

南京三超新材料股份有限公司

平安证券股份有限公司

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申请文件的审核  
问询函的回复

保荐人（主承销商）

**平安证券**  
PING AN SECURITIES

（住所：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层）

二零二二年十二月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 12 月 8 日出具的《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〔2022〕020282 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉，南京三超新材料股份有限公司（以下简称“三超新材”、“发行人”、“公司”）与保荐机构平安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本问询函回复使用的简称与《南京三超新材料股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（申报稿）》中的释义相同。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	<b>黑体加粗</b>
对问询问题的回复	宋体
对募集说明书的修改或补充披露	<b>楷体加粗</b>

本次审核问询函回复中，2022 年 1-9 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 1

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 12,000.00 万元（含本数），拟用于年产 4100 万公里超细金刚石线锯生产项目（一期）。发行人控股股东、实际控制人邹余耀以现金方式认购金额不超过 12,000.00 万元，认购数量不超过 9,382,329 股，资金来源为自有资金或自筹资金。本次募投项目达产后预计首年毛利率为 46.92%，大幅高于发行人各期硅切片线毛利率。截至 2021 年末，发行人电镀金刚线产能为 460.62 万公里/年。2020 年发行人公开发行可转债“年产 1000 万公里超细金刚石线锯生产项目一期”拟新增产能 700 万公里/年，本次募投项目拟新增产能 1800 万公里/年。

请发行人补充说明：（1）结合邹余耀收入情况、财产情况、负债情况、质押情况、杠杆融资情况、个人资产提供对外担保的情况、历史失信情况等，说明邹余耀认购资金来源，是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划；（2）邹余耀在定价基准日前六个月内是否减持发行人股票，是否出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持发行人股份”的承诺；（3）明确本次发行的下限及邹余耀认购股票数量区间的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配；（4）本次募投项目环评手续办理最新进展，预计取得相关文件的时间、计划，如未办理完成是否会对募投项目正常实施产生不利影响，发行人拟采取的有效应对措施；（5）结合硅切片线行业的发展趋势、竞争情况、客户及销售渠道布局、拟建和在建项目、同行业可比公司项目、在手订单或意向性合同、现有产销情况、35  $\mu\text{m}$  以下以及 40  $\mu\text{m}$  以上的硅切片的产能规划、前募未达预计效益具体因素等，说明实施本次募投项目的必要性、新增产能规模的合理性，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的新增产能消化措施；（6）结合报告期内产品销售单价、原材料采购单价及变动趋势，本次募投项目产品销售单价、成本及毛利率的预测情况，发行人及同行业可比公司在报告期内同类产品的毛利率变动情况等，说明本次募投项目效益预测谨慎性和合理性；（7）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响。

请发行人补充披露（4）（5）（6）（7）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（6）（7）并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

（一）结合邹余耀收入情况、财产情况、负债情况、质押情况、杠杆融资情况、个人资产提供对外担保的情况、历史失信情况等，说明邹余耀认购资金来源，是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划

### 1、邹余耀收入情况及财产情况

邹余耀先生于 1999 年开始创业经商，通过多年的个人投资、分红所得、个人薪金收入等方式积累了一定财富。

（1）邹余耀先生近几年的工资、分红情况如下表所示：

主要收入情况	详细情况
工资薪酬	最近三年，邹余耀先生自公司取得工资薪酬收入（税前）合计 284.77 万元。
自公司获取分红款	公司上市以来，邹余耀先生合计获得现金分红金额约为 1,008.70 万元。

（2）邹余耀先生截至本问询函回复出具日拥有市场价值较大的财产，其中主要是其持有的公司股权。按截至 2022 年 12 月 23 日前 20 个交易日二级市场股票交易均价 27.14 元/股计算，邹余耀先生持有的公司股份市值为 10.10 亿元。

### 2、负债情况、质押情况、杠杆融资情况、个人资产提供对外担保的情况、历史失信情况

根据邹余耀先生提供的中国人民银行征信中心《个人信用报告》（报告编号：2022110216002284888090），邹余耀先生信用状况良好，无逾期记录，其名下无尚未结清的个人银行贷款，没有对外提供担保责任债权到期未履行的情况。

根据邹余耀先生出具的确认文件以及中登公司出具的发行人《证券质押及司法冻结明细表》，邹余耀先生持有的发行人股份不存在质押/冻结、杠杆融资及对外提供担保等情形。除为公司及其子公司银行借款提供信用担保外，邹余耀先生不存在以个人资产提供对外担保的情况。

经网络查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等官方网站，邹余耀先生不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件，亦未被列入失信被执行人名单，其信用状况良好。

### 3、说明邹余耀认购资金来源，是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划

#### (1) 本次认购资金来源

如前所述，邹余耀先生拥有良好资产和信用情况，不存在大额对外负债，具备认购公司本次向特定对象发行股票所需的资金实力。根据其安排，本次认购资金拟主要通过股票质押等方式合法筹集。

股票质押融资是创业板上市公司向特定对象发行股票中认购对象常见筹措资金的方式。部分注册生效的同类案例如下表所示：

公司代码	公司名称	出质人	出质人与发行公司关系	公布的质押融资方案参考质押率
300553	集智股份	楼荣伟	实际控制人	50%
300055	万邦达	王飘扬	实际控制人	40%
300691	联合光电	龚俊强	实际控制人	40%
300953	震裕科技	蒋震林	实际控制人	40%
300757	罗博特科	戴军、王宏军	实际控制人	40%
300729	乐歌股份	项乐宏	实际控制人	40%
300389	艾比森	丁彦辉	发行完成后成为实际控制人	40%
300118	东方日升	林海峰	实际控制人	30%

根据测算，邹余耀先生仅通过股票质押即可满足本次认购所需资金。根据与金融机构已达成的初步意向中的质押条件，本次股票质押借款质押率为30%，拟融资的额度为12,000.00万元。按截至2022年12月23日发行人股票收盘价24.03元/股和质押率30%测算，邹余耀先生需要质押约16,645,860股。按上述计划，本次发行前后邹余耀先生的股票质押情况具体如下表所示：

项目	本次发行前	本次发行后
----	-------	-------

邹余耀先生持有的股票数量（股）	37,206,385	46,588,714
本次发行前已质押的股票数量（股）	-	
本次融资 12,000.00 万元拟质押股票数量（股）	16,645,860	
本次发行后预计可质押股票数量上限合计（股）	46,588,714	
股票质押比例	44.74%	35.73%
预警价格（假设预警价为 170%，单位：元/股）	12.26	
平仓价格（假设平仓价为 150%，单位：元/股）	10.81	

注：预警价格=质押参考股价×质押率×预警线

平仓价格=质押参考股价×质押率×平仓线

根据上表，如果按本次认购资金均通过股权质押融资计算，本次发行前邹余耀先生因股票质押融资会导致其股票质押比例短暂上升至 44.74%，占发行前总股本的比例为 15.88%，远低于其持有的公司 35.49% 股份。新股发行认购完成后邹余耀先生股票质押比例会下降到发行后其持股总数的 35.73%，占发行后总股本的比例为 14.57%，而届时邹余耀先生持股比例将提升至 40.79%，将进一步降低质押风险。因此，认购完成后不存在高比例质押的情形。当质押率为 30% 时，预警价格为 12.26 元/股，平仓价格为 10.81 元/股。发行人 2022 年 12 月 23 日股票收盘价为 24.03 元/股，与预警价格和平仓价格的安全距离较大。即使股票价格下跌至 12.26 元/股（预警价格）甚至 10.81 元/股（平仓价格），因质押比例较低，邹余耀先生追加质押的空间充裕。

综上，邹余耀先生具备认购公司本次向特定对象发行股票所需的资金实力；本次认购资金拟主要通过股票质押等方式合法筹集；即使本次认购对象邹余耀先生认购资金来源全部通过股票质押，其认购后的质押比例也相对较低，预计所持股票市场价值将远高于总借款金额，且邹余耀先生可采取追加质押股票或保证金降低平仓风险，维持发行人控制权稳定性。

针对实际控制人股票质押风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”补充披露：

**“截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人邹余耀先生直接持有公司股票 37,206,385 股，占公司总股本的 35.49%，上述股票均未质押。邹余耀先生本次认购资金拟主要通过股票质押等方式合法筹集。若公司股价出现大**

幅下跌的极端情形，而邹余耀先生无法通过追加质押股票或保证金等方式增加保障措施，则邹余耀先生所质押上市公司股份存在被强制平仓，乃至影响实际控制权稳定的风险。”

(2) 本次发行的认购方及发行人出具的承诺

邹余耀先生针对本次发行的认购资金已作出如下承诺：

“①本人本次参与三超新材本次向特定对象发行股票的认购资金系本人自有资金或自筹资金，资金来源合法、合规，不存在对外募集、代持、任何分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形；

②本人的认购资金不存在直接或间接来源于三超新材及其关联方的情形；本人不存在直接或间接接受三超新材及其关联方提供的财务资助、借款、担保或者补偿的情形，不存在通过与三超新材进行资产置换或其他方式获取资金的情形；

③本人不存在接受他人委托代为认购、代他人出资受托持股、信托持股及其他代持的情形。”

公司已出具不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或补偿的承诺，承诺：“本公司不存在向发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

**(二) 邹余耀在定价基准日前六个月内是否减持发行人股票，是否出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持发行人股份”的承诺；**

根据中国证券登记结算有限责任公司提供的股东名册，自本次发行定价基准日前六个月至今，邹余耀未减持发行人股份。

邹余耀已于 2022 年 9 月 22 日出具《关于特定期间不存在减持情况或减持计划的承诺函》：

“1、自本次发行定价基准日前六个月至本承诺函出具日，本人及本人之配偶、父母、子女未以任何形式直接或间接减持所持有的三超新材股票。

2、自本承诺函出具日起至本次发行完成后六个月内，本人及本人之配偶、

父母、子女不存在以任何形式直接或间接减持所持有的三超新材股票（包括承诺期间因送股、公积金转增股本等权益分派产生的股票）的计划，包括在本次发行前已持有的股份及通过本次发行取得的股份。

3、本承诺的上述内容真实、准确、完整，本承诺函自签署之日起对本人具有约束力，若本人违反上述承诺发生减持情况，则减持所得全部收益归三超新材所有，同时本人将依法承担由此产生的法律责任。”

**（三）明确本次发行的下限及邹余耀认购股票数量区间的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配**

#### **1、《附条件生效的股份认购协议》约定的相关内容**

2022年7月15日，公司（“甲方”）与认购对象邹余耀（“乙方”）签订《附条件生效的股份认购协议》，其中，对于定价原则、认购数量及认购金额的约定如下：

##### **（1）定价原则**

甲方本次发行的定价基准日为公司第三届董事会第六次会议决议公告日。甲方向乙方发行股票的价格为12.79元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的80%。

交易均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价＝定价基准日前二十个交易日发行人股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日发行人股票交易总量。

双方同意，如在定价基准日至发行日期间，甲方发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将相应调整。如根据相关法律、法规及监管政策变化或发行注册文件的要求等情况需对本次发行的价格进行调整，发行人可依据前述要求确定新的发行价格。

##### **（2）认购数量及认购金额**

双方同意，甲方本次发行经深交所审核通过并报中国证监会同意注册后，乙方应以现金方式向甲方缴纳认购金额不超过12,000.00万元，认购数量不超过



9,382,329 股。

在定价基准日至发行日期间，如甲方发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次发行股票的发行价格调整的，发行股票的数量上限将进行相应调整。本次发行股票的数量以经深交所审核通过并报中国证监会同意注册发行的股票数量为准。

如本次发行的股份总数及募集金额因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整，则特定对象认购数量及认购金额届时将相应调整。

## 2、认购对象作出的承诺内容

2022 年 12 月 23 日，本次认购对象邹余耀出具《关于认购股票数量及金额的承诺函》，作出如下承诺：

“本人认购三超新材本次向特定对象发行股票的数量下限为 9,382,329 股（即本次拟发行的全部股份），认购价格为 12.79 元/股，根据认购股份下限及认购价格相应计算的认购资金下限为 119,999,987.91 元。

若三超新材股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项或因深交所、中国证监会要求等其他原因导致本次发行数量发生变动或本次发行价格发生调整的，本人认购的三超新材股份数量、认购资金金额将做相应调整。

本人认购的三超新材本次发行股份数量的下限为三超新材本次发行股份数量的上限。”

综上，邹余耀先生与公司签订了《附条件生效的股份认购协议》，并出具了《关于认购股票数量及金额的承诺函》，承诺认购股票数量区间的下限与本次发行股份数量的上限一致，承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额匹配。

**（四）本次募投项目环评手续办理最新进展，预计取得相关文件的时间、计划，如未办理完成是否会对募投项目正常实施产生不利影响，发行人拟采取的有效应对措施**

截至本问询函回复出具日，公司本次募投项目“年产 4100 万公里超细金刚

石线锯生产项目（一期）”尚未完成环境影响评价手续，预计将于审核期间取得环评批复。金湖县生态环境局已于2022年12月26日出具《情况说明》，确认：“经评估公司邀请四位专家评估，一致认为：该项目符合国家相关环保政策要求，《报告书》编制较规范，内容较全面，工程分析内容基本清楚，污染防治措施基本可行，修改完善后按照程序上报。我局将主动靠前服务，依法依规从速从快审批，该项目取得我局批文不存在实质性障碍”。因此，该项目取得环评批复不存在实质障碍。

