

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  
的审核问询函中有关财务事项的说明

大华核字[2023]005410 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)



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  
的审核问询函中有关财务事项的说明

	目 录	页 次
一、	公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明	1-338



## 公开发行股票并在北交所上市申请文件 的审核问询函中有关财务事项的说明

大华核字[2023]005410号

北京证券交易所：

由中原证券股份有限公司转来贵所《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审核问询函》（以下简称“审核问询函”）奉悉。我们已对问询函所提及的富耐克超硬材料股份有限公司（以下简称“富耐克”、“公司”、“本公司”或“发行人”）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

### 一、基本情况

#### 问题1.是否通过拼凑营业收入等方式满足上市标准

根据申请文件：（1）上市标准方面，发行人2020年、2021年财务数据仅满足上市标准二。（2）营收增长方面，2021年发行人营收同比增长37.56%，其中其他业务收入同比增长192.86%主营业务收入同比增长30.99%。2021年其他业务收入金额为2,775.90万元，主要包括设备销售（318.58万元）、土地收储（1,682.81万元）等。剔除土地收储事项后，营收同比增长30.36%。（3）主要产品方面，报告期内发行人超硬刀具收入占主营收入的比例均在60%左右，2021年产品单价下降21.61%。根据保荐工作报告，发行人部分客户因公司报价较为



优惠，一次性购置 1-2 年左右的需求量。（4）会计差错更正方面，2022 年 3 月发行人发布前期会计差错更正公告，将顶锤的成本分摊方法由固定资产预计使用年限摊销法改为领用时一次计入成本核算，调整固定资产、存货等；调整赠送客户免费试用样品确认收入及销售费用，调整营业收入、销售费用等。（5）销售地域方面，2021 年境外销售收入同比大幅增长 62.95%。（6）销售模式方面，2021 年贸易商直销同比大幅增长 35.00%。（7）客户集中度方面，2019 年至 2021 年前五名客户销售收入合计占比分别为 11.78%、10.91%和 10.70%，单一客户最高销售占比不超过 3%，以中小贸易客户为主。（8）期后主要财务信息方面，2022 年 1-3 月发行人营业收入、净利润同比分别下滑 27.09%、40.67%。

请保荐机构、申报会计师结合上述情形及本问询意见相关问题的回复结论，对发行人申请文件特别是 2021 年营业收入的真实性、准确性、完整性进行详细核查，说明具体核查方式、程序、范围（各核查方式涉及的具体金额、占比等）及核查结论，就发行人是否存在通过提前或延后确认收入、通过调整销售价格、折扣政策和信用政策等刺激销售或透支客户未来需求、通过会计差错更正等方式调节财务指标以满足上市标准发表明确意见，并出具专项核查报告。

## 回复：

一、对发行人申请文件特别是 2021 年营业收入的真实性、准确性、完整性进行详细核查，说明具体核查方式、程序、范围（各核查方式涉及的具体金额、占比等）及核查结论

申报会计师主要通过访谈、获取并复核公司相关资料、函证、走访、细节测试、穿行测试及截止性测试等核查方式，对发行人申请文件特别是 2021 年营业收入的真实性、准确性、完整性进行详细核查。

### （一）核查方式和程序

1、对发行人业务负责人、财务负责人进行访谈，核查发行人业务特点、销售与收款流程，并取得与发行人销售活动相关的管理制度；核查产品销售定价方式、销售政策、客户采购情况等；对发行人销售业务执行穿行测试，核查销售活动内控情况及内控制度是否得到有效执行；获取会计差错更正相关资料，核查相关事项的财务核算是否准确及对营业收入的影响；



2、核查发行人收入确认政策，识别与商品所有权上的风险和报酬转移、商品控制权转移相关的合同条款与条件，分析发行人营业收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；查询同行业可比公司营业收入确认政策，并与发行人营业收入确认政策对比是否存在差异；

3、获取并查阅发行人与主要客户签订的销售合同，查看合同中的权利和义务约定、运费承担、验收、信用政策、结算方式等，确认销售合同条款与实际销售活动是否一致；

4、获取并查阅发行人报告期各期客户明细表，取得了发行人报告期内主要客户签订的主要合同，核查公司客户群体、销售模式及销售地域等是否发生重大变化；

5、对营业收入执行分析性程序，对报告期内营业收入等数据的变动进行分析，结合外部环境分析变动的原因和合理性；分析发行人主要产品销售数量、销售价格波动情况是否符合公司经营现状及市场情况，查询同行业可比上市公司的营业收入规模及变动情况，并进行对比分析，判断发行人营业收入变动的合理性，是否与同行业公司变动趋势一致；

6、通过查询国家企业信用信息公示系统，获取报告期内发行人主要客户工商登记信息，了解其经营状态、注册资本、成立日期、企业地址、经营范围、股东情况、对外投资等情况；

7、执行函证程序，对主要客户营业收入的发生额进行函证，检查收入确认是否真实、准确、完整；

8、执行细节测试程序，对主要客户的收入确认相关单据进行复核，核查内容包括购销合同或产品订单、出库单、签收单、记账凭证、销售发票等收入确认单据，评价收入确认的真实性；

9、针对主要客户，采用实地走访、视频访谈等形式，核查客户的成立时间、从事的主要业务及规模、交易的商业合理性、与发行人的交易模式及金额，检查产品价格变动及采购量是否异常，是否存在潜在的关联关系、关联交易，是否存在业务纠纷；

10、针对出口收入，进一步核查了发行人报告期内海关电子口岸出口报关明



细与发行人境外销售收入的匹配性，并结合收入细节测试对主要客户的出口收入进行核查；

11、对报告期各期末前后 1 个月收入记账凭证执行截止性测试程序，核查发行人营业收入是否在恰当的会计期间确认；

12、针对境内寄售模式，进一步核查了客户每月发送的领用清单，并与合同、发票、收入记账凭证进行核对，确认收入发生的真实性、准确性；

13、针对其他业务收入中的投资性房地产处置收入，获取并复核了发行人相关合同、记账凭证、回款单据、土地收储相关政府文件等，核实业务真实性；对郑州高新技术产业开发区土地储备中心往来账务进行函证、访谈，核实合同金额及付款的准确性；结合企业会计准则，分析会计处理的规范性。针对其他业务收入中销售设备的收入进行核查，获取相关销售合同，通过函证、走访程序核查销售设备收入的真实性与准确性；

14、获取发行人报告期所有银行账户流水，核对大额交易金额与账面记录是否相符，并对期后回款情况进行核查；获取发行人的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他重要关联方的银行流水，核查关联方是否与公司客户存在资金往来。

## （二）核查范围和具体程序

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条之规定，公司**原申报**选择的上市标准为“（二）预计市值不低于 4 亿元，最近两年营业收入平均不低于 1 亿元，且最近一年营业收入增长率不低于 30%，最近一年经营活动产生的现金流量净额为正”。

公司在全国股转系统的转让方式为做市交易，截至 2022 年 6 月 10 日，公司市值为 14.42 亿元，预计发行时公司市值不低于 4 亿元。发行人 2020 年度、2021 年度经审计的营业收入分别为 23,356.28 万元、32,129.44 万元，最近一年营业收入增长率为 37.56%；2021 年经营活动产生的现金流量净额为 12,290.89 万元，发行人财务指标符合上述标准。

2023 年 2 月 28 日，发行人召开第四届董事会第十二次会议，审议通过了《关于变更公司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适用的



上市标准的议案》。发行人 2022 年度经审计的归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）为 5,320.86 万元，符合“最近一年净利润均不低于 2,500 万元”的标准；发行人 2022 年度的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）为 11.46%，符合“加权平均净资产收益率平均不低于 8%”的标准。

本次发行上市财务数据更新后，发行人符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第一套上市标准。

报告期内，发行人营业收入结构及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	增长率	2021 年度	增长率	2020 年度
主营业务收入	33,330.08	13.55%	29,353.54	30.99%	22,408.43
其他业务收入	457.96	-83.50%	2,775.90	192.86%	947.85
营业收入	33,788.04	5.16%	32,129.44	37.56%	23,356.28

由上表可知，发行人提交申报时 2021 年度的主营业务收入、营业收入增长率均超过 30%，最近两年营业收入均超过 1 亿元，符合上市标准二营业收入的相关要求。

申报会计师对营业收入执行的核查程序如下：

### 1、执行函证程序

函证客户选取标准、函证方法、函证过程及核查比例情况如下：

#### （1）客户选取标准

①申报会计师根据重要性水平，对客户销售收入金额进行排序和分层，按照交易金额大小顺序自上而下选取发函对象；②对于应收账款余额较大的客户作为补充发函对象；③最后对销售收入金额较小的客户按照随机抽样的原则适度选择一定数量的样本。发函对象包括其他业务收入中金额较大的设备销售、土地收储等交易对象，对设备销售事项、土地收储对象予以重点核查。报告期各期营业收入发函比例分别为 83.66%、87.82%及 90.81%。

#### （2）发函方法和发函过程

结合发行人提供的客户联系地址，通过查询工商登记信息，对客户注册地址



和发函地址进行比对，复核被函证单位信息是否准确。

申报会计师全程保持对函证的控制，函证对象的选取、函证制作、函证发出及函证收回等过程均保持独立性；客户回函后，核对回函信封上名称、地址是否与询证函中记载的一致，并对回函原件及相关单据进行留存。对于回函不符的客户，查找不符原因，根据相关单据判断是否属于调整事项；对于未回函的客户执行替代程序，通过检查客户合同或订单、出库单、签收单等收入确认支持性单据以及回款单据等确认收入的真实性。

(3) 核查比例与函证情况

客户函证具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入总额（万元）（A）	33,788.04	32,129.44	23,356.28
函证客户总数（家）（B）	417	457	457
函证金额（万元）（C）	30,682.27	28,216.05	19,539.55
<b>函证比例（D=C/A）</b>	<b>90.81%</b>	<b>87.82%</b>	<b>83.66%</b>
回函相符直接确认客户数量（家）（E）	376	432	445
回函相符直接确认金额（万元）（F）	27,956.34	25,104.91	17,901.88
<b>回函相符直接确认比例（G=F/A）</b>	<b>82.74%</b>	<b>78.14%</b>	<b>76.65%</b>
回函不符经调节后可确认客户数（家）（H）	19	17	4
回函不符经调节后可确认金额（万元）（I）	2,003.89	1,829.62	901.81
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认客户数小计（家）（J=E+H）	395	449	449
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认金额小计（万元）（K=F+I）	29,960.23	26,934.53	18,803.69
<b>回函确认金额占收入的比例（L=K/A）</b>	<b>88.67%</b>	<b>83.83%</b>	<b>80.51%</b>
未回函客户数（家）（M）	22	8	8
未回函金额（万元）（N）	722.04	1,272.80	735.87
未回函执行替代客户数（家）（O）	22	8	8
未回函执行替代确认金额（万元）（P）	722.04	1,272.80	735.87
核查客户数合计（家）（Q=E+H+O）	417	457	457
核查金额合计（万元）（R=F+I+P）	30,682.27	28,207.33	19,539.55
<b>核查比例（S=R/A）</b>	<b>90.81%</b>	<b>87.79%</b>	<b>83.66%</b>



注：1、回函不符经调节后可确认金额，系根据回函不符相关询证函的发函金额进行统计；2、回函不符的差异主要原因：发行人根据签收日期、报关出口日期等作为确认收入的时点，部分客户采购入账时间晚于其签收货物时间，发行人收入确认的时点与部分客户采购入账的时点存在时间差，导致回函金额与发函金额存在差异。

由上表可知，经客户回函确认及替代测试确认的收入金额占报告期各期营业收入的比例分别为 83.66%、87.79% 及 90.81%。

综上所述，申报会计师对发行人营业收入进行了独立函证，函证确认金额占比较高，发行人营业收入核算真实、准确、完整，相关营业收入确认符合企业会计准则的规定。

## 2、执行细节测试、截止性测试和分析性程序

### （1）细节测试

#### ①主营业务收入细节测试

报告期各期，按照细节测试达到各期主营业务收入 50% 以上标准，抽取 50% 以上的主营业务收入确认单据进行核查，按主要客户交易金额大小逐次抽取。

按照选取的客户样本，核查内容包括合同、出库单、签收单、记账凭证、销售发票等收入确认单据，核对合同、出库单、签收单中的客户名称、销售金额、销售数量等是否一致，是否按照企业会计准则的规定进行账务处理。

对于圣戈班集团的寄售业务，进一步获取报告期内每月双方对账的领用清单，核查收入确认的真实性、准确性。

对于出口收入，进一步获取报告期内的海关电子口岸出口报关单，对主要客户的出口收入进行了核查。

对于新增主要客户，确认新增客户交易的真实性。

报告期内，主营业务收入细节测试核查比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	33,330.08	29,353.54	22,408.43
细节测试核查金额	19,547.14	15,858.87	12,587.52
核查比例	58.65%	54.03%	56.17%

#### ②其他业务收入细节测试



2021 年其他业务收入金额为 2,775.90 万元，其他业务收入增幅较大，大额增加主要包括投资性房地产处置收入 1,682.81 万元，设备销售收入 318.58 万元。

针对投资性房地产处置收入，申报会计师获取并复核了发行人相关合同、记账凭证、回款单据、土地收储相关政府文件等，对土储中心进行访谈，同时核查发行人所在周围地区相关收储事项具体情况等，核实业务真实性；结合企业会计准则相关要求，复核投资性房地产转换的会计处理是否准确、合规。经核查，相关会计处理符合企业会计准则的要求。

针对设备销售收入，申报会计师获取并复核了相关销售合同、记账凭证、发票、回款单据、设备进口合同及进口报关资料等，并对交易对方进行函证、走访。经核查，公司设备销售业务符合收入确认条件。

综上所述，经对发行人营业收入进行细节测试核查，发行人收入确认不存在异常情况。

## （2）截止性测试

由于发行人日常销售中基本采取快递发货，国内一般 3 天左右送达，境外一般 7-10 天送达，因此申报会计师对报告期各期末前后 1 个月账面收入进行核查，经与合同、发票、出库单、签收单等资料进行核对，确认发行人是否存在收入跨期情况。

经核查，发行人存在部分收入跨期情形，发行人已对跨期收入进行了调整，其中 2020 年度调整收入 342.99 万元、2021 年度调整收入-310.84 万元及 2022 年度调整收入 84.62 万元（**2022 年度调整金额系 2021 年末部分收入跨期至 2022 年所致，2022 年年末不存在收入跨期调整事项**）。其中 2020 年度调增收入、2021 年度调减收入，相关跨期收入调整降低了 2021 年营业收入增长率，不存在为满足上市标准而提前确认收入的情况。

## 3、执行视频与实地访谈程序

报告期内，发行人客户群体较多、集中度不高，客户收入较为分散。针对客户访谈事项，申报会计师按照涵盖报告期各期营业收入 80% 以上的标准拟定访谈范围，按照客户交易金额大小排序选取访谈对象。重点核查大额收入客户和主要新增客户，并形成了访谈记录，以证实交易发生情况。



申报会计师对主要客户进行了实地走访或视频访谈，原则上采用实地走访的形式，但根据走访相关地的疫情防控政策要求，无法实地走访的客户则通过远程视频方式进行访谈。视频访谈过程中录制视频访谈录像，要求被访谈人员在有对方公司明显标记的位置视频访谈，同时出示工作证、身份证等证件，证明被访谈人员与客户的关系。

访谈主要了解客户合作背景、结算方式、销售模式、主要合同条款、关联关系、客户向发行人采购的产品是否实现了最终销售等情况；访谈内容包括客户基本信息、合作历史、报告期交易内容、结算方式、关联关系、合作过程是否存在争议、纠纷、诉讼、仲裁等事项。

截至本回复报告出具日，申报会计师实地走访或视频访谈情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入		<b>33,788.04</b>	32,129.44	23,356.28
已实地走访 或视频访谈 客户销售收 入	实地走访	<b>20,579.24</b>	<b>18,234.17</b>	<b>12,976.04</b>
	视频访谈	<b>5,111.94</b>	<b>7,995.33</b>	<b>4,763.34</b>
	小计	<b>25,691.18</b>	<b>26,229.49</b>	<b>17,739.37</b>
已实地走访 或视频访谈 比例	实地走访	<b>60.91%</b>	<b>56.75%</b>	<b>55.56%</b>
	视频访谈	<b>15.13%</b>	<b>24.88%</b>	<b>20.39%</b>
	小计	<b>76.04%</b>	<b>81.64%</b>	<b>75.95%</b>
已实地走访 或视频访谈 家数	实地走访（家）	<b>187</b>	<b>287</b>	<b>287</b>
	视频访谈（家）	<b>41</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
	小计	<b>228</b>	<b>347</b>	<b>347</b>

综上所述，经核查，上述访谈客户真实存在，交易真实发生。

#### 4、投资性房地产处置收入专项核查

报告期内，公司其他业务收入中投资性房地产处置收入 1,682.81 万元。申报会计师对投资性房地产处置收入进行了专项核查，具体核查程序见本问询函问题 8 相关回复。

经核查，公司投资性房地产处置收入真实、准确，财务核算符合企业会计准则要求。



## 5、销售设备收入的核查

2021 年公司存在一笔设备销售收入，系公司拥有设备进口渠道，采购后销售给国内客户所致。交易对方采购设备用于其自身生产经营，发行人设备销售收入具有真实的商业背景。

申报会计师获取并复核了相关销售合同、记账凭证、发票、收款单据、设备进口合同及进口报关资料等；对设备购买方进行函证、走访，确认交易真实性和准确性。

经核查，公司销售设备业务符合收入确认条件。

### （三）核查结论

经核查，申报会计师认为：结合上述核查情况，以及本问询意见问题 7、问题 8、问题 9、问题 10、问题 13 等的核查结论，发行人申请文件特别是 2021 年营业收入真实、准确、完整。

二、就发行人是否存在通过提前或延后确认收入、通过调整销售价格、折扣政策和信用政策等刺激销售或透支客户未来需求、通过会计差错更正等方式调节财务指标以满足上市标准发表明确意见，并出具专项核查报告

### （一）核查程序和过程

申报会计师通过以下核查程序，对发行人收入是否涉及调节财务指标情况进行了专项核查。

#### 1、是否提前或延后确认收入情况核查

经对报告期各期末前后 1 个月账面收入与合同、发票、出库单、签收单等相关资料进行核查，确认发行人是否存在提前或延后确认收入的跨期情况。

经核查，发行人存在收入跨期情形，发行人已对跨期收入进行了调整，其中 2020 年度调整收入 342.99 万元、2021 年度调整收入-310.84 万元及 2022 年度调整收入 84.62 万元（**2022 年度调整金额系 2021 年末部分收入跨期至 2022 年所致，2022 年年末不存在收入跨期调整事项**）。其中 2020 年度调增收入、2021 年度调减收入，相关跨期收入调整降低了 2021 年营业收入增长率，不存在为满足上市标准而提前确认收入的情况。



经调整后，公司不存在提前或延后确认收入的情形，公司收入确认符合企业会计准则规定。

## 2、是否调整销售价格核查

报告期内，公司主营业务收入包括超硬磨料、超硬刀具、其他超硬材料及制品三大类产品，主营业务收入占营业收入的比例在 90% 以上。主营业务收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超硬磨料	7,817.34	23.45%	9,560.62	32.57%	7,180.36	32.04%
超硬刀具	13,760.40	41.29%	16,785.70	57.18%	13,681.01	61.05%
其他超硬材料及制品	11,752.34	35.26%	3,007.22	10.24%	1,547.07	6.91%
合计	33,330.08	100.00%	29,353.54	100.00%	22,408.43	100.00%

由上表可知，超硬磨料和超硬刀具是发行人的主要产品，两者合计占报告期内主营业务收入的比例分别为 93.09%、89.76% 及 **64.74%**，2022 年超硬磨料和超硬刀具占主营业务收入有所下降主要系相关产品的市场竞争加剧以及部分下游终端客户受局部新冠疫情反复影响所致；此外，公司对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金刚石超硬刀具收入下降。

报告期内发行人主要产品销售均价如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
超硬磨料（元/克拉）	0.60	0.63	0.63
超硬刀具（元/片、把）	59.49	60.10	76.67
培育钻石（元/克拉）	336.67	305.77	-

由上表可知，报告期内，超硬磨料系列产品价格整体波动不大，**2022 年超硬磨料销售均价同比稍有下降**；2021 年度超硬刀具销售均价较 2020 年度下降 21.61%，**2022 年超硬刀具均价相对基本稳定**；培育钻石产品 2022 年度销售均价较 2021 年有所上涨，主要原因是：

(1) 超硬刀具贸易商客户采购规模增加。2021 年贸易商模式下的超硬刀具



收入同比增加 2,789.02 万元，占当期超硬刀具收入增加额的 89.83%。公司对贸易商客户的销售价格通常低于终端客户销售价格，符合市场一般的定价策略。贸易商采购超硬刀具的规模提高，拉低了全年超硬刀具销售均价。

(2) 公司超硬刀具型号较多，单价差异大，不同年度不同型号产品销量的差异影响了该类产品整体销售均价。公司 2021 年推出新产品双面焊接立方氮化硼刀具、金刚石涂层刀具，两种新产品增加销售收入 1,380.62 万元，两种新产品价格较低，销售均价为 27.56 元，只占上期超硬刀具销售均价的 35.95%。新产品销售量 50.10 万片，占当期超硬刀具总销量的比例为 17.94%，拉低了全年超硬刀具的销售均价。

(3) 由于发行人 2021 年第四季度开始实现培育钻石产品销售，2022 年发行人培育钻石产品产能上升，培育钻石产品净度等品质较 2021 年有较大提升，在市场需求持续旺盛的情况下产品均价有所上升。

(4) 2022 年超硬磨料产品在新冠疫情反复及市场竞争加剧的情况下销量减少，当期售价相对较高的终端客户收入占比降低，售价相对较低的贸易商客户收入占比增加所致。

### 3、销售折扣和信用政策核查情况

#### (1) 销售折扣

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。买赠活动增加了公司超硬磨料、超硬刀具的销量，扩大了公司收入规模。

报告期内，公司产品买赠活动情况如下：

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)	604.40	54.95	9.09%	1,039.66	139.23	13.39%	1,504.07	752.04	50.00%
超硬刀具(万片、万把)	209.51	19.68	9.39%	40.88	16.51	40.39%	0.36	0.15	41.67%



其他超硬材料及制品（万片、万个）	-	-	-	2.76	1.38	50.00%	1.38	0.69	50.00%
<b>合计</b>	<b>813.91</b>	<b>74.62</b>	<b>9.17%</b>	<b>1,083.30</b>	<b>157.12</b>	<b>14.50%</b>	<b>1,505.81</b>	<b>752.88</b>	<b>50.00%</b>

由上表可知，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 2021 年买赠力度明显弱于 2020 年度，公司不存在通过销售折扣透支客户未来需求的情况。

除上述情形外，公司不存在其他销售折扣事项。

(2) 信用政策

公司对不同的客户执行不同的信用政策、结算方式和结算周期，公司结合客户经营规模、行业地位、财务状况、发展前景、合作表现等，经公司审批后给予部分客户一定信用期。

报告期内，公司通常执行现款现货的销售收款政策。对于部分主要客户，公司在商品发出后给予对方 1-3 个月不等的信用期。

报告期内，公司主要客户信用政策情况如下所示：

期间	客户名称	信用期	信用期是否变化	结算方式
2022 年度	河南银旺实业有限公司	无	否	电汇
	河南培晶超硬材料有限公司	无	否	电汇
	河南罗拉迪进出口贸易有限公司	无	否	电汇
	河南玟斯琪新材料科技有限公司	无	否	电汇
	KAMEI TRADING CO., LTD.	2 个月	否	电汇
2021 年度	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	2 个月	否	电汇
	MIZUHO CO.,LTD.	2 个月	否	电汇
	邢台伟硕超硬工具有限公司	2 个月	否	承兑
	洛阳新强联回转支承股份有限公司	2 个月	否	承兑、电汇
	客户 A	1 个月	否	电汇
2020 年度	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	2 个月	否	电汇
	洛阳新强联回转支承股份有限公司	2 个月	否	承兑、电汇
	MIZUHO CO.,LTD.	2 个月	否	电汇
	RADIANT TRADING CO.,LTD.	1 个月	否	电汇
	邢台伟硕超硬工具有限公司	2 个月	否	承兑



报告期内，公司信用政策未发生重大变化。

#### 4、关于部分客户因公司报价较为优惠，一次性购置 1-2 年左右的需求量相关情况的核查

经核查，2021 年 11 月 19 日，发行人向蚌埠市金顺超细金刚石有限责任公司销售金刚石微粉产品实现收入 167.96 万元，该笔销售金额较大的原因主要是该客户合成金刚石细料需要金刚石微粉作为母料，其新研发的产品用于新能源方面，在手意向订单充足，相关订单执行和交付需要储备充足的生产原材料，其在询价后发行人报价较为优惠并考虑到新冠疫情的不确定性，为保障生产连续性，因此单次采购金额较大。截至 2022 年 10 月 31 日，该客户采购的上述金刚石微粉已使用完毕。

经核查发行人 2022 年销售情况，公司 2022 年度实现销售收入 33,788.04 万元，较上期增长 5.16%，其中主营业务收入 33,330.08 万元，较上期增长 13.55%，发行人 2021 年后续销售持续情况较好。

#### 5、是否通过会计差错更正方式调节财务指标情况核查

公司会计差错更正事项只涉及 2019 年度、2020 年度。收入相关的会计差错更正事项主要为收入跨期调整、免费样品试用调整事项，收入相关的会计差错更正事项具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
营业收入	23,356.28	23,185.44
收入跨期调整	342.99	-134.92
样品试用调整	-	-123.35
其他差错更正	0.11	-0.55
合计	<b>343.10</b>	<b>-258.82</b>
占营业收入比例	<b>1.47%</b>	<b>-1.12%</b>

由上表可知，2019 年度和 2020 年度，公司收入相关的会计差错更正事项合计金额分别为-258.82 万元、343.10 万元，占营业收入的比例分别为-1.12%、1.47%，占比较小，对营业收入的影响也较小。2020 年调整增加营业收入 343.10 万元，对应降低了公司 2021 年度营业收入增长率，因此，公司不存在通过会计差错更



正的方式调节最近一年营业收入增长率以满足上市标准的情况。

## 6、2022 年度经营业绩情况

经查阅发行人 2022 年财务资料，发行人 2022 年度实现营业收入 **33,788.04** 万元、净利润 **6,220.33** 万元，净资产收益率为 **13.39%**，较 2021 年度营业收入、净利润分别增长 **5.16%**、**41.74%**。

报告期内，发行人利用长期研发积淀的高温高压技术和精密材料制备技术，通过创新研发，抓住培育钻石持续旺盛的需求带来的市场机遇，实现了培育钻石产业化，2022 年实现培育钻石销售收入 **8,654.16** 万元，培育钻石产品收入利润实现快速增长。培育钻石丰富了公司盈利来源，形成了公司新的利润增长点，公司盈利结构更加合理、经营更加稳健。

## 7、2021 年度可比公司收入变动对比情况

### (1) 整体对比分析

经查阅同行业可比公司 2021 年年度报告，可比公司营业收入波动情况如下：

单位：万元

可比公司	2021 年度	同比增长率	2020 年度
中兵红箭	751,366.27	16.26%	646,301.53
四方达	41,689.45	30.90%	31,847.64
力量钻石	49,835.19	103.50%	24,488.76
沃尔德	32,580.91	34.73%	24,183.17
威硬工具	10,191.22	21.86%	8,363.28
华锐精密	48,547.73	55.51%	31,218.59
平均值		<b>43.79%</b>	-
发行人	<b>32,129.44</b>	<b>37.56%</b>	<b>23,356.28</b>

由上表对比可知，2021 年度发行人与同行业可比公司营业收入均呈增长趋势，其中四方达、力量钻石、华锐精密和沃尔德 2021 年度营业收入同比增幅均在 30% 以上。上述可比公司 2021 年度营业收入增长率平均值 43.79%，公司 2021 年度营业收入增幅与同行业可比公司平均趋势一致。

### (2) 2021 年度销售地域、销售模式、前五大客户集中度方面对比

#### ①2021 年度按销售地域收入增长分析



2021 年度公司境外收入较上年增长 62.95%，主要原因是发行人供应交付能力强，能及时满足海外客户的生产需求，同时，海外疫情相对严重，而国内疫情防控较为有力，境外老客户增加了从国内采购的规模。此外，随着公司加大网络营销推广的力度，大力拓展境外市场，新客户数量增加，带动了境外收入的增长。

#### ②2021 年按销售模式进行收入增长分析

报告期内，发行人主营业务收入中贸易商客户收入占比较高。2021 年发行人贸易商直销模式下销售金额较上年增长 35.00%，主要原因包括：下游行业需求增加，发行人贸易商客户及其终端客户增加了采购规模；发行人在报告期内加大了对贸易商客户的开拓力度，贸易商客户数量的增加带动了销售收入的增加。

#### ③前五大客户销售集中度情况分析

报告期内，发行人前五大客户销售收入合计占比分别为 10.91%、10.70%和 29.28%，前五大客户销售集中度较低，主要原因系发行人超硬磨料和超硬刀具等工耗产品为机床加工配套使用的磨削和切削耗材，下游行业应用领域较为广泛，产品更换周期即使用寿命与终端客户应用领域及产量密切相连，单一客户使用量有限。因此，报告期内发行人客户群体数量较多和下游应用领域广泛导致客户存在购买较为分散和集中度较低的情形，符合公司实际经营情况。2022 年随着发行人培育钻石产品收入逐渐增加，发行人培育钻石客户较为集中，因此导致前五大客户销售收入占比有所上升。

#### ④同行业可比公司对比情况

2021 年度在具体销售地域、销售模式、前五大客户集中度方面的具体收入情况，发行人与可比公司相关情况对比如下：

可比公司	境外收入增幅	经销商/贸易商收入增幅	前五大客户收入占比
中兵红箭	3.96%	-	50.55%
四方达	32.55%	40.61%	33.51%
力量钻石	213.86%	200.37%	37.42%
沃尔德	51.43%	33.27%	17.10%
威硬工具	-	-	45.08%
华锐精密	65.01%	57.82%	40.61%



可比公司	境外收入增幅	经销商/贸易商收入增幅	前五大客户收入占比
发行人	62.95%	35.00%	10.70%

注：1、数据来源为同行业可比公司公开披露的年度报告或招股说明书，威硬工具未披露境外、经销商/贸易商等收入分类情况；2、中兵红箭年报收入销售模式分类只有直销，无贸易商或经销，其他可比公司贸易商收入增幅选取的是经销收入增幅，其中力量钻石的经销与发行人贸易商直销模式较为一致。

由上表对比可知，2021 年度，公司境外收入增幅、贸易商收入增幅处于可比公司波动范围内，公司境外收入增幅、贸易商客户收入增幅、前五大客户收入占比与同行业公司沃尔德较为相近。上述情况符合公司实际经营情况和同行业整体趋势。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人不存在通过提前或延后确认收入、不存在通过调整销售价格、折扣政策和信用政策等刺激销售或透支客户未来需求、不存在通过会计差错更正等方式调节财务指标以满足上市标准的情形；发行人营业收入确认真实、准确、完整，符合企业会计准则规定；

2、申报会计师已就发行人是否满足上市标准出具了专项核查报告，详见《附件一：中原证券及大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于富耐克是否通过拼凑营业收入满足上市标准专项核查报告》。

## 三、公司治理与独立性

### 问题 7. 会计差错更正规范性及财务内控有效性

根据申请文件，（1）2021 年发行人财务总监先后变更 3 次，另有部分董监发生变动。（2）报告期内发行人存在较大金额的转贷、票据使用不规范情形，部分转贷未披露资金流回主体。（3）发行人申报前进行多项会计差错更正，包括将顶锤的成本分摊方法由固定资产预计使用年限摊销法改为领用时一次计入成本核算等。（4）报告期内及期后发行人累计现金分红 12,906.00 万元，但又通过长短期借款、转贷、融资租赁及向实际控制人资金拆借等方式融资，截至 2021 年末货币资金中受限资金占比近 60%。（5）发行人存在第三方回款、现金收支业务。



请发行人：（1）列表说明报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，说明上述事项是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失，如存在，说明整改情况。（2）说明实际控制人、董监高等对历次分红资金的使用情况、最近一次分红方案是否已实施完毕，是否存在与发行人客户、供应商的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用或虚增收入的情形。（3）说明发行人资金管理政策、内控体系及制度的建立和运行有效性情况。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题，说明核查程序、方法、结论，并发表明确意见。（2）分析实施现金分红对公司财务状况、生产运营的影响并发表明确意见。

#### 回复：

一、列表说明报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，说明上述事项是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失，如存在，说明整改情况

（一）列表说明报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例

#### 1、报告期内各项会计差错更正事项对财务报表的影响数和影响比例

单位：万元

2020年末/2020年度				
项目	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	71,305.55	-1,002.04	70,303.51	-1.41%
负债合计	26,047.82	12.19	26,060.01	0.05%
未分配利润	5,017.16	-996.03	4,021.13	-19.85%
归属于母公司所有者权益合计	45,257.73	-1,014.23	44,243.50	-2.24%
所有者权益合计	45,257.73	-1,014.23	44,243.50	-2.24%
营业收入	23,013.17	343.11	23,356.28	1.49%
净利润	1,842.08	-470.10	1,371.98	-25.52%



其中:归属于母公司所有者的净利润	1,842.08	-470.10	1,371.98	-25.52%
------------------	----------	---------	----------	---------

## 2、各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况

### (1) 跨期收入的调整

公司境内销售收入按照销售合同的约定于公司仓库发货、开具出库单,取得客户签收凭证时确认收入;公司因为统计客户结算凭据不及时、不完整,导致以前年度收入确认不准确,存在跨期的情况,后根据权责发生制原则予以追溯调整,调整内容如下:

①调增2020年度营业收入386.83万元,同时调增2020年度营业成本301.03万元,调增2020年末应收账款247.31万元,调增2020年末应交税费8.6万元,调减2020年末存货190.09万元,调减2020年初未分配利润37.18万元。

根据《企业会计准则解释第1号》第三条的相关规定:经营租赁出租人,将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内,采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收入;公司子公司曼德希科技将自有房屋经营性租出,未按照直线法将收到的租金在租赁期内确认为收入,导致以前年度收入确认不准确,存在跨期的情况,现根据权责发生制原则予以追溯调整,调整内容如下:

②调增2020年年初未分配利润13.07万元,调减2020年度营业收入43.72万元,调减2020年末应收账款30.64万元,调减2020年度管理费用0.01万元。

③根据调整后的应收账款、应收票据重新计提坏账准备,调增2020年期末应收票据坏账准备6.7万元,调增2020年期末应收账款坏账准备7.83万元,调减2020年度信用减值损失15.10万元,调减2020年年初未分配利润29.64万元。

### (2) 存货跌价准备计提及转销事项

因公司对存货减值损失计提与转销的会计处理分录细节理解存在偏差,以存货跌价准备的期末与期初的差额确认为当期的资产减值损失,不符合《企业会计准则》的相关规定,确认存货的资产减值损失应为当期计提的存货跌价准备金额,当期存货跌价转销的金额应冲减营业成本等科目,同时对存货跌价计提不充分的存货补提存货跌价准备,具体如下:



调减 2020 年年初未分配利润 518.79 万元，同时调减 2020 年度营业成本 551.58 万元，调增 2020 年度资产减值损失 450.66 万元，调增 2020 年末存货跌价准备 420.19 万元，调增 2020 年度研发费用 2.31 万元。

### (3) 顶锤的成本分摊方法的调整

顶锤系生产过程中的必要消耗品，使用寿命受压机腔体尺寸大小、顶锤安装调试是否恰当、受力是否均匀、产品工艺复杂程度、新产品合成过程中技术参数控制稳定性、生产人员操作、复合块质量、机器设备故障等众多因素的影响，顶锤作为固定资产核算，折旧摊销年限难以确定，结合同行业做法调整如下：

调增 2020 年末存货 146.55 万元，调增 2020 年度营业成本 529.40 万元，调减 2020 年末固定资产 812.97 万元，调减 2020 年末累计折旧 137.02 万元。

### (4) 在建工程调整事项

在建工程转固定资产是根据达到预定可使用状态标准来判断，而不应该以工程竣工验收为标准来确定，公司子公司富莱格二期厂房 2019 年已达到预期可使用状态，满足转入固定资产条件，同时厂区绿化等零星工程支出不符合在建工程资本化定义，故将其调整至期间费用，调整如下：

调增 2020 年末固定资产 1,935.11 万元，调增 2020 年末累计折旧 46.93 万元，调增 2020 年度管理费用 52.93 万元，调减 2020 年年初未分配利润 250.66 万元，调减 2020 年末在建工程 2,191.76 万元。

### (5) 应收票据调整事项

非“6+9”银行的银行承兑汇票，背书贴现不符合终止确认条件调整至其他非流动负债、短期借款；属于“6+9”银行的银行承兑汇票重分类调整到应收款项融资，针对此交易事项予以追溯调整如下：

调增 2020 年末短期借款 150 万元，同时调增 2020 年末应收票据 95 万元，调减 2020 年末其他流动负债 55 万元。

### (6) 研发废料的调整

企业研发过程中形成的研发废料，生产部门领用研发废料再处理后形成产



品销售的，应冲减材料投入所形成的研发费用，并计入成本，针对此事项予以追溯调整如下：

调增 2020 年度营业成本 151.41 万元，调减 2020 年度研发费用 151.41 万元。

#### (7) 未确认融资费用是否确认递延所得税事项

《企业会计准则第 18 号——所得税》第十一条和第十三条规定的“初始确认豁免”，即对于不是企业合并，同时初始确认时既不影响会计利润总额也不影响应纳税所得额的资产、负债初始确认，即使存在暂时性差异，也不确认递延所得税。由于公司对会计准则的把握理解不透彻，对融资租赁业务产生的未确认融资费用确认了递延所得税负债，针对此交易事项予以追溯调整如下：

调增 2020 年年初未分配利润 53.13 万元，调增 2020 年度所得税费用 42.62 万元，调减 2020 年末递延所得税负债 10.51 万元。

#### (8) 其他差错调整

①合并范围内关联企业厂房租赁（富耐克租入子公司富莱格厂房）涉及的税费，针对此交易事项予以追溯调增 2020 年末应交税费 12.13 万元，调增 2020 年度税金及附加 0.39 万元，调减 2020 年年初未分配利润 11.74 万元。

②根据公司主营产品及服务，重分类调整主营业务收入与其他业务收入，调增 2020 年度主营业务收入 39.39 万元，调减 2020 年度其他业务收入 39.39 万元。

③重分类调整：调减 2020 年末预付账款 19.40 万元，调减 2020 年末应收账款 43.22 万元，调减 2020 年末合同负债 38.25 万元，调减 2020 年末其他流动负债 4.97 万元，调减 2020 年末应付账款 19.40 万元。

④根据调整后的营业利润、重新计算当期所得税费用、递延所得税费用、盈余公积、未分配利润，调增 2020 年年初未分配利润 255.01 万，调增 2020 年末递延所得税资产 203.16 万元，调增 2020 年末其他流动资产 3.55 万元，调增 2020 年末未分配利润 0.87 万元，调增 2020 年度所得税费用 0.57 万元，调减 2020 年末应交税费 30.41 万元，调减 2020 年末盈余公积 18.20 万元。



### (9) 现金流量表列报调整

根据前期差错更正事项调整对应的现金流，调增 2020 年度销售商品、提供劳务收到的现金 142.42 万元，同时调增 2020 年度购买商品、接受劳务支付的现金 821.86 万元，调增 2020 年度收到其他与经营活动有关的现金 99.61 万元，调减 2020 年度支付其他与经营活动有关的现金 502.49 万元，调减 2020 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 78.21 万元，调减 2020 年度收到其他与筹资活动有关的现金 0.87 万元。

### (二) 相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定

《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条规定：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用以下两种信息，而对前期财务报表造成遗漏或误报。（一）编报前期财务报表时能够合理预计取得并应当加以考虑的可靠信息。（二）前期财务报表批准报出时能够取得的可靠信息。前期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。”

《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条规定：“企业应当采用追溯重述法更正重要的前期差错，确定前期差错累积影响数不切实可行的除外。”

公司进行会计差错更正主要系公司在本次申报过程中，根据企业会计准则和谨慎性原则，结合公司实际情况对部分会计处理进行综合分析后，基于更合理的专业判断进行调整，上述调整事项调整后能够更准确地反映公司财务信息，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定。

### (三) 说明上述事项是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失，如存在，说明整改情况

#### 1、会计差错更正事项

针对会计差错事项，公司根据企业会计准则和谨慎性原则，进一步贴合当前监管要求，结合公司实际情况对部分会计差错进行的追溯调整，上述事项调整后能够更真实、准确反映公司财务状况、经营成果和现金流量。上述会计差错更正



事项已经公司 2022 年 3 月 28 日第四届董事会第六次会议及 2022 年 4 月 19 日 2021 年年度股东大会决议通过并公告。

以上调整事项符合企业会计准则的有关规定，相关会计差错更正对财务状况总体影响较小，也未对报告期内公司会计规范产生重大不利影响，亦不会影响公司北交所上市条件，上述调整事项不构成重大会计差错更正。

## 2、报告期发行人财务总监先后变更及部分董监发生变动情况

原财务总监祝铭先生因个人原因申请离职，过渡期由董事会秘书李麟先生兼任财务总监，随后发行人聘用了具有资深财务背景的吴延升先生负责财务相关工作。由于发行人 2021 年下半年启动北交所上市工作，为聚焦推动上市工作，发行人决定对部分高管岗位进行调整，任命吴延升先生为财务总监，统筹上市财务工作，董事会秘书李麟先生不再兼任财务总监，负责推动北交所上市统筹协调工作，部分董事和监事变更属于公司董事会和监事会正常选举换届。

发行人报告期内财务总监变动基于实际情况，为了满足公司北交所上市需要，进一步完善公司治理结构和强化财务管理能力而做出，董事监事换届符合《公司法》《公司章程》的有关规定及公司治理要求，上述情况均非公司会计基础薄弱和内控缺失所致，不会对公司的生产经营产生不利影响。

## 3、资金管理方面的不规范情形

### (1) 转贷行为

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二 资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”之“1、短期借款”中详细披露了转贷相关的借款银行、借款金额、借款期限、转贷路径（包括转回主体、金额）、转出日期及金额、转回日期及金额等信息。

截至报告期末，公司发生的银行转贷资金全部转回，此后再未发生新的转贷事项。公司按期依约偿还银行贷款本息，在贷款合同履行过程中不存在债务违约情形，相关贷款已经全部归还借款银行，公司亦未因此受到相关监管机构的处罚。

公司依照相关法规完善了公司资金管理制度，进一步加强公司董事、监事、高级管理人员及财务人员的财务制度及内控风险意识的培训。公司转贷行为已得



到有效整改，公司内控制度不断健全并被有效执行，转贷行为不存在重大风险隐患。

#### （2）票据使用不规范情形

报告期内，发行人存在开具缺乏交易背景的商业承兑汇票情形，主要系银行融资需要，收票人收到票据进行贴现后，将贴现所得款项转回给发行人，发行人将取得的资金用于公司日常经营支出。截至报告期末，公司开具的商业承兑汇票均已到期兑付，不存在逾期情形。报告期后，公司未再开具缺乏交易背景的商业承兑汇票，该事项已整改完毕。

#### （3）第三方回款、现金收支业务情形

报告期内，发行人存在第三方回款情况，主要是部分客户因资金安排，委托其关联方支付货款，此外，还存在部分个人客户或小微企业客户由实际控制人或员工代为回款情形；现金收款多为金额较小的零星销售收款，公司主营的超硬材料产品形状较小、便于携带运输，部分产品单位价值较低，部分客户在零星采购、上门取货时出于操作方便使用现金结算；现金采购多为支付小额零星的加工费、及其他小额日常采购。现金交易的客户、供应商主要为个体工商户、业务规模相对较小的企业，多为偶发交易且单次交易金额较小。

报告期内，公司现金交易金额和占比较低并呈不断下降趋势。公司优化完善了相关现金收支管理制度，进一步规范、减少现金交易业务。

#### （4）不规范事项的整改措施

针对上述事项，公司进一步完善了相关内控制度，公司加强对业务人员的培训，提高其规范运作的意识，保证相关制度的有效执行，杜绝不规范资金的使用行为。

申报会计师已对发行人董事会作出的内部控制有效性的评估报告进行了鉴证，认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上所述，发行人已根据相关规定制定了健全的财务会计制度和内部控制制度并有效执行，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。



二、说明实际控制人、董监高等对历次分红资金的使用情况、最近一次分红方案是否已实施完毕，是否存在与发行人客户、供应商的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用或虚增收入的情形

(一) 发行人实际控制人、董监高等对历次分红资金的使用情况

1、实际控制人李和鑫报告期内各年度分红情况

分红对象	与发行人关系	分红所属期间	分派年度	分红金额(万元)	使用用途
李和鑫	实际控制人	2021 年度	2022 年度	594.33	用于投资理财和家庭成员生活消费
		2020 年度及 2021 年半年度	2021 年度	2,080.15	用于投资理财和家庭成员生活消费
		2019 年度	2020 年度	1,485.82	用于家庭亲属成员使用、生活消费、偿还第三方借款本金及利息等
鹏达有限	实际控制人控制的公司	2021 年度	2022 年度	228.29	分红予实际控制人,由实际控制人支配使用
		2020 年度及 2021 年半年度	2021 年度	799.01	
		2019 年度	2020 年度	570.72	

2、发行人董事、监事及高级管理人员报告期内各年度分红情况

报告期，公司董事、监事及高级管理人员中，除董事长李和鑫、总经理蔺华和董事会秘书李麟持有公司股份外，其他董事、监事及高级管理人员不存在持有公司股份的情况。总经理蔺华和董事会秘书李麟报告期内各期具体持股及分红情况如下所示：

(1) 蔺华

分派年度	持股数量(万股)	分红金额(万元)	使用用途
2022 年度	5.00	0.50	日常消费或储蓄
2021 年度	5.00	1.75	
2020 年度	5.00	1.25	

(2) 李麟

分派年度	持股数量(万股)	分红金额(万元)	使用用途
2022 年度	5.00	0.50	日常消费或储蓄
2021 年度	5.00	1.75	
2020 年度	5.00	1.25	



## （二）最近一次分红方案是否已实施完毕

2022年4月19日，公司召开2021年年度股东大会，审议通过《关于2021年度权益分派方案的议案》，以总股本129,060,000股为基数，向全体股东每10股派1.00元人民币现金，本次分配不送红股、不转增股本。本次权益分派共计派发现金红利12,906,000.00元。

2022年5月30日，公司2021年年度权益分派已实施完毕。

## （三）是否存在与发行人客户、供应商的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用或虚增收入的情形

经核查资金流水，复核报告期内控股股东、实际控制人、董事长李和鑫和其他董事、监事及高级管理人员的银行资金流水的交易对手情况，上述人员与公司客户、供应商及其关联方不存在资金往来，不存在为公司分担成本费用或虚增收入的情形。

## 三、说明发行人资金管理政策、内控体系及制度的建立和运行有效性情况

发行人制定的《货币资金管理制度》《资金支付管理规定》《资金安全管理规定》《承兑汇票管理制度》《银行账户管理规定》等资金管理制度，涵盖授权与审批、票据与印章管理、现金与银行存款控制以及职能监督等全方面的货币资金内部控制体系，以此规范公司资金管理、票据管理、投资管理，提高资金管理的规范性及资金使用效率。

报告期内，发行人逐步完善了资金管理的内控体系，建立了资金管理的相关制度，从资金使用、票据管理、融资管理等方面进行了详细规定。发行人的运营严格按照资金管理相关内控制度进行，相关内控体系有效。

## 四、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人会计更正相关数据，了解会计差错更正事项的原因、对财务报表的影响及内部控制的执行情况，分析是否符合会计准则的规定；
- 2、核查发行人货币资金相关的内部控制设计及运行有效性；



3、核查发行人采购与付款、生产与仓储、筹资与投资、固定资产与其他长期资产、工薪与人事相关的内部控制设计及运行有效性；

4、查阅《公司章程》，获取了董事会、股东大会会议决议及权益分派实施的相关文件，核查分红的背景、原因及程序；

5、核查分红的实施情况，获取并核查报告期内控股股东、实际控制人、董监高的银行流水，核实分红款项的主要用途和流向，确认其是否与发行人客户、供应商及关联方存在资金往来；

6、对发行人报告期内主要客户、供应商进行了走访，就上述单位及其关联方是否与发行人实际控制人、董监高存在资金往来予以核查；

7、核查分析发行人报告期实施现金分红后，相关分红对公司财务状况、生产运营是否产生重大不利影响。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已列表说明报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定。前述会计差错更正是公司财务人员个别事项处理偏差所致，对净利润或期末净资产的影响数较小，不构成重大会计差错更正，并已经公司内部程序审议，公司内控制度健全并得到有效执行，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形；

2、报告期内，控股股东、实际控制人的分红资金不存在流向发行人客户和供应商的情形，分红资金的流向与发行人的生产经营无关；

3、报告期内，发行人进行大额现金分红主要系为回报股东、树立良好健康的公司形象，利于公司的长远发展；发行人实施分红，严格履行了《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及公司章程的相关规定，具有合理合规性；

4、现金分红不会对发行人财务状况、现金流情况以及资金需求以及未来的生产运营产生重大不利影响；



5、发行人致力于规范并完善内部控制，依据《公司法》《证券法》《企业内部控制基本规范》等相关法律法规和规章制度，并结合公司所处行业特点与自身经营模式，不断建立健全内部控制体系。报告期内，发行人内部控制制度较为完善且被有效执行。

#### 五、分析实施现金分红对公司财务状况、生产运营的影响并发表明确意见

报告期内，公司各期现金分红及货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
经营活动产生的现金流量净额	<b>13,140.49</b>	12,290.89	8,038.88
现金分红总额（含税）	1,290.60	4,517.10	3,226.50
归属母公司所有者权益	<b>49,091.79</b>	44,092.67	44,243.50
净利润	<b>6,220.33</b>	4,388.41	1,371.98
资产负债率	<b>49.01%</b>	41.32%	37.07%
流动比率	<b>0.80</b>	1.11	1.02
速动比率	<b>0.54</b>	0.84	0.66
净资产收益率	<b>13.39%</b>	9.81%	3.01%

从上表可以看出，**2021 年度**实施现金分红后公司的资产负债率未发生重大变化，净利润、流动比率、速动比率和净资产收益率逐步上升；**2022 年度**现金分红金额减少，当期净利润及净资产收益率不断提高，资产负债率等指标受业务规模扩大的影响而有所提高。公司经营活动产生的现金流量净额足以覆盖现金分红的资金流出，不会因支付现金股利而形成货币资金短缺的情形，实施现金分红对公司的短期、长期偿债能力未产生显著影响。同时，实施现金分红让投资者分享了发行人经营成果，体现了发行人为保护股东利益而切实履行相关社会责任。

综上，报告期内公司经营情况良好，具备分红回报股东的能力，现金分红与公司的财务状况相匹配，实施现金分红不会对公司财务状况、公司的正常的生产运营以及未来发展产生重大不利影响。

#### 四、财务会计信息与管理层分析

##### 问题8.土地收储事项会计处理及列报合规性



根据申请文件及公开信息：（1）发行人与河南助高教育信息咨询有限公司于 2019 年 7 月 11 日签署房屋租赁合同，将冬青街 16 号院出租给对方，租期为 5 年。发行人采用成本模式计量的投资性房地产进行核算。（2）为配合当地政府整体规划，2020 年 5 月发行人经董事会决议后与郑州高新技术产业开发区土地储备中心（以下简称“土储中心”）签署国有土地收购合同，约定发行人应于 2021 年 6 月 30 日前房产原件等交付土储中心。2021 年 6 月 23 日发行人向土储中心申请延期并签订补充协议，约定于 2021 年 12 月 31 日前交付土地及房产附属物。发行人于 2021 年确认其他业务收入 1,682.81 万元，目前剩余 84.1403 万元暂未收到。（3）2020 年 7 月发行人经董事会决议后拟受让位于郑州高新区的总面积 35,688.90 平方米的国有建设用地使用权，新建生产研发基地。（4）2021 年 4 月发行人向郑州高新技术产业开发区人民法院提起诉讼，请求法院判令被告助高教育支付房屋租金及违约金合计 278.76 万元。2021 年 11 月 19 日，郑州高新区人民法院作出一审判决：助高教育向公司支付 121.8 万元房租，其中 100 万保证金冲抵拖欠租金后，再付公司 21.8 万元。（5）2022 年 4 月发行人于郑州市高新区冬青街 16 号（原为发行人住所）一楼会议室召开 2021 年度股东大会。

（1）投资性房地产相关收入确认合规性。请发行人：①完整披露报告期内所有房地产租入或出租的基本情况，并详细披露公司与助高教育房屋租赁合同约定的付款方式及实际收付款情况、租赁建筑面积及占比、房屋租赁具体用途及实际使用情况等。②说明报告期内发行人主要生产经营场所是否在焦作市武陟县，并披露郑州和武陟两地主要生产线、人员配备情况，结合前述业务信息、租赁具体用途等说明将闲置的房地产于 2019 年出租、2021 年处置交付前又在附近短租办公用房的原因。③说明助高教育与发行人解除合同、搬离的具体时间及双方纠纷后续进展，并在招股说明书中披露诉讼、仲裁事项。④披露报告期各期各项房地产出租业务收入、出租面积及占比、产权证书，并结合款项收回情况等分析收入确认是否符合《企业会计准则》规定。

（2）投资性房地产转换会计处理合规性。请发行人：①结合《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》第二、十三、十七条规定及应用指南相关解释，说明在 2020 年董事会先后做出处置、购买土地的正式决议并与土储中心签订收购合同的背景下，是否表示已有确凿证据表明公司持有意图及房地产用途发生实质



改变，未将投资性房地产转换为其他资产是否符合《企业会计准则》规定；说明“2021年5月公司办理不动产注销手续后相关资产所有权归属土储中心”，但发行人2021年半年报时仍未终止确认该项投资性房地产是否符合《企业会计准则》规定。②结合土地收储一般要求、同地区土地收储约定条款及前述情况，说明《国有土地收购合同》中关于完成土地及房产解除抵押手续、办理完成该宗土地和房产注销登记、场地交付等是否为该类交易的惯例，并按照《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》第六条规定逐项分析未将持有待售的采用成本模式计量的投资性房地产及时列报为持有待售资产是否符合《企业会计准则》规定。③说明房产税的计算过程、2019年至2021房产税波动的原因，相关税务信息与发行人自用、出租的房屋建筑物规模是否匹配。

(3) 处置收益定价公允性、时点合规性及依据充分性。2021年10月发行人确认该项房地产处置收益。请发行人：①结合租赁合同解除时点、按照《国有土地收购合同》及补充协议需履行的各项义务及实际完成时点（如签订《移交意见书》、交付土地及房产附属物等）、相关补偿款收取时点及外部依据，说明发行人在2021年12月已交付土地及房产附属物但又在此召开股东大会的原因，相关会计处理是否符合企业会计准则的要求，是否存在突击确认业绩的情形。②说明补偿款高于土储中心委托的评估机构评估值20.00%的原因，是否按照相关规定其他补偿或奖励。

请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查并出具专项核查报告，说明核查手段和核查过程，逐项审慎发表明确意见，并请提供上述相关合同或文件，包括《国有土地收购合同》及补充协议、《移交意见书》等。

回复：

#### 一、投资性房地产相关收入确认合规性

(一) 完整披露报告期内所有房地产租入或出租的基本情况，并详细披露公司与助高教育房屋租赁合同约定的付款方式及实际收付款情况、租赁建筑面积及占比、房屋租赁具体用途及实际使用情况等

##### 1、完整披露报告期内所有房地产租入或出租的基本情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之



“（四）主要固定资产情况”中补充披露如下：

“截至本招股说明书签署日，公司报告期内所有房地产租入情况如下表所示：

序号	出租方	租赁方	房屋地址	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	租赁用途	租赁期限	备注
1	郑州高新投资控股集团有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	郑州市高新技术产业开发区冬青街12号(街)315室房屋	198.25	办公	2019/9/1-2021/8/30	原租赁协议到期后，郑州高新投资控股集团有限公司授权河南秉科企业管理咨询有限公司与发行人签署了相关租赁协议，该协议已续签至2023年5月20日
2	河南秉科企业管理咨询有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	郑州市高新技术产业开发区冬青街12号(街)315室房屋	198.25	办公	2021/8/31-2021/12/31	正常履行，该协议已续签至2023年5月20日
3	河南秉科企业管理咨询有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	郑州市高新技术产业开发区冬青街12号(街)315室房屋	198.25	办公	2022/1/1-2022/12/31	
4	河南秉科企业管理咨询有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	郑州市高新技术产业开发区冬青街12号(街)406室房屋	260.23	办公	2020/5/6-2021/5/5	
5	河南秉科企业管理咨询有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	郑州市高新技术产业开发区冬青街12号(街)406室房屋	260.23	办公	2022/1/1-2022/12/31	正常履行，该协议已续签至2023年5月20日
6	河南秉科企业管理咨询有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	郑州市高新技术产业开发区冬青街12号(街)408室房屋	140.00	办公	2022/8/20-2023/1/20	正常履行，该协议已续签至2023年5月20日
7	成都曼德希科技有限公司	成都曼德希新材料有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	100.00	办公	2022/10/24-2023/10/25	正常履行
8	李怀旭	富耐克超硬材料股份有限公司	上海市浦东新区民生路1403号916室	115.24	办公	2018/7/1-2023/6/30	已于2022年11月10日提前退租
9	Vinaconex 9	富耐克超硬材料(越南)有限公司	河内市南慈廉郡米荏坊范雄路HH2-2组Vinaconex 9房15楼	114.00	办公	2017/12/15-2020/12/14	履行完毕
10	今日农村报社	富耐克超硬材料(越南)有限公司	河内市纸桥郡燕和坊阳廷艺街，E2区，今日农村报社楼	90.00	办公	2020/3/1-2022/3/1	合同已于2021年7月7日提前终止，履行完毕
11	C2 D'Capitale	富耐克超硬材料(越南)有限公司	河内市纸桥郡中和坊陈维兴路C2 D'Capitale	52.46	办公	2021/7/10-2022/7/9	履行完毕



序号	出租方	租赁方	房屋地址	建筑面积 (m²)	租赁用途	租赁期限	备注
			组 9 楼 07 房子				
12	永先塑料股份公司	富耐克超硬工具(越南)有限公司	越南 北宁省仙游县环山大铜工业区, N3-2	941.00	厂房	2018/9/1-2023/8/31	合同于 2021/12/31 终止, 履行完毕
13	累泰有限公司	富耐克超硬工具(越南)有限公司	越南, 北宁省, 磁山市, 亭表放, 李泰祖路, 28 号	205.00	办公	2021/12/10-2022/12/10	正常履行, 该协议已续签至 2023 年 12 月 31 日
14	武陟县产业集聚区管理委员会	河南富莱格超硬材料有限公司	武陟县武商路与工业路交叉口东北角 018 号 27 号楼	综合服务楼第三层 8 间宿舍和第四层 15 间宿舍	员工宿舍	2017/6/15-2021/12/31	连续租赁, 租赁期间合并披露, 履行完毕
15	武陟县产业集聚区管理委员会	河南富莱格超硬材料有限公司	武陟县武商路与工业路交叉口东北角 018 号 27 号楼	综合服务楼第三层 4 间宿舍和第四层 14 间宿舍	员工宿舍	2022/1/1-2022/12/31	正常履行, 该协议已续签至 2023 年 12 月 31 日

注: 富耐克超硬材料(越南)有限公司全部股权已于 2021 年 8 月 14 日对外转让, 租赁房产是在其出售之前签订, 上述租赁期间为合同约定时间。

截至本招股说明书签署日, 公司报告期内所有出租情况如下表所示:

序号	出租方	租赁方	房屋地址	租赁面积 (m²)	租赁用途	租赁期限	备注
1	富耐克超硬材料股份有限公司	河南助高教育信息咨询有限公司	郑州市高新技术开发区冬青街 16 号	9,720.78	办公	2019/8/15-2024/8/14	已于 2021 年 4 月份退租
2	河南富莱格超硬材料有限公司	焦作精克超硬材料有限公司	河南武陟圪垯店村西、武商路南	432.00	办公	2017/11/16-2022/12/31	连续租赁, 合并披露租赁期
3	成都曼德希科技有限公司	成都环龙汽车设备有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路 200 号	4,056.76	办公	2019/9/20-2022/9/19	2021 年 6 月份退租
4	成都曼德希科技有限公司	成都和意生活贸易有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路 200 号	3,000.00	办公	2019/10/1-2022/9/30	2020 年 1 月份退租
5	成都曼德希科技有限公司	成都浦发生物科技有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路 200 号	1,772.00	办公	2019/10/1-2022/9/30	-
6	成都曼德希科技有	巴中市忆佳钢结构	成都市经济技术开发区	3,000.00	办公	2019/9/19-2022/12/19	2020 年 6 月份退租



序号	出租方	租赁方	房屋地址	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租赁用途	租赁期限	备注
	限公司	有限公司	车城东五路200号				
7	成都曼德希科技有限公司	成都万唐科技有限责任公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	4,860.00	办公	2019/12/6-2026/2/5	-
8	成都曼德希科技有限公司	四川维泰科创石油设备制造有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	1,500.00	办公	2020/1/1-2023/2/4	2021年1月1日合同重新签订, 租赁面积 1000 m <sup>2</sup> , 租赁期 2021年1月1日-2023年12月31日
9	成都曼德希科技有限公司	成都英诺思科技有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	1,500.00	办公	2020/1/1-2023/2/4	2021年1月1日合同重新签订, 租赁面积 1000 m <sup>2</sup> , 租赁期 2021年1月1日-2023年12月31日
10	成都曼德希科技有限公司	成都维泰油气能源技术有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	1,000.00	办公	2021/1/1-2023/12/31	-
11	成都曼德希科技有限公司	成都金品恒模具有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	1,100.00	办公	2020/4/25-2023/5/24	-
12	成都曼德希科技有限公司	成都德安金属制品有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	2,000.00	办公	2020/8/20-2025/8/19	-
13	成都曼德希科技有限公司	成都玖迪电气设备有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	1,100.00	办公	2020/12/1-2025/11/30	-
14	成都曼德希科技有限公司	四川窗立特建材有限公司	成都市经济技术开发区车城东五路200号	3,000.00	办公	2021/9/10-2025/9/9	-

注：成都曼德希科技有限公司全部股权已于 2021 年 11 月对外转让，出租房产是在其出售之前签订，上述租赁期间为合同约定时间。”

## 2、详细披露公司与助高教育房屋租赁合同约定的付款方式及实际收付款情况、租赁建筑面积及占比、房屋租赁具体用途及实际使用情况等

发行人已在招股说明书“第十节 其他重要事项”之“六、其他事项”中补充披露如下：



“（一）发行人与助高教育的房屋租赁情况

公司与助高教育房屋租赁合同约定的租赁建筑面积及占比、房屋租赁具体用途及实际使用情况如下：

出租人	承租人	房屋建筑面积 (m <sup>2</sup> )	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	占比	租赁用途及使用情况
富耐克超硬材料股份有限公司	河南助高教育信息咨询有限公司	10,357.28	9,720.78	93.85%	教育培训

注：双方在正式租赁合同签订后一个月签订补充协议约定：①办公楼 7 楼和 8 楼小餐厅（约 516.5 平米）保留富耐克继续使用，对应的租金从租金总额中扣除；②租赁面积为土地和房屋面积减去 7 楼、8 楼小餐厅及 9 个停车位面积；③7 楼办公室、8 楼小餐厅及 9 个停车位已在 2021 年 5 月末停止使用。

合同约定的付款时间与具体收款时间情况”：

合同约定付款时间	收款时间
甲方：富耐克超硬材料股份有限公司 乙方：河南助高教育信息咨询有限公司 ①保证金：乙方同意向甲方支付保证金 100 万元，其中，签订协议后 5 日内向甲方支付 50 万元，2019 年 9 月 10 日前支付 50 万元。 ②租金标准：第一年 240 万元，第二年 240 万元，第三年 252 万元，第四年 252 万元，第五年 264.6 万元，均为含税价格。 ③租金支付方式：租金先缴后用，一年为一个租金缴纳周期。乙方应于每年 9 月 10 日前预交下一年的租金。	收款时间： ①100 万保证金：收款时间分别为 2019/7/16、2019/9/11； ②2019 年收取租金总额：170 万元； ③2020 年收取租金总额：50 万元； ④2021 年收取租金总额：100 万保证金冲抵租金。

（二）说明报告期内发行人主要生产经营场所是否在焦作市武陟县，并披露郑州和武陟两地主要生产线、人员配备情况，结合前述业务信息、租赁具体用途等说明将闲置的房地产于 2019 年出租、2021 年处置交付前又在附近短租办公用房的原因

1、报告期内发行人主要生产经营场所是否在焦作市武陟县，并披露郑州和武陟两地主要生产线、人员配备情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（六）员工情况”中补充披露如下：

“报告期内，发行人主要生产经营场所在焦作市武陟县，公司主要生产线位于该处，总部管理职能部门及销售部门在郑州高新技术产业开发区冬青街 12 号租赁房屋进行办公。具体生产线及人员配备情况如下表所示”：



办公场所		生产线分布	员工匹配情况		
城市	详细地址		2022年末	2021年末	2020年末
郑州市	冬青街 12 号	总部职能、销售人员	89	87	85
焦作市	武陟县河朔大道 088 号	标准刀具制造中心	36	54	58
		复合材料生产中心	38	42	44
		杆状刀具制造中心	65	57	56
		磨料制造中心	169	178	168
		切割打磨工具制造中心	10	10	11
		培育钻石产线	71	9	
合计			487	437	422

**2、结合前述业务信息、租赁具体用途等说明将闲置的房地产于 2019 年出租、2021 年处置交付前又在附近短租办公用房的原因**

因郑州只有非生产人员办公，人员相对较少，为提升资产利用效率，发行人将面积较大的冬青街 16 号全部房产土地出租以获取一定收益，同时租赁了面积相对较小（租入面积 458.48 m<sup>2</sup>）能满足基本办公需求的冬青街 12 号科技园中部分房产，具有商业合理性。

2019 年 7 月 10 日，发行人总经理办公会审议决定冬青街 16 号全部房产土地不再用于公司生产经营，将用于对外出租赚取租金或资本增值。

2019 年 7 月 11 日公司与助高教育签订房屋租赁合同，将公司原郑州办公所在地冬青街 16 号全部房产土地出租给助高教育，建筑面积为 5,734.71 平方米的房屋（房屋产权证号第 1501122097 号、第 1501122098 号）出租给助高教育，富耐克出租房屋的范围包括全部楼层和全部院落及附属物，占地面积约 4,622.57 平方米（以土地证为准）年租金 240 万元—264.6 万元，随后在冬青街 12 号租赁办公用房，年租金 13.75 万元。



注：上述地图中标黄框的为发行人原办公所在地冬青街 16 号，标红框的为发行人随后租赁的办公场所所在地。

**（三）说明助高教育与发行人解除合同、搬离的具体时间及双方纠纷后续进展，并在招股说明书中披露诉讼、仲裁事项**

关于上述租赁合同纠纷事项，发行人已在招股说明书“第十节 其他重要事项”之“六、其他事项”中补充披露如下：

**“（二）公司与助高教育的房屋租赁纠纷**

2019 年 7 月 11 日，发行人与河南助高教育信息咨询有限公司（简称“助高教育”）签署房屋租赁合同，约定助高教育承租发行人位于郑州高新区冬青街 16 号院的房产土地，租赁期限共 5 年，自 2019 年 8 月 15 日至 2024 年 8 月 14 日。后助高教育于 2021 年 4 月 28 日自行搬离承租房屋，搬离前未与发行人结清租金，双方就租赁合同解除、租金支付等事项发生纠纷。因此，发行人诉请法院追究助高教育违约责任，并要求助高教育唯一股东马进承担连带赔偿责任，该纠纷案件已经二审终审判决。2022 年 8 月 25 日，助高教育及其股东马进就上述纠纷案件向河南省高级人民法院就申请再审。具体案件的诉讼进展如下：

审判进度	判决案号/执行案号	判决结果/执行情况
一审判决	(2021)豫 0191 民初 15753 号	1、确认双方于 2019 年 7 月 11 日签订的《房屋租赁合同》于 2021 年 4 月 28 日解除； 2、被告助高教育于该判决生效后 10 日内支付原告富耐克超硬材料股份有限公司租金 218,000 元； 3、被告马进对该判决第二项承担连带清偿责任； 4、反诉被告富耐克于本判决生效 10 日内将遗留物品返还反诉原告河南助高教育信息咨询有限公司； 5、驳回原告富耐克超硬材料股份有限公司的其他诉讼请求； 6、驳回反诉原告河南助高教育信息咨询有限公司的其他诉讼请求。
二审判决	(2021)豫 01 民终 17621 号	驳回上诉、维持原判
执行裁定	(2022)豫 0191 执 4309 号	二审判决后，助高教育未按照一审判决支付相应租金，发行人向法院申请强制执行。根据发行人提供的收款凭证，郑州高新技术产业开发区人民法院已执行到 210,034 元，助高教育及马进尚有 24,930.60 元未向发行人支付完毕。 由于执行过程中，申请人富耐克与被执行人助高教育、马进达成和解协议，需长期履行，郑州高新技术产业开发区人民法院裁定终结执行。
再审阶段	(2022)豫民申 8751	驳回河南助高教育信息咨询有限公司的再审申请。



审判进度	判决案号/执行案号	判决结果/执行情况
	号	

综上所述，就上述租赁合同纠纷，发行人已聘请诉讼律师积极应对上述诉讼，**上述案件已经审结**，诉讼金额占发行人经审计的净资产的比例较低，诉讼结果不会对发行人的实际生产经营造成重大不利影响，该案件不影响发行人的持续经营能力，不会对发行人造成重大不利影响。”

（四）披露报告期各期各项房地产出租业务收入、出租面积及占比、产权证书，并结合款项收回情况等分析收入确认是否符合《企业会计准则》规定

**1、披露报告期各期各项房地产出租业务收入、出租面积及占比、产权证书**



发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”补充披露如下：

“（6）报告期内房地产出租业务情况

报告期各期各项房地产出租业务收入、出租面积及占比、产权证书及回款情况如下表所示”：

期间	出租人	资产名称	承租人	产权证书编号	产权面积	租赁面积	出租面积占比	租赁收入 (含税) (万元)	当期收款额 (万元)	备注
2020年度	富耐克超硬材料股份有限公司	厂房+办公楼	河南助高教育信息咨询有限公司	郑房权证字第 1501122098 号 郑房权证字第 1501122097 号 郑国用(2015)第 0226 号	10,357.28 平米	9,720.78 平米	93.85%	215.87	50.00	-
2020年度	河南富莱格超硬材料有限公司	厂房	焦作精克超硬材料有限公司	武房权证圪字第 017956 号 武房权证圪字第 00003504 号 武房权证圪字第 00003503 号	6,263.67 平米	432.00 平米	6.90%	22.20	22.20	-
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都环龙汽车设备有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	4,056.76 平米	18.05%	118.33	104.99	-
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都和意生活贸易有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	2,500.00 平米	11.12%	5.13	-2.50	2020年1月退租,押金抵租赁费
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都浦发生物科技有限	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	1,772.00 平米	7.88%	73.04	66.77	-



期间	出租人	资产名称	承租人	产权证书编号	产权面积	租赁面积	出租面积占比	租赁收入 (含税)	当期收款额 (万元)	备注
			公司							
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	巴中市忆佳钢结构有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第0096418号	22,476.54 平米	3,000.00 平米	13.35%	23.20	13.60	-
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都万唐科技有限责任公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第0096418号	22,476.54 平米	4,860.00 平米	21.62%	128.55	72.12	-
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	四川维泰科创石油设备制造有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第0096418号	22,476.54 平米	1,500.00 平米	6.67%	37.18	40.12	-
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都英诺思科技有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第0096418号	22,476.54 平米	1,500.00 平米	6.67%	39.35	41.73	-
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都金品恒模具有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第0096418号	22,476.54 平米	1,100.00 平米	4.89%	21.51	31.08	-
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都德安金属制品有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第0096418号	22,476.54 平米	2,000.00 平米	8.90%	19.38	14.03	-
2020年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都玖迪电气设备有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第0096418号	22,476.54 平米	1,100.00 平米	4.89%	2.31	16.17	-
2021年度	富耐克超硬材料股份有限公司	厂房+办公楼	河南助高教育信息咨询有限公司	郑房权证字第 1501122098 号 郑房权证字第 1501122097 号 郑国用(2015)第 0226 号	10,357.28 平米	9,720.78 平米	93.85%	53.97	100.00	2019 年收押金 100 万转为回款



期间	出租人	资产名称	承租人	产权证书编号	产权面积	租赁面积	出租面积占比	租赁收入 (含税)	当期收款额 (万元)	备注
2021年度	河南富莱格超硬材料有限公司	厂房	焦作精克超硬材料有限公司	武房权证圪字第 017956 号 武房权证圪字第 00003504 号 武房权证圪字第 00003503 号	6,263.67 平米	432.00 平米	6.90%	43.03	13.23	-
2021年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都环龙汽车设备有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	4,056.76 平米	18.05%	57.32	39.33	-
2021年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都浦发生物科技有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	1,772.00 平米	7.88%	64.34	67.23	-
2021年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都万唐科技有限责任公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	4,860.00 平米	21.62%	136.60	143.04	-
2021年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	四川维泰科创石油设备制造有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	1,000.00 平米	4.45%	21.66	21.87	-
2021年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都英诺思科技有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	1,000.00 平米	4.45%	24.52	25.30	-
2021年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都金品恒模具有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	1,100.00 平米	4.89%	30.55	19.05	-
2021年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都德安金属制品有限公司	川(2020)龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	2,000.00 平米	8.90%	45.16	55.98	-
2021	成都曼德希科技	厂房	成都玖迪电	川(2020)龙泉驿区不动	22,476.54 平米	1,100.00 平米	4.89%	25.83	16.59	-



期间	出租人	资产名称	承租人	产权证书编号	产权面积	租赁面积	出租面积占比	租赁收入 (含税)	当期收款额 (万元)	备注
年度	有限公司		气设备有限公司	权第 0096418 号						
2021 年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	成都维泰油气能源技术有限公司	川（2020）龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	1,000.00 平米	4.45%	21.18	27.48	-
2021 年度	成都曼德希科技有限公司	厂房	四川窗立特建材有限公司	川（2020）龙泉驿区不动产权第 0096418 号	22,476.54 平米	3,000.00 平米	13.35%	2.00	12.00	-
2022 年度	河南富莱格超硬材料有限公司	厂房	焦作精克超硬材料有限公司	武房权证圪字第 017956 号 武房权证圪字第 00003504 号 武房权证圪字第 00003503 号 武国用（2003）第 631 号	6,263.67 平米	432 平米	6.90%	44.74	57.27	-



报告期内，发行人对外出租房产包括郑州冬青街 16 号相关房产土地、原全资子公司曼德希科技部分房产和全资子公司富莱格部分房产。其中，发行人向助高教育出租的郑州冬青街 16 号全部房产土地转入了投资性房地产核算，其余公司出租的房屋仍在固定资产核算。具体情况如下：

(1) 原全资子公司曼德希科技部分房产出租未在投资性房地产核算的原因

①曼德希科技经营仍然定位于实体经营，管理层对相关厂房自用的持有意图并没有改变，这点与冬青街 16 号相关房产土地转为对外出租赚取租金或用于资本增值的意图具有实质区别

曼德希科技成立之初，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 年其土地厂房分期基建完成，且生产车间装配部分生产线，随后结合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，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，曼德希科技将业务调整为主营超硬刀具和超硬复合材料等产品，重点服务于国内西南市场。但管理层对于曼德希科技相关厂房用于实体经营的自用意图没有改变。

曼德希科技对相关厂房的持有意图明显区别于发行人 2019 年总经理办公会决议将冬青街 16 号相关房产土地转为对外出租赚取租金或用于资本增值的意图，因此相关的会计处理也不同。

②从实际租赁结果分析，曼德希科技暂时闲置厂房用于短租与冬青街 16 号长期租赁存在明显区别

曼德希科技部分房产用于短租主要系原经营业务受宏观环境影响，效益不达预期，发行人本着提高资产使用效率的目的，将暂时闲置的厂房短租出去。

根据曼德希科技与多位承租方签署的租赁协议，其租期多为 1-3 年，与发行人冬青街 16 号 5 年期的租赁存在明显不同，且曼德希科技提前收回租赁房屋及解除租赁协议，仅需提前 2-3 月通知承租方，并赔付 1-2 月房租，不会面临重大的违约赔偿，曼德希科技事实上可以在租约到期前提前收回房屋，不会影响曼德希科技管理层实体经营的意图。



③从租赁方对相关房产的用途分析，曼德希科技出租房产内部结构未发生重大变化，而冬青街16号院已由承租方进行了重新装修改造

发行人冬青街16号院出租给助高教育后，助高教育对房屋内部进行了重新装修，该房产的实际用途已变为高考教育，发行人再恢复原样需投入较多支出，因此继续经营使用的可能性较小，而曼德希科技出租房产未发生结构性装修等实质变化，收回出租房产后不会对曼德希科技业务发展规划和实际经营造成重大不利影响。

同时结合2022年8月证监会发布的《2021年上市公司年报会计监管报告》“（六）其他确认和计量问题 第4条有关投资性房地产转换会计处理不恰当”中描述，“根据企业会计准则及相关规定，企业必须有确凿证据表明房地产用途发生改变，才能将非投资性房地产转换为投资性房地产。是否具有确凿证据主要考虑两个方面：一是企业董事会或类似机构应当就改变房地产用途形成正式的书面决议；二是房地产因用途改变而发生实际状态上的改变。”发行人曼德希科技厂房均不符合上述用途变更的条件，因此，相关会计处理符合投资性房地产相关准则和证监会发布的《2021年上市公司年报会计监管报告》的相关审核要求。

④从承租方实际合作情况分析，曼德希科技厂房承租方变动频繁，不便于投资性房地产核算

投资性房地产作为一个非流动资产科目，主要核算周期长、业务稳定性较强的租赁等业务。报告期内，曼德希科技相关房产租赁多为短期经营租赁，租赁期内经常发生租户临时退租、换租等情况，上述情形导致发行人在实际会计处理中难以准确划分房产出租占比，不便于准确核算投资性房地产，且与冬青街16号用于整体出租或资本增值存在明显区别。

综上所述，发行人对冬青街16号土地房产的会计处理方式与曼德希科技及富莱格部分出租房产土地的会计处理方式不同主要是基于发行人管理层的持有意图不同。因此，相关确认和核算符合投资性房地产相关会计准规定。

综上，报告期内曼德希科技出租部分房产未确认为投资性房地产符合《企业会计准则》及应用指南的相关规定。



## (2) 全资子公司富莱格部分厂房出租未计入投资性房地产核算的原因

### ①富莱格管理层未改变相关厂房作为生产经营自用的持有意图

子公司富莱格主要经营超硬磨料相关产品的生产与研发，相关厂房一直作为生产加工基地。公司管理层一直未改变相关房产用于生产加工意图。富莱格对厂房的使用目的明显区别于发行人 2019 年总经理办公会决议将冬青街 16 号相关房产土地转为对外出租赚取租金或用于资本增值的意图。为了提升资产利用效率，富莱格将小部分厂房出租以获取一定收益，符合公司利益，具有商业合理性。

