



## 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址（location）：北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层  
20/F, Tower B, Lize SOHO, 20 Lize Road, Fengtai District, Beijing PR China

电话（tel）：010-51423818 传真（fax）：010-51423816

### 关于南京化纤股份有限公司 重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联 交易申请的审核问询函之回复报告

中兴华报字（2025）第 020202 号

上海证券交易所：

南京化纤股份有限公司（以下简称“公司”“上市公司”或“南京化纤”）于 2025 年 7 月 8 日收到贵所下发的《关于南京化纤股份有限公司重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）〔2025〕47 号）（以下简称“审核问询函”），中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“我们”）作为南京化纤股份有限公司（以下简称“公司”“上市公司”或“南京化纤”）聘请的资产重组审计机构，对审核问询函中涉及会计师的相关问题回复如下：

除非文义另有所指，本审核问询函回复中的简称与《南京化纤股份有限公司重大资产置换、发行股份及支付现金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”）中的释义具有相同含义。

本文涉及数字均按照四舍五入保留两位小数，合计数与分项有差异系四舍五入尾差造成。

本问询回复的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体
对审核问询函的回复	宋体
对重组报告书的修改及问询回复修改	楷体（加粗）

#### 问题 4、关于置出资产评估

根据重组报告书：（1）上市公司最近三年净利润持续为负，最近三年分别计提减值金额 3,259.54 万元、7,729.8 万元和 26,621.83 万元；（2）自评估基准日（不含当日）至交割日（包含当日），拟置出资产所产生的盈利或亏损由上市公司享有或承担 40%，新工集团享有或承担 60%，过渡期置出资产可能对上市公司经营业绩产生影响；（3）置出资产采用资产基础法评估，账面值 55,738.25 万元，评估值为 72,927.12 万元，评估增值主要来源于南京六合的土地使用权较账面价值增值；其他资产存在较大减值，主要为上海越科评估减值 15,362.24 万元；（4）公开资料显示，2020 年上市公司现金收购上海越科 51.91%的股权，上海越科的股东全部权益在评估基准日 2020 年 8 月 31 日收益法评估值 75,130.00 万元，较账面净资产 18,123.43 万元增值 57,006.57 万元；本次评估上海越科账面净资产 17,233.91 万元，评估值 1,871.68 万元，与前次评估差异较大。

请公司披露：（1）置出资产计提资产减值的具体项目、计提金额，减值依据、减值测试方法、关键假设及参数的合理性；（2）结合历史年度置出资产计提减值损失金额、市场情况变化、同行业可比公司情况，分析置出资产最近一年大幅计提资产减值损失的原因；（3）减值计提时点的准确性，是否通过计提减值调节利润；（4）置出资产过渡期间预计经营业绩，并结合可比交易案例，分析置出资产过渡期损益安排是否有利于保护中小投资者利益；（5）2020 年以来上海越科的经营情况；结合行业发展状况、同行业可比公司情况、前次评估业绩实现情况、业绩补偿情况等，分析上海越科亏损的原因及本次评估较前次评估差异较大的合理性。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。请评估师和会计师分别对上述事项（4）（5）和事项（1）（2）（3）核查并发表明确意见。

请独立财务顾问、律师、会计师和评估师按照《监管规则适用指引-上市类第 1 号》1-11 的要求，对置出资产进行核查并发表明确意见。

回复：

## 一、公司披露情况

(一) 置出资产计提资产减值的具体项目、计提金额，减值依据、减值测试方法、关键假设及参数的合理性

### 1、置出资产计提资产减值的具体项目、计提金额

最近三年及一期，置出资产计提资产减值的具体项目及金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2022 年
存货跌价损失	1,827.88	4,490.86	1,764.56	1,064.58
固定资产减值损失	-	17,601.73	3,764.55	1,351.84
在建工程减值损失	-	4,577.50	523.01	-
无形资产减值损失	-	-	1,637.80	828.54
合同资产减值损失	54.45	-48.26	39.87	14.58
合计	1,882.33	26,621.83	7,729.80	3,259.54

置出资产最近三年及一期的资产减值计提主要系金羚生物基、上海越科及金羚纤维素等子公司发生的资产减值。最近三年及一期，上市公司及子公司共计提资产减值金额分别为 3,259.54 万元、7,729.80 万元、26,621.83 万元和 1,882.33 万元，上市公司各主体以及相应的资产减值计提情况具体如下：

单位：万元

主体	主要业务/ 产品	资产减值 计提类型	减值金额				减值原因
			2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2022 年	
南京化纤	景观水	合同资产 减值损失	54.45	-4.02	2.06	-	2025 年 5 月末，合同资产余额有所增加且部分合同资产账龄变长导致计提合同资产减值准备
金羚生物基	莱赛尔纤维	固定资产 减值准备	-	14,171.09	-	-	2024 年金羚生物基莱赛尔纤维 1 号生产

主体	主要业务/ 产品	资产减值 计提类型	减值金额				减值原因
			2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2022 年	
		在 建 工 程 减值准备	-	3,997.77	-	-	线建成投产，因莱赛尔纤维市场价格整体下行，产量偏低，设备开工率不足且毛利率为负，对相应生产设备及在建工程计提减值准备；2025 年以来莱赛尔纤维价格逐步企稳，固定资产及在建工程未进一步发生减值
		存 货 跌 价 准备	775.18	3,794.14	-	-	2024 年末原材料存在减值迹象，根据存货减值测试结果计提跌价准备；2025 年 5 月末新增计提存货跌价准备主要系 2024 年末购入的部分原材料于 2025 年到港入库，在 2025 年 5 月末亦发生减值
上海越科	PET 泡沫 芯材	固 定 资 产 减值准备	-	3,430.64	1,846.42	268.92	2022-2024 年 PET 结构芯材价格持续下跌，设备开工率不足且毛利率为负，对相应生产设备、无形资产及在建工程计提减值准备。2025 年 5 月末，下游风电中标价格较 2024 年末保持平稳且上海越科非风电领域客户拓展情况良好，本期毛利率有所提升，长期资产未发生进一步减值迹象
		无 形 资 产 减值损失	-	-	1,637.80	828.54	
		在 建 工 程 减值准备	-	579.73	523.01	-	
		合 同 资 产 减值准备	-	-44.25	37.82	14.58	-

主体	主要业务/ 产品	资产减值 计提类型	减值金额				减值原因
			2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2022 年	
		存 货 跌 价 准备	-22.66	459.14	1,966.70	44.17	2022-2024 年,受 PET 结构芯材价格持续下跌影响,各年末根据存货减值测试结果计提跌价准备。2025 年 5 月末,下游风电中标价格较 2024 年末保持平稳且上海越科非风电领域客户拓展情况良好,经减值测算存货未进一步发生减值
金羚纤 维素	粘胶短纤	固 定 资 产 减值准备	-	-	1,918.13	1,082.93	由于粘胶短纤毛利率为负、价格下行,2022 和 2023 年分别对相应设备根据减值测试结果计提减值准备,2024 年以来粘胶短纤市场价格整体震荡回升,经过减值测试本期无需计提减值准备
		存 货 跌 价 准备	1,075.36	237.58	-202.13	1,020.41	各期末根据存货减值测试结果计提跌价准备
		合 计	1,882.33	26,621.83	7,729.80	3,259.54	-

注：2019 年 3 月，上市公司召开股东大会决议投资建设“年产 40000 吨 Lyocell 短纤维项目”，项目于 2019 年 12 月开工建设。由于公共卫生事件的影响，莱赛尔纤维项目建设不及预期，于 2024 年 1 月打通生产工艺全流程，开始投料试生产，2024 年 9 月项目 1 号生产线和 1、2 号线共用部分生产设备由在建工程转为固定资产。2024 年度，公司为尽快实现莱赛尔纤维生产线的达产，购入莱赛尔纤维所需原材料，导致金羚生物基 2024 年末存货余额较多，进而发生减值情形。

## 2、置出资产计提资产减值的减值依据、减值测试方法、关键假设及参数的合理性

最近三年及一期，置出资产涉及资产减值的科目有存货、固定资产、在建工程、无形资产及合同资产，相关科目具体情况分析如下：

### （1）存货的减值情况

### 1) 减值依据

根据《企业会计准则第1号—存货》及上市公司存货的相关会计政策，资产负债表日，上市公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，资产负债表日，根据存货类别对成本高于可变现净值的按差额计提存货跌价准备。

### 2) 减值测试方法

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；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：

①需要经过加工的存货可变现净值=产成品估计售价-至完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费。

②直接用于出售的存货可变现净值=估计售价-估计的销售费用-相关税费。

### 3) 关键假设及参数的合理性

上市公司结合市场波动趋势、产成品等级及自身加工条件等合理估计资产负债表日的存货估计售价、加工成本、销售费用及相关税费。

①估计售价的判断：上市公司结合各类产品当年四季度平均销售价格及次年1月市场销售价格确定。

②至完工时估计将要发生的成本：结合上市公司现有生产环境、计划生产规模、未来设备升级改造计划、当年平均加工成本综合确定。

③估计的销售费用：按上市公司当年平均销售费用率确定。

④相关税费：按照上市公司生产经营过程中产生的城建税、教育费附加及印花税等确定。

### 4) 具体减值测算过程

报告期各期末，上市公司粘胶短纤、莱赛尔纤维、PET结构芯材三类主要产品对应的存货跌价准备计提情况如下：

①粘胶短纤

A、2022 年末存货跌价准备测算过程

单位：万元、吨、元/吨

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程							减值金额
				单耗系数 (C)	产成品数量 (D=A/C)	单位预计售价 (E)	单位加工成本 (F)	销售费用率 (G)	单位可变现净值 (H=E*(1-G)-F)	可变现净值 (I=H*D/10000)	
原材料	葡萄牙浆	280.28	183.36	0.98	286.00	10,893.62	6,592.48	0.76%	4,218.35	120.64	62.72
	日本浆	799.98	675.77	0.98	816.31	10,893.62	6,592.48	0.76%	4,218.35	344.35	331.42
	印尼浆	988.78	725.55	0.98	1,008.96	10,893.62	6,592.48	0.76%	4,218.35	425.61	299.94
产成品	1.33dtex*38mm (一等 Y 类)	62.98	89.68	/	62.98	10,866.30	-	0.76%	10,783.72	67.92	21.76
	1.33dtex*38mm (一等 A2 类)	0.00	-	/	0.00	10,716.81	-	0.76%	10,635.36	-	-
	1.33dtex*38mm (等外类)	66.33	140.24	/	66.33	10,185.84	-	0.76%	10,108.43	67.05	73.19
	1.33dtex*38mm (合格类)	0.32	0.45	/	0.32	10,451.33	-	0.76%	10,371.90	0.33	0.12
	1.33dtex*32mm (一等 Y 类)	779.20	1,095.74	/	779.20	11,190.63	-	0.76%	11,105.58	865.35	230.39
	1.33dtex*32mm (一等 A2 类)	3.01	4.17	/	3.01	11,061.95	-	0.76%	10,977.88	3.30	0.87
合计		-	2,914.96			-	-	-	-	1,894.55	1,020.41

注：单位预计售价金额为不含税价格，下同

B、2023 年末存货跌价准备测算过程

单位：万元、吨、元/吨

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计售价 (C)	单位加工成本 (D)	销售费用率 (E)	单位可变现净值 (F=C*(1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/10000)	
原材料	湖南骏泰浆	391.84	265.26	10,805.86	5,025.06	1.26%	5,644.65	221.18	44.08
	湖南骏泰浆	160.60	98.10	10,805.86	5,025.06	1.26%	5,644.65	90.65	7.45
	日本浆	1,028.80	654.54	10,805.86	5,025.06	1.26%	5,644.65	580.72	73.82

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计售价 (C)	单位加工成本 (D)	销售费用率 (E)	单位可变现净值 (F=C*(1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/10000)	
	南非浆	1,234.79	800.14	10,805.86	5,025.06	1.26%	5,644.65	697.00	103.14
	智利浆	287.68	185.92	10,805.86	5,025.06	1.26%	5,644.65	162.39	23.53
	印尼浆	114.64	75.89	10,805.86	5,025.06	1.26%	5,644.65	64.71	11.18
产成品	1.33dtex*38mm (一等 Y 类)	230.01	278.86	10,816.67	-	1.26%	10,680.38	245.66	33.20
	1.33dtex*38mm (一等 A2 类)	0.00	-	10,920.35	-	1.26%	10,782.75	-	-
	1.33dtex*38mm (等外类)	3.38	5.72	10,097.35	-	1.26%	9,970.12	3.37	2.35
	1.33dtex*32mm (一等 Y 类)	593.65	714.67	10,796.46	-	1.26%	10,660.42	632.86	81.81
	1.33dtex*32mm (一等 A1 类)	223.08	268.70	10,707.96	-	1.26%	10,573.04	235.86	32.84
	1.33dtex*32mm (一等 A2 类)	20.17	23.89	10,619.47	-	1.26%	10,485.66	21.15	2.74
	1.33dtex*32mm (等外类)	5.53	6.70	10,353.98	-	1.26%	10,223.52	5.65	1.05
	1.33dtex*32mm (合格类)	29.16	35.35	10,088.50	-	1.26%	9,961.38	29.05	6.30
合计		-	3,413.74	-	-	-	-	2,990.25	423.49

注：随着工艺改进，原材料单耗系数为 1

C、2024 年末存货跌价准备测算过程

单位：万元、吨、元/吨

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计售价 (C)	单位加工成本 (D)	销售费用率 (E)	单位可变现净值 (F=C*(1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/10000)	
原材料	湖南骏泰浆	128.07	78.23	11,769.91	5,383.98	1.84%	6,169.36	79.01	-
	日本浆	73.60	52.35	11,769.91	5,383.98	1.84%	6,169.36	45.41	6.94
	智利浆	962.58	685.98	11,769.91	5,383.98	1.84%	6,169.36	593.85	92.13
	印尼浆	104.36	78.21	11,769.91	5,383.98	1.84%	6,169.36	64.38	13.83
	LD CEL 溶解浆	884.70	631.35	11,769.91	5,383.98	1.84%	6,169.36	545.80	85.55



存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计售价 (C)	单位加工成本 (D)	销售费用率 (E)	单位可变现净值 (F=C*(1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/10000)	
产成品	1.33dtex*38mm (一等 Y 类)	802.06	1,073.66	11,858.41	-	1.84%	11,640.22	933.62	140.04
	1.33dtex*38mm (一等 A1 类)	314.39	416.38	11,769.91	-	1.84%	11,553.34	363.23	53.15
	1.33dtex*38mm (一等 A2 类)	75.66	97.15	11,681.42	-	1.84%	11,466.48	86.76	10.39
	1.33dtex*38mm (等外类)	40.70	52.25	11,150.44	-	1.84%	10,945.27	44.55	7.70
	1.33dtex*38mm (合格类)	280.59	365.52	11,415.93	-	1.84%	11,205.88	314.43	51.09
	1.33dtex*32mm (一等 Y 类)	217.15	289.41	11,858.41	-	1.84%	11,640.22	252.77	36.64
	1.33dtex*32mm (一等 A1 类)	95.84	127.09	11,769.91	-	1.84%	11,553.34	110.73	16.36
	1.33dtex*32mm (一等 A2 类)	43.26	57.94	11,681.42	-	1.84%	11,466.48	49.60	8.34
	1.33dtex*32mm (合格类)	22.56	30.04	11,415.93	-	1.84%	11,205.88	25.28	4.76
合计		-	4,035.56	-	-	-	-	3,509.42	526.92

注：随着工艺改进，原材料单耗系数为 1

D、2025 年 1-5 月末存货跌价准备测算过程

单位：万元、吨、元/吨

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计售价 (C)	单位加工成本 (D)	销售费用率 (E)	单位可变现净值 (F=C*(1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/10000)	
原材料	湖南骏泰浆	99.61	60.85	10,973.45	5,320.70	2.10%	5,422.31	54.01	6.84
	日本浆	1,504.00	1,076.56	10,973.45	5,320.70	2.10%	5,422.31	815.52	261.04
	智利浆	2,778.46	1,992.13	10,973.45	5,320.70	2.10%	5,422.31	1,506.57	485.56
	印尼浆	2,497.32	1,788.78	10,973.45	5,320.70	2.10%	5,422.31	1,354.12	434.66
	LD CEL 溶解浆	478.53	341.49	10,973.45	5,320.70	2.10%	5,422.31	259.47	82.02
产成品	1.33dtex*38mm (一等 A2 类)	5.96	7.54	10,796.46	-	2.10%	10,569.73	6.30	1.24
	1.33dtex*32mm (一等 Y 类)	177.86	225.59	10,973.45	-	2.10%	10,743.01	191.08	34.51

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计售价 (C)	单位加工成本 (D)	销售费用率 (E)	单位可变现净值 (F=C*(1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/10000)	
	1.33dtex*32mm (一等 A1 类)	58.68	75.09	10,884.96	-	2.10%	10,656.38	62.53	12.56
	1.33dtex*32mm (一等 A2 类)	16.16	20.88	10,796.46	-	2.10%	10,569.73	17.08	3.80
合计		-	5,588.91	-	-	-	-	4,266.68	1,322.23

注：随着工艺改进，原材料单耗系数为 1

②莱赛尔纤维

2022-2023 年，公司莱赛尔纤维产线尚未投产，故无存货减值事项。2024 年末，公司莱赛尔纤维存货减值均为原材料对应的减值，具体测算情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计售价 (C)	单位加工成本 (D)	销售费用率 (E)	单位可变现净值 (F=C*(1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/10000)	
原材料	南非浆	5,095.66	3,726.07	10,884.96	8,336.96	3.05%	2,216.01	1,129.20	2,596.87
	智利浆	1,098.96	788.71	10,884.96	8,336.96	3.05%	2,216.01	243.53	545.18
	美国浆	440.79	372.42	10,884.96	8,336.96	3.05%	2,216.01	97.68	274.74
	奥地利浆	509.71	490.30	10,884.96	8,336.96	3.05%	2,216.01	112.95	377.35
合计		-	5,377.50	-	-	-	-	1,583.36	3,794.14

2024 年 9 月，公司莱赛尔纤维产线 1 号线建设完成转入固定资产并开始正式投产莱赛尔纤维产品，公司为保障生产提前从境外进口部分原料浆粕，该等原材料从采购到入库具有一定周期。由于市场持续下行、投产初期产量较低、产能利用率不足，导致原材料消化速度较慢，2024 年末形成较多库存原材料。此外，由于投产初期莱赛尔纤维生产工艺流程尚待进一步改进，单位生产成本相对较高，优品率有待提高，致使销售价格低于预期水平，进而计提较高跌价准备。

2025 年 1-5 月，公司莱赛尔纤维存货减值均为原材料对应的减值，具体测算情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计售 价 (C)	单位加工 成本 (D)	销售 费用 率 (E)	单位可变 现净值 (F=C* (1-E)-D)	可变现净 值 (G=F*A/ 10000)	
原材料	南非浆	6,483.25	4,835.04	11,504.42	8,337.39	2.10%	2,925.44	1,896.64	2,938.40
	智利浆	1,098.96	806.01	11,504.42	8,337.39	2.10%	2,925.44	321.49	484.52
	美国浆	371.36	313.76	11,504.42	8,337.39	2.10%	2,925.44	108.64	205.12
	奥地利浆	509.71	490.30	11,504.42	8,337.39	2.10%	2,925.44	149.11	341.19
合计		-	6,445.11	-	-	-	-	2,475.88	3,969.23

③PET 结构芯材

报告期内，PET 结构芯材库存商品型号较多，以下列示其中主要产品减值计提情况：

A、2022 年末主要存货跌价准备测算过程

单位：立方米、元/立方米、万元

存 货 类 别	存货名称	结存数 量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值 金额
				单位预计售价 (C)	单位加 工成本 (D)	销售费 用率 (E)	单位可变现净 值 (F=C* (1-E) -D)	可变现净值 (G=F*A/ 10000)	
库 存 商 品	Procore100H	172.90	64.27	3,222.51	-	4.87%	3,065.73	53.01	11.26
	Procore100 产品 A	4.90	1.82	3,222.51	-	4.87%	3,065.73	1.50	0.31
	Procore100 产品 B	5.85	2.25	3,222.51	-	4.87%	3,065.73	1.79	0.45
	Procore150 产品 C	12.70	7.27	3,977.20	-	4.87%	3,783.70	4.81	2.47
	Procore150 产品 D	47.02	20.72	3,977.20	-	4.87%	3,783.70	17.79	2.93
合计		-	96.33	-	-	-	-	78.90	17.42

注：对于存在期后售价的 PET 芯材，结合期后售价进行测算；对于无期后售价的 PET 芯材，对不同密度区分测算，下同

B、2023 年末主要存货跌价准备测算过程

单位：立方米、元/立方米、万元

存 货 类 别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计 售价 (C)	单位加 工成本 (D)	销售费 用率 (E)	单位可变现 净值 (F=C* (1-E) -D)	可变现净值 (G=F*A/ 10000)	
库	BLOCK 产品	10,449.20	2,009.40	796.46	-	8.44%	729.24	761.98	1,247.40

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金额
				单位预计 售价 (C)	单位加 工成本 (D)	销售费 用率 (E)	单位可变现 净值(F=C* (1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/ 10000)	
存 商 品	Procore 100 产品 A	48.90	14.92	2,167.82	-	8.44%	1,984.86	9.71	5.21
	Procore 200R 产品 B	11.38	6.70	3,980.63	-	8.44%	3,644.66	4.15	2.56
	Procore 250 产品 C	7.46	5.57	4,659.74	-	8.44%	4,266.46	3.18	2.39
合计		-	2,036.59	-	-	-	-	779.04	1,257.55

C、2024 年末主要存货跌价准备测算过程

单位：平方米、元/平方米、万元

存货类别	存货名称	结存数量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金 额
				单位预计 售价 (C)	单位加 工成本 (D)	销售费 用率 (E)	单位可变 现净值 (F=C* (1-E) -D)	可变现净值 (G=F*A/ 10000)	
库 存 商 品	BLOCK 产品	284.93	49.47	796.46	-	7.85%	733.94	20.91	28.56
	Procore 100H, 产品 A	39.94	8.83	1,106.09		7.85%	1,019.26	4.07	4.76
	Procore 100H 产品 B	44.85	9.51	1,019.54	-	7.85%	939.51	4.21	5.30
合计		-	67.81	-	-	-	-	29.19	38.62

D、2025 年 1-5 月末主要存货跌价准备测算过程

单位：平方米、元/平方米、万元

存货类别	存货名称	结存数 量 (A)	结存金额 (B)	可变现净值计算过程					减值金 额
				单位预计 售价 (C)	单位加 工成本 (D)	销售费 用率 (E)	单位可变 现净值 (F=C* (1-E)-D)	可变现净值 (G=F*A/ 10000)	
库 存 商 品	BLOCK 产品 A	201.92	88.98	868.34	-	8.32%	796.13	16.08	72.90
	BLOCK 产品 B	122.18	44.25	868.11	-	8.32%	795.92	9.72	34.53
	BLOCK 产品 C	595.50	216.35	868.58	-	8.32%	796.35	47.42	168.93
合计		-	349.58	-	-	-	-	73.22	276.36

综上，最近三年及一期置出资产的存货价值以成本与可变现净值孰低计量，存在减值迹象的，按照上市公司存货跌价计提政策对存货进行减值测试，计提相应的存货跌价准备。置出资产存货跌价准备的减值依据、减值测试方法、关键假

设及参数具有合理性。

## **(2) 固定资产、在建工程、无形资产的减值情况**

### **1) 减值依据**

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，上市公司应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，下列迹象出现时，表明资产可能发生了减值，应当估计其可收回金额：

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企业经营所处的经济、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，从而对企业产生不利影响；

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。

资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

### **2) 减值测试方法**

资产负债表日，对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据长期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。上市公司以单项资产为基础估计其可回收金额；难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确

定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或资产组的现金流入为依据，是能够独立产生现金流入的最小资产组合。对于发生减值的资产组，将减值损失在各个资产之间按账面价值比例进行分摊。上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

### 3) 关键假设及参数的合理性

项目	具体内容
基本假设	<b>持续经营假设：</b> 假设评估基准日后，被评估单位可以持续经营下去，企业的全部资产可以保持原地原用途继续使用下去。
	<b>交易假设：</b> 假设所有待估资产已经处在交易的过程中，根据待估资产的交易条件等模拟市场进行评估。
	<b>公开市场假设：</b> 假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。
特定假设	假设评估基准日后，评估对象经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。
	除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响评估对象经营的法律、法规外，假设预测期内与评估对象经营相关的法律、法规不发生重大变化。
	评估基准日后评估对象经营所涉及的汇率、利率、税赋等因素的变化不对其经营状况产生重大影响（考虑利率在评估基准日至报告日的变化）。
	评估基准日后不发生影响评估对象经营的不可抗拒、不可预见事件。
	预测期内评估对象所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性。
	预测期评估对象经营符合国家各项法律、法规，不违法。
	未来预测期评估对象经营相关当事人是负责的，且管理层有能力担当其责任，在预测期主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动。
	委托人、减值测试资产相关当事人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。
	评估对象未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。
	评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设评估对象预测期不进行影响其经营的重大投资活动，企业产品生产能力或服务能力以评估基准日状况进行估算。
	评估对象预测期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

上市公司对长期资产进行减值测试时按公司主体和生产线实际情况进行，减值测试涉及的各项长期资产如下：

公司主体	生产线	资产类别
金羚生物基	莱赛尔纤维生产线	固定资产、在建工程
金羚纤维素	粘胶短纤生产线	固定资产
上海越科	PET 生产线	固定资产、在建工程、无形资产

### ①金羚生物基：莱赛尔纤维生产线——固定资产、在建工程

因上市公司子公司金羚生物基的莱赛尔纤维相关产线完全达产存在不确定性，无法预计未来现金流量，且可比案例较少，故莱赛尔生产线采用公允价值减处置费用（包括中介服务费及其他费用、印花税等）后的净额测算可收回金额，其中公允价值和处置费用具体计算公式及关键参数如下：

$$\text{公允价值} = \text{设备重置成本} \times (1 - \text{实体性贬值率}) \times (1 - \text{功能性贬值率}) \times (1 - \text{经济性贬值率}) \times \text{折扣比例}。$$

对于处置费用，本次主要考虑处置有关的法律与评估等中介费用、产权交易费、相关税金（印花税）等。其中法律与评估等中介费用按行业现行水平确定；产权交易费按照江苏省产权交易所国有产权交易服务费收费标准-协议方式交易测算，按总交易额测算后分摊至单台设备确定；印花税按相关规定计算。

由于莱赛尔纤维生产线所涉生产设备众多，以其中重要的设备之一“刮膜蒸发器”为例，逐步说明设备减值测算过程如下：

该设备位号为 1-Y-2101，安装于金羚生物基 1 线，压力容器类别：第 II 类。属于生产线原液工段的关键设备。

#### A、重置成本的计算

$$\text{设备重置成本} = \text{含税购置价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{基础费} + \text{专业及管理费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣增值税进项税}$$

##### a.含税购置价

经查看购置合同，并依据购置合同向厂家询价，基准日时该设备价格为 2,500 万元/套，供应商负责运抵厂区。

##### b.运杂费、安装调试费、基础费

该套设备的运杂费由供货商负责，安装调试费参考《资产评估常用数据与参数手册》，并结合设备的具体状态、安装要求，取设备的安装调试费率为 15%，设备的土建基础部分在厂房建设中统筹设计施工，故本部分不考虑。

设备运杂费：含在购置价。

设备安装调试费=25,000,000.00×15%=3,750,000.00 元

设备基础费=0.00 元

#### c.专业及管理费用

专业费用包括前期工作咨询费、勘察设计费、监理费、招投标管理费、造价咨询费、管理费用等，按照当地平均水平综合确定，取值 4.01%。

专业及管理费用=设备建安工程费×4.01%

$$= (25,000,000.00 + 0.00 + 3,750,000.00 + 0.00) \times 4.01\%$$
$$= 1,152,875.00 \text{ 元}$$

#### d.资金成本

本次考虑 2 年的建设周期，假设资金均匀投入，利率按 1 年期 LPR 3.10%。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+设备基础费+专业及管理费用）  
×利率×工期÷2

$$= (25,000,000.00 + 0.00 + 3,750,000.00 + 0.00 + 1,152,875.00) \times 3.10\% \times 2 \div 2$$
$$= 926,989.13 \text{ 元}$$

#### e.可抵扣增值税进项税

根据财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）、《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），目前固定资产的设备购价、建安成本、前期工作咨询费、勘察设计费、监理费、招投标管理费等产生的增值税进项税可抵扣，其中设备按 13%增值税率计算，建安成本按 9%增值税率计算，对前期工作咨询费、勘察设计费、监理费、招投标



管理费等，按 6% 增值税率计算。

由此，设备重置成本=含税购置价+运杂费+安装调试费+基础费+专业及管理费用+资金成本-可抵扣增值税进项税

$$=25,000,000.00+0+3,750,000.00+0+1,152,875.00+926,989.13-3,235,048.18$$

$$=27,594,800.00 \text{ 元}$$

#### B、实体性贬值率的计算

根据设备运行和安装状况，同时考虑设备的维护保养情况、现有性能、常用负荷率、原始制造质量等，参考其历史状况和经济使用年限，按年限法确定实体性贬值率，即=1-成新率。通过现场勘查与相关技术人员的沟通，结合设备的工况并参考《资产评估常用数据与参数手册》，设备的经济寿命限一般为 15 年，该设备于 2024 年 9 月达到可使用状态，至评估基准日时已使用 0.3 年，则成新率计算如下：

$$\text{年限成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

$$= (15 - 0.3) / 15 \times 100\%$$

$$= 98\%$$

$$\text{实体性贬值率} = 2\%$$

#### C、功能性贬值率的计算

功能性贬值主要体现在超额投资成本和超额运营成本两方面，由于现行市场价格确定重置成本不需要再考虑超额投资成本。莱赛尔生产线共有两条，其中 1 号线于 2024 年投产，2 号线尚在调试中，整条生产线尚未联动试车，生产线采用的工艺为莱赛尔行业的主流工艺技术，故不存在超额运营成本。因此不存在功能性贬值，功能性贬值率取值为 0。

#### D、经济性贬值的计算

经济性贬值是由于外部条件的变化引起的资产闲置、收益下降等而造成的资产价值损失。由于原料价格处于相对高位，产品价格持续下行，且生产线尚未完

全投入负荷生产，因此存在一定的经济性贬值。

$$\text{经济性贬值率}=[1-(\text{资产预计可被利用的生产能力}/\text{资产原设计生产能力})^x]\times 100\%$$

根据查询相关数据，莱赛尔行业 2024 年全年的产能利用率预计为 80%左右，  
x 为规模效益指数，数值一般在 0.6-0.7 之间，本次确定为 0.6。则

$$\text{经济性贬值率}=[1-(80\%/100\%)^{0.6}]\times 100\%=13\%$$

#### E、折扣比例的计算

采用成本法途径测算的结果考虑了一定的买方出价折扣。即根据减值测试资产的特点，对影响折扣涉及的行业前景、价值特性、潜在市场等进行因素特点分析并设定权重，然后进行打分，得出设备在原地使用前提下折扣比例为 85%。

$$\begin{aligned} \text{因此，公允价值} &= \text{设备重置成本} \times (1-\text{实体性贬值率}) \times (1-\text{功能性贬值率}) \\ &\times (1-\text{经济性贬值率}) \times \text{折扣比例} \end{aligned}$$

$$=27,594,800.00 \times (1-2\%) \times (1-0\%) \times (1-13\%) \times 85\%$$

$$\approx 19,987,760.00 \text{ 元}$$

#### F、处置费用的计算

$$\text{法律与评估等中介费用} = \text{公允价值} \times \text{市场收费水平} = 12,990.43 \text{ 元}$$

$$\begin{aligned} \text{产权交易中心费} &= \text{公允价值} \times \text{国有产权协议方式交易服务费收费标准} \\ &= 19,372.73 \text{ 元} \end{aligned}$$

$$\text{印花税} = \text{公允价值} \times 0.03\% = 5,996.33 \text{ 元}$$

$$\text{处置费用} = 12,990.43 + 19,372.73 + 5,996.33 = 38,359.00 \text{ 元。}$$

#### G、可收回金额的确定

$$\text{可收回金额} = \text{公允价值} - \text{处置费用}$$

$$= 19,987,760.00 - 38,359.00$$

$$= 19,949,401.00 \text{ 元。}$$

截至 2024 年末，该设备的账面净值为 29,659,550.66 元，与可收回金额的差额 9,710,149.66 元即为该设备期末应计提资产减值金额。

## ②金羚纤维素：粘胶短纤生产线——固定资产

最近三年，上市公司针对金羚纤维素固定资产开展减值测试，采用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孰高确定可收回金额，进而计提减值。最近三年，评估机构的具体测算过程及参数情况如下：

### A、资产公允价值减去处置费用的净额

根据生产线特点及公司现有资料采用重置成本法确定生产线的公允价值，公允价值具体计算公式如下：

机器设备公允价值=重置全价×综合成新率×（1-经济性贬值率）

a.重置全价：即设备购置价，主要是查询生产厂家或经销商最新市场价格，或参考近期同类设备的合同价确定购置价。

b.综合成新率：依据各设备的年限法理论成新率，通过现场勘察了解设备的运行情况，原始制造质量，维护保养等，关键设备的成新率在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终合理确定设备的综合成新率。综合成新率采用理论成新率和现场勘察成新率加权平均得出。

综合成新率=理论成新率×0.4+勘察成新率×0.6

c.经济性贬值率：经济性贬值率=[1-（资产预计可被利用的生产能力/资产原设计生产能力）<sup>x</sup>]<sup>1</sup>×100%

式中 X 为功能价值指数，结合行业平均的产能利用率水平和置出资产生产实际及其可持续性确定 X 为 0.6。

### B、预计未来现金流量现值

#### a.收益年限

评估基准日至 2030 年作为资产未来预测收益期。

#### b.营业收入的测算

根据历史开工率、行业开工率、行业需求量及价格未来走势预计营业收入。

#### c.营业成本的测算

营业成本为人工费、折旧费、材料费、能源动力、维修费和其他费用等。其中，人工费依据以前年度的金额来确定；折旧费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确定；直接材料、直接人工及维修费根据历史年度平均单位产品的相关成本逐年回归到历史年度平均水平预测；其他费用根据历史年度占减值测试资产所处企业总收入的比重分析确定。

#### d.营业税金及附加的测算

税金及附加项目包括城建税、教育费附加等，计算预测期税金及附加，城建税按实际缴纳流转税额的 5% 缴纳；教育费附加按实际缴纳流转税额的 3% 缴纳，地方教育附加按实际缴纳流转税额的 2% 缴纳。因无新增房产土地，房产税、土地使用税按照历史年度房产税、土地使用税确定。结合未来年度收入规模的变化趋势以及现有的税率水平预计未来年度的税金及附加。

#### e.期间费用的测算

管理费用、销售费用及研发费用当中的人工成本、折旧摊销和经费与计入营业成本部分的预测方式一致。

#### f. 营运资金变动及营运资金收回的预测

营运资金增加额系指企业为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。即营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金。预测期末考虑营运资金一次性全部收回。

#### g.资产残（余）值回收的预测

按照纳入评估范围各项资产账面余额计算 2030 年减值测试资产的残值。

#### h.税前折现率的选取

采用风险累加法计算折现率作为减值测试的折现率，计算过程为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。其中，无风险报酬率采用 13 只剩余年限 6-8 年的

国债于评估基准日到期收益率平均值；风险报酬率考虑投资风险补偿率、管理负担补偿率和缺乏流动性补偿率，从而最终计算得出折现率。

③上海越科：PET 生产线——固定资产、无形资产、在建工程

2022 年以来，上海越科各期资产减值的情形如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2022 年
存货跌价损失	-22.66	459.14	1,966.70	44.17
固定资产减值损失	-	3,430.64	1,846.42	268.92
在建工程减值损失	-	579.73	523.01	-
无形资产减值损失	-	-	1,637.80	828.54
合同资产减值损失	-	-44.25	37.82	14.58
合计	-22.66	4,425.26	6,011.75	1,156.21

报告期内，上市公司每年根据长期资产是否存在减值迹象对上海越科的固定资产、无形资产和在建工程开展减值测试评估，采用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孰高确定可收回金额以确定减值损失金额。

如出现减值损失，则减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。抵减后的各资产的账面价值不得低于以下三者之中最高者：该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零。因此而导致的未能分摊的减值损失金额，应当按照相关资产组或者资产组组合中其他各项资产的账面价值所占比重进行分摊。

2022-2024 年末均计提了资产减值。最近三年，评估机构的具体测算过程及参数情况如下：

A、预计未来现金流量

a.收益年限

评估基准日至 2030 年作为资产未来预测收益期。

#### b.营业收入的测算

根据行业规模平均增速、上海越科预计市场份额及未来期间产品报价预计营业收入。

#### c.营业成本的测算

营业成本为材料成本、人工费、折旧摊销、其他制造费用及其他产品成本等。其中，材料成本依据当年度原油价格进行预测，人工费依据以前年度的金额来确定；折旧摊销根据现有资产的情况和更新资产情况及会计折旧年限确定；制造费用按历史年度占销售收入的平均比重计算未来年度的制造费用；其他费用根据历史年度占减值测试资产所处企业总收入的比重分析确定。

#### d.营业税金及附加的测算

税金及附加项目包括城建税、教育费附加、房产税、土地使用税和印花税等。城建税和教育费附加，以预测的收入和成本为基础计算相关的增值税，并以此为依据按照城建税和教育费附加的相应税率计算；房产税，依照以前年度发生金额进行预测；土地使用税，按照历史年度固定金额进行预测；印花税，依照未来预期收入 0.03% 计算。

#### e.期间费用的测算

管理费用、销售费用及研发费用当中的人工成本、折旧摊销和经费与计入营业成本部分的预测方式一致。

#### f.资本性支出

更新资本性支出根据企业目前资产的现状和经济使用年限，在考虑重置成本的基础上进行计算。

#### g.营运资金变动及营运资金收回的预测

营运资金增加额系指企业为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。即营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金。

#### **h.税前折现率的选取**

采用风险累加法计算折现率作为减值测试的折现率，计算过程为：折现率＝无风险报酬率＋风险报酬率。其中，无风险报酬率采用 6-8 年的之间国债到期收益率为 2.50%；风险报酬率考虑投资风险补偿率、管理负担补偿率和缺乏流动性补偿率，从而最终计算得出折现率。

#### **B、资产公允价值减去处置费用的净额**

**部分一：固定资产和在建工程采用重置成本法确定生产线的公允价值，测算过程及具体参数情况如下：**

机器设备公允价值＝重置全价×综合成新率×（1-经济性贬值率）

a.重置全价：即设备购置价，主要是查询生产厂家或经销商最新市场价格，或参考近期同类设备的合同价确定购置价。

b.综合成新率：依据各设备的年限法理论成新率，通过现场勘察了解设备的运行情况，原始制造质量，维护保养等，关键设备的成新率在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终合理确定设备的综合成新率。综合成新率采用理论成新率和现场勘察成新率加权平均得出。

综合成新率＝理论成新率×0.4＋勘察成新率×0.6

c.经济性贬值率：经济性贬值率＝ $[1 - (\text{资产预计可被利用的生产能力} / \text{资产原设计生产能力})^x] \times 100\%$

