未将原材料、在产品纳入计算范围，主要系从以下角度考量：

(1) 部分原材料与在手订单无直接关联或无法对应

公司原材料主要包括铸件、锻件、电器件、焊接件、铜件、气动元件、钣金件和轴承等。公司采购原材料的规模主要是基于：1) 订单或机型备货带来的生产需求；2) 基于安全库存、经济采购量、售后服务零件带来的余量储备；3) 基于自然时效带来的提前存储。上述需求中除订单带来的生产需求外，其他原材料的采购、存储与在手订单无直接关联性。

同时，公司部分原材料型号种类相对固定，多种型号的产品均能够使用相同型号的原材料，具备一定的通用性。因此，公司该部分采购的材料无法与在手订单相对应。

综上，部分原材料由于与在手订单无直接关联或无法对应，公司未将原材料纳入在手订单覆盖率的计算当中。

(2) 备货式在产品与公司在手订单关联性较弱

公司在产品系正在各个生产工序加工的产品和已经加工完毕但尚未检验或已检验但尚未办理入库手续的产品。公司在产品可根据是否具有在手订单分为订单式生产的在产品 and 备货式生产的在产品。备货式生产是公司根据市场情况安排的提前生产，系公司将原材料领用后将产品基本生产完毕或至特定工艺环节等待销售。在最终销售时，公司根据客户的具体要求，对装备的模具、技术参数、相关部件等进行个性化调整。该部分订单无在手订单对应，是公司为充分、合理利

用各环节产能而提前进行的生产，与在手订单关联性较弱。

因此，公司未将在产品纳入在手订单覆盖率的计算当中。

3. 在手订单覆盖率的计算方法是否符合行业惯例

公司是 A 股首家冷成形装备制造行业的上市公司，主要生产冷成形装备和压铸装备，截至目前不存在与公司主营业务及主要产品相似度较高、可比性较强的 A 股上市公司。

对于订单覆盖率的计算，尚未存在明确的计算公式，各家公司结合自身业务情况与对公式的理解进行计算，计算口径存在一定差异。计算订单覆盖率时，在分子的选取上，部分上市公司选取在手订单的金额，也有部分上市公司选取在手订单对应的存货金额。在分母的选取上，有存货余额、库存商品与发出商品余额之和等选择。因此，在分析公司以库存商品和发出商品计算在手订单覆盖率的方法是否符合行业惯例时，选取近期制造业上市公司的再融资问询回复案例进行统计：

订单覆盖率计算公式	公司名称
订单覆盖率=在手订单/存货余额	显盈科技、精工科技、清源股份、捷佳伟创、泰瑞机器等
订单覆盖率=在手订单/（库存商品+发出商品）或 订单覆盖率=在手订单/（库存商品）	麦捷科技、远东股份、悦安新材、禾川科技、星云股份等

由于在手订单覆盖率没有明确的相关定义与计算标准，各家上市公司对于在手订单的计算中分母存在一定差异，公司基于部分原材料、在产品与在手订单关联度较弱，因此采取库存商品及发出商品余额的合计作为分母，与相关上市公司不存在重大差异，符合行业惯例。

鉴于谨慎性原则，公司计算了基于存货的在手订单覆盖率，报告期内存货的在手订单覆盖率如下：

项目	2023/9/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
存货余额 (A)	35,656.14	33,106.89	24,425.93	14,565.29
期末在手订单金额 (B)	31,207.35	25,053.78	30,510.83	20,996.42
存货的在手订单覆盖率 (B/A)	87.52%	75.68%	124.91%	144.15%

报告期内，公司在手订单充足，以存货余额为分母计算订单覆盖率，仍能够保持较高的覆盖率水平，反映出公司在手订单对于存货的支持能力较高。考虑到公司对于在手订单的确认较为严格，对已收取预付款的订单才确认为在手订单，最终实现销售的可能性较大。

