

北京国枫律师事务所

**关于张家口原轼新型材料股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书之二**

国枫律证字[2022]AN131-14 号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层 邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088 传真（Fax）：010-66090016

北京国枫律师事务所
关于张家口原轼新型材料股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书之二
国枫律证字[2022]AN131-14号

致：张家口原轼新型材料股份有限公司（发行人）

根据北京国枫律师事务所（以下称“本所”）与发行人签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问。

本所律师已根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于张家口原轼新型材料股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）、《北京国枫律师事务所关于张家口原轼新型材料股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）。

根据“审核函[2022]010678号”《关于张家口原轼新型材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下称“《问询函》”）及发行人的要求，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》、《律师工作报告》、本补充法律意见书的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》和《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

本所律师根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求和中国证监会、深交所的相关规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具本补充法律意见书如下：

一、关于日本瑞德

申报材料显示：

(1) 2018 年 12 月，发行人与日本瑞德签订《技术援助协议》，约定发行人应每月向日本瑞德支付净利润的 15% 作为技术授权使用费。发行人分别于 2021 年 4 月、6 月支付了 2020 年全年和 2021 年第一季度的技术服务费，未支付 2019 年技术服务费。

(2) 日本瑞德于 2020 年 9 月以 1.92 元/出资额的价格认购发行人新增注册资本 111.11 万元，增资价格低于外部投资者入股价格，日本瑞德现持有发行人 0.78% 股份。

(3) 2021 年 11 月，发行人与日本瑞德签署了《技术转让合同》，约定瑞德以 5,000 万元人民币（不含税）的价格将其金刚石切割线产品生产技术中的全部权利、权属和利益转让给发行人（不含对应的日本专利权）。

(4) 日本瑞德于 2016 年向 TCL 中环送样试制并实现小批量销售，双方合作年度主要为 2017 年、2018 年，日本瑞德供应份额分别约为 20%、26%，2019 年日本瑞德开始退出 TCL 中环供应商体系。发行人于 2016 与 TCL 中环等客户开始建立联系，并开始送样小试，2019 年 12 月成为 TCL 中环金刚石线第一大供应商。2019 年，日本瑞德是发行人第一大供应商。

请发行人：

(1) 说明日本瑞德基本情况，日本瑞德技术授权的基本情况，包括技术来源、授权人、授权使用时间、授权费用及其公允性等，技术转让完成后日本瑞德是否还保留其他金刚石线专利技术，对发行人拓展新产品和地区销售是否会构成技术障碍。

(2) 说明支付 2020 年全年和 2021 年第一季度技术服务费的金额、定价依据及公允性，豁免 2019 年度技术授权费的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷，

是否存在其他利益安排。

(3) 说明日本瑞德转让的技术与发行人现有的干法上砂核心技术的具体联系、区别，是否构成发行人核心技术；发行人对日本瑞德干法上砂技术进行吸收创新后是否形成相应自有专利，若否，说明其原因及合理性；技术转让定价依据及公允性（包括评估方法、主要参数、评估过程、评估结果及评估增值）。

(4) 说明报告期内日本瑞德同时作为发行人供应商和竞争对手的合理性；结合日本瑞德退出 TCL 中环供应商体系同一时点发行人成为 TCL 中环第一大供应商的事实，说明日本瑞德、TCL 中环和发行人之间是否存在供应商更换相关约定，技术转让款和日本瑞德低价入股是否为日本瑞德退出 TCL 中环供应商的补偿安排。

(5) 说明报告期内持续向日本瑞德采购单晶硅用切片线、化学剂等的原因及合理性，日本瑞德未将上砂剂成分配方一并转让给发行人的原因及合理性，是否存在通过采购变相支付相关专利费用或获得技术授权、服务等情形；向日本瑞德采购的相关产品是否为日本瑞德自产，是否存在替代供应商，化学剂等相关产品是否为关键材料，发行人对日本瑞德是否仍存在重大依赖；结合发行人生产流程中所需的关键辅材、是否存在替代供应商等，说明发行人是否独立拥有完整干法上砂技术等核心技术。

(6) 日本瑞德增资发行人的原因、定价公允性、资金来源，说明发行人及其关联方与日本瑞德及其关联方是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见，并说明对发行人及其主要关联方与日本瑞德及其实际控制人的资金流水的核查程序、范围、比例和结论。（《问询函》问题 2）

回复：

（一）日本瑞德基本情况，日本瑞德技术授权的基本情况，包括技术来源、授权人、授权使用时间、授权费用及其公允性等，技术转让完成后日本瑞德是否还保留其他金刚石线专利技术，对发行人拓展新产品和地区销售是否会构成技术障碍

1.日本瑞德的基本情况

根据日本法律意见书，截至出具日，日本瑞德的基本情况如下：

企业名称	READ CO., LIMITED
法人注册号	0200-01-022173
法定代表人	锅谷阳介
资本金	6,000 万日元
成立日期	1974 年 8 月 31 日
住所	横滨市西区港未来二丁目 2 番 1 号
经营范围	金刚石工具的制造、销售及进出口；一般工具及磨床的制造、销售；陶瓷及其应用产品（电子部件用功能性粉末、陶瓷多孔质体、研磨材料等）的制造、销售及进出口；上述各项相关的一切业务
股本及现时股东	法定股本 27 万股，现已发行 12 万股，由株式会社 READ MANAGEMENT 持有 12 万股
实际控制人	锅谷阳介
现时主营业务	2020 年至今，以金刚石刀具、磨削砂轮等加工工具为主，以金刚石线锯为辅，其中金刚石线锯主要以半导体用途、磁铁市场用途为主

2.日本瑞德技术授权的基本情况，包括技术来源、授权人、授权使用时间、授权费用及其公允性

（1）技术授权的基本情况

日本瑞德是日本一家主要从事金刚石制品研发、生产的企业，具有几十年金刚石磨具的生产加工经验。日本瑞德授权发行人使用的金刚石线干法上砂工艺，是其在金刚石砂轮技术的基础上自主研究开发而来，合法拥有相关技术知识产权，不存在技术权属纠纷。

日本瑞德授权发行人使用金刚石线技术的时间为自《技术援助协议》签署之日，即 2018 年 12 月 17 日起长期有效，但因双方于 2021 年 11 月 10 日签署《技术转让协议》，约定日本瑞德将上述非专利技术所有权转让给发行人，自发行人向日本瑞德付清技术转让费用后，发行人与日本瑞德签订的前述援助协议及相关补充协议即告终止，《技术转让合同》取代前述援助协议的所有条款。根据日本瑞德 2021 年 11 月 10 日签署的《技术交接单》和《关于技术事项之确认函》，日本瑞德确认其与发行人已完成相关技术交接手续，发行人自 2021 年 11 月 10 日起对从日本瑞德受让取得的金刚石线技术及其衍生技术享有完整的全部权利，

发行人不存在侵犯其技术权利的情形，日本瑞德与发行人之间亦不存在任何纠纷。

根据《技术援助协议》及相关补充协议，技术授权的基本情况如下：

序号	文件名称	文件签订日期	文件主要内容
1	技术援助协议 (Technical Assistance Agreement)	2018.12.17	1、授权内容：日本瑞德将其用于制造金刚石线的生产工艺及相关技术授权发行人在中国境内（不含港澳台，下同）使用并利用该技术生产、销售60微米或65微米的金刚石线； 2、授权时间：长期有效； 3、授权费用：发行人按其当月合并财务报表中显示的月净利润的15%向日本瑞德支付技术援助费用； 如果未能实现该协议第11.2条规定的技术目标，发行人可与日本瑞德协商调整该月的技术援助费用。
2	修订和重述协议 (Amendment and Restatement Agreement)	2020.02.03	扩大产品类型：芯线直径由60微米或65微米调整为40微米至65微米
3	补充协议 (Supplementary Agreement)	2020.12.31	因未能实现所有技术目标，双方调整技术援助费用，2020年支付标准为按发行人当月合并财务报表净利润的9%。就2021年而言，如未达到约定技术目标，则技术援助费按净利润的9%支付，如达到约定技术目标，则按净利润的15%支付。

注：上述技术援助协议均为英文版本，上述内容摘要根据上海译国译民翻译服务有限公司出具的翻译件总结。

（2）技术服务费定价公允性

① 发行人引进日本瑞德技术的背景和原因

A.金刚石线价格受“光伏 531 新政”影响显著下降

2018年下半年，受“光伏531新政”政策等因素影响，导致中国光伏行业需求萎缩，金刚石线价格下降明显，金刚石线厂商利润空间被严重挤压。在光伏行业“降本增效”发展趋势下，日本进口产品价格较高，难以适应国内市场价格下降趋势，以日本旭金刚石工业株式会社（以下简称“旭金刚石”）为代表的日本企业开始退出中国市场。

B.日本瑞德调整经营策略

日本瑞德自2017年成为TCL中环金刚石线主要供应商之一。“光伏531新政”实施后，日本瑞德自产金刚石线产品在中国销售存在产品生产和运输成本高、交货时间长等劣势，且由于语言、距离等因素导致其售后服务、技术反馈等与客户交流不便间接增加经营成本，2018年下半年开始仅处于微利状态。由于维持或扩大中国大陆市场的销售规模，需要大量资金投入，并加快产品研发及更新速度，日本瑞德计划改变对中国的经营策略，采用技术授权模式，以发挥技术优势、控制经营风险。

C.发行人引进吸收日本瑞德技术的原因

在“光伏531新政”的影响下，光伏行业需求短期萎靡，国内金刚石线价格下降明显，整个行业发展出现困难，公司当时研发掌握的复合镀上砂“单机单线”技术相比同行业竞争对手使用的“单机六线”生产成本较高、效率较低，而国内厂商的多线机技改方式对公司而言不具备经济可行性。日本厂商在2018年前为中国金刚石线的主要供应商，国内厂商如美畅股份也曾与日本企业开展技术合作，为降本增效，盘活存量设备资产，缩短技术研发周期，快速抓住市场发展机遇，发行人积极寻求与日本厂商开展技术合作。鉴于旭金刚石为日本上市公司，属于金刚石工具行业的大型企业，发行人核心团队经研判认为预计合作谈判周期较长，不确定性较大，不利于技改项目快速实施和及时把握市场机遇。

经过技术交流和双向考察后，发行人与日本瑞德认为：

a.日本瑞德技术具有优势，其干法上砂产品已获得中国龙头硅片厂商TCL中环认可：日本瑞德技术具有优势，积累了数十年金刚石磨具生产加工经验，其在金刚石磨具技术工艺的基础上研发了金刚石线的“干法上砂”工艺。2017-2018年，日本瑞德为TCL中环的金刚石线主要供应商之一，日本瑞德的金刚石线与TCL中环在切割设备的调试与参数设置、切割工艺、其他切割辅材如

切削液的筛选与使用以及切割人员操作要求等方面实现了较好匹配。

b.存量设备改造可行性较高、成本较低、周期较短，与公司的现实情况及核心诉求相匹配：由于发行人原有复合镀上砂工艺采用“单机单线”设备与日本瑞德使用的“干法上砂”生产设备有一定相似性，有利于发行人提高技改可行性、控制技改成本、缩短技改周期，快速把握行业机遇。

c.日本瑞德认可发行人核心团队在细线切割领域的行业经历、管理和研发能力。发行人有能力顺利推进技改，且可在技术融合基础上通过不断研发实现持续提升，以及在技改后正常开展生产经营。同时，中国是光伏大国，产品中国本土化生产具有成本优势，发行人与硅片厂商的技术交流和售后服务高效便利。

d.发行人核心团队具有外资企业管理经验，双方前期交流互动顺畅，预期可形成互利共赢的合作机制。

② 定价公允性

双方基于行业和发行人的实际情况和发展预期，结合同行业案例美畅股份与日本厂商的技术合作定价情况等要素协商确定技术授权费标准。

经核查《技术援助协议》《技术转让合同》、同行业公司美畅股份公开披露的信息并经访谈日本瑞德、发行人，发行人与日本瑞德的技术合作具有合理的商业背景，具有行业先例，发行人、美畅股份与日本企业技术合作实际支付总价无明显差异，具体情况对比如下：

事项	发行人与日本瑞德	美畅股份与日本爱德
合作背景	受“光伏 531 新政”影响，金刚石线价格明显下降，厂商利润空间被严重挤压，随着旭金刚石退出中国市场，日本瑞德亦对中国市场进行战略调整。而发行人亟需通过技术改良盘活生产线以实现生存发展。经双向考察后，发行人认可日本瑞德技术优势，日本瑞德认可发行人核心团队，双方认为技术融合并实现存量产线改造的可行性较高，遂决定开展技术授权合作	因其他日本厂商进入中国市场较早、国内金刚石厂家逐步实现国产化，日本爱德株式会社（以下简称“日本爱德”）进入中国市场需较大资金扩产，商业风险较大，因此选择与中国金刚石厂家合作。由于美畅股份在国内厂商中技术基础好，其董事长具备与日本企业合作经历，日本爱德与美畅股份决定进行合作
合作期间	2018 年 12 月起技术授权、2021 年 11 月技术转让	长期（起始时间为 2015 年 12 月，费用结算截止时间为 2020 年 6 月 30 日）
合作方式	技术授权、技术转让：2018 年 12 月签	技术转让：

事项	发行人与日本瑞德	美畅股份与日本爱德
	署《技术授权协议》，日本瑞德授权公司使用金刚石线生产技术；2021年11月签署《技术转让协议》，受让后，公司成为该等金刚石线生产技术的所有者，对日本瑞德进行区域和行业等限制	1、双方于2015年12月签署的《合作合同》约定，日本爱德将其金刚石线技术转让给美畅股份共有； 2、2016年11月，双方协商合同金额变更为6亿日元； 3、2017年8月，作为提供技术的对价，美畅股份对于日本爱德在初次权利金（6亿日元）之外追加支付运行权利金
主要技术内容	以“干法上砂”为核心的金刚石线生产技术	金刚石线制造所需要的技术，包括生产线、电镀化学试剂、电镀液等以及相关技术指导等
定价考虑的主要因素	1、技术授权：行业和发行人的实际情况和发展预期，同行业案例美畅股份的技术合作定价等； 2、技术转让：参考评估结果5,440.25万元、交易税费及同行业案例定价后协商确定	日本爱德技术全球领先，全球金刚线厂商中仅有日本爱德愿意转让其金刚石线生产技术；日本爱德非专利技术系独占的排他转让；日本爱德同意被美畅股份限制扩产
费用计提方式	1、技术授权费：当月合并财务报表中显示的月净利润的15%或9%（根据技术目标实现情况确定）。2020年、2021年第一季度均实际按净利润的9%支付； 2、技术转让费：转让价格5,000万元并由发行人承担相应税费555.56万元	1、2015年12月，双方约定技术转让金额为7亿日元，按下述方式支付：①尽快支付1亿日元；②尽快支付相当于3亿日元的股份，股份未能交割的，则美畅需向爱德支付3亿日元现金；③另外3亿日元的支付，在美畅股份使用爱德设备生产的成品开始对外销售时，按照每米3日元计提； 2、2016年11月，双方协商技术转让金额变更为6亿日元，取消持股约定，其中3亿日元于2016年11月底之前支付，另外3亿日元按照美畅股份使用日本爱德设备生产的

事项	发行人与日本瑞德	美畅股份与日本爱德
		成品对外销售时每米 3 日元计提； 3、2017 年 8 月，双方约定在 2017 年 7 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，美畅股份追加支付运行权利金，运行权利金在美畅股份全年营业利润达到计划营业利润 6 亿日元后，按计划营业利润*25%计算，否则按实际营业利润*25%计算，上限计提不超过 1.5 亿日元/年
支付技术使用费（含税）	902.02 万元	2,825.46 万元（运行权利金）
支付技术服务费期间的净利润	16,833.79 万元	218,362.61 万元
技术使用费占净利润的比例	5.36%	1.29%
技术转让费（含税）	5,555.56 万元	3,584.97 万元
技术合作费合计	6,457.58 万元	6,410.43 万元

注：1、因发行人 2019 年亏损，计算合计净利润时按 0 处理；2、美畅股份的相关数据来源于其招股说明书、2020 年年度报告、Wind。

据此，发行人与日本瑞德的技术合作方式为先技术授权而后技术转让，费用包括技术授权费及技术转让费；美畅股份与日本爱德的技术合作方式为技术转让（共有），费用为技术转让费及技术使用费（运行权利金）。经对比，发行人、美畅股份分别支付技术使用费（含税）占对应期间净利润的比例，发行人比例略高于美畅股份；合作费用支付总额差异较小。

综上，发行人与日本瑞德关于技术授权交易具有合理的商业背景，具有行业先例，技术合作（含授权及转让）费定价公允。

3.技术转让完成后日本瑞德是否保留其他金刚石线专利技术，对发行人拓展新产品和地区销售是否构成技术障碍

（1）日本瑞德保留的其他金刚石线专利技术情况

根据《技术转让合同》并经访谈，日本瑞德已向发行人转让其已获得授权的金
刚石切割线产品生产技术的全部权利、权属和利益（不包含 JP4*****、
JP5*****两项日本专利权）。

根据日本法律意见书、镇江基德专利代理事务所（普通合伙）出具的报告并
经日本瑞德确认，截至 2022 年 8 月 29 日，日本瑞德在日本拥有 22 项发明专利
和 2 项实用新型专利，4 项国际专利；其中用于金刚石线生产相关日本专利 11
项，通过《巴黎公约》在中国注册的有效专利 1 项（专利号 CN201610970750.0，
优先权号为 2015-212079（2015.10.28JP），于 2016 年 10 月 28 日向中国国
家知识产权局申请，目前日本瑞德未在实际生产中使用）。日本专利的保护区域
仅限于日本。

根据发行人的说明、镇江基德专利代理事务所（普通合伙）出具的报告并经
访谈发行人研发负责人，发行人关于金刚石线的相关经营行为不会落入日本瑞德
在中国相关专利中所记载的各项权利要求所要保护的权利要求范围。

经日本瑞德确认，鉴于日本瑞德与发行人的《技术转让合同》已涵盖日本瑞
德享有的用于生产目标产品金刚石线的全部工艺和技术等权利、权属和利益，发
行人有权在生产经营中使用 CN201610970750.0 中国专利，日本瑞德不会对此
提出任何主张或权利要求；同时，日本瑞德不会将与金刚石线生产相关的日本专
利通过《专利合作条约》（PCT）途径或《巴黎公约》途径在中国申请专利。

（2）日本瑞德保留专利不对发行人拓展新产品和地区销售构成技术障碍

① 《技术转让合同》限制日本瑞德使用金刚石线技术和其销售区域

《技术转让合同》相关约定如下：A.技术转让完成后，日本瑞德有权在日本
和中国台湾地区使用目标技术生产目标产品（指金刚石线）；B.日本瑞德有权使
用、销售利用金刚石线技术生产的目标产品，但在光伏领域不得以直接或间接等
任何方式在中国大陆销售，且在光伏领域不得向除《技术转让合同》附件清单所
列 7 个保留客户以外的其他客户销售目标产品，但在半导体和其他领域销售不受

前述限制。

经检索易恩孚太阳能贸易平台及太阳能企业名录网站（<https://www.enf.com.cn/contact/>）、日本瑞德保留客户的企业官网（查询日期：2022 年 8 月 15 日）并访谈日本瑞德，日本瑞德保留客户为中国台湾地区、日本和其他国家的客户，该等客户未在中国大陆设立分公司或子公司。

② 发行人已完整取得日本瑞德转让的金刚石线技术的所有权

根据日本瑞德出具的《关于技术事项之确认函》，双方已完成转让技术的交接手续，发行人对从日本瑞德受让取得的金刚石线技术及其衍生技术享有完整的全部权利，不存在侵犯日本瑞德知识产权或相关非专利技术权利的情况。双方就前述技术及衍生改良技术不存在权属争议或纠纷，且日本瑞德不会对发行人已申请的知识产权主张任何权利。就发行人受让取得的金刚石线技术及其衍生技术，除《技术转让合同》约定外，日本瑞德不享有任何权利。

③ 发行人主要对日本瑞德“干法上砂”技术进行吸收融合创新，与原引进技术存在区别，且产品生产效率与细线化程度已优于原引进技术

根据发行人说明，发行人向日本瑞德购买金刚石线生产的全部工艺和技术，但主要对日本瑞德“干法上砂技术”进行吸收融合创新，与原引进技术存在区别，详见本补充法律意见书“一、（三）”。发行人已自主掌握干法上砂全套核心技术，经过技术吸收再创新后，产品生产效率与细线化程度已优于原有日本瑞德授权技术。根据发行人的说明、《招股说明书》并经核查，报告期内发行人销售的碳钢线产品主要规格为 60 线-33 线之间，截至目前，发行人已实现碳钢线产品 30 线的批量销售，以及钨丝线产品 31 线、28 线的销售，单线机平均走线速度已从引进时约 40 米/分钟提升至目前约 100 米/分钟，发行人将不断加强技术研发，扩大细线化优势。

④ 金刚石线切割主要应用在光伏领域，全球光伏硅片产能集中于中国大陆

目前，金刚石线 90%以上应用于光伏领域。根据中国光伏产业年度报告，全球前十大硅片生产企业均位于中国大陆，2019 年至 2021 年各年末，中国大陆企业硅片产能分别约 173.7GW、240.0GW、407.2GW，占全球硅片产能的比重分别约 93.74%、97.01%、98.10%。

《技术转让合同》限制了日本瑞德在光伏领域除 7 个原有保留客户外，不得

以任何方式在中国大陆及向其他客户销售金刚石线产品，在半导体及其他领域不受前述限制，保留日本瑞德在日本和中国台湾地区使用目标技术生产目标产品的权利。

报告期内，日本瑞德除 2019 年、2020 年向发行人销售金刚石线外，其他金刚石线产品主要用于半导体领域，销售地域为日本、中国台湾地区、欧洲等，金额较小。

根据发行人的说明、《招股说明书》并经核查，发行人目前销售领域主要为光伏领域，客户及潜在客户为中国大陆硅片企业。

鉴于金刚石线切割主要应用于光伏领域且硅片产能高度集中于中国大陆，发行人已自主掌握干法上砂全套核心技术，经过技术吸收再创新后，产品生产效率与细线化程度已优于原有日本瑞德授权技术。因此，上述安排不会对发行人拓展新产品和地区销售构成技术障碍。

综上所述，日本瑞德授权发行人的金刚石切割线技术来源为自主研发。根据《技术援助协议》，授权期限为长期，授权费为发行人合并财务报表净利润的 15%或 9%（根据技术目标实现情况确定）；发行人与日本瑞德关于技术授权交易具有合理的商业背景，具有行业先例，技术合作（含授权及转让）定价公允。技术转让完成后，发行人取得原授权范围内的金刚石切割线产品生产技术中的全部权利、权属和利益。技术转让完成后，日本瑞德保留其他金刚石线专利技术，但其日本专利之保护区域限于日本，通过《巴黎公约》在中国注册的有效专利仅为 1 项，发行人有权在生产经营中使用该项中国专利。发行人关于金刚石线的相关经营行为不会落入日本瑞德在中国相关专利的权利保护范围。《技术转让合同》限制日本瑞德使用金刚石线技术和其销售区域。发行人已完整取得日本瑞德转让的金刚石线技术的所有权，自主掌握干法上砂全套核心技术，经过技术吸收再创新后，产品生产效率与细线化程度已优于原有日本瑞德授权技术。鉴于发行人产品主要应用于光伏领域而硅片产能高度集中于中国大陆，且发行人产品细线化优势明显，因此，除日本外，上述安排不会对发行人拓展新产品和地区销售构成技术障碍。

（二）支付 2020 年全年和 2021 年第一季度技术服务费的金额、定价依据

及公允性，豁免 2019 年度技术授权费的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在其他利益安排

1.发行人与日本瑞德就技术服务费的结算方式达成一致

就技术服务费支付事宜，按照《技术援助协议》的约定并经访谈日本瑞德、发行人财务负责人，发行人每月按账面合并财务报表中的净利润计算并计提技术服务费，待发行人年度审计报告出具后发行人按照年度审定净利润计算的技术服务费与日本瑞德进行年终结算。

2.支付 2020 年全年和 2021 年第一季度技术服务费的金额、定价依据及公允性，豁免 2019 年度技术授权费的原因

根据《审计报告》，2019 年发行人净利润为负，按照《技术援助协议》及日本瑞德与发行人的确认，发行人无需支付当年技术授权费。

根据《技术援助协议》并经核查支付凭证，发行人向日本瑞德支付 2020 年和 2021 年第一季度技术服务费的金额合计为 902.02 万元（含税，不含税金额为 814.99 万元）。因上述期间内技术授权未实现协议约定的技术目标，授权服务费以月净利润的 9%计算。经访谈发行人财务负责人、致同会计师，授权服务费的计算基数与审定净利润存在差异，主要系技术服务费的计算以净利润为起点，经技术服务费加回、合并范围和股份支付等调整事项后得出净利润计算基数。

根据《技术援助协议》、日本法律意见书并经访谈日本瑞德、发行人财务负责人，发行人已支付技术服务费，双方就此不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他利益安排。

2020 年全年和 2021 年第一季度技术服务费公允性详见本补充法律意见书“一、（一）”。

综上所述，发行人向日本瑞德支付 2020 年全年和 2021 年第一季度技术服务费的金额合计为 902.02 万元，根据协议约定的技术目标实现情况确定为月净利润的 9%，定价公允；因 2019 年亏损，发行人无需支付当年技术授权费；发行人

已支付技术服务费，双方就此不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他利益安排。

（三）日本瑞德转让的技术与发行人现有的干法上砂核心技术的具体联系、区别，是否构成发行人核心技术；发行人对日本瑞德干法上砂技术进行吸收创新后是否形成相应自有专利，若否，说明其原因及合理性；技术转让定价依据及公允性（包括评估方法、主要参数、评估过程、评估结果及评估增值）

1.日本瑞德转让的技术与发行人现有的干法上砂核心技术的具体联系、区别，是否构成发行人核心技术

根据《招股说明书》并经访谈发行人研发负责人，发行人现有干法上砂技术来自对日本瑞德金刚石线技术的吸收创新，因此工艺原理和基础应用方法均来自于日本瑞德，具体联系主要体现在上砂工艺、上砂设备、上砂剂配方等方面，具体区别体现在对上述技术的吸收创新的部分，具体情况如下：

干法技术名称	与日本瑞德技术联系（主要吸收部分）	与日本瑞德技术区别（主要创新内容）	创新效果
高分散性干法上砂技术	吸收日本瑞德上砂技术的基础原理、金刚石表面特征标准。	1、根据干法上砂工艺，根据自有金刚石微粉镀覆技术调整镍磷合金比例，改善颗粒形貌，提高与上砂剂、母线结合效率； 2、创造微波震荡环境，使得上砂过程不容易团聚，更加分散； 3、增加电磁感应产生磁场，提高金刚石微粉之间排斥力，提高分散性。	提高金刚石微粉表面特征与干法上砂匹配性，减少团聚，提高上砂效率。
高效上砂剂配方	吸收日本瑞德上砂技术所需上砂剂主配方。	针对提高附着力、分散能力、流动性等要求，调整主成分配方，提高上砂剂功效。	提高母线上砂剂分布均匀性和微粉附着速度，提高上砂效率，同时减少耗用量。
高速单线机技术及装备	吸收日本瑞德上砂专有装置，包括半自动加砂设备、涂覆设备等。	1、设计 CFD 流体计算模型，改善上砂剂流动效率，提高涂覆效率； 2、采用 PID 逻辑、CFD 计算、数据仿真分析建立走线速度、上砂量、分散性、涂覆速度之间匹配规则；	提高设备生产速度与自动化智能水平，实现对上

干法技术名称	与日本瑞德技术联系（主要吸收部分）	与日本瑞德技术区别（主要创新内容）	创新效果
		3、使用自动化控制系统，对上砂装置进行升级，实现根据颗粒数量反馈调整设备，根据工艺需要设计增加全自动加砂、回砂设备； 4、设计新的上砂部件，优化设备生产整体稳定性。	砂量的精确控制、全智能调节，同时保证上砂质量与效率。

发行人现有干法上砂核心技术与日本瑞德转让的技术相比，在上砂工艺、装置、上砂剂等主要方面均进行了改进升级。2019年至2021年，发行人平均生产速度由技术引进时约40米/分钟提升到80米/分钟，截至本补充法律意见书出具日，单线机平均走线速度进一步提升至约100米/分钟，实验室技术为150米/分钟，生产效率与市场竞争力得到明显提高。

据此，发行人现有干法上砂核心技术是在日本瑞德技术基础上升级改良而来，日本瑞德技术的引进，对发行人金刚石线在上砂工艺和细线化技术方面提供了借鉴、参照，为发行人产品性能提升及技术工艺进步做出了相应贡献，日本瑞德技术构成发行人核心技术。

2. 发行人对日本瑞德干法上砂技术进行吸收创新后是否形成相应自有专利，若否，说明其原因及合理性

根据发行人的说明并经访谈发行人研发负责人，鉴于发行人对日本瑞德干法上砂技术进行吸收创新后形成的技术（含技术秘密及技术诀窍等）属于发行人的核心技术之一，不适合以专利等公开方式进行保护，因此发行人未申请专利。

发行人采用综合手段对上述非专利技术加以保护。根据《研究与开发管理制度》，发行人针对技术执行全流程规范管理保护，实施不同岗位职责相分离的制度，并持续对相关员工进行保密培训与管理。根据发行人说明并经核查，发行人与研发技术人员均签署《保密与竞业限制协议》，对研发技术人员任职期间和离职后的保密义务、竞业限制义务、违约责任进行了明确约定。

根据发行人说明并经核查，报告期内，发行人不存在因技术被侵权、核心技术人员违反保密义务导致的诉讼或争议。

如非专利技术受到不当侵害，发行人可根据《反不正当竞争法》等规定提起

诉讼，请求侵权人承担民事赔偿责任。

3.技术转让定价依据及公允性

(1) 定价依据

根据中企华评估师出具的浙中企华评报字(2021)第 0499 号评估报告，上述日本瑞德转让给发行人的非专利技术使用权于 2021 年 8 月 31 日的市场价值为 5,440.25 万元。就技术转让定价，系由发行人与日本瑞德在参考评估结果及交易税费后，协商确定为转让价格 5,000 万元并由发行人承担相应税费 555.56 万元，发行人实际支付 5,555.56 万元，上述金额与评估价值较为接近，技术转让定价具有公允性。

(2) 对比同行业美畅股份与日本爱德技术合作情况，合作费用支付总额差异较小

根据美畅股份公开披露的信息，发行人、美畅股份与日本企业技术合作费用支付总额差异较小，具体情况对比如下：

单位：万元

项目	发行人与日本瑞德技术合作费用	美畅股份与日本爱德技术合作费用
支付技术服务费	902.02	2,825.46
受让非专利技术	5,555.56	3,584.97
合计	6,457.58	6,410.43

因此，发行人与日本瑞德技术合作存在行业先例，交易具备公允性。

综上所述，发行人现有干法上砂核心技术是在日本瑞德技术基础上升级改良而来，日本瑞德技术的引进，对发行人金刚石线在上砂工艺和细线化技术方面提供了借鉴、参照，为发行人产品性能提升及技术工艺进步做出了相应贡献，日本瑞德技术构成发行人核心技术；发行人对日本瑞德干法上砂技术进行吸收创新后形成的技术（含技术秘密及技术诀窍等）未申请专利，而采用非专利技术保密方式加以保护，具备合理性；技术转让依据评估结果由双方协商确定，具备公允性。

（四）说明报告期内日本瑞德同时作为发行人供应商和竞争对手的合理性；结合日本瑞德退出 TCL 中环供应商体系同一时点发行人成为 TCL 中环第一大供应商的事实，说明日本瑞德、TCL 中环和发行人之间是否存在供应商更换相关约定，技术转让款和日本瑞德低价入股是否为日本瑞德退出 TCL 中环供应商的补偿安排。

1.说明报告期内日本瑞德同时作为发行人供应商和竞争对手的合理性

发行人与日本瑞德于 2018 年 12 月签署《技术援助协议》，日本瑞德授权发行人使用金刚石线技术并自 2019 年初开始退出中国市场。根据《招股说明书》报告期内，发行人客户均为中国大陆光伏硅片厂商；经访谈日本瑞德，其客户主要为半导体硅片生产商，主要分布于欧洲、日本、中国台湾等地区，未直接向中国大陆销售金刚石线，因此发行人与日本瑞德不构成直接竞争关系。

根据《招股说明书》，报告期内，发行人向日本瑞德采购产品的明细、数量及金额情况如下：

单位：万元

业务类型	交易内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
采购	金刚石线（万公里）	-	-	-	-	16.58	973.39	26.08	1,873.27
	化学剂（万盒）	0.30	332.46	1.21	1,298.76	0.22	254.27	0.15	182.95
	油石（万块）	-	-	-	-	0.55	84.48	0.13	21.02

根据《招股说明书》、发行人的说明，报告期内，发行人向日本瑞德进行采购的原因如下：

交易内容	交易原因
金刚石线	<p>（1）日本瑞德此前主要通过代理商销售给 TCL 中环，“光伏 531 新政”后，产品价格大幅下降。2018 年下半年，日本瑞德对中国市场的金刚石线业务仅处于微利，而代理商需要收取服务费，进一步挤压利润空间。</p> <p>（2）发行人于 2019 年启动技改，产能相对较小。为满足客户需求、稳固发行人供应地位，发行人通过购入日本瑞德金刚石线作为过渡措施。此外，公司通过销售瑞德金刚石线产品，有助于积累和丰富与客户工艺匹配的数据和经验，助力公司在引进瑞德技术的基础上，更好的针对客</p>

交易内容	交易原因
	<p>户个性化需求进行技术改造和设备升级。</p> <p>(3) 双方约定发行人不收取贸易服务费,以国内金刚石线的销售价格为基准确定采购价格,发行人将购入的金刚石线部分经重绕、开刃后再销售给客户,由发行人承担相关成本。</p> <p>(4) 随着技改逐步完成、产能提升,发行人自2020年8月起停止采购日本瑞德金刚石线产品。</p>
化学剂	<p>由于发行人吸收引进的干法上砂技术是日本瑞德独有,上砂剂是干法上砂技术涉及的关键材料,需要按照一定配方将有关化学剂与试剂进行调配,发行人出于保护商业秘密,防止技术外泄的考虑,通过日本瑞德从终端供应商进行化学剂的采购。</p>
油石	<p>发行人吸收引进干法上砂工艺后,根据工艺产品特点,开刃重绕是金刚石线生产的最后一道工序,开刃是通过专用高速开刃机使用油石将金刚石线半成品表面进行摩擦,去掉金刚石微粉表面镀层,使颗粒更锋利,增强金刚石线切割能力。2019年和2020年,日本相关型号的油石特性参数更适配干法上砂工艺,因此发行人通过日本瑞德从日本购买油石。2021年,发行人基于对干法上砂工艺的掌握理解,委托国内供应商按照发行人要求进行定制化生产,因此不再通过日本瑞德购买油石。</p>