### ②对外出租的厂房面积有限，对富莱格用于生产经营的自用意图影响较小

报告期内，富莱格将位于武陟县圪垱店乡老厂区的房产中部分区域租赁给焦作精克超硬材料有限公司，租赁面积约为 432.00 平方米，占所在地房屋建筑物面积比例为 6.90%，占比相对较小，其余面积均为富莱格用于原材料生产加工使用。

综上，报告期内富莱格出租部分房产未确认为投资性房地产符合《企业会计准则》及应用指南的相关规定。

## 2、并结合款项收回情况等分析收入确认是否符合《企业会计准则》规定

《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年）》第四十五条规定：“在租赁期内各个期间，出租人应当采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。其他系统合理的方法能够更好地反映因使用租赁资产所产生经济利益的消耗模式的，出租人应当采用该方法”；在直线法模式下，对于免租期内的租赁收入或租赁费用，应根据《企业会计准则解释第 1 号》第三条的相关规定，出租人应将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人应当确认租金收入。

公司作为经营租赁出租人，将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收入。

经核查，报告期内，发行人整体租金回款占租金收入的比例在 90% 以上，与租金收入匹配，符合《企业会计准则》规定。



## 二、投资性房地产转换会计处理合规性

(一) 结合《企业会计准则第3号—投资性房地产》第二、十三、十七条规定及应用指南相关解释，说明在2020年董事会先后做出处置、购买土地的正式决议并与土储中心签订收购合同的背景下，是否表示已有确凿证据表明公司持有意图及房地产用途发生实质改变，未将投资性房地产转换为其他资产是否符合《企业会计准则》规定；说明“2021年5月公司办理不动产注销手续后相关资产所有权归属土储中心”，但发行人2021年半年报时仍未终止确认该项投资性房地产是否符合《企业会计准则》规定

1、结合《企业会计准则第3号—投资性房地产》第二、十三、十七条规定及应用指南相关解释，说明在2020年董事会先后做出处置、购买土地的正式决议并与土储中心签订收购合同的背景下，是否表示已有确凿证据表明公司持有意图及房地产用途发生实质改变，未将投资性房地产转换为其他资产是否符合《企业会计准则》规定

(1) 根据发行人对冬青街16号房产的决策文件和持有意图，冬青街16号房产土地系发行人为赚取租金和资本增值两者兼有而持有的房地产，发行人未将投资性房地产转换为其他资产符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第3号--投资性房地产》相关规定，“投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。投资性房地产应当能够单独计量和出售。投资性房地产主要包括：已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。”

2019年7月10日，发行人召开总经理办公会审议《关于冬青街16号院房产土地处置方案的议案》，审议决定：“冬青街16号全部房产土地不再用于公司生产经营，用于对外出租赚取租金收入或用于资本增值。如果未来购买方提供的购置价格合理或趋于市场价格，经董事会决议，公司将前述资产进行转让，来获取资本增值，保护投资者利益。”该决定清晰表明了公司管理层持有冬青街16号相关房产土地的意图转为赚取租金或资本增值两者兼有，不再自用。

根据投资性房地产相关准则，发行人在2019年7月改变冬青街16号房产土地自用的持有意图后，先后做出将上述房产土地出租给助高教育、出售给土储中



心的决定，符合投资性房地产准则中“为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产”的要求，冬青街 16 号房产土地系公司为赚取租金和资本增值两者兼有而持有的房地产。因此，发行人将冬青街 16 号房产土地作为投资性房地产核算的相关会计处理符合投资性房地产准则要求。

### ①将出租给助高教育相关房产土地确认为投资性房地产符合企业会计准则的规定

根据企业会计准则规定：“投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，投资性房地产应当能够单独计量和出售。”以及《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》第四条：“自用房地产，即为生产商品、提供劳务或者经营管理而持有的房地产。”

公司于 2019 年 7 月与助高教育签署房屋租赁合同，将冬青街 16 号院进行出租，租赁期限共 5 年，自 2019 年 8 月 15 日至 2024 年 8 月 14 日，租金约定为第一年 240 万元，第二年 240 万元，第三年 252 万元，第四年 252 万元，第五年 264.6 万元，均为含税价格，上述情况使得发行人满足自用土地使用权和自用建筑物停止自用用于出租和赚取租金的条件，且租赁期限为 5 年，可见公司在可预见的未来不会改变持有意图。

双方在正式租赁合同签订后一个月签订补充协议约定办公楼 7 楼和 8 楼小餐厅（8 楼实际为房屋的顶层，在房产证上并无产权和面积记载）及 9 个停车位保留给发行人使用，实际用途主要为存放杂物，平常基本处于闲置状态，并未开展任何生产商品、提供劳务或者经营管理活动，不属于企业会计准则规定的自用房地产的情形，并且占整个出租房产比例不超过 7%，在整个租赁协议中不重大；冬青街 16 号院房产土地是一个整体，已经租出和闲置的房产土地未来都将整体出售，不存在出售部分房产土地情形，如果触发出售条件，该房产土地将作为一个整体对外出售，所以能够单独计量和出售。

综上，公司在 2019 年将冬青街 16 号院房产土地整体确认为投资性房地产符合会计准则规定。

②与土储中心签署《国有土地收购合同》符合发行人冬青街 16 号院相关房地产非自用而用于资本增值的目的，与发行人总经理办公会 2019 年 7 月作出的



## 决策意图相一致，符合投资性房地产准则规定

2020年5月，经发行人董事会决议后与土储中心签署了国有土地收购合同，其中收购合同价格16,828,058.00元，高于土储中心委托河南省中土地房产评估有限公司出具的评估报告总价款14,023,382元和公司投资性房地产相关账面原值11,848,008.92元，较原入账价值增值比例为42.03%。

根据2019年发行人管理层关于冬青街16号院全部房产土地用途的决议，上述房产土地不再用于公司生产经营，随后将相关房产土地出租给助高教育，意图赚取租金；2020年5月与土储中心签署了《国有土地收购合同》，将全部房产土地出售给土储中心，收购合同价格较原入账价值增值比例为42.03%，发行人认为将相关房产土地出售予土储中心带来的利益从资本增值和时间价值来看，更符合公司的实际利益，发行人相关资产用于资本增值的意图未发生改变，符合企业会计准则关于投资性房地产的相关规定。

### ③相关交易需履行《国有土地收购合同》的具体约定，相关约定条件尚未成就，未达到持有待售资产要求的立即出售等条件

《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》第六条规定：“非流动资产或处置组划分为持有待售类别，应当同时满足下列条件：（一）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（二）出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。”

结合上述会计准则的规定，发行人在2020年5月7日状况下预判无法立即出售，主要系发行人与土储中心签署《国有土地收购合同》时，发行人与助高教育仍在租赁有效期内，根据《国有土地收购合同》中的相关约定，发行人需与助高教育解除租赁协议，解除协议事项及时间均存在不确定性。

同时，发行人结合所在地其他类似收储事项的进展，同地区上市公司类似收储交易一般周期均较长，例如辉煌科技从发布第一次收储公告（2013年10月23



日)至搬迁结束(2021年底2022年初)近8年时间;豫金刚石从发布第一次收储公告(2016年8月16日)至最后一次发布相关信息(2019年6月15日)约3年时间;新天科技从发布第一次收储公告(2013年10月23日)至最后一次发布相关信息(2020年9月11日)约7年时间。

综上,发行人认为在2020年5月7日签署《国有土地收购合同》时,相关资产不满足立即出售和预计出售将在一年内完成的条件。

鉴于划分为持有待售的非流动资产需同时满足第一、第二条规定,公司未将采用成本模式计量的投资性房地产转入持有待售资产科目列报,会计处理符合《企业会计准则》规定。

**(2) 发行人及其实际控制人、董监高及关联方与助高教育不存在关联关系**

公司名称	河南助高教育信息咨询有限公司
住所	河南省郑州市高新技术产业开发区冬青街16号1号楼101号
法定代表人	马进
经营范围	教育咨询服务(不含涉许可审批的教育培训活动);组织文化艺术交流活动;企业管理咨询;教学专用仪器销售;文具用品零售;办公用品销售;教学用模型及教具销售;体育用品及器材零售;日用百货销售;会议及展览服务;图文设计制作;广告设计、代理;广告制作;广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
注册资本	100万元人民币
类型	有限责任公司(自然人独资)
成立日期	2016年1月20日
股权结构	马进持股100%
董事、监事及高级管理人员	马进任执行董事兼总经理,曹继利任监事

注:截至本问询回复出具日,助高教育已被列入市场监管部门经营异常名录。

经核查,发行人、发行人的实际控制人、董监高及关联方与助高教育不存在关联关系。

**2、说明“2021年5月公司办理不动产注销手续后相关资产所有权归属土储中心”,但发行人2021年半年报时仍未终止确认该项投资性房地产是否符合《企业会计准则》规定**

①《国有土地收购合同》约定的权利与义务未履行完毕,相关约定条件尚未



成就，不满足终止确认相关资产的条件

《国有土地收购合同》中相关条款	<p>第三章 土地交付与补偿费的支付</p> <p>第五条：乙方应于 2021 年 6 月 30 日前，完成土地及房产解除抵押手续，将本合同项下土地的《国有土地使用证》原件、房产证原件交付甲方，甲、乙双方签订《移交意见书》，由甲方进行管护。在此之前，甲方如根据项目需求安排企业进驻，乙方需终止拟交地范围内租赁户的租赁关系，无条件配合甲方工作。</p> <p>第七条 乙方向甲方交付的土地和房产及附属物应达到下列条件：</p> <p>（一）交地范围界址清楚，权属无争议，地上、地下不存在第三人资产，土地无抵押和查封等行为，无任何法律诉讼纠纷；</p> <p>（二）交地范围内人员撤离，设备物资搬空，并保证甲方和施工单位顺利出入、施工。交地范围内地上建筑物、构筑物、附属物等随土地一并交付甲方；</p> <p>（三）终止交地范围内租赁户的租赁关系，结清有关费用，完成租赁户的关停、搬迁等工作；</p> <p>（四）除政府兴建公用事业而敷设的各种管道和管线外，交付土地范围内其余水、电、气、暖、通讯等设施，办理好报停手续并结清有关费用，需继续使用的，完成移设工作。</p> <p>（五）乙方如有交地范围内地下管网，人防工程、建筑物寄出图（地下管线图纸、建筑物基础图纸、文物钻探报告、地下人防工程图纸）等资料，则提供给甲方；</p> <p>（六）交地范围内危险生物、化学品（易燃易爆品、压缩气体和液化气体、有毒品、腐蚀品、放射物、生物制品等）全部清除，排除、解决危险设施事故隐患。</p> <p>交付的土地和房产及附属物经甲方验收达到约定交付条件后，甲、乙双方签订书面移交意见书，交地时间以移交意见书确认的时间为准。</p>
-----------------	--

公司于 2021 年 5 月办理完成相关不动产注销的法律手续，其实质是相关不动产的法律权属证书予以注销。根据合同约定“发行人需终止拟交地范围内租赁户的租赁关系，无条件配合甲方工作”，由于发行人与助高教育租赁协议仍未解除，尚未将相关房产、土地移交给土储中心，亦未办理前述移交意见书，相关控制权未转移给土储中心，仍在富耐克管护和控制下，相关资产不满足终止确认的条件，2021 年上半年不满足投资性房地产处置收入确认条件。由于发行人于 2021 年 4 月 29 日起诉助高教育要求支付相关所欠租金等事项，该纠纷于 2021 年 11 月 19 日经河南省郑州高新技术产业开发区人民法院一审判决（（2021）豫 0191 民初 15753 号）确认富耐克于 2021 年 4 月 28 日解除了与助高教育签署的房屋租赁合同。

因此，在裁定该租赁协议解除后，公司于 2021 年 12 月 17 日移交了上述房产土地，并通过土储中心的验收，土储中心与公司签署了移交确认书，达到投资性房地产处置收入确认时点。

②未签署移交意见书，冬青街 16 号相关房产土地仍在发行人管护和控制下

2021 年 5 月，虽然发行人冬青街 16 号的土地、房产及附属物权属已办理法



律注销手续，但公司与土储中心未办理交付并签署移交意见书，相关控制权未转移给土储中心，仍在发行人管护和控制下，因此该项投资性房地产未达到终止确认条件。由于相关资产控制权尚未转移，2021年上半年不满足投资性房地产处置收入确认条件。

③2021年5月尚未收到大部分收储款项，款项收回时间不确定

2021年5月，发行人办理相关不动产注销手续时，仅收到第一期补偿费841.4029万元，尚有50%收储款项未收到，不符合收入确认相关的经济利益很可能流入企业的原则，故不满足投资性房地产终止确认条件。

④发行人未将投资性房地产转入持有待售资产列报主要系不满足立即出售条件

《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》第六条规定：“非流动资产或处置组划分为持有待售类别，应当同时满足下列条件：（一）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（二）出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。”

结合上述会计准则的规定，发行人在2021年5月注销房产土地等相关权属证书后，预判无法完成立即出售，主要系发行人在2021年4月末至2021年11月末，双方处于租赁诉讼中，根据《国有土地收购合同》中的相关约定，发行人在移交相关房产、土地及附属物前需终止交地范围内租赁户的租赁关系，结清有关费用，完成租赁户的关停、搬迁等工作，由于2021年11月19日，法院一审裁定双方签署的《房屋租赁合同》法律效力自2021年4月28日解除，发行人在2021年5月预计无法立即完成出售，且民事诉讼周期相对时间较长，预计无法在一年内完成出售。

因此，在裁定该租赁协议解除后，公司于2021年12月17日移交了上述土地及房产，并通过土储中心的验收，双方签署了移交确认书，完全达到投资性房



地产处置收入确认时点。

综上所述，发行人 2021 年半年报未终止确认该项投资性房地产，并于下半年终止确认相关投资性房地产符合《企业会计准则》规定。

(二) 结合土地收储一般要求、同地区土地收储约定条款及前述情况，说明《国有土地收购合同》中关于完成土地及房产解除抵押手续、办理完成该宗地土地和房产注销登记、场地交付等是否为该类交易的惯例，并按照《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》第六条规定逐项分析未将持有待售的采用成本模式计量的投资性房地产及时列报为持有待售资产是否符合《企业会计准则》规定

1、结合土地收储一般要求、同地区土地收储约定条款及前述情况，说明《国有土地收购合同》中关于完成土地及房产解除抵押手续、办理完成该宗地土地和房产注销登记、场地交付等是否为该类交易的惯例

公司与土储中心签订土地收储合同为土储中心格式条款，因此其合同内容即为土地收储一般要求；同时查询发行人所在地区土地收储情况及相关上市公司公告内容，对其进行对比分析如下：

发行人合同条款	发行人所在地区收储约定条款	出处
<p>第三章 土地交付与补偿费的支付</p> <p>第五条：乙方应于 2021 年 6 月 30 日前，完成土地及房产解除抵押手续，将本合同项下土地的《国有土地使用证》原件、房产证原件交付甲方，甲、乙双方签订《移交意见书》，由甲方进行管护。在此之前，甲方如根据项目需求安排企业进驻，乙方需终止拟交地范围内租赁户的租赁关系，无条件配合甲方工作。</p> <p>第七条 乙方向甲方交付的土地和房产及附属物应达到下列条件：</p> <p>(一) 交地范围界址清楚，权属无争议，地上、地下不存在第三人资产，土地无抵押和查封等行为，无任何法律诉讼纠纷；</p>	<p>河南辉煌科技股份有限公司（郑州高新区科学大道北、桃花里东，距离发行人该处房产直线距离约 700 米）。</p> <p>交付土地应达到的条件：</p> <p>(一) 交地范围界址清楚，权属无争议，地上、地下不存在第三人资产、土地无抵押和查封等行为，无任何法律诉讼纠纷；</p> <p>(二) 交地范围内人员撤离，设备物资搬空，并保证甲方和施工单位顺利出入、施工。交地范围内地上建筑物、构筑物、附属物等随土地一并交付甲方；</p> <p>(三) 终止交地范围内租赁户的租赁关系，结清有关费用，完成租赁户的关停、搬迁等工作；</p> <p>(四) 除政府兴建公用事业而敷设的各种管道和管线外，交付土地范围内其余水、电、气、暖、通讯等设施，办理好报停手续并结清有关费用，需继续使用的，完成移设工作。</p> <p>(五) 提供交地范围内地下管网，人防工程、建筑物寄出图（地下管线图纸、建筑物基础图纸、文物钻探报告、地下人防工程图纸）等资料，则提供给甲方；</p>	<p>辉煌科技 2020 年 4 月 25 日公告（编号 2020-038）</p>



发行人合同条款	发行人所在地区收储约定条款	出处
<p>(二) 交地范围内人员撤离, 设备物资搬空, 并保证甲方和施工单位顺利出入、施工。交地范围内地上建筑物、构筑物、附属物等随土地一并交付甲方;</p> <p>(三) 终止交地范围内租赁户的租赁关系, 结清有关费用, 完成租赁户的关停、搬迁等工作;</p> <p>(四) 除政府兴建公用事业而敷设的各种管道和管线外, 交付土地范围内其余水、电、气、暖、通讯等设施, 办理好报停手续并结清有关费用, 需继续使用的, 完成移设工作。</p> <p>(五) 乙方如有交地范围内地下管网, 人防工程、建筑物寄出图(地下管线图纸、建筑物基础图纸、文物钻探报告、地下人防工程图纸)等资料, 则提供给甲方;</p>	<p>(六) 交地范围内危险生物、化学品(易燃易爆品、压缩气体和液化气体、有毒品、腐蚀品、放射物、生物制品等)全部清除, 排除、解决危险设施事故隐患。</p> <p>郑州华晶金刚石股份有限公司(郑州高新区冬青街北、石楠路以西, 距离发行人该处房产直线距离约 800 米)。</p> <p>土地交付应达到的条件:</p> <p>(一) 交地范围界址清楚, 权属无争议, 地上、地下不存在第三人资产, 土地及地上建筑物无抵押和查封等行为, 无任何法律诉讼纠纷;</p> <p>(二) 交地范围内地上建筑物、构筑物及其附属设施拆除, 垃圾清运完毕。</p> <p>(三) 除政府兴建公用事业而敷设的各种管道和管线外, 交付土地范围内其余水、电、气、暖、通讯等设施, 办理好报停手续并结清有关费用, 需继续使用的, 完成移设工作;</p> <p><b>交付的土地经郑州高新技术产业开发区土地储备中心验收达到约定交地条件后, 郑州高新技术产业开发区土地储备中心和公司签订书面移交意见书, 交地时间以移交意见书确认的时间为准。</b></p>	<p>豫金刚石 2016 年 8 月 16 日 (公告编号: 2016-066)</p>
<p>(六) 交地范围内危险生物、化学品(易燃易爆品、压缩气体和液化气体、有毒品、腐蚀品、放射物、生物制品等)全部清除, 排除、解决危险设施事故隐患。</p> <p><b>交付的土地和房产及附属物经甲方验收达到约定交付条件后, 甲、乙双方签订书面移交意见书, 交地时间以移交意见书确认的时间为准。</b></p>	<p>新天科技股份有限公司(于郑州高新区桃花里西、科学大道北, 距离发行人该处房产直线距离约 700 米)</p> <p>土地交付应达到的条件</p> <p>(一) 交地范围界址清楚, 权属无争议, 地上、地下不存在第三人资产, 土地及地上建筑物无抵押和查封等行为, 无任何法律诉讼纠纷;</p> <p>(二) 交地范围内人员撤离, 设备物资搬空, 并保证甲方和施工单位顺利出入、施工。交地范围内地上建筑物、构筑物、门窗结构和宗地大门、围墙等按现状保持完好, 并随土地一并交付甲方;</p> <p>(三) 终止交地范围内租赁户的租赁关系, 结清有关费用, 完成租赁户的关停、搬迁等工作;</p> <p>(四) 除政府兴建公用事业而敷设的各种管道和管线外, 交付土地范围内其余水、电、气、暖、通讯等设施, 办理好报停手续并结清有关费用, 需继续使用的, 完成移设工作;</p> <p>(五) 乙方如有交地范围内地下管网, 人防工程、建筑物基础图(地下管线图纸、建筑物基础图纸、文物钻探报告、地下人防工程图纸)等资料, 则提供给甲方。</p> <p>(六) 交地范围内危险生物、化学品(易燃易爆品、压缩气体和液化气体、有毒品、腐蚀品、放射物、生物制品等)全部清除, 排除、解决危险设施事故隐患。</p>	<p>新天科技 2018 年 10 月 22 日公告(编号 2018-69)</p>



综上,《国有土地收购合同》中关于完成土地及房产解除抵押手续、办理完成该宗地土地和房产注销登记、场地实际交付等核心条款和约定是该类交易的惯例。公司签署的《国有土地收购合同》符合交易惯例,与同地区范围内的其他上市公司一致。

## 2、按照《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》第六条规定逐项分析未将持有待售的采用成本模式计量的投资性房地产及时列报为持有待售资产是否符合《企业会计准则》规定

### (1) 投资性房地产未列报为持有待售资产的分析

《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》第六条规定:“非流动资产或处置组划分为持有待售类别,应当同时满足下列条件:(一)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例,在当前状况下即可立即出售;(二)出售极可能发生,即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺,预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的,应当已经获得批准。确定的购买承诺,是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议,该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款,使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。”

结合上述会计准则的规定,在 2020 年 5 月签署《国有土地收购合同》时,发行人预判在当时状况下无法立即出售,主要系发行人与土储中心签署《国有土地收购合同》时,发行人与助高教育的租赁合同仍在有效期内,根据《国有土地收购合同》中的相关约定,发行人需与助高教育协商解除租赁协议,解除协议事项及时间均存在不确定性。同时,发行人结合所在地其他类似收储事项的进展,同地区上市公司类似收储交易一般周期均较长,例如辉煌科技从发布第一次收储公告(2013 年 10 月 23 日)至搬迁结束(2021 年底 2022 年初)近 8 年时间;豫金刚石从发布第一次收储公告(2016 年 8 月 16 日)至最后一次发布相关信息(2019 年 6 月 15 日)约 3 年时间;新天科技从发布第一次收储公告(2013 年 10 月 23 日)至最后一次发布相关信息(2020 年 9 月 11 日)约 7 年时间。因此,发行人认为签署《国有土地收购合同》时,相关资产不满足在当前状况下即可立即出售的条件,不满足预计出售将在一年内完成的条件。



在 2021 年 5 月发行人注销房产、土地等相关权属证书后，发行人仍无法立即完成出售，主要系发行人在 2021 年 4 月末至 2021 年 11 月末，双方处于租赁纠纷诉讼期内，根据《国有土地收购合同》中的相关约定，发行人在移交相关房产、土地及附属物前需终止交地范围内租赁户的租赁关系，结清有关费用，完成租赁户的关停、搬迁等工作，由于 2021 年 11 月 19 日，法院一审裁定双方签署的《房屋租赁合同》法律效力自 2021 年 4 月 28 日解除，发行人在 2021 年 5 月时预计无法完成立即出售且根据民事诉讼周期较长，因此，预计无法在一年内完成出售。

鉴于划分为持有待售的非流动资产不满足第一、第二条约定，公司未将采用成本模式计量的投资性房地产转入持有待售资产科目列报，会计处理符合《企业会计准则》规定。

## （2）投资性房地产处置收入计入其他业务收入的分析

2019 年 4 月 30 日，财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知（财会[2019]6 号）就资产处置损益科目核算内容进行了说明，该科目反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组（子公司和业务除外）时确认的处置利得或损失，以及处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失。

根据财政部《企业会计准则——应用指南》1521 投资性房地产的规定：“（五）处置投资性房地产时，应按实际收到的金额，借记“银行存款”等科目，贷记“其他业务收入”科目。按该项投资性房地产的累计折旧或累计摊销，借记“投资性房地产累计折旧（摊销）”科目，按该项投资性房地产的账面余额，贷记本科目，按其差额，借记“其他业务成本”科目。已计提减值准备的，还应同时结转减值准备。”

按照上述解读，公司投资性房地产的处置事项应在“其他业务收入/支出”核算。

上市公司相关会计处理案例：

### ①标准股份（600302.SH）



经查阅标准股份 2018 年、2020 年年度报告，标准股份存在两次因土地收储业务将相关投资性房地产处置收入计入其他业务收入的事项。

第一次：2018 年因西安市土门地区综合改造管理委员会实施棚户区综合改造和集中安置规划，将标准股份位于西安市莲湖区红光路 22 号范围内 39.782 亩土地使用权及地上建筑物、构筑物和其他附着物进行有偿收储。标准股份将投资性房地产核算的土地、房屋对应的收储款确认为其他业务收入 85,814,200.00 元，将投资性房地产对应的净值转入其他业务成本 11,582,381.68 元。第二次：2020 年西安市土门地区综合改造管理委员会实施棚户区综合改造和集中安置规划，将标准股份位于西安市莲湖区红光路 22 号范围内 74.414 亩土地使用权及地上建筑物、构筑物和其他附着物进行有偿收储。标准股份将投资性房地产核算的土地、房屋对应的收储款确认为其他业务收入 17,250.19 万元，将投资性房地产对应的净值转入其他业务成本 3,018.04 万元。

标准股份上述投资性房地产系其 2017 年由固定资产及无形资产转入的用于赚取租金及资本增值的土地及房屋构筑物，收储相关的投资性房地产未通过持有待售科目核算，直接将投资性房地产处置收入计入其他业务收入。

## ②宏创控股（002379.SZ）

经查询宏创控股 2020 年 7 月 20 日披露的《关于深圳证券交易所 2019 年年报问询函回复的公告》（公告编号：2020—026），第 2 题有关处置投资性房地产相关会计处理的说明回复，宏创控股存在因土地收储将相关投资性房地产处置收入计入其他业务收入的事项。相关投资性房地产情况如下：

2015 年 7 月 19 日，宏创控股与博兴县瑞丰铝板有限公司签署《土地租赁协议》，自 2015 年 8 月 1 日起，将坐落于 205 国道以西面积为 197,282 平方米土地使用权及地上附着物对其出租，租赁期限两年，按年收取租金。2015 年 8 月 1 日，宏创控股依据《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》的规定，将此地块出租的土地及地上附着物账面价值从无形资产和固定资产转入投资性房地产核算，以成本模式计量。上述租赁协议到期后于 2017 年 7 月 31 日续签至 2019 年 7 月 31 日。

2019 年 1 月 8 日，宏创控股发布关于《出售土地使用权的进展公告》，按



照博兴县发展规划的最新要求，博兴县自然资源和规划局拟将公司上述地块进行收储，上述《土地租赁协议》同时终止。

2019年1月31日，宏创控股将上述收储相关的房产土地由投资性房地产转入持有待售资产核算。宏创控股根据财政部会计司发布的《关于持有待售准则有关问题的解读》等文件，于2019年第二季度将投资性房地产最终处置的土地收储补偿金44,389.895万元全部计入了其他业务收入。

### ③大港股份（002077.SZ）

经查阅大港股份2021年6月2日披露的《关于2020年年报问询函回复的公告》（公告编号：2021-031），第2题有关厂房出售会计处理的说明回复。大港股份持有出口加工区标准厂房的目的为赚取租金，按照《企业会计准则》作为“投资性房地产”核算，并采用成本模式进行后续计量。该标准厂房使用效率与资产收益率一直较低，为了提升大港股份经营质量，优化资源配置，大港股份拟将出口加工区3幢厂房出售。

2019年12月，大港股份与镇江新区兴港水利发展有限公司签订转让协议。2020年1月，大港股份完成了3幢标准厂房的权属变更手续，并于当月根据转让价格确认收入6,308.10万元。大港股份处置投资性房地产通过持有待售科目核算，上述投资性房地产最终处置收入计入其他业务收入。

综上所述，上市公司有关土地收储等投资性房地产会计处理中存在转为持有待售资产和不转为持有待售资产两种方式，即使符合划分为持有待售资产，若划分为持有待售资产前为投资性房地产，处置时相关会计处理根据投资性房地产处置的核算原则，处置收入均计入其他业务收入。

发行人目前会计处理符合企业会计准则的规定。

### （三）说明房产税的计算过程、2019年至2021房产税波动的原因，相关税务信息与发行人自用、出租的房屋建筑物规模是否匹配

报告期内各公司房产税计算过程与税务信息对比详见下表：

#### 1、富耐克2019-2021年房产税计算过程：



单位：万元

期间	所属公司	计税（费）依据	计税（费）基数	扣除率	税（费）率	应计税（费）	备注
2021 年	富耐克	从租计征	57.14		12%	6.86	
		从价计征房屋建筑物原值	1,184.80	30%	1.2%	4.98	2021 年 4-9 月为从价计征
		<b>小计：</b>					<b>11.83</b>
2020 年	富耐克	从租计征	220.04		12%	26.41	
		从价计征房屋建筑物原值		30%	1.2%		
		<b>小计：</b>					<b>26.41</b>
2019 年	富耐克	从租计征	76.19		12%	9.14	
		从价计征房屋建筑物原值	1,184.80	30%	1.2%	6.63	从 9 月转为出租
		<b>小计：</b>					<b>15.77</b>
<b>合计</b>						<b>54.01</b>	

《财政部、国家税务总局关于安置残疾人就业单位城镇土地使用税等政策的通知》（财税【2010】121 号）显示“二、关于出租房产免收租金期间房产税问题。对出租房产，租赁双方签订的租赁合同约定有免收租金期限的，免收租金期间由产权所有人按照房产原值缴纳房产税。”发行人与助高教育解除合同后，16 号院房屋属于空置期。根据上述文件，空置期间依照房产余值计缴房产税。

2、富莱格 2019-2021 年房产税计算过程：

单位：万元

期间	所属公司	计税（费）依据	计税（费）基数	扣除率	税（费）率	应计税（费）	备注
2021 年	富莱格	从租计征	18.57		12%	2.23	
		从价计征房屋建筑物原值	1-9 月份从价：8,826.66 万元； 10-12 月从价：7,746.50 万元；	30%	1.2%	71.88	
		<b>小计：</b>					<b>74.10</b>
2020 年	富莱格	从租计征			12%		
		从价计征房屋建筑物原值	1-6 月为 7,525.66 万元； 7-12 月为 8,826.66 万元	30%	1.2%	68.68	
		<b>小计：</b>					<b>68.68</b>



期间	所属公司	计税(费)依据	计税(费)基数	扣除率	税(费)率	应计税(费)	备注
2019年	富莱格	从租计征			12%		
		从价计征房屋建筑物原值	7,515.05	30%	1.20%	63.13	
		小计:				<b>63.13</b>	
合计						<b>205.91</b>	

3、曼德希科技 2019-2021 年房产税计算过程:

单位: 万元

期间	所属公司	计税(费)依据	计税(费)基数	扣除率	税(费)率	应计税(费)	备注
2021年	曼德希科技	从租计征	0.00		12%	0.00	因抗击疫情房产税全额减免
		从价计征房屋建筑物原值	0.00	30%	1.20%	0.00	
		小计:				<b>0.00</b>	
2020年	曼德希科技	从租计征	335.11		12%	40.21	
		从价计征房屋建筑物原值	1-6月份原值: 448.73万元; 7-12月份原值: 653.84万元	30%	1.20%	4.63	
		小计:				<b>44.84</b>	
2019年	曼德希科技	从租计征	47.24		12%	5.67	
		从价计征房屋建筑物原值	1,988.38	30%	1.20%	4.18	
		小计:				<b>9.85</b>	
合计						<b>54.69</b>	

公司 2019 年至 2021 年房产税波动的原因主要系部分房产税由从价计征转为从租计征以及曼德希科技 2021 年因抗击疫情减免所致。

相关税务信息与发行人自用、出租的房屋建筑物规模匹配情况:

公司	年度	税务信息出租房产原值占房产原值比例	出租合同面积占房产面积比例
富耐克	2019 年度	100.00%	100.00%
	2020 年度	100.00%	100.00%
	2021 年度	100.00%	100.00%
富莱格	2019 年度	-	27.05%
	2020 年度	-	27.05%



公司	年度	税务信息出租房产原值占房产原值比例	出租合同面积占房产面积比例
	2021年度	20.15%	27.05%
曼德希科技	2019年度	26.00%	25.93%
	2020年度	83.30%	92.94%
	2021年度	94.44%	92.94%

注：①上述税务信息出租房产原值占房产原值比例按照房产税纳税申报表中期末出租房产原值占房产原值金额计算；②出租合同面积占房产面积，按照各期末在租面积占房产面积计算。③发行人全资子公司富莱格 2019 年度、2020 年度税务信息按照房产原值申报，未按照从价、从租分别申报，从 2021 年第四季度开始按照从价和从租分别申报。

综上所述，相关税务信息与发行人自用、出租的房屋建筑物规模匹配。

### 三、处置收益定价公允性、时点合规性及依据充分性

（一）2021 年 10 月发行人确认该项房地产处置收益。结合租赁合同解除时点、按照《国有土地收购合同》及补充协议需履行的各项义务及实际完成时点（如签订《移交意见书》、交付土地及房产附属物等）、相关补偿款收取时点及外部依据，说明发行人在 2021 年 12 月已交付土地及房产附属物但又在此召开股东大会的原因，相关会计处理是否符合企业会计准则的要求，是否存在突击确认业绩的情形

1、租赁合同解除时点、按照《国有土地收购合同》及补充协议需履行的各项义务及实际完成时点（如签订《移交意见书》、交付土地及房产附属物等）、相关补偿款收取时点及外部依据情况

根据发行人与助高教育租赁纠纷案件一审判决（（2021）豫 0191 民初 15753 号）结果，确认发行人与助高教育签订的《房屋租赁合同》于 2021 年 4 月 28 日解除。

发行人与土储中心签订的《国有土地收购合同》及补充协议需履行的各项义务及完成时点详见下表：

《国有土地收购合同》及补充协议需履行的各项义务	完成时点
自本合同项下土地《国有土地收购合同》签订后 20 个工作日内，向乙方支付一期补偿费 841.4029 万元。	1、合同签订时间 2020 年 5 月 7 日； 2、收到一期补偿款时间：2020 年 6 月 8 日。
自乙方完成土地及房产解除抵押手续，将本合同项下土地的《国有土地使用证》原件及房产证原件交付甲方，土地及房产注	1、解除抵押时间：无抵押； 2、《国有土地使用证》原件及房产证原件交付时间：2021 年 5 月 26 日；



《国有土地收购合同》及补充协议需履行的各项义务	完成时点
销工作完成后支付 757.2626 万元。	3、土地及房产注销时间：2021 年 5 月 26 日； 4、收到二期补偿款时间：2021 年 10 月 26 日；
乙方应于 2021 年 12 月 31 日前向甲方交付土地及房产附属物。 剩余 84.1403 万元在场地完成交付后进行支付。	1、交付时间：2021 年 12 月 17 日； 2、收到剩余 84.1403 万元补偿款时间：2022 年 7 月 26 日。

发行人于 2021 年 10 月 26 日收到合同总价款的 95.00%，并于当月确认收入。但房产、土地实际于 2021 年 12 月 17 日完成交付。收入确认时点对季度及年度报表无影响，故未进行调整。

## 2、发行人在 2021 年 12 月已交付土地及房产附属物但又在此召开股东大会的原因

公司于 2022 年 3 月 28 日发布《关于召开 2021 年年度股东大会通知公告（提供网络投票）》（公告编号：2022-051），定于 2022 年 4 月 19 日在河南省武陟县河朔大道 088 号公司超硬材料产业园一层会议室召开 2021 年年度股东大会（焦作武陟县属于公司全资子公司注册地，是公司主要生产基地）。

2022 年 4 月初，郑州市突发新一轮疫情，郑州及焦作两地疫情防控措施升级，相关防控措施对进入武陟参会人员行程产生较大影响。根据疫情防控要求，公司决定申请临时借用郑州市高新区冬青街 16 号一楼会议室召开本次股东大会，同时公司于 2022 年 4 月 14 日发布了《关于变更 2021 年年度股东大会会议地点的公告》（公告编号：2022-075）。

## 3、相关会计处理是否符合企业会计准则的要求，是否存在突击确认业绩的情形

根据财政部《企业会计准则—应用指南》1521 投资性房地产的规定：“（五）处置投资性房地产时，应按实际收到的金额，借记“银行存款”等科目，贷记“其他业务收入”科目。按该项投资性房地产的累计折旧或累计摊销，借记“投资性房地产累计折旧（摊销）”科目，按该项投资性房地产的账面余额，贷记本科目，按其差额，借记“其他业务成本”科目。已计提减值准备的，还应同时结转减值准备。”

公司于 2021 年下半年对原投资性房地产处置，按照企业会计准则要求将投



资性房地产处置收入确认为其他业务收入，相关会计处理符合企业会计准则的规定，不存在突击确认业绩的情形。

**（二）说明补偿款高于土储中心委托的评估机构评估值 20.00%的原因，是否按照相关规定其他补偿或奖励**

1、补偿款高于土储中心委托的评估机构评估值 20.00%是执行郑州市统一规定，不是其他补偿或奖励

根据《郑州市国有土地收购补偿办法补充规定的通知》（郑州市人民政府印发 2015（151 号））第一条规定：采用买断方式补偿的，不再采用按收购地块新规划用途评估价的一定比例确定。按收购地块土地登记的使用权面积、用途和使用权类型的评估价与地上具有合法产权的建（构）筑物的评估现值以及宗地范围内的其它设施评估价之和，或房地产市场评估价确定补偿基价，并在此基础上增加 20%确定补偿总价款。

因此，发行人收到的补偿款是执行郑州市统一规定，不属于其他补偿或奖励。

2、相关补偿款属于收储交易对价的组成部分，属于营业收入范畴，不符合政府补助的条件

土地收储支付对价在评估基础上增加 20%是整体交易对价的一部分，是基于所在地房地产市场具体情况而定。

根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》第二条“本准则中的政府补助，是指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。”

土地收购协议未就公司如何具体使用补偿款进行规定。土地收储的交易实质为政府按照相应资产的市场价格向公司购买资产，款项的本质并非政府补助而是交易对价。公司收到的补偿款基于第三方评估值，且未附带额外的政策条件和使用条件，在房地产市场评估价确定补偿基价基础上增加 20%也是交易对价的一部分，价款不含有政府补助的成分，相关补偿款全部按照投资性房地产处置的一般原则进行会计处理，计入营业收入恰当。

3、涉及投资性房地产土地收储的相关上市公司也是按照全部补偿款确认其他业务收入



经查阅涉及投资性房地产土地收储的相关的上市公司公开资料，如标准股份、宏创控股，上述公司按照收储房产土地的全部补偿款计入其他业务收入，与发行人核算原则一致。

标准股份 2018 年将处置投资性房地产对应的收储款确认为其他业务收入 8,581.42 万元；标准股份 2020 年将处置投资性房地产对应的收储款确认为其他业务收入 17,250.19 万元。宏创控股 2019 年第二季度将投资性房地产最终处置的土地收储补偿金 44,389.895 万元全部计入了其他业务收入。

综上分析，公司补偿款高于土储中心委托的评估机构评估值 20% 是土储中心执行郑州市政府统一规定，定价公允，依据充分。除上述在评估价格基础上增加 20% 外，无其他补偿或奖励。全部计入其他业务收入符合企业会计准则规定。

**四、请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查并出具专项核查报告，说明核查手段和核查过程，逐项审慎发表明确意见，并请提供上述相关合同或文件，包括《国有土地收购合同》及补充协议、《移交意见书》等**

#### **（一）核查程序**

申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、获取发行人租赁房屋相关明细及合同，查阅合同条款，确认房屋租赁用途及使用情况；
- 2、对主要租赁场所、生产经营场所实地查看，确认相关租赁、生产情况；
- 3、查阅了中国裁判文书网、信用中国、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站的公开信息，检索发行人诉讼、仲裁情况；
- 4、查阅了发行人与助高教育诉讼案件的民事起诉状、一审民事判决书、二审民事判决书、执行和解协议、执行裁定书等资料，查阅了与诉讼事项相关的合同等资料；
- 5、获取租出房屋产权证书、租赁回款单据，分析收入确认的真实性、准确性；
- 6、获取并复核发行人管理层将固定资产转为投资性房地产的决议文件；
- 7、获取并查阅发行人与土储中心签订的土地收储合同及补充协议、回款单



据、房产土地注销证明、《移交确认书》等资料；

8、查询同地区土地收储信息，分析判断与发行人收储是否存在差异；

9、结合《企业会计准则第3号—投资性房地产》《企业会计准则第42号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》《企业会计准则第21号—租赁（2018年）》《企业会计准则解释第1号》《企业会计准则—应用指南》等复核企业相关会计处理；

10、复核发行人房产税计算过程并与纳税申报表登记计税基础进行核对，了解报告期内房产税波动原因；

11、对郑州高新技术产业开发区土地储备中心相关人员进行访谈，了解收储交易的背景、过程、款项支付等事项；

12、对主要客户租赁收入执行函证、访谈程序，确认租赁收入是否真实。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司投资性房地产相关收入确认合规，投资性房地产转换会计处理合规，处置受益定价公允，时点合规，依据充分。

申报会计师出具了专项核查报告，详见《附件三：中原证券及大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于富耐克土地收储事项会计处理及列报合规性核查报告》。

相关《郑州市人民政府关于印发郑州市国有土地收购补偿办法的通知》（郑政【2011】32号）、《郑州市国有土地收购补偿办法补充规定的通知》（郑政文【2015】151号）、《国有土地收购合同》《移交确认书》等文件详见《附件四：富耐克土地收储事项的相关合同及文件》。

## 问题9.2021年营收真实性、准确性

根据申请材料，（1）公司主营业务大类产品包括超硬刀具（主要是立方氮化硼超硬刀具、金刚石超硬刀具）、超硬磨料（主要是立方氮化硼磨料和多晶金刚石磨料）及其他超硬材料制品。（2）发行人在“业务和技术”部分披露产品



广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造和时尚消费品等领域，下游用户包括 3M、圣戈班集团、住友电工、三菱、三星电子、中钢集团、中国武钢和格力电器等众多世界 500 强、国内百强企业，在“管理层讨论与分析”披露下游客户主要以贸易商客户为主。（3）邢台伟硕系终端客户为邢钢集团。根据公开信息，2020 年以来邢钢集团经营发展陷入困境，目前属于失信被执行人。同时，伟硕系为发行人应收账款前五名客户，坏账准备逐期增加。

（1）量化分析产品单价、客户数量对收入增长的影响。报告期内发行人与客户交易主要采用订单式合同。请发行人：①按细分类别说明产品定价机制及依据、报告期各期产品单价变动原因及合理性，说明相关产品的定价及波动情况是否与同行业可比公司情况一致。②按照客户类型（终端客户、经销商客户）、客户购买金额分类说明各期客户数量及占比、购买次数、购买间隔时间、次均采购额及变动原因，说明下游客户以贸易商为主的原因、与同行业公司销售模式是否存在差异。③说明 2021 年期初在执行订单数量、当期新签订订单数量、当期完成订单数量、期末在执行订单数量，单个订单的平均金额。④结合 2021 年存量客户和新增客户贡献的订单数量、金额分布以及存量客户和新增客户中贡献收入较大客户及其终端客户经营情况等，定量分析 2021 年主营业务收入增长的合理性、真实性。⑤披露各期与各应用领域世界 500 强、国内百强企业如 3M、圣戈班集团、住友电工、三菱、三星电子、中钢集团、中国武钢和格力电器等交易情况，包括但不限于主要交易产品、数量、金额、占比情况、订单获取方式等；如报告期内未继续交易或出现大幅下滑，分析客户退出以及金额发生变化的原因；说明前述客户是否仅作为公司下游经销商的销售渠道，不与公司产生直接业务往来，公司将其作为直接客户及终端客户披露是否存在误导。

（2）2021 年收入增长与终端客户经营情况、下游行业变动趋势是否匹配。发行人经营业绩存在受到宏观经济周期波动、产业政策变化及下游行业景气度变化等不利因素影响的风险。请发行人：①说明报告期内主要产品下游应用领域及具体使用场景、各应用领域各期销售金额及占比、数量、毛利率变动原因及合理性，相关变动情况是否与下游行业景气度或发展趋势一致，充分揭示下游行业需求波动的风险。②说明各应用领域前十大客户销售数量、金额及占比、应收账款及回款情况以及终端客户的经营规模和基本情况，结合 2021 年销量较多、金额



较大的细分产品保质期、使用寿命、终端客户需求变动原因、各期单价和成本变动等分析相关交易是否具备商业实质、是否存在透支客户未来需求刺激短期销售的情形，说明发行人后续销售是否具有可持续性。

(3) 收入确认合规性及一致性。内销中公司一般在取得客户签收确认相应凭证后确认收入，寄存销售模式按月对账确认收入；外销中公司在货物已经报关并办理了出口报关手续、取得海关电子口岸出口报关单后确认收入，结算模式以 FOB、CIF 为主。申报时发行人调整赠送客户免费试用样品会计处理方式，确认收入及销售费用，相应调整营业收入、销售费用等列报科目。请发行人：①结合产品的质量责任及义务，说明以签收而非验收作为收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；收入确认政策与同行业公司、行业惯例是否存在显著差异。②报告期各期 FOB、CIF 结算模式下的境外销售收入金额、不同结算模式收入占比变动情况及原因分析。③说明报告期各季度收到的税费返还具体构成及金额，海关出口报关数量及金额、出口退税金额，与境外销售收入的匹配性及差异原因。④对报告期内签订的重要外销订单列表说明具体产品型号、价格、数量、运输方式、运输批次、运费金额、结算方式、报关出口时间、开票时间、回款时间、占当期销售收入比重、与海关出口数据的差异及原因。⑤说明 FOB、CIF 结算模式下相关运输费、保险费等款项具体核算方式，与同行业公司是否存在差异及原因。⑥说明报告期内免费提供试用品的金额及更正前后会计处理方式、更正原因，相关会计处理是否符合企业会计准则的要求及行业惯例。⑦详细说明报告期内运输费等的承担方式如何，与合同约定是否相符，在报告期内与主要客户约定的该类费用承担方式是否发生变化，定量分析运输相关费用变动原因与销量变动、客户距离远近之间的关系

(4) 其他业务收入具体内容。2019 年至 2021 年发行人其他业务收入分别为 710.75 万元、947.85 万元、2,775.90 万元，主要为租金收入、采购设备及材料销售等。2021 年增长较快主要原因为土地收储确认收入 1,682.81 万元。请发行人：①说明除土地收储外其他业务收入的具体内容、相关收入确认及成本归集方式是否准确、其他业务成本构成情况、其他业务毛利对净利润的影响，分析发生其他业务收入的原因及业务的可持续性。②说明相关回款的来源是否来自于客户、是否存在第三方回款、款项是否回到发行人账户之中。



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、核查取得的证据和核查结论。（2）说明不同核查方式下选取核查样本的方法、是否符合其内核规定或行业通用的抽样要求，核查收入金额和范围是否满足确定的重要性测试标准。（3）列表说明报告期各期发函数量及营业收入占比、未回函数量及营业收入占比、未回函原因及合理性，回函不符数量及营业收入占比，针对未回函及回函不符情况执行的核查程序。（4）针对访谈走访程序，报告期各期视频、实地走访客户数量及营业收入占比情况。（5）说明不同核查手段获得的外部证据，访谈记录是否经经销商或终端客户加盖公章确认。（6）说明经销商等非终端客户的终端销售、2021 年末库存情况、核查比例，是否存在向经销商等压货、增加收入的情形。

**回复：**

**一、量化分析产品单价、客户数量对收入增长的影响**

（一）按细分类别说明产品定价机制及依据、报告期各期产品单价变动原因及合理性，说明相关产品的定价及波动情况是否与同行业可比公司情况一致

报告期内，公司主营业务产品包含超硬磨料、超硬刀具及其他超硬材料及制品三大类，超硬磨料包括立方氮化硼磨料和多晶金刚石磨料，超硬刀具包括立方氮化硼超硬刀具和金刚石超硬刀具，其他超硬材料及制品包括培育钻石、金刚石复合片和切割打磨工具。

**1、按细分类别说明产品定价机制及依据**

在制定产品售价时，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，具体定价依据如下所示：

产品大类	细分类别	定价依据
超硬磨料	立方氮化硼磨料	产品定价主要根据生产成本及同类型产品市场价格，综合考虑客户类型、订单规模、双方合作关系、工艺难度、客户所在地市场竞争状况、支付条件、交货时间等因素，加成部分合理利润进而确定销售价格。
	多晶金刚石磨料	
超硬刀具	立方氮化硼超硬刀具	产品定价主要根据生产成本及同类型产品市场价格，综合考虑客户类型、订单规模、双方合作关系、工艺难度、



产品大类	细分类别	定价依据
	金刚石超硬刀具	客户所在地市场竞争状况、支付条件、交货时间等因素，加成部分合理利润进而确定销售价格。
其他超硬材料及制品	培育钻石	公司培育钻石产品定价主要根据市场供需状况、同类型产品市场价格及生产成本，综合考虑客户合作关系、订单规模、支付条件、交货时间、工艺难度等因素确定销售价格。
	金刚石复合片	产品定价主要根据生产成本及同类型产品市场价格，综合考虑客户类型、订单规模、双方合作关系、工艺难度、客户所在地市场竞争状况、支付条件、交货时间等因素，加成部分合理利润进而确定销售价格。
	切割打磨工具	产品定价主要根据生产成本及同类型产品市场价格，综合考虑客户类型、订单规模、双方合作关系、工艺难度、客户所在地市场竞争状况、客户价格承受能力、支付条件、交货时间等因素，加成部分合理利润进而确定销售价格。

与同行业可比公司定价机制具体对比情况如下表所示：

公司名称	产品定价机制
中兵红箭	-
华锐精密	-
威硬工具	-
四方达	-
力量钻石	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，在此基础上，发行人结合客户信用、订单规模和区域竞争情况实行一定差异化的产品定价。
沃尔德	-

注：除力量钻石在 2022 年年度报告中披露其产品定价机制外，其他同行业可比公司未公开披露其产品定价机制。

由上述可知，公司基于结合上述产品价格影响因素对各类产品综合定价，最终通过商务谈判的方式确定交易价格，公司产品定价机制合理。

## 2、报告期各期细分产品单价变动原因及合理性

报告期内，公司超硬磨料、超硬刀具及其他超硬材料及制品三大类的细分产品销售均价如下：

项目	销售模式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
超硬磨料大类 (元/克拉)	终端客户	0.64	0.65	0.63
	贸易商客户	0.56	0.58	0.62
	平均单价	0.60	0.63	0.63



项目	销售模式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其中：立方氮化硼磨料（元/克拉）	终端客户	0.65	0.67	0.65
	贸易商客户	0.56	0.59	0.62
	平均单价	0.61	0.64	0.64
多晶金刚石磨料（元/克拉）	终端客户	0.37	0.42	0.32
	贸易商客户	0.52	0.51	0.54
	平均单价	0.47	0.46	0.42
超硬刀具大类（元/片）	终端客户	88.41	95.20	106.46
	贸易商客户	52.47	53.09	68.43
	平均单价	59.49	60.10	76.67
其中：立方氮化硼超硬刀具（元/片）	终端客户	86.33	89.11	106.88
	贸易商客户	53.76	53.10	67.29
	平均单价	60.40	58.93	75.13
金刚石超硬刀具（元/把）	终端客户	156.43	136.69	104.86
	贸易商客户	37.83	53.02	77.23
	平均单价	47.51	70.11	86.44
<b>其他超硬材料及制品大类</b>				
培育钻石（元/克拉）	贸易商客户	336.67	305.77	-
其中：金刚石复合片（元/片）	终端客户	505.81	439.85	406.00
	贸易商客户	466.34	400.26	510.98
	平均单价	481.40	416.14	464.40
切割打磨工具（元/片）	终端客户	37.85	39.97	69.94
	贸易商客户	40.87	36.04	43.24
	平均单价	40.29	36.97	48.40

注：上表中金刚石复合片不包含刀粒。

（1）超硬磨料大类

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。

①立方氮化硼磨料单价变动分析

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。



②多晶金刚石磨料单价变动分析

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年价格变动有所放缓。

(2)超硬刀具大类

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销售价格的变动直接影响超硬刀具大类产品价格变动趋势。报告期内，超硬刀具大类产品价格整体有所下滑，主要原因分析如下：

①立方氮化硼超硬刀具均价变动分析

2021年度立方氮化硼超硬刀具销售均价同比下降21.56%，2022年销售均价较上年稍有上涨，价格变动的主要原因是：

A、发行人立方氮化硼超硬刀具系列、型号较多，产品单价差异较大

报告期内，立方氮化硼超硬刀具具体产品销售情况如下：

单位：元/片

具体产品	2022年度			2021年度			2020年度		
	收入占比	数量占比	销售均价	收入占比	数量占比	销售均价	收入占比	数量占比	销售均价
整体聚晶立方氮化硼刀片	68.85%	58.58%	71.00	72.66%	63.68%	67.25	77.15%	72.69%	79.74
复合立方氮化硼刀片系列	31.15%	41.42%	45.42	27.34%	36.32%	44.36	22.85%	27.31%	62.87
其中：									
1、聚晶立方氮化硼焊接刀片	12.45%	15.75%	47.74	13.22%	16.19%	48.11	17.25%	22.63%	57.28
2、单面焊接立方氮化硼刀片	14.00%	13.04%	64.82	8.69%	7.01%	73.06	5.60%	4.68%	89.90
3、双面焊接立方氮化硼刀片	4.70%	12.63%	22.48	5.43%	13.12%	24.40	-	-	-
合计	100.00%	100.00%	60.40	100.00%	100.00%	58.93	100.00%	100.00%	75.13

由上述数据可知，发行人不同型号立方氮化硼刀具产品单价和销量共同影响了该类产品销售均价。

2021年发行人推出新产品双面焊接立方氮化硼刀片系列，新产品销售数量占2021年发行人立方氮化硼超硬刀具总销量的比例为13.12%，新产品定价相对



较低导致相关收入占 2021 年发行人立方氮化硼超硬刀具销售收入的比例为 5.43%。由于 2021 年产品结构及市场定价的不同，导致了全年立方氮化硼超硬刀具的销售均价有所降低。

2022 年主要产品整体聚晶立方氮化硼刀片均价同比有所提高，复合立方氮化硼刀片系列产品均价得益于价格相对较高的单面焊接立方氮化硼刀片销量增加而提高，上述原因促使 2022 年度立方氮化硼刀具整体均价有所提高。

#### B、贸易商及终端客户销售占比波动影响

报告期内，立方氮化硼超硬刀具在终端客户及贸易商客户的销售收入情况如下：

单位：万元

客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
终端客户	3,784.40	29.15%	3,614.07	24.52%	3,267.69	28.19%
贸易商客户	9,195.97	70.85%	11,127.62	75.48%	8,324.55	71.81%

由上表可知，报告期内，发行人立方氮化硼超硬刀具收入中贸易商占比较高，2021 年度贸易商客户销售模式下立方氮化硼超硬刀具收入较 2020 年度增加 2,803.07 万元，占 2021 年度立方氮化硼超硬刀具收入同比增加额的 89.00%，其中收入占比较大的整体聚晶立方氮化硼刀片的贸易商客户增加较多。由于发行人对贸易商客户采取的销售价格通常低于终端客户销售价格，贸易商客户销售收入的增加也促使了发行人立方氮化硼超硬刀具整体均价有所下降。

2022 年立方氮化硼超硬刀具整体均价有所上涨，主要系贸易商客户销售收入下降、终端客户销售收入增加相应终端收入占比提高所致。

#### ②金刚石超硬刀具均价变动分析

报告期内，金刚石超硬刀具收入规模占比较低，其中杆状金刚石超硬刀具是金刚石超硬刀具收入的主要来源。报告期内，金刚石超硬刀具具体产品情况如下：



单位：元/把、元/片

具体产品	2022年度			2021年度			2020年度		
	收入占比	数量占比	销售均价	收入占比	数量占比	销售均价	收入占比	数量占比	销售均价
杆状金刚石超硬刀具	31.32%	5.64%	263.87	68.62%	29.02%	165.79	94.18%	85.77%	94.91
金刚石复合刀片	12.75%	8.07%	75.04	3.00%	11.69%	18.01	5.82%	14.23%	35.38
金刚石涂层刀片	55.93%	86.29%	30.80	28.37%	59.29%	33.55	-	-	-
合计	100.00%	100.00%	47.51	100.00%	100.00%	70.11	100.00%	100.00%	86.44

2021年度及2022年度金刚石超硬刀具单价分别下降18.89%、32.24%。

2021年金刚石超硬刀具销售均价变动分析如下：1、2021年度公司推出单价相对较低的新产品金刚石涂层刀片，当期实现销售收入579.97万元，销售均价为33.55元/片，该新产品销售数量占2021年度发行人金刚石超硬刀具总销量的比例为59.29%，而相应收入占比只有28.37%，新产品的高销量和相对较低价格拉低了全年金刚石超硬刀具的销售均价；2、杆状金刚石超硬刀具作为非标产品，不同型号及材质的产品单价差异大，通常体积越大的刀具价格越高。因战略规划调整，公司降低对杆状金刚石超硬刀具相关的资源投入，减少了相关产品的生产销售，2021年产品单价相对较高的杆状金刚石超硬刀具收入同比减少28.70%，销售量同比下降59.18%，弱化了杆状金刚石超硬刀具对金刚石超硬刀具大类产品均价的影响；3、2021年单价相对较低的金刚石复合刀片相关收入规模同比减少49.52%，主要系发行人聚焦核心产品立方氮化硼超硬刀具业务，减少了金刚石复合刀片相关产品的投入，同时处理了部分产品库存，拉低了全年金刚石超硬刀具的销售均价。

2022年度金刚石超硬刀具销售均价变动分析：1、本期均价相对较高的杆状金刚石超硬刀具销量进一步减少，当期主要做高附加值的定制化产品，收入占比降至31.32%，对金刚石超硬刀具产品的单价影响能力降低；2、均价相对较低的金刚石涂层刀片销量及收入占比提升，进一步拉低了金刚石超硬刀具产品的均价；3、受市场竞争及下游需求变动，金刚石复合刀片收入不稳定，销量占比较小，定制化成本的增加导致该产品销售均价提高。

综上所述，报告期内发行人金刚石超硬刀具的均价变动主要系产品结构、销售数量差异等因素影响所致。



(3) 其他超硬材料及制品大类

报告期内，公司其他超硬材料及制品收入占主营业务收入的比例分别为 6.91%、10.24% 及 **35.26%**，收入占比较低但呈增长趋势。其他超硬材料及制品中金刚石复合片收入占比分别为 65.19%、78.30% 及 **21.67%**，金刚石复合片是其他超硬材料及制品的主要收入来源之一，**2022 年其他超硬材料及制品收入占比较高主要是培育钻石收入放量增长所致。**

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。

金刚石复合片是公司近几年新推出来的高附加值产品，销售单价相对较高。2021 年以来，公司在金刚石复合片研发技术成熟、生产趋于稳定的情况下，金刚石复合片销售规模增幅较大，其中贸易商客户销量占金刚石复合片总销量的 59.89%，贸易商客户定价通常低于终端客户产品单价，导致 2021 年金刚石复合片销售均价下降。2022 年由于主要材料价格上涨、单位锤耗**等因素**增加导致单位成本提高，加之**大直径规格**产品的销量增加，导致本期金刚石复合片销售均价提高。

切割打磨工具系公司小众产品，产销规模较小，产品销售均价**受规格型号及市场行情波动影响，价格波动不稳定。**

**3、同行业可比公司相关产品单价对比分析**

(1) 超硬磨料

公司超硬磨料主要是立方氮化硼单晶和微粉，与同行业公司产品有所差异，公司多晶金刚石磨料与力量钻石、惠丰钻石的金刚石微粉产品单价较为接近。

公司超硬磨料单价均高于力量钻石和惠丰钻石，2020 年度超硬磨料单价下降，与力量钻石、惠丰钻石价格变动趋势一致。多晶金刚石磨料价格上涨，主要是由于疫情等外部环境影响，国内收入及单价大幅减少，出口收入增加，出口收入占比由 2019 年的 34.79% 升至 69.72%。

单位：元/克拉

公司	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	超硬磨料大类	<b>0.63</b>	<b>0.63</b>	<b>0.68</b>



	其中：立方氮化硼磨料	0.64	0.64	0.73
	多晶金刚石磨料	0.46	0.42	0.38
力量钻石	金刚石微粉	0.36	0.31	0.37
惠丰钻石	金刚石微粉	0.27	0.24	0.26

注：可比公司未披露 2022 年度产品价格数据。

2021 年随着金刚石磨料产品下游需求增加，相关产品价格随之上涨，公司多晶金刚石磨料变动趋势与行业公司一致。

## (2) 超硬刀具

公司超硬刀具类主要竞争对手是沃尔德，沃尔德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。发行人与沃尔德及其他同行业可比公司在超硬刀具产品领域的单价对比如下：

单位：元/片、把

公司	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	<b>超硬刀具大类</b>	<b>60.10</b>	<b>76.67</b>	<b>76.85</b>
	其中：立方氮化硼超硬刀具	58.93	75.13	76.63
	金刚石超硬刀具	70.11	86.44	78.19
沃尔德	高精密刀具	58.06	52.11	56.00
	超高精密刀具	175.26	162.15	162.79
威硬工具	平面类刀具	-	-	-
	旋转类刀具	-	-	-
华锐精密	车削刀片	6.54	6.39	6.74
	铣削刀片	4.72	4.78	5.48
	钻削刀片	5.91	6.02	7.20

注：威硬工具未披露产品价格相关信息，其他可比公司 2022 年度产品价格数据尚未披露。

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密刀具单价相近，与超高精密刀具单价不具有可比性。2020 年受新冠疫情及市场需求减缓的影响，公司核心产品立方氮化硼超硬刀具与沃尔德精密刀具的价格均有下滑，变动趋势一致。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刀具均价趋于接近。

可比公司华锐精密超硬刀具在用途、生产工艺、原材料等方面与发行人产品存在明显差异，两者刀具产品价格水平缺乏可比性。华锐精密超硬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。

(3) 其他超硬材料及制品

经查询行业资料，金刚石复合片、切割打磨工具缺乏同行业公司公开价格信息，培育钻石产品信息只有力量钻石在其招股说明书进行了披露。

可比公司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，其2020年度、2021年度培育钻石均价分别为272.56元/克拉、632.46元/克拉。发行人2021年的培育钻石业务处于发展起步期，2021年培育钻石销售均价为305.77元/克拉，低于力量钻石，主要系力量钻石培育钻石粒度在2-10克拉，而发行人培育钻石粒度在1-5克拉，因此销售均价低于力量钻石具有合理性。

综上分析，发行人各细分产品单价变动符合公司经营情况，具有合理性，产品定价及波动与同行业可比公司情况一致。

(二) 按照客户类型（终端客户、经销商客户）、客户购买金额分类说明各期客户数量及占比、购买次数、购买间隔时间、次均采购额及变动原因，说明下游客户以贸易商为主的原因、与同行业公司销售模式是否存在差异

1、各期客户数量及占比、购买次数、购买间隔时间、次均采购额及变动原因

(1) 按照客户类型分类说明

①2022年发行人按客户类型分类情况

单位：个、万元、次、天

2022年度							
客户类型	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数(④= ③/①)	购买间隔时间 (⑤=365/④)	次均采购额 (⑥=②/③)
终端客户	704	35.50%	9,809.93	5,702	8.10	45.06	1.72
贸易商客户	1,279	64.50%	23,520.15	12,993	10.16	35.93	1.81
合计	1,983	100.00%	33,330.08	18,695	9.43	38.71	1.78



②2021 年发行人按客户类型分类情况

单位：个、万元、次、天

2021 年度							
客户类型	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买 次数(③)	客均购买 次数 (④=③/①)	购买 间隔时间 (⑤=365/④)	次均采购额 (⑥=②/③)
终端客户	758	35.59%	11,981.44	5,762	7.60	48.02	2.08
贸易商客户	1,372	64.41%	17,372.10	14,304	10.43	35.01	1.21
合计	<b>2,130</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,353.54</b>	<b>20,066</b>	<b>9.42</b>	<b>38.74</b>	<b>1.46</b>

③2020 年发行人按客户类型分类情况

单位：个、万元、次、天

2020 年度							
客户类型	客户数量 (①)	占比	购买 金额(②)	购买 次数(③)	客均购买 次数 (④=③/①)	购买 间隔时间 (⑤=365/④)	次均采购额 (⑥=②/③)
终端客户	613	38.77%	<b>9,539.98</b>	5,376	8.77	41.62	1.77
贸易商客户	968	61.23%	<b>12,868.46</b>	10,995	11.36	32.13	1.17
合计	<b>1,581.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,408.43</b>	<b>16,371</b>	<b>10.35</b>	<b>35.25</b>	<b>1.37</b>

由上述数据可知，报告期内发行人贸易商客户数量占比分别为 61.23%、64.41%和 **64.50%**，整体呈逐渐增长趋势，主要系发行人报告期内大力开拓贸易商客户，利用贸易商原有销售渠道扩大相应产品市场份额特别是培育钻石市场份额所致。

(2) 按照客户购买金额分类说明

①2022 年发行人按客户购买金额分类情况

单位：个、万元、次、天

2022 年度							
客户购买金额 分层	客户数量	占比	购买金额	购买 次数	客均购 买次数	购买间 隔时间	次均采 购额
100 万元以上	<b>55</b>	<b>2.77%</b>	<b>19,929.14</b>	<b>3,747</b>	<b>68.13</b>	<b>5.36</b>	<b>5.32</b>
50 万元-100 万元 (包含)	<b>66</b>	<b>3.33%</b>	<b>4,599.26</b>	<b>2,988</b>	<b>45.27</b>	<b>8.06</b>	<b>1.54</b>
10 万元-50 万元 (包含)	<b>274</b>	<b>13.82%</b>	<b>6,155.26</b>	<b>5,661</b>	<b>20.66</b>	<b>17.67</b>	<b>1.09</b>
1 万元-10 万元(包 含)	<b>661</b>	<b>33.33%</b>	<b>2,360.26</b>	<b>4,332</b>	<b>6.55</b>	<b>55.69</b>	<b>0.54</b>



不超过1万元	927	46.75%	286.16	1,968	2.12	171.93	0.15
合计	1,983	100.00%	33,330.08	18,695	9.43	38.72	1.78

②2021年发行人按客户购买金额分类情况

单位：个、万元、次、天

2021年度							
客户购买金额分层	客户数量	占比	购买金额	购买次数	客均购买次数	购买间隔时间	次均采购额
100万元以上	67	3.15%	15,903.41	5,765	86.04	4.24	2.76
50万元-100万元(包含)	61	2.86%	4,362.10	2,403	39.39	9.27	1.82
10万元-50万元(包含)	283	13.29%	6,514.94	5,410	19.12	19.09	1.20
1万元-10万元(包含)	659	30.94%	2,354.08	4,473	6.79	53.77	0.53
不超过1万元	1,060	49.77%	219.01	2,015	1.90	192.01	0.11
合计	2,130	100.00%	29,353.54	20,066	9.42	38.74	1.46

③2020年发行人按客户购买金额分类情况

单位：个、万元、次、天

2020年度							
客户购买金额分层	客户数量	占比	购买金额	购买次数	客均购买次数	购买间隔时间	次均采购额
100万元以上	54	3.42%	11,157.55	4,167	77.17	4.73	2.68
50万元-100万元(包含)	61	3.86%	4,161.47	2,411	39.52	9.23	1.73
10万元-50万元(包含)	231	14.61%	5,070.24	4,545	19.68	18.55	1.12
1万元-10万元(包含)	501	31.69%	1,813.46	3,777	7.54	48.42	0.48
不超过1万元	734	46.43%	205.71	1,471	2.00	182.13	0.14
合计	1,581.00	100.00%	22,408.43	16,371	10.35	35.25	1.37

从上述按照销售金额分层来看，报告期内发行人销售额在100万元以上的客户数量分别为54家、67家和55家，占客户总数的比例分别为3.42%、3.15%和2.77%，占营业收入的比例分别为47.77%、49.50%和58.98%，主要系发行人与大客户合作关系较为稳固，相关销售收入整体呈持续稳定增长；报告期内发行人销售额在1万元以下的客户数量分别为734家、1,060家和927家，占客户总数的比例分别为46.43%、49.77%和46.75%，占营业收入的比例分别为0.88%和0.68%和0.85%，主要系发行人报告期内通过线上推广、线下大力开拓新客户，客户数量增加，由于行业特性，下游用户对公司产品的性能有较高的要求，因此



在初步合作时购买量较小，处于试用阶段，同时由于发行人下游应用领域需求广泛且分散，单个客户订单金额较小，规模较小的客户需求稳定性较弱，因此报告期内销售收入在 1 万元以下客户数量占比较高但收入占比较低。

综上，发行人具有小客户数量较多但销售金额占比较小，大客户数量相对稳定且销售金额占比较高的特点。同行业可比公司力量钻石招股说明书中披露“报告期内，发行人主要客户稳定，客户数量较多，客户新增、减少数量较大，主要原因为：新增及减少客户主要为金刚石单晶客户，金刚石单晶下游应用领域需求广泛且分散，客户数量多，单个金刚石单晶客户订单金额很小，规模较小的客户需求稳定性较弱，变化较大，符合行业特点。”发行人客户销售金额分层情况与其情况较为一致。

## 2、说明下游客户以贸易商为主的原因、与同行业公司销售模式是否存在差异

报告期内，发行人贸易商客户数量占比分别为 61.23%、64.41%和 **64.50%**，呈逐渐增长趋势，主要系发行人报告期内大力开拓贸易商客户，利用贸易商原有销售渠道扩大相应产品市场份额所致。

报告期内，同行业可比公司销售模式具体如下所示：

公司名称	销售模式
中兵红箭	公司民品板块主要产品由各子公司自行负责，均成立了营销机构，建立了直销和网络销售等多种销售模式相结合的营销体系，收入基本来自直销。
威硬工具	通过直销与优质销售代理相结合的方式向客户提供产品、服务及交钥匙工程。
华锐精密	公司采用经销为主、直销为辅的销售模式。
四方达	公司主要采用直销为主、经销为辅的销售模式。
力量钻石	公司主要采用直销模式进行销售，由于公司产品应用领域广泛，公司产品也存在少量向贸易商销售的情况。
沃尔德	公司主要采用直销和经销相结合的销售模式，经销收入占比较大。

注：数据来源于同行业可比上市公司 2021 年度报告。

由上述可知，同行业可比公司中威硬工具、华锐精密、四方达、力量钻石和沃尔德均采用了直销和经销相结合的销售模式，其中力量钻石明确了其经销商为贸易商客户，发行人销售模式与华锐精密、力量钻石和沃尔德相似，具体对比如下所示：



单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	经销商/贸易商销售金额	占比	经销商/贸易商销售金额	占比	经销商/贸易商销售金额	占比
力量钻石	17,258.29	19.04%	11,184.08	22.44%	3,576.25	14.60%
华锐精密			43,053.33	89.11%	27,284.84	87.68%
发行人	23,830.80	70.53%	17,372.10	59.18%	12,868.46	57.43%

注：1、2022 年度华锐精密尚未披露相关经销商/贸易商销售数据；2、沃尔德披露的年度报告中未明确经销模式收入及占比，根据其披露的招股说明书显示，其 2016 年、2017 年和 2018 年经销模式占比分别为 29.19%、30.18%和 36.11%。

报告期内，力量钻石、华锐精密经销商/贸易商销售收入逐年增加，发行人贸易商收入占比有所上升。发行人贸易商收入占比低于华锐精密，主要系华锐精密主要从事硬质合金数控刀片的生产与销售，硬质合金刀片较于超硬刀具，其终端用户数量众多、区域分布分散，华锐精密处于自身市场考虑加大布局了经销商销售渠道，因此经销收入占比较高；发行人贸易商收入高于力量钻石，主要原因系力量钻石主要从事与金刚石单晶、微粉和培育钻石的生产销售，其产品体系都属于金刚石超硬材料领域，而发行人产业链条较长，产品材质横跨立方氮化硼和金刚石超硬材料领域，产品规格型号众多，下游应用领域广泛且销售集中度较为分散，发行人通过贸易商直销模式，可以利用贸易商原有销售渠道扩大相应产品市场份额，符合发行人整体销售策略和实际经营情况。

**(三) 说明 2021 年期初在执行订单数量、当期新签订订单数量、当期完成订单数量、期末在执行订单数量，单个订单的平均金额**

单位：个、万元

产品类型	期初在执行订单数量 (①)	当期新签订订单数量(②=③+④-①)	当期完成订单数量 (③)	期末在执行订单数量 (④)	当期完成订单数量实现的销售收入 (⑤)	单个订单的平均金额 (个/万元)
立方氮化硼超硬刀具	476	11,224	11,672	28	14,741.69	1.26
金刚石超硬刀具	42	1,081	1,118	5	2,044.01	1.83
立方氮化硼磨料	72	3,196	3,264	4	8,921.40	2.73
多晶金刚石磨料	1	371	372		639.21	1.72
金刚石复合片	206	2,411	2,612	5	2,354.80	0.90
切割打磨工具	44	980	1,023	1	500.40	0.49



培育钻石		8	5	3	152.02	30.40
<b>合计</b>	<b>841</b>	<b>19,271</b>	<b>20,066</b>	<b>46</b>	<b>29,353.54</b>	

注：期初在手订单数量统计口径为2021年1月1日在执行订单，期末在执行订单数量统计口径为2021年12月31日在执行订单。

(四) 结合2021年存量客户和新增客户贡献的订单数量、金额分布以及存量客户和新增客户中贡献收入较大客户及其终端客户经营情况等，定量分析2021年主营业务收入增长的合理性、真实性

### 1、2021年发行人存量客户与新增客户贡献的订单数量

单位：个、万元

2021年度	存量客户			新增客户			合计		
	家数	金额	订单数量	家数	金额	订单数量	家数	金额	订单数量
	1,193	26,626.19	16,544	937	2,727.35	3,522	2,130	29,353.54	20,066

注：新增客户系公司历史上未合作过的客户而在2021年度新增的客户；存量客户指历史上凡是合作过均作为存量客户进行统计。

2021年度，从新增客户数量及订单数量来看，公司新增客户数量为937家，占客户总数的比例为43.99%，贡献订单数量3,522个，占2021年度订单数量比例为17.55%，销售金额合计为2,727.35万元，占主营业务收入比例为9.29%。由此可知，新增客户的销售收入较为分散且占比较低，公司2021年度主营业务收入主要来源于存量客户。

### 2、2021年发行人存量客户与新增客户的订单金额分布情况

单位：个、万元

年度	存量客户			新增客户			合计	
	家数	订单数量	金额	家数	订单数量	金额	家数	金额
100万元以上	65	5,634	15,668.83	2	131	234.58	67	15,903.40
50万元-100万元(包含)	53	2,109	3,814.16	8	294	547.94	61	4,362.09
10万元-50万元(包含)	228	4,704	5,420.18	55	706	1,094.76	283	6,514.94
1万元-10万元(包含)	434	3,216	1,665.59	225	1,257	688.49	659	2,354.08
不超过1万元	413	881	57.43	647	1,134	161.58	1,060	219.01

2021年度发行人存量客户与新增客户从销售金额分布来看，公司单个客户销售金额在100万元以上的共67家，占2021年度客户总数比例为3.15%，销售金额占主营业务收入比例为54.18%，其中新增客户2家，销售金额占主营业务



收入比例为 0.80%；2021 年度，公司单个客户销售金额在 1 万元以下的共 1,060 家，占 2021 年度客户总数比例为 49.77%，销售金额占主营业务收入比例为 0.75%，其中新增客户 647 家，销售金额占主营业务收入比例为 0.55%。

整体来看，发行人 2021 年度存量客户中销售金额在 10 万元以上的共 346 家，销售金额占主营业务收入比例为 84.84%；新增客户中销售金额在 10 万元以上的共 65 家，销售金额占主营业务收入比例为 6.40%。

### 3、发行人 2021 年存量客户和新增客户中贡献收入较大客户及其终端客户经营情况

(1) 发行人 2021 年存量客户中贡献收入较大客户（2021 年度前十大销售客户）及其终端客户经营情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	2021 年销售收入	2020 年销售收入	终端客户经营情况
1	MIZUHO Co., LTD.	终端客户	729.20	515.84	瑞穗株式会社，成立于 1939 年，截至 2020 年 9 月在职工 242 人，注册资本 4,500 万日元，主要生产和销售磨削油石、超精加工油石、珩磨油石、轴油石、CBN 油石、金刚石油石等。
2	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	终端客户	644.61	511.19	圣戈班集团，最早可追溯至 1665 年，总部位于法国，是世界工业集团百强之一，业务主要涉及创新材料和建筑产品的设计、生产，以及建材分销服务，在中国控制了如圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司和圣戈班磨料磨具（上海）有限公司等多家子公司。
3	客户 A	贸易商客户	551.09	202.91	终端客户主要包括 Guhring KG 公司，总部位于德国阿尔布施塔特，以其优质的精密制造和出色的工具性能而享誉全球，在全球范围内经营着 70 家制造工厂和服务中心，为欧洲第二大硬质合金制造商。
4	洛阳新强联回转支承股份有限公司	终端客户	537.35	561.33	上市公司（300850.SZ） <b>新强联</b> ，是一家专业从事大型回转支承和工业锻件的研发、生产和销售的高新技术企业。2021 年营业收入 24.77 亿元，净利润 5.15 亿元。
5	RADIANT TRADING CO.,LTD.	贸易商	508.31	444.61	终端客户主要为 NORITAKE CO.,LTD.（则武株式会社），注



序号	客户名称	客户类型	2021年销售收入	2020年销售收入	终端客户经营情况
					册资本 156.32 亿日元，成立于 1904 年，截至 2019 年 6 月 25 日员工 5,091 名。则武集团通过各种陶瓷制造技术的应用和开发，确立了四个不同的业务领域，其中包括以砂轮和金刚石工具为行业提供支持的工业产品。
6	邢台新虹机械科技有限公司	贸易商客户	495.56	42.67	终端客户主要为中钢集团邢台机械轧辊有限公司，其始建于 1958 年，厂区占地面积 128 万平方米，企业资产总额 89.4 亿元，固定资产 48 亿元，工业厂房面积 40 余万平方米，在岗职工 3,800 余人。主导产品为各类黑色及有色金属轧制用轧辊、钢铁冶金成套（套）设备，轧辊产品全球市场占有率达 20% 以上，国内市场综合占有率 50% 以上。
7	烟台博克数控刀具有限公司	贸易商客户	432.99	371.23	终端客户主要为烟台胜地汽车零部件有限公司，成立于 1996 年，经过二十多年的快速发展，已成长为中国制动行业的领军企业。公司年产 5,500 万片制动盘和 1,000 万套制动片，型号覆盖率高达 96%。
8	苏州萨尔瓦精密工具有限公司	贸易商客户	425.13	155.81	终端客户主要为立铠精密科技（盐城）有限公司，系上市公司立讯精密（002475.SZ）的控股子公司，注册资本 626,431.23 万元，主营业务为生产及销售应用于电脑、通讯、消费性电子等 3C 产品金属机构件。
9	昆山鑫轮超硬磨具有限公司	终端客户	416.22	0	上海鑫轮超硬磨具有限公司是一家集科研、生产、经营于一体的高新技术企业，主导产品为陶瓷结合剂系列立方氮化硼（CBN）磨具、金刚石磨具和精密陶瓷小砂轮，广泛应用于空调压缩机、汽车发动机、轴承、工具、机床和模具等行业。
10	KAMEI TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	409.81	302.09	终端客户主要为 Asahi Diamond Industrial Co.,LTD. 成立于 1937 年，注册资本 4,102 百万日元，在职员工 2,057 人，主要内容从事于生产、销售、出口和进口适用于钻石和其他高硬度物体的各种工具、仪器和精密机械。
合计			5,150.27	3,107.68	-



