

**关于南京三超新材料股份有限公司
申请向特定对象发行股票审核问询函的回复**

天衡专字（2026）01146号

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

关于南京三超新材料股份有限公司 申请向特定对象发行股票审核问询函的回复

天衡专字（2026）01146 号

深圳证券交易所：

按照贵所于 2026 年 5 月 13 日下发的《关于南京三超新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函（2026）020039 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）作为南京三超新材料股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“三超新材”）申请向特定对象发行股票的会计师，对问询函中提出的需由会计师进行核查的有关问题逐条回复如下：

除另有说明外，本审核问询函回复使用的简称与《南京三超新材料股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市募集说明书（申报稿）》中的释义相同。

本次审核问询函回复中，2026 年 1-3 月的财务数据未经审计。本回复报告中若出现总计数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题一

2023年至2025年，发行人营业收入分别为47,936.83万元、34,438.36万元和22,387.97万元。其中，电镀金刚线业务收入分别为38,856.01万元、23,982.08万元和13,112.31万元，毛利率分别为26.02%、8.22%和7.53%，均逐年下降；金刚石砂轮业务收入分别为5,580.81万元、7,113.53万元和7,520.16万元，毛利率分别为48.89%、52.94%和51.21%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为2,527.76万元、-14,494.65万元和-16,807.08万元，逐年下降且近两年亏损。公司产品主要下游领域包括光伏、磁性材料、蓝宝石、半导体等。最近一年，公司前五大客户变动较大。报告期内，部分客户在与公司开始合作次年即成为前五大客户，且应收账款前五名对象与公司前五大客户差异较大。

2023年末至2025年末，发行人应收账款账面余额分别为18,800.24万元、14,029.24万元和10,460.09万元，坏账准备余额分别为1,038.93万元、1,399.57万元和929.00万元。根据申报材料，应收账款周转率分别为2.83、2.30和2.06，低于同行业可比公司平均水平。2023年末至2025年末，发行人存货账面余额分别为23,418.56万元、21,342.20万元和21,327.28万元，库龄为1年以内的存货金额分别为20,426.77万元、14,491.03万元和9,446万元，存货跌价准备余额分别为1,660.03万元、7,989.33万元和8,792.77万元。

2025年末，发行人固定资产账面余额分别为60,514.64万元、62,552.27万元和56,829.69万元，固定资产减值准备余额分别为2,723.28万元、9,521.78万元和11,640.77万元。2023年至2025年，发行人电镀金刚线产能利用率分别为45.38%、22.15%和9.76%，金刚石砂轮产能利用率分别为58.48%、69.11%和66.39%，且公司存在部分产线及子公司停产情况。2023年末至2025年末，发行人在建工程账面余额分别为2,273.69万元、874.07万元和3,444.25万元，最近一年增幅较大，2025年新增在建工程较多为第三代半导体精密制造装备及材料产业化项目。

2025年末，发行人交易性金融资产账面价值为7,829.34万元、应收款项融资账面价值为3,479.92万元，其他应收款账面价值为193.57万元，其他流动资产账面价值为1,665.46万元，其他非流动资产账面价值为54.36万元。

请发行人：（1）结合主要产品和原材料价格变化、行业变动趋势、下游客户情况等，说明报告期内电镀金刚线业务收入和毛利率逐年下降、金刚石砂轮业务收入和毛利率整体上升的原因及合理性；结合期间费用、资产减值损失情况，量化分析报告期内业绩持续下滑且近两年亏损的原因，与同行业可比公司趋势是否一致，相关不利因素是否持续，是否存在持续经营能力存在重大不确定性的情况。（2）结合发行人营运模式、盈利模式及同行业可比公司重要客户变动情况等，说明最近一年前五大客户变动较大的原因及合理性；说明部分客户与公司开始合作次年即成为前五大客户的具体背景与原因，应收账款前五名对象与收入前五大客户差异较大的原因及合理性。（3）说明应收账款周转率低于同行业可比公司的原因及合理性；结合历史坏账、期后回款、坏账准备计提政策及比例、与同行业可比公司的对比情况等，说明各期末应收款项坏账准备计提是否充分。（4）说明库龄 1 年以上存货占比逐年增大的原因及合理性；结合下游行业趋势、存货结构、库龄、期后结转情况、跌价准备实际计提及转回情况、期末在手订单情况等，说明存货跌价准备计提是否充分，是否存在产品滞销积压风险。（5）说明报告期内发行人电镀金刚线和金刚石砂轮产品产能利用率较低、较多产线闲置的原因及合理性，在此基础上说明固定资产减值计提是否充分、是否符合行业惯例。（6）结合报告期内在建工程建设进展情况，说明公司在建工程转固是否及时，利息资本化核算是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。（7）列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合交易性金融资产收益率情况，以及最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合主要产品和原材料价格变化、行业变动趋势、下游客户情况等，说明报告期内电镀金刚线业务收入和毛利率逐年下降、金刚石砂轮业务收入和毛利率整体上升的原因及合理性；结合期间费用、资产减值损失情况，量化分析报告期内业绩持续下滑且近两年亏损的原因，与同行业可比公司趋势是否一致，相关不利因素是否持续，是否存在持续经营能力存在重大不确定性的情况。

(一) 结合主要产品和原材料价格变化、行业变动趋势、下游客户情况等，说明报告期内电镀金刚线业务收入和毛利率逐年下降、金刚石砂轮业务收入和毛利率整体上升的原因及合理性

报告期内，公司电镀金刚线和金刚石砂轮主营业务收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
主营业务收入	5,258.81	22,387.97	34,438.36	47,936.83
其中：电镀金刚线	3,059.81	13,112.31	23,982.08	38,856.01
金刚石砂轮	1,754.00	7,520.16	7,113.53	5,580.81
毛利率	26.57%	21.66%	17.86%	29.14%
其中：电镀金刚线	16.42%	7.53%	8.22%	26.02%
金刚石砂轮	48.80%	51.21%	52.94%	48.89%

报告期内，公司主营业务收入整体呈逐年下降趋势，整体毛利率2023年至2024年下降，2025年至2026年1-3月回升；其中，电镀金刚线产品的收入和毛利率在2023年至2025年期间持续下降，在2026年1-3月回升；金刚石砂轮产品的收入在2023年至2025年期间逐年增长，毛利率整体保持在较高水平，最近两年同比2023年度整体上升，2026年1-3月略有下降，报告期内总体呈小幅波动。具体分析如下：

1、主要产品和原材料价格变化

(1) 主要产品价格变化

1) 电镀金刚线产品

单位：万元、千米、元/千米

时间	产品	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入变动幅度	销售数量占比	销量变动幅度	单价变动幅度[注]
2026	电镀金刚线	3,059.81	533,784.36	57.32	/	100.00%	/	11.93%

时间	产品	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入变动幅度	销售数量占比	销量变动幅度	单价变动幅度[注]
2026年1-3月	其中：粗线	2,789.47	324,197.36	86.04	/	60.74%	/	-8.47%
	细线	270.34	209,587.00	12.90	/	39.26%	/	14.06%
2025年度	电镀金刚线	13,112.31	2,560,564.54	51.21	-45.32%	100.00%	-60.52%	38.52%
	其中：粗线	11,613.88	1,235,579.06	94.00	-28.61%	48.25%	-18.67%	-12.22%
	细线	1,498.43	1,324,985.48	11.31	-80.57%	51.75%	-73.33%	-27.17%
2024年度	电镀金刚线	23,982.08	6,486,545.29	36.97	-38.28%	100.00%	-20.79%	-22.09%
	其中：粗线	16,268.38	1,519,198.52	107.09	-22.26%	23.42%	-13.65%	-9.97%
	细线	7,713.70	4,967,346.77	15.53	-56.98%	76.58%	-22.74%	-44.30%
2023年度	电镀金刚线	38,856.01	8,189,150.26	47.45	/	100.00%	/	/
	其中：粗线	20,926.60	1,759,445.91	118.95	/	21.49%	/	/
	细线	17,929.41	6,429,704.35	27.88	/	78.51%	/	/

注：2026年1-3月单价变动幅度系相较于2025年度整体单价的变动。

报告期各期，公司电镀金刚线的销售单价分别为47.45元/千米、36.97元/千米、51.21元/千米和57.32元/千米，整体单价呈上升趋势主要系产品结构变化，单价相对较高的粗线产品销售数量占比从21.49%提升至60.74%。

其中，粗线价格从2023年的118.95元/千米降至86.04元/千米，主要系光伏硅片切割技术向细线化迭代，粗线的应用场景逐步被更细规格产品替代，市场需求持续下降，再加上行业产能阶段性饱和，导致产品整体价格下滑。

细线的价格从27.88元/千米降至12.90元/千米，从行业需求来看，光伏金刚线细线化技术快速普及，行业内细线产能扩张远超下游硅片切割需求；从技术发展路径来看，国内光伏切片行业已从传统碳钢金刚线转向钨丝金刚线，传统碳钢线在国内市场的需求下降，导致细线产品售价整体下行。

2) 金刚石砂轮产品

单位：万元、个、元/个

时间	产品	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入变动幅度	销售数量占比	销量变动幅度	单价变动幅度[注]
2026年1-3月	金刚石砂轮	1,754.00	70,289.00	249.54	/	100.00%	/	-10.05%
	其中：传统砂轮	651.01	7,541.00	863.30	/	10.73%	/	-0.61%
	半导体砂轮	1,102.98	62,748.00	175.78	/	89.27%	/	-8.62%
2025年度	金刚石砂轮	7,520.16	271,063.00	277.43	5.72%	100.00%	35.62%	-22.05%
	其中：传统砂轮	2,961.81	34,098.00	868.62	-20.30%	12.58%	6.88%	-25.43%

时间	产品	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入变动幅度	销售数量占比	销量变动幅度	单价变动幅度[注]
	半导体砂轮	4,558.35	236,965.00	192.36	34.17%	87.42%	41.08%	-4.90%
2024年度	金刚石砂轮	7,113.53	199,872.00	355.90	27.46%	100.00%	55.96%	-18.27%
	其中：传统砂轮	3,716.05	31,904.00	1,164.76	-1.94%	15.96%	-43.28%	72.89%
	半导体砂轮	3,397.48	167,968.00	202.27	89.68%	84.04%	133.60%	-18.80%
2023年度	金刚石砂轮	5,580.81	128,156.00	435.47	/	100.00%	/	/
	其中：传统砂轮	3,789.61	56,252.00	673.68	/	43.89%	/	/
	半导体砂轮	1,791.20	71,904.00	249.11	/	56.11%	/	/

注：2026年1-3月单价变动幅度系相较于2025年度整体单价的变动。

报告期内，金刚石砂轮的销售单价由435.47元/个降至249.54元/个，一方面，受光伏行业需求下行影响，公司传统砂轮产品整体销售价格有所下调；另一方面，公司金刚石砂轮产品规格较多，其中因半导体砂轮尺寸小于传统砂轮，主要原材料耗用量也低于传统砂轮，导致半导体砂轮平均单价低于传统砂轮平均单价；报告期内，半导体砂轮的销售占比提升，上述产品结构变动影响金刚石砂轮平均销售单价下降。

另一方面，报告期内，公司半导体砂轮的销售数量持续增长，从2023年7.19万个增长至2025年23.70万个，是金刚石砂轮整体收入增长的主要原因。综上，主要受上述产品结构的影响，金刚石砂轮整体收入增加的同时，平均单价有所下降。

（2）主要原材料价格变化

报告期内，发行人对外采购的主要原材料包括镍材、金刚石微粉和母线。其中，电镀金刚线的主要原材料为镍材、金刚石微粉和母线等；金刚石砂轮的主要原材料为金刚石微粉等。

报告期内，发行人各类主要原材料的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

材料类别	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
镍材	457.72	18.46%	2,338.11	25.91%	2,411.27	18.27%	5,279.49	24.75%
金刚石微粉	802.61	32.37%	2,989.67	33.13%	3,251.20	24.64%	3,720.72	17.44%
母线	437.16	17.63%	1,582.06	17.53%	4,199.69	31.83%	6,660.50	31.23%

材料类别	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	782.11	31.54%	2,113.82	23.43%	3,333.55	25.26%	5,669.49	26.58%
合计	2,479.60	100.00%	9,023.66	100.00%	13,195.71	100.00%	21,330.20	100.00%

报告期内，公司主要原材料采购总额随整体业务规模调整呈逐年下降趋势，各类原材料采购占比结构随产品结构变化有所调整。其中，金刚石微粉采购占比逐年提升，2025年成为公司第一大采购原材料；镍材采购占比整体保持稳定，小幅波动；母线采购金额及占比2025年出现明显下降，主要系公司电镀金刚线产品产量下降，对母线的需求相应减少所致。

报告期内，发行人原材料的采购价格变动如下：

材料类别	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
镍材（元/千克）	141.93	9.05%	130.15	-14.45%	152.13	-16.79%	182.82
金刚石微粉（元/克拉）	0.30	1.79%	0.30	-30.23%	0.43	-6.52%	0.46
母线（元/千米）	4.97	-12.81%	5.70	-5.00%	6.00	-0.83%	6.05

注：金刚石微粉最近一期变动率系有计算尾差。

报告期内，发行人金刚石微粉、母线等主要原材料采购价格呈下降趋势，2026年1-3月，镍材的采购单价略有上升。

2023年度至2025年度，公司主要原材料的市场价格如下：

材料类别	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
镍材（元/千克）	143.50	124.00	137.55	173.29
金刚石微粉（元/克拉）	0.27-0.75	0.26-0.6	0.3-0.72	0.4-0.55
母线（元/千米）	2.2-5.5	2.9-13.35	3.8-9.4	5.3-6.1

数据来源：镍材的数据来源为上海有色网；金刚石微粉与母线为供应商报价均价。

报告期内，公司主要原材料采购价格与市场价格变动趋势一致，其中，发行人镍材的采购价格略高于市场价格，主要系此处公开查询的为裸镍的市场价格，发行人采购的是稍加工后的镍材，价格较裸镍略高。

2、行业变动趋势

公司核心产品电镀金刚线及金刚石砂轮主要应用于光伏、蓝宝石、磁性材料及半导体等行业，下游行业的发展和需求变化直接传导至公司产品的销量与定价，

进而影响公司的经营业绩。

(1) 光伏行业

光伏行业作为公司产品最主要的下游应用领域，报告期内经历了“去库存、去产能”的结构性调整，硅片环节前期大规模扩产形成的产能逐步释放，而终端光伏装机需求受全球宏观经济波动、国际贸易环境变化及各国补贴政策调整等因素影响，增长速度阶段性放缓，导致硅片行业整体产能利用率下降，对金刚线等切割耗材的需求出现阶段性收缩。在此背景下，光伏企业通过降低开工率、延缓项目投产时间等方式推进供给侧调整，行业逐步进入减产、控产与市场出清阶段，供需关系有望边际改善。

同时，报告期内金刚线行业技术路线从传统碳钢线向钨丝线迭代，钨丝金刚线凭借抗拉强度高、切割效率高、断线率低等技术优势，能够更好适配硅片电池大尺寸、薄片化的发展趋势，可有效降低硅片切割过程中的材料损耗，成为行业主流技术发展方向。随着下游硅片企业逐步将采购需求转向钨丝金刚线，公司传统碳钢线产品的市场空间被持续挤压，订单量明显下滑。

(2) 蓝宝石行业

蓝宝石目前在工业上主要用于 LED 行业的衬底材料和消费电子行业光学材料，其中 LED 衬底为蓝宝石最主要的应用。蓝宝石衬底片的生产根据具体工艺不同主要由长晶、掏棒、截断、滚圆、切片或长晶、开方、截断、研磨、切片，及后续加工等几个环节组成。公司的金刚线可用于蓝宝石开方和切片，特定型号的金钢石砂轮主要用于蓝宝石棒的粗磨、精磨和蓝宝石片倒角、背面减薄。

根据 Yole Développement 2026 年发布的《全球蓝宝石市场报告》，2025 年全球蓝宝石市场规模约为 52 亿美元，预计 2026-2030 年将以 8.7% 的复合年增长率增长，到 2030 年市场规模将达到 79 亿美元，其中新兴应用领域的贡献占比将从 2025 年的 35% 提升至 2030 年的 58%。随着蓝宝石行业的复苏及新兴应用领域的拓展，公司相关产品将为公司业绩提供新的支撑。

(3) 磁性材料行业

磁性材料广泛应用于电声、电信、电表、电机等领域。磁性材料的生产由配料、混合、烧结、加工、表面处理等环节组成。磁性材料产业链中，金刚线用于

磁性材料切片。

由于金刚线优异的切割性能，国内磁性材料切割使用的大量锯片切割设备已改造成为金刚线切割设备，金刚线已成为磁性材料切割领域的主流切割工具。

(4) 半导体行业

半导体行业中的芯片生产工序主要包括单晶硅片制造、光刻、封装等。在上述环节中，公司提供的金刚石砂轮产品主要用于硅棒磨外圆、切片、硅片倒角、抛光垫研磨（CMP-DISK）、背面减薄，以及封装中划片、切割等环节。

半导体行业用金刚石工具因其精密度要求极高、制造难度大、技术门槛高，主要为日本金刚石工具制造商控制。随着国内半导体产业供应链的国产化与进口替代，半导体行业用精密金刚石工具的市场空间较大。

3、下游客户情况

报告期内，公司产品下游客户涉及光伏行业、半导体行业、蓝宝石和磁性材料行业及其他行业。报告期内，公司产品区分下游客户领域的主营业务收入以及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电镀金刚线：	3,059.81	58.18%	13,112.31	58.57%	23,982.08	69.64%	38,856.01	81.06%
应用领域：光伏	792.45	15.07%	4,440.61	19.83%	14,152.37	41.09%	28,860.46	60.21%
蓝宝石	730.72	13.90%	2,617.10	11.69%	3,138.05	9.11%	2,593.40	5.41%
磁性材料	346.12	6.58%	1,967.11	8.79%	2,610.71	7.58%	3,223.97	6.73%
半导体	180.69	3.44%	615.41	2.75%	497.80	1.45%	878.31	1.83%
其他	1,009.83	19.20%	3,472.09	15.51%	3,583.15	10.40%	3,299.88	6.88%
金刚石砂轮：	1,754.00	33.35%	7,520.16	33.59%	7,113.53	20.66%	5,580.81	11.64%
应用领域：光伏	78.86	1.50%	507.69	2.27%	1,221.26	3.55%	1,608.92	3.36%
蓝宝石	77.72	1.48%	244.37	1.09%	164.59	0.48%	212.51	0.44%
磁性材料	132.73	2.52%	667.25	2.98%	655.85	1.90%	709.64	1.48%
半导体	1,102.98	20.97%	4,558.35	20.36%	3,397.48	9.87%	1,791.20	3.74%
其他	361.70	6.88%	1,542.50	6.89%	1,674.35	4.86%	1,258.55	2.63%
其他主营业务产品	445.00	8.46%	1,755.50	7.84%	3,342.75	9.71%	3,500.02	7.30%

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入合计	5,258.81	100.00%	22,387.97	100.00%	34,438.36	100.00%	47,936.83	100.00%

