



**关于富耐克超硬材料股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市
申请文件的
第三轮审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



（河南省郑州市郑东新区商务外环路 10 号）

二〇二三年五月

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 4 月 26 日出具的《关于富耐克超硬材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉，中原证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为富耐克超硬材料股份有限公司（以下简称“富耐克”、“发行人”或“公司”）公开发行股票并在北交所上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词释义与招股说明书（申报稿）中的相关内容相同。本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的引用	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改或补充披露	楷体（加粗）

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1.主营业务收入核查的充分性	3
问题 2.出售子公司是否存在特殊利益安排	68
问题 3.其他问题	78

问题 1.主营业务收入核查的充分性

根据问询回复：（1）2020 年至 2022 年发行人通过贸易商客户实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为 57.43%、59.18%及 70.57%，2022 年贸易商收入占比增加主要系 2022 年新增培育钻石业务通过河南银旺实业有限公司、河南玟斯琪新材料科技有限公司等贸易商销售所致。（2）报告期内发行人客户数量较多且以贸易商客户为主、集中度较低，客户收入结构较为分散。（3）保荐机构、申报会计师根据重要性原则，对主要贸易商客户终端客户进行走访核查，报告期各期走访终端客户的贸易商数量合计 20 家。（4）发行人于 2021 年 12 月 22 日与银旺实业签署《合作协议》。根据协议，银旺实业计划 2022 年度从公司采购培育钻石金额为 7,000 万元，并同意自本协议签署后向发行人支付预付款人民币 2,000 万元。

请发行人：（1）结合工人出勤情况、设备开工时长、原材料采购和能源消耗、市场需求变动、发行人及其下游客户（如银旺实业等）对终端客户的供货比重等事项，分析 2022 年培育钻石产、销量骤增的合理性。（2）说明培育钻石产品入库、发出、盘点等内部控制设计、执行情况及其有效性。（3）说明培育钻石主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货之间的对应关系和配比关系。（4）说明不同克拉培育钻石产品的单价、变动趋势与同行业可比公司或市场公开价格情况是否一致，同类培育钻石产品在不同客户之间的销售价格差异情况及原因，并以可比价格模拟测算销售收入与实际收入的差异情况。（5）说明 2022 年超硬刀具、超硬磨料收入、利润下降的具体原因，并结合报告期内发行人对售价、折扣政策和信用政策调整情况及对销售的影响金额、和同行业可比公司产品竞争力、售价等比较情况，分析报告期内是否通过上述方式刺激销售，针对性地揭示超硬刀具和超硬磨料业绩波动较大、同行业公司培育钻石产能扩张导致市场竞争激烈等风险并进行重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查前述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。（2）结合终端客户的核查选取标准、走访核查覆盖比例、终端销售穿透核查情况、走访所获取的终端销售数据与经销商终端销售核查数据比较情况，进一步说明报告期内非终端客户最终销售及库存情况是否正常，上述核查过程及依据是否足够支撑发行人销售收入

真实、准确、完整的结论。(3) 说明对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，相关资金往来（特别是向非关联方借贷资金往来、现金交易等）是否存在客观证据予以核实。

(4) 核查报告期内发行人与四川泰发建筑工程有限责任公司等工程类供应商结算价款与工程施工进度、施工内容是否匹配，是否存在提前结算工程款项或虚增工程成本、套取资金体外循环的情形，请详细说明核查方法、过程、结论。

回复：

一、结合工人出勤情况、设备开工时长、原材料采购和能源消耗、市场需求变动、发行人及其下游客户（如银旺实业等）对终端客户的供货比重等事项，分析 2022 年培育钻石产、销量骤增的合理性

2022 年，培育钻石市场需求持续旺盛，发行人培育钻石产能开始集中规模性释放，当年度培育钻石业务产销两旺，相关业务收入大幅提高，相关情况与发行人实际经营情况相符，并与发行人所处同行业情况、同行业可比上市公司相一致，相关情况具有合理性。

具体情况如下：

(一) 报告期内发行人培育钻石生产线工人出勤及设备开工时长与培育钻石产量相匹配

1、报告期内发行人培育钻石生产线工人出勤及设备开工时长情况

报告期内，发行人培育钻石产线工人出勤及设备开工时长情况具体如下所示：

时间	培育钻石生产线六面顶压机数量(台)	培育钻石生产线人员数量(个)	培育钻石产量(万克拉)	人员总工时(小时)	开工总时长(小时)
2022 年末/2022 年度	156	71	25.87	158,280	591,406
2021 年末/2021 年度	10	9	0.50	4,032	12,648

注：1、发行人自 2021 年 12 月实现培育钻石的销售，因此 2021 年末六面顶压机数量、生产人员数量及 2021 年度人员工时和设备开工时长相对较少；2、月度人员总工时=月末人员人数*单位人员班组工作时长*单位人员月度班组数量；3、月度开工总时长=月度加权平均可使用压机数量*平均开机率*月度生产天数*日均开机时长。

由上表可知，发行人自 2021 年末开始实现培育钻石产品的销售，随着 2022 年度培育钻石主要生产设备六面顶压机的陆续到货、安装、调试并投入使用形成规模产能，发行人培育钻石产线主要生产设备六面顶压机数量、生产人员数量、生产人员出勤工时和设备总开工时长较 2021 年度大幅提升，与发行人 2022 年度培育钻石产量增幅较大情况相匹配。

2021 年度、2022 年度发行人培育钻石生产工人单位工时对应的产量分别为 1.24 克拉/小时和 1.63 克拉/小时，2022 年度随着生产线人员优化调整，生产人员单位工时对应的产量逐渐提高；2021 年度、2022 年度发行人培育钻石主要生产设备六面顶液压机的单位开工时长对应的产量分别为 0.40 克拉/小时和 0.44 克拉/小时，2022 年度随着主要生产设备六面顶液压机的陆续到货、安装、调试并投入使用形成规模产能，且相关技术工艺优化调整，六面顶液压机的单位开工时长对应的产量有所提升。

2、发行人同行业可比公司单台设备产能情况

经查阅同行业可比公司力量钻石披露的相关数据显示，在满负荷运行状态下，单台六面顶压机每年可产出培育钻石 0.15-0.20 万克拉，据此测算单台六面顶压机的单位开工时长对应的产量为 0.29 克拉/小时，发行人 2022 年度培育钻石主要生产设备六面顶液压机的单位开工时长对应的产量为 0.44 克拉/小时，高于力量钻石单台压机单位工时产量，原因主要系：

(1) 发行人培育钻石生产主要设备均为缸径为 950 mm 六面顶压机，而力量钻石生产使用的主要为缸径 700-800 mm 六面顶液压机，而合成腔体的大小直接影响了培育钻石单台六面顶压机的单位开工时长对应的产量；

(2) 力量钻石主要培育钻石产品以大克拉级别为主，因此合成时间较长，单位时间对应的产量较少，而发行人主要集中在 1-5 克拉级别，合成时间相对较短，单位时间对应的产量较高。

综上，发行人 2022 年度培育钻石生产员工出勤情况及设备开工时长与发行人产量具有匹配性，主要设备六面顶液压机单位工时产量高于力量钻石具有相应合理性。

（二）发行人培育钻石原材料采购和能源消耗情况

1、发行人培育钻石原材料采购情况

发行人生产培育钻石的直接材料主要包括金属触媒粉、石墨粉、叶腊石粉、顶锤等，报告期内具体采购情况如下所示：

主要原材料	期间	采购金额（万元）
金属触媒粉	2022 年度	119.78
	2021 年度	9.20
石墨粉	2022 年度	7.07
	2021 年度	0.53
叶腊石粉	2022 年度	844.48
	2021 年度	465.98
顶锤	2022 年度	5,785.60
	2021 年度	925.00

注：金属触媒粉和石墨粉为培育钻石产品专用原材料，顶锤、叶腊石粉则与发行人其他产品生产存在共用原材料的情况。

由上表可知，2022 年度培育钻石相关主要生产原材料采购金额增幅较大，与 2022 年度培育钻石产量大幅提升情况相匹配。

报告期内，发行人培育钻石主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货之间具有对应关系和配比关系。

具体情况分析详见本问题之“三、说明培育钻石主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货之间的对应关系和配比关系”相关回复部分。

2、发行人培育钻石能源消耗情况

发行人培育钻石生产过程中主要耗用的能源主要为电力。报告期内，发行人培育钻石产品生产能源消耗情况具体如下所示：

项目	2022 年度	2021 年度	变动比例
耗电量（万度）	1,031.33	19.96	5,066.98%
产量（万克拉）	25.87	0.50	5,074.00%
单位能耗（度/克拉）	39.87	39.14	1.87%

由上可知，发行人培育钻石产品在 2021 年末开始实现收入，2022 年发行人大批量投入了六面顶液压机生产设备，产量由 2021 年度的 0.50 万克拉增至 25.87 万克拉，对应产品生产总耗电量也由 19.96 万度增至 1,031.33 万度，能源消耗增长比例与发行人 2022 年度培育钻石产品产量增幅比例具有匹配性。

根据同行业可比公司力量钻石披露的相关数据显示，其 2021 年度、2022 年 1-3 月培育钻石单位能耗分别为 49.31 度/克拉和 49.54 度/克拉，单位能耗高于发行人，主要系力量钻石培育钻石产品以大克拉级别为主，对应单位合成时间较长，单位耗电量较大；而发行人主要集中在 1-5 克拉级别，对应合成时间相对较短，单位耗电量较小。

综上，发行人 2022 年度培育钻石生产耗电量大幅增长，与培育钻石产量大幅增长情况相匹配；从单位能耗角度分析，发行人 2021 年度单位能耗与 2022 年度单位能耗稳中有升，且单位能耗低于同行业可比公司力量钻石具有合理性。

（三）培育钻石产品市场需求变动情况

1、培育钻石产品产业发展现状

根据民生证券研究院相关数据显示¹，2018-2021 年，全球培育钻石产量由 150 万克拉增长至 900 万克拉。根据贝恩咨询²预测数据，2025 年全球培育钻石市场规模将从 2020 年的 167 亿元增至 368 亿元，其中我国培育钻石市场规模将由 83 亿元增至 295 亿元。

目前，培育钻石产业链条可以分为三大环节：上游培育钻石原石制造→中游加工打磨→下游终端零售，即“生产-加工-消费”，中国、印度和美国分别为培育钻石生产、加工和消费第一大市场，中国作为培育钻石原石的主要供应商，生产制造的原石 95%流向印度进行后续打磨、切割、加工，美国则占据了全球 80%左右的培育钻石消费者市场。

2、培育钻石产品市场需求变动情况

印度作为全球钻石产业中游切割打磨中心（根据贝恩咨询，占全球 90%以上产能），其进口的打磨前的毛坯钻及出口的打磨后的裸钻数据可以反映钻石行

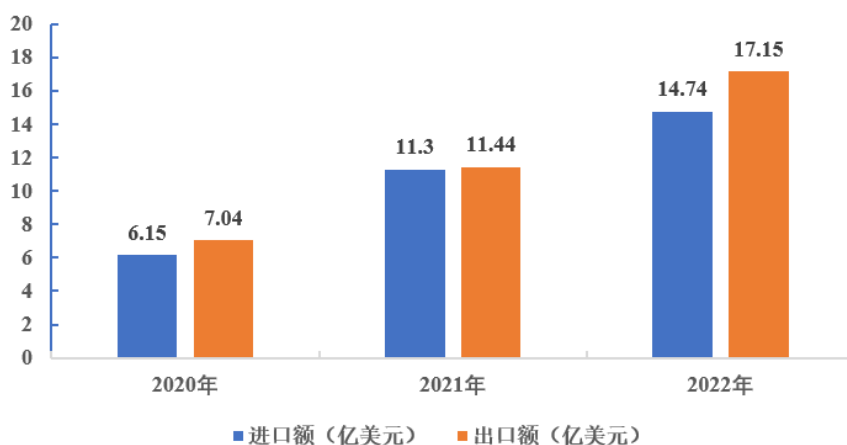
¹民生证券研究院《战略金属之王，从工业的“牙齿”到高端制造的“脊梁”》

²贝恩咨询：为一所全球型的管理咨询公司，办事处遍布全球 41 个主要城市，为全世界各行各业超过 4400 家跨国公司、私募基金和其他机构提供了专业的咨询。

业的景气度。

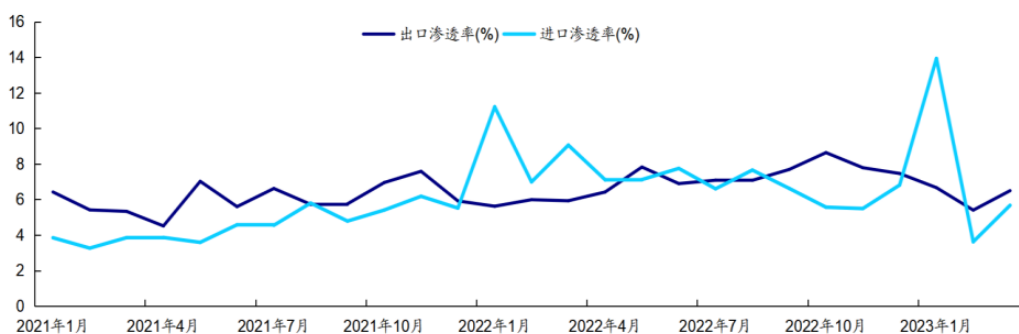
2020年至2022年，印度培育钻石毛坯进口额分别为6.15亿美元、11.30亿美元和14.74亿美元，年均复合增长率为33.83%；培育钻石裸钻出口额分别为7.04亿美元、11.44亿美元和17.15亿美元，年均复合增长率为34.55%。

2020年-2022年印度培育钻石进出口额



数据来源：GJEPC（印度宝石及珠宝出口促进会）

2021年度，印度培育钻石进口端渗透率为5.99%，出口端渗透率为4.58%；2022年度，印度培育钻石进口端渗透率为7.40%，出口端渗透率为7.00%。



数据来源：GJEPC（印度宝石及珠宝出口促进会）

注：渗透率指的是培育钻石数量/钻石总数量。

据贝恩咨询统计，我国2021年毛坯培育钻石销量为140万克拉，培育钻石渗透率达6.70%。预计2025年我国毛坯培育钻石销量将达400万克拉，培育钻石渗透率将达到13.80%；培育钻石市场规模将由83亿元增至295亿元，年均复合增长率为28.87%。

据贝恩咨询统计，美国消费全球约80%的培育钻石制品，渗透率从2020年的9.6%提升至2021年的12.3%。我国作为全球第二大培育钻石消费市场，市场

占有率仅有不到 10%，与美国差距很大。随着豫园股份（600655）、曼卡龙（300945）、潮宏基（002345）、中国黄金（600916）等众多国内知名珠宝品牌开始布局培育钻石零售，消费者的认知逐步提升，培育钻石在我国的渗透率有望快速提升。

3、同行业可比公司 2022 年度培育钻石产品收入均实现大幅增长，发行人培育钻石产品收入增长趋势与同行业可比公司相一致

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度
	培育钻石产品收入	同比变动	培育钻石产品收入
力量钻石	38,872.09	97.12%	19,720.13
发行人	8,654.16	5,592.78%	152.02

注：同行业可比公司中兵红箭、黄河旋风在其披露的 2022 年年度报告中未细分培育钻石产品收入，其超硬材料及制品收入均包括培育钻石产品收入，中兵红箭 2022 年度超硬材料及制品收入为 268,346.04 万元，较 2021 年度收入增幅为 11.51%；黄河旋风虽然超硬材料及制品收入有所下降，但通过行业内了解，其培育钻石产品收入同比大幅增加。

由上表可知，2022 年度同行业可比公司中兵红箭和力量钻石培育钻石产品收入均实现了不同幅度的增长，尤其是力量钻石 2022 年度培育钻石产品收入同比增加 19,151.96 万元，增幅为 97.12%。发行人 2022 年度培育钻石产品收入同比增加 8,502.14 万元，增幅为 5,592.78%，增幅高于力量钻石主要系 2021 年相关收入基数较低。发行人 2022 年度培育钻石产品销售增长趋势与同行业相一致。

综上，发行人培育钻石产品 2022 年度销售收入增幅较大与相应市场需求旺盛情况相吻合，与同行业可比公司相一致，收入增长具有合理性。

（四）发行人及其下游客户（如银旺实业等）对终端客户的供货比重情况

从全球范围来看，我国金刚石单晶产量占全球总产量的 90% 以上，稳居世界第一。其中，我国河南省人造金刚石产量占比约 80%。

目前在河南省郑州市、许昌市、南阳市、商丘市等地形成了一个集人造金刚石产品研发、大规模生产和销售于一体的金刚石产业集群，其中包括中南钻石、黄河旋风、力量钻石、发行人等培育钻石规模排名靠前的知名厂商，培育钻石毛坯在产业链条前端生产厂商中集中度相对较高。

1、2022 年度发行人培育钻石客户采购发行人产品金额占其同类产品采购总额比例情况

序号	客户名称	采购发行人培育钻石产品金额 (万元)	采购发行人产品金额占同类产品采购总额的比例
1	河南银旺实业有限公司	4,575.76	*
2	河南培晶超硬材料有限公司	1,474.35	*
3	河南罗拉迪进出口贸易有限公司	1,239.61	*
4	河南玫斯琪新材料科技有限公司	1,029.83	*
5	嘉兴信思得进出口有限公司	331.65	*
6	河南恒远超硬材料有限公司	2.97	对方未透露

注:培育钻石客户采购发行人产品金额占同类产品采购总额的比例情况主要系经访谈确认的数据,但河南银旺实业有限公司相关数据经过了对其公司 2022 年度主要银行账户资金流水核查进一步得到确认。

由上表可知,除嘉兴信思得进出口有限公司外,发行人不是上述培育钻石客户的唯一供应商,根据相关访谈和对河南银旺实业有限公司 2022 年度主要银行账户资金流水核查,查阅力量钻石相关信息披露文件等确认,发行人培育钻石客户除向发行人采购外,还向黄河旋风和力量钻石等公司采购。

2、发行人培育钻石客户（如银旺实业等）对终端客户的供货比重情况

序号	客户名称	主要下游香港客户名称	下游香港客户向发行人培育钻石客户采购金额占同类产品采购总额的比例
1	河南银旺实业有限公司	REHA IMPEX	约 50%
		INDO Stars(HK) Limited	约 22%
2	河南培晶超硬材料有限公司	KARVA TRADING	约 15%
3	河南罗拉迪进出口贸易有限公司		
4	河南玫斯琪新材料科技有限公司	Mars Venture Limited	约 50%
5	嘉兴信思得进出口有限公司	HAST IMPEX (HK)	对方未提供信息
6	河南恒远超硬材料有限公司	对方未提供信息	-

注:1、下游香港客户向发行人培育钻石客户采购金额占同类产品采购总额的比例情况系经访谈确认。

由上表可知,发行人培育钻石客户的下游香港客户采购来源较广,发行人培育钻石客户并非其下游香港客户的唯一供应商,如银旺实业下游香港客户

REHA IMPEX，根据力量钻石公开披露的数据显示，REHA IMPEX 2022 年度向力量钻石采购培育钻石产品金额为 4,972.55 万元，力量钻石为银旺实业下游香港客户 REHA IMPEX 的主要供应商之一。

二、说明培育钻石产品入库、发出、盘点等内部控制设计、执行情况及其有效性

（一）培育钻石产品入库、发出、盘点等内部控制设计情况

发行人针对培育钻石产品入库、发出、盘点等重要内控节点制定了《培育钻石成品库操作流程》和《培育钻石成品盘点制度》等内部控制制度，重要内部控制流程具体如下：

重要内控节点	内部控制流程	关键原始单据
入库	1、产品生产完毕入库前，先由质量中心对产品按照等级、数量、重量进行分选包装，并由部门主管对划分结果进行复核，确认无误后打印《生产入库单》并在《生产入库单》签字，连同产品送至仓管部门；仓管员在接收产品前，先负责清理桌面，检查电子秤，电子秤精度为 0.01g。	《生产入库单》
	2、仓管员根据质量中心打印的《生产入库单》，核对实物标签上的产品等级、数量、重量。核对无误后按照级别明细点数（级别<0.5 的物料不点数）、称重（每秤误差不得>0.05 克拉）验收，并在《生产入库单》签字确认验收。	
	3、验收完成后由交料人陪同仓管员一起去财务部放置保险柜内，财务部相关人员须在《生产入库单》上签字确认。	
出库	1、培育钻石产品包装员根据客户需求量，填写《领用申请单》，交予仓库人员，在仓库人员和财务人员共同监管下领用产品。	《领用申请单》
	2、客户及其技术人员在公司现场利用十倍放大镜（钻石分级专用工具，与力量钻石一致）和电子秤对产品等级及重量进行验收和确认，确认无误后，双方签订合同，销售人员根据合同内容在系统内下订单，销售内勤根据订单内容生成《发货通知单》、财务审核后根据发货通知单生成《销售出库单》，客户按照相应合同金额支付货款后，财务确认公司已收到相应货款，客户签署验收确认单并带走相应货物。	《销售合同》、 《销售订单》、 《发货通知单》、 《销售出库单》
盘点	1、仓库和财务部相关负责人分别保管培育钻石产品存放的保险柜钥匙，只有两人同时在场才能打开保险柜。每月月末，公司组织仓储部门对培育钻石进行单独盘点，财务部门对存货进行监盘。	-
	2、财务部门从系统中打印培育钻石产成品盘点表。由相关负责人共同开启保险柜后，仓储部人员取出	《盘点表》

重要内控节点	内部控制流程	关键原始单据
	培育钻石对其进行称重并确认分类等级后再放入保险柜。仓储部门、财务部门独立记录盘点数据，财务部门进行监盘并对盘点结果进行核对。	
	3、对盘点数据核对无误后，与各部门核对当月出入库数据，盘点人员提交经签字确认的纸质盘点表并保留复印件备查，盘点表中对于盘点差异如实填写，存在盘点差异的，需要财务部门和仓储部门共同分析差异原因，并及时处理。盘点结果由财务部门和仓储部门共同签字予以确认。	

（二）培育钻石产品相关内控制度执行情况及其有效性

发行人在实际生产过程中严格按照相关内控制度落实培育钻石入库、发出和盘点等主要内部控制程序，并妥当保留入库及出库等各环节相关单据。

发行人针对培育钻石产品制定了严格的盘点制度，并按盘点制度严格执行，盘点后均形成盘点表，其中盘点表留存财务部备查。2022 年度日常盘点中，公司培育钻石盘点执行情况良好，盘点结果账实相符。

综上，发行人报告期内培育钻石产品相关内控制度执行情况良好，相关内控制度具有有效性。

三、说明培育钻石主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货之间的对应关系和配比关系

（一）培育钻石主要原材料的采购量、耗用量、结转量

由于发行人培育钻石产品主要原材料中顶锤系生产过程中主要生产设备六面顶压机的耗用件，使用寿命受压机腔体大小、调试是否恰当、受力是否均匀、产品工艺复杂程度、生产人员操作等众多因素的影响，与培育钻石生产消耗的原材料之间没有直接的关系，因此以金属触媒粉、石墨粉和叶腊石粉这三种主要原材料进行采购量、领用量和结转量进行分析更能体现其配比关系，具体配比情况如下：

单位：千克

主要原材料	期间	期初库存数量	本期采购量	本期领用量	期末库存数量
金属触媒粉	2022 年度	335.15	6,180.00	*	3,249.10
	2021 年度	0.00	530.00	*	335.15
石墨粉	2022 年度	5.48	654.84	*	197.82

主要原材料	期间	期初库存数量	本期采购量	本期领用量	期末库存数量
	2021 年度	0.00	30.90	*	5.48
叶腊石粉	2022 年度	423,662.41	966,000.00	*	768,403.41
	2021 年度	442,975.41	632,000.00	*	423,662.41

注：因叶腊石粉存在与其他产品生产共用的情况，因此本期领用量仅为培育钻石产品领用量。

由上表可知，发行人于 2021 年度开始生产培育钻石，发行人 2021 年度采购培育钻石主要原材料较少；2022 年度发行人加大对培育钻石主要原材料的采购，随着六面顶压机的陆续投入，发行人培育钻石产能稳步提升，主要原材料的生产耗用持续增加；发行人为了保证生产领用的需求，故 2022 年末加大了对培育钻石主要原材料的储备。