式中 X 为功能价值指数，结合行业平均的产能利用率水平和置出资产生产实际及其可持续性确定为 0.6。

**部分二：存在减值无形资产为专利权，测算过程及具体参数情况如下：**

专利权公允价值＝（研发成本费用＋资金成本＋研发利润）×成新率

a.研发成本费用主要为向专利局提交的审查注册费、代理公司手续费以及研发人员费用等。

b.资金成本＝研发成本费用×（研发周期＋审查期）/2×利率

研发周期和审查期根据置出资产实际情况确定为 1.5 年和 0.5 年。

c.研发利润=研发成本费用×研发利润率

纳入评估范围内专利主要应用于 PET 材料。评估研发利润率参考国务院国资委考核分配局编制的《企业绩效评价标准值》确定。

d.成新率=1-实际使用年限/法定期限

综上，最近三年上市公司长期资产以账面价值与可收回金额孰低计量，按照资产减值计提政策对长期资产进行减值测试，对已经发生减值的资产计提相应的减值准备。上市公司长期资产的减值依据、减值测试方法、关键假设及参数具有合理性。

### **（3）合同资产的减值情况**

#### **1）减值依据**

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，合同资产应当以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。信用损失，是指企业按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。由于预期信用损失考虑付款的金额和时间分布，因此即使企业预计可以全额收款但收款时间晚于合同规定的到期期限，也会产生信用损失。

#### **2）价值测试方法**

对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的合同资产，采用预期信用损失的简化模型即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于包含重大融资成分的合同资产，公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除单项评估信用风险的合同资产外，将合同资产划分账龄组合，参考历史信用损失经验，结合当前信息和前瞻性信息，编制合同资产账龄与整个存续期预期



信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3) 关键假设及参数

置出资产合同资产减值损失在账龄分析法的基础上，利用账龄迁徙率对历史损失率进行估计，如 1 年以内的历史损失率=1 年以内平均迁徙率×（1-2 年平均迁徙率）×（2-3 年平均迁徙率）×（3-4 年平均迁徙率）×（4-5 年平均迁徙率）×5 年以上平均迁徙率（各账龄历史损失率计算方式类似，起始点不同）。对于账龄超过五年的合同资产，历史损失率直接以 100% 设定。预期信用损失根据历史损失率结合前瞻性调整后确定。

综上，最近三年上市公司合同资产以预期信用损失为基础进行计量，按照合同资产减值计提政策计提减值准备。合同资产的减值依据、减值测试方法、关键假设及参数具有合理性。

（二）结合历史年度置出资产计提减值损失金额、市场情况变化、同行业可比公司情况，分析置出资产最近一年大幅计提资产减值损失的原因

置出资产 2024 年计提资产减值准备 26,621.83 万元，同比增加较多，2024 年资产减值损失增长主要系存货、固定资产和在建工程计提资产减值准备较多形成。具体分析如下：

1、最近三年及一期置出资产计提减值损失金额情况

（1）存货跌价准备计提情况

最近三年及一期，置出资产存货跌价准备期末余额情况如下：

单位：万元

类别	2025 年 5 月末			2024 年末		
	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比
原材料	15,674.11	5,696.71	36.34%	10,591.40	4,484.23	42.34%
库存商品	3,421.25	1,659.74	48.51%	6,190.72	2,215.61	35.79%
其他	468.63	0.13	0.03%	795.42	0.13	0.02%
合计	19,563.99	7,356.58	37.60%	17,577.54	6,699.97	38.12%

（续上表）

类别	2023 年末			2022 年末		
	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比
原材料	10,341.51	735.74	7.11%	6,639.15	694.46	10.46%
库存商品	5,886.65	2,248.98	38.20%	6,020.21	899.24	14.94%
其他	568.09	-	-	232.77	-	-
合计	16,796.26	2,984.72	17.77%	12,892.13	1,593.70	12.36%

2022-2024 年末，上市公司存货跌价准备占存货账面余额比例分别为 12.36%、17.77%和 38.12%，2024 年末存货跌价准备余额占比大幅提升。2024 年上市公司计提存货跌价准备共计 4,490.86 万元，其中原材料跌价准备本期新增计提 4,002.99 万元，是存货跌价准备及占比大幅上升的主要原因。2024 年末原材料减值增加主要系受莱赛尔市场价格下行影响，用于生产该产品的浆粕等原材料发生较大金额减值所致。

报告期各期末，上市公司粘胶短纤、莱赛尔纤维、PET 结构芯材三类产品对应发生减值的情况具体如下：

单位：万元

公司主体	板块	存货类别	2025 年 5 月末			2024 年末		
			账面余额	可变现净值	跌价准备	账面余额	可变现净值	跌价准备
金羚纤维素	粘胶短纤	原材料	6,537.11	5,290.26	1,246.85	2,810.97	2,587.38	223.59
		产成品	331.47	279.36	52.11	2,585.47	2,313.99	271.48
金羚生物基	莱赛尔纤维	原材料	8,208.64	4,221.47	3,987.17	6,886.28	3,092.14	3,794.14
		产成品	0.49	0.49	-	5.28	5.28	-
		其他	25.80	25.67	0.13	26.48	26.35	0.13
上海越科	PET 结构芯材	原材料	924.25	461.56	462.69	887.20	420.70	466.50
		产成品	3,089.15	1,481.52	1,607.63	3,656.80	1,712.67	1,944.13
合计			19,116.91	11,760.33	7,356.58	16,858.48	10,158.51	6,699.97

(续上表)

公司主体	板块	存货类别	2023 年末			2022 年末		
			账面余额	可变现净值	跌价准备	账面余额	可变现净值	跌价准备
金羚纤维素	粘胶短纤	原材料	3,323.00	3,031.91	291.09	3,238.26	2,544.18	694.08
		产成品	1,338.48	1,235.14	103.34	1,330.27	1,060.86	269.41

公司主体	板块	存货类别	2023 年末			2022 年末		
			账面余额	可变现净值	跌价准备	账面余额	可变现净值	跌价准备
金羚生物基	莱赛尔纤维	原材料	5,978.34	5,978.13	0.21	2,379.67	2,379.29	0.38
		产成品	-	-	-	-	-	-
		其他	31.53	31.53	-	16.90	16.90	-
上海越科	PET 结构芯材	原材料	1,037.14	592.69	444.45	1,020.11	1,020.11	-
		产成品	4,605.09	2,459.45	2,145.64	4,746.86	4,117.03	629.83
合计			16,313.58	13,328.86	2,984.72	12,732.07	11,138.37	1,593.70

根据上表，报告期各期末置出资产存货减值主要系粘胶短纤、莱赛尔纤维、PET 结构芯材对应的原材料和产成品发生减值。最近一年存货跌价准备计提金额大幅提升主要系受莱赛尔纤维、粘胶短纤市场价格下行影响，用于生产该等产品的浆粕等原材料发生较大金额减值所致。

## （2）固定资产和在建工程减值计提情况

1）上市公司固定资产计提减值情况如下：

单位：万元

会计科目	2025 年 5 月末			2024 年末		
	账面价值	减值准备 计提金额	计提比例	账面价值	减值准备 计提金额	计提比例
房屋及建筑物	41,084.45	-	-	41,650.31	6.04	0.01%
专用设备	42,435.02	-	-	44,349.77	17,579.37	28.39%
运输工具	52.13	-	-	64.74	-	0.00%
通用设备	669.39	-	-	729.01	16.32	2.19%
合计	84,240.99	-	-	86,793.83	17,601.73	16.86%

（续上表）

会计科目	2023 年末			2022 年末		
	账面价值	减值准备 计提金额	计提比例	账面价值	减值准备 计提金额	计提比例
房屋及建筑物	49,330.52	-	0.00%	51,329.16	-	0.00%
专用设备	15,145.90	3,764.55	19.91%	23,016.72	1,351.84	5.55%
运输工具	107.37	-	0.00%	182.19	-	0.00%
通用设备	532.90	-	0.00%	546.61	-	0.00%

会计科目	2023 年末			2022 年末		
	账面价值	减值准备 计提金额	计提比例	账面价值	减值准备 计提金额	计提比 例
合计	65,116.69	3,764.55	5.47%	75,074.68	1,351.84	1.77%

注：计提比例=减值准备计提金额/（账面价值+减值准备计提金额）

上市公司固定资产减值主要系专用设备发生的减值。最近三年，金羚纤维素、金羚生物基、上海越科长期资产减值测试资产组对应的固定资产发生减值的情况具体如下：

公司 主体	板块	2024 年末			2023 年末			2022 年末		
		账面 净值	可收回金 额	减值 准备	账面 净值	可收回金 额	减值 准备	账面 净值	可收回金 额	减值 准备
金羚 纤维 素	粘胶 短纤	7,207.38	7,815.00	-	10,724.13	8,806.00	1,918.13	14,692.01	13,609.08	1,082.93
金羚 生物 基	莱赛 尔纤 维	50,849.84	36,678.75	14,171.09	-	-	-	-	-	-
上海 越科	PET 结构 芯材	5,608.72	2,331.45	3,430.64	8,108.72	6,262.29	1,846.42	2,840.97	2,572.05	268.92
合计		63,665.94	46,825.20	17,601.73	18,832.85	15,068.29	3,764.55	17,532.98	16,181.13	1,351.85

注：最近一期末，金羚纤维素、金羚生物基、上海越科长期资产未进一步出现减值迹象

2）上市公司主要在建工程计提减值情况如下：

单位：万元

减值项目	2025 年 5 月末			2024 年末		
	账面价值	减值准 备计提 金额	计提比例	账面价值	减值准备 计提金额	计提比 例
PET 结构芯 材产线	396.93	-	-	378.42	579.73	60.51%
年产 4 万吨 Lyocell 短纤 维项目	11,083.51	-	-	11,004.72	3,997.77	26.65%

（续上表）

减值项目	2023 年末			2022 年末		
	账面价值	减值准备计提金额	计提比例	账面价值	减值准备计提金额	计提比例
PET 结构芯材产线	865.21	523.01	37.67%	1,321.57	-	-
年产 4 万吨 Lyocell 短纤维项目	53,717.09	-	-	49,371.61	-	-

注 1：计提比例=减值准备计提金额/（账面价值+减值准备计提金额）；

注 2：Lyocell 短纤维项目即金羚生物基的莱赛尔纤维生产项目；

注 3：最近一期末，金羚生物基、上海越科长期资产未进一步出现减值迹象。

2022-2024 年末，上市公司固定资产减值准备计提金额占账面余额比例分别为 1.77%、5.47%和 16.86%，在建工程减值准备计提金额占账面余额比例分别为 0.00%、0.94%和 28.21%。固定资产和在建工程减值计提近一年大幅增长，主要是莱赛尔纤维及 PET 结构芯材板块专用设备计提资产减值金额增加所致。

## 2、市场情况变化

### （1）粘胶短纤

2022 年粘胶短纤市场价格经历剧烈波动，2023-2024 年度粘胶短纤市场持续震荡。2021 年以来，受制于国内服装需求增速放缓、海外需求收缩和贸易环境风险上升，下游纱厂的装置开机率较低，多数纱厂维持刚需订单，补货需求不大，导致需求端表现一般，导致粘胶短纤的价格持续处于低位。2024 年粘胶短纤销售价格虽有所回升，但整体价格相比之前依然处于较低水平。2025 年 1-8 月，粘胶短纤销售价格市场价格下滑后小幅回升，价格持续处于低位。

### （2）莱赛尔纤维市场

受外部发展环境严峻、市场需求疲弱、原料成本高位、消费场景恢复发展缓慢等因素影响，我国纺织行业经济运行压力显著加大。莱赛尔纤维行业飞速发展，大量额外产能涌入市场，供给迅速增长，行业整体价格下行压力巨大。

根据中国化学纤维工业协会和长江证券的研究报告，截至 2023 年末，国内共有 57.8 万吨/年莱赛尔产能，海外共有 39 万吨/年的产能，全球产能合计达 96.8 万吨/年；同时，2023 年莱赛尔表观消费量由 2022 年的 19.1 万吨增加到 39.7 万

吨，需求同比高增长但仍显著低于上游产能的扩张速度，从而导致莱赛尔纤维价格长期下行，部分企业开工率不足。

截至 2023 年末，莱赛尔纤维行业 CR3 达到 71.3%，且国内主要厂商赛得利（中国）纤维有限公司远端规划产能达到 75 万吨/年，将进一步提高国内市场的市场集中度，提升头部厂商的定价权。头部厂商基于规模效益的优势导致莱赛尔纤维市场价格持续走低。

（3）PET 结构芯材

由于下游风电行业政策变化及行业趋势，PET 结构芯材价格持续低迷和收入规模持续下降，2024 年度产品毛利率倒挂情况较 2023 年度年并未改善，行业经营环境持续处于劣势，导致 PET 结构芯材板块减值迹象进一步加剧，上海越科对 PET 结构芯材板块的固定资产和在建工程持续计提资产减值损失。

报告期内，上市公司主要产品市场价格变化情况可参见本题回复之“（三）减值计提时点的准确性，是否通过计提减值调节利润”。

3、同行业可比公司情况

（1）存货跌价准备计提情况对比

上市公司主营业务为粘胶短纤、莱赛尔纤维、PET 结构芯材的生产和销售以及景观水供应业务，目前 A 股市场尚无业务完全可比的同行业上市公司。本次依据上市公司各业务板块所处行业选取业务相似的上市公司进行比较，最近三年可比公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

公司	2024 年末			2023 年末			2022 年末		
	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比
吉林化纤	72,676.25	4,284.10	5.89%	72,074.94	4,550.40	6.31%	45,827.56	239.78	0.52%
新乡化纤	192,101.37	4,866.88	2.53%	120,788.48	3,672.72	3.04%	120,050.96	4,197.74	3.50%
三友化工	166,075.68	3,557.62	2.14%	149,083.38	4,590.50	3.08%	173,956.66	8,056.25	4.63%
中泰化学	326,333.62	13,311.59	4.08%	358,976.48	27,122.62	7.56%	364,676.62	13,464.81	3.69%
*ST 美谷	14,235.75	826.87	5.81%	17,745.96	792.52	4.47%	18,386.23	20.99	0.11%
天晟新材	17,738.52	11,131.58	62.75%	23,659.15	16,118.81	68.13%	31,013.38	19,639.71	63.33%

公司	2024 年末			2023 年末			2022 年末		
	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比
联洋新材	13,026.45	1,258.45	9.66%	12,479.71	-	0.00%	13,284.80	2,417.37	18.20%
平均值	114,598.23	5,605.30	13.27%	107,829.73	8,121.08	13.23%	109,599.46	6,862.38	13.43%
南京化纤	17,577.54	6,699.97	38.12%	16,796.26	2,984.72	17.77%	12,892.13	1,593.70	12.36%

注：同行业可比公司未公开披露 2025 年 1-5 月存货跌价准备计提情况，故未进行比较。

最近三年，公司存货跌价准备的计提比例高于前述存在粘胶纤维业务的主要同行业公司，但低于 PET 结构芯材的可比公司天晟新材，具体分析如下：

（1）粘胶短纤及莱赛尔纤维板块

同行业上市公司	主要产品及收入构成	与公司业务相似的板块名称	对应板块毛利率
吉林化纤	粘胶长丝：71.87%； 碳纤维产品：8.24%； 其他：19.89%	粘胶长丝	20.44%
新乡化纤	氨纶纤维：55.40%； 生物质纤维素长丝：40.50%； 其他：4.10%	生物质纤维素长丝	24.50%
三友化工	粘胶纤维：48.97%； 纯碱：26.43%； 聚氯乙烯树脂：10.23%； 烧碱等其他产品：14.37%	粘胶纤维	7.27%
中泰化学	聚氯乙烯：36.80%； 氯碱类产品：10.36%； 粘胶纤维：6.02%； 其他：包括煤化工、现代贸易等多种业务	粘胶纤维	13.60%
*ST 美谷	生物基纤维：38.72%； 医疗美容服务：57.00%； 其他：4.28%	生物基纤维	-8.41%
南京化纤	粘胶短纤：72.57%； 莱赛尔纤维：10.67%	-	粘胶短纤：-9.89% 莱赛尔纤维：-55.45%

注：上表选取 2024 年度数据，来源于各上市公司年度报告。

根据上表，各同行业上市公司虽然部分从事与化学纤维相关业务，但主营业务收入构成与南京化纤相比存在较为明显的差异，具体产品类型亦存在差异，所面临市场环境亦不相同，因此存货跌价准备计提比例不完全可比。具体而言：

同行业上市公司中，吉林化纤主要从事粘胶长丝业务，以及部分碳纤维新材料的生产；新乡化纤生物质纤维素长丝占比亦较高，同时包含氨纶纤维业务。根

据百川盈孚的数据，粘胶长丝 2024 年以来价格持续上涨，上涨调价 500-2,000 元。粘胶长丝等产品价格持续走高，与上市公司主要化纤产品粘胶短纤、莱赛尔纤维行业价格走势相反，主要系粘胶长丝具有光滑凉爽高性价比的特点，是提花细等国风服装面料和印度纱丽等传统服饰的必需原料，近年来国风面料的需求激增以及对印度出口粘胶长丝需求激增所致。因此吉林化纤、新乡化纤的存货跌价计提比例低于上市公司，具有一定合理性。

三友化工是国内纯碱和化纤行业的知名企业，营收规模较大、业务范围较广，其粘胶纤维业务收入占比约 48.97%，此外还从事纯碱、烧碱、聚氯乙烯树脂等业务，与南京化纤存在较大差异。根据其公开披露年报，最近三年，三友化工粘胶短纤维板块产能利用率均值为 89.85%，远高于南京化纤粘胶短纤板块的 42.67%，南京化纤单位分摊制造费用成本较高。同时，三友化工粘胶短纤维业务产能 80 万吨/年，产品市场占有率约 18%，在行业中具有一定话语权和影响力，产品种类多样，粘胶短纤年出口量占全国出口总量的 40%以上，出口占比远高于南京化纤。根据三友化工公开披露的信息，近三年，三友化工出口销售金额占比均超过 10%，平均出口销售价格为 13,136.19 元/吨，高于国内销售价格近 6%。因此，虽然面临一定市场供需压力，其粘胶纤维毛利率依然为正，体现出较强的市场竞争力，三友化工存货跌价计提比例低于上市公司，具有一定合理性。

中泰化学业务范围广泛，营收规模较大，且主要从事氯碱化工行业，粘胶纤维收入占比较低。根据其公开披露年报，存货跌价准备计提比例系公司整体计提情况，无法获取其粘胶纤维的存货跌价计提比例，其受粘胶短纤、莱赛尔纤维价格下行影响相对有限，因此其存货跌价计提比例低于上市公司具有一定合理性。

\*ST 美谷主要从事医疗美容服务和生物基纤维业务，医疗美容服务收入占比较高，其生物基纤维业务主要为生产、销售粘胶长丝、莱赛尔纤维等产品，其中莱赛尔纤维 2024 年因市场原因已停产。2024 年以来，粘胶长丝 2024 年以来价格持续上涨，与上市公司主要产品走势存在差异，因此\*ST 美谷存货跌价准备计提比例低于上市公司，具有一定合理性。

## （2）PET 结构芯材板块



同行业上市公司	主要产品及收入构成	与公司业务相似的板块名称	对应板块毛利率
联洋新材	高分子复合材料产品：43.56%； 纤维复合材料产品：52.01%； 其他：4.43%	高分子复合材料产品，主要系加工业务，主要原材料为Balsa 木原料	12.78%
天晟新材	PVC 等发泡材料及应用：90.39%	PVC 等发泡材料	23.63%
南京化纤	PET 结构芯材：6.69%	-	-31.36%

注：联洋科技系新三板挂牌公司。

联洋科技、天晟新材和南京化纤产品均在下游风电、汽车等领域中应用，但各自材料类型之间存在差异。根据联洋新材公开披露信息，其主要采购 Balsa 木原料加工制造芯材产品，产品在风电领域以及汽车及轨道交通、运动器材、低空经济等新兴领域均有使用，2022-2024 年度联洋新材毛利率逐步回升且为正；此外联洋新材重点布局风电新能源、超低温储运、汽车和低空经济等核心赛道，复合材料产品应用较为广泛，受风电行业影响相对较低，因此存货减值比例较低。

天晟新材为 PVC 材料制造商，PVC 结构泡沫材料由于其行业应用比较成熟，是目前使用量比较大的一种结构泡沫材料，PVC 材料和 PET 材料均属于应用较多的风电叶片夹芯材料。截至 2024 年末，南京化纤 PET 结构芯材板块存货跌价准备计提比例为 53.05%，天晟新材存货跌价准备计提比例为 62.75%，南京化纤 PET 结构芯材板块和天晟新材存货减跌价计提比例均较高，且天晟新材存货减跌价计提比例高于南京化纤 PET 结构芯材板块。根据天晟新材 2023 年公开披露的信息，其 3 年以上库龄的存货占比超过 75%，南京化纤 PET 材料 3 年以上库龄存货占比约为 50%，天晟新材长库龄存货占比较高，受下游市场价格持续下降影响，导致其存货减值计提比例较高。

综上，公司最近一年存货跌价准备计提金额大幅提升主要系受莱赛尔、粘胶短纤市场价格下行影响，用于生产该等产品的浆粕等原材料发生较大金额减值所致，存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司均值具有合理性。

## （2）固定资产对比情况

同行业可比公司固定资产减值计提情况如下：

单位：万元

公司	2024 年末			2023 年末			2022 年末		
	账面价值	减值准备 计提金额	计提比 例	账面价值	减值准备 计提金额	计提比 例	账面价值	减值准 备计提 金额	计提 比例
吉林化纤	677,816.68	-	0.00%	615,352.47	-	0.00%	580,847.52	-	0.00%
新乡化纤	721,571.15	993.99	0.14%	603,449.24	757.78	0.13%	561,603.22	622.65	0.11%
三友化工	1,455,638.20	914.88	0.06%	1,364,261.04	992.10	0.07%	1,425,822.56	-	0.00%
中泰化学	4,541,117.10	21,693.68	0.48%	4,000,083.93	24,414.91	0.61%	3,658,026.53	-	0.00%
*ST 美谷	96,694.79	8,339.23	7.94%	112,417.87	15,220.94	11.93%	127,056.01	-	0.00%
天晟新材	30,589.82	547.73	1.76%	28,757.65	-	0.00%	31,644.89	483.01	1.50%
联洋新材	42,788.38	-	0.00%	39,307.10	-	0.00%	34,082.34	-	0.00%
平均值	1,080,888.02	4,641.36	1.48%	966,232.76	5,912.25	1.82%	917,011.87	157.95	0.23%
南京化纤	86,793.83	17,601.73	16.86%	65,116.69	3,764.55	5.47%	75,074.68	1,351.84	1.77%

注 1：计提比例=减值准备计提金额/（账面价值+减值准备计提金额）；

注 2：同行业可比公司未公开披露 2025 年 1-5 月固定资产减值准备计提情况，故未进行比较。

由于上表中各上市公司主营业务构成与南京化纤相比存在较为明显的差异，所面临市场环境亦不相同，因此固定资产减值计提比例不完全可比。最近三年，南京化纤固定资产减值计提的计提比例高于粘胶短纤、PET 结构芯材的可比公司；2023-2024 年度，南京化纤固定资产减值计提的累计计提比例与包含部分莱赛尔纤维业务的上市公司\*ST 美谷大体相当。2024 年度，南京化纤固定资产减值准备计提比例大幅上升，主要系莱赛尔生产线于 2024 年 9 月转入固定资产并于 2024 年 10 月开始试生产，由于产品毛利率倒挂及莱赛尔纤维市场价格低迷，莱赛尔生产线出现减值迹象导致当年度生产设备减值金额计提较大。

### （3）在建工程对比情况

同行业可比公司在建工程减值计提情况如下：

单位：万元

公司	2024 年末			2023 年末			2022 年末		
	账面价值	减值准备 计提金额	计提比 例	账面价值	减值准备 计提金额	计提比 例	账面价值	减值准 备计提 金额	计提 比例
吉林化纤	90,923.90	-	0.00%	42,682.56	-	0.00%	61,316.46	130.12	0.21%
新乡化纤	23,223.75	-	0.00%	129,628.71	-	0.00%	110,404.43	-	0.00%

公司	2024 年末			2023 年末			2022 年末		
	账面价值	减值准备 计提金额	计提比 例	账面价值	减值准备 计提金额	计提比 例	账面价值	减值准 备计提 金额	计提 比例
三友化工	154,557.13	-	0.00%	146,961.27	-	0.00%	38,241.59	-	0.00%
中泰化学	1,129,682.95	18,556.78	1.62%	956,775.11	3,656.00	0.38%	959,697.92	-	0.00%
*ST 美谷	1,599.62	-	0.00%	1,356.92	-	0.00%	2,913.25	-	0.00%
天晟新材	1,223.61	-	0.00%	4,681.84	-	0.00%	2,790.05	-	0.00%
联洋新材	733.16	-	0.00%	6,053.29	-	0.00%	2,924.75	-	0.00%
平均值	200,277.73	2,650.97	0.23%	184,019.96	522.29	0.05%	168,326.92	18.59	0.03%
南京化纤	11,646.17	4,577.50	28.21%	55,339.78	523.01	0.94%	51,234.88	-	0.00%

注 1：计提比例=减值准备计提金额/（账面价值+减值准备计提金额）；  
注 2：同行业可比公司未公开披露 2025 年 1-5 月在建工程减值准备计提情况，故未进行比较。

由于上表中各上市公司主营业务构成与南京化纤相比存在较为明显的差异，所面临市场环境亦不相同，因此在建工程减值计提比例不完全可比。2024 年度南京化纤在建工程减值准备计提比例高于同行业可比公司，主要系因为南京化纤莱赛尔项目 1 号线正式投产后固定资产出现减值迹象，表明在建的莱赛尔 2 号线出现减值迹象，导致本年在建工程计提减值准备。莱赛尔纤维作为南京化纤新开拓的业务板块，在成本控制、市场竞争等方面不及已发展成熟的同行业公司，故市场外部环境变化带来的不利影响更加明显。

综上，上市公司最近一年存货跌价准备计提金额大幅提升主要系受莱赛尔纤维、粘胶短纤市场价格下行影响，用于生产该等产品的浆粕等原材料发生较大金额减值所致，存货跌价准备计提比例高于可比公司均值具有合理性；最近一年固定资产及在建工程减值计提金额较大，主要系受市场行情整体下行影响，上市公司莱赛尔纤维、PET 结构芯材业务相关生产线开工率不足，短期预计难以实现价格回升，产品价格与生产成本出现倒挂，因此 2024 年度出现较为明显减值迹象；上市公司最近一年资产减值计提情况高于同行业可比公司均值具有合理性。

（三）减值计提时点的准确性，是否通过计提减值调节利润

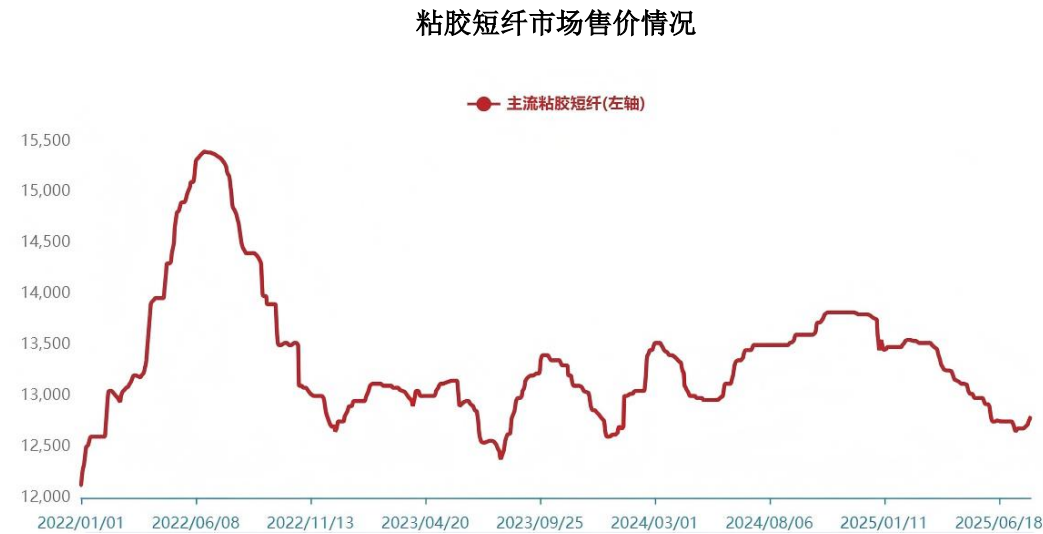
1、存货

按照企业存货管理制度规定，上市公司每半年对存货采用成本与可变现净值

孰低的方式计量，对成本高于可变现净值的存货计提减值损失。报告期各期末，上市公司主要产品粘胶短纤、莱赛尔纤维和 PET 结构芯材产品市场价格整体下行处于低位，毛利率持续为负，因而存货发生减值迹象因而计提相应跌价准备，具体说明如下：

1) 粘胶短纤价格整体下行处于低位

2022 年初至 2025 年 8 月末，粘胶短纤市场售价走势情况如下图所示：



信息来源：中国化纤信息网

2022 年粘胶短纤市场价格经历剧烈波动，2023-2024 年度粘胶短纤市场持续震荡，2024 年粘胶短纤销售价格虽有所回升，但整体价格相比之前依然处于较低水平。2025 年 1-8 月，粘胶短纤销售价格市场价格下滑后小幅回升，价格持续处于低位。经测算，报告期各期末存货可变现净值低于账面价值，需计提部分跌价准备，具体测算情况详见本题回复之“（二）1、最近三年置出资产计提减值损失金额情况”。

2) 莱赛尔纤维价格持续下探

2022 年初至 2025 年 8 月末，莱赛尔纤维市场售价情况如图所示：

莱赛尔纤维市场售价情况



信息来源：中国化纤信息网

由上图可见，2022 年以来莱赛尔纤维市场价格经历先升后降，由 2022 年中最高值约 1.75 万元/吨逐步下降，2023 年下半年在 1.40 万元/吨保持一段时间平稳后，2024 年进一步下降至年末不足 1.30 万元/吨，价格持续下降较多导致公司 2024 年末莱赛尔纤维的原材料及产成品的估计售价较低，从而计提较多存货跌价准备。2025 年 1-5 月，莱赛尔纤维市场价格逐步企稳并略有回升至 1.34 万元/吨，但整体市场价格依旧处于低位。

2022-2023 年，公司莱赛尔纤维产线尚未投产，故无存货减值事项。2024 年末，公司莱赛尔纤维存货减值均为原材料对应的减值。2024 年 9 月，公司莱赛尔纤维产线 1 号线建设完成转入固定资产并开始正式投产莱赛尔纤维产品，公司为保障生产提前从境外进口部分原料浆粕，该等原材料从采购到入库具有一定周期。由于市场持续下行、投产初期产量较低、产能利用率不足，导致原材料消化速度较慢，2024 年末形成较多库存原材料。此外，由于投产初期莱赛尔纤维生产工艺流程尚待进一步改进，单位生产成本相对较高，优品率有待提高，致使销售价格低于预期水平，进而计提较高跌价准备。

### 3) PET 结构芯材持续下行

上市公司 PET 结构芯材产品主要应用在风电领域，自 2021 年以来，因国家风电补贴政策退坡，风电行业进入平价时代，2024 年 PET 板块下游风电行业风电整机中标价格已经下降至约 1,300 元/KW~1,400 元/KW，2025 年 5 月风电整机中标均价约在 1,437 元/KW，较 2024 年度未出现明显回暖迹象，故 PET 结构芯

材价格持续低迷。同时，PET 结构芯材产品难以适应风机大型化发展的趋势，PET 结构芯材产品销售价格持续下滑，从而持续计提存货跌价准备。

综上，上市公司按照最新市场行情、现有经营情况和未来经营计划合理估计各项参数，减值计提时点准确，不存在通过计提减值调节利润的情形。

## **2、长期资产**

### **(1) 金羚生物基：莱赛尔生产线——固定资产、在建工程**

2022 年，上市公司生产线尚在建设中，莱赛尔纤维公开市场售价在 1.6 万元/吨-1.8 万元/吨，市场价格尚可，未出现减值迹象。

2023 年，莱赛尔纤维公开市场售价在 1.4 万元/吨-1.6 万元/吨，2024 年初莱赛尔纤维价格曾出现小幅回升，管理层预期未来市场价格走势将在保持稳定的基础上有所回暖；同时莱赛尔生产线尚在建设中未实现稳定投产，无法准确估算单位生产成本以确定未来实际生产毛利水平，管理层根据经验判断莱赛尔纤维存在价格企稳回升的可能，公司存在一定获利空间，故 2023 年度未对莱赛尔项目相关在建工程计提减值。

2024 年，莱赛尔纤维公开市场售价在 1.3 万元/吨-1.4 万元/吨，期间价格一度跌破 1.3 万元/吨，已低于粘胶短纤，年末价格走势持续降低，短期内预计难以出现价格回暖情况。同时由于本年莱赛尔纤维 1 号线竣工投产，试产期间产品优品率和单位加工成本不及预期，毛利率水平为负，本期单位产品平均售价约为 1.04 万元/吨，单位产品平均成本 1.55 万元/吨，单位产品收入成本出现倒挂。本期生产产成品共发生折旧费用约为 1,047.99 万元，单位产品分摊折旧费用 0.15 万元/吨，占单位成本比例接近 10%，投产初期分摊的固定资产折旧成本较高。此外，受市场环境影响，为避免亏损扩大，上市公司亦无法在后续期间大规模投产，资产可能在未来出现闲置。鉴于各项资产出现较为明显的减值迹象，根据公司实际情况、经营计划和评估结果，对各项进行减值测试并计提减值准备，并计提减值准备。

2025 年 1-5 月，莱赛尔纤维市场价格略有回升至 1.34 万元/吨。莱赛尔纤维产线本期未出现毁损报废及终止使用的情况。综合莱赛尔纤维终端产品价格情况、

企业经营环境及莱赛尔纤维产线的状况和使用计划考虑，莱赛尔纤维产线本期尚未出现进一步减值迹象，故 2025 年 1-5 月未进一步计提资产减值准备。

### **(2) 金羚纤维素：粘胶短纤生产线——固定资产**

2022 及 2023 年粘胶短纤生产线部分设备闲置，出现减值迹象，上市公司对其进行减值测试并计提资产减值。2024 年粘胶短纤销售价格有所回暖，高于新一代的莱赛尔纤维，金羚纤维素经营指标改善，期末未对该生产线计提减值；2025 年 1-5 月，粘胶短纤销售价格虽小幅下滑，但价格未触及至 2023 年度低点，故未对该生产线计提减值；金羚纤维素不存在在建生产线，在建工程无需计提减值。

### **(3) 上海越科：PET 生产线——固定资产、无形资产、在建工程**

2022 年及 2023 年，PET 材料受下游风电企业中标价持续下降导致销售价格和数量同时降低，毛利率为负；同时市场收缩导致公司产能利用不足，部分资产出现闲置。鉴于以上减值迹象，上海越科于年末对各项资产进行减值测试并计提减值准备。

2024 年，PET 材料价格持续下降，由于该材料市场迭代较快，为清理长库龄库存，避免生产线的长期闲置，同时能获取现金流量维持公司经营，管理层决议通过降低售价以增加销售。销售扩大后仍不能完全改善资产闲置，扭转毛利率为负的情形，加之市场进一步恶化的环境，资产持续出现减值迹象。上海越科于年末根据实际经营情况、经营计划和评估结果对各项资产进行减值测试并计提减值准备。

2025 年 5 月，风电整机中标均价约在 1,437 元/KW，与 2024 年度中标均价基本持平。上海越科经营所处的环境在当期或者将在近期末发生重大变化，各项资产本期未出现毁损报废及终止使用的情况，资产组尚未出现进一步减值迹象，故本期未进一步计提资产减值准备。

## **3、合同资产**

按照上市公司对合同资产的管理制度规定，公司以预期信用损失为基础，每半年对合同资产划分账龄组合，参照各账龄组合对应的预期信用损失率对合同资产计提资产减值损失。减值计提时点符合会计准则的要求，不存在通过计提减值

调节利润的情形。

综上所述，当上市公司资产出现减值迹象时，公司于资产负债表日及时聘请专业的评估机构对各类长期资产进行减值测试，管理层对评估参数及评估结果进行复核。以上符合会计准则的要求，不存在通过计提减值调节利润的情形。

## **二、中介机构核查意见**

### **1、核查程序**

（1）了解与存货、长期资产相关的内部控制制度，评价控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制制度的运行有效性。

（2）获取公司本期及上期的期末存货明细表，分析不同业务存货的构成，对比分析各期末存货金额变化情况，分析各期末主要存货快速增长的原因及合理性。

（3）了解存货跌价准备的计提政策，复核管理层对存货跌价准备计提、转回或转销的方法是否合理，评价公司存货跌价准备计提、转回、转销的相关会计处理符合企业会计准则的规定；获取公司存货跌价准备计算表，并复核计提跌价计提、转回及转销的计算过程，评估其进行测试时所使用的假设和数据合理性，分析公司是否存在通过存货跌价准备计提与转回调节业绩的情形。

（4）查阅同行业可比公司公开披露资料，获取其资产减值计提政策、资产减值计提比例，将公司资产减值计提比例与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及其合理性。

（5）评价管理层聘请的评估专家的胜任能力、专业素质及客观性。

（6）与管理层及外部评估专家讨论资产减值测试过程中所使用的价值类型、评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性。

（7）实地勘察相关固定资产、在建工程，并取得相关资产资料。

（8）复核相关计算过程和结果及其账务处理。

### **2、核查结论**



经核查，会计师认为：

（1）最近三年**及一期**置出资产涉及资产减值的科目包括存货、固定资产、在建工程、无形资产及合同资产，各科目资产减值依据、减值测试方法、关键假设及参数具有合理性；

（2）置出资产最近一年大幅计提资产减值准备，主要系受市场行情整体下行影响，预计产品售价和产线开工率不足等因素影响，存货、固定资产和在建工程计提资产减值准备同比增长较多形成，具有合理性；

（3）当上市公司资产出现减值迹象时，上市公司于资产负债表日及时聘请专业的评估机构对各类资产进行减值测试，管理层对评估参数及评估结果进行复核。上市公司计提减值时点准确，不存在通过计提减值调节利润的情形。

**三、请独立财务顾问、律师、会计师和评估师按照《监管规则适用指引-上市类第 1 号》1-11 的要求，对置出资产进行核查并发表明确意见**

（二）最近三年的规范运作情况，是否存在违规资金占用、违规对外担保等情形，上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员是否曾受到行政处罚、刑事处罚，是否曾被交易所采取监管措施、纪律处分或者被中国证监会派出机构采取行政监管措施，是否有正被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查等情形

**1、最近三年的规范运作情况，是否存在违规资金占用、违规对外担保等情形**

根据南京化纤 2022 年年度报告、2023 年年度报告、2024 年年度报告，天职国际出具的 2022 年度《审计报告》（天职业字[2023]4707 号）、2023 年度《审计报告》（天职业字[2024]第 11162 号）、2024 年度《审计报告》（天职业字[2025]第 17312 号）以及天职国际出具的天职业字[2023]18926 号《关于南京化纤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的专项审计报告》、天职业字[2024]第 20744 号《南京化纤股份有限公司控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》、天职业字[2025]第 21204 号《南京化纤股份有限公司控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》以及上市公司公告、相关董事会、

股东大会决议文件，查询中国证监会、上交所网站，南京化纤最近三年不存在资金被控股股东及其关联方违规占用的情形，不存在违规对外担保的情形。

## **会计师核查意见**

经核查，会计师认为：

上市公司最近三年不存在违规资金占用、违规对外担保等情形。

**（三）最近三年的业绩真实性和会计处理合规性，是否存在虚假交易、虚构利润，是否存在关联方利益输送，是否存在调节会计利润以符合或规避监管要求的情形，相关会计处理是否符合企业会计准则规定，是否存在滥用会计政策、会计差错更正或会计估计变更等对上市公司进行“大洗澡”的情形，尤其关注应收账款、存货、商誉大幅计提减值准备的情形等**