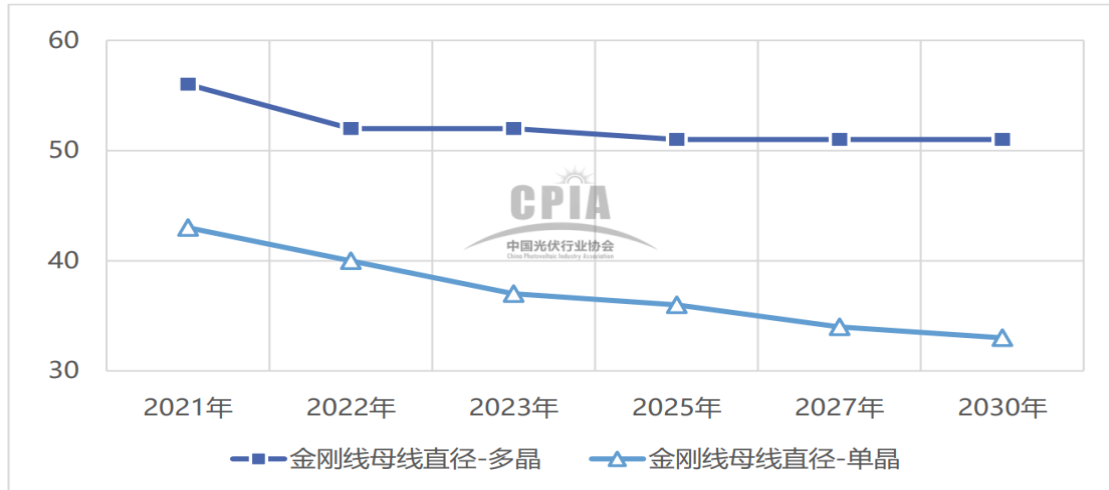
（五）结合硅切片线行业的发展趋势、竞争情况、客户及销售渠道布局、拟建和在建项目、同行业可比公司项目、在手订单或意向性合同、现有产销情况、 $35\mu\text{m}$ 以下以及 $40\mu\text{m}$ 以上的硅切片的产能规划、前募未达预计效益具体因素等，说明实施本次募投项目的必要性、新增产能规模的合理性，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的新增产能消化措施

1、硅切片线行业的发展趋势、竞争情况、客户及销售渠道布局、拟建和在建项目、同行业可比公司项目、在手订单或意向性合同、现有产销情况、 $35\mu\text{m}$ 以下以及 $40\mu\text{m}$ 以上的硅切片的产能规划、前募未达预计效益具体因素等情况说明

（1）硅切片线行业的发展趋势

①细线化是金刚线硅切片线发展的重要方向

当前，硅切片是金刚线的主要应用场景之一。细线化能够降低切片过程中的锯缝损失，从而提高出片量、降低硅成本。因金刚石微粉的粒径较小，主要通过降低母线线径实现细线化。根据CPIA统计，2021年，用于单晶硅片切片的金刚线母线直径已演进至 $43\mu\text{m}$ （对应 $40\mu\text{m}$ - $43\mu\text{m}$ 规格金刚线）。随多晶硅片需求减缓，多晶切片母线线径降幅趋缓。当前，单晶硅切片用金刚线的主流线径规格已演进至 $35$ - $40\mu\text{m}$ （对应实际母线线径 $40$ - $42\mu\text{m}$ ），接近碳基硅切片线的物理极限。



数据来源：CPIA，引自《中国光伏产业发展路线图（2021）》

### ②钨基硅切片线有可能成为金刚线的重要基材

如前所述，硅切片线主流线径渐趋细线化。随着线径减少，金刚线在切割过程中能承受的张力随之减小。现有碳钢母线受此因素影响，线径降至 40 $\mu\text{m}$  以下的难度较大。

钨丝的抗拉强度更高、受拉力不易变形，在同等破断力条件下可以做得更细，且耐酸碱程度高，对储存及生产环境要求更宽松，因此有可能成为硅切片线细线化情况下的基材（母线）。

钨基硅切片线生产与碳基硅切片线生产仅在前处理工艺、电压、电流、电解液配置等工艺细节方面存在区别，可以实现设备共用。公司目前已利用现有设备实现 28 $\mu\text{m}$ 、30 $\mu\text{m}$  及 32 $\mu\text{m}$  规格钨基硅切片线的生产，并已实现小批量销售。

### ③下游光伏行业发展及细线化等技术变化助推硅切片线的市场增长

全球新一轮能源革命和科技革命深度演变、方兴未艾，大力发展包括光伏在内的可再生能源已经成为全球能源转型和应对气候变化的重大战略方向和一致行动。根据国际能源署（IEA）《全球能源行业 2050 净零排放路线图》，全球要实现“2050 年二氧化碳降至净零排放”的目标，需要能源生产、运输和消费方式的彻底转型。到 2050 年，全球要实现净零排放，近九成的发电将来自可再生能源，风能和光伏合计占比近七成。其中，光伏将迅速扩张，至 2030 年全球光

伏年新增装机将达 630GW，较 2020 年增长约四倍。

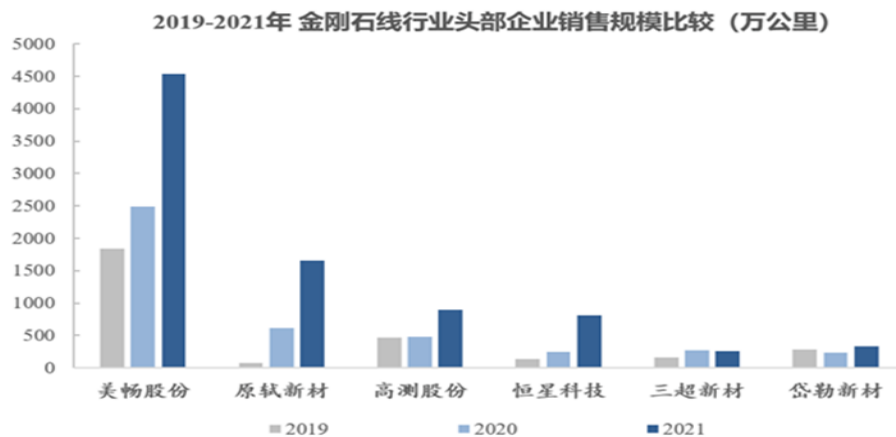
同时，硅片的薄片化、切片用金刚线的细线化等技术进步导致硅切片线单耗上升。根据中国能源报数据，2017 年行业单片硅片（约 4W）金刚线耗用量约 1.5 米，折合约 37.5 万公里/GW。随着线径下降，单片线耗有较大提高。根据美畅股份披露，按照 38 $\mu$ m 规格金刚线切割 165 $\mu$ m 或 160 $\mu$ m 厚度的硅片，平均单片线耗 4 米左右，对应单 GW 线耗约 50-52 万公里，相较 2017 年提升超过 33%。随着细线化、薄片化、大尺寸等技术进步，将继续推动金刚线的单耗提升。

光伏行业快速增长将带动硅片产能大幅扩张，叠加硅片切割的金刚线单耗上升，使得金刚线行业存在重大市场机遇，其复合增速预计将高于光伏行业装机增速。根据上海证券、招商证券等机构测算，2021 年金刚线总需求约为 0.90-0.92 亿公里，到 2025 年金刚线的市场需求为 3.58-3.71 亿公里。

## （2）竞争情况

目前全球电镀金刚石线产能主要集中在我国，行业集中度较高。根据 OFweek 统计，2019 至 2021 年，金刚线行业总体呈现“一超多强”的竞争格局，主要企业包括美畅股份、原轼新材、三超新材、岱勒新材、高测股份、恒星科技等。

公司是国内较早从事金刚线研发、生产和销售的企业，但公司当前硅切片线产能较小，与未来广阔的市场空间相比不匹配。



数据来源：OFweek 维科网-太阳能光伏

相较于金刚线行业内规模较大的同行业可比公司，公司产品的单位成本仍有

优化空间。2019 至 2021 年度，公司硅切片线产品（俗称“细线”，下同）单位成本与同行业可比公司比较情况如下表所示：

单位：元/公里

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美畅股份	17.17	19.67	29.50
原轼新材	16.42	23.27	50.82
三超新材	31.36	35.02	46.80

数据来源：可比公司的定期报告、招股说明书、募集说明书、审核问询函回复报告、投资者关系活动记录等资料或据此整理计算得出

注：岱勒新材未披露硅切片线成本的相关数据，因此未在上表中列示

### （3）客户及销售渠道布局

公司自 2012 年开始量产并销售电镀金刚线，已与光伏行业较多知名企业建立了良好的合作关系，包括协鑫科技、晶澳科技、TCL 中环、京运通、江苏环太、高景太阳能、宇泽半导体、上机数控等。

光伏行业快速增长带动了硅片产能大幅扩张。其中，大型硅片企业随着其进一步扩建产能。CPIA 统计的 2021 年全球主要硅片企业产能产量情况如下：

序号	硅片企业	产能（GW）	产量（GW）
1	隆基绿能	105	70
2	TCL 中环	88	43.4
3	协鑫科技	50	38.1
4	晶科能源	32.5	25.1
5	晶澳科技	34.6	20.1
合计		310.1	196.7

如上表所示，主要硅片企业生产规模大，继而对金刚线供应商的生产能力有较高要求。以协鑫科技为例，CPIA 统计其硅片产能 50GW，按金刚线耗用 60 万公里/GW 测算其硅切片线需求约在 3,000 万公里/年，且随着产能建设，其需求还将持续增长。

除大型客户需求外，随着硅片大尺寸化、薄片化发展带来的市场机会，江苏环太、高景太阳能、宇泽半导体、上机数控等新兴硅片企业不断涌现，给公司带

来较多市场机会。

公司设有市场部负责市场推广及开拓，建立了一支对光伏行业有较深理解，能够积极主动进行客户拓展的销售团队。凭借得力的销售团队，公司已与光伏行业较多知名企业建立了良好的合作关系，并覆盖全国各销售区域。

#### (4) 拟建和在建项目

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前次募投项目已投产，具有硅切片线产能约 79.29 万公里/月。为了抓住市场机遇，公司拟建（本次募投项目）和在建（公司本部扩建项目）的硅切片项目具体情况如下表所示：

机组	数量（条）	月产能（万公里）	备注说明
16 线机	21	29.79	系公司在建项目
16 线机	5	7.09	
16 线机	106	150.34	系本次募投项目

金刚线市场落后产能逐步出清，市场逐步集中于具备细线化生产能力、产能具备规模效应的金刚线生产企业。鉴于公司现有硅切片线产能相较于下游行业产能配比不足以及下游市场需求旺盛，公司拟充分利用后发优势建设高效产能。本次募投项目拟配置设备单机设计产能约 17 万公里/年，远高于公司目前的平均单机产能。通过新建优质产能，助力公司提高市场占有率和市场地位。

#### (5) 同行业可比公司项目

近年来，受益于行业政策鼓励支持和下游行业快速发展，行业内主要公司纷纷积极进行产能布局，具体情况如下所示：

公司简称	目前产能规模	计划新增产能	预计投产时间
美畅股份	1,000 万公里/月	拟新增 200 万公里/月	2022 年四季度以及 2023 年一季度
恒星科技	300 万公里/月	拟新增 166.67 万公里/月	暂未披露
岱勒新材	300 万公里/月	拟新增 300 万公里/月	2023 年上半年
高测股份	208.33 万公里/月	拟新增 333.33 万公里/月	2023 年投产
原轼新材	220.41 万公里/月	拟新增 233.33 万公里/月	暂未披露
		拟新增 91.67 万公里/月	
		拟新增 82.50 万公里/月	

聚成科技	184.00 万公里/月	拟新增 750 万公里/月	暂未披露
宇晶股份	80 万公里/月	拟新增 100 万公里/月	2023 年第一季度实现投产
三超新材	79.29 万公里/月	拟新增 187.22 万公里/月	2023 年上半年
<b>合计</b>	<b>2,372.03 万公里/月</b>	<b>拟新增 2,444.72 万公里/月</b>	-

数据来源：美畅股份：2022 年 10 月 31 日投资者关系活动记录表；恒星科技：002132 恒星科技调研活动信息、本次非公开发行股票的预案；岱勒新材：2022 年 12 月 08 日投资者关系活动记录表；高测股份：2022 年半年度报告；原轼新材：创业板首次公开发行股票招股说明书(申报稿)；宇晶股份：002943 宇晶股份调研活动信息 20221202；聚成科技创业板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）。

注：上表产能规模系根据各公司公开披露数据折算成每月产能计算得出。上表公司产能为有效产能，已考虑线速度及良品率等测算影响因素。

虽然根据行业内主要公司公布的扩产计划分析，未来一段时间金刚线市场存在总体产能过剩的风险，但随着下游客户需求的不断提升，金刚线优质产能依然紧缺。公司本次新建产能技术较为先进，预计在成本等方面具备一定竞争优势，达产后公司硅切片线的产品占预计市场总规模的比例仍较低。因此，本次募投项目新增产能过剩的风险较小。

#### （6）在手订单或意向性合同

行业惯例采用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。2022 年 1-9 月，公司新签销售订单金额 37,163.21 万元(不含税)，同比增长 69.31%。