（二）培育钻石主要原材料耗用量与发行人产量之间的配比关系

报告期内，培育钻石生产耗用的金属触媒粉、石墨粉和叶腊石粉三种主要原材料情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度
培育钻石	原材料耗用量（千克）	12,385.74	271.01
	产成品产量（万克拉）	25.87	0.50
	单位产品平均耗用量（千克/万克拉）	478.77	542.03

由上表可知，发行人 2022 年度培育钻石单位产品平均耗用量有所下降，主要原因是 2022 年度随着发行人培育钻石产品生产工艺不断改进与优化，生产趋于稳定。

（三）发行人培育钻石产量、销量、存货之间的对应关系

单位：万克拉

产品名称	期间	期初库存数量	本期生产量	本期销售量	期末库存数量
培育钻石	2022 年度	-	25.87	25.71	0.16
培育钻石	2021 年度	-	0.50	0.50	-

由上表可知，发行人 2021 年度生产的培育钻石仅有 0.50 万克拉，已在当年全部实现对外销售；2022 年度培育钻石产量为 25.87 万克拉，当年对外销售 25.71 万克拉，2022 年末培育钻石库存数量为 0.16 万克拉，存在少量库存主要系发行人一般在产成品数量达到一定规模后再批量对外销售，而该部分库存产

品于 2023 年 1 月完成对外销售。

四、说明不同克拉培育钻石产品的单价、变动趋势与同行业可比公司或市场公开价格情况是否一致，同类培育钻石产品在不同客户之间的销售价格差异情况及原因，并以可比价格模拟测算销售收入与实际收入的差异情况

（一）说明不同克拉培育钻石产品的单价、变动趋势与同行业可比公司或市场公开价格情况是否一致

1、目前培育钻石的产品分级及定价依据

由于培育钻石行业发展历史较短，培育钻石分级的国家标准尚未出台，但行业内部分企业和行业团体参考天然钻石的 4C 分级体系（国家标准 GB/T 16554-2017《钻石分级》，即从颜色（color）、净度（clarity）、切工（cut）以及质量（carat）四个方面对天然钻石的品质进行评价。即同一克拉大小的培育钻石，价格因颜色及净度不同则差异较大，净度及颜色越好，单价越高。

目前，培育钻石尚无成熟、可追踪的公开市场价格，但其产品价格参考天然钻石的分级定价标准，在其价格基础上乘以一定的折扣率（折扣率因产品净度等品质因素以及不同客户需求等条件而不固定），其中对销售价格影响最大的因素是颗粒大小（克拉），即培育钻石单位颗粒（克拉）大小与其销售价格呈正比例关系，单位颗粒越大，销售价格越高。

由于无公开市场价格进行对比，下文主要以同行业可比公司相关数据进行对比分析。

发行人同行业可比公司中兵红箭、黄河旋风、力量钻石主要产品包括培育钻石产品，但由于涉及商业秘密，相关上市公司均未在其 2022 年年度报告中细化披露不同克拉培育钻石产品的单价情况，仅有力量钻石在《关于河南省力量钻石股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》中披露的 2022 年第一季度数据中对不同克拉培育钻石产品的单价进行了细化分析，为方便对比，发行人按照力量钻石披露的类别口径进行了相应统计，具体对比情况如下所示：

单位：元/克拉

类别	力量钻石（2022年第一季度数据）		发行人（2022年度数据）	
	销售收入占比	销售单价	销售收入占比	销售单价
6 克拉以上	45.29%	703.23	1.21%	651.74
3-6 克拉	48.71%	719.64	37.76%	486.24
3 克拉以下	5.45%	496.21	49.33%	324.50
其它	0.55%	72.40	11.70%	178.63
合计	100.00%	632.39	100.00%	336.67

注：1、力量钻石 2022 年度未披露不同克拉培育钻石产品的销售收入及销售单价，上表数据为力量钻石披露的 2022 年第一季度相关销售数据；2、上表中的其它是指发行人培育钻石产品中 C、D 较差级别，力量钻石口径的其它是指未列入颗粒等级指标的零碎产品，因此不具有可比性。

由上表可知，发行人与力量钻石关于培育钻石销售价格与单位颗粒大小呈正比例关系，单位颗粒越大，销售价格越高，两者趋势一致。

发行人培育钻石产品主要集中在 6 克拉以下，收入占比为 87.09%，因此以 3-6 克拉和 3 克拉以下这两个区间销售单价进行对比具有合理性，其中发行人 3 克拉以下销售单价为 324.50 元/克拉，3-6 克拉销售均价为 486.24 元/克拉，均低于力量钻石同类别的产品销售单价，主要原因如下：

（1）培育钻石产品结构不同

发行人 2022 年度 3 克拉以下培育钻石数量中 2 克拉以下数量占比为 52.44%；发行人 2022 年度 3-6 克拉数量中 3-5 克拉占比为 93.30%。

根据力量钻石公开披露的相关数据显示，其 2021 年度和 2022 年第一季度 3 克拉以上培育钻石收入占比分别为 91.26%和 94.00%，其中 6 克拉以上培育钻石收入占比分别为 39.15%和 45.29%，其培育钻石收入主要集中在 3 克拉以上且大克拉收入逐渐上升，与发行人培育钻石产品结构存在明显差异。

综上，在发行人与力量钻石就同一类别口径销售价格对比中，发行人对同类别口径进一步细分，则小克拉数量占比较高，大克拉数量占比较低，该因素直接拉低了同类别口径发行人培育钻石产品价格，导致发行人同类别产品销售价格低于力量钻石。

（2）不同品级的培育钻石产品价格存在较大差异

目前培育钻石产品定价参考天然钻石分级标准，即同一克拉大小的培育钻

石，价格因颜色及净度不同则差异较大。

由于发行人从事培育钻石产品生产时间相对较短，同类别产品中高品级产量占比较小，而力量钻石披露的相关信息显示其大颗粒、高品级培育钻石的收入比重较高。因此，发行人同类别产品价格低于力量钻石具有合理性。

(3) 2022 年度培育钻石产品市场价格呈逐渐下降趋势

根据力量钻石 2022 年年度报告数据显示，其 2022 年度培育钻石产品均价为 465.90 元/克拉，发行人 2022 年度培育钻石产品均价为 336.67 元/克拉，受市场竞争影响，2022 年下半年培育钻石产品价格有所下降，由于发行人培育钻石产量和销量主要集中在 2022 年下半年，而力量钻石 2022 年度各季度销售单价分别为 663.64 元/克拉、551.31 元/克拉、440.30 元/克拉和 319.25 元/克拉，上半年价格的高位使其产品年度均价下降幅度有所缓解。因此，发行人培育钻石产品价格低于力量钻石具有合理性。

综上所述，发行人培育钻石产品价格随着单位颗粒大小增加而上升，与同行业可比公司力量钻石相一致，同类别培育钻石产品价格低于力量钻石主要系具体细分产品结构不同和市场价格变动的影响，价格差异具有合理性。

(二) 同类培育钻石产品在不同客户之间的销售价格差异情况及原因

2022 年度，发行人同类别培育钻石产品在不同客户之间的销售价格及差异情况：

类别	2022 年度发行人同类别培育钻石产品 在不同客户之间的销售价格情况				
	银旺实业	罗拉迪	培晶	玫斯琪	信思得
3 克拉以下（元/克拉）	*	*	*	*	*
3-6 克拉（元/克拉）	*	*	*	*	*
6 克拉以上（元/克拉）	*	*	*	*	*

注：河南玫斯琪新材料科技有限公司虽然存在少量自用切磨、加工情况，但主要以出口贸易为主。

由上述可知，3 克拉以下培育钻石产品在不同客户间的价格区间为 308.47 元/克拉至 351.36 元/克拉，价格差异幅度区间为 5.59%-13.91%；3-6 克拉培育钻石产品在不同客户间的价格区间为 474.76 元/克拉至 564.04 元/克拉，价格差异幅度区间为 1.54%-18.80%；6 克拉以上培育钻石产品在不同客户间的价格区间

为 628.91 元/克拉至 756.78 元/克拉，价格差异幅度区间为 4.48%-20.33%。

总体来看，发行人同类别培育钻石产品在不同客户之间的销售价格差异幅度相对较小，价格差异的原因主要系客户采购的同类别产品细分结构及品级存在差异。其中发行人对银旺实业同类培育钻石产品销售价格略低于其他客户，主要系河南银旺实业有限公司作为发行人培育钻石重要客户，发行人对其存在一定的价格优惠，价格存在优惠的原因具体如下：

银旺实业 2021 年之前作为发行人金刚石复合片贸易商客户（采购规模较小），同时也从事培育钻石产品出口贸易，其在 2021 年末了解发行人从事培育钻石产品后与发行人主动联系洽谈培育钻石合作事项。

由于培育钻石是发行人报告期内重点发展的新产品，客户群体与发行人原有产品存在差异，基于对未来产能消化的保障考虑，发行人需要与具有一定规模实力的客户建立长期稳定的合作关系，鉴于银旺实业与同行业可比公司力量钻石存在合作基础且在行业内具有一定的规模实力，双方经洽谈于 2021 年 12 月末签署了《合作协议》，其中约定银旺实业计划 2022 年度从公司采购培育钻石金额为 7,000 万元人民币，并在协议签署后向发行人支付预付款人民币 2,000 万元，其中 1,000 万元人民币是押金，1,000 万元人民币是预付货款，而发行人则按照市场同等质量产品给与银旺实业较优惠的价格，并在同等价格下享有优先采购权。

由于银旺实业采购规模较大，且预付货款和保证金合计 2,000 万元，在此基础上，发行人给与银旺实业一定的采购价格优惠具有合理性。

（三）以可比价格模拟测算销售收入与实际收入的差异情况

1、以同行业公司细分类别可比价格模拟测算发行人销售收入与实际收入的差异情况

类别	发行人 2022 年度培育钻石销售数据			以力量钻石 2022 年第一季度同类产品价格模拟测算发行人 2022 年度培育钻石收入		
	销售数量 (万克拉)	销售单价 (元/克拉)	销售收入 (万元)	销售数量 (万克拉)	销售单价 (元/克拉)	销售收入 (万元)
6 克拉以上	0.16	651.74	104.28	0.16	703.23	112.83

类别	发行人 2022 年度培育钻石销售数据			以力量钻石 2022 年第一季度同类产品价格模拟测算发行人 2022 年度培育钻石收入		
	销售数量 (万克拉)	销售单价 (元/克拉)	销售收入 (万元)	销售数量 (万克拉)	销售单价 (元/克拉)	销售收入 (万元)
3-6 克拉	6.72	486.24	3,267.53	6.72	719.64	4,836.45
3 克拉以下	13.16	324.50	4,270.42	13.16	496.21	6,528.33
其它	5.67	178.63	1,012.83	5.67	178.63	1,012.83
合计	25.71	-	8,654.16	25.71	-	12,490.44

注：1、由于力量钻石口径的其它是指未列入颗粒等级指标的零碎产品，与发行人存在差异，因此模拟测算仍以发行人类别中的其他收入作为依据；2、上表计算尾数存在差异，为四舍五入造成。

由上表可知，若以力量钻石同类别可比价格进行模拟测算，发行人 2022 年度培育钻石销售收入为 12,490.44 万元，与实际收入 8,654.16 万元差额为 3,836.28 万元。

2、以同行业可比公司年度产品均价模拟测算发行人销售收入与实际收入的差异情况

根据同行业可比公司力量钻石披露的相关数据显示，其 2022 年度培育钻石产品均价为 465.90 元/克拉，发行人 2022 年度培育钻石总销量为 25.71 万克拉，若以力量钻石 2022 年度销售均价进行模拟测算，发行人 2022 年度培育钻石收入为 11,978.29 万元，与实际收入 8,654.16 万元差额为 3,324.13 万元。

综上，由于培育钻石产品目前尚无成熟、可追踪的公开市场价格，只能以同行业可比公司力量钻石披露的相关产品价格进行模拟测算，由于力量钻石培育钻石收入中 6 克拉以上培育钻石收入占比将近一半，因此同类别口径产品单价高于发行人，因此以力量钻石产品单价模拟计算发行人 2022 年度培育钻石收入，导致模拟测算后相关收入高于发行人 2022 年度实际收入。

五、说明 2022 年超硬刀具、超硬磨料收入、利润下降的具体原因，并结合报告期内发行人对售价、折扣政策和信用政策调整情况及对销售的影响金额、和同行业可比公司产品竞争力、售价等比较情况，分析报告期内是否通过上述方式刺激销售，针对性地揭示超硬刀具和超硬磨料业绩波动较大、同行业公司培育钻石产能扩张导致市场竞争激烈等风险并进行重大事项提示

2022 年度，超硬刀具和超硬磨料的收入、毛利下降，主要系公司对杆状金刚石超硬刀具业务（相关产品主要应用于消费电子行业）进行战略收缩，经营策略的调整使得金刚石超硬刀具收入下降，叠加局部疫情反复蔓延至全国，下游终端客户生产连续性受阻，导致 2022 年超硬刀具、磨料的销量有所下降；产销规模的下降、主要原材料价格上涨等因素导致超硬刀具和超硬磨料单位成本上升，相关产品毛利下降。超硬刀具和超硬磨料收入下降趋势与同行业公司黄河旋风变动趋势一致。

报告期内，发行人售价体制、折扣政策和信用政策未发生调整，各类产品均价波动系受市场行情、双方商业谈判的结果，销售买赠比例逐年降低，对销售收入的影响较小。发行人各类产品和同行业可比公司产品竞争力、售价等方面存在差异具有合理性。报告期内，发行人不存在通过上述方式刺激销售。

（一）说明 2022 年超硬刀具、超硬磨料收入、利润下降的具体原因

2022 年度，发行人超硬刀具、超硬磨料的收入、毛利变动情况如下：

单位：万元

产品分类	产品	2022 年度				2021 年度	
		收入	收入变动	毛利	毛利变动	收入	毛利
超硬刀具	立方氮化硼超硬刀具	12,980.37	-11.95%	5,060.48	-6.55%	14,741.69	5,414.93
	金刚石超硬刀具	780.04	-61.84%	90.17	-84.13%	2,044.01	568.35
	合计	13,760.41	-18.02%	5,150.65	-13.92%	16,785.70	5,983.28
超硬磨料	立方氮化硼磨料	7,335.20	-17.78%	3,549.74	-29.67%	8,921.40	5,047.54
	多晶金刚石磨料	482.15	-24.57%	119.05	-22.10%	639.21	152.82
	合计	7,817.35	-18.23%	3,668.79	-29.45%	9,560.61	5,200.36

2022 年度，超硬刀具和超硬磨料两类产品的收入、毛利均有不同程度的下降，具体下降原因如下：

1、超硬刀具

2022 年超硬刀具中金刚石超硬刀具收入降幅较大，主要系公司对其中的杆状金刚石超硬刀具业务（主要应用于消费电子行业）进行战略收缩，经营策略的调整使得当期杆状金刚石超硬刀具收入减少 1,158.30 万元，加之金刚石涂层刀片产品的销售放缓，导致金刚石超硬刀具收入总体减少 61.84%。杆状金刚石超硬刀具产销规模的大幅减少使得当期产品毛利率降为负数，导致金刚石超硬刀具毛利进一步减少。此外，因当期金刚石超硬刀具产销规模下降、主要原材料价格上涨等因素导致金刚石超硬刀具单位成本上升，相关产品毛利下降。

2022 年立方氮化硼超硬刀具收入有所下降，主要系局部疫情反复蔓延至全国，下游终端客户生产连续性受阻，尤其是钢铁、汽车领域需求减缓，导致立方氮化硼超硬刀具销量有所下降，立方氮化硼超硬刀具收入减少 11.95%。在立方氮化硼超硬刀具成本基本稳定情况下，产品及客户结构变动的影响下导致产品销售均价有所提高，立方氮化硼超硬刀具毛利下降幅度相对较小。

2、超硬磨料

2022 年超硬磨料收入、毛利减少主要系立方氮化硼超硬磨料销量和毛利率下降所致，金刚石磨料收入、毛利减少金额相对较小。2022 年上海、郑州等地区疫情封控对该地及周边地区主要客户的生产经营影响较大，相关下游客户对超硬磨料采购需求减少，导致公司立方氮化硼超硬磨料收入减少 1,586.20 万元，收入下降幅度为 17.78%。

2022 年立方氮化硼磨料客户群体结构有所变化，其中售价相对较高的终端客户收入占比下降，售价相对较低的贸易商客户收入占比增加，导致产品销售均价有所下降；此外主要材料价格上涨、产品产销规模的下降等因素导致产品单位成本上升，使得立方氮化硼磨料毛利整体减少 29.67%。

经查阅超硬磨料、超硬刀具的同行业公司黄河旋风、中兵红箭公告资料，黄河旋风 2022 年度超硬材料、超硬材料制品及超硬刀具等收入分别同比下降 9.45%、4.29%和 0.60%，均有不同程度的下降，这与发行人超硬刀具、超硬磨料收入变动趋势一致。

综上，2022 年超硬刀具、超硬磨料收入、毛利下降符合公司及市场情况，

具有合理性。

(二) 并结合报告期内发行人对售价、折扣政策和信用政策调整情况及对销售的影响金额、和同行业可比公司产品竞争力、售价等比较情况，分析报告期内是否通过上述方式刺激销售

1、结合报告期内发行人对售价、折扣政策和信用政策调整情况及对销售的影响金额

(1) 报告期内发行人产品定价机制未发生调整变化，价格变动系市场行情、双方商业谈判的结果

发行人在综合考虑市场供需情况、竞争对手价格、生产成本、销售计划等因素确定销售策略并制定产品售价。在具体订单需要定价时，公司会综合考虑客户类型、订单规模、客户信用和区域竞争等情况实行一定差异化的产品定价。报告期内，发行人定价机制未发生变化。

报告期内，公司超硬磨料、超硬刀具、培育钻石及其他超硬材料及制品的产品销售均价如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
超硬磨料大类（元/克拉）	0.60	0.63	0.63
立方氮化硼磨料（元/克拉）	0.61	0.64	0.64
多晶金刚石磨料（元/克拉）	0.47	0.46	0.42
超硬刀具大类（元/片）	59.49	60.10	76.67
立方氮化硼超硬刀具（元/片）	60.40	58.93	75.13
金刚石超硬刀具（元/把）	47.51	70.11	86.44
培育钻石（元/克拉）	336.67	305.77	-
其他超硬材料及制品：			
金刚石复合片（元/片）	481.40	416.14	464.40
切割打磨工具（元/片）	40.29	36.97	48.40

注：上表中金刚石复合片不包含刀粒。

A、超硬磨料价格变动情况

报告期内，立方氮化硼磨料收入占超硬磨料大类收入 90% 以上，立方氮化硼磨料销售均价的变动直接影响超硬磨料大类均价变动趋势，两者变动趋势一

致。2021 年度立方氮化硼磨料销售均价同比保持稳定，2022 年度产品销售均价较上期有所下降。2022 年立方氮化硼磨料均价下降的原因主要系当期售价相对较高的终端客户收入占比下降，售价相对较低的贸易商客户收入占比增加所致。

报告期内，多晶金刚石磨料整体销售均价逐年提高，主要原因是 2020 年以来，工业金刚石需求增长，出现供不应求的情况，导致销售均价持续上升，到 2022 年价格增幅有所放缓。

B、超硬刀具价格变动情况

报告期内，超硬刀具大类中立方氮化硼超硬刀具收入占比约在 85% 以上，立方氮化硼超硬刀具售价水平直接影响超硬刀具产品价格水平，超硬刀具大类产品价格整体有所下滑。

超硬刀具价格变动原因主要是：1、超硬刀具系列、型号较多，产品单价差异较大；2、新产品、产品结构调整等影响超硬刀具价格变动，2021 年以来推出价格相对较低的双面焊接立方氮化硼刀片、金刚石涂层刀片及其他牌号影响刀具均价下滑；3、贸易商价格通常低于终端客户，不同模式客户群体变化导致总体价格波动，2021 年度贸易商收入占比较高，拉低了超硬刀具的销售均价。

C、培育钻石价格变动情况

培育钻石作为 2021 年末新推出的高价值产品，市场需求持续旺盛，随着产品生产工艺不断趋于成熟，产品品级不断提高，2022 年产品销售均价提高。

(2) 报告期内发行人销售折扣只涉及买赠事项，折扣政策未发生调整

为推广新产品，应对市场竞争，提升公司知名度和市场份额，报告期内公司存在买赠事项，通过买物赠物的方式让利于客户。即：公司与客户签署合同，销售合同维持正常的销售价格，同时合同约定赠送客户一定数量的商品，客户由此获得了商品数量优惠。除上述情形外，公司不存在其他销售折扣事项。

报告期内，发生的各类产品买赠情况具体如下：

产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	合同数量	赠送数量	赠送比例	合同数量	赠送数量	赠送比例	合同数量	赠送数量	赠送比例
超硬磨料（万克拉）	800.20	72.75	9.09%	1,039.66	139.23	13.39%	1,504.07	752.04	50.00%

产品类别	2022年度			2021年度			2020年度		
	合同数量	赠送数量	赠送比例	合同数量	赠送数量	赠送比例	合同数量	赠送数量	赠送比例
超硬刀具（万片、万把）	13.71	1.88	13.69%	40.88	16.51	40.39%	0.36	0.15	41.67%
其他超硬材料及制品（万片、万粒）	-	-	-	2.76	1.38	50.00%	1.38	0.69	50.00%
合计	813.91	74.62	9.17%	1,083.30	157.12	14.50%	1,505.81	752.88	50.00%

注：买赠涉及的其他超硬材料及制品主要是金刚石复合片和刀粒。

由上表可知，报告期内，参与买赠活动的产品主要是超硬磨料、超硬刀具两类产品，涉及的其他超硬材料及制品主要是少量的超硬复合材料。报告期内，公司买赠活动商品赠送比例分别为 50.00%、14.50%及 9.17%，买赠比例逐年下降。报告期内，买赠合同形成的销售收入占各年主营业务收入的比例分别为 1.78%、6.20%、3.52%，买赠活动对公司主营业务收入的影响较小。

综上，公司整体买赠金额较小，且买赠力度逐年降低，不存在通过调整折扣政策刺激销售的情形。

（3）报告期内发行人信用政策未发生调整

报告期内，培育钻石业务执行现款现货的信用政策，报告期内，培育钻石业务信用政策未发生变化。

除培育钻石业务外，超硬磨料、超硬刀具、复合片等其他超硬材料及制品的信用政策具体如下：公司对于新合作客户、中小采购金额等客户，公司主要执行现款现货的信用政策；对于部分主要客户，公司在商品发出后通常给予对方 1-3 个月不等的信用期。报告期内，上述产品的信用政策未发生变化。

综上，报告期内，发行人未对售价、折扣政策和信用政策进行调整，相关售价、买赠比例的变化主要基于市场行情、双方商业谈判等因素而定，具有相应合理性。

2、和同行业可比公司产品竞争力、售价等比较情况

报告期内，公司核心产品主要是立方氮化硼超硬磨料、超硬刀具和培育钻石等，主要产品和同行业可比公司的竞争力、售价等方面对比如下：

（1）超硬磨料

公司超硬磨料包括立方氮化硼磨料和多晶金刚石磨料，其中核心产品是立

方氮化硼单晶和微粉，主要用于加工磨具、复合片等。经查阅超硬磨料相关同行业公司力量钻石、惠丰钻石的招股说明书，力量钻石的超硬磨料产品主要包括金刚石单晶和金刚石微粉，金刚石微粉主要用于生产线锯、研磨及其他工具；惠丰钻石的超硬磨料产品包括金刚石微粉和金刚石破碎整形料，金刚石微粉主要用于生产线锯、研磨、复合片、砂轮等工具。发行人超硬磨料与同行业公司的主营产品在产品类别、应用领域有所差异，与同行业公司的金刚石微粉较为相似。

经查阅同行业公司公开资料，发行人超硬磨料与力量钻石、惠丰钻石的金刚石微粉价格情况如下：

单位：元/克拉

公司	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	超硬磨料大类	0.60	0.63	0.63
	其中：立方氮化硼磨料	0.61	0.64	0.64
	多晶金刚石磨料	0.47	0.46	0.42
力量钻石	金刚石微粉	0.49	0.36	0.31
惠丰钻石	金刚石微粉	-	0.27	0.24

注：惠丰钻石 2022 年度未披露产品价格信息。

由上表可知，公司超硬磨料单价均高于力量钻石和惠丰钻石，主要是双方主营产品存在差异，立方氮化硼磨料价格高于金刚石磨料价格所致。发行人设立以来一直致力于立方氮化硼磨料的研发和制造，工艺和技术相对成熟，在业内具有一定的品牌声誉和影响力，产品价格较高。