发行人与日本瑞德的采购交易系基于正常商业背景下开展的业务合作,与双方技术合作历史及双方需求相匹配,日本瑞德同时作为发行人供应商和竞争对手具有商业合理性。

2.结合日本瑞德退出 TCL 中环供应商体系同一时点发行人成为 TCL 中环第一大供应商的事实,说明日本瑞德、TCL 中环和发行人之间是否存在供应商更换相关约定

日本瑞德于2012年开始同TCL中环进行业务接触,2017年、2018年成为TCL中环金刚石线主要供应商之一,2019年初退出TCL中环供应体系。发行人于2016年开始向TCL中环送样试制,2018年12月同日本瑞德签订《技术援助协议》,2019年对日本瑞德技术吸收并开展产线设备技改,2019年12月成为TCL中环金刚石线第一大供应商。日本瑞德退出TCL中环供应体系、发行人成为TCL中环金刚石线第一大供应商并非同一时点,具体情况如下:



（1）日本瑞德退出 TCL 中环金刚石线供应商具有合理的商业背景

经访谈日本瑞德、TCL 中环，日本瑞德与 TCL 中环于 2012 年开始业务接触，2017-2018 年是 TCL 中环金刚石线主要供应商之一。“光伏 531 新政”后，光伏行业需求短期萎靡，国内金刚石线价格下降明显，日本进口产品成本较高，难以适应国内市场价格下降趋势，以旭金刚石为代表的日本厂商陆续开始退出中国市场。日本瑞德由于金刚石线国内市场价格大幅下滑及下游客户对细线化新品的研发速度要求较快，出于自身经营发展战略及风险的考虑，自 2019 年开始退出中国市场。因此，日本瑞德退出 TCL 中环金刚石线供应商具有合理的商业背景，与以旭金刚石为代表的日本厂商退出中国市场的时点相近。

（2）发行人成为 TCL 中环金刚石线第一大供应商的背景及合理性

① TCL 中环金刚石线进口替代是发行人与其开展合作的基础

2014 年以前，国内金刚石线市场基本被日本高价格进口产品垄断。光伏作为我国在全球的战略优势产业，若重要耗材金刚石线主要供应量集中在国外，长期不利于保证光伏供应链稳定与安全，金刚石线实现国产替代是发行人与 TCL 中环等硅片厂商开展合作的前提。

② 发行人与 TCL 中环具有一定合作历史，对其切割工艺具备一定理解

发行人在引进吸收日本瑞德技术之前，使用自有金刚石线技术进行研发、生产、销售。发行人自 2016 年开始向 TCL 中环试制送样，在长期技术交流中，对 TCL 中环切割工艺和产品需求，积累了一定技术基础与经验。

③ TCL 中环长期使用日本进口产品，形成较为匹配日本瑞德技术的切割工艺体系

TCL 中环系全球单晶硅龙头企业之一。2016 年至 2018 年，TCL 中环金刚石线供应商主要为日本旭金刚石和日本瑞德。经过长期磨合，TCL 中环与日本厂商在切割设备的调试与参数设置、切割工艺、其他切割辅材如切削液的筛选与使用以及切割人员操作要求等方面都与日本瑞德的金刚石线实现了良好匹配，积累了丰富经验，形成一套具备相互联系、紧密结合的切割体系。

④ 发行人引进日本瑞德技术，新开发的细线化产品综合性价比最优，发行人于 2019 年末成为 TCL 中环金刚石线第一大供应商

在“光伏 531 新政”影响下，出于行业发展变化与各自需求，发行人与日本瑞德于 2018 年 12 月签署《技术援助协议》。发行人于 2019 年初引进日本瑞德技术，并于 2019 年 5 月启动生产线技改升级，首批技改设备于 7 月达产，新开发的细线化产品与 TCL 中环工艺匹配度高，切割参数表现较优，于 9 月通过大试，订单量逐步增加，并于 11 月实现大批量销售，发行人于 12 月成为 TCL 中环金刚石线第一大供应商。

（3）各方不存在供应商更换相关约定

基于“光伏 531 新政”后国内金刚石线市场发展情况及自身经营战略的考虑，日本瑞德于 2019 年初退出 TCL 中环供应体系。发行人于 2016 年开始向 TCL 中环送样试制，2018 年 12 月与日本瑞德签订《技术援助协议》。在吸收引进创新干法上砂技术后，发行人对 TCL 中环的切割需求与工艺具备较深理解，新产品切割质量、细线化程度得到客户认可，于 2019 年 12 月成为 TCL 中环金刚石线第一大供应商。发行人与日本瑞德的技术合作、发行人与 TCL 中环的业务合作均具有合理的商业背景。

根据日本法律意见书并经访谈日本瑞德、发行人、TCL 中环，日本瑞德、TCL 中环和发行人之间不存在供应商更换相关约定。

3.技术转让款和日本瑞德低价入股是否为日本瑞德退出 TCL 中环供应商的补偿安排

（1）技术转让

为进一步提高技术独立性与资产完整性，2021 年 11 月，发行人与日本瑞德签署《技术转让合同》，约定日本瑞德将发行人已获其授权使用的金刚石切割线产品生产技术中的全部权利、权属和利益转让给发行人（不含对应的日本专利权），技术转让款系基于评估价值，双方协商确定，具备商业合理性与公允性，详见本补充法律意见书“一、（三）”。

（2）日本瑞德入股

基于技术援助，2020 年 7 月，日本瑞德与原轼有限等签署《增资协议》，约定日本瑞德以货币 212.92 万元认缴原轼有限新增 111.11 万元注册资本，增资价格为 1.92 元/股，系在张家口棋鑫的增资价格基础上适当折让，详见本补充

法律意见书“一、（六）”。

根据日本法律意见书并经日本瑞德、发行人确认，日本瑞德与发行人不存在日本瑞德退出 TCL 中环供应商的补偿安排。

综上所述，发行人购买日本瑞德技术并支付技术转让款，系正常的业务合作，与双方技术合作历史及商业需求相匹配，具有合理性与公允性；日本瑞德入股系双方履行《技术援助协议》的约定，以巩固合作关系，发行人已就此进行股份支付处理。日本瑞德、TCL 中环和发行人之间不存在供应商更换相关约定，日本瑞德与发行人不存在日本瑞德退出 TCL 中环供应商的补偿安排。

（五）说明报告期内持续向日本瑞德采购单晶硅用切片线、化学剂等的原因及合理性，日本瑞德未将上砂剂成分配方一并转让给发行人的原因及合理性，是否存在通过采购变相支付相关专利费用或获得技术授权、服务等情形；向日本瑞德采购的相关产品是否为日本瑞德自产，是否存在替代供应商，化学剂等相关产品是否为关键材料，发行人对日本瑞德是否仍存在重大依赖；结合发行人生产流程中所需的关键辅材、是否存在替代供应商等，说明发行人是否独立拥有完整干法上砂技术等核心技术。

1.报告期内持续向日本瑞德采购单晶硅用切片线、化学剂等的原因及合理性

报告期内，发行人持续向日本瑞德采购单晶硅用切片线、化学剂等的原因及合理性详见本补充法律意见书之“一、（四）”。

2.日本瑞德未将上砂剂成分配方一并转让给发行人的原因及合理性，是否存在通过采购变相支付相关专利费用或获得技术授权、服务等情形

根据《技术转让合同》《技术交接单》《确认函》、日本法律意见书以及经访谈，日本瑞德已将上砂剂成分配方一并转让给发行人，发行人不存在通过采购变相支付相关专利费用或获得技术授权、服务等情形。

3.向日本瑞德采购的相关产品是否为日本瑞德自产，是否存在替代供应商，化学剂等相关产品是否为关键材料，发行人对日本瑞德是否仍存在重大依赖

根据发行人的说明并经访谈发行人采购负责人，报告期内，发行人向日本瑞德采购的原因和情况详见本补充法律意见书“一、（四）”，相关产品如下：

采购内容	是否为日本瑞德自产	是否存在替代供应商
金刚石线	是	是
化学剂	否	是
油石	否	是

上砂剂调配及使用是发行人干法上砂工艺的核心技术之一，上砂剂成分构成主要包括 2 种化学剂、1 种特定溶剂、2 种添加剂等。报告期内，发行人通过日本瑞德购买 1 种化学剂，属于关键材料之一。

综上所述，发行人向日本瑞德采购的金刚线为日本瑞德自产，化学剂和油石非日本瑞德自产；上述产品均存在替代供应商，其中化学剂为生产所用关键材料，通过日本瑞德采购主要为防止配方泄密；发行人在技术和原材料方面对日本瑞德不存在重大依赖。

4.结合发行人生产流程中所需的关键辅材、是否存在替代供应商等，说明发行人是否独立拥有完整干法上砂技术等核心技术

根据发行人的说明，报告期内，发行人干法上砂技术生产流程所需的关键辅材主要有：

- （1）配置上砂剂使用的化学剂、特定溶剂、添加剂等；
- （2）预镀、加厚镀环节使用的氨基磺酸镍、氯化镍、润湿剂、硼酸、氨基磺酸、除油粉、封闭剂等；
- （3）开刃使用的油石。

报告期内，上述辅材除发行人通过日本瑞德向日本终端供应商采购一种化学剂，其余辅材均向国内多家供应商采购，上述辅材均存在替代供应商。

综上所述，日本瑞德已将上砂剂成分配方一并转让给发行人，发行人不存在通过采购变相支付相关专利费用或获得技术授权、服务等情形；发行人向日本瑞德采购的金刚石线为日本瑞德自产，采购原因主要系发行人技改期间产能不足，外购产品以保障供应稳定性，且更好地针对客户需求开展技改，具备合理性；化学剂和油石非日本瑞德自产，上述产品均存在替代供应商，其中化学剂为生产所用关键材料，通过日本瑞德采购主要为防止配方泄密，具有合理性；发行人在技

术和原材料方面对日本瑞德不存在重大依赖；发行人已独立拥有完整干法上砂所需的上砂设备、上砂剂配方、上砂工艺等全套核心技术。

（六）日本瑞德增资发行人的原因、定价公允性、资金来源，发行人及其关联方与日本瑞德及其关联方是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排

1.日本瑞德增资发行人的原因、定价公允性、资金来源

鉴于技术援助费计提以发行人净利润为基础，为保障日本瑞德对发行人财务情况的知情权、巩固双方合作，双方在《技术援助协议》中约定入股事宜，并于2020年7月签署《增资协议》。

基于日本瑞德向发行人提供技术援助，考虑其对发行人当时技术引进所做的贡献，双方协商增资价格为每注册资本1.92元，在张家口棋鑫增资价格（每注册资本2元）基础上适当折让，定价具有合理的商业背景。经访谈致同会计师，该次增资已计提股份支付。

根据日本法律意见书、增资款支付凭证、并经访谈，日本瑞德增资的资金来源为自有资金，其持有发行人股份为真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他类似协议安排的情况。

2.发行人及其关联方与日本瑞德及其关联方是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排

（1）日本瑞德的主要关联方

根据日本法律意见书，日本瑞德的主要关联方情况如下：

序号	姓名/名称	与日本瑞德的关联关系
1	株式会社 READ MANAGEMENT（以下简称“瑞德管理”）	唯一股东
2	香港瑞德	子公司
3	锅谷阳介	实际控制人、日本瑞德和瑞德管理的代表董事（董事长）

序号	姓名/名称	与日本瑞德的关联关系
4	锅谷启子、宫崎直、石井政义	董事
5	杉山尚隆	日本瑞德和瑞德管理的监事
6	铃木孝彰、东和彦、木村康晴	执行董事
7	锅谷隆之	瑞德管理的股东
8	锅谷幸洋、锅谷千世、高梨宏幸	瑞德管理的董事

日本瑞德、瑞德管理的董事、监事、高级管理人员关系密切的其他家庭成员（包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及子女配偶的父母）亦属于日本瑞德的关联方。

（2）日本瑞德及其主要关联方与发行人及其关联方不存在委托持股、关联关系或其他利益安排

根据日本法律意见书、日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德、锅谷阳介以及日本瑞德、瑞德管理的董事、监事、高级管理人员出具的声明函并经核查，前述企业、相关自然人及其关系密切的其他家庭成员与发行人及其关联方不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

根据发行人、控股股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、实际控制人控制的企业、5%以上股份的股东出具的确认并经核查，前述企业、相关自然人与日本瑞德及其关联方不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

综上所述，日本瑞德基于《技术援助协议》约定入股发行人主要原因为保障财务知情权、巩固双方合作，具有合理的商业背景；增资价格基于技术援助在张家口棋鑫增资价格基础上适当折让，发行人已计提股份支付，增资来源为自有资金，日本瑞德及其主要关联方与发行人及其关联方不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

（七）发行人及其主要关联方与日本瑞德及其实际控制人的资金流水的核查程序、范围、比例和结论

受新型冠状病毒疫情影响，日本瑞德及其子公司、控股股东瑞德管理、实际控制人锅谷阳介的银行账户资金流水的打印、获取由发行人聘请的日本新里浩树律师陪同见证并将原件封存转交发行人中介机构，该等主体的会计账簿及银行流水由发行人聘请 Grant Thornton 太阳企业咨询股份有限公司（以下简称“日本审计师”）进行核查。根据日本法律意见书，日本审计师审计会计账簿及银行流水的行为符合其经营范围。日本审计师核查日本瑞德及相关主体银行流水的具体情况如下：

1. 资金流水的打印及取得

根据日本法律意见书，日本律师见证了日本瑞德 15 个日本国内账户、瑞德管理 2 个银行账户、锅谷阳介 4 个银行账户打印过程，并现场封存、以电子扫描件形式发送至发行人中介机构工作邮箱，并将原件邮寄至中介机构办公地址。根据日本瑞德出具的《关于完整提供银行账户及资金流水的承诺》，日本瑞德 3 个海外账户分布于曼谷、中国香港、马尼拉（马尼拉银行账户已于 2021 年 8 月注销且当地无人员配合），香港瑞德自成立起未实际经营，因此，日本瑞德曼谷银行账户、香港瑞德银行账户的银行流水由日本瑞德自行安排打印并邮寄给中介机构，获取后以电子扫描件形式发送至中介机构工作邮箱，并将原件邮寄至发行人中介机构办公地址。

2. 资金流水的核查范围、比例、程序和结论

（1）核查要素

日本审计师对瑞德及其关联方资金流水的核查期间为 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，核查对象为日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德、锅谷阳介报告期内的银行资金流水及会计账簿，核查要点为该等主体与发行人及关联方、主要客户及供应商是否存在异常交易或者资金往来。

（2）核查范围和比例

根据日本审计师出具的日本瑞德专项核查报告，日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德、锅谷阳介分别出具的《关于完整提供银行账户及资金流水的承诺》，日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德、锅谷阳介均承诺已提供报告期内其名下完整的银行账户信息，该等主体已开立的银行账户和日本审计师的核查范围、比例情况如下：

序号	名称或姓名	与日本瑞德的关系	开立账户数量（个）	核查账户数量（个）	核查比例
1	日本瑞德	/	18（日本国内账户15个，海外账户3个）	17（除已注销的马尼拉银行账户外的全部账户）	94%
2	瑞德管理	日本瑞德唯一股东	2	2	100%
3	香港瑞德	日本瑞德子公司	3	3	100%
4	锅谷阳介	日本瑞德实际控制人	4	4	100%

注：根据日本瑞德专项核查报告，日本审计师就马尼拉银行账户发生情况已通过查看日本瑞德马尼拉账户序时账的方式进行确认。

（3）核查程序

根据日本瑞德专项核查报告，日本审计师就上述银行账户的核查程序如下：

① 核查期间：2019年1月1日至2022年6月30日；

② 核查方法：查阅期间的日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德的相关会计账簿及银行流水，查阅锅谷阳介先生的银行流水，对大额交易以访谈的形式确认交易方、交易内容，具体如下：

A.调取并查阅会计账簿；

B.根据日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德提供的辅助科目 Code 明细，与发行人关联方清单、主要客户和供应商清单进行核对，并制作对照表；

C.根据对照表，核查在调查期间，发行人及其关联方、主要客户和主要供应商是否与日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德、锅谷阳介存在交易往来或资金往来；

D.取得日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德、锅谷阳介的银行流水单，根据通过查阅前述法人主体的会计账簿，获取相关的交易往来或资金往来明细，并与前述主体的银行流水进行核对。对于企业账户，通过查阅会计账簿，获取与发行人及

关联方、主要客户和供应商产生的交易明细或资金往来明细，与银行流水进行核对；对于自然人账户，查阅银行流水并结合访谈的形式核查个人卡银行流水是否与发行人及关联方、主要客户和供应商产生的交易明细或资金往来。

（4）核查结论

在 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日内，除发行人与日本瑞德存在产品采购、支付技术服务费和技术转让费、日本瑞德对发行人股权出资、日本瑞德向发行人采购产品，子公司镇江原轼和上海金坤与日本瑞德存在产品采购、香港瑞德对镇江瑞原股权出资及转让交易外，发行人的其他关联方与日本瑞德、香港瑞德、瑞德管理、锅谷阳介不存在交易往来或资金往来；发行人的主要客户和供应商与日本瑞德、香港瑞德、瑞德管理、锅谷阳介不存在交易往来或资金往来。报告期内发行人与日本瑞德的交易类型及金额与《招股说明书》披露的一致。

（5）本所律师对资金流水的复核程序

本所律师就日本瑞德及其主要关联方资金流水采取的主要复核程序包括：① 查阅日本法律意见书关于银行账户流水打印和获取情况，以及日本审计机构的资质；② 核对银行资金流水的电子扫描件是否与相关主体出具的《关于完整提供银行账户及资金流水的承诺》所示银行账户的开户行和银行账号一致、核对日本律师发送银行资金流水扫描件邮箱是否与其办公邮箱一致；③ 访谈日本审计师，了解其核查方法，核查过程及核查结果；④ 查阅日本审计师出具的报告，访谈发行人财务负责人以确认日本瑞德与发行人的交易情况与发行人账面记录情况是否一致。

根据日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德，实际控制人锅谷阳介，日本瑞德、瑞德管理的董事、监事、高级管理人员出具的声明函，前述企业、相关自然人及其关系密切的其他家庭成员不存在为发行人承担成本、费用或其他输送利益的情形，与发行人的主要客户、供应商不存在关联关系、资金往来或其他可能导致利益输送的情形。

综上所述，日本瑞德及其主要关联方瑞德管理和香港瑞德、实际控制人锅谷阳介与发行人及其关联方均不存在委托持股、关联关系或其他利益安排，不存在为发行人承担成本、费用或其他输送利益的情形，与发行人的主要客户、供应商不存在关联关系、资金往来或其他可能导致利益输送的情形。

（八）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1.查阅日本法律意见书，了解日本瑞德及主要关联方的基本情况，双方技术合作的技术来源、是否存在技术权属纠纷，日本瑞德增资发行人的原因及资金来源，日本瑞德金刚石线专利情况，发行人与日本瑞德就技术服务费支付是否存在纠纷或潜在纠纷、是否存在其他利益安排，日本瑞德、TCL 中环和发行人之间是否存在供应商更换相关约定，日本瑞德银行流水的打印见证过程、日本审计师的基本情况；

2.查阅《技术援助协议》《修订和重述协议》《补充协议》《技术转让合同》《技术交接单》《关于技术事项之确认函》，了解日本瑞德技术合作（授权及转让）情况；

3.访谈日本瑞德、发行人实际控制人及研发负责人，查阅发行人说明及镇江基德专利代理事务所（普通合伙）出具的专利权保留分析意见，了解日本瑞德与发行人技术合作的背景、技术来源、定价依据、增资情况、双方技术运用情况，发行人核心技术的保密措施、双方是否存在纠纷或潜在纠纷、是否存在其他利益安排，分析日本瑞德专利权保留情况及其影响；

4.访谈日本瑞德、公司研发负责人，查阅《技术转让合同》，了解双方关于下游市场和销售地域划分、双方主要及潜在客户；查阅易恩孚太阳能贸易平台及太阳能企业名录网站、企业官网等网络公开信息，了解日本瑞德的保留客户是否在中国大陆设立分公司或子公司；

5.查阅 2020-2021 年及 2021-2022 年中国光伏产业年度报告及相关行业报告，了解中国大陆企业硅片产能情况、金刚石线运用于光伏领域的情况；

6.查阅发行人《审计报告》、技术援助费支付凭证，了解发行人技术援助费用支付情况，并与技术援助协议约定进行比对；查阅技术转让费支付凭证、中企华评估师出具的《评估报告》，了解转让技术的评估价值、款项支付情况；

7.查阅发行人所处行业相关研究报告、美畅股份招股说明书，了解以旭金刚石为代表的日本厂商退出中国市场的情况、金刚石线国产替代的情况、同行业公

司与日本厂商技术合作的情况；

8.查阅美畅股份的招股说明书、2020 年年度报告，了解美畅股份支付技术服务费和受让非专利技术的金额，并与发行人支付技术服务费和技术转让费的情况进行对比，分析技术授权及转让定价公允性；

9.取得发行人与日本瑞德的交易订单、发行人关于关键辅材的说明、查阅《招股说明书》，访谈日本瑞德及发行人研发负责人，核查双方报告期内的交易类型、背景、定价、采购产品来源、是否存在替代供应商、是否对日本瑞德存在重大依赖；

10.走访 TCL 中环，访谈日本瑞德、发行人实际控制人，了解日本瑞德与 TCL 中环合作历程、日本瑞德退出 TCL 中环供应体系原因及历程、发行人与 TCL 中环合作历程、各方是否存在供应商更换约定及其他利益安排；

11.查阅《招股说明书》、发行人的说明，访谈发行人研发负责人，了解发行人目前主要销售领域、客户及潜在客户，发行人的核心技术、产品、工艺等，发行人的技术与日本瑞德技术的联系及区别，发行人对日本瑞德技术吸收创新情况、日本瑞德技术是否构成发行人核心技术；并访谈日本瑞德、发行人实际控制人和采购负责人，取得双方交易订单，了解发行人与瑞德之间购销情况、采购产品来源、干法上砂技术涉及的关键材料、替代供应商情况等；

12.查阅技术管理及保护相关的发行人内部制度文件，发行人研发技术人员签订的保密与竞业限制协议，了解发行人对核心技术的保密措施；并查阅发行人说明，结合网络查询情况，了解发行人是否存在因技术被侵权、核心技术人员违反保密义务导致的诉讼或争议；

13.查阅日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德，锅谷阳介，日本瑞德、瑞德管理的董事、监事、高级管理人员出具的声明函，发行人、控股股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、实际控制人控制的企业、5%以上股份的股东出具的确认函，核查日本瑞德及其主要关联方与发行人及其关联方是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排；

14.查阅日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德、锅谷阳介分别出具的《关于完整提供银行账户及资金流水的承诺》，了解日本瑞德、瑞德管理、香港瑞德、锅谷阳介已开立的银行账户情况；取得上述主体银行账户资金流水的电子扫描件；

15.查阅日本审计师出具的《日本瑞德专项核查报告》、访谈日本审计师，了解日本审计师就日本瑞德等主体的银行流水的核查范围、调查期间、比例、核查程序、核查结论，访谈发行人财务负责人以确认日本瑞德与发行人的交易情况与发行人账面记录情况是否一致；

16.核对日本瑞德等主体的银行资金流水电子扫描件是否与其出具的《关于完整提供银行账户及资金流水的承诺》所示银行账户的开户行和银行账号一致。

（九）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1.日本瑞德授权发行人的金刚石切割线技术来源为自主研发。根据《技术援助协议》，授权期限为长期，授权费为发行人合并财务报表净利润的 15%或 9%（根据技术目标实现情况确定）；发行人与日本瑞德关于技术授权交易具有合理的商业背景，具有行业先例，技术合作（含授权及转让）定价公允。技术转让完成后，发行人取得原授权范围内的金刚石切割线产品生产技术中的全部权利、权属和利益。技术转让完成后，日本瑞德保留其他金刚石线专利技术，但其日本专利之保护区域限于日本，通过《巴黎公约》在中国注册的有效专利仅为 1 项，发行人有权在生产经营中使用该项中国专利。发行人关于金刚石线的相关经营行为不会落入日本瑞德在中国相关专利的权利保护范围。《技术转让合同》限制日本瑞德使用金刚石线技术和其销售区域。发行人已完整取得日本瑞德转让的金刚石线技术的所有权，自主掌握干法上砂全套核心技术，经过技术吸收再创新后，产品生产效率与细线化程度已优于原有日本瑞德授权技术。鉴于发行人产品主要应用于光伏领域而硅片产能高度集中于中国大陆，且发行人产品细线化优势明显，因此，除日本及日本瑞德保留客户外，上述安排不会对发行人拓展新产品和地区销售构成技术障碍；

2.发行人向日本瑞德支付 2020 年全年和 2021 年第一季度技术服务费的金额合计为 902.02 万元，根据协议约定的技术目标实现情况确定为月净利润的 9%，定价公允；因 2019 年亏损，发行人无需支付当年技术授权费；发行人已支付技术服务费，双方就此不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他利益安排；

3.发行人现有干法上砂核心技术是在日本瑞德技术基础升级改良而来，日本瑞德技术的引进，对发行人金刚石线在上砂工艺和细线化技术方面提供了借鉴、参照，为发行人产品性能提升及技术工艺进步做出了相应贡献，日本瑞德技术构成发行人核心技术；发行人对日本瑞德干法上砂技术进行吸收创新后形成的技术（含技术秘密及技术诀窍等）未申请专利，而采用非专利技术保密方式加以保护，具备合理性；技术转让依据评估结果由双方协商确定，具备公允性；

4.报告期内，发行人与日本瑞德的采购交易系为正常的业务合作，与双方技术合作历史及商业需求相匹配，具有合理性；日本瑞德、TCL 中环和发行人之间不存在供应商更换相关约定；日本瑞德依据《技术援助协议》入股，技术转让款定价公允，日本瑞德与发行人不存在日本瑞德退出 TCL 中环供应商的补偿安排；

5.日本瑞德已将上砂剂成分配方一并转让给发行人，发行人不存在通过采购变相支付相关专利费用或获得技术授权、服务等情形；发行人向日本瑞德采购金刚石线为日本瑞德自产，采购原因主要系发行人技改期间产能不足，外购产品以保障供应稳定性，且更好地针对客户需求开展技改，具备合理性；化学剂和油石非日本瑞德自产，上述产品均存在替代供应商，其中化学剂为生产所用关键材料，通过日本瑞德采购主要为防止配方泄密，具有合理性；发行人在技术和原材料方面对日本瑞德不存在重大依赖；发行人已独立拥有完整干法上砂所需的上砂设备、上砂剂配方、上砂工艺等全套核心技术；

6.为保障财务知情权、巩固合作，双方在《技术援助协议》中约定入股事宜，具有合理的商业背景。基于日本瑞德向发行人提供技术援助，考虑其对发行人当时技术引进所做的贡献，日本瑞德增资价格在张家口棋鑫增资价格基础上适当折让，发行人已计提股份支付；日本瑞德增资来源为自有资金；日本瑞德及其主要关联方与发行人及其关联方不存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

7.发行人已分别聘请日本新里浩树律师及太阳企业咨询股份有限公司就日本瑞德及其实际控制人的资金流水进行见证、核查。日本瑞德及其主要关联方瑞德管理和香港瑞德、实际控制人锅谷阳介与发行人及其关联方均不存在委托持股、关联关系或其他利益安排，不存在为发行人承担成本、费用或其他输送利益的情

形，与发行人的主要客户、供应商不存在关联关系、资金往来或其他可能导致利益输送的情形。

二、关于实际控制人

申报材料显示：

（1）上海原轼直接持有发行人总股本的32.48%，为发行人控股股东。叶琴和王松兴各持有上海原轼50%股权。叶琴通过上海原轼及共青城勇立合计控制发行人45.47%的股份，并担任董事长，发行人的实际控制人为叶琴。

（2）2021年11月、2022年6月，叶琴、王松兴分别签署《一致行动协议》和《一致行动协议之补充协议》，约定如下：在协议期限内，如王松兴未遵循《一致行动协议》的约定在上海原轼/发行人股东（大）会、董事会提出议案或所作出表决，视为其违约，该提案或表决自始无效；自王松兴违约行为做出之日起，王松兴的表决权不可撤销地自动委托给叶琴行使直至其与叶琴重新保持一致行动之日止。

（3）王松兴2015年5月至今任上海原轼监事，2016年5月至今任发行人董事。

请发行人：

（1）结合上海原轼历史沿革、王松兴在上海原轼和发行人处任职情况和经营决策发挥的具体作用，说明未将王松兴认定为实际控制人的原因及合理性；王松兴对外投资情况，相关企业与发行人是否存在资金、业务往来，是否存在规避同业竞争、关联交易、股份减持规定的情形。

（2）说明王松兴入股上海原轼并持股50%的背景、原因、出资来源及公允性，叶琴、王松兴之间是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

（3）说明《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》的主要条款，包括一致行动的约定、纠纷解决机制、期限约定，相关协议签署前后发行人实际控制人是否发生变更；历史上是否存在一致行动人意见不一致的情形，如存在，说明相关防范措施及有效性。

（4）说明《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》违约条款的可执行性，是否违反《公司法》《公司章程》等相关法律法规的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《问询函》问题5）

回复：

（一）结合上海原轼历史沿革、王松兴在上海原轼和发行人处任职情况和经营决策发挥的具体作用，说明未将王松兴认定为实际控制人的原因及合理性；王松兴对外投资情况，相关企业与发行人是否存在资金、业务往来，是否存在规避同业竞争、关联交易、股份减持规定的情形

1.结合上海原轼历史沿革、王松兴在上海原轼和发行人处任职情况和经营决策发挥的具体作用，未将王松兴认定为实际控制人具备合理性

（1）上海原轼的历史沿革

根据工商登记资料并经核查，上海原轼的历史沿革及王松兴入股、增持股权的背景及原因如下：

①2015年5月，上海原轼设立

上海原轼设立的背景及王松兴入股原因如下：

经访谈叶琴、王松兴，二人系朋友关系，鉴于叶琴作为材料切割领域的专家，深耕行业二十来年，具备丰富的企业运营经验和行业经验，王松兴看好光伏产业的发展前景，王松兴遂与叶琴、胡欣投资设立上海原轼。

2015年5月19日，上海原轼设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶琴	2,100.00	70.00
2	王松兴	600.00	20.00
3	胡欣	300.00	10.00
合计		3,000.00	100.00

②2016年9月，第一次股权转让

王松兴增持股权的背景及原因如下：

考虑到原轼有限技术产业化需要股东的持续投入和资金支持，叶琴在其控制的上海金坤已技术入股增持原轼有限股权的前提下，同意适当增加财务投资人王

松兴在上海原轼的持股比例。基于看好光伏行业发展前景、叶琴的行业经历和管理能力，上海金坤增资原轼有限后，王松兴同意通过受让上海原轼股权以增加对原轼有限的权益比例。

2016年9月，胡欣由于资金原因退出上海原轼，王松兴与叶琴、胡欣经商定，胡欣将其持有上海原轼的10%股权转让给王松兴，叶琴将其持有上海原轼20%的股权转让给王松兴，各方于2016年9月签订《股权转让协议》。上述转让完成至今，上海原轼的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶琴	1,500.00	50.00
2	王松兴	1,500.00	50.00
合计		3,000.00	100.00

根据叶琴、王松兴提供的出资凭证，截至报告期期初，二人对上海原轼的出资均已实缴到位。

（2）王松兴在上海原轼和发行人处任职情况、经营决策发挥的具体作用

报告期内，王松兴任发行人董事、任上海原轼监事。

经核查财务报表并经访谈，上海原轼报告期内除投资发行人外，无其他经营。王松兴作为财务投资人，确认：叶琴为发行人实际控制人，王松兴不控制上海原轼和发行人的经营管理；由叶琴经上海原轼向发行人提名，王松兴担任公司董事，通过董事会参与发行人的决策，报告期内二人在发行人董事会和上海原轼股东会均保持一致行动，王松兴仅行使表决权，未行使提案权，发行人的重大事项决策及董事、监事和高级管理人员的任免由叶琴实际控制。

（3）未将王松兴认定为实际控制人的原因及合理性

自发行人创立以来，叶琴一直实际履行董事长职权，全面负责发行人日常经营管理工作并作出决策，对发行人的日常生产经营活动、重大投资、重大资产处置、人事任免及其薪酬、公司发展方向等具有决定性影响力。

报告期内，叶琴持续控制公司的经营管理。2018年1月至2021年12月期间，公司2万元金额以上的对外付款由叶琴审批；公司整体变更后修改资金审批权限，公司100万元金额以上的对外付款由董事长叶琴审批。经核查经营管理

文件并访谈其时的总经理朱玉祥、出纳吴莹，董事会秘书胡欣，公司重大经营决策由叶琴审批和决定。

叶琴持续控制公司董事、高级管理人员的任免。报告期期初至 2021 年 12 月，原轼有限董事会 5 名董事中 4 名董事为叶琴通过上海原轼提名，整体变更后，公司董事会 6 名非独立董事及 3 名独立董事均由上海原轼根据叶琴的意见提名；原轼有限期间及整体变更后，总经理、财务负责人及董事会秘书由叶琴提名或叶琴提名的总经理提名。

王松兴作为财务投资人，虽担任发行人董事，但并不实际负责发行人的日常运营管理，未在发行人经营决策中发挥重要作用。

据此，叶琴实际控制发行人的经营管理，王松兴系财务投资人，因此未将王松兴认定为实际控制人具备合理性。

2.王松兴对外投资情况，相关企业与发行人是否存在资金、业务往来，是否存在规避同业竞争、关联交易、股份减持规定的情形

（1）王松兴对外投资情况，其无实际控制的企业

根据王松兴出具的书面说明、其对外投资企业的合伙协议或公司章程，并查询企业公示系统、企查查网站（查询日期：2022 年 11 月 10 日），截至查询日，王松兴无实际控制的企业，其对外投资情况详见本补充法律意见书附表一。

（2）相关企业与发行人不存在资金、业务往来，王松兴不存在规避同业竞争、关联交易、股份减持规定的情形

根据王松兴出具的书面说明、发行人的《审计报告》、重大业务合同并经访谈致同会计师、发行人财务负责人，王松兴上述对外投资企业与发行人不存在资金、业务往来，不存在关联交易；该企业不受王松兴控制，亦未从事与发行人主营业务相同或相似业务，不存在规避同业竞争、关联交易的情形。此外，王松兴已出具关于避免同业竞争的承诺函。

根据王松兴出具的关于股份流通限制及自愿锁定的承诺函，王松兴承诺“自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行前的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由公司回购该部分股份”，与实际控制人叶琴股份限售承诺相

同，不存在规避股份减持规定的情形。

综上所述，王松兴任上海原轼监事、发行人董事，系财务投资人，对发行人生产经营决策不存在重大影响，未将王松兴认定为实际控制人具备合理性；王松兴无控制的企业，其对外投资企业与发行人不存在资金、业务往来，不存在关联交易，未从事与发行人主营业务相同或相似业务；其作出的股份限售期比照实际控制人叶琴，故不存在规避同业竞争、关联交易、股份减持规定的情形。