截至 2022 年 9 月末，公司在手订单情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	金额（不含税）
细线	5,246.15
粗线	2,334.07
环形线	55.27
钨丝线	382.27
其他	313.69
<b>总计</b>	<b>8,331.45</b>

截至 2022 年 9 月 30 日，公司已与协鑫科技、天通股份等大型客户签订了框架协议。公司通过持续不断的市场拓展，成功切入多家知名光伏企业的供应链，已在行业内树立了良好的口碑。随着行业的快速发展，公司业务发展具有良好的

前景，具备未来持续获取订单的能力。

(7) 现有产销情况

报告期内，公司硅切片线产品的产量及销量情况如下表所示：

分类	2022年 10-11月	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
产量（万公里）	142.38	395.02	169.81	199.15	113.90
销量（万公里）	125.69	332.62	151.20	181.31	89.72
产销率	88.27%	84.21%	89.04%	91.04%	78.78%

报告期内公司产销情况良好，产品不存在大量滞销的情形。公司当前业务拓展态势良好，期后产销率稳步回升。

(8) 35 $\mu\text{m}$  以下以及 40 $\mu\text{m}$  以上的硅切片的产能规划

当前，单晶硅切片用金刚线的主流线径规格已演进至 35-40 $\mu\text{m}$ （对应实际母线线径 40-42 $\mu\text{m}$ ），接近碳基硅切片线的物理极限。公司 35 $\mu\text{m}$  以下线径规格的产品主要系钨基硅切片线。

目前公司生产不同规格的碳基硅切片线与钨基硅切片线所使用的生产线设备可相互兼容，或以较低成本技改后相互兼容。公司按产品类别规划产能，目前暂不存在 35 $\mu\text{m}$  以下以及 40 $\mu\text{m}$  以上特定规格的硅切片线的具体产能规划，具体生产安排主要根据市场情况、公司自身的战略目标来制订和执行。

(9) 前募未达预计效益具体因素

①首次公开发行股票募投项目——“年产 100 万 km 金刚石线锯建设项目”

公司于 2017 年 4 月首次公开发行股票并上市，根据公司《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，“年产 100 万 km 金刚石线锯建设项目”采取边建设边投产，预计建设期第二年（2016 年）达产 20%，第三年（2017 年）达产 60%，第四年（2018 年 6 月）完全达产。完全达产后，预计年净利润为 6,910.33 万元。

“年产 100 万 km 金刚石线锯建设项目”效益未达预期主要是行业政策大幅



调整及其带来的技术、市场等变动所致。“年产 100 万 km 金刚石线锯建设项目”启动时间较早，并计划于 2018 年 6 月 30 日完全达产。截至 2018 年上半年，“年产 100 万 km 金刚石线锯建设项目”均实现了预期效益。但受光伏行业 2018 年“531 新政”及其带来的市场、技术等方面的调整，硅切片线售价出现大幅下滑，金刚线进一步细线化，导致该项目不能按预期生产。报告期内，公司通过改造、转产等方式对该等设备进行利用，但因市场、技术等因素与项目设计时已发生重大变化，以及设备减值影响，导致项目整体效益未达预期。

## ②公开发行可转债募投项目——“年产 1000 万公里超细金刚石线锯生产项目一期”

公司于 2020 年 7 月公开发行可转债募集资金，根据公司《创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》，“年产 1000 万公里超细金刚石线锯生产项目一期”预计项目达产达效后的年税后利润为 5,945.30 万元。

受新冠疫情、设备供应商履约能力等方面影响，公司“年产 1000 万公里超细金刚石线锯生产项目一期”未按进度投产。2020 年，受新冠肺炎疫情等多重因素的影响，中村超硬设备的调试未按计划进度进行。疫情缓解后，中村超硬多次试生产的样品均未能通过约定客户的切割测试，未能按期完成设备验收。此后，公司与中村超硬就新工艺开发、后续设备验收事项及违约责任承担问题开展了多轮协商，但始终未能达成一致，设备也一直无法生产出符合客户要求的合格金刚线产品。公司子公司江苏三超于 2021 年 11 月向新加坡国际仲裁中心提出申请解除与中村超硬签订的《设备买卖合同》《技术许可合同》等相关全部合同与协议、申请要求中村超硬返还已支付的合同款以及赔偿其他相关损失与费用，公司结合仲裁案件基本情况，于 2021 年度确认资产减值损失 5,264.93 万元，导致 2021 年度该项目效益亏损。

当前，公司“年产 1000 万公里超细金刚石线锯生产项目一期”已投产，实现效益情况较好。公司于 2021 年 12 月 16 日召开第三届董事会第四次会议审议通过《关于调整募投项目部分设备的议案》，同意年产 1000 万公里超细金刚石线锯生产项目一期使用国产金刚线生产设备替代中村超硬设备。2022 年 8 月 31 日，“年产 1000 万公里超细金刚石线锯生产项目一期”已达到预定可使用状态。按公

司《创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》中达产后的预计年税后利润 5,945.30 万元，因此月度平均效益为 495.44 万元。受硅切片线售价下降等因素影响，2022 年 9 月至 11 月上述项目实现净利润 1,135.66 万元，达到预计效益的比例为 76.41%。综上所述，公司前次募投项目的效益未达预期具有合理性。

## **2、说明实施本次募投项目的必要性、新增产能规模的合理性，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的新增产能消化措施**

### **(1) 实施本次募投项目的必要性**

硅切片是金刚线的主要应用场景之一，随着光伏行业发展以及细线化、薄片化等技术趋势带来的单耗提升，硅切片线市场空间巨大。公司是国内较早从事金刚线研发、生产和销售的企业，但相较于同行业可比公司，公司当前硅切片线产能较小，且当前同行业可比公司均在积极扩张产能。同时，下游硅片客户规模较大，对供应商亦有较高要求。因此，通过实施本次募投项目，扩大硅切片线的生产规模和单机产能，以满足客户日益增长的需求，提高公司硅切片线的市场地位，较好地分享下游行业发展带来的业务机遇。

综上，公司实施本次募投项目具有必要性。

### **(2) 新增产能规模的合理性**

光伏行业快速增长将带动硅片产能大幅扩张，叠加硅切片线单耗上升，使得未来几年金刚线行业存在重大市场机遇，复合增速预计将高于光伏行业装机增速。当前，公司业务拓展态势良好，新签销售订单增长较快，在手订单与产能扩张基本匹配，产销情况较好。本次新增产能与市场需求匹配，且为单机产能较高的优质产能，达产后公司硅切片线的产品占预计市场总规模的比例仍较低，不会对市场供求产生重大冲击。

公司自 2012 年开始量产并销售电镀金刚线，拥有熟悉光伏行业的销售团队和较好的激励机制，已与协鑫科技、晶澳科技、TCL 中环、京运通、江苏环太、高景太阳能、宇泽半导体、上机数控等光伏行业较多知名企业建立了良好的合作关系，具有良好的客户和市场基础。

综上，公司实施本次募投项目具有合理性。

### （3）是否存在产能过剩风险

光伏行业快速增长带动硅片产能大幅扩张，叠加硅切片线单耗上升，使得金刚线行业存在重大市场机遇。虽然根据同行业可比公司公布的扩产计划分析，未来一段时间金刚线市场存在总体产能过剩的风险，但随着下游客户需求的不断提升，新建的金刚线优质产能预计存在较好的供求关系。公司本次新建产能技术较为先进，单机产能高，综合成本较低，具有较强竞争优势。因此，本次募投项目新增产能过剩的风险较小。

### （4）发行人拟采取的新增产能消化措施

为促进公司新增产能的充分利用，公司拟主要采用以下措施：

#### ①加强与现有客户深度合作，积极开拓新客户

发行人将进一步加强销售渠道的拓展和建设：一方面将充分运用在电镀金刚线领域积累的优质大型客户资源，进一步加强合作广度及深度；另一方面将加大营销投入，优化营销策略，积极拓展新的优质客户。公司的客户资源将成为本次募投项目顺利实施的重要保障。

#### ②加大研发投入，强化品质管控

公司将持续加强产品研发，实现技术领先，同时强化品质管控管理，推动质量工程，通过技术、品质提升公司产品的竞争力，协助客户实现降本增效，从而提高市场占有率。

#### ③加强人才储备，保证可持续发展

公司将积极储备光伏行业及金刚线相关领域的人才，通过外部招聘与内部培养相结合的方式，引进一批中高层管理人才和技术专家，并培养一批研发、生产和管理的骨干，同时进一步增强销售业务人员的客户服务能力，完善和优化公司的人才结构，提升公司整体员工的专业水平，为公司可持续发展提供重要人才支撑。

（六）结合报告期内产品销售单价、原材料采购单价及变动趋势，本次募投项目产品销售单价、成本及毛利率的预测情况，发行人及同行业可比公司在

报告期内同类产品的毛利率变动情况等，说明本次募投项目效益预测谨慎性和合理性

### 1、本次募投项目效益测算使用的销售单价取值较为谨慎、合理

本次募投项目产品为硅切片线。报告期内，公司细线产品销售单价及变动情况如下表所示：

单位：元/km

产品	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年度
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价
细线	35.97	-3.15%	37.14	-27.03%	50.90	-12.93%	58.46

根据上表，经过2020年、2021年价格持续下降以及近年来硅片产能的持续扩张带来的需求扩张，2022年以来，公司细线产品的价格相比2021年的均价仅有小幅下降，与同行业可比公司情况（2022年1-6月，美畅股份、原轼新材细线价格分别较2021年度下降2.25元/公里、1.64元/公里）总体一致。

本次募投项目产品销售单价初始设定为29.20元/公里（不含税），大幅低于当前销售价格，且假定自达产后价格逐年下降0.44元/公里（不含税），因此，本次募投项目效益测算使用的销售价格较为谨慎、合理。

### 2、本次募投项目效益测算使用的主要原材料采购单价取值较为谨慎、合理

公司细线产品生产所使用的主要原材料包括母线、金刚石微粉及镍材。报告期各期，上述三种主要原材料占细线产品直接材料成本比例的合计数均超过90%，具体情况采购单价及变动情况如下表所示：

单位：元/km，元/ct，元/kg

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019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
细线用母线	8.80	30.88%	6.72	-22.17%	8.64	-13.73%	10.01
细线用金刚石微粉	0.57	28.14%	0.44	12.85%	0.39	-24.36%	0.52
镍材	211.91	35.01%	156.96	17.89%	133.14	-12.79%	152.66

2021 年度，镍材价格有所上涨，主要是不锈钢类消费品需求增长，同时新能源相关产业对镍的需求增加，导致镍材供给紧张所致。2022 年 1-9 月，公司生产细线产品所需的主要原材料的采购价格均大幅上涨。其中，母线采购单价上涨主要是随着线径细线化，对母线一致性及稳定性的要求提升，供应商结构有所改变，向售价较高的知名供应商采购母线的比例增加；金刚石微粉采购单价上涨主要是因为第三代半导体加工及电镀金刚线领域的需求量激增，造成了阶段性需求偏紧；镍材采购单价上涨主要是俄乌冲突、2022 年 3 月份伦镍“逼仓”行情等因素所致。从中长期看，导致 2022 年 1-9 月上述原材料采购单价上涨的因素不具备可持续性。

考虑当前原材料价格处于近年来的高点，本次募投项目效益测算过程中使用的主要原材料采购单价主要参照 2022 年 1-9 月原材料采购均价，同时结合对该等原材料走势预测和历史价格，进行了适度调整（见下表）。

单位：元/km，元/ct，元/kg

项目	效益测算 采购单价	2022 年 1-9 月 采购均价	2022 年 10-11 月采 购均价	2019-2022 年 1-9 月 采购均价
细线用母线	8.10	8.80	8.01	8.49
细线用金刚石微粉	0.56	0.57	0.57	0.52
镍材	200.36	211.91	185.26	185.21

根据上表，本次募投项目效益测算所使用的细线用金刚石微粉以及镍材的采购单价高于报告期内的采购均价，细线用母线的采购单价亦与报告期内的采购均价较为接近。报告期后，母线及镍材的采购均价较 2022 年 1-9 月采购均价明显回落，金刚石微粉与本次募投效益测算设定的采购单价无明显差异。因此，本次募投项目效益测算所使用的三种主要原材料采购单价较为谨慎、合理。

### 3、本次募投项目效益测算使用的毛利率取值较为谨慎、合理

报告期内，公司及同行业可比公司细线产品毛利率水平如下表所示：

证券简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
美畅股份	54.39%	57.26%	58.72%	56.66%
原轼新材	未披露	58.55%	53.84%	17.20%
<b>平均值</b>	<b>不适用</b>	<b>57.91%</b>	<b>56.28%</b>	<b>36.93%</b>
三超新材-细线	36.51%	15.55%	31.20%	19.95%

注：因岱勒新材未单独披露其细线产品的毛利率，因此上表中未与其进行对比

根据上表，公司细线产品毛利率低于同行业可比公司平均毛利率，主要是因为美畅股份及原轼新材生产销售规模较大；随着前次募投项目陆续投产，2022年1-9月公司细线毛利率明显提高，其中2022年9月公司细线产品毛利率已提升至41.31%。

本次募投项目均细线产品，且规模较大，在效益测算过程中，达产首年（第3年）的毛利率取值为40.02%（不含增值税，含增值税的毛利率46.92%），远低于美畅股份、原轼新材当前的毛利率等；而且，后续期间假定了价格下跌，毛利率逐年递减至32.03%。因此，公司本次募投项目效益测算使用的毛利率取值较为谨慎、合理。