多晶金刚石磨料作为公司非核心产品，加工程度不高，价格相对较低。报告期内，发行人多晶金刚石磨料水平与可比公司金刚石微粉价格相近。受市场需求、金刚石原材料价格上涨等因素影响，多晶金刚石磨料价格呈上涨趋势，这与同行业公司力量钻石、惠丰钻石的金刚石微粉价格变动趋势一致。

（2）超硬刀具

经查阅可比公司公开资料，经营刀具相关产品的可比公司主要是沃尔德、威硬工具、华锐精密。沃尔德超硬刀具类核心产品包括高精密刀具、超高精密刀具，其中高精密刀具是发行人超硬刀具产品的主要竞争产品；威硬工具主营刀具产品包括平面类刀具、旋转类刀具；华锐精密主营刀具为硬质合金刀具，

产品包括车削刀片、铣削刀片、钻削刀片。发行人与超硬刀具产品领域的同行业可比公司产品价格对比如下：

单位：元/片、把

公司	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	超硬刀具大类	59.49	60.10	76.67
	其中：立方氮化硼超硬刀具	60.40	58.93	75.13
	金刚石超硬刀具	47.51	70.11	86.44
沃尔德	高精度刀具	-	58.06	52.11
	超高精密刀具	-	175.26	162.15
	超硬刀具	126.39	-	-
	硬质合金刀具	26.50	-	-
威硬工具	平面类刀具	-	-	-
	旋转类刀具	-	-	-
华锐精密	车削刀片	7.47	6.54	6.39
	铣削刀片	5.19	4.72	4.78
	钻削刀片	6.32	5.91	6.02

注：威硬工具未披露产品价格信息；沃尔德 2022 年收购鑫金泉公司后导致产品结构发生变动，2022 年刀具类产品重新分为超硬刀具和硬质合金刀具。

由上表可知，发行人超硬刀具类单价，尤其是立方氮化硼超硬刀具的销售均价与沃尔德高精度刀具单价相近，与超高精密刀具单价不具有可比性。2021 年公司立方氮化硼超硬刀具产品均价下降，与沃尔德精密刀具的销售均价变动趋势不一致，主要原因是双方产品存在差异。公司 2021 年产品结构发生变化，推出了价格相对较低的新产品，再加上贸易商客户收入规模增加等原因导致公司超硬刀具系列产品均价下降，公司超硬刀具整体均价与沃尔德高精度刀具均价趋于接近。

可比公司华锐精密硬质合金刀具在原材料、生产工艺、应用领域等方面与发行人超硬刀具产品存在明显差异，两者刀具产品价格水平缺乏可比性。2021 年度华锐精密硬质合金刀具系列产品价格变动整体呈下降趋势，与发行人超硬刀具类产品均价变动趋势一致；2022 年度华锐精密硬质合金刀具系列产品价格上涨趋势与发行人立方氮化硼超硬刀具价格趋势一致。

（3）培育钻石

经查询同行业资料，同行业上市公司力量钻石披露了培育钻石产品相关数据，发行人与力量钻石的培育钻石价格对比如下：

单位：元/克拉

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
力量钻石	465.90	632.39	272.56
发行人	336.67	305.77	-

由上表可知，发行人培育钻石产品价格低于力量钻石，主要系力量钻石的培育钻石业务起步早，技术工艺、销售渠道等资源相对成熟，生产的培育钻石品级高、颗粒更大，根据力量钻石公开披露的相关数据显示，其 2021 年度和 2022 年第一季度 3 克拉以上培育钻石收入占比分别为 91.26% 和 94.00%，其中 6 克拉以上培育钻石收入占比分别为 39.15% 和 45.29%。而发行人培育钻石业务处于发展起步期，培育钻石粒度主要集中在 1-5 克拉，产品颗粒大小相对低于力量钻石，导致产品单价相对较低。

综上分析，发行人各类产品价格水平符合公司经营情况，与同行业公司产品竞争力、售价等方面存在差异具有合理性。

3、分析报告期内是否通过上述方式刺激销售

综上分析，报告期内发行人售价体制、折扣政策和信用政策未发生调整，各类产品均价波动受市场行情、双方商业谈判所致，销售买赠比例逐年降低，对销售收入的影响较小。各类产品和同行业可比公司在产品竞争力、售价等方面存在差异，主要系双方产品在原材料、工艺、应用领域等方面不同所致。报告期内发行人不存在通过上述方式刺激销售。

（三）针对性地揭示超硬刀具和超硬磨料业绩波动较大、同行业公司培育钻石产能扩张导致市场竞争激烈等风险并进行重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中进行补充披露如下：

“五、同行业公司培育钻石产能扩张导致市场竞争激烈，培育钻石产品价格下降的风险

培育钻石作为钻石消费的新兴选择，在品质、成本、环保和科技等方面优势明显，市场前景广阔，吸引了越来越多的国内外钻石生产商关注并进行生产

布局，加剧了行业的竞争。

随着国内同行业公司如力量钻石、中兵红箭等陆续加大对培育钻石的资金投入，培育钻石产能将进一步提高，若未来培育钻石市场需求发生不利变化，竞争对手可能采用低价策略抢占市场份额，公司产品价格可能会所有下降。另外，竞争加剧导致未来公司下游客户与公司供需关系发生变化时，公司可能出现客户流失、市场份额下降的情况。如公司未来不能保持产品质量的稳定性、订单交付及时性以及较高的客户黏性，造成在现有客户供应体系中的份额下降或客户流失；或公司研发、创新能力不能持续满足下游市场需求，无法通过新产品打开新的客户市场从而构建新的业务增长通道，则可能导致公司市场竞争力下降，进而对公司未来经营业绩造成不利影响。

六、发行人报告期内超硬刀具和超硬磨料业绩波动较大的风险

报告期内，发行人立方氮化硼刀具和立方氮化硼磨料产品收入出现先上升后下降的情况，相关收入波动较大，主要系受下游汽车工业、钢铁工业、风电新能源等应用领域需求变动影响。由于下游客户所在领域与我国宏观经济发展联系密切，如果我国宏观经济环境发生较大的变化，国家对上述行业的指导政策发生变化，公司下游行业需求可能出现放缓，将导致公司产品的市场需求下降，从而对公司经营产生不利影响。”

六、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了如下核查程序：

1、访谈了发行人培育钻石产品生产负责人，了解相关生产具体流程、产品定价依据以及产品分级标准等情况；

2、获取了培育钻石生产人员名册、主要生产设备六面顶液压机的固定资产台账，核查工人出勤、设备开工等情况；

3、获取了培育钻石主要原材料的采购明细表以及主要能源电力的耗用明细表，核查主要原材料采购及生产耗电情况；

4、获取并查阅了培育钻石相关研究报告以及同行业可比公司披露的年度报

告等资料，了解培育钻石产品的市场需求变化情况；

5、访谈了主要培育钻石客户及其下游香港客户，了解发行人及其下游客户（如银旺实业等）对终端客户的供货比重等情况；

6、对发行人的生产与仓储执行内部控制测试，核查发行人内控制度是否得到有效执行；对发行人报告期末存货实施监盘程序，取得并查阅了发行人月中及月末盘点表、盘点报告，分析发行人实际流程是否按照内控制度执行；

7、取得并查阅了发行人培育钻石产品入库、发出、盘点等内部控制制度；现场查看培育钻石产品入库、发出流程并取得各环节单据；对发行人培育钻石进行盘点，现场进行称重检测，核查存货实际重量与账面重量是否一致；

8、通过函证和实地走访、视频访谈等形式核查发行人与主要原材料供应商的业务往来情况，核查是否存在关联关系等；

9、获取发行人的存货收发存明细以及发行人产品出入库明细表，分析了采购数量、生产耗用数量与产品产量的匹配关系以及产品产量、销量、库存数量、库存金额的勾稽关系；

10、获取发行人 2022 年度历次销售的培育钻石产品明细，了解不同级别产品的价格及变动情况；查阅同行业可比公司相关资料，与发行人产品进行对比分析；

11、访谈发行人业务负责人、财务负责人，核查报告期内发行人定价体制、折扣政策和信用政策情况，相关政策是否发生调整以及对销售业绩的影响，主要产品与同行业公司的对比情况，核查 2022 年超硬刀具、超硬磨料的收入、毛利下降原因；

12、核查报告期内发行人与主要客户签订的销售合同，查看相关产品售价、结算模式、信用政策等内容，确认报告期内主要客户信用政策是否存在变动、产品售价是否发生重大变动；核查报告期内买赠活动相关的销售合同，查看买赠内容、赠送比例等事项，查看其他条款是否与常规销售合同存在重大差异；

13、分析各类产品售价变动、买赠数量及金额情况，核查售价变动、买赠对销售活动的影响情况；

14、对主要客户进行函证、访谈，实地查看客户经营情况，对双方的交易活动进行核实，了解对客户的产品售价、折扣政策和信用政策是否发生变动；

15、对培育钻石客户河南银旺实业有限公司进行了重点核查，包括但不限于：函证、走访、获取其与下游香港客户的合同、报关单及回款单据、视频访谈其下游香港客户并获取了出口至印度客户的物流单据、对印度终端客户进行访谈确认交易真实性，同时还现场陪同打印了银旺实业 2022 年度主要账户银行流水并访谈确认了其向其他供应商的采购信息等；

16、获取并核查发行人的客户信用政策相关文件，核查发行人销售与收款相关的内控制度；比较发行人信用政策与同行业可比公司是否存在差异，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；

17、查阅同行业可比公司的公开信息，了解同行业可比公司的主营产品情况，对比双方产品竞争力、产品售价等，分析发行人销售业务是否存在重大异常。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人 2022 年度相关生产人员人数、生产工时、主要生产设备六面顶液压机的开工时长、主要原材料及主要能源电力的耗用均大幅增长，与发行人 2022 年培育钻石产量增幅较大相匹配；2022 年度培育钻石市场需求旺盛，市场渗透率持续提升，发行人及其下游客户在培育钻石毛坯端均非独家供应商，终端客户的需求远大于发行人及其下游客户的供给，由此进一步验证了 2022 年度培育钻石产品的市场需求旺盛，与发行人 2022 年度培育钻石产品收入增幅较大相匹配；

2、公司建立了完善的存货管理制度，培育钻石存产品入库、发出均办理相应手续；公司根据存货盘点制度按时实施盘点，盘点严格按制度执行。经查阅盘点报告，培育钻石存货账实相符；公司培育钻石产品入库、发出、盘点等内部控制制度设计及执行有效；

3、发行人培育钻石各期原材料的采购量、领用量、培育钻石产品的生产量、销售量、期末库存量之间具有匹配性；发行人已建立完善的存货管理和核算制

度，发行人存货真实、核算准确合规，存放井然有序，符合谨慎性原则；

4、发行人培育钻石产品价格随着单位颗粒大小增加而上升，与同行业可比公司力量钻石相一致，同类别培育钻石产品价格低于力量钻石主要系具体细分产品结构不同和市场价格变动的影响，价格差异具有合理性；由于培育钻石产品目前尚无成熟、可追踪的公开市场价格，以同行业可比公司力量钻石披露的相关产品价格进行模拟测算，由于力量钻石培育钻石收入主要集中在 3 克拉以上且 6 克拉以上培育钻石收入占比将近一半，同类别产品单价高于发行人，因此以力量钻石产品单价模拟计算发行人 2022 年度培育钻石收入，导致模拟测算后相关收入高于发行人 2022 年度实际收入；

5、2022 年度，超硬刀具和超硬磨料的收入、毛利下降，主要系公司对杆状金刚石超硬刀具业务进行战略收缩，经营策略的调整使得金刚石超硬刀具收入下降，叠加局部疫情反复蔓延至全国，下游终端客户生产连续性受阻，导致 2022 年超硬刀具、磨料的销量有所下降；产销规模的下降、主要原材料价格上涨等因素导致超硬刀具和超硬磨料单位成本上升，相关产品毛利下降；

6、报告期内，发行人售价体制、折扣政策和信用政策未发生调整，各类产品均价波动系受市场行情、双方商业谈判的结果，销售买赠比例逐年降低，对销售收入的影响较小。发行人各类产品和同行业可比公司产品竞争力、售价等方面不存在重大异常。报告期内，发行人不存在通过上述方式刺激销售。

（三）结合终端客户的核查选取标准、走访核查覆盖比例、终端销售穿透核查情况、走访所获取的终端销售数据与经销商终端销售核查数据比较情况，进一步说明报告期内非终端客户最终销售及库存情况是否正常，上述核查过程及依据是否足够支撑发行人销售收入真实、准确、完整的结论

1、终端客户的核查选取标准

报告期内，发行人贸易商客户数量较多、集中度较低，且贸易商所在地域及下游应用领域较为广泛，结合上述情况，保荐机构及申报会计师对覆盖发行人报告期内各期 80%以上贸易商收入、共计 221 家贸易商客户进行了走访（包括视频访谈），并根据重要性兼全面性原则，对收入规模排名靠前且涵盖不同收入层次、不同产品类别和不同应用领域的 33 家贸易客户的部分终端客户进行了

走访（包括视频访谈），2020 年度、2021 年度对应贸易商的销售收入占报告期内各期贸易商收入比例均超过 30%，2022 年度相关比例超过 50%。

2、走访核查覆盖比例

保荐机构及申报会计师对报告期内 33 家主要贸易商的部分终端客户进行实地走访或视频访谈，对其基本情况、关联关系情况、交易金额、产品销售情况等进行了核查，取得对方的访谈确认文件。具体核查比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实地走访或视频访谈终端客户的贸易商收入金额①	12,013.23	5,435.14	4,077.41
其中：视频访谈培育钻石终端的贸易商收入金额②	8,322.51	95.92	-
贸易商收入总金额③	23,830.80	17,533.82	13,022.51
其中：培育钻石收入总额④	8,654.16	152.02	-
访谈终端的培育钻石贸易商收入对应培育钻石总收入的占比（⑤=②/④）	96.17%	63.10%	-
访谈终端的贸易商对应的贸易商收入占比（⑥=①/③）	50.41%	31.00%	31.31%

注：由于发行人贸易商客户向终端客户销售较为分散，中介机构走访了主要贸易商的部分重要终端客户。

（1）走访核查终端客户的贸易商客户在不同层次购买金额的分布情况

2022 年度					
客户类型	客户购买金额分层	客户数量（家）	购买金额（万元）	终端走访核查的贸易商数量（家）	终端走访核查的贸易商数量占比
贸易商客户	100 万元以上	36	15,276.06	18	50.00%
	50 万元-100 万元（包含）	39	2,802.29	5	12.82%
	10 万元-50 万元（包含）	167	3,742.56	6	3.59%
	1 万元-10 万元（包含）	419	1,515.57	2	0.48%
	不超过 1 万元	618	183.65	2	0.32%
	合计	1,279	23,520.15	33	-
2021 年度					
客户类型	客户购买金额分层	客户数量（家）	购买金额（万元）	终端走访核查的贸易商数量（家）	走访数量占比

贸易商客户	100万元以上	42	9,129.44	21	50.00%
	50万元-100万元（包含）	39	2,836.01	3	7.69%
	10万元-50万元（包含）	165	3,704.75	5	3.03%
	1万元-10万元（包含）	427	1,563.50	0	0.00%
	不超过1万元	699	138.42	4	0.57%
	合计	1,372	17,372.10	33	-
2020年度					
客户类型	客户购买金额分层	客户数量（家）	购买金额（万元）	终端走访核查的贸易商数量（家）	走访数量占比
贸易商客户	100万元以上	33	6,150.47	18	54.55%
	50万元-100万元（包含）	32	2,217.48	3	9.38%
	10万元-50万元（包含）	155	3,401.24	5	3.23%
	1万元-10万元（包含）	286	965.18	1	0.35%
	不超过1万元	462	134.09	6	1.30%
	合计	968	12,868.46	33	-

由于发行人贸易商客户数量较多且收入金额集中度较低，保荐机构及申报会计师根据重要性原则并对各个收入层次的贸易商客户进行抽样，对合计 33 家主要贸易商客户的部分终端客户进行走访核查，报告期各期销售收入 100 万元以上的贸易商客户群体，走访覆盖数量占比均在 50% 以上，其余收入层次的贸易客户也均有涉及，走访核查范围兼顾了重要性及抽样性，具有相应科学性。

（2）走访核查终端客户的贸易商客户涵盖发行人产品类别情况

保荐机构及申报会计师走访核查终端客户的贸易商客户合计 33 家，其中 24 家超硬刀具贸易商客户，5 家超硬磨料贸易商客户和 4 家培育钻石贸易商客户，走访核查终端客户的贸易商客户涵盖了发行人主要产品类别，具有相应代表性。

（3）走访核查贸易商客户的终端客户所在应用领域分布情况

保荐机构及申报会计师走访贸易商客户的终端客户合计 37 家，其中汽车工业领域 14 家，钢铁工业领域 10 家、珠宝首饰领域 6 家、消费电子领域 2 家和

其他领域 5 家，走访核查终端客户所在领域涵盖了发行人主要产品下游应用领域，具有相应代表性。

3、终端穿透核查情况

针对贸易商收入终端销售实现情况，保荐机构及申报会计师在对贸易商执行函证、走访的基础上，通过以下方式对贸易商客户的最终实现情况进行核查：

(1) 结合报告期内贸易商的退换货情况、存货进销存情况，分析贸易商所购产品是否实现终端客户销售

公司的贸易商客户为提高产品周转，通常在有下游终端客户订单支持的情况下，再向公司下单采购。报告期各期末，公司主要贸易商基本实行零库存。报告期内，部分贸易商因下游需求变化或质量问题存在少量的退货及期后退货，具体情况如下：

①报告期内整体退货情况

单位：万元

贸易商退货统计	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退货金额	14.21	216.84	191.21
主营业务收入	33,330.08	29,353.54	22,408.43
占比	0.04%	0.74%	0.85%

发行人报告期内退货金额占主营业务收入的比例均较低，零星退货主要系下游需求变化或质量问题，经公司协议退货，对公司经营状况不构成重大影响。

②期后退货情况

报告期各期贸易商销售期后退回产品占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期后销售退回金额	0.00	1.83	122.69
主营业务收入	33,330.08	29,353.54	22,408.43
占比	0.00%	0.01%	0.55%

综上所述，报告期各期期后销售退回产品收入占主营业务收入的比例较低，对公司的经营状况不构成重大影响，不存在期末突击确认收入期后大额退货的情况。

③核查程序、核查依据

A、取得发行人分别按产品、客户和销售模式区分的销售收入明细表，分析报告期内贸易商的变动情况及对贸易商的销售金额及销量与贸易商进销存表是否存在重大差异；

B、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解公司销售模式、行业销售模式，贸易商的分布情况，与贸易商的合作模式、定价政策、信用政策等，了解公司对贸易商的日常交易情况；

C、了解并检查公司与销售相关的内控制度，并执行穿行测试，评价销售相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

D、对发行人报告期各期的主要贸易商客户执行细节测试，获取客户的订单、收入确认单据、运输单据、签收单据、发票以及直接出口的报关单等资料；

E、取得并核查报告期内退换货明细表，了解报告期内的贸易商退换货情况，了解退换货产生的原因；

F、取得并查阅发行人与主要贸易商签订的销售合同，了解双方的权利义务，并通过实地走访进一步验证；

G、实地走访了大部分主要贸易商经营场所，与贸易商沟通了解其报告期内采购、销售、库存情况，实地查看了主要贸易商的期末库存，了解终端销售是否实现，合计取得 69 家主要贸易商盖章出具的进销存明细，其中包括报告期各期前二十大贸易商客户，确认贸易商不存在集中囤货、突击发货等调节发行人利润的情况。

报告期内获取 69 家贸易商客户进销存对应的收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
提供进销存的贸易商收入金额	16,322.64	9,500.62	6,740.53
贸易商收入总金额	23,830.80	17,533.82	13,022.51
提供进销存的贸易商客户收入占比	68.49%	54.18%	51.76%

由上表可知，69 家提供报告期内进销存明细情况的贸易商收入占贸易商总收入的比例均在 50% 以上，并覆盖了报告期各期前 20 大贸易商客户，同时包含

了发行人主要下游应用领域，其各期末的库存情况能够代表同类应用领域贸易商客户群体的实际经营情况，具有相应代表性。

报告期内共获取 69 家主要贸易商进销存情况如下表所示：

单位：克拉、片、把

2019 年末	2020 年度	2020 年末	期末库存 占销售数 量比例	2021 年度	2021 年末	期末库存 占销售数 量比例	2022 年度	2022 年末	期末库存 占销售数 量比例
库存 数量	贸易商 销售数量	贸易商 库存数据		贸易商 销售数量	贸易商 库存数据		贸易商 销售数量	贸易商 库存数据	
132,407.00	10,200,409.46	249,430.00	2.41%	16,087,558.96	35,774.68	0.22%	13,760,415.40	183,099.47	1.33%

其中上述 69 家主要贸易商报告期各期末存在库存情况的具体产品金额及占比情况：

时间	存在库存的客户 数量（家）	存货金额 （万元）	占客户销售收入 比例	占发行人主营 业务收入比例
2022 年末	12	400.38	4.37%	1.20%
2021 年末	12	69.89	1.20%	0.24%
2020 年末	9	37.55	4.55%	0.17%

注：1、2022 年末贸易商存货金额较高主要系部分培育钻石客户未办理完毕报关手续所致，相关剩余存货已在 2023 年年初实现销售，保荐机构及申报会计师取得了相关报关单据资料；2、存货金额=获取的库存数量*发行人该产品均价。

报告期各期末已核查的贸易商期末库存数量占其采购数量的比例分别为 2.41%、0.22% 和 1.33%，占发行人主营业务收入比例分别为 0.17%、0.24% 和 1.20%，占比较低，主要系贸易商期末存在少量备货情况。

④核查结论

经核查，发行人主要贸易商客户报告期各期末基本无库存，存在少量库存的也是正常的备货行为，且报告期内各期贸易商客户退货金额及期后退货金额占主营业务收入的占比均较低，可以合理确定发行人贸易商客户向终端客户实现了最终销售。

（2）结合报告期内主要贸易商客户提供的销售明细表，抽查其与终端客户之间的主要业务单据，核查终端销售的真实性

保荐机构及申报会计师取得了主要贸易商客户盖章出具的报告期各期的终端销售明细，并结合具体明细抽查了与主要终端客户之间的主要业务单据，如销售订单、销售发票、报关单等。具体核查比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
获取业务单据的贸易商收入金额①	13,806.41	6,906.38	4,904.41
其中：获取业务单据的培育钻石客户收入金额②	8,651.19	95.92	-
贸易商收入总金额③	23,830.80	17,533.82	13,022.51
其中：培育钻石收入总额④	8,654.16	152.02	-
获取业务单据的培育钻石贸易商收入对应培育钻石总收入的占比（⑤=②/④）	99.97%	63.10%	-
获取业务单据的贸易商对应的贸易商收入占比（⑥=①/③）	57.94%	39.39%	37.66%

注：由于发行人贸易商客户向终端客户销售较为分散，中介机构获取了贸易商主要终端客户的部分业务单据。

（3）执行访谈程序的主要贸易商终端客户

保荐机构及申报会计师对报告期内主要贸易商的终端客户进行实地走访或视频访谈，对其基本情况、关联关系情况、交易金额、产品销售情况等进行核查，取得对方的访谈确认文件。具体核查比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实地走访或视频访谈终端客户的贸易商收入金额①	12,013.23	5,435.14	4,077.41
其中：视频访谈培育钻石终端的贸易商收入金额②	8,322.51	95.92	-
贸易商收入总金额③	23,830.80	17,533.82	13,022.51
其中：培育钻石收入总额④	8,654.16	152.02	-
访谈终端的培育钻石贸易商收入对应培育钻石总收入的占比（⑤=②/④）	96.17%	63.10%	-
访谈终端的贸易商对应的贸易商收入占比（⑥=①/③）	50.41%	31.00%	31.31%

注：由于发行人贸易商客户向终端客户销售较为分散，中介机构走访了主要贸易商的重要终端客户。

执行业务单据核查和走访贸易商终端客户程序的贸易商共计 55 家，其中剔除重复的贸易商情况后，执行穿透核查贸易商的销售收入金额占报告期各年度贸易商总收入的比例情况如下：