**1、最近三年业绩真实性和会计处理合规性，是否存在虚假交易、虚构利润的情形，是否存在调节会计利润以符合或规避监管要求的情形，相关会计处理是否符合企业会计准则规定**

独立财务顾问、会计师查阅了上市公司最近三年年度报告及相关财务报告公告，并查阅了审计机构天职国际对上市公司最近三个会计年度财务报告出具的《审计报告》（天职业字[2023]4707号、天职业字[2024]11162号、天职业字[2025]17312号），以及中兴华会计师出具的《南京化纤股份有限公司拟置出资产专项审计报告》（中兴华审字[2025]第021216号），上述审计报告的类型均为标准无保留意见；查阅了天职国际对上市公司最近三个会计年度内部控制出具的《南京化纤股份有限公司内部控制审计报告》（天职业字[2023]18913号、天职业字[2024]20735号、天职业字[2025]21190号），认为上市公司于2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

## **2、是否存在关联方利益输送**

独立财务顾问、会计师查阅了南京化纤最近三年的审计报告、年度报告、关联交易公告、董事会决议、股东会决议、独立董事意见等文件，独立财务顾问、会计师认为，南京化纤最近三年不存在关联方利益输送的情形。

### 3、是否存在滥用会计政策、会计差错更正或会计估计变更等对上市公司进行“大洗澡”的情形

#### (1) 最近三年审计报告披露会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正情况

##### 1) 2022 年

南京化纤 2022 年度无会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

##### 2) 2023 年

会计政策变更：

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。上市公司对租赁业务确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照解释第 16 号的规定进行调整。

南京化纤自 2023 年 1 月 1 日执行《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额（元）
初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产	2023 年 1 月 1 日合并资产负债表“递延所得税资产”列示金额为 296,438.65 元，2022 年 12 月 31 日合并资产负债表“递延所得税资产”列示金额为 164,168.43 元；	132,270.22
	2023 年 1 月 1 日合并资产负债表“递延所得税负债”列示金额为 49,997,447.97 元，2022 年 12 月 31 日合并资产负债表“递延所得税负债”列示金额为 49,821,097.03 元；	176,350.94
	2023 年 1 月 1 日合并资产负债表“未分配利润”列示金额为 -110,095,170.79 元，2022 年 12 月 31 日合并资产负债表“未分配利润”列示金额为 -110,135,897.23 元；	40,726.44
	2023 年 1 月 1 日合并资产负债表“少数股东权益”列示金额为 79,845,021.45 元，2022 年 12 月 31 日合并资产负债表“少数股东权益”列示金额为 79,929,828.61 元；	-84,807.16
	2022 年 1 月 1 日合并资产负债表“递延所得税资产”列示金额为 829,453.08 元，2021 年 12 月 31 日合并资产负债表“递延所得税资产”列示金额为 518,800.38 元；	310,652.70

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额(元)
	2022 年 1 月 1 日合并资产负债表“递延所得税负债”列示金额为 49,920,137.33 元, 2021 年 12 月 31 日合并资产负债表“递延所得税负债”列示金额为 49,920,137.33 元;	0.00
	2022 年 1 月 1 日合并资产负债表“未分配利润”列示金额为 65,818,231.35 元, 2021 年 12 月 31 日合并资产负债表“未分配利润”列示金额为 65,509,187.95 元;	309,043.40
	2022 年 1 月 1 日合并资产负债表“少数股东权益”列示金额 115,047,875.14 元, 2021 年 12 月 31 日合并资产负债表“少数股东权益”列示金额为 115,046,265.84 元;	1,609.30

南京化纤 2023 年度无会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

### 3) 2024 年

财政部于 2023 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 17 号》(财会〔2023〕21 号), 于 2024 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 18 号》(财会〔2024〕24 号)。南京化纤自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 17 号》(财会〔2023〕21 号) 和《企业会计准则解释第 18 号》(财会〔2024〕24 号) 相关规定, 根据累积影响数, 调整财务报表相关项目金额。本次会计政策变更对财务报表项目无影响。

南京化纤 2024 年度无会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

经核查, 独立财务顾问、会计师认为: 除上述会计政策变更外, 南京化纤最近三年无其他会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正; 会计政策变更系执行财政部相关规定, 不存在滥用会计政策、会计差错更正或会计估计变更等对南京化纤进行“大洗澡”的情形。

### 4、应收账款、存货、固定资产、在建工程、商誉计提减值准备的情形

独立财务顾问、会计师查阅了南京化纤 2022 年年度报告、2023 年年度报告、2024 年年度报告以及天职国际出具的《南京化纤股份有限公司审计报告》(天职业字[2023]4707 号、天职业字[2024]11162 号和天职业字[2025]17312 号) 中有关应收款项、存货、固定资产、在建工程和商誉计提减值准备的情况, 了解并分析了南京化纤相关会计政策及执行情况。南京化纤制定的会计政策符合企业会计准则的规定及自身实际情况, 并按照既定的会计政策计提各项资产减值准备。

南京化纤最近三年主要科目减值损失情况（损失以“-”号填列）如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
信用减值损失	-9.39	-283.58	78.89
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-4,490.86	-1,764.56	-1,064.58
固定资产减值损失	-17,601.73	-3,764.55	-1,351.84
在建工程减值损失	-4,577.50	-523.01	-
商誉减值损失	-	-	-

（1）信用减值损失

最近三年，南京化纤应收款项、其他应收款及应收票据均按照公司会计政策进行减值测试和计提坏账准备。2023 年、2024 年信用减值损失主要系其他应收款当期计提的坏账准备。

（2）存货跌价损失及合同履约成本减值损失

最近三年，上市公司存货跌价损失及合同履约成本减值损失分别为 1,064.58 万元、1,764.56 万元和 4,490.86 万元，计提减值准备金额有所上升，主要系粘胶短纤、莱赛尔纤维、PET 结构芯材等产品受市场供需关系影响，竞争日益激烈，产品价格下降，导致部分存货成本高于可变现净值，存货跌价损失及合同履约成本减值损失增加。

（3）固定资产及在建工程减值损失

最近三年，上市公司固定资产及在建工程减值损失合计分别为 1,351.84 万元、4,287.56 万元和 22,179.23 万元，计提减值准备金额增长较多，主要系：1）上市公司子公司金羚生物基生产的莱赛尔纤维于 2024 年打通生产工艺全流程，实现投产。上市公司在稳产、达产前，无法准确预估单位生产成本以确定毛利率水平，同时根据当时市场行业研究对需求增速的预期判断莱赛尔纤维市场价格仍存在企稳回升的可能，因此 2024 年之前未对在建工程计提减值准备；2024 年正式投产后受行业产能扩张过快、市场需求不及预期、投产初期优品率有待提高等因素影响，年内产品价格进一步下降并与生产成本出现倒挂、机器设备开工率不足，导致莱赛尔纤维主要生产设备及在建生产线存在减值迹象。2）上市公司子公司上海越科生产的 PET 结构芯材由于下游风电市场需求变化，毛利率持续为负，

生产线不能满负荷运转，部分生产设备暂时处于闲置状态，存在减值迹象。因此，上市公司委托评估机构对相关固定资产及在建工程进行评估，根据评估结果计提了相应的减值准备。

#### （4）商誉减值损失

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日，上市公司无商誉减值损失。

经核查，独立财务顾问、会计师认为：上市公司最近三年有关资产的减值准备均按照上市公司会计政策进行减值测试和计提，上市公司各项减值测试和计提符合企业会计准则的规定，不存在通过大幅不正当计提减值准备调节利润的情况。

### 5、会计师核查意见

综上，会计师认为：南京化纤最近三年的业绩真实、会计处理合规，不存在虚假交易、虚构利润、关联方利益输送、调节会计利润以符合或规避监管要求以及滥用会计政策、会计差错更正或会计估计变更等对南京化纤进行“大洗澡”的情形。

#### 问题 7、关于置入资产收入

根据重组报告书：（1）滚动功能部件广泛应用于各类机械设备的传动系统，为数控机床、光伏及半导体设备、注塑压铸、智能制造等高端装备制造业的关键通用基础零部件；（2）滚动导轨副一般与滚珠丝杠副成套使用；（3）南京工艺收入确认方法为：公司根据客户的销售合同或订单约定，完成相关产品生产并交付客户，在商品发出并取得客户签收资料时确认收入；（4）报告期内贸易商模式收入金额分别为 12,182.83 万元和 15,729.85 万元，占主营业务收入比例分别为 26.33%、33.68%。

请公司披露：（1）南京工艺区分不同应用领域、客户类型的收入构成，并分析变动原因；（2）结合各类产品主要型号销量和单价变动及原因，分析收入增长的原因；（3）结合产品定制化程度、客户验证过程、使用和更换周期等，披露南京工艺客户合作的稳定性和可持续性；（4）结合产品成套使用情况，披露报告期内南京工艺主要产品之间的收入匹配关系；报告期内南京工艺收入与

主要客户产能的匹配情况及依据；（5）产品是否需要调试安装，并结合合同条款关于控制权转移、退换货、收付款、售后等内容，分析签收确认收入是否符合《企业会计准则》的规定，是否符合行业惯例；（6）贸易商模式收入增长的原因，该模式的销售收入是否存在明显季节分布，是否符合行业惯例，是否与同行业可比公司一致。

请独立财务顾问和会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）核查与收入确认相关的内部控制是否健全并有效执行；（3）披露对南京工艺收入真实性的核查手段、核查比例及核查结论。

回复：

一、公司披露情况

（一）南京工艺区分不同应用领域、客户类型的收入构成，并分析变动原因

1、南京工艺区分不同应用领域的收入构成及变动原因

南京工艺区分不同应用领域的收入构成如下：

单位：万元

产品应用领域	2025 年 1-5 月		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
数控机床	12,978.70	68.76%	27,249.80	58.35%	22,421.95	48.46%
光伏及半导体	576.94	3.06%	2,945.79	6.31%	9,869.85	21.33%
注塑压铸	1,771.84	9.39%	7,427.31	15.90%	6,699.04	14.48%
智能制造	1,517.70	8.04%	3,169.67	6.79%	2,653.10	5.73%
其他制造业	2,030.31	10.76%	5,907.44	12.65%	4,627.73	10.00%
合计	18,875.49	100.00%	46,700.01	100.00%	46,271.66	100.00%

不同应用领域的收入变动具体原因如下：

（1）数控机床领域

数控机床作为南京工艺产品最重要的应用领域，报告期内收入呈现稳健增长态势，报告期各期收入占比分别为 48.46%、58.35%和 68.76%。报告期内南京工

艺在数控机床领域收入呈现逐步增长态势，主要源于整体市场策略的调整及在该领域新客户群体的有效拓展。具体而言：1) 报告期内受滚动功能部件行业整体市场竞争加剧、光伏行业产品需求大幅收缩影响，为稳定自身收入 and 市场份额，南京工艺 2024 年开始加大在数控机床领域中流量型机床市场的推广和销售力度，促进了该领域的 DK 高速精密滚珠丝杠副系列产品、GGB 系列产品、GZB 系列产品销量较快增长，并使得 2024 年在该领域产品销量较 2023 年增长 62.67%；2) 流量型机床领域产品因规格相对较小平均单价相对偏低，导致数控机床领域产品的平均销售单价在报告期内逐年降低。由于销量的增长幅度高于平均单价的降幅，导致南京工艺报告期内该领域收入占比持续增长。

## （2）光伏及半导体领域

报告期内，南京工艺该领域收入占比从 21.33% 下降至 6.31% 及 3.06%，主要系受相关行业市场环境变化及行业内部竞争加剧的影响，报告期内光伏领域订单大幅下滑所致。具体而言，光伏产业产能过剩情况在报告期内逐步凸显，下游设备厂商对零部件产品采购需求持续萎靡，导致南京工艺报告期内光伏领域核心客户订单持续大幅收缩，因此报告期内光伏领域产品销量显著下降。此外，报告期内光伏领域销售结构逐步转向售后维护配件型订单，导致该领域产品的平均单价进一步下降，以上综合导致该板块营收出现较大幅度下滑。

## （3）注塑压铸领域

报告期内，南京工艺注塑压铸领域收入占比分别为 14.48%、15.90% 和 9.39%，2023 至 2024 年占比相对稳定，南京工艺依托与行业龙头海天塑机、伊之密等公司的长期合作，以高质量产品和积极有效服务为支撑，在新机型领域方面有所拓展，带动了该领域收入规模稳步提升。2025 年 1-5 月占比下降，主要系行业内卷背景下，下游注塑压铸厂商持续降本并降低采购价格，且国产导轨二、三线品牌不断涌入，对导轨订单份额造成较大比例稀释，同时市场竞争加剧导致南京工艺在该领域产品单价进一步降低所致。

## （4）智能制造领域

南京工艺产品对应智能制造板块业务主要包括机器人、自动化、伺服电缸、



试验设备等。报告期内，南京工艺智能制造领域收入占比分别为 5.73%、6.79% 和 8.04%，对应各细分板块订单均保持增长态势。其中，机器人领域订货增长显著；伺服电缸领域受益于“油改电”的绿色发展趋势以及新能源汽车行业的快速发展，全年订货量亦大幅提升。

(5) 其他制造业领域

南京工艺产品对应其他制造业领域主要涵盖航天、建材、冶金、造纸、建筑、医疗、电工、交通等细分板块，报告期内该领域收入占比分别为 10.00%、12.65% 和 10.76%。2023 至 2024 年呈现增长态势，受益于南京工艺对行业趋势的积极把握及对多元化市场的拓展策略，通过深化客户关系建设与拓展产品应用场景，带动订单规模与收入同步提升，公司积极发掘并进入建筑、新能源等多个新兴领域，有效扩大了相应领域产品需求。

2、南京工艺区分不同客户类型的收入构成及变动原因

南京工艺区分不同客户类型的收入构成如下：

单位：万元

客户类型	2025 年 1-5 月		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
直销	11,634.58	61.64%	30,970.16	66.32%	34,088.83	73.67%
贸易商	7,240.90	38.36%	15,729.85	33.68%	12,182.83	26.33%
合计	18,875.49	100.00%	46,700.01	100.00%	46,271.66	100.00%

报告期内，南京工艺以直销客户为主，贸易商客户为辅。报告期内南京工艺直销客户收入金额及占比有所下降，主要受光伏行业市场环境变化及行业内部竞争加剧影响，该领域的订单需求量大幅缩减，而南京工艺光伏领域客户主要为龙头企业并以直销模式为主导致。

报告期内，南京工艺贸易商客户收入金额及占比有所增长，主要系南京工艺面对外部环境变化采取的市场开发应对策略所致。由于各贸易商扎根于当地市场，拥有相对密集的客户资源和更广泛的销售渠道，在提升公司产品市场覆盖率和销售规模方面具有显著优势，因此南京工艺不断加强与核心贸易商的合作深度，导致报告期内贸易商模式收入增长。

(二) 结合各类产品主要型号销量和单价变动及原因，分析收入增长的原因

报告期各期，南京工艺主营业务收入分别为 46,271.66 万元、46,700.01 万元和 18,876.39 万元。南京工艺各类产品主要型号销量和单价变动情况如下：

产品分类	主要型号	销售收入（万元）				销量（万套）				单价（元）				2023 年至 2024 年变动原因
		2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动额	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动率	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动率	
滚珠丝杠副	JF 大型重载滚珠丝杠副	1,964.36	4,333.55	3,784.79	548.76	0.52	0.92	0.65	41.54%	3,743.06	4,710.38	5,822.75	-19.10%	该型号主要应用于自动化及成形机床领域，市场需求提高，报告期内销量增长 41.54%；因增量主要来自单价较低的短粗型丝杠产品，导致均价下降 19.10%

产品分类	主要型号	销售收入（万元）				销量（万套）				单价（元）				2023 年至 2024 年 变动原因
		2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变 动额	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年 至 2024 年变动 率	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年 至 2024 年变动 率	
	DK 高 速 精 密 滚 珠 丝 杠 副	2,758.81	4,676.01	2,742.42	1,933.59	3.29	4.73	1.86	154.30%	839.13	988.59	1,474.42	-32.95%	该型号主攻需求旺盛但竞争激烈的通用型数控机床市场，南京工艺 2024 年应对市场需求采取更有竞争力的定价策略，均价同比下降 32.95%，带动销量同比增长 154.30%
	DK 大 导 程 高 速 滚 珠 丝 杠副	428.91	1,077.16	815.23	261.93	0.31	0.66	0.4	65.00%	1,387.61	1,632.07	2,038.08	-19.92%	该型号受益于钻攻中心及成形机床需求提升，2024 年对应型号销量上升 65.00%，但

产品分类	主要型号	销售收入（万元）				销量（万套）				单价（元）				2023 年至 2024 年 变动原因
		2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变 动额	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年 至 2024 年变动 率	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年 至 2024 年变动 率	
	FF 内 循 环 浮 动 式 滚 珠 丝 杠 副	4,378.86	12,263.08	12,981.34	-718.26	3.27	9.28	8.09	14.71%	1,337.51	1,321.45	1,604.62	-17.65%	该型号销量增 长 14.71%，主 要来自运行速 度 较 低 的 机 床，由于该领 域市场竞争激 烈，型号平均 单 价 下 滑 17.65%，导致 收 入 下 降 718.26 万元
滚动 导轨 副	GZB 滚 柱 重 载 直 线 导 轨	3,901.67	10,057.71	9,505.50	552.21	3.76	7.36	5.7	29.12%	1,037.13	1,366.54	1,667.63	-18.06%	该型号主攻需 求旺盛但竞争 激烈的通用型 数 控 机 床 市 场，公司通过

产品分类	主要型号	销售收入（万元）				销量（万套）				单价（元）				2023 年至 2024 年 变动原因
		2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动额	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动率	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动率	
	副													区域化定价策略抢占份额，均价同比下降 18.06%，带动销量上升 29.12%，收入上升 552.21 万元
	GGB 精密滚珠直线导轨副	3,683.58	9,869.55	9,929.84	-60.29	10.46	25.05	21.38	17.17%	352.32	393.99	464.45	-15.17%	该型号主攻数控车床与自动化市场，通过业务扩张实现销量增长 17.17%，但受产品低价值属性导致均价下降 15.17%，收入小幅下降

产品分类	主要型号	销售收入（万元）				销量（万套）				单价（元）				2023 年至 2024 年 变动原因
		2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变 动额	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年 至 2024 年变动 率	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年 至 2024 年变动 率	
滚动花键副	GJ 精密滚动花键副	453.41	1,720.85	2,455.10	-734.25	0.18	0.75	1.17	-35.90%	2,489.92	2,294.46	2,098.38	9.34%	受下游光伏行业需求萎缩影响，产品销量下滑 35.39%，南京工艺遂将业务重心转向自动化和半导体领域，依托大尺寸长规格高端产品属性，推动均价提升 9.34%，共同导致收入下降 734.25 万元
	DKG 丝杠花键复合	153.62	410.9	215.86	195.04	0.13	0.29	0.11	163.64%	1,221.16	1,416.91	1,962.35	-27.80%	该型号核心客户业务扩张，驱动采购量提升，销量激增

产品分类	主要型号	销售收入（万元）				销量（万套）				单价（元）				2023 年至 2024 年 变动原因
		2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动额	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动率	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动率	
	单元													
														163.64% 。 同时，南京工艺为深化和客户的长期合作，价格上予以一定折让，致均价 下 降 27.80%，收入 整 体 上 升 195.04 万元
线性模组	线 性 模组	7.11	70.42	1,645.13	-1,574.71	0.01	0.07	1.1	-93.64%	1,077.85	1,006.05	1,495.58	-32.73%	该型号主要应用于光伏行业，该行业具有周期波动属性且目前行业处于低谷期，新增需求显著下降，整体销量 下 滑

产品分类	主要型号	销售收入（万元）				销量（万套）				单价（元）				2023 年至 2024 年 变动原因
		2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动额	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动率	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年	2023 年至 2024 年变动率	
														93.75%，同时价格下行趋势明显，导致收入下降 1,574.71 万元
合计		17,730.33	44,479.24	44,075.21	404.03	21.93	49.12	40.46	21.40%	808.60	905.52	1,089.35	-16.88%	-

注：2023-2025 年 1-5 月，上述主要型号销售收入占总销售收入比例分别为 95.25%、95.24%、93.93%。



综上，南京工艺销售收入增长的主要原因系：1）对于竞争较为激烈、定位相对低端的产品，通过适当的降价策略提升相应市场销量，以提高市场占有率，形成以量补价的规模效应；2）主动推进产品结构升级，向高附加值、高端产品线等领域转型，以缓冲光伏等下游行业的周期性下行影响。

### **（三）结合产品定制化程度、客户验证过程、使用和更换周期等，披露南京工艺客户合作的稳定性和可持续性**

#### **1、产品定制化程度**

##### **（1）滚珠丝杠副与滚动花键副**

滚珠丝杠副与滚动花键副的定制化核心在于轴端结构，该轴端结构直接关联客户设备轴承座，连接尺寸高度个性化且难以统一。因此轴端结构的定制需求决定了此类产品通常需严格依据客户订货图纸生产，本质上难以成为标准化产品。

##### **（2）滚动导轨副**

滚动导轨副的定制化核心在于性能参数的差异。不同行业设备对润滑方式、密封要求、预紧力等级等关键参数的需求存在显著差异，尤其在高档数控机床等领域的个性化指标要求更为严格。因此，即使前期生产的是标准规格的导轨半成品，最终仍需根据这些特定行业需求和性能指标进行后续的定制化加工，以满足相应领域设备要求。

综上所述，南京工艺主要产品均属定制化，相较于标准化产品能更精准契合客户的个性化需求，形成了一定不可替代性；若客户更换供应商，需面临重新沟通、设计的情况，产生额外成本投入与时间损耗。因此，定制化属性增加了南京工艺与客户合作的稳定性和可持续性。

#### **2、客户验证过程**

南京工艺客户在选取供应商时，通常会执行严格且完整的供应商资质审核流程，该验证周期从样件到小批量订货约为三个月，至大批量订单在1年及以上。该流程始于双方签署保密协议，随后客户提供详细需求清单使供应商评估可行性。经技术会审确认其具备生产能力后，客户将正式启动供应商引入评估，包括引入

必要性分析及审厂计划制定；只有成功通过严格的审厂流程，客户方会启动合作。合作初期会从小批量订单开始验证，在确保产品性能及供应稳定性达标的基础上，逐步扩大合作规模，最终建立起稳定的批量供应关系。

综上所述，客户完成验证流程后，不会轻易更换供应商，南京工艺与客户合作具备稳定性和可持续性。

3、使用和更换周期

南京工艺主要产品的设计使用寿命一般可达 10 年以上，不同产品受生产工艺、工作环境、使用频率和维护保养等因素影响而有所差异，导致不同客户实际更换周期有所不同。同时，南京工艺对客户的产品维修诉求及时响应并有效处理，现有客户一般不会轻易更换供应商。产品的使用周期及南京工艺的 stable 售后支持相结合，维持了客户关系的稳定性和可持续性。

南京工艺的客户主要为数控机床、光伏及半导体、注塑压铸等领域的设备生产商而非设备使用企业。以数控机床领域为例，南京工艺依靠其产品较长使用寿命等优势，客户覆盖中国通用技术集团、科德数控、济南二机床等多家行业龙头，并为其生产的设备持续、批量提供配套，双方合作具有稳定性和可持续性。

综上所述，南京工艺与客户合作具备稳定性和可持续性。

（四）结合产品成套使用情况，披露报告期内南京工艺主要产品之间的收入匹配关系；报告期内南京工艺收入与主要客户产能的匹配情况及依据

1、结合产品成套使用情况，披露报告期内南京工艺主要产品之间的收入匹配关系

报告期内各类产品销量和收入情况如下：

单位：万套、万元

产品分类	2025 年 1-5 月		2024 年度		2023 年度	
	销量	收入	销量	收入	销量	收入
滚珠丝杠副系列	7.82	10,298.71	15.92	23,800.33	11.28	21,712.66
滚动导轨副系列	15.04	7,945.24	33.04	20,672.23	27.86	20,174.57

产品分类	2025 年 1-5 月		2024 年度		2023 年度	
	销量	收入	销量	收入	销量	收入
滚动花键副系列	0.31	607.04	1.04	2,131.75	1.28	2,670.96
线性模组	0.05	24.50	0.07	70.42	1.10	1,645.13
合计	23.23	18,875.49	50.07	46,674.73	41.52	46,203.32

### （1）产品成套使用情况

南京工艺产品覆盖的下游应用领域中，数控机床领域普遍采用滚珠丝杠副与滚动导轨副 1:2 配套使用的方案；而在其他产品及应用领域，一般不存在特定的成套使用配比关系。

### （2）报告期内南京工艺主要产品之间的收入匹配关系

报告期内，南京工艺滚动导轨副系列产品销量达到滚珠丝杠副系列的 2 倍以上，主要原因系：1）数控机床领域作为公司产品主要应用领域，大部分会采用丝杠与导轨 1:2 配套使用的方案；2）在注塑压铸、光伏等下游领域，目前仍以单独使用导轨为主，丝杠与导轨配套使用的情况较少。2024 年起，由于光伏领域核心客户订单收缩，导致导轨销售占比有所降低，丝杠与导轨销量占比更加趋于 1:2 的比例关系。

此外，报告期内南京工艺滚珠丝杠副系列产品平均单价约为滚动导轨副系列的 2 倍以上。综上因素，报告期内南京工艺滚珠丝杠副系列和滚动导轨副系列收入接近 1:1，具体根据下游客户应用领域的销售占比不同有所差异。

2、报告期内南京工艺收入与主要客户产能的匹配情况及依据

报告期内，南京工艺收入与主要客户产能的匹配情况及依据如下：

序号	客户名称	南工艺销售收入 (万元)			客户营业收入 (万元)			客户产能情况
		2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度	
1	青岛高测科技股份有限公司	48.51	642.78	3,676.24	未披露	447,423.68	618,389.42	截至 2024 年末，公司硅片切割加工服务产能规模 63GW
2	浙江晶盛机电股份有限公司	19.74	479.15	2,521.86		1,756,792.14	1,798,004.12	公司拥有碳化硅衬底材料、蓝宝石衬底材料及培育金刚石的规模化产能
3	南京蓝昊智能科技有限公司	352.67	1,360.43	1,097.29		未披露	未披露	未披露
4	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	338.77	1,477.47	1,081.31		23,694,607.01	20,304,352.99	产能逐年稳步增长
5	客户 A	182.87	877.17	1,065.63		75,919.67	67,735.01	保持稳定，报告期内产能小幅增加
6	国华企业集团有限公司	693.77	2,218.42	1,017.00		1,612,832.80	1,306,930.70	每年保持 20-25% 的增长
7	客户 E	281.93	126.09	19.88		未披露	未披露	未披露
8	客户 F	235.66	347.64	179.89		460,530.74	352,921.14	保持稳定，报告期内产能小幅增加

注 1：上表主要客户为报告期各期前五大直销客户，贸易商不适用产能情况；

注 2：客户营业收入金额、产能情况通过公开信息获取。

根据上表，一方面，南京工艺主要客户为数控机床、光伏与半导体、注塑压铸、智能制造等领域设备提供商，该等客户产能主要受行业发展、自身经营规划等影响，南京工艺对其销售产品仅占其设备采购一小部分，销售收入与其产能不具备直接匹配关系。此外，南京工艺下游应用领域广阔，主要客户整体业务体量较大，营业收入规模显著高于其向南京工艺的采购金额，有能力充分消化南京工艺的供货。

综上，南京工艺产品销售变动主要反映下游客户的生产运营需求，南京工艺产品作为下游客户生产的必要部件，是其日常生产活动的必需投入。因此，客户为匹配其生产规模与市场供应而对应采购南京工艺产品，对其销售收入与其自身产能不具备直接匹配关系。

(五) 产品是否需要调试安装,并结合合同条款关于控制权转移、退换货、收付款、售后等内容,分析签收确认收入是否符合《企业会计准则》的规定,是否符合行业惯例

## 1、产品是否需要调试安装

南京工艺主营产品为装备制造业的零部件,客户主要为数控机床、光伏半导体、注塑压铸等领域的整机设备生产商。一般而言,客户会在下达订单时同步发出所需滚动功能部件产品的外观图纸和细化指标要求,南京工艺严格按照客户的相关要求进行定制化加工与生产;客户在收到货后,会检查产品型号、规格、数量、外观、产品包装等,以及是否符合事先确认的图纸标准后再进行签收。此外,少数客户在与南京工艺合作初期会从小批量订单开始验证,该验证周期从样件到小批量订货约为三个月,至大批量订单在1年及以上,因此核心的技术风险和产品定制化属性在前述阶段已经得到保障。南京工艺客户主要为整机设备生产商,其会根据自身生产安排及需求择机对整机设备进行安装调试(一般不会针对滚动功能部件进行单独验证),该项工作系客户对其自身产品的调试程序,并非针对南京工艺产品的安装调试。

综上,客户在使用南京工艺产品时需进行调试安装,但产品的调试安装操作通常并非南京工艺销售合同项下的履约义务,该环节通常由客户根据自身安排及需求自行完成。若客户在自行调试安装过程中偶发质量问题,公司依据售后服务条款提供技术支持,派遣专业技术人员进行维修或履行退换货责任。因此,调试安装环节本身既不构成转移商品控制权的前提条件,也非合同关于控制权转移条款的必要组成部分或判断要件。

此外,鉴于南京工艺产品的定制化属性,在正式签订合同前,南京工艺已实施严格且谨慎的售前技术评审流程。该评审环节有效预防了产品在交付后因核心参数或适用性不符而在调试安装环节出现问题的可能性,保障产品在交付时即具备满足合同约定用途的能力。因此,南京工艺产品涉及调试安装流程,但该环节并非判断商品控制权转移的时点或依据,具有合理性。

## 2、结合合同条款关于控制权转移、退换货、收付款、售后等内容,分析签

## 收确认收入是否符合《企业会计准则》的规定

南京工艺销售合同关于控制权转移、退换货、收付款、售后等条款约定如下：

业务类型	控制权转移	退换货	收付款	售后
直销-内销	1、根据约定的交货方式将产品交付，由客户验收并签收时作为控制权的转移时点，确认销售收入； 2、产品的到货验收包括：型号、规格、数量、外观以及产品包装、质量等，以买方联系人、卖方联系人在交货验收单中签字或盖章确认为准	如产品有质量问题按三包服务条款解决。公司收到客户关于产品异议后，及时响应，进行退换货流程	根据客户规模大小、合作年限、往年合作情况等因素制定不同的信用政策，包括：预付款、款到发货，按合同账期付款等	产品三包期为产品出厂之日起 12 个月
直销-外销	在 FOB 和 CIF 模式下，公司在将货物装船并向海关办理报关出口手续后，控制权转移；在 EXW 模式下，公司在其所在地或其他指定的地点将货物交付给客户或客户指定的承运人时完成交货，控制权转移		款到发货	产品三包期为产品出厂之日起 12 个月
贸易商业务	客户收到货后进行签收确认		预付款、款到发货，按合同账期付款等	产品三包期为产品出厂之日起 12 个月

（1）根据《企业会计准则第 14 号—收入》第二章第五条相关规定：当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入，具体对照分析如下：

准则	收入确认类型	收入确认时点	收入确认同时满足的条件	公司具体执行情况
新收入准则	销售合同包含的履约义务属于在某一时点履行履约义务	以商品的控制权转移时点	（一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；	公司与客户签订正式销售合同/订单，明确双方各自的权利与义务，对双方的履约进行约束，并经双方加盖公章确认。
			（二）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；	在销售合同中，公司与客户对产品的质量、标准、装运及交付、付款条件、产品验收、质量保证等双方的权利及义务进行了明确。
			（三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；	销售合同明确约定了付款结算方式，包括支付金额、支付期限、支付方式

准则	收入确认类型	收入确认时点	收入确认同时满足的条件	公司具体执行情况
				等要素。
			(四) 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；	公司通过履行合同交付产品，满足下游客户的实际业务需求，在增加未来现金流量的同时，由存货风险转化为应收款项回款风险，具有商业实质。
			(五) 企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。	在完成产品交付后，根据合同约定账期取得回款。结合客户历史付款情况、财务状况、信用评级等因素考虑，收款风险小，商品对价很可能收回。

(2) 根据《企业会计准则第 14 号—收入》第二章第十三条相关规定：对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象，具体对照分析如下：

准则	收入确认类型	收入确认时点	控制权转移迹象	公司具体执行情况
新收入准则	销售合同包含的履约义务属于在某一时点履行履约义务	以商品的控制权转移时点	(一) 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。	公司将产品交付至客户指定地点，经客户确认签收即已完成交付义务，公司享有现时收款权利，客户负有现时付款义务。
			(二) 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。	客户到货签收确认后，即表示客户已接受该商品，商品的法定所有权即转移给客户。
			(三) 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。	公司将产品交付至客户指定地点，经客户确认签收后，客户已实物占有该产品。
			(四) 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。	客户签收确认后，可以完全控制并使用该产品，能够从中获得几乎全部经济利益，产品所有权上的主要风险报酬已转移。
			(五) 客户已接受该商品。	客户收到货后进行签收确认，即表示客户已接受该商品。

综上，南京工艺与客户之间的销售商品合同属于在某一时点履行履约义务。南京工艺将货物运输至客户指定地点、由客户验收并签收后，商品的控制权已经转移，公司由此确认收入。

南京工艺主营产品为装备制造业的零部件，公司按照客户图纸要求进行加工，客户收到货后检查是否符合图纸要求再签收，签收前无需进行调试安装，因此合



同约定签收即为确认，产品的调试安装操作通常并非南京工艺销售合同项下的履约义务。调试安装通常由客户根据自身安排及需求自行完成，若客户在自行调试安装过程中偶发质量问题，则属于售后三包服务的范畴。综上所述，南京工艺签收确认收入符合《企业会计准则》的规定。

### 3、是否符合行业惯例

南京工艺现行的收入确认政策与同行业可比公司的收入确认政策具有一致性，符合行业惯例。

同行业公司相关产品收入确认具体方法如下：

公司名称	收入确认方法
秦川机床	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。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。
长盛轴承	①境内销售对于一般境内客户，公司按照客户或订单要求将产品发送至指定仓库或由客户上门提货，客户在收到货物并验收合格后作为控制权发生转移时点，公司确认收入。对于上线结算方式进行交易的境内客户，公司以客户领用货物作为控制权发生转移时点，据此确认收入。②境外销售对于以 CIF、FOB、FCA 方式进行交易的客户，公司在产品完成海关报关程序并装船离港取得提单时作为控制权发生转移时点，确认收入；对于以 DAP、DDP 方式进行交易的客户，公司以在指定的目的地将货物交与客户，经客户签收确认无误后作为控制权发生转移时点，确认收入；对于以 EXW 方式进行交易的客户，公司在货物出厂后作为控制权发生转移时点，确认收入；对以上线结算方式进行交易的境外客户，公司以境外客户领用货物作为控制权发生转移时点，以上各交易方式以控制权发生转移时点作为公司收入确认时点。
恒而达	公司收入确认的具体方法如下：①切削工具及相关产品销售境内销售：公司根据客户合同或订单发出产品，并于客户签收确认时确认收入。出口销售：公司根据客户合同或订单将出口产品发运到指定港口并报关装船，经报关出口并取得出口货物报关单和货运提单时确认收入②受托加工业务：公司根据加工合同完成产品加工，将受托加工产品发至客户，并于客户收确认时确认加工收入。③智能数控装备销售：公司产品生产制造完成后按照客户要求运送到用户现场，经客户验收合格并出具验收报告后确认收入。

注：来自上市公司年报等公开资料整理

综前所述，南京工艺以客户签收时点作为收入确认时点具有充分合理性，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定。

**（六）贸易商模式收入增长的原因，该模式的销售收入是否存在明显季节分布，是否符合行业惯例，是否与同行业可比公司一致**

1、贸易商模式收入增长的原因

贸易商模式收入增长的原因主要系南京工艺面对外部环境变化采取的市场开发应对策略所致，详见本回复报告之“问题 7、关于置入资产收入/一/（一）南京工艺区分不同应用领域、客户类型的收入构成，并分析变动原因/2、南京工艺区分不同客户类型的收入构成及变动原因”。

2、该模式的销售收入是否存在明显季节分布

2023 至 2024 年，贸易商模式下销售收入的季节性分布情况如下：

单位：万元

季度	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
一季度	3,204.58	20.37%	2,262.59	18.57%
二季度	4,418.74	28.09%	3,167.55	26.00%
三季度	4,147.08	26.54%	3,195.67	26.23%
四季度	3,932.45	25.00%	3,557.01	29.20%
合计	15,729.85	100.00%	12,182.83	100.00%

根据上表，2023 至 2024 年南京工艺一季度销售收入占比较小，其余三个季度收入分布较为平均，主要原因系一季度受春节长假期、生产开工率不足及物流停运等因素影响，公司生产与交付节奏放缓，导致销售收入阶段性偏低。

3、行业惯例及可比公司情况

同行业公司主要销售模式及按销售模式划分的销售收入情况如下：

单位：万元

同行业公司	项目	2024 年	2023 年	主要销售模式
长盛轴承	直销收入金额	96,521.07	93,134.63	从销售模式来看，公司采取直销为主、经销为辅的销售模式，经销均为买断式销售。国内市场主要采用直销模式，国外市场直销、经销并重
	直销收入占比	84.86%	84.25%	
	经销收入金额	17,224.04	17,410.86	
	经销收入占比	15.14%	15.75%	
恒而达	直销收入金额	4,902.29	4,849.68	由于下游应用领域广泛，用户既

同行业公司	项目	2024 年	2023 年	主要销售模式
	直销收入占比	8.38%	8.94%	包括大型制造业企业，也包括众多中小型企业，呈现出用户单次采购量较小、采购次数较频繁的特征，因而公司的销售模式以经销为主、直销为辅
	经销收入金额	53,620.95	49,398.90	
	经销收入占比	91.62%	91.06%	
秦川机床	未披露			公司采用直销与经销相结合的销售模式，根据自身产品的市场特性，按照市场区域或产品种类组织各自的销售体系。直销模式中，营销和服务人员往往按区域布局常驻，直接面向市场终端客户，负责终端机床的销售合同签订、三包服务、增值服务等方面工作。在通用机床领域，由于下游行业分布较广且客户分散，公司及其下属子公司在直销的基础上，积极尝试经销模式并与经销商签约进行管理，报告期内，公司经销模式的收入占比在 25% 左右

注 1：来自上市公司年报、募集说明书等公开资料整理，同行业公司未披露不同销售模式销售收入季节性分布情况；

注 2：同行业公司未披露 2025 年 1-5 月情况。

由上表可知，同行业公司因其各自主营产品的市场特性差异，主导销售模式有所不同。总体来看，由于经销/贸易商模式的核心价值在于化解终端需求量碎片化与采购波动性的稳定，针对采购频次高、单次规模小、产品通用性强且客户分散的市场，一般采用经销模式以提高覆盖率与运营效率。前述内在逻辑与南京工艺贸易商收入增长及季节分布具备波动性的特征相契合，符合行业惯例。

与同行业公司多采取直销与经销结合的销售模式略有不同，南京工艺主要采取“直销为主、贸易商模式为辅”的销售模式。相较于贸易商，经销商需签署正式《经销协议》，且经销模式下需对经销商进行准入与退出管理、经销区域保护以及销售目标约定，与南京工艺当前与贸易商的合作模式不同。南京工艺为开拓数控机床领域等重要下游市场，提升自身产品覆盖度，采取了更具有灵活性的贸易商模式；贸易商模式下，可以更好的利用其成熟的分销网络与客户资源，与南京工艺自身销售团队同时开发市场，避免了经销模式下区域保护制度对自身业务