#### 4、本次募投项目效益测算使用的期间费用率取值较为谨慎、合理

报告期内，发行人期间费用率水平如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	28,682.56	24,845.24	25,837.95	22,463.45
期间费用	6,695.32	7,346.94	5,601.89	5,843.59
期间费用率	23.34%	29.57%	21.68%	26.01%

报告期内，受人工成本增长、研发投入增加及可转债利息的影响，导致公司期间费用率较高。2022年1-9月，随着公司收入规模的增加，公司期间费用率有所下降。

报告期内，同行业可比公司的期间费用率如下表所示：

证券简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
美畅股份	6.61%	10.51%	13.56%	13.86%

原轼新材	未披露	14.31%	36.61%	82.18%
岱勒新材	13.94%	26.45%	26.04%	28.56%
<b>平均值</b>	<b>不适用</b>	<b>17.09%</b>	<b>25.40%</b>	<b>41.53%</b>
三超新材	23.34%	29.57%	21.68%	26.01%

公司募投效益测算达产首年的期间费用率为 12.60%，低于公司各期期间费用率水平，主要原因是公司在销售、管理、研发等方面已有较好储备基础，新建产能在该等方面的边际投入需求较低。鉴于同行业可比公司的期间费用率存在随着规模增长而下降的趋势，如岱勒新材，其期间费用率从 2021 年的 26.45% 降低至 2022 年 1-9 月的 13.94%，公司本次募投项目实施后，随着业务规模的大幅增长，期间费用率预计将显著下降。

综上，公司本次募投项目的效益预测具备谨慎性和合理性。

**（七）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响**

### 1、本次募投项目固定资产投资进度安排

本次募投项目年产 4,100 万公里超细金刚石线锯生产项目（一期）计划总投资额 27,532.14 万元，其中“建设投资”部分投资额 22,691.89 万元，拟使用募集资金 12,000.00 万元，具体明细如下表所示：

单位：万元

内容	T+1	T+2	总额	占比
一、固定资产投资	11,951.46	10,740.43	22,691.88	82.42%
其中：建筑工程费	5,846.24	-	5,846.24	21.23%
设备投资	4,223.16	9,854.03	14,077.18	51.13%
工程建设其他费用	1,456.72	461.06	1,917.78	6.97%
基本预备费	425.34	425.34	850.68	3.09%
二、建设期利息	147.00	441.00	588.00	2.14%
三、铺底流动资金	-	4,252.25	4,252.25	15.44%
<b>合计</b>	<b>12,098.46</b>	<b>15,433.68</b>	<b>27,532.14</b>	<b>100.00%</b>

注：“T”为项目开始实施的时间，“T+1”、“T+2”代表项目开始实施后 1 年、2 年。

### 2、本次募投项目的折旧摊销政策

(1) 公司的折旧摊销政策情况

本次募投项目的投资主要为房屋及建筑物、机器设备及土地使用权，具体折旧摊销政策如下所示：

项目	折旧/摊销年限(年)	净残值率	年折旧/摊销率
房屋建筑物	20	5%	4.75%
机器设备	10	5%	9.50%
土地使用权	20	-	5.00%
长期待摊费用	10	-	10.00%

本次募投项目相关资产的折旧摊销政策与公司现行折旧政策基本一致，不存在重大差异。

(2) 同行业可比公司折旧摊销政策

同行业可比公司折旧摊销政策如下表所示：

公司名称	房屋建筑物			机器设备		
	折旧年限(年)	净残值率	年折旧率	折旧年限(年)	净残值率	年折旧率
美畅股份	10-20	5%	4.75%-9.50%	3-10	5%	9.50%-31.67%
原轼新材	未披露	未披露	未披露	4-10	5%	9.50%-23.75%
岱勒新材	20-30	5%	3.17%-4.75%	10	5%	9.50%

(续)

公司名称	土地使用权	长期待摊费用
	摊销年限(年)	摊销年限确认方法
美畅股份	50	以长期待摊费用的受益期确认摊销年限
原轼新材	未披露	按预计收益期限平均摊销
岱勒新材	50	在受益期或规定的期限内平均摊销

根据上表，公司本次募投项目相关资产的折旧摊销政策较同行业可比公司折旧摊销政策相比不存在重大差异。

### 3、本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

根据本项目建设规划，预计于第2年开始生产，第3年100%达产。结合本次募集资金投资项目收入、净利润预测，本次募集资金投资项目折旧摊销额在项



目投资建设的第 2-11 年，对公司未来经营业绩影响如下表所示：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4至T+11年平均值
<b>1、本次募投项目新增折旧摊销 (a)</b>	1,715.46	1,715.46	1,715.46
<b>2、对营业收入的影响</b>			
新增营业收入 (b)	26,283.19	51,769.91	48,185.84
本次新增折旧摊销占预计营业收入比重 (c=a/b)	6.53%	3.31%	3.56%
<b>3、对净利润的影响</b>			
新增净利润 (d)	4,658.13	10,413.34	8,459.00
折旧摊销占新增净利润比重 (e=a/d)	36.83%	16.47%	20.28%

公司本次募投项目建设完成后，预计新增折旧摊销费用将有所增长，而按募投项目预期效益，公司募投项目的新增收入、净利润可以有效覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，新增折旧摊销费用预计不会对公司未来盈利能力产生重大不利影响。

## 二、发行人补充披露

(一) 针对问题 (4)，发行人对“募集资金投资项目无法及时完成环评手续的风险”进行修订，并在募集说明书扉页“重大事项提示”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”补充披露：

“本次募集资金主要投资于年产 4100 万公里超细金刚石线锯生产项目（一期），项目实施地为江苏省淮安市金湖县临高路北侧、牌楼路西侧。目前已办理完成项目备案手续，已取得项目所涉土地的《不动产权证》，尚需履行环境影响评价相关法定程序。目前公司已取得金湖县生态环境局出具的《情况说明》，确认该项目取得环评批复不存在实质障碍。若公司本次募集资金投资项目未能及时完成环评手续，可能导致本次募投项目无法按预定时间投产，继而存在对本次募投项目的项目收益、经营业绩等造成重大不利影响的可能。”

(二) 针对问题 (5)，发行人对“产能过剩、市场竞争加剧的风险”进行修订，并在募集说明书扉页“重大事项提示”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”补充披露：

“报告期内，金刚线行业内主要企业产能扩张较快，且未来几年仍存在大规模产能扩张计划，预计届时金刚线产能将大幅增加，不排除出现产能过剩风险。行业的整体供应能力增强，导致竞争加剧，产品价格及毛利率有所下降。如果未来出现产能过剩，或市场竞争加剧，将对公司产品的市场地位、销售价格、毛利率产生不利影响，从而导致公司出现营业利润大幅下滑甚至亏损的风险。”

（三）针对问题（6），发行人对“募集资金投资项目实施风险或实施后效益不及预期的风险”进行修订，并在募集说明书扉页“重大事项提示”和“第五节与本次发行相关的风险因素”补充披露：

“公司本次募投项目实施过程中或实施完成后不排除因经济环境发生重大变化、市场竞争加剧、主要原材料和产品价格波动、市场需求变化等情况，或市场开拓力度不能适应产能的增加，导致新增产能利用率和产销率低、产品价格大幅下跌、成本显著上升、毛利率下降等不利情形，继而导致募投项目实际收益低于预期。”

（四）针对问题（7），发行人在募集说明书扉页“重大事项提示”和“第五节与本次发行相关的风险因素”补充披露“募投项目产生的折旧、摊销及相关费用导致盈利下降的风险：

“本次募投项目建成后，公司固定资产、无形资产等相关资产将有较大幅度增加，相应地，年新增折旧、摊销及相关费用金额较大。若市场环境发生重大不利变化或发生其他重大不利变动，导致本次募投项目实际收益不及预期，则本次募投项目新增的折旧、摊销及相关费用可能导致公司盈利能力出现下滑。”

### 三、中介机构核查事项

#### （一）保荐机构核查

##### 1、保荐机构核查程序

（1）查阅发行人关于分红的决议、发行人报告期内的定期公告。

（2）取得了中证登公司出具的发行人股东名册以及《证券质押及司法冻结明细表》；对认购对象进行访谈，以了解其认购资金来源，并取得了本次发行的

认购方及发行人出具的关于认购资金来源的承诺函；取得了认购对象的《个人信用报告》，查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站，了解认购对象个人财务情况和信用情况；取得了本次发行的认购方出具的关于股份质押/冻结、杠杆融资及对外提供担保等事项的说明。

(3) 对认购对象认购资金来源全部为股票质押的情形进行测算，以评估邹余耀股票质押平仓风险，以及对公司控制权稳定性的影响。

(4) 取得认购对象出具的《关于特定期间不存在减持情况或减持计划的承诺函》。

(5) 取得并查阅公司与认购对象签订的《附条件生效的股份认购协议》，取得认购对象出具的《关于认购股票数量及金额的承诺函》，确认本次发行的下限及认购股票数量区间的下限，承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额相匹配。

(6) 查阅本次募投项目固定资产投资备案文件、环境影响评价报告书，取得了金湖县生态环境局出具的《情况说明》。

(7) 查阅中国光伏行业协会、OFweek 维科网相关统计数据，查阅上海证券、招商证券、PV InfoLink 等机构出具的行业研究报告，分析硅切片线行业的发展趋势和市场空间。

(8) 查阅同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书、募集说明书、投资者关系活动记录表等，了解同行业可比公司产能建设情况。

(9) 取得并查阅发行人在手订单统计表。

(10) 取得并查阅本次募投项目的可研报告和效益测算表；查阅主要原材料相关行业研究报告及相关行业内上市公司的招股说明书、定期报告、投资者关系等披露文件，以分析报告期内主要原材料采购价格变动的原因及未来变动趋势；查阅了同行业公司公开披露的会计政策等信息。

(11) 获取报告期内发行人细线产品销售收入、单位价格、原材料采购单价及毛利率、期间费用率等数据，并与本次募投项目产品的关键参数进行对比分析；获取同行业上市公司可比项目的公开披露信息，分析本次募投项目效益测算的合

理性、谨慎性，并分析是否存在差异。

(12) 结合本次募投项目可研报告、发行人关于折旧摊销政策的说明等相关资料，验证发行人量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩影响的测算说明。

## 2、保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为：

(1) 邹余耀先生具备认购公司本次发行股票所需的资金实力，其本次认购资金来自其自有资金或自筹资金，并拟主要通过股票质押等方式合法筹集；其存在将持有的股票质押后用于本次认购的计划。

(2) 邹余耀先生在定价基准日前六个月内不存在减持发行人股票的情形，其已承诺“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持发行人股份”。

(3) 邹余耀先生与公司签订了《附条件生效的股份认购协议》，并出具了《关于认购股票数量及金额的承诺函》，承诺认购股票数量区间的下限与本次发行新股数量的上限一致；根据发行价格，其承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额匹配。

(4) 截至本问询函回复出具日，公司本次募投项目“年产 4100 万公里超细金刚石线锯生产项目（一期）”尚未完成环境影响评价手续，预计将于审核期间取得环评批复。金湖县生态环境局已于 2022 年 12 月 26 日出具《情况说明》，确认该项目取得环评批复不存在实质障碍。

(5) 公司实施本次募投项目具有必要性，新增产能规模具有合理性，新增产能过剩的风险较小；公司拟采取加强与现有客户深度合作，积极开拓新客户等措施消化新增产能。

(6) 公司本次募投项目效益预测使用的销售单价、主要原材料价格、毛利率等关键参数取值依据合理、谨慎，其本次募投项目效益预测谨慎具备谨慎性和合理性。

(7) 根据项目可研报告，公司募投项目的新增收入、净利润可以有效覆盖

新增资产带来的折旧摊销费用，新增折旧摊销费用预计不会对公司未来盈利能力产生重大不利影响。

(8) 公司已按要求在募集说明书中修订、补充披露了问题(4)(5)(6)(7)相关风险。

## (二) 会计师核查

### 1、会计师核查程序

(1) 查阅了本次募投项目的可研报告和效益测算表；查阅主要原材料相关行业研究报告及相关行业内上市公司的招股说明书、定期报告、投资者关系等披露文件，以分析报告期内主要原材料采购价格变动的原因及未来变动趋势；查阅了同行业公司公开披露的会计政策等信息。

(2) 获取报告期内发行人细线产品销售收入、单位价格、原材料采购单价及毛利率、期间费用率等数据，并与本次募投项目产品的关键参数进行对比分析；获取同行业上市公司可比项目的公开披露信息，分析本次募投项目效益测算的合理性、谨慎性，并分析是否存在差异。

(3) 结合本次募投项目可研报告、发行人关于折旧摊销政策的说明等相关资料，验证发行人量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩影响的测算说明。

### 2、会计师核查结论

经核查，会计师认为：

(1) 公司本次募投项目效益预测使用的销售单价、主要原材料价格、毛利率等关键参数取值依据合理、谨慎，其本次募投项目效益预测谨慎具备谨慎性和合理性。

(2) 根据项目可研报告，公司募投项目的新增收入、净利润可以有效覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，新增折旧摊销费用预计不会对公司未来盈利能力产生重大不利影响。