单位：万元

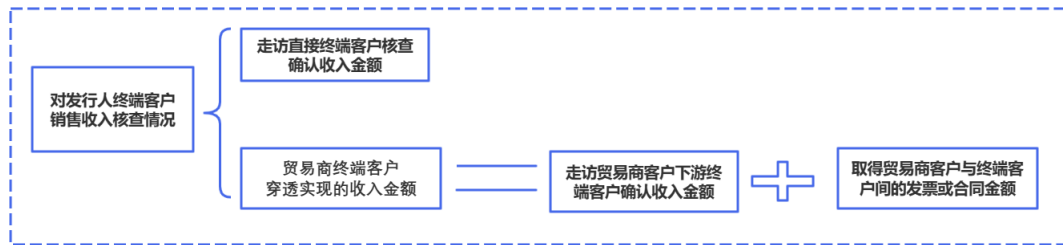
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实施穿透核查的贸易商收入金额①	13,893.50	7,358.47	5,376.26
实施穿透核查的培育钻石贸易商收入总额②	8,654.16	95.92	

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入总金额③	23,830.80	17,533.82	13,022.51
其中：培育钻石收入总额④	8,654.16	152.02	-
穿透核查终端的培育钻石贸易商收入对应培育钻石总收入的占比（⑤=②/④）	100.00%	63.10%	-
穿透核查的贸易商对应的贸易商收入占比（⑥=①/③）	58.30%	41.97%	41.28%

注：实施穿透核查具体指走访贸易商客户的终端客户或取得贸易商客户与终端客户之间的主要业务单据，若两者实施其一即视为实施了穿透核查。

（4）发行人对终端客户实现的销售收入情况

保荐机构及申报会计师针对报告期内发行人直接终端客户和贸易商客户的终端客户收入穿透核查流程具体如下所示：



穿透核查情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
进行终端客户走访对应的收入金额（①）	6,577.56	11,270.90	7,122.30
超硬刀具贸易商最终穿透核查的收入金额（②）	2,331.79	3,386.90	2,621.30
超硬磨料贸易商最终穿透核查的收入金额（③）	1,651.25	1,704.46	1,294.72
培育钻石贸易商最终穿透核查的收入金额（④）	5,394.39	95.92	-
贸易商最终穿透核查的收入金额（⑤=②+③+④）	9,377.43	5,187.286	3,916.02
贸易商收入总金额（⑥）	23,830.80	17,533.826	13,022.51
贸易商最终穿透核查的收入金额占贸易商收入总金额比例（⑦=⑤/⑥）	39.35%	29.58%	30.07%
终端客户穿透实现的收入总额（⑧=①+⑤）	15,954.99	16,458.17	11,038.32
营业总收入（⑨）	33,788.04	32,129.44	23,356.28
终端客户穿透实现的收入总额占营业收入比例（⑩=⑧/⑨）	47.22%	51.22%	47.26%

注：终端客户穿透实现的收入总额=获取终端客户业务单据金额+访谈终端客户确认收入金额（剔除重复金额）。

4、走访所获取的终端销售数据与经销商终端销售核查数据比较情况

经走访主要贸易商客户下游的 37 家终端客户，其中获取的终端销售数据主要包括两种情况，第一种情况为终端客户提供的对贸易商客户的含税采购额；第二种情况为终端客户提供的对贸易商客户采购产品的领用数量。第一种情况下获取的终端客户数据与贸易商客户提供的销售明细表基本相符；第二种情况下保荐机构及申报会计师按照具体产品类别的采购均价与终端客户提供的领用数量进行折算，因此折算后的销售收入与贸易商提供的销售明细表存在较小差异，差异原因具有合理性。

综上所述，报告期各期末发行人主要贸易商客户基本无库存，部分存在少量备货，库存情况正常；报告期内各期及期后贸易商退货金额较小，不存在大额退货的情况；发行人报告期各期终端销售穿透核查比例分别为 47.26%、51.22% 和 47.22%，穿透核查的贸易商终端客户覆盖发行人主要应用领域，获取的销售数据与贸易商客户提供的销售明细表不存在重大差异，发行人报告期内销售收入真实、准确、完整。

（四）说明对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，相关资金往来（特别是向非关联方借贷资金往来、现金交易等）是否存在客观证据予以核实。

1、资金流水的核查范围和核查账户数量

根据《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》问题 54 对资金流水的核查要求，本次发行人相关资金流水核查主要包括发行人及其分公司、控股子公司、发行人控股股东、实际控制人及其配偶和主要亲属、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员，报告期内共核查银行账户 316 个（其中法人主体银行账户 84 个、自然人银行账户 232 个）。

资金流水核查的时间范围为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日；对于报告期内新开立的账户、报告期内相关新入职人员的账户，核查起始日期为账户开立日期/入职日期；对于报告期内注销的账户，核查截止日期为账户注销日

期。具体的核查范围及核查账户数量分布情况如下：

类别	核查对象	核查账户数量（个）
发行人及其分公司	富耐克、武陟分公司	53
发行人控股子公司	富莱格、曼德希科技、曼德希新材料、越南工厂、越南贸易	28
发行人控股股东及实际控制人	李和鑫	29
实际控制人控制的其他企业	鹏达有限	3
实际控制人配偶及亲属	马霁月、李彩霞	44
董事、监事、高级管理人员	除李和鑫以外包括蔺华（总经理）、李麟（董事会秘书）、吴延升（财务总监）、范林（董事）、李月华（监事会主席）、潘复臣（监事）、杜冰心（职工监事）	112
主要销售人员	郭丰收（销售总监）	10
主要采购人员	刘小威（采购负责人）	11
主要财务人员	刘娟（财务部长）、卢艳君（出纳）、陈玉娟（富莱格出纳）、苏琴（曼德希新材料出纳）	26

2、取得资金流水的方法及完整性核查

（1）法人主体

①取得资金流水的方法

对于发行人及其境内分子公司、实际控制人控制的其他企业的资金流水，保荐机构及申报会计师陪同企业人员前往银行现场打印已开立银行账户清单和银行账户清单中报告期内存续及注销的银行账户交易流水；对于境外开户银行，发行人在保荐机构及申报会计师的监督下，获取相关公司电子版银行对账单；另外，对于公司开立的微信、支付宝收款账户，在保荐机构及申报会计师监督下获取相关电子对账单。

②完整性核查

关于发行人资金流水的完整性，保荐机构和会计师执行了以下程序：

A、获取发行人各主体已开立银行账户清单

保荐机构及申报会计师首先对已获取的银行流水与已开立银行账户清单进行逐一核对，确保无账户遗漏。

B、对发行人报告期内银行账户进行函证

通过对发行人报告期内银行进行函证确认发行人报告期内各期末的相关银行账户（包括零余额账户）以及各期注销的银行账户情况，复核相关银行账户数量的完整性。

C、核查公司账套中所列示的所有银行账户，核对银行对账单余额是否与公司银行日记账期末余额一致。

通过将银行对账单和日记账进行核对，比对银行对账单余额是否与公司银行日记账期末余额一致，复核相关账户银行流水的完整性。

D、进行交叉复核

获取发行人出具的公司银行账户完整性声明，通过核查发行人、主要关联方、相关个人银行账户之间发生的交易，检查不同银行账户之间资金往来，验证账户完整性。

（2）自然人主体

保荐机构及申报会计师陪同实际控制人及其配偶和主要亲属、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员等自然人实地前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、招商银行、平安银行、光大银行、郑州银行、中信银行、中原银行、浦发银行等银行和上述人员其他已开立账户的银行，打印报告期内相关银行账户流水；对于因疫情原因部分人员从手机银行下载的电子版银行对账单，相关个人在保荐机构及申报会计师监督下从手机银行下载导出电子对账单，确认电子版资金流水的真实性。

对于自然人提供的资金流水完整性，保荐机构及申报会计师取得相关人员签字出具的《关于名下银行卡及银行流水情况的承诺与声明》，保荐机构及申报会计师对个人账户间转账记录进行交叉核对，核查账户的完整性，并通过云闪付 APP 一键查卡功能查询了其在工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、中信银行、光大银行、招商银行、浦发银行、民生银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、广发银行等 22 家主要银行的开立账户情况，进一步核查账户完整性情况。

3、核查金额重要性水平

(1) 法人主体

报告期内，对于发行人及其分子公司、主要关联方的法人主体，综合考虑内部控制的有效性、财务报表审计重要性水平等因素，确定上述法人主体银行流水核查的重要性水平为单笔或当天连续多笔合计 50 万元。此外，对于摘要异常、交易对方为关联方等群体，不受重要性水平的限制。

(2) 自然人主体

报告期内，对于实际控制人及其配偶和主要亲属、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员等自然人，确定其流水核查的重要性水平为单笔或当天连续多笔合计 5 万元。

4、核查程序

(1) 发行人

①对于发行人的银行账户，中介机构陪同企业人员到银行现场打印已开立银行账户清单和报告期内银行流水；对于发行人境外子公司的境外银行账户，获取相关电子版银行对账单；

②核查公司账套中所列示的所有银行账户，核对银行对账单余额是否与公司银行日记账期末余额一致；通过交叉核查发行人、主要关联方、核查范围人员银行账户之间发生的交易核查公司银行账户完整性；

③对发行人报告期各期末的银行账户余额进行函证；

④获取发行人报告期内银行流水、银行日记账，对报告期内的各银行账户流水超过重要性水平的收支进行双向核对，关注是否存在大额取现情形，相关关联方在报告期内是否与发行人及其子公司有异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形；

⑤根据银行流水中显示的交易对方的名称与发行人报告期内的客户、供应商、主要客户和供应商的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员进行了交叉核对。核查达到重要性水平的流水记账凭证、银行转账凭证、银行对账单三者金额、交易对方的名称是否一致。若为销售收款，检查交易对方是否为

公司真实客户；若为采购付款，检查交易对方是否为发行人真实供应商。若交易对方为个人，检查该个人是否为关联方或主要客户、供应商的实际控制人，检查交易性质是否存在异常情形。

(2) 对于主要关联方

①获取主要关联方已开立银行账户清单和报告期内银行流水；

②通过交叉核查发行人、主要关联方、核查范围人员银行账户之间发生的交易进一步核查账户完整性；

③对报告期内超过重要性水平的收支进行核查；关注是否存在大额取现情形；对于大额收付，核查交易对手方是否为发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人员工、发行人董事、监事、高级管理人员、发行人其他关联方，核查是否存在异常情形。

(3) 对于核查范围内自然人

①针对发行人实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、主要财务人员、销售人员、采购人员，陪同前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、招商银行、平安银行、光大银行、郑州银行、中信银行、中原银行、浦发银行等主要银行和上述人员其他已开立账户的银行，取得开立账户清单，并根据账户开立情况，现场打印获取报告期内借记卡银行流水；

②针对核查范围内人员，取得相关人员签字出具的《关于名下银行卡及银行流水情况的承诺与声明》；保荐机构及申报会计师对个人账户间转账记录进行交叉核对，核查账户的完整性，并通过云闪付 APP 一键查卡功能查询了其在工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、中信银行、光大银行、招商银行、浦发银行、民生银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、广发银行等 22 家主要银行的开立账户情况，进一步核查账户完整性情况；

③对报告期内超过重要性水平的收支流水进行核查；关注是否存在大额取现情形；对于大额收付，核查交易对手方是否为发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人员工、发行人董事、监事、高级管理人员、发行人其他关联方，核查是否存在异常情形。

查阅上述自然人主体的资金流水，了解并对达到核查标准资金流水的背景、用途、交易对象及合理性进行了访谈。

5、异常标准及确定程序

(1) 发行人

①是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

②大额资金往来是否存在重大异常，是否存在与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

③发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；

④发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释。

(2) 发行人主要关联方

①相关核查主体的资金流水是否存在大额存取现情形；

②相关核查主体的资金流水与发行人主要客户、主要供应商及其实际控制人是否存在大额频繁资金往来，且无法合理解释；

③相关核查主体的资金流水与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心人员及其他关联自然人是否存在大额频繁资金往来，且无法合理解释。

(3) 核查范围内自然人

①核查相关人员是否存在大额取现、大额支付等异常情形；

②核查其是否与发行人主要客户及其实际控制人、董监高、主要供应商及其实际控制人、董监高存在大额频繁资金往来；

③核查其是否与发行人股东、发行人员工或其他关联自然人存在大额频繁资金往来。若存在上述情形，保荐机构逐笔进行核查，核查相关账户的实际归属、资金来源及其合理性。

6、受限情况及替代措施

(1) 境外主体流水获取情况

①受限情况

对于发行人境外子公司的资金流水，且存在境外子公司注销和转让的情况，因疫情期间无法实地前往境外银行获取。

②替代措施

在保荐机构及申报会计师的监督下，获取相关公司的电子版银行对账单。通过对报告期内主要公司银行流水等的核查，关注公司与境外子公司是否存在大额异常往来；通过对前述核查范围内的个人银行流水的核查，关注境外子公司与前述核查范围内人员是否存在大额异常资金往来，并交叉复核确认其提供银行流水的真实性和完整性。

(2) 实际控制人李和鑫配偶马霁月资金流水情况

①受限情况

发行人实际控制人之配偶马霁月常年居住在美国，由于新冠疫情回国手续办理复杂且防疫管控政策较严，其无法及时回国，保荐机构及申报会计师未能实地陪同前往相关银行打印银行账户流水。

②替代措施

由马霁月通过云闪付 APP 一键查卡功能查询了其在工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、中信银行、光大银行、招商银行、浦发银行、民生银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、广发银行等 22 家主要银行的开立账户情况，对于存在银行账户的通过电子银行导出相关银行流水；通过对公司报告期内银行流水、现金记账等的核查，关注公司与马霁月是否存在大额异常往来；通过对前述核查范围内人员报告期内的银行流水的核查，关注马霁月与前述核查范围内人员是否存在大额异常资金往来，并交叉复核确认其提供银行流水的真实性和完整性。

(4) 外部独立董事流水情况

①受限情况

发行人独立董事孙玉福、谢军民不参与公司实际日常经营管理且流水涉及个人隐私，未提供银行流水。

②替代措施

通过对公司报告期内银行流水、现金日记账等的核查，关注独立董事及其控制或任董事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人是否存在大额异常资金往来；通过对前述核查范围内人员报告期内的银行资金流水的核查，关注独立董事及其控制或任董事、高级管理人员的关联法人在报告期内与公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员是否存在大额异常资金往来。

7、说明核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实

发行人保荐机构及申报会计师获得了上述银行账户的交易流水，并将上述银行流水中的交易对方名称与发行人报告期内的客户和供应商名称、客户和供应商的实际控制人、发行人股东、董事、监事、高管和其他员工名单进行交叉核查，并对银行流水中的大额取现、大额收付、大额频繁资金往来情况进行逐笔核查，核查结果如下：

（1）发行人及其分子公司资金流水核查情况

报告期内，发行人及其分子公司存在银行转贷、大额资金拆借等情况，具体如下：

①报告期内，公司银行贷款存在通过第三方公司转贷及开具缺乏交易背景的商业承兑汇票事项，具体明细信息已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”中公开披露，该类业务已于 2021 年末清理规范完毕，2022 年以来未再发生类似事项；

②为短期资金周转偿还银行贷款需要，公司于 2021 年 3 月 18 日曾向实际控制人李和鑫拆借资金 210 万元，该笔款项已于 2021 年 3 月 22 日归还，因拆

借期限较短，未约定相关利息。发行人后续未再发生与实控人李和鑫资金往来事项；

③报告期内，公司存在大额取现情况。其中 2020 年度大额取现金额为 949.41 万元、2021 年度为 371.63 万元、2022 年度为 0 元。相关取现主要是公司存在日常报销、工资发放及零星采购等业务涉及使用现金的情形，具体支出明细情况如下：

类别	2021 年度	2020 年度	主要内容
日常费用报销	300.67	374.62	主要为管理费用和销售费用，管理费用中主要为业务招待费、差旅费及过节福利费；销售费用主要为业务员的差旅费用。
零星现金采购	-	98.81	主要系部分原材料用量较小且型号规格众多，使用现金采购较为方便所致。
部分员工工资及奖金现金发放	70.96	54.56	主要系存在部分员工未及时办理工资卡以及发放的绩效奖励现金等事项。
员工备用金借款	-	25.00	主要为部分员工暂借款。
未使用现金缴存银行	-	396.42	-
合计	371.63	949.41	-

合理性分析：日常报销使用现金主要系发行人 2021 年以前沿用现金报销惯例进行日常报销结算等；现金发放工资主要系存在部分员工未及时办理工资卡以及发放的绩效奖励现金等事项，公司均已履行了现金工资相关的员工个税代扣代缴义务；零星采购的现金使用主要系部分原材料用量较小且型号规格众多，使用现金采购较为方便所致。

随着公司财务管理持续完善和进入辅导期以后进一步提升规范运作，公司现金使用规模已大幅降低，自 2021 年末以后未再发生大额现金使用的情形；

④报告期内，公司因为短期资金周转、偿还银行贷款等需要，存在向其他非关联方借贷资金往来事项。该等事项主要集中在 2020 年度，且相关拆借期限较短，并均已按约定时间归还，具体情况如下所示：

单位：万元

时间	资金拆入方	拆入金额	借入日期	归还日期	利息	拆借背景
2020	彭纪美	1,300.00	2020/3/10	2020/3/17	-2.52	拆入方为发行人实际控制

年度	郭亚龙	500.00	2020/2/10	2020/2/20	-1.52	人朋友，因公司银行贷款到期，需与银行重新签署贷款协议，签署前需偿还到期贷款。故公司向第三方临时拆借资金以偿还银行，待与银行重新签署贷款协议获得贷款后，再偿还第三方。
	李娟	300.00	2020/1/29	2020/4/20	-11.75	
	罗彬	100.00	2020/8/28	2020/9/3	无息	
时间	资金拆出方	拆出金额	借入日期	归还日期	利息	拆借背景
2021年度	乌鲁木齐凯立西电有限公司	-150.00	2021/1/31	2021/11/30	11.51	拆出方为发行人供应商，股东为左小兵和许建文，与发行人及其关联方不存在关联关系。拆出资金用于其日常经营使用，约定支付相关资金利息，不存在资金进行体外循环虚构交易的情形。
	河南明盛市政工程有限公司	-100.00	2021/2/28	2021/12/29	7.86	股东为秦壮志和秦晓峥，与发行人及其关联方不存在关联关系。暂时闲置资金借出，用于第三方资金周转使用，约定支付相关资金利息，不存在资金进行体外循环虚构交易的情形。
2020年度	郑州乙开贸易有限公司	-350.00	2020/1/2	2020/12/23	20.42	股东为郭亚龙和耿瑞芳，与发行人及其关联方不存在关联关系。暂时闲置资金借出，用于第三方资金周转使用，约定支付相关资金利息，不存在资金进行体外循环虚构交易的情形。
	沈阳中科超硬磨具磨削研究所	-300.00	2020/5/12	2020/9/16	无息	拆出方为发行人客户，股东主要为郑勇阁和郑师光，与发行人及其关联方不存在关联关系。双方合作时间在 10 年以上，其借款主要用于购置机器设备，鉴于多年来合作关系良好，未向其收取利息，不存在资金进行体外循环虚构交易的情形。

由上表可知，发行人非关联方借贷资金往来事项主要发生于 2020 年，且多为偶发性临时借入过桥资金偿还银行贷款，拆入期限较短，且均为对公账户直接业务往来，相关资金拆借款项均已按时结清，随着公司内控管理的不断规范，加强了对资金拆借的管控，公司 2021 年末以后未再发生新的资金拆借事项。

保荐机构及申报会计师获取了相应资金拆借协议、借款及还款银行回单等相关单据，并对主要资金拆借方进行访谈确认，确认了资金拆借的真实性以及与发行人及其关联方不存在关联关系。

（2）控股股东、实际控制人控制的除发行人以外的其他企业资金流水核查情况

经核查，报告期内控股股东、实际控制人控制的除发行人以外的企业系鹏达有限。鹏达有限作为发行人的股东，每年大额资金收入系发行人支付的分红款，大额资金支出最终流向实际控制人李和鑫（李和鑫直接持有鹏达有限 100% 股权）。

综上，控股股东、实际控制人控制的除发行人以外的其他企业资金流水不存在其他大额异常交易情形。

（3）实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员的资金流水核查情况

保荐机构和申报会计师取得发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员等相关人员流水后，结合重要性水平，制定 5 万元的检查标准，检查上述范围相关人员报告期内单笔 5 万以上的流水，以及虽低于 5 万元但异常的资金收支；同一天对同一单位发生数笔交易，单笔金额未超过设定标准但合计金额超过 5 万元。

具体核查过程中，重点核查以下事项：发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员等相关人员与发行人客户、供应商是否存在异常大额资金往来；是否与发行人存在非经营性资金往来、资金占用情形；是否存在频繁大额存现、取现，且无法合理解释的情形；是否存在异常大额资金往来。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、

关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员等相关人员资金流水核查情况如下所示：

①李和鑫（发行人控股股东、实际控制人）

由于李和鑫个人资金主要交由其妹妹李彩霞打理，因此为准确反映发行人控股股东、实际控制人资金流水情况，保荐机构及申报会计师对李和鑫及李彩霞的个人账户进行合并核查。

核查程序及核查结论

报告期内，保荐机构和申报会计师共核查李和鑫和李彩霞合计 69 个银行账户，李和鑫和李彩霞个人账户达到核查标准的笔数和发生额情况如下表：

项目		2022年度	2021年度	2020年度
收到	笔数	42	71	93
	累计发生额（万元）	2,468.60	6,202.34	5,363.62
支出	笔数	66	134	154
	累计发生额（万元）	1,892.50	5,822.48	4,830.79

注：上述数据未包括李和鑫、李彩霞及双方之间互转及个人账户互转的情况。

报告期内，李和鑫及李彩霞个人账户达到核查标准的资金流水核查情况如下表：

序号	项目	核查程序	核查情况	核查结论
1	家庭日常支出	访谈李和鑫及其家庭成员，了解家庭日常消费习惯，核查家庭日常大额消费记录。	2020 年度至 2022 年度，李和鑫家庭日常累计支出 617.73 万元。	由于李和鑫妻子及儿子常年在美国生活，生活开支主要包括日常家庭开支、保险费和教育支出等，相关支出未见异常。
2	购置车辆、房屋及家具、装修	1、访谈李和鑫、李彩霞，了解业务发生的背景和合理性； 2、取得并核查购置车辆的合同、车辆行车证、购置发票等原始凭据，并实地查看购置的车辆； 3、取得并核查购置房产和装修支出相关的合同、付款凭证等原始材料。	2020 年度至 2022 年度，李和鑫、李彩霞购置车辆、房屋及装修等累计支出 586.82 万元。	购置车辆、房产等真实发生，不存在侵占发行人利益的情形。

序号	项目	核查程序	核查情况	核查结论
3	为发行人提供资金支持	1、获取并核查发行人及其子公司银行账户交易流水，进一步验证实际控制人李和鑫向发行人提供的资金支持金额； 2、获取并核查实际控制人李和鑫与发行人签订的借款合同。	2020 年度至 2022 年度，实际控制人李和鑫为发行人提供资金支持 210.00 万元，收回资金 210.00 万元。	实际控制人李和鑫为发行人提供资金支持真实发生，不存在纠纷，亦不存在侵占发行人利益的情形。
4	民间资金借贷	1、对资金借贷交易对方进行访谈，取得并核查相关借据等资料，双方已结清的取得借贷交易对方出具的确认函，同时与资金流水核对确认资金拆借行为的真实性； 2、测算应收/应付利息，与实际结算利息进行核对，验证资金拆借的真实性； 3、取得并核查资金借贷相关交易对方企业信用信息公示报告。	2020 年度至 2022 年度，李和鑫、李彩霞与郑州高新技术产业开发区通茂小额贷款有限公司及杨帆、买美琴、洪福和等多名自然人存在资金互相拆借，累计拆出 5,038.07 万元，累计拆入 3,670.28 万元，差额部分包括偿还报告期前借款和支付借款利息等。	民间资金借贷真实发生，不存在发行人为其借款提供担保的情况，不存在纠纷，亦不存在侵占发行人利益的情形。
5	金融机构理财产品	结合资金交易流水摘要，核查其主要投资理财渠道。	2020 年度至 2022 年度，李和鑫、李彩霞投资理财渠道主要是购买银行理财产品、保险产品、股票投资等，累计申购发生金额 2,603.90 万元，累计赎回发生金额 2,515.68 万元，差额主要为尚未到期的银行理财和证券账户资金。	申购和赎回理财产品真实发生，不存在侵占发行人利益的情形。
6	亲属间往来	对亲属间资金往来主要交易对方进行访谈，了解资金往来的背景和真实性以及其往来资金用途。	2020 年度至 2022 年度，亲属间往来对方主要是李和鑫之妹李雪芳、李和鑫之姐李静及其家庭直系亲属，累计支付 1,876.01 万元。	亲属间往来真实发生，李和鑫为家中长子，兄弟姐妹较多，其对家族成员都存在相应资金支持，如支持妹妹购置房屋资产等，不存在侵占发行人利益的情形。
7	分红款及工资收入	1、对公司股东分红款发放及缴税情况进行了核查，与李和鑫、李彩霞进行访谈，了解分红款的用途及去向 2、获取公司股东分红资料及公司工资发放明细。	2020 年度至 2022 年度，李和鑫及其控制的鹏达有限累计收到公司分红款 5,593.06 万元。李和鑫累计收到工资及奖金 246.52 万元。	股东分红款及工资奖金发放真实发生，不存在侵占发行人利益的情形。
8	银行贷款	1、对李和鑫和李彩霞银行贷款情况进行了访谈，了解其贷款背景及资金用途；	2020 年度至 2022 年度，李和鑫、李彩霞累计收到银行贷款 130.00	银行贷款真实发生，不存在侵占发行人利益的情形。