(二) 结合存货期末售价、可变现净值、同行业可比公司存货跌价准备计提比例等情况，进一步说明存货减值准备计提是否充分

1. 存货期末售价、可变现净值情况

公司的主要产品为多工位高速自动冷成形装备和压铸设备，随着公司主导产品冷成形装备的质量不断提升，性价比的优势逐步为越来越多的紧固件、异形件制造等企业所认可和采用。在定价方面，除制造相关成本外，产品稳定性、品牌口碑、售后服务以及客户的个性化定制需求等因素均对产品定价产生重要影响，同型号产品根据客户定制化要求的不同，产品价格可能存在较大的差异。公司对于存货期末售价的判断主要基于产品制造成本、市场供需、客户询价及以往相同或类似机型的成交价格。

公司产品的总体定价策略为成本加成法，即：产品价格=成本*（1+X），公司根据产品的直接成本费用、技术工艺价值确定基础价格，同时综合考虑市场环境、产品技术附加值、品牌附加值等因素以成本加成的方法确定最终的销售价格。

报告期各期末，结合公司期末售价、可变现净值等对存货进行减值测试，具体情况如下：

(1) 库存商品

报告期各期末，结合库存商品期末售价测算其预期实现收入及可变现净值具体如下：

1) 2023/9/30

项目	期末结存成本	预期实现收入	销售费用率	销售税金率	可变现净值
冷成形装备	8,425.51	14,442.21	6.07%	0.78%	13,452.92
其中：4工位及以下	3,010.19	4,923.72	6.07%	0.78%	4,586.44
5工位及以上	5,200.82	9,203.54	6.07%	0.78%	8,573.10
其他	214.50	314.96	6.07%	0.78%	293.38
压铸设备	1,128.00	1,415.49	6.07%	0.78%	1,318.53
合计	9,553.51	15,857.70	6.07%	0.78%	14,771.45

2) 2022/12/31

项目	期末结存成本	预期实现收入	销售费用率	销售税金率	可变现净值
冷成形装备	6,850.59	11,606.37	4.74%	0.76%	10,968.02
其中：4工位及以下	2,602.13	4,224.69	4.74%	0.76%	3,992.33
5工位及以上	4,133.64	7,259.03	4.74%	0.76%	6,859.78

其他	114.82	122.65	4.74%	0.76%	115.91
压铸设备	904.62	1,177.43	4.74%	0.76%	1,112.67
合计	7,755.20	12,783.81	4.74%	0.76%	12,080.70

3) 2021/12/31

项目	期末结存成本	预期实现收入	销售费用率	销售税金率	可变现净值
冷成形装备	2,706.63	5,102.74	4.29%	0.74%	4,846.08
其中：4 工位及以下	518.91	979.38	4.29%	0.74%	930.12
5 工位及以上	2,068.72	3,962.74	4.29%	0.74%	3,763.42
其他	119.00	160.62	4.29%	0.74%	152.54
压铸设备	483.84	634.96	4.29%	0.74%	603.02
合计	3,190.47	5,737.70	4.29%	0.74%	5,449.09

4) 2020/12/31

项目	期末结存成本	预期实现收入	销售费用率	销售税金率	可变现净值
冷成形装备	3,573.08	6,628.53	4.19%	1.03%	6,282.52
其中：4 工位及以下	394.61	678.76	4.19%	1.03%	643.33
5 工位及以上	3,007.36	5,744.25	4.19%	1.03%	5,444.40
其他	171.12	205.52	4.19%	1.03%	194.79
压铸设备	282.86	357.35	4.19%	1.03%	338.69
合计	3,855.95	6,985.88	4.19%	1.03%	6,621.21

注 1：预期实现收入=各机型产品期末单位售价（不含税）*期末结存数量

注 2：销售费用率=当期销售费用/当期主营业务收入；销售税金率=当期税金及附加/当期主营业务收入，下同

基于上述测算，报告期各期末，若公司库存商品实现对外销售，其可变现净值高于结存成本。

(2) 原材料

公司原材料的消耗方式主要分为两种，生产加工成库存商品对外销售以及通过售后等途径直接对外销售。

1) 生产加工成库存商品对外销售的原材料

生产加工成库存商品对外销售的部分，相关原材料跌价计提需要考虑原材料对应的库存商品对外销售价格及相关的成本费用。报告期各期，公司库存商品毛利率及销售费用和销售税金占主营业务收入的比率具体如下：