(3) 公司已按要求在募集说明书中修订、补充披露了问题(6)(7)相关风

险。

## 问题 2

报告期各期，发行人主营业务收入分别为 21,879.57 万元、25,655.72 万元、24,765.57 万元和 28,619.75 万元，扣非后归母净利润分别为 624.15 万元、1,657.53 万元、-8,095.67 万元和-13.42 万元，营业收入增长但净利润波动较大；细线产品平均销售价格分别为 58.46 元/km、50.90 元/km、37.14 元/km 和 35.97 元/km，毛利率分别为 19.95%、31.20%、15.55%和 36.51%，销售价格不断下降且毛利率波动较大。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 7,811.44 万元、6,893.54 万元、9,191.58 万元和 16,610.53 万元，存货跌价准备期末余额分别为 3,693.53 万元、3,797.27 万元、3,893.22 万元和 1,355.11 万元，存货跌价准备占存货账面余额的比例分别为 32.10%、35.52%、29.75%和 7.54%，存货跌价准备占比较高。截至 2022 年 9 月末，发行人其他应收款期末余额为 217.47 万元，其他流动资产期末余额为 327.41 万元，其他非流动资产期末余额为 4,867.17 万元。

请发行人补充说明：（1）结合市场供需情况、售价及成本变动情况、同行业可比公司情况，详细分析净利润大幅波动、细线产品毛利率大幅波动的原因，相关不利因素是否消除，后续可能对公司业务、盈利能力造成的影响，是否对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响；（2）结合存货成本及销售价格、发行人现有生产设备的参数配置、技术规格、生产性能、改造潜力、同行业可比公司情况说明计提存货跌价准备是否充分，是否存在进一步减值风险；（3）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

请发行人补充披露（1）（2）相关风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合市场供需情况、售价及成本变动情况、同行业可比公司情况，详细分析净利润大幅波动、细线产品毛利率大幅波动的原因，相关不利因素是

否消除，后续可能对公司业务、盈利能力造成的影响，是否对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响

1、结合市场供需情况、售价及成本变动情况、同行业可比公司情况，详细分析净利润大幅波动、细线产品毛利率大幅波动的原因

(1) 报告期内净利润大幅波动的原因分析

报告期各期，公司净利润主要相关因素变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	28,682.56	24,845.24	25,837.95	22,463.45
毛利率	22.99%	28.79%	34.76%	31.44%
<b>毛利</b>	<b>6,594.90</b>	<b>7,152.78</b>	<b>8,980.79</b>	<b>7,062.91</b>
期间费用	6,695.32	7,346.94	5,601.89	5,843.59
信用减值损失	-173.15	105.53	-161.96	44.81
资产减值损失	71.03	-9,204.44	-1,206.01	-193.72
<b>营业利润</b>	<b>78.23</b>	<b>-8,962.68</b>	<b>2,166.01</b>	<b>1,049.81</b>
<b>净利润</b>	<b>348.30</b>	<b>-7,501.10</b>	<b>2,003.07</b>	<b>985.46</b>
<b>扣非后归母净利润</b>	<b>-13.42</b>	<b>-8,095.67</b>	<b>1,657.53</b>	<b>624.15</b>

根据上表，2020年，公司扣非后归母净利润同比增加1,033.38万元，主要系公司金刚线（特别是细线）销售量大幅增长，驱动营业收入同比增长3,374.50万元，且当年原材料价格下降，以及受技术改进、生产规模扩大等因素影响毛利率有所上升，较2019年提高3.32个百分点所致。

2021年，公司扣非后归母净利润同比减少9,753.20万元，其主要原因，一是中村超硬设备未能按计划投产及金刚线产品价格下跌等因素，导致收入同比减少992.71万元、毛利率同比下跌5.97个百分点，继而导致毛利同比减少1,828.01万元，二是公司对包括中村超硬设备、粗线设备资产组计提减值准备，对存货计提跌价准备，当期计提的资产减值损失同比增加7,998.43万元，三是员工规模扩张等原因导致期间费用同比增加1,745.05万元。

2022年1-9月，公司扣非后归母净利润同比减少823.71万元，主要是毛利率下降，叠加期间费用同比增加所致。

以下对影响公司报告期内净利润的主要因素进行详细分析。

#### ①报告期内公司营业收入波动的主要原因分析

报告期内，公司主营业务收入主要来源于电镀金刚线收入，占比分别为83.13%、85.11%、82.33%和85.58%。因此，报告期内，公司主营业务收入变动主要受电镀金刚线产品收入变动影响。具体情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、电镀金刚线	24,492.58	85.58	20,388.59	82.33	21,836.78	85.11	18,187.93	83.13
二、金刚石砂轮	2,770.46	9.68	3,893.94	15.72	3,383.74	13.19	3,416.49	15.61
三、其他	1,356.71	4.74	483.04	1.95	435.19	1.70	275.15	1.26
<b>合计</b>	<b>28,619.75</b>	<b>100.00</b>	<b>24,765.57</b>	<b>100.00</b>	<b>25,655.72</b>	<b>100.00</b>	<b>21,879.57</b>	<b>100.00</b>

注：其他主营业务收入主要包括环形线、皮带、钢带等产品及砂轮产品维修服务的销售

#### A、报告期内公司金刚线收入变动主要原因分析

电镀金刚线产品分为硅切片线和硅截断方线、蓝宝石切割线等线径较粗的金刚线（俗称“粗线”，下同）。报告期内，公司电镀金刚线产品的销量及销售价格情况如下表所示：

类别	项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
细线	平均销售价格（元/km）	35.97	37.14	50.90	58.46
	销量（km）	3,326,239.58	1,512,000.41	1,813,076.41	897,238.34
	销售收入（万元）	11,962.96	5,615.30	9,228.26	5,245.41
粗线	平均销售价格（元/km）	122.69	133.44	150.61	174.51
	销量（km）	1,021,226.99	1,107,089.73	837,157.18	741,633.80
	销售收入（万元）	12,529.62	14,773.29	12,608.52	12,942.53
<b>合计</b>	<b>电镀金刚线收入</b>	<b>24,492.58</b>	<b>20,388.59</b>	<b>21,836.78</b>	<b>18,187.93</b>

2020年，公司金刚线收入同比增加3,648.85万元，主要是细线产品销售收入同比增加3,982.85万元所致。细线收入增长主要原因是随下游光伏行业景气程度回升，且公司细线产能增长，引致细线产品销量同比增长102.07%，对冲价格下降12.93%后仍实现收入大幅增长。



2021年，公司金刚线收入业务同比下降1,448.19万元，主要是细线产品收入大幅下降所致。细线产品收入下降3,612.96万元，其主要原因，一是产品售价受市场竞争、行业内持续降本等因素影响下降27.03%，二是受中村超硬设备调试未达预期、市场竞争等因素影响，公司细线产品销量没有抓住市场机会，销量下降了16.61%。2021年，公司粗线产品销售收入同比增加17.17%，一定程度上减轻细线产品收入下降的影响。粗线产品收入增长主要是下游蓝宝石市场2021年需求量明显回升所致。

2022年1-9月，公司金刚线收入有明显增长，主要是细线收入大幅增长。细线收入大幅增长，其主要原因，一是受益于光伏行业景气度较高，细线产品的售价在经历了大幅调整后逐渐企稳；二是光伏行业需求增长的同时，公司前次募投资项目陆续投产，公司细线产品优质产能大幅增加，细线产销量同比大幅增加。

#### B、公司金刚线收入变动与同行业可比公司的比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司金刚线产品的收入、销售价格、销量变动情况如下表所示：

单位：万公里、万元、元/km

公司	项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
美畅股份 —金刚线收入	销售收入	未披露	182,394.25	118,347.29	118,847.63
	销量	未披露	4,540.82	2,484.01	1,830.06
	单价	未披露	40.17	47.64	64.94
原轸新材 —金刚线收入	销售收入	未披露	65,685.99	30,950.03	4,930.25
	销量	未披露	1,658.56	611.96	75.67
	单价	56.34	39.60	50.58	65.15
岱勒新材 —金刚线收入	销售收入	42,826.73	26,172.43	23,623.84	26,036.40
	销量	未披露	335.68	239.78	280.23
	单价	未披露	77.97	98.52	92.91
三超新材 —金刚线收入	销售收入	24,492.58	20,388.59	21,836.78	18,187.93
	销量	434.75	261.91	265.02	163.89
	单价	-	77.85	82.40	110.98

数据来源：上述公司公开披露的定期报告、招股说明书、募集说明书、审核问询函回复报告、投资者关系活动记录等资料或据此整理计算得出

2020年，公司的金刚线收入增长快于美畅股份、岱勒新材，但慢于原轸新

材。从价格看，2020 年全球光伏新增装机同比大幅增长，金刚线需求有较大增长，但金刚线厂商供应扩张更快，一定程度上出现了供过于求，导致金刚线价格出现较大幅度下跌，除岱勒新材的价格因价格较高的粗线销售占比提升而同比小幅增长外，各家公司产品价格均出现较大幅度的下降。从销售量看，美畅股份、原轼新材和公司产能均有不同程度的扩张，其中原轼新材产能扩张顺利，增长较快，但岱勒新材因株洲岱勒募投项目延期等因素影响，销量出现下降。

2021 年，公司金刚线收入同比下降（原因见本问题回复之“1”之“（1）”之“A、报告期内公司金刚线收入变动主要原因分析”），但美畅股份、原轼新材、岱勒新材等公司收入均出现增长，主要原因是 2021 年全球光伏新增装机持续增长，叠加金刚线单耗逐步提升，金刚线需求增长较快，同行业可比公司纷纷扩产，销量增长，对冲价格下跌后仍实现销售额增长。

2022 年 1-9 月，公司、美畅股份、岱勒新材等公司的金刚线收入均出现较大幅度增长。其主要原因是，下游行业发展态势良好，叠加硅切片线单耗的提升，市场需求增长较快，各厂商纷纷扩张产能，销量保持较快增长，同时产品价格相对稳定。

综上，公司报告期内金刚线收入变动符合行业变动趋势，具有合理性。

## ②报告期内公司毛利率波动的主要原因分析

报告期内，主营业务毛利率是影响公司综合毛利率的主要因素。主营业务毛利率波动主要随收入占比较高的电镀金刚线产品毛利率波动，2022 年 1-9 月毛利率一定程度上还受到金刚石砂轮收入占比及其毛利率波动影响。具体情况如下表所示：

单位：%

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献
一、电镀金刚线	21.98	18.81	26.20	21.57	31.75	27.03	26.89	22.35
二、金刚石砂轮	35.26	3.41	48.44	7.62	51.63	6.81	59.47	9.28
三、其他	13.62	0.65	-22.59	-0.44	65.80	1.12	57.45	0.72
合计	<b>22.87</b>	-	<b>28.74</b>	-	<b>34.95</b>	-	<b>32.36</b>	-

注：毛利率贡献=毛利率×收入比重

#### A、报告期内公司电镀金刚线毛利率变动主要原因分析

报告期内，电镀金刚线毛利率构成具体情况如下表所示：

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
电镀金刚线毛利率	21.98%	26.20%	31.75%	26.89%
（一）粗线毛利率	8.10%	30.24%	32.16%	29.70%
其中：粗线单价（元/km）	122.69	133.44	150.61	174.51
粗线单位成本（元/km）	112.75	93.09	102.17	122.68
（二）细线毛利率	36.51%	15.55%	31.20%	19.95%
其中：细线单价（元/km）	35.97	37.14	50.90	58.46
细线单位成本（元/km）	22.83	31.36	35.02	46.80

细线产品毛利率波动具体原因及分析详见本问题回复之“1”之“（2）报告期内细线产品毛利率大幅波动的原因分析”。

2020年电镀金刚线产品毛利率较上年同期上升4.86个百分点，主要原因是当年原材料价格下降，以及受技术改进、生产规模扩大等因素影响，单位产品的非材料成本亦有所下降，导致金刚线各产品的单位成本下降速度均快于单价下降速度。其中细线毛利率同比上升11.24个百分点，是毛利率上升的主要驱动因素。

2021年电镀金刚线产品毛利率较上年同期下降5.55个百分点，主要原因是随着金刚线行业持续扩张产能，竞争有所加剧，售价下降幅度较大，但成本仅有小幅下降。其中，细线毛利率同比下降15.64个百分点，其年度平均售价从2020年50.90元/公里下降至2021年37.14元/公里，降幅27.03%；细线的单位成本尽管随着技术进步有所下降，但因产销量下降，成本下降的幅度不足以抵消价格下降对毛利率的影响。

2022年1-9月，电镀金刚线产品毛利率同比下降，其中粗线毛利率大幅下降，主要原因系主要原材料价格均大幅上涨，同时粗线价格却有较大幅度下跌。2022年前三季度母线、金刚石微粉以及镍材价格均存在较大幅度上涨，虽然细线产品对金刚石微粉、镍材消耗量较小，随着优质产能的大幅增加，有效对冲了材料成本波动的影响，但粗线的材料占比更高，对材料价格波动更加敏感，成本上升较

快。

#### B、公司金刚石砂轮毛利率对毛利率波动的影响分析

公司金刚石砂轮产品规格较多，毛利率受产品结构影响较大。其中，2022年1-9月，因开发的半导体行业用砂轮、精密砂轮等产品尚处于培育期，该等产品毛利率相对较低，同时受到个别型号产品售价变动影响，公司金刚石砂轮的毛利率较2021年下降13.18个百分点。