序号	项目	核查程序	核查情况	核查结论
		2、获取了相关贷款合同和个人征信报告等资料。	万元，偿还银行贷款260.35万元，差额主要为报告期前个人贷款和支付相关利息。	
9	现金收支	1、对李和鑫和李彩霞存取现金情况进行了访谈，了解其存现和取现的原因及背景。	2020年度至2022年度，李和鑫、李彩霞累计取现118.00万元，累计存现259.00万元。取现主要原因包括：1、过节费：孝敬老人（方便老人生活使用和换新钱给晚辈发红包）和给晚辈发红包；2、别人现金借款；3、家庭备用金。存现主要原因为收到他人现金还款。	未见异常
10	其他	对李和鑫、李彩霞进行访谈，了解相关情况，取得相关资产处置、个人捐赠等相关事项的原始单据。	其他事项主要包括：收到车位转售款、个人捐赠等零星收入和支出款项。	未见异常

注：1、上表为单笔5万以上或多笔同一对象单日合计5万以上统计金额；2、上表未统计实际控制人李和鑫与其妹李彩霞内部资金互转和个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户、供应商是否存在大额频繁资金往来情况以及与发行人员工大额资金往来情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人李和鑫及其控制的账户累计取现118.00万元，累计存现259.00万元。其中取现的主要原因包括：1、过节费：孝敬老人（方便老人生活使用和换新钱给晚辈发红包）和给晚辈发红包；2、别人现金借款；3、家庭备用金；存现的主要原因为收到他人的现金还款。

经核查发行人控股股东、实际控制人李和鑫及其控制的账户资金流水，不存在与发行人客户、供应商存在大额频繁资金往来情况，但与公司董事会秘书李麟、销售人员郭丰收等人员存在偶发性资金拆借，金额相对较小，双方借贷款项已经结清，借贷关系均已解除。

②马霁月（发行人控股股东、实际控制人之配偶）

核查程序及核查结论

报告期内，保荐机构和申报会计师共核查马霁月4个银行账户，达到前述核查标准的资金交易流水129笔。马霁月账户达到前述核查标准发生额（流入

和流出合计金额)分别为 119.64 万元、199.03 万元和 193.86 万元。具体核查情况如下:

序号	项目	核查程序	核查情况	核查结论
1	家庭日常支出	访谈李和鑫、马霁月,了解家庭日常消费习惯,核查家庭日常大额消费记录。	2020 年度至 2022 年度,马霁月收入来源主要为李和鑫、李彩霞及家庭近亲属的转款,用于家庭日常消费支出。	由于马霁月及其儿子常年在美国生活,主要消费支出包括家庭消费、个人消费、子女教育支出和医疗保险等
2	亲属间往来	对亲属间资金往来主要交易对方进行访谈,了解资金往来的背景和真实性以及其往来资金用途。	2020 年度至 2022 年度,亲属间往来对方主要是李和鑫、李和鑫之妹李彩霞及其家庭近亲属,主要系向马霁月转入在美国的日常生活费用。	未见异常

注: 1、上表为单笔 5 万以上或多笔同一对象单日合计 5 万以上统计金额; 2、上表未统计马霁月个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况,与发行人客户、供应商是否存在大额频繁资金往来情况以及与发行人员工大额资金往来情况

报告期内,发行人控股股东、实际控制人李和鑫之配偶马霁月不存在大额存现、大额取现情况,不存在与发行人客户、供应商以及发行人员工大额频繁资金往来情况。

③发行人董事、监事、高管

蔺华(发行人董事、总经理)

核查程序及核查结论

报告期内,保荐机构和申报会计师共核查蔺华 14 个银行账户,达到前述核查标准的资金交易流水 68 笔。蔺华账户达到前述核查标准发生额(流入和流出合计金额)分别为-15.35 万元、4.96 万元和-17.42 万元。具体核查情况如下:

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
1	购置房屋	1、访谈蔺华,逐笔了解每笔大额资金来源和资金用途; 2、取得蔺华房屋购置合同、付款收据等原始凭据。	2020 年度至 2022 年度,蔺华购置房屋支出 339 万元。	未见异常
2	员工间借款	1、通过访谈了解拆借资金用途,核查借款和还款记	2020 年度至 2022 年度,蔺华于 2020 年 10 月归还李麟	未见异常

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
		录。 2、获取了相关资管产品资金截图及三方就该往来款的确认函。	及其配偶梁燕敏借款 91.57 万元，该笔款项主要为 2018 年李麟与其配偶梁燕敏转账 100.00 万元与蔺华共同购买理财产品，该笔往来款已结清。	
3	银行贷款	1、对蔺华银行贷款情况进行了访谈，了解其贷款背景及资金用途； 2、获取了相关贷款合同和个人征信报告等资料。	2020 年度至 2022 年度，蔺华个人银行贷款 286.00 万元，主要用于支付购房款，其已偿还贷款 86.22 万元。	未见异常
4	工资、奖金收入	获取公司工资发放明细。	2020 年度至 2022 年度，蔺华收到工资、奖金 104.03 万元。	未见异常
5	亲属间往来	对亲属间资金往来主要交易对方进行访谈，了解资金往来的背景和真实性以及其往来资金用途。	2020 年度至 2022 年度，蔺华向其配偶王俊霞及直系亲属累计转出 229.80 万元。	未见异常
6	金融机构理财产品	结合资金交易流水摘要，核查其主要投资理财渠道。	2020 年度至 2022 年度，蔺华投资理财渠道主要是股票投资等，证券转银行金额 417.65 万元，银行转证券金额 76.00 万元。	未见异常
7	其他	访谈蔺华，了解其报告期内取现相关情况。	报告期内，蔺华累计取现 4.90 万元，主要为赡养老人生活费。	未见异常

注：1、上表为单笔 5 万以上或多笔同一对象单日合计 5 万以上统计金额；2、上表未统计蔺华个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人董事、总经理蔺华不存在大额存现、取现情况。不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东大额频繁资金往来情况。与发行人董事会秘书李麟存在短期资金拆借情况，主要系 2018 年李麟与其配偶梁燕敏转账 100.00 万元与蔺华共同购买理财产品，该笔往来款已于 2020 年结清，除前述情况外，不存在与发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况。

②范林（发行人董事）

核查程序及核查结论

报告期内，保荐机构和申报会计师共核查范林 12 个银行账户，达到前述核

查标准的资金交易流水 195 笔。范林账户达到前述核查标准发生额（流入和流出合计金额）分别为 17.23 万元、9.75 万元和 50.52 万元。具体核查情况如下：

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
1	家庭及亲属内部往来	对范林进行访谈，了解其亲属关系和资金用途。	2020 年度至 2022 年度，家庭及亲属内部往来对方主要是范林配偶李雪芳、范林兄弟范伟。	未见异常
2	朋友之间资金拆借	1、对范林进行访谈，核查其与朋友杨中予资金拆借往来； 2、获取了相关还款微信截图并访谈确认。	2020 年度至 2022 年度，范林归还杨中予借款 20 万元，双方往来款已全部结清。	未见异常
3	金融机构理财产品	结合资金交易流水摘要，核查其主要投资理财渠道。	2020 年度至 2022 年度，范林投资理财渠道主要为购买银行活期理财。	未见异常
4	工资、奖金收入	获取公司工资发放明细。	2020 年度至 2022 年度，范林收到工资、奖金 30.14 万元。	未见异常

注：1、上表为单笔 5 万以上或多笔同一对象单日合计 5 万以上统计金额；2、上表未统计范林个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人董事范林不存在大额存现、取现情况，不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况。

③李月华（发行人监事会主席）

核查程序及核查结论

报告期内，保荐机构和申报会计师共核查李月华 21 个银行账户，达到前述核查标准的资金交易流水 6 笔。李月华账户达到前述核查标准发生额（流入和流出合计金额）分别为 8.29 万元、0 万元和 0 万元。具体核查情况如下：

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
1	家庭及亲属内部往来	对李月华进行访谈，了解其亲属关系和资金用途。	2020 年度至 2022 年度，家庭及亲属内部往来对方主要是李月华哥哥李贺华、配偶的姐夫詹德龙。	未见异常
2	金融机构理财产品	结合资金交易流水摘要，核查其主要投资理财渠道。	2020 年度至 2022 年度，李月华通过购买银行理财产品进行理财。	未见异常

注：1、上表为单笔 5 万以上或多笔同一对象单日合计 5 万以上统计金额；2、上表未统计李月华个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人监事李月华不存在大额存现、取现情况，不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况。

④潘复臣（发行人监事）

核查程序及核查结论

报告期内，保荐机构和申报会计师共核查潘复臣 12 个银行账户，达到前述核查标准的资金交易流水 19 笔。潘复臣账户达到前述核查标准发生额（流入和流出合计金额）分别为 0 万元、4 万元和 0 万元。具体核查情况如下：

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
1	购买房屋	1、访谈潘复臣，逐笔了解每笔大额资金来源和资金用途； 2、取得潘复臣房屋购置合同、付款收据等原始凭据。	2020 年度至 2021 年度，潘复臣购置房屋支出 8.00 万元。	未见异常

注：1、上表为单笔 5 万以上或多笔同一对象单日合计 5 万以上统计金额；2、上表未统计潘复臣个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人监事潘复臣不存在大额存现、取现情况，不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况。

⑤杜冰心（发行人职工监事）

核查程序及核查结论

报告期内，保荐机构和申报会计师共核查杜冰心 15 个银行账户，达到前述核查标准的资金交易流水 51 笔。杜冰心账户达到前述核查标准发生额（流入和流出合计金额）分别为 6.20 万元、27.47 万元和 2.94 万元。具体核查情况如下：

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
1	员工间往来款	1、访谈杜冰心，逐笔了解每笔大额资金来源和资金用途； 2、了解代转报销款的背景及原因，取得相应报销款的凭证依据。	2020 年度至 2022 年度，由于公司 2022 年之前存在现金报销的情况，杜冰心将同事领取的报销款现金存入个人卡转账给对方，2022 年度未再发生该事项。	未见异常
2	购置车辆	1、获取了购车合同、协议及发票和行车证等文件。	2020 年度至 2022 年度，杜冰心支出购车款 15.00 万元。	未见异常
3	朋友之间资金拆借	1、对杜冰心进行访谈，核查其与朋友白娟、杨晓丽、张娥香资金拆借往来； 2、获取了相关还款微信截图并访谈确认。	2020 年度至 2022 年度，与白娟、杨晓丽、张娥香存在资金拆借，借入资金主要用于购车。	未见异常

注：1、上表为单笔 5 万以上或多笔同一对象单日合计 5 万以上统计金额；2、上表未统计杜冰心个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人监事杜冰心累计存现 40.39 万元，主要系发行人 2022 年之前存在现金报销的情况，杜冰心将同事领取的报销款现金存入个人卡转账给对方，2022 年度未再发生该事项；累计取现 20.00 万元，主要用于购车及换新钱。除上述情况外，杜冰心不存在其他大额存现、取现情况，不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况。

⑥李麟（发行人董事会秘书、副总经理，报告期内前财务总监）

核查程序及核查结论

报告期内，保荐机构和申报会计师共核查李麟 20 个银行账户，达到前述核查标准的资金交易流水 94 笔。李麟账户达到前述核查标准发生额（流入和流出合计金额）分别为-19.90 万元、29.68 万元和 14.30 万元。具体核查情况如下：

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
1	投资理财	核查了李麟证券账户交易截图及就证券投资交易与其本人进行了确认。	2020 年度至 2022 年度，李麟投资理财渠道主要是股票买卖。	未见异常

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
2	员工间往来款	1、通过访谈了解资金用途及背景，核查借款和还款记录。 2、获取了相关资管产品资金截图及三方就该往来款的确认函。	2020 年度至 2022 年度，李麟收到蔺华及其配偶王俊霞归还借款 91.94 万元，该笔款项主要为 2018 年李麟与其配偶梁燕敏转账 100.00 万元与蔺华共同购买理财产品，该笔往来款已结清；2020 年度至 2022 年度，由于公司 2022 年之前存在现金报销的情况，发行人员工杜冰心协助其将领取的报销款现金存现后以转账的形式给李麟，2022 年度未再发生该事项。	未见异常
3	家庭及亲属内部往来	对李麟进行访谈，了解其亲属关系和资金用途。	2020 年度至 2022 年度，家庭及亲属内部往来对方主要是李麟配偶梁燕敏、大哥李晓琪和表妹李晓敏。	未见异常
4	工资、奖金收入	获取公司工资发放明细。	2020 年度至 2022 年度，李麟收到工资、奖金 48.49 万元。	未见异常

注：1、上表为单笔 5 万以上或多笔同一对象单日合计 5 万以上统计金额；2、上表未统计李麟个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人高级管理人员李麟不存在大额取现情况，存在累计存现 109.82 万元，主要系其表妹李晓敏现金归还前期借款后存入银行所致。其不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来。

⑦吴延升（发行人财务总监，2021 年 12 月任职）

核查程序及核查结论

2021 年度至 2022 年度，保荐机构和申报会计师共核查吴延升 18 个银行账户，自其任职发行人财务总监起，达到前述核查标准的资金交易流水 7 笔。吴延升账户达到前述核查标准发生额（流入和流出合计金额）分别为 0.00 万元和-10.00 万元。具体核查情况如下：

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
1	支出	1、访谈吴延升，逐笔了解每笔大额资金来源和资金用途； 2、取得吴延升购车发票、合同等原始单据。	2022 年度，吴延升购车支出 10.00 万元。	未见异常
2	工资、奖金收入	获取公司工资发放明细。	2022 年度，吴延升收到工资、奖金 6.86 万元。	未见异常

注：1、上表为单笔 5 万以上或多笔同一对象单日合计 5 万以上统计金额；2、上表未统计吴延升个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人财务总监吴延升不存在大额存现、取现情况，不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况。

⑧发行人主要销售人员

郭丰收（国内销售中心总监）

核查程序及核查结论

2021 年度至 2022 年度，保荐机构和申报会计师共核查郭丰收 10 个银行账户，达到前述核查标准的资金交易流水 111 笔。郭丰收账户达到前述核查标准发生额（流入和流出合计金额）分别为 34.37 万元、-64.08 万元和 210.28 万元。具体核查情况如下：

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
1	家庭日常支出	访谈郭丰收，了解家庭日常消费习惯，核查家庭日常大额消费记录。	2020 年度至 2022 年度，郭丰收主要家庭大额开支为子女教育费用，合计 20.29 万元。	未见异常
2	购买房屋	1、访谈郭丰收，逐笔了解每笔大额资金来源和资金用途； 2、取得郭丰收房屋购置合同、付款收据等原始凭据。	2020 年度至 2021 年度，郭丰收购置房屋支出 16.57 万元。	未见异常
3	家庭及亲属内部往来	对郭丰收进行访谈，了解其亲属关系和资金用途。	2020 年度至 2022 年度，家庭及亲属内部往来对方主要是郭丰收配偶郭桂香，累计转账支出 25.20 万元。	未见异常
4	工资、奖金收入	获取公司工资发放明细。	2020 年度至 2022 年度，郭丰收收到工资、奖金 50.04 万元。	未见异常
5	金融机构理财产品	结合资金交易流水摘要，核查其主要投资理财渠道。	2020 年度至 2022 年度，郭丰收投资理财渠道主要是短期理财，累计申购发生金额 377.80 万元，累计赎回发生金额 482.54 万元，差额主要为报告期前未到期理财。	未见异常
6	朋友之间资金拆借	1、对郭丰收进行访谈，核查其与朋友李彩霞等	2020 年度至 2022 年度，郭丰收共收到朋友归还借款 244.60 万	未见异常

序号	内容	核查程序	核查情况	核查结论
		资金拆借往来； 2、获取了相关还款微信截图并访谈确认。	元，其中李彩霞归还借款162.75万元，借贷款项已经结清，借贷关系均已解除。	
7	现金存款	1、对郭丰收大额存入现金情况进行了访谈，了解其存现的原因及背景。	2020年度至2022年度，郭丰收累计存现75.37万元。主要原因为收到他人现金还款。	未见异常

注：1、上表为单笔5万以上或多笔同一对象单日合计5万以上统计金额；2、上表未统计郭丰收个人账户互转的金额。

大额存现、取现情况，与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人国内销售中心总监郭丰收不存在大额取现情况，2020年度至2022年度，郭丰收累计存现75.37万元，主要原因为收到他人现金还款。郭丰收2020年度至2022年度，累计收到李彩霞归还借款162.75万元，双方借贷款项已经结清，借贷关系均已解除。除上述情况外，郭丰收不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来。

⑨剩余其他关键岗位人员核查情况

经核查发行人剩余关键岗位人员刘小威（采购部长）、刘娟（财务部长）、卢艳君（发行人出纳）、陈玉娟（子公司富莱格出纳）、苏琴（子公司曼德希新材料出纳）合计26个银行账户流水，其中大额流水较少，均不存在大额存现、取现情况，亦不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情况。

（4）对独立董事等相关人员替代核查情况

①核查范围

保荐机构和申报会计师未取得独立董事孙玉福、谢军民自任职后的资金流水。

②替代核查程序

A、核查发行人银行账户流水，确定在报告期内除支付的独立董事津贴外不存在与独立董事有资金往来的情形；

B、核查李和鑫、李彩霞个人账户流水，确定在报告期内不存在与独立董事有资金往来的情形；

C、核查其他董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员个人账户流水，确定在报告期内不存在与独立董事有资金往来的情形。

经核查，除前述披露情形外，核查范围内人员不存在个人账户与主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人其他股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额往来情形，相关核查过程和事实显示存在客观证据予以证实。

（五）核查报告期内发行人与四川泰发建筑工程有限责任公司等工程类供应商结算价款与工程施工进度、施工内容是否匹配，是否存在提前结算工程款项或虚增工程成本、套取资金体外循环的情形，请详细说明核查方法、过程、结论

报告期内，发行人主要在建工程施工承包方为四川泰发建筑工程有限责任公司，包括原子公司曼德希科技产业园项目和发行人研发生产基地项目工程建设，具体核查情况如下所示：

1、四川泰发建筑工程有限责任公司基本情况

项目	内容
公司名称	四川泰发建筑工程有限责任公司
成立日期	1993-10-11
注册资本	5000 万元人民币
法定代表人	周庭贤
注册地	四川省成都市龙泉驿区龙泉街道建材路 506 号附 501 号
股权结构	周庭贤持股 70%，陈文金持股 30%
经营范围	一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：房屋建筑工程、市政公用工程、建筑装修装饰工程、钢结构工程、公路工程、地基与基础工程、土石方工程、建筑防水工程、防腐保温工程、机电设备安装工程、体育场地设施工程、城市及道路照明工程、环保工程、园林绿化工程、起重设备安装工程；房地产开发、农村土地整理；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）。

2、公司与四川泰发签订合同的背景、商业合理性

四川泰发主营业务为建筑工程施工，拥有建筑工程施工总承包一级、建筑

装饰装修工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包二级、地基基础工程专业承包一级和钢结构工程专业承包二级等资质，成功建筑施工案例较多，近年来承建的项目包括成都西南综合贸易市场给水管道安装工程、四川帝华汽车科技股份有限公司（837459.NQ）工程建设项目、龙泉驿区柏合镇元包村 2017 年幸福美丽新村建设旧村改造项目以及帝欧家居集团股份有限公司（002798.SZ）“年产 36 万台（套）亚克力洁具产能扩建 8#厂房项目”等。

公司在原子公司曼德希科技建设时通过综合评判四川泰发的资质、项目业绩、项目经验等因素，最终确定四川泰发作为承包方。鉴于先前合作的良好基础，针对发行人生产研发基地项目建设，双方于 2020 年 12 月签订了《建设工程施工合同》，由四川泰发作为主承包商承建公司的生产研发基地项目。

综上，四川泰发具有相关建设工程项目的资质、经验、业绩等经营实力，公司与四川泰发的合作是双方协商谈判的结果，具有商业合理性。

3、在建工程主要施工方四川泰发建筑工程有限责任公司合同金额及结算情况，工程结算价款是否与工程进度及建设内容相匹配

单位：万元

序号	项目	供应商名称	工程名称	2022 年末累计结算金额	2021 年末累计结算金额	2020 年末累计结算金额
1	发行人生产研发基地项目	四川泰发建筑工程有限责任公司	主体建筑	6,954.95	6,350.00	1,200.00
2	曼德希科技产业园项目		主体建筑	-	4,682.91	4,661.09

注：曼德希科技产业园项目始建于 2018 年，相关项目分别于 2019 年 9 月和 2020 年 12 月分批转入固定资产。

发行人郑州生产研发基地项目采用发包的方式进行，建筑工程总承包商为四川泰发建筑工程有限责任公司，公司聘请外部第三方监理单位河南恒基时代建设管理有限公司对建设项目的工程进度、质量等进行监督，监理单位出具监理报告，公司按照监理报告进度暂估工程进度款，并根据合同、发票、付款单据，按照合同约定的时间支付工程款。

公司工程结算均依据第三方监理单位出具的监理报告，严格按照与供应商的合同、结算单、发票等支付工程价款，截至 2022 年 12 月 31 日，公司生产研发基地项目主体建筑工程已基本完工且结算进度约 94%，工程进度及建设内容

与工程结算价款相匹配。

4、报告期内四川泰发承建工程具体情况

(1) 发行人在建工程：富耐克超硬材料股份有限公司生产研发基地项目

该建设项目位于河南省郑州市高新区梧桐西街 9 号，属于发行人在郑州市新建的生产研发基地项目，主要建设内容：1 号、2 号厂房、北门卫、西门卫、非机动车充电车棚。

①主要投资明细

单位：万元

项目	具体内容	合同金额（万元）
主体工程	工业厂房：19,370 m ² ；地下室：308 m ² ，合计 19,678 m ²	7,329.60
其中：土建	基础建设、总平安装等	2,600.55
钢结构	主体钢结构	3,486.88
安装工程	厂房水电安装等	606.49
总坪工程	管网、路基、面层、施工等	635.68
疫情及 2021 年 7.20 洪水影响金额	原材料运费上涨、7.20 洪水财产损失、地基加固等	67.00
合计		7,396.60

注：上表中数据仅为四川泰发承建相关投资明细。

目前该新厂区主体工程已基本完成，尚未达到预定可使用状态，尚未进行竣工验收，公司预计 2023 年下半年完成竣工验收。

②结合该工程单位造价，与同地区同类建筑物单位造价及同行业建筑物单位造价进行对比核查

经核查比对，同地区企业河南天马新材料股份有限公司（838971.BJ）2022 年招股说明书相关披露信息显示：

公司名称	募投项目名称或自建房屋情况	建筑工程投资（万元）	建筑总面积	单位平米造价（元）
天马新材	功能材料研发中心建设项目	1,006.00	4,000.00 m ²	2,515.00

经核查比对，同行业公司河南省力量钻石股份有限公司（301071.SZ）2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书、柘城惠丰钻石科技股份有限公司（839725.BJ）2022 年招股说明书相关披露信息显示：

公司名称	募投项目名称或自建房屋情况	建筑工程投资(万元)	建筑总面积	单位平米造价(元)
力量钻石	研发中心项目	7,147.31	26,984.39 m ²	2,648.68
惠丰钻石	金刚石微粉智能生产基地扩建项目	4,356.30	17,552.48 m ²	2,481.87