开展的限制。此外，“直销模式为主、贸易商模式为辅”也是南京工艺面对外部环境变化采取的市场开发应对策略，其中直销模式通过直接拜访、参加展会等方式触达目标客户，并通过向行业领先客户直接销售形成示范效应；贸易商模式以买断式销售的方式通过贸易商向部分区域内的目标客户进行销售。由于各贸易商扎根于当地市场，拥有相对密集的客户资源和更广泛的销售渠道，在提升南京工艺产品市场覆盖率和销售规模方面具有显著优势，因此贸易商模式也是南京工艺快速挖掘市场增量、扩大业务规模的重要途径。综前所述，南京工艺采取贸易商模式主要是由产品特性及公司策略决定的，具有合理性。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

#### 1、上述事项核查程序

（1）获取南京工艺收入成本明细表，核查产品应用领域及客户经营范围，复核按不同应用领域、客户类型口径汇总的收入数据，并分析变动趋势及原因的合理性；

（2）核查南京工艺区分产品型号的销量、单价和收入的相关数据，并分析南京工艺分产品类型的销量和单价的变动趋势及营业收入增长原因的合理性；

（3）对南京工艺销售部门、财务部门负责人进行访谈，了解南京工艺产品定制化程度、客户验证过程、使用和更换周期等，评价公司与主要客户合作的稳定性及可持续性；

（4）对南京工艺销售部门、财务部门负责人进行访谈，了解南京工艺产品成套使用、成套销售等情况，分析南京工艺主要产品之间的收入匹配情况；通过公开信息检索、访谈等途径获取主要客户营业收入、产能等情况，分析南京工艺收入与客户产能的匹配情况；

（5）检查南京工艺关于调试安装、控制权转移、退换货、收付款、售后等主要销售合同关键条款，对南京工艺与客户之间的控制权转移等约定进行分析，评价公司收入确认政策是否符合《企业会计准则》的规定；查阅公开信息，了解同行业可比公司的收入确认方法，并对比南京工艺与同行业公司的收入确认方法；

(6) 复核南京工艺贸易商整体收入及分季度收入的相关数据，分析报告期内南京工艺贸易商收入的变动原因的合理性，结合同行业公司的销售模式及数据进行比较分析。

## 2、核查与收入确认相关的内部控制是否健全并有效执行

对于境内直销客户，南京工艺根据销售合同或订单中约定的交货方式将产品交付，客户收到货物后，对产品的型号、规格、数量、外观以及产品包装、质量等进行验收，确认无误后，在交货验收单中签字或盖章。南京工艺以客户签字的验收单作为收入确认依据，将客户验收并签收时作为控制权的转移时点，确认销售收入；

对于境外直销的客户，在 FOB 和 CIF 模式下，根据销货协议的约定，认为将货物装船并向海关办理报关出口手续时为控制权转移时点，并将海关报关单作为收入确认依据；在 EXW 模式下，认为在客户所在地或其他指定的地点，将货物交付给客户或客户指定的承运人的时点为控制权转移时点，将客户确认收货文件作为收入确认依据。

对于贸易商客户，根据销售合同或订单中约定内容，客户在收到货后进行验收并签收确认，南京工艺以客户签收单为收入确认依据。

销售人员每日跟踪物流动态，及时通知客户进行验收并签收，根据客户签收情况在系统中确认收货。

财务人员核对销售订单、客户签收单、海关报关单等原始单据，确认无误后登记应收账款和营业收入明细账，并同步结转相应营业成本；并根据发货单与销售出库单等信息开具发票。

财务人员及时向销售人员传递收款信息；销售人员据此独立更新销售台账并跟进应收账款的催收；双方每月核对财务与销售台账；同时，销售人员定期与客户进行应收款项核对。

执行的核查程序具体如下：

(1) 通过访谈、查阅制度及观察业务流程等方式，全面了解南京工艺内部

控制环境、主要流程及关键控制措施的设计情况，分析关键内部控制设计是否存在缺陷；

（2）执行穿行测试，针对已识别的关键控制节点，选取交易样本，追踪其从发起到结束的全内控执行与审批流程，验证相关控制活动是否得到有效执行。

（3）基于已识别的关键控制点，根据控制的发生频率合理确定样本量，执行控制测试，评估南京工艺销售与收款循环相关内部控制的运行有效性。

### **3、对南京工艺收入真实性的核查手段**

除了对内部控制的设立及执行有效性核查外，对收入真实性实施了包括但不限于访谈、函证、检查、分析性程序等核查手段，具体核查情况如下：

#### **（1）对主要客户实施访谈情况**

对主要客户进行了走访，以实地走访为主，了解了主要客户的基本情况、与南京工艺的合作历史、主要合作方式、合作范围、合同签署情况、交易模式、配送情况、结算形式、付款条款、退换货情况、与南京工艺的关联关系等情况。

#### **（2）对主要客户实施函证情况**

对主要客户实施了函证程序，并复核了会计师的客户函证结果，函证内容包括各年度交易发生额及各期末应收账款余额等。

#### **（3）检查与收入确认相关的支持性文件**

对报告期内南京工艺销售收入执行穿行测试，抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、销售发货单等，判断收入确认依据是否充分，收入确认时点是否与南京工艺收入确认政策相符。

（4）通过公开渠道查询了南京工艺主要客户的工商登记信息，核查其营业范围、资信背景、关联关系等情况，核查南京工艺客户与南京工艺交易的商业合理性；

（5）获取南京工艺重要银行账户对账单，检查银行回单是否存在大额异常流水，银行回单显示的客户名称、回款金额是否同账面一致；

(6) 检查销售合同的主要条款，识别客户取得相关商品控制权合同条款与条件，核查南京工艺收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

(7) 获取与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、销售发货单、收款银行回单及记账凭证等，核查收入确认是否具备充分单据支持；

(8) 检查发票开具内容与合同及签收单是否一致，检查纳税申报表收入数据与账载数据是否存在时间差外的其他差异；

(9) 对营业收入及毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并分析波动原因；

(10) 执行截止性测试，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、对账单及其他支持性文件，核实收入是否被记录于恰当的会计期间。

## (二) 核查结论

### 1、上述事项核查结论

经核查，会计师认为：

(1) 报告期内，南京工艺收入按应用领域划分，数控机床、智能制造领域呈现增长态势，主要系新客户群体的有效拓展及南京工艺核心竞争能力的持续加强；按客户类型划分，贸易商客户收入金额及占比有所增长，主要系南京工艺面对外部环境变化采取的市场开发应对策略所致。

(2) 2023 至 2024 年，南京工艺收入的增长分产品类型主要来源于 JF 大型重载滚珠丝杠副、DK 高速精密滚珠丝杠副、DK 大导程高速滚珠丝杠副、GZB 滚柱重载直线导轨副和 DKG 丝杠花键复合单元。对于竞争较为激烈、定位相对低端的产品，南京工艺通过适当的降价策略提升相应市场销量，以提高市场占有率，形成以量补价的规模效应，同时加大向高附加值产品转型。

(3) 基于南京工艺产品定制化属性、严格且完整的客户验证过程、相对较长使用周期，南京工艺与客户的合作具备稳定性和可持续性。

(4) 南京工艺下游数控机床领域普遍采用滚珠丝杠副与滚动导轨副 1:2 配套使用的方案，其他产品及应用领域一般不存在特定的成套使用配比关系，报告

期内丝杠与导轨收入接近 1:1，具体根据下游客户应用领域的销售占比不同有所差异；南京工艺客户为匹配其生产规模与市场供应而对应采购南京工艺产品，对其销售收入与其自身产能不具备直接匹配关系。

（5）客户在使用产品时需进行调试安装，但该环节并非判断商品控制权转移的时点或依据；南京工艺收入确认方法与合同约定一致，南京工艺将货物运输至客户指定地点，由客户验收并签收后，商品的控制权已经转移，企业确认收入，符合《企业会计准则》规定，与同行业公司不存在重大差异，符合行业惯例。

（6）报告期内贸易商模式收入增长主要系南京工艺面对外部环境变化采取的市场开发应对策略所致；2023 至 2024 年，贸易商收入一季度占比较小，主要受春节长假期、生产开工率不足及物流停运等因素影响，未发现其他异常情况，符合行业惯例，与同行业公司一致。

2、核查与收入确认相关的内部控制是否健全并有效执行

经核查，会计师认为：南京工艺与收入确认相关的内部控制健全并有效执行。

3、对南京工艺收入真实性的核查比例及核查结论

（1）访谈核查比例情况

截至本回复出具日，访谈核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
访谈客户销售收入金额	11,092.89	26,313.85	27,987.76
销售收入金额	20,182.01	49,693.22	49,316.97
访谈客户销售收入占比	54.96%	52.95%	56.75%

（2）函证核查比例情况

截至本回复出具日，函证核查比例情况如下：

1）报告期各期收入

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
营业收入（A）	20,182.01	49,693.22	49,316.97



项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
营业收入发函金额（B）	16,531.75	38,058.30	39,319.68
发函比例（C=B/A）	81.92%	76.59%	79.73%
营业收入回函金额（D）	16,141.17	37,998.26	39,278.53
回函比例（E=D/B）	97.64%	99.84%	99.90%
回函金额占当期收入比例（F=D/A）	79.98%	76.47%	79.65%

注：上表中回函金额不含替代测试可确认金额。

## 2）报告期各期末应收账款余额

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款余额（A）	8,530.83	8,399.02	7,932.34
应收账款发函金额（B）	7,599.35	7,391.65	7,747.78
发函比例（C=B/A）	89.08%	88.01%	97.67%
应收账款回函金额（D）	6,818.89	7,389.70	7,744.99
回函比例（E=D/B）	89.73%	99.97%	99.96%
回函金额占当期应收账款比例（F=D/A）	79.93%	87.98%	97.64%

注：上表中回函金额不含替代测试可确认金额。

## （3）核查结论

经核查，会计师认为：南京工艺收入确认政策符合企业会计准则的规定，报告期内销售收入真实、准确、完整。

## 问题 8、关于置入资产主要客户

根据申报文件：（1）报告期内，南京工艺前五大客户变动较大；（2）报告期内，南京工艺采用“直销为主、贸易商模式为辅”的销售模式，贸易商模式收入占比约 30%。

请公司披露：（1）区分销售模式的前五大客户销售产品类别、销售金额及占比，相关客户的基本情况、资产规模及经营业绩、开发方式与合作历史、各年度销售金额变动原因，结合报告期内销售情况、在手订单以及客户需求等，说明客户采购的可持续性；（2）区分客户合作年限的收入分布构成情况，报告期内收入是否主要来源于新增客户；（3）南京工艺销售模式是否符合行业惯例；

(4) 南京工艺对贸易商的管理模式，报告期各期主要贸易商客户对应的主要终端客户及期末库存，交易规模与其经营规模的匹配关系，是否主要或专门销售南京工艺的产品；(5) 南京工艺及其关联方与贸易商、贸易商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作；(6) 不同销售模式毛利率是否存在显著差异及原因；同类型产品向不同客户的销售价格和毛利率是否存在显著差异及原因。

请独立财务顾问和会计师：(1) 对上述事项进行核查并发表明确意见；(2) 披露对贸易商模式核查程序、核查方法、核查比例、核查证据，并对贸易商模式下收入真实性发表明确意见。

回复：

一、公司披露情况

(一) 区分销售模式的前五大客户销售产品类别、销售金额及占比，相关客户的基本情况、资产规模及经营业绩、开发方式与合作历史、各年度销售金额变动原因，结合报告期内销售情况、在手订单以及客户需求等，说明客户采购的可持续性

1、直销模式的前五大客户情况

(1) 销售产品类别、销售金额及占比情况

报告期内，各期直销模式下的前五大客户（同一控制下合并口径）销售产品类别、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例	主要销售产品类别
2025 年 1-5 月	国华企业集团有限公司	693.77	3.68%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	南京蓝昊智能科技有限公司	352.67	1.87%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	338.77	1.79%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	客户 E	281.93	1.49%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列

期间	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例	主要销售产品类别
	客户 F	235.66	1.25%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	合计	<b>1,902.80</b>	<b>10.08%</b>	
2024 年	国华企业集团有限公司	2,218.42	4.75%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	1,477.47	3.16%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	南京蓝昊智能科技有限公司	1,360.43	2.91%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	客户 A	877.17	1.88%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	青岛高测科技股份有限公司	642.78	1.38%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	合计	<b>6,576.28</b>	<b>14.08%</b>	
2023 年	青岛高测科技股份有限公司	3,676.24	7.94%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	浙江晶盛机电股份有限公司	2,521.86	5.45%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列、线性模组
	南京蓝昊智能科技有限公司	1,097.29	2.37%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	1,081.31	2.34%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	客户 A	1,065.63	2.30%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	合计	<b>9,442.33</b>	<b>20.41%</b>	

(2) 相关客户的基本情况、资产规模及经营业绩、开发方式与合作历史

序号	客户名称	基本情况	2024 年资产规模及经营业绩	开发方式	开始合作年份
1	青岛高测科技股份有限公司	2006 年成立，主营业务为应用于轮胎行业的轮胎成品测试装备及应用光伏行业的高硬脆特性材料切割装备及切割耗材的研发、生产及销售，注册资本 54,674.3918 万人民币	总资产：77.52 亿；营业收入：44.74 亿	通过会议论坛接触	2017 年
2	浙江晶盛机电股份有限公司	2006 年成立，主营业务为半导体产业、光伏产业和化合	总资产：315.50 亿；营业收入：	通过会议论坛接触	2004 年

序号	客户名称	基本情况	2024 年资产规模及经营业绩	开发方式	开始合作年份
		物衬底产业提供智能化工厂解决方案，注册资本 130,953.3797 万人民币	175.77 亿		
3	南京蓝昊智能科技有限公司	2018 年成立，主营业务为提供智能柔性折弯中心、自驱一体机械臂设备及智慧工厂整体解决方案，注册资本 2,222.222222 万人民币	客户未提供	通过会议论坛接触	2008 年
4	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	1998 年成立，主营业务为先进行程及重型装备制造、机械设备制造、机床制造、机械加工等，注册资本 750,000 万人民币	总资产：3,231.30 亿；营业收入：2319.72 亿	主动接触洽谈	1998 年
5	客户 A	1995 年成立，主营业务为子午线轮胎机械生产制造与销售及橡胶机制造与销售，注册资本 58,861.575 万人民币	总资产：21.08 亿；营业收入：7.95 亿	通过会议论坛接触	1995 年
6	国华企业集团有限公司	2001 年成立，主营业务为塑机设备制造及销售等，注册资本 60,000 万美元	总资产：311.46 亿；营业收入：161.28 亿	通过会议论坛接触	2002 年
7	客户 E	2002 年成立，主营业务为中大型精密机械零部件的铸造、焊接、机械加工、涂装和装配等一站式服务，注册资本 17,500 万人民币	客户未提供	通过会议论坛接触	2019 年
8	客户 F	2003 年成立，高端智能装备整体解决方案服务商，集研发、制造、销售及服务于一体，致力于提供全面高端智能装备及智能化解决方案，注册资本 166,486.2589 万人民币	总资产：94.98 亿；营业收入：20.35 亿	通过会议论坛接触	2018 年

注：因国华企业集团有限公司未公开披露经营信息，而报告期内其下属的海天塑机集团有限公司销售收入占比较大并为港股上市公司，故以海天塑机集团有限公司相关情况进行替代。

### （3）各年度销售金额变动原因

南京工艺报告期内前五大直销客户的销售收入、变动情况及原因如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年 1-5 月	2024 年 度	2023 年 度	2023 年-2024 年销售收入 变动情况及原因
----	------	-----------------	-------------	-------------	------------------------------

序号	客户名称	2025 年 1-5 月	2024 年 度	2023 年 度	2023 年-2024 年销售收入 变动情况及原因
1	青岛高测科技股份有限公司	48.51	642.78	3,676.24	客户采购的产品主要用于光伏硅料生产设备，光伏行业具有周期波动属性且报告期内行业处于低谷期，因下游需求减少客户产量相应缩减，故向南京工艺采购下滑较多
2	浙江晶盛机电股份有限公司	19.74	479.15	2,521.86	客户采购的产品主要用于光伏硅料生产设备，其中光伏行业具有周期波动属性且报告期内行业处于低谷期，因下游需求减少客户产量有所缩减，故向南京工艺采购下滑较多
3	南京蓝昊智能科技有限公司	352.67	1,360.43	1,097.29	客户采购的产品主要用于机床伺服折弯设备，由于成型机床行业发展态势良好，客户采购规模呈上升趋势，故 2024 年南京工艺对其销售收入上涨
4	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	338.77	1,477.47	1,081.31	客户采购的产品主要用于集团内子公司机床生产企业，由于数控机床行业发展态势良好，客户与南京工艺持续加深合作，采购规模呈上升趋势，故 2024 年南京工艺对其销售收入明显上涨
5	客户 A	182.87	877.17	1,065.63	客户采购的产品主要用于橡胶轮胎成型设备，客户主要为轮胎生产企业提供成套生产线，不同期间的采购需求受其当期自身获取订单规模的影响，因而，报告期内有所波动
6	国华企业集团有限公司	693.77	2,218.42	1,017.00	客户采购的产品主要用于塑料加工专用设备制造，客户下属海天塑机为注塑机行业龙头，报告期内海天塑机发展态势良好、业绩持续增长、海外市场持续拓展，故 2024 年向南京工艺采购规模大幅增加
7	客户 E	281.93	126.09	19.88	客户采购的产品主要用于风力发电机组及零部件加工设备，由于其下游客户扩产能新增设备采购需求，因而，向南京工艺的采购规模有所上升
8	客户 F	235.66	347.64	179.89	客户采购的产品主要用于集团内子公司机床生产企业，由于数控机床行业发展态势良好，且子公司与南京工艺持续加深合作，采购规模呈上升趋势，故 2024 年南京工艺对其销售收入明显上涨

（4）结合报告期内销售情况、在手订单以及客户需求等，说明客户采购的可持续性

序号	客户名称	可持续性分析
1	青岛高测科技股份有限公司	2023 年-2024 年，客户采购规模有所下降主要受光伏行业周期性波动影响；客户采购频率为一月多次，截至期末在手订单 124 万元；客户为上市公司，市场地位领先，具备显著的资产规模优势，且南京工艺与客户建立了长期稳定的合作关系，故客户的采购具有可持续性
2	浙江晶盛机电股份有限公司	2023 年-2024 年，客户采购规模有所下降主要受光伏行业周期性波动影响；客户采购频率为一月多次，截至期末在手订单 24 万元；客户为大型上市公司，市场地位领先，具备显著的资产规模和经营业绩优势，在光伏行业低迷时期，客户将发展重点转向半导体设备及半导体材料领域，后续半导体设备的扩产也将提升对南京工艺产品的需求，故客户的采购具有可持续性
3	南京蓝昊智能科技有限公司	2023 年-2024 年，采购规模上升主要系客户扩充产能，需求增大等原因导致；客户采购频率为一月多次，截至期末在手订单 234 万元；客户预计未来业绩稳步上升，且有意愿持续采购南京工艺的产品，故客户的采购具有可持续性
4	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	2023 年-2024 年，采购规模上升主要系客户集团内部生产机床的企业需求较大所致；客户采购频率为按需采购，截至期末在手订单 299 万元；通用机床集团为国内领先的机床厂商，经营规模体量较大，且南京工艺和客户具备长期稳定的合作关系，是客户的集采供应商，故客户的采购具有可持续性
5	客户 A	2023 年-2024 年，客户采购规模有所波动；客户采购频率为按需采购，截至期末在手订单 64 万元；南京工艺丝杠、导轨、花键等各类产品在客户产品中均有应用，且南京工艺与客户已建立了长期持久的合作关系，故客户的采购具有可持续性
6	国华企业集团有限公司	2023 年-2024 年，客户下属海天塑机的采购规模大幅增长；采购频率为按需采购，截至期末在手订单 285 万元；客户下属海天塑机是上市公司，长期为注塑机行业龙头，近年来发展态势良好、业绩持续增长、海外市场持续拓展，且南京工艺与客户合作关系持续稳定，故客户的采购具有可持续性
7	客户 E	2023 年-2024 年，客户采购规模大幅增长，由于其下游客户扩产能新增设备采购需求，故其向南京工艺采购量增加；客户采购频率为按需采购，截至期末在手订单 7 万元；南京工艺丝杠、导轨等各类产品在客户产品中均有应用，且南京工艺与客户已建立了长期持久的合作关系，故客户的采购具有可持续性
8	客户 F	2023 年-2024 年，采购规模上升主要系客户集团内部生产机床的企业需求较大所致；客户采购频率为按需采购，截至期末在手订单 11 万元；公司为国内领先的机床厂商，经营规模体量较大，且南京工艺和其集团旗下各子公司逐步深入合作，是该集团核心供应商之一，故客户的采购具有可持续性

注：在手订单金额为截至 2025 年 8 月 31 日期末数据。

## 2、贸易商模式的前五大客户情况

报告期内，各期贸易商模式下的前五大客户（同一控制下合并口径）销售产品类别、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例	占贸易商收入比例	主要销售产品类别
2025年1-5月	青岛嘉越机电有限公司	1,209.46	6.41%	16.70%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	客户 B	1,044.66	5.53%	14.43%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	南京锐亦兢自动化设备有限公司	546.06	2.89%	7.54%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	客户 G	508.02	2.69%	7.02%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	客户 H	426.73	2.26%	5.89%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	合计	3,734.94	19.79%	51.58%	-
2024年	青岛嘉越机电有限公司	2,371.23	5.08%	15.07%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	南京锐亦兢自动化设备有限公司	1,165.29	2.50%	7.41%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	客户 B	1,045.93	2.24%	6.65%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	杭州台德机械有限公司	965.79	2.07%	6.14%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	客户 C	919.89	1.97%	5.85%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	合计	6,468.13	13.85%	41.12%	-
2023年	杭州台德机械有限公司	1,700.68	3.68%	13.96%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	青岛嘉越机电有限公司	1,251.16	2.70%	10.27%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列

期间	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例	占贸易商收入比例	主要销售产品类别
	南京锐亦兢自动化设备有限公司	1,171.12	2.53%	9.61%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列
	客户 C	1,008.71	2.18%	8.28%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列
	客户 D	653.78	1.41%	5.37%	滚珠丝杠副系列、滚动导轨副系列、滚动花键副系列、线性模组
	合计	5,785.46	12.50%	47.49%	-

(2) 相关客户的基本情况、资产规模及经营业绩、开发方式与合作历史

序号	客户名称	客户基本情况	2024 年资产规模及经营业绩	开发方式	开始合作年份
1	杭州台德机械有限公司	2016 年成立，主营业务为机械设备及配件的批发和零售，注册资本 200 万人民币	总资产： 1,000-2,000 万元 营业收入：3,000 万元	主动接触 洽谈	2017 年
2	青岛嘉越机电有限公司	2012 年成立，主营业务为机电产品及机械设备的批发，注册资本 500 万人民币	总资产： 1,000-2,000 万元 营业收入：预计 2,500-2,700 万元	通过会议 论坛接触	2021 年
3	南京锐亦兢自动化设备有限公司	2013 年成立，主营业务为自动化设备、机电产品、气动工具及配件的销售、机床功能部件及附件的制造及销售，注册资本 300 万人民币	总资产： 2,000-3,000 万元 营业收入：4,000 万元	网络接 触、电话 接洽	2016 年
4	客户 C	2015 年成立，主营业务为商务服务及物资供销，注册资本 150 万人民币	总资产： 5,000-6,000 万元 营业收入： 6,000-7,000 万元	同业推荐	2017 年
5	客户 D	2011 年成立，主营业务为工业自动化设备的销售、楼宇自动化控制设备的销售、直营和代理各类商品及技术的进出口等，注册资本 200 万人民币	总资产： 2,000-3,000 万元 营业收入：1,000 多万	主动接 触 洽谈	2022 年
6	客户 B	2020 年成立，主营业务数控机床销售、机床功	总资产： 3,000-4,000 万元	通过会议 论坛接触	2023 年



序号	客户名称	客户基本情况	2024 年资产规模及经营业绩	开发方式	开始合作年份
		能部件及附件制造和销售、液压动力机械及原件销售等，注册资本 50 万人民币	营业收入：1,500 万元		
7	客户 G	2022 年成立，主营业务机械设备销售，机械电气设备销售，电气设备销售，金属材料销售，机械零件、零部件销售，特种设备销售，金属成形机床销售，数控机床销售，金属工具销售，注册资本 100 万人民币	总资产： 1,500-2,500 万元 营业收入：680 万元	通过会议论坛接触	2022 年
8	客户 H	2015 年成立，机床功能部件及附件销售；轴承、齿轮和传动部件销售；电子元器件批发；高性能有色金属及合金材料销售，注册资本 1000 万人民币	总资产： 3,000-4,000 万元 营业收入：1,200 万元	通过会议论坛接触	2015 年

（3）各年度销售金额变动原因

南京工艺报告期内前五大贸易商客户的销售收入、变动情况及原因如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年 1-5 月	2024 年 度	2023 年 度	2023 年-2024 年销售收入 变动情况及原因
1	杭州台德机械有限公司	161.40	965.79	1,700.68	客户采购的产品主要用于自动化设备与机床制造领域终端销售，由于现阶段客户所对接的终端行业市场存在波动，报告期内采购量存在起伏，故南京工艺对其销售收入有所降低
2	青岛嘉越机电有限公司	1,209.46	2,371.23	1,251.16	客户采购的产品主要用于数控机床制造领域终端销售，由于数控机床行业市场需求稳步上升，客户拓展的机床行业客户群体增加，故 2024 年南京工艺对其销售收入大幅增长
3	南京锐亦兢自动化设备有限公司	546.06	1,165.29	1,171.12	报告期内客户的下游客户群体稳定，南京工艺对其销售收入保持稳定
4	客户 C	286.76	919.89	1,008.71	报告期内客户的下游客户群体稳定，南

序号	客户名称	2025 年 1-5 月	2024 年 度	2023 年 度	2023 年-2024 年销售收入 变动情况及原因
					京工艺对其销售金额总体保持稳定
5	客户 D	405.48	815.65	653.78	客户采购的产品主要用于数控机床制造领域终端销售，其下游客户面向的成型机床行业发展态势良好，客户采购需求增加，故 2024 年客户采购规模稳步上升
6	客户 B	1,044.66	1,045.93	35.58	客户采购的产品主要用于数控机床制造领域终端销售，客户经营机床附件、数控系统等销售多年积累了多家数控机床客户，开始销售南京工艺产品后迅速导入其现有客户，故报告期内客户采购规模大幅上涨
7	客户 G	508.02	610.01	412.78	客户采购的产品主要用于立式数控车床，报告期内立式数控车床市场受出口等影响发展态势良好，故 2024 年客户采购规模大幅上涨
8	客户 H	426.73	656.93	58.62	客户采购的产品主要用于数控机床制造领域终端销售，由于数控机床行业市场需求稳步上升，且客户拓展的机床行业客户群体增加，故报告期内南京工艺对其销售收入大幅增长

(4) 结合报告期内销售情况、在手订单以及客户需求等，说明客户采购的可持续性

序号	客户名称	可持续性分析
1	杭州台德机械有限公司	2023 年-2024 年，客户的采购规模有所下降；客户采购频率为根据其客户需求采购，截至期末在手订单 193 万元。客户在装备行业市场表现力持续稳定，并积极拓展新客户，且南京工艺为其丝杠导轨的主要供应商，后续仍会继续采购南京工艺产品，故客户的采购具有可持续性
2	青岛嘉越机电有限公司	2023 年-2024 年，客户的采购规模大幅增长；客户采购频率为根据其客户需求采购，截至期末在手订单 768 万元。客户面向的数控机床行业市场需求稳步上升，并持续拓展机床行业客户，且南京工艺为其丝杠导轨的主要供应商，后续仍有意愿长期合作，故客户的采购具有持续性
3	南京锐亦兢自动化设备有限公司	2023 年-2024 年，客户的采购规模保持稳定；客户采购频率为根据其客户需求采购，截至期末在手订单 169.10 万元。客户面向的下游机床等行业客户群体稳定，且南京工艺为其丝杠导轨的主要供应商，后续会持续采购南京工艺的产品，故客户的采购具有持续性
4	客户 C	2023 年-2024 年，客户的采购规模基本保持稳定；客户采购频率为根据其客户需求采购，截至期末在手订单 65.70 万元。客户拥有稳固的终端客户资源，且南京工艺为其丝杠导轨的主要供应商，后续

序号	客户名称	可持续性分析
		会持续采购南京工艺的产品，故客户的采购具有持续性
5	客户 D	2023 年-2024 年，客户采购规模逐步上升；客户采购频率为根据其客户需求采购，截至期末在手订单 215.90 万元。客户长期经营机床附件、数控系统等销售，具有稳定的机床行业客户资源，且南京工艺为其丝杠导轨的主要供应商，后续依然首选采购南京工艺的产品，故客户的采购具有持续性
6	客户 B	2023 年-2024 年，客户的采购规模大幅增长；客户采购频率为根据其客户需求采购，截至期末在手订单 375 万元。客户经营机床附件、数控系统等销售多年积累了多家数控机床客户，开始销售南京工艺产品后迅速导入其现有客户，且南京工艺为其丝杠导轨的主要供应商，后续仍有意愿长期合作，故客户的采购具有持续性
7	客户 G	2023 年-2024 年，客户的采购规模大幅增长；客户采购频率为根据其客户需求采购，截至期末在手订单 124.70 万元。客户面向的数控机床行业市场需求稳步上升，并持续拓展机床行业、自动化行业新客户，且南京工艺为其丝杠导轨的主要供应商，后续仍有意愿长期合作，故客户的采购具有持续性
8	客户 H	2023 年-2024 年，客户的采购规模大幅增长；客户采购频率为根据其客户需求采购，截至期末在手订单 521.90 万元。客户面向的数控机床行业市场需求稳步上升，并持续拓展机床行业新客户，且南京工艺为其丝杠导轨的主要供应商，后续仍有意愿长期合作，故客户的采购具有持续性

注：在手订单金额为截至 2025 年 8 月 31 日期末数据。

综上所述，报告期内南京工艺直销模式和贸易商模式下的前五大客户均通过市场化方式开拓，多数拥有较长的合作历史且目前仍正常开展合作，客户的采购具有可持续性。

**（二）区分客户合作年限的收入分布构成情况，报告期内收入是否主要来源于新增客户**

报告期内，按客户合作年限列示的收入分部构成情况如下：

单位：万元

合作年限	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
1 年以内	1,355.17	7.18%	2,188.85	4.69%	-	-
1-2 年	1,996.40	10.58%	5,439.05	11.65%	2,994.57	6.47%
2-3 年	1,769.30	9.37%	3,993.65	8.55%	3,489.20	7.54%
3-5 年	2,720.54	14.41%	4,205.64	9.01%	3,734.43	8.07%

合作年限	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
5-10 年	4,939.69	26.17%	15,865.32	33.97%	18,348.21	39.65%
10 年以上	6,094.39	32.29%	15,007.51	32.14%	17,705.25	38.26%
合计	<b>18,875.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,700.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,271.66</b>	<b>100.00%</b>

注：合作年限以 2025 年 5 月 31 日为截止日计算。

报告期内，合作 3 年以上的客户收入占比分别为 85.99%、75.11%、72.87%，老客户的收入贡献率维持在较高水平。其中，2023 年、2024 年前五大客户合作年限均超过 5 年。同时，报告期内，南京工艺也持续拓展新客户，新增客户对收入的贡献也持续体现。2025 年 1-5 月前五大客户中，客户 B 和客户 G 合作年限分别为 1-2 年和 2-3 年，这两家客户均为贸易商客户，自合作以来交易规模稳步上升。

由于南京工艺产品具备“多品种、小批量”的业务特点，为拓展产品应用领域及市场覆盖率，南京工艺在向老客户提供稳定服务的同时也在不断拓展新客户，但报告期内收入并非主要来源于新增客户。

### （三）南京工艺销售模式是否符合行业惯例

经查询，南京工艺同行业公司的销售模式披露情况如下：

公司名称	销售模式
长盛轴承	采取直销为主、经销为辅的销售模式，经销均为买断式销售
秦川机床	公司采用直销与经销相结合的销售模式，根据自身产品的市场特性，按照市场区域或产品种类组织各自的销售体系
恒而达	由于下游应用领域广泛，用户既包括大型制造业企业，也包括众多中小型企业，呈现出用户单次采购量较小、采购次数较频繁的特征，因而公司的销售模式以经销为主、直销为辅

综上，经比较南京工艺销售模式符合行业惯例。

（四）南京工艺对贸易商的管理模式，报告期各期主要贸易商客户对应的主要终端客户及期末库存，交易规模与其经营规模的匹配关系，是否主要或专门销售南京工艺的产品

#### 1、南京工艺对贸易商的管理模式

南京工艺对贸易商的管理主要体现在以下方面：

项目	管理模式
销售模式	买断式销售，非产品质量问题不得退货，未销售的产品不接受退货处理，滞销损失由贸易商自行承担
营销推广	贸易商自主拓展客户，南京工艺仅根据贸易商的需要提供必要技术支持，市场拓展费用完全由贸易商自行承担
价格政策	双方平等自主进行价格谈判，贸易商自主确定其向下游客户的售价，为鼓励贸易商开拓市场，随着销售规模的加大给予一定的价格支持
信用账期	随着客户业务规模及合作年限的增加，逐步给予一定的信用账期，按照约定账期支付货款，与直销客户一致

2、报告期各期主要贸易商客户对应的主要终端客户及期末库存，交易规模与其经营规模的匹配关系，是否主要或专门销售南京工艺的产品

报告期各期，南京工艺前五大贸易商客户的相关情况如下：

单位：万元

贸易商名称	2025 年 5 月 末库存	2025 年 1-5 月交易规模	注册 资本	贸易商经营 规模（2024 年收入）	是否主要或专 门销售南京工 艺产品
杭州台德机械 有限公司	212.99	161.40	200.00	约 2,300	否
青岛嘉越机电 有限公司	417.28	1,209.46	500.00	约 2,580	是
南京锐亦兢自 动化设备有限 公司	65.28	546.06	300.00	约 3,950	否
客户 C	42.49	286.76	150.00	约 5,950	否
客户 D	221.86	405.48	200.00	约 2,000	否
客户 B	145.57	1,044.66	50.00	约 1,400	是
客户 G	42.42	508.02	100	约 680	是
客户 H	64.75	426.73	1000	约 1200	否

注 1：贸易商采购南京工艺产品金额占总采购金额比例若超过 50%，则为主要销售公司产品。  
注 2：终端客户属于南京工艺及贸易商客户的商业秘密，已申请豁免披露终端客户名称。

根据上表，报告期内南京工艺主要贸易商客户均面向多个终端客户进行销售，产品销售情况良好，报告期末库存合理或没有库存，交易规模与其经营规模基本匹配。

上述贸易商客户中，青岛嘉越机电有限公司、客户 B、客户 G 主要销售南京工艺产品，其原因系该等客户原本为其他同行业或下游行业公司的贸易商，终

端客户资源丰富，南京工艺以自身品牌知名、产品型号全面等优势成功获取上述贸易商客户的认可，从而实现对该等贸易商客户更高程度的覆盖所致，具有合理性。

**（五）南京工艺及其关联方与贸易商、贸易商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作**

独立财务顾问和会计师对南京工艺贸易商及其终端客户的核查情况如下：

1、获取南京工艺报告期内关联方清单、报告期内员工花名册、贸易商客户清单；

2、通过国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）网站等公开渠道查询南京工艺报告期内贸易商的工商信息，了解其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人或负责人、股东结构及与南京工艺合作历史等情况，与南京工艺及其关联方主要信息进行比对；

3、获取南京工艺董事、监事和高级管理人员出具的关联关系调查表，确认贸易商中是否存在上述人员及其近亲属持有股权或担任职务、前员工管理或控制的情况；

4、针对主要贸易商进行实地走访，报告期各期核查金额占当期贸易商收入比例分别为 70.89%、69.69%、78.06%；

5、获取南京工艺主要贸易商的终端销售明细，报告期各期核查占比分别为 52.33%、50.59%、63.37%，通过公开渠道查询前述终端客户的股权结构、主要人员等；

6、与管理层访谈确认南京工艺及其关联方与南京工艺报告期内的贸易商、贸易商的终端客户是否存在其他特殊关系或业务合作。

经核查，南京工艺及其关联方与贸易商及其终端客户不存在关联关系或其他利益安排，除正常业务合作外，不存在其他特殊关系或业务合作。

**（六）不同销售模式毛利率是否存在显著差异及原因；同类型产品向不同客户的销售价格和毛利率是否存在显著差异及原因**

1、不同销售模式毛利率是否存在显著差异及原因

报告期内，直销模式毛利率高于贸易商模式毛利率，不同销售模式的收入、成本及毛利率情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月			2024 年度			2023 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
直销	11,634.58	6,837.02	41.24%	30,970.16	18,440.93	40.46%	34,088.83	21,719.18	36.29%
贸易商	7,240.90	6,288.89	13.15%	15,729.85	13,248.33	15.78%	12,182.83	8,772.39	27.99%

(1) 直销模式毛利率较高且呈现上升趋势

南京工艺直销模式主要面向对产品有较高个性化需求的中高端市场客户，这类需求通常定制化程度相对更高；同时南京工艺持续拓展高档数控机床、半导体等高附加值直销客户，相应产品技术复杂度提升，对应产品毛利率较高。此外，受光伏行业市场环境变化及行业内部竞争加剧的影响，2024 年起直销客户中光伏行业客户收入金额及占比下降，该等客户因产品规格差异毛利率相对低于其他领域，导致 2024 年起直销模式毛利率进一步提升。

(2) 贸易商模式毛利率较低且呈现下降趋势

一方面，贸易商拥有较为成熟的区域分销网络与客户资源，作为南京工艺重要的业务补充，能够覆盖更广阔的终端市场。为鼓励贸易商开拓市场，提升自身产品覆盖度，南京工艺通常会给予贸易商一定价格支持，保留部分毛利空间，因此贸易商销售模式下的毛利率相对较低。另一方面，相比直销客户，贸易商面向的终端市场主要是滚动功能部件行业竞争最为激烈的领域，2024 年起为了在相关市场保持必要的竞争力和份额，南京工艺进一步根据市场变化调整相应产品定价，导致了贸易商模式毛利率进一步降低。

2、同类型产品向不同客户的销售价格和毛利率是否存在显著差异及原因

南京工艺产品对应具体型号规模众多，从公司产品对应三级分类中选取报告期内销售额最高的主要产品类型，各年度对应前三大客户的销售收入、数量、平均单价及毛利率情况如下：

(1) 2025 年 1-5 月

单位：万元、万件

产品大类	产品类型	示例客户	客户类型	销售收入 (万元)	销售数量 (万套)	平均售价 (元/套)	毛利率
滚珠丝杠副	FF 内循环浮动式滚珠丝杠副	第一大	贸易	293.54	0.09	3,099.67	19.96%
		第二大	贸易	224.39	0.28	796.26	17.87%
		第三大	直销	200.79	0.02	8,436.68	46.61%
滚动导轨副	GGB 精密滚珠直线导轨副	第一大	直销	479.46	1.66	288.83	30.37%
		第二大	贸易	305.60	1.14	267.91	10.65%
		第三大	贸易	215.45	1.24	173.98	10.78%
	GZB 滚柱重载直线导轨副	第一大	贸易	483.01	0.61	794.29	12.22%
		第二大	贸易	233.97	0.55	428.67	15.53%
		第三大	贸易	210.54	0.26	814.80	14.81%
滚动花键副	GJ 精密滚动花键副	第一大	直销	171.24	0.06	2,993.66	36.02%
		第二大	直销	61.81	0.01	4,383.66	35.80%
		第三大	直销	39.52	0.01	4,649.34	38.05%