金刚石砂轮收入规模较为平稳，毛利率相对较高，在金刚线收入大幅上涨的背景下，其收入占比下降，从而一定程度上降低了公司主营业务毛利率及综合毛利率。

#### C、公司金刚线毛利率与同行业可比公司的比较分析

报告期内，公司金刚线毛利率与同行业可比公司比较如下：

证券简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
美畅股份	未披露	57.26%	58.72%	57.53%
原轼新材	未披露	58.55%	52.11%	10.93%
岱勒新材	未披露	14.73%	21.59%	17.76%
<b>平均值</b>	<b>不适用</b>	<b>43.51%</b>	<b>44.14%</b>	<b>28.74%</b>
三超新材	21.98%	26.20%	31.75%	26.89%

注：公司选取金刚线业务占比高的上市公司美畅股份、岱勒新材和拟上市公司原轼新材作为可比公司，下同

报告期内，公司毛利率与同行业可比公司存在较大差异，一是产品结构存在差异。美畅股份及原轼新材的产品主要是硅切片线，岱勒新材和公司的产品包括硅切片线和粗线，其中岱勒新材2022年以来硅切片线占比大幅提升。粗线市场总体规模较小，产品较为成熟，毛利率相对切片线较低。二是生产规模差异较大。美畅股份报告期一直是行业龙头，市场占有率及毛利率高；原轼新材2019年规模尚较小，2020年以后收入规模大幅增长，毛利率显著改善；岱勒新材2019年-2021年收入较稳定且总体规模较小，毛利率略低于公司，2022年以来收入规模大幅增长，毛利率显著改善。

2019年至2021年，同行业可比公司美畅股份和原轼新材披露了硅切片线的销售均价及单位成本情况，与公司对比情况如下：

单位：元/km

公司	2021年			2020年			2019年		
	销售均价	单位成本	毛利率	销售均价	单位成本	毛利率	销售均价	单位成本	毛利率
美畅股份	40.17	17.17	57.26%	47.64	19.67	58.72%	64.94	27.58	57.53%
原轼新材	39.60	16.20	59.09%	50.41	22.82	54.74%	61.37	50.82	17.20%
三超新材	37.14	31.36	15.56%	50.90	35.02	31.20%	58.46	46.80	19.95%

注：美畅股份、原轼新材未披露其2022年1-9月硅切片线销售均价及单位成本，岱勒新材未单独披露硅切片线情况。

根据上表，报告期内，公司切片线产品的销售均价与美畅股份和原轼新材无重大差异，因此，公司硅切片线毛利率与同行业可比公司美畅股份和原轼新材存在差异的原因主要系生产规模等因素造成的产品单位成本差距。

### ③报告期内公司期间费用波动的主要原因分析

#### A、公司期间费用波动的主要原因分析

报告期内各期，公司期间费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售费用	915.48	1,076.94	615.76	1,006.66
管理费用	2,634.81	2,964.18	2,879.78	2,783.82
研发费用	2,066.53	2,421.20	1,730.78	1,862.40
财务费用	1,078.50	884.62	375.57	190.71
<b>期间费用</b>	<b>6,695.32</b>	<b>7,346.94</b>	<b>5,601.89</b>	<b>5,843.59</b>

2020年度，公司期间费用同比减少241.70万元，主要是当年开始执行新收入准则，将原计入销售费用的、在商品控制权转移之前发生的与实现销售相关的运输费用等履约成本改在营业成本核算所致。

2021年度，公司期间费用同比增加1,745.05万元，其中，销售费用同比增加461.18万元，主要是因为公司为增强市场拓展能力，增加销售人员规模及提

升薪酬待遇所致；研发费用同比增长 690.42 万元，主要是因为公司为加强研发投入，增加研发人员所致；财务费用同比增加 509.05 万元，主要是因为可转债利息计入财务费用所致。

2022 年 1-9 月，公司期间费用较上年同期增加 1,794.68 万元，其中，销售费用同比增加 263.22 万元，其中销售人员薪酬增加 170.41 万元，主要为销售人员增加以及薪酬待遇提升所致；管理费用同比增加 467.01 万元，主要是存货报废金额同比增加所致；研发费用同比增加 498.94 万元，主要是研发规模扩大，研发人员规模增加，员工薪酬增加，同时，研发活动直接耗用的材料、燃料、动力费用增加所致；财务费用同比增加 579.63 万元，主要为计入财务费用的可转债利息同比增加所致。

#### B、公司期间费用率与同行业可比公司的比较分析

2021 年以来，公司期间费用率总体高于同行业可比公司，主要是因为销售规模差异所致，具体情况如下表所示：

证券简称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美畅股份	6.61%	10.51%	13.56%	13.86%
原轼新材	未披露	14.31%	36.61%	82.18%
岱勒新材	13.94%	26.45%	26.04%	28.56%
<b>平均值</b>	<b>不适用</b>	<b>17.09%</b>	<b>25.40%</b>	<b>41.53%</b>
三超新材	23.34%	29.57%	21.68%	26.01%

#### ④报告期内资产减值损失波动的主要原因分析

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	71.03	-1,126.51	-333.34	-193.72
固定资产减值损失	-	-2,813.01	-872.66	-
其他非流动资产减值损失	-	-5,264.93	-	-
<b>合计</b>	<b>71.03</b>	<b>-9,204.44</b>	<b>-1,206.01</b>	<b>-193.72</b>

2020 年，资产减值损失同比增加 1,012.29 万元，主要系对部分粗线设备依

据收益现值法进行评估,并根据账面价值与评估结果差异计提资固定资产减值准备 872.66 万元。

2021 年,资产减值损失同比增加 7,998.43 万元,其主要原因,一是公司前次可转债募投项目“年产 1000 万 km 超细金刚石线锯生产项目一期”中,中村超硬生产的金刚线生产线无法达到双方约定的验收标准,不能投入生产。公司子公司江苏三超向新加坡国际仲裁中心提出仲裁申请,请求解除与中村超硬签订的《设备买卖合同》《技术许可合同》等相关合同与协议,并要求中村超硬返还已支付的合同款,以及赔偿其他相关损失与费用。公司将相关项目在建工程余额 8,130.38 万元转入其他非流动资产,并结合仲裁案件情况计提资产减值准备 5,264.93 万元;二是当年公司将部分细线生产设备转产粗线,在此背景下,基于收益现值法进行评估,并根据粗线设备资产组账面价值与评估结果差异计提减值准备,导致固定资产减值损失同比增加 1,940.35 万元。

(2) 报告期内细线产品毛利率大幅波动的原因分析

报告期内,公司细线产品毛利率及其变动情况如下表所示:

单位:元/km

项目	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	较 2021 年变动	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位价格	35.97	-3.15%	37.14	-27.03%	50.9	-12.93%	58.46
单位成本	22.83	-27.20%	31.36	-10.45%	35.02	-25.17%	46.80
毛利率	<b>36.51%</b>	-	<b>15.55%</b>	-	<b>31.20%</b>	-	<b>19.95%</b>

①单位价格及单位成本变动对细线毛利率的影响分析

细线产品单价及单位成本变动对各期毛利率变动的情况如下表所示:

单位:元/km

项目	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	对毛利率变动影响	金额	对毛利率变动影响	金额	对毛利率变动影响	金额
单位价格	35.97	-2.73%	37.14	-25.49%	50.90	-11.89%	58.46
单位成本	22.83	23.69%	31.36	9.84%	35.02	23.14%	46.80

注:本表为通过采用连环替代法分析得到单价变动对毛利率变动影响及单位成本变动对毛利

率变动影响。2022年1-9月对毛利率变动影响比较基数为2021年度。

根据上表，报告期内公司细线产品的单位价格、单位成本均有所下降，但因市场竞争、技术改进、优质产能建设等情况导致各期的单位价格、单位成本下降的速度有所差异，造成细线产品毛利率波动。

2020年细线产品毛利率上升11.25个百分点，主要是受技术改进、生产规模扩大等因素影响，叠加当年部分原材料价格下降，单位成本下降11.78元/公里所致。

2021年细线产品毛利率下降15.65个百分点，主要是随着金刚线行业持续扩张产能，竞争有所加剧，单价下降13.76元/公里所致。

2022年1-9月，细线产品毛利率上升，其主要原因，一是随优质产能的大幅增加，细线产品有效对冲了材料成本波动的影响，单位成本下降8.53元，二是经过2020年、2021年价格持续下降以及近年来硅片产能的持续扩张，2022年以来公司细线产品的价格仅有小幅下降。

### ②细线产品单价变动及与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司细线产品的销售价格及其变动情况如下表所示：

单位：元/km

公司	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	较2021年度变动	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
美畅股份	未披露	未披露	40.17	-15.68%	47.64	-26.64%	64.94
原轼新材	未披露	未披露	39.60	-21.71%	50.58	-22.36%	65.15
三超新材	35.97	-3.15%	37.14	-27.03%	50.90	-12.93%	58.46

数据来源：上述公司公开披露的定期报告、招股说明书、募集说明书、审核问询函回复报告、投资者关系活动记录等资料或据此整理计算得出

根据上表，报告期内公司细线产品销售单价与同行业可比公司变动趋势基本一致，均随市场竞争、技术进步及优质产能建设呈下降趋势。

### ③细线产品单位成本变动及与同行业可比公司比较分析



报告期内，公司细线产品的单位成本随着技术进步呈下降趋势，与行业发展趋势总体相同，具体情况如下表所示：

单位：元/km

公司	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年
	金额	较2021年变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
美畅股份	未披露	未披露	17.17	-12.62%	19.65	-28.75%	27.58
原轼新材	未披露	未披露	16.20	-29.01%	22.82	-55.10%	50.82
三超新材	22.83	-27.20%	31.36	-10.45%	35.02	-25.17%	46.80

注：岱勒新材未单独披露其细线单位成本

2020年，细线产品单位成本同比下降，其主要原因，一是当年随技术进步金刚石微粉等原材料单位耗用量同比下降，叠加母线等原材料采购价格下降，材料成本有所下降，二是生产规模扩大摊薄了人工成本所致。

2021年，细线产品单位成本同比下降，主要系母线占材料成本比较高，当年价格有较大幅度下降所致。

2022年1-9月，细线产品主要原材料采购价格上涨幅度较大，但单位成本较2021年下降8.53元/公里，主要原因是随优质产能持续建设达产，公司有效产能规模大幅增加，单位直接人工、制造费用大幅降低，对冲了材料价格上涨的影响。

**2、相关不利因素是否消除，后续可能对公司业务、盈利能力造成的影响，是否对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响**

**(1) 金刚线产品的销量和价格**

报告期内，影响公司收入主要因素是金刚线的销量和价格，其中金刚线的销量影响更大。报告期内，金刚线价格总体呈下降趋势，其中2022年以来下降幅度有所趋缓。虽然未来不排除价格继续下跌的风险，但从近些年金刚线行业发展历程看，其价格下降激发了市场需求，导致金刚线销量快速提升，金刚线的总体市场规模（金额）依然呈上升趋势。根据招商证券的研究报告，金刚线的市场规模预计将由2021年37亿元增加至2025年的156亿元。因此，影响未来收入的关键因素是产能和销量。公司为抓住行业发展机遇，积极扩张产能。公司前次募

投资项目已于 2022 年 8 月末达到预定可使用状态。公司目前在建项目（公司本部扩建项目）新增 26 条 16 线机，预计可以形成 36.88 万公里/月的新增产能。本次募投项目建成后将新增产能 150.34 万公里/月。随着前次募投的投产以及当前拟建、在建项目的稳步推进，公司优质产能大幅扩张，为未来收入增长奠定了坚实基础。

## （2）金刚线产品的成本

报告期内，公司电镀金刚线产品的平均单位成本随着技术进步总体呈下降趋势，与行业发展趋势基本相同。除技术进步外，其变动主要受主要原材料采购价格、有效产能规模等因素影响。

公司碳钢金刚线的单位材料成本上涨空间较小。碳钢金刚线的主要原材料为母线（钢线）、镍、金刚石微粉。第一，随着细线占比的大幅提高，镍、金刚石微粉等原材料的单位用量总体呈下降趋势。第二，2022 年 1-9 月主要材料的价格出现了同比较大程度上涨的情形，但不具有可持续性。从期后情况看，公司钢线、镍价的采购价格已经出现下降的趋势。金刚石微粉因短期需求旺盛价格仍然维持高位，但随新增产能逐步释放，工业金刚石价格有望企稳甚至回落。

公司碳钢金刚线的非材料成本随着优质产能扩张有望下降。公司报告期内的细线成本，特别是非材料成本，与行业龙头企业仍有较大差距。随着前次募投项目的达产，公司细线产品的产量大幅增长，细线产品的直接人工、制造费用等成本已出现了下降。公司在建、拟建项目新增设备均为 16 线机，单机产能较大，技术先进，产品成本预计将有进一步下降空间。

## （3）期间费用

公司目前在销售、管理、研发等方面已有较好储备基础，新建产能的期间费用边际投入需求较低。2021 年及 2022 年 1-9 月，公司的期间费用率高于同行业可比公司。未来随着公司业务规模的增长，期间费用率预计将会有所下降。