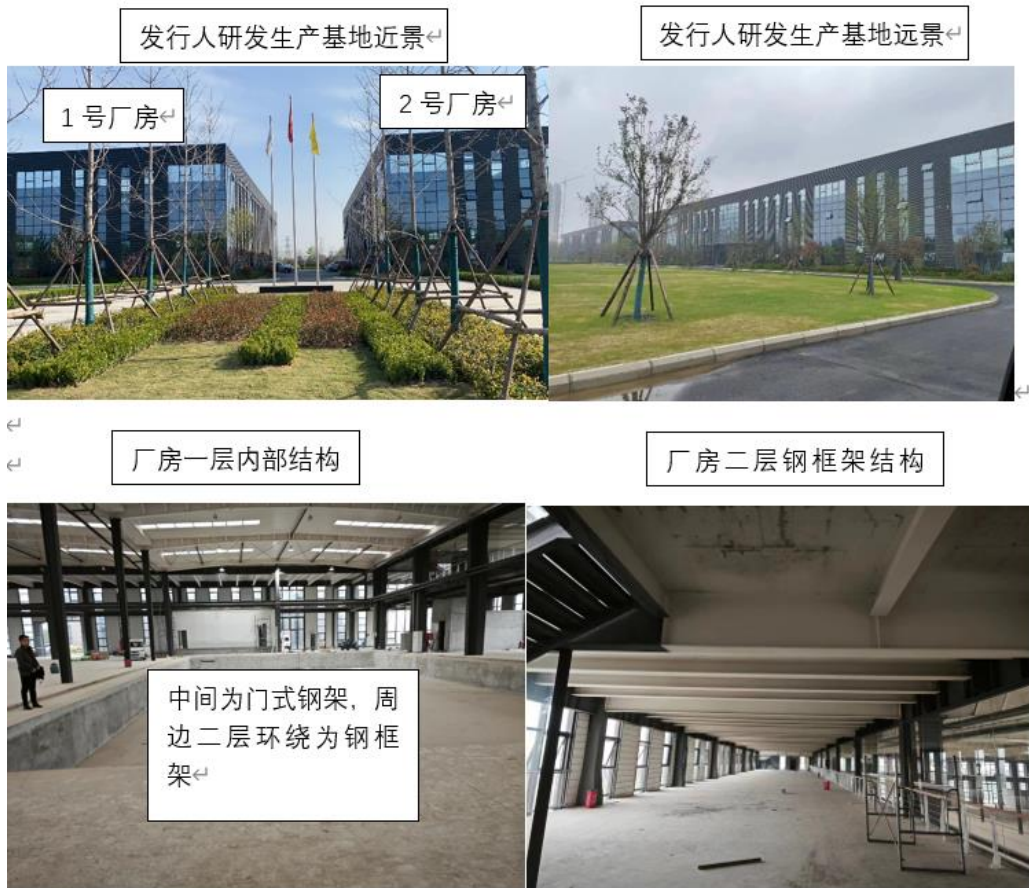
发行人总部基地项目建筑工程单位平方造价为 3,724.77 元/m²，高于相近地区及同行业公司单位平米造价，主要原因如下：

第一，发行人生产研发基地项目建设施工集中在 2021 年，正值主要原材料钢材价格涨幅较大，采购均价为 6,600 元/吨，价格较近五年均价高出 2,000 元/吨，与市场价格波动一致，具体如下图所示：



数据来源：同花顺 IFIND

同时，厂房整体钢结构由机械工业第六设计研究院有限公司设计时，用钢总量为 2,281 吨，厂房中间部分为一层结构，采用门式钢架，外围厂房为两层结构，采用钢框架结构，钢框架的用钢量远高于门式钢架。采用钢框架的原因主要系外围厂房二层需要放置超硬材料检验精密仪器、超硬材料制品检测精密仪器等设备，设备有重量要求，需要荷载大，且不能产生高频率震动，门式钢架及彩钢板屋面不能满足要求。



厂房外围部分钢框架用钢量大约为 1,860 吨，对应建筑面积 11,900 m²，与同一设计院设计的类似结构项目单位用钢量相近，具体情况如下所示：

设计单位	建设项目名称	钢框架建筑面积	用钢量	单位平米用钢量
机械工业第六设计研究院有限公司	内黄县装备制造标准化厂房项目 1#厂房	15,900.94 m ²	2,400 吨	0.1509
	发行人研发生产基地项目	11,900 m ²	1,860 吨	0.1563

由上表可知，发行人与相似设计项目单位平米用钢量不存在重大差异，厂房外围部分采用钢框架结构设计使得总体建设用钢量较高，综合下来厂房钢结构设计及钢材价格上涨导致单位平米造价增加约 856 元；

第二，发行人生产研发基地项目建筑含有地下室 308 m²，该部分造价约为 300 万元，单位平米造价增加 152 元；该建筑工程墙面板、屋面板指定的宝钢品牌，价格较普通产品每平米多 25 元；

若剔除上述因素，发行人生产研发基地项目单位造价约为 2,691.77 元/m²，与发行人同行业公司力量钻石募投项目单位造价一致。

(2) 发行人原子公司曼德希科技产业园项目

该项目位于四川省成都市龙泉驿区车城东五路 200 号。

①项目主要投资明细

单位：万元

项目	具体内容	合同金额（万元）
主体工程	工业厂房：18,000 m ² ；办公楼：4,500 m ² ，合计 22,500 m ²	4,681.09
其中：土建	基础建设、总平安装等	1,624.57
钢结构	主体钢结构及配套	1,272.66
辅助配套	税费其他配套项目	731.90
材料调价	材料价格上浮	176.28
签证增加及终审核减	-	875.67
设计费	建筑设计	47.00
电力安装工程	电力设施	88.00
其他零星工程	园区绿化	49.70
合计		4,865.79

其中四川泰发主要负责主体工程的建设，合计共支付四川泰发 4,682.91 万元，与合同金额 4,681.09 万元差异 1.82 万元，主要系后期当地环保局在园区门口增设阳光雨水井的费用，该费用金额较小，未签署正式合同。曼德希科技园区主体工程中钢结构采用的是门式钢架结构，主体工程建设折合单位平米造价为 2,080.48 元/m²。

曼德希科技 1 号厂房

曼德希科技 2 号厂房



②结合该工程单位造价，与同地区同类建筑物单位造价进行对比核查，相关单位造价基本一致，略低于同地区建筑物单位造价，不存在重大异常

经查询，同地区成都秦川物联网科技股份有限公司（688528.SH）2020年首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书、四川国光农化股份有限公司（002749.SZ）2020年公开发行可转换公司债券募集说明书和成都康华生物制品股份有限公司（300841.SZ）2020年首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书募投项目情况具体如下：

公司名称	募投项目名称	建筑工程投资 (万元)	建筑总面积	单位平米造价 (元)
秦川物联	智能燃气表研发生产基地改扩建项目	13,248.65	60,559.73 m ²	2,187.70
国光股份	年产 22,000 吨高效、安全、环境友好型制剂生产线搬迁技改项目	6,118.65	26,153.00 m ²	2,339.56
康华生物	疫苗生产基地一期建设子项目	8,653.27	38,458.98	2,250.00

发行人曼德希科技园区项目与秦川物联、国光股份和康华生物均位于四川省成都市龙泉驿区，与秦川物联两者相隔直线距离约 5.6 公里，与国光股份两者相隔直线距离约 4.0 公里，与康华生物两者相隔直线距离约 3.9 公里，均为厂区新建工程，建筑物类型比较类似，具有较高的可比性。发行人曼德希科技园区建筑工程单位平方造价为 2,080.48 元/m²，与秦川物联、国光股份和康华生物单位平米造价相近，不存在重大差异。

综上所述，四川泰发建筑工程有限责任公司作为发行人报告期内主要工程建设总承包商，发行人与其结算价款均按照第三方监理单位出具的监理报告中的工程施工进度进行付款，其施工内容主要为土建、钢结构、安装和总坪等建筑工程，与结算款相匹配，不存在提前结算工程款项或虚增工程成本、套取资金体外循环的情形。

（3）中介机构核查程序及核查结论

①核查程序

保荐机构及申报会计师针对报告期内主要工程供应商四川泰发的工程建设业务执行以下核查程序：

A、对报告期内发行人与四川泰发的相关业务进行穿行测试，具体包括核对建设工程施工合同、业务发票、付款结算单据、记账凭证等原始合同和单据，

执行比例 100%；

B、对四川泰发进行函证和实地走访，核对报告期内采购发生额与应付账款余额是否与发行人记载一致，供应商是否真实存在，是否具有建筑施工资质，是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在与发行人正常业务以外的资金往来和利益安排；供应能力与自身规模是否匹配；是否存在工程转包或分包的情况；

C、对项目设计单位、监理单位和造价单位分别进行访谈，了解工程设计构成、具体现场施工情况以及工程造价情况；

D、对报告期内四川泰发承建的项目工程单位造价进行核查，并与同地区相近项目工程单位造价进行对比，分析采购价格的公允性；

E、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询四川泰发基本工商信息，如注册资本、股东等信息，核查是否与发行人及其关联方存在关联关系，供应能力与自身规模是否匹配；

F、通过核查发行人及其控股股东、实际控制人及董监高、主要采购人员、主要销售人员以及主要财务人员等主要关联方的银行流水，核查是否与四川泰发及其关联方存在非业务资金往来情况；

G、咨询资产评估机构专业人员，核查比对发行人相关工程造价是否存在重大异常。

②核查结论

A、四川泰发系一家具有相应工程施工承包资质的建筑工程企业（拥有建筑工程施工总承包一级、建筑装修装饰工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包二级、地基基础工程专业承包一级和钢结构工程专业承包二级等资质）；

B、经回函确认，其报告期内与发行人发生的采购金额、应付账款与账面记载一致；保荐机构及申报会计师实地走访了四川泰发，并访谈了其经办人，了解了业务合作背景、业务合作进度以及支付款项金额等信息，经走访核查，该供应商从事实体经营，业务规模与供应能力相匹配，并取得了与发行人不存在关联关系和其他非正常资金往来和利益安排的声明确认函；

C、经访谈项目设计单位、监理单位和造价单位，发行人建设工程用钢量及资金投入与设计图纸相符，具体付款时点与工程进度匹配，不存在主体工程转包或分包的情况；

D、保荐机构及申报会计师经核查其承建工程的单位造价与同地区相近企业单位造价不存在重大差异，并咨询资产评估机构专业人员，核查发行人相关工程造价不存在重大异常；

E、经核查发行人及其控股股东、实际控制人及董监高、关键岗位人员等主要关联方的银行流水，除发行人正常支付工程款外，发行人及其控股股东、实际控制人及董监高、关键岗位人员等主要关联方与四川泰发及其关联方不存在其他异常资金往来和利益安排情况，不存在体外资金循环的情况。

问题 2.出售子公司是否存在特殊利益安排

根据问询回复：（1）2021 年，发行人将曼德希科技以总价 3,275 万元（转让价格较净资产账面原值增值 54.93%）出售给刘成、夏虹和尹汝丰，其子公司曼德希新材料与曼德希科技签署了租赁协议，约定免租期为 1 年。（2）刘成、夏虹和尹汝丰因看好非居住房地产租赁、物业管理行业的发展，决定对西南地区非居住房地产租赁行业开展投资活动从而受让曼德希科技股权。（3）转让后，曼德希科技主要经营房屋租赁业务，暂未开展其他实质性经营。

请发行人：（1）结合曼德希科技资产负债明细及相关资产处置安排、房屋租赁使用情况，说明刘成、夏虹和尹汝丰以收购股权方式开展经营房屋租赁业务是否合理；收购后资产处置及业务开展的实际情况。（2）刘成、夏虹和尹汝丰在收购后，再给予发行人 1 年免租期是否具有商业合理性，上述三人是否与发行人存在关联关系及利益输送的情形，测算出售子公司及免租金对发行人经营数据的影响。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查上述事项，说明资金流水核查过程及方式并发表明确意见。

回复：

一、结合曼德希科技资产负债明细及相关资产处置安排、房屋租赁使用情况，说明刘成、夏虹和尹汝丰以收购股权方式开展经营房屋租赁业务是否合理；收购后资产处置及业务开展的实际情况

(一) 结合曼德希科技资产负债明细及相关资产处置安排、房屋租赁使用情况，说明刘成、夏虹和尹汝丰以收购股权方式开展经营房屋租赁业务是否合理

1、曼德希科技资产负债明细情况及相关资产处置安排

根据北京中天华资产评估有限责任公司以 2021 年 7 月 31 日为评估基准日出具的《富耐克超硬材料股份有限公司拟转让股权涉及的成都曼德希科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(中天华资评报字[2021]第 10937 号)，曼德希科技主要资产负债明细如下所示：

主要项目	财务报表数据(万元)	主要资产负债构成
货币资金	390.36	主要为银行存款
应收账款	330.17	主要为应收销售产品货款
存货	161.40	主要为销售发行人的刀具产品
固定资产	5,274.23	主要为 2 幢车间厂房
在建工程	124.41	主要为在建的生产线
无形资产	750.30	主要为土地使用权
资产总计	7,097.49	-
应付票据及应付账款	622.45	主要为应付发行人的货款
其他应付款	2,952.45	主要为发行人对其的财务资助款
其他流动负债	117.00	
长期借款	1,425.00	主要为银行贷款
负债合计	4,983.65	-
净资产	2,113.84	-

根据前述《资产评估报告》，在评估基准日 2021 年 07 月 31 日，被评估单位申报的总资产账面值为 7,097.49 万元，总负债账面值为 4,983.65 万元，净资产账面值为 2,113.84 万元。总资产评估值为 7,809.82 万元，评估增值 712.33 万元，增值率 10.04%；总负债评估值为 4,983.65 万元，无增减值；净资产评估值为 2,826.17 万元，评估增值 712.33 万元，增值率 33.70%。

在资产评估基准日至股权交割前，曼德希科技对除土地及房产外的其他资产和负债进行了剥离，具体处置如下：

发行人于 2021 年 10 月 25 日分别与刘成、夏虹和尹汝丰三位自然人签署了《成都曼德希科技有限公司股权转让合同》等文件，其中关于相关资产处置安排具体如下所示：

1、相关资产处置安排

刘成、夏虹和尹汝丰三位自然人受让发行人持有的曼德希科技 100% 股权，并通过曼德希科技拥有位于成都经济技术开发区（龙泉驿区）车城东五路 200 号的物业资产，即相关土地使用权、房产以及附属及配套设施。除物业资产外的其他资产，由发行人从曼德希科技中剥离，不在本次转让范围内。

2、相关债务处理安排

曼德希科技的主要债务为银行借款和发行人借款，其中银行借款金额 1,425 万元，该借款以曼德希科技土地和房产作为抵押；发行人向曼德希科技提供的财务资助款 2,400 万元。根据股权转让合同约定，刘成、夏虹和尹汝丰三位自然人在股权转让交割前，应向曼德希科技提供还债专用资金，用以偿还相关银行贷款和发行人借款，解除曼德希科技土地和房产的抵押状态。

3、相关业务及人员安排

发行人应按股权转让合同约定，将曼德希科技原有业务及全部人员从曼德希科技中剥离，由发行人或指定的第三方承接。

2、曼德希科技相关资产处置实施情况

（1）相关资产处置实施情况

曼德希科技主要经营性资产包括机器设备和电子设备，其中主要机器设备为万能螺纹磨、螺杆式空压机机组、刹车盘测量仪等，该部分资产已于 2021 年 9 月出售给发行人，截至股权转让交割前，曼德希科技已无机器设备；电子设备主要为电脑、空调和打印机等设备，该部分资产除部分清理外，其余出售给发行人及其子公司曼德希新材料。

（2）相关债务处置实施情况

2021年11月1日，发行人与刘成、夏虹和尹汝丰三位自然人办理完成股权转让的工商变更手续，2021年11月10日，曼德希科技偿还了华夏银行借款1,425万元和发行人向曼德希科技提供的财务资助款2,400万元。

（3）相关业务及人员安排

发行人于2021年9月成立成都曼德希新材料有限公司，承接了曼德希科技原有业务以及相应人员。

3、曼德希科技房屋租赁使用情况

曼德希科技设立之初主要系定位于研发生产可以提高超硬刀具使用性能的专用数控机床及配件，为发行人的下游刀具客户提高产业链的协同效应。2019年-2020年曼德希科技土地厂房基建分期完成，随着国内外经济环境的变化，经过评估机床行业的特点以及风险，曼德希科技最终放弃了投资大、回收周期长、业务复杂度高的数控机床项目，将主营业务调整为销售超硬刀具和超硬复合材料等产品，不涉及产品生产，因此曼德希科技于2019年开始对外出租部分厂房，具体出租及租金收入情况如下所示：

时间	租赁家数	租赁收入（万元）
2021年1-10月	9家	393.06
2020年度	8家	429.12
2019年度	5家	70.70

注：1、租赁家数为年末在租家数，年度内存在变动情况；2、曼德希科技于2019年9月开始开展租赁业务，因此2019年度租赁收入相对较少。

（二）收购后资产处置及业务开展的实际情况

1、收购完成后资产处置情况

2021年11月1日，曼德希科技股权转让完成后，刘成、夏虹和尹汝丰三位自然人通过控制曼德希科技拥有了位于成都经济技术开发区（龙泉驿区）车城东五路200号的物业资产，即相关土地使用权、房产以及附属及配套设施。

曼德希科技股权转让后至本次问询回复出具日，刘成、夏虹和尹汝丰三位自然人通过控制曼德希科技拥有上述物业资产的情况未发生变化。

2、收购后业务开展情况

刘成、夏虹和尹汝丰三位自然人收购完成曼德希科技股权后，将曼德希科技厂区作为曼德希科技园区开展租赁业务，其入驻的公司包括：四川窗立特建材有限公司、成都万唐科技有限公司、成都英诺思科技有限公司等 9 家公司。

由于曼德希科技股权转让后，曼德希科技的后续经营已移交给收购方，根据转让时曼德希科技与上述相关租赁方仍在租赁有效期内的租赁合同合理推算，2022 年度曼德希科技租赁收入约为 409.13 万元（含税）。

（三）刘成、夏虹和尹汝丰以收购股权方式开展经营房屋租赁业务的合理性

1、刘成、夏虹和尹汝丰以收购股权形式开展经营房屋租赁业务的原因及合理性

（1）股权转让手续较为简单，审批效率较高

以收购股权的形式取得相应房屋、土地资产的程序较为简单，即股权转让双方签订股权转让协议并按规定办理股权变更和工商变更登记即可通过控制公司的经营权来开展经营房屋租赁业务，若直接收购土地使用权及房屋资产，则涉及到土地使用权过户及建设手续更名等手续，耗时较长。

（2）股权转让可以享受相应税收优惠政策

刘成、夏虹和尹汝丰直接收购曼德希科技的股权，曼德希科技的土地使用权及房屋建筑物资产未发生变更，根据《中华人民共和国土地增值税》《中华人民共和国契税法》及上述法律暂行条例规定，上述情形不属于土地增值税、契税额征税范围，无需缴纳土地增值税、契税。刘成、夏虹和尹汝丰以收购曼德希科技的股权方式开展经营房屋租赁业务可以合理节税，降低交易成本。

（3）租赁双方无需变更已签署的租赁协议

由于曼德希科技在股权转让时，已有 9 家租户仍在有效租赁期内，为避免变更租赁协议可能导致的租户流失风险，收购方倾向于仍以曼德希科技作为出租主体继续开展经营房屋租赁业务。

综上，刘成、夏虹和尹汝丰以收购股权形式开展经营房屋租赁业务具有合

理性。

2、刘成、夏虹和尹汝丰从事经营房屋租赁业务的背景及合理性

(1) 刘成、夏虹和尹汝丰主要投资领域为非居住房地产租赁业务

经访谈确认，刘成和夏虹分别与尹汝丰及其亲属存在共同投资关系，并经尹汝丰介绍，互为相识，其投资领域多集中于非居住房地产租赁业务，具体明细如下所示：

姓名	公司名称	成立日期	注册资本	经营范围	持股比例
尹汝丰	东莞市华力冷气工程有限公司	1996-04-26	5,000.00 万元	冷气、机电、制冷设备安装工程；室内外装饰工程；销售、维修：冷气，家用电器，五金交电；水电工程技术咨询；水电安装技术咨询；增值电信业务经营； 自有物业租赁、物业管理	吴金泉持股 55%，尹汝丰持股 45%
	东莞市态能电器贸易有限公司	2016-10-09	600.00 万元	销售、维修：家用电器；冷气、机电、制冷设备安装工程；室内外装饰工程； 物业租赁、物业管理 ；货物装卸搬运服务	吴金泉持股 50%，尹汝丰持股 50%
	肇庆市富德科技有限公司	2021-08-17	200.00 万元	软件开发；电池制造、销售；机械电气设备制造、销售；站用加氢及储氢设施销售；光伏设备及元器件制造、销售； 非居住房地产租赁 ；物业管理	刘成持股 30%、尹汝丰持股 30%、赵士权持股 30%、赵国森持股 10%
	东莞市全丰电子科技有限公司	2019-04-06	20.00 万元	研发、销售、维修：电子产品、家用电器、五金交电、通风设备、机电设备、发电设备；机电安装服务； 物业租赁；物业管理	吴金泉持股 50%，尹汝丰持股 50%
	东莞市众瑞电器有限公司	2019-12-24	50.00 万元	研发、销售、维修：电子产品、家用电器、五金交电、通风设备、机电设备、发电设备；机电安装服务； 自有物业租赁，物业管理	吴金泉持股 50%，尹汝丰持股 50%

姓名	公司名称	成立日期	注册资本	经营范围	持股比例
	成都卓越顺科技有限公司	2021-09-29	200.00 万元	软件开发；国内贸易代理； 非居住房地产租赁	尹汝丰持股 34%、刘成持股 33%、夏虹持股 33%
刘成	成都卓越顺科技有限公司	2021-09-29	200.00 万元	软件开发；国内贸易代理； 非居住房地产租赁	尹汝丰持股 34%、刘成持股 33%、夏虹持股 33%
	肇庆市富德科技有限公司	2021-08-17	200.00 万元	软件开发；电池制造、销售；机械电气设备制造、销售；站用加氢及储氢设施销售；光伏设备及元器件制造、销售； 非居住房地产租赁；物业管理	刘成持股 30%、尹汝丰持股 30%、赵士权持股 30%、赵国森持股 10%
夏虹	成都卓越顺科技有限公司	2021-09-29	200.00 万元	软件开发；国内贸易代理； 非居住房地产租赁	尹汝丰持股 34%、刘成持股 33%、夏虹持股 33%
	广州汉临物业投资有限责任公司	2020-11-09	500.00 万元	以自有资金从事投资活动； 自有房地产经营活动；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；住房租赁	赵士权持股 60%，夏虹持股 40%

由上表可知，尹汝丰、刘成和夏虹开展非居住房地产租赁业务较早，且投资公司业务多涉及非居住房地产租赁，其中在肇庆市富德科技有限公司、成都卓越顺科技有限公司等公司存在共同投资情况。

(2) 除收购曼德希科技外，刘成、夏虹和尹汝丰也在向其他公司收购物业资产

2021 年，刘成、夏虹和尹汝丰看好非居住房地产租赁、物业管理行业的发展，决定对西南地区非居住房地产租赁行业开展投资活动。

经网络公开查询，除收购曼德希科技外，刘成、夏虹和尹汝丰控股的成都卓越顺科技有限公司在 2021 年 10 月通过阿里司法拍卖频道成功竞拍取得了成都市高新西区新航路 12 号的国有土地使用权、地面建筑物、在建工程、地面构筑物、苗木等资产，该土地的所有权人为四川恒达电子科技有限公司，面积约 52,087.74 平方米（合计约 78 亩）。该司法拍卖项目的市场评估价约为 10,047.15 万元，起拍价约 7,034 万元，最终成交价为 14,309 万元，溢价率高达 103%。

综上所述，刘成、夏虹和尹汝丰主要投资领域为非居住房地产租赁业务，其收购曼德希科技的相关物业资产符合其投资方向，相关交易内容及交易方式具有相应合理性。

二、刘成、夏虹和尹汝丰在收购后，再给予发行人 1 年免租期是否具有商业合理性，上述三人是否与发行人存在关联关系及利益输送的情形，测算出售子公司及免租金对发行人经营数据的影响