(1) 电镀金刚线

由上表，电镀金刚线最主要的下游应用领域为光伏领域，报告期内，公司电镀金刚线收入持续下降，其中光伏领域收入降幅最大，光伏客户需求的萎缩是收入下降的最主要因素。公司下游主要光伏客户包括 TCL 中环新能源科技股份有限公司、协鑫光伏电力科技控股有限公司、天合光能股份有限公司等。其中：TCL 中环新能源科技股份有限公司近三年实现收入 5,914,646.32 万元、2,841,850.42 万元和 2,905,024.76 万元；协鑫光伏电力科技控股有限公司近三年实现收入 1,014,369.36 万元、979,641.04 万元和 1,032,554.81 万元；天合光能股份有限公司近三年实现收入 11,339,178.26 万元、8,031,406.93 万元和 6,697,454.85 万元。下游主要光伏客户收入近三年受光伏市场影响呈现下滑趋势，与公司收入变动趋势基本一致。

除光伏行业外，蓝宝石、磁性材料、半导体等其他领域的绝对收入金额有限，无法弥补光伏行业需求下滑带来的缺口。蓝宝石领域作为公司电镀金刚线第二大下游应用，收入金额和占比有所提升，但短期内对整体收入的拉动作用有限。

(2) 金刚石砂轮

由上表，金刚石砂轮收入及毛利的上升，主要得益于半导体下游客户需求的快速增长及公司产品结构的持续优化。报告期内，公司半导体领域金刚石砂轮的收入从 1,791.20 万元升至 4,558.35 万元，成为金刚石砂轮业务核心增长动力。半导体砂轮的收入增长主要系全球半导体行业持续发展，尤其是先进制程及第三代半导体产业的快速扩张，带动了半导体硅片、碳化硅衬底等硬脆材料加工用金刚石砂轮的需求增长。公司在半导体用金刚石砂轮领域拥有深厚的技术积累，相关产品已通过多家国内外头部半导体企业的认证并进入其供应链体系。销量的大幅增长导致半导体产品收入占比的持续提升。蓝宝石、光伏及磁性材料等其他下游领域的需求相对稳定，对金刚石砂轮整体收入影响较小。

4、产品毛利率情况

报告期内，发行人不同业务类型的主营业务毛利率构成及变动情况如下：

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
电镀金刚线	16.42%	8.89%	7.53%	-0.69%	8.22%	-17.80%	26.02%
金刚石砂轮	48.80%	-2.41%	51.21%	-1.73%	52.94%	4.05%	48.89%
其他	8.78%	8.16%	0.62%	-11.76%	12.38%	-19.96%	32.34%
合计	26.57%	4.91%	21.66%	3.80%	17.86%	-11.28%	29.14%

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为29.14%、17.86%、21.66%和26.57%，
发行人各类产品的毛利率变动原因具体如下：

(1) 电镀金刚线

报告期内，公司电镀金刚线产品的销售单价、单位成本、毛利率及其变动情况如下：

单位：元/千米

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度
	毛利率/金额	变动率	毛利率/金额	变动率	毛利率/金额	变动率	毛利率/金额
电镀金刚线毛利率：	16.42%	8.89%	7.53%	-0.69%	8.22%	-17.80%	26.02%
（一）粗线毛利率	18.06%	3.80%	14.26%	-4.07%	18.33%	0.19%	18.14%
其中：粗线单价	86.04	-8.47%	94.00	-12.22%	107.09	-9.97%	118.95
粗线单位成本	70.51	-12.51%	80.59	-7.85%	87.46	-10.18%	97.37
（二）细线毛利率	-0.46%	44.15%	-44.61%	-31.49%	-13.11%	-48.33%	35.21%
其中：细线单价	12.90	14.05%	11.31	-27.17%	15.53	-44.31%	27.88
细线单位成本	12.96	-20.74%	16.35	-6.90%	17.56	-2.77%	18.06

2024年度，电镀金刚线产品毛利率较上年同期下滑17.80个百分点，其中粗线毛利率同比小幅上涨，销售单价和单位成本同比下滑，主要原因系2024年度粗线产品销售单价有所下降，但受益于主要原材料粗线金刚石微粉及镍材的采购单价回落，叠加公司技术改进以及整体线径细线化，推动金刚石微粉、镍材及母线的耗用量下降等共同导致单位成本下降，使得毛利率同比小幅上涨、整体基本持平。细线毛利率同比大幅下降，主要系2024年光伏市场竞争加剧，细线产品销售价格同比下降44.31%，虽然母线市场和镍材市场的采购价格下滑、公司为

应对开工率不足精简优化生产人员使得单位成本略有下降，但因销售单价降幅远大于成本降幅，细线毛利率同比大幅下降，最终拉低了电镀金刚线整体毛利率。

2025 年度电镀金刚线产品毛利率较上年同期下滑 0.69 个百分点，整体小幅下降，主要系销售结构变化所致。其中粗线毛利率较 2024 年度呈现一定幅度的下滑，主要原因系受市场供需关系变化影响，使得粗线销售单价进一步下滑，同时，粗线金刚石微粉及镍材的采购单价亦同比下降，但成本下降的幅度不足以抵消销售单价下降对毛利率的影响。2025 年度受光伏市场竞争进一步加剧的影响，相关产品销售价格进一步大幅下降，细线销售单价同比下降 27.17%，致使细线产品边际贡献为负，公司为改善经营状况和提高产品盈利能力，及时调整产品销售结构，对细线产品采取限产或停产措施，提升了粗线产品的销售占比。

2026 年 1-3 月电镀金刚线毛利率较 2025 年度上升 8.89 个百分点，主要系粗线和细线毛利率均有所上升，虽然电镀金刚线的售价有所下滑，但因 2025 年计提固定资产减值准备导致单位固定成本较以前年度有所减少，以及母线采购单价的下降综合导致电镀金刚线毛利率上升。

(2) 金刚石砂轮

报告期内，公司金刚石砂轮产品的销售单价、单位成本、毛利率及其变动情况如下：

单位：元/个

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率/金额	变动率	毛利率/金额	变动率	毛利率/金额	变动率	毛利率/金额
金刚石砂轮毛利率	48.80%	-2.41%	51.21%	-1.73%	52.94%	4.05%	48.89%
其中：销售单价	249.54	-10.05%	277.43	-22.05%	355.90	-18.27%	435.47
单位成本	127.77	-5.61%	135.36	-19.19%	167.50	-24.75%	222.58
(一) 传统砂轮毛利率	44.78%	4.67%	40.11%	-15.73%	55.84%	-0.25%	56.09%
其中：销售单价	863.30	-0.61%	868.62	-25.42%	1,164.76	72.90%	673.68
单位成本	476.68	-8.37%	520.20	1.14%	514.32	73.86%	295.82
(二) 半导体砂轮毛利率	51.17%	-7.25%	58.42%	8.66%	49.76%	16.11%	33.65%
其中：销售单价	175.78	-8.62%	192.36	-4.90%	202.27	-18.80%	249.11
单位成本	85.84	7.32%	79.99	-21.29%	101.62	-38.52%	165.29

公司金刚石砂轮产品规格较多，单位售价和单位成本及毛利率受产品结构影

响较大。

2024 年度较 2023 年度毛利率上升 4.05 个百分点，主要系半导体行业砂轮销量大幅度提升导致单位成本的大幅度下降 38.52%，传统砂轮因为规格尺寸影响，销售单价和销售成本同比增加 72.90%和 73.86%，导致传统砂轮毛利率略有下滑，以上综合导致金刚石砂轮整体的毛利率有所上升；

2025 年度较 2024 年度毛利率下滑 1.73 个百分点，其中 2025 年度半导体砂轮销量由 16.70 万个进一步提高至 23.70 万个，半导体砂轮单位成本进一步降低，半导体砂轮毛利率上升 8.66 个百分点，但受光伏市场竞争影响，传统砂轮的销售单价大幅度下滑，导致传统砂轮毛利率下滑 15.73 个百分点，以上因素综合导致金刚石砂轮 2025 年度毛利率略有下滑；

2026 年 1-3 月金刚石砂轮毛利率较 2025 年度下滑 2.41 个百分点，主要系半导体砂轮受产品结构影响，导致半导体砂轮毛利率下降 7.25%。

综上，电镀金刚线收入逐年下降主要受下游光伏行业供需失衡及技术路线迭代因素影响，光伏客户需求萎缩是收入下降的核心驱动因素，蓝宝石、磁性材料及半导体等非光伏领域虽然收入占比提升，但绝对金额无法弥补光伏领域需求下滑带来的收入缺口。毛利率逐年下降主要系受市场供需关系变化，产品价格下跌幅度大于单位生产成本下降幅度所致；价格方面，粗线和细线产品单价呈现不同程度的下降趋势，成本方面，报告期内金刚石微粉、母线等主要原材料价格虽有一定波动，但整体下降幅度小于产品价格下降幅度，且公司产能利用率的降低，导致单位固定成本上升。

金刚石砂轮收入整体上升主要得益于半导体下游客户需求的快速增长及公司产品结构的持续优化，半导体客户已成为金刚石砂轮业务核心增长动力，蓝宝石、光伏及磁性材料等其他下游领域的需求相对稳定，对金刚石砂轮整体收入形成了有效支撑。毛利率 2024 年度及 2025 年度较 2023 年度上升，主要系产品结构变动。公司金刚石砂轮中的半导体砂轮销量提升，销售占比提高，规模效应带动半导体砂轮的单位成本下降较多，毛利率逐步超过传统砂轮。

报告期内，公司电镀金刚线业务收入和毛利率逐年下降、金刚石砂轮业务收入和毛利率整体上升，主要系产品结构变动、下游光伏及半导体行业需求变化、

产品及原材料价格变动等原因所致，相关变动具有合理性。

(二) 结合期间费用、资产减值损失情况，量化分析报告期内业绩持续下滑且近两年亏损的原因，与同行业可比公司趋势是否一致，相关不利因素是否持续，是否存在持续经营能力存在重大不确定性的情况

1、结合期间费用、资产减值损失情况，量化分析报告期内业绩持续下滑且近两年亏损的原因

2023 年度至 2025 年度，发行人经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	22,821.49	-12,061.34	34,882.83	-13,221.95	48,104.78
毛利率	21.80%	3.91%	17.89%	-11.48%	29.37%
毛利额	4,974.63	-1,264.75	6,239.38	-7,887.99	14,127.37
销售费用	1,974.34	-153.45	2,127.80	200.90	1,926.89
管理费用	3,919.21	50.40	3,868.82	-648.06	4,516.87
研发费用	2,314.07	-1,319.93	3,634.00	-37.35	3,671.34
财务费用	355.62	19.63	335.99	23.08	312.91
期间费用合计	8,563.25	-1,403.36	9,966.61	-461.42	10,428.02
信用减值损失	487.91	865.19	-377.28	-229.94	-147.34
资产减值损失	-8,922.75	5,227.56	-14,150.31	-13,189.74	-960.56
营业利润	-11,445.91	6,500.99	-17,946.90	-20,421.33	2,474.43
所得税费用	3,917.30	7,649.88	-3,732.58	-3,804.78	72.20
净利润	-15,747.59	-1,415.99	-14,331.60	-16,697.98	2,366.38
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-16,807.08	-2,312.43	-14,494.65	-17,022.41	2,527.76

2023 年度至 2025 年度，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,527.76 万元、-14,494.65 万元和-16,807.08 万元，逐年下降且近两年亏损。

2024 年，公司业绩下滑且亏损 14,494.65 万元，主要原因为：1) 公司营业收入同比下降 13,221.95 万元，经营规模收缩导致毛利额同比减少 7,887.99 万元；2) 公司资产减值损失同比大幅增加 13,189.74 万元。

2025 年，公司业绩下滑且亏损 16,807.08 万元，主要原因为：1) 公司营业收入同比下降 12,061.34 万元，尽管综合毛利率同比提升 3.91 个百分点，但经营规模收缩仍导致毛利额同比减少 1,264.75 万元；2) 公司计提资产减值损失 8,922.75 万元，对当期利润产生较大负面影响。3) 公司确认所得税费用 3,917.30 万元，同比 2024 年度增加 7,649.88 万元。

具体分析如下：

(1) 收入及毛利变化

公司收入及毛利的变动情况参见本题回复“(一) 结合主要产品和原材料价格变化、行业变动趋势、下游客户情况等，说明报告期内电镀金刚线业务收入和毛利率逐年下降、金刚石砂轮业务收入和毛利率整体上升的原因及合理性”之“4、产品毛利率情况”

(2) 期间费用

2023 年度至 2025 年度，期间费用分别确认 10,428.02 万元、9,966.61 万元和 8,563.25 万元，整体呈现逐年下滑趋势，与收入变动趋势一致。公司期间费用均为公司日常生产经营过程中正常发生的必要支出，报告期内，公司严格执行成本管控措施，各项费用支出与业务规模相匹配，随着营业收入的变动同步调整，未对公司业绩产生重大不利影响。

(3) 资产减值损失变化

2023 年度至 2025 年度，公司资产减值损失同比变化如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
存货跌价准备	1,595.43	-5,614.86	7,210.29	6,249.73	960.56
固定资产减值准备	3,295.59	-3,644.43	6,940.02	6,940.02	
其他非流动资产减值准备	3,802.56	3,802.56		-	
无形资产减值准备	229.17	229.17		-	
合计	8,922.75	-5,227.56	14,150.31	13,189.75	960.56

报告期内，发行人资产减值损失分别为 960.56 万元、14,150.31 万元以及 8,922.75 万元，主要为存货跌价准备、固定资产减值损失以及其他非流动资产减

值损失等项目。

1) 存货跌价准备

2024 年，公司计提存货跌价准备 7,210.29 万元，主要是由于光伏市场竞争加剧，公司主要产品销售价格大幅下降，细线销售单价较 2023 年度下降 44.31%，虽然原材料采购价格有所下降，但是销售单价降幅更大。2024 年末，公司产品销售价格的大幅下降导致存货可变现净值减少，使得公司存货跌价准备计提金额增加。

2) 固定资产减值损失

2023 年、2024 年及 2025 年，公司分别委托具有证券期货相关评估业务资格的中京民信(北京)资产评估有限公司和厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司，就公司下属的细线资产组设备和粗线资产组设备进行减值测试并出具评估报告。公司基于资产评估结果进行了减值准备计提。

报告期内，发行人固定资产减值主要系电镀金刚线生产设备计提。由于光伏行业正经历产能出清的调整期，金刚线和硅切片业务市场需求大幅下降，公司主动优化产能布局，关停部分电镀金刚线生产线，相关设备闲置，出现减值迹象。公司对相关设备逐一进行减值测试，其中：对于未来能够通过持续使用为公司带来足够经济效益的设备，以其预计未来现金流量现值作为可收回金额；对于长期闲置且预计未来难以通过持续使用为公司带来足够经济效益的设备或者已明确计划对外处置的设备，以其公允价值减去处置费用后的净额（即预计处置净回收价值）作为可收回金额。发行人比较上述设备评估的可收回金额与账面价值并据此计提相应的固定资产减值准备。

2024 年末，经评估减值测算，电镀金刚线（细线）资产组可收回金额 4,924.15 万元，小于账面价值 11,864.17 万元，账面计提固定资产减值准备 6,940.02 万元。

2025 年末，经评估减值测算，江苏三泓细线资产组的可收回金额 1,020.68 万元，账面价值 3,448.46 万元，计提固定资产减值准备 2,427.78 万元；江苏三超粗线资产组（待报废处置）的可收回金额 28.43 万元，账面价值 896.24 万元，计提固定资产减值准备 867.81 万元。

3) 其他非流动资产减值损失

2025 年度，公司存在其他非流动资产计提大额减值准备，主要系公司与中村关于生产设备购置等事项的诉讼纠纷导致。

(4) 所得税费用变化

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
当期所得税费用	1.41	-1.18	2.59	-90.07	92.66
递延所得税资产影响所得税费用	3,915.89	7,651.06	-3,735.17	-3,714.71	-20.46
合计	3,917.30	7,649.88	-3,732.58	-3,804.78	72.20

2024 年度，公司当期经营出现大额亏损，根据企业会计准则相关规定，公司基于当时对未来盈利能力的判断，认为未来期间能够获得足够的应纳税所得额用以抵扣该可抵扣亏损，因此确认了相应的递延所得税资产，导致递延所得税费用为-3,735.17 万元，最终使得 2024 年度所得税费用合计为-3,732.58 万元，相应抵减了当期亏损金额。

2025 年度，公司部分子公司停工停产以及受光伏市场下游需求持续不振的影响，公司预计在未来可预见期间内无法获得足够应纳税所得额以抵扣递延所得税资产，故所得税费用同比增加 7,649.88 万元。

2、同行业可比公司情况

单位：万元

项目	公司名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	美畅股份	59,115.66	39.71%	216,032.47	-4.88%	227,110.26	-49.66%	451,193.47
	高测股份	79,183.71	15.46%	364,984.15	-18.43%	447,423.68	-27.65%	618,389.42
	岱勒新材	12,053.81	19.50%	44,973.39	25.17%	35,930.20	-57.63%	84,809.76
	恒星科技	123,278.79	10.39%	513,743.40	1.02%	508,543.19	11.10%	457,732.70
	宇晶股份	7,071.72	-42.01%	83,460.84	-19.56%	103,752.57	-20.42%	130,370.19
	平均值	56,140.74	8.61%	244,638.85	-3.33%	264,551.98	-28.85%	348,499.11
扣除非经常损益后	美畅股份	17,700.15	918.26%	19,162.26	105.41%	9,328.56	-93.91%	153,279.72
	高测股份	-7,338.70	8.61%	-12,693.85	-16.27%	-10,917.22	-107.61%	143,535.09

项目	公司名称	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
归属于上市公司股东的净利润	岱勒新材	113.43	-103.53%	-19,582.47	20.63%	-24,671.55	-325.16%	10,957.59
	恒星科技	5,603.54	2,314.60%	-1,216.80	-189.67%	1,356.92	108.96%	649.38
	宇晶股份	-2,289.20	46.38%	-1,823.20	95.18%	-37,798.69	-472.43%	10,149.30
	平均值	2,757.84	636.86%	-3,230.81	3.05%	-12,540.40	-178.03%	63,714.21
	三超新材	-459.71	42.01%	-16,807.08	-15.95%	-14,494.65	-673.42%	2,527.76

2024年度，公司营业收入由48,104.78万元降至34,882.83万元，同比下降27.49%；同行业可比公司平均值由348,499.11万元降至264,551.98万元，同比下降28.85%，二者趋势基本一致，均受光伏行业阶段性供需错配、下游需求承压影响。2025年度，公司营业收入进一步降至22,821.49万元，同比下降34.58%，公司营业收入降幅大于同行业可比公司营业收入平均值降幅，主要原因包括一方面，细线金刚线业务本期产销量大幅下降，另一方面，公司细线金刚线所耗用母线以碳钢线为主，同行业可比公司钨丝线产品销售规模较大，钨丝线产品的售价相对较高，带动了金刚线产品营业收入有所上升，2026年1-3月营业收入与同行业可比公司平均值趋势基本一致。

2024年度，公司扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润由2,527.76万元降至-14,494.65万元，同比下降673.42%；同行业可比公司平均值由63,714.21万元降至-12,540.40万元，同比下降178.03%，公司降幅大于同行业可比公司受公司规模及资产减值损失影响。2025年度，公司扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润进一步降至-16,807.08万元，同比下降15.95%，同行业上市公司扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润增长3.05%，两者趋势相反，主要原因系公司当期资产减值损失和递延所得税费用影响。2026年1-3月扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润同比呈现上升趋势，与同行业可比公司变动趋势一致。