（二）王松兴入股上海原轼并持股 50%的背景、原因、出资来源及公允性，叶琴、王松兴之间是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排

1.王松兴入股上海原轼并持股 50%的背景、原因

王松兴入股上海原轼并持股 50%的背景、原因详见本补充法律意见书“二、（一）”，具有合理的商业背景。

2.王松兴入股价格公允性

经核查，王松兴入股上海原轼及后续增持股权的定价公允，具体说明如下：

（1）王松兴入股上海原轼的价格与发行人同期其他外部投资者入股价格一致，与上海原轼及发行人的经营和财务情况相匹配，叶琴已通过上海金坤技术入股巩固对原轼有限的权益比例

上海原轼除持有发行人股权外，无其他经营。原轼有限设立时，其股东为上海原轼和河北棋鑫，河北棋鑫作为财务投资人，入股价格为 1 元/股；上海原轼层面，叶琴、胡欣、王松兴设立上海原轼，三人入股价格均为 1 元/股。

2016 年，原轼有限创立初期，尚未实现盈利，需要持续投入资金以维持经营。2016 年 5 月，叶琴控制的上海金坤以无形资产评估作价认购原轼有限 2,000 万元新增注册资本，上海原轼、张家口棋鑫分别以货币资金认购新增注册资本 1,200 万元、800 万元，增资价格为 1 元/股。2016 年 9 月，叶琴、胡欣向王松兴转让上海原轼股权，因转让股权对应的出资额未实缴，本次转让价格为 0 元，由王松兴履行对应出资的实缴义务；本次股权变动后，叶琴、王松兴在上海原轼层面持股比例均为 50%。

上述三次股权变动时，叶琴、王松兴间接持有原轼有限的权益比例变动情况如下：

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2015年5月，上海原轼设立</div> <div>→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2015年12月，原轼有限设立</div> <div>→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2016年5月，原轼有限第一次股权转让及增资</div> <div>→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2016年9月，叶琴、胡欣向王松兴转让上海原轼股权</div> </div>				
事项	上海原轼直接持有原轼有限股权的比例	上海金坤直接持有原轼有限股权的比例	叶琴间接持有原轼有限权益的比例	王松兴间接持有原轼有限的权益比例
2015年12月原轼有限设立	80%	/	56%	16%
2016年5月，原轼有限第一次股权转让及增资	40%	40%	68%	8%
2016年9月，上海原轼股权转让	40%	40%	60%	20%

因此，虽然在上海原轼层面，本次股转后，叶琴、王松兴持股比例均为 50%，但叶琴通过上海金坤技术作价出资间接持有原轼有限 40% 股权，其实际持有原轼有限的权益仍明显高于王松兴。

（2）叶琴技术入股原轼有限已另行评估作价，定价与王松兴受让上海原轼价格相同

王松兴持有上海原轼股权比例增加至 50% 前，叶琴已通过上海金坤将其所有的“超硬超高强度精密切割金刚石线锯生产加工技术”非专利技术以无形资产作价方式对原轼有限增资，评估作价为 2,000 万元，认缴原轼有限新增出资 2,000 万元。该价格与王松兴受让上海原轼价格相同。

3.王松兴出资来源，叶琴、王松兴之间是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排

根据出资凭证、王松兴、叶琴出具的调查问卷及承诺并经访谈，王松兴向上海原轼出资来源为自有资金，其不存在委托持股、信托持股或其他代持情形及其他利益安排，与叶琴不存在关联关系或其他利益安排。

综上所述，王松兴投资上海原轼原因为看好光伏产业的发展前景和叶琴的行业经历及管理能力，出资来源为自有资金，定价公允，叶琴、王松兴之间不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

（三）《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》的主要条款，包括一致行动的约定、纠纷解决机制、期限约定，相关协议签署前后发行人实际控制人是否发生变更；历史上是否存在一致行动人意见不一致的情形

叶琴和王松兴分别于 2021 年 11 月、2022 年 6 月、2022 年 8 月签署的《一致行动协议》、《一致行动协议之补充协议》及《一致行动协议之补充协议（二）》（以下合称“补充协议”）的主要条款如下：

事项	具体内容
一致行动的约定	<p>1、就上海原轼召开股东会审议经营发展的重大事项等方面（包括但不限于决定公司的经营方针和投资计划，选举和更换董事、非由职工代表担任的监事，决定董事、监事的报酬，批准公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财等）保持一致行动；</p> <p>2、就发行人召开董事会审议经营发展的重大事项等方面（包括但不限于召集股东会会议，向股东会报告工作，执行股东会的决议，执行公司的年度财务预算方案和决算方案，制定公司增加或减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案等）保持一致行动；</p> <p>3、在任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东会、董事会提出议案前或在行使表决权前，双方应在内部先达成一致意见，如出现意见不一致时，以叶琴意见为准；</p> <p>4、除关联交易需回避的情形外，双方保证在行使表决权时按一致意见行使，双方可以亲自参加股东会、董事会，也可委托另一方代为参加行使表决权。</p>
纠纷解决机制	<p>《补充协议二》对《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》的违约条款整体修改如下：</p> <p>1、任何一方违反、不履行协议的约定，或者其履行不符合协议的约定的，均构成违约。违约方应当向守约方承担违约责任，应对另一方因此而招致的损失、费用或其他责任作出赔偿；</p> <p>2、如王松兴违约，则王松兴应当在违约事实发生之日起 30 日内向叶</p>

事项	具体内容
	<p>琴支付相当于其间接持有所有股份（含转增及增持部分）对应原轼股份最近一期未经审计的净资产值的 10%的现金作为违约金。</p> <p>单次违约情形分别计算违约金，当年度的违约金总额以其间接持有所有股份（含转增及增持部分）对应原轼股份最近一期未经审计的净资产值的 50%为限。如违约金不足以覆盖叶琴损失的，王松兴还应向叶琴赔偿损失。</p>
期限约定	自双方签字之日起长期有效。
协议适用	《补充协议二》与《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》约定不一致的以《补充协议二》为准，《补充协议二》未尽事宜以《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》约定为准。

根据发行人陈述、发行人的工商登记资料、董事会会议文件、经营管理文件以及上海原轼的工商登记资料、股东会会议文件，并经访谈叶琴和王松兴，在《一致行动协议》及补充协议签署前后，发行人的实际控制人一直为叶琴，未发生变更；在发行人董事会和上海原轼股东会表决层面，叶琴和王松兴不存在意见不一致的情形。

（四）《一致行动协议》《补充协议》违约条款的可执行性，是否违反《公司法》《公司章程》等相关法律法规的规定

为增强违约条款的可执行性，叶琴、王松兴于 2022 年 8 月签署《一致行动协议之补充协议（二）》，对原有一致行动协议及补充协议的违约条款进行整体修改。《一致行动协议》及补充协议约定的违约条款详见本补充法律意见书“二、（三）”。以违约金形式量化违约责任有利于增强可执行性，约定“以单次违约情形分别计算违约金”提高了违约成本，有利于减少违约情形的发生，可以增强原《一致行动协议》的法律约束力和执行力。

综上所述，《一致行动协议》及其补充协议（含违约条款）系叶琴和王松兴的真实意思表示，具有可执行性，未违反《公司法》、发行人及/或上海原轼公司章程。

（五）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1.查阅上海原轼及发行人的工商登记资料、上海原轼股东会会议文件、发行人股东（大）会、董事会会议文件、公司章程、叶琴、王松兴的出资凭证、上海原轼和原轼有限的财务报表，并访谈叶琴、王松兴，了解上海原轼的设立背景、历史沿革、出资情况、经营情况及二人行使表决权的情况；

2.查阅发行人经营管理文件，了解发行人经营和管理审批情况；

3.查阅发行人董事、高级管理人员提名文件，了解董事、高级管理人员提名情况；

4.访谈叶琴、王松兴、朱玉祥、胡欣、发行人财务负责人、吴莹，了解公司经营、财务的控制情况；

5.查阅王松兴出具的间接自然人股东专项承诺，叶琴出具的调查问卷，访谈王松兴、叶琴，了解王松兴与叶琴是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排；

6.查阅王松兴出具的书面说明，查询企业公示系统、企查查网站，了解王松兴的对外投资企业及其持股情况、企业基本情况，对该等企业是否形成控制；

7.查阅发行人的《审计报告》、重大业务合同、访谈致同会计师和发行人财务负责人，核实王松兴所投资企业与发行人是否存在资金、业务往来；

8.查阅王松兴出具的关于避免同业竞争的承诺函、关于股份流通限制及自愿锁定的承诺函，了解其关于避免同业竞争和股份限售承诺情况；

9.查阅叶琴与王松兴签署的《一致行动协议》及其补充协议、上海原轼及发行人《公司章程》，了解一致行动的约定、纠纷解决机制、期限约定以及违约条款，核查《一致行动协议》及其补充协议是否存在违反《公司法》、上海原轼及发行人公司章程的相关规定的情形。

（六）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1.王松兴任上海原轼监事、发行人董事，系财务投资人，对发行人生产经营决策不存在重大影响，未将王松兴认定为实际控制人具备合理性；王松兴无控制

的企业，其对外投资企业与发行人不存在资金、业务往来，不存在关联交易，未从事与发行人主营业务相同或相似业务；其作出的股份限售期比照实际控制人叶琴，故不存在规避同业竞争、关联交易、股份减持规定的情形；

2.王松兴投资上海原轼原因为看好光伏产业的发展前景和叶琴的行业背景及能力，出资来源为自有资金，定价公允，叶琴、王松兴之间不存在委托持股、关联关系或其他利益安排；

3.发行人的实际控制人一直为叶琴，未发生变更；在发行人董事会和上海原轼股东会表决层面，叶琴和王松兴不存在意见不一致的情形；

4.《一致行动协议》及其补充协议（含违约条款）系叶琴和王松兴的真实意思表示，具有可执行性，未违反《公司法》、发行人及/或上海原轼公司章程。

三、关于历史沿革

申报材料显示：

（1）2020年9月，日本瑞德增资发行人价格为1.92元/注册资本；2020年12月，苏州琨玉五期增资发行人价格为1.98元/注册资本；2021年1月，张家口棋鑫将持有的发行人20.00%股权转让给苏州琨玉三期的价格为9.35元/注册资本；2021年3月，基石投资等股东增资发行人价格为15.30元/注册资本。2020年9月、12月的增资价格系参考2019年1月张家口棋鑫的增资价格确定。

（2）张家口棋鑫于2016年入股发行人，现持有发行人7.12%股份，TCL中环持有张家口棋鑫50%出资份额，并间接持有发行人3.56%权益。

（3）发行人股东中比基金为国有股东，日本瑞德所持股份性质为外资。桐乡半夏、桐乡建信是专门为投资发行人而设立的主体。

（4）发行人与张家口棋鑫、基石投资、桐乡半夏、大榭鹏创、绍兴天堂硅谷、同创同运、知盛投资、基石投资、广州平安消费、中比基金、海富长江、昆山双禺、桐乡建信、武汉天堂硅谷、福州诺延、建信领航签署的对赌及特殊权利条款，均已通过签署终止协议或者出具确认函的方式不可撤销地解除/终止并自始无效。

请发行人：

（1）说明2020年9月至2021年3月历次增资和股权转让价格差异较大

的原因及合理性、增资和股权的资金来源，2020 年 9 月、12 月的增资价格参考 2019 年 1 月张家口棋鑫增资价格确定的合理性。

(2) 说明历史上张家口棋鑫和 TCL 中环直接/间接持有发行人股份的变动情况，TCL 中环对张家口棋鑫以及张家口棋鑫对发行人董事、监事、高管提名或委任情况，并结合上述情形说明 TCL 中环和张家口棋鑫在发行人经营决策中发挥的具体作用，是否能够对发行人生产经营决策施加重大影响。

(3) 说明股权变动中涉及国资股东的相关审批、备案、评估等必备程序是否均已履行，是否合法合规；历史沿革中涉及外商投资、外汇管理等方面的法律法规或监管要求，是否存在违法违规情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(4) 说明桐乡半夏、桐乡建信出资来源，出资人与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

(5) 说明以发行人为对赌主体的相关条款是否已全面清理，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或口头的对赌协议恢复约定，对赌协议的清理及相关安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 13 的规定。

(6) 说明历次股权变化是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，所履行程序是否合法合规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《问询函》问题 6）

回复：

（一）发行人 2020 年 9 月至 2021 年 3 月增资及股权转让的基本情况

1. 股权变动的基本情况

根据发行人的工商登记资料、股东出资及支付凭证、验资报告，发行人股东出具的调查函、声明函，并经访谈，发行人 2020 年 9 月至 2021 年 3 月股权变动的情况如下：

序号	股权变动事项	资金来源	价格	是否涉及股份支付	定价依据
----	--------	------	----	----------	------

序号	股权变动事项	资金来源	价格	是否涉及股份支付	定价依据
1	2020 年 9 月，日本瑞德增资	自有资金	1.92 元/股	是	参考 2019 年 1 月张家口棋鑫增资价格确定
2	2020 年 12 月，苏州琨玉五期增资	自有资金	1.98 元/股	是	参考 2019 年 1 月张家口棋鑫增资价格确定
3	2021 年 1 月，张家口棋鑫将持有的公司 20% 股权转让给苏州琨玉三期	自有资金	9.35 元/股	否	以 2020 年原轼有限预测净利润约 5,500 万元为基础，对应 20 倍市盈率，协商确定公司投前估值 11 亿元
4	2021 年 3 月，基石投资、桐乡半夏等增资	自有资金	15.30 元/股	否	以 2021 年公司预测净利润约 1.8 亿元为基础，协商确定公司投前估值 18 亿元

2. 增资及股权转让价格差异原因及合理性

(1) 2020 年 9 月，日本瑞德增资入股

鉴于技术援助费计提以发行人净利润为基础，为保障日本瑞德对发行人财务情况的知情权、巩固双方合作，双方在 2018 年 12 月签署的《技术援助协议》中约定入股事宜，并于 2020 年 7 月签署《增资协议》。基于技术援助并考虑日本瑞德对发行人当时技术引进所做的贡献，日本瑞德增资价格参照 2019 年 1 月张家口棋鑫增资价格 2 元/股适当折让。该次增资具有合理的交易背景，并已计提股份支付。

(2) 2020 年 12 月增资及 2021 年 1 月股权转让

苏州琨玉五期 2020 年 12 月增资及苏州琨玉三期 2021 年 1 月受让股权，实

质系其基金管理人锦天前程为帮助公司实质降低主要客户间接权益比例而作的一揽子交易安排。锦天前程与公司、上海原轼、共青城勇立、张家口棋鑫、周游、叶琴于 2020 年 6 月签订的《关于张家口原轼新型材料有限公司之增资及股权转让框架协议》（以下简称“《框架协议》”）。一揽子交易的具体情况如下：

根据对发行人实际控制人叶琴、锦天前程实际控制人杨戈、张家口棋鑫的访谈并经核查，上述《框架协议》签署的背景如下：

① “光伏 531 新政” 出台，行业陷入低谷，落后产能逐步淘汰

2018 年 5 月，“光伏 531 新政”明确提出提高光伏行业发展质量、加快光伏发电补贴退坡、实行竞价上网等要求，对产业链各企业的短期经营业绩造成较大不利影响。2018 年下半年、2019 年光伏装机需求量迅速萎缩，金刚石线需求回落，产品价格下降明显，日本高成本产能加速退出中国市场，国内落后产能逐渐被市场淘汰。在光伏平价上网的趋势下，发行人复合镀上砂单机单线机相比国内竞争对手的复合镀上砂单机六线机生产效率低、成本高，按照该工艺生产的金刚线产品无法满足行业“降本增效”的发展需求。

② 发行人启动产线技改，资金需求较大

在上述背景下，为应对“光伏 531 新政”的不利影响、发行人亟需通过技术改良、设备升级实现降本增效，发行人积极寻求对外技术交流合作，以缩短技术应用周期。发行人经过市场调研并与日本瑞德商务洽谈后，2018 年 12 月，发行人取得日本瑞德技术授权，并自 2019 年 5 月起分批启动了 592 条存量产线的技术改造。在停产技改期间，发行人资金短缺，欠付供应商货款金额较大，且涉及多起诉讼，因发行人系通过“轻资产”模式运营，无法通过自身积累或银行借款等筹措资金，故需要通过股权融资以解决资金缺口。

③ 股权融资以实质降低主要客户间接权益比例为先决条件

2019 年 11 月，发行人单月实现营业利润转正，12 月成为 TCL 中环的战略供应商。基于发行人经营基本面改善、看好光伏行业的发展趋势、同行业公司美畅股份已申报上市等因素，发行人开始筹划发行人股权融资。但投资人普遍要求以发行人上市作为退出路径，认为主要客户作为 LP 参股投资的张家口棋鑫持有发行人股权较高，使得发行人上市面临较大不确定性，投资意向较弱。因此，实质降低主要客户间接权益比例已构成发行人后续融资的先决条件。

④ 发行人股东达成降低主要客户间接权益比例的共识，并决定与杨戈进行合作

股权融资受阻后，实际控制人叶琴于 2020 年 2 月将发行人融资上市计划和投资人意见与股东交流。经多轮沟通，发行人股东就降低主要客户间接权益比例达成共识，为后续融资和上市奠定基础。张家口棋鑫的管理人河北棋鑫认可发行人融资和上市的发展思路，同意考虑转让张家口棋鑫所持发行人部分股权以降低主要客户间接权益比例。由于张家口棋鑫接洽的投资人投资意向较低，叶琴积极寻求其他融资途径并于 2020 年 3 月向杨戈提出合作意向。

⑤ 增资及股权转让一揽子交易《框架协议》的谈判及签署

经叶琴引荐，张家口棋鑫于 2020 年 4 月与杨戈接触，股东认可杨戈的投资背景及募资能力，详见本补充法律意见书“四、（二）”所述。

2020 年 5 月，发行人股东与杨戈开始磋商合作方案，确定增资与股权转让的一揽子安排。各方与杨戈控制的基金管理人锦天前程于 2020 年 6 月签订《框架协议》，交易安排主要包括两部分：

A.增资：为解决发行人短期资金应急需求、同时激励锦天前程利用其募资能力完成股权受让，实质降低主要客户间接权益比例，股东同意增资定价在张家口棋鑫 2019 年 1 月增资价格 2 元/股基础上适当折让，但兼顾对老股东利益的保护，需要控制增资规模。增资款共计 1,300 万元，其中 656.57 万元计入注册资本，643.43 万元计入资本公积，增资价格每注册资本 1.98 元。

B.股权转让：锦天前程管理的基金受让张家口棋鑫所持发行人 20%股权以降低 TCL 中环间接权益比例。因发行人其时拟根据《技术援助协议》约定需先引进日本瑞德作为股东，客观上日本瑞德增资、锦天前程募资需要一定的周期，各方在《框架协议》中仅就张家口棋鑫股权转让进行原则约定，定价由锦天前程与张家口棋鑫按照正式股权转让协议签署时的市场公允价值另行协商确定。

⑥ 股权转让价格的谈判及锁价过程

在 2020 年 6 月《框架协议》签署后，经多轮谈判，在充分考虑行业政策、下游客户及经营数据等影响因素后，双方最终在 2020 年 9 月签署《投资意向书》锁定了张家口棋鑫持有发行人 20%股权的转让对价，即双方根据发行人 2020 年全年预计净利润 5,500 万元的 20 倍市盈率确定发行人整体估值为 11 亿元，20%

股权的转让对价为 11 亿元*20%=2.2 亿元，谈价及锁价过程具体如下：

时间	谈价及锁价具体过程	估值依据			
		当期实际净利润	全年预计净利润	市盈率	估值金额
2020 年 7 月初步锁价	《框架协议》签署后，锦天前程与张家口棋鑫于 2020 年 6 月下旬启动股权转让谈判并于 2020 年 7 月上旬签署《投资意向书》，根据发行人 2020 年 1-5 月净利润 2,000 万元，预测 2020 年全年净利润约 4,000-4,500 万元，按照 20 倍市盈率，双方将估值暂定为 8-9 亿元。	发 行 人 2020 年 1-5 月净 利 润 2,000 万 元	4,000-4,500 万元	20 倍	8-9 亿元
2020 年 9 月最终锁价	发行人按照其与日本瑞德在《技术援助协议》的入股约定在 2020 年 9 月引进股东日本瑞德后，股权转让的估值基础涉及的行业政策与预期、公司经营和财务等要素发生了较大有利变化，具体如下： ①行业政策与预期方面：2020 年 9 月，习近平总书记在联合国大会提出，中国力争于 2030 年前实现二氧化碳排放达峰，努力争取 2060 年前实现碳中和，新能源行业发展态势预期明显增强。 ②公司经营及财务方面：发行人 2020 年 7-9 月月均销量超过 50 万公里，较上半年月均销量约 30 万公里大幅增长；2020 年 1-8 月公司净利润 3,500 万元，预测 2020 年全年净利润约 5,000-6,000 万元。 张家口棋鑫与锦天前程据此进行估值调整，以 2020 年全年预计净利润折中约 5,500 万元，按照 20 倍市盈率，发行人整体估值 11 亿元，并于 2020 年 9 月签署最终的《投资意向书》，最终锁定了张家口棋鑫持有发行人 20% 股权的转让对价为 2.2 亿元。	发 行 人 2020 年 1-8 月净 利 润 3,500 万 元	5,000-6,000 万元	20 倍	2020 年 全年预计 净利润折 中 约 5,500 万 元，按照 20 倍市 盈率，发 行人整体 估 值 11 亿元

经查阅同期同行业并购交易情况，主要存在如下两笔交易：① 2020 年 12 月，美畅股份收购江苏宝钢精密钢丝有限公司持有的陕西宝美升精密钢丝有限公司 41% 股权，参照 9.38 倍市盈率定价；② 2020 年 12 月，TCL 中环全资子公司天津市环欧半导体材料技术有限公司收购招商证券资产管理有限公司持有的无锡中环应用材料有限公司 44.44% 股权，参照 9.43 倍市盈率定价。苏州琨玉三期受让张家口棋鑫所持公司 20% 股权所确定的 20 倍市盈率已充分考虑同期市场

并购重组市盈率水平，并结合发行人发展预期，定价具有公允性。

根据《框架协议》，张家口棋鑫股权转让以锦天前程或其关联方增资完成交割为前提。鉴于增资协议主体涉及日本瑞德导致传签周期较长，《增资协议》于2020年11月完成签署，工商登记于2020年12月中旬完成。增资完成后，张家口棋鑫与苏州琨玉三期于2020年12月底签署《股权转让协议》。

综上所述，上述股权变动具备合理的商业背景，2020年12月增资与2021年1月股权转让为《框架协议》的组成部分，增资价格参照2019年1月张家口棋鑫增资价格适当折让并已计提股份支付，股权转让价格为交易双方基于股权转让谈判时点的行业及发行人经营财务情况及发展预期协商定价的公允价格，二者价格差异较大的主要原因为性质不同、定价具体时间存在间隔、估值基础发生较大变化所致。

(3) 2021年3月增资

2020年9月，苏州琨玉三期与张家口棋鑫签署《投资意向书》锁价时发行人的整体估值为11亿元。2021年3月，发行人引进基石等投资机构整体估值为18亿元。苏州琨玉三期受让股权交易自2020年9月锁价后的6个月内，发行人整体估值由11亿元提升至18亿元，其原因如下：

① 发行人降低主要客户间接权益比例的一揽子交易已实质完成，且发行人按照其与日本瑞德在《技术援助协议》的入股约定在2020年9月引进股东日本瑞德后就技术独立性及与日本瑞德控制镇江瑞原的潜在业务竞争问题已启动谈判，同时发行人启动了对同一控制下上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩的收购整合，发行人内部运作的规范性逐渐增强，IPO整体进程加快，上市确定性进一步加强，投资机构承担的风险降低，直接推动了发行人整体估值的提升；

② 发行人自2020年3月分批启动对镇江工厂351条产线的升级改造，前述改造的351条产线自2020年11月起分批交付使用，至2021年1月已全部完工达产，至此发行人592条存量产线全部完工达产。同时，发行人在2020年12月至2021年2月期间实现了生产提速，产线平均生产速度由约40米/分钟逐步提升至约80米/分钟。随着发行人592条存量产线全部完工达产，叠加生产提速的驱动，发行人产能、产销量及营业收入预期将实现大幅增长，发行人预期业绩

的增长为发行人整体估值的提升提供了重要保障；

③ 主要客户 TCL 中环 2020 年底发布公告，子公司天津环欧国际硅材料有限公司与天合光能签订销售单晶硅片的框架合同，预计 2021 年 210 尺寸单晶硅片销售数量不少于 12 亿片。2021 年 2 月，美国政府重返《巴黎协定》。在行业政策持续向好的背景下，发行人作为 TCL 中环战略供应商，TCL 中环 2021 年硅片销量的放量将拉动对发行人金刚石线产品的直接需求，预期将对发行人 2021 年的收入、业绩产生积极影响；

④ 自 2021 年以来，伴随发行人降低主要客户间接权益比例一揽子交易的实质完成、592 条存量产线的全部完工达产、内部运作规范性的逐渐增强，发行人基本面好转，同时发行人 IPO 上市进程整体加快，在新能源产业持续向好及投资机构加快布局的背景下，一方面，发行人在引进投资机构包括投资机构的选择、谈判、定价及对赌条款等方面均具有较大的自主权；另一方面，面对市场上优质的投资标的，尤其是在 IPO 上市进程可期的情况下，投资机构也愿意溢价承担高估值差异。此外，基石等投资机构的投资协议附带对赌等特殊权利条款，由于对赌等特殊权利条款额外增加了发行人义务，使得发行人整体估值有所提升。

因此，发行人 2021 年 3 月引进基石等投资机构估值提升至 18 亿元，是各方经多轮谈判并充分考虑行业政策、下游客户及经营数据等影响因素后在自愿、自主、公平的背景下产生，估值提升符合行业及发行人实际情况，具有合理性。

综上所述，上述股权变动的定价差异具备合理的商业背景。相关股东增资和受让股权的资金来源系其自有资金。2020 年 9 月日本瑞德增资和 2020 年 12 月苏州琨玉五期增资价格参考 2019 年 1 月张家口棋鑫增资价格具备合理性，发行人已计提股份支付。

（二）历史上张家口棋鑫和 TCL 中环直接/间接持有发行人股份的变动情况，TCL 中环对张家口棋鑫以及张家口棋鑫对发行人董事、监事、高管提名或委任情况，并结合上述情形说明 TCL 中环和张家口棋鑫在发行人经营决策中发挥的具体作用，是否能够对发行人生产经营决策施加重大影响

1.历史上张家口棋鑫和 TCL 中环直接/间接持有发行人股份的变动情况

根据发行人和张家口棋鑫工商档案，张家口棋鑫直接持有发行人股份、TCL 中环持有张家口棋鑫份额的变动情况如下：

发行人/原轼有限的股权变动时间	张家口棋鑫直接持有发行人股份的比例	TCL 中环持有张家口棋鑫份额的比例
2016 年 5 月，第一次股权转让及增资	20.00%	50.00%
2018 年 4 月，第二次增资	26.32%	50.00%
2019 年 1 月，第三次增资	33.01%	50.00%
2019 年 6 月，第四次增资	31.36%	50.00%
2019 年 8 月，第二次股权转让	31.36%	50.00%
2020 年 9 月，第五次增资	31.05%	50.00%
2020 年 12 月，第六次增资	29.32%	50.00%
2021 年 1 月，第三次股权转让	9.32%	50.00%
2021 年 3 月，第七次增资	7.69%	50.00%
2021 年 12 月，发行人第一次增资	7.12%	50.00%

TCL 中环为加快新兴产业的战略布局而投资张家口棋鑫，系财务性投资，虽持有张家口棋鑫 50% 出资份额，但结合张家口棋鑫合伙协议、合伙事务执行、投资决策制度、收益分配及亏损承担机制，TCL 中环无法在张家口棋鑫的合伙事务执行、合伙事项决策及投资事项决策上产生决定性影响，TCL 中环自身不控制张家口棋鑫。

张家口棋鑫作为一家依法设立、省市国资参与并重点投资高新技术行业 and 新能源行业的产业投资类股权基金，自 2016 年 1 月设立后，张家口棋鑫先后累计对外投资了 8 家企业，其并非专门投资于发行人的单一项目基金。根据《合伙协议》的约定，张家口棋鑫的投资净收益 80% 分配给各合伙人，20% 作为绩效奖励分配给河北棋鑫。同时，就张家口棋鑫的债务承担而言，河北棋鑫承担无限连带

责任，TCL 中环等有限合伙人以认缴出资额为限承担责任。TCL 中环作为有限合伙人不以实缴出资比例分配单个项目的投资净收益，亦不享有绩效奖励，其以出资额为限承担亏损，也不对亏损承担无限连带责任。张家口棋鑫对外投资多个项目，TCL 中环享有的投资收益为张家口棋鑫投资收益组合的一部分，不是仅来自于投资发行人的收益，也不能按实缴比例分配投资净收益，因此不适用“连续相乘法”计算 TCL 中环持有发行人的股权比例。

2.TCL 中环对张家口棋鑫以及张家口棋鑫对发行人董事、监事、高管提名或委任情况，TCL 中环和张家口棋鑫在发行人经营决策中发挥的具体作用，是否能够对发行人生产经营决策施加重大影响

(1) TCL 中环无权委任张家口棋鑫投决会成员，不控制张家口棋鑫

根据 TCL 中环定期报告及信息披露公告，其投资张家口棋鑫目的为加快新兴产业战略布局，属于财务性投资，作为合营企业核算，TCL 中环不控制张家口棋鑫。TCL 中环作为有限合伙人无法控制张家口棋鑫的投资决策，根据张家口棋鑫合伙协议，张家口棋鑫的执行事务合伙人、管理人为河北棋鑫；投资决策委员会是形成投资决策的审议机构，其成员全部由管理人河北棋鑫决定，TCL 中环不控制张家口棋鑫。

(2) 张家口棋鑫对发行人董事、监事、高管提名或委任情况

根据张家口棋鑫与原轼有限等主体于 2016 年 5 月 23 日签署的《增资协议》的约定，原轼有限董事会成员共 5 名，张家口棋鑫委派 1 名董事。张家口棋鑫委派其管理人河北棋鑫当时的法定代表人、执行董事曹彦军于 2016 年 5 月至 2021 年 12 月期间任原轼有限董事。原轼有限整体变更后，张家口棋鑫未向发行人董事会委派董事。

(3)张家口棋鑫通过股东会和委派 1 名董事的方式参与发行人/原轼有限决策，但不存在对发行人生产经营决策施加重大影响的情形

① 股东会层面

根据《公司章程》，股东会分为特别决议及一般决议，特别决议事项包括作出修改公司章程、增加或减少注册资本、公司合并分立、解散、变更公司形式等事项，须经代表三分之二以上表决权的股东通过，其他事项须经代表二分之一以

上表决权的股东通过。张家口棋鑫其时持有原轼有限的最高股权比例为 33.01%。截至发行人最近一次股权变动，其持有发行人 7.12% 股权。

② 董事会层面

根据原轼有限《公司章程》，董事会成员共 5 名，决策程序为：到会的董事应当超过全体董事人数的三分之二，且全体董事人数过半数同意的前提下，董事会的决议有效。董事会决议须经全体董事人数过半数同意。张家口棋鑫委派董事仅 1 名。经访谈曹彦军，其在任职期间以董事名义出席原轼有限董事会并审议决策董事会议案，期间董事会签字表决均为其真实意思表示，行使董事权利与 TCL 中环无关，不属于代表 TCL 中环履行董事职责。根据曹彦军出具的间接自然人股东调查表，曹彦军的工作单位并非 TCL 中环，其间接持有的发行人股权不存在委托持股情形，出资来源为自有资金。

根据张家口棋鑫出具的声明函，张家口棋鑫投资发行人属于财务投资。结合张家口棋鑫其时持有原轼有限股权的最高比例、董事会席位，张家口棋鑫及其提名董事的出席与表决均无法改变原轼有限的股东会和董事会决议的结果及效力。

根据张家口棋鑫出具的声明函，张家口棋鑫投资发行人属于财务投资行为。TCL 中环与张家口棋鑫之间不存在控制与被控制的关系，除 TCL 中环作为有限合伙人持有张家口棋鑫出资份额外，就张家口棋鑫投资并持有发行人股份事宜，张家口棋鑫与 TCL 中环不存在委托持股、其他协议或利益安排；张家口棋鑫除委派曹彦军担任原轼有限董事之外，张家口棋鑫不以任何方式参与发行人的经营管理，不存在对发行人生产经营决策施加重大影响的情形。

综上所述，TCL 中环无法控制张家口棋鑫；张家口棋鑫及其提名董事的出席与表决均无法改变原轼有限的股东会和董事会决议的结果及效力，亦无权提名或委任其他董事、监事、高管；原轼有限整体变更后，张家口棋鑫未在发行人董事会委派董事；TCL 中环及/或张家口棋鑫不存在对发行人生产经营决策施加重大影响的情形。

（三）股权变动中涉及国资股东的相关审批、备案、评估等必备程序是否均已履行，是否合法合规；历史沿革中涉及外商投资、外汇管理等方面的法律法规或监管要求，是否存在违法违规情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

1.股权变动中涉及国资股东的相关审批、备案、评估等必备程序是否均已履行，是否合法合规

根据《上市公司国有股权监督管理办法》之规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定；经核查，发行人历次股权变动涉及的国资股东为中比基金。中比基金持有《中华人民共和国国有金融资本产权登记证》。海富产业投资基金管理有限公司（以下简称“海富投资”）作为基金管理人。

根据《基金资产委托管理协议》及其补充协议、《授权书》，海富投资对每个投资额 8,000 万元或以内的目标项目进行投资、退出并对中比基金的资产进行管理。2021 年 11 月 25 日，海富投资投资决策委员会作出决议，同意中比基金对发行人增资 1,500 万元。上述投资金额在海富投资投资权限内，无需履行其他法律程序。

《企业国有资产交易监督管理办法》《国有资产评估管理若干问题的规定》《企业国有资产评估管理暂行办法》未明确要求国有企业以现金方式对非国有企业增资需履行评估程序。中比基金已出具《关于投资张家口原轼新型材料股份有限公司事项的说明函》，确认其作为国有金融企业、上述增资采用国际通用的估值方法定价、无需履行资产评估及备案程序。

根据中比基金持有的《中华人民共和国国有金融资本产权登记证》《中国证券登记结算有限责任公司投资者证券持有变更信息》及其出具的《中国-比利时直接股权投资基金关于国有股权管理有关事宜的说明》，截至本补充法律意见书出具日，中比基金证券账户已标注“SS”标识。

综上所述，中比基金增资入股发行人，已依据相关法律法规及其内部制度等履行了相应的决策审批程序，其作为国有金融企业按通用估值方法对增资定价、未履行资产评估及备案程序不违反相关法律法规及其内部制度的规定；截至本补充法律意见书出具日，中比基金证券账户已标注“SS”标识。