注：上海鑫轮超硬磨具有限公司、昆山鑫轮超硬磨具有限公司和上海值轮磨具中心属于同一控制下企业。

由上述可知，发行人 2021 年度存量客户中前十大客户销售收入合计为 5,150.27，较上年增长 2,042.59 万元，增长额占主营业务收入比例为 6.96%，占主营业务收入增加额比例为 29.41%，前十大客户及其终端客户多为行业内知名企业，经营规模较大，资金实力较为雄厚，与其采购规模匹配不存在重大差异。

(2) 发行人 2021 年新增客户中贡献收入较大客户（2021 年度新增前十大销售客户）及其终端客户经营情况

单位：万元

序号	客户名称	产品类型	客户类型	销售收入	终端客户经营情况
1	河北赞迪贸易有限公司	超硬刀具	贸易商客户	122.22	终端客户包括上海三鑫钻石工具有限公司、沧州科峰机床刀具有限公司等，其中上海三鑫钻石工具有限公司是专业从事金刚石工具生产与开发，产品主要应用于汽车各大部件制造业、各类轴承行业、纺机齿轮、电子新兴行业；沧州科峰机床刀具有限公司成立于 2017 年，注册资本 100 万元，主要从事金属切削机床用切削刀具业务。
2	成都德恩云智造科技有限公司	超硬刀具	终端客户	112.36	为上市公司德恩精工（300780.SZ）孙公司，德恩精工是国内知名的皮带轮、锥套等机械传动零部件制造商，产品广泛应用于通用机械设备和专用机械设备制造业，如风机、空调、汽车、机床、石油机械、木工机械、农牧机械、船舶和工程机械等行业。
3	台州堇鑫昊数控刀具有限公司	超硬刀具、超硬复合材料	贸易商客户	83.92	终端客户主要包括上市公司双环传动（002472.SZ），专注于机械传动齿轮的研发、设计、制造与销售，与众多国内外优质客户建立起深厚的技术与产品合作关系，形成一批本行业“巨头”客户群，如博世、采埃孚、利勃海尔、卡特彼勒、康明斯、博格华纳、伊顿、西门子等以及国内的比亚迪、上汽、玉柴集团等。
4	大连金路贸易有限公司	超硬刀具	贸易商客户	83.46	终端客户保密。
5	客户 B	超硬复合材料	贸易商客户	79.23	终端客户保密。
6	清河县森利金属材料有限公司	超硬刀具	贸易商客户	75.48	终端客户保密。
7	嘉兴信思得进出口有限公司	超硬刀具、超硬复合材料	贸易商客户	61.04	超硬刀具、超硬复合材料类终端客户保密。
8	客户 C	超硬刀具	贸易商客户	57.80	SAMSAMA TEKNİK HIRDAVAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED 成立于 1988 年，注册地址位于土耳其，系一家专业从事超硬刀具及制品销售的公司。



序号	客户名称	产品类型	客户类型	销售收入	终端客户经营情况
9	客户 D	超硬复合材料	终端客户	56.10	MICROTECH HIGH PERFORMANCE TOOLS 成立于 1980 年，主要从事木工、木制品、塑料和轻合金的 PCD 金刚石工具的生产和销售。
10	台州亿永特切削刀具有限公司	超硬刀具	贸易商客户	50.91	终端客户保密。
合计				782.52	-

由上述可知，发行人 2021 年度新增客户中前十大客户销售收入合计为 782.52 万元，占主营收入比例为 2.67%，新增前十大客户中贸易商客户较多，其中部分贸易商对其终端客户保密，发行人无法获取其终端客户经营情况。

（五）披露各期与各应用领域世界 500 强、国内百强企业如 3M、圣戈班集团、住友电工、三菱、三星电子、中钢集团、中国武钢和格力电器等交易情况，包括但不限于主要交易产品、数量、金额、占比情况、订单获取方式等；如报告期内未继续交易或出现大幅下滑，分析客户退出以及金额发生变化的原因；说明前述客户是否仅作为公司下游经销商的销售渠道，不与公司产生直接业务往来，公司将其作为直接客户及终端客户披露是否存在误导。

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”中补充披露如下：

“公司报告期内与各应用领域世界 500 强、国内百强企业如 3M、圣戈班集团、住友电工、三菱、三星电子、中钢集团、中国武钢和格力电器等交易情况

单位：万克拉、万片、万元

年度	序号	直接客户	间接用户	与世界 500 强、国内百强企业关系	主要产品	销售数量	销售金额	占比	订单获取方式
2022 年	1	WENDT GMBH	-	WENDT GMBH 作为温特图尔技术集团有限公司旗下的四大世界顶级品牌之一，专业制造数控刀片磨床、激光加工机以及金刚石、CBN 砂轮等。3M 于 2011 年收购温特图尔技术集团有限公司，并将其精密研磨砂轮技术整合入 3M 研磨技术平台。	超硬磨料	81.98	110.35	0.33%	商务洽谈
	2	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	-	圣戈班集团，英文名称 Saint-Gobain Group，总部位于法国，是世界工业集团百强之一，业务主要涉及创新材料和建筑产品的设计、生产，以及建材分销服务，在中国控制	超硬磨料	1,058.35	635.98	1.88%	商务洽谈
		圣戈班磨料磨具（上海）有限公司					51.09	0.15%	
		SAINT-GOBAIN CERAMIC MATERIALS					134.28	0.40%	



年度	序号	直接客户	间接用户	与世界 500 强、国内百强企业关系	主要产品	销售数量	销售金额	占比	订单获取方式	
		Saint-Gobain Abrasives, Inc.		了如圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司和圣戈班磨料磨具（上海）有限公司等多家公司。			0.93	0.00%		
		Saint-Gobain Diamantwerkzeuge GmbH					56.66	0.17%		
		SAINT-GOBAIN DO BRASIL PRODUTOS INDUSTRIAIS E PARA CONSTRUCAO LTDA					31.50	0.09%		
		3	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD	-	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD, 间接用户系住友电工集团的控股公司。	超硬磨料	235.70	320.68	0.95%	商务洽谈
		4	KAMEI TRADING CO., LTD.	三菱	KAMEI TRADING CO., LTD. 作为发行人贸易商客户, 其采购发行人的产品下游客户包括三菱商事株式会社旗下公司。	超硬磨料	1,088.15	636.31	1.88%	商务洽谈
		5	Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co., Ltd	-	Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co., Ltd 系三星电子集团旗下控股公司。	超硬刀具	0.02	7.11	0.02%	商务洽谈
		6	邢台新虹机械科技有限公司	中钢集团邢台机械轧辊有限公司	邢台伟硕及其关联公司作为公司贸易商客户, 其下游终端客户主要为中钢集团邢台机械轧辊有限公司, 中钢集团邢台机械轧辊有限公司系中国中钢集团有限公司旗下控股公司。	超硬刀具	3.62	352.20	1.04%	商务洽谈
		7	武汉澳丽斯特商贸有限公司	-	武汉澳丽斯特商贸有限公司作为公司贸易商客户, 其终端客户下游为中国宝武钢铁集团有限公司旗下控股公司。	超硬刀具 其他	0.25 0.01	33.90	0.10%	商务洽谈
		8	马鞍山市粤美金属制品科技实业有限公司	-	马鞍山市粤美金属制品科技实业有限公司作为公司贸易商客户, 其下游终端客户为格力电器旗下产业链供应商。	超硬刀具	1.48	74.26	0.22%	商务洽谈
			珠海市森特刀具贸易有限公司	-	珠海市森特刀具贸易有限公司作为公司贸易商客户, 其下游终端客户为格力电器旗下产业链供应商。	超硬刀具	0.21	10.41	0.03%	商务洽谈
合计							2,455.65	7.27%		
年度	序号	直接客户	间接用户	与世界 500 强、国内百强企业关系	主要产品	销售数量	销售金额	占比	订单获取方式	
2021 年度	1	WENDT GMBH	-	WENDT GMBH 作为温特图尔技术集团有限公司旗下的四大世界顶级品牌之一, 专业制造数控刀片磨床, 激光加工机以及金刚石, CBN 砂轮等。3M 于 2011 年收购温特图尔技术集团有限公司, 并将其精密研磨砂轮技术整合入 3M 研磨技术平台。	超硬磨料	69.77	91.72	0.29%	商务洽谈	
	2	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	-	圣戈班集团, 英文名称 Saint-Gobain Group, 总部位	超硬磨料	994.79	644.61	2.01%	商务洽谈	



年度	序号	直接客户	间接用户	与世界 500 强、国内百强企业关系	主要产品	销售数量	销售金额	占比	订单获取方式
		圣戈班磨料磨具（上海）有限公司		于法国，是世界工业集团百强之一，业务主要涉及创新材料和建筑产品的设计、生产，以及建材分销服务，在中国控制了如圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司和圣戈班磨料磨具（上海）有限公司等多家公司。			80.89	0.25%	
		圣戈班研发（上海）有限公司					0.19	0.00%	
		SAINT-GOBAIN CERAMIC MATERIALS					131.18	0.41%	
	3	OSAKA MILKY-WAY, LTD	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD	OSAKA MILKY-WAY, LTD 作为发行人贸易商客户，其采购发行人的产品主要销售给 SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD，间接用户系住友电工集团的控股公司。	超硬磨料	369.65	217.82	0.68%	商务洽谈
	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD	-	-	超硬磨料	302.47		0.94%	商务洽谈	
	Sumitomo Electric Asia Ltd.	-	Sumitomo Electric Asia Ltd 系住友电工集团的控股公司。	超硬磨料	2.27		0.01%	商务洽谈	
	4	KAMEI TRADING CO., LTD.	三菱	KAMEI TRADING CO., LTD. 作为发行人贸易商客户，其采购发行人的产品下游客户包括三菱商事株式会社旗下公司。	超硬磨料	634.69	409.81	1.28%	商务洽谈
	5	Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co., Ltd	-	Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co., Ltd 系三星电子集团旗下控股公司。	超硬刀具	1.01	307.10	0.96%	商务洽谈
	6	邢台伟硕超硬工具有限公司	中钢集团邢台机械轧辊有限公司	邢台伟硕及其关联公司作为公司贸易商客户，其下游终端客户主要为中钢集团邢台机械轧辊有限公司，中钢集团邢台机械轧辊有限公司系中国中钢集团有限公司旗下控股公司。	超硬刀具	6.25	108.85	0.34%	商务洽谈
		邢台新虹机械科技有限公司					495.56	1.54%	商务洽谈
邢台株自硬质合金销售有限公司		15.24					0.05%	商务洽谈	
7	武汉澳丽斯特商贸有限公司	-	武汉澳丽斯特商贸有限公司作为公司贸易商客户，其终端客户下游为中国宝武钢铁集团有限公司旗下控股公司。	超硬刀具 其他	0.32	41.67	0.13%	商务洽谈	
8	马鞍山市粤美金属制品科技实业有限公司	-	马鞍山市粤美金属制品科技实业有限公司作为公司贸易商客户，其下游终端客户为格力电器旗下产业链供应商。	超硬刀具	2.53	94.64	0.29%	商务洽谈	
	珠海市森特刀具贸易有限公司	-	珠海市森特刀具贸易有限公司作为公司贸易商客户，其下游终端客户为格力电器旗下产业链供应商。	超硬刀具	0.84	35.50	0.11%	商务洽谈	
<b>合计</b>							<b>2,977.25</b>	<b>9.27%</b>	-
年度	序号	直接客户	间接用户	与世界 500 强、国内百强企业关系	主要产品	销售数量	销售金额	占比	订单获取方式
2020 年度	1	WENDT GMBH	-	WENDT GMBH 作为温特图尔技术集团有限公司旗下的四大世界顶级品牌之一，专业制造数控刀片磨床，激光加工机以及金刚石, CBN 砂轮等。	超硬磨料	65.10	91.03	0.39%	商务洽谈



年度	序号	直接客户	间接用户	与世界 500 强、国内百强企业关系	主要产品	销售数量	销售金额	占比	订单获取方式
				3M 于 2011 年收购温特图尔技术集团有限公司，并将其精密研磨砂轮技术整合入 3M 研磨技术平台。					
	2	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	-	圣戈班集团，英文名称 Saint-Gobain Group，总部位于法国，是世界工业集团百强之一，业务主要涉及创新材料和建筑产品的设计、生产，以及建材分销服务，在中国控制了如圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司和圣戈班磨料磨具（上海）有限公司等多家公	超硬磨料	664.87	511.19	2.19%	商务洽谈
圣戈班磨料磨具（上海）有限公司		49.61					0.21%		
圣戈班研发（上海）有限公司		3.67					0.02%		
SAINT-GOBAIN CERAMIC MATERIALS		37.04					0.16%		
	3	OSAKA MILKY-WAY, LTD	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD	OSAKA MILKY-WAY, LTD 作为发行人贸易商客户，其采购发行人的产品主要销售给 SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD，间接用户系住友电工集团的控股公司。	超硬磨料	152.60	185.23	0.79%	商务洽谈
	4	KAMEI TRADING CO., LTD.	三菱	KAMEI TRADING CO., LTD. 作为发行人贸易商客户，其采购发行人的产品下游客户包括三菱商事株式会社旗下公司。	超硬磨料	400.82	302.09	1.29%	商务洽谈
	5	SAMSUNG ELECTRONICS VN TN KCN YEN BINH, PHUONG DONG TIEN THI X	-	SAMSUNG ELECTRONICS VN TN KCN YEN BINH, PHUONG DONG TIEN THI X 系三星电子集团旗下控股公司。	超硬刀具	0.52	204.51	0.88%	商务洽谈
	6	邢台伟硕超硬工具有限公司	中钢集团邢台机械轧辊有限公司	邢台伟硕及其关联公司作为公司贸易商客户，其下游终端客户主要为中钢集团邢台机械轧辊有限公司，中钢集团邢台机械轧辊有限公司系中国中钢集团有限公司旗下控股公司。	超硬刀具	3.92	314.57	1.35%	商务洽谈
邢台株自硬质合金销售有限公司		49.14					0.21%	商务洽谈	
邢台新虹机械科技有限公司		42.67					0.18%	商务洽谈	
	7	武汉澳丽斯特商贸有限公司	-	武汉澳丽斯特商贸有限公司作为公司贸易商客户，其终端客户下游为中国宝武钢铁集团有限公司旗下控股公司。	超硬刀具 其他	0.17	21.95	0.09%	商务洽谈
	8	马鞍山市粤美金属制品科技实业有限公司	-	马鞍山市粤美金属制品科技实业有限公司作为公司贸易商客户，其下游终端客户为格力电器旗下产业链供应商。	超硬刀具	0.94	54.58	0.23%	商务洽谈
		珠海市森特刀具贸易有限公司	-	珠海市森特刀具贸易有限公司作为公司贸易商客户，其下游终端客户为格力电器旗下产业链供应商。	超硬刀具	0.70	34.81	0.15%	商务洽谈
合计							1,902.09	8.14%	-

”

## 2、如报告期内未继续交易或出现大幅下滑，分析客户退出以及金额发生变



## 化的原因

由上述数据可知,报告期内,发行人与上述客户合计交易金额分别为1,902.09万元、2,977.25万元和**2,455.65万元**,占营业收入的比例分别为8.14%、9.27%和**7.27%**,发行人与上述客户的合作保持相对稳定状态,报告期内不存在停止业务往来或出现大幅下滑的情况。

### 3、前述客户是否仅作为公司下游经销商的销售渠道,不与公司产生直接业务往来,公司将其作为直接客户及终端客户披露是否存在误导

如上表列示,报告期内发行人客户中 WENDT GMBH、圣戈班西普磨介(邯郸)有限公司及其关联公司、SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD 和 Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co.,LTD.及其关联公司分别属于 3M 集团、圣戈班集团、住友电工集团和三星电子集团旗下控股公司,公司与其直接进行业务往来,属于**公司直接终端客户**。

发行人客户中 OSAKA MILKY-WAY,LTD.终端客户主要包括 SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD 即住友电工集团旗下控股公司,发行人 2021 年之前通过 OSAKA MILKY-WAY,LTD.与其开展合作,2021 年开始与 SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD 直接进行业务往来;发行人客户中 KAMEI TRADING CO.,LTD.终端客户主要包括三菱商事旗下控股公司,发行人未与其直接进行业务往来;发行人客户中邢台伟硕及关联公司终端客户主要包括中钢集团旗下控股公司,发行人未与其直接进行业务往来;发行人客户中武汉澳丽斯特商贸有限公司终端客户包括中国宝武旗下控股公司,发行人未与其直接进行业务往来;发行人客户中马鞍山市粤美金属制品科技实业有限公司和珠海市森特刀具贸易有限公司终端客户主要包括格力电器旗下产业链供应商,发行人未与其直接进行业务往来。

发行人在招股说明书中披露如下:

“公司产品广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造和时尚消费品等领域,下游用户包括 3M、圣戈班集团、住友电工、三菱、三星电子、中钢集团、中国武钢和格力电器等众多世界 500 强、国内百强企业。”

发行人已将招股说明书“第二节 概览”之“三、发行人主营业务情况”中



将相关表述更新完善为：

“公司产品广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造和时尚消费品等领域，下游客户包括 3M 集团、圣戈班集团、住友电工集团、三星电子集团等众多世界 500 强及其旗下控股公司，核心产品进入中钢集团、中国宝武和格力电器等多家国内百强企业及其控股公司供应链。”

发行人已将招股说明书“第二节 概览”之“九、发行人自身的创新特征”中将相关表述更新完善为：

“公司产品广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造和时尚消费品等领域，下游客户包括 3M 集团、圣戈班集团、住友电工集团、三星电子集团等众多世界 500 强及其旗下控股公司，核心产品进入中钢集团、中国宝武和格力电器等多家国内百强企业及其控股公司供应链。”

发行人已将招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（一）公司的主营业务”中将相关表述更新完善为：

“公司产品广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造和时尚消费品等领域，下游客户包括 3M 集团、圣戈班集团、住友电工集团、三星电子集团等众多世界 500 强及其旗下控股公司，核心产品进入中钢集团、中国宝武和格力电器等多家国内百强企业及其控股公司供应链。”

发行人已将招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（五）发行人市场地位和行业竞争情况”之“1、发行人市场地位”中将相关表述更新完善为：

“公司产品广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造和时尚消费品等领域，下游客户包括 3M 集团、圣戈班集团、住友电工集团、三星电子集团等众多世界 500 强及其旗下控股公司，核心产品进入中钢集团、中国宝武和格力电器等多家国内百强企业及其控股公司供应链。”

发行人已将招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“一、经营核心因素”之“（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素”之“1、影响收入的主要因素”中将相关表述更新完善为：



“公司产品广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造和时尚消费品等领域，下游客户包括 3M 集团、圣戈班集团、住友电工集团、三星电子集团等众多世界 500 强及其旗下控股公司，核心产品进入中钢集团、中国宝武和格力电器等多家国内百强企业及其控股公司供应链。”

## 二、2021 年收入增长与终端客户经营情况、下游行业变动趋势是否匹配

(一) 说明报告期内主要产品下游应用领域及具体使用场景、各应用领域各期销售金额及占比、数量、毛利率变动原因及合理性，相关变动情况是否与下游行业景气度或发展趋势一致，充分揭示下游行业需求波动的风险

### 1、发行人报告期内主要产品下游应用领域及具体使用场景

公司产品下游应用领域及具体使用场景详见本回复之“问题 4”之“一、(一) 补充披露中兵红箭、四方达等可比公司的产品价格、产品性能、技术特点、客户对象与应用领域，结合与上述公司在产品系列、质量、性能、片径尺寸等方面的对比情况，说明发行人核心产品对传统超硬合金材料替代优势的具体体现，技术优劣和核心技术的先进性”。

### 2、各应用领域各期销售金额及占比、数量、毛利率变动原因及合理性

由于公司主要产品种类及规格型号众多，产品材质横跨立方氮化硼和金刚石整个超硬材料领域，产品下游应用较为广泛，一般情况单独一种产品可能对应多个应用领域，且发行人下游客户以贸易商居多，因此，发行人按照产品适合的主要应用领域进行划分，并以相关产品销售额划分对应领域的销售金额，具体如下所示：

#### (1) 各应用领域各期销售金额及占比

单位：万元

下游行业	主要使用产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度		典型下游应用领域
		主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	
汽车行业	立方氮化硼超硬刀具、立方氮化硼磨料、金刚石磨料	15,038.90	45.12%	16,614.70	56.60%	12,671.68	56.55%	制动盘、制动鼓、气缸套、飞轮、皮带轮、涡轮增压器、发动机相关部件、变速箱、齿轮轴等。
钢铁行业	立方氮化硼超硬刀	2,797.97	8.39%	4,050.82	13.80%	3,113.90	13.90%	主要以轧辊为主。



下游行业	主要使用产品类型	2022年度		2021年度		2020年度		典型下游应用领域
		主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	
	具							
工程及矿山机械行业	切割打磨工具、立方氮化硼超硬刀具	1,660.92	4.98%	1,587.96	5.41%	1,402.36	6.26%	轧白壁、渣浆泵、滚轴、机械零部件等。
新能源行业	立方氮化硼刀具	1,035.32	3.11%	1,344.76	4.58%	1,291.29	5.76%	风电用回转支承、大型齿轮等。
消费电子行业	金刚石超硬刀具	779.89	2.34%	1,995.28	6.80%	1,922.15	8.58%	笔记本、手机、摄像头外框轮廓、石墨磨具等。
木材加工行业	金刚石复合片	1,565.98	4.70%	1,381.89	4.71%	662.80	2.96%	密度板、层压刨花板等。
通用机械	立方氮化硼刀具	504.41	1.51%	854.12	2.91%	574.32	2.56%	主要包括压缩机、泵等。
珠宝首饰行业	培育钻石	8,654.16	25.97%	152.02	0.52%	-	-	戒指、项链等珠宝首饰品。
其他行业	金刚石超硬刀具	1,292.53	3.88%	1,371.98	4.67%	769.93	3.44%	石材等其他领域。
合计	-	33,330.08	100.00%	29,353.54	100.00%	22,408.43	100.00%	-

由上表可知，公司产品覆盖应用领域较为广泛，其中汽车行业收入占比较为集中，其次为钢铁行业，报告期汽车行业、钢铁行业领域收入占主营业务收入比例分别为56.55%、56.60%和**45.12%**，13.90%、13.80%和**8.39%**，两者合计占比分别为70.45%、70.40%和**53.51%**。2022年度汽车行业和钢铁行业占比相对有所下降，主要系发行人新产品培育钻石销售收入快速增长，占主营业务比例由2021年的0.52%增至**25.97%**，培育钻石产品逐渐成为发行人主要产品之一。

(2) 各应用领域各期销售数量、毛利率变动原因

由于发行人产品适用下游应用领域较多，存在同一产品在多种应用领域使用的情况，以发行人产品主要加工材质划分应用领域进行销售数量和毛利率分析更具有准确性，具体如下所示：

产品类型	产品应用领域	2022年度		2021年度		2020年度	
		销售数量	毛利率	销售数量	毛利率	销售数量	毛利率
立方氮化硼磨料(万克拉)	黑色金属磨削和切削，具体应用领域包括：汽车零部件加工、钢铁轧辊加工、风电新能源轴承及齿轮加工等	11,930.45	48.39%	13,889.22	56.58%	10,641.68	49.56%
立方氮化硼刀具(万片)		214.90	38.99%	250.14	36.73%	154.29	38.46%
金刚石超硬刀具(万片/把)	有色金属及其他材料切削，具体应用领域包括：消费电子、石材、木材加工等	16.42	11.56%	29.16	27.81%	24.16	11.42%
金刚石复合片(万片)		103.26	10.67%	99.89	27.27%	87.16	-9.89%



产品类型	产品应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售数量	毛利率	销售数量	毛利率	销售数量	毛利率
切割打磨工具 (万片)		13.68	16.06%	13.53	6.60%	11.13	17.45%
培育钻石 (万 克拉)	主要用于制作钻戒、项链、耳饰等各类钻石饰品及其他时尚消费品，具体领域为珠宝饰品	25.71	59.12%	0.50	62.93%	-	-

由上表可知，公司产品在黑色金属磨削和切削领域的销量最大，毛利率水平相对较高，该领域是公司主要收入及毛利来源。2020 年新冠疫情爆发以来，叠加行业下行等因素影响，公司立方氮化硼磨料销售均价出现下滑，而 2020 年公司 0-2 μm 以细物料产出较多进而拉高了当期单位成本，导致 2020 年产品毛利率较低；2021 年市场需求增加，公司主要产品产销量增加，摊薄了产品单位成本，毛利率有所提升；2022 年受市场竞争加剧以及部分下游终端客户受局部新冠疫情反复影响，立方氮化硼磨料产销量同比减少，同时主要原材料价格上涨导致单位成本增加，导致毛利率较上年有所下降。

报告期内，立方氮化硼刀具随着公司对生产工艺的不断优化，立方氮化硼刀具毛利率整体波动不大，2021 年度毛利率相对较低主要是推出价格及毛利率相对较低的新产品等因素影响。

报告期内，金刚石超硬刀具、金刚石复合片的毛利率先升后降，主要系 2021 年相关产品不断优化工艺流程及 2022 年主要原材料价格上涨等成本因素变动所致。

综上分析，公司销售数量及毛利率变动符合公司实际经营情况。

## 2、相关变动情况是否与下游行业景气度或发展趋势一致

由前述数据可知，发行人报告期内主要产品销售量和销售金额整体呈上升态势，与主要产品应用下游行业景气度或发展趋势一致，具体如下所示：

### ①汽车行业

根据中国汽车工业协会的统计，2020-2022 年国内汽车产量和销量分别为 2,522.5 万辆和 2,531.1 万辆、2,608.2 万辆和 2,627.5 万辆、2,702.1 万辆和 2,686.4 万辆。



2020年受新冠疫情影响，国内汽车零部件厂商均受到不同程度的冲击，发行人通过加大新客户开拓等方式，保证了相关市场收入的稳定；为减少新冠疫情对经济的冲击，2021年国家出台政策大力支持实体经济发展，如新能源汽车购置税减免等措施的实施，带动了汽车零部件市场的增长，发行人相关收入增幅较大。

2022年上半年，我国主要汽车零部件生产地区长三角受上海疫情影响导致汽车零部件供应不足，产销放缓，发行人在该地区的主要客户受此影响较大，对超硬刀具和超硬磨料需求减少，导致发行人2022年度汽车行业收入同比2021年度有所下降。

## ②钢铁行业

轧辊的切削加工是发行人核心产品立方氮化硼超硬刀具的重要应用领域之一。轧辊作为轧钢生产中的主要消耗备件之一，轧辊消耗成本约为轧钢生产成本的5%-15%，因此，钢铁行业的市场状况也直接影响上游轧辊及轧辊切削加工使用的超硬刀具的需求。根据国家统计局数据显示，2020年、2021年中国的钢材产量分别为132,489.18万吨、133,666.83万吨，2021年较2020年增幅为0.89%，2022年中国钢材产量较2021年降幅为0.80%。

2021年度，钢铁行业继续深化供给侧结构性改革，进一步巩固钢铁去产能成果，钢材价格上涨带动产量整体上升，发行人实现相关销售收入4,050.82万元，较2020年增长约30.09%；2022年度，随着焦炭和铁矿石的价格上升，钢铁行业利润下降，随之进行减产，间接导致发行人相关收入同比2021年度有所下降，实现销售收入2,797.97万元。

## ③培育钻石珠宝消费行业

随着国内成功攻克触媒配方及制备的技术壁垒，解决了国产六面顶压机不能满足长时间合成的行业难题，成功地实现了宝石级培育钻石的规模化生产，打破了国外巨头对钻石饰品领域主流原材料的垄断。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。近年来，国际行业巨头戴比尔斯、施华洛世奇以及潘多拉、中国黄金、周大福等行业知名企业品牌，



相继宣布进军培育钻石领域，推出各自的培育钻石品牌，培育钻石行业将进入快速发展阶段。

在全球钻石消费市场需求稳步增长、天然钻石市场供给日益减少的背景下，培育钻石市场迎来快速崛起的新契机，展现出更好的成长性。2018-2020年，全球培育钻石产量由150万克拉增长至700万克拉。根据贝恩咨询预测数据，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。

发行人培育钻石产品在2021年末初步实现销售，发行人在深入研判培育钻石市场的基础上，持续加大研发投入，在长期研发积淀掌握的高温高压技术和精密材料制备技术基础上，不断优化组装结构设计、原辅材料制备工艺及合成工艺，逐步提高大腔体六面顶压机生长培育钻石关键技术工艺，同时增加设备投资，提升培育钻石的产能及产品交付能力。2022年度该产品实现销售收入8,654.16万元，同比增幅为5,592.77%，与该产品所处行业市场规模增长趋势相一致。

综上所述，发行人产品主要应用领域实现的相关收入与其下游行业景气度或发展趋势基本保持一致。

### 3、补充披露下游行业需求波动的风险

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、行业及市场风险”之“（四）下游行业需求波动风险”中补充披露如下：

#### “（四）下游行业需求波动风险

公司的主营业务为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，主要应用于汽车工业、钢铁工业、风电等新能源、消费电子和市场消费品等领域。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。”

（二）说明各应用领域前十大客户销售数量、金额及占比、应收账款及回款情况以及终端客户的经营规模和基本情况，结合2021年销量较多、金额较大



的细分产品保质期、使用寿命、终端客户需求变动原因、各期单价和成本变动等分析相关交易是否具备商业实质、是否存在透支客户未来需求刺激短期销售的情形，说明发行人后续销售是否具有可持续性

**1、报告期内发行人各应用领域前十大客户销售数量、金额及占比、应收账款及回款情况以及终端客户的经营规模和基本情况**

由于发行人主要产品种类及规格型号众多，产品下游应用较为广泛，报告期内汽车行业和钢铁行业领域收入占主营业务收入合计占比分别为 70.45%、70.40%和 57.97%，且 2022 年度发行人培育钻石收入增长迅速，成为公司战略规划的主要产品之一。因此，下面主要列示汽车行业、钢铁行业和培育钻石珠宝消费行业前十大客户相关情况，具体如下所示：

(1) 汽车行业

序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
1	MIZUHO Co.,LTD.	终端客户	1939-11-12	20 年以上	4,500 万日元	磨削油石、超精加工油石、珩磨油石、轴油石、CBN 油石、金刚石油石等生产和销售。	瑞穗株式会社，成立于 1939 年，截至 2020 年 9 月在职员工 242 人，注册资本 4,500 万日元，具体经营业绩未对外披露。
2	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	终端客户	2005-08-24	10 年以上	8,900 万人民币	生产各种陶瓷产品及磨介、生产氧化锆、硫酸锆及其他衍生物，生产粗粒度金刚石及立方氮化硼粉，金刚石及立方氮化硼微粉等。	圣戈班集团，最早可追溯至 1665 年，总部位于法国，是世界工业集团百强之一，业务主要涉及创新材料和建筑产品的设计、生产，以及建材分销服务，在中国控制了如圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司和圣戈班磨料磨具（上海）有限公司等多家公司，具体经营业绩未对外披露。
3	RADIANT TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	2006-10-27	7 年以上	250 万日元	工业用研磨材料的进出口及国内销售、精密机械及工具的进出口及国内销售。	终端客户主要为 NORITAKE CO.,LTD（则武株式会社），注册资本 156.32 亿日元，成立于 1904 年，截至 2019 年 6 月 25 日员工 5,091 名。则武集团通过各种陶瓷制造技术的应用和开发，确立了四个不同的业务领域，其中包括以砂轮和金刚石工具为行业提供支持的工业产品，具体经营业绩未对外披露。
4	烟台博克数控刀具有限公司	贸易商客户	2017-09-13	3 年以上	26 万人民币	销售：机床配件、硬质合金工具。	终端客户主要为烟台胜地汽车零部件制造有限公司，成立于 1996 年，经过二十多年的快速发展，已成长为中国制动行业的领军企业。公司年产



序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
							5,500 万片制动盘和 1,000 万套制动片，型号覆盖率高达 96%，具体经营业绩未对外披露。
5	昆山鑫轮超硬磨具有限公司	终端客户	2015-03-26	2 年以上	1,000 万人民币	经营范围包括超硬磨具的生产、加工、销售；从事各类货物及技术进出口业务。	上海鑫轮超硬磨具有限公司是一家集科研、生产、经营于一体的高新技术企业，主导产品为陶瓷结合剂系列立方氮化硼（CBN）磨具、金刚石磨具和精密陶瓷小砂轮，广泛应用于空调压缩机、汽车发动机、轴承、工具、机床和模具等行业，具体经营业绩未对外披露。
6	KAMEI TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	2009-07-17	10 年以上	1,000 万日元	CBN 磨料，金刚石研磨剂，工具，日用杂货，农业机械等商品的批发与零售。	终端客户主要为 Asahi Diamond Industrial Co.,Ltd.（旭ダイヤモンド工業）和 TRUSTWELL CO.,LTD（株式会社トラストウェル）。Asahi Diamond Industrial Co.,Ltd.成立于 1937 年，注册资本 4,102 百万日元，在职员工 2,057 人，主要内容从事于生产、销售、出口和进口适用于钻石和其他高硬度物体的各种工具、仪器和精密机械，具体经营业绩未对外披露；TRUSTWELL CO.,LTD 成立于 2007 年，注册资本 1,000 万日元，主要从事工业金刚石及立方氮化硼、立方氮化硼贸易及加工等，截止 2022 年 12 月 31 日，总资产为 74,111 百万日元，2022 年 4-12 月实现营业收入 29,717 百万日元。
7	烟台天迈数控刀具有限公司	贸易商客户	2003-02-21	10 年以上	300 万人民币	主要从事机床配件、硬质合金材料、刀具、量具、磨料、磨具、仪表、五金工具、电子产品、化工产品（不含化学危险品）的批发、零售等。	终端客户主要为烟台胜地汽车零部件制造有限公司，成立于 1996 年，经过二十多年的快速发展，已成长为中国制动行业的领军企业。公司年产 5,500 万片制动盘和 1,000 万套制动片，型号覆盖率高达 96%，具体经营业绩未对外披露。
8	上海江信超硬材料有限公司	贸易商客户	2000-07-26	10 年以上	200 万人民币	金刚石、金刚石复合片生产，工业金刚石及工具、机电设备及配件、风动工具、电脑及配件（除计算机信息系统安全专用产品）、仪器仪表、五金交电、碳素制品的销售等。	公司成立于 2000 年，实缴注册资本为 200 万元，主要从事金刚石、金刚石复合片生产，具体经营业绩未对外披露。终端客户主要位于台湾、德国等地区，具体终端客户名称保密，发行人未能获取其终端客户信息。



序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
9	上海值轮磨具中心	终端客户	2018-09-11	3年以上	10万人民币	销售磨具、五金制品，磨具专业领域内的技术服务、技术开发、技术转让、技术咨询，磨具维修及保养。	与昆山鑫轮超硬磨具有限公司属于同一控制下企业，于2021年10月31日已注销，具体经营业绩未对外披露。
10	广德亚太汽车智能制动系统有限公司	终端客户	2014-05-15	5年以上	70,000万人民币	汽车制动系统、汽车电子元器件、新能源汽车零部件及配件生产、制造、销售；自营和代理自产产品及本公司所需商品的进出口业务。	广德亚太汽车智能制动系统有限公司为上市公司亚太机电全资子公司，亚太机电2021年营业收入为363,060.52万元，净利润4,617.09万元。
11	R.P.M.Co.LTD.	贸易商客户	2015-08-06	5年以上	2亿韩元	刀片、切割工具、机器工具的批发和零售。	R.P.M.Co.LTD.对于其终端客户采取保密，发行人未能获取其终端客户信息。R.P.M.Co.LTD. 2020年营业收入26.68亿韩元，净利润为30,000万韩元。
12	OSAKA MILKY-WAY,LTD	贸易商客户	2001-06-15	3年以上	500万日元	批发化学品及相关产品、耐用品、钢铁（黑色金属）产品、各种有色金属产品、煤炭和其他矿物和矿石。	终端客户主要包括 Sumitomo Electric Asia Ltd.即住友电工集团旗下控股公司。截至2022年3月底，共有合并口径员工281,075人，2021年实现销售收入3,367,863百万日元。发行人2021年之前通过 OSAKA MILKY-WAY,LTD 与 Sumitomo Electric Asia Ltd.开展合作，2021年后直接与 Sumitomo Electric Asia Ltd.开展合作。
13	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	终端客户	1897-04	2年以上	99,737百万日元	住友电工于1897年在大阪创立，如今在全球40多个国家开展业务，覆盖汽车、信息通信、电子、环境能源、产业原材料5个事业领域。	截至2022年3月底，共有合并口径员工281,075人，2021年实现销售收入3,367,863百万日元。
14	UNIA COMPANY., LTD.	贸易商客户	2002-05-06	20年以上	40,000万韩元	机械设备及相关设备的批发与零售。	UNIA COMPANY., LTD.对于其终端客户采取保密，发行人未能获取其终端客户信息。
15	成都力乐科技有限公司	贸易商客户	2010-03-17	5年以上	500万人民币	计算机软硬件开发及销售；机械设备，电子产品研发及销售；机电设备、机械设备的销售、安装、租赁及技术服务；销售：化工产品（不含危险品）、汽车配件、建辅建材、五金交电、针纺织品、办公用品。	终端客户主要包括：泸州长江机械有限公司、泸州豪能传动技术有限公司等。泸州长江机械有限公司是中国知名汽车变速器关键零部件专业制造商，泸州豪能传动技术有限公司是技术领先的汽车传动及转向系统专业制造商，其均为上市公司成都豪能科技股份有限公司（603809.SH）的全资子公司，豪能股份2021年度营业收入14.44亿元，归属



序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
							于母公司股东净利润 2.00 亿元。
16	河南启宏精密工具有限公司	终端客户	2019-03-18	3 年以上	100 万人民币	金属工具销售；金属材料销售；机械设备销售；五金产品批发；非金属矿及制品销售；有色金属合金销售；机械设备研发；五金产品研发；金属工具制造；非金属矿物制品制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	河南启宏精密工具有限公司是专业生产立方氮化硼、PCBN 刀片、金刚石超硬材料和工具的高科技企业，具体经营业绩未对外披露。
17	廊坊市仵岳科技有限公司	贸易商客户	2019-04-03	3 年以上	50 万人民币	五金工具、机床刀具刀具（管制刀具除外）的研发及销售。	终端客户主要为布雷博惠联（廊坊）制动系统有限公司。布雷博惠联（廊坊）制动系统有限公司是中意合资企业，是布雷博（Brembo）集团的运营企业之一，布雷博（Brembo）从事制动系统和零配件的设计、研发和生产，产品用于汽车、摩托车和商用车，主要面向原装设备市场、零配件市场和赛车市场。目前在三大洲 15 个国家运营，拥有自己的工业基地和商业办事处，全球员工人数超过 12,000 人。
18	连云港昭菱磨料有限公司	终端客户	2003-12-17	10 年以上	25,000 万日元	磨削材料、耐火材料、填充材料、超砥粒的研制、生产；从事矿产品（不含铁矿石、铝土矿）、化工产品、机械器具及其零部件的进出口业务	连云港昭菱磨料有限公司是昭和电工株式会社的控股子公司，昭和电工株式会社成立于 1939 年，业务涉及的产业领域广泛，包括石油化学、化学品、电子、无机、铝等材料/部件/技术。截至 2022 年 9 月 30 日注册资本 182,146 百万日元，销售收入 10,342 亿日元，营业利润 535 亿日元，员工人数 26,295 人。
19	南京豪昇科技实业有限公司	贸易商客户	2006-06-16	5 年以上	501 万人民币	机电产品、五金工具、环保设备、金属材料、橡塑制品、电器元件的销售；环保设备安装服务；工业自动化系统、楼宇及住宅小区智能系统的设计、施工及服务；信息技术咨询服务。	终端客户主要为布雷博（南京）制动系统有限公司，是外商独资企业，是布雷博（Brembo）集团的运营企业之一，布雷博（Brembo）从事制动系统和零配件的设计、研发和生产，产品用于汽车、摩托车和商用车，主要面向原装设备市场、零配件市场和赛车市场。目前在三大洲 15 个国家运营，拥有自己的工业基地和商业办事处，全球员工人数超过 12,000 人。



序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
20	苏州工业园区博尔创自动化科技有限公司	终端客户	2016-09-06	3年以上	3,800万元人民币	研发、组装、生产、销售:自动化设备、新能源设备,并提供相关技术服务。批发、零售:精密工具、磨料磨具、机械设备,以及上述产品的进出口业务;自有房屋租赁。	苏州工业园区博尔创自动化科技有限公司主要从事超硬材料产品的研发、生产和销售。产品种类丰富,包括树脂、陶瓷、金属以及各类复合结合剂等,具体经营业绩未对外披露。
21	MAGMA TOOL CO.,LTD.	贸易商客户	2000-10-12	10年以上	29亿韩元	机械工具的批发与销售	控股股东为 Iljin Diamond CO.,LTD.属于世界三大领先工业钻石制造商之一, MAGMA TOOL CO.,LTD.主要为母公司代采相关原材料,具体经营业绩未对外披露。

注:上海鑫轮超硬磨具有限公司、昆山鑫轮超硬磨具有限公司和上海值轮磨具中心属于同一控制下企业。

由上表可知,报告期内发行人前十大汽车行业客户或其终端多为国内外汽车零部件或其切磨工具生产商,大多成立时间较早,与发行人合作时间均在3年以上,已建立稳固和持续的业务合作关系。

汽车行业前十大客户销售数量、金额及占比、应收账款及回款情况

单位:万克拉、万片、万元

2022年								
序号	客户名称	产品类别	销售数量	销售金额	占比	应收账款金额	应收账款期后回款情况	客户类型
1	KAMEI TRADING CO., LTD.	超硬磨料	1,088.15	636.31	1.88%	293.30	115.57	贸易商客户
2	圣戈班西普磨介(邯郸)有限公司	超硬磨料	746.41	635.98	1.88%	228.30	228.30	终端客户
3	RADIANT TRADING CO., LTD.	超硬磨料	878.26	623.22	1.84%	108.97	108.97	贸易商客户
4	MIZUHO Co., Ltd.	超硬磨料	606.05	573.37	1.70%	91.39	91.39	终端客户
5	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	超硬磨料	235.70	320.68	0.95%	51.26	51.26	终端客户
6	烟台博克数控刀具有限公司	超硬刀具	7.72	319.33	0.95%	38.81	38.81	贸易商客户
7	廊坊市仞岳科技有限公司	超硬刀具	3.63	275.26	0.81%	3.06	2.65	贸易商客户



8	广德亚太汽车智能制动系统有限公司	超硬刀具	4.21	284.39	0.84%	110.14	83.44	终端客户
9	苏州工业园区博尔创自动化科技有限公司	超硬磨料	482.90	250.42	0.74%	77.54	15.00	终端客户
10	南京豪昇科技实业有限公司	超硬刀具	1.99	234.63	0.69%	0.00	0.00	贸易商客户
合计			-	4,153.59	12.28%	1,002.77	735.39	-
2021年								
序号	客户名称	产品类别	销售数量	销售金额	占比	应收账款金额	应收账款期后回款情况	客户类型
1	MIZUHO Co.,LTD.	超硬磨料	732.70	729.20	2.27%	131.62	131.62	终端客户
2	圣戈班西普磨介(邯郸)有限公司	超硬磨料	746.01	644.61	2.01%	241.36	241.36	终端客户
3	RADIANT TRADING CO.,LTD.	超硬磨料	758.45	508.31	1.58%	75.00	75.00	贸易商客户
4	烟台博克数控刀具有限公司	超硬刀具	8.60	432.99	1.35%	34.62	34.62	贸易商客户
5	昆山鑫轮超硬磨具有限公司	超硬磨料	827.50	416.22	1.30%	306.12	306.12	终端客户
6	KAMEI TRADING CO.,LTD.	超硬磨料	634.69	409.81	1.28%	60.91	60.91	贸易商客户
7	烟台天迈数控刀具有限公司	超硬刀具	6.67	333.44	1.04%	265.29	265.29	贸易商客户
8	上海江信超硬材料有限公司	超硬磨料	522.89	259.46	0.81%	30.98	30.98	贸易商客户
		金刚石复合片	0.15	51.36	0.16%			
		超硬刀具	0.14	11.90	0.04%			
9	苏州工业园区博尔创自动化科技有限公司	超硬磨料	623.45	315.62	0.98%	81.99	81.99	终端客户
10	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	超硬磨料	230	302.47	0.94%	0.00	0.00	终端客户
合计			4,415.39	13.76%	1,227.89	1,227.89	-	
2020年								
序号	客户名称	产品类别	销售数量	销售金额	占比	应收账款金额	应收账款期后回款情况	终端客户情况
1	MIZUHO Co.,LTD.	超硬磨料	487.15	515.84	2.21%	123.91	123.91	终端客户



2	圣戈班西普磨介(邯郸)有限公司	超硬磨料	566.11	511.19	2.19%	228.93	228.93	终端客户
3	RADIANT TRADING CO.,LTD.	超硬磨料	618.02	444.61	1.90%	7.27	7.27	贸易商客户
4	烟台博克数控刀具有限公司	超硬刀具	7.39	371.23	1.59%	56.33	56.33	贸易商客户
5	上海值轮磨具中心	超硬磨料	593.67	302.26	1.29%	58.37	58.37	终端客户
6	KAMEI TRADING CO.,LTD.	超硬磨料	400.82	302.09	1.29%	69.16	69.16	贸易商客户
7	MAGMA TOOL CO.,LTD.	超硬磨料	322.95	286.62	1.23%	43.21	43.21	贸易商客户
8	河南启宏精密工具有限公司	超硬磨料	464.5	267.19	1.14%	1.81	1.81	终端客户
9	廊坊市仵岳科技有限公司	超硬刀具	3.27	260.04	1.11%	0.00	0.00	贸易商客户
10	连云港昭菱磨料有限公司	超硬磨料	385.99	247.22	1.06%	57.88	57.88	终端客户
合计			<b>3,508.29</b>		<b>15.02%</b>	<b>646.87</b>	<b>646.87</b>	-

注：上述应收账款期后回款情况为截至 2023 年 3 月 26 日。

(2) 钢铁行业

序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
1	邢台伟硕超硬工具有限公司	贸易商客户	2010-11-30	5 年以上	60 万元	立方氮化硼刀片、硬质合金刀片、机电产品、量具、砂轮、炉料的销售。	终端客户主要为中钢集团邢台机械轧辊有限公司，其始建于 1958 年，厂区占地面积 128 万平方米，企业资产总额 89.4 亿元，固定资产 48 亿元，工业厂房面积 40 余万平方米，在岗职工 3800 余人， <b>具体经营业绩未对外披露。</b>
2	三鑫重工机械有限公司	终端客户	2008-02-21	10 年以上	32,857 万元	重工机械、冶金轧辊、铁铸件、钢铸件、机械零部件制造及相关技术的咨询服务；机械 设备 设计、安装维修；金属材料、炉料、炉渣销售等。	公司成立于 2008 年，总投资达 5 亿元，具备年产冶金轧辊 5 万吨、大型模铸钢锭 10 万吨、铸钢件 1 万吨的生产能力， <b>公司现有员工 520 名</b> ，具体经营业绩未对外披露。
3	邢台新虹机械科技有限公司	贸易商客户	2020-10-14	5 年以上(与邢台伟硕超硬工具有限	500 万元	新材料技术推广服务。通用设备、专用设备销售、维修；销售电子产	与邢台伟硕超硬工具有限公司属于同一控制下企业，端客户主要为中钢集团邢台机械轧辊有限公司。 <b>中钢集团邢台机械轧</b>





序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
	限公司					粉末冶金制品及立方氮化硼制品生产、销售。	照钢铁控股集团有限公司成立于2003年,主营产品包括热轧卷板、热轧薄板、冷成型板、酸洗薄板、镀锌薄板、型钢等,是目前全球极具规模的ESP产品生产、加工基地,精品钢材占80%以上;莱芜钢铁集团有限公司始建于1970年,钢铁产品主要有型钢、板带、优特钢、棒材四大系列,现已成为具有年产1800万吨钢以上综合生产能力的大型钢铁企业集团,具体经营业绩未对外披露。
9	河南华图超硬材料有限公司	贸易商客户	2018-04-13	3年以上	100万元	销售:超硬材料及制品、陶瓷材料及制品、机械设备及配件、数控刀具、工具刀具、建筑材料、管材管件、五金交电、水溶性涂料、电子产品。	终端客户主要为河南钜晟超硬材料有限公司,成立于2015年,注册资本380万元,主要从事石油勘探和高速高效切削的高端金刚石复合片、PCBN复合片及CBN刀具等产品的研发、生产和销售,具体经营业绩未对外披露。
10	江苏共昌轧辊股份有限公司	终端客户	2002-12-03	10年以上	11,238.3万元	开发、加工、生产轧辊;提供售后服务及相关技术咨询;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。	江苏共昌轧辊股份有限公司是由原企业与杭钢集团、日照钢铁、美国联合电钢英国戴维轧辊公司、印度STEAMLINE、马钢集团强强联合、组建的中外合资企业。公司注册资本11238.3万元,总资产10亿多元,占地面积40万平方米,员工近1000人,拥有年产各类热轧板带轧辊、型钢轧辊、棒线轧辊、冷轧辊、铸造及锻造支承辊、磨球磨盘、辊环等产品10万吨生产能力,是国内钢铁冶金用各类轧辊的专业生产基地之一,具体经营业绩未对外披露。
11	靖江市湘宜贸易有限公司	贸易商客户	2017-08-14	5年以上	200万元	五金产品、电气设备、船舶配件、化工产品(除危险品化学品)、装饰材料、保温材料、防水材料、服装、鞋帽、电子产品、金属制品销售。	终端客户主要为索特传动设备有限公司。索特传动设备有限公司成立于2008年,注册资本127,650万元,系三一集团的全资子公司,主要从事工程机械和风力发电领域回转支承、减速机、变速箱及液压件的研发、生产,具体经营业绩未对外披露。



序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
12	任丘市博然机械设备有限公司	贸易商客户	2018-12-07	7年以上	500万人民币	生产销售：机床设备、机床工具、五金工具、机械零部件；机械设备维修。	终端客户主要包括陕西龙门钢铁（集团）有限责任公司和吉林金钢钢铁股份有限公司，其中陕西龙门钢铁（集团）有限责任公司成立于2007年，注册资本34,001万元，是陕钢集团的全资子公司，系集采矿、选矿、烧结、炼铁、炼钢、轧钢为一体的大型钢铁联合企业；吉林金钢钢铁股份有限公司注册资本8亿元，职工2500人（其中专业技术人员300人），占地面积97万平方米，是集烧结、竖炉、炼铁、炼钢、轧钢为一体的钢铁联合企业，工信部核定炼铁产能110万吨/年、炼钢产能170万吨/年，具体经营业绩未对外披露。
13	任丘市春秋工具有限公司	贸易商客户	2010-09-01	10年以上	900万元	生产销售：机床工具、机械零部件、焊接工具、焊接配件、金属制品、汽车配件、摩托车配件、合金刀具、车床刀片、金刚石砂轮；钢材加工；机械加工；冶金设备制造；冶金设备、电气机械维修。	终端客户主要包括宝钢集团新疆八一钢铁有限公司和莱钢永锋钢铁有限公司。宝钢集团新疆八一钢铁有限公司始建于1951年，公司现有八钢本部、巴州钢铁、伊犁钢铁三个生产基地，产能水平一千万吨，产品覆盖棒材、线材、优钢、型钢、热轧、冷轧、彩涂板、镀锌板、中厚板等品种；山东莱钢永锋钢铁有限公司成立于2002年，是莱钢钢铁集团有限公司旗下子公司，主导产品为具有品牌优势和成熟核心技术的热轧带肋钢筋、高线、圆钢、钢坯。是山东省最大的螺纹钢生产基地之一，具体经营业绩未对外披露。
14	任丘市汉德数控科技有限公司	贸易商客户	2021-12-01	1年以内	100万元	数控机床的技术服务、技术推广；销售：量具、刃具、数控刀具、数控刀片、数控机床及配件、硬质合金、五金机电。	终端客户保密。
15	任丘市华锋工具有限公司	贸易商客户	2010-09-01	10年以上	500万元	生产销售：机床工具、非标刀具、机械零部件。	终端客户主要包括宁夏钢铁（集团）有限责任公司和江西萍乡钢铁有限公司。宁夏钢铁（集团）有限责任公司成立于2009年，注册资本155,000万



序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
							元,形成从“采、选、烧”到“铁、钢、材”完整配套的钢铁工业生产体系和以钢铁业为主,集成型建筑用钢智能制造、物流贸易、房地产开发、健康酒业、进出口贸易六大核心业务板块的现代化大型钢铁联合企业;江西萍钢实业股份有限公司成立于1999年,注册资本447,412.04万元,2021年,萍钢公司实现销售收入650.58亿元,实现利税总额686.80亿元。
16	任丘市锐航机械配件有限公司	贸易商客户	2017-08-28	4年以上	600万元	生产销售:机床工具、非标量刃具、机械配件、砂轮、五金工具。	终端客户主要为武安市裕华钢铁有限公司,公司创建于2003年,位于河北省武安市,公司现有总资产200亿元,员工8500余人,是集矿业开采、选矿、铸造、钢铁冶炼、钢材加工、循环经济、房地产、国际贸易为一体的多元化钢铁联合企业,具体经营业绩未对外披露。
17	铜陵市常陵物资有限责任公司	贸易商客户	2001-06-06	5年以上	30万元	金属材料、化工产品(除危险品)、五金电器、机电产品、橡塑制品、工矿机械及配件、日用百货、劳保品销售。	终端客户主要为安徽环渤海高速钢轧辊有限公司。安徽环渤海高速钢轧辊有限公司成立于2007年,生产基地占地面积约100亩,现有员工近300余人,具体经营业绩未对外披露。
18	邢台市金成航冶金有限公司	贸易商客户	2005-12-29	10年以上	2,000万元	加工、销售:轧辊、辊环及硬质合金、机械零件等。	终端客户主要为新疆昆玉钢铁有限公司和广西柳州钢铁(集团)分公司,其中新疆昆玉钢铁有限公司是由中国500强企业石横特钢集团有限公司投资兴建的大型钢铁联合企业,是石横特钢集团有限公司的全资子公司,总占地面积2,100亩,固定资产投资47亿元;广西柳州钢铁集团有限公司是全球50强钢铁企业、中国50强企业、国家钢铁工业布局中的18家地方钢铁企业之一,中国特大型钢铁联合企业,具体经营业绩未对外披露。
19	CS METAL Co	终端客户	1987-06-10	1年以内	6亿泰铢	从事金属、卷材和钢材的生产和销售。	CS METAL Co公司2021年度营业收入72.26亿泰铢,净利润3.03亿泰铢。
20	SS Enterprises	贸易商客户	2012	1年以上	-	精密测量仪器	终端客户保密。



序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户情况
		户					

由上表可知，发行人报告期内前十大钢铁行业客户或其终端多为国内知名钢铁企业，大多成立时间较早，与发行人合作时间3年以上客户数量占比为80%，合作关系较为稳定、持续。

钢铁行业前十大客户销售数量、金额及占比、应收账款及回款情况

单位：万克拉、万片、万元

2022年								
序号	客户名称	产品类别	销售数量	销售金额	占比	应收账款金额	应收账款期后回款情况	客户类型
1	邢台新虹机械科技有限公司	超硬刀具	3.62	352.20	1.04%	90.04	51.00	贸易商客户
2	三鑫重工机械有限公司	超硬刀具	1.98	318.75	0.94%	68.88	68.88	终端客户
3	河南华图超硬材料有限公司	超硬刀具	3.12	181.61	0.54%	0.00	0.00	贸易商客户
		超硬复合材料	0.01					
		其他	0.07					
4	任丘市博然机械设备有限公司	超硬刀具	2.88	113.30	0.34%	0.00	0.00	贸易商客户
5	CSMETAL Co	超硬刀具	0.52	89.56	0.27%	0.00	0.00	终端客户
6	靖江市湘宜贸易有限公司	超硬刀具	0.93	83.25	0.25%	6.81	6.81	贸易商客户
7	清河县赢航超硬材料制品有限公司	超硬刀具	2.22	75.81	0.22%	0.00	0.00	贸易商客户
8	SS Enterprises	超硬刀具	1.23	74.79	0.22%	0.00	0.00	贸易商客户
9	鞍钢轧辊有限公司	超硬刀具	0.42	58.16	0.17%	8.24	8.24	终端客户
10	Technitools	超硬刀具	0.52	54.00	0.16%	0.00	0.00	贸易商客户
合计				1,401.43	4.15%	173.97	134.93	-
2021年								
序号	客户名称	产品类别	销售数量	销售金额	占比	应收账款金额	应收账款期后回款情况	客户类型
1	邢台新虹机械科技有限公司	超硬刀具	4.91	495.56	1.54%	138.18	138.18	贸易商客户
2	三鑫重工机械有限公司	超硬刀具	2.28	372.98	1.16%	50.82	50.82	终端客户
3	河南华图超硬材料有限公司	超硬刀具	5.80	312.07	0.97%	0.00	0.00	贸易商客户
		超硬复合材料	0.01	3.19	0.01%			
		其他	0.05	0.33	0.00%			



4	清河县赢航超硬材料制品有限公司	超硬刀具	14.70	311.72	0.97%	0.00	0.00	贸易商客户
5	任丘市博然机械设备有限公司	超硬刀具	5.15	215.17	0.67%	0.00	0.00	贸易商客户
6	邢台伟硕超硬工具有限公司	超硬刀具	1.13	108.85	0.34%	311.88	<b>200.00</b>	贸易商客户
7	靖江市湘宜贸易有限公司	超硬刀具	1.10	104.99	0.33%	7.88	7.88	贸易商客户
8	德州洛克高性能陶瓷制品有限公司	超硬刀具	1.98	103.92	0.32%	0.00	0.00	贸易商客户
9	任丘市华锋工具有限公司	超硬刀具	3.09	92.71	0.29%	137.43	<b>137.43</b>	贸易商客户
10	铜陵市常陵物资有限责任公司	超硬刀具	1.32	90.78	0.28%	0.00	0.00	贸易商客户
		其他	0.00	0.23	0.00%			
合计				<b>2,212.51</b>	<b>6.88%</b>	<b>646.18</b>	<b>534.31</b>	-
<b>2020年</b>								
序号	客户名称	产品类别	销售数量	销售金额	占比	应收账款金额	应收账款期后回款情况	终端客户情况
1	三鑫重工机械有限公司	超硬刀具	2.35	371.82	1.59%	28.58	28.58	贸易商客户
2	邢台伟硕超硬工具有限公司	超硬刀具	2.86	313.38	1.34%	311.88	<b>311.88</b>	贸易商客户
		其他	0.00	1.19	0.01%			
3	德州洛克高性能陶瓷制品有限公司	超硬刀具	3.86	201.88	0.86%	27.83	27.83	贸易商客户
4	任丘市博然机械设备有限公司	超硬刀具	3.52	194.82	0.83%	0.00	0.00	贸易商客户
5	河南华图超硬材料有限公司	超硬刀具	2.76	149.25	0.64%	0.00	0.00	贸易商客户
6	邢台市金成航冶金轧辊有限公司	超硬刀具	1.00	76.11	0.33%	0.00	0.00	贸易商客户
7	靖江市湘宜贸易有限公司	超硬刀具	0.70	71.74	0.31%	0.00	0.00	贸易商客户
8	江苏共昌轧辊股份有限公司	超硬刀具	0.47	68.67	0.29%	59.79	59.79	终端客户
9	鞍钢轧辊有限公司	超硬刀具	0.38	62.65	0.27%	6.14	6.14	终端客户
10	常州凯达重工科技有限公司	超硬刀具	0.55	61.93	0.27%	12.10	12.10	终端客户
		其他	0.00	0.62	0.00%			
合计				<b>1,574.06</b>	<b>6.74%</b>	<b>446.31</b>	<b>446.31</b>	-

注：上述应收账款期后回款情况为截至 2023 年 3 月 26 日。

### (3) 培育钻石珠宝消费行业

序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户名称
1	河南银旺实业有限公司	贸易商客户	2012-03-07	3年以上	10,000 万元	批发兼零售:珠宝首饰、超硬材料、金属	1、REHA IMPEX; 2、INDO STARS (HK) LTD



序号	客户名称	客户类型	成立时间	合作期限	注册资本	经营范围	终端客户名称
	公司					材料、五金产品、电子产品、建材、建筑机械设备及配件、包装材料、机电设备、化工产品等。	
2	河南罗拉迪进出口贸易有限公司	贸易商客户	2021-10-11	1年以内	500万元	货物进出口；非金属矿及制品销售等。	1、KARVA TRADING； 2、KRISHNA DIAMOND
3	河南培晶超硬材料有限公司	贸易商客户	2019-08-16	1年以内	500万元	批发兼零售：超硬材料，珠宝首饰，五金产品，金属制品，日用百货，办公用品，箱包，工艺品，预包装食品；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。	
4	郑州贝特星商贸有限公司	贸易商客户	2015-08-25	1年以上	1,100万元	电气设备销售；非金属矿及制品销售等。	
5	河南玫斯琪新材料科技有限公司	贸易商客户/珠宝加工商	2020-07-21	1年以内	100万元	新材料技术推广服务；新材料技术研发；金属材料销售；石墨烯材料销售；非金属矿及制品销售；金属制品销售；特种陶瓷制品销售；珠宝首饰批发；珠宝首饰零售等。	1、河南铭钻超硬材料有限公司；2、柳州福马砂轮有限责任公司
6	河南恒远超硬材料有限公司	贸易商客户	2010-01-21	1年以上	100万元	超硬材料及其原辅材料、切割片的加工、销售；刀具机械配件销售；合成钻石的切磨加工销售，从事货物进出口业务。	终端客户保密
7	洛阳艾美尔金刚石有限公司	贸易商客户	2011-10-17	5年以上	300万元	人造金刚石、立方氮化硼、超硬材料、研磨材料、抛光材料、切削材料、金属材料（不含贵金属）、砂轮、刀具、磨料、磨具、仪器仪表、五金工具的销售及进出口业务；人造金刚石、超硬材料及其相关制品的技术咨询服务。	终端客户保密

注：河南罗拉迪进出口贸易有限公司、河南培晶超硬材料有限公司和郑州贝特星商贸有限公司受同一实际控制人控制。

培育钻石珠宝消费行业前十大客户销售数量、金额及占比、应收账款及回款情况（2021年合计4家，2022年合计6家）

单位：万克拉、万元



2022 年								
序号	客户名称	产品类别	销售数量	销售金额	占比	应收账款金额	应收账款期后回款情况	客户类型
1	河南银旺实业有限公司	培育钻石	13.72	4,575.76	13.54%	0.03	0.03	贸易商
2	河南罗拉迪进出口贸易有限公司	培育钻石	3.42	1,239.61	3.67%	0.00	0.00	贸易商
3	河南培晶超硬材料有限公司	培育钻石	4.79	1,474.35	4.36%	0.00	0.00	贸易商
4	河南玖斯琪新材料科技有限公司	培育钻石	2.87	1,029.83	3.05%	0.00	0.00	贸易商客户/珠宝加工商
5	嘉兴信思得进出口有限公司	培育钻石	0.89	331.65	0.98%	212.73	212.73	贸易商
6	河南恒远超硬材料有限公司	培育钻石	0.01	2.97	0.01%	0.00	0.00	贸易商
合计			25.71	8,654.17	25.61%	212.76	212.76	-
2021 年								
序号	客户名称	产品类别	销售数量	销售金额	占比	应收账款金额	应收账款期后回款情况	终端客户
1	郑州贝特星商贸有限公司	培育钻石	0.07	19.47	0.06%	0.00	0.00	贸易商
2	河南银旺实业有限公司	培育钻石	0.30	95.92	0.30%	0.00	0.00	贸易商
3	洛阳艾美尔金刚石有限公司	培育钻石	0.03	13.04	0.04%	0.00	0.00	贸易商
4	河南恒远超硬材料有限公司	培育钻石	0.09	23.59	0.07%	0.00	0.00	贸易商
合计			0.50	152.02	0.47%	0.00	0.00	-

注：上述应收账款期后回款情况为截至 2023 年 3 月 26 日。

2、结合 2021 年销量较多、金额较大的细分产品保质期、使用寿命、终端客户需求变动原因、各期单价和成本变动等分析相关交易是否具备商业实质、是否存在透支客户未来需求刺激短期销售的情形，说明发行人后续销售是否具有可持续性。

(1) 发行人 2021 年销量较多、金额较大的细分产品保质期、使用寿命和终端客户需求变动情况

发行人 2021 年度主要销售产品包括立方氮化硼超硬刀具、立方氮化硼磨料、金刚石超硬刀具和金刚石复合片，合计销售金额为 28,061.90 万元，占主营业务收入的比例为 95.59%，具体情况如下所示：

产品	销量	销售金额（万元）	占主营业务收入比例
立方氮化硼刀具（万片）	250.14	14,741.69	50.22%



立方氮化硼磨料（万克拉）	13,889.22	8,921.40	30.39%
金刚石超硬刀具（万把/片）	29.16	2,044.01	6.96%
金刚石复合片（万片）	99.89	2,354.80	8.02%
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>28,061.90</b>	<b>95.59%</b>

发行人主要产品属于超硬材料领域，其产品性质不易因外部环境发生变化，不存在明显的产品保质期，其使用寿命根据终端客户应用领域不同如加工工件类型、复杂程度及加工效率而有所差异，具体情况如下：

①立方氮化硼刀具

发行人立方氮化硼刀具由于其产品特性，适合加工黑色金属，主要应用于汽车零部件加工、钢铁轧辊加工、工程及矿山机械和风电新能源回转支承和齿轮等领域加工，根据加工工件种类和加工部件的复杂程度及加工效率的不同，发行人立方氮化硼刀具的使用寿命也有所差异，具体情况如下所示：

指标	具体参数			
	加工位置	汽车制动盘	钢铁轧辊	工程机械渣浆泵叶轮
刀具牌号	FBN7630	FBN3500	FBN3500	FBN9500
刀具规格	CNGN120712	RNUN201000	SNGN120712	RCGO150700
表面粗糙度	Ra6.3	Ra3.2	Ra6.3	Ra1.6
进给量（毫米/转）	0.5	0.5	0.5	0.2
线速度（米/分钟）	750	100	40	150
切削深度（毫米）	2-3	10	3-5	0.5
刀具安全寿命（件）	800	1	2	1

②立方氮化硼磨料

发行人销售的立方氮化硼磨料主要用于制作砂轮等磨削制品，用于航空航天的高温合金和热喷涂及淬硬钢等难加工材料的磨削加工，立方氮化硼磨料自身并无明确的使用寿命，主要取决于下游超硬材料制品的应用领域及相关加工条件因素，但发行人的立方氮化硼磨料的砂轮抗磨耗性优于传统磨料，砂轮寿命的延长及磨损的减少，可以更有效满足现代自动化机床的加工节拍，提高生产力和工作效率。



### ③金刚石超硬刀具

发行人销售的金刚石超硬刀具主要用于消费电子等有色金属和木材、石材等其他材料的切削加工，根据加工工件种类和加工部件的复杂程度及加工效率的不同，发行人金刚石超硬刀具的使用寿命也有所差异，具体情况如下所示：

指标	具体参数	
加工位置	手机中框	手机键槽
刀具牌号	FCD5216	FCD5610
刀具规格	D10xR4.55xR5.433xD6.542x7.745FLxD10 FORM (PCD_R8/A)	D3x0.525xR0.35xA150xSH6x40L
表面粗糙度	Ra0.8	Ra0.8
进给量（毫米/转）	0.1	0.13
线速度（米/分钟）	140	180
切削深度（毫米）	0.08	0.05
刀具安全寿命（件）	500	200

### ④金刚石复合片

发行人金刚石复合片产品主要用于切割后制作金刚石刀具，应用于消费电子等有色金属和木材、石材等其他材料的切削加工，金刚石复合片自身并无明确的使用寿命，主要取决于下游超硬材料制品的应用领域及相关加工条件因素，发行人生产的金刚石复合片最大直径可达 75 mm，这意味着下游客户单片可切割制作的金刚石刀具利用率更高、成本更低，且抗耐磨性优于传统刀具。

由于发行人立方氮化硼磨料和立方氮化硼超硬刀具的下游行业覆盖较广，主要为汽车工业、钢铁行业、工程机械行业和风电新能源等行业，受益于行业下游需求稳定增加。公司主要产品 2021 年度销量同比 2020 年销售有所增长，发行人产品竞争优势显著，同时持续加大研发创新力度，将有效支撑公司产品创新和不断提高市场占有率，公司具备良好的持续经营能力。

#### (2) 报告期各期主要产品单价和成本变动情况分析

公司报告期各期主要产品单价和成本变动情况分析详见本回复之“问题 10”之“二、1、报告期内发行人主要产品产能、产量、销售、收入、平均单价、毛利率等变动情况”。



(3) 相关交易是否具备商业实质、是否存在透支客户未来需求刺激短期销售的情形

**①2021年主营业务收入增长的商业合理性与真实性**

在本问题回复之“一、量化分析产品单价、客户数量对收入增长的影响。”中，发行人分别在客户类型、客户购买金额分类说明各期客户数量及占比、购买次数、购买间隔时间、次均采购额及变动原因方面对销售收入进行分析。此外，结合2021年订单情况、存量客户和新增客户贡献及终端客户经营情况等方面分析了2021年主营业务收入增长的商业合理性、真实性，说明了相关交易的商业实质。

**②发行人是否存在放宽信用政策或透支客户未来需求刺激短期销售情形**

A、公司主营业务收入结构中现款现货销售与信用期政策销售占比相对稳定，现款现货销售金额及占比逐年提高，信用期客户的销售收入比重不断下降。公司在销售信用政策执行方面较为严格，不存在放松信用政策扩大销售的情况。报告期内，按客户有无信用期分类的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现款现货客户	20,687.42	62.07%	13,223.18	45.05%	9,113.79	40.67%
信用期客户	12,642.66	37.93%	16,130.36	54.95%	13,294.64	59.33%
主营业务收入	33,330.08	100.00%	29,353.54	100.00%	22,408.43	100.00%

B、报告期内，公司存在通过买物赠物方式的销售折扣事项。买赠相关商品主要发生在超硬磨料、超硬刀具两大类产品。公司买赠活动涉及的商品赠送数量占相关合同总销量的比例分别为50.00%、14.50%及9.17%，2020年受疫情影响及在市场需求放缓的背景下，公司推出立方氮化硼磨料新产品CBN815，立方氮化硼磨料赠送力度较大导致当期买赠比例较高；2021年公司买赠活动的赠送比例明显弱于2020年，主要是当期超硬磨料产品赠送量减少所致；2022年超硬磨料等产品赠送量的减少导致当期买赠比例进一步降低。

报告期内，公司不存在通过调高买赠比例等销售折扣幅度来刺激销售的情况。



### C、蚌埠市金顺超细金刚石有限责任公司采购金刚石微粉产品情况说明

2021年11月19日，发行人向蚌埠市金顺超细金刚石有限责任公司销售金刚石微粉产品并实现收入167.96万元，该笔销售金额较大的原因主要是该客户合成金刚石细料需要金刚石微粉作为母料，其新研发的产品用于新能源方面，在手意向订单充足，相关订单执行和交付需要储备充足的生产原材料，其在询价后认为发行人价格合适并考虑到新冠疫情的不确定性，为保障生产连续性，因此单次采购金额较大。

截至2022年10月31日，该客户采购的上述金刚石微粉已使用完毕。

③发行人2022年主营业务收入实现持续增长，不存在透支客户未来需求刺激短期销售情况

经核查发行人2022年销售情况，公司2022年度实现销售收入33,788.04万元，较上期增长5.16%，其中主营业务收入33,330.08万元，较上期增长13.55%，发行人2021年后续销售持续情况较好。

综上，发行人2021年度主要产品销售业务具有相应商业实质，不存在透支客户未来需求刺激短期销售的情形，发行人后续销售具有可持续性。

### 三、收入确认合规性及一致性

(一)结合公司产品的质量责任及义务，说明以签收而非验收作为收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；收入确认政策与同行业公司、行业惯例是否存在显著差异

1、结合公司产品的质量责任及义务，说明以签收而非验收作为收入确认时点是否符合企业会计准则的要求

公司按照合同约定的标准和条件供货，对于产品的外观、尺寸、包装、数量等在签收时候即可自行验收。

公司在与客户合作过程中，部分客户基于保障产品质量的考虑，商定在销售合同中加入性能要求等内容。在实际操作中，一方面公司所有产品在对外销售前会按照国标要求进行检测，公司针对部分性能会按标准抽检进行破坏性试验确认，只有符合标准的产品才对外销售；另一方面性能状况需结合客户现场使用条



件，在使用过程中体现，因此客户收货后通常会对外观、尺寸、包装、数量等进行确认，在使用过程中若出现质量问题则会进行原因分析，确认是产品原因后进行售后处理。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南中的规定：“当企业能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户时，客户验收只是一项例行程序，并不影响企业判断客户取得该商品控制权的时点。例如，企业向客户销售一批必须满足规定尺寸和重量的产品，合同约定，客户收到该产品时，将对此进行验收。由于该验收条件是一个客观标准，企业在客户验收前就能够确定其是否满足约定的标准，客户验收可能只是一项例行程序。”

由于公司能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户，因此，客户验收仅为一项例行程序，验收条件是一个客观标准，不影响公司判断客户何时获得对产品的控制。公司收入以客户签收为确认时点恰当，符合《企业会计准则》规定。

## 2、收入确认政策与同行业公司、行业惯例是否存在显著差异

根据公开信息查询，同行业公司收入确认具体方法如下：

公司简称	公司收入确认方法
中兵红箭	一般情况下，确认商品收入的具体时点为：货物已发运；所有权凭证已转移；符合合同或协议规定的条件；取得对方收货确认单据后确认收入。
威硬工具	公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让货物的单项履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以商品的控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。
华锐精密	境内销售按照销售合同规定的交货期内，将货物运至客户指定地点验收合格后，根据客户签收、对账后确认销售实现；境外销售根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单确认销售收入实现。
力量钻石	以客户签收的时间、报关单记录的实际出口日期作为风险报酬的转移时点确认销售收入。
四方达	国内销售依照合同约定履行商品销售义务，将货物交付承运人或购货方后，按照履约义务的交易价格确认收入。 国外销售依照合同约定履行商品销售义务，货物完成出口报关手续后，按照履约义务的交易价格确认收入。
沃尔德	①内销：公司根据合同约定将产品交付到客户指定地点，客户签收确认，且产品销售收入金额已确定，取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量，公司根据客户签收并确认的时间作为收入确定的时点；②外销业务，公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠的计量；③公司生产、销售



公司简称	公司收入确认方法
	的超硬材料加工抛光机和研磨机，收入确认的原则为：根据公司与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产或备货，公司已根据合同约定将产品交付给客户，并按合同要求完成安装调试，取得安装调试验收单，且产品销售收入金额已确定，取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
发行人	国内销售按照公司仓库发货、开具出库单、公司取得客户签收凭证时确认收入；境内寄售情况下，公司按月与客户对账，公司取得经客户核对无误的寄售清单后，开具发票时确认收入；外销按照报关单记录的实际出口日期作为收入确认时点。

公司收入确认方法及时点合理，与同行业公司、行业惯例不存在显著差异。

## （二）报告期各期 FOB、CIF 结算模式下的境外销售收入金额、不同结算模式收入占比变动情况及原因分析

公司报告期 C&F、FOB、CIF 等结算模式下的境外销售收入金额、不同结算模式收入占比变动情况如下表：

单位：万元

结算模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
C&F	6,891.98	85.93%	5,878.10	84.43%	3,498.47	83.64%
FOB	704.60	8.78%	858.02	12.32%	551.02	13.17%
CIF	239.35	2.98%	185.03	2.66%	133.16	3.18%
EXW	184.89	2.31%	41.28	0.59%		
合计	8,020.83	100.00%	6,962.43	100.00%	4,182.65	100.00%

公司境外销售主要以 C&F 模式进行结算，报告期内，C&F 模式下的收入占比分别为 83.64%、84.43% 和 **85.93%**，占比逐年增长。2021 年以来 C&F 模式下客户数量不断增加，导致 C&F 收入在境外收入占比增加。

公司 2020 年度境外销售收入受疫情影响，各结算模式下的收入规模较小。2021 年以来，随着国内疫情控制良好，出口业务增加，各结算模式下收入有所增加。2022 年 FOB 模式收入占比下降，主要是发行人与客户 Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co., Ltd 金刚石超硬刀具产品销量减少所致。EXW 增加主要是 2022 年采用 EXW 结算模式的新客户数量增加，部分老客户结算模式变更为 EXW 所致。

## （三）说明报告期各季度收到的税费返还具体构成及金额，海关出口报关



数量及金额、出口退税金额，与境外销售收入的匹配性及差异原因

1、说明报告期各季度收到的税费返还具体构成及金额与境外销售收入的匹配性

(1) 报告期公司各季度收到的税费返还金额详见下表：

单位：万元

期间	时间/项目	出口退税	增值税留抵退税	合计
2022 年度	第一季度	146.99	301.24	448.23
	第二季度	141.01	1,014.82	1,155.83
	第三季度	174.66	66.11	240.77
	第四季度	21.90		21.90
合计		484.55	1,382.17	1,866.73

单位：万元

期间	时间/项目	出口退税	增值税留抵退税	所得税退税	合计
2021 年度	第一季度	31.61			31.61
	第二季度	36.53		4.08	40.61
	第三季度	90.80	199.51	6.15	296.46
	第四季度	111.96			111.96
合计		270.90	199.51	10.23	480.64

单位：万元

期间	时间/项目	出口退税	所得税退税	合计
2020 年度	第一季度	-	-	-
	第二季度	6.76	62.09	68.85
	第三季度	-	16.79	16.79
	第四季度	12.92	72.36	85.28
合计		19.68	151.24	170.92

(2) 报告期公司收到的出口退税与境外销售收入的匹配性

发行人出口退税涉及境外收入均为母公司出口取得的收入。因此发行人出口退税金额与母公司境外销售收入更具有可比性。

境外收入与免抵退销售额勾稽如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度



项目	2022年度	2021年度	2020年度
境外收入总额①	8,020.83	7,211.53	4,406.75
境外子公司对当地销售不涉及免抵税②	0.00	309.94	361.82
加：母公司对国外子公司销售③	0.00	60.83	137.72
母公司出口金额④=①-②+③	8,020.83	6,962.43	4,182.65
免抵退税销售额⑤	4,367.78	3,261.23	1,560.55
报关单数据与出口退税销售额时间性差异⑥	157.58	163.51	87.76
不得免抵退销售额⑦	3,500.28	3,537.20	2,547.67
报关单金额错误⑧	-10.79	5.29	1.07
调整后免抵退出口货物销售额⑨=⑤+⑥+⑦+⑧	8,014.85	6,967.23	4,197.05
差异⑩=④-⑨	5.98	-4.81	-14.41
差异率	0.07%	-0.07%	-0.34%