3、相关不利因素是否持续，是否存在持续经营能力存在重大不确定性的情况

最近两年，公司营业收入下滑的核心驱动因素为下游光伏行业周期性下行带来的市场需求不振、订单规模收缩及产品价格波动，而当前光伏行业整体仍处于

阶段性供需错配、市场竞争加剧的格局，市场需求不足、产品价格竞争激烈的相关影响预计短期内仍将持续。公司报告期内基于谨慎性原则计提的大额资产减值损失，剩余固定资产与当前生产经营规划较为匹配、具备稳定产出能力，未来若无重大行业环境恶化、资产使用状态发生重大不利变化等不可预见情形，大规模计提资产减值损失的情形预计不会持续发生。

公司已采取或将采取措施以增强公司的竞争实力和持续经营能力，公司基本面未发生重大不利变化，持续经营能力不存在重大不确定性。公司将坚守金刚线及砂轮工具主业，聚焦高附加值、高壁垒赛道，聚焦行业高价值客户，以技术领先、性能适配为产品核心，持续强化客户合作关系。未来公司将蓝宝石、磁材金刚线以及半导体、硬质合金砂轮作为经营重点，集中研发、销售等优势资源，通过技术领先性与定制化服务抢占市场高地。同时审慎布局海外新兴价值市场，逐步建立本地化服务能力，从而提升整体市场盈利质量与可持续发展能力。公司将持续加大研发资源的投入，通过建立高效协同机制，实现研发投入与技术发展的精准匹配，提升产品品质与核心竞争力。

2026年1-3月，公司营业收入为5,499.21万元，同比增长9.11%，扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润虽仍亏损459.71万元，但同比增长42.01%，经营业绩已呈现改善趋势，随着公司产品结构的持续优化及各项降本增效措施的逐步落地，公司盈利能力有望进一步提升，持续经营能力不存在重大不确定性的情况。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）获取发行人报告期内收入成本明细表、采购入库明细表，了解发行人报告期内主要产品、原材料价格变化情况和下游客户情况；

（2）取得并查询公司主要产品行业研究报告及行业政策，了解主要产品外部环境、行业供求情况；

（3）结合发行人财务报告，了解发行人报告期内业绩变动的原因；

(4) 获取同行业上市公司公开资料，核查发行人业绩变动情况与同行业上市公司是否一致；

(5) 访谈发行人主要管理人员，了解影响发行人业绩的相关不利因素是否改善，了解发行人已采取和拟采取的措施。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

(1) 报告期内电镀金刚线业务收入和毛利率逐年下降，主要受到下游光伏行业需求下降的影响，收入减少、各细分产品单价下降，且降幅大于单位成本降幅；金刚石砂轮收入整体上升主要得益于半导体下游客户需求的快速增长，毛利率 2024 年度及 2025 年度较 2023 年度上升，主要系产品结构变动；相关变动原因具有合理性；

(2) 报告期内业绩持续下滑且近两年亏损主要受收入成本变动、资产减值损失及递延所得税费用影响，营业收入与同行业可比公司趋势一致，扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润 2025 年度与同行业可比公司存在差异，主要系公司当期确认大额资产减值损失和递延所得税费用的影响；

(3) 受光伏行业整体下行影响，不利因素预计短期内仍将持续，但大规模计提资产减值损失的情形预计不会持续发生，发行人不存在持续经营能力存在重大不确定性的情况。

二、结合发行人营运模式、盈利模式及同行业可比公司重要客户变动情况等，说明最近一年前五大客户变动较大的原因及合理性；说明部分客户与公司开始合作次年即成为前五大客户的具体背景与原因，应收账款前五名对象与收入前五大客户差异较大的原因及合理性

(一) 结合发行人营运模式、盈利模式及同行业可比公司重要客户变动情况等，说明最近一年前五大客户变动较大的原因及合理性

报告期内，发行人主要从事超硬材料工具的研发、生产和销售，主要产品包括电镀金刚线与金刚石砂轮两大类，用于各类硬脆材料的切割、磨削、抛光等精密加工工序。发行人主要产品主要应用于光伏、半导体、蓝宝石以及磁性材料等

下游行业。

1、发行人的营运模式及盈利模式

采购方面，发行人经营过程中采购的主要原材料包括金刚石微粉、母线、镍材等，发行人根据生产工艺、价格、质量等因素选择适当的合格供应商，并与各类主材的供应商建立了长期稳定的合作关系，能够保障原材料的稳定供应和质量控制。

生产方面，发行人采用以订单驱动为核心的生产模式，结合市场需求预测安排生产节奏，其中针对具有一定通用性的产品采取适度备货策略以快速适应市场变化，而金刚石砂轮和半导体制造相关设备因定制化程度较高，属于小批量多品种产品，主要根据销售订单组织生产，同时对部分销量较大、同行业相同需求的品种进行适度备货生产。

销售方面，发行人的销售模式以直接销售为主，并辅以买断式经销模式等为补充。公司直销模式直接面对终端客户，了解客户需求，提出解决方案，并向客户提供最佳匹配产品，协助客户解决产品使用过程中的问题。

发行人盈利主要来源于电镀金刚线和金刚石砂轮两大产品线的销售，并基于产品销售收入与实际成本取得经营利润。

2、同行业可比公司重要客户变动情况

同行业可比公司前五大客户变动情况具体如下：

公司	主营业务及主要产品	前五大客户变动情况	
		2025 年度相比 2024 年度	2024 年度相比 2023 年度
美畅股份	电镀金刚石线的研发、生产及销售，产品主要用于光伏晶硅片切割	变动数量 2 家	未变动
高测股份	高硬脆材料切割设备、切割耗材的研发、生产和销售以及硅片切割加工服务	变动数量 5 家	变动数量 1 家
岱勒新材	金刚石线的研发、生产和销售，产品主要用于晶体硅、蓝宝石等硬脆材料的切割	未披露	未披露
恒星科技	金属制品和化工产品的生产和销售，其中金刚线产品主要用于光伏晶硅片切割	未披露	未披露
宇晶股份	高精度数控切、磨、抛设备和耗材的研发、生产和销售，产品主要服务于光伏、半导体和消费电子等行业	未披露	未披露
三超新材	超硬材料工具的研发、生产和销售，主要产品用于各类硬脆材料的切割、磨削、抛光等精密	变动数量 4 家	变动数量 2 家

公司	主营业务及主要产品	前五大客户变动情况	
		2025 年度相比 2024 年度	2024 年度相比 2023 年度
	加工工序		

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书、审核问询回复等公开披露文件。

2024 年度，发行人前五大客户变化数为 2 家，2025 年度，发行人前五大客户变化数为 4 家，由上表，同行业可比公司普遍存在前五大客户变动的行业特征，其中高测股份 2024 年度前五大客户变动数量为 1 家，2025 年度前五大客户变动数量达 5 家。发行人及同行业公司主要客户的变动主要原因为下游光伏行业需求的调整，同时行业技术路线快速迭代，客户结构随之调整；此外，行业内公司普遍在拓展非光伏应用领域，新客户的进入也会导致前五大客户名单发生变动。从同行业可比公司重要客户变动情况来看，公司所属行业普遍存在前五大客户变动的情况，公司前五大客户变动具有合理性。

3、说明最近一年前五大客户变动较大的原因及合理性

2023-2025 年度，发行人前五大客户的变动情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	退出/新增	销售内容	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
				排名	金额	占比	排名	金额	占比	排名	金额	占比
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	报告期内均为前五大	电镀金刚线、金刚石砂轮、其他	1	1,298.78	5.69%	1	3,133.46	8.98%	2	3,970.92	8.25%
2	ADANI NEW INDUSTRIES LTD	2025 年度新增	电镀金刚线	2	989.60	4.34%	34	215.22	0.62%	-	-	-
3	天通控股股份有限公司	2025 年度新增	电镀金刚线、金刚石砂轮、其他	3	908.48	3.98%	9	824.32	2.36%	12	919.87	1.91%
4	欧德龙（厦门）贸易有限公司	2025 年度新增	电镀金刚线	4	850.32	3.73%	14	507.81	1.46%	-	-	-
5	株式会社フェローテックホールディングス	2025 年度新增	金刚石砂轮	5	691.23	3.03%	19	390.39	1.12%	40	201.83	0.42%
6	云南宇泽新能源股份有限公司	2025 年度退出	电镀金刚线、金刚石砂轮、其他	10	410.73	1.80%	2	2,954.54	8.47%	1	9,904.71	20.59%
7	弘元绿色能源股份有限公司	2024 年度新增、2025 年度退出	电镀金刚线、其他	191	16.98	0.07%	3	1,890.68	5.42%	6	1,755.50	3.65%
8	协鑫光伏电力科技控股有限公司	2025 年度退出	电镀金刚线、金刚石砂轮、其他	7	501.43	2.20%	4	1,462.36	4.19%	3	2,366.04	4.92%
9	江苏润阳新能源科技股份	2024 年度新增、	电镀金刚线、	-	-	-	5	1,276.69	3.66%	119	33.13	0.07%

序号	客户名称	退出/新增	销售内容	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
				排名	金额	占比	排名	金额	占比	排名	金额	占比
	有限公司	2025 年度退出	其他									
10	华耀光电科技股份有限公司	2024 年度退出	电镀金刚线、其他	20	213.49	0.94%	18	420.21	1.20%	4	2,091.46	4.35%
11	晶澳太阳能科技股份有限公司	2024 年度退出	电镀金刚线、金刚石砂轮、其他	87	52.95	0.23%	23	294.37	0.84%	5	1,957.77	4.07%

报告期内，发行人专注服务光伏、半导体、磁性材料、蓝宝石等硬脆材料精密加工领域，提供电镀金刚线、金刚石砂轮等产品。**报告期内**，发行人前五大客户变动的主要原因如下：

(1) 下游不同行业发展存在差异，客户采购规模随行业发展情况调整

发行人的产品主要应用于光伏、半导体、蓝宝石及磁性材料等下游行业，各细分领域的市场需求与发展阶段不同，下游客户自身经营规划与市场供需导致对公司产品的采购规模出现波动。发行人最近一年四家退出前五大的客户（云南宇泽、弘元绿能、协鑫光伏、江苏润阳）均为光伏核心产业链企业，最近一年其销售额及占比下滑并退出前五大客户，主要系报告期内，光伏行业的需求下降，导致国内光伏企业对发行人的采购额下降。

(2) 行业技术持续迭代升级，产业链上下游产品结构优化

近年来，硬脆材料加工领域技术创新步伐加快，光伏切片环节实现从传统碳钢金刚线向钨丝金刚线的技术路线升级。下游客户为提升生产效率、降低单位硅料损耗并增强产品竞争力，全面升级切割加工工艺，对上游耗材的线径精度、抗拉强度、切割稳定性等核心技术参数提出了更高要求。由于技术的迭代，国内传统碳钢线市场需求下降。

(3) 公司调整业务结构，收入结构与客户布局同步变动

报告期内，随着下游光伏行业需求的下降，公司主动调整业务结构，在巩固传统领域的同时，拓展半导体、蓝宝石、磁性材料等市场，不断丰富产品应用场景，培育新的业绩增长点。最近一年，发行人前五大客户中新增的四家（ADANI、天通控股、欧德龙、株式会社フェローテックホールディングス）是公司调整业务结构和客户多元化战略的成果，上述客户的进入一定程度对冲了传统光伏行业产品的需求下降带来的影响。2025年，公司原光伏领域客户采购规模下降，而其他领域客户对公司产品的采购额保持稳步增长，此消彼长之下，其在公司客户中的排名相应上升，进入前五大客户名单。

发行人**2023-2025年度**新增前五大客户的具体如下：

① ADANI NEW INDUSTRIES LTD

该客户系印度本土规模领先的单晶硅拉晶及切片企业，依托阿达尼集团强大的产业资源与资金实力，近年来在印度光伏市场持续扩张产能，具备与大额采购相匹配的经营规模和支付能力。2024 年双方开展业务合作，2025 年公司对其销售额增长至 989.60 万元，成为公司第 2 大客户。

其新增成为前五大客户主要系国内光伏切片行业已从传统碳钢金刚线转向钨丝金刚线，传统碳钢线在国内市场的需求下降，而印度等海外新兴光伏市场目前仍以碳钢金刚线为主要切割耗材。公司据此及时调整市场布局，主动加大对印度、东南亚等仍以碳钢线为主要切割技术路线的海外新兴市场的开拓力度，2025 年随着 ADANI 新增产能的逐步投产以及公司产品质量、交付能力得到客户充分认可，其采购规模持续扩大，销售额及占比相应提升。

②天通控股股份有限公司

该客户系国内磁性材料与蓝宝石行业龙头企业，同时布局半导体材料、电子元器件等领域，是全球重要的软磁材料和蓝宝石衬底供应商。公司与其建立了长期稳定的合作关系，2024 年对其销售额 824.32 万元，2025 年对其销售额增至 908.48 万元，上升至第 3 名。

其新增成为前五大客户主要系公司调整业务布局，积极开拓蓝宝石、磁性材料等非光伏领域客户。天通控股作为国内蓝宝石与磁性材料行业的核心企业，其蓝宝石衬底及软磁材料产能近年来持续稳步扩张，对精密切割与磨削加工耗材的需求同步增长。公司凭借在硬脆材料加工领域多年的技术积累，持续深化与天通控股的战略合作，双方交易规模稳步提升，推动天通控股成升为前五大客户。

③欧德龙（厦门）贸易有限公司

该客户成立于 2013 年，深耕福建及周边地区石材加工市场十余年，是当地专业的石材加工耗材经销商，拥有稳定的下游石材加工企业客户资源。2024 年双方开展业务合作，2025 年销售额从 507.81 万元增长至 850.32 万元，升至第 4 位。

其新增成为前五大客户主要系鉴于国内光伏行业的需求下降，公司加大对石材、磁性材料、蓝宝石等非光伏应用领域的拓展力度，其中福建及周边地区是国

内石材产业最为集中的区域之一，金刚线切割技术在石材加工领域的渗透率持续提升，市场空间广阔。公司通过与欧德龙合作切入福建及周边地区的石材切割线市场，系公司非光伏业务拓展的重要布局，符合公司整体经营战略。2025 年随着该客户区域渠道网络的逐步完善以及公司产品质量、交付能力得到市场充分认可，其采购规模持续扩大，销售额占比相应提升并进入公司前五大客户名单。

④株式会社フェローテックホールディングス（日本富乐德）

该客户系全球领先的电子材料、精密设备及零部件供应商，业务覆盖磁性材料、半导体材料等多个高端制造领域，在全球拥有多家生产基地和研发中心。发行人与其建立了长期合作关系，2024 年销售额 390.39 万元，2025 年销售额增至 691.23 万元，升至第 5 位。

报告期内，公司对其销售主要为磁性材料、陶瓷石英加工用金刚石砂轮产品，公司产品性能稳定、加工良品率高，获得客户长期认可。双方合作规模的持续扩大，是公司在非光伏硬脆材料加工领域技术实力和市场竞争力的集中体现，也为公司后续拓展更多国际高端电子材料客户奠定了坚实基础。

⑤弘元绿色能源股份有限公司

该客户系国内领先的光伏全产业链企业，前身为全球知名的光伏切片机设备制造商，拥有深厚的硬脆材料切割技术积累。发行人与其建立了长期合作关系，2023 年销售额 1,755.50 万元，排名第 6 位，2024 年对其销售额增至 1,890.68 万元，上升至第 3 位，2025 年销售额降至 16.98 万元，退出前五大客户名单。

其 2024 年新增进入发行人前五大客户名单主要系该客户基于自身推进产能建设，对光伏用金刚线的需求增加，双方交易规模稳步提升，推动其 2024 年进入发行人前五大客户名单。2025 年受全球光伏行业整体需求下降影响，该客户自身产能利用率有所下滑，对金刚线产品的采购需求大幅减少，导致其退出发行人 2025 年前五大客户名单。

⑥江苏润阳新能源科技股份有限公司

该客户系全球知名的光伏电池片及组件制造商，业务覆盖光伏产业链多个环节。发行人 2023 年对其销售额 33.13 万元，2024 年对其销售额增至 1,276.69

万元，占发行人营业收入的 3.66%，上升至第 5 位，2025 年发行人对其无销售
额。

其 2024 年新增进入发行人前五大客户名单主要系该客户部分硅片生产基地
逐步投产，对光伏金刚线切割耗材的需求增加，双方交易规模快速提升，推动
其 2024 年进入发行人前五大客户名单。2025 年受全球光伏行业整体需求下降及
该客户自身停产影响，导致其退出发行人 2025 年前五大客户名单。

(二) 说明部分客户与公司开始合作次年即成为前五大客户的具体背景与
原因，应收账款前五名对象与收入前五大客户差异较大的原因及合理性

1、说明部分客户与公司开始合作次年即成为前五大客户的具体背景与原因

公司存在部分客户与公司开始合作次年即成为前五大客户的情形，主要包括
ADANI NEW INDUSTRIES LTD 和欧德龙（厦门）贸易有限公司。

一方面，下游光伏行业需求的下降导致发行人原有核心客户收入规模大幅下
滑，客户结构被动重构，另一方面，公司主动实施业务多元化战略、深化非光伏
领域客户合作，相关客户销售规模的增长与行业发展趋势及公司业务拓展节奏相
符。

公司与其具体合作背景参见本题回复“一、结合发行人营运模式、盈利模式
及同行业可比公司重要客户变动情况等，说明最近一年前五大客户变动较大的原
因及合理性”之“3、说明最近一年前五大客户变动较大的原因及合理性”。

2、应收账款前五名对象与收入前五大客户差异较大的原因及合理性

2023 年末、2024 年末和 2025 年末，发行人应收账款前五名对象情况具体如
下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	账面余额	占比	是否前五大客户
2025 年度	1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	1,382.66	13.22%	是
	2	天通控股股份有限公司	700.20	6.69%	是
	3	比亚迪股份有限公司	468.30	4.48%	否
	4	伯恩光学（中国）有限公司	360.57	3.45%	否
	5	天合光能股份有限公司	334.70	3.20%	否
			合计	3,246.44	31.04%

期间	序号	客户名称	账面余额	占比	是否前五大客户
2024 年度	1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	2,308.71	16.46%	是
	2	江苏润阳新能源科技股份有限公司	1,223.70	8.72%	是
	3	云南宇泽新能源股份有限公司	634.59	4.52%	是
	4	协鑫光伏电力科技控股有限公司	508.34	3.62%	是
	5	天通控股股份有限公司	468.17	3.34%	否
		合计		5,143.52	36.66%
2023 年度	1	云南宇泽新能源股份有限公司	3,731.31	19.85%	是
	2	TCL 中环新能源科技股份有限公司	1,548.74	8.24%	是
	3	弘元绿色能源股份有限公司	1,335.11	7.10%	否
	4	天合光能股份有限公司	1,147.32	6.10%	否
	5	华耀光电科技股份有限公司	1,082.66	5.76%	是
		合计		8,845.14	47.05%

注：同一控制下的企业已合并计算。

由上表，报告期内，发行人同一控制下企业合并口径计算的应收账款前五大对象与报告期各期前五大客户存在部分差异，主要系收入确认时点与应收账款结算周期的时间性错配、客户结算方式差异及历史交易余额累积等多重因素综合作用所致，此外，部分客户采用银行承兑汇票结算，公司在收到票据时即冲减应收账款。