## （4）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要包括存货、固定资产和其他非流动资产减值损失。其他非流动资产减值损失 5,264.93 万元主要系中村超硬设备调整不及预

期所致，该等相关资产截至报告期末的账面价值 3,839.63 万元。公司已调整前次募投项目设备且已达到预定可使用状态，并就该事项提起返还支付款项、赔偿等诉求。根据泰和泰律师（南京）事务所的初步法律意见书，认为“公司行使解除权并索赔具有正当性、合法性。公司核心主张很可能得到新加坡仲裁庭支持”。因此，该等资产未来减值风险较小，且主要为偶发性风险，不会对公司持续经营产生重大影响。存货减值及固定资产减值主要系技术进步较快所致。公司已及时对存货、固定资产等资产进行了充分计提。随着公司优质产能逐渐释放，公司产品毛利率有所回升，存货、固定资产未出现大额计提资产减值损失的迹象。

综上所述，导致公司报告期内净利润及细线产品毛利率波动的主要不利因素已经弱化或消除，预计后续可能对公司业务、盈利能力造成的不利影响有限，不会对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响。

**（二）结合存货成本及销售价格、发行人现有生产设备的参数配置、技术规格、生产性能、改造潜力、同行业可比公司情况说明计提存货跌价准备是否充分，是否存在进一步减值风险**

### 1、存货跌价准备计提原则

报告期各期末，发行人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和测试过程如下表所示：

存货类别	存货跌价准备计提的方法和测试过程
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裸线（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。
在产品	报告期内，公司在产品价值量较低且均为适销产品，故未计提存货跌价准备。

存货类别	存货跌价准备计提的方法和测试过程
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 由于下游客户对细线定长标准提高，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细线产品（短尺线），全额计提存货跌价准备；对于低于标准长度的粗线产品，由于市场仍有需求，在降价优惠的情况下会逐步实现销售，出于谨慎性原则，公司对于此种规格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> <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。2-3年的金刚线产品按50%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>
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。
发出商品	对于质量无法获得客户认可的发出商品，公司全额计提跌价准备。

## 2、报告期内存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022.9.30			2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	11,112.00	230.26	2.07	5,185.22	319.15	6.15
在产品	577.80	-	-	321.03	-	-
库存商品	4,525.48	1,124.84	24.86	5,864.34	3,569.31	60.86
发出商品	1,750.01	-	-	1,713.16	4.76	0.28
自制备品 备件	0.35	-	-	1.05	-	-
<b>合计</b>	<b>17,965.64</b>	<b>1,355.10</b>	<b>7.54</b>	<b>13,084.80</b>	<b>3,893.22</b>	<b>29.75</b>
<b>账面价值</b>	<b>16,610.53</b>			<b>9,191.58</b>		

(续)

项目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	4,022.65	223.57	5.56	4,249.23	323.41	7.61
在产品	159.58	-	-	161.80	-	-
库存商品	5,156.91	3,573.71	69.30	5,360.21	3,321.25	61.96

发出商品	1,350.81	-	-	1,732.88	48.87	2.82
自制备品 备件	0.86	-	-	0.86	-	-
<b>合计</b>	<b>10,690.81</b>	<b>3,797.27</b>	<b>35.52</b>	<b>11,504.98</b>	<b>3,693.53</b>	<b>32.10</b>
<b>账面价值</b>	<b>6,893.54</b>			<b>7,811.44</b>		

(1) 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

A、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：I、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；其中细线全额计提减值准备；II、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。如硅切片线主流线径渐趋细线化，市场主流硅切片线发展为 35-40 $\mu\text{m}$  后，65 $\mu\text{m}$ 、52 $\mu\text{m}$ 、49 $\mu\text{m}$  等特定规格的硅切片线为淘汰线径。

B、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。报告期末，公司适销的金刚线库存商品平均单位成本及 2022 年 9 月平均销售价格情况如下表所示：

规格	2022年9月30日结存 金额（万元）	2022年9月30日平均 单位成本（元/公里）	2022年9月平均售价 （元/公里，不含增值 税）
硅切片线	963.56	21.75	35.83
粗线	2,085.36	87.42（注）	114.02
<b>合计</b>	<b>3,048.92</b>	<b>44.83</b>	<b>51.56</b>

注：粗线出厂销售前还需进行绕线工序，将发生一定金额的人工成本、制造费用及少量绕线损耗。2022 年 9 月粗线绕线人工成本及制造费用平均 6.34 元/公里。

报告期末，公司适销的粗线库存商品占比相对较高，主要是粗线线径演进速度相对较为平稳，适销风险相对较小，公司储备了一定量的安全库存所致。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。经测试，标准长度金刚线库存商品暂未出现减值迹象。

对于低于标准长度的粗线产品，在降价优惠的情况下会逐步实现销售，出于谨慎性原则，公司对于此种规格产品采用成本与可变现净值孰低法进行比较后，于2021年末、2022年9月末分别计提减值准备73.60万元、31.15万元。

### C、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，对库龄2-3年金刚线产品按照50.00%的比例计提存货跌价准备，库龄3年以上的全额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司金刚线库存商品存货跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

年度	判断	计提原因	账面余额	跌价准备	计提比例
2022年9月末	不适销	短尺线	385.84	385.84	100.00%
		淘汰线径	519.10	519.10	100.00%
	适销	成本高于市价	3,048.92	31.15	1.02%
	库龄	库龄2-3年	-	-	-
		库龄3年以上	0.13	0.13	100.00%
合计			<b>3,954.00</b>	<b>936.23</b>	<b>23.68%</b>
2021年末	不适销	短尺线	534.31	534.31	100.00%
		淘汰线径	2,570.48	2,570.48	100.00%
	适销	成本高于市价	2,072.89	73.60	3.55%
	库龄	库龄2-3年	12.95	6.47	50.00%
		库龄3年以上	206.01	206.01	100.00%
合计			<b>5,396.64</b>	<b>3,390.87</b>	<b>62.83%</b>
2020年末	不适销	短尺线	209.62	209.62	100.00%
		淘汰线径	2,765.98	2,765.98	100.00%
	适销	成本高于市价	1,215.03	-	-
	库龄	库龄2-3年	282.71	141.35	50.00%
		库龄3年以上	296.79	296.79	100.00%
合计			<b>4,770.13</b>	<b>3,413.74</b>	<b>71.56%</b>

年度	判断	计提原因	账面余额	跌价准备	计提比例
2019 年末	不适销	短尺线	262.17	262.17	100.00%
		淘汰线径	2,620.87	2,620.87	100.00%
	适销	成本高于市价	1,656.15	-	-
	库龄	库龄 2-3 年	134.37	67.19	50.00%
		库龄 3 年以上	201.93	201.93	100.00%
	合计		<b>4,875.49</b>	<b>3,152.16</b>	<b>64.65%</b>

2022 年 9 月末跌价准备有所减少，主要是公司为充分利用仓储空间，报废了公司自 2018 年“5.31”光伏新政后，至 2020 年末全额计提跌价准备的存货所致。

## ②金刚石砂轮库存商品存货跌价准备计提情况

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。

报告期各期末，公司金刚石砂轮库存商品的存货跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

年度	判断	分类	账面余额	跌价准备	计提比例
2022 年 9 月末	不适销	定制砂轮	-	-	-
	适销	库龄 5 年以下	375.18	-	-
	库龄	库龄 5 年以上	188.62	188.62	100.00%
	总计		<b>563.80</b>	<b>188.62</b>	<b>33.46%</b>
2021 年末	不适销	定制砂轮	-	-	-
	适销	库龄 5 年以下	269.95	-	-
	库龄	库龄 5 年以上	178.15	178.15	100.00%
	总计		<b>448.10</b>	<b>178.15</b>	<b>39.76%</b>
2020 年末	不适销	定制砂轮	-	-	-
	适销	库龄 5 年以下	208.75	-	-
	库龄	库龄 5 年以上	159.96	159.96	100.00%
	总计		<b>368.71</b>	<b>159.96</b>	<b>43.38%</b>
2019 年末	不适销	定制砂轮	77.39	77.39	100.00%
	适销	库龄 5 年以下	210.44	-	-
	库龄	库龄 5 年以上	91.70	91.7	100.00%

年度	判断	分类	账面余额	跌价准备	计提比例
		总计	379.53	169.09	44.55%

### (2) 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。

报告期各期末，公司发出商品的存货跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户	账面余额	跌价准备	计提比例
2021 年末	四川永祥硅材料有限公司	4.76	4.76	100.00%
	合计	4.76	4.76	100.00%
2019 年末	江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	37.52	37.52	100.00%
	哈尔滨秋硕半导体科技有限公司	0.99	0.99	100.00%
	其他客户	32.96	10.36	31.42%
	合计	71.48	48.87	68.37%

2019 年末，对于无订单执行能力的客户的发出商品，全额计提存货跌价准备；同时，存在部分金刚线售价低于成本的现象，对该类发出商品按差额计提存货跌价准备。

2021 年末，部分发出商品的质量无法获得客户认可，故对相关发出商品全额计提跌价准备

### (3) 原材料存货跌价准备计提情况

#### ①主要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裸线及经技术部门判断后确认无法用于生产的金刚石微粉，公司基于谨慎性原则全额计提跌价准备。

单位：万元

存货名称	2022 年 9 月末	2021 年末
------	-------------	---------



	账面 余额	跌价 准备	计提 比例	账面 余额	跌价 准备	计提 比例
50μm-170μm 裸线	196.41	196.41	100.00%	219.36	219.36	100.00%
中村原材料	-	-	-	70.08	70.08	100.00%
金刚石微粉 JR035-45μm	2.59	2.59	100.00%	2.59	2.59	100.00%
镀镍金刚石微粉 6-12μm	8.38	8.38	100.00%	8.38	8.38	100.00%
镀镍金刚石微粉 5-10μm	8.43	8.43	100.00%	8.43	8.43	100.00%
镀镍金刚石微粉 35-45μm	6.76	6.76	100.00%	6.76	6.76	100.00%
<b>合计</b>	<b>222.57</b>	<b>222.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>315.59</b>	<b>315.59</b>	<b>100.00%</b>

(续)

存货名称	2020 年末			2019 年末		
	账面 余额	跌价 准备	计提比例	账面 余额	跌价 准备	计提比 例
63μm-80μm 裸线	133.15	133.15	100.00%	147.97	147.97	100.00%
<b>合计</b>	<b>133.15</b>	<b>133.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>147.97</b>	<b>147.97</b>	<b>100.00%</b>

## ②其他原材料存货跌价准备计提情况

其他原材料主要是经营中取得的蓝宝石晶棒、蓝宝石回收料直接对外出售，因此，各报告期末，公司根据该类存货预计市场售价，并综合考虑各项费用后，按账面成本与可变现净值的差异计提存货跌价准备。具体情况如下表所示：

单位：万元

年度	存货名称	账面余额	跌价准备	计提比例
2022 年 9 月末	蓝宝石晶棒	7.69	7.69	100.00%
	<b>合计</b>	<b>7.69</b>	<b>7.69</b>	<b>100.00%</b>
2021 年末	蓝宝石晶棒	7.12	3.56	50.00%
	<b>合计</b>	<b>7.12</b>	<b>3.56</b>	<b>50.00%</b>
2020 年末	蓝宝石晶棒	40.75	20.32	50.00%
	蓝宝石回收料	58.78	58.78	100.00%
	其他	11.32	11.32	100.00%
	<b>合计</b>	<b>110.85</b>	<b>90.42</b>	<b>81.57%</b>
2019 年末	蓝宝石晶棒	247.34	116.66	47.17%
	蓝宝石回收料	58.78	58.78	100.00%
	<b>合计</b>	<b>306.12</b>	<b>175.44</b>	<b>57.31%</b>

### 3、现有生产设备的参数配置、技术规格、生产性能、改造潜力

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人持有的机器设备主要为电镀金刚线相关的生产设备，具体如下表所示：

单位：套、万元

设备	对应产品	数量	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
一代机	粗线产品	9	669.99	308.17	348.64	13.19
二代机		10	668.20	281.26	371.39	15.55
普线机		21	2,215.95	1,552.98	458.37	204.60
四代机		9	490.46	248.07	141.52	92.87
五代机		27	1,394.44	626.36	436.64	331.43
六代机		18	1,777.73	738.37	558.45	480.92
七代机		42	2,566.73	937.29	810.06	819.37
八代机		15	1,457.15	589.10	458.22	409.83
<b>粗线设备小计</b>		<b>151</b>	<b>11,240.65</b>	<b>5,281.60</b>	<b>3,583.29</b>	<b>2,367.76</b>
九代机	细线产品	83	6,076.13	1,519.28	-	4,556.85
十线机		27	2,286.86	105.06	-	2,181.80
十六线机		28	2,601.52	24.40	-	2,577.12
细线设备小计		<b>138</b>	<b>10,964.51</b>	<b>1,648.74</b>	-	<b>9,315.77</b>
<b>金刚线设备合计</b>		<b>289</b>	<b>22,205.16</b>	<b>6,930.34</b>	<b>3,583.29</b>	<b>11,683.53</b>
金刚石砂轮设备	金刚石砂轮	243	2,054.61	636.43	-	1,418.18
<b>公用辅助设备</b>		-	<b>7,115.74</b>	<b>3,335.55</b>	-	<b>3,788.19</b>
<b>合计</b>	-	-	<b>31,375.51</b>	<b>10,902.32</b>	<b>3,583.29</b>	<b>16,889.90</b>