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	--------------	---------	---------	---------

主营业务毛利率	37.54%	40.00%	40.70%	38.38%
销售费用率	6.07%	4.74%	4.29%	4.19%
销售税金率	0.78%	0.76%	0.74%	1.03%
原材料对应库存商品可变现净值与成本的差额占主营业务收入的比率	30.69%	34.50%	35.67%	33.16%

注：原材料对应库存商品可变现净值与成本的差额占主营业务收入的比率=主营业务毛利率-销售费用率-销售税金率

由上表可知，公司原材料对应库存商品可变现净值与成本的差额占主营业务收入的比率分别为 33.16%、35.67%、34.50%和 30.69%，公司原材料可变现净值高于其账面价值确定性较强。公司由原材料进一步生产加工形成产品并进行销售预计可变现净值高于原材料库存成本，该部分原材料不存在明显的减值风险。

2) 通过售后等途径直接对外销售的原材料

公司的产品为生产设备，客户使用时间较长，在后续使用的过程中对于易损件亦存在需求，随着公司产品销售的增加，公司售后服务及零部件销售的需求也在逐年增加。公司部分原材料通过售后服务等途径直接对外销售。报告期各期，其他业务毛利率分别为 39.67%、39.82%、43.19%和 49.73%，该部分材料可变现净值高于库存成本，发生减值的风险较低。

综上，公司原材料总体可变现净值高于成本，减值风险较低。

(3) 在产品

公司在产品生产完工后即转入库存商品和原材料（零部件），在产品的可变现净值测算参照其在正常生产经营过程中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，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期，公司库存商品和直接对外销售的原材料的总体可变现净值均高于其结存成本，故在产品不存在明显的减值迹象。

综上，报告期内，公司的存货跌价准备计提主要考虑产品实现销售的可变现净值、对外实现销售的确定性以及存货期末状态等因素。在可变现净值高于成本金额的情况下，公司综合考虑对外实现销售的可能性。报告期内，公司存货整体去化情况较好，不存在大量难以实现销售的产品，整体存货减值风险较低，对需要计提跌价准备的存货公司已充分计提跌价准备。

2. 类似机械类上市公司存货跌价准备计提比例情况

(1) 泰瑞机器

项目	2023/9/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率
原材料			11,038.18		10,889.09		8,315.77	
在产品			4,590.66		4,671.78		3,806.79	
库存商品			16,439.85		17,058.69		16,205.32	
发出商品								
委托加工物资			230.53		211.99		195.69	
自制半成品								
合计			32,299.23		32,831.54		28,523.56	

(2) 海天精工

项目	2023/9/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率
原材料			22,722.92	14.80%	24,351.84	15.35%	15,743.07	22.32%
在产品			40,579.50		36,797.02		22,409.35	
库存商品			46,034.23	1.70%	34,635.63	0.95%	19,394.26	1.50%
发出商品			43,317.26	0.08%	25,314.59	0.30%	19,345.55	0.23%
委托加工物资			679.14		2,258.70			
自制半成品			9,446.45	11.92%	9,016.46	4.96%	4,560.18	
合计			162,779.50	3.26%	132,374.24	3.47%	81,452.41	4.73%

(3) 三一重工

项目	2023/9/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率
原材料			479,126.50	5.39%	528,640.20	3.56%	501,359.40	3.54%
在产品			238,173.10	1.26%	234,405.40	0.72%	290,171.50	0.26%
库存商品			1,302,376.80	1.31%	1,119,520.20	1.41%	1,164,031.00	1.48%
发出商品								
委托加工物资								
自制半成品								
合计			2,019,676.40	2.27%	1,882,565.80	1.93%	1,955,561.90	1.83%

(4) 徐工机械

项目	2023/9/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
----	-----------	------------	------------	------------

	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率
原材料			670,762.89	1.46%	653,246.24	4.03%	373,510.64	1.78%
在产品			509,101.04	0.81%	300,442.44	1.18%	182,555.88	
库存商品			2,385,251.20	1.73%	1,837,530.08	1.99%	779,516.62	2.93%
发出商品								
委托加工物资								
自制半成品								
合计			3,565,115.14	1.55%	2,791,218.75	2.38%	1,335,583.14	2.21%