2.历史沿革中涉及外商投资、外汇管理等方面的法律法规或监管要求，是否存在违法违规情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）外商投资合规性

根据《中华人民共和国外商投资法》《外商投资信息报告办法》《市场监管总局关于贯彻落实<外商投资法>做好外商投资企业登记注册工作的通知》《商务部关于外商投资信息报告有关事项的公告》等有关规定，外商投资准入负面清单以外的领域，按照内外资一致的原则实施管理，国家市场监督管理总局授权的地方市场监管部门是外商投资企业的登记机关。外商投资企业应当通过企业登记系统以及企业公示系统向商务主管部门报送投资信息。2020年1月1日起设立或发生变更的外商投资企业，无需办理外商投资企业设立或变更备案，只需根据《外商投资信息报告办法》和本公告的要求报告投资信息。

发行人主要从事电镀金刚石线的研发、生产及销售，行业分类为非金属矿物制品业，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》规定的范围，按照内外资一致的原则实施管理，由地方市场监管部门进行登记管理，并通过企业登记系统以及企业公示系统向商务主管部门报送投资信息。

根据发行人的陈述、发行人的工商登记资料，并经查询商务部业务系统统一平台网站公开信息（查询日期：2022年10月23日），截至查询日，涉及外商投资的历次股权变动均已在张家口市市场监督管理局登记并取得其出具的外商投资企业准予设立（开业）/变更登记通知书。根据发行人的陈述、张家口市市场监督管理局、张家口经济技术开发区商务局分别出具的证明，并经查询企业公示系统、信用中国、中华人民共和国商务部等网站公开信息（查询日期：2022年10月14日、2022年10月22-23日），截至查询日，发行人历史沿革在外商投资方面不存在违法违规情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）外汇管理合规性

根据《中华人民共和国外汇管理条例》第十六条的规定，境外机构、境外个人在境内直接投资，经有关主管部门批准后，应当到外汇管理机关办理登记。

根据发行人的陈述、发行人的工商登记资料、日本瑞德的出资凭证、《涉外收入申报单》及致同会计师出具的“致同验字（2021）第332C000821号”《验

资报告》，截至 2021 年 1 月 25 日，发行人已收到日本瑞德全部出资款 212.92 万元并取得国家外汇管理局张家口市中心支局出具的《业务登记凭证》。

根据发行人的陈述并经查询企业公示系统、信用中国、国家外汇管理局、国家外汇管理局河北省分局等网站公开信息（查询日期：2022 年 10 月 14 日、2022 年 10 月 22-23 日），发行人历史沿革在外汇管理方面不存在违法违规情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，发行人历史沿革在外商投资、外汇管理方面不存在违法违规情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）桐乡半夏、桐乡建信出资来源，出资人与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排

根据桐乡半夏和桐乡建信提供的募集账户银行流水、出具的直接机构股东调查函、增资款付款凭证并经访谈，出资来源为自有资金。

根据桐乡半夏和桐乡建信出资人出具的确认函，发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员出具的调查表/声明函，桐乡半夏和桐乡建信的出资人与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

综上所述，桐乡半夏和桐乡建信向发行人增资的出资来源为自有资金，其出资人与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

（五）说明以发行人为对赌主体的相关条款是否已全面清理，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或口头的对赌协议恢复约定，对赌协议的清理及相关安排是否符合《审核问答》问题 13 的规定

根据发行人陈述、相关增资协议、补充协议、终止协议及确认函等资料，访谈发行人实际控制人及相关股东，并经查询深交所、裁判文书网、全国法院被执行人信息查询、全国法院失信被执行人信息查询、人民法院公告网、中国执行信

息公开网、中国审判流程信息公开网等网站公开信息（查询日期：2022 年 10 月 22-23 日、2022 年 10 月 28 日、2022 年 11 月 10 日），发行人已在 2021 年 12 月 31 日前对以发行人为对赌主体的相关条款进行了全面清理，截至查询日，发行人与相关股东不存在争议及法律风险，不存在书面或口头的对赌协议恢复约定。经核查，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三 本次发行前对赌协议签署及解除情况”中披露了对赌安排的具体内容及其清理情况。

综上所述，以发行人为对赌主体的相关条款已全面清理，不存在争议及法律风险，不存在书面或口头的对赌协议恢复约定，对赌协议的清理及相关安排符合《审核问答》问题 13 的规定。

（六）说明历次股权变化是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，所履行程序是否合法合规

根据发行人陈述及其提供的工商登记资料、“三会”会议文件、股权转让协议、增资协议、《审计报告》《股东信息披露专项承诺》，发行人股东出具的直接股东调查函和声明函、张家口市市场监督管理局、张家口经济技术开发区商务局分别出具的证明等资料，并经访谈发行人实际控制人及股东、查询企业公示系统、信用中国、张家口市市场监督管理局、中华人民共和国商务部政府信息公开查询、裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网等网站公开信息（查询日期：2022 年 10 月 22-23 日、2022 年 10 月 28 日），历次股权变动均系发行人、股东的真实意思表示，均为交易各方在自愿的基础上，经各方平等协商而达成；发行人历次股权变动相关价款均已支付完毕并完成相应的工商变更登记；截至查询日，发行人历次股权变化不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，所履行程序合法合规。

（七）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1. 查阅发行人的工商登记资料、相关增资协议、股东出资及支付凭证、验资

报告，发行人股东出具的调查函、声明函，TCL 中环公告、《技术援助协议》等，访谈日本瑞德、锦天前程、张家口棋鑫、基石投资等主体及发行人实际控制人，了解 2020 年 9 月至 2021 年 3 月发行人历次股权变动原因、股东的资金来源、定价依据、价格；

2. 查阅《框架协议》《增资协议》《股权转让协议》《投资意向书》、张家口棋鑫投后管理文件、苏州琨玉三期投资决策委员会决议、发行人金刚石线销量统计表、财务报表、TCL 中环供应链管理平台环睿电子出具的《关于 TCL 中环金刚石线供应商综合评价体系的证明》等，访谈杨戈、叶琴、锦天前程、张家口棋鑫，了解交易背景、增资及股权转让的原因和定价依据及决策流程；并查阅同期同行业并购交易情况，了解定价是否具有公允性；

3. 查阅发行人和张家口棋鑫工商档案、发行人股东会、董事会决议文件，了解张家口棋鑫和 TCL 中环直接/间接持有发行人股权的变动情况、发行人报告期股东会、董事会决策情况；

4. 查阅 TCL 中环公告、张家口棋鑫合伙协议、《增资协议》、直接股东调查函、出具的声明函及原轼有限《公司章程》，访谈曹彦军，了解其投资决策委员会组成及议事规则、向发行人委派董事的情况、曹彦军行使董事会职权的情况、了解 TCL 中环对张家口棋鑫的影响情况、张家口棋鑫对发行人生产经营决策的影响情况；

5. 查阅中比基金《关于投资张家口原轼新型材料股份有限公司事项的说明函》《中华人民共和国国有金融资本产权登记证》、中比基金与海富投资签订的《基金资产委托管理协议》及补充协议、《授权书》、海富投资投资决策委员会会议决议、《中国证券登记结算有限责任公司投资者证券持有变更信息》、《中国-比利时直接股权投资基金关于国有股权管理有关事宜的说明》，了解中比基金投资发行人的决策流程、增资程序、国有股权管理方案批复的办理进度情况；

6. 查阅桐乡半夏、桐乡建信的募集账户银行流水、出具的直接机构股东调查函、增资款付款凭证、出资人出具的确认函、发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员出具的调查表/声明函，核查出资来源、其及其出资人与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排；

7.查阅《招股说明书》《审计报告》、发行人《营业执照》、重大采购及销售合同等资料，了解发行人业务是否属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》内的领域；

8.查阅发行人工商登记资料、“三会”会议文件、股权转让协议、增资协议、《股东信息披露专项承诺》、发行人股东出具的直接股东调查函和声明函等资料，了解发行人历次股权变化的相关情况；

9.查阅日本瑞德的出资凭证、《验资报告》《业务登记凭证》，了解发行人外资股东日本瑞德的出资情况、外汇登记情况；

10.查阅《审计报告》、张家口市市场监督管理局、张家口经济技术开发区商务局分别出具的证明，了解发行人相关事项的合规及行政处罚情况；

11.查询发行人相关增资协议、补充协议、终止协议及确认函等资料并访谈发行人实际控制人及相关股东，了解对赌协议清理情况及是否存在争议、恢复约定等；

12.查询企业公示系统、信用中国等相关网站公开信息，了解发行人相关事项的合规情况、诉讼情况。

（八）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1. 2020年9月至2021年3月历次增资和股权转让的定价差异具备合理的商业背景。相关股东增资和受让股权的资金来源系其自有资金。2020年9月日本瑞德增资和2020年12月苏州琨玉五期增资价格参考2019年1月张家口棋鑫增资价格具备合理性，发行人已计提股份支付；

2.TCL中环无法控制张家口棋鑫；张家口棋鑫及其提名董事的出席与表决均无法改变原轼有限的股东会和董事会决议的结果及效力，亦无权提名或委任其他董事、监事、高管；原轼有限整体变更后，张家口棋鑫未在发行人董事会委派董事；TCL中环及/或张家口棋鑫不存在对发行人生产经营决策施加重大影响的情形；

3.中比基金增资发行人已依法履行决策程序，其作为国有金融企业按通用估

值方法对增资定价、未履行资产评估及备案程序，不违反相关法律法规及其内部制度的规定；截至本补充法律意见书出具日，中比基金证券账户已标注“SS”标识。发行人历史沿革在外商投资、外汇管理方面不存在违法违规情形，不存在纠纷或潜在纠纷；

4. 桐乡半夏、桐乡建信向发行人增资的出资来源为自有资金，其出资人与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员不存在委托持股、关联关系或其他利益安排；

5.以发行人为对赌主体的相关条款已全面清理，不存在争议及法律风险，不存在书面或口头的对赌协议恢复约定，对赌协议的清理及相关安排符合《审核问答》问题 13 的规定；

6.发行人历次股权变化不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，所履行程序合法合规。

四、关于降低大客户持股比例的一揽子交易

申报材料显示：

(1) 为解决发行人单一大客户大比例持股问题，发行人及有关股东与苏州锦天前程签订一揽子交易协议，协议约定差额补足安排。

(2) 2020 年 11 月，苏州琨玉五期以 1.98 元/出资额的价格认购发行人新增注册资本 656.57 万元；2020 年 12 月，苏州琨玉三期以 9.35 元/出资额的价格受让张家口棋鑫持有发行人 20%的股权。苏州琨玉三期及苏州琨玉五期均系锦天前程管理的私募基金，实际控制人均为杨戈。

(3) 相关协议约定，如锦天前程与张家口棋鑫协商的拟转让出资额对应价款与锦天前程所付增资款的合计金额超过 2.5 亿元的，锦天前程有权要求叶琴以现金方式向其补偿价差；如张家口棋鑫向锦天前程转让的出资额未达到协议约定的，锦天前程有权在 6 个月内要求上海原轼以股权转让方式补足。

(4) 相关协议约定，如锦天前程因自身原因未能受让张家口棋鑫持有发行人 20%股权或受让股权比例低于 20%的，未能帮助原轼有限解决其单一大客户大比例持股问题，锦天前程应在 6 个月内以现金方式向发行人补偿第一次增资的价差。

请发行人：

（1）结合一揽子交易协议约定，说明相关安排的真实背景，设定差额补足条款的原因及商业合理性，是否存在利益输送等其他利益安排。

（2）说明杨戈的个人履历，发行人及有关股东选择与杨戈合作的原因，苏州琨玉五期和苏州琨玉三期最终持有人情况及出资来源，是否存在 TCL 中环管理层或员工通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期持有发行人股权的情形，如存在，说明具体情况及合理性。

（3）说明苏州琨玉五期和苏州琨玉三期出资人与发行人及其关联方、张家口棋鑫、TCL 中环是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排，单一大客户大比例持股问题是否已实质解决。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《问询函》问题 7）

回复：

（一）一揽子交易协议相关安排的真实背景，设定差额补足条款的原因及商业合理性，是否存在利益输送等其他利益安排

一揽子交易协议相关安排的背景详见本补充法律意见书之“三、（一）”。

1. 差额补足条款的具体约定及设定原因

（1）差额补足条款的具体约定

根据《框架协议》，差额补足条款的具体约定如下：

① 如锦天前程或其关联方与张家口棋鑫协商确认的拟转让出资额对应的转让价款与锦天前程或其关联方所付增资款的合计金额超过 2.5 亿元交易总价款上限的，锦天前程有权要求叶琴以现金方式向锦天前程或其关联方补偿价差；

② 如张家口棋鑫向锦天前程或其关联方转让的出资额未达到 20% 的，锦天前程或其关联方有权在上述事项发生后的 6 个月内要求上海原轼以股权转让方式补足，锦天前程或其关联方受让该等股权的价款为一揽子交易总价款减去增资款及股权转让价款的合计数，张家口棋鑫其他股东放弃行使该不足部分股权转让的优先受让权；

③ 如锦天前程或其关联方届时因自身原因未能受让张家口棋鑫持有发行人的 20% 股权或受让张家口棋鑫持有发行人的股权低于 20% 的，未能帮助发行人实质降低主要客户间接权益比例，锦天前程或其关联方应在上述事项发生后的 6 个月内以现金方式向发行人补偿第一次增资的价差（现金补偿金额=锦天前程或其关联方第一次增资认购发行人的注册资本*（其他机构受让张家口棋鑫持有发行人股权的每一注册资本价格-锦天前程或其关联方第一次增资认购发行人每一注册资本的价格）），以承担其他机构受让张家口棋鑫持有发行人股权的估值差异。

（2）设定差额补足条款的原因及商业合理性

各方基于核心诉求考量设定差额补足条款，具有商业合理性，具体说明如下：

① 锦天前程的补足义务

鉴于发行人及原股东、叶琴的核心诉求为实质降低主要客户间接权益比例，为发行人后续融资及上市奠定基础，锦天前程或其关联方以较低价格增资系为激励其利用募资能力以股权受让方式实质满足上述核心诉求所做的安排，亦解决发行人短期资金应急需求。如因锦天前程或其关联方因自身原因无法受让，未实现降比目的，则发行人有权要求其应补偿价差，各方据此设定差额补足条款第（3）款。

② 叶琴、上海原轼的补足义务

就增资事项，各方已在《框架协议》中约定增资价格、增资比例等具体要素；但就股权转让而言，仅约定上海原轼应促使张家口棋鑫向锦天前程转让其所持 20% 股权，根据股转谈判时点的公允价格进行定价。锦天前程要求锁定对发行人的投资比例以保证未来收益，并设定募资规模上限以控制本项目投资风险，因此要求设定价款上限并约定叶琴、上海原轼补足：如超过募资上限，锦天前程有权要求叶琴补偿价差；如张家口棋鑫转让比例未达 20%，则锦天前程有权要求上海原轼补足股比差。

鉴于张家口棋鑫转让比例达到 20% 可实质降低单一客户间接权益比例，叶琴、上海原轼认可锦天前程提出的补足股比差条款。各方就募资上限的谈判过程如下：锦天前程结合发行人其时的经营和财务情况建议募资上限设定为 2 亿元，因日本瑞德及锦天前程增资尚需一定周期，张家口棋鑫不同意提前锁价；而叶琴

认为股权转让为锦天前程与张家口棋鑫间的交易，其无法干预作价，存在因时间间隔导致的估值变化风险，叶琴要求相应提高募资上限以降低风险敞口。经协商，各方最终确定锦天前程以募资上限 2.5 亿元取得发行人不少于 3,000 万元出资，并设定差额补足条款第（1）、（2）款。

2.杨戈、叶琴、锦天前程、张家口棋鑫之间不存在委托持股、关联关系或其他利益安排

根据杨戈、叶琴、锦天前程、张家口棋鑫出具的确认函并经访谈杨戈、张家口棋鑫、叶琴，杨戈、叶琴、锦天前程、张家口棋鑫之间不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

经比对苏州琨玉五期、三期最终出资人及已取得的持股发行人 0.01%以上出资人的近亲属名单，该等人员与张家口棋鑫合伙人及最终出资人、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管及其关系密切的家庭成员均不重合。根据苏州琨玉五期、三期各级主要出资人的出资凭证、验资报告、声明及承诺，该等出资人的出资均不来源于张家口棋鑫及各级出资人、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管及其关系密切的家庭成员。根据各方确认并经核查，报告期内，除向发行人支付增资款、向张家口棋鑫支付股权转让款外，苏州琨玉五期、苏州琨玉三期、锦天前程、杨戈与张家口棋鑫及管理人河北棋鑫、发行人及其控股股东、实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高管均无资金往来。

综上所述，《框架协议》差额补足条款设定具备合理的商业背景，不存在利益输送等其他利益安排。

（二）杨戈的个人履历，发行人及有关股东选择与杨戈合作的原因，苏州琨玉五期和苏州琨玉三期最终持有人情况及出资来源，是否存在 TCL 中环管理层或员工通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期持有发行人股权的情形

1.杨戈的个人履历，发行人及有关股东选择与杨戈合作的原因

（1）杨戈的个人履历

根据杨戈出具的调查函，其主要履历如下：

起始年月	终止年月	学校/工作单位	所在部门	担任职务
1989.10	1993.07	中国人民大学（国际金融专业）	/	/
1993.08	1995.03	中国航空技术进出口总公司	证券投资部	职员
1995.03	1996.11	中欧国际工商学院	/	/
1996.12	1998.09	法国里昂证券亚洲有限公司	投资银行业务部	投资经理
1998.10	2000.01	WI Harper Group / 美国中经合集团	创业投资部	投资经理
2000.02	2001.08	中华创业网	/	总经理
2001.09	2004.02	江苏鑫苏创业投资有限公司	/	合伙人
2004.03	2005.12	北京华创先锋科技发展有限公司	/	总经理
2006.04	2012.08	纽约证券交易所中国代表处	/	首席代表
2013.05	至今	琨玉资本	/	董事长

（2）发行人及有关股东选择与杨戈合作的原因

经访谈叶琴、张家口棋鑫、杨戈，发行人及有关股东与杨戈达成合作的原因如下：

① 具备多年的资本运作和投资从业经历，对新能源行业的认识和分析深刻

杨戈自 1998 年起从事股权投资，是国内第一批从事股权投资的专业人士，在投资行业拥有丰富的人脉资源。其于纽约证券交易所中国代表处长期担任中国区首席代表及上市部亚洲区总经理职务，协助 60 多家中国企业赴纽交所 IPO 上市，募资金额近百亿美元，其中包括天合光能、晶科能源、大全新能源、明阳风电、无锡尚德、江西赛维 LDK、保定英利等新能源行业企业。2013 年，杨戈创办股权投资机构琨玉资本，其投资领域包括新能源行业在内的新兴产业，调研了国内主要新能源行业公司并投资“中国氢能第一股”亿华通（688339.SH）。

杨戈长期跟踪光伏行业发展并对产业逻辑有深刻理解。其认为：首先，光伏新能源符合全球和国家环保、产业发展的政策；其次，“光伏 531 新政”系双刃剑。“光伏 531 新政”促使行业拐点出现，通过倒逼企业降本增效，最终促使光伏发电成本低于火力发电成本，逐步具备实现“平价上网”基础。光伏行业

的估值逻辑产生颠覆性变化，摆脱补贴政策依赖，迎来发展机遇；再次，光伏辅材金刚石切割线具备发展潜力。光伏行业 90%以上产能集中于中国，主要产业链各个环节都已被行业巨头占领，而光伏辅材领域存在投资机会。金刚石切割线属耗材，其销量和硅片产量为正向线性关系，具备长期的增长态势，同行业公司美畅股份已申报上市。

② 看好发行人核心团队、技术优势和公司发展前景

杨戈和叶琴系中欧商学院同学，长期跟踪叶琴及核心团队、公司的发展。核心团队在细线切割领域有多年的行业经历及技术积累，管理及研发能力强。技术层面，发行人自主掌握“复合镀上砂”在内的金刚石线生产技术，并于 2018 年 12 月取得日本瑞德“干法上砂”技术授权，发行人基于日本瑞德技术进行了吸收创新，技术运用效果较好。客户方面，隆基绿能和 TCL 中环基本形成“双寡头”垄断，发行人 2019 年末成为 TCL 中环的战略供应商。发行人的劣势在于产能不足、资金紧张，且存在主要客户间接权益比例较高，投资机构投资意向较低。

总体而言，杨戈认为光伏行业前景向好，公司发展潜力较大，投资风险可控。

③ 拥有丰富的社会资源，具备良好的募资能力

《框架协议》签署后，杨戈利用其投资背景及丰富的社会资源募资。苏州琨玉五期的合伙人主要为杨戈、琨玉资本管理团队、杨戈的朋友。苏州琨玉三期的募资于 2020 年 6 月下旬启动，募集金额为 2.22 亿元。苏州琨玉三期合伙人和杨戈的关系情况如下：

合伙人名称	成立时间	出资额/注册资本（万元）	合伙人和杨戈的关系说明	持有苏州琨玉三期出资额（万元）	出资比例（%）
苏州策越投资合伙企业（有限合伙）	2020.11.25	9,050.00	合伙人为自然人。除杨戈和琨玉资本管理团队外，其余合伙人为杨戈中欧商学院和中国人民大学的同学、朋友	8,850.00	39.86
深圳市惠友豪创科技投资合伙企业（有限	2020.5.28	120,000.01	惠友资本管理的私募基金，实际控制人杨龙忠（比亚迪联合创始人）为杨戈中欧商学院的校友、投资合作伙伴	5,000.00	22.52

合伙人名称	成立时间	出资额/注册资本（万元）	合伙人和杨戈的关系说明	持有苏州琨玉三期出资额（万元）	出资比例（%）
（合伙）					
宁波大榭旭腾股权投资合伙企业（有限合伙）	2016.9.8	30,000.00	深圳鹏瑞集团有限公司的投资平台，其实际控制人徐航（迈瑞医疗实际控制人之一）为杨戈中欧商学院的校友	4,000.00	18.02
上海蓝石投资有限公司	2007.11.27	2,800.00	蓝石投资的实际控制人吴小乐（主要从事房地产行业）为杨戈的投资合作伙伴	670.00	3.02
昆山双禺零捌股权投资合伙企业（有限合伙）	2019.3.21	10,200.00	瀚漾资本管理的私募基金。瀚漾资本为杨戈业务合作伙伴，其管理团队为杨戈朋友	500.00	2.25
上海水华启嘉投资合伙企业（有限合伙）	2016.5.19	5,000.00	水华启嘉资本管理的私募基金。水华启嘉资本为杨戈业务合作伙伴，其管理团队为杨戈朋友	300.00	1.35

综上所述，发行人股东认可杨戈的投资能力和社会资源，认为其具备帮助发行人解决融资问题进而降低主要客户间接权益比例的能力，选择与杨戈合作具备商业合理性。

2.苏州琨玉五期和苏州琨玉三期最终持有人情况及出资来源，是否存在 TCL 中环管理层或员工通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期持有发行人股权的情形

（1）苏州琨玉五期和苏州琨玉三期最终持有人情况及出资来源

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求，就苏州琨玉五期和苏州琨玉三期已全部穿透至自然人、上市公

司、新三板挂牌公司、国有控股或管理主体（包括国有主体控制的产业基金）等最终持有人。

根据最终持有人出具的间接自然人股东调查表、其对下一层间接机构股东出资凭证或间接机构股东的验资报告、未到实缴期限的声明、审计报告，最终持有人情况详见附表二。

以最终持有人的出资额为标准计算，本所律师已取得 95% 以上最终持有人的出资凭证或验资报告。最终自然人持有人的出资来源主要为家庭累积和工资收入；4 家国有控股企业中昆山市银桥创业投资有限公司和昆山高新创业投资有限公司的出资来源为自有资金，上海市嘉定区国有资产经营（集团）有限公司和上海安亭实业发展有限公司未配合提供股东声明函，未说明其出资来源，鉴于该等公司为国有控股企业，因此其为 TCL 中环代持或进行利益安排的可能性极低。

(2)不存在 TCL 中环管理层或员工通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期持有发行人股权的情形

① 最终自然人持有人不属于 TCL 中环管理层或员工、最终企业持有人与 TCL 中环无股权关系

苏州琨玉五期和苏州琨玉三期的最终持有人包括 121 名自然人持有人、4 家国有控股企业。

根据最终自然人持有人填写的调查表，该等持有人的工作单位不属于 TCL 中环或其合并报表范围的企业，不存在以委托持股或信托持股等形式代他人间接持有发行人股份，其间接持有的发行人股份不存在不当利益输送的情形。

4 家国有控股企业中，昆山市银桥创业投资有限公司、昆山高新创业投资有限公司已出具声明函：“本企业的股东/合伙人均为真实出资，不存在委托持股、信托持股或其他代持情形及利益安排”。经查询企查查网站（查询日期：2022 年 11 月 9 日），昆山市银桥创业投资有限公司、昆山高新创业投资有限公司、上海市嘉定区国有资产经营（集团）有限公司、上海安亭实业发展有限公司不属于 TCL 中环合并报表范围的子公司、5%以上股东、报告期各期末 TCL 中环的前十大股东。

② 经人员比对，持股 0.01%以上最终自然人持有人及其近亲属不属于 TCL 中环管理层或员工

根据《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》《关于进一步规范股东穿透核查的通知》的核查要求，基于重要性原则，本所律师就穿透后持有发行人 0.01%以上的最终自然人持有人的近亲属是否存在于 TCL 中环任职的情况进行核查，具体范围为：

A.将最终自然人持有人的持股比例进行排序，就排名前 20 名的最终自然人持有人，取得其关系密切家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹、子女、子女的配偶、子女配偶的父母的名单和身份证号码信息；

B.就排名第 21 名的股东至持股 0.01%以上的最终自然人持有人共计 65 人，取得其配偶、父母、兄弟姐妹、成年子女的名单和身份证号码信息。

本所律师于 2022 年 8 月 10 日走访 TCL 中环，将苏州琨玉三期、苏州琨玉五期的最终自然人持有人名单、363 名持股 0.01%以上的最终自然人持有人的近亲属名单输入 TCL 中环人力资源系统进行现场比对，未发现 TCL 中环管理层或员工与前述名单的自然人属于同一人。本所律师后续收集 6 名持股发行人 0.01%以上的最终自然人持有人近亲属名单共计 22 人，以邮件方式提供给 TCL 中环人力资源部比对，未发现 TCL 中环管理层或员工与前述名单的自然人属于同一人。

截至本补充法律意见书出具日，本所律师已取得 79 份持股发行人 0.01%以上的最终自然人持有人（取得比例约 93%）填写的近亲属信息确认函，近亲属共计 365 人（已剔除近亲属名单中姓名和身份证号码重复的信息，以及近亲属名单中同时为最终自然人持有人的信息）。根据 TCL 中环组织发展部出具的情况说明，未发现 TCL 中环员工同前述人员名单存在重复的情形。

根据持股发行人 0.01%以上的最终自然人持有人出具的确认函，该等自然人已确认“本人及与本人关系密切的近亲属与原轼新材及其控股股东上海原轼新材料科技有限公司、实际控制人叶琴、主要关联方，张家口棋鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙），TCL 中环新能源科技股份有限公司及其子公司、管理层及员工不存在委托持股、关联关系或其他利益安排”。

③ 少量未提供出资转账凭证、验资报告或近亲属名单的最终持有人为 TCL 中环代持或进行利益安排的可能性极低

对于未提供出资凭证、验资报告或近亲属名单的最终持有人，本所律师核查其向下穿透至对应的苏州琨玉三期上层合伙人的成立时间、投资规模和对外投资情况（查询日期：2022 年 11 月 9 日），相关合伙人为深圳市惠友豪创科技投资合伙企业（有限合伙）、上海蓝石投资有限公司、上海水华启嘉投资合伙企业（有限合伙），具体情况如下：

合伙人名称	成立时间	注册资本 (万元)	对苏州琨玉 三期投资金 额 (万元)	私募基金 备案号	对外投资 企业数量	合理性分析
深圳市惠友豪创科技投资合伙企业（有限合伙）	2020.05.28	120,000	5,000	SLE922	14 家	基金管理规模明显大于本项目投资，成立时间早于本项目，对外投资数量较多，其实际控制人杨龙忠为比亚迪联合创始人
上海蓝石投资有限公司	2007.11.27	2,800	670	不属于私募基金，唯一股东为上海新龙基（集团）有限公司	11 家	公司注册资本明显大于本项目投资，成立时间较早，对外投资数量较多，唯一股东为上海新龙基（集团）有限公司
上海水华启嘉投资合伙企业（有限合伙）	2016.05.19	5,000	300	SCT062	9 家	基金管理规模明显大于本项目投资，成立时间较早，对外投资数量较多

鉴于该等人员所对应的苏州琨玉三期合伙人背景合理且非专门为投资苏州琨玉三期或发行人而设立的主体，其为 TCL 中环作出代持或进行利益安排的可能性极低。

综上所述，基于杨戈行业背景、募资能力，发行人及其股东选择与杨戈合作具备合理的商业理由；苏州琨玉三期、苏州琨玉五期的最终自然人持有人及持股 0.01% 以上的最终自然人持有人近亲属不属于 TCL 中环的管理层或员工，不存在 TCL 中环管理层或员工通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期持有发行人股权的情形。

（三）苏州琨玉五期和苏州琨玉三期出资人与发行人及其关联方、张家口棋鑫、TCL 中环是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排，单一大客户大

比例持股问题是否已实质解决

根据苏州琨玉五期和苏州琨玉三期直接合伙人、持股发行人 0.01%以上的最终自然人持有人、部分间接股东的工商档案及确认函、张家口棋鑫的工商档案及确认函、发行人及其主要关联方的确认、TCL 中环公告、TCL 中环组织发展部出具的人员对比结果,苏州琨玉五期和苏州琨玉三期出资人与发行人及其控股股东、实际控制人、主要关联方、张家口棋鑫、TCL 中环及其子公司、管理层、员工,不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。2021 年 1 月,苏州琨玉三期受让张家口棋鑫持有发行人 20%股权的交易已实质完成,张家口棋鑫持股降至 9.32%,2021 年 3 月及 12 月,发行人增资扩股后,张家口棋鑫持股进一步降至 7.12%,发行人单一大客户间接权益比例较高问题已实质解决。

综上所述,发行人降低大客户间接权益比例的一揽子交易已实质完成,苏州琨玉五期和苏州琨玉三期的合伙人与发行人及其关联方、张家口棋鑫、TCL 中环不存在委托持股、关联关系或其他利益安排,发行人单一大客户间接权益比例较高问题已实质解决。

(四) 核查程序

就上述事项,本所律师履行了包括但不限于以下核查程序:

- 1.就一揽子交易背景的核查手段详见本补充法律意见书“三、(八)”;
- 2.访谈杨戈、叶琴、锦天前程、张家口棋鑫,查阅该等主体填写的调查表、出具的确认函,了解设定差额补足条款的原因及商业合理性、杨戈的个人履历、核查该等主体之间是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排;
- 3.查询企查查网站,对苏州琨玉五期和苏州琨玉三期进行股东穿透核查,取得最终持有人名单;
- 4.查阅苏州琨玉五期和苏州琨玉三期穿透后最终自然人持有人出具的调查表、其对下一层间接机构股东出资凭证或间接机构股东的验资报告、未到实缴期限的声明、审计报告,了解最终自然人持有人的出资来源情况、工作单位、是否存在委托持股或不当利益输送的情形;

5.查阅昆山市银桥创业投资有限公司、昆山高新创业投资有限公司出具的声明函，了解其出资来源情况；

6.查询企查查网站、TCL 中环报告期各期定期报告，核查 4 家国有控股企业是否为 TCL 中环合并报表范围的子公司、5%以上股东、报告期各期末 TCL 中环的前十大股东；

7.取得苏州琨玉五期和苏州琨玉三期穿透后持股发行人 0.01%以上的最终自然人持有人的近亲属名单，并将前述名单与 TCL 中环人力资源系统进行现场比对，取得 TCL 中环组织发展部出具的情况说明，核查最终自然人持有人名单及持股 0.01%以上的最终自然人持有人的近亲属名单是否属于 TCL 中环管理层或员工；

8.查阅苏州琨玉五期和苏州琨玉三期合伙人出具的确认函、最终自然人持有人及持股发行人 0.01%以上的最终自然人持有人出具的间接股东声明函/确认函，核查最终持有人与发行人及其上海原轼、实际控制人叶琴、主要关联方，张家口棋鑫，TCL 中环及其子公司、管理层及员工是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排，单一大客户间接权益比例较高问题是否已实质解决；

9.查询 TCL 中环的报告期内的定期报告、董监高名单、TCL 中环主要与发行人产生业务往来的子公司董监高名单、张家口棋鑫合伙人及最终出资人名单，取得 TCL 中环提供的与发行人业务对接人员名单，与苏州琨玉五期、三期最终自然人持有人及 0.01%以上最终自然人持有人的近亲属、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管及其关系密切的家庭成员进行对比，核实是否存在重名情况；

10.查阅少量未提供出资转账凭证、验资报告或近亲属名单的最终持有人向下穿透至对应的苏州琨玉三期合伙人、下一层的间接机构股东的工商登记资料、出具的情况说明，并通过企查查网站、基金业协会网站查询苏州琨玉三期合伙人的成立时间、投资规模和对外投资情况、私募基金备案情况、实际控制人商业背景；核查相关企业是否为专项投资发行人的主体，合理判断其为 TCL 中环及管理层、员工进行委托持股或其他利益安排的可能性。

（五）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1.《框架协议》设定的差额补足条款具备合理的商业背景，不存在利益输送等其他利益安排；

2.基于杨戈投资背景、募资能力，发行人及其股东选择与杨戈合作具备商业合理性；苏州琨玉三期、苏州琨玉五期合伙人及持股发行人 0.01%以上的最终自然人持有人及其近亲属不属于 TCL 中环的管理层或员工，不存在 TCL 中环管理层或员工通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期持有发行人股权的情形；

3.苏州琨玉五期和苏州琨玉三期的合伙人与发行人及其关联方、张家口棋鑫、TCL 中环不存在委托持股、关联关系或其他利益安排；发行人单一大客户间接权益比例较高问题已实质解决。

五、关于资产重组

申报材料显示：

（1）为减少关联交易，避免同业竞争，发行人全资子公司镇江原轼收购了实际控制人叶琴控制的上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩 100%股权，构成同一控制下企业合并。

（2）收购前，上海金坤、上海禾惜主要为发行人对外采购平台，无其他生产经营；镇江伟恩主要生产母线。上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩股东层面存在叶琴亲属为其代持的情形。

（3）2021 年 11 月，发行人子公司镇江原轼收购了香港瑞德持有的镇江瑞原 70%股权，构成非同一控制下企业合并。镇江瑞原截至 2021 年 9 月 30 日的股东全部权益评估价值为 2,149.42 万元，经双方协商确定交易对价为人民币 1,936.00 万元。镇江原轼未实际开展业务。