（一）刘成、夏虹和尹汝丰在收购后，再给予发行人 1 年免租期是否具有商业合理性

发行人将曼德希科技出售后，其子公司曼德希新材料与曼德希科技签署了租赁协议，约定免租期为 1 年，主要原因系公司将曼德希科技股权转让后，曼德希新材料承接曼德希科技原有西南地区销售业务，由于短期之内无法找到合适的租赁场地，与曼德希科技股权受让方沟通，协商过渡期内给予曼德希新材料免费使用曼德希科技办公区域的权利。曼德希科技股权受让方考虑到曼德希新材料属于短期使用办公区域且面积相对较小，各方推进曼德希科技股权交割较为顺利，经友好协商酌情给予曼德希新材料 1 年的无偿使用期。但双方租赁协议约定，1 年无偿使用期满后，需要重新协商确定后续租赁事宜或曼德希新材料搬离现有租赁场所。

截至本问询函回复日，无偿使用期限已经到期，曼德希新材料根据使用需求，经与曼德希科技友好协商，双方于 2022 年 10 月 24 日续签了房屋租赁合同，租期 1 年，租赁面积 100 平方米，租金按照曼德希科技给与其他租户的公允价每月 20 元/m²执行。

（二）收购人是否与发行人存在关联关系及利益输送的情形

经核查发行人、发行人的子公司、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员等的银行流水，并访谈确认：（1）除发行人将曼德希科技股权转让给上述受让人外，上述股权受让方与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在资金及其他业务往来；（2）上述股权受让方与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

（三）测算出售子公司及免租金对发行人经营数据的影响

单位：万元

年度	项目	测算前①	测算后②	模拟调整金额 ③=②-①	模拟调整占比 ④=③/①
2022.12.31/ 2022 年度	营业收入	33,788.04	34,163.39	375.35	1.11%
	营业成本	19,252.57	19,412.88	160.31	0.83%
	税金及附加	307.32	311.03	3.72	1.21%
	管理费用	3,017.05	3,076.26	59.20	1.96%
	投资收益	-	-	-	
	利润总额	6,966.46	7,118.58	152.12	2.18%
	所得税费用	746.14	768.96	22.82	3.06%
	净利润	6,220.33	6,349.62	129.30	2.08%
2021.12.31/ 2021 年度	营业收入	32,129.44	32,208.05	78.61	0.24%
	营业成本	18,643.11	18,676.68	33.58	0.18%
	税金及附加	385.12	385.90	0.78	0.20%
	管理费用	2,750.82	2,762.69	11.87	0.43%
	投资收益	1,226.85	-	-1,226.85	-100.00%
	利润总额	4,832.71	3,638.25	-1,194.46	-24.72%
	所得税费用	444.30	265.14	-179.17	-40.33%
	净利润	4,388.41	3,373.12	-1,015.29	-23.14%

由上表可知，模拟测算发行人未出售曼德希科技股权及不免相应租金情况下的经营数据与实际情况对比，该事项对发行人 2021 年度营业收入及净利润的影响比例分别为 0.24%和-23.14%，对 2022 年度营业收入及净利润的相应比例分别为 1.11%和 2.08%，其中 2021 年度净利润影响较大主要系当期投资收益金额较大，除此之外，子公司出售及免租金对发行人经营数据的影响较小，模拟测算后的财务数据均不影响发行人申报时选择的上市标准及更换后的上市标准。

三、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师进行了如下核查程序：

1、获取曼德希科技出售前的资产负债表，了解曼德希科技主要资产负债明细；

2、访谈发行人总经理及财务总监，了解曼德希科技转让的背景以及相关资产处置安排，并查阅发行人关于转让曼德希科技的决策文件以及相关资产处置协议；

3、访谈曼德希科技股权受让方，了解以股权收购方式开展经营房屋租赁业务的原因以及后续曼德希科技业务经营情况；访谈本次股权转让交易双方负责人，了解曼德希新材料免费租赁 1 年的背景和原因，并分析合理性；

4、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等相关网络检索相关股权受让方对外投资情况，核查其收购非居住房地产资产的合理性；

5、核查发行人、发行人的子公司、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员等的银行流水，分析是否与股权受让方存在利益输送的情形；

6、查阅转让子公司签署的股权转让协议、相关款项支付流水银行回单、股权变更后的工商登记信息等资料及访谈相关股权受让方，分析是否与发行人及关联方存在关联关系。

（二）核查结论

1、刘成、夏虹和尹汝丰多年来主要投资领域为非居住房地产租赁业务，其以收购曼德希科技股权方式取得相关物业资产主要系基于股权转让相关手续办理简便、节约税负等考虑；在股权交割前，曼德希科技除相关土地使用权、房产及以及附属及配套设施保留外，其他资产均已剥离，相关负债已达成处理安排并在股权交割后实施完毕；

2、股权转让完成后，刘成、夏虹和尹汝丰通过控制曼德希科技拥有上述物业资产的情况未发生变化；由于曼德希科技股权转让后，发行人已无法知悉曼德希科技的后续经营情况。但根据转让时曼德希科技与相关租赁方仍在租赁有效期内的租赁合同合理推算，2022 年度曼德希科技租赁收入约为 409.13 万元（含税）。

3、曼德希新材料与曼德希科技签署了租赁协议，约定免租期为 1 年，主要原因系公司将曼德希科技股权转让后，曼德希新材料承接曼德希科技原有西南地区销售业务，由于短期之内无法找到合适的租赁场地，因此与曼德希科技股

权受让方沟通，协商过渡期内给予曼德希新材料免费使用曼德希科技办公区域的权利，具有合理性；

4、本次股权受让方与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

问题 3.其他问题

请发行人：（1）说明截至本问询函回复日的回款情况，并结合发行人应收账款逾期、回款情况，进一步分析发行人应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在放宽信用政策刺激销售情形。（2）结合报告期各期各类业务信用政策（如信用期、信用额度、执行情况等）、销售政策（如买赠）的实际执行情况，分析买赠金额及比例与毛利率变动趋势是否匹配及原因。（3）说明杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片业务的具体开展情况，与立方氮化硼超硬刀具在技术路线、生产线或设备等方面的比较情况，报告期内存在较大波动的原因。（4）结合资产构成情况、使用时间，进一步说明 2020 年大额计提固定资产减值准备、存货跌价准备的具体原因。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查过程及方式并发表明确意见。

回复：

一、说明截至本问询函回复日的回款情况，并结合发行人应收账款逾期、回款情况，进一步分析发行人应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在放宽信用政策刺激销售情形。

截至本问询函回复日，发行人应收账款期后回款情况良好，发行人应收账款坏账准备计提充分，不存在放宽信用政策刺激销售情形。

（一）截至本问询函回复日的回款情况

截至本问询函回复日，发行人报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款账面余额	5,954.89	100.00%	6,269.26	100.00%	5,610.57	100.00%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期后回款金额	3,682.84	61.85%	4,697.05	74.92%	4,465.49	79.59%

截至本问询函回复日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 79.59%、74.92%和 61.85%。2022 年末应收账款期后回款比例较低，主要系截至本问询函回复日的期后时间较短，部分客户的应收账款尚处信用期内、因资金付款审批较慢及部分客户临时资金周转困难等因素影响所致。

(二) 并结合发行人应收账款逾期、回款情况，进一步分析发行人应收账款坏账准备计提是否充分

1、发行人应收账款逾期、回款情况

报告期各期末应收账款逾期情况、期后回款情况、坏账准备计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额	5,954.89	100.00%	6,269.26	100.00%	5,610.57	100.00%
其中：信用期内应收账款	2,278.83	38.27%	2,608.34	41.61%	1,756.42	31.31%
逾期应收账款	3,676.06	61.73%	3,660.92	58.39%	3,854.15	68.69%
期后回款金额	3,682.84	61.85%	4,697.05	74.92%	4,465.49	79.59%
应收账款尚未回款金额	2,272.05	38.15%	1,572.21	25.08%	1,145.08	20.41%
计提坏账准备余额	1,347.10	22.62%	1,107.57	17.67%	933.96	16.65%

由上表可知，报告期各期末应收账款尚未回款的余额分别为 1,145.08 万元、1,572.21 万元及 2,272.05 万元。报告期各期末计提的坏账准备分别为 933.96 万元、1,107.57 万元及 1,347.10 万元，应收账款坏账准备计提充分。

截至本问询函回复日，2022 年末主要尚未回款的逾期应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	尚未回款的逾期应收账款	坏账准备计提金额	款项性质	逾期且尚未回款的原因
极云机械科技（上海）有限公司	339.25	339.25	货款	主要系 2017 年以前双方交易，因其与终端客户存在产品质量问

客户名称	尚未回款的逾期应收账款	坏账准备计提金额	款项性质	逾期且尚未回款的原因
				题，客户未按照约定及时回款
龙口锐友商贸有限公司	203.30	203.30	货款	客户资金周转困难，经多次催收预期难以收回的款项，公司对其全额计提减值
R&Y VINA COMPANY LIMITED	160.75	160.75	货款	客户资金周转困难，经多次催收预期难以收回的款项，公司对其全额计提减值
邢台伟硕超硬工具有限公司	111.88	89.60	货款	受终端客户回款不及时，导致客户资金紧张，付款进度较慢
洛阳轴承控股有限公司	89.04	12.87	货款	客户付款审批流程长，资金周转较慢
小计	904.22	805.77		

截至本问询函回复日，上述主要逾期应收账款客户经营情况正常，公司未发现上述逾期客户存在注销/吊销、撤销、破产、资不抵债等无法偿付债务的情形，或被列入失信被执行人、经诉讼仲裁无需或无法履行付款义务等情况。

除龙口锐友商贸有限公司、R&Y VINA COMPANY LIMITED 相关逾期款项已有明确证据表明存在信用风险，公司已于 2022 年末对上述公司应收账款按照单项计提坏账准备方法全额计提了坏账准备之外的其他逾期应收账款回款风险较低，目前无客观证据表明此类逾期应收款项已经发生信用减值，因此公司未单项计提坏账准备，而将其归入相应信用风险特征组合计提坏账准备。公司对于逾期应收账款，在持续跟踪逾期应收账款客户生产经营及信用情况的同时进行持续催收，最大限度的保证应收账款的及时回收，减少潜在的坏账损失。

2、进一步分析发行人应收账款坏账准备计提是否充分

(1) 公司已根据企业会计准则的要求对应收账款进行减值测试

报告期内，公司结合自身行业特点及业务特点，制定了审慎的坏账准备计提政策。公司已根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的要求，对应收账款进行减值测试，具体情况如下：

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的应收账款单独确定其信用损失。

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，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：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	按类似信用风险特征（账龄）进行组合	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
关联方组合	合并范围内的往来款	不计提预期信用损失

报告期内，公司坏账准备计提政策未发生变化，并得到一贯执行。

（2）发行人应收账款坏账准备计提情况与同行业可比公司情况一致

经查询可比公司年报或招股说明书，公司坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
中兵红箭	1.94%	23.51%	61.21%	67.90%	87.31%	100.00%
四方达	2.00%	12.00%	35.00%	76.00%	100.00%	100.00%
力量钻石	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
沃尔德	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
威硬工具	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	50.00%
华锐精密	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
平均数	3.99%	15.92%	37.70%	60.65%	79.55%	91.67%
发行人	5.00%	15.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

由上表可知，公司坏账准备计提比例整体高于威硬工具、沃尔德，整体处于同行业可比公司正常范畴，公司坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提政策较为谨慎。

报告期各期末，公司按照上述政策实际计提的应收账款坏账准备占应收账款余额的比例与可比公司对比如下：

可比公司	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
中兵红箭	5.97%	5.93%	10.82%
四方达	10.39%	13.60%	18.06%
力量钻石	5.18%	5.31%	5.78%
沃尔德	7.30%	9.86%	11.98%
华锐精密	7.66%	9.57%	10.36%

可比公司	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
威硬工具	6.60%	6.38%	7.06%
平均数	7.18%	8.44%	10.68%
发行人	22.62%	17.67%	16.65%

由上表可知，公司应收账款坏账准备实际计提比例均高于可比公司平均水平，坏账准备计提充分、完整。

报告期各期末，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
中兵红箭	7.46	11.89	13.78
四方达	2.58	2.38	1.85
力量钻石	6.45	7.78	3.99
沃尔德	3.47	5.30	4.11
威硬工具	2.08	2.35	2.12
华锐精密	4.80	6.11	4.93
平均数	4.47	5.97	5.13
发行人	5.53	5.41	3.93

随着公司业务规模的扩大及应收账款管理的加强，报告期内公司应收账款周转率逐年上升，应收账款周转率整体处于同行业可比公司波动范畴。

综上，公司已制定较为严谨的应收账款坏账准备计提政策并得到一贯执行，与同行业可比公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备实际计提比例均高于可比公司平均水平，公司坏账准备计提充分。

（三）是否存在放宽信用政策刺激销售情形

报告期内，公司在实际销售活动中，对于新合作客户、中小采购金额等客户，公司主要执行现款现货的信用政策；对于部分主要客户，公司在商品发出后通常给予对方 1-3 个月不等信用期的信用政策。报告期内，公司信用政策基本稳定，客户信用期未发生变化，不存在放宽信用政策情况。

在实际销售活动中，因部分客户临时资金周转困难、付款审批较慢等原因未及时支付货款，导致公司存在逾期应收账款情况。报告期内，随着公司加大应收账款管理力度，公司应收账款逾期金额整体有所减少。

综上，发行人不存在放宽信用政策刺激销售情形。

二、结合报告期各期各类业务信用政策（如信用期、信用额度、执行情况等）、销售政策（如买赠）的实际执行情况，分析买赠金额及比例与毛利率变动趋势是否匹配及原因

报告期内，发行人各类业务的信用政策较为稳定，超硬磨料、超硬刀具等产品在销售活动中存在买赠事项，买赠金额及比例与毛利率变动趋势相匹配。

（一）报告期各期各类业务信用政策（如信用期、信用额度、执行情况等）、销售政策（如买赠）的实际执行情况

报告期内，发行人主要从事以立方氮化硼为核心的超硬材料、超硬复合材料、超硬刀具及制品和培育钻石的研发、生产和销售，产品包括超硬磨料、超硬刀具、复合片等其他超硬材料及制品和培育钻石。

1、各类业务信用政策

报告期内，培育钻石业务执行现款现货的信用政策，该类业务的客户没有信用期和信用额度。报告期内，培育钻石业务信用政策未发生变化，信用政策执行情况较好。

除培育钻石业务外，超硬磨料、超硬刀具、复合片等其他超硬材料及制品的信用政策一致。超硬磨料、超硬刀具、复合片等其他超硬材料及制品的信用政策具体如下：公司对于新合作客户、中小采购金额等客户，公司主要执行现款现货的信用政策；对于部分主要客户，公司在商品发出后通常给予对方 1-3 个月不等的信用期。报告期内，上述产品的信用政策未发生变化。在实际执行中，因部分客户临时资金周转困难、付款审批较慢等原因未及时支付货款，存在逾期支付货款的情况，但应收账款整体逾期金额有所减少。

经查阅同行业可比公司历次公告，除中兵红箭、威硬工具未明确披露信用政策外，其他同行业可比公司信用政策如下：

可比公司	信用政策
力量钻石	力量钻石根据不同客户的经营规模、资本实力、采购规模及合作情况，对不同的客户施行具有一定差别的信用政策、结算方式和结算周期，一般要求客户在商品交付后且收到发票后的 180 天内付款。培育钻石业务执行先款后货的信用

	政策。
沃尔德	沃尔德根据客户类型制定了不同的信用政策，对于资信情况较好、订单量较大或长期合作的客户，公司会对其进行风险判断，给与其相对宽松的信用政策；其他客户一般要求先款后货或给与的信用期较短。具体如下：公司对下游行业知名企业即大客户和长期合作客户，其付款方式根据客户信用等级不同采用不同的信用期限及信用额度，其中信用度越高、合作时间越长、采购额越大的客户给予的信用政策也越优惠，信用期限一般为3-6个月；对于下游中小客户，公司信用期限相对严格，一般为1-3个月，部分客户采用款到发货方式。
华锐精密	华锐精密与客户签订销售合同约定的信用期一般为月结30天（即上月发货本月对账结算并于本月底结清上月全部货款），实际执行略有延后，主要系客户以小批量、多批次连续交易为主，部分客户为了便利性需要经常集中支付，间接导致部分应收款项延期支付。
四方达	四方达建立了《应收账款管理规定》，对大客户及战略客户给予一定的账期，同时出口业务均投保中国进出口信用保险，降低应收账款坏账风险。
发行人	公司对于新合作客户、中小采购金额等客户，公司主要执行现款现货的信用政策；对于部分主要客户，公司在商品发出后通常给予对方1-3个月不等的信用期。培育钻石业务执行现款现货的信用政策。

由上表对比可知，发行人制定的信用政策符合行业惯例，与同行业可比公司基本一致。

2、销售政策（如买赠）的实际执行情况

为推广新产品，应对市场竞争，提升公司知名度和市场份额，报告期内公司存在买赠事项，通过买物赠物的方式让利于客户。即：公司与客户签署合同，销售合同维持正常的销售价格，同时合同约定赠送客户一定数量的商品，客户由此获得了商品数量优惠。除上述情形外，公司不存在其他销售折扣事项。

报告期内，涉及买赠业务产品的具体销售情况具体如下：

产品类别	2022年度			2021年度			2020年度		
	买赠合同总数量	赠送数量	赠送比例	买赠合同总数量	赠送数量	赠送比例	买赠合同总数量	赠送数量	赠送比例
超硬磨料（万克拉）	800.20	72.75	9.09%	1,039.66	139.23	13.39%	1,504.07	752.04	50.00%
超硬刀具（万片、万把）	13.71	1.88	13.69%	40.88	16.51	40.39%	0.36	0.15	41.67%
其他超硬材料及制品（万片、万粒）	-	-	-	2.76	1.38	50.00%	1.38	0.69	50.00%
合计	813.91	74.62	9.17%	1,083.30	157.12	14.50%	1,505.81	752.88	50.00%

注：买赠涉及的其他超硬材料及制品主要是金刚石复合片和刀粒。

由上表可知，报告期内，参与买赠活动的产品主要是超硬磨料、超硬刀具两类产品，涉及的其他超硬材料及制品主要是少量的超硬复合材料，买赠事项增加了公司产品的销售规模，具有商业合理性。报告期内，公司买赠活动商品

赠送比例分别为 50.00%、14.50%及 9.17%，公司整体买赠力度逐年降低，不存在通过销售折扣刺激销售的情况。

（二）分析买赠金额及比例与毛利率变动趋势是否匹配及原因

报告期内，发行人各类产品买赠合同相关的收入及比例、毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	买赠合同收入	赠送对应收入占比	买赠业务毛利率	买赠合同收入	赠送对应收入占比	买赠业务毛利率	买赠合同收入	赠送对应收入占比	买赠业务毛利率
超硬磨料	368.19	9.09%	31.04%	509.99	11.31%	43.05%	371.41	50.00%	-31.04%
超硬刀具	805.69	10.43%	28.85%	1,138.41	31.18%	-13.90%	24.34	40.96%	-17.35%
其他超硬材料及制品	-	-	-	172.31	50.01%	13.67%	3.20	50.00%	-325.61%
合计	1,173.87	10.01%	29.54%	1,820.70	27.40%	4.66%	398.95	49.45%	-32.57%

注：买赠涉及的其他超硬材料及制品主要是金刚石复合片和刀粒。

报告期内，买赠合同形成的收入占各年主营业务收入的比例分别为 1.78%、6.20%、3.52%，买赠活动对公司主营业务收入的影响较小。买赠销售合同中赠送商品对应的收入分别为 197.28 万元、498.87 万元、117.54 万元，赠送商品对应的收入占买赠合同总收入的比例分别为 49.45%、27.40%、10.01%，赠送商品收入占比随着赠送量的减少而逐年下降。

报告期内，涉及买赠合同业务收入整体毛利率分别为-32.57%、4.66%、29.54%，买赠业务毛利率水平逐年提高，主要是公司买赠相关的商品赠送比例逐年下降所致，具体分析如下：

超硬磨料：报告期内，超硬磨料产品中涉及买赠合同业务毛利率分别为-31.04%、43.05%、31.04%，超硬磨料产品整体毛利率分别为 47.90%、54.39%、46.93%，超硬磨料买赠业务毛利率先升后降的波动趋势与公司超硬磨料整体毛利率变动趋势一致。2020 年度超硬磨料买赠业务毛利率为负，主要是当期超硬磨料赠送比例较高，而 2021 年度、2022 年度买赠比例逐渐降低，涉及买赠合同业务毛利率回升。

超硬刀具：报告期内，超硬刀具产品中涉及买赠合同业务毛利率分别为-17.35%、-13.90%、28.85%，超硬刀具产品整体毛利率分别为 34.33%、35.65%、37.43%，超硬刀具买赠业务毛利率不断提升的趋势与公司超硬刀具整体毛利率

变动趋势一致。2020 年度、2021 年度超硬刀具买赠业务毛利率为负，主要是当期超硬刀具赠送比例较高，而 2022 年度买赠比例下降导致相关买赠毛利率回升。

其他超硬材料及制品：报告期内该类买赠产品均为金刚石复合片，2022 年度未发生买赠事项。2020 年度、2021 年度金刚石复合片产品中涉及买赠合同业务毛利率分别为-325.61%、13.67%，同期金刚石复合片整体毛利率分别为-9.89%、27.27%，买赠业务相关毛利率上升的趋势与公司金刚石复合片整体毛利率变动趋势一致。2020 年度金刚石复合片买赠业务毛利率为负，主要系当期参与买赠活动的主要为刀粒，该产品价值低且业务规模小，毛利率为负。2021 年度相关买赠毛利率上升，主要系当期买赠活动以金刚石复合片为主，该类产品价值较高，毛利率高。


综上，报告期内，发行人买赠相关业务的比例与毛利率变动趋势相互匹配。

三、说明杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片业务的具体开展情况，与立方氮化硼超硬刀具在技术路线、生产线或设备等方面的比较情况，报告期内存在较大波动的原因。

（一）发行人杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片业务的具体开展情况

1、发行人杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片业务简介

发行人杆状金刚石超硬刀具主要应用于消费电子领域，金刚石复合刀片主要应用于汽车领域，两者均为发行人自 2015 年起开始实现销售收入的新产品，具体明细情况如下所示：

产品名称	外观	主要应用领域
杆状金刚石超硬刀具		主要应用于手机、笔记本电脑及平板电脑外壳轮廓等高效铣削加工，下游主要为消费电子领域。
金刚石复合刀片		主要应用于汽车发动机等铝制零部件的切削加工，下游主要为汽车零部件领域。

杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片业务作为发行人 2015 年定向发行股

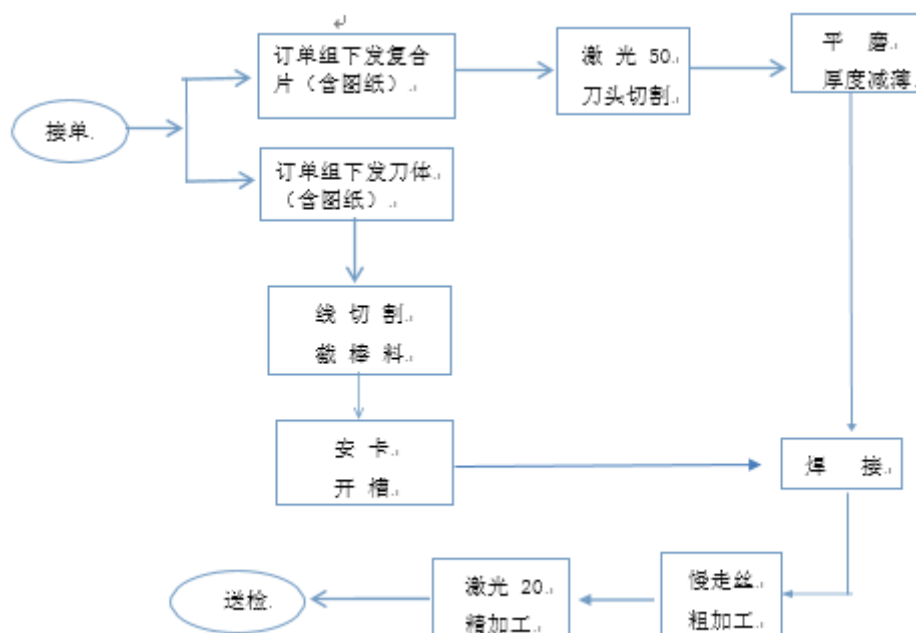
票的募集资金投资项目之一“汽车和电子异型刀具产业化”，发行人逐渐加大了对杆状金刚石超硬刀具的资金投入，并大力开拓消费电子市场，终端客户包括韩国三星、长盈精密和胜利精密、韩国 LG 等公司。