(2) 2024 年度

单位：万元、万件

产品大类	产品类型	示例客户	客户类型	销售收入 (万元)	销售数量 (万套)	平均售价 (元/套)	毛利率
滚珠丝杠副	FF 内循环浮动式滚珠丝杠副	第一大	直销	587.75	0.23	2,555.43	39.67%
		第二大	贸易	556.99	0.40	1,392.48	15.19%
		第三大	贸易	451.17	0.73	618.04	15.51%
滚动导轨副	GGB 精密滚珠直线导轨副	第一大	直销	1,671.34	4.53	368.95	39.33%
		第二大	贸易	627.90	2.92	215.03	11.00%
		第三大	贸易	529.32	1.03	513.90	17.98%
	GZB 滚柱重载直线导轨副	第一大	贸易	644.05	0.73	882.26	14.81%
		第二大	直销	572.05	0.69	829.06	36.20%
		第三大	直销	557.14	0.01	55,714.00	41.53%
滚动花键副	GJ 精密滚动花键副	第一大	直销	412.19	0.14	2,944.21	31.34%
		第二大	直销	269.33	0.17	1,584.29	21.55%
		第三大	直销	135.62	0.06	2,260.33	32.84%

(3) 2023 年度



单位：万元、万件

产品大类	产品类型	示例客户	客户类型	销售收入 (万元)	销售数量 (万套)	平均售价 (元/套)	毛利率
滚珠丝杠副	FF 内循环浮动式滚珠丝杠副	第一大	直销	1,294.99	1.01	1,282.17	25.19%
		第二大	直销	628.49	0.37	1,698.62	38.37%
		第三大	贸易	461.89	0.14	3,299.21	25.05%
滚动导轨副	GGB 精密滚珠直线导轨副	第一大	贸易	907.13	3.93	230.82	26.72%
		第二大	直销	793.43	0.86	922.59	36.88%
		第三大	贸易	702.96	1.23	571.51	25.73%
	GZB 滚柱重载直线导轨副	第一大	直销	1,712.05	1.95	877.97	30.14%
		第二大	直销	846.58	0.02	42,329.00	37.85%
		第三大	贸易	711.63	0.20	3,558.15	30.46%
滚动花键副	GJ 精密滚动花键副	第一大	直销	783.14	0.46	1,702.48	30.73%
		第二大	直销	326.55	0.13	2,511.92	32.64%
		第三大	直销	281.85	0.11	2,562.27	30.51%

由上表可见，报告期内南京工艺同类产品向不同客户销售的平均价格和毛利率存在一定差异，主要系因向不同客户销售产品的结构性差异导致。具体而言，虽然属于同一产品类别，但报告期内南京工艺向不同客户销售的产品在具体型号规格（如长度/直径等）、应用领域等方面均存有较大区别，对应的单价及毛利率均存在差异、难以直接进行对比。

以丝杠细分产品类型 FF 内循环浮动式滚珠丝杠副为例，南京工艺向该产品 2023 年、2024 年、2025 年 1-5 月前三大客户销售的产品规格、型号数量、应用领域和客户类型均存在明显差异，导致销售价格和毛利率存在差异，具体如下表所示：

2025 年 1-5 月				
项目		第一大	第二大	第三大
平均售价 (元/套)		3,099.67	796.26	8,436.68
毛利率		19.96%	17.87%	46.61%
产品规格分布	长度	1 米以下：29.14% 1-3 米：56.39% 3 米以上：14.47%	1 米以下：46.66% 1-3 米：53.34% 3 米以上：0.00%	1 米以下：5.04% 1-3 米：57.98% 3 米以上：36.97%
	直径	φ32 以下：16.58%	φ32 以下：89.39%	φ32 以下：0.84%

		φ32 以上：83.42%	φ32 以上：10.61%	φ32 以上：99.16%
产品型号数量		共销售 233 个产品型号，无与其他两家客户重叠的型号	共销售 28 个产品型号，无与其他两家客户重叠的型号	共销售 10 个产品型号，无与其他两家客户重叠的型号
客户类型		贸易商	贸易商	直销客户
主要应用领域		立式车床	线切割机床	立式车床
2024 年				
项目		第一大	第二大	第三大
平均售价（元/套）		2,555.43	1,392.48	618.04
毛利率		39.67%	15.19%	15.51%
产品规格分布	长度	1 米以下：54.57% 1-3 米：34.22% 3 米以上：11.20%	1 米以下：62.69% 1-3 米：32.57% 3 米以上：4.75%	1 米以下：94.94% 1-3 米：4.72% 3 米以上：0.35%
	直径	φ 32 以下：39.35% φ 32 以上：60.65%	φ 32 以下：53.64% φ 32 以上：46.36%	φ 32 以下：64.96% φ 32 以上：35.04%
产品型号数量		共销售 160 个产品型号，无与其他两家客户重叠的型号	共销售 349 个产品型号，其中与其他两家客户存在重叠的型号仅 3 个，重叠度较低	共销售 272 个产品型号，其中与其他两家客户存在重叠的型号仅 3 个，重叠度较低
客户类型		直销客户	贸易商	贸易商
主要应用领域		龙门、镗铣床等	加工中心、流量型车床等	加工中心、流量型车床等
2023 年				
项目		第一大	第二大	第三大
平均售价（元/套）		1,282.17	1,698.62	3,299.21
毛利率		25.19%	38.37%	25.05%
产品规格分布	长度	1 米以下：62.90% 1-3 米：28.31% 3 米以上：8.78%	1 米以下：43.33% 1-3 米：42.61% 3 米以上：14.06%	1 米以下：62.90% 1-3 米：28.31% 3 米以上：8.78%
	直径	φ 32 以下：69.87% φ 32 以上：30.13%	φ 32 以下：24.66% φ 32 以上：75.34%	φ 32 以下：69.87% φ 32 以上：30.13%
产品型号数量		共销售 67 个产品型号，无与其他两家客户重叠的型号	共销售 144 个产品型号，无与其他两家客户重叠的型号	共销售 322 个产品型号，无与其他两家客户重叠的型号
客户类型		直销客户	直销客户	贸易商
主要应用领域		光伏设备	龙门、镗铣床、流量型车床等	加工中心、流量型车床等

注：2024 年第一大客户与 2023 年第二大客户一致，2024 年第二大客户与 2023 年第三大客户一致。

2023 年，南京工艺向该产品第一大客户主要以 1 米以下和  $\phi 32$  以下小规格产品为主，平均售价相对最低，因此产品规格分布具有明显差异；向该产品第二大客户销售的产品长度以 1 米以下和 1-3 米为主，直径以  $\phi 32$  以上为主；向该产品第三大客户销售产品中 3 米以上和  $\phi 32$  以上大规格产品占比明显高于其他两家客户，平均售价相对最高。南京工艺向三家客户分别销售的产品型号数量较多，且无相互重叠的规格型号，细分产品构成存在较大差异；此外客户类型及产品主要应用领域不同，共同导致 FF 内循环浮动式滚珠丝杠副产品向前三大客户的销售价格及毛利率存在一定差异。

2024 年，南京工艺向该产品第一大客户销售的产品主要应用于龙门、镗铣床等领域，相比 2023 年，较低价格的流量型车床产品大幅减少，3 米以上规格占比同比提升较多，导致平均售价高于 2023 年，同时毛利率略有提升；相比 2024 年其他两家客户，向该产品第一大客户销售产品的长度、直径分布均较高，引致平均销售价格和毛利率高于其他两家客户。南京工艺向该产品第二大客户销售产品同比 2023 年平均售价下降较多，主要系产品长度、直径相比 2023 年有明显下降，小规格产品占比提高，导致价格和毛利率均有所下降。向该产品第二大客户销售的产品中长度较短、直径较小的产品占比较高，主要用于加工中心、车床等领域，平均销售价格和毛利率相对较低。南京工艺向三家客户销售的产品规格型号重叠度较低，产品构成存在较大差异。

2025 年 1-5 月，南京工艺向该产品第一大客户主要以 1-3 米和  $\phi 32$  以上产品为主；向该产品第二大客户销售的产品长度以 1 米以下和 1-3 米为主，直径以  $\phi 32$  以下小规格为主，平均售价相对最低；向该产品第三大客户销售产品中 3 米以上和  $\phi 32$  以上大规格产品占比明显高于其他两家客户，平均售价相对最高。南京工艺向三家客户分别销售的产品型号数量较多，且无相互重叠的规格型号，细分产品构成存在较大差异；此外客户类型及产品主要应用领域不同，共同导致 FF 内循环浮动式滚珠丝杠副产品向前三大客户的销售价格及毛利率存在一定差异。

综上，由于南京工艺同一产品的具体规格型号众多，向不同客户销售的产品规格型号（长度/直径等关键参数）重叠度低，产品结构存在明显差异，此外客户类型及产品应用领域也不同，导致同类产品向不同客户的平均销售价格和毛利

率存在差异，具有一定合理性。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

#### 1、上述事项核查程序

（1）获取南京工艺收入成本明细表，复核区分销售模式的前五大客户销售产品类别、销售金额及占比数据；访谈公司管理层和主要客户，了解相关客户的基本情况、资产规模及经营业绩、开发方式与合作历史、各年度销售金额变动原因，结合报告期内销售情况、在手订单以及客户需求等，分析客户采购的可持续性；

（2）获取南京工艺与客户合作年限清单，按年限区间分层分析收入分布结构，分析报告期内收入是否主要来源于新增客户；

（3）核查南京工艺同行业上市公司销售模式情况，分析其销售模式是否符合行业惯例；

（4）通过对主要贸易商的走访，了解南京工艺对贸易商的管理模式；获取主要贸易商商的进销存情况以及终端销售明细，分析并说明贸易商对主要终端客户的销售情况、期末库存情况及是否主要或专门销售南京工艺产品；通过公开网站查询主要贸易商的工商信息，并结合贸易商访谈，分析主要贸易商客户交易规模与其经营规模的匹配关系；

（5）获取南京工艺员工花名册、关联方清单并通过网络核查等途径确认南京工艺及其关联方与南京工艺的贸易商、贸易商的终端客户是否存在关联关系，并可通过与管理层的访谈确认南京工艺及其关联方与南京工艺报告期内的贸易商、贸易商的终端客户是否存在其他特殊关系或业务合作；

（6）统计并复核报告期内南京工艺直销客户和贸易商客户的毛利率，并分析贸易商客户和直销客户毛利率区别的原因；取得南京工艺主要产品类型对应不同客户的销售收入相关数据，并分析主要产品类型对应前三大客户的销量、销售单价、成本单价、毛利率的差异及差异存在的原因。

## **2、对贸易商模式核查程序、核查方法、核查比例、核查证据**

（1）获取南京工艺报告期内共 8 家主要贸易商的终端销售明细、进销存明细，覆盖报告期各期前五大贸易商，占各年度贸易商收入比例分别为 52.33%、50.59%、63.37%，了解所销售商品的去向，确认实现终端客户销售；

（2）针对贸易商进行实地走访，报告期各期核查金额占当期贸易商收入比例分别为 70.89%、69.69%、78.06%；

（3）针对贸易商进行函证，报告期各期调节后可确认金额占当期贸易商收入比例分别为 84.99%、88.62%、89.69%；

（4）通过企查查查询上述贸易商的基本工商信息，了解其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人或负责人、股东结构及与南京工艺合作历史等情况；

（5）获取南京工艺董事、监事和高级管理人员出具的关联关系调查表，确认上述人员及其近亲属与南京工艺主要贸易商会持有股权或担任职务、前员工管理或控制的贸易商情况；

（6）取得南京工艺提供的资料及书面说明。

### **（二）核查结论**

#### **1、上述事项核查结论**

经核查，会计师认为：

（1）报告期内，南京工艺直销模式和贸易商模式下的前五大客户均通过市场化方式开拓，多数拥有较长的合作历史且目前仍正常开展合作，客户的采购具有可持续性。

（2）南京工艺报告期内收入来源于新增客户的占比较低。

（3）南京工艺销售模式符合行业惯例。

（4）南京工艺对贸易商存在专门管理模式；主要贸易商客户均面向多个终端客户进行销售，产品销售情况良好，报告期末库存合理或没有库存，交易规模

与其经营规模基本匹配，部分贸易商主要或专门销售南京工艺产品具有商业合理性。

(5) 南京工艺及其关联方与贸易商及其终端客户不存在关联关系或其他利益安排，除正常业务合作外，不存在其他特殊关系或业务合作。

(6) 由于南京工艺的产品规格众多，向不同客户销售的产品型号多样，各产品的长度、直径等关键参数存在明显区别，客户类型以及应用领域等不同，导致同类产品向不同客户的平均销售价格和毛利率存在差异，相关差异具有合理性。

## **2、对贸易商模式下收入真实性发表明确意见**

经核查，会计师认为：南京工艺贸易商模式具备合理性，贸易商模式收入具有真实性。

### **问题 9、关于置入资产采购和供应商**

根据重组报告书：(1) 报告期内，南京工艺采购的内容主要为圆钢、导轨型材等钢材、配件、工具类等，并根据生产需要组织外协加工厂商进行加工服务，其中钢材采购金额占比约 40%，外协加工采购金额占比近 30%，两者合计占比超 65%；(2) 报告期内向前五大供应商南京铭晟机械制造有限公司采购内容存在变化，2023 年采购内容为外协加工，2024 年采购内容为原材料；(3) 2023 年和 2024 年“购买商品、接受劳务支付的现金”金额分别为 8,048.59 万元和 22,030.63 万元。

请公司披露：(1) 结合报告期内采购钢材价格与大宗市场价格差异情况，分析钢材采购价格的公允性；(2) 报告期前五大外协供应商基本情况、合作背景、采购内容、金额及占比，定价方式及公允性，采购金额是否与其生产能力相匹配，是否与南京工艺及其关联方存在关联关系或其他利益安排；(3) 2024 年向南京铭晟机械制造有限公司采购原材料的具体内容，采购内容较 2023 年发生变化的原因；(4) “购买商品、接受劳务支付的现金”与采购金额存在差异的原因，“购买商品、接受劳务支付的现金”与报表科目之间的勾稽关系。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、公司披露情况

（一）结合报告期内采购钢材价格与大宗市场价格差异情况，分析钢材采购价格的公允性

1、南京工艺采购钢材均价与大宗市场价格差异情况

南京工艺采购的钢材为特种钢材，与大宗市场钢材的价格存在一定差异。报告期内，南京工艺采购钢材的均价与大宗市场钢材均价比较如下：

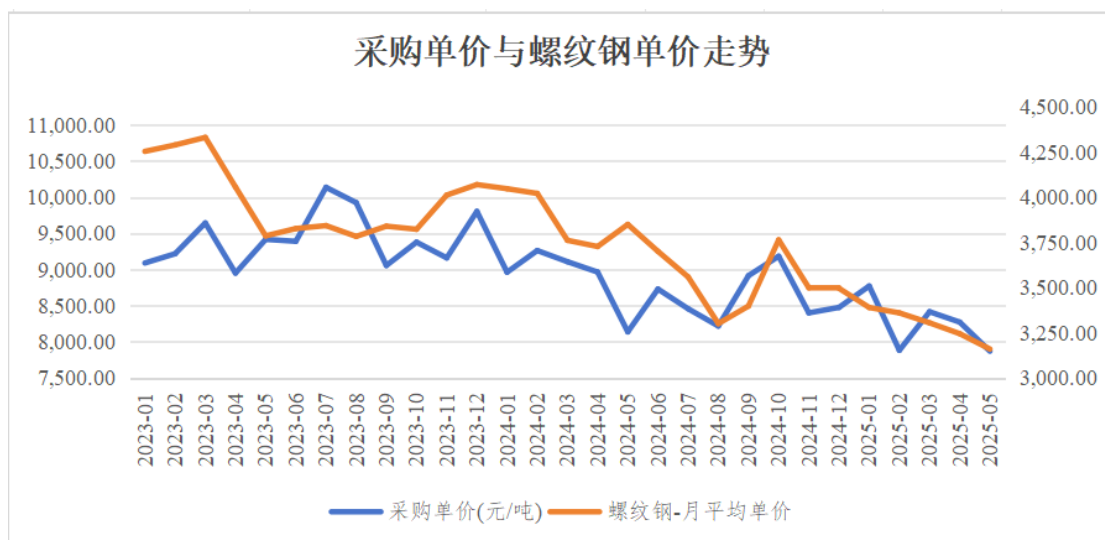
项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度	波动幅度
南京工艺采购均价（元/吨）	8,343	8,724	9,426	-7.45%
公开市场钢材均价（元/吨）	3,292	3,671	3,992	-8.04%
平均价差（元/吨）	5,051	5,053	5,434	

注：2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-5 月各月份大宗交易市场钢材价格为螺纹钢 (HRB400E,20mm)价格

根据上表，南京工艺钢材采购均价持续高于大宗市场基准价，溢价倍数在 2.1-2.5 倍区间，主要原因系：

- （1）材料成分差异：南京工艺采购的钢材含有特定合金元素成分，这些合金元素的市场价格本身显著高于普通钢材所用的基础原料；
- （2）生产工艺复杂：此类特殊钢材的生产工艺更为复杂，对各环节加工质量的要求远高于普通钢材，导致其单位生产成本显著增加；
- （3）供应商具备议价能力：能稳定供应特殊钢材的供应商数量有限，此类钢材供应商的议价能力相较于普通钢材更强。

南京工艺采购钢材价格与大宗市场价格月度差异对比如下：



注：2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-5 月各月份大宗交易市场钢材价格来源于螺纹钢 (HRB400E,20mm)

报告期内，南京工艺钢材采购单价走势与大宗市场均价变动趋势总体趋同，但存在阶段性差异，主要原因系：

（1）钢材采购与入库存在时间差：钢材从采购签约到实物入库之间存在着生产与物流周期，采购定价基于签约时点市场价格，而入库时点一般晚于采购时间，入库当期市价已发生波动，进而形成时间价差。

（2）择机采购策略产生影响：南京工艺基于生产计划和价格预判，在认为钢价较低时进行集中采购，并在可选择的供应商中比价择优，该策略也会导致部分批次采购价偏离入库当期的市场均价。

（3）采购品种及结构变化：不同种类的钢材在价格上存在一定差异，南京工艺各月采购的具体品种（如圆钢、型材等）及其数量是动态变化的，对月度采购均价也会产生影响。

## 2、南京工艺采购钢材的定价方式

南京工艺主要钢材供应商均为国内头部特钢厂商，主要通过招投标方式进行议价定价，定价方式公允。根据南京工艺采购相关规定，单个种类年度采购金额超过规定额度的需进行招投标。2023 年、2024 年、2025 年 1-5 月，通过招投标采购的钢材占比分别为 90.92%、96.59%、94.88%。

综上所述，因产品差异和供需关系，南京工艺钢材的采购单价与大宗市场的



采购价格存在合理差异，采购价格波动总体与市场价格波动趋势趋同，且南京工艺主要通过招投标方式与主要钢材供应商议价定价，采购钢材的定价公允。

（二）报告期前五大外协供应商基本情况、合作背景、采购内容、金额及占比，定价方式及公允性，采购金额是否与其生产能力相匹配，是否与南京工艺及其关联方存在关联关系或其他利益安排

1、报告期前五大外协供应商采购内容、采购金额及占比

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占外协采购总额比例（%）
2023 年度	1	无锡锦宏欣科技有限公司	滑块加工	2,400.63	35.26
	2	南京铭晟机械制造有限公司	螺母毛坯加工	1,311.72	19.27
	3	供应商 A	滑块加工	770.71	11.32
	4	供应商 B	丝杠粗加工	397.11	5.83
	5	供应商 C	车加工	380.75	5.59
	合计			5,260.92	77.27
2024 年度	1	无锡锦宏欣科技有限公司	滑块加工	1,853.54	29.70
	2	南京铭晟机械制造有限公司	螺母毛坯加工	1,534.34	24.59
	3	供应商 A	滑块加工	652.28	10.45
	4	供应商 B	丝杠粗加工	336.25	5.39
	5	供应商 D	丝杠粗加工	299.98	4.81
	合计			4,676.39	74.94
2025 年 1-5 月	1	南京铭晟机械制造有限公司	螺母毛坯加工	783.65	31.87
	2	无锡锦宏欣科技有限公司	滑块加工	316.81	12.89
	3	供应商 A	滑块加工	248.30	10.10
	4	供应商 B	丝杠粗加工	175.50	7.14
	5	供应商 C	车加工	106.84	4.35
	合计			1,631.10	66.34

注：根据访谈确认，无锡锦宏欣科技有限公司同一控制下企业包括无锡锦宏欣科技有限公司、无锡奥科汇精密机械制造有限公司，故采购交易额合并计算。

## 2、报告期前五大外协供应商基本情况、合作背景、采购金额与其生产能力的匹配性

### (1) 无锡锦宏欣科技有限公司

项目	具体内容
公司名称	无锡锦宏欣科技有限公司
成立时间	2015-1-6
注册资本	599 万元
法定代表人	季茂兵
股权结构	季茂兵持股 50.4958%、朱灵法持股 49.5042%
主营业务	普通机械及配件的研发、制造、销售；五金、模具的加工；五金工具、模具、电器机械及配件、普通机械设备的销售；塑料制品的销售；道路普通货物运输。（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）
开始合作时间	2017 年
合作背景	为满足公司的发展需求，需拓展滑块外协加工能力，经过市场调研和供应商评估后，选定该公司作为外协加工的供方。
合作方式	每年进行项目招标，中标后按照具体订单结算
采购数量与其生产能力的匹配性	2023 年、2024 年、2025 年 1-5 月，采购数量占其产能比例为 80.75%、69.20%、70.00%。

### (2) 无锡奥科汇精密机械制造有限公司

项目	具体内容
公司名称	无锡奥科汇精密机械制造有限公司
成立时间	2018-4-2
注册资本	996 万元
法定代表人	季茂兵
股权结构	吴海涛持股 60%、季茂兵持股 40%
主营业务	普通机械及配件、模具、电器机械及配件、工业自动化设备的研发、加工、制造、销售；金属加工；道路普通货物运输。（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）
开始合作时间	2018 年
合作背景	为短期内尽快提升产能，原供应商无锡锦宏欣科技有限公司股东参与组建该公司，此后南京工艺选择该公司一并作为供应商。
合作方式	每年进行项目招标，中标后按照具体订单结算
采购数量与其生产能力的匹配性	2023 年、2024 年、2025 年 1-5 月，采购数量占其产能比例为 81.69%、91.25%、72.80%。

### (3) 南京铭晟机械制造有限公司

项目	具体内容
公司名称	南京铭晟机械制造有限公司
成立时间	2020-6-16
注册资本	929 万元
法定代表人	邱兰华
股权结构	邱兰华持股 100%
主营业务	机械电气设备制造；机械零件、零部件加工；模具制造；金属材料制造。（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）
开始合作时间	2021 年
合作背景	为了提升螺母锻造的质量、减少加工余量并提升生产效率，经过市场调研和供应商评估后，选定该公司作为外协加工的供方。
合作方式	每年进行项目招标，中标后按照具体订单结算
采购数量与其生产能力的匹配性	2023 年、2024 年、2025 年 1-5 月，采购数量占其产能比例为 72.83%、87.91%、87.50%。

### (4) 供应商 A

项目	具体内容
开始合作时间	2001 年
合作背景	2001 年时，为拓展外协加工的产能，经过市场调研和供应商评估后，选定该公司作为外协加工的供方。
合作方式	每年进行项目招标，中标后按照具体订单结算
采购数量与其生产能力的匹配性	2023 年、2024 年、2025 年 1-5 月，采购数量占其产能比例为 71.27%、94.22%、82.00%。

### (5) 供应商 B

项目	具体内容
开始合作时间	2019 年
合作背景	为拓展外协加工的产能，经过市场调研和供应商评估后，选定该公司作为外协加工的供方
合作方式	每年进行项目招标，中标后按照具体订单结算
采购数量与其生产能力的匹配性	2023 年、2024 年、2025 年 1-5 月，采购数量占其产能比例为 3.16%、40.80%、81.80%。

### (6) 供应商 C

项目	具体内容
开始合作时间	2019 年
合作背景	南京工艺搬迁至滨江后，机械加工业务杂、随机性大，为便于生产及时交付，在公司周边寻找并确定该公司作为供应商。
合作方式	因该供应商提供的加工项目类型较多，单一金额均未超过应当招投标的额度，具体订单通过商务洽谈确定
采购数量与其生产能力的匹配性	2023 年、2024 年、2025 年 1-5 月，采购数量占其产能比例为 82.30%、73.40%、90.00%。

**(7) 供应商 D**

项目	具体内容
开始合作时间	2024 年
合作背景	为提高相关工序的加工产能，经过市场调研和供应商评估后，选定该公司作为外协加工的供方。
合作方式	每年进行项目招标，中标后按照具体订单结算
采购数量与其生产能力的匹配性	2024 年、2025 年 1-5 月，采购数量占其产能比例为 83.07%、71.40%。

**3、定价方式及公允性**

南京工艺在确定外协加工供应商及定价方面建立了规范化的管理体系，始终坚持公开透明、公平竞争的市场化原则。通过在官方网站及行业专业平台公开发布招标信息，确保潜在供应商能够充分获取招标信息并参与竞标。此外，在供应商评标过程中，南京工艺采用科学合理评分体系，从产品质量、服务水平、交付周期和报价合理性等多个维度进行综合评定，最终择优确定中标供应商，并以中标价作为执行价格。综前所述，南京工艺向主要外协供应商采购的定价公允。

**4、是否与南京工艺及其关联方存在关联关系或其他利益安排**

根据公开信息查询及主要外协供应商出具的确认函，报告期内，南京工艺主要外协供应商与公司及相关主体不存在关联关系或其他利益安排。

综上所述，报告期内南京工艺主要外协供应商均是公司根据实际业务需求通过市场询价后选定，采购内容与供应商经营范围相匹配，交易价格公允，不存在利益输送情况或其他利益安排。

**(三) 2024 年向南京铭晟机械制造有限公司采购原材料的具体内容，采购**

内容较 2023 年发生变化的原因

南京工艺 2024 年和 2023 年向南京铭晟机械制造有限公司采购内容均为螺母粗加工外协加工服务，由于采用包工包料模式，分类时误将其分类为原材料。报告书相关披露内容已进行更正。

（四）“购买商品、接受劳务支付的现金”与采购金额存在差异的原因，“购买商品、接受劳务支付的现金”与报表科目之间的勾稽关系

报告期内，“购买商品、接受劳务支付的现金”与采购金额存在差异，主要为进项税额、应付账款的减少、营业成本中的职工薪酬和累计折旧等非付现成本的影响、大量使用票据背书结算付款的影响。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金与资产负债表、利润表的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
营业成本	13,188.63	31,842.64	30,683.89
加：进项税额	1,365.40	3,180.14	2,852.11
加：存货余额的增加	1,948.31	2,929.26	4,300.69
加：预付款项的增加	159.63	-286.28	-360.52
加：应付账款经营性减少	566.70	-3,779.73	1,538.08
加：应付票据经营性减少	-4,372.06	652.48	-10,366.68
加：研发费用领料及燃动费支出等	848.53	1,888.30	1,088.44
加：销售费用等其他领料	108.59	177.58	152.32
加：在建工程领用的存货	123.34	273.60	197.92
减：营业成本中的薪酬、折旧、摊销	5,120.50	12,686.43	12,699.09
减：应收票据背书支付货款	390.60	2,856.49	8,405.52
加：因购买商品接受劳务占用的票据池保证金	2,341.77	209.18	
减：其他	6.59	-486.38	933.05
合计	10,761.15	22,030.63	8,048.59
购买商品、接受劳务支付的现金	10,761.15	22,030.63	8,048.59

注：其他事项包括预提费用结转应付、无需支付的款项、往来抵账等无实际现金流入流出的事项。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

1、访谈公司管理层、主要钢材供应商，了解公司采购钢材与大宗市场钢材的差异、定价方式，并了解其合理性；

2、取得公司月度采购钢材的平均价格，获取大宗市场钢材月度采购价格，比较其差异，并分析其合理性；

3、访谈报告期前五大外协供应商，了解其基本情况、合作背景、采购内容、定价方式及公允性、生产能力、是否与南京工艺及其关联方存在关联关系或其他利益安排等情况；

4、获取并复核报告期内南京工艺与前五大外协供应商的采购合同及采购明细表，分析外协加工采购的数量、金额及变化情况；

5、访谈公司采购负责人员，了解向南京铭晟机械制造有限公司采购的具体情况；

6、获取并复核企业现金流量表，了解“购买商品、接受劳务支付的现金”与采购金额存在差异的原因，“购买商品、接受劳务支付的现金”与报表科目之间的勾稽关系。

### （二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、报告期内南京工艺采购钢材与大宗市场钢材价格存在合理差异，但价格波动趋势趋同，与主要供应商通过招投标方式议价定价，具备公允性。

2、报告期前五大外协供应商的定价方式公允、采购金额与其生产能力匹配，与南京工艺及其关联方不存在关联关系或其他利益安排。

3、报告期内向南京铭晟机械制造有限公司采购的具体内容均为外协加工服务，披露内容已进行调整。

4、“购买商品、接受劳务支付的现金”与采购金额存在差异主要系税金、票

据等差异，具有合理原因；“购买商品、接受劳务支付的现金”与报表科目之间的勾稽关系正常。

**问题 10、关于置入资产毛利率**

根据重组报告书：（1）报告期内，南京工艺主营业务毛利率分别为 34.10% 和 32.14%，受行业竞争加剧影响，报告期内南京工艺主营业务毛利率总体略有下降；（2）南京工艺主营业务毛利率高于同行业上市公司，2023 年和 2024 年同行业上市公司毛利率均值分别为 26.34%、25.50%。

请公司披露：（1）结合单位售价和单位成本，按不同产品分析毛利率下降的原因，是否存在持续下降的风险及依据；（2）结合同行业可比产品毛利率，分析南京工艺毛利率高于同行业上市公司的原因及合理性。

请独立财务顾问和会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）对南京工艺成本费用完整性进行核查，披露核查手段、核查比例及核查结论。

回复：

**一、公司披露情况**

（一）结合单位售价和单位成本，按不同产品分析毛利率下降的原因，是否存在持续下降的风险及依据

**1、结合单位售价和单位成本，按不同产品分析毛利率下降的原因**

报告期内，南京工艺主营业务按不同产品毛利率变动情况如下：

项目	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
滚珠丝杠副系列	33.58%	33.87%	35.80%
滚动导轨副系列	26.31%	30.26%	32.95%
滚动花键副系列	31.31%	32.07%	32.79%
线性模组及其他	44.88%	12.21%	28.12%
主营业务毛利率	30.46%	32.14%	34.10%

报告期内，受行业竞争加剧影响，南京工艺各产品系列毛利率整体均有所下降。具体而言，南京工艺各主要产品单位售价、单位成本变动及对毛利率变化的贡献率分析具体情况如下：

产品分类	项目	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
滚珠丝杠副系列	单位成本（元/件）	874.32	988.72	1,235.67
	单位成本变化对毛利率变动的贡献	7.65%	12.83%	-
	单位售价（元/件）	1,316.36	1,495.09	1,924.86
	单位售价变化对毛利率变动的贡献	-7.94%	-14.77%	-
	贡献率小计	-0.29%	-1.94%	-
滚动导轨副系列	单位成本（元/件）	389.23	436.39	485.44
	单位成本变化对毛利率变动的贡献	7.54%	6.77%	-
	单位售价（元/件）	528.17	625.70	724.03
	单位售价变化对毛利率变动的贡献	-11.49%	-9.47%	-
	贡献率小计	-3.95%	-2.70%	-
滚动花键副系列	单位成本（元/件）	1,354.21	1,387.13	1,403.29
	单位成本变化对毛利率变动的贡献	1.61%	0.77%	-
	单位售价（元/件）	1,971.54	2,041.91	2,087.99
	单位售价变化对毛利率变动的贡献	-2.37%	-1.50%	-
	贡献率小计	-0.76%	-0.73%	-
线性模组	单位成本（元/件）	903.27	808.08	1,083.03
	单位成本变化对毛利率变动的贡献	-9.31%	18.44%	-
	单位售价（元/件）	1,077.85	1,022.11	1,491.37
	单位售价变化对毛利率变动的贡献	4.57%	-24.88%	-
	贡献率小计	-4.74%	-6.44%	-

根据上表，南京工艺各产品单位售价下降对毛利率产生的负向影响，超过单位成本降低带来的正向贡献，致使报告期内各主要产品毛利率均有所下降。其中，滚珠丝杠副和滚动导轨副系列作为南京工艺核心产品，报告期内单位售价及单位成本均有所下降，2024 年度滚珠丝杠副和滚动导轨副系列毛利率则分别下降 1.94% 和 2.70%，2025 年 1-5 月毛利率则分别下降 0.29% 和 3.95%；滚动花键副单位售价及单位成本变动幅度较小，毛利率相对平稳；线性模组的收入较低且 2024 年、2025 年 1-5 月金额下降明显，其毛利率变动对综合毛利率影响较低。

#### （1）单位售价变动影响

报告期内，面对较为激烈的市场竞争环境，南京工艺为稳固市场地位，进一步提高产品市场竞争力，主动采取差异化的定价策略，主要产品的单位售价整体



有所下调，毛利空间有所降低。

对于滚珠丝杠副产品，2024 年起南京工艺应对市场需求变化，加大了在加工中心、车床和线切割市场的推广和销售力度，主要用于加工中心和车床的 DK 高速精密滚珠丝杠副系列产品销量增长较快，该领域本身竞争较为激烈、平均单价相对偏低，导致滚珠丝杠副产品的平均销售单价有所降低。对于滚动导轨副产品，由于 GGB 系列在车床市场、GZB 系列在流量型加工中心以及车床市场订单的大幅增长，前述增量市场平均单价偏低，导致滚动导轨副产品均价同比下降。

## **（2）单位成本变动影响**

报告期内，南京工艺生产所需的钢材等核心原材料采购价格整体呈下降趋势，同时辅料成本亦有所降低；2024 年起产品结构的变化也带来平均单位成本的下降。此外，随着销量增长带来的规模效应，单位固定成本进一步被摊薄，并提升了南京工艺采购议价能力与生产效率，以上共同导致了单位成本的下降。

综上，报告期内受市场需求变化、竞争环境、定价策略等影响，南京工艺主要产品单位售价有所下降，虽然产品单位成本有降低优化的趋势，仍不足以对冲产品价格下行的影响，整体来看毛利率总体略有下降主要系单位售价下降所致。

## **2、是否存在持续下降的风险及依据**

报告期后，滚动功能部件行业逐步回暖，南京工艺产品平均单价、高毛利率业务领域产品占比均开始企稳回升；结合期后实际财务数据和公司在手订单情况，以及行业未来将逐步实现全面进口替代的确定性方向，南京工艺未来整体毛利率不存在持续下降风险。具体分析如下：

（1）经过前期价格调整，公司报告期后各业务领域主要产品平均价格、毛利率均已实现企稳回升；且从期后在手订单情况来看，预计公司产品后续平均价格将进一步升高，进而支撑毛利率企稳回升

2024 年至今，伴随着经济的持续疲软，滚动功能部件行业市场竞争加剧，公司产品价格持续下降。经过前期调整，截至报告期末公司产品价格已趋于底部，报告期后公司产品价格也逐步企稳回升。

1) 基于 2025 年 1-8 月财务情况：基于行业竞争缓和、产品结构优化、成本控制强化等因素，报告期后南京工艺各类产品的平均单价、毛利率均实现企稳回升。根据中兴华出具的《南京工艺装备制造股份有限公司 2025 年 1-8 月、2024 年度合并及母公司财务报表审计报告》（中兴华专字（2025）第 020428 号），南京工艺报告期内及期后主营业务产品平均单价及毛利率情况如下：

平均价格单位：元/套					
项目	产品分类	2025 年 1-8 月	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
平均 价格	数控机床	769.05	779.02	895.81	1,199.30
	注塑压铸	529.49	516.65	592.45	722.89
	其他制造业	1,498.55	1,398.48	1,911.54	1,972.44
	智能制造	1,574.49	1,456.67	1,613.72	1,582.52
	半导体	1,392.59	1,241.49	1,409.70	1,553.12
	光伏	491.94	429.47	958.83	1,012.43
	合计	820.93	812.71	920.78	1,112.86
毛利 率	数控机床	28.65%	27.14%	28.56%	33.67%
	注塑压铸	32.44%	30.71%	31.54%	32.92%
	其他制造业	40.22%	39.87%	40.70%	40.33%
	智能制造	45.70%	43.09%	45.27%	40.49%
	半导体	39.75%	39.31%	34.59%	38.54%
	光伏	36.61%	32.68%	36.09%	30.91%
	合计	32.02%	30.46%	32.14%	34.10%

2) 基于 2025 年 9-10 月在手订单情况：从期后在手订单情况来看，南京工艺 2025 年 9-10 月新增在手订单合计 9,698.25 万元,对应产品平均价格为 887.75 元/套，在 2025 年 1-8 月平均价格企稳回升基础上进一步上涨。

3) 同行业可比上市公司情况：2025 年 1-6 月，与公司业务结构最相似的同行业上市公司上银科技毛利率从 2024 年的 29.60%回升至 29.79%，也在一定程度上说明了滚动功能部件行业环境正在逐步改善，与南京工艺情况基本一致。

(2) 滚动功能部件行业当前市场已逐步回暖，报告期后公司高毛利率业务领域的产品收入/在手订单占比均在稳步升高，随着订单后续释放并确认收入，预计公司未来毛利率将进一步提升

在国家积极推进核心零部件领域逐步实现国产自主可控、各行各业反内卷的政策导向下，滚动功能部件行业在经历了前几年的持续内卷式竞争后，当前已进入逐步企稳和格局重构的新阶段。作为滚动功能部件行业中国大陆龙头，南京工艺产品近年来持续进行科研攻关，重点在高档数控机床、半导体、机器人、电缸重载丝杠以及行星丝杠等高毛利率领域加大研发力度，产品技术不断取得突破，当前公司主要产品已达到国际先进水平，并在部分领域成功实现进口替代中国通用技术集团、科德数控、济南二机床、北方华创、中微公司、上海微电子、埃斯顿、ABB、力姆泰克等高端数控机床、半导体、智能制造等知名客户的持续稳定订货，对公司高毛利率业务领域产品占比的企稳带来积极影响。随着行业回暖和进口替代的加速推进，近期一批高端数控机床制造商纷纷主动上门沟通，交流在卧式加工中心、五轴加工中心、龙门五轴加工中心等高端数控机床配套的进口替代事宜；此外，近期培育的德国贸易商也主动到公司交流，拟进一步采购及扩大南京工艺产品在欧洲的销售份额。

在前述因素影响下，南京工艺期后高毛利率业务领域产品占比逐步企稳回升。根据中兴华出具的《南京工艺装备制造股份有限公司 2025 年 1-8 月、2024 年度合并及母公司财务报表审计报告》（中兴华专字（2025）第 020428 号）和公司 9-10 月份在手订单情况，2015 年 1-5 月、2025 年 1-8 月和 2025 年 9-10 月（系在手订单数据），高毛利率业务领域产品（包括 P0/P1 级高档数控机床、其他制造业、智能制造、半导体）主营业务中占比分别为 21.57%、22.22%和 39.90%，呈持续提升趋势。随着高端、高毛利产品的订单逐步确定并形成收入，将进一步提升公司未来产品整体毛利率。

未来，南京工艺计划持续深化技术研发与产业链协同，进一步拓展在高毛利领域的应用，以持续提升公司的盈利能力和行业领导地位。

（3）从长期看，滚动功能部件在高端装备领域未来逐步实现全面进口替代的方向明确，作为行业龙头的南京工艺将充分受益进而提升公司高毛利率产品占比；随着公司产能扩张项目完工，将进一步提升公司高端、精密级滚动功能部件核心产品生产能力，助力抓住窗口期并在未来迅速占领高端市场，并对南京工艺未来整体毛利率中枢提升提供有利支撑