请发行人：

（1）说明上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩股东层面存在叶琴的亲属为其代持的原因，代持股份的出资来源，股份代持还原的合规性和真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（2）说明上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩对应代持方的主要工作经历，是

否在发行人处任职，是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系；代持期间上述公司内部决策、会议决议、代持双方沟通、分红等利润分配文件，并结合上述文件进一步说明代持期间上述公司决策的具体情况、代持关系的真实性，根据《企业会计准则》等相关规定逐项论证收购上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩构成同一控制下企业合并的理由是否充分。

（3）说明上述被收购主体重组前的实际经营业务、经营情况，报告期内简要财务数据，与发行人的业务相关性，是否导致发行人主营业务发生变更。

（4）说明收购前发行人与上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩的交易内容、背景、金额及占比，在发行人体外设立上海金坤、上海禾惜作为采购平台的原因及合理性，上海金坤、上海禾惜对应的终端供应商情况，是否存在对发行人或关联方的利益输送。

（5）说明收购镇江瑞原的交易原因、必要性，收购未实际开展业务公司的合理性，定价依据及公允性，包括评估方法、主要参数、评估过程、评估结果及评估增值情况。

（6）说明业务重组所涉资产交付和过户情况、当事人的承诺情况、盈利预测或业绩对赌情况（如有）、人员整合、公司整体运行情况、收购业务的最新发展状况；收购镇江瑞原的相关会计处理情况，包括购买日的确定、购买日可辨认资产、负债公允价值的确定过程和商誉的初始确认等。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见。（《问询函》问题 8）

回复：

（一）上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩股东层面存在叶琴的亲属为其代持的原因，代持股份的出资来源，股份代持还原的合规性和真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷

1.上海金坤

（1）代持原因

经访谈发行人实际控制人叶琴及其配偶宋俊威并根据《委托持股协议书》，

为避免将上海金坤设立为一人有限公司，叶琴委托宋俊威代其持有上海金坤 70% 股权，共同设立上海金坤；自原轼有限设立后，出于分散原料采购、避免竞争对手获悉公司采购信息等考虑，同时为避免公司内部非核心人员知晓公司关键化学剂的采购信息，发行人通过上海金坤采购部分原料。

（2）代持股权的出资来源

根据上海金坤的工商登记资料、出资凭证并经访谈叶琴和宋俊威，上海金坤设立时的股权结构、股东出资情况和代持出资来源情况如下：

序号	股东姓名	出资形式	出资比例 (%)	认缴出资金 额（万元）	实缴出资金 额（万元）	出资来源
1	宋俊威	货币	70.00	56.00	56.00	叶琴
2	叶琴	货币	30.00	24.00	24.00	自有资金
合计			100.00	80.00	80.00	-

（3）代持还原的合规性和真实性，不存在纠纷或潜在纠纷

经查验，上海金坤的股权代持还原过程如下：

2021年4月23日，宋俊威、叶琴与镇江原轼签署《股权转让协议》及补充协议，约定宋俊威、叶琴分别将所持上海金坤70%、30%股权转让给镇江原轼；作价以上海金坤截至2021年3月31日经审计净资产为准；叶琴与宋俊威的委托持股关系自工商变更登记之日起解除。经核查，上述事项已分别经镇江原轼股东、上海金坤股东会同意。

根据致同会计师出具的“致同审字（2021）第332C023709号”《审计报告》，上海金坤截至2021年3月31日经审计净资产为272.22万元。经核查支付凭证及完税证明，股权转让价款已支付，相关税费已缴纳，前述股权转让款最终回流至权益实际持有人叶琴。

2021年6月3日，上海金坤就上述股权转让事项在上海市普陀区市场监管局办理了变更登记手续。自此，双方委托持股关系正式解除。

经查询裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网（查询日期：2022年10月26日）并经访谈，截至查询日，叶琴和宋俊威就上述股权代持关系的形成和解除不存在纠纷或潜在纠纷。

2.上海禾惜

(1) 代持原因

根据《委托持股协议书》并经访谈叶琴、王璐希、高亢，在筹备设立原轼有限期间，为避免竞争对手获悉原轼有限生产线设计研发所需配件信息，叶琴委托王璐希、高亢代其持股并设立上海禾惜进行配件采购；自原轼有限设立后，出于分散原料采购、避免竞争对手获悉公司采购信息等考虑，发行人通过上海禾惜采购部分原料。

(2) 代持股权的出资来源

根据上海禾惜的工商登记资料、出资凭证并经访谈，上海禾惜设立时的股权结构、股东出资情况和代持出资来源情况如下：

序号	股东姓名	出资形式	出资比例 (%)	认缴出资 额（万元）	实缴出资 额（万元）	出资来源
1	高亢	货币	60.00	180.00	0.00	-
2	王璐希	货币	40.00	120.00	5.00	叶琴
合计			100.00	300.00	5.00	-

经核查上海禾惜向叶琴借款的记账凭证及银行回单，上海禾惜初期经营资金来源系叶琴借款。

(3) 代持还原的合规性和真实性，不存在纠纷或潜在纠纷

经查验，上海禾惜的股权代持还原过程如下：

2021年4月23日，高亢、王璐希与镇江原轼签署了《股权转让协议》及补充协议，约定高亢、王璐希将其所持上海禾惜60%、40%股权转让给镇江原轼，作价以上海禾惜截至2021年3月31日经审计净资产为准；王璐希、高亢与叶琴的委托持股关系自工商变更登记之日起解除。经核查，上述事项已分别经镇江原轼股东、上海禾惜股东会同意。

根据致同会计师出具的“致同审字（2021）第332C023710号”《审计报告》，上海禾惜截至2021年3月31日经审计净资产为110.47万元。经核查相关凭证和完税证明，股权转让价款已支付，相关税费已缴纳，前述股权转让款最终回流至权益实际持有人叶琴。

2021年6月2日，上海禾惜就上述股权转让事宜在上海市普陀区市场监管局办理了变更登记手续。自此，王璐希、高亢与叶琴的委托持股关系解除。

经查询裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网（查询日期：2022

年 10 月 26 日）并经访谈，截至查询日，叶琴和王璐希、高亢就上述股权代持关系的形成和解除不存在纠纷或潜在纠纷。

3.镇江伟恩

（1）代持原因

根据《委托持股协议书》并经访谈叶琴、王璐希、高亢，为避免竞争对手获悉原轼有限建立母线产线的商业安排，叶琴委托王璐希、高亢代其持股并设立镇江伟恩，由镇江伟恩生产母线并供应给原轼有限。

（2）代持股权的出资来源

根据镇江伟恩的工商登记资料和审计报告并经访谈，镇江伟恩设立时的股权结构、股东出资情况和代持出资来源情况如下：

序号	股东姓名	出资形式	出资比例 (%)	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资来源
1	王璐希	货币	55.00	275.00	0.00	-
2	高亢	货币	45.00	225.00	0.00	-
合计			100.00	500.00	0.00	-

经核查，镇江伟恩经营初期由叶琴实际控制的上海禾惜向其提供资金支持。

（3）代持还原的合规性和真实性，不存在纠纷或潜在纠纷

经查验，镇江伟恩的股权代持还原过程如下：

2021年4月23日，王璐希、高亢与镇江原轼签署了《股权转让协议》及补充协议，约定王璐希、高亢将其所持镇江伟恩55%、45%股权转让给镇江原轼，作价按照镇江伟恩截至2021年3月31日经审计净资产计算；叶琴与王璐希、叶琴与高亢的委托持股关系自工商变更登记之日起解除。因交割过程中镇江伟恩生产经营及财务数据发生变化，为保证定价公允性，王璐希、高亢与镇江原轼签署《股权转让协议之补充协议》，约定作价以镇江伟恩截至2021年6月30日经审计净资产计算。经核查，上述事项已分别经镇江原轼股东、镇江伟恩股东会同意。

经核查，镇江伟恩截至2021年6月30日经审计净资产为1,247.79万元。根据相关凭证和完税证明，股权转让价款已支付，相关税费已缴纳，前述股权转让款最终回流至权益实际持有人叶琴。

2021年7月28日，镇江伟恩就上述股权转让事宜在镇江市丹徒区市场监管局办

理了变更登记手续。自此，叶琴与王璐希、叶琴与高亢就镇江伟恩的委托持股关系解除。

经查询裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网（查询日期：2022年10月26日）并经访谈，截至查询日，叶琴和王璐希、高亢之间就上述股权代持关系的形成和解除不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，上海金坤、上海禾惜和镇江伟恩股权代持还原真实、合规，叶琴和宋俊威、王璐希、高亢就上述股权代持关系的形成和解除不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩对应代持方的主要工作经历，是否在发行人处任职，是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系；代持期间上述公司内部决策、会议决议、代持双方沟通、分红等利润分配文件，并结合上述文件进一步说明代持期间上述公司决策的具体情况、代持关系的真实性

1.上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩对应代持方的主要工作经历，是否在发行人处任职，是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系

根据宋俊威、王璐希、高亢填写的调查表以及访谈确认、发行人及其子公司报告期内的员工花名册及社会保险和住房公积金缴纳明细单并经查询企业公示系统和企查查网站（查询日期：2022年10月14日），截至查询日，代持方宋俊威、王璐希、高亢的主要工作经历及在发行人处任职的情况如下：

姓名	主要工作经历	目前是否在发行人处任职
宋俊威	1993年2月至1997年10月，担任西安海星现代科技股份有限公司销售经理、分公司总经理；1997年11月至2004年10月，担任新加坡 Kestronics 电子科技集团中国区经理；2004年11月至2009年5月，担任美国 GSI 集团中国区经理；2010年1月至今，担任上海启发执行董事；2013年12月至2021年3月，受叶琴委托担任上海金坤执行董事、职员；2015年1月至今，担任宝群电子科技（上海）有限公司董事；2017年5月至2020年1月，担任无锡启发电子科技有限公司执行董事。	否

王璐希	2016年4月至2018年6月，担任上海艾禾服饰有限公司设计师；2017年10月至2021年7月，受叶琴委托担任镇江伟恩执行董事兼总经理；2018年6月至2021年8月，担任上海从榕贸易有限公司主案设计师；2021年10月至今，担任镇江原轼采购专员。	是，自2021年10月起在镇江原轼任采购专员
高亢	2004年7月至2008年6月，担任上海杰思工程实业有限公司总经理室助理；2008年6月至2019年9月，担任上海启发销售经理；2014年10月至2021年3月，受叶琴委托担任上海金坤执行董事；2015年7月至2021年6月，受叶琴委托担任上海禾惜执行董事；2017年3月至2020年5月，受叶琴委托担任江阴伟恩总经理兼执行董事；2021年3月至今，担任上海茜希电子科技有限公司执行董事。	否

根据宋俊威、王璐希和高亢填写的调查表及发行人主要客户、供应商的确认并经查询企业公示系统和企查查网站（查询日期：2022年10月19日、2022年10月25日），截至查询日，宋俊威、王璐希、高亢与发行人主要客户、供应商不存在关联关系。

2.代持期间上述公司内部决策、会议决议、代持双方沟通、分红等利润分配文件，并结合上述文件进一步说明代持期间上述公司决策的具体情况、代持关系的真实性

经查阅上述公司工商登记资料并经访谈叶琴、宋俊威、高亢和王璐希，叶琴主要通过电话和当面与宋俊威、高亢和王璐希沟通联系，前述人员在前述公司工商登记的股东会决议等相关文件中的签字均系受叶琴委托签署，遵循叶琴的意思进行表决和决策，其对作为显名股东期间的历次股东会决议、股权变动、工商变更等重大事项无异议；各方确认代持关系真实，上述公司代持期间由叶琴实际负责经营管理和决策，宋俊威、高亢和王璐希未实际参与日常生产经营决策。经核查，上述公司的股权转让价款最终回流至权益实际持有人叶琴。

根据上述公司报告期内的财务报表并经访谈致同会计师，上述公司报告期内未进行利润分配。

综上所述，上述公司代持期间均由叶琴负责经营管理，叶琴与宋俊威、高亢、王璐希的代持关系具有真实性。

（三）说明上述被收购主体重组前的实际经营业务、经营情况，报告期内

简要财务数据，与发行人的业务相关性，是否导致发行人主营业务发生变更

1.上述被收购主体重组前的实际经营业务，与发行人的业务相关性

经核查，上述被收购主体重组前的实际经营业务以及与发行人的业务相关性如下：

序号	被重组方	重组前实际控制人	重组后实际控制人	重组前的实际经营业务及与发行人业务的相关性
1	上海金坤	叶琴	叶琴	发行人采购平台，服务于发行人主营业务
2	上海禾惜	叶琴	叶琴	发行人采购平台，服务于发行人主营业务
3	镇江伟恩	叶琴	叶琴	母线的生产及销售，服务于发行人主营业务

2.上述被收购主体重组前经营情况

经核查，上述被收购主体重组前一会计年度的经营情况如下表所示：

单位：万元

2020 年度/2020 年 12 月 31 日	营业收入	利润总额	资产总额
上海金坤	1,749.96	221.63	1,709.46
上海禾惜	1,339.92	149.40	2,667.57
镇江伟恩	2,211.32	959.65	3,264.37

3.报告期内简要财务数据

经核查，上述被收购主体报告期内简要财务数据如下：

单位：万元

被重组方	项目	2022 年 1-6 月 /2022.06.30	2021 年 /2021.12.31	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31
上海金坤	营业收入	381.68	1,626.52	1,749.96	205.87
	利润总额	39.44	200.39	221.63	-36.97
	资产总额	489.69	764.75	1709.46	1,058.40
上海禾惜	营业收入	-	988.20	1,339.92	620.93
	利润总额	0.31	120.88	149.40	-96.00
	资产总额	157.57	157.26	2,667.57	2,659.91
镇江伟恩	营业收入	3,543.01	4,313.83	2,211.32	249.95
	利润总额	273.63	1,054.76	959.65	-262.57
	资产总额	12,184.59	6,712.83	3,264.37	1,213.67

注：发行人于 2022 年 1 月启动上海禾惜注销程序，上海禾惜 2022 年 1-6 月未实际生产

经营，并于 2022 年 9 月 2 日注销。

4.上述收购事项未导致发行人主营业务发生变更

根据《证券期货法律适用意见第 3 号——<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见》规定，发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组情况的，如同时符合下列条件，视为主营业务没有发生重大变化：（一）被重组方应当自报告期期初起即与发行人受同一公司控制权人控制，如果被重组方是在报告期内新设立的，应当自成立之日即与发行人受同一公司控制权人控制；（二）被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具有相关性（相同、类似行业或同一产业链的上下游）。

2021 年，发行人子公司镇江原轼收购上海金坤、上海禾惜、镇江伟恩，报告期内上述主体被收购前后与发行人为同一控制企业，且与发行人重组前的业务具有相关性，故上述重组事项未导致发行人主营业务发生重大变化。

（四）说明收购前发行人与上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩的交易内容、背景、金额及占比，在发行人体外设立上海金坤、上海禾惜作为采购平台的原因及合理性，上海金坤、上海禾惜对应的供应商情况，是否存在对发行人或关联方的利益输送

1.收购前发行人（包含镇江原轼，下同）与上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩的交易内容、背景、金额及占比

（1）发行人向上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩采购的采购内容、背景、金额及占比

单位：万元

采购对	主要采购内容	采购背景	采购情况		
			2021 年(截至收购前)	2020 年	2019 年

象			金额	占发行人当年采购比例	金额	占发行人当年采购比例	金额	占发行人当年采购比例
镇江伟恩	母线等	母线的生产及销售，服务于发行人主营业务，向发行人生产销售母线	2,076.74	10.50%	2,109.93	21.90%	51.15	1.41%
上海禾惜	开方、截断金刚石线等	发行人采购平台，服务于发行人主营业务，主要采购开方、截断金刚石线	806.79	4.08%	1,339.92	13.91%	612.25	16.85%
上海金坤	化学剂、母线、黄丝等	发行人采购平台，服务于发行人主营业务，主要采购采购化学剂、母线、黄丝等	837.20	4.23%	1,228.17	12.75%	205.87	5.67%

(2) 发行人向上海金坤、上海禾惜及镇江伟恩销售的销售内容、背景、金额及占比

单位：万元

销售对象	主要销售内容	销售背景	销售情况					
			2021 年（截至收购前）		2020 年		2019 年	
			金额	占发行人当年销售比例	金额	占发行人当年销售比例	金额	占发行人当年销售比例
镇江伟恩	黄丝	黄丝作为生产母线的原材料，镇江伟恩通过发行人向供应商采购黄丝。根据供应商的信用政策，镇江伟恩无法获得账期，因此通过发行人进行少量采购。	17.97	0.03%	350.74	1.11%	76.63	1.37%

注：报告期内，发行人未向上海禾惜、上海金坤销售。

2.在发行人体外设立上海金坤、上海禾惜作为采购平台的原因及合理性

经访谈发行人实际控制人并根据发行人的说明，发行人创始人叶琴及其核心团队具有多年的外资企业从业经历，本身具有较强的信息保密意识。在经历“光伏 531 新政”后，尤其是“光伏 531 新政”使得发行人自身面临发展瓶颈，2019 年初引进日本瑞德干法上砂技术并吸收、消化再创新后发行人自身发展及基本面好转的背景下，发行人及其管理团队进一步强化对内、外部的信息保密。因此，发行人将上海金坤、上海禾惜作为采购平台，主要系出于自身业务发展及采购信息保密等考虑，具体而言：

（1）为避免发行人内部非核心人员知晓关键化学剂的采购信息，发行人通过上海金坤向日本瑞德采购进口化学剂，从而起到对内保密的隔离作用；同时，出于分散原料采购、避免竞争对手获悉采购信息等考虑，发行人通过上海金坤采购部分黄丝、母线等原料；

（2）出于分散原料采购、避免竞争对手获悉采购信息等考虑，发行人通过上海禾惜采购开方、截断金刚石线。

综上所述，出于自身业务发展及采购信息保密等考虑，发行人将上海金坤、上海禾惜作为采购平台，服务于公司主营业务，具有商业合理性。

3.上海金坤、上海禾惜对应的供应商情况

（1）收购前，上海金坤对应的主要供应商情况

单位：万元

年度	主要供应商	主要采购内容	采购额	占上海金坤当年采购占比（%）
2021 年 （截至收购前）	日本瑞德	化学剂	499.31	100.00
2020 年	日本瑞德	化学剂	254.27	17.25
	苏闽（张家港）新型金属材料科技有限公司	母线	515.65	34.99
	美畅股份	黄丝	703.97	47.76
	小计		1,473.89	100.00
2019 年	日本瑞德	化学剂	179.17	100.00

注：上海金坤向苏闽（张家港）新型金属材料科技有限公司采购额包括对其关联方张家

港保税区汇富贸易有限公司的采购额。

(2) 收购前，上海禾惜对应的主要供应商情况

单位：万元

年度	主要供应商	主要采购内容	采购额	占上海禾惜当年采购比例（%）
2021 年 (截至收购前)	岱勒新材	开方、截断金刚石线	579.25	99.90
2020 年	岱勒新材	开方、截断金刚石线	1,048.92	88.68
2019 年	岱勒新材	开方、截断金刚石线	384.45	90.05

4. 是否存在对发行人或关联方的利益输送

(1) 上海金坤的收入、成本及毛利率情况

收购前及 2021 年收购当年，上海金坤的营业收入、营业成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2021 年（截至收购前）	2020 年	2019 年
营业收入	1,626.52	631.33	1,749.96	205.87
营业成本	1,422.57	543.07	1,523.05	196.53
毛利率	12.54%	13.98%	12.97%	4.54%

收购前，上海金坤作为发行人的采购平台，主要向日本瑞德采购化学剂、向苏闽（张家港）新型金属材料科技有限公司（以下简称“苏闽张家港”）采购母线及向美畅股份采购黄丝销售给公司，总体购销规模较小。

根据发行人的说明并经访谈发行人实际控制人，受“光伏 531 新政”及公司停产改造等因素的影响，2019 年上海金坤综合毛利率相对较低，但其全年总体对公司的销售规模较小，仅 205.87 万元；2020 年以来，上海金坤毛利率逐步回升至正常水平，2020-2021 年及股权转让前后，上海金坤毛利率总体趋于稳定。

(2) 上海禾惜的收入、成本及毛利率情况

收购前及 2021 年收购当年，上海禾惜的营业收入、营业成本及毛利率情况

如下：

单位：万元

项目	2021 年	2021 年（截至收购前）	2020 年	2019 年
营业收入	988.20	506.65	1,339.92	620.93
营业成本	941.49	482.52	1,251.61	588.48
综合毛利率	4.73%	4.76%	6.59%	5.23%

根据发行人的说明并经访谈发行人实际控制人，收购前，上海禾惜作为原轼有限的采购平台，主要向岱勒新材采购开方、截断金刚石线后销售给原轼有限，总体购销规模较小。上海禾惜收购前及收购当年的综合毛利率及股权转让前后的毛利率总体趋于稳定。

（3）上海金坤综合毛利率高于上海禾惜的原因及合理性

上海金坤、上海禾惜作为公司采购平台，其产品交易定价采用“成本加成”模式由双方协商确定，即上海金坤及上海禾惜结合原料采购价格、考虑采购环节的难易及复杂程度、在保持一定利润的前提下制定产品底价，在此基础上，双方协商确定产品价格。

收购前及收购当年，上海金坤综合毛利率高于同作为采购平台的上海禾惜，主要原因为：① 上海金坤主要面向日本瑞德采购进口化学剂，相较于国内采购，涉及跨境运输、进口报关、购汇换汇及跨境支付等多个环节，采购环节相对复杂；② 上海金坤除向日本瑞德采购外，还向苏闽张家港、美畅股份采购母线及黄丝，供应商结构相对复杂；③ 上海禾惜主要面向岱勒新材采购开方、截断金刚石线，只涉及国内采购且只面向岱勒新材采购，其采购环节及供应商结构均相对简单。如前所述，由于报告期上海金坤的采购环节及供应商结构相对复杂，上海金坤在定价上的成本加成率略高于上海禾惜。

综上所述，公司出于保密、分散原料采购之目的将上海金坤及上海禾惜作为采购平台服务于公司主营业务具有合理性，由于在采购环节及供应商结构等方面的不同导致其毛利率存在一定差异符合其业务实际情况；经访谈致同会计师和发行人财务负责人，上海金坤及上海禾惜系发行人通过同一控制下收购取得，发行

人自报告期期初已将前述公司纳入合并范围，不存在对发行人或关联方输送利益的情形。

（五）说明收购镇江瑞原的交易原因、必要性，收购未实际开展业务公司的合理性，定价依据及公允性

1.镇江瑞原未实际开展业务的原因及收购镇江瑞原的交易原因、必要性

（1）镇江瑞原的设立情况

镇江瑞原系由日本瑞德的全资子公司香港瑞德（未实际开展业务）和镇江原轼于2019年11月共同出资设立的合资公司，拟主要从事金刚石线的生产及销售。镇江瑞原设立时的注册资本为3,850万元，其中香港瑞德以货币认缴出资2,695万元、占注册资本的70%，镇江原轼以货币认缴出资1,155万元、占注册资本的30%，镇江瑞原设立时的基本情况如下：

公司名称	镇江瑞原新型材料有限公司
类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）
成立日期	2019年11月20日
统一社会信用代码	91321112MA20FEFD2F
住所	镇江市丹徒区新城谷阳大道43号
法定代表人	锅谷阳介
注册资本	3,850.00万元
经营范围	金属工具制造；金刚石线、切割钢丝、金刚石砂轮、金刚石平面抛光修整器、多孔真空卡盘、油石的设计、生产和批发及相关产品技术咨询；自营和代理各类商品的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；企业管理咨询。
营业期限	2019年11月20日至2034年11月19日
登记机关	镇江市丹徒区市场监管局

2019年12月及2020年12月，香港瑞德分别以货币实缴出资829.31万元、1,122.29万元；2021年1月，镇江原轼以货币实缴出资215.00万元。截至2021年1月31日，香港瑞德合计实缴出资1,951.60万元、占实缴出资的90.08%，镇江原轼合计实缴出资215.00万元、占实缴出资的9.92%。

（2）镇江瑞原设立后一直未开展业务的原因

镇江瑞原设立时拟从事金刚石线的生产及销售，设立后开始筹划业务的开展及运营，其向日本瑞德购置的产线设备自2020年1月起陆续运抵镇江现场。但

受新冠疫情影响，镇江瑞原从日本瑞德购置的进口产线设备一直未能进行安装调试达产，导致其截至 2020 年底一直未能实际开展业务。

2021 年初，原轼有限降低大客户间接权益比例的一揽子交易实质完成后，原轼有限 IPO 上市进程整体加快，由于镇江瑞原与镇江原轼注册及经营地均位于镇江市丹徒区同一厂区内，均从事金刚石线的生产及销售，双方可能存在业务竞争的潜在风险。

因此，为解决镇江瑞原实际生产运营后可能产生的业务竞争问题，发行人在 2021 年初就受让日本瑞德非专利技术事宜与其进行谈判的同时，亦启动了收购镇江瑞原 70% 股权谈判，故镇江瑞原至收购前一直未能实际开展业务。

综上，镇江瑞原设立后至收购前一直未实际开展业务。

(3) 发行人收购镇江瑞原的原因、必要性

2021 年 11 月，公司与日本瑞德就非专利技术转让事宜达成一致并签署《技术转让合同》、《技术交接单》和《关于技术事项之确认函》，完成了相关技术的交接手续，至此，公司对日本瑞德授权使用的非专利技术享有完整权利。《技术转让合同》同时约定，日本瑞德在光伏领域不得以任何直接或间接等任何方式在中国大陆销售，镇江瑞原作为日本瑞德当时的控股孙公司亦不得在中国大陆销售金刚石线。因此，公司与日本瑞德在前期谈判的基础上经协商，决定由镇江原轼收购日本瑞德持有镇江瑞原 70% 股权，双方于 2021 年 11 月签署《股权转让协议》并办理了工商变更，至此，镇江瑞原成为发行人的全资孙公司，其生产运营导致的潜在业务竞争问题已实质解决。

综上所述，公司收购镇江瑞原具有合理性和必要性。

2. 收购镇江瑞原的定价依据及公允性

镇江原轼收购香港瑞德持有镇江瑞原 70% 股权交易对价的定价依据为镇江瑞原经评估的全部股东权益价值乘以转让时香港瑞德的实缴出资比例，由双方协商确定转让价格。

根据中企华评估师于 2021 年 11 月出具的《镇江原轼新型材料有限公司拟收购股权涉及的镇江瑞原新型材料有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估

报告》，镇江瑞原的全部股东权益截至 2021 年 9 月 30 日的评估价值为 2,149.42 万元，其中，香港瑞德实缴出资人民币 1,951.60 万元，实缴出资比例为 90.08%。双方以香港瑞德持有镇江瑞原 70% 股权截至 2021 年 9 月 30 日的评估价值（2,149.42 *90.08%=1,936.20 万元）为基础并考虑实缴出资情况协商确定收购对价为 1,936.00 万元，具有公允性。

（六）业务重组所涉资产交付和过户情况、当事人的承诺情况、盈利预测或业绩对赌情况（如有）、人员整合、公司整体运行情况、收购业务的最新发展状况

根据相关主体的工商登记资料、相关交易协议及内部决策文件等资料、发行人的书面确认，并经访谈发行人实际控制人和财务负责人，上述业务重组不涉及当事人的承诺、盈利预测或业绩对赌，相关情况如下：

公司名称	资产交付和过户情况	人员整合、公司整体运行情况	收购业务的最新发展情况
上海金坤	2021 年 6 月 3 日，上海金坤就本次股权转让办理了工商变更登记，镇江原轼取得上海金坤 100% 股权，相关资产已完成交付和过户。	在完成前述股权收购后，镇江原轼已按照公司章程的相关规定向该等被收购公司重新委派了执行董事、监事和法定代表人，已完成人员整合。发行人已将该等被收购公司纳入发行人管理体系实行统一管理。	上海金坤仍作为发行人的采购平台，服务于公司主营业务，主要从事进口原材料采购。
上海禾惜	2021 年 6 月 2 日，上海禾惜就本次股权转让办理了工商变更登记，镇江原轼取得上海禾惜 100% 股权，相关资产已完成交付和过户。		因收购后客观上无法实现采购信息对外保密，结合发行人业务定位、未来经营及业务安排，发行人已于 2022 年 9 月 2 日注销上海禾惜。
镇江伟恩	2021 年 7 月 28 日，镇江伟恩就本次股权转让办理了工商变更登记，镇江原轼取得镇江伟恩 100% 股权，相关资产已完成交付和过户。		镇江伟恩目前主营业务为母线生产及销售，向发行人供应母线。
镇江瑞原	2021 年 11 月 30 日，镇江瑞原就本次股权转让办理了工商变更登记，镇江原轼取得镇江瑞原 100% 股权，相关资产已完成交付和过户。		镇江瑞原目前处于生产运营前的筹备阶段。

（七）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1.查阅相关主体的工商登记资料、相关代持协议和相关银行出资凭证、经营资金往来凭证，访谈代持方及发行人实际控制人，核查代持出资和经营资金来源，了解代持原因、真实性以及双方是否存在纠纷或潜在纠纷；

2.查阅股权转让协议及代持解除协议、相关内部决策文件、银行资金往来凭证及完税证明、相关审计报告，核查代持还原的合规性和真实性；

3.查阅代持方提供的调查表、发行人及其控股子公司报告期内的员工花名册及社会保险和住房公积金缴纳明细单、王璐希与镇江原轼的劳动合同以及主要客户、供应商的确认、查询企业公示系统及企查查网站，了解代持方的主要工作经历、在发行人处任职情况以及是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系；

4.查阅报告期期初至被收购前子公司主要付款审批文件并核查子公司报告期内财务报表、访谈致同会计师，了解子公司代持期间决策情况、利润分配情况；

5.查询企业公示系统、企查查网站、裁判文书网、中国执行信息公开网、相关政府主管部门网站等网站，了解上述代持企业代持还原等情况；

6.查阅发行人收购上海金坤、上海禾惜、镇江伟恩和镇江瑞原的内部决策文件、股权转让相关的交易协议、前述公司工商登记资料、股权转让相关的审计报告或评估报告、股权转让价款支付凭证，访谈发行人实际控制人和财务负责人，核查代持还原、股权转让定价、资产过户、收购未实际开展业务的镇江瑞原合理性等情况；

7.取得上海禾惜、上海金坤和镇江伟恩报告期内的业务台账和主要业务合同、财务报表、审计报告、查阅发行人《招股说明书》、发行人的陈述并访谈发行人实际控制人、致同会计师和发行人财务负责人，核查上述被收购主体重组前的实际经营业务、经营情况，报告期内简要财务数据，与发行人的业务相关性，与发行人的业务往来以及上海金坤、上海禾惜对应的供应商等相关情况；

8.查阅发行人出具的书面说明并访谈发行人实际控制人和财务负责人，了解人员整合、公司整体运行情况、收购业务的最新发展状况。

（八）核查意见

经上述核查，本所律师认为：

1.上海金坤、上海禾惜和镇江伟恩股权代持还原真实、合规，发行人实际控制人叶琴和宋俊威、王璐希、高亢就上述公司股权代持关系的形成和解除不存在纠纷或潜在纠纷；

2.截至本补充法律意见书出具日，王璐希在镇江原轼担任采购专员，其他代持方不在发行人处任职；宋俊威、王璐希、高亢与发行人主要客户、供应商不存在关联关系；上海金坤、上海禾惜和镇江伟恩代持期间由叶琴负责经营管理，发行人实际控制人叶琴和宋俊威、高亢、王璐希的代持关系具有真实性；

3.收购上海金坤、上海禾惜和镇江伟恩未导致发行人主营业务发生重大变化；

4.出于自身业务发展及采购信息保密等考虑，发行人在体外将上海金坤及上海禾惜作为采购平台服务于公司主营业务具有商业合理性；由于在采购环节及供应商结构等方面的不同导致其毛利率存在一定差异符合其业务实际情况，上海金坤及上海禾惜系发行人通过同一控制下收购取得，发行人自报告期期初已将前述公司纳入合并范围，不存在对发行人或关联方输送利益的情形；

5.发行人收购未实际开展业务的镇江瑞原具有合理性和必要性；收购镇江瑞原定价具有公允性。

六、关于同业竞争

申报材料显示：

（1）发行人实际控制人及其亲属控制的企业包括共青城勇立、上海启发、江阴汇弘、上海凯晰、上海原轼、上海梵黛贸易商行，宝群电子科技（上海）有限公司是实际控制人叶琴的配偶宋俊威任董事的公司。

（2）江阴汇弘的经营范围包括金刚石制品。

请发行人：

（1）说明上述企业实际经营业务、与发行人业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形；是否

与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来，是否存在客户与供应商重叠，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

（2）说明江阴汇弘同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例，是否与发行人构成同业竞争。

（3）结合上述情形，逐条对照《审核问答》问题 5 的相关要求，说明发行人与上述企业间是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《问询函》问题 9）

回复：

（一）上述企业实际经营业务、与发行人业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形；是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来，是否存在客户与供应商重叠，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

1.说明上述企业实际经营业务、与发行人业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形

（1）上述企业实际经营业务、与发行人业务的关系，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形

根据上述企业的工商登记资料、部分主体报告期内的财务报表和银行流水、发行人主要客户与主要供应商的确认并经访谈发行人实际控制人叶琴及其配偶宋俊威、亲属叶静以及实地走访上海启发、江阴汇弘、上海梵黛贸易商行（以下简称“梵黛商行”）和宝群电子科技（上海）有限公司（以下简称“宝群电子”）及其子公司的注册地，以及查询企业公示系统、国家知识产权局商标局、中国及

多国专利信息审查查询网站等网站（查询日期：2022 年 10 月 18 日、2022 年 10 月 22-27 日）并对比发行人员花名册及知识产权信息，根据发行人高级管理人员及财务人员出具的声明，上述企业的相关情况如下：

序号	企业名称	关联关系	经营范围	实际经营业务	与发行人业务的关系	独立性、共用、外协等情况
1	上海原轼	发行人实际控制人控制	销售：电子产品、机电设备、金属材料、通信设备（除卫星电视广播地面接收设施），商务信息咨询，电子专业领域内的技术服务、技术开发、技术转让、技术咨询，机械设备、电子产品的维修（除特种设备），太阳能光伏系统施工，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	报告期内未实际开展经营活动	不同业	（1）发行人具备与其经营有关的业务所需的资产，该企业不存在占用发行人资产的情形； （2）发行人拥有独立、完整的人事管理体系，拥有生产经营所需的研发技术人员、管理人员及相应的生产技术人员和销售人员等，发行人现任高级管理人员未在该等企业担任除董事、监事以外的其他职务，也未在该等企业领薪；
2	共青城勇立	发行人实际控制人控制	项目投资，投资管理，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	投资平台，报告期内未实际开展经营活动	不同业	（3）发行人设有独立的财务部门，有独立的财务人员从事公司的财务管理工作。发行人已建立独立的财务核算体系，独立作出财务决策。发行人开立了独立的银行账户，不存在与该等企业或其他第三方共用银行账户的情况；
3	江阴汇弘	发行人实际控制人持股70%	绳索线盘、金刚石制品、机械零部件的制造、加工、销售；金属材料、塑料制品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	报告期前曾经的主营业务为工字轮、包装材料生产销售；报告期初至本补充法律意见书出具日，未实际开展经营活动	报告期无经营，不同业	（4）发行人具有独立的原料采购和产品销售系统，采购、销售合同均系独立签署、单独议价，与该等企业的采购、销
4	上海启发	发行人实际控制人持股50%，已于2022年9月13日注销	电子专业的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，机械设备、电子产品的加工和维修（限分支），橡塑制品的加工和生产（限分支），商务信息咨询，销售：电子产品、机电设备、金属材料、通信设备（除卫星广播电视地面接收设施）、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用	报告期内的主营业务曾为导轮涂覆开槽加工；截至2022年9月13日注销之日，不存在实际经营活动	不同业	