注：1、2022年发行人境外子公司越南工厂已停止营业，因此未发生销售业务；2、差异金额主要为汇率变动影响。

发行人出口退税实行“免、抵、退”，出口退税受可抵扣进项税额影响，只有当月末有未抵扣完的留抵进项税额，才能获得出口退税；当月出口货物对应的进项税额不足抵顶内销货物应纳税额时，当期需要缴纳增值税。报告期内，公司出口退税金额、母公司境外销售收入、申报境外销售商品收入对比如下：

单位：万元

年度	月份	免抵退税出口销售额 A	退税率 B	当期出口货物劳务不得免抵税额(C)	免抵退税额 D=A*B-C	期末留抵税额	应退税额
2022年	1	423.06	13%		55.00	248.35	55.00
	2	313.55	13%		40.76	389.40	40.76
	3	190.35	13%		24.75	657.35	24.75
	4	506.01	13%		65.78	625.26	65.78
	5	388.31	13%		50.48	479.87	50.48
	6	507.71	13%		66.00	305.05	66.00
	7	636.56	13%		82.75	310.77	82.75
	8	199.28	13%		25.91	182.21	25.91
	9	278.33	13%		36.18	21.90	21.90
	10	280.18	13%		36.42		
	11	379.54	13%		49.34		
	12	264.91	13%		34.44		



年度	月份	免抵退税出口销售 额 A	退税率 B	当期出口货 物劳务不得 免抵税额 (C)	免抵退税 额 D=A*B-C	期末留抵 税额	应退 税额
	合计 ①	4,367.78			567.81	3,220.15	433.32
本年实际收到出口退税金额②							484.55
差异③=①-②							-51.23
原因：时间性差异所致，当月应退税额于次月收到。							

单位：万元

年度	月份	免抵退税出口 销售额 A	退税率 B	当期出口货 物劳务不得 免抵税额 (C)	免抵退税额 D=A*B-C	期末留 抵税额	应退 税额
2021 年	1	255.57	13%		33.22	15.8	15.80
	2	179.02	13%		23.27	-	-
	3	131.28	13%		17.07	6.09	6.09
	4	240.67	13%		31.29	30.44	30.44
	5	328.27	13%		42.68	-	-
	6	172.64	13%		22.44	-	-
	7	415.3	13%		53.99	229.05	53.99
	8	283.19	13%		36.82	257.80	36.82
	9	227.73	13%		29.61	245.23	29.61
	10	346.31	13%		45.02	164.65	45.02
	11	287.16	13%		37.33	110.62	37.33
	12	394.09	13%		51.23	352.67	51.23
	合计 ④	3,261.23			423.97	1,412.3 5	306.3 3
本年实际收到出口退税金额⑤							270.9 0
差异⑥=④-⑤							35.42
原因：时间性差异所致，当月应退税额于次月收到。							

单位：万元

年度	月份	免抵退税出口 销售额 A	退税率 B	当期出口货 物劳务不得 免抵税额 (C)	免抵退税额 D=A*B-C	期末留 抵税额	应退 税额
2020 年	1	172.61	6%、13%	0.98	21.46	-	-
	2	125.73	6%、13%	1.55	14.79	-	-
	3	40.92	6%、13%	0.94	4.38	-	-
	4	218.34	6%、13%	1.81	26.58	-	-



年度	月份	免抵退税出口 销售额 A	退税率 B	当期出口货 物劳务不得 免抵税额 (C)	免抵退税额 D=A*B-C	期末留 抵税额	应退 税额	
	5	168.8	6%、13%	0.20	21.74	6.76	6.76	
	6	78.54	13%		10.21	-	-	
	7	76.09	13%		9.89	-	-	
	8	162.1	13%		21.07	-	-	
	9	153.03	13%		19.89	-	-	
	10	143.37	13%		18.64	-	-	
	11	99.38	13%		12.92	181.98	12.92	
	12	121.65	13%		15.81	175.21	15.81	
	合计 ⑦	1,560.55			197.39	363.95	35.49	
本年实际收到出口退税金额⑧								19.68
差异⑨=⑦-⑧								15.81
原因：时间性差异所致，当月应退税额于次月收到。								

由上可知，公司出口退税与境外销售收入相匹配。



## 2、海关出口报关数量及金额、出口退税金额，与境外销售收入的匹配性及差异原因

报告期内公司海关出口报关数量及金额与境外销售收入对比如下：

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度				
	千克	万元	万欧元	万日元	万美元	千克	万元	万欧元	万日元	万美元	千克	万元	万欧元	万日元	万美元
外销收入(原币)/数量	17,287.74	98.69	40.60	30,157.77	983.52	15,346.08		7.98	24,283.67	928.11	8,766.02	1.98	0.14	16,366.98	500.77
海关电子口岸系统数据/数量	17,292.51	96.77	40.60	30,157.77	986.24	14,926.93		6.63	24,148.93	1,120.45	9,084.16	1.98	0.14	16,366.98	530.43
差异	-4.77	1.91			-2.72	419.15		1.35	134.74	-192.34	-318.14				-29.66
差异原因：															
1. 跨期差异						733.85		1.35		1.95	1.66				-0.45
2. 退运差异	-4.73				-0.80	-297.7			-32.45	-26.80	-319.80				-29.36
3. 报关单错误	-0.04	1.91			-1.92				167.18	-166.78					0.16
4. 报关单重复						-17.00				-0.70					

注：①2021 年跨期交易对应的数量较大，主要为其中包含交易产品类型磨削工具，该产品重量为 725 千克导致；②退运差异为退货记录不在海关电子口岸出口信息中显示所致。

由上可知，发行人海关出口报关数量及金额与境外销售收入相匹配。发行人外销收入与海关数据、出口退税申报金额匹配。

（四）对报告期内签订的重要外销订单列表说明具体产品型号、价格、数量、运输方式、运输批次、运费金额、结算方式、报关出口时间、开票时间、回款时间、占当期销售收入比重、与海关出口数据的差异及原因

发行人具有小客户数量较多但销售金额占比较小，大客户数量相对较少但销售金额占比较高的特点。根据重要性，将报告期内境



外收入前五大客户中，单笔订单金额不低于 30 万元人民币的交易事项进行核对。

报告期内签订的重要外销订单列表说明具体产品型号、价格、数量、运输方式、运输批次、运费金额、结算方式、报关出口时间、开票时间、回款时间、占当期销售收入比重、与海关出口数据对比如下：

序号	客户名称	签订时间	型号	数量 (克拉)	金额(元)	运输 方式	结算 方式	运输 批次	运费(元)	占当期 境外收 入比重 (%)	报关时间	开票时间	回款时间	与海关数 据对比
1	ANKES KESICI TAKIM SANAYI VE TICARET LIMITED SIRKE	2022/12/26	PCD 复 合片	*	854,700.00	快递	C&F	1	10,214.99	1.00	2022/12/27	2022/12/26	2022/12/26	一致
2	客户 A	2022/1/20	PCD 复 合片	*	309,572.11	快递	C&F	1	4,369.60	0.36	2022/1/21	2022/1/20	2021/12/10	一致
3	客户 A	2022/4/26	PCD 复 合片	*	1,102,770.29	快递	C&F	1	19,542.86	1.29	2022/5/14	2022/4/26	2022/4/6&2022/6/16&2022/7/22	一致
4	客户 A	2022/5/24	PCD 复 合片	*	369,664.71	快递	C&F	1	6,530.11	0.43	2022/5/28	2022/5/24	2022/4/6&2022/6/16&2022/7/22	一致
5	客户 A	2022/6/27	PCD 复 合片	*	501,962.02	快递	C&F	1	9,311.67	0.59	2022/6/29	2022/6/27	2022/6/1	一致
6	客户 A	2022/12/27	PCD 复 合片	*	448,717.55	快递	C&F	1	6,349.03	0.53	2022/12/28	2022/12/27	2023/1/13	一致
7	KAMEI TRADING CO., LTD.	2022/12/21	CBN 单 晶	*	405,685.26	快递	C&F	1	8,302.80	0.48	2022/12/24	2022/12/21	2023/3/1	一致
8	KAMEI TRADING CO., LTD.	2022/12/27	CBN 单 晶	*	1,724,136.41	快递	C&F	1	41,204.94	2.02	2022/12/29	2022/12/27	未回	一致
9	RADIANTTRADINGCO., LTD.	2022/1/19	CBN 单 晶	*	361,948.49	快递	C&F	1	5,379.26	0.44	2022/1/22	2022/1/19	2022/2/23	一致
10			CBN 微 粉	*	15,301.68									
11	RADIANTTRADINGCO., LTD.	2022/4/12	CBN 单 晶	*	350,950.73	快递	C&F	1	5,846.42	0.42	2022/4/13	2022/4/12	2022/5/17	一致



			CBN 微粉	*	8,891.26									
12	RADIANT TRADING CO., LTD.	2022/6/10	CBN 单晶	*	366,247.23	快递	C&F	1	4,415.27	0.43	2022/6/13	2022/6/10	2022/8/11	一致
13	RADIANT TRADING CO., LTD.	2022/6/24	CBN 单晶	*	524,460.07	快递	C&F	1	8,689.36	0.62	2022/6/25	2022/6/24	2022/9/27	一致
14	RADIANT TRADING CO., LTD.	2022/8/1	CBN 单晶	*	318,133.89	快递	C&F	1	5,569.54	0.42	2022/8/2	2022/8/1	2022/9/7	一致
			CBN 微粉	*	40,750.06									
15	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2022/2/9	CBN 微粉	*	630,447.94	快递	C&F	1	4,681.43	0.74	2022/2/13	2022/2/9	2022/3/3	一致
16	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2022/4/28	CBN 微粉	*	482,033.31	快递	C&F	1	3,756.84	0.57	2022/5/5	2022/4/28	2022/5/26	一致
17	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2022/6/6	CBN 微粉	*	758,821.64	快递	C&F	1	6,077.53	0.89	2022/6/7	2022/6/6	2022/7/7	一致
18	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2022/8/2	CBN 微粉	*	481,039.71	快递	C&F	1	3,974.36	0.56	2022/8/3	2022/8/2	2022/9/1	一致
19	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2022/9/30	CBN 微粉	*	747,120.79	快递	C&F	1	5,701.70	0.88	2022/10/1	2022/9/30	2022/10/27	一致
20	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2022/12/22	CBN 微粉	*	524,215.99	快递	C&F	1	3,970.52	0.62	2022/12/27	2022/12/22	2023/1/19	一致
合计				*	11,327,571.14	-	-	-	163,888.23	13.30	-	-	-	-
21	MIZUHO Co.,Ltd.	2021/1/5	CBN	*	153,650.79	快递	C&F	1	3,538.13	0.42	2021/1/8	2021/1/5	2021/3/30	一致
			CBN	*	71,368.16									
			FVG	*	87,724.15									
22	MIZUHO Co.,Ltd.	2021/1/25	CBN	*	205,801.58	快递	C&F	1	2,664.00	0.42	2021/1/28	2021/1/25	2021/3/30	一致
			CBN	*	95,157.54									
			FVG	*	11,319.24									



23	MIZUHO Co.,Ltd.	2021/6/17	CBN	*	146,174.31	快递	C&F	1	2,896.34	0.41	2021/6/20	2021/6/17	2021/8/30	一致
			CBN	*	158,317.56									
24	MIZUHO Co.,Ltd.	2021/8/3	CBN	*	233,661.97	快递	C&F	1	3,551.45	0.53	2021/8/9	2021/8/3	2021/10/28	一致
			CBN	*	157,269.64									
25	MIZUHO Co.,Ltd.	2021/9/7	CBN	*	134,177.05	快递	C&F	1	3,335.09	0.42	2021/9/9	2021/9/7	2021/11/29	一致
			CBN	*	120,535.90									
			FVG	*	57,328.05									
26	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2021/7/2	CBN	*	714,387.36	快递	C&F	1	5,140.97	0.97	2021/7/13	2021/7/2	2021/7/28	一致
27	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2021/7/29	CBN	*	713,206.08	快递	C&F	1	5,877.21	0.96	2021/8/2	2021/7/29	2021/9/2	一致
28	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2021/9/2	CBN	*	714,067.20	快递	C&F	1	4,488.68	0.97	2021/9/6	2021/9/2	2021/9/29	一致
29	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2021/10/8	CBN	*	641,406.06	快递	C&F	1	5,589.44	0.87	2021/10/11	2021/10/8	2021/11/4	一致
30	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	2021/11/2	CBN	*	634,858.88	快递	C&F	1	4,692.40	0.86	2021/11/4	2021/11/2	2021/12/2	一致
31	RADIANT TRADING CO.,LTD.	2021/12/1	CBN	*	287,892.37	快递	C&F	1	4,839.88	0.41	2021/12/4	2021/12/1	2022/1/6	一致
			CBN	*	13,375.53									
32	ATRYZ INAKEN CO.,LTD.	2021/6/15	CBN	*	436,453.55	快递	C&F	1	4,324.91	0.60	2021/6/19	2021/6/15	2021/7/8	一致
			FVG	*	6,675.06						2021/6/19	2021/6/15	2021/7/8	一致
33	MAGMA TOOL CO.,LTD	2021/8/24	CBN	*	379,853.29	快递	C&F	1	3,440.12	0.51	2021/8/25	2021/8/24	2021/10/11	一致
34	客户 A	2021/12/27	PCD	*	745,208.09	快递	C&F	1	641.49	1.01	2021/12/28	2021/12/27	2021/10/22	一致
合计				*	<b>6,919,869.41</b>	-	*	-	<b>55,020.11</b>	<b>9.36</b>	-	-	--	
35	RADIANT TRADING CO.,LTD.	2020/2/26	CBN	*	347,878.88	快递	C&F	1	1,084.78	0.79	2020/2/29	2020/2/26	2020/3/11	一致



36	RADIANT TRADING CO.,LTD.	2020/4/2	CBN	*	311,993.94	快递	C&F	1	2,451.35	0.71	2020/4/4	2020/4/2	2020/4/30	一致
37	ATRYZ INAKEN CO.,LTD.	2020/4/24	CBN	*	370,486.18	快递	C&F	1	1,191.92	0.84	2020/4/28	2020/4/24	2020/6/10	一致
38	MIZUHO Co.,Ltd.	2020/3/31	CBN	*	294,560.98	快递	C&F	1	1,129.85	0.70	2020/4/2	2020/3/31	2020/5/28	一致
			FVG	*	11,791.27									
39	MIZUHO Co.,Ltd.	2020/10/14	CBN	*	358,895.28	快递	C&F	1	2,865.74	0.82	2020/10/18	2020/10/14	2020/12/25	一致
40	MIZUHO Co.,Ltd.	2020/11/18	CBN	*	372,692.08	快递	C&F	1	2,846.60	0.85	2020/12/4	2020/11/18	2021/1/28	一致
41	MAGMA TOOL CO.,LTD	2020/1/19	CBN	*	586,782.14	快递	C&F	1	2,565.27	1.34	2020/1/21	2020/1/19	2020/2/24	一致
42	MAGMA TOOL CO.,LTD	2020/3/24	CBN	*	331,310.59	快递	C&F	1	1,612.49	0.75	2020/3/25	2020/3/24	2020/4/22	一致
43	MAGMA TOOL CO.,LTD	2020/11/4	CBN	*	361,170.31	快递	C&F	1	2,253.63	0.82	2020/11/5	2020/11/4	2020/12/25	一致
合计				*	<b>3,347,561.65</b>		*		<b>18,001.63</b>	<b>7.62</b>	-	-	-	-

如上表所示，报告期内重要外销订单与海关数据对比一致。



**(五) 说明 FOB、CIF 结算模式下相关运输费、保险费等款项具体核算方式，与同行业公司是否存在差异及原因**

**1、核算方式**

报告期内发行人外销结算方式为 C&F、FOB、CIF、EXW，涉及运输费、保险费等款项核算方式列示如下：

结算方式	运输费、保险费
C&F	2020 年：先按照实际发生额计入销售费用，收到报关单后再冲减外销收入和销售费用； 2021 年以来根据新收入准则按照实际发生额计入营业成本，收到报关单后再冲减外销收入和营业成本。
FOB	不适用、海外运保费由客户自行承担。
CIF	2020 年：先按照实际发生额计入销售费用，收到报关单后再冲减外销收入和销售费用； 2021 年以来根据新收入准则按照实际发生额计入营业成本，收到报关单后再冲减外销收入和营业成本。
EXW	不适用，海外运保费由客户自行承担。

报告期内公司境外销售均由快递空运寄出，公司在 2020 年会计核算中先按照海外运保费实际发生额计入销售费用，再将运保费冲减营业收入，冲减金额为报关单中的海外运保费金额。该做法的主要原因是使公司账面外销收入与税务口径保持一致。2021 年以后，公司根据新收入准则，按照海外运保费实际发生额计入营业成本-运费，收到报关单后再冲减外销收入和营业成本。

**2、与同行业公司是否存在差异及原因**

据公开信息查询，同行业可比公司未披露具体外销结算方式。经查询其他上市公司公开披露**外销收入**会计核算方式如下：

“福立旺（688678）：外销收入相关的海外运输费、保险费、报关及认证费全部计入销售费用，CIF 模式下的运输费及保险费应当冲减营业收入。”

“明冠新材（688560）：CIF 模式下，在 2017 年和 2018 年，明冠新材在会计核算中先按照海外运保费实际发生额计入销售费用，再将其中部分金额冲减外销收入，冲减金额为报关单中的海外运输费、保险费金额，该做法的主要原因是使公司账面外销收入与税务口径保持一致，此外该结算模式下明冠新材也是按照



FOB 报价给客户，另外再根据客户指定船运公司和保险公司加上相应的运保费等作为 CIF 价结算，明冠新材对此部分运保费的理解更多是代收代付性质。2019 年开始，为提升和优化公司核算，明冠新材直接按照海外运保费实际发生额计入销售费用，不再进行冲减。2020 年，明冠新材根据新收入准则，按照海外运保费实际发生额计入营业成本。”

综上所述，发行人外销收入各结算方式下会计核算符合行业惯例，不存在重大差异。

**(六) 说明报告期内免费提供试用品的金额及更正前后会计处理方式、更正原因，相关会计处理是否符合企业会计准则的要求及行业惯例**

报告期内免费提供试用品的金额如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
样品金额	113.29	110.16	102.65

报告期内免费提供试用品事项不涉及数据更正，追溯对 2019 年免费提供试用品的金额进行了更正处理，更正前后会计处理方式如下：

更正前处理方式	更正后处理方式
收入确认： 借：销售费用 贷：主营业务收入-样品收入 应交税费-销项税 成本确认： 借：主营业务成本-样品成本 贷：库存商品	借：销售费用 贷：库存商品 应交税费-销项税

据公开信息查询，同行业可比公司未披露免费提供试用品的会计处理方式。经查询其他上市公司公开披露同类会计核算方式如下：

“浩欧博（688656）：浩欧博免费提供试用品的会计处理为计入销售费用-宣传推广费进行核算。会计分录为借：销售费用，贷：存货。”

发行人外销收入各结算方式下会计核算与行业惯例相符，不存在差异。

报告期内公司**不涉及更正**提供试用品的会计处理。公司免费提供试用品主要



用于开拓市场，计入销售费用的会计处理方式更为谨慎合理。因此，相关会计处理符合企业会计准则的要求及行业惯例。

(七) 详细说明报告期内运输费等的承担方式如何，与合同约定是否相符，在报告期内与主要客户约定的该类费用承担方式是否发生变化，定量分析运输相关费用变动原因与销量变动、客户距离远近之间的关系

**1、详细说明报告期内运输费等的承担方式如何，与合同约定是否相符**

报告期内，公司销售商品的运输方式包括快递发货、送货上门及客户自提。其中前两种方式运费由发行人承担，自提为客户承担运费，客户主要为郑州本地企业。运费承担方式与合同约定相符。

**2、报告期内主要客户约定的该类费用承担方式是否发生变化**

报告期内主要客户运费承担方式如下：

序号	客户名称	合同约定的运费承担方式	是否发生变化
1	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	发行人承担	否
	圣戈班磨料磨具（上海）有限公司	发行人承担	否
	圣戈班研发（上海）有限公司	发行人承担	否
	SAINT-GOBAIN CERAMIC MATERIALS	客户承担	否
2	MIZUHO CO.,LTD.	发行人承担	否
3	昆山鑫轮超硬磨具有限公司	发行人承担	否
	上海值轮磨具中心	发行人承担	否
4	邢台伟硕超硬工具有限公司	发行人承担	否
	邢台新虹机械科技有限公司	发行人承担	否
	邢台株自硬质合金销售有限公司	发行人承担	否
5	洛阳新强联回转支承股份有限公司	发行人承担	否
6	RADIANT TRADING CO.,LTD.	发行人承担	否
7	烟台博克数控刀具有限公司	发行人承担	否
8	苏州萨尔瓦精密工具有限公司	发行人承担	否
9	河南银旺实业有限公司	无运费，客户自提	否
10	河南罗拉迪进出口贸易有限公司	无运费，客户自提	否
11	河南培晶超硬材料有限公司	无运费，客户自提	否



12	郑州贝特星商贸有限公司	无运费，客户自提	否
13	河南玢斯琪新材料科技有限公司	无运费，客户自提	否
14	KAMEI TRADING CO., LTD.	发行人承担	否

报告期内主要客户运费承担方式未发生变化。

### 3、定量分析运输相关费用变动原因与销量变动、客户距离远近之间的关系

发行人报告期内主营业务产品国内运输相关费用变动与销量变动如下所示：

项目	产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		项目	变动率	项目	变动率	项目	变动率
运费 (元)	其他产品	665,802.57	-9.31%	734,182.26	6.96%	686,383.90	16.21%
	培育钻石	14,525.25	-	-	-	-	-
	切割打磨类	103,326.43	9.76%	94,134.91	-26.09%	127,366.04	-18.26%
销量 (KG)	其他产品	66,051.84	-16.75%	79,346.28	19.24%	66,544.46	9.01%
	培育钻石	51.41	5,092.93%	0.99	-	-	-
	切割打磨类	75,935.08	1.16%	75,066.49	-26.17%	101,675.78	-15.98%

注：①切割打磨工具：超硬材料制成的锯片、磨片、荒磨轮等，重量与其他产品差异较大。受产品类型多样，上述销量为单位折算统一后的销售量，与未折算数量存在一定的误差。  
②上述运费金额为与销售商品直接相关的运费（下同）。

由上表数据可见，除培育钻石产品外，运费变动与销量变动趋势基本一致，由于培育钻石产品单价较高，目前客户主要采取上门取货的方式。2022 年度发生的运输费主要为向嘉兴信思得进出口有限公司销售采用快递邮寄的方式。

国外运输费用变动与销量变动如下所示：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	项目	变动率	项目	变动率	项目
运费（元）	1,627,017.27	29.17%	1,259,638.42	28.94%	976,926.13
销量（KG）	17,292.51	15.85%	14,926.93	63.68%	9,119.66

2020 年受疫情影响，发行人境外销量有所降低，同时海外运输费用成本增加，导致 2020 年运费与销量呈反向变动；2021 年和 2022 年度海外运费与销量成正比例变动。

报告期内，公司运输费用与客户距离远近之间比较分析如下表所示：



项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销量占比	销售收入占比	运费占比	销量占比	销售收入占比	运费占比	销量占比	销售收入占比	运费占比
国外	10.85%	23.89%	67.49%	8.81%	24.43%	60.33%	5.14%	19.64%	54.56%
国内	89.15%	76.11%	32.51%	91.19%	75.57%	39.67%	94.86%	80.36%	45.44%

报告期内，发行人境外产品销量占比相对较低但运费占比较高，主要受客户距离远近影响，且国外运费包含报关等费用所致。

(八) 按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《适用指引第 1 号》）1-20 境外销售相关要求的核查情况

1、申报会计师已按照《适用指引第 1 号》1-20 的要求对发行人境外销售业务进行了充分核查

经核查，申报会计师认为发行人境外销售真实，具体如下：

(1) 发行人境外业务的开展情况，包括但不限于主要进口国和地区情况，主要客户情况、与发行人是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容，境外销售模式、订单获取方式、定价原则、信用政策等

1) 总体情况

报告期内，发行人境外销售收入主要来源于日本、韩国、德国、美国等国家，其中日本、韩国、德国和美国的各期外销收入合计占比约为境外销售总额的 50% 以上。发行人主要境外客户包括圣戈班集团、住友电工集团、3M 集团、三星电子集团等旗下各控股公司等。境外销售群体中终端客户占比较高，境外销售产品主要为超硬磨料、超硬复合材料系列产品。

报告期内，主营业务收入的境外销售按区域分类情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
日本	2,494.02	31.32%	2,581.89	36.00%	1,812.74	41.19%
韩国	787.80	9.89%	950.51	13.25%	747.50	16.99%
德国	921.74	11.58%	828.33	11.55%	433.17	9.84%



项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	465.22	5.84%	313.00	4.36%	213.09	4.84%
土耳其	308.26	3.87%	313.38	4.37%	65.71	1.49%
意大利	304.51	3.82%	250.97	3.50%	147.11	3.34%
其他区域	2,690.93	33.80%	1,932.95	26.95%	981.37	22.30%
合计	7,962.48	100.00%	7,171.03	100.00%	4,400.69	100.00%

境外销售涉及的主要客户情况如下：

单位：万元

2022 年度						
序号	客户名称	销售内容	金额	占当期外销收入比例	合作历史	所属国家
1	KAMEI TRADING CO., LTD.	超硬磨料	636.31	7.99%	2002 年开始合作	日本
2	RADIANTTRADINGCO., LTD.	超硬磨料	623.22	7.83%	2015 年开始合作	日本
3	客户 A	超硬磨料、 金刚石复合片	598.63	7.52%	2019 年开始合作	德国
4	MIZUHO Co., Ltd.	超硬磨料	573.37	7.20%	2002 年开始合作	日本
5	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIAL LTD.	超硬磨料	320.68	4.03%	2021 年开始合作	日本
6	UNIACOMPANY., LTD.	超硬磨料	217.02	2.73%	2002 年开始合作	韩国
7	BEST DIAMOND	超硬磨料	180.06	2.26%	2018 年开始合作	韩国
8	ATRYZINAKENCO., LTD.	超硬磨料	168.76	2.12%	2004 年开始合作	日本
9	JTEKT GRINDING TOOLS CORPORATION	超硬磨料	163.52	2.05%	2011 年开始合作	日本
10	LANDS SUPERABRASIVES, CO	超硬磨料、 金刚石复合片	155.79	1.96%	2005 年开始合作	美国
合计			3,637.36	45.69%	-	-
2021 年度						
序号	客户名称	销售内容	金额	占当期外销收入比例	合作历史	所属国家
1	MIZUHO Co., Ltd.	超硬磨料	729.20	10.17%	2002 年开始合作	日本
2	客户 A	超硬磨料、	551.09	7.69%	2019 年开	德国



		金刚石复合片			始合作	
3	RADIANT TRADING CO., LTD.	超硬磨料	508.31	7.09%	2015年开始合作	日本
4	KAMEI TRADING CO., LTD.	超硬磨料	409.81	5.71%	2002年开始合作	日本
5	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.	超硬磨料	302.47	4.22%	2021年开始合作	日本
6	Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co., Ltd	超硬刀具	286.58	4.00%	2018年开始	越南
7	ATRYZ INAKEN CO., LTD.	超硬磨料	276.27	3.85%	2004年开始合作	日本
8	MAGMA TOOL CO., LTD	超硬磨料、金刚石复合片	234.28	3.27%	2008年开始合作	韩国
9	LANDS SUPERABRASIVES, CO.	超硬磨料、金刚石复合片	233.43	3.26%	2005年开始合作	美国
10	OSAKA MILKY-WAY, LTD	超硬磨料	217.82	3.04%	2010年开始合作	日本
合计			3,749.27	52.28%	-	-
2020 年度						
序号	客户名称	销售内容	金额	占当期外销收入比例	合作历史	所属国家
1	MIZUHO CO., LTD.	超硬磨料	515.84	11.72%	2002年开始合作	日本
2	RADIANT TRADING CO., LTD.	超硬磨料	444.61	10.10%	2015年开始合作	日本
3	KAMEI TRADING CO., LTD.	超硬磨料	302.09	6.86%	2002年开始合作	日本
4	MAGMA TOOL CO., LTD	超硬磨料	286.62	6.51%	2008年开始合作	韩国
5	ATRYZ INAKEN COMPANY LIMITED	超硬磨料	225.92	5.13%	2004年开始合作	日本
6	SAMSUNG ELECTRONICS VN TN KCN YEN BINH, PHUONG DONG TIEN THI X	超硬刀具	204.51	4.65%	2018年开始	越南
7	客户 A	超硬磨料、金刚石复合片	202.91	4.61%	2019年开始合作	德国
8	OSAKA MILKY-WAY, LTD	超硬磨料	185.23	4.21%	2010年开始合作	日本
9	R. P. M. Co. Ltd	超硬刀具	147.47	3.35%	2016年开始合作	韩国
10	UNIA COMPANY., LTD	超硬磨料	147.01	3.34%	2002年开始合作	韩国



合计	2,662.21	60.50%	-	-
----	----------	--------	---	---

注：1、JTEKT GRINDING TOOLS CORPORATION 原名为 TOYODA VAN MOPPES LTD.，于 2022 年更名为 JTEKT GRINDING TOOLS CORPORATION；2、Continental Import and Export Corporation 原名为 CIMEX BVBV，于 2015 年更名为 Continental Import and Export Corporation；3、发行人 2021 年之前通过 OSAKA MILKY-WAY,LTD 与 SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD. 间接合作，2021 年 OSAKA MILKY-WAY,LTD 公司注销，发行人与 SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD. 直接开展合作。

由上表可知，报告期内发行人主要海外客户均合作时间较久，合作时间均在 5 年以上，其中存在部分客户变更名称和变更合作方式如原以间接通过贸易商合作，后通过直接合作等，但合作关系均较为稳定，主要销售国家为日本、韩国、德国和美国等国家。

发行人与境外客户主要通过邮件订单进行商业往来，根据客户下达的订单开展销售活动，具体产品的规格型号、采购价格及数量等以订单为准，较少签订框架协议。发行人以市场化定价基础，考虑适当的利润空间后，不同客户价格结合市场行情、产品型号、竞品定价、客户资信、订单规模、合作情况、汇率波动等多种因素，经与客户协商后确定销售价格。境外客户多为现款现货客户，少数境外客户存在 1-3 个月不等的信用期，客户整体信用较好。发行人主要委托网络推广商在 Google、Facebook、领英、阿里巴巴等网站进行精准投放广告以及老客户推介等方式拓展下游境外客户。报告期内，随着海外推广力度不断加大，发行人境外新客户开拓取得了较好的成绩。

## 2) 核查程序、核查依据

①取得中国出口信用保险公司对主要境外客户出具的信用报告，并通过查阅境外客户官网、查询境外企业注册信息网站等方式核查主要境外客户基本情况；并针对报告期内境外主要客户，进行视频访谈，对其基本情况、经营规模、产品销售区域、主要销售渠道、与公司的业务合作背景、合作时间及内容、产品质量等情况进行了解，核查海外客户的真实性。

具体核查情况如下：

报告期内，发行人主要境外客户多为知名企业，信用状况良好。申报会计师通过中国出口信用保险公司获取的主要境外客户的资信报告情况如下：



单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
获取资信报告的境外客户家数 (家)	15	12	12
获取资信报告的境外客户收入金额	3,878.84	3,905.34	2,916.86
境外收入总额	8,020.83	7,211.53	4,406.75
境外客户收入核查比例	48.36%	54.15%	66.19%

②访谈公司相关管理人员及境外销售业务负责人,了解公司境外业务的开展情况,了解公司所处市场竞争,了解公司的优劣势和对主要客户的具体定价方法和依据、境外订单的主要获取方式、定价原则、各主要国家和地区销售金额波动及客户变动的原因等;

③检查境外主要客户的销售合同或订单,查看并分析主要商业条款,并与销售记录相核对;

④获取报告期内发行人的销售台账,检查与境外客户的销售订单、销售出库单、出口报关单、运单、银行回单等支持性文件,核查单据上记录的客户信息的一致性,对销售与收款流程进行穿行测试和细节测试。

具体核查情况如下:报告期各期,按照细节测试达到各期主营业务收入 50% 以上标准,抽取大额主要境外客户,核查内容包括记账凭证、出库单、出口报关单、销售回款、运单等收入确认单据,核对相关单据的客户名称、销售金额、销售数量等是否一致,是否按照企业会计准则的规定进行账务处理。

报告期内,对境外收入执行的细节测试核查情况如下表所示:

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外收入金额	8,020.83	7,211.53	4,406.75
细节测试核查金额	4,916.22	5,113.74	3,674.42
核查比例	61.29%	70.91%	83.38%

经核查报告期各期末应收账款期后回款情况,截至 2023 年 3 月 26 日,报告期各期末外销客户应收账款期后回款比例分别为 81.33%、68.83%和 59.34%,公司主要外销客户整体期后回款情况较好。



外销客户应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外客户应收账款余额	1,461.91	865.52	845.03
境外客户期后回款金额	867.44	595.76	687.23
期后回款比例	59.34%	68.83%	81.33%

注：2020 年境外应收账款余额及相关期后回款情况包含原控股子公司越南贸易，该公司 2020 年末应收账款余额 96.70 万元，期后回款金额 29.82 万元，由于发行人已在 2021 年转让越南贸易 100% 股权，后续未再统计期后回款情况。

### 3) 核查意见

发行人境外销售真实、准确、完整，定价原则及信用政策合理。

(2) 发行人在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

#### 1) 简要说明

发行人为进行产品出口取得了《对外贸易经营者备案登记表》《海关进出口货物收发货人备案回执》等资质证书。

发行人出口所涉及的超硬磨料、超硬刀具及复合片等产品不涉及需在所涉国家和地区取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可的情况，发行人不存在被境外国家和地区处罚或者立案调查的情形。

#### 2) 核查程序

① 查阅发行人取得的《海关进出口货物收发货人备案回执》《对外贸易经营者备案登记表》等资质文件是否持续有效；

② 访谈发行人境外销售业务负责人，了解主要出口国家和地区对于发行人主要产品出口是否取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可的情况；

③ 网络检索发行人主要出口国和地区是否存在对发行人的反倾销调查、关税政策、监管处罚、双边摩擦等情形。

#### 3) 核查意见



经核查，发行人出口所涉及的超硬磨料、超硬刀具及复合片等产品不涉及需在所涉国家和地区取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可的情况，发行人不存在被境外国家和地区处罚或者立案调查的情形。

(3) 相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

### 1) 简要说明

发行人境外销售模式主要以 C&F、FOB 模式为主，结算方式为银行转账。报告期内，发行人出口业务结算货币主要为日元和美元，但人民币汇率随着境内外经济环境、政治形势、货币政策的变化而波动，具有一定的不确定性。发行人目前境外销售收入规模相对较小，报告期内的汇兑损益金额具体明细如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汇兑损益（损失以“-”填列）	18.83	-65.14	-59.64

由上表可知，2020 年度、2021 年度发行人汇兑损失金额相对较小，2022 年度受人民币贬值影响，发行人实现了部分汇兑收益，但未来若汇率出现大幅波动，会对公司业绩产生一定不利影响。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（五）汇率波动的风险”中披露了相关风险。

### 2) 核查程序

①查阅国家外汇及税务等相关法律法规关于跨境资金流动、结算方式、结换汇的相关规定，查阅银行外汇存取及结汇的相关流水单据；

②访谈发行人境外客户，了解与发行人的结算模式，报告期内，申报会计师对发行人境外客户访谈情况具体如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外收入金额	8,020.83	7,211.53	4,406.75
境外客户访谈金额	5,336.98	5,236.33	3,374.95



境外客户访谈比例	66.54%	72.61%	76.59%
----------	--------	--------	--------

受新冠疫情影响，中介机构实地走访境外客户较为困难，因此以视频形式对境外客户进行访谈。视频访谈确认受访人名称与职务，并要求受访人员出示工牌等身份证明资料，视频访谈全程进行录制，访谈结束后中介机构通过工作邮箱收回受访人签字并盖章的访谈记录，视频访谈程序均由中介机构独立进行，发行人回避。

③访谈发行人财务负责人，了解发行人主要外币账户结换汇事项，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；

④取得发行人经营所在地税务主管部门和海关部门出具的关于发行人无违法违规证明，通过国家外汇管理局官方网站查询是否发行人报告期内是否受到相关外汇违规处罚。

### 3) 核查意见

报告期内，发行人境外结算均为银行转账，发行人日常业务开展中均依照相关法律法规的要求办理报关出口、资金跨境收付、出口退税手续等，符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定，不存在外汇、税务方面的重大违法违规行为。

(4) 报告期境外销售收入与海关报关数据是否存在较大差异及差异原因是否真实合理

#### 1) 简要说明

报告期内发行人境外销售收入与海关报关数据的对比情况如下：

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度				
	千克	万元	万欧元	万日元	万美元	千克	万元	万欧元	万日元	万美元	千克	万元	万欧元	万日元	万美元
外销收入(原币)/数量	17,287.74	98.69	40.60	30,157.77	983.52	15,346.08	7.98	24,283.67	928.11	8,766.02	1.98	0.14	16,366.98	500.77	
海关电子口岸系统数据/数量	17,292.51	96.77	40.60	30,157.77	986.24	14,926.93	6.63	24,148.93	1,120.45	9,084.16	1.98	0.14	16,366.98	530.43	
差异	-4.77	1.91			-2.72	419.15	1.35	134.74	-192.34	-318.14				-29.66	
差异原因:															
1. 跨期差异						733.85	1.35		1.95	1.66				-0.45	



2. 退运差异	-4.73				-0.80	-297.7			-32.45	-26.80	-319.80					-29.36
3. 报关单错误	-0.04	1.91			-1.92				167.18	-166.78						0.16
4. 报关单重复						-17.00				-0.70						

公司确认的境外销售收入与海关报关数据差异较小，主要系跨期及退运差异，以及报关单错误等引起。

## 2) 核查程序

①将公司账面境外销售收入与银行结汇数据进行核对；

②针对外销收入执行细节测试及回款核查；

③对海外客户进行函证，确认各期双方交易金额及期末往来余额，发函和回函比例均不低于境外收入的 70%，具体访谈情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入金额	8,020.83	7,211.53	4,406.75
境外销售收入回函确认金额	6,547.53	5,305.78	3,444.30
境外销售收入回函确认金额占境外销售收入比例	81.63%	73.57%	78.16%

## 3) 核查意见

经核查，报告期发行人境外销售收入与海关报告数据差异较小，差异原因真实合理。

## (5) 出口退税等税收优惠的具体情况

### 1) 简要情况

报告期内发行人境外销售收入与申报退税金额的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外收入总额①	8,020.83	7,211.53	4,406.75
境外子公司对当地销售不涉及免抵税②		309.94	361.82
加：母公司对国外子公司销售③		60.83	137.72
母公司出口金额④=①-②+③	8,020.83	6,962.43	4,182.65



项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
免抵退税销售额⑤	4,367.78	3,261.23	1,560.55
报关单数据与出口退税销售额时间性差异⑥	157.58	163.51	87.76
不得免抵退税额⑦	3,500.28	3,537.20	2,547.67
报关单金额错误⑧	-10.79	5.29	1.07
调整后免抵退出口货物销售额⑨=⑤+⑥+⑦+⑧	8,014.85	6,967.23	4,197.05
差异⑩=④-⑨	5.98	-4.81	-14.41
差异率	0.07%	-0.07%	-0.34%

注：1、2022 年发行人境外子公司越南工厂已停止营业，因此未发生销售业务；2、差异金额主要为汇率变动影响。

## 2) 核查程序

①将公司账面外销收入与银行结汇数据进行核对；

②将发行人申请的出口免抵退税金额与其出口退税申报收入的数据进行核对；

③查阅中国电子海关口岸出具的公司出口数据，取得当地主管税务机关出具的无重大违法违规证明。

## 3) 核查意见

经核查，发行人免抵退申报表出口货物销售额与外销收入差异率较小，基本一致。

(6) 进口国和地区的有关进口政策、汇率变动等贸易环境对发行人持续经营能力的影响

### 1) 简要说明

公司外销收入主要来自日本、韩国、德国和美国等国家，主要外销客户所在国家对公司出口产品均无特殊限制政策和贸易政策壁垒，也未就相关出口产品向公司提出过反补贴、反倾销诉讼，不存在贸易摩擦。公司外销收入结算以 C&F、FOB 模式为主，出口国家或地区的关税由客户自行承担，出口产品不存在被纳入加征关税清单的情形，不存在利用征收高额关税的办法限制中国产品进口的情



形。

公司外销业务一般用日元、美元结算，但人民币汇率随着境内外经济环境、政治形势、货币政策的变化而波动，具有一定的不确定性。报告期内，发行人汇兑损益分别为-59.64万元、-65.14万元和18.83万元（损失以“-”填列），占境外收入的比例分别为-1.35%、-0.90%和0.23%。但未来若汇率出现大幅波动，会对公司业绩产生一定不利影响。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（五）汇率波动的风险”中披露了相关风险。

## 2) 核查程序

①查阅同行业研究报告及年度报告，了解其他公司同类产品关于出口国和地区的有关政策，查看发行人相关境外销售风险是否已全面披露；

②查阅关于发行人主要出口国和地区的近期新闻报道、关税政策、汇率政策、海运物流市场情况、产业政策等，查询我国对于发行人产品的主要出口政策，结合以上信息确认发行人是否已全面披露海外销售风险。

## 3) 核查意见

报告期内，发行人境外销售主要国家和地区相关进口政策未发生重大不利变化，针对汇率变动情况，报告期内发行人产生的汇兑损失金额占比较小，但未来若汇率出现大幅波动，会对公司业绩产生一定不利影响，发行人已就该事项做出相关风险披露。

## （7）主要境外客户与发行人及其关联方关系及资金往来

### 1) 简要说明

发行人主要境外客户真实存在且与发行人不存在关联关系及除货款之外的其他资金往来，发行人境外销售收入真实、准确、完整。

### 2) 核查程序

①取得中国出口信用保险公司对主要外销客户出具的信用报告，并通过查阅



境外客户官网、查询境外企业注册信息网站等方式核查主要境外客户基本情况，核查其与发行人是否存在关联关系；

②取得发行人报告期内的全部银行账户资金流水，核查其与主要境外客户是否存在除正常交易外的其他资金往来；

③取得发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其与主要境外客户是否存在其他资金往来；

④针对报告期内外销主要客户，通过视频访谈方式对其基本情况进行核查，询问主要境外客户是否与发行人存在关联关系以及其他资金往来，确认是否存在关联关系，并取得了其出具的无关联关系的声明和承诺。

### 3) 核查意见

报告期内，公司主要外销客户为正常业务往来的公司，与发行人及发行人关联方不存在关联关系及其他资金往来情形。

## 四、其他业务收入具体内容

### (一) 除土地收储外其他业务收入的具体内容

1、报告期内公司除土地收储外其他业务收入具体内容如下表所示：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
租赁收入	39.82	482.73	654.56
材料销售收入	418.14	287.06	293.29
设备销售收入	-	318.58	-
咨询服务收入	-	4.72	-
合计	457.96	1,093.09	947.85

2、相关收入确认及成本归集方式是否准确、其他业务成本构成情况

报告期内，发行人于客户签收时确认材料销售收入；设备销售经验收后确认收入；按照租赁合同约定，根据合同总额按照直线法确认租赁收入；按照履约进度确认咨询服务费收入。



其他业务收入的成本归集方式为：

项目	归集方式	其他业务成本构成
租金收入	按照房屋建筑物使用年限摊销	主要为房屋建筑物折旧
材料销售收入	按照月末一次加权平均法结转产品的成本	直接材料、直接人工、制造费用
设备销售收入	将采购成本与相关税费结转为成本	采购成本与相关税费
咨询服务收入	无成本	-

### 3、其他业务毛利对净利润的影响

报告期内公司其他业务毛利与净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他业务毛利	233.24	353.15	703.99
公司净利润	6,220.33	4,388.41	1,371.98
占比	3.75%	8.05%	51.31%

报告期内，公司其他业务毛利占公司净利润的比例分别为 51.31%、8.05% 和 3.75%，2020 年其他业务毛利对净利润影响较大，主要原因为报告期内公司对外出租房屋取得了较高收入与毛利。2021 年公司净利润大幅增加，其他业务毛利对净利润占较小。2022 年公司其他业务毛利占净利润比例大幅降低，主要为公司其他业务收入项目减少所致。综上，其他业务毛利不会对公司净利润产生重大影响。

### 4、分析发生其他业务收入的原因及业务的可持续性

报告期内公司发生其他业务收入的原因及业务的可持续性：（1）租赁收入：主要系子公司曼德希科技及富莱格出租厂房、富耐克出租房产所致。报告期末仅有子公司富莱格存在部分厂房出租情况，相关收入金额较少，具有一定的可持续性；（2）材料销售：主要系销售公司产品的配套产品，如刀具配件等，相关客户采购业务较为稳定，相关收入具有一定可持续性；（3）设备销售：贸易型业务，该业务具有偶发性，预计不可持续；（4）咨询服务：为客户提供超硬材料行业发展情况、改善产品质量、生产管理流程、智能设备应用和技术方案等专业咨询。该业务为偶发性交易，预计不可持续。



(二) 说明相关回款的来源是否来自于客户、是否存在第三方回款、款项是否回到发行人账户之中

报告期内，公司其他业务收入的相关回款均来自交易客户，不存在第三方回款，款项均回到发行人账户之中。

五、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、核查取得的证据和核查结论。（2）说明不同核查方式下选取核查样本的方法、是否符合其内核规定或行业通用的抽样要求，核查收入金额和范围是否满足确定的重要性测试标准。（3）列表说明报告期各期发函数量及营业收入占比、未回函数量及营业收入占比、未回函原因及合理性，回函不符数量及营业收入占比，针对未回函及回函不符情况执行的核查程序。（4）针对访谈走访程序，报告期各期视频、实地走访客户数量及营业收入占比情况。（5）说明不同核查手段获得的外部证据，访谈记录是否经经销商或终端客户加盖公章确认。（6）说明经销商等非终端客户的终端销售、2021 年末库存情况、核查比例，是否存在向经销商等压货、增加收入的情形。

#### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅并取得了发行人产品价格明细表以及发行人关于定价机制的说明；
- 2、查阅并取得了发行人报告期内销售产品明细表，分析产品单价变动趋势，并访谈销售部门负责人了解主要产品价格变动的原因；
- 3、获取了发行人 2021 年度销售订单执行明细，统计 2021 年度在执行订单、新签订订单及当期完成订单以及期末在执行订单数量，分析客户订单数量、购买金额等之间的勾稽关系；
- 4、通过网络公开查询同行业可比公司销售模式，分析与发行人是否存在差异；
- 5、获取发行人报告期新增客户名单和存量客户与新增客户金额、订单数量，分析 2021 年度新老客户收入贡献情况；



6、获取发行人报告期内终端客户与贸易商客户名单，并对贸易商客户报备的终端客户情况通过网络进行公开检索，核查其基本情况；

7、访谈发行人总经理，了解其产品下游应用领域情况，复核不同领域各期销售金额及占比、数量及毛利率情况；

8、访谈发行人产品工程师，了解公司主要产品保质期、使用寿命情况，并通过网络查询同行业可比公司主要产品情况，核查其是否存在差异；

9、取得了发行人报告期收入成本明细表，复核各期单价及成本波动是否准确，并访谈相关销售负责人及采购负责人了解产品单价及单位成本波动的原因；

10、获取报告期各期公司主要销售合同，对合同内容进行检查分析；

11、访谈公司销售负责人，了解销售合同的签订流程、制定背景、主要条款的实际执行情况、客户收货验收流程等；

12、查询《企业会计准则》关于收入确认的相关认定条件，并参考同行业公司关于收入确认依据、时点等实务操作情况；

13、获取了发行人不同结算模式下收入明细表，分析变动原因；

14、获取了发行人报告期内收到的税费返还明细表、增值税纳税申报表、出口退税申报表和出口退税相关凭证等资料，核查增值税申报、计算过程以及与境外收入的匹配性；

15、查询中国电子口岸平台出口报关数据与发行人境外销售收入明细表对比，核对出口报关日期、金额等信息是否存在差异；

16、获取了报告期内重要外销订单，核查相应业务合作模式、产品型号、价格、数量、运输方式、运输批次、运费金额、结算方式、报关单出口时间、开票时间、回款时间与海关出口数据进行比对；

17、访谈公司财务人员，查询不同业务合作模式下，海运费及保险费具体核算方式情况，查阅同行业或具有出口业务的上市公司会计处理方式，并与企业会计准则进行对比核查；



18、抽查不同业务模式下订单、报关单、货运记录、记账凭证；

19、访谈销售部门负责人并获取样品赠送统计明细表，了解免费提供试用品的必要性，评价发行人会计处理方式，对试用品数据执行分析性程序；

20、获取发行人报告期内销售运输费明细账，核对运输费相关的合同、对账单、发票、付款单据等，以确认报告期运费的真实性及完整性；

21、复核并分析发行人报告期销售运费与销量、客户距离远近的匹配关系；

22、访谈发行人销售部门及财务部门负责人，了解其他业务收入的业务模式，收入确认和成本归集方式，分析其他业务收入的原因、毛利对净利润影响及业务的可持续性；了解公司其他业务收入是否存在第三方回款的情况；

23、获取公司其他业务收入成本明细表、主要客户合同，核对相关收入内容，分析产品成本构成及毛利对净利润影响。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人产品定价机制及依据合理，各期产品价格变动原因合理，与同行业可比公司情况一致；发行人下游客户以贸易商为主，主要原因是公司产业链条较长，产品横跨立方氮化硼和金刚石超硬材料领域，下游应用领域广泛且销售集中度较为分散，发行人通过贸易商直销模式，可以利用贸易商原有销售渠道扩大相应产品市场份额。同行业可比公司大多采用经销和直销相结合模式，其中沃尔德以经销为主，发行人与同行业公司不存在重大差异；

2、2021 年主营业务收入增长符合公司存量客户和新增客户的订单情况，具有合理性、真实性；

3、发行人报告期各期与各应用领域部分世界 500 强、国内百强企业保持持续合作，针对少数未直接合作的客户，发行人已在招股说明书中修改相关表述；

4、发行人报告期内主要产品销售量和销售金额整体呈上升态势，与主要产品应用下游行业景气度或发展趋势一致；发行人 2021 年度主要产品销售业务具有相应商业实质，不存在透支客户未来需求刺激短期销售的情形；



5、发行人以签收而非验收作为收入确认时点符合企业会计准则的相关规定和业务实际；

6、收入确认政策与同行业公司、行业惯例不存在显著差异；

7、发行人境外销售主要以 C&F 模式进行结算，发行人关于 FOB、CIF 等结算模式下的境外销售收入金额、不同结算模式收入占比变动情况及原因分析准确、合理，符合发行人的实际情况；

8、发行人关于报告期各季度收到的税费返还具体构成及金额、出口退税金额准确、合理，符合发行人的实际情况；海关出口报关数量及金额与发行人境外销售收入具有一定差异，差异原因为：（1）账面收入确认早于出口报关时间；（2）退运造成海关系统与账面差异；（3）报关单数据错误导致差异；（4）报关单重复导致的差异；

9、出口退税申报表境外销售额与发行人账面境外销售存在差异，差异原因为：（1）CBN 产品出口不免税；（2）时间性差异，当月出口报关单金额在次月申报；（3）报关单数据错误导致的差异；（4）发行人收入按照月平均汇率与出口退税系统采用出口日汇率不一致，导致的差异；

10、发行人关于重要销售订单补充列示的具体产品型号、价格、数量、运输方式、运输批次、运费金额、结算方式、报关出口时间、开票时间、回款时间、占当期销售收入比重、与海关出口数据的差异及原因分析等信息准确、合理，符合发行人的实际情况；

11、发行人整体层面海外运输费、保险费核算符合企业会计准则相关规定，与其他上市公司会计处理不存在差异；

12、发行人免费提供试用品的会计处理符合《企业会计准则》的规定、符合行业惯例；

13、报告期内发行人运输方式包括快递发货、送货上门及客户自提，前两种发行人承担运费，后一种由客户承担运费。发行人在开展销售业务过程中，与主要客户针对运输费等费用承担方式的约定情况，与合同条款基本一致，报告期内



未发生重大变化；

14、报告期内运费变动基本与销量变动趋势一致，国外运费总体呈现销量占比较低而运费占比较高的现象，主要受客户距离影响，运输费用较高。符合企业实际情况；

15、发行人其他业务收入的确认及成本归集方式准确，符合《企业会计准则》的规定。除材料销售外，其他收入不具有可持续性；

16、发行人其他业务收入相关回款均来自客户，不存在第三方回款，款项均回到发行人账户之中。

### **（三）说明不同核查方式下选取核查样本的方法、是否符合其内核规定或行业通用的抽样要求，核查收入金额和范围是否满足确定的重要性测试标准**

申报会计师结合公司销售模式、业务类型等，了解、评价和测试与收入相关的内部控制的设计和运行有效性，对营业收入的变动执行分析性复核，判断收入变动的合理性。根据不同业务模式和具体收入确认方式，采取对主要客户进行函证、访谈、细节测试、截止性测试、穿行测试等方法，通过多种维度的核查手段验证收入确认的真实性、准确性和完整性。

根据《中国注册会计师审计准则 1301 号——审计证据》第十四条和《中国注册会计师审计准则 1314 号——审计抽样》第十五条及应用指南的相关规定，在设计控制测试和细节测试时，选取测试项目的方法包括：选取全部项目、选取特定项目、审计抽样和一种或几种方法的组合。在运用审计抽样时，可以使用非统计抽样方法，也可以使用统计抽样方法，应当根据具体情况并运用职业判断进行确定，以最有效率地获取审计证据。

因公司报告期内客户较多，区域分布广泛，集中度较低，各种核查方式在选取样本的方法和确定核查收入金额与范围时结合公司所在行业特点、经营模式、内部控制等因素，并与各种核查方式的特点和局限性等进行相互验证，具体核查金额比例详见函证、访谈、细节测试等问题回复统计。

综上所述，核查收入金额和范围满足确定的重要性测试标准。



(四) 列表说明报告期各期发函数量及营业收入占比、未回函数量及营业收入占比、未回函原因及合理性，回函不符数量及营业收入占比，针对未回函及回函不符情况执行的核查程序

1、报告期内，客户函证具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入总额（万元）（A）	<b>33,788.04</b>	32,129.44	23,356.28
函证客户总数（家）（B）	<b>417</b>	457	457
函证金额（万元）（C）	<b>30,682.27</b>	<b>28,216.05</b>	<b>19,539.55</b>
函证比例（D=C/A）	<b>90.81%</b>	<b>87.82%</b>	<b>83.66%</b>
回函相符直接确认客户数量（家）（E）	<b>376</b>	432	445
回函相符直接确认金额（万元）（F）	<b>27,956.34</b>	25,104.91	17,901.88
回函相符直接确认比例（G=F/A）	<b>82.74%</b>	<b>78.14%</b>	<b>76.65%</b>
回函不符经调节后可确认客户数（家）（H）	<b>19</b>	17	4
回函不符经调节后可确认金额（万元）（I）	<b>2,003.89</b>	1,829.62	901.81
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认客户数小计（家）（J=E+H）	<b>395</b>	449	449
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认金额小计（万元）（K=F+I）	<b>29,960.23</b>	26,934.53	18,803.69
回函确认金额占收入的比例（L=K/A）	<b>88.67%</b>	<b>83.83%</b>	<b>80.51%</b>
未回函客户数（家）（M）	<b>22</b>	8	8
未回函金额（万元）（N）	<b>722.04</b>	1,272.80	735.87
未回函执行替代客户数（家）（O）	<b>22</b>	8	8
未回函执行替代确认金额（万元）（P）	<b>722.04</b>	1,272.80	735.87
核查客户数合计（家）（Q=E+H+O）	<b>417</b>	457	457
核查金额合计（万元）（R=F+I+P）	<b>30,682.27</b>	28,207.33	19,539.55
核查比例（S=R/A）	<b>90.81%</b>	<b>87.79%</b>	<b>83.66%</b>

注 1、回函不符经调节后可确认金额，系根据回函不符相关询证函的发函金额进行统计；  
2、发行人收入根据签收日期、报关出口日期等作为确认收入的时点，部分客户采购入账时间晚于其签收货物时间，造成回函不符。

申报会计师函证客户选取标准：①申报会计师根据重要性水平，对客户销售收入金额进行排序和分层，按照交易金额大小顺序自上而下选取发函对象；②对于应收账款余额较大的客户作为补充发函对象；③最后对销售收入金额较小的客



户按照随机抽样的原则适度选择一定数量的样本。发函对象包括其他业务收入中金额较大的设备销售、土地收储等交易对象，对设备销售事项、土地收储对象予以重点核查。报告期各期营业收入发函比例分别为 83.66%、87.82%和 90.81%，前两年度发函数量为 457 家，2022 年度发函数量为 417 家。

## 2、回函不符的原因

报告期内，回函不符主要原因系双方的记账时间差异，即发行人根据签收日期、报关出口日期等作为确认收入的时点，部分客户采购入账时间晚于其签收货物时间，发行人收入确认的时点与部分客户采购入账的时点存在时间差，导致回函金额与发函金额存在差异。

针对该部分回函不符的情况，申报会计师向发行人的财务及业务人员核实了差异形成的原因及合理性，取得形成上述差异相关的销售合同、出库单、签收记录、报关单以及期后收款等原始凭证，查验销售的真实性，检查公司是否记录于正确的会计期间，编制回函差异调节表。

## 3、针对未回函客户采取的替代程序

报告期内，存在部分客户因疫情、沟通不畅等原因未能回函，前两年度未回函客户数量为 8 家，2022 年度为 22 家，未回函金额占收入比重分别为 3.15%、3.96%和 2.14%。申报会计师对未回函的客户执行了替代程序，具体为：通过检查客户合同或订单、出库单、签收单等收入确认支持性单据以及回款单据等确认收入的真实性、准确性，针对未回函客户执行上述替代核查程序的比例为 100%。

综上，经客户回函确认及替代测试确认的收入金额占报告期各期营业收入的比例分别为 83.66%、87.79%和 90.81%。

## （五）针对访谈走访程序，报告期各期视频、实地走访客户数量及营业收入占比情况

报告期内，发行人客户数量较多、集中度较低，客户收入结构较为分散，申报会计师执行的走访或访谈核查情况如下：

走访选择客户原则：针对该情况，申报会计师结合多项条件确定了与其实际



情况相适应的走访核查范围，具体如下所示：

- 1、按照重要性原则，首先选取报告期各期前二十大客户作为访谈对象；
- 2、按照销售模式选取报告期各期前二十大终端客户和前二十大贸易商客户作为访谈对象；
- 3、按照内外销情况选取报告期各期前二十大境内客户和前二十大境外客户作为访谈对象；
- 4、针对报告期内新增金额较大客户作为访谈对象；
- 5、上述选取完成后针对不同收入分层的剩余客户根据分层抽取金额较大的客户作为访谈对象。

申报会计师对主要客户进行了实地走访或视频访谈，原则上采用实地走访的形式，但根据走访相关地的疫情防控政策要求，无法实地走访的客户则通过远程视频方式进行访谈。针对境外客户的访谈，受新冠疫情影响，中介机构实地走访境外客户较为困难，因此针对境外客户采用了视频访谈方式进行相应核查。视频访谈过程中进行录制，要求被访谈人员在有对方公司明显标记的位置视频访谈，同时出示工作证、身份证等证件，证明被访谈人员与客户的关系。

访谈主要了解客户合作背景、结算方式、销售模式、主要合同条款、关联关系、客户向发行人采购的产品是否实现了最终销售等情况；访谈内容包括客户基本信息、合作历史、报告期交易内容、结算方式、关联关系、合作过程是否存在争议、纠纷、诉讼、仲裁等事项。

截至本问询回复出具日，申报会计师实地走访或视频访谈情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入		33,788.04	32,129.44	23,356.28
已实地走访 或视频访谈 客户销售收 入	实地走访	20,579.24	18,234.17	12,976.04
	视频访谈	5,111.94	7,995.33	4,763.34
	小计	25,691.18	26,229.49	17,739.37
已实地走访	实地走访	60.91%	56.75%	55.56%



或视频访谈比例	视频访谈	15.13%	24.88%	20.39%
	小计	76.04%	81.64%	75.95%
已实地走访或视频访谈家数	实地走访（家）	187	287	287
	视频访谈（家）	41	60	60
	小计	228	347	347

综上所述，报告期前两年的中介机构访谈客户数量为 347 家，2022 年的中介机构访谈客户数量为 228 家。访谈客户销售收入占营业收入比重分别为 75.95%、81.64%和 76.04%。经访谈，公司客户销售情况真实。

#### （六）说明不同核查手段获得的外部证据，访谈记录是否经经销商或终端客户加盖公章确认

申报会计师主要通过独立函证、实地走访或视频访谈核查发行人的收入情况，对于海外收入还执行了独立调取发行人中国电子口岸平台的出口报关数据，具体情况如下所示：

##### （1）走访贸易商获取的外部证据包括：

①访谈记录及被访谈人名片和类似身份证（如驾照等）、护照等身份文件复印件以及经营场所合影照片；

②报告期各期客户签章的销售明细表（访谈记录尾页附带）；

③客户的营业执照、公司章程、境外主要贸易商客户中信保海外资信报告等证明客户及其股东等基本信息资料；

④报告期各期主要贸易商客户提供的针对发行人产品的进销存明细确认记录以及贸易商客户与其终端客户之间的部分合同或订单。

##### （2）函证贸易商获取的外部证据主要为询证函。

（3）针对境外贸易商销售收入独立调取了发行人中国电子口岸平台出口报关数据。

（4）访谈记录已经被访谈人员加盖公司公章或签字确认，仅有少数客户由于内部规章制度等原因，存在未盖章的情况，针对该情况，申报会计师取得了与



其工作人员在经营场所的合影。

(七) 说明经销商等非终端客户的终端客户销售、2021 年末库存情况、核查比例，是否存在向经销商等压货、增加收入的情形

为保证公司贸易商销售模式收入真实、准确和完整，申报会计师比照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-23 对经销商收入模式的核查要求，针对贸易商收入真实所履行的核查逐项说明如下：

(1) 核查采取贸易商模式的必要性及贸易商具体业务模式，贸易商的主体资格及资信能力

#### 1) 简要说明

##### A、贸易商具体业务模式

公司与贸易商客户签订买断式的销售合同并直接对贸易商销售发货、结算付款，公司未对、亦无法对贸易商本身或其下游销售对象或销售范围进行任何形式的控制，公司的贸易商客户为提高周转往往在下游有订单支持的情况下，再向公司下单采购。

##### B、贸易商模式的必要性

业务推广实际需要：发行人贸易商数量较多且收入占比较高，主要原因系已上市同行业公司如黄河旋风、力量钻石、中兵红箭、惠丰钻石等多以金刚石材料为主，而发行人主要从事以立方氮化硼为主的超硬材料制品的生产销售，且产品材质横跨立方氮化硼和金刚石超硬材料领域，产品规格型号众多，下游应用领域广泛且销售集中度较为分散，发行人重视贸易商丰富的销售渠道进行产品推广和销售；另外与已上市同行业公司相比，公司销售推广资金有限。报告期各期，公司销售费用占当期营业收入比例分别为 5.00%、4.24%和 3.53%，销售费用占当期营业收入比例较小。公司与贸易商合作可以在控制销售费用的同时带动公司产品销售，符合发行人实际经营情况和整体销售策略。



客户关系维护和聚焦研发生产需要:由于刀具产品的性能与终端客户的实际应用情况密切相关,在终端客户实际使用中,需要刀具厂商进行相应指导和现场维护,由于发行人下游客户较为分散,客户所在地域涉及全国各地,若在各地设置客户服务中心,发行人将要花费更多的人力和物力。而刀具服务商一般贴近终端客户所在地,发行人与贸易商客户合作可节省后续运维成本,以便更聚焦于新产品的研发和销售。

贸易商客户一般采购规模较大、回款周期相对较短:由于发行人超硬刀具和超硬磨料产品作为机械加工使用的工业耗材,单一终端客户采购量相对较小。而贸易商客户渠道资源广泛,采购规模相对较大,且贸易商客户回款较快,便于提高发行人资金周转能力。

## 2) 核查程序、核查依据

①访谈发行人实际控制人、总经理、各销售中心负责人,了解贸易商具体业务模式及采取以贸易商为主的销售模式的必要性;

②将发行人的销售模式与同行业公司进行比较,确认具备商业合理性。

## 3) 核查结论

综上,公司目前贸易商客户销售占比较高具有商业合理性及必要性。

(2) 发行人报告期内贸易商模式下的收入确认原则、费用承担原则及给贸易商的补贴或返利情况,贸易商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定

### 1) 简要说明

发行人销售收入确认政策严格按照《企业会计准则 14 号——收入》相关要求执行,发行人对贸易商客户和生产客户均采取买断式销售,在产品定价时会适当让利于贸易商客户,因此贸易商客户的销售价格一般会低于终端客户的销售价格。但针对贸易商客户不存在销售返利等经销政策安排。

## 2) 核查程序、核查依据

①访谈财务负责人,了解贸易商模式下的收入确认原则,费用承担原则等;



②查阅发行人与主要客户签订的销售合同，分析商品控制权转移等合同条款，客观评价发行人收入确认政策是否符合企业会计准则的有关规定。

### 3) 核查结论

经核查，发行人与贸易商均为买断式销售，收入确认政策符合企业会计准则要求，不存在对贸易商的销售返利或补贴情况。

(3) 发行人贸易商销售模式、占比等情况与同行业可比公司是否存在显著差异及原因

#### 1) 简要说明

同行业可比公司销售模式及占比情况如下：

公司	股票代码	销售模式	销售收入 (万元)	净利润 (万元)
力量钻石	301071	直销为主，贸易商销售为辅	49,835.19	23,955.53
华锐精密	688059	经销为主、直销为辅	48,547.73	16,235.31
沃尔德	688028	经销为主，直销为辅	325,80.91	5,445.00

注：收入及净利润数据取自可比公司 2021 年年报。

同行业可比公司贸易商或经销商销售占比情况如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	经销商/贸易商销售金额	占比	经销商/贸易商销售金额	占比	经销商/贸易商销售金额	占比
力量钻石	17,258.29	19.04%	11,184.08	22.44%	3,576.25	14.60%
华锐精密			43,053.33	89.11%	27,284.84	87.68%
发行人	23,830.80	70.53%	17,372.10	59.18%	12,868.46	57.43%

注：1、2022 年度华锐精密尚未披露相关经销商/贸易商销售数据；2、沃尔德披露的年度报告中未明确经销模式收入及占比，根据其披露的招股说明书显示，其 2016 年、2017 年和 2018 年经销模式占比分别为 29.19%、30.18%和 36.11%。

由上可知，发行人同行业可比公司一般都有采用经销或贸易商模式，由于发行人经营规模体量和资金实力与已上市同行业可比公司相比仍存在一定的差距，因此贸易商收入占比相对较高，这与发行人实际经营情况相匹配。发行人采用贸易商为主的模式与同行业可比公司不存在重大差异。

#### 2) 核查程序、核查依据



查阅发行人同行业可比公司的公开信息披露文件。

### 3) 核查结论

发行人同行业可比公司一般都有采用经销或贸易商模式。由于发行人经营规模和资金实力与已上市同行业可比公司相比仍存在一定的差距。发行人结合自身实际情况实施符合目前发展阶段的经营策略，因此贸易商收入占比相对较高，这与发行人实际经营情况相匹配。发行人采用贸易商销售模式与同行业可比公司不存在重大差异。

#### (4) 贸易商管理相关内控是否健全并有效执行

##### 1) 简要说明

##### ① 发行人对贸易商的选取标准、批准程序、新增及管理方法

报告期内，发行人对贸易商和终端客户（即生产厂商）执行相同的销售管理程序，在对方初次提出购买意向时，公司会通过公开信息查询等方式对客户进行背景调查，对客户注册资金、法人代表、法人代表法律风险、企业经营情况、偿债能力以及客户行业信誉情况等背景调查，根据背景调查结果授予对方信用期和信用额度。

报告期内，发行人对贸易商不存在任何形式的控制，贸易商客户由于终端采购需求变更，产品定位变更等情况与发行人停止合作的，发行人除要求对方按照合同约定按时结清货款外，不存在其他退出管理方法。

##### ② 发行人退换货机制

报告期内，发行人对贸易商和终端客户（即生产厂商）执行相同的退换货政策和机制。按照合同约定，如发行人销售产品经过检验存在不合格情形，由发行人承担退换货义务，不存在特殊的退换货安排。

##### ③ 物流管理模式

物流管理模式方面，发行人均按照客户要求将产品发送至客户指定地点，贸易商客户和终端客户之间不存在差异。



## 2) 核查程序、核查依据

①访谈发行人各销售中心负责人,了解发行人贸易商相关管理制度及其合理性;

②取得发行人与主要贸易商签署的销售合同,核查定价政策、运费承担、验收、退换货机制等相关条款;

③对贸易商模式销售流程进行穿行测试,抽查销售合同或订单、出库单、签收单或报关单、物流单等,判断其销售真实性。

## 3) 核查结论

经核查,公司贸易商模式不同于传统意义经销模式,不具备经销实质,不属于传统意义上的经销商,因此公司未对贸易商进行控制,但贸易商模式下的销售内控健全并执行有效。

## (5) 与贸易商是否存在关联关系

### 1) 简要说明

报告期内,公司主要贸易商客户稳定,贸易商与公司不存在关联关系。

### 2) 核查程序、核查依据

①确定发行人关联方清单,并将关联方清单与发行人报告期内的贸易商进行比对;获取发行人及关联方的银行流水,核查是否与贸易商及相关人员存在资金往来;

②取得发行人报告期内员工花名册,与主要贸易商实际控制人、董事、监事、高级管理人员等人员信息进行比对,确认关联关系或潜在关联关系情形;③对发行人主要贸易商进行实地走访或视频访谈,向贸易商提供关联方清单,要求贸易商确认是否与发行人存在关联关系;

④下载并查阅主要贸易商客户企查查报告,确认不存在相互持股兼职的关联关系;并分析主要客户是否正常经营,经营范围是否符合发行人下游客户性质;



⑤取得发行人实际控制人、董监高和核心技术人员提供的董监高关联方情况调查表，确认其与公司贸易商不存在关联关系。

### 3) 核查结论

经核查，发行人与报告期内的贸易商不存在关联关系。

#### (6) 对贸易商的信用政策是否合理

##### 1) 简要说明

报告期内，公司结合客户经营规模、行业地位、财务状况、发展前景、历史合作表现等情况执行不同的结算方式、结算周期等信用政策。

公司在实际销售活动中，通常对于新合作客户、中小采购金额客户或存在回款风险的客户执行现款现货的信用政策；对于部分主要客户，公司通常给予对方1-3个月不等的信用期。

经查阅同行业可比公司公开资料，可比公司未对经销商或贸易商制定单独的信用政策，主要可比公司的信用政策如下：

公司名称	信用政策
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。 具体执行如下：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。
华锐精密	公司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），由于客户以小批量、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，实际支付时点与账期存在时间差。

##### 2) 核查程序、核查依据

①通过访谈发行人控股股东、实际控制人、财务负责人，查阅与贸易商的合同或订单，访谈主要贸易商等方式，了解发行人对贸易商信用政策及具体执行情况；



②通过公开披露资料查询同行业可比公司,比较发行人和同行业可比公司的信用政策是否存在重大差异;

③访谈主要客户,了解信用政策及变化情况。

### 3) 核查结论

经核查,发行人对贸易商的信用政策合理,不存在重大变化。

(7) 结合贸易商模式检查贸易商与发行人的交易记录及银行流水记录

#### 1) 简要说明

公司不存在经销商体系,不存在向贸易商提供财务资助的情形。

#### 2) 核查程序、核查依据

①获取并查阅发行人收入明细表,筛选导出贸易商名单;

②获取并核查发行人及其子公司报告期内的银行账户开立清单及所有账户(包括已注销账户)的银行流水,以50万元为标准进行大额银行流水核查工作,同时结合发行人银行日记账对大额银行流水进行双向比对;

③将报告期内发行人及其子公司50万元以上的大额流水交易对手方清单与贸易商清单进行比对核查,核查是否存在与贸易商的大额异常资金往来。

### 3) 核查结论

发行人及其子公司报告期内与贸易商之间的资金往来均系正常业务开展而产生,具有商业合理性,相关交易真实、准确,双方不存在大额异常资金往来和交易。

(8) 贸易商的存货进销存情况、退换货情况及主要客户情况,贸易商所购产品是否实现终端客户销售

#### 1) 简要说明

由于公司的贸易商客户为提高产品周转,往往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%

发行人报告期各期退货率占主营业务的收入均较低，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，各期期后销售退回产品收入占主营业务收入的比例均较低，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。

2) 核查程序、核查依据

①取得发行人分产品、分客户、分销售模式销售收入明细表，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；

②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；



③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；经测试，发行人建立了完善的内控制度并得到有效执行；

④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、提单等资料；

⑤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；

⑥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；

⑦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%

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)	占发行人主营业务收入 比例
2022 年末	12	400.38	1.20%
2021 年末	12	69.89	0.24%
2020 年末	9	37.55	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，2023 年期初剩余存货已实现销售，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。

⑧对主要贸易商执行函证、走访等程序：

A、函证核查程序

报告期内申报会计师对贸易商客户具体函证核查情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
函证确认贸易商的收入金额 ①	21,584.85	14,786.78	10,914.11
其中：函证确认超硬刀具贸易商的收入金额②	8,035.81	10,620.85	8,153.49
其中：函证确认培育钻石贸易商的收入金额③	8,651.19	152.02	-
贸易商收入总金额④	23,830.80	17,533.82	13,022.51
其中：超硬刀具贸易商收入总额⑤	9,766.28	12,357.84	9,568.82
其中：培育钻石贸易商收入总额⑥	8,654.16	152.02	-
执行函证程序确认的超硬刀具贸易商对应的收入占比 (⑦=②/⑤)	82.28%	85.94%	85.21%
执行函证程序的培育钻石贸易商对应的收入占比(⑧=③/⑥)	99.97%	100.00%	
执行函证程序确认的贸易商对应的贸易商收入占比(⑨=①/④)	90.58%	84.33%	83.81%

报告期内，发行人贸易商客户回函确认比例分别为 83.81%、84.33%和 90.58%，其中函证确认超硬刀具贸易商的收入占比分别为 85.21%、85.94%和



82.28%；2021 年度和 2022 年度培育钻石贸易商客户函证确认比例分别为 100.00%、99.97%。整体回函比例较高，函证执行情况良好。

### B、走访核查程序

报告期内申报会计师对贸易商客户执行走访（包括实地和视频走访）情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
走访贸易商的收入金额①	19,113.62	14,958.59	10,617.07
其中：走访超硬刀具贸易商的收入总额②	7,067.66	9,544.31	7,131.78
其中：走访培育钻石贸易商的收入金额③	8,654.16	152.02	-
贸易商收入总金额④	23,830.80	17,533.82	13,022.51
其中：超硬刀具贸易商收入总额⑤	9,766.28	12,357.84	9,568.82
其中：培育钻石贸易商收入总额⑥	8,654.16	152.02	-
执行走访程序的超硬刀具贸易商对应的收入占比（⑦=②/⑤）	72.37%	77.23%	74.53%
执行走访程序的培育钻石贸易商对应的收入占比（⑧=③/⑥）	100.00%	100.00%	-
执行走访程序的贸易商对应的收入合计占比（⑨=①/④）	80.21%	85.31%	81.53%

报告期内，申报会计师走访贸易商客户收入占比分别为 81.53%、85.31%和 80.21%，其中走访超硬刀具贸易商对应的收入占比分别为 74.53%、77.23%和 72.37%；2021 年度和 2022 年度走访培育钻石贸易商对应的收入占比均为 100.00%。申报会计师在走访核查中对其最终销售情况进行确认，未发现异常情况。

⑨针对贸易收入最终实现情况，终端客户的访谈、穿透性核查情况，申报会计师在对贸易商执行函证、走访、获取进销存数据的基础上，通过以下方式对贸易商客户的最终实现情况进行核查：

A、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



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%

#### B、实地走访主要贸易商终端客户

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检查，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	11,113.81	3,884.83	2,861.08
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	-
视频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%	-
视频访谈终端的贸易商对应的贸易商收入占比(⑥=①/③)	46.64%	22.16%	21.97%

执行上述核查程序的贸易商共计 55 家，剔除重复执行程序的贸易商后，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
实施终端穿透核查的培育钻石贸易商收入总额②	8,654.16	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	-
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%

⑩关于对培育钻石产品主要贸易商客户的最终实现情况核查

报告期内发行人培育钻石销售情况：发行人培育钻石产品自2021年末实现销售后，2021年、2022年分别实现销售收入152.02万元和8,654.16万元，收入增幅较大。

发行人2022年度培育钻石主要客户情况具体如下所示：

2022年度					
序号	客户名称	成立时间	销售收入(万元)	同类产品收入占比	客户类型
1	河南银旺实业有限公司	2012年	4,575.76	52.87%	贸易商
2	河南培晶超硬材料有限公司	2019年	1,474.35	17.04%	贸易商
3	河南罗拉迪进出口贸易有限公司	2021年	1,239.61	14.32%	贸易商
4	河南玖斯琪新材料科技有限公司	2020年	1,029.83	11.90%	贸易商客户/珠宝加工商
5	嘉兴信思得进出口有限公司	2011年	331.65	3.83%	贸易商
6	河南恒远超硬材料有限公司	2010年	2.97	0.03%	贸易商
合计			8,654.17	100.00%	-
2021年度					
序号	客户名称	成立时间	销售收入(万元)	同类产品收入占比	客户类型
1	河南银旺实业有限公司	2012年	95.92	63.10%	贸易商
2	河南恒远超硬材料有限公司	2010年	23.59	15.52%	贸易商
3	郑州贝特星商贸有限公司	2015年	19.47	12.81%	贸易商
4	洛阳艾美尔金刚石有限公司	2011年	13.04	8.58%	贸易商



合计	152.02	100.00%	-
----	--------	---------	---

注：1、河南罗拉迪进出口贸易有限公司、河南培晶超硬材料有限公司和郑州贝特星商贸有限公司为同一控制下企业。

培育钻石产品销售惯例：申报会计师针对培育钻石产品主要客户进行了走访核查，并对同行业上市公司力量钻石、黄河旋风、中南钻石等进行比对核查确认，发行人培育钻石客户主要从事出口贸易业务。下游客户多为注册地址在中国香港地区的培育钻石贸易商，主要出口至印度国家，终端客户为培育钻石切磨、加工商。发行人培育钻石贸易商客户作为境外客户与国内厂家之间的贸易商，一般采购后短期内完成出口，除年末未及时处理报关外，基本不存在库存。