报告期内，发行人应收账款前五名对象与前五大客户不符的情况具体如下：

（1）比亚迪股份有限公司

2025 年，公司对其销售收入部分发生于第四季度，相关货物于年前完成交付并确认收入，但截至 2025 年 12 月 31 日，该部分收入对应的款项尚未到达合同约定的信用期，形成账期内应收账款 292.12 万元，占对其应收账款余额总额的 62.38%。另外，公司与比亚迪的结算中，部分款项采用应收账款债权凭证，该类债权凭证不满足提前终止确认条件，因此公司在收到上述凭证时未冲减应收账款，期末未予以终止确认的应收账款债权凭证金额仍全额列示为应收账款。因此，比亚迪的应收账款余额进入期末前五大，而当期销售收入未进入前五大客户名单。

(2) 伯恩光学（中国）有限公司

2025 年，公司对其销售收入主要集中在第四季度，相关货物于年前完成交付并确认收入，但截至 2025 年 12 月 31 日，该部分收入对应的款项尚未到达合同约定的信用期，形成账期内应收账款。

(3) 天合光能股份有限公司

2023 年度，公司对其销售收入主要集中在第四季度，相关货物于年前完成交付并确认收入，但截至 2023 年 12 月 31 日，该部分收入对应的款项尚未到达合同约定的信用期，形成账期内应收账款，该部分款项已在期后账期内完成回款。

2025 年度，公司与天合光能的结算中，部分款项采用应收账款债权凭证，该类债权凭证不满足提前终止确认条件，因此公司在收到上述凭证时未冲减应收账款，期末未予以终止确认的应收账款债权凭证金额仍全额列示为应收账款。

(4) 天通控股股份有限公司

该客户作为公司磁性材料及蓝宝石业务的核心战略客户，双方合作稳定，2024 年度，公司与天通控股保持稳定的日常合作，部分上半年确认的收入截至 2024 年末仍有少量尾款未收回，主要系客户内部付款审批流程阶段性延迟所致，该部分历史余额与第四季度形成的账期内应收账款叠加，共同推高了其期末应收账款余额，使其进入应收账款前五大。截至本回复出具日，上述款项已全部足额收回，不存在重大坏账风险。

(5) 弘元绿色能源股份有限公司

2023 年度，公司对其销售收入主要集中在第四季度，相关货物于年前完成交付并确认收入，但截至 2023 年 12 月 31 日，该部分收入对应的款项尚未到达合同约定的信用期，形成账期内应收账款，该部分款项已在期后账期内完成回款。

综上，发行人应收账款前五大对象与收入前五大客户存在差异具有合理性。

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

(1) 了解发行人的营运模式、盈利模式以及主要客户变动频繁的原因；

(2) 查阅同行业可比公司定期报告及同行业近期上市公司的招股说明书，了解同行业公司主要客户变动情况；

(3) 获取公司报告期内销售收入明细表，重点关注主要客户销售变动情况。通过企查查及公开信息等对发行人新增前五大客户进行核查，了解公司基本情况，核查公司及董监高是否与报告期新增前五大客户存在关联关系；

(4) 访谈公司境内主要客户，了解相关客户与公司合作背景、合作历史沿革、是否与公司、董监高存在关联关系等；

(5) 获取发行人报告期内应收账款明细账，了解应收账款前五名对象与收入前五大客户差异较大的原因。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

(1) 最近一年发行人前五大客户变动较大，主要系下游光伏行业需求调整及技术路线迭代，使得公司光伏领域客户结构调整；同时，公司积极拓展非光伏应用领域，相关领域新客户收入提升进入前五大客户名单，具有合理性；

(2) 公司存在部分客户与公司开始合作次年即成为前五大客户的情形，主要包括 ADANI NEW INDUSTRIES LTD 和欧德龙（厦门）贸易有限公司，主要系原有主要光伏客户收入规模大幅下滑，客户结构被动重构；同时，公司主动开拓海外客户，如 ADANI NEW INDUSTRIES LTD；深化非光伏领域客户开拓，如拓展欧德龙（厦门）贸易有限公司等石材切割领域客户，提升对上述客户销售规模；

(3) 报告期内发行人应收账款前五名对象与收入前五大客户存在差异，主要系收入确认时点与应收账款结算周期的时间性错配、客户结算方式差异及历史交易余额累积等多重因素综合影响所致，具有合理性。

三、说明应收账款周转率低于同行业可比公司的原因及合理性；结合历史坏账、期后回款、坏账准备计提政策及比例、与同行业可比公司的对比情况等，说明各期末应收款项坏账准备计提是否充分

(一) 说明应收账款周转率低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2026年 3月31日	2025年 12月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日
美畅股份	0.47	2.51	3.83	5.76
高测股份	0.42	1.61	1.93	3.89
岱勒新材	0.66	2.55	1.77	3.58
恒星科技	1.37	5.61	5.19	4.37
宇晶股份	0.19	1.92	2.32	3.41
可比公司平均值	0.62	2.84	3.01	4.20
剔除恒星科技后 可比公司平均值	0.44	2.15	2.46	4.16
三超新材	0.59	2.06	2.30	2.83

报告期内，发行人应收账款周转率低于同行业可比公司平均值，因恒星科技主要业务来自应用领域广泛、回款更快的传统金属制品，这部分业务拉高了应收账款周转率，导致恒星科技应收账款周转率远高于同行业标准。

剔除恒星科技后，发行人2024年至2026年3月末应收账款周转率处于同行业区间内，且与剔除后平均值较为接近；2023年低于同行业平均值，主要系2023年度发行人营业收入规模相对偏小所致。

综上所述，报告期内公司应收账款周转率低于同行业可比公司具备合理性。

(二) 结合历史坏账、期后回款、坏账准备计提政策及比例、与同行业可比公司的对比情况等，说明各期末应收款项坏账准备计提是否充分

1、历史坏账情况

报告期内，公司历史坏账情况如下：

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入	5,499.21	22,821.49	34,882.83	48,104.78

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
坏账核销	-	0.78	0.37	305.85
坏账核销占当期收入比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.64%

报告期内，除 2023 年度核销部分已破产清算客户及确认无法收回款项客户外，其余年度公司实际发生的坏账金额较小，占当期收入的比重极低。

2、期后回款情况

报告期各期末，截至 2026 年 4 月 30 日，公司期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2026年 3月31日	2025年 12月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日
应收账款余额	10,151.23	10,460.09	14,029.24	18,800.24
期后回款金额	2,177.21	6,025.50	13,026.28	18,552.49
期后回款比例	21.45%	57.60%	92.85%	98.68%

截至 2026 年 4 月 30 日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 98.68%、92.85%、57.60% 和 21.45%。其中，2025 年末及 2026 年 3 月末期后回款比例相对较低，一方面系部分贷款尚在信用期内；另一方面，系公司收到部分电子化应收账款债权凭证，尚不满足应收账款终止确认条件；同时，部分客户受地缘政治影响，回款较慢，基于谨慎性原则，按单项计提坏账。

具体来看：（1）公司与天津环睿科技有限公司采用票据结算方式，相关票据系简单汇信息科技（广州）有限公司开具的应收账款债权凭证，不满足提前终止确认条件。截至 2026 年 3 月末未予以终止确认的应收账款债权凭证金额为 695.01 万元，仍列示为应收账款；（2）常州摩诺克里斯光电有限公司 2025 年末应收账款余额 258.89 万元，其中部分账款账龄已超过信用期，其母公司 Monocrystal PLC 为俄罗斯公司，常州摩诺克里斯光电有限公司的主要客户集中在俄罗斯地区，俄乌冲突影响其收付款，导致其资金回转较慢，基于谨慎性原则，按单项计提坏账。

3、坏账准备计提政策及比例

坏账准备计提政策：报告期内，公司执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值处理并确认损失准备。

除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单项确定其信用损失外，公司按照信用风险特征组合，本公司按账款发生日至报表日期间计算账龄，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项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，具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）
一年以内	5
一至二年	15
二至三年	30
三至四年	80
四至五年	100
五年以上	100

报告期各期末，公司坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2026年 3月31日	2025年 12月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日
应收账款余额	10,151.23	10,460.09	14,029.24	18,800.24
坏账准备余额	929.30	929.00	1,399.57	1,038.93
坏账准备计提比例	9.15%	8.88%	9.98%	5.53%

报告期各期末，公司坏账准备计提比例分别为5.53%、9.98%、8.88%和9.15%，呈波动上升趋势，坏账准备已充分计提。

因此，公司坏账计提政策符合准则规定，坏账准备已充分计提。

4、同行业可比公司的对比情况

公司按账龄分析法计提坏账准备的计提政策与同行业可比公司坏账计提政策对比如下：

公司名称	应收账款的组合类别及确定依据	按照单项计提坏账减值准备的单项计提判断标准
美畅股份	本集团根据应收账款的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款，本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以满足收入确认条件的日期计算账龄为基础评估其预期信用损失。	若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本集团对应收该客户款项按照单项计提损失准备。

公司名称	应收账款的组合类别及确定依据	按照单项计提坏账减值准备的单项计提判断标准
恒星科技	<p>当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：无风险组合：本公司合并范围内各公司之间的应收账款参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量预期信用损失；账龄组合除上述组合外的应收账款，按类似信用风险特征（账龄）进行组合参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月或整个存续期信用损失率，计算预期信用损失</p>	<p>对信用风险与组合信用风险显著不同的应收账款，本公司按单项计提预期信用损失。本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。</p>
宇晶股份	<p>对于不含重大融资成分的应收账款，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收账款和租赁应收款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来12个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。</p>	<p>单项评估信用风险的应收账款</p>
高测股份	<p>本集团以预期信用损失为基础对以摊余成本计量的金融资产、和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资进行减值处理并确认损失准备。对于不含重大融资成分的应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以共同风险特征为依据，以账龄组合为基础评估金融工具的预期信用损失。本集团根据合同约定收款日计算逾期账龄。</p>	<p>若某一对手方信用风险特征与组合中其他对手方显著不同，对应收该对手方款项按照单项计提损失准备。</p>
岱勒新材	<p>公司对于《企业会计准则第14号——收入》所</p>	<p>有客观证据表明某项应收账款已</p>

公司名称	应收账款的组合类别及确定依据	按照单项计提坏账减值准备的单项计提判断标准
	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）的应收账款，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应收款项，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。公司将保证金等无显著回收风险的款项划为性质组合。除此之外，如果没有客观证据表明某项应收账款需进行单项认定计提坏账准备并确认预期信用损失，则该款项划为风险组合。公司按照应收账款形成时间计算应收账款账龄。	经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

公司坏账准备的计提政策与同行业可比公司坏账计提政策一致。

公司按账龄分析法计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司坏账计提比例对比如下：

项目	美畅股份	恒星科技	宇晶股份	高测股份	岱勒新材	平均值	公司
1年以内	5%	5%	5%	1.94%	5.83%	4.55%	5%
1-2年	10%	10%	10%	7.06%	65.10%	20.43%	15%
2-3年	30%	20%	15%	24.17%	89.75%	35.78%	30%
3-4年	50%	50%	30%	100%	96.38%	65.28%	80%
4-5年	80%	80%	50%	100%	97.62%	81.52%	100%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注：同行业可比上市公司会计政策取自其25年年度报告，下同。

由上表可见，岱勒新材基于部分客户信用风险较高，单项应收账款坏账准备计提金额较大，其1-2年和2-3年坏账计提比例明显高于同行业标准，公司应收账款坏账准备计提比例处于同行业可比公司可比区间，整体较为谨慎。

报告期各期末，公司坏账准备占应收账款账面余额的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2026年 3月31日	2025年 12月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日
美畅股份	未披露	2.78%	5.12%	5.02%
高测股份	未披露	10.41%	9.30%	3.58%
岱勒新材	未披露	31.54%	21.01%	13.68%

公司名称	2026年 3月31日	2025年 12月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日
恒星科技	未披露	8.35%	9.05%	9.04%
宇晶股份	未披露	12.90%	12.78%	8.13%
可比公司平均值	/	13.20%	11.45%	7.89%
剔除岱勒新材后 可比公司平均值	/	8.61%	9.06%	6.44%
三超新材	9.15%	8.88%	9.98%	5.53%

报告期各期末，公司坏账准备占应收账款账面余额的比例分别为 5.53%、9.98%、8.88%和 9.15%，低于同行业可比公司的平均值，主要系岱勒新材因部分客户信用风险较高，导致单项计提金额占比较高，整体拉高同行业可比公司平均值，剔除岱勒新材后，公司与可比公司整体平均值变动趋势及比例基本一致。

综上所述，公司历史坏账较小，期后回款情况良好，坏账准备计提政策符合准则规定，剔除岱勒新材后，公司与可比公司整体平均值变动趋势及比例基本一致，坏账准备已充分计提。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）分析报告期内发行人应收账款周转率偏低的原因及合理性。查阅同行业可比公司公告等资料，分析发行人应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性；

（2）访谈发行人财务负责人，了解发行人对应收款项坏账准备计提比例确定的依据，获取发行人应收账款及坏账准备计提明细表，复核应收账款坏账准备计提是否充分；

（3）获取发行人报告期内的应收账款坏账核销数据、应收账款期后回款数据、坏账准备的计提政策及比例等；

（4）获取同行业可比公司的应收账款账龄分布情况、应收账款坏账准备计提政策及比例情况，并与发行人的相关数据进行比对分析。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

（1）发行人应收账款周转率低于同行业可比公司，剔除恒星科技后，发行人 2024 年至 2026 年 3 月末应收账款周转率处于同行业区间内，且与剔除后平均值较为接近；2023 年低于同行业平均值，主要系 2023 年度发行人营业收入规模相对偏小所致，具有合理性；

（2）发行人历史坏账较小，期后回款情况良好，坏账准备计提政策符合准则规定，剔除岱勒新材后，发行人与同行业可比公司应收账款计提比例不存在显著差异，应收账款坏账准备已充分计提。

四、说明库龄 1 年以上存货占比逐年增大的原因及合理性；结合下游行业趋势、存货结构、库龄、期后结转情况、跌价准备实际计提及转回情况、期末在手订单情况等，说明存货跌价准备计提是否充分，是否存在产品滞销积压风险。

（一）说明库龄 1 年以上存货占比逐年增大的原因及合理性

公司报告期内的存货库龄情况如下：

单位：万元

期间	库龄	存货余额	占比
2026 年 3 月 31 日	1 年以内	10,165.58	47.89%
	1 至 2 年	5,314.28	25.04%
	2 至 3 年	3,241.27	15.27%
	3 年以上	2,505.80	11.80%
	合计	21,226.93	100.00%
2025 年 12 月 31 日	1 年以内	9,446.14	44.29%
	1 至 2 年	5,790.60	27.15%
	2 至 3 年	3,678.65	17.25%
	3 年以上	2,411.90	11.31%
	合计	21,327.28	100.00%
2024 年 12 月 31 日	1 年以内	14,491.03	67.90%
	1 至 2 年	4,210.99	19.73%
	2 至 3 年	1,551.56	7.27%
	3 年以上	1,088.62	5.10%

期间	库龄	存货余额	占比
	合计	21,342.20	100.00%
2023年12月31日	1年以内	20,426.77	87.22%
	1至2年	1,745.22	7.45%
	2至3年	526.67	2.25%
	3年以上	719.9	3.07%
	合计	23,418.56	100.00%

报告期各期末,公司1年以上存货余额分别为2,991.79万元、6,851.17万元、11,881.14万元和11,061.35万元,占存货余额占比分别为12.78%、32.10%、55.71%和52.11%,公司最近三年1年以上存货占比呈现持续增长趋势,1年以上存货明细如下:

单位:万元

存货类别	存货项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度
		金额	变动金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
原材料	金刚石微粉	4,644.24	189.89	4,454.36	2,491.95	1,962.41	1,692.25	270.16
	金刚线母线	435.07	-77.84	512.91	77.08	435.83	99.36	336.47
	镍材	7.35	-0.00	7.35	-4.72	12.08	-0.02	12.10
产成品	金刚石砂轮	446.68	35.78	410.90	-61.45	472.35	163.75	308.60
	细线	2,708.96	-544.81	3,253.77	697.31	2,556.46	1,662.64	893.81
	粗线	655.50	-88.89	744.39	182.58	561.81	204.95	356.86
	光伏设备	1,269.78	42.02	1,227.75	1,227.75	-	-	-
其他	/	893.77	-375.94	1,269.71	419.46	850.24	36.45	813.79
合计		11,061.35	-819.79	11,881.14	5,029.97	6,851.17	3,859.38	2,991.79

1、2024年末库龄1年以上存货占比增加原因

2024年末,公司库龄1年以上存货较2023年末增加了3,859.38万元,主要系:①2023年原材料中备货的金刚石微粉,2024年下半年受光伏市场及客户需求变更导致原材料出现一定程度积压;②细线产品中短码线 and 不符合客户需求的产品库存增加。

2、2025年末库龄1年以上存货占比增加原因

2025年末,公司库龄1年以上存货较2024年末增加了5,029.97万元,主要系:①受光伏市场竞争影响,前述备货的金刚石微粉积压;②细线产品中短码线

和不符合客户需求的产品库存增加；③子公司江苏三芯对天合光能销售的设备尚未验收，该等设备尚未满足收入确认条件，仍在存货相关科目列示，且上述设备已按可变现净值计提存货跌价准备。

3、2026年3月末库龄1年以上存货占比减少原因

2026年3月末，公司库龄1年以上存货较2025年末减少了819.79万元，主要系库存商品中部分细线产品等技术指标无法满足客户最新要求，且管理层评估后确认无其他可预见的内部使用或转售计划，故对该批存货予以报废处理。

综上，公司库龄1年以上存货占比逐年增大具有合理性。

（二）结合下游行业趋势、存货结构、库龄、期后结转情况、跌价准备实际计提及转回情况、期末在手订单情况等，说明存货跌价准备计提是否充分，是否存在产品滞销积压风险

报告期各期末，公司存货及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2026年3月 31日	2025年12月 31日	2024年12月 31日	2023年12月 31日
存货跌价余额	7,963.05	8,792.77	7,989.33	1,660.03
期末存货账面余额	21,226.93	21,327.28	21,342.20	23,418.56
期末计提比例	37.51%	41.23%	37.43%	7.09%

如上表所示，报告期各期末，公司存货跌价准备余额为1,660.03万元、7,989.33万元、8,792.77万元和7,963.05万元，存货跌价准备计提比例为7.09%、37.43%、41.23%和37.51%，受光伏市场需求波动影响，最近三年存货计提比例整体呈现上升趋势。

结合公司下游行业趋势、存货结构、库龄、期后结转情况、跌价准备实际计提及转回情况和期末在手订单情况分析，公司存货跌价准备计提充分，具体如下：

1、下游行业趋势

公司下游行业趋势的具体情况参见本回复报告之“问题一/一/（一）结合主要产品和原材料价格变化、行业变动趋势、下游客户情况等，说明报告期内电镀金刚线业务收入和毛利率逐年下降、金刚石砂轮业务收入和毛利率整体上升的原因及合理性”之“2、行业变动趋势”

2、存货结构情况

报告期各期末，公司存货账面余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2026年3月末			
	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
原材料	10,979.05	51.72%	3,907.34	35.59%
在产品	533.53	2.51%	57.95	10.86%
产成品	9,713.97	45.76%	3,997.76	41.15%
自制备品备件	0.38	0.00%		0.00%
合计	21,226.93	100.00%	7,963.05	37.51%
项目	2025年末			
	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
原材料	10,982.60	51.50%	3,941.72	35.89%
在产品	452.55	2.12%	61.50	13.59%
产成品	9,891.78	46.38%	4,789.55	48.42%
自制备品备件	0.35	0.00%	-	0.00%
合计	21,327.28	100.00%	8,792.77	41.23%
项目	2024年末			
	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
原材料	11,429.87	53.56%	4,353.75	38.09%
在产品	471.34	2.21%	48.78	10.35%
产成品	9,440.55	44.23%	3,586.80	37.99%
自制备品备件	0.43	0.00%	-	0.00%
合计	21,342.20	100.00%	7,989.33	37.43%
项目	2023年末			
	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
原材料	13,517.10	57.72%	425.03	3.14%
在产品	1,843.07	7.87%	75.30	4.09%
产成品	8,058.04	34.41%	1,159.70	14.39%
自制备品备件	0.35	0.00%	-	0.00%
合计	23,418.56	100.00%	1,660.03	7.09%