序号	企业名称	关联关系	经营范围	实际经营业务	与发行人业务的关系	独立性、共用、外协等情况
			爆炸物品、易制毒化学品），从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			售业务团队相互独立，截至目前，不存在捆绑采购或共同议价情形，不存在共同生产，共用采购、销售系统和采购、销售渠道混同的情形。报告期内，上海启发存在向发行人主要客户 TCL 中环提供导轮加工服务、宝群电子存在向 TCL 中环销售片篮等备件，上海启发、宝群电子与公司主要客户存在重叠情形，但并非共用销售渠道，截至本补充法律意见书出具日，上海启发已于 2022 年 9 月 13 日注销，宝群电子未实际运营；
5	上海凯晰	发行人实际控制人作为有限合伙人持有 99% 份额	投资管理（除股权投资及股权投资管理），实业投资（除股权投资及股权投资管理），投资咨询（除金融证券保险业务、除经纪）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	投资平台	不同业	（5）发行人与该企业不存在共用知识产权或技术的情形，不存在相互转让或许可使用知识产权或技术的情形。
6	梵黛商行	发行人实际控制人姐姐叶静持股 100%，已于 2006 年被吊销	商务信息咨询（除经纪），化妆品，日用百货，厨房用品，家具，服装服饰销售（涉及行政许可的凭许可证经营）。	报告期内未实际开展经营活动	报告期无经营，不同业	
7	宝群电子	发行人实际控制人配偶宋俊威担任董事	集成电路的研究、设计、开发、制作，销售自产产品，自动化运输设备、搬运机械手、软件及零部件的进出口，提供相关的技术咨询和技术服务；自动化物料输送系统的装配生产（限分支机构），销售自产产品（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	报告期内的主营业务曾为自动化设备研发、生产和销售；截至本补充法律意见书出具日，不存在实际经营活动	不同业	

（2）上述企业经营的合法合规性

根据上述企业的工商登记资料与上海原轼、上海启发和上海凯晰取得的工商主管部门及税务部门出具的证明文件、经访谈发行人实际控制人叶琴及其配偶宋俊威、亲属叶静并查询企业公示系统、信用中国、裁判文书网、中国执行信息公开网、上述企业所在地相关政府主管部门网站等网站（查询日期：2022 年 10 月 22-28 日），报告期内，上述企业未因违法违规经营而受到重大行政处罚。

综上所述，报告期内，上述企业与发行人不构成同业竞争，不存在因违法违规而受到重大行政处罚的情形；该等企业在资产、人员、业务和技术等方面与发行人互相独立，发行人高级管理人员均未在该等关联方担任除董事、监事以外的其他职务，也未在该等企业领薪；该等企业与发行人不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形。

2.上述企业是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来，是否存在客户与供应商重叠，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

根据《招股说明书》、致同会计师出具的《审计报告》和发行人及其主要客户、供应商的确认、共青城勇立相关股权转让资料及出资凭证、上海启发采购合同及付款凭证等资料并经访谈发行人实际控制人、财务负责人、致同会计师和发行人主要客户，上述企业相关情况如下：

序号	企业名称	是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来	是否存在客户与供应商重叠	是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形
1	共青城勇立	（1）2019 年 8 月，实际控制人叶琴控制的上海金坤将其持有原轼有限 18.18%的股权（认缴及实缴出资额均为 2,000 万元）平价转让给共青城勇立，共青城勇立于 2021 年 7 月向上海金坤全额支付前述股权转让价款； （2）2021 年 7 月，实际控制人叶琴、董事朱	否	否

序号	企业名称	是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来	是否存在客户与供应商重叠	是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形
		<p>玉祥及胡欣、核心技术人员赖显忠及员工赵业按照合伙协议的约定向共青城勇立缴付了认缴出资共计 2,000 万元；</p> <p>(3) 除上述情形外，共青城勇立与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来。</p>		
2	上海启发	<p>(1) 2019 及 2020 年，发行人存在向上海启发以协议价 19.80 万元购买车辆、委托上海启发加工工字轮及维修牵引轮，加工及维修费发生额分别为 3.55 万元、3.74 万元，以及向上海启发拆入资金以补充流动资金；</p> <p>(2) 2020 年，上海启发向叶琴现金分红 400 万元；</p> <p>(3) 2019 及 2020 年，上海启发存在向发行人主要客户 TCL 中环提供槽轮加工、销售导线轮及中主轴线盘组件，销售金额分别为 737.80 万元和 30.48 万元，占其当年营业收入的比例分别约 9.97%和 4.37%；</p> <p>(4) 除上述情形外，上海启发与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来。</p>	是	否
3	江阴汇弘	否	否	否
4	上海凯晰	<p>(1) 报告期内，上海凯晰与上海禾惜、实际控制人叶琴存在资金拆借往来；</p> <p>(2) 除上述情形外，上海凯晰与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来。</p>	否	否
5	上海原轼	<p>(1) 报告期内，上海原轼存在向董事胡欣支付代垫费用共计 1.20 万元，实际控制人叶琴向上海原轼拆入资金 5 万元用以上海原轼日常运营，发行人无偿受让了上海原轼三项注册商标；</p>	否	否

序号	企业名称	是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来	是否存在客户与供应商重叠	是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形
		(2) 除上述情形外，上海原轼与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来。		
6	梵黛商行	否	否	否
7	宝群电子	(1) 2019 年，宝群电子存在向发行人主要客户 TCL 中环销售片篮等备件，销售金额为 53.00 万元； (2) 除上述情形外，宝群电子与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来。	是	否

综上所述，上述企业与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间的资金及业务往来均系基于自身业务实际需求而发生的正常资金、业务往来。除上述情形外，上述企业报告期内与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、主要供应商之间不存在其他资金、业务往来，与发行人不存在其他客户与供应商重叠情形。发行人与上述企业报告期内的关联交易已完整披露，不存在关联交易非关联化的情形，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

(二) 说明江阴汇弘同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例，是否与发行人构成同业竞争

经核查，江阴汇弘的基本信息如下：

企业名称	江阴汇弘金属制品有限公司
统一社会信用代码	913202816696297168
注册资本	100.00 万元
类型	有限责任公司
法定代表人	江文裕

成立日期	2007 年 11 月 29 日
营业期限	2007 年 11 月 29 日至 2027 年 11 月 28 日
住所	江阴市南闸街道锦南工业园南祥路 18 号
经营范围	绳索线盘、金刚石制品、机械零部件的制造、加工、销售；金属材料、塑料制品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经访谈发行人实际控制人，虽然江阴汇弘的经营范围包括金刚石制品，但其报告期前实际的主营业务为包装材料、工字轮的生产和销售，与发行人不构成同业竞争。经查阅江阴汇弘纳税申报表、银行流水并经实地走访江阴汇弘注册地，报告期内，江阴汇弘未实际开展经营，处于停产停业状态，收入、毛利均为 0 元。发行人实际控制人叶琴承诺将尽快完成江阴汇弘注销事宜。

（三）结合上述情形，逐条对照《审核问答》问题 5 的相关要求，说明发行人与上述企业间是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

经核查，报告期内，发行人的主营业务为电镀金刚石线的研发、生产和销售，主要产品为电镀金刚石线，主要应用于光伏单晶硅切片；上述企业报告期内的主营业务、主要产品等方面与发行人显著不同，不属于相同或类似行业，上述企业与发行人不存在同业竞争。经与《审核问答》问题 5 的相关要求逐条对比，报告期内，发行人与上述企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（四）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1. 查阅上海原轼、共青城勇立、江阴汇弘、上海启发、上海凯晰、梵黛商行、宝群电子的工商登记资料；
2. 取得上海原轼、共青城勇立、上海启发、上海凯晰报告期内财务报表及银行流水、发行人主要客户与主要供应商的确认，访谈叶琴、宋俊威、叶静，核查该等关联方的经营情况、与发行人业务的关系，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原

材料、为发行人提供外协的情形；

3.查阅相关主管部门出具的工商、税务合规证明并查询企业公示系统、信用中国、裁判文书网、中国执行信息公开网、上述企业所在地相关政府主管部门网站等网站，核查上述企业经营的合法合规性；实地走访江阴汇弘、上海启发、梵黛商行、宝群电子及其子公司的注册地，核查上述企业是否在注册地进行经营；网络查询上述四家企业的联系方式，拨打前述联系电话以核查是否存在经营；

4.取得发行人实际控制人及其亲属控制的企业财务账、银行流水等资料，取得发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员报告期内的银行流水，访谈发行人实际控制人，共青城勇立相关股权转让资料及出资凭证、上海启发采购合同及付款凭证等资料，重点核查发行人实际控制人及其亲属控制的企业与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间的资金及业务往来、客户与供应商重叠，以及是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；

5.查阅江阴汇弘报告期内的纳税申报表、银行开户清单、银行流水等资料并访谈发行人实际控制人叶琴以及查阅其出具的承诺，了解江阴汇弘报告期内的经营情况及注销事项；

6.查询企业公示系统、企查查、国家知识产权局商标局、中国及多国专利信息审查查询网站，查阅上海启发提供的报告期内员工花名册、住房公积金缴纳明细并对比发行人员工花名册及知识产权信息，并查阅发行人高级管理人员及财务人员出具的声明，核查发行人与上述企业在资产、人员、业务和技术等方面是否相互独立；

7.查阅《招股说明书》，了解发行人主营业务。

（五）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1.报告期内，上述企业与发行人不构成同业竞争，不存在因违法违规而受到重大行政处罚的情形；该等企业在资产、业务和技术等方面与发行人互相独立，

发行人高级管理人员均未在该等企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在该等企业领薪；该等企业与发行人不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形；

2.除已披露的资金、业务往来以及与发行人重叠客户正常的交易往来外，上述企业报告期内与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、主要供应商之间不存在其他资金、业务往来，与发行人不存在其他客户与供应商重叠情形，不存在关联交易非关联化的情形，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；

3.江阴汇弘报告期前曾经的主营业务为包装材料、工字轮的生产和销售，报告期内未实际经营，其与发行人不构成同业竞争；

4.报告期内，发行人与上述企业不存在同业竞争，因此不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

七、关于关联方与关联交易

申报材料显示：

(1) 发行人实际控制人叶琴及其配偶宋俊威控制或施加重大影响的企业中，张家口传承新型材料有限公司、上海翊普投资管理合伙企业（有限合伙）、上海翊普投资管理合伙企业（有限合伙）、新余市泰鸿光伏科技有限公司、江阴伟恩、镇江金坤、上海启发在报告期内注销，无锡启发电子科技有限公司是上海启发曾控制的公司，上海启发于 2020 年 1 月退出。

(2) 发行人董事王松兴的弟弟王国斌为上海森永（原名为上海森松）的控股股东及实际控制人。报告期内，发行人向上海森永采购生产设备、委托上海森永对发行人 351 条产线设备进行改造，交易价格采用“成本加成”模式并由双方协商确定。2020 年、2021 年交易金额分别为 2,124.64 万元、98.49 万元。

(3) 报告期内，TCL 中环系发行人的单一大客户，TCL 中环通过张家口棋鑫间接持有发行人 3.56%的股份。基于该情况，经审慎判断，发行人将与 TCL 中环的交易比照关联交易予以披露。

请发行人：

(1) 说明事项(1)中相关公司主要从事的业务,转让、注销的原因,存续期间是否存在违法违规行为,报告期内与发行人业务和资金往来情况,注销前一年的主要财务数据,相关资产、人员、债务处置是否合法合规,是否存在转让后仍继续与发行人交易的情形,是否存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形。

(2) 说明产线改造的具体内容,对发行人生产工艺、技术、效率、产能和产量的具体影响,发行人生产线均由上海森永改造的商业合理性,结合上海森永主营业务、经营规模及主要客户情况,说明其是否具备改造产线相关的技术实力;结合成本加成具体定价方式、上海森永向无关联第三方交易定价情况,进一步分析前述关联交易定价公允性。

(3) 说明与 TCL 中环的交易比照关联交易进行披露的具体标准,结合可比市场价格、发行人向非关联方交易价格、TCL 中环与其他供应商交易价格、历年向 TCL 中环销售价格变动情况,说明发行人与 TCL 中环关联交易定价依据是否充分,定价是否公允,销售政策、信用政策、返利条款、结算方式与其他客户相比是否存在显著差异,是否存在调节发行人收入、利润或成本费用,是否存在利益输送的情形。

(4) 说明与 TCL 中环是否设置排他性合作条款, TCL 中环是否存在通过绑定销售买断发行人产能的情形,相关交易是否符合行业特性,结合 TCL 中环的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额等情况,分析该等关联交易是否影响发行人的生产经营独立性。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见,并说明:

(1) 发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及本所的有关规定披露关联方和关联交易,是否存在关联交易非关联化的情形。

(2) 发行人主要客户、供应商中是否存在应披露而未披露的关联方。(《问询函》问题 10)

回复:

（一）事项（1）中相关公司主要从事的业务，转让、注销的原因，存续期间是否存在违法违规行为，报告期内与发行人业务和资金往来情况，注销前一年的主要财务数据，相关资产、人员、债务处置是否合法合规，是否存在转让后仍继续与发行人交易的情形，是否存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形

1.事项（1）中相关公司主要从事的业务，转让、注销的原因，存续期间是否存在违法违规行为，相关资产、人员、债务处置是否合法合规

根据上述公司的工商登记资料、江阴伟恩和镇江金坤报告期内财务报表和银行流水、相关主管部门出具的证明、发行人实际控制人及其配偶宋俊威的访谈确认并经查询企业公示系统、企查查、裁判文书网、中国执行信息公开网、上述公司注册地相关工商、税务等政府主管部门网站（查询日期：2022年10月20-28日），张家口传承、上海翊普、上海启发、江阴伟恩、镇江金坤和无锡启发的相关情况如下：

公司名称	主营业务	注销/转让原因	存续期间是否存在违法违规行为	相关资产、人员、债务处置是否合法合规
张家口传承	存续期间未实际开展经营活动	张家口传承的经营范围包括金刚石线，由于其未实际开展经营活动，为避免潜在同业竞争、整合资源、提高管理效率，叶琴决定将其注销。	无	存续期间未实际开展经营活动，不涉及资产、人员及债务处置；截至查询日，不存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷。
上海翊普	投资平台，存续期间未实际开展经营活动	为提高管理效率，进一步整合对外投资，叶琴决定将其注销。	无	存续期间未实际开展经营活动，不涉及资产、人员及债务处置；截至查询日，不存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷。
江阴伟恩	母线的生产和销售	江阴伟恩系上海禾惜的全资子公司，系发行	无	根据江阴伟恩注销时最近一期财务报

公司名称	主营业务	注销/转让原因	存续期间是否存在违法违规行	相关资产、人员、债务处置是否合法合规
		人通过同一控制收购取得。收购前，江阴伟恩及上海禾惜系叶琴实际控制，收购前因江阴伟恩未实际经营，为整合资源及提高管理效率，叶琴决定关停并注销江阴伟恩。		表并经发行人财务负责人确认，江阴伟恩在注销前已无实际运营，故注销时不涉及人员安置，其剩余资产及债务由上海禾惜承继；截至查询日，不存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷。
镇江金坤	原料采购平台，服务于公司主营业务	镇江金坤系上海金坤的全资子公司，系发行人通过同一控制收购取得。收购前，上海金坤及镇江金坤系叶琴实际控制，收购后，为进一步优化公司组织架构及业务体系，结合公司业务定位、未来经营及业务安排，发行人决定关停并注销镇江金坤。	无	根据镇江金坤注销时最近一期财务报表并经发行人财务负责人确认，镇江金坤注销时不涉及人员安置，其剩余资产及债务由镇江原轼承继；截至查询日，不存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷。
上海启发	报告期内的主营业务曾为导轮涂覆开槽加工；截至2022年9月13日注销之日，不存在实际经营活动	叶琴决定专注金刚石线行业领域，遂决定关停并注销上海启发，上海启发自2019年末已停止经营。	无	根据上海启发的注销工商资料及相关银行回单，上海启发注销时的剩余资产已分配给股东，上海启发不涉及债务，上海启发已与员工解除劳动关系并支付补偿金；截至查询日，在资产、债务处置和员工安置方面不存在行政处罚或诉讼纠纷。
无锡启发	导轮涂覆开槽加工	叶琴决定专注金刚石线行业领域，拟关停注	无（上海启发持股期	截至查询日，上海启发转让无锡启发

公司名称	主营业务	注销/转让原因	存续期间是否存在违法违规行	相关资产、人员、债务处置是否合法合规
		销上海启发。鉴于上海启发股东韩少华等人计划继续从事导轮涂覆开槽加工行业，上海启发遂转让无锡启发股权，由前述人员继续运营。	间)	股权不存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷。

根据新余市泰鸿光伏科技有限公司（以下简称“新余泰鸿”）的工商登记资料并经访谈宋俊威，新余泰鸿系冒用发行人实际控制人配偶宋俊威身份登记为董事的企业，具体情况如下：新余泰鸿冒用宋俊威身份证，将其登记为公司董事；新余泰鸿工商登记资料中“宋俊威”的签字不是宋俊威亲笔签署，宋俊威也从未授权或者委托任何他人签署相关文件；宋俊威不认识新余泰鸿的股东、董事和监事，其对新余泰鸿的设立、出资和经营等情况亦不知情。

根据新余泰鸿的工商登记资料并经查询企业公示系统、企查查、裁判文书网、中国执行信息公开网、新余泰鸿注册地相关工商、税务等政府主管部门网站等网站（查询日期：2022年10月24-28日），新余泰鸿于2017年6月9日因连续超过六个月未开展经营被新余市市场监督管理局处以吊销营业执照的行政处罚，除上述行政处罚情形，截至查询日，新余泰鸿不存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷；根据宋俊威的说明，前述行政处罚与其无关，其无法确认新余泰鸿是否存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷。

综上所述，发行人实际控制人配偶宋俊威担任新余泰鸿董事，系身份被冒用，新余泰鸿其他情况宋俊威及发行人并不知情，新余泰鸿存续期间存在行政处罚。除上述情形外，上海启发持有无锡启发股权期间，无锡启发不存在行政处罚或重大违法违规行为，其他已注销企业存续期间不存在行政处罚或重大违法违规行为。截至查询日，张家口传承、上海翊普、上海启发、江阴伟恩、镇江金坤和无锡启发不存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷。

2.报告期内与发行人业务和资金往来情况

根据《审计报告》并经访谈发行人财务负责人、致同会计师，报告期内上述企业与发行人业务和资金往来情况如下：

江阴伟恩为上海禾惜的全资子公司、镇江金坤为上海金坤的全资子公司，均属于发行人报告期合并范围内公司。上述企业中，除上海启发与发行人存在业务或资金往来外，其余企业与发行人均不存在资金或往来情况。报告期内，发行人与上海启发的业务及资金往来情况具体如下：

报告期内，发行人向上海启发发生购买车辆、委托加工工字轮及维修牵引轮业务。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
乘用车	-	-	19.80	-
工字轮加工及牵引轮维修	-	-	3.74	3.55
合计	-	-	23.54	3.55

报告期内，原轼有限存在向上海启发拆入资金以补充公司流动资金，截至2020年末，拆入资金已全部归还，上海启发与公司资金往来款项具体如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期借入	本期归还	期末余额
2020年度	349.72	617.18	966.9	-
2019年度	-	1,956.82	1,607.10	349.72

3. 注销前一年的主要财务数据

经核查，张家口传承、上海翊普成立后并未开展生产经营，无相关财务数据。新余泰鸿为他人冒用宋俊威身份信息设立的公司，无法获取其财务数据。除前述公司外，江阴伟恩、镇江金坤、上海启发及无锡启发相关财务数据具体如下：

单位：万元

项目	注销或转让前一年的主要财务数据			
	江阴伟恩	镇江金坤	上海启发	无锡启发
注销日期/ 转让日期	2020.05.14	2021.12.20	2022.09.13	2020.01.19
资产总额	3.21	769.79	1,536.34	115.63
负债总额	93.05	749.08	0.08	78.89
净资产	-89.84	20.70	1,536.25	36.74

项目	注销或转让前一年的主要财务数据			
	江阴伟恩	镇江金坤	上海启发	无锡启发
营业收入	-	267.22	17.09	952.73
净利润	-2.00	20.70	-558.02	40.51

注：（1）江阴伟恩注销前一年的主要财务数据来自其 2019 年经审计的财务报表，其在注销前一年已无实际运营，因此处于微亏状态；镇江金坤注销前一年的主要财务数据来自其 2020 年经审计的财务报表，处于微利状态。江阴伟恩及镇江金坤均属于发行人报告期合并范围内的公司。

（2）上海启发注销前一年的主要财务数据来自其 2021 年报税财务报表，上海启发自 2019 年末已停止经营，由于其在注销前对应收款进行减值、对结存存货进行处置等，导致其 2021 年处于亏损；

（3）无锡启发转让前一年的主要财务数据来自其 2019 年报税财务报表，处于盈利状态。

4.是否存在转让后仍继续与发行人交易的情形，是否存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形

上述企业中，除无锡启发外，均已注销。经访谈发行人财务负责人，无锡启发在转让前后与发行人均未发生交易或资金往来，不存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形。

经核查，上述公司中的张家口传承、上海翊普成立后并未实际开展生产经营，新余泰鸿系实际控制人叶琴配偶宋俊威因身份被冒用而担任董事的公司，江阴伟恩及镇江金坤系发行人报告期合并范围内的公司，上海启发及无锡启发报告期内基于自身业务实际需求开展业务，其与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商之间不存在异常资金往来，上述公司报告期不存在为公司承担成本、费用或利益输送等情形。

（二）说明产线改造的具体内容，对发行人生产工艺、技术、效率、产能和产量的具体影响，发行人生产线均由上海森永改造的商业合理性，结合上海森永主营业务、经营规模及主要客户情况，说明其是否具备改造产线相关的技术实力；结合成本加成具体定价方式、上海森永向无关联第三方交易定价情况，进一步分析前述关联交易定价公允性

1.说明产线改造的具体内容，对发行人生产工艺、技术、效率、产能和产量的具体影响，发行人生产线均由上海森永改造的商业合理性，结合上海森永主营业务、经营规模及主要客户情况，说明其是否具备改造产线相关的技术实力

（1）发行人产线改造的具体内容

根据发行人的说明、《招股说明书》并经访谈发行人研发负责人，发行人自2019年5月起分批启动592条存量产线的技术改造，发行人产线改造系对制线车间的金刚线生产线进行改造，涉及制线环节的母线预处理、上砂、预镀、加厚镀等工序，技术改造时产线主体结构保持不变，重点对上砂工序进行改造，包括新增干法上砂部件、拆除复合镀上砂部件等，同时对其他各生产工序对应产线结构的部分部件进行调整、拆除或替换。

（2）产线改造对发行人生产工艺、技术、效率、产能和产量的具体影响

根据发行人的说明、《招股说明书》并经访谈发行人的研发负责人，原轸有限产线改造自2019年5月分批启动至2021年1月全部完工达产，技改对发行人生产工艺、技术、效率、产能和产量的影响主要表现在以下方面：

① 生产工艺方面，发行人改造后产线吸收融合日本瑞德的生产工艺，由复合镀上砂“单线机”工艺转变为干法上砂“单线机”工艺，改造后产品与主要客户TCL中环切割工艺匹配良好；

② 核心技术方面，发行人产线技术改造实现对制线环节上砂和预镀、加厚镀等主要生产工序核心技术的优化和提升：在上砂环节，发行人在改造过程中通过试验、调试等方式对引进的高分散性干法上砂核心技术进行吸收创新，上砂稳定性和均匀性得到改善，上砂效率得到提升；在预镀、加厚镀环节，发行人通过改进高效新型电镀液配方、优化短程高效电镀技术的方式对已有的新型高效电镀核心技术进行改进，以提高该技术和干法上砂工艺的匹配度；

③ 生产效率方面，报告期内，生产速度已从引进时约40米/分钟提高至约95米/分钟，生产效率提升超过一倍；

④ 产能和产量方面，随着592条存量产线改造的完成及新购建产线的完工达产，发行人产能产量增加，报告期内，公司自产金刚线产能分别为144.43万公里、658.32万公里、1,862.42万公里和1,322.46万公里，自产金刚线产量分别为55.22万公里、636.66万公里、1,804.49万公里和1,224.62万公里。

(3) 发行人 592 产线均由上海森永改造的商业合理性

根据《招股说明书》、产线改造的相关合同及验收文件等资料并经访谈发行人采购负责人、研发负责人和上海森永相关负责人，发行人产线均由上海森永改造具备商业合理性，相关分析如下：

序号	改造主体	供应商	合同签订时间	合同金额(万元)	改造数量(条)	改造启动时间	改造完工时间	业务合作背景及商业合理性
1	原轼有限	上海森松混合技术工程装备有限公司(以下简称“森松混合”)	2019年4月	30.00	5	2019年5月启动	2019年7月完工达产	除本补充法律意见书“一、(一)”所述发行人技术改造的背景外，业务合作背景还包括： ① 由于森松混合系原轼有限定制产线的供应商，其对设备本身结构、性能等均有深刻的理解，且长期保持持续合作关系，为节约时间、减少沟通成本及保密，原轼有限遂决定委托森松混合对该等产线进行改造；
		上海森永	2019年5月	1,214.72	236	2019年5月至2019年11月分批启动	2019年7月至2020年1月分批完工达产	② 森松集团自2019年起筹划港股IPO上市，在业务整合过程中，其拟停止森松混合业务，将其业务和人员转由上海森永承继。因此，在产线改造合同签订时，原轼有限与森松混合、上海森永分别签订合同。
2	镇江原轼	上海森永	2020年5月、6月及8月	2,477.14	351	2020年3月至2020年9月分批启动	2020年11月至2021年1月分批完工达产	① 原轼有限于2019年末成为TCL中环金刚线战略供方。原轼有限于2020年3月启动镇江工厂基地351条生产线的升级改造。鉴于前期设备定购、张家口工厂产线改造带来的良好合作体验，且森松混合的业务和人员转由上海森永承继，原轼有限决定继续委托上海森永对其上述产线进行改造； ② 2020年8月，原轼有限董事王松兴的弟弟王国斌受让上海森永80%股权，使之成为公司关联方；由于镇江工厂351条产线改造在王国斌受让前述股权时尚未交付使用，故发行人将此认定为关联交易；上海森永成为关联方之前，公司张家口工厂产线已由其改造完成并交付使用、镇江工厂产线技改相关合同的商务谈判均已实质完成。
合计		-	-	-	592	-	-	-

如上表所述，基于业务延续性，发行人产线均由上海森永改造具有商业合理性。

(4) 结合上海森永主营业务、经营规模及主要客户情况，说明其是否具备改造产线相关的技术实力

经核查，上海森永相关情况及改造产线实力分析如下：

① 上海森永主营业务、经营规模及主要客户情况

上海森永成立于 1990 年 10 月，是我国上海浦东开发后的第一家外商投资企业，系森松集团在中国投资并控制的公司；自成立以来，其主要从事压力容器、搅拌器、核电设备、机器类设备以及模块化装置的设计与制造，下游客户主要为国内搅拌机制造商、核工程企业和建筑公司；2019 年，上海森永承继了森松混合的业务和人员。上海森永在承接原轼有限产线改造业务时的经营规模情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
总资产	94,231.90	83,424.60	92,031.40
净资产	27,134.30	28,971.40	36,609.80
营业收入	49,988.70	19,539.00	56,371.50
净利润	3,260.70	1,153.00	7,254.10

注：上海森永于 2020 年 8 月成为公司关联方，成为关联方前后主营业务、经营规模未发生显著变化，上海森永财务数据来自森松国际控股有限公司的香港上市招股说明书及中国出口信用保险公司出具的报告。

② 发行人产线改造的业务流程及分工合作情况

原轼有限产线改造为非标设备改造，产线技改涉及工艺需求、方案设计、图纸绘制、部件安装、测试验收等环节，前述环节均由原轼有限主导，其根据工艺需求负责整体方案的设计并绘制图纸、采购安装核心部件及组织测试验收等。技改过程中，上海森永主要是根据原轼有限设计绘制的技改方案及图纸就部分非核心配件进行采购安装以及参与测试验收等，分工情况具体如下：

序号	业务流程		分工
1	方案设计	设计选型	发行人
		设备布置	
2	图纸绘制		发行人
3	加工/安装	核心部件	发行人

序号	业务流程	分工
	其他部件	上海森永、森松混合、其他供应商
4	单机测试验收	发行人、上海森永、森松混合
5	工艺测试验收	发行人

此外，由于上海森永承继了森松混合的业务和人员，其对原轼有限产线本身的结构、性能等均有较为深入的理解。因此，基于业务和人员的延续性及产线技改分工安排等考量，上海森永具备参与改造公司产线的实力。

综上所述，综合考虑上海森永的经营情况、技术改造分工和其对森松混合业务和人员的承继，上海森永具备改造相关的技术实力。

2.结合成本加成具体定价方式、上海森永向无关联第三方交易定价情况，进一步分析前述关联交易定价公允性

经访谈发行人采购负责人、研发负责人和上海森永相关负责人，在成为关联方之前，上海森永系日资企业，且原轼有限张家口工厂产线已由其改造完成并交付使用、镇江工厂产线技改相关合同的商务谈判均已实质完成。在成为关联方后，由于镇江工厂产线的改造尚未交付使用，经审慎考虑，发行人将前述已启动改造但尚未交付使用的产线改造认定为关联交易。前述关联交易定价具备公允性，具体情况及分析如下：

报告期内，原轼有限委托上海森永提供产线改造服务系基于双方的实际需求，业务的接洽、合同相关的商务谈判在上海森永成为关联方前均已实质完成且履行了决策程序；双方交易遵循市场化原则，交易定价采用“成本加成”模式由双方协商确定，即上海森永综合考虑原材料价格、制造费用、人工成本等因素并结合当时的市场情况确定合理的利润水平制定产品底价，在此基础上，双方协商确定产品价格。

上述产线改造服务属于非标业务，上海森永未向其他客户提供同类业务，因此无法获取上海森永就同类服务向无关联第三方交易定价情况。

上海森永成为发行人关联方前后，其向原轼有限提供产线改造服务的毛利率分别约为 12.41% 和 14.43%，前后毛利率无重大差异。

综上所述，发行人与上海森永的上述关联交易定价公允。

(三) 说明与 TCL 中环的交易比照关联交易进行披露的具体标准, 结合可比市场价格、发行人向非关联方交易价格、TCL 中环与其他供应商交易价格、历年向 TCL 中环销售价格变动情况, 说明发行人与 TCL 中环关联交易定价依据是否充分, 定价是否公允

1.说明与 TCL 中环的交易比照关联交易进行披露的具体标准

(1) TCL 中环不属于发行人的关联方, 发行人未将 TCL 中环认定为关联方符合《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2020年12月修订)》等相关法律法规的规定

根据《公司法》《企业会计准则》《上市规则》等相关法律法规对关联方的规定, TCL 中环不构成发行人的关联方, 具体如下:

法律法规及条款	规定内容	是否符合
《公司法》第二百一十六条	(四) 关联关系, 是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系, 以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是, 国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。	TCL 中环不属于发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的企业, 不符合《公司法》规定的关联方定义。
《企业会计准则第36号——关联方披露》第四条、第五条	(一) 该企业的母公司;	TCL 中环与发行人不属于子公司、兄弟公司, 不构成该项规定的关联关系。
	(二) 该企业的子公司;	
	(三) 与该企业受同一母公司控制的其他企业;	
	(四) 对该企业实施共同控制的投资方;	TCL 中环不存在对发行人生产经营实施控制或施加重大影响的情形, 不构成该项规定的关联关系。具体情况[详见本补充法律意见书之“七、(三)、1、(1)、②”]。
	(五) 对该企业施加重大影响的投资方;	
	(六) 该企业的合营企业;	TCL 中环不属于发行人的合营企业及联营企业, 不构成该项规定的关联关系。
	(七) 该企业的联营企业;	
	(八) 该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人, 是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者;	TCL 中环不属于自然人, 不构成该项规定的关联关系。
	(九) 该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员, 是指	TCL 中环不属于自然人, 不构成该项规定的关联关系。

法律法规及条款	规定内容	是否符合
	有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员；	
	<p>（十）该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。</p> <p>仅与企业存在下列关系的各方，不构成企业的关联方：（1）与该企业发生日常往来的资金提供者、公用事业部门、政府部门和机构；（2）与该企业发生大量交易而存在经济依存关系的单个客户、供应商、特许商、经销商或代理商；（3）与该企业共同控制合营企业的合营者。</p>	TCL 中环不属于发行人主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业，不构成该项规定的关联关系。
《上市规则》第 7.2.3 条、第 7.2.4 条、第 7.2.5 条、第 7.2.6 条	7.2.3 具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人：	-
	（一）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织	发行人的控股股东为上海原轼，实际控制人为叶琴，TCL 中环与发行人不存在直接或间接控制关系，也不存在同受第三方控制的情形，不构成该项规定的关联关系。
	（二）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织	
	（三）由本规则第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织	发行人的关联自然人未直接或间接控制 TCL 中环，也未担任 TCL 中环的董事、高管，不构成该项规定的关联关系。
	（四）持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人	TCL 中环未直接持有发行人股份，且不适用“连续相乘法”计算其持有发行人的股份，不构成该项规定的关联关系。具体情况[详见本补充法律意见书之“七、（三）、1、（1）、①”]。
	（五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织	TCL 中环与发行人不存在其他特殊关系或利益倾斜，不构成该项规定的关联关系。具体情况[详见本补充法律意见书之“七、（三）、1、（1）、③”]。
	7.2.4 上市公司与本规则第 7.2.3 条第二项所	发行人的控股股东及实际控