(5) 公司

项目	2023/9/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率	账面余额	跌价率
原材料	11,285.60	1.66%	13,569.67	1.12%	12,239.05	0.78%	4,013.81	2.15%
在产品	14,810.43	0.62%	11,509.40	0.74%	8,795.98		6,477.66	3.26%
库存商品	9,553.51	0.70%	7,755.20	0.86%	3,190.47		3,855.95	5.62%
发出商品			220.26		35.84		53.90	
委托加工物资	6.60		52.36		164.60		163.97	
自制半成品								
合计	35,656.14	0.97%	33,106.89	0.92%	24,425.93	0.39%	14,565.29	3.53%

注：数据来源于各类似机械类上市公司公开披露信息；类似机械类上市公司未在 2023 年三季度报告中披露相关数据；徐工机械 2022 年发生同一控制下企业合并，存在对会计数据的追溯调整或重述情况，2021 年数据以追溯调整或重述后的数据为准；徐工机械 2020 年、三一重工 2020 年和 2021 年存在会计政策调整，存在对会计数据的追溯调整或重述情况，以调整后数据为准

整体来看，公司存货跌价准备计提比例高于泰瑞机器，低于海天精工，与三一重工、徐工机械不存在重大差异，具体分析如下：

(1) 原材料

报告期各期末，海天精工原材料跌价计提比例远高于其余类似机械类上市公司的计提比例区间，类比性较弱。

2020 年末，公司原材料跌价计提比例为 2.15%，高于泰瑞机器、徐工机械，略低于三一重工的原材料跌价计提比例，与类似机械类上市公司的计提比例不存在明显差异。公司 2021 年末原材料跌价计提比例较 2020 年有所下降，主要系公司当年末原材料余额大幅增加所致。

报告期各期末，公司与类似机械类上市公司原材料余额变动情况具体如下：

证券简称	2023/9/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31
	账面余额	变动率	账面余额	变动率	账面余额	变动率	账面余额
泰瑞机器			11,038.18	1.37%	10,889.09	30.95%	8,315.77
海天精工			22,722.92	-6.69%	24,351.84	54.68%	15,743.07
三一重工			479,126.50	-9.37%	528,640.20	5.44%	501,359.40
徐工机械			670,762.89	2.68%	653,246.24	74.89%	373,510.64
公司	11,285.60	-16.83%	13,569.67	10.87%	12,239.05	204.92%	4,013.81

2021年末公司原材料余额增加204.92%，远高于类似机械类上市公司的增加幅度。主要原因如下：1) 2021年下游客户对公司产品需求量大幅增加，公司生产所需的原材料数量及规格型号均有较大幅度的增加；2) 2021年开始公司生产所需的主要原材料采购单价开始上涨，为以更优惠的价格取得原材料从而降低单位生产成本，公司增加了对同型号原材料采购的规模；3) 公司原材料主要为金属材质，具有不易变质及毁损的特质，可适当增加原材料备货。

另外，2021年公司销售订单增加幅度较大，消耗了较多原来库龄较长的原材料，在2021年末结存的原材料基本为库龄较短的新采购原材料；2021年公司处置了无对应在手订单的试验机型的库存商品及在产品时同时处置了该部分产品的专用原材料，以前期间计提的存货跌价准备在2021年转销，计提的存货跌价准备比例随之降低。

2021年至2023年9月末，公司原材料跌价计提比例小幅上涨，整体处于较稳定状态，与类似机械类上市公司原材料跌价计提比例变动趋势不存在重大差异。

(2) 在产品、库存商品

报告期各期末，泰瑞机器均未对在产品 and 库存商品计提跌价准备，其余三家类似机械类上市公司在产品跌价计提比例区间为0-1.26%，库存商品跌价计提比例区间为0.95%-2.93%，与公司不存在重大差异。