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 23,418.56 万元、21,342.20 万元、21,327.28 万元和 21,226.93 万元，存货主要由原材料、产成品、发出商品和在产

品等构成，存货结构以原材料和产成品为主。

2024 年末，公司存货余额下降主要系原材料和在产品账面余额下降，主要原因系①公司为应对下游市场需求波动，主动减少原材料采购以降低资金占用风险，并且优化采购计划和生产排产，导致公司期末原材料金额下降；②2023 年子公司江苏三芯在制光伏设备于 2024 年完工入库并形成销售，导致在产品账面余额下降。

2026 年 3 月末及 2025 年末，公司存货余额较 2024 年末整体变动较小。

3、存货库龄情况

详见“问题一、四之（一）、说明库龄 1 年以上存货占比逐年增大的原因及合理性”。

4、期后结转情况

截至 2026 年 4 月末，公司各期末存货期后结转情况如下：

（1）2026 年 3 月末

单位：万元

存货类别	存货名称	结存金额	期后结转金额	期后结转率
原材料	金刚石微粉	7,035.85	702.18	9.98%
	母线	794.79	112.90	14.21%
	镍材	815.12	118.92	14.59%
	其他	2,331.13	160.80	6.90%
库存商品	金刚石砂轮	762.18	107.38	14.09%
	细线	2,888.13	555.55	19.24%
	粗线	2,863.57	1,209.42	42.23%
	其他	977.14	83.78	8.57%
自制备品备件	/	0.38	0.03	6.91%
在产品	/	533.53	533.53	100.00%
发出商品	/	2,225.11	782.13	35.15%
合计		21,226.93	4,366.62	20.57%

（2）2025 年末

单位：万元

存货类别	存货名称	结存金额	期后结转金额	期后结转率
------	------	------	--------	-------

存货类别	存货名称	结存金额	期后结转金额	期后结转率
原材料	金刚石微粉	6,973.89	2,552.34	36.60%
	母线	858.66	287.51	33.48%
	镍材	921.44	642.92	69.77%
	其他	2,228.61	369.04	16.56%
库存商品	金刚石砂轮	536.65	223.87	41.72%
	细线	3,411.56	1,141.57	33.46%
	粗线	2,587.20	1,924.96	74.40%
	其他	1,179.02	138.17	11.72%
自制备品备件	/	0.35	-	0.00%
在产品	/	452.55	452.55	100.00%
发出商品	/	2,177.35	1,099.12	50.48%
合计		21,327.28	8,832.03	41.41%

(3) 2024 年末

单位：万元

存货类别	存货名称	结存金额	期后结转金额	期后结转率
原材料	金刚石微粉	6,022.38	3,651.34	60.63%
	母线	851.88	422.63	49.61%
	镍材	932.96	920.25	98.64%
	其他	3,622.65	1,050.73	29.00%
库存商品	金刚石砂轮	815.53	443.72	54.41%
	细线	3,552.63	1,462.96	41.18%
	粗线	2,364.78	2,014.25	85.18%
	其他	778.50	392.43	50.41%
自制备品备件	/	0.43	0.08	18.16%
在产品	/	471.34	471.34	100.00%
发出商品	/	1,929.11	1,899.20	98.45%
合计		21,342.19	12,728.93	59.64%

(4) 2023 年末

单位：万元

存货分类	存货名称	结存金额	期后结转金额	期后结转率
原材料	金刚石微粉	6,454.64	4,907.44	76.03%
	母线	1,103.14	869.10	78.78%

存货分类	存货名称	结存金额	期后结转金额	期后结转率
	镍材	2,101.65	2,091.60	99.52%
	其他	3,857.67	1,829.71	47.43%
库存商品	金刚石砂轮	544.14	350.97	64.50%
	细线	3,248.50	2,440.83	75.14%
	粗线	2,189.29	1,873.41	85.57%
	其他	158.93	158.93	100.00%
自制备品备件	/	0.35	-	0.00%
在产品	/	1,843.07	1,843.07	100.00%
发出商品	/	1,917.18	1,830.93	95.50%
合计		23,418.56	18,195.99	77.70%

如上表所示,截至2026年4月末,公司各期末存货的结转比例分别为77.70%、59.64%、41.41%和20.57%,整体期后结转率较低,主要系受光伏市场影响,原材料中部分金刚石微粉、母线和电镀金刚线产品技术指标无法满足客户最新要求,该部分材料和产成品均已单项计提存货跌价准备。对于金刚石微粉、母线等无适用产成品且不适销的原材料,按账面余额全额计提存货跌价准备;对于因市场变化导致不适销的淘汰线径和短尺线的电镀金刚线产品,按账面余额全额计提存货跌价准备。公司存货按单项计提存货坏账准备的具体政策详见“问题一、四之(二)、各类型存货跌价准备计提政策,可变现净值的确定依据”。

5、跌价准备实际计提及转回情况

报告期内,发行人存货跌价准备的计提方法如下:

资产负债表日,存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备,计入当期损益;以前减记存货价值的影响因素已经消失的,减记的金额应当予以恢复,并在原已计提的存货跌价准备金额内转回,转回的金额计入当期损益。

可变现净值是按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。在确定存货的可变现净值时,以取得的确凿证据为基础,同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

本公司通常按单个项目计提存货跌价准备,对数量繁多、单价较低的原材料、

周转材料等按类别计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备实际计提及转回情况如下：

单位：万元

项目	2026年1-3月				
	期初数	本期计提数	转回	转销	期末数
原材料	3,941.72	93.02	-	127.40	3,907.34
在产品	61.50	-	3.56	-	57.95
产成品	4,789.55	165.60	-	957.39	3,997.76
合计	8,792.77	258.61	3.56	1,084.78	7,963.05
项目	2025年度				
	期初数	本期计提数	转回	转销	期末数
原材料	4,353.75	170.88	96.73	486.18	3,941.72
在产品	48.78	84.73	8.67	63.34	61.50
产成品	3,586.80	1,489.35	5.64	280.96	4,789.55
合计	7,989.33	1,744.96	111.04	830.48	8,792.77
项目	2024年度				
	期初数	本期计提数	转回	转销	期末数
原材料	425.03	4,366.39	-	437.67	4,353.75
在产品	75.30	-	26.36	0.17	48.78
产成品	1,159.70	2,870.25	-	443.15	3,586.80
合计	1,660.03	7,236.65	26.36	880.99	7,989.33
项目	2023年度				
	期初数	本期计提数	转回	转销	期末数
原材料	434.98	21.43	-	31.39	425.03
在产品	-	75.30	-	-	75.30
产成品	1,260.66	863.83	-	964.79	1,159.70
合计	1,695.64	960.56		996.17	1,660.03

2023年至2026年3月末，公司存货跌价准备余额分别为1,660.03万元、7,989.33万元、8,792.77万元和7,963.05万元，公司转销或转回的存货跌价准备分别为996.17万元、907.35万元、941.52万元和1,088.34万元，其中转回金额较小，主要为销售、生产领用和报废形成的转销金额。

6、期末在手订单情况

报告期各期末，公司存货在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
在手订单金额	2,683.27	2,054.78	3,105.32	9,552.41
产成品余额	9,713.97	9,891.78	9,440.55	8,058.04
在手订单覆盖率	27.62%	20.77%	32.89%	118.55%

报告期各期末，公司区分下游领域的在手订单的情况具体如下：

单位：万元

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
电镀金刚线：	1,739.41	1,326.88	1,818.23	7,316.09
应用领域：光伏	204.22	221.72	1,169.23	6,221.64
蓝宝石	656.47	500.26	223.69	280.11
磁性材料	215.95	384.04	176.01	463.51
半导体	45.49	47.78	91.74	98.48
其他	617.27	173.07	157.56	252.35
金刚石砂轮：	712.55	590.45	1,119.70	522.02
应用领域：光伏	16.80	20.90	2.96	9.22
蓝宝石	47.34	18.30	40.53	43.90
磁性材料	18.42	25.89	39.54	35.19
半导体	367.80	407.22	745.36	272.31
其他	262.17	118.14	291.31	161.40
其他主营业务产品	231.31	137.45	167.40	1,714.30
合计	2,683.27	2,054.78	3,105.32	9,552.41

报告期各期末，公司产成品跌价计提比例如下：

单位：万元

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
产成品原值（注）	9,713.97	9,891.78	9,440.55	8,058.04
产成品跌价准备	3,997.76	4,789.55	3,586.80	1,159.7
存货跌价计提比例	41.15%	48.42%	37.99%	14.39%

注：产成品含库存商品及发出商品。

报告期各期末，公司存货在手订单覆盖率分别为 118.55%、32.89%、20.77% 和 27.62%，2023 年末至 2025 年末，在手订单覆盖率逐年下降主要系受光伏市

场影响，光伏客户电镀金刚线的销售订单数量及单价同比下滑，导致在手订单金额呈现下滑趋势，下游需求的下降也导致公司存货积压，共同导致在手订单覆盖率逐年下降，2026年3月末在手订单覆盖率略有提升。按照行业惯例，客户一般逐月甚至逐周下达订单，故公司自获取订单至执行的周期较快，在手订单覆盖率较低具有合理性。公司以在手订单价格为基础，审慎测算存货可变现净值，在金刚线价格持续下降的情况下，公司存货跌价准备计提金额逐年增加，较为谨慎。

7、各类型存货跌价准备计提政策，可变现净值的确定依据

报告期各期末，公司对账面存货进行全面清查，按存货成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。除前述原则外，公司根据存货适销情况等减值迹象，计提存货跌价准备的具体方法如下表所示：

存货类别	存货跌价准备计提的方法
原材料	公司依据适用产品的生产、销售情况判断原材料是否存在减值迹象，针对市场淘汰品种的母线（母线）以及无法用于其他产品生产的金刚石微粉，公司基于谨慎性原则全额计提跌价准备。其他类材料按照用于生产的产品可变现净值是否低于成本价来判断是否计提减值准备，可变现净值=终端完工品的预计售价-终端品的预计销售税金-终端品的预计销售费用-预计追加成本。
在产品	公司根据期末在产品清单，对比分析产品的预期收入与预期成本，综合判断是否存在亏损合同。当合同的预期收入低于其预期成本时，视为亏损合同并相应计提存货跌价准备
库存商品-金刚线类	<p>(1) 按是否符合市场需求定长（短尺线）计提 由于下游客户对金刚线定长标准提高，出于谨慎性原则，公司对于单卷长度低于正常标准长度要求的金刚线产品（短尺线），全额计提存货跌价准备。</p> <p>(2) 按是否淘汰线径（淘汰线）计提，公司对于因技术进步和市场需求变化，部分已被其他规格产品替代，全额计提了存货跌价准备。</p> <p>(3) 按存货库龄计提为防范库龄较长可能带来滞销风险，公司出于谨慎原则，对金刚线类产品按库龄计提存货跌价准备。3年以上的金刚线类产品全额计提跌价准备。</p> <p>(4) 对所有全额计提减值之外的金刚线产品采用成本与可变现净值孰低法进行比较后差额计提。</p>
库存商品-金刚石砂轮类	砂轮产品不存在保质期要求，在公司库房保管下也不存在残次、破损的情况，成新率较高，出于谨慎性原则，公司对于存货库龄5年以上的砂轮产品全额计提存货跌价减值准备，库龄5年以下的用成本与可变现净值孰低法进行比较后差额计提。
库存商品-精密砂轮、硬刀软刀类	精密砂轮、硬刀软刀类产品采用成本与可变现净值孰低法进行比较后差额计提，同时对2年以上不适销的硬刀软刀类全额计提跌价准备。
发出商品	发出商品为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

(1) 原材料存货跌价准备计提情况

报告期内，公司依据适用产品的生产、销售情况判断原材料是否存在减值迹象。对于不适销产品对应的母线以及无法用于生产光伏设备的原材料，公司基于谨慎性原则全额计提跌价准备。对其他类材料按照用于生产的产品可变现净值是否低于成本价来判断是否计提减值准备，可变现净值=终端完工品的预计售价-终端品的预计销售税金-终端品的预计销售费用-预计追加成本来计算。

(2) 库存商品存货跌价准备计提情况

1) 金刚线库存商品存货跌价准备计提情况

①不适销库存商品计提情况

报告期内，不适销的金刚线库存商品主要包括两种情况：①公司根据客户需求对各线径金刚线制定了每卷线最低长度标准，由于断线、绕线等原因导致每卷低于一定长度的线，属于短尺线，无法按市价销售；按全额计提减值准备；②因产品更新换代、下游需求变化而被更细线径替代的金刚线，全额计提减值准备。

②适销库存商品计提情况

对于适销的金刚线库存商品，公司根据金刚线产品的价格波动情况，判断是否存在减值迹象。

公司测算库存商品可变现净值的具体方式为：可变现净值=预计售价*期末库存数量-预计销售费用-相关税费，其中：预计售价若有对应销售合同则取产品期末合同销售价格，若无销售合同则取产品近期平均销售价格；相关税费=预计售价*本期税金及附加/本期营业收入；预计销售费用=本期销售费用/本期营业收入*预计收入。

③按库龄计提情况

出于谨慎性考虑，公司除在按照上述两项原则计提存货跌价准备后，还会根据库龄判断产品的适销性并计提减值准备。其中，库龄3年以上的全额计提存货跌价准备。

2) 金刚石砂轮库存商品存货跌价准备计提情况

公司砂轮产品不存在保质期要求，在公司库房保管下也不存在残次、破损的

情况，成新率较高，出于谨慎性原则，公司对于存货库龄 5 年以上的砂轮产品全额计提存货跌价减值准备，5 年以下公司测算库存商品可变现净值的具体方式为：可变现净值=预计售价*期末库存数量-预计销售费用-相关税费。其中：预计售价若有对应销售合同则取产品期末合同销售价格，若无销售合同则取产品近期平均销售价格；相关税费=预计售价*本期税金及附加/本期营业收入；预计销售费用=本期销售费用/本期营业收入*预计收入。

3) 精密砂轮、硬刀软刀库存商品存货跌价准备计提情况

公司测算精密砂轮、硬刀软刀库存商品可变现净值的具体方式为：可变现净值=预计售价*期末库存数量-预计销售费用-相关税费，其中：预计售价若有对应销售合同则取产品期末合同销售价格，若无销售合同则取产品近期平均销售价格；相关税费=预计售价*本期税金及附加/本期营业收入；预计销售费用=本期销售费用/本期营业收入*预计收入。同时对 2 年以上不适销的硬刀软刀类全额计提跌价准备。

(3) 发出商品存货跌价准备计提情况

公司发出商品均有对应订单（适销），公司根据客户订单执行能力和订单价格两项因素，判断发出商品的存货跌价迹象。

(4) 在产品存货跌价准备计提情况

公司根据期末在产品清单，对比分析产品的预期收入与预期成本，综合判断是否存在亏损合同。当合同的预期收入低于其预期成本时，视为亏损合同并相应计提存货跌价准备。

综上，存货跌价准备计提政策综合考虑了库存结构、存货库龄、市场适销情况和在手订单情况，公司存货跌价准备计提政策具有合理性。

8、同行业公司存货跌价计提政策及比例比对

同行业公司存货跌价计提政策及比例如下：

同行业可比公司	存货跌价计提政策
美畅股份	1、资产负债表日，存货按照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。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；2、库存商品、在产品

同行业可比公司	存货跌价计提政策
	用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，按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；用于生产而持有的材料存货，按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。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。
高测股份	于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。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。计提存货跌价准备时，原材料按单个存货类别计提，产成品按单个存货类别计提。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。
岱勒新材	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
恒星科技	1、期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。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；2、期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。
宇晶股份	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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

报告期内，发行人与同行业公司存货跌价计提政策基本一致。

2023 年度至 2025 年度，发行人与同行业公司存货跌价计提比例如下：

公司	类别	2025 年	2024 年	2023 年
美畅股份	原材料	32.93%	24.22%	21.22%
	在产品	-	5.76%	-
	库存商品	0.07%	7.57%	1.14%
	周转材料	0.09%	13.18%	6.13%
	发出商品	0.13%	7.54%	-
	合计	24.87%	19.98%	14.54%
高测股份	原材料	12.30%	12.13%	4.58%
	库存商品	5.80%	24.54%	18.13%
	发出商品	-	2.87%	0.45%
	委托加工物资	33.95%	0.32%	0.02%
	半成品	1.20%	27.76%	0.14%
	合计	7.84%	12.13%	4.58%
岱勒新材	原材料	13.97%	16.86%	6.12%
	在产品	23.65%	47.16%	-
	库存商品	31.98%	57.98%	9.13%
	发出商品	9.86%	22.67%	8.30%
	合计	17.70%	29.39%	6.82%
恒星科技	原材料	6.89%	3.61%	3.54%
	在产品	14.14%	8.68%	6.68%
	库存商品	13.57%	16.87%	0.51%
	合计	8.60%	6.57%	3.04%
宇晶股份	原材料	38.20%	34.91%	1.49%
	在产品	18.61%	14.22%	1.01%
	库存商品	36.29%	55.00%	13.38%
	周转材料	21.27%	8.40%	3.48%
	发出商品	4.39%	6.10%	0.15%
	合计	20.47%	19.22%	3.12%
平均值		15.90%	17.46%	6.42%
三超新材	原材料	35.89%	38.09%	3.14%
	在产品	13.59%	10.35%	4.09%
	库存商品	56.91%	46.39%	18.66%
	发出商品	18.34%	5.29%	0.74%
	合计	41.23%	37.43%	7.09%

注：同行业公司数据选自年度报告。

2023 年度至 2025 年度，发行人存货跌价计提比例分别为 7.09%、37.43% 和 41.23%，同行业可比公司存货跌价计提比例平均值分别为 6.42%、17.46% 和 20.47%。发行人与同行业可比公司存货跌价计提比例趋势基本一致，高于平均跌价计提比例。

其中，原材料计提比例与宇晶股份幅度一致，库存商品计提比例与宇晶股份、岱勒新材比例基本一致，整体计提比例大于同行业公司，存货跌价准备计提具有充分性。其中，2024 年存货跌价准备大幅度增加系 2023 年底及 2024 年上半年备货金刚石微粉，2024 年受光伏市场及客户需求变更导致原材料可耗用程度较低，导致库存原材料和细线的可变现净值较低，存货跌价准备大幅度增加。

综上所述，结合下游行业趋势、存货结构、库龄、期后结转情况、跌价准备实际计提及转回情况、期末在手订单情况、发行人各类型存货跌价准备计提政策，可变现净值的确定依据及过程及同行业公司存货跌价计提政策及比例等，公司存货跌价准备计提充分，发行人存在产品滞销积压的风险，相关产品公司已按存货成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

- （1）取得公司存货明细表，了解并分析报告期各期末存货构成情况；
- （2）取得公司期末在手订单情况，分析期末存货在手订单覆盖率；
- （3）取得公司报告期各期末存货库龄表、期后结转情况统计表，了解是否存在长期积压的存货；
- （4）了解发行人存货跌价准备计提政策及比例，复核公司计提存货跌价准备的依据和减值测试结果，分析存货跌价准备计提的准确性和充分性；
- （5）获取同行业可比公司的存货跌价准备计提政策及比例情况，并与发行人的相关数据进行比对分析。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