法律法规及条款	规定内容	是否符合
	列法人受同一国有资产管理机构控制而形成第 7.2.3 条第二项所述情形的，不因此构成关联关系，但该法人的董事长、经理或者半数以上的董事属于本规则第 7.2.5 条第二项所列情形者除外。	制人均不是国有资产管理机构，不构成该项规定的关联关系。
	7.2.5 具有下列情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：	TCL 中环不属于自然人，不构成该项规定的关联关系。
	（一）直接或者间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人；	-
	（二）上市公司董事、监事及高级管理人员；	-
	（三）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员；	-
	（四）本条第一项至第三项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；	-
	（五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人。	-
	7.2.6 具有下列情形之一的法人或者自然人，视同为上市公司的关联人：	-
	（一）因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有本规则第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的；	发行人或其关联人与 TCL 中环或其关联人之间并未签署协议或者作出安排，不构成该项规定的关联关系。
	（二）过去十二个月内，曾经具有第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的。	过去十二个月内，发行人与 TCL 中环不存在第 7.2.3 条或第 7.2.5 条任一规定情形，不构成前述规定的关联关系。

① TCL 中环未直接持有发行人股份，且不控制张家口棋鑫，不适用“连续相乘法”计算其持有发行人的股份，不属于发行人持股 5%以上的关联方

A. 张家口棋鑫系一家依法设立、省市国资参与并重点投资高新技术行业和新能源产业的产业投资类股权基金，并非 TCL 中环的投资平台

a. 张家口棋鑫设立的背景

根据 2015 年国家发展改革委发布的《关于印发<河北省张家口市可再生能源示范区发展规划>的通知》、张家口市发布的《关于印发张家口市太阳能光伏

开发利用管理办法（试行）的通知》等政策，张家口市将太阳能光伏的开发利用列为能源发展的优先领域，重点支持措施之一即鼓励在张家口市设立产业基金，并引进高科技企业的光伏项目。

为贯彻落实国务院、河北省有关建立张家口市可再生能源示范区的政策批复，促进张家口市产业转型及产业结构调整，推动经济可持续性快速发展，张家口市政府、张家口经开区管委会积极推动招商引资和项目落地工作，同时 TCL 中环为加快新兴产业的战略布局，拓展投资渠道，依托基金合伙人的专业团队优势、项目资源优势和平台优势分享金融资本与实体经济融合所带来的利益，亦在积极寻找具有良好发展前景的投资机会。2015 年 9 月，河北棋鑫、TCL 中环、张家口市政府、张家口经开区管委会四方签署战略合作协议，约定合作内容包括建立高技术产业基金（主要用于投资张家口市辖区内的高新技术企业）以及建立新能源产业基金，打造张家口市可再生能源支柱产业等；协议约定由河北棋鑫组建基金管理团队，作为发起人负责产业基金的筹建，并负责基金的投资和管理。

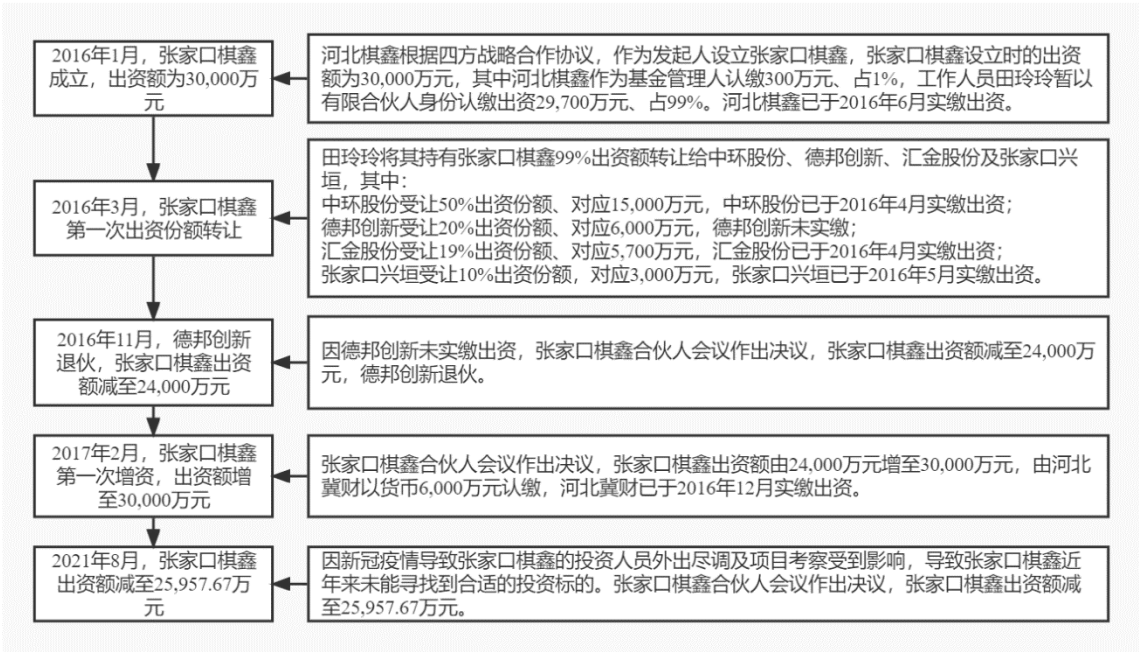
b. 张家口棋鑫设立及募资情况

在上述背景下，河北棋鑫根据 2015 年 9 月签署的四方战略合作协议，于 2016 年 1 月设立张家口棋鑫，张家口棋鑫设立时的募资规模为 30,000 万元，其中河北棋鑫作为基金管理人认缴 300 万元、占 1% 出资份额，河北棋鑫的工作人员田玲玲暂以有限合伙人身份认缴 29,700 万元、占 99% 出资份额。其后，在 2016 年 3 月，田玲玲将其持有张家口棋鑫 99% 的出资份额转让给 TCL 中环、德邦创新资本有限责任公司（以下简称“德邦创新”）、汇金股份（300368.SZ）、张家口市政府下属企业张家口市兴垣城建开发有限公司（以下简称“张家口兴垣”），其中 TCL 中环受让 50% 出资份额、德邦创新受让 20% 出资份额、汇金股份（300368.SZ）受让 10% 出资份额、张家口兴垣受让 19% 出资份额；2016 年 11 月，德邦创新因未实缴出资而退伙；2016 年 12 月，张家口棋鑫引入河北省财政厅控股子公司河北省冀财产业引导股权投资基金有限公司（以下简称“河北冀财”）并于 2017 年 2 月完成工商变更。

根据银行转账凭证，截至 2016 年 12 月，张家口棋鑫设立时的 30,000 万元募资规模已由各合伙人分批实缴到位，其中基金管理人河北棋鑫于 2016 年 6 月实缴出资 300 万元，TCL 中环于 2016 年 4 月实缴出资 15,000 万元，汇金股份

(300368.SZ) 于 2016 年 4 月实缴出资 5,700 万元，张家口兴垣于 2016 年 5 月实缴出资 3,000 万元，河北冀财于 2016 年 12 月实缴出资 6,000 万元。

张家口棋鑫的历史沿革及设立后的募资情况具体如下：



经查询基金业协会网站（查询日期：2022 年 11 月 7 日），张家口棋鑫已在基金业协会完成私募基金备案程序，基金编号 SS7536；管理人河北棋鑫已登记为私募基金管理人，登记编号 P1061527。

c. 张家口棋鑫设立后的对外投资情况

(i) 张家口棋鑫对外投资总体情况

张家口棋鑫作为一家依法设立、省市国资参与并重点投资高新技术行业和新能源产业的产业投资类股权基金，并非专门投资于发行人的单一项目基金，其在 2016 年 1 月设立后，先后累计对外投资了 8 家企业，累计对外投资额 21,950.00 万元、占其募资额的比例达 73.17%，对发行人的投资额为 5,900 万元、占其募资额的比例为 19.67%。根据张家口棋鑫提供的对外投资明细，张家口棋鑫设立后的对外投资情况具体如下：

投资企业名称	投资时间	投资金额 (万元)	投资金额占募 资额的比例	主要经营范围
翰林经纬科技 (北京)有限公 司	2016 年 4 月	3,000.00	10.00%	心电数据筛查、分析为 核心业务的第三方医疗 数据处理服务商

投资企业名称	投资时间	投资金额 (万元)	投资金额占募 资额的比例	主要经营范围
张家口原轼新 型材料有限公司	2016年5月	1,000.00	3.33%	电镀金刚石线研发、生 产及销售
	2018年3月	3,000.00	10.00%	
	2018年12月	1,900.00	6.33%	
	小 计	5,900.00	19.67%	
启源新能源科 技(张家口)有 限公司	2017年1月	600.00	2.00%	新材料、新能源技术研 发及生产制造、销售， 主要是等离子体炬的研 发、制造及应用
	2019年8月	600.00	2.00%	
	小 计	1,200.00	4.00%	
河北泽华生物 科技有限公司	2017年3月	2,000.00	6.67%	农产品精深加工、天然 植物提取
中电协通科技 (张家口)有限 公司	2017年12月	1,300.00	4.33%	智能化系统的生成和服 务
	2019年4月	2,000.00	6.67%	
	小 计	3,300.00	11.00%	
航宸(张家口) 新材料科技有 限公司	2017年12月	1,800.00	6.00%	以第三代超声波扩展技 术、全自动编制技术生 产碳纤维预浸料及碳纤 维编织布
	2019年2月	450.00	1.50%	
	小 计	2,250.00	7.50%	
北京中技圣火 科技有限公司	2018年4月	300.00	1.00%	生活垃圾风干预处理工 艺所需设备的研发、生 产及销售
张家口环欧国 际新能源科技 有限公司	2018年11月	150.00	0.50%	半导体及相关产品的开 发、生产、销售及相关 技术咨询服务
	2020年4月	3,850.00	12.83%	
	小 计	4,000.00	13.33%	
合 计		21,950.00	73.17%	-

(ii) 张家口棋鑫投资发行人的主要原因

根据发行人的说明，发行人实际控制人叶琴基于多年的切割钢丝行业经验及对光伏晶硅切割技术迭代发展的判断，看好金刚石线技术未来在光伏硅片切割应用的发展趋势，因此有意创办企业自主研发生产金刚石线。经过市场调研后，考虑到张家口市对光伏产业的招商引资扶持政策较为优厚，且光伏产业有配套的政策规划，因此决定在张家口投资设立发行人。

经访谈管理人河北棋鑫工作人员，张家口棋鑫作为主要投资张家口市新能源行业的产业基金，一方面意识到金刚石线对光伏硅片生产的重要意义与发展前景，另一方面看好发行人实际控制人叶琴在切割钢丝领域多年的丰富经验与资源及其创始团队的技术实力，因而参与投资发行人。

d. TCL 中环投资张家口棋鑫的原因

根据 TCL 中环 2021 年 8 月披露的《TCL 中环与申万宏源承销保荐有限责任公司<关于请做好 TCL 中环非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》：“TCL 中环投资张家口棋鑫的目的为加快新兴产业的战略布局，拓展投资渠道，提升综合竞争能力，系产业基金，属于财务性投资。”

综上所述，张家口棋鑫为依法备案的私募基金，其管理人河北棋鑫为依法登记的基金管理人，张家口棋鑫作为一家依法设立、省市国资参与并重点投资高新技术行业和新能源行业的产业投资类股权基金，并非专门投资于发行人的单一项目基金；TCL 中环为加快新兴产业的战略布局而投资张家口棋鑫，系财务性投资，张家口棋鑫并非 TCL 中环的投资平台。

B. TCL 中环不控制张家口棋鑫

TCL 中环为加快新兴产业的战略布局和拓宽投资渠道而投资张家口棋鑫，虽持有张家口棋鑫 50% 出资份额，但结合张家口棋鑫合伙协议、合伙事务执行、投资决策制度、收益分配及亏损承担机制，TCL 中环无法在张家口棋鑫的合伙事务执行、合伙事项决策及投资事项决策上产生决定性影响，按照实质重于形式原则，TCL 中环自身不控制张家口棋鑫。

C. TCL 中环不适用“连续相乘法”计算其持有发行人的股份

由于 TCL 中环自身不控制张家口棋鑫，且张家口棋鑫并非专门为投资发行人而成立的基金。根据《合伙协议》的约定，张家口棋鑫的投资净收益 80% 分配给各合伙人，20% 作为绩效奖励分配给河北棋鑫。同时，就张家口棋鑫的债务承担而言，河北棋鑫承担无限连带责任，TCL 中环等有限合伙人以认缴出资额为限承担责任。TCL 中环作为有限合伙人不以实缴出资比例分配单个项目的投资净收益，亦不享有绩效奖励，其以出资额为限承担亏损，也不对亏损承担无限连带责任。张家口棋鑫对外投资多个项目，TCL 中环享有的投资收益为张家口棋投资收益组合的一部分，不是仅来自于投资发行人的收益，也不能按实缴比例分配投资净收益，因此不适用“连续相乘法”计算 TCL 中环持有发行人的股权比例。

综上所述，TCL 中环未直接持有发行人股份，且不控制张家口棋鑫，不适用“连续相乘法”计算其持有发行人的股份，不属于发行人持股 5% 以上的关联方。

② TCL 中环未直接控制发行人或对其施加重大影响，也无法通过张家口棋鑫间接控制发行人或对其施加重大影响，亦未通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期控制发行人或对其施加重大影响，不属于对发行人实施控制或施加重大影响的关联方

TCL 中环未直接持有发行人股份，且经访谈 TCL 中环，其确认其未以任何方式参与发行人的经营管理，经 TCL 中环组织发展部确认并经现场比对，发行人董事、监事及高级管理人员、其他主要关联方未在 TCL 中环及其子公司任职，TCL 中环未以任何方式对发行人实施直接控制或施加重大影响。

TCL 中环自身不控制张家口棋鑫，且与张家口棋鑫不存在委托持股、其他协议或利益安排，张家口棋鑫对发行人行使表决权、董事提名权等股东权利均不受 TCL 中环影响。TCL 中环亦未干预或影响张家口棋鑫向发行人提名或派驻董事，张家口棋鑫确认其 2016 年 5 月至 2021 年 12 月期间，提名曹彦军担任原轼有限董事，曹彦军行使董事权利与 TCL 中环无关，并非代表 TCL 中环履行董事职责。因此，TCL 中环也无法通过张家口棋鑫间接控制发行人或对其施加重大影响。

此外，苏州琨玉三期于 2021 年 1 月受让张家口棋鑫所持发行人 20% 股权。根据苏州琨玉五期和苏州琨玉三期直接合伙人、持股发行人 0.01% 以上的最终自然人持有人、部分间接股东的确认函、张家口棋鑫的工商档案及确认函、发行人及其主要关联方确认、TCL 中环公告、TCL 中环组织发展部出具的人员对比结果，苏州琨玉五期和苏州琨玉三期的出资人与 TCL 中环及其子公司、管理层、员工不存在委托持股、关联关系或其他利益安排，TCL 中环亦未通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期控制发行人或对其施加重大影响。

综上所述，TCL 中环未直接控制发行人或对其施加重大影响，也无法通过张家口棋鑫间接控制发行人或对其施加重大影响，亦未通过苏州琨玉五期和苏州琨玉三期控制发行人或对其施加重大影响，不属于对发行人实施控制或施加重大影响的关联方。

③ TCL 中环不属于根据实质重于形式原则，可能造成发行人对其利益倾斜的关联方

TCL 中环与发行人不存在其他特殊关系或利益倾斜，不属于根据实质重于形式原则，可能造成发行人对其利益倾斜的关联方，具体说明如下：

A. 张家口棋鑫不属于 TCL 中环的并表控制企业，入股发行人非因 TCL 中环主导或推荐，各方不存在其他利益安排

张家口棋鑫并非为投资发行人专门成立的基金，投资标的主要是河北省内新材料、新能源领域的企业。基于看好光伏行业和金刚石线的发展前景及发行人创始团队，由基金管理人河北棋鑫根据与张家口市政府等签订的《战略合作协议》，在张家口市辖区内培育孵化及引导高新技术企业落户，最终决定投资发行人。因此，张家口棋鑫投资发行人系基于业务需要，自主选择投资标的，并由投委会基于专业判断自主决策，符合私募基金成立的初衷，非经 TCL 中环主导或者推荐，就张家口棋鑫入股发行人事宜，TCL 中环与发行人不存在其他利益安排。

根据 TCL 中环公告，“张家口棋鑫系产业基金，对其属于财务性投资，TCL 中环不能控制，也不参与其经营管理”；根据张家口棋鑫出具的《声明函》，“除 TCL 中环作为有限合伙人持有本企业出资份额外，就本企业投资并持有发行人股份事宜，本企业 with TCL 中环不存在委托持股、其他协议或利益安排”。

因此，张家口棋鑫入股发行人非因 TCL 中环主导或推荐，就张家口棋鑫入股、发行人与 TCL 中环合作事宜，各方不存在 TCL 中环向发行人采购的约定或其他利益安排。张家口棋鑫作为独立运作的私募基金，其对发行人的投资经其必要的内部决策程序后决定，TCL 中环不存在通过控制张家口棋鑫而专门投资发行人的情况。

B. 发行人生产经营独立于 TCL 中环

发行人拥有完整独立的研发、采购、生产、销售及管理部门，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权。经访谈 TCL 中环，TCL 中环未向发行人提供资产、技术、人员，双方也不存在资产共用、人员兼职、机构混同等情形。TCL 中环未参与发行人的经营管理，未派驻董事、监事、高级管理人员，未通过协议约定或者其他利益安排对发行人的经营决策进行任何限制或施加影响，发行人独立自主进行生产经营活动，管理决策均严格按照公司章程的规定履行必要程序，因此，双方在资产、人员、财务、机构和业务方面均相互独立，发行人具备独立面向市场获取业务的

能力。公司的收入和利润主要来源于自身经营活动，不存在依赖于股东及其他关联方的情形。

根据发行人的说明，发行人与 TCL 中环未签署排他性的业务限制协议，TCL 中环未作出限制发行人与其他下游客户合作的相关要求，不存在通过绑定销售买断发行人产能的情形。因此，发行人生产经营独立于 TCL 中环，双方业务合作事项不影响发行人在市场独立开展业务。

C. TCL 中环系上市公司，混改前属于国有企业，透明度较高，向发行人利益输送的可能性极低

根据 TCL 中环的定期报告，在 2020 年下半年 TCL 集团收购前，TCL 中环为天津市国资委控制的国有企业。报告期内，TCL 中环不存在与内部控制制度运行不规范相关的证券监管处罚。根据 TCL 中环公开披露的 2019 年至 2021 年内部控制鉴证报告，其在重大方面保持了与会计报表编制相关的有效的内部控制。因此，TCL 中环向发行人利益输送的可能性极低。

D. TCL 中环供应商审核制度较为严格，发行人凭借产品技术等能力，独立面向市场获取 TCL 中环业务，与 TCL 中环通过张家口棋鑫间接持有发行人权益无关

发行人开拓 TCL 中环主要原因系该客户属于全球单晶硅龙头，在光伏产业发展趋势下地位稳固，是发行人包括协鑫科技、晶澳科技、环太集团、无锡荣能等在内的目标客户之一。2016 年，发行人开始陆续向上述客户送样试制，发行人与客户接洽均根据自身发展需要独立进行经营决策，并通过行业信息、主动拜访等方式自主拓展获客，未因 TCL 中环间接持有发行人权益改变正常销售业务获取方式，发行人业务获取方式独立。

2016 年至 2018 年，发行人主要客户为协鑫科技、环太集团等多晶硅客户，没有因 TCL 中环通过张家口棋鑫间接持有发行人权益而在供应商认证方面得到 TCL 中环的政策倾斜，也未显著提高发行人对 TCL 中环的销售规模和占比。

TCL 中环作为全球单晶硅龙头企业之一，对供应商准入考核较为严格，从供应商选择、考核、订单下达、定价、质量监督等方面均有完整的内部决策程序。金刚石线作为光伏硅片切割配套产品，占非硅成本比重较小，但对单晶硅片品质影响较大，属于 TCL 中环 A 级物料（关键物料），TCL 中环对合格供应商、战

略供应商的遴选、认证较为严格，全面考察供应商的技术水平、质量管理、交付能力、售后服务等综合实力。

根据张家口棋鑫调查问卷及声明函、张家口棋鑫入股发行人的增资协议、TCL 中环与发行人业务协议，各方未约定任何有关优先合作或限制合作的条款，张家口棋鑫入股发行人不是发行人获取 TCL 中环业务的附带或先决条件。

经核对 TCL 中环定期报告及日常公告中披露的关联方清单、天津环睿提供的《TCL 中环主要关联方及业务人员名单》、发行人董监高的调查问卷及银行流水，除发行人与 TCL 中环及其子公司之间的正常交易往来之外，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务及销售等人员与 TCL 中环及其关联方不存在其他资金、业务往来，不存在共同投资等可能导致利益倾斜的特殊协议安排。

经访谈 TCL 中环董事会秘书、采购负责人确认，TCL 中环与发行人的合作是基于市场化考核条件，注重产品质量、切割表现、技术实力等，与 TCL 中环投资张家口棋鑫无关。双方签署了在正常交易活动中与购销相关的合同与协议，不存在排他性约定，也不存在影响发行人利益的相关协议安排。

E. 发行人与 TCL 中环合作关系平等互惠，相关交易均属于正常商业往来

发行人与 TCL 中环基于平等互惠的商业立场建立业务合作关系，双方不存在影响发行人及股东利益的动机。一方面，TCL 中环在单晶硅领域的快速发展为发行人带来了重要的业务发展机遇；同时发行人在电镀金刚石线行业深耕多年，在生产技术、工艺和质量稳定性、量产规模、交付能力等方面优势显著，助力 TCL 中环实现重要切割耗材进口替代，为 TCL 中环供应链安全稳定、业绩快速提升提供了有力保障，双方合作是基于各自基本商业利益的双向选择。另一方面，双方建立了严格的内部控制制度，发行人采用市场化方式获取 TCL 中环订单和业务，凭借产品技术、售后服务、响应速度、供应能力等自身竞争实力逐步通过客户验证并扩大合作规模，遵循发行人内部销售审批流程、TCL 中环采购程序。

F. 发行人与 TCL 中环交易基于市场化原则，双方交易定价具有公允性，不存在利益输送

双方交易依据市场化原则进行，发行人按照 TCL 中环切割综合评价体系排名获取业务份额，发行人产品细线化程度领先，切割参数表现总体最优，切割综

合成本排名总体第一。报告期内，发行人与 TCL 中环交易定价系参考行业市场价格，通过商业谈判方式协商定价，定价原则和交易价格与行业不存在明显差异，定价公允、合理，双方不存在利益输送的情形。

G. 张家口棋鑫转让其持有的发行人 20%股权前后，发行人与 TCL 中环的合作模式及交易条件未发生变化，不存在可能或已经造成发行人对其利益倾斜的情形

2021 年 1 月，张家口棋鑫转让其持有的发行人 20%股权前后，发行人与 TCL 中环的合作模式、交易内容、交易定价原则和交易条件不存在明显差异，合作协议核心条款报告期内均保持稳定，付款信用期、付款结算方式未发生重大变化，不存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更的情形，因此不存在可能或已经造成发行人对其利益倾斜的情形。

综上所述，TCL 中环与发行人不存在其他特殊关系或利益倾斜，不属于根据实质重于形式原则，可能造成发行人对其利益倾斜的关联方。

(2) 将 TCL 中环的交易比照关联交易进行披露的具体标准

TCL 中环为加快新兴产业战略布局和拓展投资渠道以财务投资人身份而投资张家口棋鑫，由此导致 TCL 中环通过张家口棋鑫间接持有发行人权益，但 TCL 中环不属于《公司法》《企业会计准则》《上市规则》等相关法律法规规定的法定关联方，发行人与 TCL 中环报告期发生的交易不属于关联交易。由于 TCL 中环为发行人主要客户，为了提升招股说明书的信息披露质量，让投资者更好地了解发行人业务情况，为投资者作出价值判断和投资决策提供充分信息，经审慎判断，发行人将与 TCL 中环的交易比照关联交易在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十一、报告期内比照关联交易披露的交易”中披露了发行人报告期与 TCL 中环交易的具体情况、应收应付款项、交易的合理性及必要性、交易定价的公允性。

2.结合可比市场价格、发行人向非关联方交易价格、TCL 中环与其他供应商交易价格、历年向 TCL 中环销售价格变动情况，说明发行人与 TCL 中环关联交易定价依据是否充分，定价是否公允

(1) 发行人产品的定价原则

根据发行人的说明并经访谈 TCL 中环相关负责人，报告期内，发行人与 TCL 中环交易定价系参考行业市场价格，通过商业谈判方式协商定价，产品价格具有合理性、公允性。

（2）发行人历年产品价格变动情况

根据发行人的说明，报告期内，公司产品价格整体呈下降趋势。在光伏行业持续推进降本增效的发展趋势下，公司产品的生命周期一般为 1-2 年，一般每 3-6 个月推出线径更细的新产品以满足下游硅片厂商的发展需求，产品细线化迭代进程总体领先于竞争对手。公司新产品定价参考上一代规模化量产产品的市场价格并叠加一定溢价，因此新产品在投入市场初期，其价格相对较高，随着新产品的规模化供货，价格逐步下降，待竞争对手同步推出同规格产品后，价格进一步下降，与竞争对手同规格产品价格、公司自身已规模化量产其他线径的产品价格趋于一致。

（3）发行人历年产品价格与可比市场价格的对比情况

① 发行人产品销售均价与同行业可比公司的对比情况

报告期内，发行人自产金刚石线销售均价与同行业可比公司销售均价的对比情况如下：

单位：元/公里

年度	美畅股份	高测股份	聚成科技	三超新材	岱勒新材	平均	原轼新材
2022 年 1-6 月	37.92	未披露	51.15	未披露	未披露	44.54	37.96
2021 年度	40.17	39.16	40.23	77.85	77.97	55.08	39.60
2020 年度	47.64	48.30	48.51	82.40	98.52	65.07	50.41
2019 年度	64.94	60.48	57.85	110.98	92.91	77.43	61.37

数据来源：同花顺 iFind，各公司定期报告，招股说明书等。

报告期内，发行人金刚石线产品销售均价呈逐年下降趋势，与同行业可比公司产品销售均价的变动趋势一致。根据发行人的说明，近年来，在光伏平价上网的趋势下，光伏行业持续推进降本增效，产业链各环节产品销售价格逐年下降，同时受益于金刚石线国产化后技术不断优化提升，金刚石线的制造成本持续下降，由此导致了金刚石线的市场价格呈逐年下降态势。

报告期内，美畅股份、高测股份、聚成科技及公司主要销售线径较细的切片线产品，三超新材和岱勒新材除切片线产品外，线径 100 μ m 以上的开方、截断

线以及蓝宝石切割线等粗线、环形线产品占比相对较高，产品结构的差异导致三超新材和岱勒新材产品销售均价高于美畅股份、高测股份、聚成科技及公司。2019至2021年，公司产品销售均价与美畅股份、高测股份、聚成科技产品同期销售均价基本一致；2022年1-6月，公司产品销售均价与美畅股份基本一致，低于聚成科技，主要系聚成科技价格更高的钨丝线产品占比提升进而拉高了其产品销售均价。

② 发行人产品价格与美畅股份官网同期同规格产品价格的对比情况

2020年1-10月，美畅股份通过官网公布产品价格。2020年10月后，美畅股份不再通过官网公布其产品价格。2020年度，原轼有限销售的产品规格主要集中在40至50线之间，销售占比约99.40%，前述40至50线产品订单价格与美畅股份官网公布的价格对比情况如下：

单位：元/公里

年月	40 线		43 线		45 线		47 线		50 线	
项目	原轼有限价格	美畅股份官网	原轼有限价格	美畅股份官网	原轼有限价格	美畅股份官网	原轼有限价格	美畅股份官网	原轼有限价格	美畅股份官网
2020年1月	-	-	-	-	-	-	72	70	72	70
2020年3月	-	-	-	-	-	-	-	-	72	70
2020年4月	-	-	-	-	-	-	65	65	65	65
2020年5月	-	-	-	-	65	62	63	62	63	62
2020年9月	-	-	56	56	56	56	56	56	56	56
2020年10月	65	50.4	56	50.4	56	50.4	56	50.4	56	50.4

注：（1）2020年，美畅股份官网仅公布以上月份产品价格，其余月份未公布；

（2）2020年10月，除新产品40线外，美畅股份对其他存量规格的产品报价主动降价10%，43、45、47及50线产品价格统一调至50.4元/公里，此后1-2个月，公司同规格产品价格调至相同水平。

经对比上表价格可知，原轼有限2020年40至50线产品订单价格与美畅股份官网公布的价格不存在重大差异。

（4）发行人产品价格与TCL中环其他供应商的对比情况

根据发行人的说明并经访谈TCL中环相关负责人，报告期内，发行人产品细线化优势显著，细线化迭代进程较快。新产品价格会参考上一代规模化量产产品价格并叠加一定溢价，因此新产品在供货初期销售价格相对较高，在新产品规

模化供货、竞争对手已提供同规格产品后，价格与 TCL 中环其他供应商的销售价格基本一致。

(5) 发行人产品向 TCL 中环、第三方销售的价格对比情况

报告期内，发行人向 TCL 中环以外的其他客户按线径分类的销售情况如下：

单位：万元

规格	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
38 线	245.32	55.75%	93.65	41.48%	-	-	-	-
40 线	163.39	37.13%	34.83	15.43%	-	-	-	-
43 线	28.99	6.59%	17.36	7.69%	-	-	-	-
45 线	-	-	67.06	29.70%	13.98	37.17%	-	-
47 线	-	-	-	-	5.95	15.82%	-	-
50 线	0.8	0.18%	6.29	2.79%	-	-	-	-
60 线	-	-	-	-	17.68	47.01%	-	-
65 线	-	-	-	-	-	-	17.92	97.66%
其他	1.53	0.35%	6.58	2.91%	-	-	0.43	2.34%
合 计	440.03	100.00%	225.77	100.00%	37.61	100.00%	18.35	100.00%

如上表所示，报告期内，发行人向 TCL 中环以外的其他客户销售产品的规格主要集中在 65-38 线范围内，由于其同期未向 TCL 中环销售 60 线、65 线产品，因此，60 线、65 线产品无法进行比价。

根据发行人的说明并经访谈发行人董事长，由于发行人并未逐月向其他客户销售，经对比发行人对 TCL 中环及其他客户均实现销售的主要月份的同规格产品价格，50-38 线范围内共计 6 中不同规格产品，发行人同期向 TCL 中环销售的产品价格与向其他客户销售产品的价格基本一致，具体对比情况如下：

单位：元/公里

线径	TCL 中环及其他客户均实现销售的月份	TCL 中环销售价格	其他客户销售价格				
			协鑫科技	晶澳科技	美科股份	晶盛机电	京运通
38线	2021 年 7 月	47	50	46	-	-	-
	2022 年 3 月	45	43	-	-	45	-
40线	2021 年 7 月	47	-	46	50.4	-	-
	2021 年 12 月	45	-	45	-	-	-
	2022 年 1 月	45	-	43	-	-	-
43线	2021 年 12 月	45	-	45	-	45	-
45线	2021 年 1 月	50.4	50.4	-	50.4	-	-
	2021 年 7 月	47	45	-	-	-	-
47线	2020 年 9 月	50.4	-	-	-	-	50.4
50线	2021 年 1 月	50.4	50.4	-	-	-	-

综上所述，报告期内，发行人与 TCL 中环的交易依据市场化原则定价，产品价格波动主要系市场因素影响所致，产品定价依据充分、具备公允性。

（四）说明与 TCL 中环是否设置排他性合作条款，TCL 中环是否存在通过绑定销售买断发行人产能的情形，相关交易是否符合行业特性，结合 TCL 中环的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额等情况，分析该等关联交易是否影响发行人的生产经营独立性

1.说明与 TCL 中环是否设置排他性合作条款，TCL 中环是否存在通过绑定销售买断发行人产能的情形，相关交易是否符合行业特性

（1）发行人与 TCL 中环不存在设置排他性合作条款，TCL 中环不存在通过绑定销售买断发行人产能的情形

根据发行人与 TCL 中环签订的框架协议及销售订单并经访谈 TCL 中环相关负责人，双方就合作内容、结算方式等事项进行了约定，不存在设置排他性合作条款的情形。

根据发行人的说明，2019 至 2021 年，发行人产能与 TCL 中环金刚石线需求量模拟测算情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
TCL 中环单晶硅片产量（GW）	52.00	28.00	21.00
TCL 中环金刚石线需求量（万公里）	2,022.00	929.88	630.20
发行人金刚石线产能（万公里）	1,862.42	658.32	144.43

注：上述测算主要依据公开资料及行业经验值模拟测算，仅供参考。

根据发行人的说明以及相关销售协议，发行人与 TCL 中环根据市场价格、产品技术先进性、产品品质稳定性以及客户的采购计划等因素综合考虑，通过商业谈判方式签订销售合同，上述协议均为非排他性的合作协议，报告期各期 TCL 中环金刚石线需求量均大于发行人产能，发行人客户集中度较高系受供需关系影响所致，TCL 中环不存在通过绑定销售买断发行人产能的情形，亦不限制发行人自主向第三方供应产品，截至本补充法律意见书出具日，发行人产品存在向协鑫科技、晶澳科技、华耀光电等多家客户同时供应的情形。

综上所述，报告期内，发行人与 TCL 中环不存在设置排他性合作条款的情形，TCL 中环不存在通过绑定销售买断发行人产能的情形。

（2）发行人与 TCL 中环的交易符合行业特性

根据发行人的说明并经访谈 TCL 中环相关负责人，发行人与 TCL 中环的交易模式为在签订寄售框架协议的基础上，根据具体订单进行日常销售，相关协议不存在排他性条款，具体条款内容主要为产品质量、交付验收、运费承担、结算付款方式等常用约定事项，符合行业特性。

2.结合 TCL 中环的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额等情况，分析该等关联交易是否影响发行人的生产经营独立性

（1）TCL 中环的财务状况和经营情况

根据光伏行业协会发布的市场统计数据，在全球单晶硅产能、产量、出货量等方面，TCL 中环始终居于行业前二。根据 TCL 中环定期公告及年度报告，2021 年 TCL 中环 G12 硅片出货量全球第一；2019 年至 2022 年 6 月，TCL 中环财务状况和经营情况如下表：

单位：万元

项目	2022.06.30/2022 年 1-6 月	2021.12.31/2021 年 度	2020.12.31/2020 年 度	2019.12.31/2019 年度
----	----------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------

项目	2022.06.30/2022 年 1-6 月	2021.12.31/2021 年 度	2020.12.31/2020 年 度	2019.12.31/2019 年度
总资产	8,871,483.43	7,797,935.90	5,871,968.39	4,911,851.97
净资产	4,480,907.05	4,166,977.92	2,808,139.34	2,054,851.83
营业收入	3,169,833.67	4,110,468.50	1,905,677.61	1,688,697.13
利润总额	348,001.36	500,003.10	169,210.68	145,732.15
净利润	322,490.00	443,512.84	147,551.10	126,124.48
归母净利润	291,728.14	402,961.76	108,899.54	90,366.14