综上，公司存货跌价计提比例处于类似机械类上市公司的计提比例区间内，与类似机械类上市公司不存在明显差异，存货减值准备计提充分。

(三) 以 8.16%的收入增长率测算公司未来三年新增营运资金缺口的合理性，并结合公司货币资金情况、购买理财产品、资产负债率处于较低水平、无银行借款等情况进一步说明本次融资的必要性和合理性

1. 以 8.16%的收入增长率测算公司未来三年新增营运资金缺口的合理性

假设 2023 年公司营业收入下降 5%，则公司 2020-2023 年营业收入增长情况如下表所示：

项目	2023 年度 (E)	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	48,281.36	50,822.48	47,764.33	38,806.28
营业收入同比增速	-5.00%	6.40%	23.08%	18.92%
2021-2023 年平均增长率	8.16%			

基于公司 2021 年至 2023 年营业收入增长情况，假设 2024 年至 2026 年公司营业收入的增长率与 2021-2023 年平均增长率一致，得出公司未来三年营业收入平均增长率的预测值为 8.16%。

公司以 8.16% 的收入增长率测算未来三年新增营运资金缺口具备合理性，主要原因系：

(1) 在计算平均增长率时，已采用过去较长一段时间的经营业绩为基数并做了谨慎预估

报告期内，公司各年度营业收入及增长情况具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	50,822.48	47,764.33	38,806.28
营业收入同比增速	6.40%	23.08%	18.92%
2020-2022 年复合增长率	14.44%		
2020-2022 年平均增长率	16.13%		

根据上表情况，2020-2022 年收入增长率远高于公司用于测算未来三年新增营运资金缺口的收入增长率 8.16%。公司基于谨慎性原则，以假设 2023 年营业收入下降 5% 为基数计算 2021-2023 年平均增长率 8.16% 来预测公司未来三年的经营情况。

在公司经营中，即使基本面未发生变化，公司仍会因宏观经济、市场波动等不确定因素的影响造成业绩波动，以单年度营业收入增长率估算未来营业收入变化无法体现企业的实际经营情况。因此，在企业未发生重大不利因素的前提下，选取过去较长一段时间的经营业绩作为测算公司未来三年经营情况的依据有利于降低短期波动带来的不确定影响，更为真实的反映企业的经营情况，因此以该方法计算具有合理性。

(2) 导致 2023 年 1-9 月营业收入下滑的因素不具有持续性，不能反映公司未来发展的实际情况

2023年1-9月公司营业收入下降13.39%，主要系定制的重型装备占比提高，加工、装配及调试的周期延长，目前相关重型装备产品订单趋于稳定，公司生产速度稳步提升、生产周期缩短，导致营业收入下降的主要原因已逐步消除。2023年第四季度公司营业收入恢复增长，全年营业收入下降幅度较前三季度明显收窄。截至2023年12月31日，在手订单金额约为3.06亿元，在手订单充足，市场开拓情况良好，下游行业整体向好，2023年1-9月公司收入下滑的原因不具有持续性，不能反映公司未来长期发展趋势。

(3) 未来宏观经济发展趋势总体向好，下游行业市场需求较为旺盛

随着我国产业结构不断优化，国内需求持续扩大，中国经济回升向好、长期向好的基本趋势没有改变。根据英国智库经济与商业研究中心报告，中国在2021年至2025年的年均经济增长率预计有望达到5.7%，2026年至2030年的年均增长则预计为4.5%，中国2028年将超越美国成最大经济体。回升向好、长期向好的基本趋势有利于企业增加固定资产投资意愿，采取更先进的生产技术和设备，进而提高装备制造业的市场需求。

公司产品下游客户分布广泛，应用领域主要涉及汽车、机械、核电、风电、电器、铁路、建筑、电子、军工、航空航天、石油化工、船舶、医疗器械、3C产品、轻工、日用等行业，市场需求旺盛。随着技术的进步、新材料的应用，公司产品可制零部件种类将逐步扩大，应用领域将不断延伸。