结合发行人同行业可比公司力量钻石披露的2020年度、2021年度和2022年1-3月培育产品前五大客户情况，具体如下所示：

单位：万元

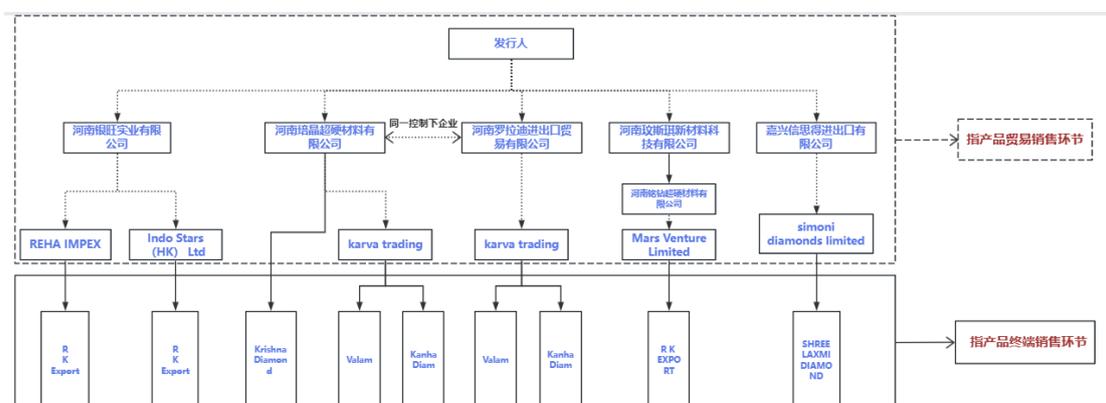
2022年1-3月			
序号	客户名称	交易金额	客户性质
1	REHA IMPEX	2,244.27	贸易商
2	洛阳艾美尔金刚石有限公司	1,484.00	贸易商
3	SHELL STAR LIMITED	1,281.01	贸易商
4	河南晶拓国际钻石有限公司	643.19	终端客户
5	SPARKLIN (HK) LTD	567.58	贸易商
合计		6,220.05	-
2021年度			
序号	客户名称	交易金额	客户性质
1	河南晶拓国际钻石有限公司	8,313.44	终端客户
2	河南龙织坊电子商务有限公司	2,265.36	贸易商
3	IDEAL IMPEX (HK) LIMITED	1,470.93	终端客户
4	洛阳艾美尔金刚石有限公司	1,071.80	贸易商
5	REHA IMPEX	1,048.62	贸易商
合计		14,170.15	-
2020年度			
序号	客户名称	交易金额	客户性质
1	洛阳艾美尔金刚石有限公司	654.71	贸易商



2	郑州贝特星商贸有限公司	494.65	贸易商
3	河南晶钰达贸易有限公司	307.32	贸易商
4	SARODHIR EXPORTS	276.97	终端客户
5	CHIN IMPEX (HK) LIMITED	275.49	终端客户
合计		2,009.14	-

由上述可知，发行人同行业可比公司力量钻石的培育钻石产品销售模式以贸易商客户为主，发行人对该产品的销售模式符合行业惯例。

报告期内，发行人培育钻石具体销售流程和销售客户如下图所示：



申报会计师针对上述销售流程的各销售环节进行了逐项核查，具体核查情况如下：

#### A、对发行人培育钻石客户销售环节执行 100%的穿行测试

申报会计师对报告期内培育钻石客户执行了 100%的穿行测试，获取了发行人销售合同、出库单、客户签收单、发票、银行回款单和记账凭证等原始资料，并检查匹配单据的完整性和准确性。核对合同、出库单、签收单中的客户名称、商品名称、销售金额、销售数量等是否一致，是否按照企业会计准则的规定进行账务处理。

序号	客户名称	获取单据情况				
		合同	出库单	发票	签收单	回款单及记账凭证
1	河南银旺实业有限公司	✓	✓	✓	✓	✓
2	河南罗拉迪进出口贸易有限	✓	✓	✓	✓	✓



	公司					
3	河南培晶超硬材料有限公司	✓	✓	✓	✓	✓
4	河南玖斯琪新材料科技有限公司	✓	✓	✓	✓	✓
5	嘉兴信思得进出口有限公司	✓	✓	✓	✓	✓

经核查，发行人培育钻石销售业务相关的单据流、资金流、实物流相一致，培育钻石销售业务真实，财务核算准确、完整。

#### B、对培育钻石贸易商客户进行函证和走访

申报会计师对发行人报告期内培育钻石客户进行了函证和实地走访，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
函证确认的培育钻石贸易商收入金额	8,651.19	152.02	-
实地走访的贸易商客户收入金额	8,654.16	152.02	-
培育钻石产品贸易商收入总金额	8,654.16	152.02	-
函证确认的培育钻石贸易商的收入金额占比	99.97%	100.00%	-
实地走访的培育钻石贸易商的收入金额占比	100.00%	100.00%	-

报告期内培育钻石客户回函确认占当期培育钻石收入比例分别为 100%、99.97%。申报会计师实地走访了报告期内全部培育钻石客户，了解了贸易商的股东和经营情况、贸易商与发行人及其实际控制人和董监高是否存在关联关系、与发行人的业务合作历史、业务合作模式、贸易商向发行人采购的品种、金额及占其采购的比重、贸易商的其他供应商情况、贸易商期末的库存情况、贸易商的终端客户情况等信息。

经访谈了解并结合网络检索核查，发行人主要培育钻石客户河南银旺实业有限公司系同行业可比公司力量钻石 2019 年度培育钻石产品前五大客户，采购金额为 206 万元；发行人主要培育钻石客户河南罗拉迪进出口贸易有限公司、河南培晶超硬材料有限公司和郑州贝特星商贸有限为同一自然人控制的企业，其中郑州贝特星商贸有限公司系同行业可比公司力量钻石 2020 年度和 2021 年度培



育钻石产品前五大客户，采购金额分别为 494.65 万元和 527.86 万元。发行人主要培育钻石直接客户河南银旺实业有限公司的下游客户 REHA IMPEX 系同行业可比公司力量钻石 2019 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月培育钻石产品前五大客户，采购金额分别为 313.84 万元、1,048.62 万元和 2,244.27 万元。

经核查，发行人培育钻石客户与发行人及其实际控制人和董监高均不存在关联关系，并取得了其盖章出具的声明及承诺函和访谈记录文件。

C、获取并核查发行人培育钻石贸易商客户盖章出具的进销存明细、销售统计表以及与下游客户的商业往来业务单据

申报会计师在实地走访过程中获取了客户加盖公章的相关业务单据，如销售统计表、进销存明细表。部分客户期末存在少量库存，主要系未及时办理报关手续。针对提供的销售统计表，进一步核查了其与下游客户之间的往来业务单据，如发票、报关单、回款单（境外收入申报单），并获取了客户加盖公章的前述相关资料。

序号	客户名称	获取单据情况				
		进销存	销售明细表	发票	报关单	回款单
1	河南银旺实业有限公司	✓	✓	✓	✓	✓
2	河南罗拉迪进出口贸易有限公司	✓	✓	✓	✓	✓
3	河南培晶超硬材料有限公司	✓	✓	✓	✓	✓
4	河南玟斯琪新材料科技有限公司	✓	✓	✓	✓	✓
5	嘉兴信思得进出口有限公司	✓	✓	✓	✓	✓

申报会计师在实地走访过程中获取了客户加盖公章的相关业务单据，如销售统计表、进销存明细表。部分客户期末存在少量库存，主要系未及时办理报关手续。针对提供的销售统计表，进一步核查了其与下游客户之间的往来业务单据，如发票、报关单、回款单（境外收入申报单），并获取了客户加盖公章的前述相关资料。



经详细逐笔核查发行人培育钻石客户与下游客户的相关业务单据,对相关业务发生的时间流、实物流和资金流进行了匹配分析。发行人 2022 年度共销售培育钻石 257,052.01 克拉,获取的发行人培育钻石直接客户与下游客户的培育钻石出口数量为 240,112.31 克拉,占比为 93.41%;发行人培育钻石 2022 年销售收入 9,779.20 万元(含税),培育钻石直接客户的下游客户回款合计 1,097.85 万美元,按照 2022 年人民币与美元平均汇率 6.7261 折算为 7,384.25 万元,占发行人 2022 年度培育钻石收入(含税)的比例为 75.51%,核查比例较高。

经上述核查,发行人与培育钻石客户的销售业务真实,回款良好。培育钻石客户期末少量存货系未及时办理报关手续,其在次年初完成了报关手续,不存在囤积情况;培育钻石客户向下游客户实现了最终销售,销量与其采购量相匹配。

#### D、对主要培育钻石贸易商的下游客户进行视频访谈

申报会计师对主要贸易商的下游主要客户进行了视频访谈核查,了解终端客户的股东、主营业务与经营情况、购买的产品类型、终端客户向发行人贸易商采购的金额及占其采购的比重等。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
视频访谈培育钻石下游客户的贸易商收入金额	8,322.51	95.92	-
培育钻石收入总额	8,654.16	152.02	-
视频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	96.17%	63.10%	

#### a、河南银旺实业有限公司下游客户访谈情况

经核查河南银旺实业有限公司提供的下游客户销售明细表、发票、报关单和回款单等,核实其终端客户包括:REHA IMPEX 和 INDO STARS (HK)。

序号	公司名称	成立时间	注册地址	注册资本	主营业务	股东名称	是否存在关联关系
1	REHA IMPEX	2008 年	香港	200 万 HKD	培育钻石贸易和切磨、加工	SAVALIYA, HARESHKUMAR BHARATBHAI	否
2	INDO Stars (HK) Limited	2014 年	香港	500 万 HKD	培育钻石贸易和切磨、加工	Sanghavi Prachi	否

中介机构对上述两家下游客户开展了视频访谈,在访谈中询问了客户和受访



人基本信息（包括成立时间、注册资本、注册地址和股东情况等）、与贸易商客户的合作背景、合作历史、采购数据情况以及主营业务情况等，获取了其出具的签字盖章的访谈记录、受访人身份证明和公司登记证明资料。

经核查，其采购数量与河南银旺实业有限公司提供的信息资料一致。

#### b、河南罗拉迪进出口贸易有限公司

经核查河南罗拉迪进出口贸易有限公司提供的终端客户销售明细表、发票、报关单和回款单等，核实其下游客户包括：1、KARVA TRADING；2、SHIV DIAMOND 等十家客户，其中 KARVA TRADING 为第一大客户。

序号	公司名称	成立时间	注册地址	注册资本	主营业务	股东名称	是否存在关联关系
1	KARVA TRADING	2021年	香港	-	培育钻石贸易和切磨、加工	Shahruchir einesshthanera	否

中介机构对 KARVA TRADING 进行了视频访谈，在访谈中询问了客户和受访人基本信息（包括成立时间、注册资本、注册地址和股东情况等）、与贸易商客户的合作背景、合作历史、采购数据情况以及主营业务情况等，获取了其出具的签字盖章的访谈记录、受访人身份证明和公司登记证明资料。

经核查，其采购数量与河南罗拉迪进出口贸易有限公司提供的信息资料一致。

#### c、河南培晶超硬材料有限公司

经核查河南培晶超硬材料有限公司提供的终端客户销售明细表、发票、报关单和回款单等，核实其终端客户包括：1、KARVA TRADING；2、KRISHNA DIAMOND 等 10 家客户。

序号	公司名称	成立时间	注册地址	注册资本	主营业务	股东名称	是否存在关联关系
1	KARVA TRADING	2021年	香港	-	培育钻石贸易和切磨、加工	Shahruchir einesshthanera	否
2	KRISHNA DIAM LIMITED	2002年	印度	20,150万卢布	培育钻石切磨、加工	-	否

中介机构对 KARVA TRADING 和 KRISHNA DIAMOND 进行了视频访谈，在访谈中询问了客户和受访人基本信息（包括成立时间、注册资本、注册地址和股东情



况等)、与贸易商客户的合作背景、合作历史、采购数据情况以及主营业务情况等,获取了 KARVA TRADING 出具的签字盖章的访谈记录、受访人身份证明和公司登记证明资料和 KRISHNA DIAMOND 受访人签字确认的访谈记录。

经核查,其采购数量与河南培晶超硬材料有限公司提供的信息资料一致。

#### d、河南玟斯琪新材料科技有限公司

经核查河南玟斯琪新材料科技有限公司提供的终端客户销售明细表、发票、报关单和回款单等,核实其下游客户包括:1、河南铭钻超硬材料有限公司;2、柳州福马砂轮有限责任公司等 7 家客户。

序号	公司名称	成立时间	注册地址	注册资本	主营业务	股东名称	是否存在关联关系
1	河南铭钻超硬材料有限公司	2015 年	中国	100 万元	销售超硬材料及其原辅材料等和从事货物和技术的进出口业务	史玉双	否
2	柳州福马砂轮有限责任公司	2022 年	中国	50 万元	磨具、磨料、砂带、砂布、五金、金刚石工具、设备的设计、生产及销售	彭海龙	否

中介机构对河南铭钻超硬材料有限公司和柳州福马砂轮有限责任公司分别进行了视频访谈,在访谈中询问了客户和受访人基本信息(包括成立时间、注册资本、注册地址和股东情况等)、与贸易商客户的合作背景、合作历史、采购数据情况以及主营业务情况等,获取了其出具的签字盖章的访谈记录、受访人身份证明等资料。

其中河南铭钻超硬材料有限公司主要从事出口业务,将从河南玟斯琪新材料科技有限公司购入的培育钻石产品销售至香港。申报会计师获取了其全部出口资料,具体包括发票和出口报关单,并进行了相应核查。

经核查,其采购数量与河南铭钻超硬材料有限公司提供的销售信息一致。

#### D、关于培育钻石产品贸易商客户下游客户终端销售情况的核查

结合对培育钻石客户及其下游主要客户的访谈,了解到发行人培育钻石客户的下游客户主要集中在香港地区。香港是世界上最重要的钻石交易中心之一,许多印度钻石和珠宝商在香港设立有办事处,从中国境内购买培育钻石产品后在香港报关出口至印度,在印度进行进一步的切磨、加工。



针对上述情况，申报会计师采取了进一步的核查措施，具体如下所示：

a、获得发行人培育钻石直接客户的下游香港客户提供的出口至印度的相关单据，进一步核查验证培育钻石实现销售至印度的真实性

申报会计师获取了主要培育钻石直接客户河南银旺实业有限公司、河南培晶超硬材料有限公司主要下游香港客户出口至印度的相关业务单据，主要包括发票和布林克斯（纽约证券交易所上市公司，证券代码：BCO）物流运输单，并根据物流运输单的运单号检索查询了物流轨迹，已核查出口至印度的培育钻石产品数量 149,595.87 克拉，占发行人 2022 年度培育钻石总销量的比例为 58.20%，确认了相关产品出口至印度，相关核查进一步验证了发行人培育钻石实现销售至印度的真实性。

b、针对未提供相应出口印度业务单据的客户如河南玟斯琪新材料科技有限公司和嘉兴信思得进出口有限公司，申报会计师结合查询比对培育钻石印度海关的进口数据和客户情况，核查发行人培育钻石直接客户的下游客户再次出口销售情况

申报会计师通过上海特易信息科技有限公司外贸资讯宝平台查询了培育钻石客户下游香港客户出口至印度情况，逐笔核查了相应进口海关提单数据，并将查询到的进口产品明细数据与发行人培育钻石直接客户的下游香港客户提供的物流运输单信息进行匹配，确认了上海特易信息科技有限公司外贸资讯宝平台印度海关进口数据的准确性。

根据相关印度海关进口数据核查，发行人培育钻石直接客户的下游香港客户出口至印度的培育钻石数量累计为 980,737.17 克拉（已剔除发行人销售至培育钻石客户前的相关数据），而发行人培育钻石客户销售至相应下游香港客户的数量合计为 215,255.40 克拉，下游香港客户出口至印度的数量远大于向发行人培育钻石客户采购数量，间接证明发行人培育钻石客户的下游香港客户已实现最终销售。

c、结合网络检索核查相关印度客户工商信息及经营情况，验证印度客户主要为终端切割打磨加工客户



申报会计师根据印度海关进口数据核查获取的印度境内客户名称,进行相应工商信息查询和客户公司官网信息检索等,对其主要业务情况进行核查,经核查,发行人贸易商客户下游香港客户出口至印度的企业大多以培育钻石切磨、加工为主,实现了相应产品的终端销售。

#### d、通过电话访谈确认印度客户是否为终端客户

申报会计师对发行人直接客户河南河南银旺实业有限公司和河南培晶超硬材料有限公司的下游客户 REHA IMPEX、Indo Stars (HK) LTD 和 KARVA TRADING 的主要印度客户 R K EXPORT、DB SALES 分别进行了电话访谈核查,了解了对方所在地域、从事的主营业务以及是否具备培育钻石切磨、加工能力。

经电话核查,印度客户 R K EXPORT 和 DB SALES 均从事培育钻石的切磨、加工,公司与查询信息一致。

综上所述,申报会计师对发行人培育钻石产品业务销售真实性进行了充分核查,发行人培育钻石产品收入确认依据充分、准确,产品实现了终端销售。

### 3) 核查结论

经核查,贸易商均根据终端客户需求向发行人采购货品;申报会计师已通过实地走访或视频访谈等方式核查贸易商报告期内各期末库存情况,并取得了主要贸易商出具的进销存明细表,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%,比例较低,主要系贸易商期末存在少量备货情况,不存在贸易商积压存货的情形,均实现了最终销售。报告期内,公司存在少量的退货,退货金额及占比较低;报告期内,公司不存在产品质量纠纷。

综上所述,经核查,申报会计师认为:报告期内发行人非终端客户最终销售及期末库存情况正常,发行人不存在向贸易商等压货、增加收入的情况。

## 问题10.市场发展空间是否受限及经营业绩稳定性

根据公开信息,最近五年(2017年至2021年)发行人营业收入总体呈上升趋势,但2018年至2020年净利润出现断崖式下滑。



(1) 超硬刀具的市场空间。根据申请文件，2021年中国超硬刀具市场规模57.80亿元，其中PCBN刀具占据主导地位，2021年PCBN刀具市场规模为33.00亿元，占比为57.00%左右；金刚石刀具市场规模为24.80亿元。日本、美国等跨国企业超硬刀具业务起步较早，借助其技术、产品链、资本优势及品牌积累，目前仍占据了高端立方氮化硼超硬刀具及材料较大部分市场份额。请发行人结合行业发展趋势、下游需求变化情况、产品的更换周期、市场竞争情况、发行人产品的竞争优势等分析说明主要产品未来的市场空间，是否存在需求持续下降、产品竞争加剧或技术升级迭代等不利因素，是否会对发行人持续经营能力造成重大不利影响，必要时进行相应风险提示。

(2) 经营业绩稳定性。请发行人详细说明2018年至2020年收入与净利润变动不一致的原因及影响因素，并结合2019年至2021年超硬刀具（立方氮化硼超硬刀具、金刚石超硬刀具）及超硬磨料（立方氮化硼磨料、金刚石磨料）等主要产品产能、产量、销量、收入、平均单价、毛利率等变动趋势以及募投项目具体情况，披露发行人拟采取的具体措施、具体发展规划、进展情况、面临的困难以及对发行人经营业绩、经营稳定性的影响，并视情况作风险揭示、重大事项提示。

(3) 经营业绩对政府补助、税收优惠是否存在较大依赖。报告期内发行人政府补助较多。部分与资产相关的政府补助项目2019年前收到并于2021年一次性确认损益。请发行人：①披露各期政府补助、税收优惠占利润总额的比例，并有针对性地进行风险揭示和重大事项提示。②逐项说明确定与收益或资产相关政府补助的具体依据，说明与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及报告期内摊销的具体情况，长期确认损益的原因；说明与收益相关的政府补助的确认时点、是否存在跨期情形，分析相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐机构、发行人律师核查问题（1）并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题（2）（3），详细说明核查情况及核查结论，并发表明确意见。（2）按照《北京证券交易所向不特定合格



投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-17、1-18的要求，说明发行人经营业绩对政府补助是否存在较大依赖并发表明确意见。

**回复：**

## 二、经营业绩稳定性

(一)请发行人详细说明2018年至2020年收入与净利润变动不一致的原因及影响因素

2018年至2020年收入与净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年度金额	2020年度变动	2019年度金额	2019年度变动	2018年度
营业收入	23,356.28	0.74%	23,185.44	-1.80%	<b>23,610.94</b>
净利润	1,371.98	-0.59%	1,380.10	-67.68%	<b>2,909.19</b>
净利润率	5.87%		5.95%		<b>12.32%</b>

注：2021年末发行人对2019年度、2020年度财务报表存在的会计差错进行了追溯调整更正，同时对2019年度财务报表同期对比数据进行了追溯调整。

由上表可知，2018年至2020年收入与净利润变动幅度不一致，2019年度、2020年度净利润水平下降，尤其是2019年度净利润降幅较大，2020年度收入与净利润变动幅度差异较小。2019年度营业收入下降，主要是受下游汽车行业业绩下滑和中美国际贸易摩擦加剧等影响，超硬磨料收入减少所致。

### 1、2019年度收入与净利润变动不一致分析

单位：万元

项目	2019年度	2019年度变动	2018年度
营业收入	23,185.44	-1.80%	23,610.94
营业毛利	8,976.74	-11.55%	10,149.04
毛利率	38.72%	-4.26%	42.98%
期间费用	<b>7,351.07</b>	<b>3.89%</b>	<b>7,075.81</b>
净利润	1,380.10	-52.56%	2,909.19

注：2021年末发行人对2020年度、2019年度财务报表会计差错进行了追溯调整更正，同时对2019年度财务报表同期对比数据进行了追溯调整。

由上表可知，公司2019年度营业收入、净利润较上年度下降，其中净利润



下降幅度较大，主要原因分析如下：

(1) 受发行人产品销售结构变化的影响，2019 年度销售毛利率下降 4.26 个百分点，使得全年销售毛利润减少 1,172.31 万元。主要原因如下：

①毛利率较高的超硬磨料产品出口收入下降导致毛利润下降。2019 年度超硬磨料收入减少 2,095.48 万元，导致当年毛利润减少 917.84 万元，主要系 2019 年受中美国际贸易摩擦加剧等影响，超硬磨料产品出口业务收入下降 1,436.41 万元，由于该产品毛利率较高，相关收入下降导致当期毛利润减少 879.31 万元。

②毛利率为负的新产品收入规模上升导致毛利润有所下降。发行人新产品金刚石复合片在 2018 年开始投放市场，2019 年销售收入较 2018 年增加 743.77 万元，同比增长了 377.05%，虽然经过持续技术革新和优化使得产品成本大幅下降，但因产能尚未完全释放，工艺仍在不断优化，单位成本仍然高于售价，当期毛利率由 2018 年的-68.79%提高至-47.45%，当期销售规模的增加导致相应毛利润同比减少 310.83 万元。

综上，2019 年度发行人毛利率较高的超硬磨料产品出口收入下降和毛利率为负的新产品金刚石复合片收入规模上升导致全年相关产品销售毛利润下降，这是 2019 年度全年销售毛利润下降的主要原因。

(2) 2019 年度期间费用同比增加 275.26 万元

2019 年，公司期间费用中研发费用和管理费用合计同比增长 283.54 万元，是期间费用增长的主要原因。主要分析如下：

①为增强可持续发展能力，与四川大学、郑州大学等建立产学研项目合作，加大了对新产品的研发投入力度，导致研发费用总额同比增加 125.59 万元；

②子公司富莱格厂区房屋维修、曼德希科技新厂房投入使用相关办公费用支出增加等情况导致管理费用同比增加 157.95 万元。

## 2、2020 年度收入与净利润变动不一致分析

2020 年度营业收入同比增长 0.74%，同期净利润略微下降 0.59%，两者变动差异较小。其中，2020 年度主营业务收入同比下降 0.29%，与净利润变动方向一



致。

公司营业收入变动方向与净利润变动不一致，主要是受其他业务收入增长、信用减值损失和资产处置损失增加所致。

综上所述，2018年至2020年收入与净利润变动不一致的情形具有合理性。

(二)并结合2019年至2021年超硬刀具(立方氮化硼超硬刀具、金刚石超硬刀具)及超硬磨料(立方氮化硼磨料、金刚石磨料)等主要产品产能、产量、销量、收入、平均单价、毛利率等变动趋势以及募投项目具体情况,披露发行人拟采取的具体措施、具体发展规划、进展情况、面临的困难以及对发行人经营业绩、经营稳定性的影响,并视情况作风险揭示、重大事项提示。

### 1、2019年至2021年发行人主要产品产能、产量、销售、收入、平均单价、毛利率等变动情况

公司核心产品立方氮化硼磨料、立方氮化硼超硬刀具的产能、产量、销量、收入、平均单价、毛利率情况如下:

年度	产品名称	产能	产量	销量	收入 (万元)	平均单价 (元/克拉、片)	毛利率
2021 年度	立方氮化硼磨料(万克拉)	26,818	22,428.68	13,889.22	8,921.40	0.64	56.58%
	立方氮化硼超硬刀具(万片)	248.40	257.46	250.14	14,741.69	58.93	36.73%
2020 年度	立方氮化硼磨料(万克拉)	22,719	17,289.62	10,641.68	6,826.98	0.64	49.56%
	立方氮化硼刀具(万片)	177.84	165.23	154.29	11,592.24	75.13	38.46%
2019 年度	立方氮化硼磨料(万克拉)	18,609	11,728.08	8,987.53	6,601.82	0.73	60.34%
	立方氮化硼刀具(万片)	168.72	151.91	149.92	11,488.10	76.63	36.54%

由上表可知,2019年至2021年,立方氮化硼磨料和立方氮化硼刀具的产能、产量、销量、收入逐年增加。受公司产品型号多,不同产品价格差异大等因素影响,立方氮化硼磨料和立方氮化硼刀具的销售均价、毛利率出现波动。

2019年至2021年,发行人金刚石磨料主要为外购,经简单加工后对外出售,



不涉及产能、产量。杆状金刚石超硬刀具占金刚石超硬刀具的比例平均在 70% 左右，其产能主要以激光加工中心为瓶颈工序，具体情况如下所示：

年度	产品名称	产能	产量	销量	收入 (万元)	平均单价 (元/克拉、 片)	毛利率
2021 年度	金刚石磨料(万 克拉)	-	-	1,378.89	639.21	0.46	23.91%
	杆状金刚石超 硬刀具(万片)	8.93	8.79	8.46	1,402.62	165.79	17.59%
2020 年度	金刚石磨料(万 克拉)	-	-	831.91	353.38	0.42	15.83%
	杆状金刚石超 硬刀具(万片)	35.71	12.16	11.81	1,621.61	137.24	-7.34%
2019 年度	金刚石磨料(万 克拉)	-	-	1,603.18	611.91	0.38	24.64%
	杆状金刚石超 硬刀具(万片)	62.50	15.76	15.01	1,570.14	104.58	1.73%

由上表可知，2019 年至 2021 年，金刚石磨料销量和毛利率呈现先下降后回升趋势，与力量钻石、惠丰钻石销量和毛利变动趋势一致。2020 年金刚石销售收入有所下降，主要因为下游行业需求减少；2021 年由于下游需求回暖，行业内金刚石企业收入整体呈上升趋势，相关产品单价也有所回升。

杆状金刚石超硬刀具的销量在 2020 年以来出现下滑，主要是公司聚焦立方氮化硼磨料和刀具生产，主动收缩杆状金刚石超硬刀具产线和金刚石磨料所致。

## 2、公司募投项目具体情况

### (1) 2021 年度及 2022 年度培育钻石产能利用率情况

年度	产能 (万克拉)	产量 (万克拉)	销量 (万克拉)	产能利用率	产销率
2022 年度	27.84	25.87	25.71	92.93%	99.36%
2021 年度	0.51	0.50	0.50	97.04%	100%

由于公司培育钻石产品在 2021 年末才开始量产，因此 2019 年度、2020 年度无培育钻石产能和产量相关数据。

公司 2021 年培育钻石产能为 0.51 万克拉，产能利用率和产销率分别为 97.04% 和 100%。公司 2022 年度培育钻石产能为 27.84 万克拉，产能利用率和



产销率分别为 92.93%和 99.36%。虽然公司培育钻石产能不断提高，但仍处于供给紧张阶段，培育钻石产能亟需提高以满足下游客户的需求。

(2) 公司培育钻石产品在手订单及执行情况

截至2023年2月28日，发行人培育钻石产品在手未执行订单合计金额5,557.30万元（含税），具体明细如下所示：

序号	公司名称	合同总金额 (万元)	已执行含税销售 额(万元)	待执行合同不 含税金额
1	河南银旺实业有限公司	7,000.00	5,278.99	1,721.01
2	河南玢斯琪新材料科技有限公司	5,000.00	1,163.71	3,836.29
合计		12,000.00	6,442.70	5,557.30

报告期内，发行人培育钻石客户群体不断增加，除上述待执行合同外，目前与发行人合作、洽谈的客户还有河南罗拉迪进出口贸易有限公司、河南培晶超硬材料有限公司等。

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）发行人主营业务收入构成”中补充披露如下：

“1、发行人报告期内的主要经营策略

报告期内，发行人结合市场环境及行业变化趋势自身经营，以聚焦主业、减少非核心盈利资产作为经营管理方针，推动主营业务高质量发展为主线，深耕超硬材料、超硬工具和超硬复合材料主业，主动收缩对杆状金刚石超硬刀具的相关投入，将精力和资源聚焦于立方氮化硼磨料及刀具产品业务，并加大开拓金刚石复合片产品销售渠道及保持产品批量稳定生产。

同时公司近年来凭借陆续引进的大腔体六面顶压机和多年生产熟练掌握的高温高压技术及材料精密制备技术，已实现 $\phi 75\text{mm}$ 大直径金刚石复合片产品的批量生产，充分证明了公司大腔体高温高压合成技术已处于行业领先水平，在已掌握超硬材料多项核心技术的基础上，公司在立足工业领域超硬材料及制品市场的同时，积极开辟培育钻石市场，目前已掌握培育钻石制造的核心技术和生产工艺，并已实现培育钻石产品的规模生产。



发行人报告期内上述经营策略的具体发展规划及进展情况如下： ”

方向	具体发展规划	进展情况
聚焦立方氮化硼磨料和刀具产品业务	报告期内,陆续推出立方氮化硼磨料和刀具新产品,同时加大对立方氮化硼刀具的销售开拓力度,巩固发行人在立方氮化硼领域的行业领先地位。	报告期内,发行人立方氮化硼磨料和刀具产销率整体保持在高位水平,为公司核心产品。
收缩杆状金刚石刀具投入	报告期内,陆续处置了杆状金刚石超硬刀具即异形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,提高该产品产能利用率。	报告期内,杆状金刚石超硬刀具相关产能不断降低,公司战略规划已不将其作为主要产品。
加大对金刚石复合片新产品的推广力度	报告期内,公司推出了金刚石复合片新产品,其作为超硬复合材料,主要应用于制作金刚石超硬刀具,公司由原来直接生产金刚石超硬刀具为主转变为兼而销售金刚石超硬刀具的中间产品金刚石复合片,可以有效扩大公司市场下游客户领域,完善公司超硬材料产品链条。	报告期内金刚石复合片产量逐渐提升,产品质量趋于稳定,销售额逐年增长,毛利率逐渐升高,且发行人生产的 $\phi 75\text{mm}$ 直径的大直径金刚石复合片国内排名前列。
立足工业领域超硬材料及制品市场的同时,积极开辟培育钻石市场	报告期内,公司加大了对培育钻石产品的研发力度,由于公司在超硬材料领域深耕多年,积累了丰富的生产经验,熟练掌握了高温高压制备超硬材料涉及的各项关键技术,这些技术的熟练掌握为公司进军培育钻石行业奠定了坚实的基础,培育钻石产品未来市场空间广阔,可以有效提高公司的经营业绩。	报告期内,发行人研制并生产出培育钻石产品,并在报告期末实现了产品销售收入 152.02 万元,发行人培育钻石产能得到有效提高,2022 年培育钻石产品已实现销售收入 8,654.16 万元,在手订单充足,发展趋势良好。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露如下：

“（六）产品结构调整带来的经营不确定风险

公司在报告期内确定了以立方氮化硼磨料和刀具作为核心产品的发展方向，同时逐步提升金刚石复合片收入占比以及培育钻石收入占比。

但由于立方氮化硼材料及制品主要适用于黑色铁族金属磨削和切削，市场空间增长主要通过取代硬质合金及传统刀具产品市场份额，未来若宏观经济环境发展不及预期，公司核心产品销售份额不能进一步扩大，则会直接影响公司经营业绩的稳定性和增长性；另外，公司培育钻石产品产能较低，与同行业可比公司规模存在较大差距，市场竞争力较弱，市场份额较小，随着本次募投项目的顺利实施，公司产能规模将抓紧增大，但由于相关产品的销售与消费者认可度息息相关，



若未来产品认可度不能得到有效提升，则公司培育钻石产品将可能面临产能过剩或市场竞争激烈等情况，相关产品的销售收入增长存在不确定性，可能导致产品结构调整策略失败而带来经营业绩波动的风险。”

### 三、经营业绩对政府补助、税收优惠是否存在较大依赖

(一) 披露各期政府补助、税收优惠占利润总额的比例，并有针对性地进行风险揭示和重大事项提示

发行人已在招股说明书“第七节财务会计信息”之“六、非经常性损益”补充披露如下：

“报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例分别是 64.73%、35.62% 及 **14.46%**，报告期各期政府补助总金额占公司利润总额的比例分别是 99.62%、23.63% 及 **14.78%**。”

公司非经常性损益占净利润比例较高，一方面原因是因疫情影响，政府对企业的扶持力度较大；另一方面原因是 2020 年度经营利润相对较少。公司对非经常性损益不存在重大依赖，随着公司加大市场开拓力度，公司营收和盈利能力的提高，非经常性损益占比情况逐年下降。”

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“六、税项”之“（三）其他披露事项”补充披露如下：

“发行人税收优惠占利润总额比例如下所示：

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司享受高新技术企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额	<b>5,139,746.22</b>	4,403,676.27	1,116,279.08
公司享受研发费用加计扣除政策而减免的企业所得税	<b>1,861,987.83</b>	1,892,947.09	1,600,373.91
出口退税	<b>4,845,549.66</b>	2,709,031.81	196,794.32
房产税、土地使用税减免	-	288,397.08	-
税收优惠合计	<b>11,847,283.71</b>	9,294,052.25	2,913,447.31
利润总额	<b>69,664,649.88</b>	48,327,097.09	14,472,262.22
税收优惠占利润总额的比例	<b>17.01%</b>	19.23%	20.13%



注：2022年度尚未开展所得税汇算清缴事项。

报告期内，公司享有的税收优惠合计金额分别为 291.34 万元、929.41 万元及 **1,184.73** 万元，占利润总额的比例分别为 20.13%、19.23% 及 **17.01%**。2021 年以来税收优惠金额较大，主要系当期税前利润增加导致企业所得税减免金额增加，以及出口业务增加所致。报告期内税收优惠占利润总额的比例不高，与公司收入规模基本一致。

公司税收优惠事项与公司经营业务密切相关，属于经常性事项，未来预计将持续享受税收优惠。随着公司业务规模的逐渐扩大，预计未来盈利能力稳步提升，公司经营业绩对税收优惠不存在依赖。”

发行人已在招股说明书进行风险揭示和重大事项提示：

#### “（二）政府补助及税收优惠不能持续的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,441.78 万元、1,141.82 万元及 **1,029.37** 万元，占当期利润总额比例分别为 99.62%、23.63% 及 **14.78%**。报告期内，公司享有的税收优惠合计金额分别为 291.34 万元、929.41 万元及 **1,184.73** 万元，占利润总额的比例分别为 20.13%、19.23% 及 **17.01%**。

报告期内，公司收到的政府补助及税收优惠的金额较高，尽管公司日常经营对政府补助、税收优惠不存在依赖，但由于未来公司收到政府补助金额存在不确定性，或者税收优惠政策发生重大变化，可能会面临因政府补助、税收优惠金额下降而对公司经营业绩造成不利影响的风险。”

发行人已在招股说明书“第三节风险因素”之“四、财务风险”补充披露如下：

#### “（三）政府补助及税收优惠不能持续的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,441.78 万元、1,141.82 万元及 **1,029.37** 万元，占当期利润总额比例分别为 99.62%、23.63% 及 **14.78%**。报告期内，公司享有的税收优惠合计金额分别为 291.34 万元、929.41 万元及 **1,184.73** 万元，占利润总额的比例分别为 20.13%、19.23% 及 **17.01%**。



报告期内，公司收到的政府补助及税收优惠的金额较高，尽管公司日常经营对政府补助、税收优惠不存在依赖，但由于未来公司收到政府补助金额存在不确定性，或者税收优惠政策发生重大变化，可能会面临因政府补助、税收优惠金额下降而对公司经营业绩造成不利影响的风险。”

**(二) 逐项说明确定与收益或资产相关政府补助的具体依据，说明与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及报告期内摊销的具体情况，长期确认损益的原因；说明与收益相关的政府补助的确认时点、是否存在跨期情形，分析相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定**

**1、逐项说明确定与收益或资产相关政府补助的具体依据，说明与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及报告期内摊销的具体情况，长期确认损益的原因**

依据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定：

“政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。”

公司根据上述准则规定，与购建资产或其他长期资产收到的补助作为资产相关的补助计入递延收益。除上述外的其他补助计入收益性补助，其中用于补偿已发生成本费用或损失的，计入其他收益或其他损益科目；用于补偿企业以后期间成本费用或损失的，于收到时先计入递延收益，后续成本费用发生时计入其他收



益。

报告期内，公司政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度	补助类型	判断依据
年产 150 万件超硬工具项目	15.00	15.00	15.00	与资产相关	对生产项目的补助，与资产有关
年产 6,500 万克拉 CBN 磨料和 110 万把 CBN 刀具生产基地项目	145.40	145.40	145.40	与资产相关	对生产项目的补助，与资产有关
郑州高新技术产业集聚区研发中心扩建	15.00	15.00	15.00	与资产相关	对生产项目的补助，与资产有关
3C 电子行业专用超硬刀具	27.43	27.43	27.43	与资产相关	对生产项目的补助，与资产有关
技术改造与转型升级专项资金	-	130.00	-	与资产相关	对生产技改升级的专项补助，与资产有关
高级立方氮化硼及高速切削超硬刀具高技术产业化示范工程	-	-	100.00	与资产相关	对生产项目的补助，与资产有关
2022 年省高质量发展专项资金国家级专精特新“小巨人”企业项目	24.65	-	-	与资产相关	对生产项目的补助，与资产有关
贷款贴息企业政策兑现资金	91.00	100.00	100.00	与收益相关	贷款贴息，冲减财务费用，与资产无关
两化融合贯标奖励	30.00	-	-	与收益相关	高质量发展奖金，与资产无关
各类试点示范项目奖励	100.00	-	-	与收益相关	高质量发展奖金，与资产无关
2021 年申报的大型科学仪器共享使用补贴	0.58	-	-	与收益相关	大型科学仪器补助，与资产无关
科技金融项目补助	13.04	-	-	与收益相关	科技金融补助，与资产无关
省级研究开发财政补助资金	28.70	-	-	与收益相关	研发补助，与资产无关
郑州市重大科技创新专项验收补助	102.00	-	-	与收益相关	科技创新补助，与资产无关
2018 年度标准化奖励资金	40.00	-	-	与收益相关	起草标准单位奖金，与资产无关
课题合作补助经费（广西玉柴）	40.00	-	-	与收益相关	课题补助，与资产无关
企业满负荷生产奖励	30.00	-	-	与收益相关	满负荷生产奖励，与资产无关
省级知识产权高价值专	50.00			与收益相关	省级专利奖补，



项目	2022年度	2021年度	2020年度	补助类型	判断依据
利培育奖补					与资产无关
进出口企业增量奖励资金	20.00			与收益相关	进出口增长奖励, 与资产无关
焦作市科技重大专项奖励资金	50.00			与收益相关	企业奖励, 与资产无关
焦作市创新创业领军人才团队项目经费	7.50			与收益相关	创业领军团队奖励, 与资产无关
2020年郑州市科技金融资助专项资金(科技贷款利息补助)		72.00	-	与收益相关	贷款贴息, 冲减财务费用, 与资产无关
2020年第十五批失业应急稳岗补贴		108.53	-	与收益相关	稳岗补贴, 与资产无关
企业研发费用补助专项资金	50.40	41.00	-	与收益相关	研发费用补贴, 与资产无关
2020年度中央财政知识产权运营服务体系建设项目补助(国家、省、市级知识产权强企)		40.00	-	与收益相关	知识产权补贴, 与资产无关
2020年度中央财政知识产权运营服务体系建设项目补助(高价值专利)		30.00	-	与收益相关	知识产权补贴, 与资产无关
优势企业政策兑现资金		15.00	-	与收益相关	优势企业财政奖金, 与资产无关
郑州高新区知识产权优秀企业和个人政策兑现	0.40	1.80	-	与收益相关	知识产权补贴, 与资产无关
第一批国内专利授权政策兑现资金		3.70	-	与收益相关	专利奖金, 与资产无关
2020年河南省国家自主创新示范区建设专项资金-首批产业集群专项资金		60.00	-	与收益相关	产业集群奖金, 与资产无关
2021年春节元宵期间企业稳工稳产补贴资金		20.00	-	与收益相关	稳岗补贴, 与资产无关
2020年度郑州市职业技能提升行动以工代训补贴资金(5-10月)		14.86	-	与收益相关	以工代训补贴, 与资产无关
2020年郑州市制造业高质量发展专项资金(工业企业出口运费补贴)		4.00	-	与收益相关	出口运费补贴, 与资产无关
省重大科技专项资金	100.00	50.00	-	与收益相关	科技奖金, 与资产无关
郑州市2020年度郑洛新自创区产业集聚群专项资金		60.00	-	与收益相关	产业集群奖金, 与资产无关
郑州市跨境电商企业纾		0.50	-	与收益相关	纾困资金, 与资产



项目	2022年度	2021年度	2020年度	补助类型	判断依据
困资金					产无关
2021年河南省企业研发 财政补助专项资金		4.00	-	与收益相关	研发补助奖金， 与资产无关
郑州高新区创新团队项 目经费	<b>35.00</b>	35.00	-	与收益相关	创新团队奖金， 与资产无关
武陟县产业集聚区款		29.60	-	与收益相关	工业区奖金，与 资产无关
焦作市 2019 工业大会奖 励补助资金		30.00	-	与收益相关	工业大会奖金， 与资产无关
2019 年度省级工程技术 研究中心		10.00	-	与收益相关	科技奖金，与资 产无关
2019 年度新认定国家高 新技术企业		10.00	-	与收益相关	高企奖金，与资 产无关
2020 年度省企业研发费 用补助		12.00	-	与收益相关	研发补贴，与资 产无关
2021 省研发补助		7.00	-	与收益相关	研发补贴，与资 产无关
收河南省科学院款-科技 转化经费		45.00	-	与收益相关	科技奖金，与资 产无关
高新技术企业认定奖补		5.00	-	与收益相关	高企奖金，与资 产无关
专利产品销售奖励		-	84.10	与收益相关	专利产品销售奖 金，与资产无关
工业企业出口运费补贴	4.34	-	3.72	与收益相关	出口运费补贴， 与资产无关
企业研发财政补助		-	44.00	与收益相关	研发补贴，与资 产无关
国内专利授权政策兑现	2.10	-	3.60	与收益相关	专利政策奖金， 与资产无关
补助资金用于稳岗就业	<b>6.83</b>	-	305.00	与收益相关	稳岗补贴，与资 产无关
高成长奖励政策兑现资 金		-	40.00	与收益相关	高成长企业奖 金，与资产无关
科技型企业研发补助		-	252.00	与收益相关	研发补助奖金， 与资产无关
重大科技创新专项资金		-	63.00	与收益相关	创新专项奖金， 与资产无关
2018 年度对外开放专项 资金（境外投资）		-	15.00	与收益相关	对外开放奖金， 与资产无关
第二批专利资助资金		-	3.70	与收益相关	专利资助奖金， 与资产无关
第一批专利资助资金		-	2.50	与收益相关	专利资助奖金， 与资产无关
知识产权运营服务体系 建设补助		-	20.00	与收益相关	知识产权补助， 与资产无关



项目	2022年度	2021年度	2020年度	补助类型	判断依据
2019 商务局对外开发专项资金		-	35.00	与收益相关	对外开放奖金，与资产无关
武陟县科技经费		-	25.00	与收益相关	科技奖励，与资产无关
省级企业研发补助资金		-	11.00	与收益相关	研发补助，与资产无关
2020 年度河南省科学院科技成果转化项目经费		-	45.00	与收益相关	科技转化奖金，与资产无关
省、市认定高新技术		-	25.00	与收益相关	高新技术奖励，与资产无关
就业补贴		-	0.60	与收益相关	就业补贴，与资产无关
进口贴息项目补贴		-	50.12	与收益相关	进口贴息补贴，与资产无关
成都市暂时困难企业稳岗补贴审定办法		-	10.60	与收益相关	稳岗补贴，与资产无关
<b>合计</b>	<b>1,029.37</b>	<b>1,141.82</b>	<b>1,441.78</b>		

报告期内，与资产相关的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	原值	摊销方法	期限	确定依据	摊销开始时点	报告期内摊销的具体情况		
						2022年度	2021年度	2020年度
年产 150 万件超硬工具项目	150.00	根据设备折旧年限按直线法摊销	120 个月	郑财预(2016)332 号	2017 年 1 月	15.00	15.00	15.00
年产 6500 万克拉 CBN 磨料和 110 万把 CBN 刀具生产基地项目	1,454.00	根据设备折旧年限按直线法摊销	120 个月	郑发改投资(2013)749 号	2014 年 1 月	145.40	145.40	145.40
郑州高新技术产业产业集聚区研发中心扩建	150.00	根据设备折旧年限按直线法摊销	120 个月	郑财预(2018)186 号	2014 年 1 月	15.00	15.00	15.00
3C 电子行业专用超硬刀具	498.00	根据设备折旧年限按直线法摊销	144 个月	焦财预(2019)250 号	2020 年 1 月	27.43	27.43	27.43
技术改造与转型升级专项资金	130.00	根据设备折旧年限按直线法摊销	144 个月	成财企[2017]68 号	2020 年 1 月	-	130.00	-



项目	原值	摊销方法	期限	确定依据	摊销开始时点	报告期内摊销的具体情况		
						2022年度	2021年度	2020年度
高级立方氮化硼及高速切削超硬刀具高技术产业化示范工程	1,000.00	根据设备折旧年限按直线法摊销	120个月	发改办高技(2009)952号	2011年1月	-	-	100.00
2022年省高质量发展专项资金国家级专精特新“小巨人”企业项目	342.00	根据设备折旧年限按直线法摊销	111个月	河南省制造业高质量发展专项资金国家级专精特新“小巨人”企业项目申报材料/关于2022年省级制造业高质量发展专项资金拟支持项目的公示	2022年5月	24.65	-	-

报告期内，与资产相关的政府补助长期确认损益，主要原因是该类政府补助用于购买生产设备，在相关设备调试投产后，按照设备折旧年限进行摊销所致。

## 2、说明与收益相关的政府补助的确认时点、是否存在跨期情形，分析相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。此类补助主要是用于补偿企业已发生或即将发生的相关成本费用或损失。根据《企业会计准则第16号——政府补助》规定用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

报告期内，公司对于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接于实际收到政府补助款项的时点计入当期损益或冲减相关成本。

公司与收益相关的政府补助的确认时点准确，符合企业会计准则的相关规定，不存在利用政府补助跨期调节利润的情形。



四、请保荐机构、发行人律师核查问题（1）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题（2）（3），详细说明核查情况及核查结论，并发表明确意见。（2）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-17、1-18的要求，说明发行人经营业绩对政府补助是否存在较大依赖并发表明确意见

## （二）申报会计师核查事项

### 1、核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人税收优惠政策文件，获取发行人高新技术企业证书，核实了发行人享受税收优惠的条件和期间；查阅 2018 年至 2020 年年度报告，核查利润表科目变动情况；

（2）结合税收优惠政策相关规定，检查发行人报关单、增值税纳税申报表、出口退税、企业所得税汇算清缴等资料，确认发行人企业所得税、出口退税优惠依据、手续等是否符合相关政策规定；

（3）访谈公司财务负责人，了解公司税收优惠、政府补助情况，相关政策对公司的影响；了解 2018 年至 2020 年收入与净利润变动的情况及原因；

（4）核查公司银行流水，对大额政府补助、退税等事项进行复核，确认政府补助、退税事项计入恰当的会计期间；

（5）获取发行人主管税务机关出具的不存在重大违法违规的证明文件；

（6）获取并检查政府补助明细表、政府补助文件、银行进账单，逐项复核发行人政府补助的具体内容，了解补助资金的来源单位与政府文件规定是否一致；

（7）复核发行人对政府补助的分类及会计处理是否合理；

（8）测算政府补助、税收优惠对利润总额、净利润的影响情况，分析发行人经营成果是否对政府补助存在依赖；分析报告期内毛利率、期间费用等损益科目金额变动较大的原因及合理性。



## 2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人 2018 年至 2020 年度收入与净利润变动不一致情形具有合理性；
- 2、发行人已补充披露关于稳定经营业绩拟采取的具体措施、具体发展规划、进展情况、面临的困难以及对发行人经营业绩、经营稳定性的影响；
- 3、发行人已补充披露各期政府补助、税收优惠占利润总额的比例；
- 4、发行人与收益或资产相关的政府补助的认定依据合理；与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点合理，报告期内摊销金额准确，长期确认损益的原因合理；与收益相关的政府补助的确认时点准确、不存在跨期情形，政府补助相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；
- 5、发行人按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-17、1-18 的要求在申请文件中充分披露政府补助、税收优惠的具体情况及其风险，随着公司营收和盈利能力的提高，报告期内经营业绩不存在对政府补助、税收优惠较大依赖。

### 问题11.成本核算会计政策变更合规性

根据申请文件，发行人报告期内存在会计政策变更情形：将投产物料的最终产出分类为 2 $\mu$ m 以粗物料、2 $\mu$ m 以细物料，并将 2 $\mu$ m 以细物料视为边角料，不承担成本，导致 2019 年底发行人存货减少约 5,691.00 万元。

(1) 成本核算会计政策变更合规性。请发行人：①结合最近 5 年 2 $\mu$ m 以细物料的市场价格、市场需求及公司的销售数量、库存数量的变化情况、同行业公司做法等，说明变更成本核算方法的原因及将变更成本核算方法认定为会计政策变更而未认定为会计差错更正的依据、是否符合《企业会计准则》规定。②测算成本核算方法(包括顶锤的成本分摊方法)等变更事项对报告期各期营业收入、净利润等财务指标的影响，并做重大事项提示和风险揭示。③结合该项会计政策变更对 2019 年末影响金额 5,691.00 万元，说明会计政策变更前公司存货跌价准备计提是否充分、是否存在会计差错，是否合理区分会计差错更正和会计政策变



更的影响金额。④说明会计政策变更后对 2 $\mu$ m 以细物料实物管理情况，与会计政策变更前是否发生变化、相关内控是否有效执行。

(2) 未完工产品不分配人工、制造费用的合理性。发行人在产品和自制半成品各期末余额较高，但人工成本、制造费用仅在完工产品之间进行分配。此外，原材料分配方式根据是否设置产品物料清单（BOM）存在差异。请发行人：①结合生产流程说明直接材料、直接人工、制造费用在多品类产品之间归集和分配的方法是否符合会计准则的相关要求。②结合同行业公司通行做法、公司成本归集核算原则，说明相关在产品不参与直接人工和制造费用的分配的原因，并进一步说明报告期内公司生产成本是否能在各期间、各在产品与产成品之间准确分配，各期末成本和存货的核算是否准确。

(3) 产量变动与能源消耗的匹配性。根据申请文件，发行人产品具有电力耗费较高的特点，2021 年主要产品立方氮化硼磨料及道具产量分别增加 29.72%、55.82%，但用电量仅增加 12.68%。请发行人：说明生产人员与机器设备、能源耗用量与产量的匹配性，分析用电量与产量变化不一致的原因。

请保荐机构、申报会计师：（1）逐条核查上述问题并详细说明核查情况及核查结论，对相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定进行分析并发表明确意见。（2）结合存货盘点情况，对公司存货真实性发表明确意见。

## 回复：

### 一、成本核算会计政策变更合规性

（一）结合最近 5 年 2 $\mu$ m 以细物料的市场价格、市场需求及公司的销售数量、库存数量的变化情况、同行业公司做法等，说明变更成本核算方法的原因及将变更成本核算方法认定为会计政策变更而未认定为会计差错更正的依据、是否符合《企业会计准则》规定

1、最近 5 年 2 $\mu$ m 以细物料的市场价格、市场需求及公司的销售数量、库存数量的变化情况

2 $\mu$ m 以细物料是微粉中颗粒极细、粒径最小的产品，长期存放不会变质，不



会改变产品质量指标，能够对外销售，但因市场需求有限，该部分物料周转率较低、销售周期较长，且现有生产技术尚不能将其合成 2 $\mu$ m 以粗物料或其他制品进行销售。

报告期内，公司实现对外销售的 2 $\mu$ m 以细物料主要系部分客户的特殊需求，用于一些高性能超硬复合材料或者特殊超硬制品的生产，由于下游产品需求及销量较少，用户通常不会单独、持续大量采购 2 $\mu$ m 以细物料。

由于立方氮化硼磨料属于无机非金属的细分领域，不属于大宗材料，不存在市场公开价格。经统计公司近五年 2 $\mu$ m 以细物料的明细情况如下：

单位：克拉

年份	销售量	销售均价 (元/克拉)	超硬磨料总销量(包 含 2 $\mu$ m 以粗物料)	占比	期末库存量
2018 年度	1,619,528.00	0.97	162,179,688.10	1.00%	171,945,017.69
2019 年度	1,198,110.00	1.03	105,907,028.32	1.13%	179,542,199.69
2020 年度	804,650.00	0.93	114,735,943.50	0.70%	221,121,885.96
2021 年度	1,669,750.00	1.28	152,681,138.30	1.09%	238,001,044.96
<b>2022 年度</b>	<b>865,475.00</b>	<b>1.27</b>	<b>129,473,563.10</b>	<b>0.67%</b>	<b>247,197,544.96</b>

经查阅、统计公司超硬磨料销售资料，报告期内，公司各年累计实现 2 $\mu$ m 以细物料销量 80.47 万克拉、166.98 万克拉和 **86.55** 万克拉，占超硬磨料当年整体销量的比例分别是 0.70%、1.09%和 **0.67%**，2 $\mu$ m 以细物料销量占比较小。外部市场对 2 $\mu$ m 以细物料的需求不大，公司各年末 2 $\mu$ m 以细物料库存量逐年增加。

## 2、与同行业公司会计政策相一致

经查阅同行业公司公开资料，详细披露微粉成本核算方法的可比公司**主要包**括力量钻石和惠丰钻石，其**相关成本核算会计政策与发行人较为一致。**

其中惠丰钻石在 2020 年 4 月召开了第二届董事会第七次会议批准生产**成本核算方法的会计政策变更，将投产物料的最终产出物料分类为 2 $\mu$ m 以粗物料、2 $\mu$ m 以细物料，其中 2 $\mu$ m 以细物料视为边角料，不再承担任何制造成本，全部直接材料成本、直接人工和制造费用均由 2 $\mu$ m 以粗物料承担。**

发行人相关微粉生产流程与惠丰钻石相似，发行人相关成本核算会计政策的



变更与惠丰钻石一致。

力量钻石、惠丰钻石的以细物料核算方法如下：

可比公司	会计政策
力量钻石	1 $\mu$ m 以细物料视为边角料，不再承担制造成本
惠丰钻石	2 $\mu$ m 以细物料视为边角料，不再承担制造成本
发行人	2 $\mu$ m 以细物料视为边角料，不再承担制造成本

如上表所示，同行业公司力量钻石、惠丰钻石均将一定粒径以下的物料视为边角料，不再承担制造成本，发行人相关会计政策变更与行业可比公司相似，符合行业惯例。

对比同行业公司力量钻石、惠丰钻石的成本核算方法，与发行人不存在显著区别，发行人本次会计政策变更符合行业及业务特点。

### 3、变更成本核算方法的原因

立方氮化硼单晶在破碎生产过程中，产生了 2 $\mu$ m 以细物料。从产品生产特性看，结合 2 $\mu$ m 以细物料的历史销售数据，以及 2 $\mu$ m 以细物料期末库存情况，2 $\mu$ m 以细物料流动性较差，相关产品市场需求有限。如果 2 $\mu$ m 以细物料核算生产成本，将会导致企业的财务报表不能真实反映公司经营成果、存货资产状况。

为了能够提供更可靠的会计信息，公司结合现有市场环境、生产特点、技术状况等，决定变更成本核算方法，保证产品产出与当前的市场、成本和收益相匹配，将 2 $\mu$ m 以细物料视同边角料，不再承担任何制造成本，全部直接材料和间接成本费用均由 2 $\mu$ m 以粗物料承担，以更充分体现会计核算的谨慎性原则。

### 4、变更成本核算方法认定为会计政策变更而未认定为会计差错更正的依据、是否符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，“会计政策”是指“企业在会计确认、计量和报告中所采用的原则、基础和会计处理方法”。企业所采用的成本计算方法是一项会计政策。根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第四条规定，会计政策变更包括两种情形，即法定变更（法律、行政法规或者国家统一的会计制度等



要求变更)和自主变更(会计政策变更能够提供更可靠、更相关的会计信息)。随着 $2\mu\text{m}$ 以细物料的库存积压,导致企业的财务报表不能真实反映经营成果,已不能准确反映公司资产状况,变更会计政策能够提供更可靠的会计信息。

根据上述会计准则第十一条规定:“前期差错,是指由于没有运用或错误运用下列两种信息,而对前期财务报表造成省略漏或错报。(一)编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息。(二)前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。”

同时根据惠丰钻石在《公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》中对其会计政策变更事项进行了说明:“公司的相关调整属于会计政策变更,会计政策变更的原因是由于金刚石在破碎生产过程中,产生的 $2\mu\text{m}$ 以细物料市场需求有限导致该部分物料周转率较低、销售周期长,且现有生产技术尚不能将其合成 $2\mu\text{m}$ 以粗物料进行销售,进行会计政策变更以后,能够使公司提供更可靠、更相关的有关财务状况、经营成果和现金流量信息,具有合理性。”

综上,公司对 $2\mu\text{m}$ 以细物料核算方法的调整不涉及前期差错涉及的因素,变更成本核算方法不属于会计差错更正。

#### (1) 变更前相关会计政策执行的合理性

公司成立以来,一直从事立方氮化硼磨料的研发、生产与销售, $2\mu\text{m}$ 以细物料初始产量不高。 $2\mu\text{m}$ 以细物料属于微粉产品的一种,与其他型号微粉一样,都能实现对外销售,故公司在核算成本时,直接材料成本以投产物料的实际产出量为分配标准,期末在所有产出物料(产成品、半成品、在产品)之间平均分配,所有型号微粉产出物均分配有相关生产成本。

#### (2) 变更后相关会计政策执行的合理性

随着市场需求的弱化,结合 $2\mu\text{m}$ 以细物料的产出与销售的历史数据,以及 $2\mu\text{m}$ 以细期末库存情况,发行人 $2\mu\text{m}$ 以细物料流动性较差等,如果 $2\mu\text{m}$ 以细物料核算成本,将会存在大量的库存积压,导致企业的财务报表不能真实反应经营成果,不能准确反映公司资产状况。



变更后的成本核算方法为公司将投产物料的最终产出分类为2 $\mu$ m以粗物料、2 $\mu$ m以细物料。将2 $\mu$ m以细物料视为边角料，不再承担制造成本；对全部投入的直接材料成本、直接人工和制造费用均由2 $\mu$ m以粗物料承担。

报告期内，2 $\mu$ m以细物料市场需求较小，对外销售的可能性低，上述会计政策变更更具有合理性。

综上所述，报告期内发行人对2 $\mu$ m以细物料不再分摊成本的核算方法能够提供更可靠的会计信息，更充分体现会计核算的谨慎性原则，认定为会计政策变更而不是会计差错更正的依据充分、适当，符合公司实际经营情况，符合企业会计准则的要求。

**(二) 测算成本核算方法（包括顶锤的成本分摊方法）等变更事项对报告期各期营业收入、净利润等财务指标的影响，并做重大事项提示和风险揭示**

2020年发行人变更了成本核算方法，2020年度成本核算全部采用变更后的成本核算方法进行核算，并对2019年财务报表进行了追溯调整。2021年发行人对以前年度报表进行差错更正，日常生产经营中正常损耗品-顶锤的成本分摊方法由固定资产预计使用年限摊销法改为领用时一次计入成本核算。

经测算成本核算方法（包括顶锤的成本分摊方法）等变更事项对报告期各期营业收入、净利润等财务指标的影响情况如下：

**2022年度测算情况：**

单位：万元

受影响的比较期间报表项目名称	2022年度
	累积影响金额
营业收入	0.00
主营业务成本	2,708.08
利润总额	-2,708.08
所得税费用	-406.21
影响净利润	-2,301.87
占比	27.01%

**2021年测算情况：**



单位：万元

受影响的比较期间报表项目名称	2021 年度
	累积影响金额
营业收入	0.00
主营业务成本	915.93
利润总额	-915.93
所得税费用	-137.39
影响净利润	-778.54
占比	15.07%

2020 年测算情况：

单位：万元

受影响的比较期间报表项目名称	2020 年度
	累积影响金额
营业收入	0.00
主营业务成本	1,591.30
利润总额	-1,591.30
所得税费用	-238.70
影响净利润	-1,352.61
占比	49.64%

报告期内，测算的成本核算方法（包括顶锤的成本分摊方法）等变更事项影响主营业务成本金额分别为 1,591.30 万元、915.93 万元和 **2,708.08** 万元，变更影响的净利润占变更前净利润比例分别为 49.64%、15.07%和 **27.01%**。2020 年变更事项对当期净利润的占比较大，主要原因系当期公司产出的 0-2 $\mu$ m 以细物料较多，对当期成本核算影响较大所致。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”补充披露如下：

“（五）成本核算方法等变更事项对公司经营业绩的影响

报告期内，公司发生成本核算方法等变更事项，成本核算方法等变更事项增加了公司营业成本，降低了公司毛利率和净利润。经测算，上述变更事项使公司报告期内净利润分别减少 1,352.61 万元、778.54 万元和 **2,301.87** 万元，变更影响



的净利润占变更前净利润的比例分别为 49.64%、15.07%和 **27.01%**。随着公司生产规模的扩大，成本核算方法等变更事项会持续影响公司经营业绩。”

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”补充披露如下：

“（六）成本核算方法等变更事项对公司经营业绩的影响

报告期内，公司发生成本核算方法等变更事项，成本核算方法等变更事项增加了公司营业成本，降低了公司毛利率和净利润。经测算，上述变更事项使公司报告期内净利润分别减少 1,352.61 万元、778.54 万元和 **2,301.87** 万元，变更影响的净利润占变更前净利润的比例分别为 49.64%、15.07%和 **27.01%**。随着公司生产规模的扩大，成本核算方法等变更事项会持续影响公司经营业绩。”

（三）结合该项会计政策变更对 2019 年末影响金额 5,691.00 万元，说明会计政策变更前公司存货跌价准备计提是否充分、是否存在会计差错，是否合理区分会计差错更正和会计政策变更的影响金额

报告期内，公司每年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计提或调整存货跌价准备。报告期内，公司存货跌价准备的计提方法未发生变化。

由于立方氮化硼磨料属于无机非金属的细分领域，不属于大宗材料，不存在市场公开价格。经统计公司近五年 2 $\mu$ m 以细物料的销售情况如下：

年份	2 $\mu$ m 以细物料销售量 (克拉)	2 $\mu$ m 以细物料销售均 价 (元/克拉)	超硬磨料平均成本 (元 /克拉)
2018 年度	1,619,528.00	0.97	0.36
2019 年度	1,198,110.00	1.03	0.29
2020 年度	804,650.00	0.93	0.32
2021 年度	1,669,750.00	1.28	0.28
<b>2022 年度</b>	<b>865,475.00</b>	<b>1.27</b>	<b>0.32</b>

由上表可知，报告期内 2 $\mu$ m 以细物料销售价格未发生重大变化。

公司 2 $\mu$ m 以细物料主要在自制半成品核算。经查阅会计政策变更前的 2019 年年度报告，根据公司存货跌价准备计提方法，2019 年年末公司存货跌价准备



余额为 1,167.48 万元，其中自制半成品计提的跌价准备为 1,046.85 万元，主要是 2 $\mu$ m 以细物料存货跌价准备。2019 年年末公司计提的存货跌价准备金额占存货账面余额的比例为 6.94%。

2019 年度公司原计提的存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2019 年度
中兵红箭	9.51%
威硬工具	0.00%
华锐精密	4.49%
四方达	11.93%
力量钻石	9.31%
沃尔德	1.26%
<b>平均数</b>	<b>6.08%</b>
发行人	6.94%

由上表可知，公司存货跌价准备计提比例低于中兵红箭、四方达、力量钻石的存货跌价准备计提比例，高于其他可比公司，整体处于同行业可比公司波动范围内，稍高于同行业可比公司平均水平。

综上所述，会计政策变更前公司存货跌价准备计提充分，不存在更正会计差错情形。

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，会计政策是指“企业在会计确认、计量和报告中所采用的原则、基础和会计处理方法”。企业所采用的成本计算方法也是一项会计政策。会计政策变更包括两种情形，即法定变更和自主变更。随着 2 $\mu$ m 以细物料的库存积压，导致企业的财务报表不能真实反映经营成果，不能准确反映公司资产状况，变更会计政策能够提供更可靠的会计信息。根据第十一条规定：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略、漏报或错报。（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息。（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。”公司对 2 $\mu$ m 以细物料核算方法的调整不涉



及前期差错涉及的因素，变更成本核算方法不属于前期差错。

综上，公司会计政策变更前存货跌价准备计提充分，不存在会计差错，能够合理区分会计差错更正和会计政策变更的影响金额。

#### （四）说明会计政策变更后对 2μm 以细物料实物管理情况，与会计政策变更前是否发生变化、相关内控是否有效执行

公司按照存货管理制度对所有存货进行统一管理。对 2μm 以细物料单独存放，2μm 以细物料的出入库均办理手续，公司定期对存货进行盘点。会计政策变更前后 2μm 以细物料的存货管理未发生变化。

2μm 以细物料完工产品及时办理入库手续，每月由各车间、仓库对存货情况进行抽盘，抽盘结果由车间、仓库负责人签字确认。每年年底，在年审机构监督下进行年终盘点。公司所有存货流转，均经 ERP 系统办理收发等流转单据，做到存货账实相符。

综上，公司 2μm 以细物料实物管理符合公司制度要求，相关内控制度得到有效执行。

## 二、未完工产品不分配人工、制造费用的合理性

### （一）结合生产流程说明直接材料、直接人工、制造费用在多品类产品之间归集和分配的方法是否符合会计准则的相关要求

1、公司在确认产品销售收入时结转相应的营业成本，营业成本的结转计价采用月末一次加权平均法进行核算，符合企业会计准则的相关规定。

以立方氮化硼磨料、立方氮化硼刀具的生产流程为例，发行人成本核算的过程如下：

主要生产流程	主要核算方法	会计分录
原材料采购	外购原材料以实际成本入账，财务部根据入库单等记录原材料增加。月末，对于货到发票未到的原材料进行暂估入库。	借：原材料 贷：应付账款、 银行存款
生产领用等加工流程	直接材料：主要材料部分，原材料领用根据是否设置产品物料清单（BOM）有所不同，产品设置 BOM 清单的根据 BOM 清单进行生产领料；产品未设置 BOM 清单的按照实际耗用进行生产领料，主要材料成本在	借：生产成本 贷：原材料、自 制半成品等



主要生产流程	主要核算方法	会计分录
	当月完工产品与期末在产品之间进行分配。间接材料部分，各成本中心领用的辅料、物耗通过其他出库单方式领用，按产品数量、标准工时等分配标准，在当月完工产品与期末在产品之间进行分配。直接材料成本计价方法采用月末一次加权平均法。	
	直接人工：公司每月发生的人工成本通过成本中心进行归集。每月末在进行人工成本费用分配时，按合格品数量、标准工时等分配标准，在当月完工产品之间进行分配，在产品不负担直接人工。	借：生产成本 贷：应付职工薪酬
	制造费用：公司制造费用主要包括折旧费、水电费、维修费等，制造费用通过成本中心进行归集。每月末按合格品数量、标准工时等分配标准，在当月完工产品之间进行分配，在产品不负担制造费用。	借：制造费用 贷：累计折旧、应付职工薪酬、应付账款等 借：生产成本 贷：制造费用
产成品入库	产成品与在产品之间成本按照数量进行分配，产成品入库计入库存商品。	借：库存商品 贷：生产成本
产成品出库（成本结转）	财务部门根据出库单等记录上的产品类别、数量计算已出库产品的总成本，编制会计分录并录入财务系统。	借：主营业务成本 贷：库存商品

综上所述，报告期内公司产品成本核算方法及发出计价方法得到一贯执行，原材料、在产品和产成品出入库记录及时，产品成本确认、计量、结转的完整性与合规性能够得到保证。公司成本归集、分配、结转等核算方法符合会计准则规定，与业务情况相符。

**（二）结合同行业公司通行做法、公司成本归集核算原则，说明相关在产品不参与直接人工和制造费用的分配的原因，并进一步说明报告期内公司生产成本是否能在各期间、各在产品与产成品之间准确分配，各期末成本和存货的核算是否准确。**

**1、结合同行业公司通行做法、公司成本归集核算原则，说明相关在产品不参与直接人工和制造费用的分配的原因**

经查阅同行业公司公开资料，除力量钻石、惠丰钻石、华锐精密外，未查询到可比公司对在产品是否分配直接人工和制造费用的详细说明；经查阅同行业公司力量钻石、惠丰钻石、华锐精密招股说明书公开披露的成本核算方法，上述可比公司在产品成本核算的通行做法如下：



同行业公司	主要核算办法
力量钻石	①直接材料：根据各个车间生产领用单等统计各类产品、各个生产环节领用数量，月末采用一次加权平均法核算各种产品当月领用的原材料成本，并按当月完工入库产成品和月末在产品的实际数量进行原材料成本分配。
	②直接人工：公司直接人工归集范围为所有生产人员，月末财务部根据人力资源部编制的职工工资明细表，按人员岗位归集分配至各生产车间。除金刚石单晶和培育钻石的合成环节（合成块组装和合成生产）外，直接人工均在完工产品之间进行分配，在产品不分配直接人工。
	③制造费用：制造费用主要是在生产过程中耗用的固定资产折旧费、电费、机物料消耗费用及其他支出。各类产品直接相关的制造费用归集后直接计入相应产品成本，间接制造费用按生产数量分摊至各产品。除金刚石单晶和培育钻石的合成环节（合成块组装和合成生产）外，制造费用均在完工产品之间进行分配，在产品不分配制造费用。
惠丰钻石	①直接材料：按生产计划在生产准备时领出，材料成本按月末一次性加权平均后的单价归集，按数量在完工产品与在产品之间进行分配。
	②直接人工：主要核算与生产直接相关人员的工资、福利费、社保、住房公积金等，在本期金刚石微粉完工产品之间按数量进行分配，在产品不分担直接人工。
	③制造费用：主要核算生产过程中发生的间接费用，如间接人工费、累计折旧、水电费用等，在本期金刚石微粉完工产品之间按数量进行分配，在产品不分担制造费用。
华锐精密	①直接材料：生产部门凭生产指令卡向仓储部门领取原材料，每张生产指令卡均对应相应的成本对象，领用时根据实际领用量进行记录，并填写原材料出库单。原材料出库单价按月末一次加权平均单价进行核算，原材料成本按照投入量在完工产品和在产品中分配。
	②直接人工：直接人工按当月完工入库的产品重量（数量）和标准工时为权数进行分摊，当月的直接人工全部分配至各工序完工产品，各工序在产品不分配。
	③制造费用：制造费用按当月完工入库的产品重量（数量）和标准工时为权数进行分摊，当月的制造费用全部分配至各工序完工产品，各工序在产品不分配。
发行人	①直接材料：主要材料部分，原材料领用根据是否设置产品物料清单（BOM）有所不同，产品设置 BOM 清单的根据 BOM 清单进行生产领料；产品未设置 BOM 清单的按照实际耗用进行生产领料，主要材料成本在当月完工产品与期末在产品之间进行分配。间接材料部分，各成本中心领用的辅料、物耗通过其他出库单方式领用，按产品数量、标准工时等分配标准，在当月完工产品与期末在产品之间进行分配。直接材料成本计价方法采用月末一次加权平均法。
	②直接人工：公司每月发生的人工成本通过成本中心进行归集。每月末在进行人工成本费用分配时，按合格品数量、标准工时等分配标准，在当月完工产品之间进行分配。
	③制造费用：公司制造费用主要包括折旧费、水电费、维修费等，制造费用通过成本中心进行归集。每月末按合格品数量、标准工时等分配标准，在当月完工产品之间进行分配。

由上表可知，同行业公司力量钻石、惠丰钻石、华锐精密在产品通常不分配直接人工和制造费用，发行人的成本核算原则符合同行业公司通行做法。



发行人成本核算原则：公司采用品种法核算完工产品成本。公司营业成本包括直接材料、直接人工、制造费用。其中直接材料包含主要材料和间接材料成本，直接人工主要是工人工资成本；制造费用包含折旧费、水电费、维修费等。

根据《企业会计准则讲解（2010）》的相关规定：“月末，企业应当根据在产品数量的多少、各月在产品数量变化的大小、各项成本比重大小，以及定额管理基础的好坏等具体条件，采用适当的分配方法将直接人工、制造费用以及直接材料等生产成本在完工产品与在产品之间进行分配。常用的分配方法有：不计算在产品成本法、在产品按固定成本计价法、在产品按所消耗直接材料成本计价法、约当产量比例法、在产品按定额成本计价法、定额比例法等。

企业具体选用哪种分配方法分配制造费用，由企业自行决定。分配方法一经确定，不得随意变更。如需变更，应当在财务报表附注中予以说明。”

发行人根据自身生产经营特点，在产品不分配直接人工和制造费用。主要原因是：（1）发行人在产品主要为微粉产品，该产品生产周期较长，月末生产线上会存有一定数量未能完工交库的产品。微粉的原材料为单晶，该原料成本在产成品成本中比重较大，后期投入的人工和费用一般占产品总成本的 10%左右，占比较低。（2）另一方面微粉的生产工艺较为复杂，在生产过程中存在反复加工，投入量和产出量不存在配比关系，因而在核算中企业仅对当期产成品分配工费，在产品仅承担单晶的原材料成本。

综上所述，公司在产品不参与分配直接人工和制造费用具有合理性，符合企业会计准则规定。

## **2、进一步说明报告期内公司生产成本是否能在各期间、各在产品与产成品之间准确分配，各期末成本和存货的核算是否准确**

每月末，公司各车间会根据每个月消耗的主要材料和间接材料在当月完工产品与期末在产品之间进行分配。其中主要材料按所生产的产品直接归集分配，间接材料按产品数量、标准工时等分配标准进行核算。公司直接材料成本采用月末一次加权平均法进行计价。

每月末，人事部会根据每月发生的人工成本通过成本中心进行归集。每月末



在进行人工成本费用分配时，按合格品数量、标准工时等分配标准，在当月完工产品之间进行分配，在产品不分配直接人工。

每月末，制造费用在本期完工产品之间按合格品数量、标准工时等分配标准分配制造费用，在产品不分配制造费用。

综上所述，发行人成本的确认和计量均以权责发生制为基础进行归集和分配，产品对外实现销售时，在确认销售收入的当期将对应的产成品成本结转至主营业务成本，收入与成本相配比。

发行人已建立较为完善的成本的归集核算体系，成本核算方法和过程与其生产模式、业务流程及实际生产流转相匹配，成本核算符合《企业会计准则》的相关要求。产品生产成本能在各期间、各在产品与产成品之间准确分配，各期末成本和存货核算准确，符合相关规定和公司所处行业的生产经营特点。

### 三、产量变动与能源消耗的匹配性

(一) 说明生产人员与机器设备、能源耗用量与产量的匹配性，分析用电量与产量变化不一致的原因

#### 1、发行人生产人员与主要机器设备匹配情况

由于发行人产品类型及规格型号众多，且产业链条较长，发行人一般分产品中心匹配生产人员与主要机器设备，具体情况如下表所示：

##### (1) 立方氮化硼磨料

年度	主要生产设备	生产人员数量
2022 年末	六面顶液压机 51 台	163
2021 年末	六面顶液压机 52 台	178
2020 年末	六面顶液压机 46 台	168

##### (2) 超硬刀具（立方氮化硼超硬刀具和金刚石超硬刀具）

年度	主要生产设备	生产人员数量
2022 年末	六面顶液压机 44 台，周边磨床 28 台，激光加工中心 2 台	96
2021 年末	六面顶液压机 47 台，周边磨床 28 台，	111



年度	主要生产设备	生产人员数量
	激光加工中心 2 台	
2020 年末	六面顶液压机 59 台，周边磨床 26 台， 激光加工中心 8 台	114

(3) 金刚石复合片

年度	主要生产设备	生产人员数量
2022 年末	六面顶液压机 3 台	32
2021 年末	六面顶液压机 4 台	42
2020 年末	六面顶液压机 3 台	44

(4) 培育钻石

年度	主要生产设备	生产人员数量
2022 年末	六面顶液压机 156 台	70
2021 年末	六面顶液压机 10 台	9

由上述可知，除培育钻石外，报告期内发行人生产人员与主要生产设备数量匹配不存在较大差异，培育钻石产品自 2021 年末开始实现销售后，发行人在 2022 年加大了对培育钻石的生产设备投入，同时增加了相应人员配置，培育钻石相对立方氮化硼磨料及超硬刀具产品来讲，生产周期更长，不需要频繁开停六面顶液压机，因此，单台人员配置相对较少。

## 2、发行人能源耗用量与产量情况

发行人报告期内主要能源是电，报告期其耗电量与主要产品产量的匹配情况如下所示：

### (1) 立方氮化硼磨料

年度	实际耗用量（度） ①	入库产成品数量 （克拉）②	单位产成品的耗用量 （度/克拉）③=①÷②
2022 年	4,896,878.00	180,742,213.70	0.0271
2021 年	5,844,130.62	224,286,839.00	0.0261
2020 年	4,555,742.75	172,896,202.10	0.0263

发行人报告期内立方氮化硼磨料单位产成品的耗用电量分别为 0.0263 度/克拉、0.0261 度/克拉和 0.0271 度/克拉，单位产成品能耗相对稳定。



(2) 立方氮化硼和金刚石超硬刀具

年度	实际耗用量 (度) ①	立方氮化硼刀具入 库产成品数量 (片) ②	金刚石超硬刀具 入库产成品数量 (片) ③	单位产成品的耗用 量(度/片) ④=①÷(②+③)
2022年	3,622,766.00	2,260,732	165,804	1.49
2021年	4,347,033.46	2,574,630	252,069	1.54
2020年	4,474,363.07	1,652,289	149,091	2.48

超硬刀具具体明细产品的产量情况如下:

产品名称		2022年度	2021年度	2020年度
立方氮化 硼超硬刀 具	整体聚晶立方氮化硼刀具(万片)	134.55	169.32	128.21
	复合立方氮化硼刀具系列:			
	1、聚晶立方氮化硼焊接刀片(万片)	34.24	35.21	28.27
	2、单面焊接立方氮化硼刀片(万片)	31.44	19.43	8.75
	3、双面焊接立方氮化硼刀片(万片)	25.85	33.50	-
金刚石超 硬刀具	杆状金刚石超硬刀具(万片)	0.78	7.08	10.98
	金刚石复合刀片(万片)	1.42	0.34	3.93
	金刚石涂层刀具(万片)	14.38	17.78	-

发行人报告期内立方氮化硼和金刚石超硬刀具单位产成品的耗用电量分别为2.48度/片、1.54度/片和1.49度/片,其中2021年较2020年下降约37.90%,主要原因为:

报告期内,发行人自2020年开始对金刚石超硬刀具产品结构进行调整,收缩杆状金刚石超硬刀具产能,产量逐年降低,杆状金刚石刀具属于非标异形刀具,单位产品耗电量较高;2021年公司推出新产品金刚石涂层刀具,其生产工艺较杆状金刚石刀具相对简单,2021年金刚石涂层刀具产量增加,产量结构变化导致金刚石超硬刀具单位产品耗电量下降;同时2021年度聚晶立方氮化硼超硬刀具产量增幅较大,作为发行人标准刀具,其产量的增加进一步摊薄了单位耗电量。

(3) 培育钻石

年度	实际耗用量(度) ①	入库产成品数量 (克拉) ②	单位产成品的耗用量 (度/克拉) ③=①÷②
2022年	10,313,317.00	258,681.40	39.87



年度	实际耗用量(度) ①	入库产成品数量 (克拉) ②	单位产成品的耗用量 (度/克拉) ③=①÷②
2021 年	58,830.00	4,971.71	11.83

发行人培育钻石产品在 2021 年末开始实现收入，产品量产初期主要生产 1 克拉以下产品，生产周期相对较短，单位产品耗电量较低。2022 年发行人培育钻石产品生产工艺不断优化并趋于稳定，实现了 1-5 克拉级别的稳定生产，产品生产周期较长，对应单位产品耗电量有所上升。根据同行业可比公司力量钻石披露的相关信息显示，其 2021 年度、2022 年 1-3 月培育钻石产品单位能耗分别为 49.31 度/克拉和 49.54 度/克拉，高于发行人单位产品能耗，主要系力量钻石培育钻石产品主要在 2-10 克拉级别，所需的合成时间更长，使得单位产量耗电量大于发行人。

综上所述，发行人报告期内主要能源耗用量与产量的配比情况具有合理性。

#### 四、中介机构核查程序和核查意见

##### (一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

- 1、检查了发行人近 5 年内 2 μ m 以细物料的生产销售情况；
- 2、对比同行业公司分析发行人会计政策变更的合理性；
- 3、访谈财务部门负责人，询问发行人变更会计政策的主要原因以及成本核算方法具体流程，了解变更会计政策的影响情况；
- 4、比对分析了公司申报财务报表与已披露的年度报告的差异及原因；检查并复核了相关的调整依据；
- 5、了解发行人相关内部控制及执行情况，计算会计差错更正对相应期间营业收入、净利润的影响情况；
- 6、查阅发行人公开披露的相关公告，核查发行人成本核算方法变更的审批程序、变更内容、影响金额等；
- 7、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；

8、了解发行人成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，分析是否符合企业会计准则相关要求；

9、对比同行业公司分析发行人在产品不承担直接人工和制造费用的合理性；

10、了解发行人产品生产过程，生产人员与机器设备、能源耗用等间的匹配关系，了解发行人产能利用情况等。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人变更成本核算方法具有合理性，变更成本核算方法认定为会计政策变更而未认定为会计差错更正的依据充分、符合《企业会计准则》的规定；

2、成本核算方法等变更事项对报告期各期财务指标的影响较小；

3、发行人会计政策变更前公司存货跌价准备计提充分、不存在会计差错，发行人已合理区分会计差错更正和会计政策变更的影响金额；

4、会计政策变更后对 2 $\mu$ m 以细物料实物管理情况与会计政策变更前一致、相关内控得以有效执行；

5、发行人未完工产品不分配人工、制造费用具有合理性，成本在多品类产品之间归集和分配的方法符合会计准则的相关要求，与同行业公司不存在重大差异，成本核算准确；

6、发行人报告期内主要能源耗用量与产量的配比情况具有合理性；

7、发行人会计政策变更前存货跌价准备已计提充分，不存在会计差错。因此发行人能够合理区分会计差错更正和会计政策变更的影响金额；

8、报告期内发行人会计政策变更前后对 2  $\mu$  m 以细物料实物管理情况没有发生变化，出入库均需办理相关手续，发行人相关内部控制制度得到有效执行。

## （三）公司存货盘点

### 1、公司存货盘点流程



盘点前准备情况：报告期各期末，发行人组织生产部门、仓储部门、财务部门对发行人存货进行全面年终盘点，中介机构对发行人存货进行监盘。生产部门、仓储部门、财务部门为存货盘点的主要责任部门，生产部门和仓储部门的存货管理人员负责存货的日常管理，财务部门、中介机构为存货盘点的监盘单位，对生产部门、仓储部门的盘点进行监督，共同保障实物物资与账面物资的一致性，以提高财务报表的准确性。盘点前，财务部门制定完整的盘点计划，完成人员的指派，明确盘点时间、参与人员、要求和注意事项。各项存货于盘点前登记入账完毕。生产部门和仓储部门根据公司盘点工作的要求做好盘点的准备工作，并对存货进行整理以便盘点。公司生产部门和仓储部门组织参与盘点的员工形成盘点小组，各盘点小组负责所安排的部分存货的盘点工作。

盘点工作开展流程：财务部门从系统中打印盘点表，盘点范围包括所有的原材料、在成品、自制半成品、产成品。生产部门、仓储部门独立记录盘点数据，财务部门、中介机构进行监盘，并对盘点结果进行核对。经核对双方记录数一致后，才能确认为盘点数，并在盘点过程中对存货的形态进行检查，看其是否有损毁破坏。

盘点结果整理：盘点工作结束后，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、生产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、生产部门和仓储部门共同签字予以确认。

## 2、报告期内的盘点情况

报告期各期末，公司对各类存货盘点的具体情况如下：

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
盘点计划	财务部制定盘点计划书	财务部制定盘点计划书	财务部制定盘点计划书
盘点地点	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希新材料仓库、越南仓库	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希新材料仓库、越南仓库	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希科技仓库、越南仓库
盘点范围	原材料、库存商品、在产品、自制半成品	原材料、库存商品、在产品、自制半成品	原材料、库存商品、在产品、自制半成品
盘点部门	财务部门、生产部门、仓储部门	财务部门、生产部门、仓储部门	财务部门、生产部门、仓储部门



项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
盘点结果	账实相符	账实相符	账实相符
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%
监盘部门	中介机构	中介机构	中介机构
监盘比例	94.70%	97.12%	84.84%

公司建立了较为完善的存货盘点制度，**报告期**各期末盘点情况良好，盘点结果与账面记录一致。

### 3、中介机构核查程序与核查意见

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

(1) 获取发行人的存货盘点制度、盘点计划，评估存货盘点制度及盘点计划是否合理并具有可操作性；检查发行人的盘点表、盘点报告以及盘点差异的会计处理；

(2) 报告期内中介机构对发行人的存货执行监盘程序，将盘点结果与账面记录核对，核查存货是否账实相符，同时盘点过程中注意观察存货状态，核查是否存在过时、毁损和陈旧的存货。

经核查，申报会计师认为：

发行人制定了完善合理的存货盘点制度，并得到有效执行，报告期各期末存货账实相符。

### 问题12.主要原材料采购渠道及存货跌价计提合规性

根据申请文件：(1) 对于超硬材料发行人根据市场预期发展情况提前储备生产，对于超硬刀具及制品则采用“以销定产+适度备货”的生产模式。(2) 报告期内发行人采购的主要原材料为六方氮化硼、触媒原料、顶锤和叶腊石粉等，2021年以来主要原材料市场价格呈上涨态势。(3) 发行人立方氮化硼磨料主要分单晶、微粉，同时存在外销、自用情形。

(1) 原材料采购来源披露不充分。发行人产品成本中材料占比近45%，但发行人未披露主要原材料采购来源。请发行人：①披露六方氮化硼、触媒原料、



顶锤和叶腊石粉等主要原材料前五大供应商基本情况、合作历史、定价结算方式、是否具备真实交易背景、持续合作情况，同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，发行人采购占主要供应商销售同类产品的比例情况。②结合行业发展情况、采购价格变化对生产经营的影响，在风险因素中量化分析主要原材料价格上涨对经营业绩的影响，并说明应对措施。

(2) 存货构成、规模变动是否符合行业特征。2021 年发行人推行精益管理、优化生产流程，在产品和自制半成品库存降低；2021 年为满足快速交货需求，增加标准产品的备货量，期末库存商品储备增加。请发行人：①结合客户地域分布、生产周期安排、下单频率、公司生产和配送周期、同行业公司及行业惯例、优化流程情况等，补充披露原材料、库存商品、在产品和自制半成品变动原因、合理性。②说明各期末原材料、库存商品、在产品和自制半成品的具体构成、数量、金额以及其在手订单占比情况、各期末属于备货的存货金额，并分析存货结构的合理性。③报告期内发行人存在寄售情况，但发出商品余额为 0。请说明各期末寄售商品的明细、期后确认收入时点、金额及其列报合规性。④说明各类原材料与产成品、在产品和自制半成品的物料配比关系，分析各期各类原材料的采购量、领用量、各类产品的生产量、销售量、耗用量、期末库存量的匹配性。

(3) 存货跌价计提充分性及存货管理有效性。请发行人：①说明各期末主要类别存货库龄情况、跌价准备的具体测算过程，并结合行业发展情况、竞争情况、产品更新换代周期、主要产品的销售及价格下降、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等分析存货跌价准备计提是否充分。②说明各期末对各存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、盘点方法、地点、品种、金额、比例等，说明盘点方法是否和同行业公司一致，执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见，并说明：（1）说明参与监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、监盘比例、实施的其他替代程序情况，对存货核算的合规性、存货跌价准备计提的谨慎性说明核查方式、核查过程、获取的内外部证据并发表明确意见。

（2）结合购销订单、收付款实际执行价格情况、同一产品在不同客户之间的售



价差异情况、同一原材料与市场公开价格差异情况或在不同供应商之间的采购价格差异情况、主要原材料和产品单价同市场价格的差异情况核查发行人购销价格的公允性，并发表明确意见。（3）对发行人主要客户和供应商的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和经办人员与发行人及其关联方、员工或前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排进行核查并发表明确核查意见。

**回复：**

**一、原材料采购来源披露不充分**

（一）披露六方氮化硼、触媒原料、顶锤和叶腊石粉等主要原材料前五大供应商基本情况、合作历史、定价结算方式、是否具备真实交易背景、持续合作情况，同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，发行人采购占主要供应商销售同类产品的比例情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）采购情况及主要供应商”补充披露如下：

“2、报告期内主要原材料供应商的基本情况

报告期内，公司采购的主要原材料来源于相对稳定的供应商，公司与其保持了长期合作关系，针对采购较为集中的原材料，公司也在不断加大对新供应商的开拓。报告期各期，公司向主要原材料前五大供应商采购情况如下所示：

（1）六方氮化硼

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期六方氮化硼采购比例
2022 年度	1	供应商 A	331.82	39.89%
	2	供应商 B	207.40	24.93%
	3	供应商 C	206.71	24.85%
	4	供应商 D	86.06	10.35%
合计			831.77	100.03%
2021 年度	1	供应商 A	493.03	39.98%



期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期六方氮化硼采购比例
	2	供应商 E	300.58	24.38%
	3	供应商 B	279.41	22.66%
	4	供应商 F	158.45	12.85%
	5	供应商 G	1.58	0.13%
合计			1,233.05	99.99%
2020 年度	1	供应商 B	317.33	34.89%
	2	供应商 A	209.23	23.00%
	3	供应商 E	141.15	15.52%
	4	供应商 C	127.44	14.01%
	5	供应商 H	70.86	7.79%
合计			866.01	95.21%

注：2022 年公司向供应商 H 退货 0.23 万元，导致 2022 年度六方氮化硼采购总额小于上述 4 家供应商合计总额。

(2) 触媒原料

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期触媒原料采购比例
2022 年度	1	供应商 I	460.18	41.59%
	2	供应商 J	384.60	34.76%
	3	供应商 K	221.24	19.99%
	4	供应商 L	31.86	2.88%
	5	供应商 M	4.13	0.37%
合计			1,102.00	99.59%
2021 年度	1	供应商 J	353.54	54.46%
	2	供应商 N	182.04	28.04%
	3	供应商 L	49.56	7.63%
	4	供应商 O	48.14	7.42%
	5	供应商 P	6.15	0.95%
合计			639.43	98.51%
2020 年度	1	供应商 L	106.06	36.57%
	2	供应商 J	101.33	34.94%
	3	供应商 I	76.46	26.36%



	4	供应商 Q	3.31	1.14%
	5	供应商 R	1.52	0.52%
合计			288.68	99.54%

(3) 顶锤

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期顶锤采购比例
2022 年度	1	横店集团东磁股份有限公司	2,982.99	51.56%
	2	洛阳金鹭硬质合金工具有限公司	2,458.12	42.49%
	3	株洲硬质合金集团有限公司	351.57	6.08%
合计			5,785.60	100.12%
2021 年度	1	洛阳金鹭硬质合金工具有限公司	856.22	92.56%
	2	横店集团东磁股份有限公司	27.26	2.95%
	3	河源正信硬质合金有限公司	23.60	2.55%
	4	春保森拉天时硬质合金（厦门）有限公司	10.62	1.15%
	5	株洲硬质合金集团有限公司	7.30	0.79%
合计			925.00	100.00%
2020 年度	1	洛阳金鹭硬质合金工具有限公司	207.11	80.78%
	2	济南市冶金科学研究所有限责任公司	33.56	13.09%
	3	河源正信硬质合金有限公司	14.34	5.59%
	4	成都恒兴锐精密科技有限公司	1.36	0.53%
合计			256.37	100.00%

注：2022 年公司向春保森拉天时硬质合金（厦门）有限公司退货 7.08 万元，导致 2022 年度顶锤采购总额小于上述 3 家供应商合计总额。

报告期内，发行人主要向洛阳金鹭硬质合金工具有限公司采购顶锤产品，洛阳金鹭硬质合金工具有限公司系厦门钨业股份有限公司（600549.SH）全资子公司，发行人与其不存在关联关系。

(4) 叶腊石粉

报告期前两年，公司叶腊石粉供应商为河南神州灵山新材料有限公司，采购额分别为 159.82 万元和 465.98 万元。2022 年公司叶腊石粉采购情况具体如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期叶腊石粉采购比例
----	----	-------	------	-------------



期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期叶腊石粉采购比例
2022 年度	1	北京潭龙鑫磊矿业有限公司河南分公司	485.84	57.53%
	2	北京潭龙鑫磊矿业有限公司	194.34	23.01%
	3	河南神州灵山新材料有限公司	86.73	10.27%
	4	亳州市石尚超硬材料有限公司	77.58	9.19%
合计			844.48	100.00%

注：北京潭龙鑫磊矿业有限公司河南分公司、北京潭龙鑫磊矿业有限公司和河南神州灵山新材料有限公司同受北京神州灵山新材料有限公司控制。

公司与北京神州灵山新材料有限公司及其关联公司除正常商业往来外，不存在关联关系。

### 3、报告期内主要原材料供应商基本信息和具体合作情况

报告期内，公司主要原材料主要供应商成立时间、注册资本以及公司与其合作的具体情况如下表所示：

原材料类别	供应商名称	成立时间	注册资本(万元)	合作历史	经营规模	交易结算方式	发行人在其客户中的占比
六方氮化硼	供应商 A	2015-01-28	600.00	2017 年	2,050 万	电汇+承兑	20%
	供应商 E	2001-08-17	600.00	2001 年	2,700 万	承兑	15%
	供应商 B	2005-05-18	100.00	2007 年	3,720 万	承兑	9.5%
	供应商 F	2017-01-10	300.00	2017 年	30 吨	承兑	20%
	供应商 G	2003-02-28	142.00	2007 年	5,000 万	承兑	小于 1%
	供应商 C	2019-06-25	500.00	2020 年	1 亿	承兑	3%
	供应商 D	2019-10-11	500.00	2020 年	1,000 万	承兑	20%
触媒原料	供应商 J	2016-12-15	500.00	2019 年	1.3 亿	承兑	4.3%
	供应商 N	2004-01-08	13,500.00	2008 年	111.62 亿元	承兑	小于 1%
	供应商 L	2004-05-17	1,600.00	2007 年	未公开	承兑	小于 1%
	供应商 O	2018-01-30	1,000.00	2021 年	1 亿元	承兑	小于 1%
	供应商 P	2014-08-22	250,000.00	2021 年	76.63 亿	承兑	小于 1%
	供应商 I	2008-07-22	5,000.00	2008 年	111.62 亿元	承兑	小于 1%
	供应商 Q	2015-04-10	200.00	2007 年	1,300 万	电汇	小于 1%
供应商 R	2015-12-17	-	2016 年	120 万	承兑+电汇	5%	



原材料类别	供应商名称	成立时间	注册资本(万元)	合作历史	经营规模	交易结算方式	发行人在其客户中的占比
	供应商 K	2021-08-02	100.00	2021 年	未公开	电汇	小于 1%
	供应商 M	2018-01-22	300.00	2020 年	未公开	电汇	小于 1%
顶锤	洛阳金鹭硬质合金工具有限公司	2012-08-29	105,000.00	2013 年	4.35 亿元	承兑+电汇	5.24%
	横店集团东磁股份有限公司	1999-03-30	162,671.21	2021 年	126 亿元	承兑+电汇	小于 1%
	河源正信硬质合金有限公司	2009-04-23	4,000.00	2017 年	未公开	承兑+电汇	未透露
	春保森拉天时硬质合金(厦门)有限公司	2001-10-31	1,620 万美元	2016 年	未公开	承兑+电汇	未透露
	株洲硬质合金集团有限公司	1980-11-15	212,331.13	2020 年	19 亿	承兑+电汇	小于 1%
	济南市冶金科学研究所有限责任公司	1991-04-29	3,600.00	1998 年	2.28 亿元	承兑+电汇	未透露
	河南神州灵山新材料有限公司	2017-07-19	1,043.63	2018 年	未公开	承兑+电汇	未透露
叶腊石粉	北京潭龙鑫磊矿业有限公司河南分公司	2022-02-21	-	2022 年	未公开	电汇	未透露
	北京潭龙鑫磊矿业有限公司	1992-11-16	2,000.00	2022 年	未公开	电汇	未透露
	亳州市石尚超硬材料有限公司	2017-04-19	500.00	2021 年	1500 万	承兑+电汇	未透露

注：供应商经营规模信息及在供应商中的占比为发行人与供应商沟通确认，部分供应商对其相关信息保密，发行人无法获悉。”

“（3）同种原材料在不同供应商中的采购价格情况

①六方氮化硼

报告期内，发行人向不同供应商采购六方氮化硼的价格对比情况如下：

单位：元/公斤

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
供应商 E	143.90	140.31	144.00
供应商 B	159.29	157.92	154.76
供应商 A	151.08	140.73	139.82

注：1、上述采购单价均为同类物料年度采购平均价格；2、2022 年度供应商 E 通过其控制的供应商 C 与发行人开展合作。

由上表可知，报告期内，发行人向不同供应商采购六方氮化硼的价格较为接近，不同供应商之间采购价格的波动主要是由于采购量、采购时间、产品品质等因素的影响。



整体来看，报告期内公司六方氮化硼主要供应商各年度采购单价变动较小，其中供应商 B 平均单价相对略高，主要系其采用的技术工艺与其他厂商存在差异，品质较好，故产品价格略高。

### ②触媒原料

报告期内，发行人向不同供应商采购触媒原料的价格对比情况如下：

单位：元/公斤

供应商名称	具体规格型号	2022 年度	2021 年度	2020 年度
供应商 I	触媒原料 A	2,300.88	622.78	566.37
供应商 L	触媒原料 B	1,061.95	718.78	785.64
供应商 J	触媒原料 B	2,262.36	727.23	723.77
供应商 O	触媒原料 A	-	610.96	-
供应商 P	触媒原料 A	-	624.44	-

注：1、上述采购单价均为同类物料年度采购平均价格；2、供应商 O 和供应商 P 均为公司 2021 年新引入的触媒原料供应商。

由上表可知，报告期内，发行人触媒原料中主要构成包括触媒原料 A 和触媒原料 B，触媒原料 B 市场价格高于触媒原料 A 价格。结合上述数据来看，公司向不同供应商采购同类产品的价格较为接近，不同供应商之间采购价格的波动主要是由于采购量、采购时间、产品品质等因素的影响。

### ③顶锤

报告期内，发行人向不同供应商采购顶锤的价格对比情况如下：

单位：元/个

供应商名称	具体规格型号	2022 年度	2021 年度	2020 年度
洛阳金鹭硬质合金工具有限公司	*	8,725.42	6,849.23	6,839.18
	*		15,224.38	11,885.27
株洲硬质合金集团有限公司	*	7,256.64		
济南市冶金科学研究所有限责任公司	*		-	7,699.12

注：上述采购单价均为同类物料年度采购平均价。

由于顶锤属于公司核心生产设备六面顶压机的专用配件，其国内生产厂商中



上市公司厦门钨业（600549.SH）旗下全资子公司洛阳金鹭硬质合金工具有限公司市场份额较高，其生产的顶锤规格型号众多，且能够适配大腔体六面顶压机，因此，报告期内公司主要向其采购顶锤产品，由于不同腔体的压机适配的顶锤规格型号不同，上述公司将主要规格型号列示对比报告期内单价变动情况，2020年度公司向洛阳金鹭硬质合金工具有限公司的采购均价略低于济南市冶金科学研究所有限责任公司，主要原因：①公司向洛阳金鹭硬质合金工具有限公司采购数量较多，采购规模降低了相应的采购单价；②公司向济南市冶金科学研究所有限责任公司采购的顶锤处于2020年末顶锤主要原材料碳化钨涨价阶段，相对采购价格较高。

综上，报告期内公司顶锤在不同供应商采购价格不存在重大差异。

#### ④叶腊石粉

报告期内，发行人叶腊石粉供应商主要为河南神州灵山新材料有限公司及其母公司北京神州灵山新材料有限公司旗下控股公司，北京神州灵山新材料有限公司是国内规模较大的叶腊石粉厂商，由于其矿区所产叶腊石粉在超硬材料合成环节的密封传压性能优异，市场占有率较高，公司报告期内不断开拓新的叶腊石粉供应商，如2022年度加大对亳州市石尚超硬材料有限公司黑叶腊石粉的采购，拓宽叶腊石粉的供应渠道，不断对新供应商产品进行性能测试并逐渐提高采购占比，缓解叶腊石粉上涨对公司经营的不利影响。”

**（二）结合行业发展情况、采购价格变化对生产经营的影响，在风险因素中量化分析主要原材料价格上涨对经营业绩的影响，并说明应对措施**

#### 1、行业发展情况对生产经营的影响

行业发展情况详见问题10之“一、超硬刀具的市场空间”之“（一）结合行业发展趋势、下游需求变化情况、产品的更换周期、市场竞争情况、发行人产品的竞争优势等分析说明主要产品未来的市场空间，是否存在需求持续下降、产品竞争加剧或技术升级迭代等不利因素，是否会对发行人持续经营能力造成重大不利影响，必要时进行相应风险提示”相关内容。

#### 2、量化分析主要原材料价格上涨对经营业绩的影响



(1) 主要原材料价格变动对主营业务成本及毛利率变动影响的敏感性分析

敏感性分析		原材料价格变动比例			
		5%	10%	-5%	-10%
2022 年度	主营业务成本变动比例	2.16%	4.31%	-2.16%	-4.31%
	毛利率变动情况	-1.23%	-2.46%	1.23%	2.46%
2021 年度	主营业务成本变动比例	1.17%	2.34%	-1.17%	-2.34%
	毛利率变动情况	-0.69%	-1.39%	0.69%	1.39%
2020 年度	主营业务成本变动比例	0.97%	1.93%	-0.97%	-1.93%
	毛利率变动情况	-0.62%	-1.23%	0.62%	1.23%

根据上述敏感性分析，在其他因素保持不变的前提下，报告期内发行人的原材料价格每增减 5%，对公司主营业务成本变动影响 **0.97-2.16** 个百分点，对公司毛利率变动影响 **0.62-1.23** 个百分点。

报告期内，公司在其他因素不变的情况下，主要原材料采购价格上升将使得公司综合毛利率下降。2021 年以来，受新冠疫情、国际政治经济形势、市场供求、市场预期等多重因素影响，触媒原料、顶锤和叶腊石粉等主要原材料的市场价格呈现上涨态势，如果未来原材料价格出现大幅上涨，且公司不能及时有效的将原材料价格上涨压力向下游传导或通过技术工艺提升抵消成本波动，则将会对公司毛利率水平产生不利影响，从而影响公司整体盈利水平。

### 3、应对措施

报告期内，公司原材料市场供应较为充足、市场价格较为透明。公司根据市场情况对主要原材料进行储备，且目前市场上原材料供货渠道较为稳定，可以满足发行人生产经营的需要。公司应对原材料价格大幅上涨的具体措施如下：

①通过市场化询价等方式及时调整采购价格，严控生产成本，减少原材料价格波动对生产经营的影响；

②与主要供应商建立了稳定、长期的合作关系，利用采购的规模优势降低采购价格；

③与上游材料供应商签订战略合作或预付款锁定价格，同时不断开拓新的合



格供应商；

④设定最佳库存量，由采购部根据生产需求及库存情况向合格供应商进行采购；

⑤在原材料采购价格普遍上涨时，公司可以通过适度调整销售价格的方式降低原材料价格上涨对公司生产经营的不利影响。

## 二、存货构成、规模变动是否符合行业特征

（一）结合客户地域分布、生产周期安排、下单频率、公司生产和配送周期、同行业公司及行业惯例、优化流程情况等，补充披露原材料、库存商品、在产品 and 自制半成品变动原因、合理性

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（二）存货”补充披露如下：

### “③存货构成分析

结合客户地域分布、生产周期安排、下单频率、公司生产和配送周期、同行业公司及行业惯例、优化流程情况等，分析原材料、库存商品、在产品 and 自制半成品变动原因、合理性。

报告期各期末，公司存货余额构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
原材料	3,261.41	1,328.06	1,192.66
在产品	1,138.94	952.44	1,287.47
库存商品	4,220.77	3,562.84	2,414.13
周转材料		-	4.28
自制半成品	1,653.30	2,104.46	3,979.54
合计	10,274.42	7,947.81	8,878.08
原材料占比	31.74%	16.71%	13.43%
在产品占比	11.09%	11.98%	14.50%
库存商品占比	41.08%	44.83%	27.19%
周转材料占比		-	0.05%



项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
自制半成品占比	16.09%	26.48%	44.82%

#### A、客户地域分布

报告期内，公司主要以内销为主，外销为辅。境内客户主要分布在华东、华中、华北地区，上述地区销售收入合计占公司主营业务收入的 66.21%、64.47% 和 **67.43%**，主要销售区域较为稳定集中。外销客户主要集中在日本、韩国、欧美等国家地区。

由于公司超硬材料产品作为工业级耗材，客户群体广、日常需求量大，为了满足境内外不同地区的客户交货时间要求，公司需提前储备一定量的存货，导致公司存货中库存商品、自制半成品、原材料等占比较高。2021 年以来公司积极开拓国际市场，境外销售较 2020 年大幅增加，因境外客户主要采购产品为超硬磨料，结合产品的生产周期以及配送周期，为快速交货，公司加大了库存商品中超硬磨料的储备量以满足客户需求。

**2022 年度境外销售比例较 2021 年度下降主要系 2022 年公司实现培育钻石收入 8,654.16 万元，占主营业务收入的 25.97%，培育钻石客户全部为境内客户，导致 2022 年度境内销售比例占比较大。**

#### B、生产周期及安排

公司产品涵盖超硬材料、高性能超硬复合材料和用于金属、非金属加工的超硬刀具、超硬制品及培育钻石等，产品**类别多、链条长**。根据产品不同类别、规格等情况，公司产品生产周期通常为 1-3 个月。为满足客户对供货时间、产品规格、数量、质量等方面的需要，生产流程及周期决定了公司须储备足够数量的自制半成品、库存商品等存货。

报告期内自制半成品**规模较大**，自制半成品较高的储备要求提高了行业进入的门槛，但也降低了公司**存货周转速度**。为进一步降低存货的资金占用成本及提高**存货周转速度**，2021 年以来公司推行精益管理，不断优化工艺生产流程，在**产品和自制半成品库存有所降低**。

2022 年末公司存货规模较期初大幅增加，主要系 2022 年顶锤等存货随着新



采购的六面顶压机陆续安装投入而增加，此外在新冠疫情反复的影响下，为应对核心原料涨价及满足生产需求而加大了相应材料的储备，由此导致期末原材料规模大幅增加所致。

#### C、下单频率

在日常业务中，客户通常会与公司签订框架合同或订单，公司根据所签署框架合同或订单的交货要求进行排产和发货。报告期内，发行人客户下单频率较为频繁且单笔金额较小。

为了满足客户对各类产品的供货需求，公司通常会针对各种型号的产品进行备货，方便客户下单时能及时匹配到相对应规格型号的货源。2021 年以来公司经营业绩较好，客户整体购买次数和单次购买金额增加，所以公司期末储存库存商品数量增多，以满足客户的下单需求。

#### D、配送周期

根据产品类别和规格等情况，配送周期通常为 1-2 周。

为了满足下游客户的生产计划，公司建立了快速交货机制，以及时满足客户采购需求。公司自接受订单至交货周期约为 1-2 周（合同特殊约定除外），而公司产品的生产周期通常为 1 至 3 个月，为快速满足客户需求，公司根据市场需求预测、客户订单及库存情况制定生产计划提前安排生产进行备货，储备一定的安全库存。报告期内，为满足快速交货，公司加强库存管理，增加标准化产品的备货量，减少在产品与非标产品的库存。

#### E、同行业公司及行业惯例

经查阅同行业可比公司公开资料，可比公司行业惯例、存货结构及变动情况如下：

同行业公司	行业惯例
力量钻石	公司境内销售从收到订单到实际发货的平均时间间隔约为 10 天左右，受物流条件影响，境内从发货到确认收入的时间间隔一般为 1-7 天左右，境外从收到订单到实际发货的平均时间间隔约为 6 天左右，从发货后通常在半个月之内办理完报关。
沃尔德	由于公司主要采用“以销定产”的生产经营模式，期末大部分库存商品均按



同行业公司	行业惯例
	客户订单生产，由于产品从生产到交货周期通常在 1 个月左右，为缩短产品交货期，实现对各地客户需求的快速响应，公司会根据老客户过往采购情况，同时结合市场变化针对部分标准产品提前备货生产。
四方达	公司产品的正常生产周期相对较长，从投料到完工入库一般需要 45 天左右，而经常有客户提前 3-5 天向公司下订单，并要求短时间内交货。同时，每个客户所需产品的规格型号差异较大，不能形成标准化生产。为了尽最大努力在短时间内满足客户的个性需要，公司除增加原材料备库外，也储备了较多的半成品，待接到客户订单，即可安排后续加工，以缩短交货期。
华锐精密	公司采取“以销定产，适度备货”的生产模式。公司产品工序较多，工艺复杂，标准生产周期一般为 5-7 周左右，因此公司对市场需求较稳定的产品设置适度安全库存，以快速响应客户需求。
发行人	公司自接受订单至交货周期约为 1-2 星期（合同特殊约定除外）。公司全产品链生产周期通常为 1-3 个月。

注：公司同行业可比公司中兵红箭和威硬工具未公开披露其产品生产及发货周期。

同行业可比公司原材料占比情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
华锐精密		43.22%	26.81%
威硬工具		48.68%	65.10%
四方达		27.77%	23.18%
力量钻石	<b>15.62%</b>	28.34%	9.89%
中兵红箭		44.96%	33.95%
沃尔德		32.50%	37.50%
平均数	<b>15.62%</b>	37.58%	32.74%
富耐克	<b>31.74%</b>	16.71%	13.43%

同行业可比公司在产品占比情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
华锐精密		20.56%	20.59%
威硬工具		2.98%	6.70%
四方达		23.76%	24.37%
力量钻石	<b>10.10%</b>	18.83%	14.89%
中兵红箭		20.29%	26.66%
沃尔德		14.17%	13.41%
平均数	<b>10.10%</b>	18.09%	16.77%
富耐克	<b>11.09%</b>	11.98%	14.50%



同行业可比公司自制半成品占比情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
华锐精密		-	-
威硬工具		-	-
四方达		-	-
力量钻石	<b>15.31%</b>	12.08%	11.22%
中兵红箭		0.83%	0.15%
沃尔德		23.34%	22.05%
平均数	<b>15.31%</b>	12.08%	11.14%
富耐克	<b>16.09%</b>	26.48%	44.82%

同行业可比公司库存商品占比情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
华锐精密		25.69%	42.31%
威硬工具		45.74%	24.89%
四方达		43.06%	50.87%
力量钻石	<b>40.37%</b>	36.78%	60.85%
中兵红箭		29.69%	37.60%
沃尔德		28.12%	24.22%
平均数	<b>40.37%</b>	34.85%	40.12%
富耐克	<b>41.08%</b>	44.83%	27.19%

注：可比公司除力量钻石外尚未披露 2022 年年报，威硬工具、华锐精密和四方达无自制半成品科目，故没有列示相关指标。

由上表可知，发行人存货结构占比大多在行业公司相关指标变动范围内。其中原材料占比、自制半成品占比与可比公司平均数存在明显差异，主要原因是可比公司的主营业务不尽相同，在主要产品大类、生产工艺流程、经营模式存在一定差异。

公司产品多样、规格齐全，根据不同客户的具体需求，各种产品规格日益精细和完善。随着产品类别的大幅增加，各种产品都必须保持一定的备货量以满足快速销售的要求，公司为提高市场反应能力，快速满足客户需求，迅速开拓新客户，保持一定的库存安全储备。



## F、优化流程

公司库存量较高，周转较慢，公司通过引入 ERP 管理系统加强信息化管理，梳理优化流程，稳步提升公司存货管理水平，加快在产品及自制半成品的生产流转，以减少在线库存，一方面降低资金占用，加快存货周转，另一方面降低现场管理的难度，加强了物料的安全性。

报告期内公司加强采购管理，根据生产进度情况进行原材料采购，稳定生产的同时降低存货储备量。报告期内企业推进精细化管理，优化生产流程，在产品库存降低。

报告期内营业收入增长，为满足快速交货，公司一方面调整产品结构，减少定制化产品的生产与销售，同时增加标准产品的备货量，报告期期末库存商品库存量增加。

综上所述，公司存货构成及变动具有合理性。”

(二) 说明各期末原材料、库存商品、在产品和自制半成品的具体构成、数量、金额以及其在手订单占比情况、各期末属于备货的存货金额，并分析存货结构的合理性

### 1、发行人报告期内各期末主要原材料、库存商品、在产品和自制半成品的具体构成

单位：万元

存货类别	2022 年 12 月 31 日		
	名称	数量	金额
原材料	触媒原料	1,147.15	216.69
	六方氮化硼	4,134.00	62.06
	叶腊石粉	768,403.41	638.85
	金刚石砂轮-SL	0.01	26.13
	基体	5.26	22.05
	顶锤	487.00	1,099.44
自制半成品	立方氮化硼磨料	1,461.21	535.38
	立方氮化硼刀具	28.10	708.64



	金刚石复合片	0.55	155.97
在产品	立方氮化硼微粉	2,546.98	1,114.68
库存商品	立方氮化硼磨料	5,928.20	2,441.29
	立方氮化硼刀具	35.33	1,577.61
	金刚石复合片	0.54	204.10

单位：万元

存货类别	2021年12月31日		
	名称	数量	金额
原材料	触媒原料	1,298.02	84.38
	六方氮化硼	5,225.00	79.51
	叶腊石粉	423,662.41	274.59
	金刚石砂轮-SL	0.02	32.32
	基体	7.25	27.52
	自制半成品	立方氮化硼磨料	3,660.45
立方氮化硼刀具		29.61	782.16
金刚石复合片		0.25	58.58
在产品	立方氮化硼微粉	2,524.74	935.42
库存商品	立方氮化硼磨料	3,630.55	1,121.28
	立方氮化硼刀具	42.43	1,807.03
	金刚石复合片	0.62	198.89

单位：万元

存货类别	2020年12月31日		
	名称	数量	金额
原材料	六方氮化硼	8,245.93	125.26
	叶腊石粉	428,056.91	196.97
	基体	94,794.00	36.24
	立方氮化硼磨料	4,498.33	1,080.78
自制半成品	立方氮化硼刀具	76.98	1,960.01
	金刚石复合片	0.56	160.84
	立方氮化硼微粉	3,233.11	1,242.47
在产品	立方氮化硼微粉	3,233.11	1,242.47
库存商品	立方氮化硼磨料	1,648.64	566.53
	立方氮化硼刀具	42.37	1,712.97
	金刚石复合片	0.09	32.31



注：触媒原料、六方氮化硼、叶腊石粉数量单位为千克，金刚石砂轮-SL、基体数量单位为万片；立方氮化硼磨料和立方氮化硼微粉数量单位为万克拉、立方氮化硼刀具和金刚石复合片数量单位为万个、万片；顶锤数量单位为个。

## 2、原材料、库存商品、在产品 and 自制半成品的在手订单占比情况、各期末属于备货的存货金额

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
库存商品期末余额	4,220.77	3,562.84	2,414.13
其中：在手订单存货金额	604.85	464.64	159.27
备货存货金额	3,615.93	3,098.21	2,254.86
年度新签订单金额（含税）	45,230.54	33,405.96	25,676.29

由于发行人采购的原材料是为了产品的生产加工，且发行人的原材料流通性较强，可加工产品种类较多，故未匹配在手订单；由于发行人产品种类较多，且各类产品对应有不同的规格型号，发行人的在产品 and 自制半成品可用于生产的产品范围较广，难以匹配到相应的在手订单，故未进行在产品 and 自制半成品在手订单的匹配。

由于客户订单交货周期较短，且客户采购次数较为频繁，客户采购金额较为零星，公司需储备安全库存，以及时满足客户的采购需求，有效解决自身生产周期长于客户采购、交货周期的问题。公司会根据客户采购习惯、下游市场需求等制定自身材料采购、产品生产的备货计划，对短期、中长期的销售作好充足的准备。

发行人报告期各期末在手订单占库存商品比例分别为 6.60%、13.04% 和 14.33%，从在手订单 and 年度新签订单情况来看，公司各期末虽然在手订单金额较小，但各期新签订单规模较大，且与主要客户签署了年度框架协议。一般情况下，公司年度销售收入大部分由客户的当年采购订单产生。报告期各期公司新签订单金额分别为 25,676.29 万元、33,405.96 万元和 45,230.54 万元，由于新签订单金额逐年增加且规模较大，公司需提前储备相应的安全库存满足下游客户采购订单需求。

公司产品品类众多，终端应用领域广泛。从产品类别来看，公司工业耗材类



产品可分为立方氮化硼磨料、金刚石磨料、立方氮化硼刀具、金刚石刀具、金刚石复合片等，每类产品根据不同的规格型号又可划分为不同的细分产品，其终端应用领域主要包括汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造等。该产品系列较多及终端应用领域广泛，也使得公司相关存货规模较高；公司民用消费类产品主要为培育钻石，该产品主要应用于珠宝首饰制作，目前处于供不应求状态，存货规模较小。

发行人报告期各期末库存商品备货金额分别为 2,254.86 万元、3,098.21 万元和 **3,615.93** 万元，占年度新签订单金额的 8.78%、9.27% 和 **7.99%**；从发行人报告期各期末库存商品备货金额和年度新签订单情况来看，公司各期末虽然备货金额较大，但占各期年度新签订单金额较小，公司备货金额能够在下一个会计年度进行合理的消化，不会存在库存积压等情况。

**(三) 报告期内发行人存在寄售情况，但发出商品余额为 0。请说明各期末寄售商品的明细、期后确认收入时点、金额及其列报合规性**

**1、报告期内各期末寄售商品明细**

单位：万克拉/万元

存货名称	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
立方氮化硼磨料	25.47	13.61	146.84	54.53	172.28	77.59

**2、期后确认收入时点、金额**

单位：万元

期后确认收入时点	金额
2021 年 1 月	120.79
2021 年 2 月	25.59
2021 年 3 月	4.38
2022 年 1 月	124.13
<b>2023 年 1 月</b>	<b>4.02</b>
<b>2023 年 2 月</b>	<b>7.01</b>

报告期内，发行人向圣戈班集团销售立方氮化硼磨料时存在寄售模式。寄售模式是指发行人根据客户的需求安排发货，送至客户仓库后，定期与客户结算产



品的实际耗用量，根据取得的实际耗用量结算清单确认销售收入，剩余未实际耗用部分仍为发行人的存货，存放于客户仓库。

发行人寄售发出商品主要为立方氮化硼磨料，其中立方氮化硼磨料寄售客户为圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司和圣戈班磨料磨具（上海）有限公司。发行人寄售发出商品金额占各期末存货总金额的 0.94%、0.72% 和 **0.14%**，与存货整体规模相比占比不大。由于发行人寄售发出商品金额较小，且客户比较单一，故未列示发出商品科目，全部在库存商品科目内进行核算。

**（四）说明各类原材料与产成品、在产品 and 自制半成品的物料配比关系，分析各期各类原材料的采购量、领用量、各类产品的生产量、销售量、耗用量、期末库存量的匹配性**

**1、原材料与产成品物料配比关系**

由于企业生产工艺较为复杂，各类原材料与在产品 and 自制半成品之间的物料配比难以匹配，故只列示发行人原材料与产成品的配比关系。

报告期内，公司立方氮化硼超硬磨料的主要原材料是六方氮化硼、触媒、叶腊石粉等，相关产品产量与主要原材料耗用量配比关系如下：

**（1）六方氮化硼**

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
六方氮化硼	原材料采购量（千克）	*	*	*
	原材料领用量（千克）	*	*	*
	产成品产量（万克拉）	<b>18,074.22</b>	22,428.68	17,289.62
	单位产品平均耗用量（千克/万克拉）	*	*	*

由上表可知，2021 年度发行人原材料单位耗用量较高，主要系发行人为提高单块产量，改进生产工艺，发行人 2021 年新增大腔体压机，单块投料量增加；因前期有试验块，损耗增加，转化率降低，单位产量实际耗用量增加。

**（2）触媒**

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------



触媒	原材料采购量（千克）	*	*	*
	原材料领用量（千克）	*	*	*
	产成品产量（万克拉）	<b>18,074.22</b>	22,428.68	17,289.60
	单位产品平均耗用量（千克/万克拉）	*	*	*

注：①触媒由两部分构成，一部分是发行人直接对外采购，一部分是发行人采购的触媒原料，经进一步加工后形成触媒；②原材料采购量包含触媒采购量和触媒原料采购量；③原材料领用量是指领用触媒的数量。

### (3) 叶腊石粉

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
叶腊石粉	原材料采购量（千克）	*	*	*
	原材料领用量（千克）	*	*	*
	产成品产量（万克拉）	<b>18,074.22</b>	22,428.68	17,289.60
	单位产品平均耗用量（千克/万克拉）	*	*	*

注：叶腊石粉存在部分用于生产立方氮化硼刀具、培育钻石，为了保持口径的一致性，已在上表单位产品平均耗用量中剔除 2022 年度立方氮化硼刀具及培育钻石的领用量。

2022 年度叶腊石粉采购量大幅增加，主要是在新冠疫情反复的影响下，为应对价格上涨及满足生产需求而增加了叶腊石粉采购量。2022 年度生产立方氮化硼刀具、培育钻石领用叶腊石粉增加，剔除该因素后的叶腊石粉单位耗用量与其他年度基本一致。

## 2、分析各期各类原材料的采购量、领用量、各类产品的生产量、销售量、耗用量、期末库存量的匹配性

### (1) 发行人主要原材料采购量及领用量：

单位：千克

原材料	报告期	期初结存数量	本期采购数量	本期领用量	其中：本期生产领用数量	期末结存数量
六方氮化硼	2022 年度	5,225.00	*	*	<b>55,799.00</b>	<b>4,134.00</b>
	2021 年度	8,245.93	*	*	86,309.29	5,225.00
	2020 年度	3,496.61	*	*	56,855.68	8,245.93
触媒原料	2022 年度	1,298.02	*	*	<b>6,705.88</b>	<b>1,147.15</b>
	2021 年度	84.29	*	*	9,176.98	1,298.02
	2020 年度	408.79	*	*	5,322.75	84.29



叶腊石粉	2022 年度	423,662.41	*	*	621,259.00	768,403.41
	2021 年度	428,056.91	*	*	555,313.00	423,662.41
	2020 年度	389,326.00	*	*	428,268.59	428,056.91

注：触媒原料是用于生产触媒，公司触媒主要是由采购触媒原料进行加工自产而成。2020 年存在发行人购入叶腊石块进行破碎形成叶腊石粉，共计 16.90 万千克。

(2) 发行人主要产品的生产量、销售量、耗用量、期末库存量：

①立方氮化硼磨料

单位：万克拉

产品名称	年度	期初库存数量	本期生产量	本期销售量	本期耗用量	期末库存数量
立方氮化硼磨料	2022 年度	3,630.55	18,074.22	11,930.45	3,846.12	5,928.20
立方氮化硼磨料	2021 年度	1,648.64	22,428.68	13,889.22	6,557.56	3,630.55
立方氮化硼磨料	2020 年度	8,101.56	17,289.62	10,641.68	13,100.87	1,648.64

注：本期销售量为发行人合并口径对外销售量。

②立方氮化硼刀具

单位：个

产品名称	年度	期初库存数量	本期生产量	本期销售量	本期耗用量	期末库存数量
立方氮化硼刀具	2022 年度	424,326.00	2,260,732.00	2,149,025.00	182,701.00	353,332.00
立方氮化硼刀具	2021 年度	423,696.00	2,574,630.00	2,501,381.00	72,619.00	424,326.00
立方氮化硼刀具	2020 年度	272,359.00	1,695,332.00	1,542,860.00	1,135.00	423,696.00

注：2020 年度本期生产量为 179.82 万片，其中本期实际生产量为 165.23 万片，还有 14.59 万片为领出后再加工，再次进入到立方氮化硼刀具，故上表本期生产量为 179.82 万片。本期销售量为发行人合并口径对外销售量。

③金刚石复合片

单位：片

产品名称	年度	期初库存数量	本期生产量	本期销售量	本期耗用量	期末库存数量
金刚石复合片	2022 年度	6,150.18	49,588.53	36,186.70	14,166.34	5,385.67
金刚石复合片	2021 年度	908.36	51,180.84	39,453.26	6,485.76	6,150.18
金刚石复合片	2020 年度	162.19	13,496.49	9,697.76	3,052.56	908.36



注：本期销售量为发行人合并口径对外销售量。

④培育钻石

单位：克拉

产品名称	年度	期初库存数量	本期生产量	本期销售量	本期耗用量	期末库存数量
培育钻石	2022 年度	-	258,681.40	257,052.01	1.48	1,627.91
培育钻石	2021 年度	-	4,971.71	4,971.71		-

注：培育钻石业务于 2021 年末开始量产。

报告期内，随着下游行业需求增加和高端制造业发展的需要，公司产品的销量逐年增加，公司相应增加原材料的采购量，保证正常的生产需求。

2021 年度随着发行人研发持续投入和工艺技术提升，发行人陆续推出应用于不同领域的立方氮化硼刀具，超硬刀具销售数量较 2020 年度有所增加。金刚石复合片作为发行人近几年新研发产品，随着销售推广力度加强，金刚石复合片销售数量较 2020 年度增幅较大。

2022 年度公司大力发展培育钻石业务，产销规模大幅增加，现阶段培育钻石产品供应紧张，期末公司库存数量相对较小。

综上分析，公司各期各类原材料的采购量、领用量、各类产品的生产量、销售量、耗用量、期末库存量之间具有匹配性。

三、存货跌价计提充分性及存货管理有效性

(一) 说明各期末主要类别存货库龄情况、跌价准备的具体测算过程，并结合行业发展情况、竞争情况、产品更新换代周期、主要产品的销售及价格下降、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等分析存货跌价准备计提是否充分

1、发行人各期末主要存货库龄的具体情况：

2022 年末发行人主要类别存货库龄情况：

单位：万元

存货科目	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%

2021 末发行人主要类别存货库龄情况：

单位：万元

存货科目	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%

2020 末发行人主要类别存货库龄情况：

单位：万元

存货科目	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%	32.60	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，库龄 1 年以上存货主要由原材料、自制半成品、库存商品构成。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，但当客户短期需求发生变化，会存在少量 1 年以上的库存商品。

报告期内，公司 1 年以上库龄的存货占比降低，系公司有意识的加强对存货的管理，优化存货结构、提高存货流动性，逐渐消化长库龄存货所致。



2、报告期内，发行人存货主要由原材料、库存商品、在产品、自制半成品构成，发行人存货库龄为1年以内的存货占比在90%以上，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。
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。

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	788.13	717.53	805.66
存货跌价准备余额	1.30	11.17	108.05
占比	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2021年12月31日及2022年12月31日存货跌价准备占比较低，主要系发行人于2021年度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已经转销。



发行人微粉和破碎整形料产品属于超硬材料，具有无保质期的特点，可以长期储存。报告期各期，发行人存货周转率分别为 1.46、2.22 和 2.11，存货周转率**整体**呈上升趋势，各类存货周转情况良好。

从库龄来看，发行人存在部分库龄一年以上的产品，结合存货周转率、毛利率水平较高的因素，公司存货按照**存货成本与可变现净值孰低**计量，已充分计提存货跌价准备，存货跌价准备计提合理、充分。

**3、结合行业发展情况、竞争情况、产品更新换代周期、主要产品的销售及价格下降、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等分析存货跌价准备计提是否充分**

#### （1）行业发展情况

立方氮化硼行业是超硬材料行业的重要组成部分，是国家政策支持和鼓励的战略性新兴产业中的“新型功能材料产业”。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：“聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。”

综上所述，超硬材料行业的市场前景良好，产品生产出来很容易被市场消化，行业发展情况对存货跌价准备影响较小。

#### （2）行业竞争情况

公司自设立以来一直专注于超硬材料行业，是行业细分领域立方氮化硼（CBN）的领军企业之一，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。公司产品广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造和时尚消费品等领域，下游客户包括圣戈班集团、住友电工集团、3M 集团、三星电子集团等众多世界 500 强及其旗下控股公司，核心产品进入中钢集团、中国宝武和格力电器等多家国内百强企业及其控股公司供应链。



公司作为中国超硬材料协会常务理事单位、国家超硬材料产业基地骨干企业、中国刀具协会理事单位、省级企业技术中心、河南省立方氮化硼微纳米材料及应用工程技术研究中心，先后荣获了中国材料研究学会“创新型企业”、“河南经济（2015）年度十佳创新企业”、“河南省知识产权优势企业”、“2017年度河南制造十大品牌”、“国家知识产权优势企业”、“2021年河南省质量标杆企业”等荣誉称号。

同时，公司凭借在超硬材料领域长期积淀的材料制备技术和深度研发掌握的大腔体高温高压核心技术，积极布局培育钻石市场，目前已掌握在大腔体六面顶压机上生长培育钻石的关键工艺，已实现培育钻石产品的规模生产。未来，公司将在立足超硬材料工业耗材的同时，积极开辟培育钻石巨大的消费市场，驱动利润不断增长，实现长期高质量持续发展。

公司在整个超硬材料市场中占有举足轻重的地位，公司产品质量过硬、核心技术先进，下游客户包括 3M 集团、圣戈班集团、住友电工集团、三星电子集团等众多世界 500 强及其旗下控股公司；且超硬材料行业市场需求广泛，从事该行业的公司数量较少；故公司产品在行业内竞争优势较为明显，行业竞争情况对存货跌价准备影响较小。

### （3）产品更新换代周期

超硬材料主要根据客户的不同需求而进行个性化的定制，以便用于客户不同类型的设备，更新换代周期取决于客户所应用的设备类型。

由于公司产品种类型号较丰富，特定类别、型号产品的生产和销售具有不规律性，所以公司紧密围绕销售计划制定生产计划，期末原材料主要是依据销售计划进行采购，期末库存商品中不存在滞销产品，产品更新换代对存货跌价准备影响较小。

### （4）主要产品的销售及价格下降

报告期内，公司两大类产品销售均价如下：

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------



超硬刀具	59.49	60.10	76.67
超硬磨料	0.60	0.63	0.63

注：超硬刀具数量单位：个、片、把；超硬磨料数量单位：克拉。

报告期内，超硬磨料系列产品价格基本稳定，产品毛利率分别为 47.90%、54.39%和 **46.93%**；故超硬磨料价格变动对存货跌价准备影响较小。

报告期内，超硬刀具系列产品销售均价呈波动下降趋势，尤其是 2021 年超硬刀具销售均价下降 21.61%。

报告期各期超硬刀具毛利率分别为 34.33%、35.65%和 **37.43%**，销售单价下降并未影响销售毛利率，故超硬刀具产品销售价格下降对存货跌价准备影响较小。

#### (5) 存货可变现净值的确定依据

存货可变现净值=估计销售单价×(1-销售费用率)

销售费用率=(销售费用+税金及附加)/营业收入

产成品估计销售单价：根据产成品在资产负债表日近期销售价格为基础确定预计销售价格。

在产品、自制半成品估计销售单价：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减去估计的销售费用减去相关税费。

#### (6) 存货跌价准备的计提方法

公司存货采用单项计提法，企业通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备。存货类别根据原材料、在产品、库存商品、自制半成品进行划分。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。

#### (7) 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



可比公司	跌价准备计提政策
	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	公司所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。
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



可比公司	跌价准备计提政策
	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。

#### (8) 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		5.72%	7.77%
力量钻石	<b>3.88%</b>	4.78%	9.06%
沃尔德		1.38%	1.15%
威硬工具		0.00%	0.00%
华锐精密		1.93%	5.77%
四方达		15.90%	18.34%
<b>平均值</b>	<b>3.88%</b>	<b>4.95%</b>	<b>7.02%</b>
富耐克	<b>3.48%</b>	5.32%	6.88%

注：可比公司除力量钻石外尚未披露 2022 年年报。

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。

综上所述，发行人在报告期内的存货跌价准备计提充分。

(二) 说明各期末对各存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、盘点方法、地点、品种、金额、比例等，说明盘点方法是否和同行业公司一致，执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果。

#### 1、公司存货盘点流程

盘点前准备情况：报告期各期末，公司组织生产部门、仓储部门对存货进行



全面年终盘点，财务部门存货进行监盘。生产部门、仓储部门为存货盘点的主要责任部门，仓储部门和生产部门的存货管理人员负责存货的日常管理，财务部门为存货盘点的监盘部门，对生产部门、仓储部门的盘点进行监督，共同保障实物物资与账面物资的一致性，以提高财务报表的准确性。盘点前，财务部门制定完整的盘点计划，完成人员的指派，明确盘点时间、参与人员、要求和注意事项。各项存货于盘点前登记入账完毕。生产部门和仓储部门根据公司盘点工作的要求做好盘点的准备工作，并对存货进行整理以便盘点。公司生产部门和仓储部门组织参与盘点的员工形成盘点小组，各盘点小组负责所安排的部分存货的盘点工作。

盘点工作开展流程：财务部门从系统中打印盘点表，盘点范围包括所有的原材料、在产品、自制半成品、产成品。生产部门、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。经核对双方记录数一致后，才能确认为盘点数，并在盘点过程中对存货的形态进行检查，看其是否有损毁破坏。

盘点结果整理：盘点工作结束后，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、生产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、生产部门和仓储部门共同签字予以确认。

## 2、各类存货盘点方法及盘点金额比例

### (1) 库存商品、自制半成品、原材料盘点方法

**发行人**首先识别物料规格型号，每类存货前面都放有对应的存货卡片，上面标有存货名称、物料编码以及存货数量，将存货卡片上的存货名称、物料编码以及存货数量与存货盘点表进行核对，看其是否一致，然后再对该类存货数量进行盘点，确认存货卡片记录的存货数量与存货实际数量相符。

对于磨料类存货，**发行人**采取称重的方式进行盘点，将物料放置于小型电子秤上，将称重的数据记录下来，然后将装物料的袋子进行称重，用物料重量减去袋子重量，算出该物料的净重量，最后将对应的重量单位转换为克拉，与盘点表



中的物料重量进行核对，看其是否一致。

## (2) 在产品盘点方法

发行人在产品为微粉，状态分为干料和湿料。盘点均为静态盘点，发行人将机器中的在产品物料取出，使其达到可盘点状态。

针对微粉干料，**发行人以称重的方式进行盘点**：用称重器对盘点物料进行实际称重，并实际记录称得的物料净重数量。盘点数量（克拉）=（实际盘点的重量-包装物桶重）（kg）\*5000 克拉；

针对微粉湿料，**发行人采取计算桶内含料率的方式进行盘点**：

第一，使用搅拌器对待盘点物料进行均匀搅拌，并取适量该液体混合物放入容器中称出总重量，对该容器进行编号标示，记录液体混合物净重量，液体混合物净重量=总重量-容器重量。

第二，将上述液体混合物放入烘箱内烘干，并称出烘干后的物料净重量，烘干后物料净重量=总重量-容器重量。

第三，计算含料率。含料率=烘干后物料净重量/液体混合物净重量。

例：液体混合物总重 1000 克，**容器重量** 150 克，液体混合物的重量为 1000-150=850 克。对液体混合物进行烘干，烘干后物料净重量为 770 克。含料率=770/850\*100%=91%。

第四，计算盘点物料数量（克拉）

湿料盘点数量（克拉）=（实际盘点的重量-包装物桶重）（kg）\*5000 克 拉 \*含料率；计算值即为实际盘点数量，并在盘点表中记录实际盘点数量。

报告期各期末，公司对各类存货盘点的具体情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
盘点计划	财务部制定盘点计划书	财务部制定盘点计划书	财务部制定盘点计划书
盘点地点	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希新材料仓库、越南仓库	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希新材料仓库、越南仓库	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希科技仓库、越南仓库
盘点范围	原材料、库存商品、在产	原材料、库存商品、在产	原材料、库存商品、在产



	品、自制半成品	品、自制半成品	品、自制半成品
盘点部门与人员	财务部门、生产部门、仓储部门	财务部门、生产部门、仓储部门	财务部门、生产部门、仓储部门
盘点结果	账实相符	账实相符	账实相符

报告期各期末，公司对各类存货盘点金额及比例如下：

单位：万元

产品类别	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面金额	盘点金额	盘点比例(%)	账面金额	盘点金额	盘点比例(%)	账面金额	盘点金额	盘点比例(%)
原材料	3,261.41	3,261.41	100.00	1,328.06	1,328.06	100.00	1,192.66	1,192.66	100.00
在产品	1,138.94	1,138.94	100.00	952.44	952.44	100.00	1,287.47	1,287.47	100.00
自制半成品	1,653.30	1,653.30	100.00	2,104.46	2,104.46	100.00	3,979.54	3,979.54	100.00
库存商品	4,220.77	4,220.77	100.00	3,562.84	3,562.84	100.00	2,414.13	2,414.13	100.00
周转材料			100.00			100.00	4.28	4.28	100.00
合计	10,274.42	10,274.42	100.00	7,947.81	7,947.81	100.00	8,878.08	8,878.08	100.00

经查阅同行业公司招股说明书，发行人与同行业公司盘点方法基本一致，对比如下：

公司名称	盘点方法
力量钻石	年中或年度终了财务人员与仓库人员对存货采取全面盘点方式，做到账账、账实相符。存货的盘存制度为永续盘存制。
惠丰钻石	公司于每年中期期末及年度终了对存货进行全面盘点。存货的盘存制度为永续盘存制。
四方达	存货的盘存制度为永续盘存制。
沃尔德	存货的盘存制度为永续盘存制。
威硬工具	存货的盘存制度为永续盘存制。
华锐精密	存货的盘存制度为永续盘存制。
发行人	公司于每年中期期末及年度终了对存货进行全面盘点。存货的盘存制度为永续盘存制。

#### 四、中介机构核查程序和核查意见

##### (一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅并取得了发行人报告期内主要原材料明细表；



2、查阅并取得了主要原材前五大供应商采购合同，分析其同种原材料采购价格的差异；

3、通过全国企业信息公示系统、企查查公开查询发行人主要原材料前五大供应商的基本工商信息；

4、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；

5、通过网络公开查询发行人主要原材料市场价格波动情况，并对主要原材料进行价格敏感性分析；

6、获取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、成本结转金额、库存金额的勾稽关系；

7、访谈采购部门、生产部门负责人，了解公司存货的一般备货原则，获取公司的期末在手订单数据，结合期末在手订单数据评价各期存货结存的合理性，并结合营业收入数据评价各期存货与营业收入的匹配性；

8、查阅同行业可比公司公开资料，对比存货相关情况；

9、对寄售存货进行函证，确认存货的真实性，完整性；

10、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。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人同种原材料采购价格在不同供应商之间不存在显著差异；发行人已对原材料价格上涨风险进行披露并说明应对措施；

2、发行人存货结构及变动具有合理性；各期末寄售商品核算准确，列报合



规；公司各期各类原材料的采购量、领用量、各类产品的生产量、销售量、耗用量、期末库存量之间具有匹配性；

3、发行人存货跌价准备计提充分；发行人定期对各存货项目进行盘点，盘点方法与同行业公司一致，盘点结果无异常。

**（三）说明参与监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、监盘比例、实施的其他替代程序情况，对存货核算的合规性、存货跌价准备计提的谨慎性说明核查方式、核查过程、获取的内外部证据并发表明确意见。**

### **1、监盘程序**

（1）申报会计师对发行人的监盘程序如下：

#### **①盘点开始前**

在实施盘点之前，财务部门编制规范的盘点计划，确定盘点时间、盘点人、盘点范围等，并将盘点表分发到盘点人手中。

#### **②盘点过程中**

中介机构监盘人员观察盘点范围的存货是否已经适当整理排列，发行人货物分类、分区域规范摆放，存货是否有盘点标识。

中介机构监盘人员确定公司盘点人员是否遵守盘点计划，在盘点人员盘点的同时点数验证，同时监督监盘结果正确记录是否正确，保证监盘表记录的真实性。

中介机构监盘人员在点数过程中，同时留意存货的状态，是否将破损、报废存货视同正常货物记录。

中介机构监盘人员在监盘过程中，观察是否全部存货都被清点，关注存货发送和验收场所，确定这里的存货应包括存盘点范围之内还是排除在外。

存货盘点中一般由仓管员根据存货摆放顺序依次清点并报出存货名称、规格及数量，财务人员监督盘点过程并负责记录。在盘点过程中，监盘人员注意观察仓库环境及存货摆放是否符合存货管理要求，有特殊存放需求的存货是否已按要



求存放，存货是否存在毁损、陈旧、过时及残次，标识信息是否齐全等。对盘点中出现账实差异的，由仓管员核查原因，监盘人员记录并索取对应单据。

③盘点后复核盘点结果，完成存货监盘小结

盘点结束后，中介机构监盘人员监督盘点人与仓库管理员的核对过程。

中介机构监盘人员在监盘结束后，检查盘点表号码是否连续，并要求所有参与盘点人员在盘点表上进行签字确认。

中介机构核查从存货盘点日到资产负债表日的存货收发存，确定盘点日与资产负债表日之间存货的变动是否已作出正确的记录；并获取相关单据，确定相关存货变动的真实性。

④中介机构对发行人期末存货监盘获取的资料如下：

取得发行人存货监盘的监盘通知等；取得发行人存货仓位示意图；取得监盘日前后存货收发及移动的凭证，并检查库存记录与会计记录 期末截止是否正确；取得所有参与盘点人员签字确认的存货盘点表、盘点照片。

报告期各期末，中介机构对公司存货执行了监盘程序，如下所示：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
监盘时间	2022 年 12 月 28 日-12 月 29 日、2023 年 1 月 10 日	2021 年 12 月 29 日-12 月 31 日、2022 年 2 月 12 日	2020 年 12 月 31 日
监盘地点	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希新材料仓库	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希新材料仓库	富耐克成品库、富耐克武陟厂区、曼德希科技仓库
监盘人员	中介机构	中介机构	中介机构
监盘范围	全过程监盘	全过程监盘	全过程监盘
各类存货盘点方法	实地盘存法、函证	实地盘存法、函证	实地盘存法、函证
存货监盘程序	监督、记录、核实	监督、记录、核实	监督、记录、核实

2、监盘结论

(1) 报告期各期末中介机构对发行人期末存货余额的监盘结果如下：

中介机构全程参与盘点过程，对报告期各期末存货实施监盘程序，于 2020



年12月31日、2021年12月29日-31日和2022年2月12日、2022年12月28日-29日和2023年1月10日分别对发行人报告期各期末的存货进行了监盘，监盘地点为发行人生产车间及仓库，主要对各车间及仓库中的原材料、在产品、自制半成品以及库存商品进行监盘，将盘点日存货数量正轧或倒轧至资产负债表日的存货数量，核实报告期各期末财务账面存货数量与实际存货数量一致；

报告期各期末，中介机构监盘结果如下：

单位：万元

产品类别	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面金额	盘点金额	盘点比例(%)	账面金额	盘点金额	盘点比例(%)	账面金额	盘点金额	盘点比例(%)
原材料	3,261.41	3,047.22	93.43	1,328.06	1,164.87	87.71	1,192.66	967.99	81.16
在产品	1,138.94	1,114.68	97.87	952.44	940.27	98.72	1,287.47	1,245.79	96.76
自制半成品	1,653.30	1,564.95	94.66	2,104.46	2,051.20	97.47	3,979.54	2,903.83	72.97
库存商品	4,220.77	4,003.52	94.85	3,562.84	3,562.84	100.00	2,414.13	2,414.13	100.00
周转材料							4.28		0.00
合计	10,274.42	9,730.37	94.70	7,947.81	7,719.18	97.12	8,878.08	7,531.74	84.84

中介机构对发行人仓库进行了现场监盘，发行人仓库管理有序，存货摆放整齐，标识清晰，盘点人员对存货摆放情况较为熟悉，盘点结果账实相符。

### 3、核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

(1) 了解与存货相关的关键内部控制，评价了其设计是否有效，并测试了相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取发行人购买存货的采购合同、入库单、采购发票等，检查发行人的存货实际采购成本；

(3) 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。



#### 4、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 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，存货跌价准备计提充分，符合谨慎性原则。

(四) 结合购销订单、收付款实际执行价格情况、同一产品在不同客户之间的售价差异情况、同一原材料与市场公开价格差异情况或在不同供应商之间的采购价格差异情况、主要原材料和产品单价同市场价格的差异情况核查发行人购销价格的公允性，并发表明确意见

##### 1、销售价格公允性核查

经核查，公司与客户签署销售合同，合同条款会约定具体产品价格及付款方式。公司主要依据产品成本加合理利润制定销售价格。在实际销售过程中根据客户业务规模、谈判能力、合作关系、回款与信用情况、市场行情等因素协商确定具体价格。报告期内，公司销售业务的收款实际执行价格与合同一致。

超硬材料产品缺乏公开统一的市场价格，且公司较多超硬产品属于定制化产品，故无法就主要产品单价同市场价格进行差异分析。

报告期内，超硬刀具、超硬磨料是公司主要产品收入来源，其中整体聚晶立方氮化硼刀具（FBN）产品收入占超硬刀具大类收入的 65% 以上，立方氮化硼超硬磨料（CBN）产品收入占超硬磨料大类收入的 93% 以上。故选取核心产品 FBN、CBN 的关键品牌型号，对比该产品各期主要客户销售单价分析如下：

产品品牌及规格	客户名称	销售模式	不含税价格 (元/片、元/克拉)	销售收入 (万元)
2022 年度				
FBN3500 (单位: 片)	邢台新虹机械科技有限公司	贸易商客户	*	336.91
	三鑫重工机械有限公司	终端客户	*	271.10
	BSW ZERSPANUNGSWERKZEUGE GMBH	贸易商客户	*	115.82
	CSMETAL Co	终端客户	*	87.31
	Dimavision (Pty) LTD	贸易商客户	*	79.89



产品品牌及规格	客户名称	销售模式	不含税价格 (元/片、元/克拉)	销售收入 (万元)
CBN-850 (单位: 克拉)	RADIANT TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	*	437.75
	KAMEI TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	*	416.61
	MIZUHO Co.,Ltd.	终端客户	*	230.13
	河南元开新科建筑工程有限公司	贸易商客户	*	177.35
	JTEKT GRINDING TOOLS CORPORATION	终端客户	*	139.81
2021 年度				
FBN3500 (单位: 片)	邢台新虹机械科技有限公司	贸易商客户	*	369.84
	三鑫重工机械有限公司	终端客户	*	236.00
	任丘市博然机械设备有限公司	贸易商客户	*	142.39
	邢台伟硕超硬工具有限公司	贸易商客户	*	107.29
	BSW ZERSPANUNGSWERKZEUGE GMBH	贸易商客户	*	106.05
CBN-850 (单位: 克拉)	昆山鑫轮超硬磨具有限公司	终端客户	*	416.22
	RADIANT TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	*	359.62
	KAMEI TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	*	293.89
	MIZUHO Co.,Ltd.	终端客户	*	273.59
	上海值轮磨具中心	终端客户	*	259.38
2020 年度				
FBN 成品菱形 1207 (1208) (单位: 片)	烟台博克数控刀具有限公司	贸易商客户	*	298.14
	南京高精齿轮集团有限公司	终端客户	*	154.09
	上海秀兑丽泽国际贸易中心	贸易商客户	*	135.61
	烟台天迈数控刀具有限公司	贸易商客户	*	91.70
	新乡市新株硬质合金工具有限公司	贸易商客户	*	82.04
CBN 品牌 (单位: 克拉)	圣戈班西普磨介(邯郸)有限公司	终端客户	*	499.23
	RADIANT TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	*	407.11
	MIZUHO CO.,LTD.	终端客户	*	373.19
	MAGMA TOOL CO.,LTD	贸易商客户	*	265.34
	KAMEI TRADING CO.,LTD.	贸易商客户	*	239.12

由上表可知，FBN 产品系列中三鑫重工机械有限公司、南京高速齿轮制造有限公司、CSMETAL Co 等客户的销售价格明显高于同期其他公司；CBN 产品系列中 MIZUHO CO.,LTD 的销售价格明显高于同期其他公司。主要原因三鑫重



工机械有限公司、南京高速齿轮制造有限公司、MIZUHO CO.,LTD 等客户作为发行人该类产品的重大终端用户，其他公司主要是贸易商客户，终端客户的售价通常会高于贸易商客户售价所致，河南元开新科建筑工程有限公司采购均价较低主要原因是当期采购 CBN850 的型号较低所致。此外，最终定价根据客户业务规模、谈判能力、合作关系、产品复杂度、回款与信用情况、市场行情等因素谈判确定，由此会造成不同客户之间价格存在差异。

除上述情形外，公司同一产品的对外销售价格不存在重大差异，销售定价均有公允性。

## 2、采购价格公允性核查

报告期内，公司采购的主要原材料为六方氮化硼、触媒原料、顶锤、叶腊石粉等。公司与供应商签署采购合同，合同条款会约定具体价格及付款方式等内容，公司主要根据材料市场行情、多方询价后与供应商谈判确定采购价格。采购业务的付款实际执行价格与合同一致。

由于发行人主要原材料六方氮化硼、触媒原料等非大宗商品，市场领域较为细分，无公开的市场价格数据，无官方统计数据。因此，公司同一原材料不同供应商的采购价格分析如下：

### (1) 六方氮化硼

报告期内，发行人向不同供应商采购六方氮化硼的价格对比情况如下：

单位：元/公斤

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
供应商 E	143.90	140.31	144.00
供应商 B	159.29	157.92	154.76
供应商 A	151.08	140.73	139.82

注：1、上述采购单价均为同类物料年度采购平均价格；2、2022 年度供应商 E 通过其控制的供应商 C 与发行人开展合作。

由上表可知，报告期内，发行人向不同供应商采购六方氮化硼的价格较为接近，不同供应商之间采购价格的波动主要是由于采购量、采购时间、产品品质等因素的影响。



整体来看，报告期内公司六方氯化硼主要供应商各年度采购单价变动较小，其中供应商 B 平均单价略高于其他两家的原因主要系其采用的技术工艺与其他厂商存在差异，因此产品单价较其他厂商略高。

(2) 触媒原料

报告期内，发行人向不同供应商采购触媒原料的价格对比情况如下：

单位：元/公斤

供应商名称	具体规格型号	2022 年度	2021 年度	2020 年度
供应商 I	触媒原料 A	2,300.88	622.78	566.37
供应商 L	触媒原料 B	1,061.95	718.78	785.64
供应商 J	触媒原料 B	2,262.36	727.23	723.77
供应商 O	触媒原料 A	-	610.96	-
供应商 P	触媒原料 A	-	624.44	-

注：1、上述采购单价均为同类物料年度采购平均价格；2、供应商 O 和供应商 P 均为公司 2021 年新引入的触媒原料供应商。

由上表可知，报告期内，发行人触媒原料中主要构成包括触媒原料 A 和触媒原料 B，触媒原料 B 市场价格高于触媒原料 A 价格。结合上述数据来看，公司向不同供应商采购同类产品的价格较为接近，不同供应商之间采购价格的波动主要是由于采购量、采购时间、产品品质等因素的影响。

由于公司触媒原料中触媒原料 A 和触媒原料 B 金额占比较高，因此公司采购的触媒原料单价变动与触媒原料的市场价格息息相关。2021 年公司触媒原料单价较触媒原料 A 市场价格差异较大主要因为公司月度采购金额差异，上半年采购金额及单价较下半年低所致。2022 年触媒原料价格涨幅较高主要是触媒原料 A 市场价格上升所致。





数据来源: Wind

由上述图表可以看出,发行人触媒原料采购单价波动基本符合金属锂市场变动趋势。

### (3) 顶锤

报告期内,发行人向不同供应商采购顶锤的价格对比情况如下:

单位: 元/个

供应商名称	具体规格型号	2022 年度	2021 年度	2020 年度
洛阳金鹭硬质合金工具有限公司	*	8,725.42	6,849.23	6,839.18
	*	-	15,224.38	11,885.27
株洲硬质合金集团有限公司	*	7,256.64	-	-
济南市冶金科学研究所有限责任公司	*	-	-	7,699.12

注: 上述采购单价均为同类物料年度采购平均价格。

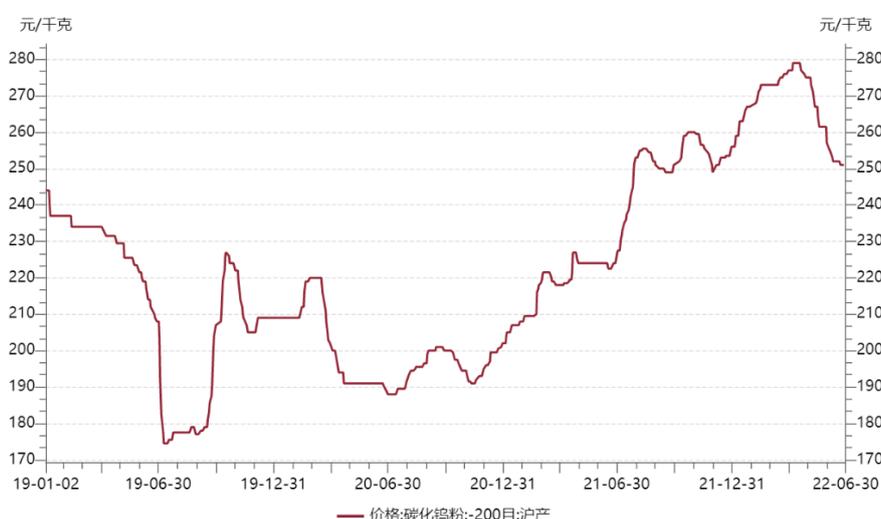
由于顶锤属于公司核心生产设备六面顶压机的专用配件,其国内生产厂商中上市公司厦门钨业(600549.SH)旗下全资子公司洛阳金鹭硬质合金工具有限公司市场份额较高,其生产的顶锤规格型号众多,且能够适配大腔体六面顶压机,因此,报告期内公司主要向其采购顶锤产品,由于不同腔体的压机适配的顶锤规格型号不同,上述公司将主要规格型号列示对比报告期内单价变动情况,2020年度公司向洛阳金鹭硬质合金工具有限公司的采购均价略低于济南市冶金科学研究所有限责任公司,主要原因:①公司向洛阳金鹭硬质合金工具有限公司采购数量较多,采购规模降低了相应的采购单价;②公司向济南市冶金科学研究所有限责任公司采购的顶锤处于2020年末顶锤主要原材料碳化钨涨价阶段,相对采



购价格较高。

综上，报告期内公司顶锤在不同供应商采购价格不存在重大差异。

报告期内，发行人采购的顶锤主要由碳化钨和钴构成，且不同腔体的六面顶压机适配的顶锤规格也不同，重量由 10.3 公斤/个至 92.7 公斤/个，因此，将发行人报告期内购买的各种规格的顶锤按照重量折算后的均价与碳化钨市场价格对比分析，更具备合理性。发行人报告期内顶锤的采购单价（按元/公斤折算）与主要构成碳化钨公开市场价格的走势关系对比如下图所示：



数据来源：Wind

由上述图表可以看出，发行人报告期内顶锤的采购单价（按元/公斤折算）与碳化钨市场价格变动一致。

#### （4）叶腊石粉

报告期内，公司主要原材料叶腊石粉单价分别为 5.31 元/公斤、7.37 元/公斤和 8.74 元/公斤。发行人叶腊石粉供应商主要为河南神州灵山新材料有限公司，其母公司北京神州灵山新材料有限公司是国内规模较大的叶腊石粉厂商，由于其矿区所产叶腊石粉在超硬材料合成环节的密封传压性能优异，市场占有率较高，公司报告期内不断开拓新的叶腊石粉供应商，拓宽叶腊石粉的供应渠道，已对进口南非的叶腊石粉进行性能测试并计划批量采购，缓解叶腊石粉上涨对公司经营的不利影响。



综上所述，发行人主要原材料采购价格在不同供应商之间不存在重大差异，采购价格公允。

### 3、核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

(1) 核查公司销售合同、销售明细表，比较报告各期主要产品在不同客户之间销售单价，并与该产品的销售均价进行比较，分析价格是否存在重大差异；

(2) 核查公司采购合同、采购明细表，查阅行业内主要原材料采购数据，对发行人的主要采购材料在不同供应商之间的采购单价进行比较，分析价格是否存在重大差异。

### 4、核查结论

经核查，申报会计师认为：

报告期内发行人采购的主要原材料价格公允，主要产品销售价格公允。

(五) 对发行人主要客户和供应商的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和经办人员与发行人及其关联方、员工或前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排进行核查并发表明确核查意见。

### 1、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 通过公开查询发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，确认公司关联方披露的完整性；

(2) 通过公开查询主要客户和供应商企业信用信息，获取主要客户和供应商的股东、董事、监事、高级管理人员信息；

(3) 对主要客户、供应商进行访谈，在访谈过程中向客户、供应商核实其董事、监事、高级管理人员及主要经办人员与发行人是否存在关联关系，同时由客户及供应商出具关联关系的确认函；