（二）发行人杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片与立方氮化硼超硬刀具在技术路线、生产线或设备等方面的比较情况

1、技术路线方面对比

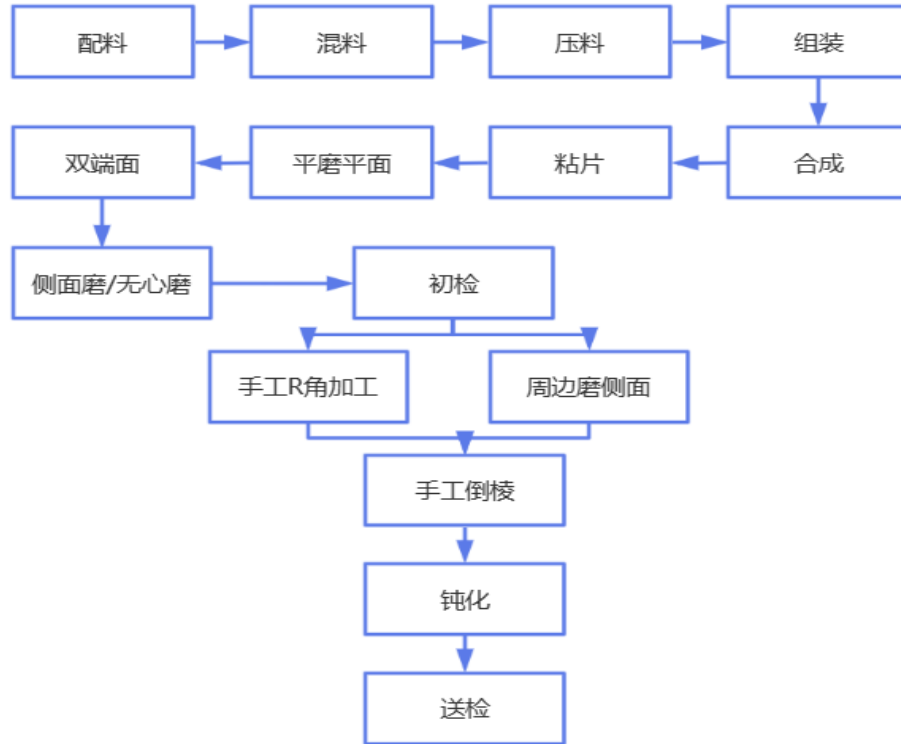
发行人杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片与立方氮化硼超硬刀具在技术路线上存在差异，主要通过具体生产流程体现出来，具体流程如下：

（1）杆状金刚石超硬刀具主要生产流程



注：杆状金刚石超硬刀具生产流程已包含金刚石复合刀片的具体生产流程。

（2）立方氮化硼超硬刀具主要生产流程



注：上述工艺流程主要为整体聚晶立方氮化硼刀具具体生产流程，前端立方氮化硼微粉制备环节不再赘述。

由上述流程对比可以看出，发行人立方氮化硼刀具生产链条较长，即从合成立方氮化硼单晶-破碎制备立方氮化硼微粉-合成立方氮化硼刀具毛坯-磨加工产成立方氮化硼刀具成品，主要工艺为六面顶压机合成环节；而杆状金刚石刀具则是由外购的金刚石复合片进行激光切割，并通过磨加工焊接制备呈初步毛坯，进一步经过激光加工中心进行精加工后产成杆状金刚石刀具成品，主要工艺为激光切割环节。

2、生产线或设备方面对比

产品名称	主要生产设备
杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片	1、激光加工中心；2、慢走丝
立方氮化硼超硬刀具	1、六面顶压机；2、周边磨床

由上表可知，发行人杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片主要生产设备为激光切割加工设备，立方氮化硼超硬刀具主要生产设备为六面顶压机和数控磨床。

（三）报告期内存在较大波动的原因

报告期内发行人杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片销售收入情况具体如下所示：

单位：万元

具体产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
杆状金刚石超硬刀具	244.32	1,402.62	1,967.11
金刚石复合刀片	99.45	61.42	121.66

由上表可知，报告期内发行人杆状金刚石超硬刀具及金刚石复合刀片收入整体呈下降趋势，主要系发行人杆状金刚石超硬刀具主要终端客户为三星电子，自其 2018 年相继关停了深圳和天津的工厂后，产能主要转移至越南地区。2020 年以来，越南新冠疫情形势严峻，公司为之配套的电子刀具需求较低，特别是为三星电子加工手机模具生产的杆状金刚石超硬刀具业务经济绩效已经低于或者将低于预期，发行人结合市场环境及行业变化趋势自身经营，主动收缩对杆状金刚石超硬刀具的相关投入，报告期内陆续处置了杆状金刚石超硬刀具的主要生产设备如激光加工中心等，逐渐降低相关产品的产能，将精力和资源聚焦于立方氮化硼超硬刀具和新产品培育钻石业务，提高公司整体盈利水平。

四、结合资产构成情况、使用时间，进一步说明 2020 年大额计提固定资产减值准备、存货跌价准备的具体原因。

（一）发行人 2021 年末固定资产构成、及使用情况及计提固定资产减值准备具体原因及依据

发行人报告期内计提固定资产减值准备情况：2020 年度计提金额 0 万元，2021 年度计提金额 1,166.16 万元，2022 年度计提金额 0 万元，其中：

1、发行人 2021 年末固定资产构成情况如下：

单位：万元

产线名称	固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净值
立方氮化硼磨料产线	机器设备	9,084.56	4,441.04	226.93	4,416.59
立方氮化硼刀具产线	机器设备	13,827.63	7,578.26	336.29	5,913.08
杆刀产线	机器设备	7,558.04	3,368.57	91.83	4,097.63
其他	其他设备	5,969.24	1,867.96	59.04	4,042.25

产线名称	固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净值
	房屋及建筑物	11,057.17	2,397.37	446.33	8,213.46
	运输工具	426.91	371.16	5.73	50.01
合计		47,923.54	20,024.35	1,166.16	26,733.02

2、发行人 2021 年末主要固定资产计提减值准备情况如下：

单位：万元/年

产线名称	固定资产名称	固定资产类别	原值	折旧年限	累计折旧	平均已使用年限	减值准备金额
立方氮化硼 刀具产线	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	48.94	12	31.20	7.65	6.13
	四轴周边磨床	机器设备	536.49	12	329.66	7.37	54.92
	四轴周边磨床	机器设备	536.49	12	329.66	7.37	54.92
	四轴数控工具磨床配件	机器设备	14.52	12	8.70	7.19	5.81
	四轴数控工具磨床配件	机器设备	14.52	12	8.70	7.19	5.81
	激光铣削	机器设备	76.92	10	33.58	4.37	12.23
	四轴周边磨床	机器设备	545.40	12	337.47	7.42	23.56
	四轴周边磨床	机器设备	545.40	12	337.47	7.42	23.56
	四轴周边磨床	机器设备	26.06	8	17.38	5.34	8.68
	5 轴精密激光加工中心	机器设备	427.18	12	123.73	3.48	34.81
	5 轴精密激光加工中心	机器设备	427.18	12	123.73	3.48	34.81
	立方氮化硼 磨料产线	六面顶液压机	机器设备	108.66	12	90.47	9.99
六面顶液压机		机器设备	108.66	12	90.47	9.99	3.66
六面顶液压机		机器设备	105.98	12	84.79	9.60	4.57
六面顶液压机		机器设备	105.98	12	84.79	9.60	4.57
六面顶液压机		机器设备	104.27	12	82.12	9.45	4.49
六面顶液压机		机器设备	104.27	12	82.12	9.45	4.49
六面顶液压机		机器设备	104.27	12	82.12	9.45	4.49
六面顶液压机		机器设备	104.27	12	81.72	9.40	4.89
六面顶液压机		机器设备	104.27	12	81.72	9.40	4.89
六面顶液压机		机器设备	104.27	12	81.72	9.40	4.89
六面顶液压机		机器设备	103.93	12	80.75	9.32	4.47
六面顶液压机		机器设备	103.93	12	80.75	9.32	4.47
六面顶液压机		机器设备	103.93	12	80.75	9.32	4.47
六面顶液压机		机器设备	103.93	12	80.75	9.32	4.47

产线名称	固定资产名称	固定资产类别	原值	折旧年限	累计折旧	平均已使用年限	减值准备金额
	六面顶液压机	机器设备	103.93	12	80.04	9.24	4.25
	六面顶液压机	机器设备	103.93	12	80.04	9.24	4.23
	六面顶液压机	机器设备	103.93	12	80.04	9.24	4.23
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	107.31	12	78.47	8.77	5.94
	六面顶液压机	机器设备	128.21	12	54.41	5.09	4.02
杆状金刚石超硬刀具产线	5轴精密激光加工中心	机器设备	473.00	12	251.71	6.39	1.55
	工具磨床	机器设备	248.85	12	112.31	5.42	12.28
	涂层车间设备管道系统	机器设备	44.96	10	23.26	5.17	1.72
	数控开槽机	机器设备	24.62	10	9.75	3.96	1.67
	5轴精密激光加工中心	机器设备	427.18	12	123.73	3.48	34.81
其他	房屋及建筑物	房屋及建筑物	11,057.17	40	2,397.37	8.67	446.33
合计			18,565.96	-	6,922.15	-	908.20

注：平均已使用年限=累计折旧除以原值乘以折旧年限

上述表格中涉及减值的六面顶压机多为缸径 850mm 及以下设备，主要为立方氮化硼磨料产线和立方氮化硼刀具产线设备；培育钻石产线六面顶压机缸径全部为 950mm 设备，不存在减值迹象。

3、发行人 2021 年末计提固定资产减值准备具体原因及依据

(1) 2021 年末计提固定资产减值准备的具体原因

2021 年公司处置较多固定资产，出现被处置资产的交易价格低于其账面价值的情形，固定资产处置损失金额较大，公司固定资产存在减值迹象。发行人部分生产设备运转多年，为全面掌握机器设备整体现状，发行人基于谨慎性原则，对全部固定资产进行减值测试。且鉴于公司计划推动在北京证券交易所上

市，为确保财务数据的准确性，公司根据相关会计政策规定，聘请资产评估机构北京中天华资产评估有限责任公司以评估基准日 2021 年 12 月 31 日对发行人及其下属分公司和重要子公司的全部固定资产可收回金额进行了评估，为是否存在可能发生减值的迹象提供价值参考依据。

（2）2021 年末计提固定资产减值准备的依据

依据（中天华资评报字[2022]第 10317 号）评估报告所确定的资产组内各项资产的可收回金额，逐项与其账面价值进行比较，对于可收回金额小于其账面价值的资产，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提固定资产减值准备。

4、发行人计提固定资产减值准备计算方法、测算的过程

（1）固定资产减值计算方法

①获取与计提减值时点相近日期的同类或近似固定资产市场报价；

②考虑已使用年限、未使用年限、产出良品率、残值率等多因素来确定固定资产成新率；

③资产组的判断和认定，资产组是指企业可以认定的最小资产组合,其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组；

④同类或近似市场报价与综合成新率的乘积为公允价值，公允价值减去处置费用后的金额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者为可收回金额，可收回金额与账面价值的差额即为计提的减值准备金额。

（2）固定资产减值测试过程

①公司于报告期各期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司根据预计的可回收金额进行减值测试；

②固定资产的可回收金额根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计可回收金额，难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入

是否独立于其他资产或资产组的现金流入为依据；

③当固定资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司计提相应的资产减值准备，减记的金额计入当期损益，并将其账面价值减记至可收回金额。

(二) 发行人报告期内存货构成情况、存货库龄情况及计提存货跌价准备具体原因及依据

1、发行人报告期内存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,261.41		3,261.41
库存商品	4,220.77	200.48	4,020.29
在产品	1,138.94		1,138.94
自制半成品	1,653.30	156.68	1,496.62
合计	10,274.42	357.16	9,917.26
项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,328.06	-	1,328.06
库存商品	3,562.84	205.74	3,357.10
在产品	952.44	-	952.44
自制半成品	2,104.46	216.80	1,887.66
合计	7,947.81	422.55	7,525.26
项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,192.66	20.02	1,172.64
库存商品	2,414.13	327.29	2,086.84
在产品	1,287.47	4.52	1,282.96
自制半成品	3,979.54	254.55	3,724.99
周转材料	4.28	4.28	-
合计	8,878.08	610.66	8,267.42

2、发行人各期末存货库龄的具体情况：

单位：万元

存货科目	2022年12月31日			
	一年以内	比例	一年以上	比例
原材料	2,910.97	89.26%	350.44	10.74%
自制半成品	1,624.91	98.28%	28.39	1.72%
在产品	1,070.57	94.00%	68.37	6.00%
库存商品	3,879.84	91.92%	340.93	8.08%
合计	9,486.29	92.33%	788.13	7.67%
存货科目	2021年12月31日			
	一年以内	比例	一年以上	比例
原材料	1,233.48	92.88%	94.57	7.12%
自制半成品	1,765.32	83.88%	339.14	16.12%
在产品	952.44	100.00%		0.00%
库存商品	3,279.03	92.03%	283.81	7.97%
合计	7,230.28	90.97%	717.53	9.03%
存货科目	2020年12月31日			
	一年以内	比例	一年以上	比例
原材料	942.11	78.99%	250.55	21.01%
自制半成品	3,465.82	87.09%	513.72	12.91%
在产品	1,282.96	99.65%	4.52	0.35%
库存商品	2,381.53	98.65%	32.6	1.35%
周转材料		0.00%	4.28	100.00%
合计	8,072.42	90.93%	805.66	9.07%

从上表可以看出，公司报告期各期末存货库龄主要在 1 年以内，其中报告期各期末库龄 1 年以上存货占比分别为 9.07%、9.03%和 7.67%，占比较小并呈下降趋势，由于公司产品生产周期相对较长，为及时满足客户需求，须提前储备一定的安全库存，公司通常结合市场需求预测进行备货，如果客户短期需求发生变化，会导致存在少量 1 年以上的存货。

3、发行人对库龄 1 年以上存货计提跌价准备的情况如下表所示：

单位：万元

库龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存货 1 年以上库龄余额①	788.13	717.53	805.66
存货跌价准备余额②	1.30	11.17	108.05
占比=②/①	0.16%	1.56%	13.41%

报告期内，公司对库龄 1 年以上存货计提跌价准备金额占库龄 1 年以上存货余额的比例分别为 13.41%、1.56%和 0.16%；发行人报告期内存货跌价准备逐年降低，主要系公司加强对存货的管理、优化存货结构、提高存货流动性，逐渐消化长库龄存货所致；另外，发行人 1 年以上存货跌价准备余额 2021 年较 2020 年末明显下降，主要系 2021 年度发行人出售子公司成都曼德希科技有限公司，使其库龄 1 年以上存货减少，相应计提的存货跌价准备随之转销所致。

4、发行人计提存货跌价准备方法依据及各类存货的跌价准备具体测算过程

(1) 报告期内，发行人计提存货跌价准备方法依据

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，在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(2) 报告期内，发行人各类存货的跌价准备具体测算过程如下：

存货类别	具体分析	存货跌价准备测算过程
原材料	公司所持有原材料的主要目的是生产产品，故原材料的可变现净值主要取决于公司产品的销售价格。报告期内，公司主营业务毛利率处于 36.29%-42.91%区间，通过计算原材料的可变现净值大于其存货成本，公司认为原材料不存在跌价的情形。并且所使用原材料品质良好，不存在售前因保管不当等原因导致相关原材料品质降低需要计提存货减值的情形，故无需对材料存货计提存货跌价准备。	-
自制半成品、在产品	公司采用订单式生产和库存式生产相结合的生产模式，对于期末存在的在产品 and 自制半成品，加上预计达到可出售状态时所要发生的成本，于资产负债表日进行减值测试。	存货跌价金额=账面成本-可变现净值。 可变现净值=在正常生产经营过程中所生产的产成品的估计售价-至完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费。

存货类别	具体分析	存货跌价准备测算过程
库存商品	公司采用订单式生产和库存式生产相结合的生产模式，客户下达订单后，生产部门根据订单和库存情况，结合产品分类、生产工序复杂程度、交付紧急程度合理分配生产线产能，制订生产计划，安排生产活动。公司于资产负债表日对库存商品进行减值测试。	存货跌价金额=账面成本-可变现净值。 可变现净值=预计售价-估计的销售费用-相关税费。

5、同行业可比公司存货跌价准备的计提政策、同行业可比公司跌价准备的计提比例

(1) 同行业可比公司存货跌价准备的计提政策

可比公司	跌价准备计提政策
中兵红箭	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；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。
力量钻石	公司持有原材料的目的是继续生产，以其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，若账面余额高于可变现净值则计提跌价准备。对于有订单对应的发出商品及库存商品，发行人以合同售价减去估计的销售费用及税金后的金额确定其可变现净值。对于无订单对应的库存商品，发行人以估计售价减去估计的销售费用及税金后的金额确定其可变现净值。当产成品成本低于可变现净值时，产成品不计提跌价准备；当产成品成本高于可变现净值时，产成品按可变现净值计量，差额计提存货跌价准备。公司在产品、自制半成品及委托加工物资用于加工成产成品，以产成品的合同售价或估计售价减去其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。当产成品成本低于可变现净值时，产成品不计提跌价准备；当产成品成本高于可变现净值时，产成品按可变现净值计量，差额计提存货跌价准备。
沃尔德	存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别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；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。
威硬工具	存货可变现净值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确定。期末，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，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。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。

可比公司	跌价准备计提政策
华锐精密	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。
四方达	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。
发行人	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。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。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，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。

由上表可知，发行人存货跌价准备计提政策与同行业可比公司跌价准备的计提政策基本一致，不存在重大差异。

（2）同行业可比公司跌价准备的计提比例

公司各期末存货跌价准备占存货余额的比例与可比公司比较情况如下：

可比公司	2022年度	2021年度	2020年度
中兵红箭	4.78%	5.72%	7.77%
力量钻石	3.88%	4.78%	9.06%
沃尔德	3.84%	1.38%	1.15%
威硬工具	0.00%	0.00%	0.00%
华锐精密	2.92%	1.93%	5.77%

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
四方达	11.99%	15.90%	18.34%
平均值	4.57%	4.95%	7.02%
富耐克	3.48%	5.32%	6.88%

由上表可知，公司存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司波动范畴内，计提比例低于四方达、中兵红箭的存货跌价准备计提比例，与行业平均水平及变动趋势基本一致。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师进行了如下核查程序：

1、获取并核查发行人的客户信用政策相关文件，核查发行人销售与收款相关的内控制度；查阅发行人审计报告，了解发行人应收账款坏账准备相关会计政策；

2、核查报告期内发行人与主要客户签订的销售合同，查看相关结算模式和信用政策，确认报告期内主要客户信用政策是否存在变动；核查报告期内买赠活动相关的销售合同，查看买赠内容、赠送比例等事项，查看买赠合同其他条款是否存在重大差异；

3、访谈发行人业务负责人、财务负责人，了解发行人销售模式、信用政策以及相关内部控制设计和运行情况；了解逾期应收款项的具体情况，包括款项性质、逾期的原因、坏账计提情况、无法收回的具体原因等，以及为收取逾期款项所采取的收款措施等；了解发行人买赠业务相关情况，核查报告期内相关信用政策是否发生变化、买赠业务对业绩的影响；

4、获取发行人各期末应收账款明细表，核查应收账款客户的期后回款、账龄、坏账计提等情况；对坏账准备计提金额进行复核核查超出信用期款项的性质及未回款的原因，并查询相关客户公开信息，以判断主要客户应收账款的可收回性；复核报告期内应收账款坏账准备计提金额、核销金额、单项计提减值准备金额，以了解发行人应收账款实际发生坏账情况，检查报告期期末坏账准备计提的充分性；

5、对发行人主要客户进行函证、访谈，实地查看客户经营情况，对双方的交易活动进行核实，了解客户信用状况以及逾期情况，核查相关应收账款是否真实并具有可收回性，了解买赠业务相关情况；

6、查阅同行业可比公司的公开信息，查看可比公司信用政策、应收账款坏账准备计提比例等，核查发行人坏账准备计提政策的合理性；比较发行人信用政策与同行业可比公司是否存在差异，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；

7、核查各类产品涉及买赠活动的营收金额，了解赠送商品对销售单价、毛利率的影响情况，赠送比例与毛利率变动趋势是否匹配；

8、查阅同行业可比公司的公开信息，查看可比公司信用政策、应收账款坏账准备计提比例等；

9、访谈发行人超硬刀具业务负责人，了解杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片业务的开展情况，以及与立方氮化硼超硬刀具的技术路线差异；访谈发行人总经理，了解报告期内发行人杆状金刚石超硬刀具收入下降的原因以及经营方针调整的背景；

10、获取发行人不同生产线的固定资产明细，对比分析杆状金刚石超硬刀具、金刚石复合刀片业务与立方氮化硼超硬刀具生产设备的异同；

11、获取发行人固定资产卡片明细，了解报告期各期末机器设备的具体情况；取得固定资产的折旧明细表和减值准备明细表，核查固定资产的使用状况，确认固定资产的使用状态；

12、获取发行人报告期内固定资产、存货盘点记录，检查程序是否恰当，资料是否完备，盘点结果是否存在重大异常；对发行人报告期末的固定资产、存货执行监盘程序；

13、访谈了解计提固定资产减值准备的背景，获取发行人主要固定资产的减值测试过程并予以分析；

14、获取公司的各期末存货明细库龄表及存货跌价计提测算表，分析并复核存货库龄划分的准确性及测算存货的可变现净值以判断存货跌价准备计提是否充分，同时结合同行业可比公司存货跌价准备计提情况对发行人存货跌价准

备计提的充分性进行对比分析。

（一）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、截至本问询函回复日，发行人应收账款期后回款情况良好，发行人应收账款坏账准备计提充分，不存在放宽信用政策刺激销售情形；

2、报告期内，发行人各类业务的信用政策较为稳定，超硬磨料、超硬刀具等产品在的销售活动中存在买赠事项，买赠金额及比例与毛利率变动趋势相匹配；

3、发行人结合市场环境及行业变化趋势自身经营，主动收缩对杆状金刚石超硬刀具的相关投入，报告期内陆续处置了杆状金刚石超硬刀具的主要生产设备如激光加工中心等，逐渐降低相关产品的产能，将精力和资源聚焦于立方氮化硼超硬刀具和新产品培育钻石业务，提高公司整体盈利水平，金刚石超硬刀具收入下降与实际经营方针相匹配；

4、发行人已建立完善的固定资产、存货管理和核算制度，发行人固定资产、存货真实、核算准确合规；发行人定期盘点固定资产和存货，盘点结果不存在重大差异；发行人固定资产运行良好且保管完好、对于存在减值迹象的固定资产减值准备已计提充分，且计提减值原因及依据符合会计准则规定；其他固定资产不存在证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情况；不存在固定资产闲置或减值迹象；发行人存货跌价准备计提政策与同行业可比公司跌价准备的计提政策基本一致，不存在重大差异；发行人在报告期内的存货跌价准备计提充分。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复:

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。

经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。由于发行人报告期内培育钻石产品收入增幅较大，且作为发行人核心产品重点发展，为方便投资者阅读和理解，发行人对招股说明书中业务与技术章节中培育钻石产品披露内容结构进行调整。

（以下无正文）

(此页无正文，为《关于富耐克超硬材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

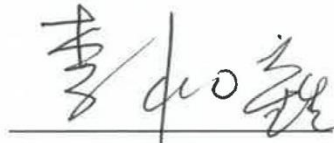
法定代表人（签字）： 李和鑫
李和鑫


富耐克超硬材料股份有限公司
2023年5月11日

发行人法定代表人、董事长声明

本人承诺本审核问询回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人、董事长（签字）：



李和鑫



(此页无正文，为《中原证券股份有限公司关于富耐克超硬材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人（签字）：

张朋浩

张朋浩

陈军勇

陈军勇



保荐机构法定代表人、董事长、总经理声明

本人已认真阅读《中原证券股份有限公司关于富耐克超硬材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》的全部内容，了解审核问询函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，审核问询函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、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理（签字）：_____


李昭欣

保荐机构法定代表人、董事长（签字）：_____


菅明军