2024年3月，国务院常务会审议通过《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》。《方案》提出，要结合各类设备和消费品更新换代差异化需求，加大财税、金融等政策支持，更好发挥能耗、排放、技术等标准的牵引作用，有序推进重点行业设备、建筑和市政基础设施领域设备、交通运输设备和老旧农业机械、教育医疗设备等更新改造，积极开展汽车、家电等消费品以旧换新，形成更新换代规模效应。公司主要从事多工位高速自动冷成形装备和压铸设备的研发、生产与销售，为国内机械基础件行业提供了多种型号的多工位中、高端冷成形装备，公司的下游客户需求预计将进一步扩大，市场前景广阔。

综上，以8.16%的收入增长率测算公司未来三年新增营运资金缺口的合理性。

2. 结合公司货币资金情况、购买理财产品、资产负债率处于较低水平、无银行借款等情况进一步说明本次融资的必要性和合理性。

(1) 公司货币资金、理财产品、资产负债率及银行借款情况

1) 货币资金情况

报告期各期末，公司货币资金具体构成情况如下表所示：

项目	2023/9/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.59	0.00%	4.13	0.02%	2.81	0.02%	2.76	0.01%
银行存款	12,393.89	90.03%	22,367.45	90.86%	13,942.02	86.19%	48,181.37	96.40%
其他货币资金	1,371.60	9.96%	2,246.80	9.13%	2,230.72	13.79%	1,797.46	3.60%
合计	13,766.07	100.00%	24,618.37	100.00%	16,175.55	100.00%	49,981.59	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 49,981.59 万元、16,175.55 万元、24,618.37 万元和 13,766.07 万元，主要为银行存款和其他货币资金。公司持有的货币资金与类似机械类上市公司的对比情况如下：

项目	2023/9/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	货币资金	占总资产比例	货币资金	占总资产比例	货币资金	占总资产比例	货币资金	占总资产比例
泰瑞机器	18,178.29	8.10%	9,102.43	4.58%	17,365.83	9.20%	41,429.16	27.42%
海天精工	66,192.89	14.37%	51,963.47	11.49%	100,356.65	24.57%	65,641.58	22.07%
三一重工	1,942,030.40	12.59%	2,134,287.60	13.44%	1,481,186.70	10.69%	1,259,589.80	9.98%
徐工机械	2,196,531.76	13.39%	2,782,682.35	15.89%	2,307,676.08	20.97%	1,702,133.17	18.54%
平均值	1,055,733.34	12.11%	1,244,508.96	11.35%	976,646.32	16.36%	767,198.43	19.50%
公司	13,766.07	11.26%	24,618.37	19.52%	16,175.55	14.18%	49,981.59	50.50%

由上表可知，从数量上看，公司货币资金金额较小，从比例上看，除 2020 年末外，公司货币资金占总资产比例与类似机械类上市公司不存在重大差异，处于相对合理的水平。2020 年末公司货币资金较高，主要系公司首次公开发行股票募集资金于 2020 年 12 月到账。

2) 银行理财情况

报告期各期末，为保证公司的资金效率，公司使用暂时闲置的资金购买结构性理财。公司交易性金融资产具体情况如下：

项目	2023/9/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	10,000.00	13,500.00	32,600.00	
合计	10,000.00	13,500.00	32,600.00	

报告期各期末，公司交易性金融资产系期限在一年以内的银行结构性理财产品，期限较短。

3) 资产负债率情况

报告期各期末，公司资产负债率情况如下：

证券简称	2023/9/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
泰瑞机器	37.88%	32.15%	29.52%	29.73%
海天精工	50.83%	56.10%	59.71%	52.97%
三一重工	55.32%	58.42%	53.02%	53.83%
徐工机械	65.24%	68.78%	68.41%	62.78%
平均值	52.32%	53.86%	52.66%	49.83%
公司	17.31%	20.41%	19.78%	15.62%

报告期各期末，公司资产负债率分别为 15.62%、19.78%、20.41%和 17.31%，资产负债率处于较低水平。2020-2022 年末，资产规模和负债规模稳步提升，公司资产负债率逐渐升高，主要系随着公司业务规模的扩张，与应付供应商款项有关的应付票据、应付账款增加，带来流动负债增加，导致资产负债率上升。