(4) 核查发行人公司流水，针对大额银行流水核查交易对手方，若往来对



方为发行人关联方，关注其资金往来的合理性；

(5) 核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等主要关联自然人资金流水，关注大额流水交易对方是否为发行人主要客户或供应商。

## 2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人主要客户和供应商的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和经办人员与发行人及其关联方、员工或前员工之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排。

### 问题13.信用政策标准及应收账款期后回款情况

根据申请文件，报告期内发行人通常执行现款现货的销售收款政策。对于部分优质客户，公司在商品发出后给予对方 1-3 个月信用期，但截至 2021 年末 1 年以上应收账款占比为 29.77%，截至 2022 年 4 月 30 日回款比例为 47.08%。

请发行人：（1）说明截至本问询回复日各期末应收账款信用期内外余额、坏账金额、回款金额及比例，并结合主要客户的经营情况、回款能力、回款天数变化等情况充分论证坏账准备计提金额的充分性。（2）结合合同条款及实际执行情况，说明各期“现款现货”“信用期”两种方式销售金额及占比，并列表说明报告期内主要销售合同的收款时间、发货时间、验收时间、收入确认时间、金额。（3）说明“优质客户”和其他客户的区分标准、区分标准和信用政策在报告期内变化情况及原因，列表说明报告期各期末应收账款全部客户的情况包括应收账款金额、销售收入金额、收入确认时间、发货时间、期后回款时间（以附件形式提交），说明该部分客户是否符合“优质客户”标准。（4）说明报告期内应收账款核销的依据和原因、账龄、履行的决策程序、是否对此类客户采取诉讼等法律程序催收应收账款、核销是否符合《企业会计准则》规定、是否存在核销后又再次销售的情况及原因。（5）说明报告期后发行人应收票据的回款情况，是否存在因到期无法兑付以及转为应收账款的情形，账龄是否连续计算，未到期应收票据是否存在到期无法兑付的风险。



请保荐机构、申报会计师核查上述问题，说明核查方法、核查范围、核查比例、核查结论，并发表明确意见。

**回复：**

一、说明截至本问询回复日各期末应收账款信用期内外余额、坏账金额、回款金额及比例，并结合主要客户的经营情况、回款能力、回款天数变化等情况充分论证坏账准备计提金额的充分性

**(一) 应收账款情况**

报告期各期末应收账款信用期内外余额、坏账金额、回款金额及比例情况如下：

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
信用期内应收账款	2,278.83	38.27%	2,608.34	41.61%	1,756.42	31.31%
信用期外应收账款	3,676.06	61.73%	3,660.92	58.39%	3,854.15	68.69%
应收账款余额合计	5,954.89	100.00%	6,269.26	100.00%	5,610.57	100.00%
坏账准备	1,347.10	22.62%	1,107.57	17.67%	933.96	16.65%
截至2023年3月26日回款金额	3,040.43	51.06%	4,690.35	74.82%	4,462.81	79.54%

截至2023年3月26日，发行人报告期各期末应收账款期后回款比例分别为79.54%、74.82%及51.06%。

报告期内，公司应收账款周转率分别为3.93、5.41及5.53。随着营业收入的增长，公司应收账款管理不断加强，应收账款周转率逐年上升。

经查阅可比公司公开资料，可比公司除力量钻石外尚未披露2022年年报，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年度	2021年度	2020年度
中兵红箭		11.89	13.78
四方达		2.38	1.85



可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
力量钻石	6.45	7.78	3.99
沃尔德		5.30	4.11
威硬工具		2.35	2.12
华锐精密		6.11	4.93
平均数	6.45	5.97	5.13
发行人	5.53	5.41	3.93

报告期内，公司应收账款周转率处于可比公司波动范畴内，公司应收账款周转率与同行业可比公司变动趋势一致。

## (二) 结合主要客户的经营情况、回款能力、回款天数变化等情况充分论证坏账准备计提金额的充分性

报告期内，公司主要客户情况如下：

### 1、2022 年度主要客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	经营情况及回款能力	回款天数	期后回款金额
1	河南银旺实业有限公司	0.03	成立于 2012 年，注册资本 1 亿元，经营情况良好，采用现款销售方式，客户具有回款能力		0.03
2	河南罗拉迪进出口贸易有限公司	-	成立于 2021 年，注册资本 500 万元，经营情况良好，采用现款销售方式，客户具有回款能力。	-	-
	河南培晶超硬材料有限公司	-	成立于 2019 年，注册资本 500 万元，经营情况良好，采用现款销售方式，客户具有回款能力。	-	-
	小计	-		-	-
3	河南玟斯琪新材料科技有限公司	-	成立于 2020 年，注册资本 100 万元，经营情况良好，采用现款销售方式，客户具有回款能力。	-	-
4	圣戈班西普磨介(邯郸)有限公司	228.30	世界 500 强企业圣戈班集团体系内公司，成立于 2005 年，注册资本 8,900 万元，经营情况良好，具有回款能力。	134.77	228.30
	圣戈班磨料磨具(上海)有限公司	19.64	世界 500 强企业圣戈班集团体系内公司，成立于 1990 年，注册资本 1,374 万美元，经营情况良好，具有回款能力。	122.81	19.64
	SAINT-GOBAIN CERAMIC MATERIALS	17.01	世界 500 强企业圣戈班集团体系内公司，世界工业集团百强之一，经营情	61.23	5.05



序号	客户名称	应收账款余额	经营情况及回款能力	回款天数	期后回款金额
	Saint-Gobain Abrasives, Inc.	1.02	况良好，具有回款能力。	200.16	1.02
	Saint-Gobain Diamantwerkzeuge GmbH	63.32		203.95	23.98
	SAINT-GOBAIN DO BRASIL PRODUTOS INDUSTRIAIS E PARA CONSTRUCAO LTDA	34.81		201.67	0.00
	小计	264.95			277.99
5	KAMEI TRADING CO., LTD.	293.30	成立于2009年，股本1000万日元，经营情况良好，具有回款能力。	101.59	115.57
	合计	558.28			393.59

## 2、2021年度主要客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	经营情况及回款能力	回款天数	期后回款金额
1	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	241.36	世界500强企业圣戈班集团体系内公司，成立于2005年，注册资本8,900万元，经营情况良好，具有回款能力。	133.15	241.36
	圣戈班磨料磨具（上海）有限公司	14.74	世界500强企业圣戈班集团体系内公司，成立于1990年，注册资本1,374万美元，经营情况良好，具有回款能力。	66.18	14.74
	圣戈班研发（上海）有限公司	0.00	世界500强企业圣戈班集团体系内公司，成立于2005年，注册资本8,200万元，经营情况良好，具有回款能力。	-	0.00
	SAINT-GOBAIN CERAMIC MATERIALS	28.04	世界500强企业圣戈班集团体系内公司，世界工业集团百强之一，经营情况良好，具有回款能力。	56.78	28.04
	小计	284.14			284.14
2	MIZUHO CO.,LTD.	131.62	成立于1939年，股本4500万日元，经营情况良好，具有回款能力。	63.95	131.62
3	昆山鑫轮超硬磨具有限公司	306.12	成立于2015年，注册资本1,000万元，经营情况良好，具有回款能力。	134.22	306.12
	上海值轮磨具中心	0.00	2018年成立，经营情况良好，已于2021年10月31日注销	40.82	0.00



序号	客户名称	应收账款余额	经营情况及回款能力	回款天数	期后回款金额
	小计	306.12			<b>306.12</b>
4	邢台伟硕超硬工具有限公司	311.88	成立于 2010 年，经营情况良好，具有回款能力。	1,045.80	<b>200.00</b>
	邢台新虹机械科技有限公司	138.18	成立于 2020 年，注册资本 500 万元，经营情况良好，具有回款能力。	68.65	138.18
	邢台株自硬质合金销售有限公司	0.00	成立于 2011 年，注册资本 500 万元，经营情况良好，具有回款能力。	-	0.00
	小计	450.06			<b>338.18</b>
5	洛阳新强联回转支承股份有限公司	117.04	成立于 2005 年，注册资本 3.297 亿元，A 股上市公司，经营情况良好，具有回款能力。	56.53	117.04
<b>合计</b>		<b>1,288.97</b>			<b>1,177.10</b>

### 3、2020 年度主要客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	经营情况及回款能力	回款天数	期后回款金额
1	圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司	228.93	世界 500 强企业圣戈班集团体系内公司，成立于 2005 年，注册资本 8,900 万元，经营情况良好，具有回款能力。	160.33	228.93
	圣戈班磨料磨具（上海）有限公司	14.59	世界 500 强企业圣戈班集团体系内公司，成立于 1990 年，注册资本 1,374 万美元，经营情况良好，具有回款能力。	79.43	14.59
	圣戈班研发（上海）有限公司	0.10	世界 500 强企业圣戈班集团体系内公司，成立于 2005 年，注册资本 8,200 万元，经营情况良好，具有回款能力。	32.38	0.10
	SAINT-GOBAIN CERAMIC MATERIALS	12.77	世界 500 强企业圣戈班集团体系内公司，世界工业集团百强之一，经营情况良好，具有回款能力。	118.69	12.77
	小计	256.40			256.40
2	洛阳新强联回转支承股份有限公司	54.01	成立于 2005 年，注册资本 3.297 亿元，A 股上市公司，经营情况良好，具有回款能力。	28.06	54.01
3	MIZUHO CO.,LTD.	123.91	成立于 1939 年，股本 4500 万日元，经营情况良好，具有回款能力。	76.51	123.91
4	RADIANT TRADING CO.,LTD.	7.27	成立于 2006 年，股本 250 万日元，经营情况良好，具有回款能力。	10.98	7.27



序号	客户名称	应收账款余额	经营情况及回款能力	回款天数	期后回款金额
5	邢台新虹机械科技有限公司	48.22	成立于 2020 年，注册资本 500 万元，经营情况良好，具有回款能力。	206.23	48.22
	邢台伟硕超硬工具有限公司	311.88	成立于 2010 年，经营情况良好，具有回款能力。	1,325.09	311.88
	邢台株自硬质合金销售有限公司	0.00	成立于 2011 年，注册资本 500 万元，经营情况良好，具有回款能力。		0.00
	小计	360.10			360.10
合计		801.68			801.68

注：销售回款天数按照应收账款周转天数计算，应收账款周转天数=平均应收账款×365÷销售收入。

截至本问询回复出具日，上述主要客户经营情况正常。报告期内未查询到上述主要客户经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或强制执行财产保全的情形，公司上述客户应收账款回款风险较低。

公司主要客户相关款项的可回收性良好，客户回款天数未发生重大变化，不存在需单项计提坏账的应收账款，坏账准备计提充分。

报告期内，公司存在部分应收账款逾期的情形，逾期原因主要是受部分客户资金安排的影响，付款延迟或陆续支付；客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款。

公司与主要应收账款客户保持沟通，应收账款回收率较高。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。因此，公司已经严格按照公司应收账款坏账准备计提政策计提坏账准备，报告期各期末应收账款坏账准备计提充分。

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。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。

经查询可比公司年报，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%



可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
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%
<b>平均数</b>	<b>3.99%</b>	<b>15.92%</b>	<b>37.70%</b>	<b>60.65%</b>	<b>79.55%</b>	<b>91.67%</b>
<b>发行人</b>	<b>5.00%</b>	<b>15.00%</b>	<b>30.00%</b>	<b>50.00%</b>	<b>80.00%</b>	<b>100.00%</b>

注：中兵红箭、力量钻石 2021 年年报未披露应收账款坏账计提比例，相关数据取自其 2020 年年报或招股说明书。

报告期内，公司已经对整体应收账款足额计提了坏账准备，坏账计提充分、完整。公司坏账准备计提比例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，符合《企业会计准则》的规定。

报告期各期末，公司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		5.93%	10.82%
四方达		13.60%	18.06%
力量钻石	<b>5.18%</b>	5.31%	5.78%
沃尔德		9.86%	11.98%
华锐精密		9.57%	10.36%
威硬工具		6.38%	7.06%
<b>平均数</b>	<b>5.18%</b>	<b>8.44%</b>	<b>10.68%</b>
<b>发行人</b>	<b>22.62%</b>	<b>17.67%</b>	<b>16.65%</b>

注：可比公司除力量钻石外尚未披露 2022 年年度报告。

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。

综上所述，公司的主要客户经营情况正常，具有相应回款能力。公司按照应收账款坏账准备计提政策计提坏账准备，公司坏账准备计提充分。



二、结合合同条款及实际执行情况，说明各期“现款现货”“信用期”两种方式销售金额及占比，并列表说明报告期内主要销售合同的收款时间、发货时间、验收时间、收入确认时间、金额

(一) 结合合同条款及实际执行情况，说明各期“现款现货”“信用期”两种方式销售金额及占比

在销售活动中，公司与客户签署购销合同，合同条款主要包括产品种类和质量标准、交货方式、价格及付款方式、包装与运输、产品验收与质量异议、违约责任、合同有效期等。公司对不同的客户执行不同的信用政策、结算方式和结算周期等，并在签署合同时进行约定。

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 个月信用期的信用政策。报告期内，公司合同与信用政策执行情况良好。

报告期内，公司各信用政策对应的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现款现货客户	20,687.42	62.07%	13,223.18	45.05%	9,113.79	40.67%
信用期客户	12,642.66	37.93%	16,130.36	54.95%	13,294.64	59.33%
主营业务收入	33,330.08	100.00%	29,353.54	100.00%	22,408.43	100.00%

随着公司产品竞争力不断增强、客户群体不断扩大，报告期内公司现款现货客户模式下的主营业务收入金额及占比持续增加，信用期客户的主营业务收入占比不断下降。2022 年现款现货销售占比超过 60%，主要是当期培育钻石销售收入大幅增加，该类业务主要采用现款结算所致。

(二) 列表说明报告期内主要销售合同的收款时间、发货时间、验收时间、收入确认时间、金额

公司超硬材料产品形状较小、便于携带运输，产品销售主要通过顺丰等快递



物流公司运输。发行人客户群体集中度不高，中小客户数量较多。公司销售合同较为分散，大多数合同或订单的金额较小。

经抽查占公司主营业务收入金额 50% 以上的主要客户的销售合同，结合合同、出库单、发票、签收单、回款单据及记账凭证等资料进行核查，未发现主要销售合同存在异常事项。

经选取报告期各期前五大客户主要销售合同的履行情况如下：

购货单位	收款时间	发货时间	验收时间	收入确认时间	收入金额 (万元)
<b>2022 年度</b>					
河南银旺实业有限公司	2022/6/30、 2022/6/17	2022/6/30、 2022/6/17	2022/6/30、 2022/6/17	2022 年 6 月	592.27
河南罗拉迪进出口 贸易有限公司	2022/3/1、 2022/3/16、 2022/3/30、 2022/4/18、 2022/5/5、 2022/5/17、 2022/5/31、 2022/6/17	2022/4/30、 2022/5/31、 2022/6/17	2022/4/30、 2022/5/31、 2022/6/17	2022 年 4 月-6 月	540.35
圣戈班西普磨介(邯 郸)有限公司	2022/5/20、 2022/7/22、 2022/8/23	2022/2/21	2022/2/23	2022 年 3 月-8 月	201.98
河南玟斯琪新材料 科技有限公司	2022/10/31	2022/10/31	2022/10/31	2022 年 10 月	290.57
KAMEI TRADING CO., LTD.	2023/2/1	2022/12/27	2022/12/29	2022 年 12 月	152.58
<b>2021 年度</b>					
圣戈班西普磨介(邯 郸)有限公司	2021/8/25、 2021/9/22、 2021/10/20	2021/3/23	2021/3/25	2021 年 3 月-12 月	92.51
MIZUHO CO.,LTD.	2021/10/28	2021/8/5	2021/8/9	2021 年 8 月	34.60
邢台新虹机械科技 有限公司	2022/1/26、 2022/3/31、 2022/5/30	2021/11/18	2021/11/19	2021 年 11 月	151.44
烟台博克数控刀具 有限公司	2021/2/10、 2021/3/29	2021/1/4、 2021/1/11、 2021/1/12、 2021/1/14、 2021/1/20	2021/1/6、 2021/1/13、 2021/1/14、 2021/1/16、 2021/1/22	2021 年 1 月	91.25
洛阳新强联回转支 承股份有限公司	2022/1/26	2021/11/20	2021/11/22	2021 年 11 月	21.24



购货单位	收款时间	发货时间	验收时间	收入确认时间	收入金额 (万元)
<b>2020 年度</b>					
洛阳新强联回转支承股份有限公司	2020/10/31	2020/9/9	2020/9/10	2020 年 9 月	62.83
洛阳新强联回转支承股份有限公司	2020/10/31	2020/7/6	2020/7/7	2020 年 7 月	33.63
RADIANT TRADING CO.,LTD	2020/11/28	2020/10/28	2020/10/31	2020 年 10 月	24.33
邢台伟硕超硬工具有限公司	2020/8/31	2020/1/1、 2020/1/3、 2020/1/20、 2020/4/3、 2020/4/10	2020/1/4、 2020/1/6、 2020/1/22、 2020/4/5、 2020/4/12	2020 年 1 月、2020 年 4 月	14.29
MIZUHO CO.,LTD	2020/5/31	2020/3/16	2020/3/18	2020 年 3 月	22.59

注：发行人与圣戈班西普磨介（邯郸）有限公司采用寄售模式销售商品，发行人根据客户库存情况进行发货，公司每月与客户邮件确认月度领用明细，据此开票确认收入。

三、说明“优质客户”和其他客户的区分标准、区分标准和信用政策在报告期内变化情况及原因，列表说明报告期各期末应收账款全部客户的情况包括应收账款金额、销售收入金额、收入确认时间、发货时间、期后回款时间（以附件形式提交），说明该部分客户是否符合“优质客户”标准

（一）说明“优质客户”和其他客户的区分标准、区分标准和信用政策在报告期内变化情况及原因

### 1、“优质客户”和其他客户的区分标准

发行人制定了客户信用管理制度，根据客户的经营规模、行业地位、财务状况、发展前景、合作表现等标准，将客户分为 A/B/C 三个级别，根据不同的级别给予不同的信用政策。

具体分类标准如下表所示：

客户类别	客户信息
A	1、行业地位突出，区域知名度高，在本区域行业内属一流企业； 2、市场开拓能力强，有下游知名终端客户或较多的客户资源； 3、财务状况良好、偿债能力强； 4、与公司合作期限长，合作期间未出现过违约情况。
B	1、行业地位较高，区域内有一定知名度，在本区域行业内属中等偏上企业； 2、有较多的终端客户资源； 3、财务状况良好，有一定偿债能力；



	4、与公司合作期间履约情况良好。
C	1、区域内竞争力较弱； 2、终端客户资源较少； 3、财务状况一般，偿还风险较高；

根据上述标准，发行人针对上述三类客户分别给予不同信用政策进行管理，其中 A 类客户属于“优质客户”。销售人员在合同谈判时，根据客户资质给予不同的信用评级,结合业务情况给予客户不同的销售信用政策。具体信用政策如下表所示：

类别	评价	信用政策	备注
A	优质客户	客户按照实际需求进行申请，给予额度、账期，账期和额度内无需审批正常放账，超账期额度弹性审批。	销售量未出现异常波动时，无须审批即可发货。
B	一般关注	原则要求现款现货合作，如有账期需特殊审批。	一般先收款后发货，如有账期，重点关注回款期。
C	重点关注	必须先收款，后发货。	

## 2、区分标准和信用政策在报告期内变化情况及原因

报告期内，公司产品、客户群体、经营情况较为稳定，对销售客户的区分标准和信用政策未发生重大变化。

(二) 列表说明报告期各期末应收账款全部客户的情况包括应收账款金额、销售收入金额、收入确认时间、发货时间、期后回款时间（以附件形式提交），说明该部分客户是否符合“优质客户”标准

### 1、报告期各期末应收账款全部客户的情况

发行人已将报告期各期末应收账款全部客户的情况包括应收账款金额、销售收入金额、收入确认时间、发货时间、期后回款时间列表说明，各期末应收账款全部客户情况符合实际经营情况。

公司产品广泛应用于汽车、航空、钢铁、消费电子、智能制造等领域，属于工业耗材领域，客户家数众多且采购频繁，通常单次采购金额不大。报告期各期公司客户数量分别为 1,581 家、2,130 家及 1,983 家，其中每年采购规模在 100 万元以上的客户数量分别为 54 家、67 家及 55 家，因此附件列表涉及具体时间的选取报告期各期末应收账款前五大客户的情况列示。



报告期各期末应收账款全部客户的情况具体见《附件五：富耐克应收账款明细表》。

## 2、说明该部分客户是否符合“优质客户”标准

报告期内各期末，发行人应收账款余额在现款现货客户与信用期客户之间分类如下：

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
现款现货客户	1,852.35	31.11%	2,082.70	33.22%	2,056.83	36.66%
信用期客户	4,102.54	68.89%	4,186.56	66.78%	3,553.75	63.34%
应收账款余额	5,954.89	100.00%	6,269.26	100.00%	5,610.57	100.00%

由上表可知，公司应收账款主要来自信用期客户，信用期客户主要是行业内知名企业、社会信用良好、具有一定业务规模、财务状况良好的企业。应收账款客户与公司签有购销合同，符合公司给予信用政策的界定。

报告期内，公司应收账款余额中存在部分不属于信用期客户的情形。相关欠款主要原因是公司与客户签署合同时，客户不满足信用期标准，公司发货后客户未及时付款结算所致。截至2023年3月26日，应收账款期后回款比例分别为79.54%、74.82%及51.06%，应收账款期后回款整体良好。2022年度，发行人经营活动现金流量净额为13,140.49万元，较上年同期增长6.91%，反映了发行人客户整体质量较高，信用较好，销售回款风险较低，收入质量较高。

综上所述，公司应收账款客户主要是信用期客户，主要相关客户符合优质客户标准。

## 四、说明报告期内应收账款核销的依据和原因、账龄、履行的决策程序、是否对此类客户采取诉讼等法律程序催收应收账款、核销是否符合《企业会计准则》规定、是否存在核销后又再次销售的情况及原因

报告期内，公司存在部分债务人发生经营破产、吊销、无可执行财产等原因导致无法收回的应收账款，经董事会或管理层批准后，公司做核销处理。



报告期内，公司核销的应收账款金额分别为166.88万元、62.71万元及119.74万元，金额较大的核销情况如下：

单位：万元

应收账款核销单位	核销期间	核销金额	核销依据和原因	账龄	履行的决策程序	是否采取诉讼等法律催收	核销后是否再次销售
东营金凯汽车配件有限公司	2020年	98.99	客户破产重组，法院破产清算裁定书、情况说明	4-5年	董事会审批	否	否
乐山斯堪纳机械制造有限公司	2020年	65.49	客户破产重组，法院破产清算裁定书、情况说明	5年以上	董事会审批	否	否
四川西南不锈钢有限责任公司	2020年	2.23	客户破产重组，法院破产清算裁定书、情况说明	5年以上	管理层审批	否	否
山西成量数控工量具销售有限公司	2021年	3.48	退货客户未配合办理发票红冲的税额损失，书面情况说明	5年以上	管理层审批	否	是
安阳市睿愚运销有限责任公司	2021年	3.18	退货客户未配合办理发票红冲的税额损失，书面情况说明	4-5年	管理层审批	否	是
广州东顺研磨机械有限公司	2021年	39.35	企业吊销，企业信息公示报告	5年以上	管理层审批	否	否
杭州新浪工贸有限公司	2021年	1.24	企业吊销，企业信息公示报告	5年以上	管理层审批	否	否
广州精艾辉数控刀具有限公司	2021年	12.76	企业吊销，企业信息公示报告	4-5年	管理层审批	否	否
烟台鑫利工贸有限公司	2021年	1.48	诉讼后仍未催回，限制对方高消费，民事判决书	2-3年	管理层审批	是	否
洛阳易胜机械有限公司	2022年8月	15.71	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
河南卡斯通科技股份有限公司	2022年8月	15.40	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
常州市精美特工具厂	2022年8月	3.41	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
襄阳市兴宝汽车维修有限责任公司	2022年8月	3.60	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
永济市清华磨辊有限公司	2022年8月	2.69	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否



应收账款核销单位	核销期间	核销金额	核销依据和原因	账龄	履行的决策程序	是否采取诉讼等法律催收	核销后是否再次销售
刘建光	2022年8月	1.76	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
广州市番禺区大石镇洛溪坚利新金属材料制品厂	2022年8月	1.75	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
唐山联强冶金轧辊有限公司	2022年8月	1.06	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
洛阳格兰泰克磨料磨具有限公司	2022年8月	3.95	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
北京颐畅圆高科技有限公司	2022年8月	3.59	企业已注销，信用公示报告、情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
杭州博锋金刚石工具有限公司	2022年8月	2.30	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
东阳市华品科技发展有限公司	2022年8月	1.20	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
招远市金环回转支承有限公司	2022年8月	1.20	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
金华市嘉锋金属工具有限公司	2022年8月	3.00	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
锡澄机电武汉有限公司	2022年8月	2.80	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
天津欧美特金属工具贸易有限公司	2022年8月	1.44	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
安钢集团信阳钢铁有限责任公司	2022年8月	4.75	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
本根机械技术(上海)有限公司	2022年8月	4.20	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
唐山市德龙钢铁有限公司	2022年8月	1.38	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
江苏宜和贸易有限公司	2022年8月	15.77	企业已注销，信用公示报告、情况说	5年以上	管理层审批	否	否



应收账款核销单位	核销期间	核销金额	核销依据和原因	账龄	履行的决策程序	是否采取诉讼等法律催收	核销后是否再次销售
			明、坏账处理申请				
临沂格凌精密机械制造有限公司	2022年8月	1.74	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
成都荟宏商贸有限公司	2022年8月	3.31	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
北京京盾华安消防设备有限公司	2022年8月	1.14	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
成都市威川流体控制设备有限公司	2022年11月	3.16	情况说明、坏账处理申请	5年以上	管理层审批	否	否
广州钻碳新材料科技有限公司	2022年11月	1.53	情况说明、坏账处理申请	4-5年	管理层审批	否	否
常州欧拓工具有限公司	2022年11月	1.04	情况说明、坏账处理申请	4-5年	管理层审批	否	否

由上表可知，报告期内，公司核销的应收账款均有合理性，符合公司实际情况及内控制度规定。公司与安阳市睿愚运销有限责任公司等客户相关款项核销后又发生销售交易，主要是客户退货后未配合办理发票红冲手续，公司承担了相关税额损失，核销金额较小，未影响双方的后续合作关系。

公司严格按照财务制度和会计准则的规定，对无法收回的应收账款进行核销，核销事项履行了必要的内部审批程序，具有合理性。公司应收账款核销后能够更公允地反映各期财务报表的财务状况、资产价值及经营成果。应收账款核销符合企业会计准则的规定。

五、说明报告期后发行人应收票据的回款情况，是否存在因到期无法兑付以及转为应收账款的情形，账龄是否连续计算，未到期应收票据是否存在到期无法兑付的风险

报告期内，公司应收票据回款情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据余额	1,654.62	2,711.58	2,959.88



项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收款项融资	115.59	112.61	415.58
合计	1,770.21	2,824.19	3,375.46
报告期已背书未终止确认	1,418.46	2,616.86	2,505.04
期末实际持有票据	351.75	207.34	870.43
截至2023年2月28日回款金额	331.75	207.34	870.43
其中：背书或贴现金额	331.75	207.34	643.09
持有到期金额	-	-	227.33
票据回款比例	94.31%	100.00%	100.00%

截至本次问询回复之日，发行人应收票据回款**较好**，不存在因到期无法兑付以及转为应收账款的情形，应收票据账龄连续计算，未到期应收票据不存在到期无法兑付的问题。

## 六、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人报告期各期末全部应收账款明细表，对全部应收账款账龄、客户信用期、期后回款等事项进行核查；
- 2、比较发行人及同行业可比公司的应收账款坏账计提政策是否存在重大差异，复核应收账款坏账准备计提的合理性、充分性；
- 3、公开查询发行人主要客户的相关信息，了解是否存在影响主要客户经营情况的情形，抽查应收账款期后回款情况；通过实地走访、视频访谈获取客户工商信息，了解客户与发行人的合作背景、报告期内交易内容及金额、各期末往来款余额；报告期内访谈的客户对应收收入占公司总收入的比例分别是**75.95%**、**81.64%**及**76.04%**；
- 4、实施函证程序，对每期末应收账款进行函证，报告期各期末，经函证及替代测试的核查比例分别为79.86%、88.12%及93.49%；
- 5、对主要客户销售情况进行细节测试，复核公司收入确认、货款回收的会



计核算是否规范；

6、访谈公司业务负责人、财务负责人等相关人员，评估发行人应收账款管理情况，核查客户信用政策是否发生变化，核查应收账款客户的货款回收、核销、及相关客户合作情况；

7、核查公司应收账款、客户信用管理相关制度，核查制度执行情况；

8、核查不同信用政策下应收账款余额及坏账数据是否准确；

9、查阅公司应收票据明细表，对报告期内的变动情况进行分析，核查应收票据收到、背书、到期承兑、期后回款等情况，核查报告期各期末已背书、贴现且尚未到期票据的终止确认情况，分析是否满足终止确认条件；取得应收票据备查簿，核对其与账面记录是否一致；对报告期末的应收票据进行监盘，确认票据是否真实；访谈公司财务负责人，核查票据的回款情况及是否存在到期无法兑付的风险等情形。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主要客户经营情况正常，具有相应回款能力。公司按照应收账款坏账准备计提政策计提坏账准备，与同行业可比公司坏账计提比例不存在重大差异，公司坏账准备计提充分；

2、发行人严格执行信用管理制度，针对不同客户执行了不同的信用政策、结算方式和结算周期等；报告期发行人主要销售合同的收款时间、发货时间、验收时间、收入确认时间、金额不存在重大异常；

3、发行人根据客户的经营规模、行业地位、财务状况、发展前景、合作表现等标准，将客户分为三个级别，根据不同的级别给予不同的信用政策。报告期内，公司对客户区分标准和信用政策未发生重大变化；公司主要应收账款客户符合优质客户的标准；发行人已将报告期各期末应收账款全部客户情况列表说明，具体见《附件五：富耐克应收账款明细表》；

4、发行人报告期内应收款项核销具有合理性，核销程序合规，核销后存在



再次销售的原因系核销退货的相关税金，金额较小。应收账款核销符合《企业会计准则》的相关规定；

5、报告期后，发行人报告期末的应收票据全部回款，不存在因到期无法兑付以及转为应收账款的情形，应收票据账龄连续计算，未到期应收票据不存在到期无法兑付的问题。

#### **问题14.固定资产分类变更合理性及减值计提充分性**

根据申请文件，（1）发行人主营业务固定资产投入较大，报告期各期末固定资产账面价值占非流动资产均在 60%以上。（2）2022 年 3 月发行人发布前期会计差错更正公告，将顶锤的成本分摊方法由固定资产预计使用年限摊销法改为领用时一次计入成本核算，相应调整固定资产、存货、营业成本、所得税费用等列报科目。

请发行人：（1）说明报告期各期末机器设备中主要生产线工程或系统的原值构成（包括设备采购成本和安装成本等主要构成）、累计折旧和账面价值，结合各生产线工程的六面顶液压机等数量和设计产能，分析发行人产能、产量和销量的匹配关系，进一步说明 2021 年在对固定资产进行大规模处置和计提减值的同时产销量明显上升的合理性。（2）说明发行人对外采购机器设备和安装工程或建筑工程的具体情况，包括主要供应商名称、采购内容、金额和占比，并结合市场价格或第三方采购价格说明发行人主要机器设备的采购价格的公允性。（3）说明固定资产和在建工程的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况和盘点结果、盘点差异原因及处理措施。

（4）说明在建工程主要项目特别是技术软件升级（预算 2,000 万元）的具体内容、入账价值的确定依据、是否混入其他支出。（5）说明挂牌以来至变更时发行人自用、出售顶锤的具体会计处理方式，结合自身的生产工艺流程、顶锤使用寿命及方式、同行业公司同行做法等分析本次变更是否符合《企业会计准则》规定。（6）说明 2021 年是否存在对外出售顶锤的情形、金额及会计处理方式，分析是否存在通过会计差错更正调增营业收入满足上市标准。（7）结合各期末固定资产减值准备的具体情况、减值原因、计提减值的依据以及 2021 年固定资产



处置损失 1,844 万元等情况，说明 2021 年以前固定资产减值计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师：（1）就上述问题进行核查并发表意见，详细说明对报告期固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果。（2）说明报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象。

**回复：**

一、说明报告期各期末机器设备中主要生产线工程或系统的原值构成（包括设备采购成本和安装成本等主要构成）、累计折旧和账面价值，结合各生产线工程的六面顶液压机等数量和设计产能，分析发行人产能、产量和销量的匹配关系，进一步说明 2021 年在对固定资产进行大规模处置和计提减值的同时产销量明显上升的合理性

（一）报告期各期末机器设备中主要生产线工程或系统的原值构成（包括设备采购成本和安装成本等主要构成）、累计折旧和账面价值情况

报告期内，公司主要机器设备分为生产立方氮化硼磨料产线设备、立方氮化硼刀具产线设备、培育钻石产线设备、杆状金刚石超硬刀具产线设备，具体情况如下：

1、各期末立方氮化硼磨料产线主要机器设备原值、累计折旧和账面价值，结合产线中的关键机器设备数量和设计产能，分析发行人产能、产量和销量的匹配关系；

①期末立方氮化硼磨料产线主要机器设备原值、累计折旧和账面价值情况：

单位：万元

年度	产线主要机器设备	原值	折旧	减值准备	账面价值	成新率	用途
2022 年末	六面顶液压机	6,780.48	3,338.08	214.73	3,227.66	47.60%	合成
	自动分选沉降机	180.77	159.38	-	21.39	11.83%	筛选
	小计	6,961.25	3,497.47	214.73	3,249.06	46.67%	
2021 年末	六面顶液压机	6,707.02	2,952.18	214.73	3,540.11	52.78%	合成
	自动分选沉降机	180.77	145.83		34.95	19.33%	筛选
	小计	6,887.79	3,098.01	214.73	3,575.06	51.90%	



年度	产线主要机器设备	原值	折旧	减值准备	账面价值	成新率	用途
2020 年末	六面顶液压机	5,848.14	2,970.22		2,877.92	49.21%	合成
	自动分选沉降机	189.66	138.16		51.50	27.16%	筛选
	小计	<b>6,037.80</b>	<b>3,108.38</b>		<b>2,929.42</b>	<b>48.52%</b>	

②立方氮化硼磨料产线主要机器设备增加与发行人产能、产量和销量的匹配关系

报告期内，公司立方氮化硼磨料的产能、产量和销量的匹配关系情况如下：

单位：万克拉

年度	关键机器设备名称	数量(台)	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2022年	六面顶液压机	51	27,029.72	18,074.22	16,063.96	66.87%	88.88%
2021年	六面顶液压机	52	26,818.00	22,428.68	18,569.76	83.63%	82.79%
2020年	六面顶液压机	46	22,719.00	17,289.62	14,501.20	76.10%	83.87%

注：上述销量=发行人直接对外销售立方氮化硼磨料数量+自产用量+立方氮化硼单晶破碎成微粉数量。

报告期内，公司立方氮化硼磨料产线机器设备原值有所增加，2021年同比2020年产量及销量增长趋势与之相符。2022年产量及销量有所下降主要系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，其对超硬磨料采购需求相对滞后所致。

2、各期末立方氮化硼刀具产线主要机器设备原值、累计折旧和账面价值，结合产线中的关键机器设备数量和设计产能，分析发行人产能、产量和销量的匹配关系；

①期末立方氮化硼刀具产线主要机器设备原值、累计折旧和账面价值情况：

单位：万元

年度	产线主要机器设备	原值	折旧	减值准备	账面价值	成新率	用途
2022 年末	六面顶液压机	1,969.75	1,464.37	16.52	488.86	24.82%	合成
	周边磨	8,902.31	5,274.00	208.78	3,419.53	38.41%	磨削
	小计	<b>10,872.06</b>	<b>6,738.36</b>	<b>225.31</b>	<b>3,908.39</b>	<b>35.95%</b>	
2021	六面顶液压机	2,066.84	1,381.76	16.52	668.55	32.35%	合成



年末	周边磨	8,902.31	4,563.59	208.78	4,129.94	46.39%	磨削
	小计	<b>10,969.15</b>	<b>5,945.35</b>	<b>225.31</b>	<b>4,798.49</b>	<b>43.75%</b>	
2020 年末	六面顶液压机	2,323.46	1,470.25		853.21	36.72%	合成
	周边磨	9,360.91	4,373.83		4,987.07	53.28%	磨削
	小计	<b>11,684.36</b>	<b>5,844.08</b>		<b>5,840.29</b>	<b>49.98%</b>	

②立方氮化硼刀具产线主要机器设备增加与发行人产能、产量和销量的匹配关系

报告期内，公司立方氮化硼刀具的产能、产量和销量的匹配关系情况如下：

单位：万片

年度	关键机器设备名称	数量(台)	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2022年	周边磨	28	248.40	226.07	215.22	91.01%	95.96%
2021年	周边磨	28	248.40	257.46	250.14	103.65%	97.15%
2020年	周边磨	26	177.84	165.23	154.29	92.91%	93.38%

注：1、2021年产能利用率超过100%主要原因是复合立方氮化硼刀具M级以下产品尺寸精度要求不高，这类产品不需要经过瓶颈工序（周边磨），简单手工磨即可代替，导致产量略大于产能；2、2021年较2020年周边磨数量增加2台，但原值下降458.60万元，系出售1台进口周边磨，原值685.46万元，新增3台国产周边磨，合计原值225.22万元，差额为458.60万元。

报告期内，公司立方氮化硼刀具产量按照具体产品分类如下：

单位：万片

产品明细	2022年度	2021年度	2020年度	备注
聚晶立方氮化硼刀具	134.55	169.32	128.21	该类刀具超硬材料立方氮化硼含量高、体积大、磨加工工序长、磨削效率低
复合立方氮化硼刀具	91.53	88.14	37.02	该类刀具超硬材料立方氮化硼含量低、体积小、磨加工工序短、磨削效率高
合计	226.07	257.46	165.23	

从上述两表中可以看出，2021年同比2020年，发行人立方氮化硼刀具产能和产量增加，主要系性价比高的复合立方氮化硼刀具产量大幅上升和磨床设备增加提高生产效率所致，产能利用率较高；随着发行人下游应用领域需求增加、多项超硬刀具新产品销量增加以及加强国内外市场营销推广力度，发行人立方氮化硼销量上升，产销率较高。



2022年同比2020年，发行人生产设备数量和原值变动较小，但立方氮化硼刀具产量和销量有所下滑，主要系局部疫情反复蔓延，下游终端客户生产连续性受阻所致。

3、各期末培育钻石产线主要机器设备原值、累计折旧和账面价值，结合产线中的关键机器设备数量和设计产能，分析发行人产能、产量和销量的匹配关系；

①期末培育钻石产线主要机器设备原值、累计折旧和账面价值情况：

单位：万元

年度	产线主要机器设备	原值	折旧	账面价值	成新率	用途
2022年末	六面顶液压机	27,295.08	981.06	26,314.02	96.41%	合成
2021年末	六面顶液压机	1,728.96	-	1,728.96	100.00%	合成

②培育钻石产线主要机器设备增加与发行人产能、产量和销量的匹配关系

报告期内，公司培育钻石的产能、产量和销量的匹配关系情况如下：

单位：万克拉

年度	关键机器设备名称	数量(台)	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2022年末	六面顶液压机	156	27.84	25.87	25.71	92.93%	99.36%
2021年	六面顶液压机	10	0.51	0.50	0.50	97.04%	100.00%

注：2021年末培育钻石开始投产，2020年不存在培育钻石设备和产能。

作为公司主营业务的拓展和延伸，2021年末公司实现培育钻石产品小规模量产。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，未来市场前景广阔，市场需求旺盛。报告期内，发行人培育钻石产线主要机器设备产量和销量正在上升期，产能利用率和产销率均在90%以上，产量、销量和产能利用具有匹配关系。

4、各期末杆状金刚石超硬刀具产线主要机器设备原值、累计折旧和账面价值，结合产线中的关键机器设备数量和设计产能，分析发行人产能、产量和销量的匹配关系；

①期末杆状金刚石超硬刀具产线主要机器设备原值、累计折旧和账面价值情况：



单位：万元

期间	产线主要机器设备	原值	折旧	减值准备	账面价值	成新率	用途
2021年末	激光加工中心	2,608.31	1,105.94	36.37	1,466.01	56.21%	精加工
	镀膜机	2,281.03	1,018.85		1,262.18	55.33%	涂层
	慢走丝	577.11	262.91		314.20	54.44%	粗加工
	<b>小计</b>	<b>5,466.46</b>	<b>2,387.71</b>	<b>36.37</b>	<b>3,042.39</b>	<b>55.66%</b>	
2020年末	激光加工中心	6,848.37	1,769.15		5,079.22	74.17%	精加工
	镀膜机	2,281.03	797.59		1,483.44	65.03%	涂层
	慢走丝	1,054.81	336.45		718.36	68.10%	粗加工
	<b>小计</b>	<b>10,184.21</b>	<b>2,903.19</b>		<b>7,281.02</b>	<b>71.49%</b>	

②杆状金刚石超硬刀具产线主要机器设备变动与发行人产能、产量和销量的匹配关系

报告期内，公司杆状金刚石超硬刀具的产能、产量和销量的匹配关系情况如下：

单位：把、片

年度	关键机器设备名称	数量(台)	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2021年	PT20 数控精密激光加工机床	2	89,280	87,924	84,604.0	98.48%	96.22%
2020年	PT20 数控精密激光加工机床	8	357,120	121,599	118,128.0	34.05%	97.15%

报告期内，发行人对非核心产品杆状金刚石超硬刀具（面向消费电子行业）进行战略收缩，陆续处置该产线关键机器设备，导致产能和产量逐年下降。2022年，该产线其他机器设备平移其他产线继续使用，本期产能及产能利用率不具有可比性。

报告期内杆状金刚石超硬刀具的产能、产量和销量逐年下降的主要原因：发行人原杆状金刚石超硬刀具产线主要系为三星电子及其越南工厂等提供配套的电子刀具。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低于预期，公司管理层在研判所处市场竞争态势和国内外经济发展环境后，做出了聚焦超硬材料、超硬复合材料、超硬刀片业务深度开发以及新产品培育钻石



研发和销售，对非核心盈利资产进行结构调整的经营规划，陆续出售了杆状金刚石超硬刀具部分相关生产设备。

截至报告期末，公司杆状金刚石超硬刀具产线已不具备规模产能，产线中的少量剩余设备已转移至其他产线继续使用。

(二) 进一步说明 2021 年在对固定资产进行大规模处置和计提减值的同时产销量明显上升的合理性。

1、2021 年处置主要固定资产情况如下：

单位：万元

产线名称	固定资产类别	原值	折旧	净值
立方氮化硼磨料产线	机器设备	1,175.38	635.19	540.18
立方氮化硼刀具产线	机器设备	1,638.66	1,263.71	374.95
杆状金刚石超硬刀具产线	机器设备	5,450.61	1,533.53	3,917.08
合计		<b>8,264.65</b>	<b>3,432.43</b>	<b>4,832.21</b>

2、2021 年减值主要固定资产情况如下：

单位：万元

产线名称	固定资产类别	减值准备
立方氮化硼磨料产线	机器设备	226.93
立方氮化硼刀具产线	机器设备	336.29
杆状金刚石超硬刀具产线	机器设备	91.83
其他	其他设备	59.04
	房屋及建筑物	446.33
	运输工具	5.73
合计		<b>1,166.16</b>
占期末固定资产原值比例		2.43%
占期末固定资产净值比例		4.36%

从上述表格可以看出，2021 年处置固定资产的机器设备大部分为杆状金刚石超硬刀具产线设备，与杆状金刚石超硬刀具产销量减少趋于一致；立方氮化硼磨料、立方氮化硼刀具产线设备虽有少量处置，但大部分为淘汰产能落后设备，处置后重新购置产能高设备。



2021年底计提减值准备金额占期末固定资产原值、净值的比例较低，对公司正常生产经营不具有重大影响。

综上，发行人2021年在对固定资产进行处置和计提减值的同时立方氮化硼磨料、立方氮化硼刀具产销量明显上升具有合理性。

二、说明发行人对外采购机器设备和安装工程或建筑工程的具体情况，包括主要供应商名称、采购内容、金额和占比，并结合市场价格或第三方采购价格说明发行人主要机器设备的采购价格的公允性

(一)说明发行人对外采购机器设备和安装工程或建筑工程的具体情况，包括主要供应商名称、采购内容、金额和占比

公司立方氮化硼磨料产线主要由六面顶主机、液压、电控系统、破碎系统、筛分系统、压机配件系统等组成；立方氮化硼刀具产线主要由六面顶主机、液压、电控系统、压机配件系统、数控磨削系统等组成；培育钻石产线主要由六面顶主机、液压、电控系统，压机配件系统等组成。

报告期内，发行人对外采购的主要机器设备、安装工程或建筑工程的具体情况列示如下：

1、2022年公司对外采购机器设备和安装工程或建筑工程的主要供应商名称、采购内容、金额和占比

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购额	当年采购占比
河南博泰圣莎拉机械有限公司	六面顶主机、液压、电控	23,375.20	89.76%
四川泰发建筑工程有限公司	西四环建设工程施	795.70	3.06%
永赢金融租赁有限公司	六面顶主机、液压、电控	513.60	1.97%
焦作市林筑建筑工程有限公司	压机基坑、变电室加固工程	262.05	1.01%
河南泽坤园林绿化工程有限公司	西四环厂区绿化工程	218.80	0.84%
黄冈市富力机电科技有限公司	冷水机、镀钛机	105.24	0.40%
河南三人行幕墙工程有限公司	西四环厂区门窗安装工程	100.36	0.39%



合计	25,370.95	97.42%
----	-----------	--------

2、2021年公司对外采购机器设备和安装工程或建筑工程的主要供应商名称、采购内容、金额和占比：

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购额	当年采购占比
四川泰发建筑工程有限公司	西四环建设工程施	6,150.00	43.23%
国机精工股份有限公司郑州分公司	锻造六面顶液压机、电控柜	2,919.80	20.52%
河南博泰圣莎拉机械有限公司	六面顶主机、液压、电控	2,563.20	18.02%
河南省猫果科技有限公司	产供销管理软件	342.00	2.40%
郑州高新技术产业开发区非税收入管理局	城市基础设施配套费	328.73	2.31%
北京海宝精机数控机械有限公司	数控周边磨床、磨削液集中过滤系统	254.50	1.79%
洛阳轴研科技股份有限公司郑州分公司	锻造六面顶液压机	240.00	1.69%
河南友久软件有限公司	金蝶云 ERP 软件	131.76	0.93%
郑州天宏自动化技术有限公司	电控柜	102.37	0.72%
合计		13,032.36	91.60%

3、2020年公司对外采购机器设备和安装工程或建筑工程的主要供应商名称、采购内容、金额和占比

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购额	当年采购占比
郑州市财政局收款专户	西四环产业基地项目土地款	2,321.00	32.78%
四川泰发建筑工程有限责任公司	成都园区工程	1,994.09	28.17%
河南豫招进出口有限公司	技术升级改造	1,993.20	28.15%
洛阳轴研科技股份有限公司郑州分公司	锻造六面顶液压机	240.00	3.39%
合计		6,548.29	92.49%

经核查，上述各年度的机器设备和工程供应商与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在关联关系。

(二)结合市场价格或第三方采购价格说明发行人主要机器设备的采购价格的公允性



在主要设备和工程的采购过程中，公司会通过多家供应商询价的方式确定最终的供应商，同时建立主要设备和工程**合格供应商名录**；对于金额较小的设备，直接从**合格供应商名录**中找对应的供应商采购。

1、报告期内公司的主要设备和工程供应商名单如下：

序号	单位名称	主要供应内容
1	北京海宝精机数控机械有限公司	周边磨
2	郑州天宏自动化技术有限公司	电控柜
3	永赢金融租赁有限公司	融资租赁机器设备
4	国机精工股份有限公司郑州分公司	六面顶液压机及配件
5	河南博泰圣莎拉机械有限公司	六面顶液压机及配件
6	黄冈市富力机电科技有限公司	冷水机、镀钛机
7	河南豫招进出口有限公司	设备进出口、产线装备整体技改
8	洛阳轴研科技股份有限公司郑州分公司	六面顶液压机及配件
9	河南省猫果科技有限公司	产供销管理软件
10	河南泽坤园林绿化工程有限公司	西四环厂区绿化工程
11	河南三人行幕墙工程有限公司	西四环厂区门窗安装工程
12	四川泰发建筑工程有限公司	建筑工程施工
13	焦作市林筑建筑工程有限公司	压机基坑、变电室加固工程
14	河南友久软件有限公司	金蝶云 ERP 软件

2、报告期内，发行人的主要设备及其工程询价情况如下：

单位：万元

期间	设备工程名称	数量(台、个、套、期)	询价单位及单位报价		询价单位及单位报价		最终采购情况	
			单位名称	单位报价	单位名称	单位报价	单位名称	单位报价
2022年度	950压机	141	定襄县同立重工有限公司	170.00	天宝恒祥机械科技有限公司	160.00	河南博泰圣莎拉机械有限公司	160.20
2022年度	冷水机	25	黄冈市富力机电科技有限公司	1.34	郑州博纳热密炉有限公司	1.42	黄冈市富力机电科技有限公司	1.34
2022年度	冷水机	51	黄冈市富力机电科技有限公司	1.31	郑州博纳热密炉有限公司	1.42	黄冈市富力机电科技有限公司	1.31
2022年度	绿化工程	1	河南泽坤园林绿化工程有限公司	315.00	焦作市林筑建筑工程有限公司	330.00	河南泽坤园林绿化工程有限公司	298.00
2022年度	门窗安装工程	1	河南三人行幕墙工程有限公司	180.00	焦作市林筑建筑工程有限公司	198.00	河南三人行幕墙工程有限公司	165.00
2021年度	950压机	16	定襄县同立重工有限公司	172.00	天宝恒祥机械科技有限公司	165.00	河南博泰圣莎拉机械有限公司	160.20



期间	设备工程名称	数量(台、个、套、期)	询价单位及单位报价		询价单位及单位报价		最终采购情况	
			单位名称	单位报价	单位名称	单位报价	单位名称	单位报价
2021 年度	1000 压机	6	河南黄河田中科美压力设备有限公司	275.00	河南博泰圣莎拉机械有限公司	252.00	国机精工股份有限公司郑州分公司	237.38
2021 年度	800 压机	12	河南黄河田中科美压力设备有限公司	140.00	河南博泰圣莎拉机械有限公司	132.00	国机精工股份有限公司郑州分公司	123.50
2021 年度	FP400PLUS 周边磨	3	广东豪特曼智能机器有限公司	90.00	天通吉成机器技术有限公司	150.00	北京海宝精机数控机械有限公司	80.00
2021 年度	S300 超声扫描显微镜	1	和伍精密仪器股份有限公司	65.00	上海江信超硬材料有限公司	64.00	浙江霍梅尔科技有限公司	62.10
2021 年度	西四环建设工程施	1	中航恒天工程建设有限公司河南分公司	6,500.00	焦作市林筑建筑工程有限公司	6,300.00	四川泰发建筑工程有限公司	6,150.00
2021 年度	1000 压机	1	河南黄河田中科美压力设备有限公司	275.00	河南博泰圣莎拉机械有限公司	252.00	洛阳轴研科技股份有限公司郑州分公司	240.00
2020 年度	产线装备整体技改	1	上海五典机电设备有限公司	2,200.00	陶宛机电技术(上海)有限公司	2,050.00	河南豫招进出口有限公司	1,993.20
2020 年度	1000 压机	1	河南黄河田中科美压力设备有限公司	275.00	定襄县同立重工有限公司	250.00	洛阳轴研科技股份有限公司郑州分公司	240.00
2020 年度	曼德希产业化基地工程	1	中航恒天工程建设有限公司河南分公司	5,100.00	焦作市林筑建筑工程有限公司	5,300.00	四川泰发建筑工程有限公司有限责任公司	4,681.09

发行人在报告期内的主要设备和工程、采购均履行了多方询价程序、采购价格结合市场价的同时向公司设备采购部批准的符合资质供应商进行采购，并且最终的成交价均不高于询价报价，发行人在设备和工程采购方面做到了较好的成本控制，且其采购价格具备公允性。

### 三、说明固定资产和在建工程的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况和盘点结果、盘点差异原因及处理措施

#### (一) 报告期内固定资产盘点情况

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
盘点时间	2022 年 12 月 28 日至 2022 年 12 月 29 日、2023 年 1 月 10 日	2021 年 12 月 29 日至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 2 月 12 日	2020 年 12 月 31 日
盘点地点	武陟、郑州、成都、越南	武陟、郑州、成都、越南	武陟、郑州、成都、越南
盘点人员	各资产管理使用部门负责人及财务人员、	各资产管理使用部门负责人及财务人员	各资产管理使用部门负责人及财务人员
盘点范围	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他等	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他等	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他等
盘点方法	全面盘点	全面盘点	全面盘点
盘点程序	①盘点前，制定好盘点计划，由资产管理使用部门提供固定资产明细盘点表，盘点表注明品名、规		



项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	格、金额等，并规划好盘点顺序、分组情况；②盘点人对固定资产进行实地盘点，财务部监盘。盘点人根据盘点结果填写固定资产盘点表，并与账簿记录核对，对账实不符的进行记录并在结束后反馈给财务人员；③盘点完毕后，盘点人和监盘人在盘点表上签字；盘点工作组编制固定资产盘点报告，对盘点中发现的盘盈盘亏、毁损、陈旧、无法使用的固定资产列明清单，进行后续处理。		
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%
盘点结果	经过复核，未发现盘点差异	经过复核，未发现盘点差异	经过复核，未发现盘点差异
差异处理	无差异	无差异	无差异

## (二) 报告期内在建工程盘点情况

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
盘点时间	2022年12月28日至2022年12月29日	2021/12/29至2021年12月31日	2020年12月31日
盘点地点	武陟、郑州	武陟、郑州、成都	武陟、郑州、成都
盘点人员	基建部负责人及财务人员	基建部负责人及财务人员	基建部负责人及财务人员
盘点范围	公司在建项目	公司在建项目	公司在建项目
盘点方法	全面盘点	全面盘点	全面盘点
盘点程序	由基建负责人指认，报出在建工程的项目名称、确认方式，财务人员核查、计数，并于盘点结束后依据各自盘点结果互相核对确认。		
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%
盘点结果	经过复核，未发现盘点差异	经过复核，未发现盘点差异	经过复核，未发现盘点差异
差异处理	无差异	无差异	无差异

## 四、说明在建工程主要项目特别是技术软件升级（预算 2,000 万元）的具体内容、入账价值的确定依据、是否混入其他支出

### (一) 报告期内在建工程主要项目相关明细如下：

#### 1、2022 年公司重要在建工程项目明细

单位：万元

项目名称	主要内容	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	资金来源
在建工程（设备）	六面顶液压机、周边磨、及配套设施	1,627.12	24,270.71	25,542.77		355.06	自筹
一期园区建设	西四环建设工程设施	6,219.25	1,183.91			7,403.16	自筹



信息化工程	金蝶云 ERP 软件、产供销管理软件	342.00				342.00	自筹
新高低压配电项目	高低压配电项目		93.56			93.56	自筹
合计		8,188.37	17,887.33	25,542.77	-	8,193.78	

2、2021 年度公司重要在建工程项目明细

单位：万元

项目名称	主要内容	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	资金来源
在建工程（设备）	六面顶液压机、周边磨、及配套设施		6,707.34	5,080.22		1,627.12	自筹
信息化工程	金蝶云 ERP 软件、产供销管理软件	30.35	466.30	154.66		342.00	自筹
一期园区建设	西四环建设工程	39.82	6,179.43			6,219.25	自筹
合计		70.18	13,353.07	5,234.88		8,188.37	-

3、2020 年度公司重要在建工程项目明细

单位：万元

项目名称	主要内容	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	资金来源
在建工程（设备）	六面顶液压机、周边磨、及配套设施	1,188.62		1,188.62			自筹
产业化基地	曼德希产业化基地	240.15	2,040.55	2,155.93		124.77	自筹
技术软件升级	产线装备整体技改		1,993.20	1,993.20			自筹
合计		1,428.77	4,033.75	5,337.75		124.77	-

（二）技术软件升级（预算 2,000 万元）的具体内容、入账价值的确定依据、是否混入其他支出

1、技术软件升级（预算 2,000 万元）的具体内容如下：



单位：万元

序号	设备	型号	数量	单位	设备原值(万元)	升级费用(万元)	占比	升级改造内容	目标	是否实现
1	六面顶液压机	700 缸径	30	台	3,170.42	594.00	18.74%	增加温度传感器、压力传感器、电流电压传感器、水温控制设备,通过软件模拟计算更加准确控制合成过程,形成所有设备合成产品指标相同可控,所有合成数据能够形成分析报告指导工艺优化合成参数。	所有设备合成产品质量相同、产品质量合格率提升8%,放炮、裂锤概率降低50%	是
2	六面顶液压机	850 缸径	8	台	1,141.70	159.00	13.93%			
3	六面顶液压机	1000 缸径	1	台	212.39	20.10	9.46%			
4	平面磨床	M7120E/1CK-HZ	2	台	18.79	11.00	58.53%	自动化升级:进给轴加装伺服电机、光栅尺及控制软件实现自动化加工。	自动化生产	是
5	四轴数控周边磨床	WAG715 QUATTRO	10	台	5,158.88	275.00	5.33%	磨削过程自动感知:通过对各轴的电机功率监控收集其数据、进给轴增加压力传感器,将以上数据转化成数字信号,指挥进给轴在给定范围内根据设备数据的反馈实现自动调节进给速度,达到恒压磨削。	磨削过程恒定,刀片无磨削应力,效率提升20%,产品质量合格率达到98.5%	是
6	四轴数控周边磨床	CPG-360	12	台	1,709.32	267.00	15.62%			
7	四轴数控周边磨床	COMBI PLUS	4	台	1,814.66	110	6.06%			
8	单端面磨床	WBM205CDR	1	台	372.66	21.60	5.80%	提升效率:更换更大主轴电机、增加主轴压力传感器,实现高速恒定精密磨削。	磨削效率提升20%	是
9	五轴激光加工中心	LASERTECH 20 PT	4	台	1,796.36	132.00	7.35%	激光 Scanner 增强:从新建立数学模型从逻辑层改变激光扫描算法,通过软件精密控制使其得到更加合理高效激光 Scanner 路径。	激光实现粗精一体加工,加工效率提高50%以上	是
10	五轴激光加工中心	laserline	2	台	1,246.42	66.00	5.30%			
11	五轴激光切割加工中心	LASERTECH 20 FC	3	台	1,281.55	99.00	7.73%	激光器升级:通过软改造能够控制将现有激光输出脉冲模式改为连续输出,同时激光器温度可控,激光器损耗不变。	激光切割深度提升1倍、效率提升50%	是
12	三轴激光铣削加工中心	LASERTECH 40	1	台	237.89	27.50	11.56%	自动捕捉:设备增加自动捕捉产品、自动实现对中并将数据转成机床可读取的坐标系,将工作平台改成超大工作平台。	由原来单片加工改为能够大批量自动加工	是
13	五轴激光切割加工中心	LASERTECH 50	1	台	473.00	19.80	4.19%	增加激光器腔体高速恒温控制,使其激光器脉冲功率在增强50%后能够保证激光器稳定工作。	激光切割效率提高1倍	是



序号	设备	型号	数量	单位	设备原值(万元)	升级费用(万元)	占比	升级改造内容	目标	是否实现
14	五轴数控慢走丝	QWD760	1	台	272.06	22.00	8.09%	切割过程自动调节：通过软件升级实现电流精密监控实时自动调节电流输出大小达到稳定数值，切割过程根据电流数据动态调整切割速率。	切割速率稳定可控，刃口放大300倍，崩口小于10μm，切割效率提高20%以上	是
15	五轴数控慢走丝	C400ia	3	台	511.11	66.00	12.91%			
16	五轴数控工具磨	MX7	1	台	248.85	38.50	15.47%	在线成品尺寸检测：增加红外视觉检测及接触式在线测量系统，能够实现在线成品检测，自动修磨、自动补偿。	全天候全自动化大批量生产	是
17	CVD镀膜机	GC800/9 DIA	1	台	1,436.30	38.50	2.68%	提升产能：镀膜腔体从新扩容排布，增加多点传感器升级软件实时监控，达到高产同时质量稳定。	产能提升50%	是
18	五轴数控磨床	RG9	1	台	226.56	13.20	5.83%	自动化：增加机械手臂、视觉系统实现非标刀片全自动化生产。	自动化生产	是
19	刀片二维尺寸检测设备	VMU322	1	台	21.55	6.50	30.16%	增加红外校准检测实现自动全尺寸测量并且与原设备的光感测量形成闭环达到更高检测精度。	自动测量，检测精度0.0005mm	是
20	刀片二维尺寸检测设备	AV300-Z-QC5300-3F0	1	台	38.03	6.05	17.09%			
合计			88	台	21,388.49	1,993.20	9.32%	-	-	-

根据《企业会计准则第4号》固定资产第二章的相关规定：

“第四条固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（二）该固定资产的成本能够可靠地计量。

第六条 与固定资产有关的后续支出，符合本准则第四条规定的确认条件的，应当计入固定资产成本；不符合本准则第四条规定的确认条件的，应当在发生时计入当期损益。”

通过上表可以看出装备整体技术升级载体均为现有设备生产线的升级改造，符合《企业会计准则第4号》固定资产第六条固定资产有关的后续支出，且装备升级改造目标均已全部实现，技改项目各数据均能达到原预期标准，2020年底



该项目完成技术阶段验收,充分说明与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业,同时该装备整体技术升级项目成本支出全部按照市场公允价值确定,能够可靠地计量。

综上,装备整体技术升级改造全部资本化,符合公司实际经营情况,符合相关企业会计准则的要求。

## 2、在建工程入账价值的确定依据、是否混入其他支出

报告期内,发行人新增在建工程主要为厂房车间基建、购置需安装调试机器设备、产线装备整体技改项目等。在资产负债表日,对于厂房车间基建,发行人根据建筑施工合同、工程结算协议、工程进度单、发票等原始单据确定入账价值;对于需进行安装调试的机器设备,发行人根据设备采购合同、发票等原始单据确定入账价值;对于产线装备整体技改项目,发行人根据装备整体技改协议、工程进度单、付款情况等原始单据确定入账价值;若相关产品或者服务已经提供,但尚未取得发票或者尚未支付款项,则暂估确认在建工程入账价值。

发行人严格执行与费用报销相关内部控制制度,并设置“在建工程”科目归集核算与在建工程相关成本支出,公司报告期内在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出作为入账依据,均为与在建工程建设直接相关的必要支出,不存在无关的支出。

五、说明挂牌以来至变更时发行人自用、出售顶锤的具体会计处理方式,结合自身的生产工艺流程、顶锤使用寿命及方式、同行业公司同行做法等分析本次变更是否符合《企业会计准则》规定

### (一) 说明挂牌以来至变更时发行人自用、出售顶锤的具体会计处理方式

1、发行人自 2014 年 11 月在全国中小企业股份转让系统挂牌,挂牌时点至 2019 年底自用、出售顶锤的具体会计处理方式如下:

A、外部采购时:

借: 原材料

贷: 应付账款/银行存款



B、生产领用时：

借：生产成本

贷：原材料

C、报废处理时：

借：银行存款

贷：其他业务收入

应交税费-销项税

**2、2020 年初至 2021 年末发行人自用、出售顶锤的具体会计处理方式如下：**

A、外部采购时：

借：原材料

贷：应付账款/银行存款

B、生产领用时：

借：固定资产

贷：原材料

C、每月计提折旧时：

借：生产成本

贷：累计折旧

D、报废处理时：

借：银行存款

累计折旧

资产处置收益（借差）

贷：固定资产

应交税费-销项税



资产处置收益（贷差）

**3、2021 年末发行人对 2019 年度、2020 年度自用、出售顶锤的具体会计处理进行了追溯调整，调整之后的具体会计处理方式如下：**

A、外部采购时：

借：原材料

贷：应付账款/银行存款

B、生产领用时：

借：生产成本

贷：原材料

C、报废处理时：

借：银行存款

贷：其他业务收入

应交税费-销项税

**（二）结合自身的生产工艺流程、顶锤使用寿命及方式、同行业公司同行做法等分析本次变更是否符合《企业会计准则》规定**

1、公司自设立以来一直专注于超硬材料行业，是行业细分领域立方氮化硼的领军企业之一，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，相关产品生产工艺流程如下：

（1）主要产品立方氮化硼磨料的具体生产工艺流程如下所示：

立方氮化硼磨料主要为单晶和微粉两种形态，微粉为单晶经过进一步加工的产成品。立方氮化硼单晶的生产过程是以六方氮化硼、触媒为主要原料，通过高温、高压合成，具体生产工艺流程如下：

立方氮化硼磨料	
工艺流程	流程描述



配料成型	将原料六方氮化硼与其它辅助材料按比例称重，然后倒入密闭的容器中进行充分混合，混合料装模先进行一次预压制，脱模后进一步压制为合格料棒
合成	按工艺要求烘烤叶腊石块，将钛片、碳片、碳管、导电钢圈及压制好的料棒组装入叶腊石块中间，把组装好的叶腊石块放入六面顶液压机，按工艺要求加热加压至所需温度、压力，并保温一定时间，按程序卸压后取出立方氮化硼合成块
后处理	后处理包括对合成块进行破碎、水洗、酸洗、碱洗、烘干、筛分、选型、检验、包装等工序
微粉制作	经过上述生产流程形成的立方氮化硼单晶可直接作为产成品出售，亦可进一步破碎加工成微粉

(2) 主要产品立方氮化硼超硬刀具的具体生产工艺流程如下所示：

立方氮化硼超硬刀具按照其制作工艺主要分为两大类：一类是整体为立方氮化硼的聚晶刀片，主要代表为公司的聚晶立方氮化硼产品系列；一类为立方氮化硼与硬质合金焊接而成的复合刀片，主要代表为公司的复合立方氮化硼刀具产品系列。两者刀具胚体的制作工序较为一致，主要以立方氮化硼微粉、触媒为主要原料，通过高温、高压合成，具体生产工艺流程如下：

聚晶刀片		复合刀片	
工艺流程	流程描述	工艺流程	流程描述
配料	将立方氮化硼微粉、触媒、陶瓷结合剂与其它辅助材料按比例称重	配料	将立方氮化硼微粉、触媒、陶瓷结合剂与其它辅助材料按比例称重
混料	将配置好的原材料进行混合搅拌均匀	混料	将配置好的原材料进行混合搅拌均匀
压制	对混合料根据需求形状进行压制成型	压制	对混合料根据需求形状进行压制成型
组装	通过传压介质材料、导电加热材料等对压制好的毛坯进行装配进入合成压机	组装	通过传压介质材料、导电加热材料等对压制好的毛坯进行装配进入合成压机
合成	对装配好的组装块，放入六面顶液压机进行高温高压合成	合成	对装配好的组装块，放入六面顶液压机进行高温高压合成
真空处理	对合成好的毛坯进行高温热处理进行硬力释放	真空处理	对合成好的毛坯进行高温热处理进行硬力释放
平面磨	对聚晶刀片毛坯进行平面磨加工	刀头切割	对热处理之后的刀片根据需求进行切割为需求规格
周边磨	对聚晶刀片半成品进行周边磨（侧面）加工	复合刀片组装	将硬质合金基体与切割后的刀头利用钎焊料进行填充组装
精磨	对聚晶刀片半成品进行刃口开刃	复合刀片焊接	利用真空热处理技术对钎焊料进行融化，将硬质合金基体与刀头焊接一起
入检	对聚晶刀片进行检测、包装	平面磨	对复合刀片毛坯进行平面磨



聚晶刀片		复合刀片	
工艺流程	流程描述	工艺流程	流程描述
			加工
		周边磨	对复合刀片半成品进行周边磨（侧面）加工
		精磨	对复合刀片半成品进行刃口开刃
		入检	对复合刀片进行检测、包装

(3) 培育钻石的具体生产工艺流程如下所示：

培育钻石产品采用高温高压法（HTHP）生产，培育钻石的合成方法具体为温度梯度法，通过熔融触媒中的温度空间分布来产生自碳源向晶种的碳输送而实现金刚石晶体外延生长。具体生产流程如下所示：

培育钻石	
工艺流程	流程描述
原料及辅材的准备	原料包括碳源（高纯石墨）、触媒（高纯 Fe 基合金、Ni 基合金）、晶种（尺寸在零点几毫米到 2 毫米之间的单晶）；辅材包括叶腊石、白云石、盐管、碳管、晶床等
合成块组装	将碳源、触媒、晶床、导电钢圈、堵头、加热组件及绝缘组件、辅件等密封传压介质按照技术要求和操作工艺规定组装成合成块的过程
单晶合成	将合成块放入六面顶压机内，按照设定程序进行加温加压并长时间保持恒定，保压时间从十几小时到上百小时不等，待晶体生长结束后停热卸压并去除密封传压介质取得合成柱的过程
提纯处理	提纯处理是剔除合成柱中未反应完全的残留石墨以及混杂其中的触媒金属等杂质，从而获得纯净的培育钻石的过程
分级及检测	分级是指将提纯处理后的培育钻石通过称量、目测等流程依据重量、颜色、净度区分为不同品级的培育钻石的过程

2、结合公司主要产品立方氮化硼磨料、立方氮化硼超硬刀具、培育钻石生产工艺流程可以看出顶锤主要用于六面顶压机高温高压合成环节，易耗品顶锤使用寿命及方式如下：

项目	顶锤使用方式及作用	顶锤使用寿命
立方氮化硼磨料生产工艺	六面顶压机采用液压系统加压从而在合成腔内产生超高压强，通过顶锤和内部加热系统的连接进行导电加热，实现产品的高温高压合成，顶锤主要在该合成环节发挥作用。	顶锤系生产过程中的必要消耗品，受生产人员操作不当、复合块质量问题、机器设备故障问题等原因的影响，一部分顶锤达不到正常使用寿命，上述原因具有随机性，符合该行业实际情况。
立方氮化硼超硬刀具生产工艺		
培育钻石生产工艺		

顶锤系生产过程中的必要消耗品，使用寿命受压机腔体尺寸大小、顶锤安装



调试是否恰当、受力是否均匀、产品工艺复杂程度、新产品合成过程中技术参数控制稳定性、生产人员操作、复合块质量、机器设备故障等众多原因的影响，顶锤作为固定资产核算，折旧摊销年限难以确定，不符合该行业实际情况。

### 3、同行业关于顶锤会计核算方法

同行业可比公司对于顶锤会计核算公开信息较少，经查阅可比公司的相关公告，公司与力量钻石、四方达在顶锤会计核算方法对比情况如下：

公司名称	顶锤核算科目	生产领用顶锤的摊销方法
力量钻石	存货-原材料	五五摊销法
四方达	存货-原材料	领用时一次计入生产成本
发行人	存货-原材料	领用时一次计入生产成本

注：上述信息来源公开渠道查询。

如上表所示，可比公司力量钻石、四方达均将顶锤在存货-原材料中核算，顶锤的摊销方法除了力量钻石采用五五摊销法外，四方达与发行人采用领用时一次计入生产成本，发行人关于顶锤会计核算方法与行业可比公司相似，符合行业做法。

### 4、分析本次变更是否符合《企业会计准则》规定

《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条规定：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用以下两种信息，而对前期财务报表造成遗漏或误报。（一）编报前期财务报表时能够合理预计取得并应当加以考虑的可靠信息。（二）前期财务报表批准报出时能够取得的可靠信息。前期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。”

综上，公司对顶锤核算方法进行会计差错更正主要根据企业会计准则和谨慎性原则，结合顶锤自身属性、企业实际情况以及同行业做法，基于更合理的专业判断进行的调整，上述调整事项调整后能够更准确地反映公司财务信息，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定。



六、说明 2021 年是否存在对外出售顶锤的情形、金额及会计处理方式，分析是否存在通过会计差错更正调增营业收入满足上市标准

公司 2021 年不存在对外销售顶锤的情形，不存在通过会计差错更正调增营业收入满足上市标准的情形。

七、结合各期末固定资产减值准备的具体情况、减值原因、计提减值的依据以及 2021 年固定资产处置损失 1,844 万元等情况，说明 2021 年以前固定资产减值计提是否充分

(一) 结合各期末固定资产减值准备的具体情况、减值原因、计提减值的依据

1、各期末固定资产减值准备的具体情况如下：

单位：万元

时间	减值准备的具体情况				
	资产减值类别	原值	累计折旧	减值准备金额	净值
2021 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	11,057.17	2,397.37	446.33	8,213.46
	机器设备	35,131.95	16,092.21	709.97	18,329.77
	运输工具	426.91	371.16	5.73	50.01
	其他设备	1,307.51	1,163.61	4.12	139.78
	<b>合计</b>	<b>47,923.54</b>	<b>20,024.35</b>	<b>1,166.16</b>	<b>26,733.02</b>
2020 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	16,374.09	2,141.29		14,232.80
	机器设备	38,328.87	16,521.27		21,807.60
	运输工具	429.74	325.24		104.51
	其他设备	1,483.70	1,180.89		302.81
	<b>合计</b>	<b>56,616.41</b>	<b>20,168.69</b>		<b>36,447.71</b>

2、减值原因：发行人部分生产设备运转多年，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。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，聘请资产评估机构以评估基准日 2021 年 12 月 31 日对本公司、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。

3、计提减值的依据: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。

### (二) 2021 年固定资产处置损失 1,844.28 万元等情况如下:

单位:万元

项目	原值	累计折旧	净值	清理净收入	核算科目-资产处置损益
房屋及建筑物	98.04	19.09	78.95	4,068.04	-1,844.28
机器设备	9,419.74	3,632.23	5,787.51		
运输工具	2.84	2.75	0.09		
其他设备	171.91	126.14	45.77		

由上表可以看出,固定资产处置主要部分为机器设备,主要是因为公司管理层在研判所处市场竞争态势和国内外经济发展环境后,做出了聚焦超硬材料、超硬复合材料、超硬刀具业务深度开发以及新产品培育钻石研发和销售,对非核心盈利资产进行结构调整的经营规划,出售非标刀具部分相关生产设备,同时淘汰产能落后设备,重新购置高效率设备所致。

### (三) 说明 2021 年以前固定资产减值计提是否充分

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和本公司会计政策的有关规定,公司于资产负债表日结合固定资产盘点情况和在建工程建设及转固后使用情况,对各类固定资产是否存在减值迹象进行谨慎评估判断。公司当时所处的经济、技术或者法律等经营环境以及所处的行业未发生不利变化,对公司未产生不利影响;资产均正常使用,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;所建项目不存在性能上或技术上已经落后,并且给公司带来的经济利益具有很大不确定性的情况;不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。公司 2021 年以前年度不存



在固定资产闲置或减值迹象，固定资产减值准备计提充分。

**八、请保荐机构、申报会计师：（1）就上述问题进行核查并发表意见，详细说明对报告期固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果。（2）说明报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象**

#### （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、在建工程的施工进度，确认固定资产的使用状态；

（2）取得在建工程项目明细及预算资料；分析固定资产折旧政策的稳健性以及在建工程和固定资产减值准备计提测算的过程和计算方法等资料，核查减值计提是否充分；

（3）对发行人相关人员进行访谈，了解主要产品生产流程、机器设备投入和运行情况、主要产品的实际产量，复核主要机器设备产能的计算过程，结合各生产线工程的六面顶液压机等数量和设计产能，分析发行人产能、产量和销量的匹配关系；

（4）取得并查阅了发行人供应商清单、合格供应商审查资料、主要供应商的国家企业信用信息公示系统公开披露信息等，对发行人主要供应商进行了实地走访，复核报告期各期主要工程设备供应商的资质、行业地位、采购内容、定价方式、合作情况和供应商变动原因；

（5）取得并查阅发行人的采购明细，复核发行人报告期内的采购情况；

（6）取得并查阅了发行人的供应商清单，取得了主要供应商的采购合同、采购款支付凭证及设备、入库相关的原始单据；

（7）获取发行人报告期内固定资产、在建工程盘点记录，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；

（8）对发行人报告各期末的固定资产、在建工程的监盘程序如下：



①监盘前，获取发行人对固定资产、在建工程的盘点计划、盘点明细表，了解公司盘点计划并分析盘点计划的合理性；

②根据发行人的实际情况编制监盘计划，包括监盘范围、监盘时间、监盘人员分工等；

③选取金额较大固定资产、在建工程进行实地检查；

④监盘过程中，观察盘点进程是否按盘点计划予以实施，是否存在已报废未核销、闲置及尚未入账的固定资产及在建工程的建造进度等情况；

⑤记录监盘结果，查明是否存在账实差异，如存在差异，查明原因，复核盘点结果汇总记录，与盘点人共同完成对固定资产盘点表的签字确认；

⑥固定资产及在建工程监盘结果

对报告期各期末固定资产及在建工程进行监盘，报告期各期末的监盘结果如下：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
固定资产监盘余额	68,048.36	47,145.26	50,679.68
固定资产账面余额	73,922.57	47,923.54	56,616.41
固定资产盘点比例	92.05%	98.38%	89.51%
项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
在建工程监盘余额	7,758.22	7,941.61	220.57
在建工程账面余额	8,193.78	8,188.37	220.57
在建工程盘点比例	94.68%	96.99%	100.00%

(9) 获取发行人装备整体技改会议纪要、内部审批流程、装备整体技改协议和技改可行性报告、技改参数、技改方案、技改涉及的合同协议、工程进度单、付款情况等；

(10) 了解发行人自挂牌以来关于顶锤的会计核算方法及账务处理，对比分析同行业公司关于顶锤的会计核算方法；

(11) 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。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人产能、产量和销量与主要设备相匹配，2021 年在对固定资产进行大规模处置和计提减值的同时产销量提升具有合理性；

（2）发行人根据经营需要采购机器设备等长期资产，经市场询价后确定采购价格，采购定价公允；

（3）报告期内，发行人定期盘点固定资产和在建工程，盘点结果不存在重大差异；

（4）在建工程主要项目特别是技术软件升级的内容符合实际经营情况，入账价格依据合理，不存在其他无关支出；

（5）顶锤会计核算方法符合行业做法、符合企业实际情况，相关会计核算方法变更符合《企业会计准则》的规定；

（6）发行人 2021 年不存在对外销售顶锤的情形，不存在通过会计差错更正调增营业收入满足上市标准的情形；

（7）2021 年以前年度不存在固定资产闲置或减值迹象，固定资产减值准备计提充分。

（三）说明报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象。

### 1、固定资产减值测试过程及计算方法

#### （1）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。

## (2) 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、固定资产减值迹象的识别

公司根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定，分析判断报告期各期末时点固定资产的减值迹象，具体如下：

减值迹象类别	减值迹象的判断
资产的市价在当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期内，同类或近似固定资产市价稳定
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	公司所处超硬材料行业系国家重点支持领域，目前国内超硬材料处于快速发展阶段，市场、技术或法律环境均有利于公司发展
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，国内金融机构人民币贷款基准利率无变动，不存在市场利率或者其他市场投资报酬率在当期提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低的情况
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	陈旧过时或实体损坏的资产已进行报废处理，目前在用固定资产状态良好