由于核心零部件早日实现国产替代系确保国家高端装备产业链安全的根本，因此滚动功能部件在高端装备领域（如高档数控机床、半导体、工业/人形机器人、重载装备等）未来逐步实现全面进口替代是明确的产业发展方向。作为滚动功能部件行业中国大陆龙头，南京工艺当前主要产品已达到国际先进水平，并在部分领域成功实现进口替代。当前国际形势复杂多变，预计未来进口代替进程将加速推进，南京工艺将充分受益进而提升公司高毛利率产品占比。

南京工艺当前产能利用已达瓶颈，公司正积极推动“滚动功能部件国产化关键高端制造装备产业化应用项目”（本次募投项目）建设工作，该项目主要系提升公司高端、精密级滚动功能部件核心产品的生产能力，项目于 2027 年完工后，将进一步提升南京工艺高端、精密级产品的生产能力和供货周期，助力抓住后续国产替代的窗口期在未来迅速占领高端市场，并对南京工艺未来整体毛利率中枢提升提供有利支撑。

此外，本次重组完成后，南京工艺有望充分借助上市公司平台优势不断提升品牌影响力，并通过实施募投项目及后续规模化生产进一步优化自身产品结构、降低成本。因此，南京工艺未来毛利率不存在持续下行风险。

（二）结合同行业可比产品毛利率，分析南京工艺毛利率高于同行业上市公司的原因及合理性

最近两年，同行业上市公司的主营产品毛利率及综合毛利率数据如下所示：

证券代码	同行业公司	产品	2024 年	2023 年
6471.T	日本精工	综合毛利率	21.29%	21.15%
2049.TW	上银科技	综合毛利率	29.60%	31.09%
000837.SZ	秦川机床	机床类	16.51%	16.72%
		零部件类	9.71%	13.06%
		综合毛利率	15.25%	16.66%
300718.SZ	长盛轴承	金属塑料聚合物自润滑卷制轴承	48.84%	49.31%
		双金属边界润滑卷制轴承	22.99%	27.21%
		金属基自润滑轴承	29.29%	34.19%
		综合毛利率	33.89%	34.59%
300946.SZ	恒而达	模切工具	26.86%	26.26%

证券代码	同行业公司	产品	2024 年	2023 年
		锯切工具	37.48%	36.51%
		其他	84.25%	82.20%
		综合毛利率	27.45%	28.21%
-	综合毛利率均值		25.50%	26.34%
-	南京工艺	滚珠丝杠副系列	33.87%	35.80%
		滚动导轨副系列	30.26%	32.95%
		滚动花键副系列	32.07%	32.79%
		线性模组及其他	12.21%	28.12%
		综合毛利率	32.14%	34.10%

注 1：上述同行业公司数据来自上市公司年报等公开资料整理，同行业公司未披露 2025 年 1-5 月数据；

注 2：日本精工、上银科技未披露具体产品毛利率。

由上述同行业公司对比情况可知，南京工艺在产品结构、业务结构等方面与同行业公司存在诸多差异，因此导致毛利率存在一定差异。具体如下：

1、日本精工综合毛利率低于南京工艺。日本精工的业务高度集中于轴承领域，滚珠丝杠、直线导轨等滚动功能部件收入占比较低。其轴承业务产品标准化程度较高、价格竞争激烈，叠加原材料成本传导压力，导致该板块毛利率承压。

2、上银科技主要产品包括直线导轨、滚珠丝杠、机器人及自动化设备等，与南京工艺主营业务相对较为相近。上银科技综合毛利率略低于南京工艺，不存在显著差异。

3、秦川机床综合毛利率显著低于南京工艺。秦川机床的主营业务集中在数控机床整机制造，其滚动功能部件相关收入占比较低。在传统机床行业景气度较为低迷的背景下，该业务板块的盈利能力下滑，导致秦川机床综合毛利率处于 15%-17% 区间。

4、长盛轴承综合毛利率与南京工艺总体处于同一水平。

5、恒而达综合毛利率低于南京工艺。恒而达的主营业务为模切工具、锯切工具等金属切削工具，其滚动功能部件相关收入占比仅约 5% 左右。金属切削工具的技术壁垒和产品附加值相对于滚动功能部件通常较低，行业普遍面临较为激烈的市场竞争，故毛利率水平相对较低，直接影响了恒而达的综合毛利率。

综上，鉴于上述同行业公司的产品结构、经营规模、业务结构、所在地区均存在较大差异，滚动功能部件产品规格众多、型号各异，且当前尚未有与南京工艺主营产品相似的 A 股上市公司，故南京工艺与同行业公司产品毛利率相关数据不完全可比。部分同行业上市公司主营业务集中在相对传统行业或竞争激烈市场，毛利率相对较低，故南京工艺综合毛利率高于同行业上市公司平均水平具备合理性。

## **二、中介机构核查意见**

### **（一）核查程序**

#### **1、上述事项核查程序**

（1）获取南京工艺收入成本明细表，结合单位售价和单位成本，分析不同类型产品毛利率的变动情况及原因；访谈销售部门、财务部门负责人，了解南京工艺客户差异、定价策略、市场情况等，分析毛利率是否存在持续下降的风险；

（2）查阅同行业公司上市公司年报等公开资料，结合同行业公司在主营业务、产品类别等方面与南京工艺的差异情况，对南京工艺毛利率情况进行比较分析。

#### **2、南京工艺成本费用完整性的核查手段、核查比例**

##### **（1）营业成本**

1）通过实地查看南京工艺仓库、生产现场及访谈财务、采购等部门相关人员，了解南京工艺采购与付款相关的内部控制流程以及各项关键的控制点，并取得南京工艺相关的内部控制制度。

2）对采购与付款循环、生产与仓储循环关键的控制点执行穿行测试，采购与付款循环包括检查采购订单或合同、采购入库单、采购发票、记账凭证等单据；生产与仓储循环包括检查产成品出库单等单据。

##### **3）主要供应商访谈**

对主要供应商进行访谈，了解了主要供应商的基本情况、与公司的合作历史、主要合作内容、合同或订单签署情况、供货情况、退换货情况、付款条款、结算

情况、与公司的关联关系等情况。截至本回复出具日，访谈具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
供应商访谈覆盖金额	7,622.77	17,222.75	17,106.64
采购总额	10,354.84	22,762.99	22,707.29
访谈供应商采购占比	73.62%	75.66%	75.34%

4) 主要供应商函证

对主要供应商实施函证程序，截至本回复出具日，函证具体情况如下：

①报告期各期的采购金额

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	10,354.84	22,762.99	22,707.29
采购发函金额（B）	9,299.73	21,120.49	20,956.22
发函比例（C=B/A）	89.81%	92.78%	92.29%
采购回函金额（D）	9,299.73	21,120.49	20,956.22
回函比例（E=D/B）	100.00%	100.00%	100.00%
回函金额占当期采购比例（F=D/A）	89.81%	92.78%	92.29%

注：采购金额为主要原材料采购金额，回函金额不含替代测试可确认金额。

②报告期各期末的应付账款余额

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付账款余额（A）	12,325.69	13,317.36	6,518.99
应付账款发函金额（B）	11,095.51	12,564.84	5,958.95
发函比例（C=B/A）	90.02%	94.35%	91.41%
应付账款回函金额（D）	11,095.51	12,564.84	5,958.95
回函比例（E=D/B）	100.00%	100.00%	100.00%
回函金额占当期应付账款比例（F=D/A）	90.02%	94.35%	91.41%

注：上表中回函金额不含替代测试可确认金额。

5) 检查了报告期内南京工艺采购业务相关的支持性文件，包括采购订单、入库单、发票、记账凭证等，核对品种、数量等与入账记录是否一致。

6)获取报告期末各类存货的盘点资料,结合账面存货数据检查存货真实性。

7)获取并检查报告期内公司进销存资料,分析产品产量及销量的匹配关系,各年投入产出的比值情况并评价其合理性;

8) 获取并检查公司成本计算表,执行分析性程序,测试直接材料、直接人工以及制造费用等核算明细的准确性,分析报告期内料工费波动的原因,并评价其合理性

9) 实施截止性测试,检查南京工艺资产负债表日前后若干天的库存商品出库记录,以确定已出库库存商品是否记录在正确的会计期间,核查营业成本是否存在跨期结转的情形。

## (2) 期间费用

1) 对报告期内南京工艺期间费用的发生实施了分析性复核程序,比较各期间的变动以及分析费用率的变动是否合理。

2)对金额较大的费用检查了支出是否合理,审批手续是否健全,原始发票、单据是否有效,是否按合同规定支付费用,是否按照权责发生制的原则进行会计处理。

3) 查阅了合同内部审批流程,检查是否存在已签合同,账面尚未发生费用的情形,检查是否存在未入账的费用。

4) 获取并检查期间费用中的工资、折旧摊销等重点费用的计提依据的充分性、分配原则的合理性,并与相关的资产、负债科目核对检查其勾稽关系的合理性。

5) 获取并检查报告期各期薪资表,分析生产人员人数波动情况,测试生产人员人均薪酬,评价公司生产人员人数及人均薪酬的合理性

6) 获取并检查工资、奖金、未到票费用的计提情况,复核计提依据,对比计提金额与期后实际支付额,判断是否存在重大差异。

7) 获取资产负债表日前后若干天期间的费用凭证,检查相关支持性文件,执行了截止测试,以确定费用被正确记录在正确的期间。



## **（二）核查结论**

### **1、上述事项核查结论**

经核查，会计师认为：

（1）南京工艺报告期内毛利率总体略有下降，主要系单位售价下降对毛利率产生的负向影响超过单位成本降低带来的正向贡献所致；南京工艺已通过优化产品结构、改进工艺流程、优化供应链等措施应对市场竞争压力，预计南京工艺毛利率未来不存在持续下降风险。

（2）南京工艺与同行业公司存在产品结构、经营规模、业务结构、所在地区均存在较大差异，故南京工艺与同行业公司产品毛利率相关数据不完全可比。部分同行业上市公司主营业务集中在相对传统行业或竞争激烈市场，毛利率相对较低，南京工艺综合毛利率高于同行业上市公司平均水平具备合理性。

### **2、南京工艺成本费用完整性的核查结论**

经核查，独立财务顾问、会计师认为：南京工艺营业成本、期间费用构成及变动合理，报告期内营业成本及期间费用真实、准确、完整。

### **问题 11、关于置入资产存货**

根据重组报告书：（1）2023 年末和 2024 年末，南京工艺存货账面价值分别为 14,104.94 万元和 17,095.53 万元，主要为在产品、库存商品和原材料；（2）南京工艺总体采用“以销定产”的生产模式，同时根据客户订单和库存进行预排产，生产过程涉及委外加工；（3）2023 年末和 2024 年末存货跌价准备金额分别为 483.30 万元和 421.97 万元，跌价准备仅涉及库存商品和发出商品，原材料和在产品未计提跌价准备。

请公司披露：（1）各期末存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率等情况；（2）存货的库龄分布，如存在长账龄存货的，披露原因及存货跌价准备计提的充分性；（3）存货各项目的存放地及其金额分布，南京工艺对存货的管理措施、相关内部控制是否健全并有效执行，各期末存货的盘点情况；（4）结合订单覆盖率、生产周期、生产模式、可比上市公司情况，分析存货规模及构

成的合理性，2024 年末存货金额上升的原因；（5）库存商品与主营业务成本中单位成本的差异情况及原因，成本计量与结转是否完整、准确、及时；（6）存货各项目跌价准备计提原则、是否符合行业惯例，存货跌价准备计提的充分性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并说明对各期末存货履行的核查程序、比例和结论。

回复：

一、公司披露情况

（一）各期末存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率等情况

1、各期末存货的订单覆盖率情况

南京工艺主要依据生产计划及供应商物料的交货周期等因素制定原材料备料量及安全库存，因此原材料与在手订单金额不存在直接对应关系，剔除原材料后的在手订单覆盖率能够更加准确地反映存货订单覆盖率情况。

报告期各期末，南京工艺存货剔除原材料后在手订单及订单覆盖率情况如下：

单位：万元

时点	存货余额	剔除原材料后的存货余额	在手订单金额	订单覆盖率
2025 年 5 月 31 日	19,465.81	15,921.51	11,304.13	71.00%
2024 年 12 月 31 日	17,517.50	14,814.72	7,974.93	53.83%
2023 年 12 月 31 日	14,588.24	12,088.83	9,767.26	80.80%

注 1：在手订单金额为各期末时点数。

注 2：订单覆盖率=在手订单金额/剔除原材料后的存货余额。

报告期各期末，南京工艺剔除原材料的存货在手订单覆盖率分别为 80.80%、53.83%和 71.00%。2024 年末在手订单金额及覆盖率低于 2023 年度，主要系南京工艺基于保供要求，为巩固竞争优势，对销售预期较为明确的产品采取预投产的安全备货策略，导致存货余额有所上升；同时南京工艺与下游客户主要通过零单模式进行交易，零单模式具有订单周期短、批次多的特点，各期末在手订单金额受滚动功能部件市场行情波动及下游各细分应用领域的客户采购计划影响而有所差异，故部分时点在手订单金额相对较低。2025 年上半年，南京工艺持续

加强市场开拓及品牌营销，当期新增订单达 26,679.65 万元，相较于上年同期增长 15.80%。总体来看，南京工艺存货对应的在手订单及期后新增订单覆盖率情况良好。

2、各期末存货的期后结转率或期后销售率情况

报告期各期末，南京工艺各项存货期后结转率及期后销售率情况如下：

单位：万元

时点	项目	账面余额	期后结转/销售金额	期后结转/销售率
2025 年 5 月 31 日	原材料	3,544.30	1,621.34	45.74%
	在产品	11,156.57	6,589.80	59.07%
	库存商品	4,752.73	1,830.38	38.51%
	发出商品	12.21	12.21	100.00%
	合计	19,465.81	10,053.72	51.65%
2024 年 12 月 31 日	原材料	2,702.78	1,685.22	62.35%
	在产品	10,720.06	8,435.19	78.69%
	库存商品	4,058.97	2,323.57	57.25%
	发出商品	35.68	35.68	100.00%
	合计	17,517.50	12,479.66	71.24%
2023 年 12 月 31 日	原材料	2,499.41	2,140.50	85.64%
	在产品	6,983.60	6,914.72	99.01%
	库存商品	4,741.75	3,765.06	79.40%
	发出商品	363.48	363.48	100.00%
	合计	14,588.24	13,183.75	90.37%

注 1：期后数据统计截至 2025 年 8 月 31 日；  
注 2：原材料期后结转率=期后已结转为在产品的原材料金额/期末原材料余额；  
注 3：在产品期后结转率=期后已结转为库存商品金额/期末在产品余额；  
注 4：库存商品期后销售率=期后已实现销售的库存商品金额/期末库存商品余额；  
注 5：发出商品期后结转率=期后已结转营业成本的发出商品金额/期末发出商品余额。

由上表可知，报告期各期末南京工艺存货的期后结转率或销售率总体良好，库存商品期后销售率相对较低。一是南京工艺光伏、风电等部分行业客户由于行业变化，调整其自身生产计划及产能，放缓或暂缓提货，后续将随客户所在行业需求释放逐步消化；二是南京工艺对重点客户的部分产品设置最低库存储备，以保证供货的及时性。2024 年末和 2025 年 5 月末原材料、在产品及库存商品的期

后结转率或销售率均较 2023 年末有所下降，主要系数据统计至 2025 年 8 月 31 日，期后统计周期较短所致。

**（二）存货的库龄分布，如存在长账龄存货的，披露原因及存货跌价准备计提的充分性**

报告期各期末，南京工艺各类存货的库龄情况如下：

单位：万元

时 点	项 目	账 面 余 额	1 年以内		1-2 年		2-3 年		3 年以上	
			金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
2025年5月31日	原材料	3,544.30	2,736.33	77.20%	547.39	15.44%	182.01	5.14%	78.57	2.22%
	在产品	11,156.57	10,215.16	91.56%	508.67	4.56%	305.15	2.74%	127.59	1.14%
	库存商品	4,752.73	3,379.15	71.10%	766.74	16.13%	603.10	12.69%	3.74	0.08%
	发出商品	12.21	12.21	100.00%	-	-	-	-	-	-
	合计	19,465.81	16,342.85	83.96%	1,822.80	9.36%	1,090.26	5.60%	209.90	1.08%
2024年12月31日	原材料	2,702.79	2,155.33	79.74%	460.37	17.03%	85.65	3.17%	1.44	0.05%
	在产品	10,720.06	9,907.87	92.42%	638.21	5.95%	167.24	1.56%	6.74	0.06%
	库存商品	4,058.96	2,645.18	65.17%	933.35	22.99%	480.30	11.83%	0.13	0.00%
	发出商品	35.68	35.68	100.00%	-	-	-	-	-	-
	合计	17,517.49	14,744.06	84.17%	2,031.93	11.60%	733.19	4.19%	8.31	0.05%
2023年12月31日	原材料	2,499.41	2,347.67	93.93%	149.58	5.98%	2.09	0.08%	0.07	0.00%
	在产品	6,983.60	6,706.09	96.03%	262.66	3.76%	14.84	0.21%	0.01	0.00%
	库存商品	4,741.74	3,814.15	80.44%	927.46	19.56%	0.13	0.00%	-	-
	发出商品	363.48	363.48	100.00%	-	-	-	-	-	-
	合计	14,588.23	13,231.39	90.70%	1,339.70	9.18%	17.06	0.12%	0.08	0.00%

报告期各期末，南京工艺库龄在 1 年以内的存货余额占比分别为 90.70%、84.17%和 83.96%，库龄 1 年以上的存货占比较少。

报告期各期末，南京工艺少量存货库龄超过 1 年均具备合理性。库龄超过 1 年的原材料主要为钢材和配套件，钢材主要系按最低库存量进行的常规备货，配套件主要系出于经济效益的考虑，公司下达采购订单时按照最低起订量进行采购，后续投料生产过程中该部分材料耗用较为缓慢。库龄超过 1 年的在产品和库存商品主要为滚珠丝杠副、滚动导轨副部分型号产品及其部件，主要系南京工艺基于

多年客户协作经验及市场预判，对销售预期较明确的型号部件实施预生产及备货，以及少部分下游客户受所在行业需求波动影响，采购计划发生变化而暂未提货，导致南京工艺少量在产品和库存商品库龄较长。

存货跌价准备计提的充分性详见本题回复之“一/（六）存货各项目跌价准备计提原则、是否符合行业惯例，存货跌价准备计提的充分性”。

（三）存货各项目的存放地及其金额分布，南京工艺对存货的管理措施、相关内部控制是否健全并有效执行，各期末存货的盘点情况

1、各期末存货各项目的存放地及其金额分布情况

报告期各期末，南京工艺存货各项目的存放地及金额分布如下：

单位：万元

存放地	类别	2025 年 5 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三方 仓库	原材料	-	-	-	-	-	-
	在产品	271.75	1.40%	443.79	2.53%	-	-
	库存商品	-	-	-	-	-	-
	发出商品	-	-	-	-	-	-
	小计	271.75	1.40%	443.79	2.53%	-	-
发往外 协加工	原材料	-	-	-	-	-	-
	在产品	924.18	4.75%	837.11	4.78%	315.23	2.16%
	库存商品	-	-	-	-	-	-
	发出商品	-	-	-	-	-	-
	小计	924.18	4.75%	837.11	4.78%	315.23	2.16%
公司 仓库	原材料	3,544.30	18.21%	2,702.78	15.43%	2,499.41	17.13%
	在产品	9,960.64	51.17%	9,439.16	53.88%	6,668.37	45.71%
	库存商品	4,752.73	24.42%	4,058.97	23.17%	4,741.75	32.50%
	发出商品	-	-	-	-	-	-
	小计	18,257.67	93.79%	16,200.92	92.48%	13,909.53	95.35%
已发出 未结转	原材料	-	-	-	-	-	-
	在产品	-	-	-	-	-	-
	库存商品	-	-	-	-	-	-
	发出商品	12.21	0.06%	35.68	0.20%	363.48	2.49%

存放地	类别	2025 年 5 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	小计	12.21	0.06%	35.68	0.20%	363.48	2.49%
合计		19,465.81	100.00%	17,517.50	100.00%	14,588.24	100.00%

注：2024 年开始，南京工艺将部分存货存放于外协供应商滁州德森精密机械有限公司（以下简称“德森精密”）仓库处，形成存放于第三方仓库的存货。德森精密系南京工艺外协供应商，自 2023 年开始为南京工艺提供丝杠产品配件加工服务，对南京工艺的产品以及管理较为熟悉，双方合作顺利且相互信任。南京工艺由于近年来产品销售持续增长，现有仓库空间受限，同时新厂房建设尚未完成，因此需要临时在外存放部分存货。基于合作信任程度、运输便利、管理成本等多方面因素考虑，南京工艺向德森精密租赁闲置厂房，放置原材料或在产品，并由德森精密代为保管，该仓库厂房位置距离公司较近，交通较为便利。德森精密根据南京工艺需要，在向公司交付加工后产品的同时，顺便将代为保管的原材料或在产品运送至南京工艺。南京工艺与德森精密约定了该仓库存货的保管责任，同时每月派人至该仓库对存放的原材料或在产品进行盘点，确保其安全性和完整性。综前所述，南京工艺该项业务具备合理性，且公司新厂房建设完成后将不再向第三方租赁仓库。

## 2、南京工艺对存货的管理措施、相关内部控制是否健全并有效执行

南京工艺建立了涵盖存货全生命周期的内控管理制度，存货的采购及验收入库、领用及发出、库存保管及盘存等方面均严格按照管理制度执行。

### （1）采购入库管理

在采购环节，存货到货后由采购员在系统中填写报验单（采购入库单），实物验收严格执行“双人验收”制度，由仓管员清点核实实物数量，质检员独立检验实物质量；数量核对无误、质量检验合格后，仓管员、质检员签章确认，由仓管员在系统中对采购入库单完成审核，确保入库准确性与质量可控性。

### （2）领用及发出管理

在领用与发出环节，材料出库遵循“先进先出”原则。生产领用以生产计划和生产订单为依据，并以产品 BOM 清单（物料清单）为基础，由领料部门办理领料申请，经领料部门负责人审核后，仓管员依据领料申请办理出库手续。非生产性物料领用由领料部门提交《领料申请单》，经部门负责人及库房双重审核后方能领用，保证了领用的合规性与必要性。

### （3）库存管理

在生产过程与半成品管理方面，每道工序均依据《加工路线单》进行质量检查。半成品完工即时在线办理半成品入库单，特殊产品还需同步入库相关纸质技术资料（图纸、跟单、工艺文件等），确保信息完整可追溯。

对于委外加工工序，严格执行申请审批流程，生产车间填制请购单报分管领导审批，由专人执行，其产品入库标准与半成品一致。所有外协加工完成的物料运回公司后，均须经过质检员依据入库标准执行全面检验，确认合格后方可入库，从源头杜绝异常品进入后续环节。同时，公司对外协厂商实施严格的质量管控，设定明确的良品率要求，对加工过程中产生的残次品做到即时确认、权责清晰界定，并严格依据合同条款进行结算扣款。

产成品必须经过严格检验方可入库。入库前，由质检员对产品进行检验。入库时，由车间进行软包装并填制《产成品入库单》，由生产部进行硬包装，包装后由包装质检员对包装箱装箱方式、装箱规范、包装箱状态、单箱数量和总数量进行核对，核对无误后在《产成品入库单》上盖章，《产成品入库单》随货移交成品库。成品库管理员现场核对产品外观、数量，确认无误后使用 PDA 扫码枪扫描完成入库审核并接收实物，实现实物与数据的实时同步。

产成品出库时，建立了严密的控制链。产品发货前，销售员核对货款到账情况并视情况进行后续操作。货款已到账的，销售员在系统中填制《销售发货单》发起发货流程；货款未到账的必须由销售员办理发货担保方可填制《销售发货单》发起发货流程。发货担保先由销售员在系统中填制《担保申请书》，明确发货金额、担保金额、回款时间等信息，然后依次由市场部销售管理员、市场部负责人和财务人员进行复核，最后由分管领导或主要领导审批。《销售发货单》经销售管理员审核发货信息准确性、市场部负责人审批后，由财务部对照发货金额、账面预收金额或已审批担保金额等进行审核。《销售发货单》完成审核后，销售员方可打印单据到仓库办理发货，库房根据审核后的《销售发货单》办理调拨出库手续，并完成实物出库。

对于外租库及委外加工物资，为确保相关存货的安全及外协加工过程可控，公司定期委派专职人员赴外租库及外协加工点进行实地物资盘点，同步核对本公司的收发存记录与对方收发存台账，确保账实一致、权责明晰。



公司定期对存货进行盘点，由库管人员、车间人员担任盘点人、财务部人员履行监盘人职责，形成相互监督机制。盘点后双方签字确认《盘点表》并及时提交财务汇总。对于发现的盘盈盘亏，均深入分析原因形成报告，并需经供应部、市场部、财务部负责人审核和分管领导、主要领导审批后方可处理。

每年期末，公司根据日常盘点情况、仓储周转情况、存货库龄分析、市场需求变化等及时检查存货有无减值迹象，进行减值测试。存货的可变现净值低于其账面价值的计提存货跌价准备，确认为资产减值损失，计入当期损益。

综上所述，报告期内南京工艺关于存货管理相关内部控制制度健全，执行情况良好。

3、各期末存货的盘点情况

南京工艺仓库管理人员、生产人员、财务人员等定期或不定期对不同仓库进行阶段性轮换盘点，于每年末对原材料、在产品、库存商品进行全面盘点。对于存放于外租库及委外加工的在产品，为确保相关存货的安全及外协加工过程可控，南京工艺定期委派专职人员赴外租库及外协加工点进行实地物资盘点，同步核对公司的收发存记录与对方收发存台账，确保账实一致、权责明晰。对于发出商品，由于物流运输及客户签收确认周期较短，南京工艺视金额大小情况判断是否实施实地盘点，未盘点的通过客户签收单进行确认。

综上所述，南京工艺已根据存货盘点相关制度实施了存货盘点，相关内控有效。

（四）结合订单覆盖率、生产周期、生产模式、可比上市公司情况，分析存货规模及构成的合理性，2024 年末存货金额上升的原因

1、存货规模及构成的合理性

报告期各期末，南京工艺存货规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	3,544.30	18.21%	2,702.78	15.43%	2,499.41	17.13%



项目	2025 年 5 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
在产品	11,156.57	57.31%	10,720.06	61.20%	6,983.60	47.87%
库存商品	4,752.73	24.42%	4,058.97	23.17%	4,741.75	32.50%
发出商品	12.21	0.06%	35.68	0.20%	363.48	2.49%
合计	<b>19,465.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,517.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,588.24</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，南京工艺存货主要为在产品、库存商品和原材料，发出商品占比较小。南京工艺存货中占比最大的为在产品，报告期各期末在产品余额占比分别为 47.87%、61.20% 和 57.31%。

南京工艺存货规模及构成的合理性具体分析如下：

### （1）订单覆盖率情况

南京工艺报告期各期末存货订单覆盖率情况详见本题回复之“（一）各期末存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率等情况”。总体来看，南京工艺存货对应的在手订单及期后新增订单覆盖率情况良好，与存货整体规模具备匹配性。

### （2）生产周期

生产周期方面，报告期内，南京工艺滚珠丝杠副常规产品的生产周期为 35-40 天，滚动导轨副常规产品的生产周期为 7-20 天，滚动花键副常规产品的生产周期为 35 天左右。相对较长的生产周期导致南京工艺原材料、在产品及库存商品账面金额均较大，并以在产品为主，具备合理性。

### （3）生产模式

南京工艺产品型号众多、规格参数定制化程度较高，但同时也具备部分在产品与产成品存在“一对多”对应关系的特点，即处于相对前道工序的在产品可通过灵活调整后道工序来适配多种型号、规格的产成品。南京工艺主要采用“以销定产”模式进行生产，但为平衡部分客户订单即时响应需求与工序产能利用率，公司针对部分产品会采取提前备货的方式来保持合理安全库存，待客户订单确认具体选型需求后再进行后道加工，以缩短交货周期，提升市场竞争力。南京工艺基于产品特点采取此种生产模式，导致在产品规模及占比相对较高，与其业务特征相匹配。同时，基于提前备货以及与客户充分沟通，相应的产成品完工后可

以更为高效地完成发货，且物流运输周转较为快捷便利，因此期末库存商品和发出商品合计占比较低，也导致在产品占存货的比例相对较高，具备合理性。

(4) 同行业上市公司对比情况

1) 存货规模的对比情况

南京工艺与同行业上市公司的存货规模对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2024 年末	2023 年末
长盛轴承	21,626.26	21,043.70
秦川机床	218,590.18	225,451.45
恒而达	38,944.48	32,928.32
平均值	93,053.64	93,141.16
南京工艺	17,517.50	14,588.24

注：同行业上市公司数据均来自公开披露的年报数据，未披露 2025 年 1-5 月数据，因此未对报告期最近一期进行对比。

与同行业上市公司相比，南京工艺的业务规模仍相对较小，存货规模相对较小，具备合理性。

2) 存货构成的对比情况

南京工艺与同行业上市公司的存货结构对比情况如下：

公司简称	原材料	在产品	库存商品	发出商品	存货合计
2024 年末					
长盛轴承	33.17%	18.78%	36.56%	11.50%	100.00%
秦川机床	20.27%	34.89%	44.83%	0.00%	100.00%
恒而达	26.79%	26.46%	45.97%	0.77%	100.00%
平均值	26.74%	26.71%	42.45%	4.09%	100.00%
南京工艺	15.43%	61.20%	23.17%	0.20%	100.00%
2023 年末					
长盛轴承	33.15%	20.42%	36.81%	9.62%	100.00%
秦川机床	22.39%	37.47%	40.14%	0.00%	100.00%
恒而达	34.90%	25.49%	38.13%	1.48%	100.00%
平均值	30.15%	27.79%	38.36%	3.70%	100.00%
南京工艺	17.13%	47.87%	32.50%	2.49%	100.00%

注 1：秦川机床在产品统计含委托加工物资，原材料统计含材料采购和周转材料；恒而达在产品统计含委托加工物资和自制半成品，原材料统计含在途物资、受托加工物资。

注 2：同行业上市公司数据均来自公开披露的年报数据，未披露 2025 年 1-5 月数据，因此未对报告期最近一期进行对比。

由上表可见，南京工艺存货构成情况与同行业上市公司相比存在差异，具体表现为在产品占比相对更高，原材料、库存商品和发出商品占比相对更低，主要受产品结构和生产模式不同影响。具体而言，以 2024 年度为例，秦川机床的机床设备类产品收入占比 50.44%（未公布滚动功能部件占比），长盛轴承的各类轴承产品收入占比 79.08%（未公布滚动功能部件占比），恒而达的模切、锯切工具产品收入占比 84.53%（滚动功能部件产品收入占比仅为 5.97%）；受产品结构差异影响，同行业上市公司与南京工艺面临的下游应用领域、市场竞争环境、客户个性化需求等方面均存在差异，各自不同的生产经营策略导致存货结构存在差异。此外，南京工艺生产模式方面特点也导致公司在产品占比相对较高，具有合理性。

## **2、2024 年末存货金额上升的原因**

报告期各期末，南京工艺在产品余额占存货余额的比例分别为 47.87% 和 61.20%，在存货余额中占比最大，且 2024 年末在产品余额相比 2023 年末增长 3,736.46 万元，系造成 2024 年末存货余额上升的主要原因。南京工艺为应对市场竞争，2024 年开始采取更加积极的在产品备货策略，待客户订单确认具体选型需求后再进行后道加工，以缩短交货周期，具备合理性。

综上所述，南京工艺存货结构以在产品为主，2024 年末在产品余额增长导致存货余额有所增长，主要系公司报告期内业务规模增长、在手订单增长、提前备货策略以及特定的生产模式导致的，相关情况具备合理性。

## **（五）库存商品与主营业务成本中单位成本的差异情况及原因，成本计量与结转是否完整、准确、及时**

### **1、库存商品与主营业务成本中单位成本的差异情况及原因**

报告期各期末，南京工艺库存商品与主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	类别	2025 年 5 月 31 日 /2025 年 1-5 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
库存商品	滚珠丝杠副	2,375.70	2,143.74	2,888.90
	滚动导轨副	2,049.19	1,642.87	1,549.71
	其他	327.83	272.37	303.14
主营业务成本	滚珠丝杠副	6,840.32	15,739.37	13,938.48
	滚动导轨副	5,855.12	14,417.72	13,526.36
	其他	430.47	1,532.18	3,026.72

报告期各期末，南京工艺库存商品与销售产品主要为滚珠丝杠副和滚动导轨副，合计占比均在 90% 以上。滚珠丝杠副和滚动导轨副库存商品与主营业务成本的单位成本差异情况与相关原材料采购价格变动情况、主要产品数量结构差异情况有关，具体分析如下：

### （1）滚珠丝杠副

报告期各期末，滚珠丝杠副的库存商品单位成本与当期结转单位成本的差异情况如下：

项目	2025 年 5 月 31 日 /2025 年 1-5 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
期末库存余额（万元）	2,375.70	2,143.74	2,888.90
库存数量（万套）	2.63	2.10	2.39
库存单位成本（元/套）	904.37	1,021.31	1,209.05
当期结转单位成本（元/套）	874.32	988.72	1,235.67
单位成本差异率	3.44%	3.30%	-2.15%

注：单位成本差异率=（库存单位成本-当期结转单位成本）/当期结转单位成本。

报告期各期末，南京工艺滚珠丝杠副的库存商品单位成本与当期结转单位成本差异较小，主要原因为报告期内滚珠丝杠的主要原材料采购价格总体变动较小。

滚珠丝杠副的主要原材料为圆钢，报告期内，除个别月份因市场供需因素导致采购价格出现一定波动以外，采购价格基本保持稳定。按季度区间进行统计，圆钢 2023 年度和 2024 年度各期四季度相比一季度平均采购单价差异率较小，2023 年四季度相比 2023 全年平均采购单价差异率为-2.73%，2024 年四季度相比 2024 年全年平均采购单价差异率为 1.28%，与库存商品、当期结转单位成本差异

率基本一致；2025 年暂无法按照完整的季度区间进行统计，但 2025 年 1-3 月和 4-5 月圆钢平均采购单价差异较小，期末库存商品、当期结转单位成本差异率较小。

单位：元/吨

项目		2024 年度	2023 年度
圆钢平均 采购单价	一季度	8,780.93	8,374.80
	二季度	8,541.60	8,690.51
	三季度	8,509.01	9,049.89
	四季度	8,729.67	8,442.64
	年度	8,619.00	8,679.60
	四季度相比一季度	-0.58%	0.81%
	四季度相比全年	1.28%	-2.73%

(2) 滚动导轨副

报告期各期末，滚动导轨副的库存商品单位成本与当期结转单位成本的差异情况如下：

项目	2025 年 5 月 31 日 /2025 年 1-5 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
期末库存余额（万元）	2,049.19	1,642.87	1,549.71
库存数量（万套）	5.72	5.06	4.76
库存单位成本（元/套）	358.01	324.69	325.58
当期结转单位成本（元/套）	389.23	436.39	485.44
单位成本差异率	-8.02%	-25.60%	-32.93%

注：单位成本差异率=（库存单位成本-当期结转单位成本）/当期结转单位成本。

报告期各期末，南京工艺滚动导轨副的库存商品单位成本与当期结转单位成本差异率分别为-32.93%、-25.60%和-8.02%，主要原因为滚动导轨副的主要原材料采购价格报告期内总体呈现下降趋势，以及滚动导轨副各期末库存商品中单位成本高的产品规格数量占比低于当期结转成本中的数量占比。

1) 原材料价格变动情况

滚动导轨副的主要原材料为冷拉导轨和冷拉滑块，报告期内采购价格呈现下降趋势。按季度区间进行统计，冷拉导轨 2023 年度和 2024 年度各期四季度相比

一季度平均采购单价差异率分别为-6.12%和-8.96%，相比全年平均采购单价差异率分别为-3.45%和-0.54%；冷拉滑块 2023 年度和 2024 年度各期四季度相比一季度平均采购单价差异率分别为-2.04%和-4.58%，相比全年平均采购单价差异率分别为-0.74%和-3.90%。2025 年暂无法按照完整的季度区间进行统计，但 2025 年 1-3 月和 4-5 月冷拉导轨和冷拉滑块平均采购单价仍然呈现下降趋势。因期末库存商品单位成本对原材料价格变动的敏感性更高，故报告期各期末滚动导轨副库存商品单位成本均低于当期结转单位成本。

单位：元/吨

项目		2024 年度	2023 年度
冷拉导轨 平均采购 单价	一季度	8,763.75	9,624.17
	二季度	8,001.67	9,338.27
	三季度	7,599.55	9,335.56
	四季度	7,978.92	9,034.79
	本年度	8,022.33	9,357.26
	四季度相比一季度	-8.96%	-6.12%
	四季度相比全年	-0.54%	-3.45%
冷拉滑块 平均采购 单价	一季度	11,530.55	13,969.10
	二季度	11,751.82	14,146.91
	三季度	11,572.05	13,519.45
	四季度	11,003.00	13,684.14
	本年度	11,449.35	13,785.69
	四季度相比一季度	-4.58%	-2.04%
	四季度相比全年	-3.90%	-0.74%

2) 库存商品与当期结转成本的产品数量结构差异情况

按单位成本区间对滚动导轨副产品进行分类统计，2023 年当期结转和期末结存产品数量占比和单位成本差异情况如下：

单位：元/套

单位成本区间	2023 年度结转		2023 年末结存		变动	
	数量占比	单位成本	数量占比	单位成本	数量占比	单位成本
500 元以下	78.24%	204.81	81.89%	168.30	3.66%	-17.83%
500-1,000 元	13.31%	691.46	13.27%	652.98	-0.03%	-5.57%
1,000-3,000 元	7.14%	1,547.64	4.35%	1,520.29	-2.79%	-1.77%

单位成本区间	2023 年度结转		2023 年末结存		变动	
	数量占比	单位成本	数量占比	单位成本	数量占比	单位成本
3,000 元以上	1.32%	9,316.07	0.48%	7,230.44	-0.83%	-22.39%
合计	100.00%	485.44	100.00%	325.58	-	-32.93%

注 1：数量占比变动=2023 年末库存数量占比-2023 年度结转数量占比；  
注 2：单位成本变动=（2023 年末库存单位成本-2023 年度结转单位成本）/2023 年度结转单位成本。

滚动导轨产品 2023 年度结转的平均单位成本为 485.44 元/套，2023 年末结存的平均单位成本为 325.58 元/套，差异率为-32.93%。其中单位成本较高（500-1,000 元、1,000-3,000 元及 3,000 元以上）的产品期末库存数量占比相比较当期结转数量占比变动分别为-0.03%、-2.79%和-0.83%；单位成本较低规格的产品（500 元以下）期末库存数量占比相比较当期结转数量占比变动为 3.66%。高单位成本 and 低单位成本规格产品的数量此消彼长，同时各规格期末库存单位成本多数低于当期结转单位成本，导致滚动导轨产品期末库存和当期结转成本差异率为 -32.93%，具有合理性。

按单位成本区间对滚动导轨产品进行分类统计，2024 年当期结转和期末结存产品数量占比和单位成本差异情况如下：

单位：元/套

单位成本区间	2024 年度结转		2024 年末库存		变动	
	数量占比	单位成本	数量占比	单位成本	数量占比	单位成本
500 元以下	79.79%	198.70	81.43%	184.93	1.64%	-6.93%
500-1,000 元	13.88%	678.57	14.27%	669.31	0.39%	-1.36%
1,000-3,000 元	5.07%	1,570.91	3.97%	1,332.10	-1.10%	-15.20%
3,000 元以上	1.25%	8,315.31	0.32%	7,915.81	-0.93%	-4.80%
合计	100.00%	436.39	100.00%	324.69	-	-25.60%