其中，就由普线机、第四代至第八代机组成的粗线生产设备资产组，公司 2021 年委托具有证券期货相关业务资格的中京民信（北京）资产评估有限公司，进行减值测试并出具了京信评报字（2022）第 053 号减值测试报告。公司就粗线设备资产组账面价值与基于收益现值法进行的评估结果差异计提减值准备 2,813.01 万元。一代机、二代机用于生产的价值及改造潜力较小，已计提较高比例减值准备。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司主要电镀金刚线生产设备的参数配置、技术规格、生产性能、改造潜力如下表所示：

类别	设备机型	参数配置/技术规格	生产性能	是否具备改造潜力
粗线设备	普线机	可生产 170 $\mu$ m-600 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产粗线产品	是
	四代机	可生产 80 $\mu$ m-600 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产粗线产品	是
	五代机	可生产 80 $\mu$ m-600 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产粗线产品	是
	六代机	可生产 80 $\mu$ m-600 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产粗线产品	是
	七代机	可生产 160 $\mu$ m-600 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产粗线产品	是
	八代机	可生产 80 $\mu$ m-600 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产粗线产品	是
细线设备	九代机（六线机）	可生产 36 $\mu$ m-120 $\mu$ m/28 $\mu$ m-120 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产细线产品	是
	十线机	可生产 28 $\mu$ m-120 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产细线产品	是
	十六线机	可生产 28 $\mu$ m-120 $\mu$ m 规格金刚线	可正常生产细线产品	是

当前，单晶硅切片用金刚线的主流线径规格已演进至 35-40 $\mu$ m。公司现有的细线生产设备主要由九代机、十线机及十六线机组成，对应产品的技术规格覆盖目前细线产品的主流线径，生产出的产成品属于适销类存货，不存在减值迹象。若未来细线主流产品的线径进一步细化，公司目前的细线生产设备可在符合成本效益原则的前提下，直接生产或以较低成本技改后生产包括钨基硅切片线在内的线径更细的电镀金刚线产品。

公司现有的粗线生产设备除已充分计提减值准备的一代机、二代机外，主要由普线机、四代机至八代机组成，对应产品的技术规格覆盖目前粗线产品的全部线径，产品符合市场需求。

综上，公司主要细线生产设备目前生产性能正常，对应产品的技术规格覆盖目前细线产品的主流线径，生产出的产成品属于适销类存货，不存在减值迹象；公司主要粗线生产设备已计提了较为充足的减值准备，覆盖目前粗线产品的全部线径。相关生产设备对应产品适销，当前不存在进一步减值的风险。

#### 4、同行业可比公司情况

2019 年末至 2021 年末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例情况如下表所示：

证券简称	2021 年末	2020 年末	2019 年末
美畅股份	10.76%	16.90%	15.67%
原轼新材	18.50%	37.66%	52.47%
岱勒新材	35.03%	10.32%	14.79%
平均值	<b>21.43%</b>	<b>21.63%</b>	<b>27.64%</b>
三超新材	29.75%	35.52%	32.10%

注：2022 年 9 月末同行业可比公司未披露跌价准备计提数据

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司及同行业可比公司期末存货跌价准备计提比例有所差异。美畅股份产品主要用于硅片切割，大客户较为集中，规模效应明显，期末跌价准备计提比例较低；原轼新材的产品构成及客户集中度与美畅股份较为类似，伴随其停产改造完成，业务规模显著扩张，存货跌价准备计提比例明显下降；公司与岱勒新材跌价准备差异主要由存货结构、库龄、适销情况等差异所致，2021 年末的存货跌价准备计提比例不存在重大差异。

综上所述，从存货成本及销售价格、产品适销情况、设备情况、同行业可比公司情况等多角度考虑，公司存货跌价准备充分，存货及机器设备不存在进一步减值风险。

**（三）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。**

##### 1、关于财务性投资及类金融业务的认定标准

###### （1）财务性投资认定标准

###### ①《再融资业务若干问题解答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》，财务性投资包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的

金融产品；非金融企业投资金融业务等。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。

金额较大指的是，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 30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

## ②《发行监管问答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

### （2）类金融业务的认定标准

根据深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》相关规定，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、商业保理和小贷业务等。

2、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况

公司于 2022 年 7 月 15 日召开第三届董事会第六次会议审议通过本次发行的相关议案，本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融投资。

### （1）类金融投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复出具日，公司不存在实施或拟实施融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融投资的情形。

### （2）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本问询函回复出具日，公司不存

在新增投资产业基金、并购基金的情形。

(3) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复出具日，公司不存在对外拆借资金的情形。

(4) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复出具日，公司不存在将资金以委托贷款形式对外借予他人的情形。

(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复出具日，公司不存在向集团财务公司出资或增资的情形。

(6) 购买收益波动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本问询函回复出具日，公司购买的理财产品均为结构化存款，系安全性高、流动性较好的现金理财产品，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

(7) 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本问询函回复出具日，公司不存在投资金融业务的情形。

3、公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财、长期股权投资等财务性投资的情形，具体情况如下表所示：

单位：万元

财务报表项目	账面价值	是否认定为财务性投资
交易性金融资产	-	-
可供出售金融资产	-	-

其他应收款	217.47	否
其他流动资产	327.41	否
其他非流动资产	4,867.17	否
长期股权投资	-	-

注：2022年9月30日数据未经审计

### (1) 其他应收款

截至2022年9月末，公司持有的其他应收款账面价值为217.47万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	是否属于财务性投资
保证金及押金	203.98	否
备用金借支	38.67	否
其他	104.79	否
减：坏账准备	129.97	-
<b>合计</b>	<b>217.47</b>	-

公司其他应收款主要为保证金、押金等，不属于财务性投资。

### (2) 其他流动资产

截至2022年9月末，公司持有的其他流动资产账面价值为327.41万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	是否属于财务性投资
待摊费用租赁费	29.12	否
预缴及待抵扣税金	298.29	否
<b>合计</b>	<b>327.41</b>	-

公司其他流动资产主要为预缴及待抵扣进项税额，不属于财务性投资。

### (3) 其他非流动资产

截至2022年9月末，公司持有的其他非流动资产金额为4,867.17万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	是否属于财务性投资
中村超硬相关款项	3,839.63	否
预付工程设备款	1,027.54	否
合计	4,867.17	-

公司持有的其他非流动资产为预付工程设备款及中村超硬款项，不属于财务性投资。

## 二、发行人补充披露

（一）针对问题（1），发行人在募集说明书扉页“重大事项提示”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”补充披露“本次募投项目盈利前景及公司未来持续盈利能力变动风险”，具体如下：

报告期内，公司的营业收入分别为 22,463.45 万元、25,837.95 万元、24,845.24 万元和 28,682.56 万元；扣非后归母净利润分别为 624.15 万元、1,657.53 万元、-8,095.67 万元和-13.42 万元；公司主要产品硅切片线的毛利率为 19.95%、31.20%、15.55%、36.51%。而且，最近一年一期，公司扣非后归母净利润为负，存在业绩下滑的情形。导致上述情形的主要因素包括产品销量不及预期、产品价格下跌、主要原材料价格上涨、大额资产减值等，不排除未来继续存在并对本次募投项目盈利前景及公司未来持续盈利能力造成不利影响。”

（二）针对问题（2），发行人在募集说明书扉页“重大事项提示”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”修订并补充披露存货跌价及机器设备减值风险，具体如下：

“报告期各期末存货的账面价值分别为 7,811.44 万元、6,893.54 万元、9,191.58 万元和 16,610.53 万元，占资产总额的比例分别为 8.47%、7.44%、12.00% 和 18.45%。报告期末的机器设备账面价值 16,889.90 万元，占资产总额的比例为 18.76%。报告期内，公司存货、机器设备等相关资产出现了较大金额的减值。

公司主要下游行业光伏行业技术进步较快，主要客户对金刚线的质量、稳



定性、一致性要求较高。如出现公司未及时把握下游行业变化或其他难以预计的原因，导致存货无法顺利实现销售，或者产品价格出现大幅下跌的情况，则公司将面临存货进一步跌价的风险。如因技术进步等因素导致机器设备生产的产品不能有效满足下游客户的需求，还可能引致固定资产减值，从而对公司经营业绩产生重大不利影响。”

### 三、中介机构核查事项

#### （一）保荐机构核查

##### 1、保荐机构核查程序

（1）取得报告期内公司财务报表、2019年至2021年审计报告、公司产品售价及成本变动情况，分析报告期内公司经营业绩变动情况及合理性；查阅相关行业研究报告，产业政策文件，了解并分析报告期内市场供需情况；访谈发行人管理层，并查阅公开资料，了解公司净利润波动、细线产品毛利率波动的原因；查阅同行业可比公司公开披露的相关报告，了解其报告期内的业绩变动情况及原因。

（2）取得公司报告期内的审计报告、财务报表，向公司财务、业务人员了解公司经营情况、会计政策情况及存货跌价计提的原因；取得公司存货跌价准备计提情况，并分析计提依据是否合理、充分；了解公司相关生产模式，取得公司存货明细表，分析存货类别和价格变动情况；取得公司主要生产设备明细，访谈公司管理层和固定资产管理人员，了解现有生产设备与发行人产能的适配性、技术规格、参数配置、生产性能、未来改造潜力，获取相关固定资产价值评估报告；查阅同行业可比公司存货跌价计提的政策，计算存货跌价准备计提比例以及存货周转率指标，分析同行业可比公司与发行人是否存在差异。

（3）取得并查阅公司财务报表及附注，查阅监管部门对于财务性投资及类金融业务的认定标准，取得发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务情况的说明；取得公司最近一期末财务性投资情况说明。

##### 2、保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人报告期内净利润大幅度波动、细线产品毛利率大幅度波动具有合理性，导致发行人报告期内净利润及细线产品毛利率波动的主要不利因素已经弱化或消除，因而预计后续可能对公司业务、盈利能力造成的影响有限，不会对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响。

(2) 从存货成本及销售价格、产品适销情况、设备情况、同行业可比公司情况等角度考虑，公司存货跌价准备充分，当前存货及机器设备不存在进一步减值风险。

(3) 自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

(4) 公司已按要求在募集说明书中修订、补充披露了问题(1)(2)相关风险。

## (二) 会计师核查

### 1、会计师核查程序

(1) 取得报告期内公司财务报表、公司产品售价及成本变动情况，分析报告期内公司经营业绩变动情况及合理性；查阅相关行业研究报告，产业政策文件，了解并分析报告期内市场供需情况；与发行人管理层进行沟通，并查阅公开资料，了解公司净利润波动、细线产品毛利率波动的原因；查阅同行业可比公司公开披露的相关报告，了解其报告期内的业绩变动情况及原因。

(2) 取得公司报告期内的财务报表，向公司财务、业务人员了解公司经营情况、会计政策情况及存货跌价计提的原因；取得公司存货跌价准备计提情况，并分析计提依据是否合理、充分；了解公司相关生产模式，取得公司存货明细表，分析存货类别和价格变动情况；取得公司主要生产设备明细，访谈公司管理层和固定资产管理人员，了解现有生产设备与发行人产能的适配性、技术规格、参数配置、生产性能、未来改造潜力，获取相关固定资产价值评估报告；查阅同行业可比公司存货跌价计提的政策，计算存货跌价准备计提比例以及存货周转率指标，分析同行业可比公司与发行人是否存在差异。

(3) 取得并查阅公司财务报表及附注，查阅监管部门对于财务性投资及类金融业务的认定标准，取得发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务情况的说明；取得公司最近一期末财务性投资情况说明。

## 2、会计师核查结论

经核查，会计师认为：

(1) 发行人报告期内净利润大幅度波动、细线产品毛利率大幅度波动具有合理性，导致发行人报告期内净利润及细线产品毛利率波动的主要不利因素已经弱化或消除，因而预计后续可能对公司业务、盈利能力造成的影响有限，不会对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响。

(2) 从存货成本及销售价格、产品适销情况、设备情况、同行业可比公司情况等角度考虑，公司存货跌价准备充分，当前存货及机器设备不存在进一步减值风险。

(3) 自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

(4) 公司已按要求在募集说明书中修订、补充披露了问题(1)(2)相关风险。

## 其他问题

**请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。**

**同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。**

**回复：**

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及公司自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

#### （一）发行人自查情况

自公司本次向特定对象发行股票申请于 2022 年 11 月 30 日获深圳证券交易所受理，至本回复出具之日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关的媒体报道情况进行了自查，发行人不存在重大舆情等情况。

#### （二）保荐人核查情况

保荐人检索了自本次发行申请获深圳证券交易所受理至本回复出具之日相关媒体报道的情况，对比了本次发行相关申请文件，并出具了专项核查意见。

#### （三）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人本次再融资申请受理以来未发生有关该项目的重大舆情，发行人本次发行申请文件中与媒体报道相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

（本页无正文，为《南京三超新材料股份有限公司与平安证券股份有限公司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申请文件的审核问询函的回复》之签章页）



南京三超新材料股份有限公司

2022年12月27日

（本页无正文，为《南京三超新材料股份有限公司与平安证券股份有限公司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申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 傅鹏翔

傅鹏翔

毕宗奎

毕宗奎

平安证券股份有限公司

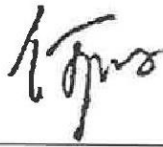
2022年12月27日



## 声明

本人已认真阅读《南京三超新材料股份有限公司与平安证券股份有限公司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申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长、总经理签名：



何之江

平安证券股份有限公司

2022年12月27日