4) 银行借款情况

报告期内，公司不存在银行借款。

(2) 本次融资的必要性和合理性

1) 公司自有资金具有明确用途，缺乏长期项目建设的资金

公司产品为通用机械设备，所需原材料和零部件较多，同时公司产品的生产流程由众多工序组成，生产周期较长，一般情况下，公司生产常规机型的周期在 3-5 个月，高工位、大直径、加长型的部分个性化定制重型装备生产周期在 6-12 个月。为此，公司需要保持较为充足的货币资金保证日常经营运转。公司货币资金占总资产的比重与类似机械类上市公司之间不存在重大差异，处于相对合理的水平。

公司本次拟公开发行可转债募集资金总额不超过 35,000 万元（含 35,000 万元），扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

序号	项目名称	总投资额	募集资金投入金额
1	多工位精密温热锻智能成形装备及一体化大型智能压铸装备制造项目	47,046.00	30,000.00
2	补充流动资金	5,000.00	5,000.00

合 计	52,046.00	35,000.00
-----	-----------	-----------

募投项目总投资额 47,046 万元，拟使用募集资金 30,000 万元，剩余 17,046 万元以自有资金或其他自筹方式补足。截至报告期末，公司使用暂时闲置的资金购买结构性理财为 10,000 万元，无法覆盖募投项目总投资额。

因此，公司实施本次募投项目存在较大的资金缺口，以自有资金难以满足本次募投项目建设的资金需求。故公司需通过本次融资以保障募投项目顺利实施，满足公司的实际需求。

2) 可转债存在到期未能转股的风险，公司需要保持良好的财务状况以保证本息的偿付

可转债属于混合融资工具，兼具股性和债性，在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。若本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息。公司对于本次保持较低的资产负债率水平和良好的财务状况，有利于维护可转债投资者的利益，同时也能保证公司的稳定经营。

3) 可转债期限较长与募投项目投资周期相对匹配

本次可转换公司债券募集资金主要用于募投项目的各项资本性支出，最终形成公司的固定资产等长期资产。本次募投项目建设周期需要 24 个月，在建设过程中，公司相关投资不能产生收益。建设期结束后，需经过 36 个月后达产，期间内公司收益相对较少。

本次募投项目静态回收期为 5.88 年（税后）与本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，在时间上相对匹配，具有较好的协调性。公司可根据投资项目的投资周期和投资进度统筹管理，避免短期债权性融资尤其是银行渠道下负债融资带来的资金来源和资金运用的期限错配问题，有利于公司的稳健经营。

4) 可转债利率相对较低，有利于减轻财务负担

本次发行的可转债在未转股前，公司使用募集资金的财务成本相对较低。统计 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 2 月 29 日期间、信用评级为 A+、期限 6 年、无担保措施、A 股上市公司上市发行的 41 只可转换公司债券的利率，具体情况如下：

项 目	样本利率平均值	样本利率最大值	样本利率最小值
第一年	0.26%	0.40%	0.20%

第二年	0.47%	0.60%	0.40%
第三年	0.95%	1.20%	0.60%
第四年	1.66%	2.80%	1.50%
第五年	2.30%	3.50%	1.80%
第六年	2.80%	3.60%	2.00%

注：上述数据来源于同花顺 iFind

在 6 年内的发行期内，可转债的平均年利率水平分别为 0.26%、0.47%、0.95%、1.66%、2.30%、2.80%，利率水平低于银行借款、融资租赁等融资方式，采用可转换公司债券方式进行融资公司所支出的财务费用更低，能够更大程度上保障投资者利益。

5) 公司未来三年存在新增营运资金缺口，需要通过本次募集进行融资

公司以 2023 年营业收入为基础（假设 2023 年营业收入下降 5%），结合公司 2021 年至 2023 年营业收入增长情况，假设公司 2024 年至 2026 年营业收入的增长率与 2021-2023 年平均增长率一致，得出公司未来三年营业收入平均增长率的预测值为 8.16%。在此基础上，预计公司 2024 年度至 2026 年度的营运资金缺口合计达 5,806.59 万元，资金缺口较大。公司本次拟使用募集资金 5,000 万元用于补充流动资金，低于测算的未来三年流动资金缺口，将增强公司的资金实力，有利于公司把握行业发展机遇，保障主营业务持续快速发展。