（1）受光伏市场竞争影响，公司存货中的原材料金刚石微粉和细线产品等形成一定积压，导致公司库龄1年以上存货占比逐年增大，具有合理性；

（2）结合下游行业趋势、存货结构、库龄、期后结转情况、跌价准备实际计提及转回情况、期末在手订单情况等，存货跌价准备计提充分，发行人司存在产品滞销积压的风险，相关产品公司已按存货成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。

五、说明报告期内发行人电镀金刚线和金刚石砂轮产品产能利用率较低、较多产线闲置的原因及合理性，在此基础上说明固定资产减值计提是否充分、是否符合行业惯例。

（一）说明报告期内发行人电镀金刚线和金刚石砂轮产品产能利用率较低、较多产线闲置的原因及合理性

1、报告期内公司产能利用率情况

报告期各期，发行人电镀金刚线和金刚石砂轮产品产能利用率情况如下：

产品类别	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
粗线产量（千米）	431,913.52	1,381,577.78	1,535,321.00	1,736,475.93
粗线产能（千米）	885,306.59	4,707,476.71	2,437,479.65	2,240,338.97
粗线产能利用率	48.79%	29.35%	62.99%	77.51%
细线产量（千米）	306,015.30	1,232,620.34	5,133,833.35	7,600,444.19
细线产能（千米）	5,476,014.72	22,085,084.16	27,669,512.33	18,334,568.20
细线产能利用率	5.59%	5.58%	18.55%	41.45%
半导体砂轮产量（个）	69,679.00	257,817.00	193,376.00	110,902.00
半导体砂轮产能（个）	96,614.00	386,457.00	276,609.00	196,559.00
半导体砂轮产能利用率	72.12%	66.71%	69.91%	56.42%
传统砂轮产量（个）	7,141.00	31,315.00	31,680.00	32,729.00
传统砂轮产能（个）	12,263.00	49,050.00	49,050.00	49,050.00
传统砂轮产能利用率	58.23%	63.84%	64.59%	66.73%
金刚石砂轮产量（个）	76,820.00	289,132.00	225,056.00	143,631.00

产品类别	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
金刚石砂轮产能（个）	108,877.00	435,507.00	325,659.00	245,609.00
金刚石砂轮产能利用率	70.56%	66.39%	69.11%	58.48%

（1）电镀金刚线产能利用率情况

报告期内，发行人细线资产组的产能利用率分别为 41.45%、18.55%、5.58% 和 5.59%，粗线资产组的产能利用率分别为 77.51%、62.99%、29.35% 和 48.79%，整体均呈下滑趋势，产能利用率均相对较低，相关原因分析如下：

报告期内，受全球光伏装机需求增速放缓、产业链库存高企等多重因素影响，硅片行业开工率持续下行，行业利润空间大幅压缩并向上传导，作为硅片切割关键耗材的细线产品，受下游需求萎缩与成本传导双重挤压，整体呈现“量价齐跌”态势：硅片企业开工不足导致细线需求减量，叠加价格竞争加剧，细线整体销量与单价同步下滑，导致细线产能利用率较低。

粗线资产组 2024 年产能利用率较 2023 年有所下滑，系部分细线设备技改成粗线设备，设计产能大幅度提高，导致产能利用率下滑，2025 年随着产能释放导致粗线产能利用率进一步下滑，2026 年 1-3 月因 2025 年处置及报废部分资产，导致 2026 年产能减少，产能利用率有所上升。

（2）金刚石砂轮产能利用率情况

报告期内，发行人金刚石砂轮资产组的产能利用率分别为 58.48%、69.11%、66.39% 和 70.56%，整体呈波动上升趋势，产能利用率均相对较低，相关原因分析如下：

一方面，传统砂轮受到下游光伏需求影响，产能利用率从 2023 年度的 66.73% 略有下降。另一方面，报告期内，半导体砂轮产能占金刚石砂轮整体产能比例在 80% 以上，半导体砂轮产能整体仍处于不断提升状态。公司半导体砂轮产品仍处于市场开拓阶段，市场拓展取得更大实质成效仍需一定的时间；同时，公司需建设一定规模的金刚石砂轮产能以满足市场开拓和下游客户及潜在客户供应商准入要求。因此，现阶段，公司产能利用率较低具有合理性。半导体金刚石砂轮下游需求市场广阔，订单储备进展良好，随着未来与比亚迪等下游客户合作的进一步加深，预计未来产能利用率将得到进一步提升，原有产能闲置风险较低，相关

资产减值风险较低。

2、相关机器设备的使用和闲置情况

报告期内，公司金刚石砂轮产能利用率整体呈提高趋势，其主要设备不存在长期闲置情况。

公司电镀金刚线产能利用率较低，公司年产 4100 万公里超细金刚石线锯生产项目主要生产线于 2023 年底正式投产，报告期内，市场需求下滑，对电镀金刚线产品需求低于预期，整体产品销量承压，产能利用率处于低位，相关设备存在产线闲置情况。

综上，报告期内发行人受市场需求下滑影响，部分电镀金刚线生产线存在闲置，电镀金刚线和金刚石砂轮产品产能利用率较低具有合理性。

(二) 在此基础上说明固定资产减值计提是否充分、是否符合行业惯例

1、报告期各期固定资产减值情况

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
固定资产原值	56,829.69	62,552.27	60,514.64
其中：房屋建筑物	20,748.16	23,058.44	21,322.03
机器设备	34,781.39	37,950.46	37,770.34
运输设备	298.63	573.84	545.71
电子设备及其他	1,001.51	969.52	876.57
累计折旧	21,514.50	20,272.52	16,231.21
其中：房屋建筑物	6,732.52	5,914.43	4,791.03
机器设备	13,784.16	13,214.03	10,418.56
运输设备	261.54	500.33	480.14
电子设备及其他	736.28	643.73	541.49
固定资产减值准备	11,640.77	9,521.78	2,723.28
其中：房屋建筑物	-	-	-
机器设备	11,640.77	9,521.78	2,723.28
运输设备	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-
净值	23,674.43	32,757.97	41,560.15

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
其中：房屋建筑物	14,015.64	17,144.01	16,530.99
机器设备	9,356.46	15,214.65	24,628.51
运输设备	37.10	73.51	65.58
电子设备及其他	265.23	325.79	335.08

公司分别于 2024 年、2025 年计提固定资产减值准备 6,940.02 万元和 3,295.59 万元。2023 年、2024 年及 2025 年末，公司固定资产减值准备计提金额占固定资产原值比例分别为 4.50%、15.22%和 20.48%。固定资产减值计提近两年大幅增长，主要是光伏行业需求出现周期性下行所致。

2、固定资产减值迹象的识别

公司根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，在资产负债表日根据内部及外部信息以确定固定资产是否存在减值的迹象，公司对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，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。

(1) 电镀金刚线资产组减值迹象判断如下：

序号	企业会计准则的规定	2025 年度	2024 年度	2023 年度
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	公司设备使用情况良好，成新率较高，未发生市价大幅下降的情况	公司设备使用情况良好，成新率较高，未发生市价大幅下降的情况	公司设备使用情况良好，成新率较高，未发生市价大幅下降的情况
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	光伏市场发生重大变化，公司细线销量和价格进一步下滑	光伏市场发生重大变化，公司细线销量和价格出现大幅度下滑	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化，未对公司所处行业产生不利影响
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降低	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	公司采用定期盘点方式对固定资产进行后续管理，对于出现损坏等导致涉及使用的情形，公司及时进行维修、更换等	公司采用定期盘点方式对固定资产进行后续管理，对于出现损坏等导致涉及使用的情形，公司及时进行维修、更换等	公司采用定期盘点方式对固定资产进行后续管理，对于出现损坏等导致涉及使用的情形，公司及时进行维修、更换等

序号	企业会计准则的规定	2025 年度	2024 年度	2023 年度
		处理, 期末设备余额中无陈旧过时、损坏的情形	处理, 期末设备余额中无陈旧过时、损坏的情形	处理, 期末设备余额中无陈旧过时、损坏的情形
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	受市场销量影响, 细线设备及部分粗线资产设备出现大量闲置	受光伏市场销量下滑影响, 细线设备出现大量闲置	公司通过定期盘点等方式对设备进行管理, 未发现设备存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形
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。	细线资产组产能利用率低。实现的营业亏损远远高于预计金额	细线资产组产能利用率低。实现的营业亏损远远高于预计金额	发行人不存在设备的经济绩效已经低于或者将低于预期等情形
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象

报告期内, 基于上述减值迹象判断, 粗线资产组和细线资产组 2024 年、2025 年出现减值迹象。

(2) 金刚石砂轮资产组减值迹象判断如下:

序号	企业会计准则的规定	2025 年度	2024 年度	2023 年度
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	公司设备使用情况良好, 成新率较高, 未发生市价大幅下降的情况	公司设备使用情况良好, 成新率较高, 未发生市价大幅下降的情况	公司设备使用情况良好, 成新率较高, 未发生市价大幅下降的情况
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	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化, 未对公司所处行业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化, 未对公司所处行业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化, 未对公司所处行业产生不利影响
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降低	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	公司采用定期盘点方式对固定资产进行后续管理, 对于出现损坏等导致涉及使用的情形, 公司及时进行维修、更换等处理, 期末设备余额	公司采用定期盘点方式对固定资产进行后续管理, 对于出现损坏等导致涉及使用的情形, 公司及时进行维修、更换等处理, 期末设备余额	公司采用定期盘点方式对固定资产进行后续管理, 对于出现损坏等导致涉及使用的情形, 公司及时进行维修、更换等处理, 期末设备余额

序号	企业会计准则的规定	2025 年度	2024 年度	2023 年度
		中无陈旧过时、损坏的情形	中无陈旧过时、损坏的情形	中无陈旧过时、损坏的情形
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司通过定期盘点等方式对设备进行管理,未发现设备存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形	公司通过定期盘点等方式对设备进行管理,未发现设备存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形	公司通过定期盘点等方式对设备进行管理,未发现设备存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形
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。	发行人不存在设备的经济绩效已经低于或者将低于预期等情形	发行人不存在设备的经济绩效已经低于或者将低于预期等情形	发行人不存在设备的经济绩效已经低于或者将低于预期等情形
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象

报告期内,基于上述减值迹象判断,发行人金刚石砂轮资产组不存在减值迹象。

3、报告期内,减值测试过程及计算方法

2023 年、2024 年及 2025 年度公司分别委托具有证券期货相关评估业务资格的中京民信(北京)资产评估有限公司和厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司,就公司下属的细线资产组设备和粗线资产组设备进行减值测试并出具评估报告。公司基于资产评估结果进行了减值准备计提。

(1) 2023 年度

评估师采用现金流量折现法计算公司粗线业务相关资产组的预计未来现金流量现值确定评估对象的可收回金额。公司对资产组预测期的收入、盈利及现金流等情况进行预测,以测算对应的预计未来现金流量的现值。固定资产减值测试的折现系数为 14.35%,结合税费支出、折旧及摊销、营运资本变动及后续资本性支出投入等情况,通过 DCF 模型测算了各年度的自由现金流量,测试结果如下:

项目	账面价值 (万元)	可收回金 额(万元)	减值金额 (万元)	预测 期的 年限	预测 期的 关键 参数	预测期的关键参数 的确定依据	稳定 期的 关键 参数	稳定期的 关键参数 的确定 依据

电镀金刚线(粗线)资产组	3,159.95	3,538.08	-	6年	收入增长率、毛利率、税前折现率等	①收入增长率、毛利率：以历史经营数据为基础，结合管理层对市场发展趋势的合理预期；2反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的利率。	不适用	不适用
--------------	----------	----------	---	----	------------------	---	-----	-----

(2) 2024 年度

评估师采用现金流量折现法计算公司细线资产组和粗线资产组的预计未来现金流量现值确定评估对象的可收回金额。公司分别对资产组预测期间的收入、盈利及现金流等情况进行预测，以测算对应的预计未来现金流量的现值。固定资产减值测试的折现系数为 13.69%，结合税费支出、折旧及摊销、营运资本变动及后续资本性支出投入等情况，通过 DCF 模型测算了各年度的自由现金流量，测试结果如下：

项目	账面价值(万元)	可收回金额(万元)	减值金额(万元)	预测期的年限	预测期的关键参数	预测期的关键参数的确定依据	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
电镀金刚线(粗线)资产组	4,256.53	4,327.43	-	5年	收入增长率、毛利率、税前折现率等	①收入增长率、毛利率：以历史经营数据为基础，结合管理层对市场发展趋势的合理预期；2反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的利率。	不适用	不适用
电镀金刚线(细线)资产组	11,864.17	4,924.15	6,940.02	6年	收入增长率、毛利率、税前折现率等	①收入增长率、毛利率：以历史经营数据为基础，结合管理层对市场发展趋势的合理预期；2反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的利率。	不适用	不适用

(3) 2025 年度

细线资产组：2025 年公司综合考虑光伏行业细线产能和生产情况，细线生产线产量过低，江苏三泓重新开工生产时间存在不确定性，以预计未来现金流现值的方法确定资产可收回金额不具有适用性，因此本次资产减值测试采用公允价值减处置费用确定细线资产组的可收回金额。

粗线资产组：根据管理层未来计划分为两部分进行减值测试。第一部分为长

期闲置资产，公司管理层拟进行拆零变现处理，资产减值测试采用公允价值减处置费用确定细线资产组的可收回金额；第二部分粗线资产组评估师采用现金流量折现法计算公司粗线资产组的预计未来现金流量现值确定评估对象的可收回金额。

测试结果如下：

①可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

项目	账面价值 (万元)	可收回金 额(万元)	减值金额 (万元)	预测 期 的 年 限	预测 期 的 关 键 参 数	预测期的关键参数的 确定依据	稳定 期 的 关 键 参 数	稳定期的 关键参数 的确定 依据
电镀金 刚线 (粗 线)资 产组	2,490.56	3,542.39	-	4年	收入 增 长 率、毛 利 率、 税 前 折 现 率等	①收入增长率、毛利 率；以历史经营数据为 基础，结合管理层对市 场发展趋势的合理预 期；②反映当前市场货 币时间价值和相关资 产组特定风险的利率。	不 适 用	不 适 用

②可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定的

项目	账面价值 (万元)	可收回金 额(万元)	减值金额 (万元)	公允价值和处 置费用的确定 方式	关键 参 数	关键参数的确 定依据
江苏三超粗线资产组 (待报废处置)	896.24	28.43	867.81	市场法	不适用	废旧物资回收 价格
江苏三超细线资产组	701.93	718.56	-	市场法	不适用	买方报价、变 现折扣、处置 费用
江苏三泓细线资产组	3,448.46	1,020.68	2,427.78	市场法	不适用	买方报价、变 现折扣、处置 费用

综上，报告期各期末，发行人严格执行上述固定资产减值准备计提政策，测试过程合理，计提金额准确充分。

4、是否符合行业惯例

公司固定资产减值准备与同行业可比上市公司固定资产减值准备计提情况对比如下：

公司名称	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
美畅股份	2.02%	1.80%	0.37%
高测股份	2.98%	4.12%	1.46%

岱勒新材	5.41%	/	/
恒星科技	0.31%	0.00%	0.58%
宇晶股份	12.33%	13.29%	0.41%
可比公司平均值	4.61%	4.80%	0.70%
三超新材	20.48%	15.22%	4.50%

数据来源：同行业可比上市公司定期报告。

2023年至2025年，同行业可比公司受光伏行业竞争影响，均对金刚线资产组计提固定资产减值准备。美畅股份随着钨丝金刚线占比的提升，碳钢母线业务逐渐减产，2025年已基本停产，报告期内分别计提0.00万元、2,525.45万元和1,877.63万元；高测股份受光伏市场下行影响导致产能不足，对固定生产线分别计提1,967.66万元、6,253.75万元和0.00万元；岱勒新材2025年度根据对市场发展的预期对金刚线资产组计提5,278.48万元；恒星科技报告期内分别计提固定资产减值准备0.00万元、2,768.25万元和1,921.66万元，未披露具体资产组；宇晶股份受光伏制造业相关产品持续内卷，销售价格持续下滑，产能利用率较低影响，报告期内分别计提470.90万元、16,937.61万元、193.61万元。综上，报告期内发行人计提固定资产减值准备符合行业惯例。

综上所述，报告期内，公司严格按照《企业会计准则》已对固定资产减值准备充分计提，符合行业惯例。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅并分析公司2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月产能利用率统计表；

（2）结合固定资产盘点结果，检查资产的使用状态及闲置情况，了解资产是否存在减值迹象；

（3）查阅报告期内发行人聘请的第三方评估机构出具的评估报告，核查固定资产减值情况；

（4）获取同行业可比公司的固定资产减值准备计提比例情况，并与发行人

的相关数据进行比对分析。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

(1) 报告期内受市场需求下滑影响，电镀金刚线生产线存在闲置；发行人电镀金刚线产能利用率较低主要系市场需求下降；金刚石砂轮产品产能利用率较低主要系传统砂轮受市场需求影响产能下降，半导体砂轮仍处于持续拓展阶段，具有合理性；

(2) 报告期内，公司严格按照《企业会计准则》已对固定资产减值准备充分计提，符合行业惯例。

六、结合报告期内在建工程建设进展情况，说明公司在建工程转固是否及时，利息资本化核算是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。

(一) 结合报告期内在建工程建设进展情况，说明公司在建工程转固是否及时

1、公司在建工程转固政策

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》及相关应用指南，在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在达到预定可使用状态时，将在建工程按实际发生的全部支出转入固定资产核算。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

2、报告期内在建工程建设进展情况

公司报告期内重要在建工程（单项在建工程预算金额超过 250.00 万元）的转固时点、转固依据及相关会计处理情况如下：

序号	在建工程名称	转固日期	转固依据
----	--------	------	------

1	年产 4100 万公里超细金刚石线锯生产项目（一期）	厂房 2023 年 5 月/主生产线 2023 年 12 月	工程竣工验收证明书/验收单
2	年产 4100 万公里超细金刚石线锯生产项目（二期）	2024 年 1 月竣工	工程竣工验收证明书
3	电镀金刚线生产线（扩建项目）	分批次转固，最后 2023 年 12 月	验收单
4	电镀金刚线生产线（改造项目）	分批次转固，最后 2025 年 2 月	验收单

部分项目由厂房建设、设备采购等多个细分项目组成，发行人按照相关会计政策对在建工程是否达到预定可使用状态分别进行判断，对达到预定可使用状态的相关工程分批及时结转并计提折旧，不存在延迟转固的情况，转固及时，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

截至 2026 年 3 月末，公司重要在建工程的预算情况、目前进度情况及预计完工情况如下：

单位：万元

项目名称	预算金额	累计投入金额	投入比例	预计完工日期	截至 2026 年 3 月末工程进度
年产第三代半导体精密制造装备及材料 200 万台项目	22,196.10	3,350.88	15.10%	2027 年 5 月	厂房建设中，主体已完成封顶

（二）利息资本化核算是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定

1、利息资本化核算情况

2023-2025 年度，公司在建工程无利息资本化金额。

2026 年 1-3 月，公司在建工程利息资本化的计算过程：

单位：万元

项目名称	本金	资本化开始时间	资本化结束时间	资本化天数	借款利率	资本化利息
年产第三代半导体精密制造装备及材料 200 万台项目	46.28	2026 年 1 月 1 日	2026 年 3 月 31 日	90	2.90%	0.34
	194.32	2026 年 2 月 10 日	2026 年 3 月 31 日	50	2.90%	0.78
合计						1.12