注 1：数量占比变动=2024 年末库存数量占比-2024 年度结转数量占比；  
注 2：单位成本变动=（2024 年末库存单位成本-2024 年度结转单位成本）/2024 年度结转单位成本。

滚动导轨产品 2024 年度结转的平均单位成本为 436.39 元/套，2024 年末结存的平均单位成本为 324.69 元/套，其中单位成本较高（1,000-3,000 元及 3,000 元以上）的产品期末库存数量占比相比较当期结转数量占比变动分别为-1.10%和 -0.93%；单位成本较低规格产品（500 元以下、500-1,000 元）期末库存数量占比相比较当期结转数量占比变动分别为 1.64%和 0.39%。高单位成本 and 低单位成本规



格产品的数量此消彼长，同时各规格期末库存单位成本多数低于当期结转单位成本，导致滚动导轨产品期末库存和当期结转成本差异率为-25.60%，具有合理性。

按单位成本区间对滚动导轨副产品进行分类统计，2025 年 1-5 月当期结转和期末结存产品数量占比和单位成本差异情况如下：

单位：元/套

单位成本区间	2025 年 1-5 月结转		2025 年 5 月末结存		变动	
	数量占比	单位成本	数量占比	单位成本	数量占比	单位成本
500 元以下	80.91%	188.54	74.73%	194.71	-6.18%	3.27%
500-1,000 元	13.40%	700.48	21.17%	677.74	7.77%	-3.25%
1,000-3,000 元	4.85%	1,625.40	3.90%	1,317.69	-0.95%	-18.93%
3,000 元以上	0.84%	7,611.46	0.20%	8,863.49	-0.64%	16.45%
合计	100.00%	389.23	100.00%	358.01	-	-8.02%

注 1：数量占比变动=2025 年 5 月末库存数量占比-2025 年 1-5 月结转数量占比；

注 2：单位成本变动=（2025 年 5 月末库存单位成本-2025 年 1-5 月结转单位成本）/2025 年 1-5 月结转单位成本。

滚动导轨产品 2025 年 1-5 月结转的平均单位成本为 389.23 元/套，2025 年 5 月末结存的平均单位成本为 358.01 元/套，其中单位成本较高（1,000-3,000 元及 3,000 元以上）的产品期末库存数量占比相较当期结转数量占比变动分别为-0.95%和-0.64%；单位成本较低规格产品（500 元以下、500-1,000 元）期末库存数量占比相较当期结转数量占比变动分别为-6.18%和 7.77%。高单位成本和低单位成本规格产品的数量此消彼长，同时各规格期末库存单位成本总体低于当期结转单位成本，导致滚动导轨产品期末库存和当期结转成本差异率为-8.02%，具有合理性。

综上所述，报告期内，南京工艺滚珠丝杠副库存商品单位成本与主营业务中单位成本差异较小；滚动导轨副库存商品单位成本与主营业务单位成本存在一定差异，主要系对应原材料采购价格变动及产品结构存在差异，具有合理性。

## 2、成本计量与结转完整、准确、及时

报告期内，南京工艺根据《企业会计准则》的规定，并结合自身经营特点，制定了与经营情况相匹配的成本核算方法。公司设有专职的成本会计岗，负责成本核算工作。该岗位人员每月汇总生产报表、工时及工资等成本相关数据，并通过用友 U8 系统执行成本核算。销售收入端，由销售员登记发货台账并跟进物流



签收，销售会计依据客户实际签收确认收入后，成本会计随即采用月末一次加权平均法进行成本结转。

报告期内，南京工艺严格执行上述流程，成本计量与结转完整、准确、及时。

## **（六）存货各项目跌价准备计提原则、是否符合行业惯例，存货跌价准备计提的充分性**

### **1、存货跌价准备计提原则**

南京工艺根据会计准则规定，于资产负债表日，采用成本与可变现净值孰低的方法对产成品进行跌价测试。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

根据南京工艺存货跌价准备计提政策，结合公司销售情况，对具体存货项目分别进行跌价测试：

#### **（1）原材料及在产品**

原材料和在产品为生产而持有，其可变现净值以所生产产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定。若该产成品的可变现净值高于成本，则其对应的原材料及在产品仍应按成本计量。

南京工艺的原材料主要为钢材、丝杠及导轨的配套件，在产品分为有订单对应的在产品及通用备货在产品。一方面，原材料及备货在产品的通用性较强，可用于生产多种具体产品，且主要产品毛利率高于预计税费率，报告期内市场价格总体未出现大幅下降。另一方面，对于库龄一年以上的原材料及在产品，基于材料特性，无明确保质期限制不影响使用性能，且仍在生产过程中持续领用消耗。因此，基于原材料及在产品的通用性、产品的盈利能力、市场价格稳定性以及长库龄存货的实际使用状况，经判断，其可变现净值不低于账面成本，故暂未计提存货跌价准备。

#### **（2）库存商品**

库存商品分为已签订订单的库存商品及无订单的库存商品。对于已签订订单

的库存商品，其可变现净值系按约定的不含税销售价格减去预计发生的销售费用以及相关税费后的金额确定。对于无订单的库存商品，其可变现净值系参照近期同类产品不含税销售价格减去预计发生的销售费用以及相关税费后的金额确定。当账面成本高于可变现净值时，计提存货跌价准备。

(3) 发出商品

对发出商品，按订单约定的不含税销售价格减去预计发生的销售费用及相关税费后的金额作为可变现净值，当账面成本高于可变现净值时，计提存货跌价准备。

2、同行业上市公司存货跌价准备计提原则

南京工艺同行业上市公司的存货跌价准备计提政策具体情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提方法
秦川机床	期末，存货按照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。
长盛轴承	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 公司存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

公司名称	存货跌价准备计提方法
恒而达	<p>资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。</p> <p>在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。</p> <p>①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。</p> <p>②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。</p> <p>③公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。</p>

来源：上市公司年度报告。

综上南京工艺存货跌价准备计提政策与同行业上市公司的计提政策基本一致，符合行业惯例。

### 3、存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，南京工艺存货按项目分类的跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,544.30	-	3,544.30
在产品	11,156.57	-	11,156.57
库存商品	4,752.73	480.94	4,271.79
发出商品	12.21	0.18	12.03
合计	19,465.81	481.12	18,984.69
项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,702.78	-	2,702.78
在产品	10,720.06	-	10,720.06
库存商品	4,058.97	419.07	3,639.90

发出商品	35.68	2.90	32.78
<b>合计</b>	<b>17,517.50</b>	<b>421.97</b>	<b>17,095.53</b>
<b>项目</b>	<b>2023 年 12 月 31 日</b>		
	<b>账面余额</b>	<b>跌价准备</b>	<b>账面价值</b>
原材料	2,499.41	-	2,499.41
在产品	6,983.60	-	6,983.60
库存商品	4,741.75	469.48	4,272.27
发出商品	363.48	13.82	349.65
<b>合计</b>	<b>14,588.24</b>	<b>483.30</b>	<b>14,104.94</b>

报告期各期末，南京工艺存货跌价准备计提充分，具体理由如下：

#### （1）存货库龄良好，期后结转率或销售率较高

如本题“（一）各期末存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率等情况”和“（二）存货的库龄分布，如存在长账龄存货的，披露原因及存货跌价准备计提的充分性”所述，报告期各期末，南京工艺库龄在 1 年以内的存货余额占比分别为 90.70%、84.17%和 83.96%，库龄 1 年以上的存货占比较少，存货状况良好。2024 年末和 2025 年 5 月末库龄在 1 年以上的存货占比虽然有所提高，但库龄的增加不影响其继续使用。从期后结转率或销售率情况来看，南京工艺订单需求旺盛，产销及时，存货周转较快。

#### （2）原材料和在产品未计提跌价准备具备合理性

对于原材料和在产品，由于南京工艺主营产品具备生产周期较短、多品种、小批次的特点，多数原料及在产品可匹配的产成品种类众多，且主要大类产品的毛利率较为稳定并维持在较高水平，公司可优先选择毛利率较高的产品进行加工，因此未对原材料和在产品计提跌价准备。

综上所述，南京工艺存货跌价风险相对较低，存货跌价准备计提政策符合行业惯例，存货跌价的计提具备充分性、合理性。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

1、获取并审阅存货相关的内部控制文件，了解存货管理流程，对采购与付

款、生产与仓储循环实施了穿行测试、控制测试；

2、获取并复核报告期各期末在手订单，分析订单覆盖率、期后结转情况、期后销售情况；

3、获取并复核报告期各类存货余额明细表及库龄明细表，了解各期末存货存放情况，了解库龄较长的存货的具体构成及形成原因，并分析其合理性；结合库龄和存货跌价评估方法，复核存货跌价准备金额计提的准确性及合理性；

4、获取与第三方仓库签订的仓储协议，了解对存放于第三方仓库存货的管理方式；

5、结合订单覆盖率、生产周期、生产模式、同行业上市公司情况，对报告期各期末存货规模及构成的波动执行分析性复核；

6、复核报告期各期末库存商品与主营业务成本中单位成本的匹配情况，并分析相关差异的合理性，并结合主要原材料采购价格趋势、产品结构分析合理性；

7、了解存货跌价准备计提的方式及方法、期末可变现净值计算方法，结合《企业会计准则》相关规定，评价是否符合准则相关规定；结合期后结转率、期后销售率、业务特点等情况分析各期末存货跌价准备计提是否充分；

8、对标的公司 2024 年 12 月 31 日和 2025 年 5 月 31 日的存货执行了监盘，监盘执行情况如下：

#### （1）存货监盘程序

①了解和获取存货盘存制度及相关的内部控制制度，评价其存货盘存制度和内部控制的有效性；取得盘点计划，获取仓库清单以及存货存放地点清单；

②编制存货监盘计划，并将计划传达给参与监盘人员；

③检查存货现场的摆放情况、观察存货盘点人员是否按照既定的盘点计划执行盘点程序、对整个盘点过程实施恰当的监督；

④检查存货的保管情况，关注货物状态及商品标识验证存货的真实性和可用性，识别是否存在出厂时间较长、毁损或者陈旧的存货；

⑤从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，并选取部分实物追查至存货盘点记录；

⑥监盘工作结束时，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货均已盘点，对盘点日至财务报表日存货收发情况进行检查，以确定财务报表日账面数据准确，完成监盘小结。

(2) 存货监盘地点、时间、人员、范围、比例

截至 2025 年 5 月 31 日，独立财务顾问和会计师的监盘范围、监盘比例及监盘结果具体如下：

单位：万元

存货类别	账面金额	监盘金额	发函金额	替代程序金额	监盘比例
原材料	3,544.30	2,659.74	-	-	75.04%
在产品	11,156.57	7,710.14	1,195.93	-	79.83%
库存商品	4,752.73	3,933.98	-	-	82.77%
发出商品	12.21	-	-	12.21	100.00%
合计	19,465.81	14,303.87	1,195.93	12.21	79.69%

注：盘点比例=（监盘金额+发函金额+替代程序金额）/仓库金额，发函金额主要系对于外租仓库存货、发往外协加工存货进行的核查，详见下文说明。

截至 2024 年 12 月 31 日，独立财务顾问和会计师的监盘范围、监盘比例及监盘结果具体如下：

单位：万元

存货类别	账面金额	监盘金额	发函金额	替代程序金额	监盘比例
原材料	2,702.78	1,936.02	-	-	71.63%
在产品	10,720.06	6,625.98	1,280.90	-	73.76%
库存商品	4,058.97	3,340.75	-	-	82.31%
发出商品	35.68	-	-	35.68	100.00%
合计	17,517.50	11,902.75	1,280.90	35.68	75.46%

注：盘点比例=（监盘金额+发函金额+替代程序金额）/仓库金额，发函金额主要系对于外租仓库存货、发往外协加工存货进行的核查，详见下文说明。

1) 对于发出商品的替代核查

报告期末南京工艺发出商品主要为发往客户处的在途商品，整体金额及占比较小。独立财务顾问和会计师获取客户签收单据进行替代核查，2024 年末和 2025

年 5 月末发出商品替代程序盘点比例均为 100%。

## 2) 对于第三方保管或控制的存货的替代核查

南京工艺在产品中存在部分发往外协以及存放于第三方仓库的存货，2024 年末和 2025 年 5 月末相关存货金额占比分别为 7.31%和 6.14%，占比较低。独立财务顾问和会计师对于存放于第三方仓库的存货进行了现场走访并对发往外协以及存放于第三方仓库的存货进行了函证，2024 年末和 2025 年 5 月末发函比例均为 100%，已全部获得回函确认。

## (3) 存货监盘结论

独立财务顾问和会计师对标的公司飞鹰路 79 号生产仓库的存货执行了现场监盘，监盘范围包括公司结存原材料、在产品及库存商品。其中，对于存放于第三方仓库的存货进行了现场走访，对发往外协以及存放于第三方仓库的存货进行了函证，对发出商品获取客户签收单据进行替代核查。经监盘，考虑替代程序后 2024 年末和 2025 年 5 月末的存货监盘比例分别为 75.46%和 79.69%，监盘结果能够准确反映实际的存货盘点结果，结存金额可以确认。

9、对存货明细账、收发存表、成本计算表等数据进行复核或重新计算；

10、对采购及入库情况进行细节测试，抽查采购合同或订单、入库验收单据、发票、银行回单等原始单据，以确认存货的真实性；

11、对存货执行计价测试，检查计价方法的合理性及一贯性，检查原材料的出入库金额是否准确。

## (二) 核查结论

经核查，会计师认为：

1、标的公司存货对应的在手订单及期后新增订单覆盖率情况良好，报告期各期末存货均保持良好的期后结转率或销售率。

2、标的公司报告期各期末存货库龄情况良好，主要存货库龄在 1 年以内；存货减值测试主要考虑因素为存货可变现净值、周转情况及在手订单情况，存货减值测试方式合理，存货跌价准备计提及后续处理符合《企业会计准则》的规定。

3、标的公司存货主要存放于自有生产车间及仓库，对于存放于第三方仓库的存货管理作出了明确规定，相关管理制度执行情况良好；公司制定了完善的存货盘点制度和仓库管理制度，公司存货管理相关内部控制制度健全并已得到有效执行。

4、标的公司存货结构以在产品为主，2024 年末在产品余额增长导致存货余额有所增长，主要系公司报告期内业务规模增长、在手订单增长、提前备货策略以及特定的生产模式导致的，相关情况具备合理性。

5、标的公司库存商品与主营业务中单位成本差异主要系采购价格波动、产品结构差异所致，具有合理性；标的公司成本计量与结转完整、准确、及时，不存在延期结转成本的情况。

6、标的公司根据会计准则规定，于资产负债表日，采用成本与可变现净值孰低的方法对产成品进行跌价测试；标的公司存货跌价准备计提政策符合行业惯例，存货跌价的计提具备充分性、合理性。

## **问题 12、关于置入资产固定资产和在建工程**

**根据申报材料：**（1）2023 年末和 2024 年末，南京工艺固定资产账面价值分别为 28,356.61 万元和 26,034.42 万元，主要为机器设备、房屋建筑物；（2）2024 年机器设备由在建工程转入 1,390.12 万元，处置或报废 607.06 万元。2023 年机器设备由在建工程转入 3,527.38 万元，处置或报废 1,082.58 万元；（3）2023 年末和 2024 年末，南京工艺在建工程账面价值分别为 553.57 万元和 8,874.06 万元；（4）在建工程存在已完工漏结转项目。

**请公司披露：**（1）南京工艺固定资产结构、规模是否与产能和产量相匹配，与同行业公司是否存在差异；（2）报告期内处置或报废固定资产的具体内容、金额以及原因；结合固定资产盘点、各期固定资产处置或报废等情况，论述是否存在固定资产闲置或减值迹象，减值准备计提是否充分；（3）在建工程转入固定资产的具体时点、依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定，在建工程存在已完工漏结转项目涉及的资产内容、金额和报告期各期的使用状态，相关事项对报告期财务数据的影响；（4）报告期各期在建工程款的主要支付对象、



支付金额及采购内容，与南京工艺及其关联方是否存在关联关系；（5）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与资产负债表科目之间的勾稽关系。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、公司披露情况

（一）南京工艺固定资产结构、规模是否与产能和产量相匹配，与同行业公司是否存在差异

1、固定资产结构和规模情况

报告期各期末，南京工艺固定资产结构与规模情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	23,503.04	39.31%	23,503.04	39.42%	23,503.04	39.83%
机器设备	35,247.68	58.95%	35,089.98	58.85%	34,436.91	58.36%
运输工具	318.65	0.53%	318.65	0.53%	317.99	0.54%
电子设备	719.93	1.21%	710.27	1.19%	747.64	1.27%
合计	59,789.30	100.00%	59,621.94	100.00%	59,005.59	100.00%

注：上述固定资产金额以原值列示。

报告期各期末，南京工艺固定资产原值分别为 59,005.59 万元、59,621.94 万元和 59,789.30 万元，整体规模较大。南京工艺报告期内固定资产结构保持稳定，主要由机器设备及房屋建筑物构成。一方面，公司生产过程高度依赖机械加工，机器设备是公司主要生产力的体现，机器设备的规模和技术水平在一定程度上决定了产品质量、生产效率和产能上限，因此机器设备在固定资产中的占比较高。另一方面，由于公司产品工艺流程复杂，部分原料及产品体积较大，需专用厂房及车间进行生产，导致房屋及建筑物在固定资产中的占比也较高。

2、固定资产结构、规模与产能和产量的匹配情况

南京工艺与生产密切相关的固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备。报告

期内，南京工艺固定资产中的房屋及建筑物、机器设备的原值变动与产能、产量的变动情况如下：

项目	2025 年 5 月末 /2025 年 1-5 月	2024 年末/度	2023 年末/度
房屋建筑物原值（万元）	23,503.04	23,503.04	23,503.04
机器设备原值（万元）	35,247.68	35,089.98	34,436.91
其中：滚珠丝杠副生产设备	17,621.50	17,469.86	16,989.45
滚动导轨副生产设备	10,694.55	10,694.55	10,649.97
其他公用生产设备	5,861.77	5,849.94	5,704.50
主营产品产能（万套）	79.80	52.70	42.70
其中：滚珠丝杠副产能	25.39	16.00	12.00
滚动导轨副产能	53.15	34.00	28.00
主营产品产量（万套）	24.60	48.37	40.38
其中：滚珠丝杠副产量	8.35	15.10	11.29
滚动导轨副产量	15.89	32.57	26.84

注：产能按照当年产量最高月份产量乘以 12 计算，在需要的情况下节假日也可安排生产。

南京工艺核心业务特点在于产品的高度定制化与型号规格的多样性，由于不同型号、规格产品的生产工艺、技术复杂度及资源投入要求存在差异，因此公司报告期内实际产能、产量会因当期生产的产品结构不同而发生变化。报告期内公司固定资产结构、规模与产能和产量之间并无直接对应关系。

具体而言，房屋及建筑物方面，报告期内南京工艺无新增完工转入固定资产的厂房项目，报告期各期末房屋及建筑物原值无变动，对产能、产量未产生直接影响。机器设备方面，南京工艺机器设备原值与各类产品的产能、产量不存在直接对应关系。总体来看，报告期内，南京工艺机器设备原值有所增长，与各类产品的总产能及实际产量变化趋势一致。

3、固定资产结构、规模与同行业公司是否存在差异

（1）固定资产结构与同行业公司的对比情况

2023 年末和 2024 年末，南京工艺固定资产结构与国内同行业公司的对比情况如下：

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
2024 年 12 月 31 日					
长盛轴承	34.10%	59.81%	1.18%	4.91%	100.00%
秦川机床	33.87%	63.85%	1.08%	1.19%	100.00%
恒而达	35.79%	60.50%	2.39%	1.33%	100.00%
平均值	34.59%	61.39%	1.55%	2.48%	100.00%
南京工艺	39.42%	58.85%	0.53%	1.19%	100.00%
2023 年 12 月 31 日					
长盛轴承	29.80%	64.19%	1.24%	4.78%	100.00%
秦川机床	35.86%	62.01%	1.08%	1.06%	100.00%
恒而达	42.24%	53.73%	2.71%	1.32%	100.00%
平均值	35.97%	59.97%	1.67%	2.39%	100.00%
南京工艺	39.83%	58.36%	0.54%	1.27%	100.00%

注 1：同行业上市公司固定资产数据取自各公司定期报告；  
注 2：计算方式为各类固定资产的原值/固定资产原值总额；  
注 3：秦川机床机器设备分类中还包含仪器仪表；恒而达机器设备分类中还包含光伏发电设备。  
注 4：同行业上市公司数据均来自公开披露的年报数据，未披露 2025 年 1-5 月数据，因此未对报告期最近一期进行对比。

2023 年末和 2024 年末，同行业上市公司固定资产中占比最高的均为机器设备，平均占比为 60%左右，与南京工艺固定资产结构基本一致。

（2）固定资产规模与同行业公司的对比情况

2023 年末和 2024 年末，南京工艺固定资产规模与国内同行业公司的对比情况如下：

单位：万元

公司	固定资产原值	主营业务收入	主营业务收入/固定资产原值
2024 年 12 月 31 日/2024 年度			
长盛轴承	89,443.05	111,269.67	124.40%
秦川机床	559,741.62	379,845.60	67.86%
恒而达	75,070.07	56,511.87	75.28%
平均值	241,418.25	182,542.38	89.18%
南京工艺	59,621.94	46,700.01	78.33%

公司	固定资产原值	主营业务收入	主营业务收入/固定资产原值
2023 年 12 月 31 日/2023 年度			
长盛轴承	81,677.26	108,159.25	132.42%
秦川机床	526,755.46	369,719.70	70.19%
恒而达	62,268.42	52,596.10	84.47%
平均值	223,567.05	176,825.02	95.69%
南京工艺	59,005.59	46,271.66	78.42%

注：同行业上市公司数据均来自公开披露的年报数据，未披露 2025 年 1-5 月数据，因此未对报告期最近一期进行对比。

在固定资产规模上，南京工艺固定资产规模和恒而达较为接近，南京工艺固定资产规模低于长盛轴承和秦川机床，主要原因系长盛轴承和秦川机床整体生产和销售规模较大，固定资产投资规模较大。

在当期营业收入与固定资产期末原值的对比关系上，南京工艺处于同行业上市公司的合理水平范围内。报告期内，南京工艺每单位固定资产对应的主营业务收入基本保持稳定。

综上所述，南京工艺固定资产结构、规模与产能和产量相匹配，与同行业公司相比不存在显著差异。

（二）报告期内处置或报废固定资产的具体内容、金额以及原因；结合固定资产盘点、各期固定资产处置或报废等情况，论述是否存在固定资产闲置或减值迹象，减值准备计提是否充分

### 1、报告期内处置或报废固定资产的具体内容、金额以及原因

2025 年 1-5 月，南京工艺处置或报废固定资产的具体情况如下：

单位：万元

类型	资产类别	资产范围	原值	净值	处置/报废原因	处置金额
报废	机械 设备	快走丝线切割机、数控线切割机	5.77	0.29	设备精度丧失，无修理价值	-
	电子 设备	电脑、空调	2.98	0.12	使用时间较长，设备性能已不满足使用要求	
合计			8.76	0.40	-	-

2024 年度，南京工艺处置或报废固定资产的具体情况如下：

单位：万元

类型	资产类别	资产范围	原值	净值	处置/报废原因	处置金额
报废	机 械 设备	机床及各类作业设备	607.06	53.71	设备精度或性能丧失，无修理价值	24.88
	电 子 设备	电脑、打印机、安防监控系统等	121.51	41.11	技术性能不足或已丧失、关键部件报废，无修理价值	
	运 输 设备	轨道车、搬运车	4.28	0.15	使用时间较长，关键部件磨损，性能下降且维修成本较高	
合计			732.85	94.98	-	24.88

2023 年度，南京工艺处置或报废固定资产的具体情况如下：

单位：万元

类型	资产大类	资产范围	原值	净值	处置/报废原因	处置金额
处置	运输设备	小型普通客车	12.99	0.65	维修成本较高，维修性价比低，进行拍卖处置	4.48
	小计		12.99	0.65		4.48
报废	机械设备	机床及各类作业设备	1,081.58	97.27	设备精度或性能丧失，无修理价值	6.28
	电子设备	电脑、空调等	73.92	3.19	核心部件老化或失效、失去使用价值；线路老化、精度丧失、性能下降但能耗上升等，无修理价值	
	运输设备	叉车、搬运车等	27.37	1.38	使用时间较长，关键部件磨损，性能下降且维修成本较高	
	小计		1,182.87	101.84	-	6.28
合计			1,195.86	102.49	-	10.76

报告期内，南京工艺处置或报废的固定资产账面价值分别为 102.49 万元、94.98 万元和 0.40 万元，主要包括各类机械设备、电子设备和运输设备，处置或报废原因主要为相关资产无修理价值或精度丧失严重，预期无法通过正常生产使用为企业产生经济利益。相关资产处置或报废的收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益，处理方式合理、程序规范。

2、结合固定资产盘点、各期固定资产处置或报废等情况，论述是否存在固定资产闲置或减值迹象，减值准备计提是否充分

### **(1) 固定资产盘点情况**

根据南京工艺固定资产管理制度，资产归口部门实施定期盘点，财务部组织年终盘点，由资产管理部门与财务部共同执行实地清查，盘点清单由财务部统一归档。对于盘盈固定资产，由使用保管部门查明情况，填制固定资产盘盈报告单，经资产管理部门鉴定估价并履行内部审批程序后，报财务部入账；对于盘亏的固定资产，使用保管部门要负责查明原因，填制《固定资产盘亏审批单》报资产管理部门审核并提出处理意见。资产管理部门提出处理意见后报综合管理部审核，审核同意后履行审批手续并报送财务部办理固定资产清理手续；对需处置或报废的资产，执行严格的权责分离管控：由资产管理部门发起技术鉴定与残值评估，经独立于使用部门的审批机构分级核准后，方可通过公开竞标等透明方式处置，财务部依据核准文件及处置凭证同步销账。

### **(2) 固定资产处置或报废情况**

报告期内南京工艺处置或报废固定资产情况详见本题回复之“1、报告期内处置或报废固定资产的具体内容、金额以及原因”。

### **(3) 是否存在固定资产闲置或减值迹象，减值准备计提是否充分**

根据《企业会计准则第8号——资产减值》第五条减值迹象的判断及依据：

(1) 固定资产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) 企业经营所处的经济、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，从而对企业产生不利影响；(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) 其他有可能表明资产已发生减值的迹象。

南京工艺对包括房屋建筑物、机器设备在内的现有固定资产进行了全面盘点、清查，盘点结果显示账面数量与实物数量相符，主要固定资产运行情况良好，不

存在闲置或不可使用的情形。南京工艺的产能利用率长期处于高位区间，能够保障资产在可预见的未来期间内充分利用；同时，报告期及预测期毛利率稳定为正，资产创造收益的能力并未出现衰退迹象；报告期内处置资产均属于相关资产已无修理价值或精度损坏严重的情形，其处置残值率极低，不属于闲置及减值资产。

综上所述，南京工艺固定资产不存在闲置或有减值迹象的情形。

（三）在建工程转入固定资产的具体时点、依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定，在建工程存在已完工漏结转项目涉及的资产内容、金额和报告期各期的使用状态，相关事项对报告期财务数据的影响

1、在建工程转入固定资产的具体时点、依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》相关规定，固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（二）该固定资产的成本能够可靠地计量。根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其应用指南的规定，对于自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。对于已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧，即在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。报告期内，南京工艺在建工程结转为固定资产的标准和时点具体如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
建造工程	当工程完工并达到设计要求或合同规定的标准时，以竣工验收报告或工程竣工验收单作为转固依据，按实际成本转入固定资产
设备安装工程	当设备完成安装调试，且设备的技术指标达到预定要求后，公司设备部对其进行验收，以设备验收单或试运行生产报告等资料作为转固依据

报告期内，南京工艺在建工程为技术改造工程、在安装设备、“滚动功能部件国产化关键高端制造装备产业化应用项目”。基于准则的要求及规定，各类在建工程项目于 2023 年度转入固定资产金额分别为 106.49 万元、3,442.86 万元、0.00 万元；2024 年度，各类在建工程项目转入固定资产金额分别为 247.37 万元、1,006.96 万元、201.98 万元；2025 年 1-5 月，各类在建工程项目转入固定资产金



额分别为 159.44 万元、58.34 万元、0.00 万元。其中，“滚动功能部件国产化关键高端制造装备产业化应用项目”中包含土建工程及在安装设备，相关土建工程仍在建设中，尚未办理验收及竣工决算，不具备转入固定资产的条件；部分在安装设备已达到预计可使用状态，南京工艺对相关设备进行验收及转固，2024 年转入固定资产 201.98 万元。

综上所述，报告期内，南京工艺在建工程转固时点准确合理，转固依据充分，符合《企业会计准则》的规定。

**2、在建工程存在已完工漏结转项目涉及的资产内容、金额和报告期各期的使用状态，相关事项对报告期财务数据的影响**

南京工艺已完工漏结转的在建工程金额为 1,833.15 元，系丝杠副测试专机的部分材料费，因业务人员工作疏忽导致该费用未及时转固，实际应转固时点为 2024 年 7 月。期后已对该漏结转项目进行结转并补计提折旧，该事项对 2023 年度财务数据无影响，对 2024 年度财务数据影响为：增加固定资产原值 1,833.15 元、增加累计折旧 72.58 元、增加存货或营业成本金额 72.58 元，总体影响金额较小。

**（四）报告期各期在建工程款的主要支付对象、支付金额及采购内容，与南京工艺及其关联方是否存在关联关系**

报告期内，南京工艺在建工程各期合并前十大供应商具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	项目名称	采购内容	在建工程款项支付金额			
				2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度	报告期内 累计
1	上海建工四建集团有限公司	高端装备制造产业化基地项目	工程施工款	2,654.46	3,976.55	-	6,631.01
2	苏美达国际技术贸易有限公司	高端装备制造产业化基地项目、在安装设备	设备购置费	1,138.36	1,212.17	585.20	2,935.73
3	陕西汉江机床有限公司	高端装备制造产业化基地项目	设备购置费	286.00	534.60	-	820.60
4	南京市江宁区政府非税收入管理办公室	高端装备制造产业化基地项目	政府收费（基础设施配套）	-	696.55	-	696.55
5	杭州永骏机床有限公司	在安装设备	设备购置费	123.43	-	479.70	603.13



序号	供应商名称	项目名称	采购内容	在建工程款项支付金额			
				2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度	报告期内 累计
6	上海机床厂有限公司	在安装设备、技术改造工程	设备购置费	78.40	270.05	238.30	586.75
7	台州市东部数控设备有限公司	在安装设备	设备购置费	208.02	134.82	106.06	448.90
8	江苏江泽建设发展有限公司南京分公司	高端装配制造产业化基地项目	设备购置费	100.00	140.00	163.30	403.30
9	江苏琥正机械科技有限公司	在安装设备	设备购置费	139.30	59.70	126.00	325.00
10	河南卫华重型机械股份有限公司	高端装配制造产业化基地项目	设备购置费	261.21	25.80	13.55	300.56
合计				4,989.19	7,050.23	1,712.11	13,751.52
本期在建工程款支付金额				5,438.17	7,942.15	2,625.15	16,005.47
本期在建工程主要供应商支付金额占比				91.74%	88.77%	65.22%	85.92%

报告期内，南京工艺向在建工程款主要供应商支付的采购金额分别为 1,712.11 万元、7,050.23 万元和 4,989.19 万元，占各期在建工程款支付金额的比例分别为 65.22%、88.77%和 91.74%。2024 年度支付金额较 2023 年度增幅较大的原因主要系公司为“滚动功能部件国产化关键高端制造装备产业化应用项目”支付工程施工款 3,976.55 万元,以及为该项目支付基础设施配套费 696.55 万元，合计占 2024 年度主要支付对象采购总额的比例为 66.28%。

报告期内，南京工艺用于支付在建工程项目设备、工程等的资金与采购内容匹配，并均按公司付款流程审批付款。南京工艺在建工程款项支付对象为外部设备、工程等供应商，相关供应商和南京工艺及其实际控制人、董监高等不存在关联关系。

（五）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与资产负债表科目之间的勾稽关系

报告期内，南京工艺“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与资产负债表科目之间的勾稽关系列示如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	5,363.70	8,081.15	3,512.82

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
具体项目构成			
固定资产原值增加	224.43	1,493.20	3,676.31
在建工程余额增加	5,493.81	8,320.49	-121.25
无形资产原值增加	8.85	29.64	268.44
其他非流动资产增加	-126.09	1,682.50	-1,000.98
购买长期资产支付的进项税	48.75	455.67	327.98
应付工程、设备款减少	424.96	-3,018.63	560.24
借款利息资本化	-5.86	-1.03	-
购买长期资产增加的应付票据及保证金	-553.08	-405.62	-
通过票据背书方式支付工程、设备款	-	-149.84	-
在建工程领用的存货	-123.34	-273.60	-197.92
计入长期资产的折旧摊销	-16.78	-30.21	-
税费资本化	-11.95	-21.42	-
合计	<b>5,363.70</b>	<b>8,081.15</b>	<b>3,512.82</b>

由上表可见，报告期内南京工艺“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与报表相关科目之间勾稽一致。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

1、通过访谈及审阅内部控制文件，了解固定资产、在建工程相关的内部控制，分析并评价其关键内部控制的设立是否存在缺陷，通过穿行测试及控制测试评价其是否得到有效执行；

2、获取并复核报告期各期末固定资产清单，核查产能、产量变化情况与固定资产变化匹配情况；查询同行业上市公司年度报告，对比固定资产结构、规模的差异；

3、获取并复核报告期内固定资产处置或报废明细，并了解处置或报废的原因；了解固定资产减值政策及测算的具体方法和过程，分析固定资产减值情况是否符合会计准则的相关规定；

4、获取并复核在建工程明细账，抽样检查在建工程合同、原始凭证及相关

项目资料，与账面记录进行核对；抽样检查在建工程转固验收单等文件，核实在建工程转固依据、时点是否符合会计准则的相关规定；抽样检查在建工程项目中向供应商款项支付情况，并通过国家信用信息公示系统、企查查等平台，获取主要工程与设备供应商的基本情况；

5、选择重要的固定资产和在建工程分别实施监盘、勘察程序，观察固定资产是否存在闲置、锈蚀等减值迹象，观察在建工程的建设状态及使用状态，确认是否存在已完工未结转的重大在建工程项目；

6、获取并复核标的公司报告期各期的现金流量表，确定“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与资产负债表科目之间的勾稽关系的合理性。

## （二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、报告期各期末标的公司房屋及建筑物原值无变动，对产能、产量未产生直接影响，机器设备原值与各类产品的产能、产量不存在直接对应关系。总体来看，报告期内，标的公司机器设备原值有所增长，与各类产品的总产能及实际产量变化趋势一致，固定资产结构、规模与同行业公司相比不存在显著差异。

2、报告期内，标的公司处置或报废的固定资产账面价值分别为 102.49 万元、94.98 万元和 0.40 万元，主要包括各类机械设备、电子设备和运输设备，处置或报废原因主要为相关资产无修理价值或精度损坏严重，预期无法通过正常生产使用为企业产生经济利益，标的公司固定资产不存在闲置或有减值迹象的情形。

3、报告期内，标的公司在建工程转固时点准确合理，转固依据充分，符合《企业会计准则》的规定；标的公司已完工漏结转的在建工程金额为 0.18 万元，系丝杠副测试专机的部分材料费，期后已对该漏结转项目进行结转并补计提折旧，对报告期财务数据影响金额较小。

4、标的公司已对报告期内主要工程和设备供应商采购内容和采购金额、占各期新增在建工程比例、相关供应商的基本情况进行了说明，报告期内主要工程和设备供应商与标的公司及其关联方之间不存在关联关系。

5、报告期内标的公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与报表相关科目之间勾稽一致。

### **问题 13、关于配套募集资金**

根据申报材料：（1）本次拟募集配套资金 50,000 万元，主要用于标的公司项目建设及补充上市公司流动资金；（2）2023 年末和 2024 年末南京工艺货币资金和交易性金融资产合计分别为 52,649.46 万元、21,780.40 万元，2024 年末南京工艺一年内到期的大额存单及利息 12,103.60 万元，一年以上的大额存单及利息 28,333.83 万元。

请公司披露：（1）结合南京工艺现金流状况，分析本次募集资金的必要性和合理性；（2）本次募投项目建设完成后新增产能情况；结合市场空间、市场占有率和客户验证情况等，披露新增产能的消化措施。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

#### **一、公司披露情况**

（一）结合南京工艺现金流状况，分析本次募集资金的必要性和合理性

##### **1、南京工艺现金流状况**

截至 2025 年 5 月 31 日，南京工艺的货币资金和交易性金融资产合计余额为 9,525.67 万元，南京工艺一年内到期的大额存单及利息 17,239.32 万元，一年以上的大额存单及利息 33,660.50 万元。因此，南京工艺目前具备一定资金实力，但基于未来中期业务发展、抵御经营风险和持续提升核心竞争力等方面的考虑，上市公司总体存在一定资金需求。最近两年一期，南京工艺经营活动产生的现金流量净额分别为 11,909.73 万元、9,922.51 万元和-2,483.59 万元。2024 年度经营活动产生的现金流量净额有所减少，主要原因系伴随公司经营规模扩大，存货、购买原材料及支付的各项税费增加所致。2025 年 1-5 月经营活动产生的现金流量净额为负，主要系当期因土地收储事项产生了大额的企业所得税纳税支出。

##### **2、本次募集资金的必要性和合理性**

根据上市公司第十一届董事会第二十四次会议,本次募集配套资金总额拟由不超过 50,000 万元调整为不超过 44,000 万元,拟用于支付本次交易现金对价、标的公司项目建设、补充上市公司流动资金。具体用途如下:

序号	项目名称	拟使用募集资金 金额(万元)	使用金额占全部 募集配套资金金 额的比例
1	支付本次交易现金对价	146.38	0.33%
2	南京工艺滚动功能部件国产化关键高端制造装备产业化应用项目	39,453.62	89.67%
3	补充上市公司流动资金	4,400.00	10.00%
合计		44,000.00	100.00%

### (1) 用于支付本次交易现金对价

根据本次交易安排,拟向部分交易对方新合壹号、诚敬壹号、新合贰号支付交易现金对价 146.38 万元。上市公司拟使用募集资金支付该部分现金对价符合相关法规要求,具有合理性。

### (2) 补充上市公司流动资金

本次募集资金拟使用 4,400.00 万元用于补充上市公司流动资金,主要系本次重组完成后上市公司全部资产及负债将置出,公司需预留部分资金用于支付过渡期间相应比例亏损、用于日常经营支出。具体包括:1) 根据交易安排,自评估基准日(不含当日)至交割日(包含当日),拟置出资产所产生的盈利或亏损由上市公司享有或承担 40%,新工集团享有或承担 60%。考虑到申报基准日至交割日期间上市公司现有业务预计将持续亏损,上市公司需要预留资金用于支付该部分资金。2) 重组完成后,上市公司本部还需预留适当流动资金,用于支付行政办公、本部人员薪酬等日常经营支出费用。

由于过渡期间损益系本次交易安排产生,具体交割日期视审核进度具有较大不确定性,且上市公司在资产及负债全部置出后不存在任何结余资金,因此本次募集配套资金拟使用部分用于支付过渡期间亏损及补充流动资金,具有合理性。