6) 保障现金分红的需求

公司长期以来一直积极响应证监会、交易所的号召，实行积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，一直以来在保持现金分红的稳定性、及时性、可预期性。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司利润分配情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合并报表中归属于母公司股东的净利润	13,931.83	12,346.04	9,363.33
当年分配现金股利金额	5,874.90	5,064.57	4,341.06
现金股利占合并报表中归属于母公司股东的净利润的比例	42.17%	41.02%	46.36%
最近三年累计现金分红金额	15,280.53		
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润	11,880.40		

公司为保持利润分配政策的稳定性、及时性、可预期性，使得公司在未来期

间内仍存在现金股利支付的需求。该部分资金支出一定程度上影响了公司利用自身经营利润积累来支持本次募集资金项目投入的能力，因此，公司建设募投项目仍存在较大的资金需求。

7) 公司经营采取稳健的财务政策

长期以来，公司始终秉承稳健发展的经营理念，并采取稳健的财务政策。2013年至2022年各年末，公司的资产负债率均低于类似机械类上市公司的平均值。公司的债务规模相对较小，偿付能力相对较强，能够更好地抵御外部风险和应对市场波动。此外，低负债经营模式使公司更加自主和灵活，公司可以更加灵活地进行战略选择与调整、决定资本性支出、利润分配等重大事项，以便更快速地应对内外部环境的变化，把握市场机遇。

综上所述，公司本次融资具有必要性和合理性。

(四) 核查情况

1. 核查程序

(1) 访谈公司管理层，了解公司存货的在采购、生产、销售阶段的流转过程以及定制化业务的相关情况；查阅近期制造业上市公司的再融资问询回复案例，统计在手订单覆盖率的计算方法；

(2) 了解公司产品的总体定价策略，取得公司对报告期各期末库存商品可变现净值的计算表并进行复核；查阅类似机械类上市公司报告期各期末存货跌价计提情况并进行对比分析；

(3) 了解公司的经营情况和发展规划，查阅本次募集资金投资及效益测算过程，了解公司的资金使用计划；查阅类似机械类上市公司公开资料，比较各公司货币资金情况。查阅2023年1月1日至2024年2月29日期间A股上市公司发行的6年期可转换公司债券各年利率。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司以库存商品和发出商品计算在手订单覆盖率的方法具有合理性，与相关上市公司不存在重大差异，符合行业惯例；即使以全部存货余额计算在手订单覆盖率，公司存货的在手订单覆盖率仍保持了较高的水平，反映出公司在手订单对存货的支持能力较强。


(2) 结合公司存货实现销售的可变现净值、对外实现销售的确定性以及存货


期末状态等对存货进行减值测试，整体存货减值风险较低；总体来说，公司存货跌价计提比例与类似机械类上市公司不存在重大差异，存货跌价准备计提充分；

(3) 公司假设 2024 年至 2026 年营业收入的增长率与 2021-2023 年平均增长率（假设 2023 年营业收入下降 5%）一致，采用该方法计算预测增长率，能够较为全面体现公司发展情况，避免短期波动带来的影响，同时考虑到导致 2023 年 1-9 月营业收入下滑的因素不具有持续性，不足以反映公司未来发展情况且未来宏观经济发展趋势总体向好，所在行业发展受到政策支持，下游行业市场需求较为旺盛，公司以 8.16% 的收入增长率测算公司未来三年新增营运资金缺口具有合理性。公司因自有资金具有明确用途，缺乏长期项目建设的资金；可转债期限较长与募投项目投资周期相对匹配；可转债存在到期未能转股的风险，公司需要保持良好的财务状况以保证本息的偿付；可转债利率相对较低，有利于减轻财务负担；公司未来三年存在新增营运资金缺口，需要通过本次进行融资；保障现金分红的需求；公司经营采取稳健的财务政策等原因需要进行本次融资，本次融资具备必要性和合理性。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：蒋舒媚 

中国注册会计师：朱珊珊 

二〇二四年三月十三日