2、利息资本化的依据

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》的相关规定，企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，

计入相关资产成本。其中，符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

《企业会计准则 17 号—借款费用》第五条规定：“借款费用同时满足下列条件时开始资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始”。公司取得专项借款时，资产支出已经发生，即使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始，故公司于收到专项借款时利息开始资本化，并在项目转固时停止利息资本化，会计处理准确。

综上所述，公司在建工程转固及时，利息资本化核算准确，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）了解发行人在建工程的具体内容及建设进度，检查主要在建工程相关的合同、发票、施工进度表、结算单等，判断转固时点的合理性；

（2）对报告期内已转固的在建工程，重点检查达到预定可使用状态的证据，包括竣工验收报告，设备调试完成确认单、试生产记录等；

（3）访谈发行人主要财务人员，了解发行人在建工程的转固政策；

（4）现场实地察看，察看房屋建筑物实际使用状况，确认资产的存在性及状态；

（5）获取在建工程相关的借款合同、利息测算明细表，复核利息计算及利息资本化的准确性。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

(1) 报告期内，发行人在建工程转固及时；

(2) 公司利息支出满足资本化确认条件，核算准确，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

七、列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合交易性金融资产收益率情况，以及最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形

(一) 列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等

截至 2026 年 3 月 31 日，公司合并资产负债表的资产科目可能涉及财务性投资的相关科目具体情况如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	主要内容	是否属于财务性投资	占最近一期末归母净资产比例
1	货币资金	8,367.12	现金、银行存款	否	16.90%
2	交易性金融资产	2,000.00	理财产品	否	4.04%
3	应收款项融资	3,322.65	银行承兑汇票	否	6.71%
4	其他应收款	147.86	待摊费用、预缴及待抵扣税金、定增发行费用	否	0.30%
5	一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
6	其他流动资产	1,649.01	待抵扣增值税、发行费用等	否	3.33%
7	其他权益工具投资	-	-	-	-
8	长期应收款	-	-	-	-
9	长期股权投资	-	-	-	-
10	其他非流动金融资产	-	-	-	-
11	长期待摊费用	64.05	待摊装修费	否	0.13%
12	投资性房地产	2,132.97	出租的厂房	否	4.31%

序号	科目	账面价值	主要内容	是否属于财务性投资	占最近一期末归母净资产比例
13	其他非流动资产	49.44	中村的设备款及预付的设备款	否	0.10%
合计		17,733.10			35.81%

1、货币资金

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人货币资金的构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	是否属于财务性投资
1	现金	0.00	否
2	银行存款	8,367.11	否
3	其他货币资金	0.01	否
合计		8,367.12	

由上表可见，最近一期末，发行人货币资金主要由日常经营有关的现金、银行存款构成，不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人交易性金融资产主要为中低风险的理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，具体情况如下：

单位：万元

序号	理财机构名称	产品名称	风险等级	期末账面余额	是否属于财务性投资
1	中信证券股份有限公司	中信证券股份有限公司节节升利系列 4181 期收益凭证	R1	2,000.00	否
合计				2,000.00	

由上表，最近一期末，发行人购买的理财产品主要系对闲置资金进行短期现金管理，旨在提升闲置资金的效率，相关产品期限较短、收益波动较小、风险较低，不属于财务性投资。

3、应收款项融资

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人应收款项融资账面价值为 3,322.65 万元，均为银行承兑汇票，不属于财务性投资。

4、其他应收款

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人其他应收款按款项性质分类的具体情况如下：

单位：万元

序号	款项性质	金额	是否属于财务性投资
1	各项保证金及押金	27.72	否
2	备用金借款	23.83	否
3	设备处置款	70.12	否
4	其他	26.19	否
合计		147.86	

由上表可见，最近一期末，发行人其他应收款主要为各项保证金及押金、备用金借款、设备处置款等，其他主要包括供应商应退回的预付款、社保公积金等暂未收回款项以及其他零星款项，均系日常经营活动形成，不属于财务性投资。

5、一年内到期的非流动资产

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人不存在一年内到期的非流动资产。

6、其他流动资产

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人其他非流动资产的构成具体情况如下：

单位：万元

序号	款项性质	金额	是否属于财务性投资
1	待摊费用	10.47	否
2	预缴及待抵扣税金	1,607.51	否
3	定增发行费用	31.04	否
合计		1,649.01	

由上表可见，最近一期末，发行人其他非流动资产主要由因日常经营产生有关的增值税、所得税税金构成，不属于财务性投资。

7、其他权益工具投资

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人不存在其他权益工具投资。

8、长期应收款

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人不存在长期应收款。

9、长期股权投资

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人不存在长期股权投资。

10、其他非流动金融资产

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人不存在其他非流动金融资产。

11、长期待摊费用

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人长期待摊费用的构成具体情况如下：

单位：万元

序号	款项性质	金额	是否属于财务性投资
1	固定资产装修支出	64.05	否
合计		64.05	

由上表可见，最近一期末，发行人其长期待摊费用主要为固定资产装修支出，不属于财务性投资。

12、投资性房地产

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人投资性房地产的构成具体情况如下：

单位：万元

序号	款项性质	金额	是否属于财务性投资
1	房屋及建筑物	1,996.42	否
2	土地使用权	136.55	否
合计		2,132.97	

由上表可见，最近一期末，发行人投资性房地产主要为发行人原自有生产场地、厂房对外出租，不属于财务性投资。

13、其他非流动资产

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人其他非流动资产的构成具体情况如下：

单位：万元

序号	款项性质	金额	是否属于财务性投资
1	预付工程及设备款	12.37	否
2	中村超硬设备款及技术服务费等	37.06	否
合计		49.44	

由上表可见，最近一期末，发行人其他非流动资产主要为预付工程及设备款以及中村超硬设备款及技术服务费等，不属于财务性投资。

(二) 结合交易性金融资产收益率情况，以及最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

1、财务性投资及类金融业务的认定标准

(1) 财务性投资的认定标准

中国证监会于 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，于 2025 年 3 月发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》和深圳证券交易所于 2025 年 4 月发布的《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》，对财务性投资和类金融业务界定如下：

“财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。”

“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

此外，根据中国证监会 2020 年 7 月发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

(2) 类金融业务的认定标准

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第7号》，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关,符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融,暂不纳入类金融业务计算口径。”

2、交易性金融资产收益率情况

2026年3月末，公司交易性金融资产为2,000.00万元，主要系闲置资金购买理财产品。

公司2025年以来的交易性金融资产收益率情况具体如下：

单位：万份

序号	理财机构名称	产品名称	持有份额	购买日	到期日	收益率
1	招商银行南京南昌路支行	结构性存款	1,000.00	2025/01/09	2025/04/09	2.00%
2	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	5,000.00	2025/01/15	2025/02/15	2.00%
3	兴业银行句容支行	结构性存款	2,100.00	2025/02/12	2025/03/12	2.15%
4	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	6,000.00	2025/02/19	2025/02/28	2.05%
5	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	6,000.00	2025/03/03	2025/03/11	2.10%
6	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	5,000.00	2025/03/17	2025/03/31	2.10%
7	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	5,000.00	2025/06/05	2025/06/26	1.80%
9	兴业银行句容支行	结构性存款	1,500.00	2025/06/06	2025/09/05	1.80%
10	中信证券	节节升利系列3971期收益凭证	500.00	2025/07/03	2025/07/24	2.50%
11	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	6,000.00	2025/07/10	2025/07/31	2.10%
13	中信证券	节节升利系列4010期收益凭证	2,000.00	2025/07/28	2026/01/26	1.60%
14	中信证券	节节升利系列4010期收益凭证	1,000.00	2025/07/28	2025/12/23	1.58%
15	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	1,500.00	2025/07/30	2025/10/30	2.10%
16	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	1,500.00	2025/07/30	2025/10/30	2.10%
17	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	1,000.00	2025/08/04	2025/08/25	1.80%
18	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	1,500.00	2025/09/03	2025/09/30	1.80%

序号	理财机构名称	产品名称	持有份额	购买日	到期日	收益率
19	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	1,500.00	2025/09/03	2025/09/30	1.80%
20	兴业银行句容支行	结构性存款	1,000.00	2025/10/16	2026/01/16	1.60%
21	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	1,000.00	2025/10/31	2026/01/31	1.90%
22	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	1,000.00	2025/10/31	2026/01/31	1.90%
23	中信证券	节节升利系列 4181 期收益凭证	2,000.00	2025/11/07	2026/05/07	1.66%
24	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	500.00	2025/11/07	2025/11/28	1.80%
25	杭州银行南京江宁支行	结构性存款	500.00	2025/11/07	2025/11/28	1.80%
26	南京银行江宁科学园支行	结构性存款	400.00	2025/12/17	2026/03/23	1.75%
27	南京银行江宁科学园支行	结构性存款	400.00	2025/12/17	2026/03/23	1.75%

从上表公司购买的理财产品的收益率情况来看，公司购买的理财产品属于低风险、利率可预期、收益较稳定的保本型理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

3、最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等

截至 2026 年 3 月 31 日，公司不存在合并报表以外的对外股权投资。

4、说明公司最近一期期末是否存在持有较大的财务性投资(包括类金融业务)的情形

结合本题前述回复的相关分析，公司不存在其他持有财务性投资（包括类金融业务）的情形，公司最近一期期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《上市公司证券发行注册管理办法》、《证券期货法律适用意见第 18 号》和《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求。

(三) 自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形

经逐项对照，本次发行的董事会决议日前六个月至今，公司未实施或拟实施财务性投资及类金融业务，具体如下：

1、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司其他不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

2、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司集团内不存在财务公司，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形。

5、购买收益波动较大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司仅购买大额存单和结构性存款等保本理财产品，截至 2026 年 3 月 31 日，余额为 2,000.00 万元，该等理财产品属于低风险、利率可预期、收益较稳定的保本型理财产品，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情形。

7、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

8、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在对外投资与公司主营业务无关的股权投资的情形。

根据上述财务性投资（包括类金融投资）的认定标准并经核查，本次发行相关董事会决议日（2026 年 4 月 1 日）前六个月即 2025 年 10 月 1 日至今，公司

不存在其他实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定，不存在涉及募集资金扣减情形。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅了《证券期货法律适用意见第 18 号》等规定中关于财务性投资及类金融业务的认定标准；

（2）获取了发行人 2026 年 3 月末资产负债表，对交易性金融资产、其他应收款、长期股权投资、其他非流动资产等可能涉及财务性投资的科目进行了逐项分析。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

（1）发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；

（2）根据上述财务性投资（包括类金融投资）的认定标准并经核查，本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在其他实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形，不存在涉及募集资金扣减情形。

问题二

公司本次拟发行股份不超过 2,181.00 万股，募集资金不超过人民币 42,573.12 万元，扣除发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还银行贷款。本次发行认购对象为无锡博达合一科技有限公司（以下简称“博达合一”），柳敬麒直接持有博达合一 95.00%的股权，其妻黄久瑞直接持有博达合一 5.00%的股权，为柳敬麒的一致行动人。

根据公司相关公告，2025 年 8 月，博达合一及其子公司博达新能与上市公司原控股股东、实际控制人邹余耀，以及 5%以上股东刘建勋签署《股份转让协议》，同时邹余耀、刘建勋与博达合一签署《表决权放弃协议》，博达合一与公司签署《股份认购协议》，拟通过两次股份协议转让、上市公司向博达合一发行股票、表决权放弃等一揽子安排，实施控制权变更。根据《表决权放弃协议》，自第一期交割日起，邹余耀同意无条件地将其届时持有的公司剩余全部股份所拥有的表决权全部放弃，直至第一期交割日起 60 个月届满且博达合一届时持股比例超过邹余耀及其一致行动人（如有）的合计持股比例 5%之日。自公司向特定对象发行股票完成之日或第二期交割日（以孰晚为准）起，邹余耀届时持有的上市公司剩余股份中 50%的股份所拥有的表决权予以恢复，剩余 50%股份的表决权仍按照上述约定放弃，至表决权放弃期届满。自第一期交割日起，刘建勋同意无条件且不可撤销地放弃行使其持有的上市公司剩余全部股份所拥有的表决权，除《股份转让协议》被解除外不可恢复表决权。

根据公司相关公告，2025 年 11 月，第一期交割及表决权放弃完成，公司的控股股东变更为博达合一、实际控制人变更为柳敬麒，第二期交割尚未完成。截至 2025 年末，博达合一累计质押公司股份总数 8,200,000 股，占其所持公司股份数量的比例为 80.00%。根据申报材料，假设第二期交割早于本次发行完成，公司预计发行后博达合一持股比例将由 16.62%上升至 29.99%。

2025 年末，公司货币资金余额为 7,958.58 万元，交易性金融资产余额为 7,829.34 万元，资产负债率为 34.85%，低于同行业可比公司平均水平。发行人最近一次再融资为 2023 年 2 月向特定对象发行股票，募集资金 1.20 亿元，用于“年产 4100 万公里超细金刚石线锯生产项目（一期）”（以下简称“前募金刚

石线项目”)和补充流动资金,项目于2024年9月达产。2023年至2025年,前募金金刚石线项目实际效益分别为919.38万元、-6,534.99万元和-4,459.06万元,2025年末产能利用率为16.36%,目前处于停产阶段。

请发行人补充说明:(1)结合本次再融资董事会决议日的日期,两次协议转让过户及股份登记的具体时点和相关安排,以及博达合一取得公司控制权的具体时点、股权结构及股东持股比例等情况,说明本次发行方案是否属于《注册办法》中可提前确定发行对象并锁定发行价格的情形,相关披露信息是否准确、完整,实际控制人变更相关股份登记是否已完成,是否符合《注册办法》的相关规定;如属于《注册办法》中可提前确定发行对象并锁定发行价格的情形,进一步说明发行人及发行对象是否公开承诺在批文有效期内完成发行,能否履行相关承诺以及相关保障措施。(2)结合邹余耀、刘建勋放弃表决权涉及的具体股份数量、对应表决权比例、期限安排,是否可能存在《股份转让协议》被解除等触发恢复表决权的情形,表决权放弃是否附带任何条件或终止条款等具体内容以及协议约定情况,说明相关安排是否稳定、可持续;结合本次再融资发行完成前后的股权结构,说明公司控制权结构是否稳定,博达合一的认购主体的身份是否持续满足发行上市条件。(3)说明博达合一参与本次认购的资金来源,自有资金和自筹资金的比例安排及筹资计划、偿还安排,是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形,是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》6-9的相关规定。(4)结合博达合一质押发行人股权的融资金额、相关质押股份对应市值、质押资金具体用途、预警平仓设置情况、质权实现情形等,说明博达合一质押股份是否存在平仓或违约风险,公司控制权是否稳定;博达合一是否存在将股票质押用于本次认购的情形或计划,是否存在高比例质押或质押平仓导致的控制权变动风险。(5)明确博达合一参与认购的数量或金额区间,是否承诺了最低认购金额或明确认购区间下限,承诺的最低认购金额是否与拟募集资金匹配。(6)说明博达合一在定价基准日前六个月内是否减持发行人股份,从定价基准日至本次发行后六个月内不减持所持发行人股份的承诺情况;博达合一、实际控制人及其一致行动人相关股份限售期安排是否符合《上市公司收购管理办法》的相关规定,是否就本次发行后持有或间接享有的上市股份有关权益出具

相关承诺，相关人员是否符合《上市公司收购管理办法》等规定的收购人主体资格。(7) 结合货币资金和交易性金融资产、资产负债结构、未来资金流入、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等情况，说明补充流动资金的必要性和规模合理性。(8) 结合前次募投项目效益为负、产能利用率较低情况，说明前募规划是否审慎、合理，公司对于已处于停产状态的前次募投项目未来安排，相关负面因素是否持续。(9) 结合控股股东和实际控制人及其控制的企业的具体情况，说明本次发行后是否可能新增同业竞争或关联交易，是否存在相关安排或承诺，是否符合《注册办法》及《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-1 和 6-2 的相关规定。

请发行人补充披露上述相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查 (3) (7) (9) 并发表明确意见，发行人律师核查 (1) - (6) (9) 并发表明确意见。

回复：

三、说明博达合一参与本次认购的资金来源，自有资金和自筹资金的比例安排及筹资计划、偿还安排，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-9 的相关规定。

(一) 本次认购的资金来源，自有资金和自筹资金的比例安排及筹资计划、偿还安排

1、本次认购的资金来源，自有资金和自筹资金的比例安排

公司本次发行拟募集资金总额为 42,573.12 万元，由公司控股股东博达合一全额认购。根据博达合一出具的说明，其拟用于本次认购的资金来源初步安排如下：自有资金占比约 40%，金额约为 17,029.25 万元；自筹资金占比约 60%，金额约为 25,543.87 万元。

博达合一为控股平台公司，主要通过控股子公司博达新能开展光伏与储能等新能源相关产业投资业务，具备全额认购本次发行股票的资金实力与资金来源。博达合一初步计划使用 60% 的自筹资金，主要系考虑本次认购金额较大，使用并购贷款等结构化融资方式可避免一次性大额占用自有资金，保留现金用于日常运

营、技术研发、市场拓展等其他重要业务需求，且并购贷款的利息支出可在税前扣除，相比使用自有资金能产生节税效果，从而降低并购交易的综合成本，具有商业合理性。

上述自有资金与自筹资金的比例为博达合一基于其当前发展规划及融资环境制定的初步规划，后续博达合一将结合融资进度、自有资金到位情况等实际因素，在合法合规的前提下对支付比例进行合理调整，确保按期足额完成本次认购的资金支付。

2、自筹资金的筹资计划及偿还安排

根据博达合一出具的说明，上述自筹资金部分将通过向商业银行申请并购贷款的方式取得，目前正处于商业银行遴选与谈判阶段，尚未正式签署任何借款或授信协议，但已取得招商银行无锡分行出具的 1 亿元贷款意向函、平安银行无锡分行出具的不低于 1 亿元的贷款意向书、浙商银行无锡分行出具的 2 亿元的贷款意向书等。并购贷款正式协议的签署，预计将在本次发行取得中国证监会同意本次发行的批复后完成，博达合一目前与商业银行的沟通谈判情况良好，预计未来取得相关并购贷款无实质性障碍。

根据博达合一与商业银行的初步谈判情况，用于本次认购的并购贷款预计贷款期限为 5 年，每年等额偿还本金。若按照贷款本金 2.56 亿元、年化利率 3.5% 进行测算，假设 2026 年底完成本次发行，2027 年开始偿还本金和利息，则 2027 至 2031 年度，博达合一每年偿还的本息合计将不超过 6,200 万元。

博达合一最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
资产总额	625,930.01
其中：货币资金	36,708.76
负债总额	422,736.64
所有者权益	203,193.37
其中：未分配利润	131,953.67
项目	2025 年度
营业收入	429,878.04
净利润	76,714.60

注：以上数据为博达合一编制的合并报表数据，2025 年度财务数据未经审计。

由上表，博达合一整体财务状况良好，具备较强的还款能力，后续其偿还并购贷款的资金来源主要包括：（1）账面闲置自有资金，截至 2025 年末，博达合一合并报表货币资金 36,708.76 万元（未经审计）；（2）账面累计未分配利润，截至 2025 年末，博达合一合并报表未分配利润 131,953.67 万元（未经审计）；（3）未来子公司持续的分红贡献；（4）向商业银行取得流动资金贷款或并购贷款续贷；（5）实际控制人柳敬麒的资金支持等。