减值迹象类别	减值迹象的判断
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司业务量较为稳定，不存在大额固定资产闲置等情形
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	伴随三星电子先后关闭在中国的智能机和电视机生产线，迁往越南等东南亚国家，2020年以来，越南新冠疫情形势严峻，越南子公司主要客户生产受限，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非标准刀具业务经济绩效已经低于或者将低于预期，相关资产或者资产组可能存在减值迹象。
其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在

2021 年末，依据评估机构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，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。

### 问题15.研发费用率高于同行业可比公司

根据申请文件，2019 年、2020 年发行人研发费用率高于可比公司平均数，披露原因为：公司一直致力于新产品、新工艺的研发。此外，发行人报告期内存在生产部门领用部分研发过程中形成的研发废料的情况。

请发行人：（1）说明研发人员的认定标准及研发费用的归集情况，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形，并结合研发人员的学历背景、从业经验、资格证书等情况，说明研发人员是否可以满足研发项目的需求，与在研项目情况是否相匹配。（2）说明是否存在研发人员从事非研发活动或生产人员参与研发活动的情形；如有，结合研发内控制度及执行情况，说明如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入其他费用项目的支出计入研发费用的情形。（3）说明研发费用及纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异及原因。（4）说明对研发项目形成的样品或废料的处置及账务处理是否符合《企业会计准则》规定或行业通行做法。（5）结合研发费用率较高的原因、研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系、对发行人业绩的贡献，说明报告期公司研发成果的体现。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见。



一、说明研发人员的认定标准及研发费用的归集情况，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形，并结合研发人员的学历背景、从业经验、资格证书等情况，说明研发人员是否可以满足研发项目的需求，与在研项目情况是否相匹配

(一) 说明研发人员的认定标准及研发费用的归集情况

1、研发人员的认定标准

发行人已制定了《研发中心管理制度》《新老产品迭代机制》《专利体系管理办法》《改进创新项目申报及改进规程》等对研发技术人员管理的相关制度，对研发人员的主要职责、绩效考核、人才培养等内容均作出了相应规定，报告期内，公司严格按照相关制度对研发人员进行认定与管理。

根据上述相关制度，公司对研发人员的认定标准为：1、在公司及子公司研发中心任职人员；2、在公司及子公司研发中心外其他部门任职，并参与研发工作的相关人员。

根据国家统计局印发的《研究与试验发展（R&D）投入统计规范（试行）》（国统字〔2019〕47号），研发人员按工作性质划分为技术人员和辅助人员，辅助人员是指参加研发活动或直接协助研发活动的技工、文秘和办事人员等。

报告期内，发行人采取部门划分和参与人员划分两种标准相结合的方式，以识别研发参与人员，其中研发中心人员为专职研发人员，剩余为研发辅助人员。

公司与同行业可比公司研发人员基本情况对比如下：

公司名称	研发人员占比情况
中兵红箭	2021 年末研发人员 111 人，占公司总人数比例为 19.60%
华锐精密	2021 年末研发人员 91 人，占公司总人数比例为 16.49%
四方达	2021 年末研发人员 117 人，占公司总人数比例为 21.12%
力量钻石	<b>2022 年末研发人员 80 人，占公司总人数比例为 13.45%</b>
沃尔德	2021 年末研发人员 111 人，占公司总人数比例为 15.21%
威硬工具	2021 年末研发人员 25 人，占公司总人数比例为 14.97%
发行人	<b>2022 年末研发人员 79 人，占公司总人数比例为 13.34%</b>



注：除力量钻石外，数据来源于各可比公司2021年年度报告。

综上，在同行业可比公司中，其他可比公司的研发人员占比与发行人不存在较大差异，公司研发人员认定合理，不存在不当认定研发人员的情形。

## 2、研发费用的归集情况

### (1) 研发费用的归集

报告期内，发行人制定了《科研经费管理办法》《研发项目转财务核算体系的规定》等相关内部控制制度，明确研发支出开支范围和标准并有效执行，确保了研发支出核算的准确性。研发费用主要包括直接材料、直接人工、折旧及摊销费用等，对研发费用根据项目进行归集，具体核算方法如下：

①直接材料：直接材料系各项目研发过程中，研发人员直接从仓储管理系统领用的供研发项目使用的原材料，财务部每月统一根据领料单、出库单及仓储管理系统中的数据将领用的原材料经研发中心各项目组签字确认后直接计入对应的研发项目。

②直接人工：研发人员工资薪酬包括参与项目研发实施过程的相关人员所发生的工资及社会保险、福利费等支出。首先经各研发项目负责人对研发人员工时信息进行统计，经研发中心负责人审核后报人力资源部复核，并根据员工级别、工时等因素归集研发人员薪酬，其次财务部将归集复核后的工时及研发人员薪酬分配进对应的研发项目。

③折旧及摊销费用：研发中心每月将签字确认后的各研发项目设备工时报财务部，由财务部每月按工时分摊进研发项目。动力费用按各项目折旧金额占比进行分摊。

公司与同行业可比公司研发费用归集情况对比如下：

公司名称	研发费用主要构成
中兵红箭	职工薪酬、材料费用、事务费、外协费用、折旧及摊销费用、其他费用
华锐精密	职工薪酬、直接材料、折旧摊销、技术咨询费、测试等费用
四方达	职工薪酬、材料费用、咨询服务费、折旧费用及其他费用
力量钻石	职工薪酬、折旧及摊销费用、材料费用、水电费及其他费用

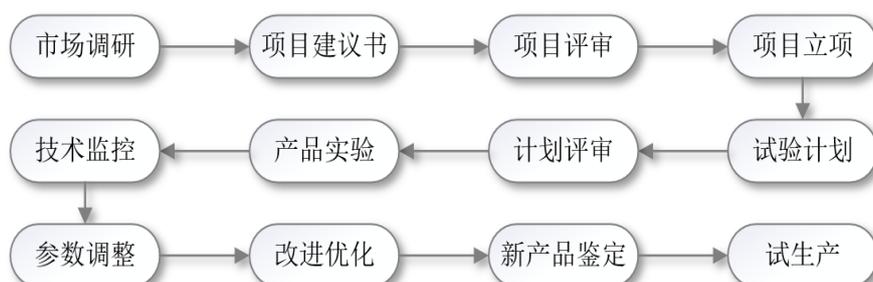


沃尔德	职工薪酬、折旧费用、材料费用及其他费用
威硬工具	职工薪酬、折旧费用、物料消耗及其他费用
发行人	材料费用、职工薪酬、折旧及摊销费用等

由上述情况可知，发行人对研发费用的归集方法与同行业可比公司相比口径一致，均系研发过程中所需的支出，且对各项费用的归集准确，符合《企业会计准则》的规定，与同行业可比公司不存在较大差异。

## (2) 研发费用相关内控制度及执行情况

公司成立了研发中心，主要负责新产品和新技术的研发工作，形成具有自主知识产权的技术和产品，不断为公司丰富产品线、形成新的业务增长点提供技术支持。发行人建立了规范的项目研发控制程序，新产品研究开发过程具体如下所示：



由上图可知，公司对研发的各个阶段都开展了详细的规范和质量控制。发行人研发领料由研发部门根据研发需求发起，由研发部门相关人员编制研发领料单，经研发部门负责人签字审批后交由仓库审核，仓库审核及后续领料过程与生产领料一致。发行人生产领料及研发领料的过程，除发起部门存在不同外，其他内部控制审批流程基本一致。报告期内，公司研发部门严格按照相关内控制度执行。

综上，发行人研发费用归集合理，研发费用内控制度执行有效，不存在不当归集研发费用的情形

### 3、公司研发人员学历背景、从业经验等能满足研发项目需求，与在研项目相匹配

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人研发人员总计 79 人，其中具有本科及以上学历



学历 21 人，大专 21 人，大专以下 37 人。依据学历背景、从业经验、任职情况、所承担研发工作的重要性及研发成果等因素，公司认定李和鑫、王彬彬、范林 3 人为公司核心技术人员，核心技术人员基本情况如下：

姓名	年龄	学历专业背景	从业经验及对研发具体贡献
李和鑫	56	大学 学历	参与完成的“高耐磨聚晶立方氮化硼刀片”项目和“钎料原位合成及其在异质材料连接中的应用”项目分别被认定为“河南省科学技术成果”和河南省科学技术进步奖一等奖，参与获得国家发明专利 27 项。
王彬彬	35	研究生 学历	在国外学术刊物上发表论文 6 篇，在国内核心期刊发表论文 3 篇，参与获得国家发明专利 13 项。主要从事高温高压、超高温高压、超硬材料合成及应用的研究与开发。参与过国家工信部高档数控机床与基础制造装备科技重大专项-汽车发动机缸体缸盖生产用超硬刀具国产化示范应用项目、河南省重大创新示范项目、郑州市创新创业团队等省市项目。
范林	50	本科 学历	参与《超硬磨料立方氮化硼》《超硬磨料立方氮化硼品种》《超硬磨料制品凸轮轴和曲轴磨削用陶瓷结合剂立方氮化硼砂轮》等多项国家标准的起草制定，参与获得国家发明专利 3 项。

公司自成立以来一直注重超硬材料领域的技术研发，截至 2022 年 12 月 31 日，围绕自身主营业务已获得专利共 339 项，其中发明专利 97 项。公司为《超硬磨料 立方氮化硼》《超硬磨料 立方氮化硼品种》《超硬磨料 粒度检测》《超硬磨料 冲击韧性测定方法》《超硬磨料制品 凸轮轴和曲轴磨削用陶瓷结合剂立方氮化硼砂轮》等国家标准主要起草单位、“工信部第一批专精特新‘小巨人’企业”，多项技术获得“河南省科学技术进步奖一等奖”、“中国机械工业集团科学技术奖二等奖”等奖项。

公司组建了专业的研发团队，并持续吸纳优秀的科研人才，依托科学的管理机制，形成了稳定的研发创新能力。研发人员中，具备五年以上工作经验的研发人员占比为 80%；研发人员专科及以上的学历占比为 53%，大部分研发人员具有行业内从业多年的实践经验。

公司在研项目与研发人员的匹配情况如下：

序号	项目名称	研发目标	项目所需人数
1	高耐磨高抗冲击 PCBN 材料及刀	采用优化的 CBN 粒度级配及复合结合剂体系，显著提高 PCBN 材料的耐磨性和韧性，使其不仅适用于	6



序号	项目名称	研发目标	项目所需人数
	具制备关键技术	搅拌摩擦焊接的高速、高承载等动态要求高的工作环境,同时满足于高精尖电子器件高速旋转和抛光的性能要求。	
2	双面料层聚晶立方氮化硼复合片的技术研发	完成原材料主要为金刚石和 CBN 微粉,以及叶腊石块等其他辅助材料,以纳米金刚石/立方氮化硼粉体为原料,高温高压烧结合成的具有纳米结构的聚晶金刚石-立方氮化硼万能合金材料。	6
3	硬质合金复合立方氮化硼微粒研发	本项目立方氮化硼单晶是采用六方氮化硼为原料,在触媒材料的参与下经过高温高压转化并生长为 CBN 单晶;而小的 CBN 单晶则主要采用破碎法把前述合成的粗颗粒 CBN 单晶通过破碎制成细颗粒 CBN 单晶微粒;通过不同 CBN 微粒的研究,高温高压制备 CBN 复合材料,将提高 CBN 烧结体的致密性、抗弯强度和耐磨性,可满足高耐磨性、高的硬度和韧性的加工条件; CBN 微粒的粒度分布、物相组成、微观形貌,与不同的结合剂体系进行组合,合成的 CBN 刀具,力学性能有明显提升,覆盖的加工领域更多,刀具的断裂韧性提高,对 CBN 刀具的应用将起到巨大的推动作用。	15
4	单面 PCBN 复合片关键技术开发	本项目采用高温高压合成技术、优化的组装工艺,制备出带有硬质合金基体的聚晶立方氮化硼复合片,该材料在硬度、耐磨性和化学稳定性方面具有显著优势,适用于高速切削、干式切削等绿色制造的要求,在加工精度、切削效率、刀具寿命等各个方面具有无可比拟的优越性。	14
5	一种高品级培育钻石的大腔体合成技术	本项目通过探索及优化培育钻石的关键技术,采用高温高压法批量稳定合成质量达克拉级别、净度在 SI 级以上、颜色达 H 级别以上的高品级培育钻石。高温高压法合成培育钻石的主要原理是通过熔融触媒中的温度空间分布来产生自碳源向晶种的碳输送而实现金刚石晶体外延生长。	4
6	高品级培育钻石的关键技术研究	本项目利用自主研发的高品级培育钻石的大腔体合成技术,并实现规模化生产,稳定批量生产出重量在 2-8 克拉、颜色可达 D 色,净度最高可达 VVS 品级的培育钻石,满足国内外对培育钻石日益增长的市场需求。	4
7	一种超精加工用聚晶金刚石复合片的产品开发	本项目选择亚微米级别的金刚石微粉,并对其进行特殊的净化处理,依托现有的高温高压合成技术及优化的组装工艺及加工工艺,能制备出直径>63mm 的大直径 PCD 复合片,且粗糙度低、耐磨性好,适合超精加工领域。	6
8	一种耐磨聚晶立方氮化硼 CMP 抛光垫的产品开发	本项目采用亚微米粒度的 CBN 微粉为原料,以高纯纳米金属/陶瓷复合粉体组成特殊的结合剂体系,通过高温高压技术和精密激光加工技术加工 PCBN 抛光垫,研究了不同结构设计对 PCBN 抛光垫使用性能的影响规律,确定了 CBN 种类、粒度、形貌对 PCBN 设	6



序号	项目名称	研发目标	项目所需人数
		计结构的影响规律,可以减少由于磨粒在抛光垫和硅片之间分布的不均匀性造成的硅片各部分的材料去除率不一致。	
合计(人次)			61

由上述可知,发行人目前共有在研项目 8 个,累计需要研发人员投入 61 人次,发行人在研项目结合项目特点和需要匹配具备专业能力可胜任的研发人员,其研发人员规模与在研项目情况相匹配,研发人员能够匹配发行人在研项目的研究开发需要。

**二、说明是否存在研发人员从事非研发活动或生产人员参与研发活动的情形;如有,结合研发内控制度及执行情况,说明如何准确地划分和核算各项研发支出,是否存在应计入其他费用项目的支出计入研发费用的情形**

发行人制定了《研发支出核算财务管理制度》,对公司研发项目从前期立项到研发项目结项的流程加以规范。报告期内,公司研发人员存在从事非研发活动的情形,公司对研发人员以研发项目小组为单位按工时进行考核,按日统计并标识其参与的研发项目,月度汇总计算后报研发项目负责人审核,研发项目负责人审核无误后,报人力资源部门审核,人力资源部门审核无误后,以各研发人员参与的各项研发项目及非研发项目的工时比例为基础,将研发人员薪酬分配至各研发项目和非研发项目。财务部门则根据月度工时汇总表对人力资源部薪酬统计结果进行复核,复核无误后进行相应会计处理,属于研发活动的薪酬则按研发项目计入研发费用,属于非研发活动的薪酬则按照相关人员职能计入相关成本费用科目。

综上所述,发行人建立了涵盖工时填报、研发负责人审核,人力资源部门审核,财务复核等一系列的内控制度,研发费用的归集口径清晰,归集路径明确,研发人员从事研发活动计入研发活动的人工支出与计入非研发活动的人工支出的标准及划分合理,不存在应计入其他费用项目的支出计入研发费用的情形。



### 三、说明研发费用及纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异及原因

报告期内，发行人研发费用与纳税申报表加计扣除金额之间的差异如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
纳税申报加计扣除数 A	1,861.99	1,892.95	1,600.37
当期加计扣除率 B	100%	100%	75%
加计扣除基数 C=A/B	1,861.99	1,892.95	2,133.83
研发费用金额 D	1,907.59	1,912.95	1,997.05
差异 (C-D)	-45.60	-20.00	136.78

注：发行人尚未进行 2022 年度企业所得税汇算清缴。

发行人研发费用金额与纳税申报加计扣除研发费用基数之间差异具体原因如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
委托外部研发费用实际发生额的 20% 不可加计扣除	-45.60	-20.00	-12.00
研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的，调减对应研发费用中对应的材料费用			151.41
其他费用的实际发生额超过申报限额			-2.63
合计	-45.60	-20.00	136.78

#### ①委托外部研发费用实际发生额的 20% 不可加计扣除

发行人存在委托外部研发情况，按照《财政部国家税务总局科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）规定，企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的 80% 计入委托方研发费用并计算加计扣除，报告期累计形成 -77.60 万元差异。

②研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的，研发费用中对应的材料费用进行调减，同时调增对应的营业成本



报告期内，发行人依据《企业会计准则解释第 15 号》规定：企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出，对于研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的，研发费用中对应的材料费用进行调减，同时调增对应的营业成本，报告期累计形成研发费用 151.41 万元差异。

### ③其他费用的实际发生额超过申报限额

依据税务总局印发的 2021 年第 28 号《关于进一步落实研发费用加计扣除政策有关问题的公告》中“全部研发项目的其他相关费用限额=全部研发项目的人员人工等五项费用之和×10%/（1-10%）”的规定，发行人研发费用中其他费用实际发生额超过申报限额的部分未进行加计扣除，报告期累计形成 2.63 万元差异。

## 四、说明对研发项目形成的样品或废料的处置及账务处理是否符合《企业会计准则》规定或行业通行做法

（一）发行人的研发样品或废料的处置主要是进行再次试验改正、通过生产部门领用再处理后对外出售、已经严重毁损的废料直接进行报废，处理等方式，具体会计处理方式如下：

1、研发部门根据样品验证结果和性能测试反馈，需要对样品不断进行测试和调整，所需样品或原材料属于正常合理损耗，无需会计处理。

2、出售所形成的销售样品收入，属于销售商品取得的收入，依据《企业会计准则第 14 号-收入》进行正常确认收入、相关税费以及相关债权等。

关于其成本结转，发行人的账务处理是：将材料投入所形成的研发费用进行冲减并计入成本，除上述原因形成的研发费用继续在研发费用里核算。

发行人进行账务处理的主要依据有：



(1) 由于研发费用在科目性质上属于成本类会计科目，并且发行人在进行研发项目时按照《企业会计第 6 号——无形资产》（2006）规定：“企业的研发支出应区分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段支出直接计入当期损益；开发阶段支出满足条件的应资本化，否则费用化处理。”已经将发生的人工、折旧、材料以及其他支出等相关费用支出计入研发费用，除出售样品所对应的材料费用外无需全部将研发费用冲减；

(2) 研发费用还涉及税前加计扣除的相关税务问题，按照国家税务总局公告 2017 年第 40 号《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》表示“除产品销售与对应的材料费用发生在不同纳税年度且材料费用已计入研发费用的，可在销售当年以对应的材料费用发生额直接冲减当年的研发费用，不足冲减的，结转以后年度继续冲减”。并未要求将人工、折旧以及其他支出这部分形成的研发费用进行冲减。

(3) 研发或者测试过程中所形成的无价值废料，公司定期管理，并需支付一定费用委托废料清理公司进行处理。

## (二) 关于研发项目形成的样品或废料的处置及财务处理同行业做法

经查阅同行业可比公司公开资料，未能获取可比公司如何核算研发样品或废料的处置事项的相关信息。经查阅同行业公司惠丰钻石招股说明书，发行人与惠丰钻石在研发项目形成的样品或废料的主要处置及财务处理对比如下：

公司名称	处置方式及财务处理方法
惠丰钻石	公司生产部门领用研发过程中形成的废料经过再处理后形成产品进行销售，并对此进行了追溯调整，冲减相应研发费用。
发行人	公司生产部门领用研发过程中形成的废料或样品经过再处理后形成产品进行销售，并对此进行了追溯调整，冲减相应研发费用。

由上可知，惠丰钻石与发行人对研发项目形成的样品或废料的处置财务处理方式基本一致。

综上所述，发行人关于研发项目形成的样品或废料的处置及账务处理符合《企业会计准则》规定，符合行业一般做法。



五、结合研发费用率较高的原因、研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系、对发行人业绩的贡献，说明报告期公司研发成果的体现

（一）公司报告期内研发费用率较高的原因

1、同行可比公司报告期内研发费用率变动情况

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
四方达		10.81%	10.63%
力量钻石	<b>4.86%</b>	5.33%	4.07%
中兵红箭		4.59%	4.82%
沃尔德		8.66%	7.37%
威硬工具		7.31%	8.17%
华锐精密		5.13%	6.33%
平均数	<b>4.86%</b>	<b>6.97%</b>	<b>6.90%</b>
发行人	<b>5.65%</b>	<b>5.95%</b>	<b>8.55%</b>

注：可比公司除力量钻石外尚未披露 2022 年度财务数据。

由上表所示，2020 年度公司研发费用率相对高于可比公司平均数，2021 年以来研发费用率回落至可比公司平均数以下，整体处于可比公司波动范畴内。

2、公司报告期内研发费用率较高的原因

2020 年度，公司研发费用率相对高于可比公司平均数，主要系公司重点围绕着新产品的开发、现有产品品质的提升、生产工艺的改良等方面开展研发，为提高现有产品的竞争能力和新产品、新技术的研发创新能力，对研发工作的投入金额较大。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有专利 339 项，其中包括发明专利 97 项。2021 年以来研发费用率下降至可比公司平均水平，主要是公司收入规模持续增加而研发投入相对稳定所致。

（二）报告内研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系、对发行人业绩的贡献，说明报告期公司研发成果的体现。

1、报告内研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系



报告期内，发行人全部研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系情况具体如下所示：

单位：万元

项目	对应产品名称	研发进度	报告期内研发投入情况		
			2022 年度	2021 年度	2020 年度
单/双合金超硬材料立方氮化硼-金刚石聚晶产品的开发	金刚石超硬刀具	已完成	-	-	222.84
3C 电子行业专用超硬刀具	金刚石超硬刀具	已完成	-	-	53.55
3C 行业精密加工超硬刀具关键技术研发	金刚石超硬刀具	已完成	-	75.67	540.91
CBN 涂层高端非标刀具的研究开发	立方氮化硼超硬刀具	已完成	-	-	13.53
超硬刀具制造工艺技术研究	立方氮化硼磨料、立方氮化硼超硬刀具	已完成	-	1.69	271.36
大直径微米级超耐磨 PCD 复合片的制备	金刚石复合片	已完成	-	-	133.77
一种新型高耐磨 PCBN 工具的研究开发	立方氮化硼超硬刀具	已完成	-	-	77.43
汽车部件加工专用工具及自动化机床产业化基地项目	立方氮化硼超硬刀具	已完成	-	-	130.65
汽车发动机缸体缸盖生产用超硬刀具国产化示范应用	立方氮化硼超硬刀具	已完成	-	-	203.71
新型耐磨聚晶立方氮化硼刀具	立方氮化硼超硬刀具	已完成	38.32	117.77	159.92
PCBN 在高强钢焊接领域的开发与应用	立方氮化硼超硬刀具	已完成	67.00	163.09	189.37



项目	对应产品名称	研发进度	报告期内研发投入情况		
			2022 年度	2021 年度	2020 年度
一种高导电聚晶金刚石复合片及大颗粒人造金刚石单晶的研究开发	金刚石复合片、培育钻石	已完成	92.03	120.18	-
一种高韧性钢轨铣刀片的研究开发	立方氮化硼刀具	已完成	123.61	119.48	-
新型高耐磨聚晶PCBN 工具生产研发	立方氮化硼刀具	已完成		145.09	-
超硬材料切磨工具的研究开发	切割打磨工具	已完成	13.62	48.89	-
高耐磨高抗冲击PCBN 材料及刀具制备关键技术	立方氮化硼磨料、立方氮化硼刀具	正在研发	406.57	693.03	-
单面 PCBN 复合片关键技术开发	立方氮化硼刀具	正在研发	80.18	97.20	-
双面料层聚晶立方氮化硼复合片的技术研发	立方氮化硼刀具	正在研发	105.78	265.30	-
硬质合金复合立方氮化硼微粒研发	立方氮化硼刀具	正在研发	65.91	65.57	-
一种高品级培育钻石的大腔体合成技术	培育钻石	正在研发	313.33	-	-
高品级培育钻石的关键技术研究	培育钻石	正在研发	505.68		-
一种超精加工用聚晶金刚石复合片的产品开发	金刚石复合片	正在研发	30.48		
一种耐磨聚晶立方氮化硼 CMP 抛光垫的产品开发	立方氮化硼复合片	正在研发	65.05		

## 2、报告期内公司研发项目对发行人业绩的贡献

报告期内，公司研发支出主要围绕核心技术及主要产品，部分项目属于通用技术领域的研究，相关研究对应的技术突破提高了公司产品性能及质量，部分研发项目对应的技术成果形成了具体的产品并进行销售。

报告期内，公司研发项目形成的相关业务收入情况如下：



单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发项目形成的相关业务收入	<b>32,847.93</b>	28,714.33	22,055.05
研发项目形成的相关业务收入占公司营业收入的比例	<b>97.22%</b>	89.37%	94.43%

报告期内，公司研发项目形成的相关业务收入占公司营业收入的比例分别为 94.43%、89.37%和 **97.22%**，占比较高，公司研发投入所形成的技术成果应用与销售情况良好。

### 3、报告期公司研发成果的体现

公司自成立以来一直注重超硬材料领域的技术研发，主要包括对新产品的开发、现有产品品质的提升、生产工艺的改良等方面开展研发，为提高现有产品的竞争能力和新产品、新技术的研发创新能力，对研发工作的投入金额较大。

发行人报告期内的研发成果主要体现为发行人生产的主要产品、新增授权专利以及在申请专利以及部分技术秘密，其中，主要产品及其对应的发明专利情况如下：

序号	产品分类	对应 2020 年以来申请的已授权专利	截至 2022 年末在审专利
1	超硬磨料	新增 34 项专利，其中发明专利 5 项	在审专利 2 项，其中 1 项发明专利
2	超硬刀具	新增 30 项实用新型专利	在审专利 25 项，其中 6 项发明专利
3	金刚石复合片	新增 9 项专利，其中发明专利 3 项	在审专利 8 项，其中 5 项发明专利
4	切割打磨工具	新增 4 项实用新型专利	在审实用新型专利 1 项
5	培育钻石	新增 6 项专利，其中发明专利 1 项	在审专利 9 项，其中 1 项发明专利

注：2020 年以来申请的申请中专利数量已剔除后续取得授权专利数量，为目前在审已公开专利申请数量。

报告期内，公司持续进行研发投入，主要包括新产品的研发创新和原有产品的技术升级和品质提升，随着下游产品加工应用条件不断提高，对立方氮化硼材料及刀具制品的品质和性能要求不断提升，公司需要加大对对应领域产品的研发力度和对原有产品进行技术革新，从而满足下游客户的应用需求和提供更具性价比的产品，以保障公司产品在下游应用领域拥有持续不断的竞争力。



## 六、中介机构核查程序和核查意见

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

### （一）核查程序

1、获取发行人研发项目预算表以及研发费用辅助明细账，对预算执行情况  
及费用归集的真实性与合理性进行检查；

2、获取发行人研发进度汇总表，核对各项研发项目进展与投入是否合理；

3、获取发行人《科研经费管理办法》《研发项目转财务核算体系的规定》  
等制度，核对各项费用的界定标准及归集方法，检查各项费用是否合理归集，内  
部控制是否健全及有效执行；

4、访谈人力资源部门相关人员，了解发行人人员性质的划分方法及依据；

5、获取研发人员工时表以及工资计提记账凭证，检查研发费用与其他成本  
费用是否合理分摊；

6、获取发行人研发项目立项制度以及研发项目立项书，核对各项研发项目  
是否均已通过完整的立项程序；

7、查阅关于研发费用会计核算及研发费用加计扣除相关的政策文件；

8、获取报告期发行人的所得税汇算清缴报告，复核研发费用加计扣除金额；

9、检查发行人研发费用加计扣除金额和发行人申报报表中的研发费用金额  
的差异原因；

10、了解发行人对研发项目形成的样品或废料的处置及账务处理的方式，查  
阅关于对研发项目形成的样品或废料的处置及账务处理相关的规定及《企业会计  
准则》；

11、了解发行人关于样品或废料的处置及账务处理方法与《企业会计准则》  
等相关规定进行对比，检查是否符合企业相关制度及《企业会计准则》规定；

12、查阅同行业公司对于研发项目形成的样品或废料的处置及账务处理的方  
法，并与发行人样品或废料的处置及会计处理进行比较；



13、取得报告期各期研发费用汇总明细及占比情况，并与同行业可比公司进行对比，分析研发费用率较高的原因；

14、取得报告期各期发行人新取得的专利及在申请专利明细表，结合其对应产品情况分析研发成果的具体体现。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人研发人员的界定标准明确，研发人员从事非研发活动或同时参与多个研发项目时，计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准及划分合理，不存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形；

2、发行人目前在研项目结合了项目特点和需要匹配了具备专业能力可胜任的研发人员，其研究人员规模与在研项目情况相匹配，研发人员能够匹配发行人在研项目的研究开发需要；

3、报告期内，研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用存在差异，差异原因系其他费用限额扣除、委外研发只可抵扣实际发生额 80% 限额扣除、生产部门领用研发过程中形成的废料再处理后形成产品进行销售，研发费用中对应的材料费用不得加计扣除等原因造成，原因合理；

4、发行人关于研发项目形成的样品或废料的处置及账务处理符合《企业会计准则》规定，符合行业通行做法；

5、报告期内公司研发费用率较高主要系公司重点围绕着新产品的开发、现有产品品质的提升、生产工艺的改良等方面开展研发，为提高现有产品的竞争能力和新产品、新技术的研发创新能力，对研发工作的投入金额较大；

6、公司研发投入所形成的技术成果应用与销售情况良好，研发成果显著。

## 问题16.其他财务问题

（1）产能、产销数据披露准确性。发行人在计算产销率时将领用自产立方氮化硼磨料生产立方氮化硼微粉的情形视为当期销量，并剔除部分外购产品数



量。请发行人：说明报告期各类别产品自产自用金额、占比，并以恰当的口径披露不同类别产品的产能、产量、产能利用率及产销率。

(2) 其他应收款中押金保证金未计提坏账的合规性。请发行人说明：对其他应收款中的押金保证金不计提坏账准备的理由是否充分，与同行业通行做法是否存在差异及合理性，并结合报告期各期末余额测算按照相同账龄应收款项计提比例计提坏账准备对报告期各期净利润的影响。

(3) 内部交易的具体情况。请发行人：说明与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润具体情况、该类交易的合理性、定价公允性，相关会计处理及合并抵消情况，是否符合《企业会计准则》规定。

(4) 销售、管理费用变动的合理性。2021 年末发行人销售人员数量减少，但 2021 年销售人员职工薪酬同比增加 27.48%。请发行人：①结合销售人员平均数量、人均薪酬等分析销售费用中职工薪酬变动原因。②说明宣传费、促销费的主要内容，包括但不限于费用发生的原因、变化的原因、发布的渠道等。③说明经销商等非终端客户及其控股股东、实际控制人、董监高、关键经办人员与发行人及其关联方（包括报告期内注销或转让的）、员工或前员工之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排。④说明管理费用中工资薪酬、中介费的主要内容、主要支付对象及金额持续增加的具体原因，相关交易价格的制定依据、是否公允。

(5) 终端客户、贸易商毛利率差异较大的原因。2019 年至 2021 年发行人终端客户毛利率分别高于贸易商毛利率 9.81%、11.57%、18.79%，发行人披露原因为：让利贸易商、提高贸易商开拓市场的积极性。请发行人：结合不同销售模式下的合同约定、定价方式等，说明同一产品各期毛利率在不同销售模式下是否存在较大差异及原因。

(6) 其他问题。请发行人：①说明“收到的其他与投资活动有关的现金”中大额退还的工程设备款具体内容，主要支付对象与发行人是否有关联关系和其他利益安排。②披露非经常性损益中非流动性资产处置损益、计入当期损益的政府补助等主要项目金额与相关会计科目的匹配关系，计入经常性损益或非经常性



损益的情况及原因。

请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见。

**回复：**

一、产能、产销数据披露准确性。发行人在计算产销率时将领用自产立方氮化硼磨料生产立方氮化硼微粉的情形视为当期销量，并剔除部分外购产品数量。请发行人：说明报告期各类别产品自产自用金额、占比，并以恰当的口径披露不同类别产品的产能、产量、产能利用率及产销率

**(一) 报告期各类别产品自产自用金额、占比**

报告期内，发行人涉及自产自用的产品主要为立方氮化硼磨料，原因系公司立方氮化硼磨料经空气破碎后制成微粉，而微粉是公司立方氮化硼超硬刀具的主要原材料，因此，在日常生产中，存在生产领用立方氮化硼磨料的环节，立方氮化硼磨料自产自用金额及占比情况具体如下所示：

单位：万克拉、万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
立方氮化硼磨料自产自用量	4,544.46	2,322.78	25.14%	5,712.14	2,592.45	25.47%	5,107.15	2,102.55	29.54%

**(二) 发行人核心产品产能、产量、产能利用率及产销率情况**

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“(一) 销售情况和主要客户”中更新披露如下：“

年度	产品名称	产能 (①)	产量 (②)	自产自用 量 (③)	外购量 (④)	实际外销 量 (⑤)	自产外销量 (⑥=⑤-④)	销量 (⑦=③+ ⑥)	产能 利用率 (⑧= ②/①)	产销率 (⑨= ⑦/②)
2022 年	立方氮化硼磨料 (万克拉)	27,029.72	18,074.22	4,544.46	410.95	11,930.45	11,519.50	16,063.96	66.87%	88.88%



年度	产品名称	产能 (①)	产量 (②)	自产自用量 (③)	外购量 (④)	实际外销量 (⑤)	自产外销量 (⑥=⑤-④)	销量 (⑦=③+⑥)	产能利用率 (⑧=②/①)	产销率 (⑨=⑦/②)
	立方氮化硼刀具 (万片)	248.40	226.07	0.32	-	214.90	214.90	215.22	91.01%	95.96%
	培育钻石 (万克拉)	27.84	25.87	-	-	25.71	25.71	25.71	92.93%	99.36%
2021年	立方氮化硼磨料 (万克拉)	26,818	22,428.68	5,712.14	1,031.60	13,889.22	12,857.62	18,569.76	83.63%	82.79%
	立方氮化硼刀具 (万片)	248.40	257.46	-	-	250.14	250.14	250.14	103.65%	97.15%
	培育钻石 (万克拉)	0.51	0.50	-	-	0.50	0.50	0.50	98.04%	100.00%
2020年	立方氮化硼磨料 (万克拉)	22,719	17,289.62	5,107.15	1,247.63	10,641.68	9,394.05	14,501.20	76.10%	83.87%
	立方氮化硼刀具 (万片)	177.84	165.23	-	-	154.29	154.29	154.29	92.91%	93.38%

注：1、报告期内，公司领用自产立方氮化硼磨料生产立方氮化硼微粉的数量分别为 5,107.15 万克拉、5,712.14 万克拉和 **4,544.46 万克拉**，计算产销率时视为当期销量；2、上表数据已剔除部分外购产品数量；2、在统计立方氮化硼磨料产品产销率时，为保证口径的一致性，发行人将立方氮化硼磨料破碎成微粉用于生产立方氮化硼刀具环节的自产自用量视同对外销售，同时剔除了临时外购用于销售的立方氮化硼磨料数量，保证销售与产出的口径一致性。”

经查询同行业公司力量钻石的公开资料，其在计算金刚石单晶产销率时，将领用自产金刚石单晶生产金刚石微粉的数量视同对外销售，发行人与同行业公司



力量钻石相关披露口径具有一致性。

## 二、其他应收款中押金保证金未计提坏账的合规性

### (一) 其他应收款中的押金保证金不计提坏账准备的理由是否充分

#### 1、其他应收款中的押金保证金情况

报告期内，公司其他应收款中押金及保证金中未计提坏账的款项为融资租赁保证金，具体明细见下表：

单位：万元

会计期间	融资租赁公司名称	期末余额	款项性质
2022 年末	欧力士融资租赁（中国）有限公司	168.70	融资租赁保证金
2022 年末	海发宝诚融资租赁有限公司	544.86	融资租赁保证金
2022 年末	嘉铭融资租赁（上海）有限公司	100.00	融资租赁保证金
2022 年末	天津临港国际融资租赁有限公司	120.00	融资租赁保证金
2022 年末	浙江浙银金融租赁股份有限公司	114.00	融资租赁保证金
2022 年末	中关村科技租赁股份有限公司	300.00	融资租赁保证金
2022 年末	平安国际融资租赁（天津）有限公司	100.00	融资租赁保证金
2022 年末	远东国际融资租赁有限公司	64.00	融资租赁保证金
2022 年末	厦门星原融资租赁有限公司	100.00	融资租赁保证金
2022 年末	海发宝诚融资租赁有限公司	154.20	融资租赁保证金
2022 年末	中科租赁（天津）有限公司	125.00	
合计		1,890.76	
2021 年末	欧力士融资租赁（中国）有限公司	168.70	融资租赁保证金
2021 年末	佰利联融资租赁（广州）有限公司	15.00	融资租赁保证金
2021 年末	中远海运租赁有限公司	986.70	融资租赁保证金
2021 年末	嘉铭融资租赁（上海）有限公司	100.00	融资租赁保证金
2021 年末	海通恒信国际租赁股份有限公司	136.50	融资租赁保证金
2021 年末	远东国际融资租赁有限公司	64.00	融资租赁保证金
合计		1,470.90	
2020 年末	中远海运租赁有限公司	625.53	融资租赁保证金
2020 年末	佰利联融资租赁（广州）有限公司	183.00	融资租赁保证金
2020 年末	安徽正奇融资租赁有限公司	100.00	融资租赁保证金



2020 年末	欧力士融资租赁（中国）有限公司	66.00	融资租赁保证金
合计		974.53	

## 2、押金保证金不计提坏账准备的合理性

发行人以《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》为依据确认了其他应收款的坏账计提相关会计政策，发行人对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法按照金融工具减值进行确认。

在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面存在无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，发行人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其他应收款划分为若干组合，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
无风险组合	因出口退税形成的应收补贴款、出口关税保证金、进口关税预付款、合并范围内的往来款	不计提预期信用损失

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于发行人购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

依据上述会计政策规定，发行人将融资租赁保证金划分为单项计提坏账的其他应收款，且应付融资租赁款远大于保证金，保证金可用于冲抵以后期间的应付租金，所以对方违约不归还保证金不会对发行人造成损失，无回收风险，不会形成未来的现金短缺，故不计提预期信用损失。

综上所述，融资租赁保证金不计提坏账符合发行人实际情况，不计提坏账准备理由充分。



## (二) 与同行业通行做法是否存在差异及合理性

经查阅同行业可比公司年度报告，可比公司按照金融工具准则核算其他应收账款准备，具体采用预期信用损失的一般模型核算，这与公司核算原则一致。在融资租赁保证金方面，未能查询到可比公司相关具体情况。

经查阅同行业公司博深股份年度报告，博深股份将其他应收款中押金保证金划为无风险组合，不计提坏账准备。坏账计提政策具体情况对比如下：

可比公司	坏账计提政策
博深股份	除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：信用风险组合、无风险组合。 1、信用风险组合，根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考账龄进行信用风险组合分类。按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提坏账准备。 2、无风险组合，根据业务性质，除非有客观证据表明发生坏账损失，否则不计提坏账准备。组合核算内容包括：合并范围内关联方、押金、保证金等。
发行人	公司在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的其他应收款单独确定其信用损失，融资租赁保证金预期损失率为零，不计提坏账准备。按组合方式计提坏账准备，其中，公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考账龄进行信用风险组合分类并按照一定的账龄比例计提坏账；合并范围内关联方、因出口退税形成的应收补贴款、出口关税保证金、进口关税预付款等不计提坏账准备。

综上，发行人其他应收款中融资租赁保证金因其可以抵付租金、应付融资租赁款远大于保证金，所以发行人将其划分为单项计提的其他应收款并不计提坏账准备；而博深股份则是将押金、保证金及合并范围内的关联方划分为无风险组合进行核算并不计提坏账准备。由上述的同行业公司坏账政策可知，发行人在报告期内对其他应收款的融资租赁保证金不计提坏账准备符合行业惯例。

## (三) 结合报告期各期末余额测算按照相同账龄应收款项计提比例计提坏账准备对报告期各期净利润的影响

报告期内，发行人押金保证金账龄具体情况如下：

单位：万元

日期	1年以内	1-2年(含2年)	2-3年(含3年)	合计
2022年12月31日	1,013.20	694.03	183.53	1,890.76
2021年12月31日	830.53	183.53	456.84	1,470.90
2020年12月31日	183.53	691.00	100.00	974.53



报告期内，发行人押金保证金按照账龄计提坏账测算具体情况如下：

单位：万元

日期	1年以内	1-2年 (含2年)	2-3年 (含3年)	期末坏账 准备	影响当期 净利润额	影响利 润占比
2022年12月31日	1,013.20	694.03	183.53	209.82	3.15	0.05%
2021年12月31日	830.53	183.53	456.84	206.11	-53.79	-1.23%
2020年12月31日	183.53	691.00	100.00	142.83	39.68	2.89%

注：影响净利润金额=(本年本年度期末坏账准备余额-上年期末坏账准备金额)\*(1-15%)

发行人按照账龄组合法模拟测算其他应收款坏账准备，影响报告期各期间的净利润金额较小，影响利润占比逐年下降，综合来看对发行人报告期各期财务数据不构成重大影响。

三、内部交易的具体情况。请发行人：说明与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润具体情况、该类交易的合理性、定价公允性，相关会计处理及合并抵消情况，是否符合《企业会计准则》规定

#### (一) 说明与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润具体情况

报告期内，公司各子分公司间存在的内部交易情况如下：

- 1、子公司富莱格主要产品为磨料单晶，全部销售给富耐克。
- 2、富耐克采购富莱格的单晶一部分对外销售，一部分加工成微粉对外销售或者销售给分公司。
- 3、分公司主要产品包括超硬刀具、超硬复合材料等，其中超硬刀具中的微粉原料采购自富耐克，分公司将所有产品全部销售给富耐克，由富耐克对外销售。
- 4、两家越南子公司接到的越南地区的订单，如果在当地无法完成采购或者生产，会向富耐克下单，富耐克将所需产品卖给越南子公司后，越南子公司再用于生产或者销售。
- 5、曼德希科技主要负责西南地区的业务推广，所接订单如果富耐克可以生产，会向富耐克下单，由富耐克销售给曼德希科技，曼德希科技再对外出售。

公司报告期内与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润具体明细



如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内部交易未实现利润期末余额	<b>556.15</b>	491.67	433.16
其中：			
①富莱格向富耐克销售单晶交易产生的内部未实现	<b>438.33</b>	369.28	278.50
②富耐克向分公司销售微粉交易产生的内部未实现	<b>9.19</b>	12.60	50.62
③分公司销售给富耐克刀具中含有的微粉内部未实现	<b>69.85</b>	68.48	63.03
④分公司向富耐克销售刀具交易产生的内部未实现	<b>38.78</b>	41.31	41.01

公司与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润由四部分构成：（1）由富莱格销售单晶给富耐克，富耐克未对外销售部分形成未实现利润；（2）富耐克向武陟分公司销售微粉，武陟分公司未对外销售部分形成未实现利润；（3）武陟分公司向富耐克销售刀具，富耐克未实现对外销售部分中含有的单晶形成内部未实现利润；（4）武陟分公司向富耐克销售刀具，富耐克未对外形成销售部分形成未实现利润。

## （二）该类交易的合理性、定价公允性

富耐克与各分子公司职能定位不同，富耐克主要负责全部产品对外销售与重要研发项目，分公司负责超硬刀具、超硬复合材料的生产与研发，全资子公司富莱格负责超硬磨料的生产与研发，全资子公司曼德希新材料负责西南地区的销售推广，全资子公司越南工厂负责越南地区小批量打样与销售（2022 年初至今处于停产状态）。故公司上述关联交易具有真实的商业背景，符合发行人实际经营状况，具有合理性。

富耐克名下各分子公司均为全资分子公司。主要负责生产的富莱格和武陟分公司均不对外销售，所有产品全部销售给总部富耐克，由富耐克统一对外出售。武陟分公司与富耐克所得税由富耐克统一合并计算后按税局核定的分配比例分别向所在地主管税务机关办理纳税申报，因而不存在转移定价。内部定价充分考虑了产品的市场行情与各公司所在地区税金缴纳的基本情况，定价公允、合理。



(三) 相关会计处理及合并抵消情况，是否符合《企业会计准则》规定

《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》第三十四条规定：“母公司与子公司、子公司相互之间销售商品所产生的营业收入和营业成本应当抵销。母公司与子公司、子公司相互之间销售商品，期末未实现对外销售而形成存货、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产等资产的，在抵销销售商品的营业成本和营业收入的同时，应当将各项资产所包含的未实现内部销售损益予以抵销。”

报告期内公司内部交易的会计处理如下：

1、上期未实现本年实现销售，抵销年初存货中未实现内部销售利润：

借：年初未分配利润

贷：营业成本

2、抵销本期内部商品交易收入：

借：营业收入

贷：营业成本

3、抵销期末存货中未实现内部销售利润：

借：营业成本

贷：存货

报告期内母公司与分子公司的交易情况如下：

单位：万元

期间	销售单位	采购单位	交易金额
2022 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	成都曼德希新材料有限公司	709.14
2022 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	3,237.66
2022 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	河南富莱格超硬材料有限公司	933.53
2022 年度	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	富耐克超硬材料股份有限公司	13,443.53
2022 年度	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	河南富莱格超硬材料有限公司	514.18



期间	销售单位	采购单位	交易金额
2022 年度	河南富莱格超硬材料有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	13,785.59
2022 年度	河南富莱格超硬材料有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	1,645.41
<b>合并抵消数据汇总</b>			<b>34,269.05</b>
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	成都曼德希科技有限公司	1,494.57
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	成都曼德希新材料有限公司	171.93
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	越南贸易	22.42
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	越南工厂	38.42
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	美国子公司	-
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	4,075.41
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	河南富莱格超硬材料有限公司	495.19
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	富耐克超硬材料股份有限公司	14,160.65
2021 年度	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	河南富莱格超硬材料有限公司	156.73
2021 年度	河南富莱格超硬材料有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	9,222.03
2021 年度	河南富莱格超硬材料有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	2,552.01
2021 年度	越南工厂	越南贸易	1.40
2021 年度	成都曼德希科技有限公司	成都曼德希新材料有限公司	152.25
<b>合并抵消数据汇总</b>			<b>32,543.00</b>
2020 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	成都曼德希科技有限公司	1,573.95
2020 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	越南贸易	86.75
2020 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	越南工厂	50.97
2020 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	河南富莱格超硬材料有限公司	61.33
2020 年度	富耐克超硬材料股份有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	2,165.28
2020 年度	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	富耐克超硬材料股份有限公司	11,876.29
2020 年度	河南富莱格超硬材料有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司	6,236.31



期间	销售单位	采购单位	交易金额
2020 年度	河南富莱格超硬材料有限公司	富耐克超硬材料股份有限公司 武陟分公司	1,553.19
2020 年度	越南工厂	越南贸易	70.39
合并抵消数据汇总			<b>23,674.46</b>

合并抵消情况如下表：

单位：万元

公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
富耐克	<b>37,563.22</b>	<b>27,337.30</b>	35,617.80	25,486.01	24,457.93	18,300.27
武陟分公司	<b>13,992.44</b>	<b>13,074.90</b>	14,317.37	13,298.82	11,898.05	10,730.01
富莱格	<b>15,600.53</b>	<b>12,201.05</b>	12,130.91	10,302.29	7,842.99	6,501.45
曼德希科技	-	-	2,087.89	1,592.93	2,399.56	1,817.01
越南贸易	-	-	34.48	26.64	164.61	150.31
越南工厂	-	-	276.86	261.83	267.60	368.69
美国子公司	-	-	-	-	-	-
曼德希新材料	<b>900.90</b>	<b>707.08</b>	207.12	159.08	-	-
母子公司汇总数	<b>68,057.09</b>	<b>53,320.33</b>	<b>64,672.44</b>	<b>51,127.59</b>	<b>47,030.74</b>	<b>37,867.75</b>
抵消数	<b>-34,269.05</b>	<b>-34,067.77</b>	32,543.00	32,484.49	23,674.46	23,346.46
抵消后金额	<b>33,788.04</b>	<b>19,252.57</b>	<b>32,129.44</b>	<b>18,643.11</b>	<b>23,356.28</b>	<b>14,521.30</b>

公司相关会计处理及合并抵消情况，符合《企业会计准则》规定。

#### 四、销售、管理费用变动的合理性

(一) 结合销售人员平均数量、人均薪酬等分析销售费用中职工薪酬变动原因

报告期内，公司销售费用-职工薪酬分别为 750.68 万元、956.99 万元及 **897.42** 万元，销售人员薪酬逐年增加。销售人员数量及薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	<b>897.42</b>	956.99	750.68
平均人数	<b>57</b>	55	51



人均薪酬	15.74	17.28	14.79
------	-------	-------	-------

注：平均人数=全年各月人数总和/12

2021 年公司销售人员职工薪酬增加，主要原因包括：1、公司加大国际业务开拓力度，引进了薪资水平较高的国际贸易专业人员，拉高了销售人员的整体薪酬水平；2、2021 年度销售人员平均人数较上年度平均人数增加，由此增加了销售人员的整体薪酬；3、公司 2021 年销售业绩增幅较大，销售人员薪酬因此增长。2021 年末公司销售人员较年初销售人员减少 3 人，而年度平均人数增加，主要是统计口径不同所致。

2022 年在新冠疫情反复影响导致下游终端客户需求减少的情况下，超硬刀具、超硬磨料等传统产品销量减少，导致销售人员销售提成减少，人均薪酬下降。

综上所述，报告期内，公司销售人员薪酬与人员数量和人均薪酬变动情况相匹配，销售人员薪酬变动具有合理性。

(二) 说明宣传费、促销费的主要内容，包括但不限于费用发生的原因、变化的原因、发布的渠道等

#### 1、宣传费的主要内容

报告期内，公司宣传费分别为 107.91 万元、139.87 万元及 77.55 万元，占营业收入的比例分别为 0.46%、0.44%及 0.23%，宣传费主要是公司为进行产品推广、品牌宣传而发生的广告宣传、网络推广、宣传物料制作等费用。公司线上宣传推广主要通过搜索推广、网站广告、视频广告、宣传文案、网络新闻发布等形式，借助搜索引擎、行业门户网站、电商平台、社交平台等渠道面向用户群体进行营销；线下宣传推广活动，主要通过产品展示、宣传品印刷等方式实施。

报告期内，公司宣传费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
网络推广	77.55	100.00%	129.13	92.32%	97.33	90.19%
宣传刊物			10.74	7.68%	10.19	9.44%
会展及其他			-	-	0.39	0.36%



合计	77.55	100.00%	139.87	100.00%	107.91	100.00%
----	-------	---------	--------	---------	--------	---------

**2021 年度**公司宣传费**金额较大**，主要系网络推广费用**金额增加所致**。

公司近年来加大市场开拓力度，一方面，针对国内市场，公司通过与百度、阿里巴巴等网络平台合作进行网络推广以及通过供应商在行业门户网站投放广告，以提升知名度；针对海外市场，公司通过在 Yandex、Facebook、领英等网络平台渠道发布广告，加大曝光度；另一方面，公司通过参加会展活动推广产品，相应产生会展费用、宣传物料制作等费用。

**2022 年**受到**新冠疫情反复及市场竞争日益激烈**的影响，公司减少了推广费用支出，主要通过线上宣传引流促进线下销售业务。

## 2、促销费的主要内容

报告期内，公司促销费金额分别为 116.00 万元、114.88 万元及 **107.95 万元**，占营业收入的比例分别为 0.50%、0.36% 及 **0.32%**，促销费主要是为推广产品、品牌宣传等向客户免费赠送样品而发生的样品赠送费用。

**(三) 说明经销商等非终端客户及其控股股东、实际控制人、董监高、关键经办人员与发行人及其关联方（包括报告期内注销或转让的）、员工或前员工之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排**

报告期内，发行人非终端客户均为贸易商客户。在贸易商客户直销模式下，公司与贸易商客户签订销售合同，并根据销售订单向贸易商客户销售产品，公司对贸易商客户均采用买断式销售。

报告期内，非终端客户与发行人存在关联关系和关联交易的事项，具体如下：2021 年 8 月，发行人将全资子公司越南贸易股权转让给李在田后，越南贸易名称变更为 R&Y Vina，越南贸易不再是公司的全资子公司。R&Y Vina 作为公司贸易商客户与公司存在关联销售业务往来。发行人在股权转让后至 2021 年末向 R&Y Vina 销售商品 32.11 万元，2022 年 1-8 月向其销售商品实现收入 **30.25 元**。

除上述事项外，非终端客户及其控股股东、实际控制人、董监高、关键经办人员与发行人及其关联方（包括报告期内注销或转让的）、员工或前员工之间不



存在关联关系、资金往来或其他利益安排。

(四)说明管理费用中工资薪酬、中介费的主要内容、主要支付对象及金额持续增加的具体原因，相关交易价格的制定依据、是否公允。

#### 1、工资薪酬情况

报告期内，公司管理费用-职工薪酬分别为 998.54 万元、1,224.73 万元及 **1,365.56** 万元，工资薪酬主要是核算的行政管理人员的工资、社保、福利等，支付对象全部是公司员工。

报告期内，公司管理人员薪酬增加，主要受各期行政管理人員数量及人均薪酬影响，具体原因：(1)报告期内根据市场工资水平，提高了管理人员的薪酬水平；(2)2021 年公司经营业绩的提升使得管理人员工资奖金等薪酬增加；(3) **公司提高社保缴纳覆盖比例，导致公司承担的工资薪酬支出增加。**

综上分析，管理费用-职工薪酬变动具有合理性。

#### 2、中介费情况

报告期内，公司中介费用分别为 337.22 万元、352.36 万元及 **321.04** 万元，中介费核算的主要内容包括审计费、持续督导费、管理咨询费、保险费等。中介费具体分类明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
培训咨询费	<b>206.25</b>	213.59	68.21
审计评估督导费	<b>56.59</b>	77.25	155.38
律师费	<b>6.91</b>	20.36	14.43
招聘服务费	<b>25.01</b>	17.93	60.22
保险费	<b>16.10</b>	9.30	16.30
代理费	<b>10.18</b>	7.43	9.47
房屋中介费		6.00	13.21
检测费		0.50	-
<b>合计</b>	<b>321.04</b>	<b>352.36</b>	<b>337.22</b>

报告期内，各期中介费主要支付对象及金额情况如下：



年度	中介机构名称	业务内容	金额 (万元)	交易价格的制定依据
2022 年度	北京远卓基业管理咨询有限公司	培训咨询费	79.25	根据对方报价, 双方协商确定
	致远翊(郑州)信息科技有限公司	培训咨询费	40.98	根据对方报价, 双方协商确定
	上海德晟实熙投资管理有限公司	培训咨询费	30.00	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	郑州星智合信息技术有限公司	培训咨询费	24.75	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	河南矩步工程项目管理有限公司	培训咨询费	15.00	根据工程量及市场价格, 双方协商确定
	合计			189.98
2021 年度	北京远卓基业管理咨询有限公司	培训咨询费	119.81	根据对方报价, 双方协商确定
	大华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所	审计评估督导费	33.02	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	致远翊(郑州)信息科技有限公司	培训咨询费	32.55	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	河南巧智企业管理咨询有限公司	培训咨询费	11.88	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	中原证券股份有限公司	审计评估督导费	11.32	根据市场价格确定
	合计			208.58
2020 年度	郑州宁远财务信息咨询有限公司	审计评估督导费	81.19	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	郑州星智合信息技术有限公司	培训咨询费	60.40	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	大华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所	审计评估督导费	29.25	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	郑州卓米企业管理咨询有限公司	招聘服务	24.01	根据工作内容和工作量, 双方协商确定
	中原证券股份有限公司	审计评估督导费	22.64	根据市场价格确定
	合计			217.48

公司与中介费主要支付对象之间均系正常商业往来, 签订了相关服务协议, 定价主要基于中介机构服务内容性质、工作量、行业市场价格等因素, 由双方友好协商确定, 价格公允。

2021 年度中介费同比增加 15.14 万元, 主要是北京远卓基业管理咨询有限公司向公司提供发展战略规划咨询服务所致。



五、终端客户、贸易商毛利率差异较大的原因。2019年至2021年发行人终端客户毛利率分别高于贸易商毛利率9.81%、11.57%、18.79%，发行人披露原因为：让利贸易商、提高贸易商开拓市场的积极性。请发行人：结合不同销售模式下的合同约定、定价方式等，说明同一产品各期毛利率在不同销售模式下是否存在较大差异及原因

#### （一）公司销售模式及产品在不同销售模式下毛利率差异情况

##### 1、销售模式

报告期内，公司通过直销模式开展销售业务，客户群体主要分为终端客户和贸易商客户两类，公司对贸易商客户均采用买断式销售。

在终端客户直销模式下，公司一般与客户签订合同后按照约定的产品规格型号、单价、数量和交货日期等组织生产和供货。

在贸易商客户直销模式下，公司与贸易商签订供货合同，并根据销售订单向贸易商销售产品，贸易商客户向公司采购产品之后，向下游客户进行销售。由于公司下游应用领域广且地区分布较为分散，通过贸易商客户直接销售的模式，能够利用贸易商客户的销售渠道快速扩大公司产品的销售市场。

##### 2、不同销售模式下毛利率情况

报告期内，发行人按销售模式分类的主营业务毛利率情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
终端客户直销	46.14%	51.85%	42.93%
贸易商直销	41.56%	33.06%	31.36%

由上表可知，报告期内，发行人终端客户毛利率高于贸易商客户毛利率。主要系贸易商直销模式下，为提高贸易商开拓市场的积极性，公司对贸易商客户让渡部分利润，对贸易商的销售定价通常稍低所致，符合行业惯例。2022年贸易商客户毛利率大幅提高，主要系通过贸易商客户实现销售的新产品培育钻石的毛利率较高，当期销售规模大幅提高所致。

#### （二）同一产品毛利率在不同销售模式下存在差异的原因分析



## 1、定价方式不同

公司在市场竞争中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。在确定具体订单价格时，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，最终由双方协商确定。

由于公司下游客户应用领域广泛，贸易商客户渠道及客户资源广泛，为扩大销售规模，提高贸易商客户开拓市场的积极性，公司通常会适当让利于贸易商客户。公司对贸易商客户的销售价格一般会低于终端客户的销售价格，导致报告期内贸易商客户的整体毛利率低于终端客户的整体毛利率，这种定价差异符合商业逻辑和行业惯例。

## 2、合同主要约定差异

在销售活动中，公司通常与客户签署销售合同，销售合同主要采用发行人的合同模板条款。发行人合同条款主要包括产品品种和质量标准、交货方式、价格及付款方式、包装与运输、产品验收与质量异议、违约责任、合同有效期等。

不同销售模式下，除信用政策有所差异外，公司不同销售模式的合同条款约定不存在重大差异。信用政策差异主要表现为主要终端客户通常会有付款信用期；除长期合作的主要贸易商客户外，公司通常执行现款现货的付款方式。

## 3、同一产品不同销售模式下的毛利率差异分析

发行人主要从事以立方氮化硼为核心的超硬材料及其制品研发、生产和销售，是行业细分领域立方氮化硼（CBN）的领军企业之一。报告期内，立方氮化硼磨料、立方氮化硼超硬刀具和**培育钻石**是发行人的核心产品，是发行人主要收入和利润来源。

发行人的培育钻石业务目前只涉及贸易商客户直销模式，立方氮化硼磨料、立方氮化硼超硬刀具在不同销售模式下的毛利率情况如下：

产品	销售模式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立方氮化硼磨料	终端客户直销	51.02%	58.40%	50.20%



	贸易商客户直销	<b>43.76%</b>	52.44%	48.15%
立方氮化硼超硬刀具	终端客户直销	<b>52.79%</b>	55.84%	54.84%
	贸易商客户直销	<b>33.31%</b>	30.53%	32.04%

由上表可知，公司核心产品立方氮化硼磨料、立方氮化硼超硬刀具的终端客户毛利率通常高于贸易商客户毛利率。

### （1）立方氮化硼磨料

报告期内，公司立方氮化硼磨料销售收入以终端客户直销为主，贸易商客户模式下的立方氮化硼磨料收入主要以出口为主，单价相对较高。终端客户模式下毛利率与贸易商客户模式下毛利率存在差异，主要是受不同销售模式下客户群体、产品型号、境内外销售规模变动等因素影响。

### （2）立方氮化硼超硬刀具

报告期内，公司立方氮化硼超硬刀具销售收入以贸易商客户直销为主，出口业务较少。终端客户模式下毛利率与贸易商客户模式下毛利率存在差异，主要原因是公司给予贸易商客户一定的价格优惠。通常情况下，贸易商客户采购规模大、回款期相对较短；同时，贸易商客户资源广泛，有利于扩大公司销售规模和提高市场占有率。基于以上原因，同时考虑客户信用、订单规模和区域竞争情况等因素，对于同一型号的立方氮化硼超硬刀具产品，公司通常会给予贸易商客户一定的价格优惠，使得贸易商客户模式下的毛利率低于终端客户模式下的毛利率。

综上，公司对贸易商客户的销售价格一般会低于终端客户的销售价格，导致报告期内贸易商客户的整体毛利率低于终端客户的整体毛利率。同一产品在不同销售模式下的毛利率差异符合公司合同约定和定价方式，毛利率差异符合商业逻辑。

### （三）不同销售模式下产品毛利率存在差异符合行业惯例

经查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，中兵红箭销售模式是直销模式，毛利率不涉及其他模式。四方达、沃尔德、力量钻石、华锐精密销售模式分为直销和经销，只是披露了不同销售模式下毛利率情况，未能获取同一产品在不同销售模式下的毛利率信息。



可比公司除力量钻石外尚未披露 2022 年销售模式的财务数据，威硬工具未披露过不同销售模式的财务数据，公司与其他可比公司不同销售模式的毛利率情况如下：

同行业公司	销售模式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
四方达	经销	-	45.43%	36.96%
	直销	-	53.79%	50.11%
沃尔德	经销	-	52.41%	49.04%
	直销	-	45.56%	44.51%
力量钻石	经销	<b>63.77%</b>	69.87%	35.97%
	直销	<b>63.18%</b>	62.48%	40.28%
华锐精密	经销	-	49.98%	50.10%
	直销	-	53.53%	55.71%
发行人	贸易商直销	<b>41.56%</b>	33.06%	31.36%
	终端客户直销	<b>46.14%</b>	51.85%	42.93%

由上表可知，可比公司直销毛利率和经销毛利率均存在差异，四方达、力量钻石、华锐精密直销毛利率通常高于经销毛利率，沃尔德近两年的经销毛利率高于直销毛利率。力量钻石 2021 年度毛利率较高，尤其是经销毛利率较高，主要原因是 2021 年以来培育钻石市场行情火热，行业呈现产销两旺，供不应求的态势，整体钻石市场处于供给紧张阶段，生产厂家议价能力较强所致。沃尔德近两年经销毛利率高于直销毛利率，主要系沃尔德同类产品规格型号较多，不同规格型号产品价格差异较大。通常在直销模式下同一规格产品平均单价及毛利率高于经销模式下，但由于其销售产品的具体型号种类不同，不同大类产品在不同销售模式下，平均单价及毛利率水平的变动趋势也有所差异。

发行人贸易商直销模式与力量钻石经销模式类似，发行人在不同销售模式下的产品毛利率存在差异符合行业惯例。

综上所述，终端客户毛利率相对高于贸易商客户的毛利率，公司核心产品立方氮化硼磨料、立方氮化硼超硬刀具各期毛利率在不同销售模式下存在差异。主要原因系客户类型、订单规模、双方合作关系、工艺难度、客户所在地市场竞争状况、客户价格承受能力、支付条件、交货时间等多种因素影响，终端客户直



销模式下产品定价通常高于贸易商客户直销模式所致。

## 六、其他问题

(一)说明“收到的其他与投资活动有关的现金”中大额退还的工程设备款具体内容，主要支付对象与发行人是否有关联关系和其他利益安排

报告期内，发行人存在收到其他与投资活动有关的现金，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	具体内容	金额	具体内容	金额	具体内容
土地收储款	84.14	高新区土地收储款	757.26	高新区土地收储款	841.40	高新区土地收储款
退还的工程设备款			1,055.85	豫招进出口公司退还支付设备款	932.71	豫招进出口公司退还支付设备款
合计	84.14		1,813.11		1,774.11	

上表中大额退还的工程设备款具体内容如下：

2017 年底，发行人全资子公司河南富莱格超硬材料有限公司、河南豫招进出口有限公司、德玛吉亚洲有限公司三方签订《销售合同（进口）》合同，合同约定富莱格为此次购买设备最终用户，河南豫招进出口有限公司为此次购买设备买方，德玛吉亚洲有限公司为此次购买设备卖方，合同标的为：数控精密激光加工机床 20PT（10 台），设备出厂总价为 541.80 万欧元；交货条件为先付款后交货，为此发行人预付代采方河南豫招进出口有限公司人民币 3,673.57 万元，截至 2018 年底，完成了该合同下 4 台数控精密激光加工机床 20PT 交割，设备款加税费及代进口代理费总金额人民币 1,685.01 万元，剩余金额人民币 1,988.56 万元对应的设备未完成交割。

本次采购的精密激光加工机床 20PT 主要为加工生产非标准刀具，供应三星电子公司加工手机模具，报告期内，伴随着三星电子工厂陆续撤出中国市场，加之 3C 行业市场发展趋于缓和，市场刀具需求快速下降，公司管理层在研判所处市场竞争态势和国内外经济发展环境后，做出了进行资产结构调整的经营规划，决定对于该合同下未交割的 6 台数控精密激光加工机床 20PT 终止采购，经过双



方协商，剩余款项在 2020 年、2021 年陆续退还完毕。

根据合同各方的权利和义务，用户从自身研发生产需要，提出对采购设备技术性能、参数等具体要求，河南豫招进出口有限公司根据最终用户要求从国外市场代采符合标准的设备，所以该设备款直接支付对象为河南豫招进出口有限公司，双方之间资金往来基于合同实际情况，不存在关联方资金拆借的情形，也不存在其他利益安排。

**(二) 披露非经常性损益中非流动性资产处置损益、计入当期损益的政府补助等主要项目金额与相关会计科目的匹配关系，计入经常性损益或非经常性损益的情况及原因。**

发行人已在招股说明书“第七节 财务会计信息”之“六、非经常性损益”补充披露如下：

“1、报告期内，计入非经常性损益中非流动性资产处置损益项目金额与相关会计科目的匹配具体情况如下：

单位：万元

2022 年度				
项目	金额	与相关会计科目匹配关系		
		会计科目	科目金额	匹配关系
计入当期损益的非流动性资产处置损益（①-②+③+④）	28.73			
计入资产处置收益①	28.73	资产处置收益	28.73	一致
计入营业外支出的非流动资产毁损报废损失②	-			
处置长期股权投资产生的投资收益③	-			
处置投资性房地产损益④	-			
2021 年度				
项目	金额	与相关会计科目匹配关系		
		会计科目	科目金额	匹配关系
计入当期损益的非流动性资产处置损益（①-②+③+④）	524.42			
计入资产处置收益①	-1,844.28	资产处置收益	-1,844.28	一致
计入营业外支出的非流动资	36.80	营业外支出	36.80	一致



产毁损报废损失②				
处置长期股权投资产生的投资收益③	1,226.85	投资收益	1,226.85	一致
处置投资性房地产损益④	1,178.65	其他业务收入	1,682.81	收入减去成本净额
		其他业务成本	504.15	
<b>2020 年度</b>				
项目	金额	与相关会计科目匹配关系		
		会计科目	科目金额	匹配关系
计入当期损益的非流动性资产处置损益 (①-②+③+④)	-414.59			
计入资产处置收益①	-407.79	资产处置收益	-407.79	一致
计入营业外支出的非流动性资产毁损报废损失②	6.79	营业外支出	6.79	一致
处置长期股权投资产生的投资收益③				
处置投资性房地产损益④				

报告期内，发行人对固定资产、长期投资以及其他非流动资产的处置与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，符合非经常性损益的属性。各项非流动资产的处置按业务发生实质计入当期非经常性损益，相关列报符合企业会计准则规定，计入非经常性损益中非流动性资产处置损益与报表附注内容勾稽一致。

2、报告期内，计入当期损益的政府补助等主要项目金额与相关会计科目的匹配具体情况如下：

单位：万元

期间	与报表附注列报匹配关系			
	2022 年度	会计科目	科目金额	匹配关系
计入当期损益的政府补助 (①+②-③)	<b>1,029.37</b>			
计入递延收益的政府补助摊销①	<b>227.48</b>	其他收益	<b>227.48</b>	一致
计入其他收益的政府补助②	<b>710.89</b>	其他收益	<b>710.89</b>	一致
冲减成本费用的政府补助③	-91.00	财务费用	-91.00	一致
期间	与报表附注列报匹配关系			
	2021 年度	会计科目	科目金额	匹配关系
计入当期损益的政府补助 (①+②-③)	1,141.82			



计入递延收益的政府补助摊销①	332.83	其他收益	332.83	一致
计入其他收益的政府补助②	636.99	其他收益	636.99	一致
冲减成本费用的政府补助③	-172.00	财务费用	-172.00	一致
期间	与报表附注列报匹配关系			
	2020 年度	会计科目	科目金额	匹配关系
计入当期损益的政府补助（①+②-③）	1,441.78			
计入递延收益的政府补助摊销①	302.83	其他收益	302.83	一致
计入其他收益的政府补助②	1,038.95	其他收益	1,038.95	一致
冲减成本费用的政府补助③	-100.00	财务费用	-100.00	一致

报告期内，公司既有与资产相关的政府补助也有与收益相关的政府补助。根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》相关规定，各项政府补助计入当期损益作以下划分及会计处理：

公司将取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助，与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。公司将除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

报告期内，发生的均为与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，列报于其他收益、财务费用科目，未发生上述除外的政府补助，且计入当期损益的政府补助与报表附注内容勾稽一致。

### 3、报告期内，发行人计入经常性损益或非经常性损益的情况及原因

中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（2008）要求：

第一条、非经常性损益的定义：非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

第二条、非经常性损益通常包括以下项目：

（一）非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；



(二) 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免；

(三) 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；

.....

(二十) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出；

(二十一) 其他符合非经常性损益定义的损益项目。

发行人报告期内计入当期损益的非流动性资产处置损益、政府补助虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，符合非经常损益定义，全部计入非经常性损益，无计入经常性损益事项。

综上，非流动性资产处置损益、计入当期损益的政府补助计入非经常损益的原因合理。”

## 七、中介机构核查程序和核查意见

### (一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取了报告期内发行人主要产品产能推算明细、产品入库明细表、销售出库明细表和自产自用领用明细；

2、与发行人主要生产负责人进行访谈，确认产品产能推算的合理性；

3、取得发行人关于主要产品生产瓶颈工序的说明；

4、取得其他应收款明细表，分析各期末其他应收款中押金及保证金的核算内容；

5、按照《企业会计准则》及发行人坏账计提政策，对各期末其他应收款中押金及保证金计提坏账政策进行分析；

6、与同行业公司坏账准备计提政策对比，核查发行人其他应收款押金保证金未计提坏账是否与行业公司一致；



7、将其他应收款保证金按照相同账龄应收款项计提比例计提坏账准备，测算其对报告期各期净利润的影响；

8、查阅《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》，核查发行人合并财务报表的编制方法及要求；

9、核查报告期发行人内部交易的商业理由和定价政策，取得内部交易明细清单，对各期末未实现销售情况进行复核；

10、了解与发行人内部交易会计处理和合并抵消过程，复核合并报表内部交易抵消过程；

12、取得并复核发行人报告期内员工花名册及薪酬明细表，访谈人事部门负责人了解销售人员、管理人员等员工变动的原因；

13、核查公司销售人员绩效奖金机制，了解销售人员薪酬增长的原因并评价是否存在合理性；

14、取得并查阅发行人宣传费用明细表，抽查发行人采购宣传服务的合同文件以及原始凭证；取得并查阅了发行人促销费用明细表，抽查了样品领用的原始凭证；

15、对发行人相关负责人进行访谈，了解发行人宣传费用的主要内容、广告宣传所涉及发布渠道等信息；了解促销费用的主要内容、渠道等信息；

16、对宣传费用发生情况及变动原因进行分析，复核了宣传费用与销售收入的匹配情况；对发行人促销费用发生情况及变动原因进行分析，复核促销费用与销售收入的匹配情况；

17、分析报告期内管理员工资计提情况、员工人数和人均薪酬，核实员工人数和人均薪酬情况与发行人业绩规模实际情况是否相匹配；

18、访谈公司相关人员，比较报告期各期间发行人管理费用中的薪酬、中介费的变动情况，了解变动的原因是否合理，交易价格是否公允；

19、查阅发行人管理费用的科目明细账，检查管理费用中介费的记账凭证、相关合同、发票等原始单据；



20、登录国家企业信用信息公示系统等网站查询主要贸易商客户的相关信息，以确认与发行人是否存在关联关系；

21、核查公司银行流水，检查发行人及其关联方、员工或前员工与主要贸易商客户及其控股股东、实际控制人、董监高、关键经办人员之间是否存在资金往来；

22、对主要贸易商客户进行访谈，获取主要贸易商客户出具的书面说明，确认贸易商客户与发行人及其关联方、发行人员工及前员工之间是否存在关联关系、资金往来、交易或其他利益安排；

23、获取发行人及其实际控制人李和鑫出具的书面说明，确认发行人及其关联方、员工及前员工与贸易商客户及其关联方是否存在关联关系、资金往来、交易或其他利益安排；

24、获取公司与贸易商客户签署的购销合同，核查业务内容、合同条款是否存在异常事项，是否符合商业惯例；

25、访谈发行人销售业务负责人，了解各类产品的销售合同约定内容、定价方式等销售情况，了解具体销售模式及下游不同客户群体的特征，了解同一产品毛利率在不同销售模式下差异的原因；

26、查阅主要销售合同，了解发行人对各类客户的合同约定条款、定价方式及执行情况；

27、分析同一产品不同销售模式下的毛利率差异情况，并结合产品结构、定价等因素，了解各类产品毛利率变动的原因及合理性；

28、对比同行业公司相关业务的毛利率情况，结合销售模式情况与发行人毛利率进行对比分析；

29、了解发行人现金流量表编制方法，核查主表与附表之间是否勾稽一致，现金流量表主表相关项目与其他报表项目配比或勾稽关系是否合理，了解差异形成原因；

30、检查报告期内发行人现金流量表中“收到其他与投资活动有关的现金”



的构成明细，分析相关构成和主要变动原因及合理性；

31、查阅发行人签订的设备采购合同等，核对大额原始凭证及银行回单等；查阅报告期内发行人签订的土地收购合同、融资租赁合同等，核对原始凭证及银行进账单等；

32、取得发行人政府补助的相关文件、银行进账单，确认政府补助金额的真实性、准确性，核查发行人政府补助会计核算是否规范并计入恰当会计科目，会计处理是否符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定，确认财务报表列报的合理性；

33、核查发行人报告期内非经常性损益列报金额、项目性质，结合资产处置收益、其他收益、营业外收支、投资收益等科目复核非经常性损益列报的合理性、真实性、完整性和准确性。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内主要产品的产能、产量、产能利用率及产销率计算准确，披露口径具有合理性；

2、报告期内，发行人其他应收款中押金保证金不计提坏账准备的理由充分，与同行业通行做法不存在重大差异，具有合理性；结合报告期各期末余额测算按照相同账龄应收款项计提比例计提坏账准备对报告期各期净利润的影响金额较小；

3、发行人内部交易未实现利润具合理性、交易定价公允，相关会计处理及合并抵消，符合《企业会计准则》规定；

4、发行人销售人员职工薪酬变动合理，主要原因是销售业绩增加提高了人均薪酬、平均销售人数增加所致；发行人宣传费用主要是网络推广费和宣传刊物费，促销费用主要是向客户寄送的免费试用样品费，宣传费用、促销费用变动符合公司实际情况，具有合理性；

5、贸易商客户中 R&Y Vina 作为发行人的关联方，与发行人存在关联交易，



除正常商业关系外，双方不存在其他资金往来或其他利益安排。除此之外，其他贸易商等非终端客户及其控股股东、实际控制人、董监高、关键经办人员与发行人及其关联方（包括报告期内注销或转让的）、员工或前员工之间不存在关联关系、资金往来或其他利益安排；

6、管理费用中工资薪酬、中介费内容和变动符合公司实际情况，中介费交易价格合理、公允；

7、发行人同一产品各期毛利率在不同销售模式下存在差异，报告期内贸易商客户的整体毛利率低于终端客户的整体毛利率，符合实际情况和行业惯例；

8、发行人“收到的其他与投资活动有关的现金”的大额退款与实际情况相符，主要支付对象与发行人不存在关联关系和其他利益安排；

9、经常性损益中非流动性资产处置损益、计入当期损益的政府补助等项目金额与相关会计科目的匹配一致，列报符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》要求。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

黄志刚



中国注册会计师：

黄志刚  
路珂



路珂

二〇二三年三月二十九日





统一社会信用代码  
91110108590676050Q

# 营业执照

(副本) (7-1)

名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)  
类型 特殊普通合伙  
经营范围 梁春,杨建文

审查企业会计报表,出具审计报告;验资;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;法律、法规规定的其他业务;无。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

出资额 2720万元  
成立日期 2012年02月09日  
主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101



扫描二维码  
获取更多  
信息,包括:  
经营范围、住所  
变更信息报告。

**此件仅用于业务报  
告专用,复印无效。**

登记机关



2022年09月21日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址:  
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



证书序号:0000093

### 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部及在京特派员办事处申请变更、涂改、出租、出借、转让。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所执业证书遗失、损毁的，应当向财政部部门交回《会计师事务所执业证书》。

此证仅用于业务报告使用，复印件无效。



发证机关:

二〇一七年 十一月 七日

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所

# 执业证书

名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 梁蓉

主任会计师:

经营场所: 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010146

批准执业文号: 京财会许可[2011]0101号

批准执业日期: 2011年11月03日



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS  
中国注册会计师协会



姓名: 黄志刚  
Fell name: 黄志刚  
Sex: 男  
Date of birth: 1984-06-05  
工作单位: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所  
Working unit: 410328198105258514  
身份证号码: 410328198105258514



注册编号: 1100714072  
No. of Certificate  
注册单位: 河南德信会计师事务所  
Registered by: Henan Dexin Accounting Firm  
发证日期: 2008 年 09 月 11 日  
Date of issue

**年度检验登记**  
Annual Renewal Registration

本证书有效检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

**年度检验登记**  
Annual Renewal Registration

本证书有效检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年05月30日

**年度检验登记**  
Annual Renewal Registration

本证书有效检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



注册会计工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出  
Agree to be transferred to

同意转入  
Agree to be transferred to

转出人: 李会娟  
转出单位: 河南德信会计师事务所  
转出日期: 2021年10月18日

转入人: 李会娟  
转入单位: 河南德信会计师事务所  
转入日期: 2021年10月18日

注册会计师协会  
The Chinese Institute of Certified Public Accountants