### (2) 用于标的公司募投项目

#### 1) 标的公司资金缺口测算

综合考虑南京工艺的可自由支配资金、日常经营现金流、营运资金需求、有息债务偿付情况、重大资本性支出等情况，在不考虑本次配套募集资金及其他新增股本、债务融资的前提下，以 2025 年 5 月 31 日为测算起点，经测算，未来三年公司的资金缺口合计为 **3.96** 亿元。具体测算情况如下：

单位：万元

项目	公式	金额
截至 2025 年 5 月末货币资金余额	1	9,525.67
截至 2025 年 5 月末易变现的各类金融资产余额	2	50,899.83
截至 2025 年 5 月末使用受限货币资金	3	3,172.28
<b>可自由支配资金</b>	<b>4=1+2-3</b>	<b>57,253.21</b>
<b>未来三年日常业务相关现金流入净额</b>	<b>5</b>	<b>31,094.81</b>
最低现金保有量需求	6-1	25,833.37
未来三年新增最低现金保有量需求	6-2	1,709.53
新增支出类：滚动功能部件国产化关键高端制造装备产业化应用项目 <sup>[1]</sup>	7-1	52,762.33
新增支出类：企业技术创新总部建设项目 <sup>[2]</sup>	7-2	21,361.80
新增支出类：行星滚柱丝杠前沿产品研发和产业化项目 <sup>[3]</sup>	7-3	20,246.28
偿债类：未来三年偿还有息债务 <sup>[4]</sup>	8	6,071.72
<b>未来期间资金需求合计</b>	<b>9=6+7+8</b>	<b>127,985.04</b>
<b>总体资金缺口</b>	<b>10=9-4-5</b>	<b>39,637.02</b>

注 1：该项目为本次募投项目，预计总投资额 6 亿元，截至 2025 年 5 月末已投入 7,237.67 万元，故期后预计支出金额为 52,762.33 万元；  
 注 2、注 3：该等项目已经南京工艺内部决策程序审议通过；  
 注 4：主要为计划未来三年偿还的应付金融机构和其他机构的有息借款；

①最低现金保有量需求

最低现金保有量是南京工艺为维持其日常营运所需要的最低货币资金量，假定最低现金保有量=月均经营活动现金流出金额\*月数。根据南京工艺管理层估计，一般需预留 6 个月的资金流出金额。根据 2024 年和 2025 年 1-5 月财务数据，南京工艺在当前业务规模下，维持日常运营需要的最低货币资金保有量的具体计算过程如下：（45,708.31+27,486.23）万元+ /（12+5）个月\*6 个月=25,833.37 万元。

②未来三年新增最低现金保有量需求

最低现金保有量需求与上市公司经营规模相关，上市公司 2027 年末新增最

低现金保有量需求的具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
2024 年营业收入	1	49,693.22
2024 年最低现金保有量	2	25,833.37
2027 年预计营业收入	3	52,981.69
2027 年末最低现金保有量	$4=2 \times 3/1$	27,542.90
未来期间新增最低现金保有量	$5=4-2$	1,709.53

注：2027 年预计营业收入按照收益法下预测收入和对外租赁房产收入之和进行测算。

2）本次募集资金有利于标的公司提高产能和核心竞争力

由于南京工艺目前产能利用基本饱和，伴随经营规模的扩大，公司正在实施扩产能计划。目前，我国高精度滚珠丝杠等功能部件产品量产厂商数量较少，产能供给不足。本次募集资金用于实施滚动功能部件国产化关键高端制造装备产业化应用项目将大幅提升中高端滚动功能部件的产能，有利于南京工艺进一步提升核心竞争力。

由上述分析可知，综合考虑**支付本次交易现金对价、补充上市公司流动资金以及南京工艺现有货币资金余额、最低现金保有量需求、未来三年新增最低现金保有量需求等情况**，**上市公司**未来三年仍然存在资金缺口 **4.42** 亿元，因此本次交易募集配套资金拟使用 **4.40** 亿元用于投入标的公司募投项目具有必要性和合理性。

**（二）本次募投项目建设完成后新增产能情况；结合市场空间、市场占有率和客户验证情况等，披露新增产能的消化措施**

**1、本次募投项目建设完成后新增产能情况**

本募投项目建设完成后，预计可实现年产滚动导轨副 30.00 万米、滚珠丝杆副 10.00 万套的生产能力。目前，我国滚珠丝杠等功能部件产品量产厂商数量稀少，产能供给较少。随着国内高端装备制造业持续向好发展，相关设备的精密传动需求进一步扩大，对于滚珠丝杠等滚动功能部件产品大规模量产能力要求也随之提高，行业供需缺口较大。

## 2、结合市场空间、市场占有率和客户验证情况等，披露新增产能的消化措施

### （1）滚动功能部件下游领域广泛，存量市场未来进口替代市场空间广阔，机器人等新兴产业打开增量市场空间

首先，滚动功能部件下游领域应用广泛，根据中国机械工业联合会主管期刊《金属加工》数据，2022 年我国滚动功能部件市场规模超 300 亿元，2025 年有望增长至 462 亿，CAGR 达 12.4%，高于海外市场增速。其中，数控机床为滚动功能部件的第一大下游应用领域，对应 2025 年需求规模约 100 亿元，占总市场规模的 21.6%，其次半导体制造装置、医疗器械及机器人领域预计分别占总市场规模的 17.3%、15.2%和 10.8%。以数控机床行业为例，随着行业景气度提升，产品及应用场景持续升级，预计机床产业有望带来每年 90 亿元的滚动功能部件市场增量。根据机床行业上市公司招股书，滚珠丝杠和导轨约占机床成本的 1.54%及 3.44%，基于中国工具工业协会机床的历史销量数据测算新增需求，预计 2023-2025 年国内机床市场需求有望达到 1,921 亿元、1,900 亿元及 1,823 亿元，对应的滚珠丝杠市场需求为 29.6 亿元、29.3 亿元及 28.1 亿元，导轨市场需求为 66.1 亿元、65.4 亿元及 62.7 亿元。同时，滚动功能部件的国产替代逻辑清晰，滚动功能部件（丝杠、导轨为主）作为数控机床等高端装备的核心上游基础零部件，多次在产业政策中被明确列为重点支持发展领域，符合国家科技创新战略与产业政策导向。随着滚动功能部件广泛下游领域应用的产业升级，预计进口替代市场空间广阔。南京工艺作为国产滚动功能部件龙头企业，已经占据了一定市场份额并建立起品牌影响力，未来有望代表国产品牌进一步提升市场份额。

其次，新兴产业推动了中高端滚动功能部件的发展。近年来随着 AI 大模型的超预期发展，机器人产业提速发展，预期将进一步带动市场对于高精度、高可靠性的滚动功能部件的需求。其中，滚柱丝杠是人形机器人中线性关节、直线执行器中的重要零部件，保证了机器人的稳定性、可靠性及关节传动的精准控制。根据 Persistence Market Research 数据，2023 年全球滚柱丝杠市场空间约为 21.5 亿元；随着人形机器人产业放量提速，预计当人形机器人未来年产量达 5 万台、100 万台及 500 万台时，对应的全球行星滚柱丝杠市场空间分别为 16 亿元、171



亿元及 668 亿元，以 2030 年全球人形机器人年产量 177 万台计，对应行星滚柱丝杠的年需求约为 268 亿元。全球行星滚柱丝杠市场集中度较高，当前由海外龙头企业占据主要市场份额；根据 Acute Market Report 相关数据，龙头企业占据全球行星滚柱丝杠市场约 60%-70% 份额，占据国内市场约 80% 份额。相较于海外龙头，南京工艺相应产品研制及应用尚处于早期验证（人形机器人领域）或小批量生产（其他领域）阶段。随着新兴产业的提速发展，丝杠产品未来增量市场空间打开，南京工艺凭借其系列行星滚柱丝杠副的研发量产能力，有望抢占部分增量市场。

## **（2）当前国产滚动功能部件市场占有率仍有较大提升空间，标的公司在主要下游应用领域客户验证充分，具备持续提升市场份额的基础**

长期以来，高端滚动功能部件市场主要为国外品牌占据。中高端市场主要聚焦于精密、高速、重载型滚动功能部件，以及为满足特殊应用场景的特殊功能产品，对应下游市场主要为高精度切割、高速加工和高速定位的中高端机床、精密机器人、航空航天等重点领域。虽然经过长时间的探索，我国在一定程度上已能够实现中低精度滚动功能部件的国产化生产，在中端市场的市场地位也逐步提高，但从市场竞争格局来看，高精、高速、高可靠性的滚动功能部件市场仍然被欧洲、日本等国外品牌垄断。根据中国机械工业联合会主管期刊《金属加工》数据，目前大陆厂商在国内滚珠丝杠的高端及中端市场占有率仅为 5% 和 30%。因此，南京工艺作为国产滚动功能部件龙头企业有望进一步提升市场占有率。

在客户验证方面，南京工艺产品已经通过了多个主要应用领域的客户验证，并实现成熟应用，未来计划通过多重举措不断把握更多市场机遇，取得更高的市场份额。南京工艺将与行业先进企业积极对标，面向下游重点应用领域开发系列化产品，不断丰富产品品种；持续开展产品结构优化设计、高频噪声改善、降低产品成本新工艺等基础理论研究和生产工艺研究，不断提升产品各项性能。此外，南京工艺产品在人形机器人领域已实现个别产品应用，未来将进一步把握新兴市场的发展趋势，不断推动新产品的验证和应用，抓住市场增量机遇。

## **（3）南京工艺将加强市场拓展与品牌建设，积极把握市场机遇**

为了把握市场机遇，南京工艺致力于明确不同产品的市场拓展定位，并匹配

扎实营销举措实现目标。滚珠丝杠副、滚动导轨副坚持走产品高端市场的拓展路线，滚动花键副持续扩大产品市场覆盖面，线性模组聚焦自动化行业。在营销举措方面，继续强化销售领导团队的建设，扩大现有营销团队，进一步开展营销团队的培训，不断塑造营销团队战斗力，并持续优化考核激励措施，激发团队积极性；继续加大产品贸易商伙伴的开拓力度，培育优质合作伙伴，进一步布局网络营销，扩大网络营销规模；坚持拓展国际市场，努力扩大外贸订单份额，让产品更多的走出国门；“艺工”品牌在机床行业具有较高的知名度，但在非机床行业知名度还有待提升，要强化线上和线下举措，并加强品牌宣传，提升品牌知名度和美誉度。

综上，滚动功能部件行业增量和存量国产代替市场空间广阔，国产厂商市场占有率较低未来有较大提升空间，南京工艺未来将持续通过产品系列化和性能升级、加强市场拓展和品牌建设等多重举措占据更多市场份额，从而有效消化新增产能。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

- 1、查阅了南京工艺财务报表，并对现金流相关指标进行分析；
- 2、查阅了南京工艺募投项目的可行性研究报告；
- 3、取得南京工艺公司未来重大资金支出项目及相关依据；
- 4、查阅了滚动功能行业研究报告；
- 5、访谈公司管理层，了解公司主要产品在下游主要应用领域的市场空间、市场占有率和客户验证情况。

### （二）核查结论

经核查，会计师认为：

- 1、南京工艺目前资金情况较为充裕，但是综合考虑南京工艺现有货币资金余额、最低现金保有量需求、未来三年新增最低现金保有量需求等情况，南京工艺未来三年仍然存在资金缺口，本次募集资金具有必要性和合理性。

2、本次募投项目完成后将增加主要滚动功能部件的产能，滚动功能部件存量和增量市场空间广阔，国产厂商市占率较低未来有较大提升空间，南京工艺未来将通过产品系列化和性能升级、加强市场拓展和品牌建设等多重举措占据更多市场份额，从而有效消化新增产能。

## **问题 14、关于其他**

### **14.1 关于土地收储**

**根据重组报告书：2024 年无形资产处置利得 9,796.95 万元，主要系南京工艺通过新工集团将江东中路 75 号地块收储过程中，按照市场价值处置土地收到的对价，扣除无形资产账面净值等科目所得。**

**请公司披露：（1）上述地块投入至子公司并将子公司股权转让给新工集团的原因；（2）结合可比交易案例，说明土地转让价格的公允性；（3）土地收储相关会计处理，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、公司披露情况**

##### **（一）上述地块投入至子公司并将子公司股权转让给新工集团的原因**

江东中路 75 号地块收储主要背景系南京工艺为配合南京亚青会、青奥会召开背景下的政府环境整治专项行动，于 2013 年 5 月将江东中路 75 号厂区搬迁并拆除地上所有建筑及附属设施；根据《南京市盘活存量资产资源行动方案（2023-2025 年）》精神，该地块可通过收储方式进行盘活利用，但由于收储对象需为国有全资，南京工艺将江东中路 75 号地块作价出资至全资子公司，并将子公司 100%股权转让给新工集团，由新工集团对接政府部门实施具体收储事宜。

##### **（二）结合可比交易案例，说明土地转让价格的公允性**

2023 年 12 月 27 日，经南京工艺股东会决议，同意将公司所持南京新装资产管理有限公司 100%股权，通过非公开协议转让方式转让给新工集团，转让价格为 10,863.91 万元。前述转让价格根据江苏华信出具的《资产评估报告》

（苏华评报字[2023]第 665 号）确定，该评估报告对相关土地使用权采用基准地价修正法进行评估。

前述地块坐落于南京市建邺区江东中路 75 号，土地性质为工业土地。根据“南京土地市场网”等公开查询结果，该地块所在位置周边以商业、住宅用地为主，周边及南京市主城区范围内无交易时间相近的工业用地出让或二级市场可比交易案例。综上，该地块周边及南京市主城区范围内无交易时间相近的工业用地出让或二级市场可比交易案例，转让价格根据江苏华信出具的《资产评估报告》（苏华评报字[2023]第 665 号）确定，该评估报告对相关土地使用权采用基准地价修正法进行评估，转让价格公允合理。

### （三）土地收储相关会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定

针对江东中路 75 号地块土地收储，为明确应支付给南京工艺的补偿款总金额，中证房地产评估造价集团有限公司对房地产价值进行评估并出具了《南京工艺装备制造有限公司江东中路 75 号地块地产市场价值评估（参照征收）》，对应征收补偿款金额为 19,966.617 万元（补偿款中第一部分）；同时江苏华信对该地块的征收补偿价值进行评估并出具了《南京工艺装备有限公司江东中路 75 号厂区部分资产征收补偿价值项目咨询报告》，对应前期损失补偿款金额为征收补偿款金额 21,504.56 万元（补偿款中第二部分），合计 41,471.18 万元。2024 年 1 月，南京市政府原则同意市土储中心收储江东中路 75 号地块，收储补偿金为 4.15 亿元。本次土地收储相关会计处理如下：

#### 1、对于《南京工艺装备制造有限公司江东中路 75 号地块地产市场价值评估（参照征收）》报告中显示的征收补偿款金额 19,966.617 万元的部分

包括两部分内容：

（1）对应土地使用权价值部分，金额为 11,713.6785 万元。该部分系按照市场价格处置土地及建筑物收到的对价，在南京工艺合并层面，是可以通过相关土地征收文件进行确认的，不符合政府补助无偿性的特点，根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》：企业出售无形资产，应当将取得的价款与该无形资产账面价值的差额计入当期损益。因此，本次收储将该部分交易扣除土地成本后计入当

期损益（资产处置收益）；

（2）包括已拆除的建筑物估值、停产停业损失补偿费，设备的拆除、安装和搬运费用费，提前搬迁奖励，以及货币奖励项目，合计 8,252.9392 万元。该部分系损失补偿、搬迁奖励等补助性质金额，且金额与资产处置部分能够明显区分，是政府在支付对价取得资产之外给予的无偿拨付，应当依照《企业会计准则第 16 号——政府补助》进行处理。由于补助款于 2024 年下拨，土储事项产生的相关成本费用及损失于 2024 年前发生，属于补偿企业已发生的相关成本费用或损失，因此本次收储将该部分直接计入当期损益（营业外收入）。

## **2、对于《南京工艺装备有限公司江东中路 75 号厂区部分资产征收补偿价值项目咨询报告》中显示的征收偿款金额为 21,504.56 万元的部分**

该部分金额也属于补偿性质的款项，且由南京市财政打款支付，应当依照《企业会计准则第 16 号——政府补助》进行处理。补助款于 2024 年下拨，土储事项产生的相关成本费用及损失于 2024 年前发生，属于补偿企业已发生的相关成本费用或损失，因此本次收储将该部分直接计入当期损益（营业外收入）。

综上所述，本次土地收储相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

## **二、中介机构核查意见**

### **（一）核查程序**

1、对新工集团管理层进行访谈，了解土地收储的背景、过程，以及地块投入至子公司并将子公司股权转让给新工集团的原因；

2、通过“南京土地市场网”等土地交易公示网站查询可比交易案例，取得并查阅江苏华信出具的《资产评估报告》（苏华评报字[2023]第 665 号），分析土地转让价格的公允性；

3、取得并查阅《江东中路 75 号地块处置及拆迁、征收补偿协议》、银行回单及相关评估报告，分析土地收储相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

### **（二）核查结论**

经核查，会计师认为：

1、由于历史原因，江东中路 75 号地块在明确处置路径后，南京工艺将江东中路 75 号地块作价出资至全资子公司，并将子公司 100%股权转让给新工集团，由新工集团对接政府部门实施具体收储事宜，具有合理性。

2、江东中路 75 号地块周边及南京市主城区范围内无交易时间相近的工业用地出让或二级市场可比交易案例，转让价格根据江苏华信出具的《资产评估报告》（苏华评报字[2023]第 665 号）确定，该评估报告对相关土地使用权采用基准地价修正法进行评估，转让价格公允合理。

3、土地收储相关会计处理，符合《企业会计准则》的规定。

### 14.3 关于其他财务问题

根据申报材料：（1）2023 年末南京工艺向新工集团资金拆借 36,160.33 万元；（2）2023 年末和 2024 年末南京工艺对机电集团的其他应付款分别为 2,050.01 万元和 2,069.41 万元；（3）2023 年末和 2024 年末，南京工艺预付长期资产购置款分别为 523.47 万元和 2,205.97 万元；（4）2023 年和 2024 年，南京工艺与新工集团进行合作研发，金额分别为 699.70 万元和 554.72 万元。

请公司披露：（1）南京工艺向新工集团拆入资金的原因，相关资金拆借的合同约定，以及借款利率的公允性；（2）对机电集团其他应付款的形成原因以及偿还情况；（3）南京工艺长期资产购置款具体支付对象、预付原因，相关购置款的后续结转情况；（4）南京工艺与新工集团的合作研发背景、必要性以及决策程序的合法合规性，披露双方合作的具体模式、内容、交易过程和定价公允性，相关合同的具体约定，相关研发成果的内容和归属，相关交易的会计处理，是否涉及通过关联交易调节成本费用情况，该合作研发模式未来是否持续，是否会对南京工艺的独立性产生不利影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、公司披露情况

（一）南京工艺向新工集团拆入资金的原因，相关资金拆借的合同约定，

以及借款利率的公允性

南京工艺与新工集团资金拆借的情况如下：

拆借对象	拆借金额（万元）	起始日	到期日
新工集团	23,000.00	2013 年 3 月	2024 年 1 月
新工集团	731.90	2023 年 9 月	2024 年 8 月

南京工艺向新工集团拆入资金 23,000.00 万元主要系南京工艺厂房搬迁需资金周转，新工集团对南京工艺提供流动资金；拆借 731.90 万元系南京工艺、机床集团、新工集团的三方债权债务调整结果。上述借款涉及的协议约定如下：

2013 年 3 月 21 日、2014 年 1 月 24 日、2014 年 11 月 6 日，南京工艺与新工集团分别签署 3 份借款协议，借款金额均为 6,000.00 万元，借款用途为新厂房建设、流动资金，利率按照一年期贷款基准利率执行，借款期限为协议签署日至江东南路 53 号土地（即江东中路 75 号土地，为变更前名称）处置时止。

2020 年 3 月 22 日，南京工艺与新工集团签署借款协议，借款金额为 5,000.00 万元，借款用途为新厂房建设，利率按照一年期贷款基准利率执行，借款期限为协议签署日至江东南路 53 号土地（即江东中路 75 号土地，为变更前名称）处置时止。

2018 年，为垫付南京二机数控车床有限责任公司破产清算解除职工劳动合同相关费用，机床集团向新工集团借款 600 万元，截至 2022 年 12 月 31 日，机床集团应付新工集团借款本金及利息共计 731.90 万元，该部分借款于 2023 年 1 月 1 日起不再计息。2023 年 9 月 13 日，南京工艺、新工集团、机床集团共同签署债权债务三方协议，约定机床集团对南京工艺的 731.90 万元债权转让给新工集团，用以抵偿机床集团对新工集团的 731.90 万元债务。

2024 年 8 月 26 日，南京工艺与新工集团签署借款偿还协议，截至 2024 年 1 月 31 日，南京工艺尚未归还的本金为 15,000.00 万元，利息为 9,733.09 万元，合计 24,733.09 万元。根据双方签署的《江东中路 75 号地块处置及拆迁、征收补偿协议》，新工集团需向南京工艺支付 30,607.27 万元补偿款，双方同意上述款项进行抵消，新工集团尚需支付给南京工艺 5,874.18 万元。截至本回复报告出具日，

上述款项均已完成支付。

南京工艺与新工集团的拆借资金具有厂房搬迁的特定历史背景，利率均为利息发生期间的一年期 LPR，系参考市场水平波动，具备公允性。

**（二）对机电集团其他应付款的形成原因以及偿还情况**

南京工艺对机电集团其他应付款的具体情况如下：

对象	金额（万元）	起始日	到期日
机电集团	1,561.94	2010 年 12 月	未约定

上述其他应付款形成的原因如下：

南京工艺前身南京工艺装备制造厂为全民所有制企业。1991 年国家工商行政管理局发布《企业名称登记管理规定》对全国企业实施统一登记管理，公司于 1991 年 6 月 3 日在南京市工商行政管理局重新办理工商登记并获得其核发营业执照（13489957-6 号），经济性质为全民所有制企业，隶属单位为南京市机械局。

2002 年 4 月，中共南京市委、南京市人民政府发布了《关于推进我市国有工业企业“三联动”改革工作的指导意见》（宁委发[2002]16 号）；为贯彻落实上述指导意见，南京市振兴办发布《南京市国有工业企业“三联动”改革工作实施细则》（宁振发[2002]01 号）。在上述改革背景下，南京工艺装备制造厂启动了“三联动”改革，拟改制成为“南京工艺装备制造有限公司”。

2003 年 12 月 31 日，南京市振兴工业领导小组办公室出具《关于同意南京工艺装备制造厂实施“三联动”改革的批复》（宁振办字（2003）176 号），原则同意南京工艺装备制造厂实施“三联动”改革。批复同意从经评估的净资产中提留 5,333.00 万元国有资产作为担保资产风险准备金，因机电集团系南京工艺三联动改制前的主要管理方，故上述风险准备金为南京工艺对机电集团的其他应付款。经资金偿还及往来款项冲减后，截至 2024 年 12 月 31 日，南京工艺剩余应付机电集团 1,561.94 万元。南京工艺计划于 2025 年内偿还该笔款项。

**（三）南京工艺长期资产购置款具体支付对象、预付原因，相关购置款的后续结转情况**



报告期各期末，南京工艺长期资产购置款具体支付对象、预付原因，相关购置款的后续结转情况如下：

序号	支付对象	2025 年 5 月末	2024 年 末	2023 年 末	预付原因	后续结转情况	尚未结转原因
1	苏美达国际技术贸易有限公司	270.41	1,212.17		根据合同条款支付的设备预付款及提货款		预付的进项税金
2	上海机床厂有限公司	105.46	168.53	98.48	根据合同条款支付的设备预付款		2023 年末购置相关设备款已于 2024 年全部结转至在建工程。截至 2025 年 6 月末, 2024 年末其他非流动资产中设备购置款涉及已进场安装的设备, 相关款项已结转至在建工程; 涉及尚未进场设备的款项, 仍保留在长期资产购置款中
3	中国机械总院集团北京机电研究所有限公司	110.40	110.40		根据合同条款支付的设备预付款	110.40	
4	南京阔友信息技术有限公司	106.12	102.70	38.00	根据合同条款支付的软件开发预付款及进度款	2023 年末余额已结转 38.00 万元, 2024 年末余额已结转 54.70 万元, 2025 年 5 月末余额已结转 54.70 万元。	软件开发的功能模块较多, 仅对已完成验收的模块进行结转, 尚未达到预定可使用状态的未验收部分, 仍保留在长期资产购置款中
5	广州岩海科技有限公司	100.50	100.27		根据合同条款支付的设备预付款	100.50	
6	杭州永骏智能装备有限公司	45.03	86.70		根据合同条款支付的设备预付款	45.03	
7	吉林瑞铭机电设备有限公司	79.80	79.80		根据合同条款支付的设备预付款	79.80	
8	江苏琥正机械科技有限公司	22.89	59.70		根据合同条款支付的设备预付款	22.89	

9	湖州铭灏机械有限公司	12.36	53.70		根据合同条款支付的设备预付款		预付的进项税金
10	机械工业第六设计研究院有限公司			82.00	根据合同条款支付的工程设计费预付款及进度款		
11	河南卫华重型机械股份有限公司	183.63			根据合同条款支付的设备预付款	175.70	预付的进项税金
12	陕西汉江机床有限公司	152.96			根据合同条款支付的设备预付款		尚未进场设备的款项，仍保留在长期资产购置款中
13	台州市东部数控设备有限公司	146.16			根据合同条款支付的设备预付款		尚未进场设备的款项，仍保留在长期资产购置款中
14	江苏移动信息系统集成有限公司	92.60			根据合同条款支付的设备预付款		尚未进场设备的款项，仍保留在长期资产购置款中
15	南京紫金体育产业股份有限公司	77.60			根据合同条款支付的设备预付款		尚未进场设备的款项，仍保留在长期资产购置款中
16	合肥合压自动化装备有限公司	75.58			根据合同条款支付的设备预付款		尚未进场设备的款项，仍保留在长期资产购置款中
17	南京理工大学	60.00			根据合同条款支付的设备预付款		尚未进场设备的款项，仍保留在长期资产购置款中
18	其他供应商(注1)	438.38	232.00	304.99		2023年末余额已结转 280.76 万元, 2024年末余额已结转 160.14 万元, 2025年5月末余额已结转 150.31 万元。	
合计		2,079.88	2,205.97	523.47		739.33	

注 1：对于资产购置款中金额较小（低于 50 万元）的供应商合并披露为“其他供应商”，其中 2025 年 5 月末 35 家、2024 年 21 家、2023 年 20 家；  
注 2：后续结转情况为截至 2025 年 8 月 31 日情况。

（四）南京工艺与新工集团的合作研发背景、必要性以及决策程序的合法合规性，披露双方合作的具体模式、内容、交易过程和定价公允性，相关合同的具体约定，相关研发成果的内容和归属，相关交易的会计处理，是否涉及通过关联交易调节成本费用的情况，该合作研发模式未来是否持续，是否会对南京工艺的独立性产生不利影响

### 1、南京工艺与新工集团的合作研发背景、必要性

新工集团控股股东和实际控制人为南京市国资委，根据市委市政府赋予新工集团的职责，新工集团肩负着推进先进制造业和战略性新兴产业发展，对重大产业发展项目融资并进行先导性投资的重任；承担着市属国有工业企业的经营管理、资产保值增值及维护稳定的重要任务。

新工集团是战略新兴产业和先进制造业投资平台，下属公司业务覆盖医药、高端装备制造、化纤等业务板块，为深入贯彻落实南京市创新驱动发展“121”战略，响应南京市国资委对新工集团整体研发投入考核的要求，加快突破制约产业发展的“卡脖子”关键核心技术、重点新产品，大力实施创新驱动战略，不断完善科技创新体系，进一步提升企业创新能力，激发企业发展活力，通过创新发展进一步做强、做优、做大国有企业，新工集团联合下属企业（南京医药 600713、金陵药业 000919、南京化纤 600889、南京工艺等）开展新产品开发、重大科技攻关项目与应用示范。新工集团在下属各板块获取技术成果后用于自身产业投资业务开拓，构建科技创新体系，聚焦创新资源。南京工艺作为新工集团在高端装备制造领域的核心企业，其研发方向与集团聚焦的产业领域高度匹配，二者合作研发一方面增强南京工艺主营业务核心竞争力，另一方面有利于提升新工集团自身声誉、宣传及产业投资业务开拓，具备必要性。

### 2、合作研发决策程序的合法合规性

新工集团与下属子公司的合作研发决策程序严格按照法律法规、国有资产监管规定以及新工集团和下属子公司内部的规章制度进行。合作研发项目的主要流程包括下属子公司申报项目、新工集团遴选项目、项目审核与评审、项目签约等，具体如下：

（1）项目申报。新工集团下属企业每年度摸排产业、企业发展中存在的科研难点、技术堵点，梳理形成“卡脖子”关键核心技术、替代进口技术和重点新产品项目清单，并准备项目可行性研究报告、项目建议书等材料，上报新工集团战略规划部。

（2）遴选项目。战略规划部牵头联合计划财务部等对企业申报的项目进行全面梳理，筛选出其中符合集团创新发展战略要求的较优质项目，建立集团项目备选库，由战略规划部形成集团年度重大创新项目清单，报集团总经理办公会后实施。

（3）项目审核与评审。新工集团向集团所属企业进行发布项目清单，鼓励所属企业与高校、科研院所、科技公司等联合揭榜。集团战略规划部组织专家对揭榜单位揭榜的合理性、技术攻关方案可操作性、项目实施经济性等维度进行评审，形成集团年度重大创新项目结果报总经理办公会决策，确定项目最终项目的合作方。

（4）项目签约。新工集团与最终中选题目的合作方签约。

### **3、合作研发的具体模式、内容、交易过程和定价公允性**

为充分激发企业作为创新主体的积极性，在新医药与生命健康、高端装备制造、新材料等集团产业规划布局范围内项目，新工集团摸排、遴选一批所属企业的重点领域关键核心技术、产业发展急需的重点新产品和数字化转型项目进行支持。新工集团每年发布创新项目指南，南京医药 600713、金陵药业 000919、南京化纤 600889、南京工艺等相关子公司依据需求开展可行性分析，形成申报表和项目可行性报告，在通过子公司内部程序后提交至新工集团。新工集团履行遴选、决策审批流程后，与下属子公司签署《合作研发合同》，明确约定各方权利义务、研发内容、费用、知识产权归属等核心条款。

新工集团通过设立创新激励基金，基于遴选出的各研发项目的预算，支付一定金额的资金，激励子公司开展研发创新活动，支持下属企业的发展。南京工艺与新工集团的合作内容主要聚焦于高端装备制造领域的关键技术、核心零部件、新工艺、智能制造技术以及新产品开发等方面。下属子公司按照合同要求执行研

发任务，双方建立定期沟通和项目进展报告机制，新工集团相关部门会及时跟进项目进展。新工集团按照合同约定项目里程碑节点拨付研发经费。

根据新工集团相关激励办法，（1）对属于重大创新项目“挂牌揭榜”的，按照项目总投入的30%—40%给予奖励，单个项目原则上最高不超过500万元；（2）未纳入集团“挂牌揭榜”项目，但仍为企业发展急需的关键技术、重点产品等项目，按照项目总投入的20%—30%给予奖励，单个项目原则上最高不超过300万元；（3）已获批的国家、省、市项目按照项目实际支出扣除国家、省、市补助资金后不超过50%，国家、省项目最高500万元、市项目最高200万元进行补助；（4）省级平台创建或持续建设项目按照总投入的40%，最高不超过500万元补助；建设新的市级创新平台或新设立平台（一年以内）的持续建设项目按照总投入的20%，最高不超过200万元补助。（5）对特别重大项目的金额由集团总经理办公会按“一事一议”确认。前述标准适用于新工集团下属各子公司，定价具有合理性。

#### 4、各类研发合同的具体约定，相关研发成果的内容和归属

报告期内，南京工艺与新工集团合作研发项目的合同及具体情况如下：

单位：万元

项目名称	成果归属与使用	项目预计费用	新工集团支付费用	研发目标
精密滚珠丝杠副精度保持性提升技术研究	技术成果均归属南京工艺所有，包括研发项目下的专利申请权、转让权及使用权，新工集团仅享有因非商业目的使用该项目的技术成果的权利。	1,010.00	404.00	项目成功实施后，40规格滚珠丝杠副精度保持性达到4,700小时以上，使用寿命达到境外产品同等水平，生产工艺稳定，批量生产效率高实现高精度保持性滚珠丝杠副100套销售
互换性滚动直线导轨副加工技术研究		1,260.00	500.00	项目成功实施后，实现16、20、25、30、35、45规格滚动直线导轨副互换性生产，达到导轨、滑块任意互换，满足行业标准4-5级精度要求，形成稳定加工工艺
滚动功能部件关键核心技术产业化		3,300.00	303.00	本项目拟针对公司前期研制成功的数控机床用高速精密滚动功能部件，开展滚动功能部件关键核心产业化的关键核心技术研究，建成滚动功能部件产业化生产线，实现为高档数控机床提供大批量国产化配套
新材料生产应用示范平台建设项目		143.50	50.00	本项目通过研究并应用合金钢材料，完成滚珠丝杠副/滚动导轨副研发、生产及服役性能数据库，高精度滚珠丝杠副/精密滚动

项目名称	成果归属与使用	项目预计费用	新工集团支付费用	研发目标
				直线导轨副零部件性能试验测试能力及应用评价设施；协助完成滚珠丝杠副合金钢材料/精密滚动直线导轨副合金钢材料制备共性技术的研究
高刚性系列滚柱直线导轨副研制		1,800.00	180.00	本项目主要研究滚柱直线导轨副的静刚度特性及静刚度的影响因素，优化提升滚柱导轨副静刚度，自主设计、制造高刚性系列滚柱导轨副
高精度滚动功能部件及关键设备研制		5,429.00	368.00	本项目通过开展高精度系列化滚动功能部件研究，研制高端滚珠丝杠副/滚动导轨副和高精高效的机床
智能机器人用高速空心丝杠花键复合单元研制		1,700.00	500.00	项目成功实施后，智能机器人用高速空心丝杠花键复合单元精度等级、使用寿命达到境外产品同等水平，生产工艺稳定，批量生产效率高，为 SCARA 机器人大批量配套

根据合同约定，研发合同对应的技术成果均归南京工艺所有，新工集团享有非商业目的使用技术成果的权利。新工集团是投资型集团，下属子公司较多，主要覆盖医药、高端制造等业务板块，新工集团在下属各板块获取上述技术成果后用于自身投资业务开拓、宣传及标的公司接洽等，利于其业务开展。

#### 5、合作研发模式持续性及会计处理情况，是否涉及通过关联交易调节成本费用情况，是否会对南京工艺的独立性产生不利影响

##### （1）合作研发模式持续性及会计处理情况

新工集团始终将科技创新作为企业发展的核心战略，为深入贯彻落实南京市创新驱动发展“121”战略，全面融入全市创新名城建设，加快突破制约产业发展的“卡脖子”关键核心技术、重点新产品，充分激发企业作为创新主体的积极性，在新医药与生命健康、高端装备制造、新材料等集团产业规划布局范围内项目，新工集团摸排、遴选一批所属企业的重点领域关键核心技术、产业发展急需的重点新产品和数字化转型项目进行支持，该项合作研发模式具有持续性。此外，南京工艺的核心业务发展与新工集团的产业投资战略紧密相连，技术与业务的协同需求是双方合作得以持续的基础。同时，新工集团在资金、平台、政策以及外部资源整合方面具备显著优势，而南京工艺在专业技术、产业化能力方面优势突

出，二者优势互补性较强，合作研发预计可以长期持续。

合作研发模式的会计处理方式为：南京工艺在收到新工集团下拨经费时，作为合作研发方对研发支出的补偿并确认为负债，在达到验收补偿节点时冲减研发费用。未将该笔经费计入收入类科目的主要考虑如下：

根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南：如果合同对方与企业订立合同的目的是共同参与一项活动（如合作开发一项资产），合同对方和企业一起分担（或分享）该活动产生的风险（或收益），而不是获取企业日常活动产出的商品，则该合同对方不是企业的客户，企业与其签订的该份合同也不属于本章规范范围。根据合同约定，在研发过程中，新工集团投入研发资金，南京工艺以自身技术资源及自筹资金进行投入。因此，新工集团作为委托方并非以获取南京工艺日常活动产出的商品为目的，实质上是由双方共同分担该研发活动产生的风险及收益，不符合收入准则中控制权转移的规定，故不适用于收入准则，不应确认收入。

（2）合作研发不涉及通过关联交易调节成本费用的情况，不会对南京工艺的独立性产生不利影响

新工集团作为战略新兴产业和先进制造业投资平台，为响应南京市国资委对新工集团整体研发投入考核的要求，为充分激发下属企业研发创新积极性，与南京医药 600713、金陵药业 000919、南京化纤 600889、南京工艺等下属企业在新医药与生命健康、高端装备制造、新材料等领域开展研发合作，具有商业合理性；新工集团 2025 年发行了 10 亿元科技创新公司债券，包括南京工艺在内的下属子公司是新工集团符合债券发行要求的科技创新属性的重要条件，新工集团主要通过下属子公司体现科技创新属性以及创新技术先进性。

同时，相关研发合作由下属子公司自主决策发起项目申报，新工集团在收到各版块下属子公司申报后，遴选其中属于重点领域关键核心技术、产业发展急需的重点新产品和数字化转型项目进行合作，不影响下属子公司的独立研发管理。

综上，新工集团合作研发不涉及通过关联交易调节成本费用的情况，亦不会对南京工艺的独立性产生不利影响。



## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

1、查阅南京工艺与新工集团签署的《借款协议》、《债权债务三方协议》、《江东中路 75 号地块处置及拆迁、征收补偿协议》，分析资金拆借的公允性；

2、查阅南京工艺历史沿革文件；

3、登录中国人民银行官网，检索贷款市场报价利率（LPR），了解借款期间市场上的贷款基准利率；

4、获取南京工艺与机电集团的往来协议及交易凭证，确认款项性质及账龄，检查还款协议及偿还计划；

5、对长期资产购置款的支付对象进行逐项核查，抽取大额预付款合同，核对供应商资质、采购内容及预付款比例的合理性；

6、检查长期资产购置款项是否按合同进度付款、后续转为固定资产或在建工程的情形，是否存在长期挂账未结转的情况；

7、获取合作研发协议，了解合作研发的具体项目、技术互补性及独立研发能力局限性，了解相关研发成果的内容和归属；

8、访谈管理层，了解南京工艺与新工集团的合作研发背景、必要性以及决策程序的合法合规性，了解双方合作的具体模式、内容、交易过程和定价公允性，是否涉及通过关联交易调节成本费用的情况，该合作研发模式未来是否持续等。

### （二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、南京工艺向新工集团拆入资金主要系厂房搬迁的资金需求，具备合理性。

2、南京工艺与新工集团的资金拆借利率与市场利率相符，借款利率具有公允性。

3、南京工艺与机电集团其他应付款形成系“三联动”改革期间提留风险准备金导致的往来款项，预计 2025 年内偿还该笔款项，具备合理性。

4、南京工艺长期资产购置款的预付原因均严格按照合同条款执行，不存在长期未结算或期后退回的情况。

5、激发企业发展活力，通过创新发展进一步做强、做优、做大国有企业，新工集团联合下属企业开展新产品开发、重大科技攻关项目与应用示范，南京工艺与新工集团的合作研发具有必要性，决策程序合法合规；研发合同对应的技术成果均归南京工艺所有，新工集团享有非商业目的使用技术成果的权利，定价具有公允性，不涉及通过关联交易调节成本费用的情况；该合作研发模式未来具有持续性，不会对南京工艺的独立性产生不利影响。

（以下无正文）

（此页无正文，为《关于南京化纤股份有限公司重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·北京

中国注册会计师：  
（项目合伙人）



中国注册会计师：



2025 年 12 月 19 日