（二）是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-9 的相关规定

针对本次发行的认购资金来源，博达合一已出具《关于认购资金来源及认购对象资格的承诺函》，承诺“本公司参与认购上市公司本次发行的资金来源均为本公司合法自有资金及（或）自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用上市公司及其关联方（不包括上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人）资金用于本次认购的情形，不存在由上市公司及其主要股东（不包括上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人）直接或通过其利益相关方向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，不存在上市公司及其主要股东（不包括上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人）通过向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益承诺、直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿等方式损害上市公司利益的情形”，符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-9 的相关规定。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）针对本次认购的资金来源，与博达合一的管理层进行沟通，并取得博达合一及其实际控制人柳敬麒出具的关于本次认购的资金来源的专项说明，相关银行出具的贷款意向书等；

（2）取得博达合一 2025 年度合并财务报表（未经审计）以及博达合一填写

的调查表，了解博达合一的资金实力，是否具有认购本次发行股票及偿还相关并购贷款的能力；

(3) 取得博达合一出具的《关于认购资金来源及认购对象资格的承诺函》。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

(1) 博达合一已初步明确其参与本次认购的资金来源，自有资金和自筹资金的比例安排以及相关筹资计划与偿还安排，具备合理性与可行性。后续博达合一将结合融资进度、自有资金到位情况等实际因素，在合法合规的前提下对支付比例进行合理调整，确保按期足额完成本次认购的资金支付；

(2) 博达合一已出具《关于认购资金来源及认购对象资格的承诺函》，明确其参与本次认购的资金来源不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用发行人及其关联方（不包括上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人）资金用于本次认购的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第6号》6-9的相关规定。

七、结合货币资金和交易性金融资产、资产负债结构、未来资金流入、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等情况，说明补充流动资金的必要性和规模合理性。

(一) 本次补充流动资金的必要性

1、巩固控股股东的控制地位，助力公司业务稳健发展

2025年8月1日，邹余耀、刘建勋与博达合一、博达新能签署《股份转让协议》，并分别与博达合一签署《表决权放弃协议》，公司与博达合一签署《股份认购协议》，就博达合一取得公司控制权事宜达成协议。2025年11月，第一期交割及表决权放弃完成，公司的控股股东变更为博达合一、实际控制人变更为柳敬麒。

本次发行认购对象为博达合一，发行完成后，博达合一的持股比例将得到提升，有利于进一步维护公司控制权稳定，同时，充分展示了博达合一对公司支持的决心以及对公司未来发展的坚定信心，有利于保障公司持续稳定健康地发展，

亦有利于向市场以及中小股东传递积极信号，增强公司与股东、投资者、合作伙伴等各方的信心，为公司创造更加有利的内外部发展环境，助力公司业务稳健发展。

2、储备营运资金，满足公司战略规划及业务可持续发展需求

公司以“超越国际先进技术，振兴中国超硬行业，打造独具特色、技术领先的创新型百年企业”为发展使命，致力于成长为国内领先且具有国际影响力的精密超硬材料制品供应商。

当前光伏行业景气度持续下行，公司面临光伏业务短期波动带来的现金流压力。为此，公司一方面积极开拓金刚线粗线在磁性材料、宝石、玻璃、大理石、碳化硅等多元领域的应用市场，持续扩大这一优势产品的销售规模；另一方面始终坚定不移地加大研发投入，将技术进步作为企业发展的核心驱动力，通过持续改进老产品、研发新产品，不断提升产品品质与核心竞争力，巩固技术领先地位，强化产品优势，增强差异化竞争能力。

新市场的开拓与产品的技术迭代升级，均离不开大额资金的支撑。为保障企业长远健康发展，公司亟需提升资金实力，以此增强可持续发展能力，为实现战略目标提供坚实保障。

3、优化资本结构，降低财务成本，提升抗风险能力

最近三年末，公司长期借款占总资产比例分别为 2.51%、6.37%和 4.02%，短期借款占总资产比例分别为 6.25%、9.74%和 9.14%。此外，公司 2025 年度经营活动现金流入同比下降 35.85%。公司偿债压力渐显。

通过本次发行，募集资金将用于补充流动资金和偿还银行贷款，进一步优化公司资本结构、降低财务成本，公司资本实力和抗风险能力将进一步增强，有利于公司拓展业务、提升市场地位，保障公司的长期可持续发展。

(二) 本次补充流动资金的规模合理性

1、补充流动资金的规模测算

综合考虑报告期期末公司货币资金和交易性金融资产、资产负债结构、未来资金流入、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等情况，公司未来三

年总体资金缺口情况如下：

单位：万元

类别	用途	计算公式	金额
货币资金和交易性金融资产	截至 2026 年 3 月 31 日可自由支配货币资金	①	9,480.64
未来资金流入	未来三年预计经营活动产生的现金流量净额	②	2,040.24
未来资金流出	最低现金保有量及未来三年新增最低现金保有量需求	③	30,480.47
	未来三年营运资金需求	④	-
	未来三年预计现金分红支出	⑤	-
	已审议的投资项目资金需求	⑥	24,000.00
	带息债务及还款安排	⑦	9,581.73
	资金需求合计	⑧=③+④+⑤+⑥+⑦	64,062.20
资金缺口	未来三年累计资金缺口	⑨=⑧-②-①	52,541.32

根据上述测算，公司未来三年累计资金缺口金额约 52,541.32 万元，逐项具体测算及分析情况如下：

(1) 可自由支配货币资金余额

截至 2026 年 3 月 31 日，公司货币资金、交易性金融资产余额合计为 10,367.12 万元，扣除前次向特定对象发行股票募集资金余额及受限资金 886.48 万元后，公司可自由支配的资金为 9,480.64 万元。

(2) 未来三年预计经营活动产生的现金流量净额

最近 3 年，公司经营活动产生的现金流量净额与营业收入的比值如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,437.71	1,106.48	2,471.87
营业收入	48,104.78	34,882.83	22,821.49
比例	-5.07%	3.17%	10.83%
平均值	2.98%		

2023 至 2025 年度，公司营业收入受光伏行业影响持续下滑。综合考虑光伏行业已处于周期底部，叠加公司半导体精密砂轮等新业务增长，谨慎假设公司未来 3 年营业收入增长率为 0%，即维持在 2025 年度收入水平。基于此假设，公司

未来3年预计营业收入测算如下：

单位：万元

项目	2025年度	2026年度(E)	2027年度(E)	2028年度(E)	未来三年预计营业收入合计(E)
营业收入	22,821.49	22,821.49	22,821.49	22,821.49	68,464.48

根据最近3年经营活动产生的现金流量净额与营业收入的比值的平均值2.98%计算经营活动产生的现金流量净额（即经营活动产生的现金流量净额=2.98%*预计营业收入），预计公司未来3年经营活动产生的现金流量净额合计为2,040.24万元。

（3）最低现金保有量及未来三年新增最低现金保有量需求

根据公司2025年度财务数据测算，充分考虑公司日常经营性付现成本以及现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为30,480.47万元。具体过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	2025年度
最低货币资金保有量	①=②/③	30,480.47
年付现成本总额	②=④+⑤-⑥	22,744.00
营业成本	④	17,846.86
期间费用总额	⑤	8,563.25
非付现成本总额	⑥	3,666.11
货币资金周转率（次）	③=365/⑦；	0.75
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	489.16
存货周转期（天）	⑧	436.33
应收账款周转期（天）	⑨	250.28
应付账款周转期（天）	⑩	197.46

公司为生产型企业，最低现金保有量需求与公司经营规模高度相关。

假设最低现金保有量的增速与营业收入的增速一致，则根据前述对公司未来三年营业收入维持2025年度水平的预测，公司未来三年公司无新增最低现金保有量。

（4）未来三年营运资金需求

假设公司各项经营性流动资产项目、经营性流动负债项目占营业收入的比例

保持 2025 年度水平不变，且不考虑可能发生的外部融资行为。根据该等假设，并基于前述对公司未来三年营业收入维持 2025 年度水平的预测，采用销售百分比法测算公司未来三年营运资金需求为 0.00 万元。

(5) 未来三年预计现金分红支出

考虑光伏行业仍处于转型阶段，结合上市公司最近三年净利润率平均为负，谨慎假设未来三年公司不满足现金分红条件。

(6) 已审议的投资项目资金需求

公司于 2026 年 3 月 24 日召开第四届董事会第十四次会议，审议通过了《关于投资建设电池技术研发实验基地的议案》，同意公司投资“电池技术研发实验基地”项目，主要从事钙钛矿晶硅叠层技术的基础研究、应用研究及后续量产化研究，总投资金额为 24,000.00 万元，截至目前尚未为实际投资。

(7) 带息债务及还款安排

截至 2026 年 3 月 31 日，公司未来三年需偿还的借款金额合计 9,581.73 万元，具体为：（1）短期借款本金及利息金额为 5,704.11 万元，需在一年内偿还；（2）一年内到期的长期借款本金及利息金额为 2,639.80 万元，需在一年内偿还；（3）剩余需在未来三年偿还的长期借款本金金额为 1,237.82 万元。

(8) 银行授信

截至 2026 年 3 月 31 日，公司已取得的银行授信及使用情况如下：

单位：万元

授信银行	授信额度	授信期限	已使用额度
浦发银行	1,000.00	1 年	1,000.00
招商银行	3,000.00	1 年	1,400.00
工商银行	10,000.00	1 年	500.00
江苏句容农村商业银行	3,000.00	3 年	999.00
合计	17,000.00	-	3,899.00

上述银行授信主要用于公司日常经营流动性贷款或开具银行承兑汇票，且授信期限多在 1 年左右，根据公司报告期内的财务情况和银行授信额度和期限等，计算资金总体缺口时未考虑使用银行授信情况。

（9）资产负债结构

报告期末，公司资产负债结构如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2026 年 3 月末	
	金额	占比	金额	占比
流动资产	43,264.42	54.72%	38,115.44	51.94%
非流动资产	35,803.34	45.28%	35,263.45	48.06%
资产总计	79,067.76	100.00%	73,378.89	100.00%
流动负债	22,752.23	82.56%	19,403.18	87.25%
非流动负债	4,806.75	17.44%	2,835.61	12.75%
负债合计	27,558.98	100.00%	22,238.80	100.00%

报告期末，公司合并口径资产负债率为 30.75%，流动负债占负债比例为 87.52%，占比较大；流动资产与非流动资产占比相对较为接近。

2、补充流动资金的规模具有合理性

本次补充流动资金将有效降低流动性风险，优化公司资本结构，保证公司财务的健康和效率，满足公司战略规划及业务可持续发展需求，为公司未来健康良性发展提供有力保障。

根据上述谨慎假设，公司未来三年资金缺口为 52,541.32 万元，本次募集资金总额 42,573.12 万元，低于公司资金缺口，规模合理。

综上所述，考虑到公司货币资金和交易性金融资产、资产负债结构、未来资金流入、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等情况，公司未来三年资金缺口为 52,541.32 万元，本次募集资金总额 42,573.12 万元，低于公司资金缺口，本次融资具有必要性，补充流动资金的规模具有合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅公司报告期各期报告，获取并计算发行人主要会计数据和财务指标；查阅发行人公告，了解已审议的投资项目情况；查阅公司各年度分红情况，

了解发行人的银行授信及使用情况；

(2) 复核发行人测算资金缺口的计算过程。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

结合货币资金和交易性金融资产、资产负债结构、未来资金流入、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等情况，公司本次补充流动资金具有必要性，规模具有合理性。

九、结合控股股东和实际控制人及其控制的企业的具体情况，说明本次发行后是否可能新增同业竞争或关联交易，是否存在相关安排或承诺，是否符合《注册办法》及《监管规则适用指引——发行类第6号》6-1和6-2的相关规定。

(一) 公司与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

截至本回复出具日，除公司及其控制的企业外，公司控股股东博达合一直接或间接控制的其他企业如下：

序号	企业名称	股权结构	主营业务
1	无锡壹阳能源科技有限公司	博达合一 100%	户储产品的研发、生产、销售
1-1	ECOFLARE ENERGY TECHNOLOGY PTE. LTD.	无锡壹阳能源科技有限公司 100%	户储产品的国际贸易
2	博达新能	博达合一 67.06%、柳敬麒 27.78%、无锡博太企业管理合伙企业（有限合伙）4.20%	境内研发平台、光伏辅材贸易
2-1	海南博达合一科技有限公司	博达新能 100%	投资持股平台
2-1-1	ECONEX GREEN ENERGY PTE. LTD.	海南博达合一科技有限公司 100%	境外投资持股与贸易平台
2-2	江西达本新能源技术有限公司	博达新能 100%	无实际经营
2-3	ELITE SOLAR NEW ENERGY CO., LIMITED	博达新能 100%	境外投资持股与贸易平台
2-3-1	ELITE SOLAR POWER HONGKONG LIMITED	ELITE SOLAR NEW ENERGY CO., LIMITED 100%	境外投资持股与贸易平台
2-3-1-1	ELITE SOLAR WAFER (VIETNAM) COMPANY LIMITED	ELITE SOLAR POWER HONGKONG LIMITED 100%	无实际经营

序号	企业名称	股权结构	主营业务
2-3-1-2	ELITE SOLAR TECHNOLOGY (VIETNAM) COMPANY LIMITED	ELITE SOLAR POWER HONGKONG LIMITED 100%	光伏电池片生产制造
2-3-1-3	ELITE SOLAR (CAMBODIA) CO., LTD.	ELITE SOLAR POWER HONGKONG LIMITED 100%	光伏电池片生产制造
2-3-2	ELITE SOLAR POWER HOLDING PTE. LTD.	ELITE SOLAR NEW ENERGY CO., LIMITED 100%	境外投资持股与贸易平台
2-3-2-1	PT ELITE SOLAR INDONESIA	ELITE SOLAR POWER HOLDING PTE. LTD. 80%、ELITE SOLAR NEW ENERGY CO., LIMITED 20%	光伏电池片生产制造
3	北京谷钛智能装备有限公司	博达合一 60%、孟素玲 28%、王玉莲 12%	涂布机设备制造
4	无锡博太企业管理合伙企业(有限合伙)	博达合一 0.12% (GP)、柳敬麒 16.65%	博达新能的员工持股平台

除博达合一及其控制的企业外，公司实际控制人柳敬麒及其一致行动人黄久瑞直接或间接控制的企业如下：

序号	企业名称	股权结构	主营业务
1	江苏博达新能源技术有限公司	柳敬麒 95%、郑朝旗 5%	无实际经营
2	宁波博达和一科技有限公司	柳敬麒 95%、黄久瑞 5%	投资平台
3	无锡博达能源科技有限公司	柳敬麒 95%、黄久瑞 5%	无实际经营
4	无锡融通供应链管理有限公司	柳敬麒 90%、黄久瑞 10%	无实际经营

发行人的主营业务为超硬材料工具的研发、生产和销售，主要产品为电镀金刚线和金刚石砂轮，广泛应用于光伏硅材料、磁性材料、蓝宝石等多个领域。如上表所示，发行人控股股东博达合一、实际控制人柳敬麒及其控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业不存在和发行人及其控股子公司从事相同或相似业务的情形，不存在同业竞争。

(二) 本次发行后是否可能新增同业竞争或关联交易，是否存在相关安排或承诺，是否符合《注册办法》及《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-1 和 6-2 的相关规定

(1) 本次发行后是否可能新增同业竞争或关联交易

本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金以及偿还银行贷款，募集资金将主要用于主营业务，募集资金项目实施后，发行人的主营业务不变，不会新增构成重大不利影响的同业竞争；本次募集资金到位后，发行人预计不会

新增与关联方的关联交易，如未来发生新增关联交易的情形，发行人将严格遵照法律法规以及规章制度规定履行关联交易的审批决策程序，遵循市场定价原则依法签订关联交易协议，并及时履行信息披露义务，确保关联交易定价公允，确保本次发行不会对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响。

（2）规范关联交易的承诺

为规范与公司之间可能的关联交易，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

1.本承诺人将严格遵守相关法律、法规、规范性文件、上市公司的公司章程及关联交易决策制度等有关规定行使股东权利；在股东会对涉及本承诺人及本承诺人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。

2.本承诺人及本承诺人控制的其他企业将尽可能地避免与上市公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依法签署协议，履行合法程序，按照上市公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

3.不利用本承诺人在上市公司的地位及影响谋求上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利或谋求与上市公司达成交易的优先权利。

4.本承诺人将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为。若上市公司向本承诺人及本承诺人控制的其他企业提供担保的，应当严格按照法律法规的规定履行相关决策及信息披露程序。

5.若因违反上述承诺而给上市公司或其控制企业造成实际损失的，由本承诺人承担赔偿责任。

6.上述承诺自博达合一成为上市公司控股股东之日起生效，并至本承诺人（或本承诺人之一致行动人）不再直接或间接控制上市公司之日终止。

（3）避免同业竞争的承诺

为有效避免未来可能发生的同业竞争情况，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1.在第一期交割及表决权放弃完成后且本承诺人（或本承诺人之一致行动人）直接或间接控制上市公司期间，本承诺人将促使本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有，不包含上市公司及其控制的企业，下同）不从事对上市公司及其控制的企业构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动。

2.在第一期交割及表决权放弃完成后且本承诺人（或本承诺人之一致行动人）直接或间接控制上市公司期间，若本承诺人（包括下属各级全资、控股企业，不包括其控制的其他境内上市公司（如有））在获得有关与上市公司具有直接竞争关系的投资机会，相关第三方同意按照合理的条款将该机会提供给上市公司，同时上市公司亦有意参与且具备该等投资机会的运营能力，则本承诺人、上市公司和第三方应进行善意协商以促使上市公司实施该等投资机会。

3.上述承诺自无锡博达合一科技有限公司成为上市公司控股股东之日起生效，并至本承诺人（或本承诺人之一致行动人）不再直接或间接控制上市公司之日终止。

综上，本次发行后不会新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响发行人生产经营的独立性，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具并披露规范关联交易和避免同业竞争的承诺，符合《注册办法》第十二条及《监管规则适用指引——发行类第6号》6-1和6-2的相关规定。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅公司控股股东博达合一、实际控制人柳敬麒及其一致行动人控制的其他主体的营业执照、公司章程/合伙协议、财务报表等相关资料；

（2）查阅公司控股股东博达合一、实际控制人柳敬麒及其一致行动人黄久瑞填写的调查问卷，了解其对外投资情况；

(3) 取得公司控股股东博达合一、实际控制人柳敬麒及其一致行动人黄久瑞出具的规范关联交易和避免同业竞争的承诺；

(4) 查阅公司本次发行的募集说明书、董事会决议、股东（大）会决议等文件，核实本次募集资金的具体用途；

(5) 查阅《注册办法》第十二条及《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-1 和 6-2 的相关规定。

2、核查意见

经核查，发行人会计师认为：

(1) 发行人与发行人控股股东博达合一、实际控制人柳敬麒及其控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业不存在同业竞争的情形；

(2) 本次发行后不会新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响发行人生产经营的独立性，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具并披露规范关联交易和避免同业竞争的承诺，符合《注册办法》第十二条及《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-1 和 6-2 的相关规定。

(本页无正文，为天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天衡专字（2026）01146号《关于南京三超新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复》之签字盖章页)



中国注册会计师：吴舟



2026年7月7日

中国注册会计师：孔令东