(2) 与 TCL 中环交易产生的收入、利润总额等情况

根据《招股说明书》，报告期内，TCL 中环系发行人的主要客户。报告期内，发行人向 TCL 中环销售金刚石线的收入金额、利润总额的情况如下：

交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金刚石线销售收入 (万元)	44,614.55	65,992.29	31,097.78	4,964.36
利润总额(万元)	21,923.56	38,867.87	16,304.40	585.49

(3) 发行人与 TCL 中环的交易不影响其生产经营独立性

① 发行人独立面向市场获取 TCL 中环业务

根据发行人的说明并经访谈 TCL 中环相关负责人，发行人系独立面向市场获取 TCL 中环业务，具体如下：

TCL 中环选择合格供应商、战略供应商是基于市场化考核条件，注重产品质量、切割表现、技术实力、供应能力、响应速度等综合服务实力。发行人开拓 TCL 中环主要原因系 TCL 中环处于行业领先地位，在光伏产业发展趋势下地位稳固。

在金刚石线国产化替代背景下，原轼有限自 2016 年上半年向 TCL 中环送样，历时约 2 年成为其合格供方，但初始合作规模较小。自 2018 年上半年进入 TCL 中环合格供应商体系后，原轼有限通过引进吸收日本瑞德技术并创新、设备技改及持续自主研发等方式不断提升产品综合竞争力，与 TCL 中环切割工艺实现较好匹配。历经一年多的严格考核，原轼有限于 2019 年末成为 TCL 中环战略供应商。

2021 年 1 月，张家口棋鑫对外转让其持有的原轼有限 20% 股权后，TCL 中环间接持有原轼有限的权益下降，但原轼有限与 TCL 中环的合作交易未发生明

显变化，双方交易价格通过市场化方式确定，定价公允、合理，交易价格变动趋势符合行业走向。双方依旧保持相互依存、共同促进的商业化稳定合作。

综上所述，发行人采用公平、公开的方式通过中环供应商认证流程，独立面向市场获取 TCL 中环业务。

② 发行人与 TCL 中环合作平等互惠

根据发行人的说明并经访谈 TCL 中环相关负责人，发行人与 TCL 中环基于平等互惠的商业立场建立业务合作关系。一方面，TCL 中环在单晶硅领域的快速发展为发行人带来了重要的业务发展机遇，发行人在电镀金刚石线行业深耕多年，在生产技术、工艺和质量稳定性、量产规模、交付能力等方面优势显著，助力 TCL 中环实现重要切割耗材进口替代，为 TCL 中环供应链安全稳定、业绩快速提升提供了有力保障，双方合作是基于各自基本商业利益的双向选择；另一方面，双方建立了严格的内部控制制度，交易依据市场化原则进行，发行人采用市场化方式获取 TCL 中环订单和业务，凭借产品技术、售后服务、响应速度、供应能力等自身竞争实力逐步通过客户验证并扩大合作规模，遵循公司内部销售审批流程、TCL 中环采购程序，合作过程合法合规，不存在通过商业贿赂或其他违反《反不正当竞争法》的方式获取业务的情形。自 2019 年末成为战略供应商以来，公司产品在 TCL 中环金刚石线供应体系中占据较大份额，主要原因是发行人产品在细线化水平、质量稳定性等方面有领先优势，客户使用综合性价比较高。

③ 发行人生产经营独立于 TCL 中环

经核查，发行人拥有完整独立的研发、采购、生产、销售及管理部门，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，TCL 中环未向发行人提供资产、技术、人员，双方不存在资产共用、人员兼职、机构混同等情形；TCL 中环未以包括派驻董事、监事或高级管理人员等任何方式参与发行人的经营管理，未通过协议约定或者其他利益安排对公司的经营决策进行任何限制或施加影响，发行人经营管理独立自主，管理严格按照公司章程的规定履行必要决策程序，业务独立于 TCL 中环。

报告期内，发行人对日本瑞德干法上砂技术吸收融合创新，并通过工艺技术和产线设备升级改造，产品特征更适配 TCL 中环的切割工艺，细线化新品迭代

速度较快。随着自身产能不断扩张及经营业绩增长，发行人在原有复合镀上砂技术基础上经过研发升级，新增复合镀单机十二线产能，有利于公司满足下游客户多元化需求，加速开拓新客户。

④ 发行人与 TCL 中环未签署任何排他性合作协议

发行人与 TCL 中环未签署任何排他性的业务限制协议，TCL 中环不存在通过绑定销售买断发行人产能的情形，详见本补充法律意见书“七、（四）”。

⑤ 发行人具备独立面向市场的能力

经核查，报告期内，发行人客户集中度高系受行业特点和自身发展战略等综合因素影响所致。

发行人具备独立面向市场获取业务的能力，具体分析如下：**A.**发行人拥有完整、独立的供产销体系，通过市场化方式获取业务；**B.**成为 TCL 中环战略供应商，证明发行人具备量产高性能产品的能力，对开拓新客户具备良好的示范效应；**C.**发行人研发创新能力较强，拥有双工艺，具备新客户拓展能力；截至本补充法律意见书出具日，发行人已通过晶澳科技、协鑫科技、华耀光电等硅片厂商的合格供应商认证，复合镀上砂产品 40 线、38 线、35 线相继通过小试和中试，来自新客户的新客户线销量和收入也相应增加；**D.**发行人具有生产与成本控制优势，有利于应对激烈的市场竞争。

综上所述，发行人与 TCL 中环的交易不影响其生产经营独立性。发行人具备独立面向市场获取业务的能力。

（五）发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及深交所的有关规定披露关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形；发行人主要客户、供应商中是否存在应披露而未披露的关联方

经核查，发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”中严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及深交所的有关规定披露报告期内的关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形，发行人主要客户、供应商中不存在应披露而未披露的关联方，具体分析如下：

序号	相关法律法规及规范性文件	关联关系规定	《招股说明书》是否已披露
1	《公司法》第二百一十六条：（四）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。	控股股东、实际控制人	是
		董事、监事、高级管理人员	是
		控股股东及实际控制人直接或者间接控制的企业	是
		董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的企业	是
		可能导致公司利益转移的其他关系	不适用
2	《企业会计准则第 36 号——关联方披露》	第四条下列各方构成企业的关联方：	-
		（一）该企业的母公司。	是
		（二）该企业的子公司。	是
		（三）与该企业受同一母公司控制的其他企业。	是
		（四）对该企业实施共同控制的投资方。	不适用
		（五）对该企业施加重大影响的投资方。	不适用
		（六）该企业的合营企业。	不适用
		（七）该企业的联营企业。	不适用
		（八）该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者。	是
		（九）该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。	是
		（十）该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。	是
3	《上市规则》	7.2.3 具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人：	-
		（一）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织；	是
		（二）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；	不适用

序号	相关法律法规及规范性文件	关联关系规定	《招股说明书》是否已披露
		(三)由本规则第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的,或者担任董事(独立董事除外)、高级管理人员的,除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织;	是
		(四)持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人;	是
		(五)中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系,可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。	不适用
		7.2.4 上市公司与本规则第 7.2.3 条第二项所列法人受同一国有资产管理机构控制而形成第 7.2.3 条第二项所述情形的,不因此构成关联关系,但该法人的董事长、经理或者半数以上的董事属于本规则第 7.2.5 条第二项所列情形者除外。	不适用
		7.2.5 具有下列情形之一的自然人,为上市公司的关联自然人:	-
		(一)直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人;	是
		(二)上市公司董事、监事及高级管理人员;	是
		(三)直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员;	是
		(四)本条第一项至第三项所述人士的关系密切的家庭成员,包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母;	是
		(五)中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系,可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人。	不适用
		7.2.6 具有下列情形之一的法人或者自然人,视同为上市公司的关联人: (一)因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排,在协议或者安排生效后,或者在未来十二个月内,具有本规则第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的; (二)过去十二个月内,曾经具有第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的。	不适用

（六）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1.查阅关联法人的工商登记资料，取得发行人及其实际控制人的银行流水、江阴伟恩、镇江金坤、上海启发报告期内财务报表及银行流水；

2.访谈叶琴、宋俊威、叶静，了解上述关联法人的主营业务、注销或转让原因、存续期间合规情况等情况，了解宋俊威身份证被新余泰鸿冒用的情况；查询企查查，核查宋俊威与新余泰鸿股东及其董监高是否存在其他合作关系；

3.查询企业公示系统、企查查、信用中国、裁判文书网、中国执行信息公开网、上述企业注册地相关工商、税务等政府主管部门网站等网站，查阅上海启发和镇江金坤取得相关主管部门出具的证明，核查上述企业存续期间是否存在违法违规行，是否存在与资产、人员、债务处置相关的行政处罚或诉讼纠纷；查阅《审计报告》并访谈发行人财务负责人、致同会计师，核查报告期内上述企业与发行人业务和资金往来情况；

4.取得并查阅发行人的说明、《招股说明书》及产线改造的相关合同及验收文件、森松国际控股有限公司的香港上市招股说明书等资料并访谈发行人的研发负责人、采购负责人和上海森永相关负责人，了解核查产线改造的具体内容、对发行人的影响、与上海森永合作的商业合理性、上海森永经营情况和技术实力、前述关联交易定价公允性等事项；

5.取得并查阅发行人的说明、查阅《关于印发<河北省张家口市可再生能源示范区发展规划>的通知》、《关于印发张家口市太阳能光伏开发利用管理办法（试行）的通知》，查阅张家口棋鑫的工商登记材料、合伙人出资凭证、合伙协议及内部决策制度、对外投资情况明细、四方战略合作协议等文件，查询基金业协会网站，了解张家口棋鑫设立背景与对外投资等情形；查阅 TCL 中环的相关公告、定期报告、内部鉴证报告等公开披露信息，苏州琨玉五期和苏州琨玉三期直接合伙人、持股发行人 0.01% 以上的最终自然人持有人、部分间接股东的确认函及张家口棋鑫确认函、发行人及其主要关联方确认、TCL 中环组织发展部出具的人员对比结果等材料，了解张家口棋鑫对外投资情况、投资发行人的原因、

TCL 中环是否控制张家口棋鑫或者通过张家口棋鑫间接控制发行人或对其施加重大影响，了解与 TCL 中环的交易比照关联交易进行披露的具体标准；查阅《招股说明书》，了解发行人将与 TCL 中环的交易比照关联交易进行披露的情况；访谈 TCL 中环，了解 TCL 中环和发行人的业务合作情况等；

6.查阅《招股说明书》、发行人的说明和报告期内发行人与主要客户的销售协议，访谈发行人实际控制人和财务负责人、TCL 中环相关负责人，查询报告期内同行业上市公司招股说明书和定期公告、美畅股份官网报价情况、光伏行业相关数据等资料，了解核查发行人与 TCL 中环交易定价依据和定价公允性，是否设置排他性合作条款，TCL 中环是否存在通过绑定销售买断发行人产能的情形，相关交易是否符合行业特性，前述交易是否影响发行人的生产经营独立性；

7.查阅发行人实际控制人、持股 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表，取得发行人关联法人的工商登记资料，查阅发行人《招股说明书》、致同会计师出具的《审计报告》并通过企业公示系统、企查查等网站对发行人关联法人进行检索，实地走访发行人主要客户、供应商并取得其出具的声明函、查阅报告期内关联交易相关合同及交易凭证等材料，对照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及深交所的有关规定，核查发行人是否已完整披露报告期内的关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化、发行人主要客户、供应商中是否存在应披露而未披露的关联方的情形。

（七）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1. 宋俊威担任新余泰鸿董事系身份被冒用，其对该公司经营、财务及合规情况不知情。经网络核查，新余泰鸿存续期间存在行政处罚。上海启发持有无锡启发股权期间，无锡启发不存在行政处罚或重大违法违规行为，其他已注销关联企业存续期间不存在行政处罚或重大违法违规行为。截至查询日，张家口传承、上海翊普、上海启发、江阴伟恩、镇江金坤和无锡启发不存在与资产、债务处置和员工安置相关的行政处罚或诉讼纠纷。

2.除新余泰鸿以外的其他 6 家企业，其基于自身业务需求办理了注销以及转

让，不存在转让后仍继续与发行人交易的情形，不存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形；

3.发行人生产线均由上海森永改造具备商业合理性，上海森永具备改造产线相关的技术实力；发行人与上海森永的关联交易定价具有公允性；

4.TCL 中环通过张家口棋鑫间接持有发行人权益，但 TCL 中环不属于发行人的法定关联方。由于 TCL 中环为公司主要客户，为了提升招股说明书的信息披露质量，让投资者更好地了解公司业务情况，为投资者作出价值判断和投资决策提供充分信息，发行人将其与 TCL 中环的交易比照关联交易予以披露；

5.报告期内，发行人与 TCL 中环的交易定价依据充分，定价公允；

6.报告期内，发行人与 TCL 中环不存在设置排他性合作条款的情形；TCL 中环不存在通过绑定销售买断发行人产能的情形；发行人与 TCL 中环相关交易符合行业特性；发行人与 TCL 中环的交易不影响其生产经营独立性；

7.发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”中严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及深交所的有关规定披露报告期内的关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形，发行人主要客户、供应商中不存在应披露而未披露的关联方。

八、关于合规经营及诉讼纠纷

申报材料显示：

(1) 发行人及镇江原轼存在实际产量超出环评批复产量的情形。针对该情形，发行人通过扩建项目重新备案及办理环评手续的方式进行整改，镇江原轼“年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目”已提交环评审批，但因丹徒区涉气项目暂缓审批，发行人未取得环评批复文件。

(2) 报告期内，发行人存在劳务派遣超比例情形。

(3) 随着未来发行人经营规模扩张、生产基地增加、产品创新力度加大等因素，不能完全排除未来出现因发行人产品质量缺陷导致客户产生损失而被客户退货、换货或索赔等不利后果。

(4) 2021 年，发行人违约金及赔偿支出发生额为 447.46 万元，主要系诉讼和解赔偿及提前终止售后回租业务支付的违约金。

请发行人：

(1) 说明报告期内实际产量超出环评批复产量的具体情况及原因，是否构成重大违法违规，“涉气项目暂缓审批”的具体含义，是否构成“年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目”取得环评批复的实质性障碍，说明预计取得时间，超出环评批复产量事项是否已完全整改，结合前述情况说明是否存在因环评批复无法取得而停工的风险。

(2) 发行人最近 36 个月内是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在发行人环保情况的负面媒体报道。

(3) 说明报告期内劳务派遣用工比例超过 10% 的原因，报告期内劳务派遣用工岗位、工作内容、人员比例、是否存在劳务纠纷或潜在纠纷，是否受到行政处罚，是否存在潜在法律风险；劳务派遣供应商在为发行人提供服务时是否具有相关资质或经营许可，劳务派遣用工总量超过 10% 的情况是否构成重大违法违规行为，规范整改后是否符合法律法规的相关要求。

(4) 说明报告期内主要产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事件，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(5) 说明报告期内是否发生过安全生产事故，是否因安全生产受到行政处罚，是否受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，是否存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷。

(6) 说明报告期内是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

(7) 说明诉讼和解及提前终止售后回租业务违约事项的背景、诉讼和违约的原因、进展、和解和违约金额等，是否仍存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否存在应披露而未披露的诉讼纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《问询函》问题 11）

回复：

（一）说明报告期内实际产量超出环评批复产量的具体情况及原因，是否构成重大违法违规，“涉气项目暂缓审批”的具体含义，是否构成“年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目”取得环评批复的实质性障碍，说明预计取得时间，超出环评批复产量事项是否已完全整改，结合前述情况说明是否存在因环评批复无法取得而停工的风险

1. 发行人报告期内实际产量超出环评批复产量的具体情况及原因

发行人 2019 年至 2021 年各年度环评批复核定产能合计为 800 万公里，2022 年上半年度环评批复核定产能合计为 1,800 万公里；根据发行人的说明，发行人实际产量为 2019 年 55.22 万公里、2020 年 636.66 万公里、2021 年 1,804.49 万公里、2022 年上半年 1,224.62 万公里，主要原因为发行人进行技术优化、设备升级导致生产速度大幅提升所致，根据发行人的说明，发行人平均生产速度由项目立项时预计约 20 米/分钟提升至 2021 年约 80 米/分钟。

2. “涉气项目暂缓审批”的具体含义，是否构成“年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目”取得环评批复的实质性障碍，说明预计取得时间

“涉气项目暂缓审批”是指根据江苏省生态环境厅于 2022 年 3 月 20 日印发的《关于对镇江市丹徒区实施区域限批的函》（苏环函[2022]72 号）（以下简称“《区域限批函》”），江苏省生态环境厅决定对未完成环境改善目标的区域暂停新增排放大气污染物的建设项目环评文件审批，限批期限自函件印发之日起三个月。

2022 年 3 月 17 日，镇江市生态环境局网站发布镇江原轼“年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目”的环境影响评价文件受理情况公示信息，公示期为 2022 年 3 月 18 日至 2022 年 3 月 31 日。鉴于《区域限批函》下达的工作要求，因“年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目”位于镇江市丹徒区，故截至《法律意见书》出具之日，该项目未能取得环评批复。

2022 年 9 月 15 日，江苏省生态环境厅印发《省生态环境厅关于解除镇江市丹徒区区域限批的函》（苏环函[2022]218 号），决定自发文之日起解除镇江市丹徒区区域限批。因此，包括镇江原轼上述项目在内的镇江市丹徒区区域的建设

项目环评文件审批自 2022 年 9 月 15 日起解除审批限制。2022 年 10 月 12 日，镇江原轼取得了镇江市生态环境局出具的《关于对镇江原轼新型材料有限公司年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目环境影响报告书的批复》（镇环审[2022]42 号）。

综上所述，“涉气项目暂缓审批”为区域限批，镇江原轼“年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目”项目已取得环评批复。

3. 报告期内实际产量超出环评批复产量是否构成重大违法违规，超出环评批复产量事项是否已完全整改，结合前述情况说明是否存在因环评批复无法取得而停工的风险

（1）整改情况

经核查，发行人及镇江原轼的整改情况如下：

2021 年 3 月 25 日，发行人取得了张家口经济开发区行政审批局就“年产 1200 万 km 金刚石线锯扩产项目”出具的《工业企业技术改造投资项目备案信息》（张经审字（2021）77 号）。2022 年 1 月 30 日，发行人取得了张家口经济技术开发区行政审批局出具的《关于张家口原轼新型材料股份有限公司年产 1200 万 km 金刚石线锯扩产项目环境影响报告书批复意见的函》（张经审书函[2022]1 号）。2022 年 4 月，发行人就该项目完成环评验收并重新申领了《排污许可证》。

2022 年 4 月 18 日，镇江原轼取得了镇江市丹徒区行政审批局就“年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目”出具的《江苏省投资项目备案证》（镇徒行审备〔2022〕95 号）。2022 年 10 月 12 日，镇江原轼取得了镇江市生态环境局出具的《关于对镇江原轼新型材料有限公司年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目环境影响报告书的批复》（镇环审[2022]42 号）。

（2）超产行为不构成重大违法违规行为

经核查，发行人及镇江原轼上述超产行为不构成重大违法违规行为，结合《审核问答》第 15 条规定，具体说明如下：

张家口市生态环境局经济技术开发区分局已出具书面文件，确认发行人由于其生产线进行技术改进和设备升级导致其实际产量超过核定产能，但其在日常生产运行过程中污染物处置和排放得当，未造成环境污染或事故，未因环保问题

被投诉，上述超产情形不构成重大违法违规行为，不会因此对发行人进行处罚。

镇江市丹徒生态环境局已出具书面文件，确认镇江原轼因对其生产线进行技术改进和设备升级导致实际产量超过核定产能，但其在日常生产运行过程中污染物处置和排放得当，未造成环境污染或事故，未因环保事宜被其他个人或机构投诉。镇江原轼最近 36 个月内不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在重大违法违规行为，亦未发生环保事故或重大群体性的环保事件。

张家口经济开发区应急管理局已出具书面文件，确认超产情形系发行人对原有生产工艺进行技术优化、设备升级所致，在 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，未发生安全生产责任事故，未产生不良社会影响，上述情形不构成重大违法违规行为，不涉及处罚。

镇江市丹徒区应急管理局已出具书面文件，确认镇江原轼 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，未发生安全生产责任事故，未产生不良社会影响，因技术升级造成的超产能生产行为不构成重大违法违规行为，不适用安全生产行政处罚条款。

张家口市经济技术开发区行政审批局已出具书面文件，确认发行人因对其生产线进行技术改进和设备升级导致实际产量超过核定产能、未及时办理技改项目备案，但其后续通过取得相关批复的方式已完成整改，上述情形未产生不利后果，不构成重大违法违规行为，不会因此对发行人进行处罚。

镇江市丹徒区行政审批局已出具书面文件，确认镇江原轼对其生产线进行技术改进和设备升级但未及时办理技改项目备案的情形已后续通过取得相关批复的方式完成整改，未产生不利后果，不构成重大违法违规行为，不会因此对其进行处罚。

根据上述部门出具的书面文件并经访谈发行人环保负责人，查询发行人及其子公司所在地主管部门网站、企业公示系统等网站（查询日期：2022 年 10 月 20-28 日），截至查询日，发行人及其子公司不存在因超产问题受到行政处罚的情形。

此外，发行人控股股东及实际控制人已就超产事项出具书面承诺，承诺将全额现金补偿发行人或其子公司因前述超产事宜而遭受的或有损失等。

综上所述，发行人已通过扩建项目备案及办理环评手续等方式完成了超产情形的整改，镇江原轼就超产整改已取得扩建项目备案文件及项目环评批复；报告

期内，发行人及镇江原轼未因超产事宜受到行政处罚，未发生环境污染事故或安全生产事故，且已取得相关主管部门出具的不构成重大违法违规行为的书面文件，不存在因环评批复无法取得而停工的风险。发行人控股股东及实际控制人已就超产事项出具补偿或有损失的承诺。因此，上述超产行为不构成重大违法违规行为，不构成发行人本次发行上市的实质障碍。

（二）发行人最近 36 个月内是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在发行人环保情况的负面媒体报道

根据发行人的说明、张家口市生态环境局经济技术开发区分局和镇江市丹徒生态环境局出具的书面文件并经访谈发行人环保负责人，查询发行人及其子公司所在地环保主管部门网站、企业公示系统、百度搜索等网站（查询日期：2022 年 10 月 20-28 日），最近 36 个月内发行人及其子公司不存在受到环保领域行政处罚的情况、不构成重大违法行为，未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关环保情况的负面媒体报道。

（三）说明报告期内劳务派遣用工比例超过 10%的原因，报告期内劳务派遣用工岗位、工作内容、人员比例、是否存在劳务纠纷或潜在纠纷，是否受到行政处罚，是否存在潜在法律风险；劳务派遣供应商在为发行人提供服务时是否具有相关资质或经营许可，劳务派遣用工总量超过 10%的情况是否构成重大违法违规行为，规范整改后是否符合法律法规的相关要求

1.报告期内劳务派遣用工比例超过 10%的原因

根据发行人陈述及报告期各期末员工花名册、工资表、劳务派遣人员名册、相关业务合同等资料，并经访谈发行人实际控制人及人力负责人，2019 年下半年开始，发行人业务发展迅速，同时生产线技改陆续启动和完成，产能扩大，生产经营用工的需求持续快速增加。因此，发行人与具备劳务派遣资质的劳务派遣供应商合作，使用劳务派遣用工方式满足发行人临时性、辅助性和替代性岗位快

速增加的用工需求，相关岗位的技术要求较低；同时，发行人通过招聘全职员工的方式，满足前述岗位之外增加的用工需求，并逐渐对劳务派遣用工超比例的情形进行规范。截至 2021 年 5 月，发行人劳务派遣用工比例降至 10% 以下，已完成整改；自 2021 年 11 月至 2022 年 6 月，发行人劳务派遣用工人数为 0 人，未使用劳务派遣用工形式。

2. 报告期内劳务派遣用工岗位、工作内容、人员比例

根据发行人陈述及其提供的报告期各期末员工花名册、工资表、劳务派遣人员名册并经访谈发行人的人力负责人，发行人及其子公司报告期各期末的劳务派遣用工岗位、工作内容、人员比例情况如下：

报告期各期末	用工形式			人数/占比
2019.12.31	劳务派遣	岗位	工作内容	-
		操作工	机台清洁保养；设备辅助运行巡查；运送镀液、检样等	130 人
		保洁人员	车间卫生清洁	2 人
		保安	维护车间门岗秩序	1 人
		合计		133 人
	用工总量			209 人
	劳务派遣占用工总量比例			63.64%
2020.12.31	劳务派遣	岗位	工作内容	-
		操作工	机台清洁保养、设备辅助运行巡查；运送镀液、检样等	235 人
		保洁人员	车间卫生清洁	6 人
		合计		241 人
	用工总量			554 人
	劳务派遣占用工总量比例			43.50%
	2021.12.31	劳务派遣		
用工总量			872 人	
劳务派遣占用工总量比例			0	
2022.06.30	劳务派遣			0 人
	用工总量			1462 人
	劳务派遣占用工总量比例			0

注：劳务派遣占用工总量比例=劳务派遣人数÷用工总量，用工总量为正式员工与劳务派遣用工的合计人数。

3. 报告期内是否存在劳务纠纷或潜在纠纷，是否受到行政处罚，是否存在潜在法律风险

根据发行人陈述及其提供的报告期各期末员工花名册、工资表、劳务派遣人员名册并经访谈发行人的人力负责人，报告期内劳务派遣人员比例超过用工总量10%的情形发生在发行人和子公司镇江原轼，发行人其他子公司镇江伟恩、上海禾惜、上海金坤、镇江瑞原不存在劳务派遣的情形。

根据张家口经济技术开发区人力资源和社会保障局及镇江市丹徒新区人力资源和社会保障局出具的《证明》，截至2021年12月31日，发行人及镇江原轼已完成劳务派遣用工整改规范，劳务派遣人数符合法定比例要求，报告期内不存在因劳务派遣用工超出法定比例事项受到行政处罚的情况，报告期内劳务派遣用工超出法定比例事项不属于重大违法违规行为，不会进行行政处罚；不存在任何未缴、少缴、漏缴或拖欠缴纳社会保险金的情形，不存在违反国家及地方劳动保障方面的法律、法规及其他规范性文件而受到相关行政处罚的情形；2022年1-6月，发行人及镇江原轼不存在未缴、拖欠缴纳社会保险金等违法情形，不存在违反国家及地方劳动及社会保障方面的法律、法规及其他规范性文件而受到行政处罚的情形。

根据发行人及镇江原轼主要劳务派遣供应商出具的《声明函》，报告期内发行人及镇江原轼已按约定履行了劳务服务费用支付等所有义务，不存在违约情形，不存在任何纠纷、争议或潜在的纠纷、争议。

根据发行人陈述及《审计报告》，经访谈发行人实际控制人、人力负责人及财务负责人，并经查询企业公示系统、发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障局主管部门网站、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站（查询日期：2022年10月20-28日），截至查询日，发行人及其子公司不存在劳务纠纷、不存在因违反劳务派遣相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

经查验，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十七 公司员工及其社会保障情况”中披露了发行人控股股东和实际控制人就劳务派遣事项出具的承担或有损失的书面承诺。

经访谈主要劳务派遣供应商和查验其出具的《声明函》，并经查询劳务派遣供应商所在地人力资源和社会保障主管部门等网站（查询日期：2022 年 10 月 19 日、2022 年 11 月 9 日），截至查询日，发行人及其子公司的劳务派遣供应商在报告期内未因为发行人及其子公司提供劳务派遣服务而受到行政处罚。

综上所述，发行人及其子公司报告期内与劳务派遣单位或被派遣人员不存在劳务纠纷或潜在纠纷；发行人及其子公司未因劳务派遣事宜受到过行政处罚；针对报告期内劳务派遣用工比例超过 10% 的事项，发行人及镇江原轼注册地主管部门已确认不会对发行人及镇江原轼进行处罚，且发行人控股股东和实际控制人已出具书面承诺，发行人就劳务派遣事项不存在潜在法律风险。

4. 劳务派遣供应商在为发行人提供服务时是否具有相关资质或经营许可

根据发行人陈述及其提供的报告期内员工花名册、工资表、劳务派遣人员名册、与相关劳务派遣供应商签订的劳务派遣协议、费用支付凭证及相关劳务派遣供应商提供的《劳务派遣经营许可证》，并经访谈发行人的人力负责人、主要劳务派遣供应商，发行人及其子公司报告期内的劳务派遣供应商为发行人及其子公司提供服务的期间及其资质或经营许可情况如下：

序号	劳务派遣供应商名称	证书编号及有效期	合作期间	合作期间是否具备资质
1	天津猎聘人力资源集团有限公司	编号为“12010550”《劳务派遣经营许可证》，有效期 2020 年 4 月 21 日至 2023 年 4 月 20 日	2020 年 3 月至 2021 年 10 月	是
2	张家口睿博劳务派遣有限公司	编号为“1307040017”《劳务派遣经营许可证》，有效期 2018 年 1 月 20 日至 2021 年 1 月 19 日、2021 年 1 月 14 日至 2024 年 1 月 13 日	2019 年 5 月至 2021 年 6 月	是
3	天津汇联信诚人力资源服务有限公司	编号为“12001188”《劳务派遣经营许可证》，有效期 2019 年 1 月 7 日至 2022 年 1 月 6 日	2020 年 2 月至 2020 年 9 月	是
4	河北诺亚德汇人力资源服务有限公司	编号为“石高新行政遣许字【2019】第 36 号”《劳务派遣经营许可证》，有效期 2019 年 11 月 13 日至 2022 年 11 月 12 日	2019 年 8 月至 2020 年 6 月	是
5	镇江蓝领就业服务有限	编号为“321100201710310095”《劳务派遣经营许可证》，有效期 2017 年	2019 年 7 月至 2021 年 6 月	是

序号	劳务派遣供应商名称	证书编号及有效期	合作期间	合作期间是否具备资质
	公司	10月31日至2020年10月30日、2020年10月31日至2023年10月30日		
6	苏州恩比德企业管理有限公司	编号为“320506201808020104”《劳务派遣经营许可证》，有限期2018年8月2日至2021年8月1日	2020年1月至2020年3月	是

由上表可知，劳务派遣供应商在报告期内为发行人及其子公司提供服务时具备相关资质或经营许可。

5. 劳务派遣用工总量超过 10%的情况是否构成重大违法违规行为，规范整改后是否符合法律法规的相关要求

（1）不构成重大违法违规行为

经核查，发行人及其子公司报告期内未因超比例劳动派遣问题受到主管部门责令改正的决定，未受到行政处罚。张家口经济技术开发区人力资源和社会保障局、镇江市丹徒新区人力资源和社会保障局分别出具《证明》，确认发行人及镇江原轼劳务派遣用工超出法定比例事项不属于重大违法违规行为。

（2）规范整改后是否符合法律法规的相关要求

根据发行人陈述及其提供的报告期各期末员工花名册、工资表、劳务派遣人员名单并经访谈发行人的人力负责人，就报告期内存在劳务派遣人员比例超过用工总量 10%的事项，发行人及其子公司已进行整改，截至 2021 年 5 月，发行人劳务派遣用工比例降至 10% 以下，已完成整改。自 2021 年 11 月至 2022 年 6 月，发行人劳务派遣用工人数为 0 人，未使用劳务派遣用工形式。

综上所述，发行人及其子公司报告期内劳务派遣用工总量超过 10% 的情况不构成重大违法违规行为，规范整改后符合法律法规的相关要求。

（四）说明报告期内主要产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事件，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据张家口市市场监督管理局出具的《证明》并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、企业公示系统等网站（查询日期：2022 年 10 月

22-28 日），发行人报告期内主要产品未发生过质量事故，未发生过产品召回事件，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在产品质量的举报投诉，没有违反质量管理及市场监管法律法规而受到行政处罚记录，不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。

根据镇江市丹徒区市场监督管理局出具的《市场主体守法经营状况说明》并查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、企业公示系统等网站（查询日期：2022 年 10 月 20-21 日），镇江原轼、镇江瑞原、镇江伟恩主要产品未发生过质量事故，未发生过产品召回事件，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在产品质量的举报投诉，没有违反质量管理及市场监管法律法规而受到行政处罚记录，不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。

经访谈发行人报告期内主要客户、发行人销售部门主要经办人员，报告期内发行人的主要产品不存在质量事故，未发生产品召回事件，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，报告期内发行人的主要产品不存在质量事故，未发生产品召回事件，不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）说明报告期内是否发生过安全生产事故，是否因安全生产受到行政处罚，是否受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，是否存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷

根据张家口经济技术开发区应急管理局和镇江市丹徒区应急管理局出具的《证明》，发行人及其子公司的说明，并查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网及发行人及其子公司所在地应急管理部门等网站（查询日期：2022 年 10 月 20-28 日），报告期内发行人及其子公司未发生过安全生产事故，不存在因安全生产受到行政处罚，未受到相关部门对其安全生产的调查及整改，亦不存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷。

（六）说明报告期内是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

经访谈发行人总经理、销售部门及采购部门负责人，查阅张家口经济技术开发区人民法院、张家口市公安局经济技术开发区分局、镇江市公安局丹徒分局城区派出所出具的发行人股东、董事、高级管理人员以及销售及采购人员等员工的无犯罪记录证明，并经查询企业公示系统、12309 中国检察网、中国裁判文书网、人民法院公告网、信用中国等网站（查询日期：2022 年 10 月 22-28 日），报告期内，发行人及其股东、董事、高级管理人员以及销售及采购人员等员工在发行人业务活动中不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

发行人及其实际控制人、董事、高级管理人员、销售及采购人员等员工出具了《关于不存在商业贿赂的承诺函》，承诺其遵守法律法规及发行人及其子公司的各项规章制度，在对外经济活动中，不存在向对方或对方人员或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益的情形，亦不存在商业贿赂或者运用不正当手段进行竞争的情形。

发行人已制定《反商业贿赂管理制度》，在日常生产经营过程中防范商业贿赂行为的发生；根据致同会计师出具的“致同专字（2022）第 332A016920 号”《内部控制鉴证报告》，发行人于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

综上所述，报告期内，发行人不存在商业贿赂等违法违规行为，发行人股东、董事、高级管理人员、销售及采购人员等员工在发行人业务活动中不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

（七）说明诉讼和解及提前终止售后回租业务违约事项的背景、诉讼和违约的原因、进展、和解和违约金额等，是否仍存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否存在应披露而未披露的诉讼纠纷

1.诉讼和解及提前终止售后回租业务事项的背景、诉讼和违约的原因、进展、和解和违约金额等，是否仍存在纠纷或潜在纠纷

根据相关合同、诉讼资料，发行人、镇江原轼与石家庄蝉冠商贸有限公司（以下简称“蝉冠商贸”）、沧州金源科技中心（有限合伙）（以下简称“沧州金源”）

等签订的《和解协议》，正弘融资租赁有限公司（以下简称“正弘融资”）出具的《所有权转移证书》等资料，有关诉讼和解及提前终止售后回租业务事项的情况如下：

序号	事项	背景和原因	和解协议主要内容	和解/提前终止金额	进展
1	蝉冠商贸与发行人、镇江原轼、第三人河北汇金机电股份有限公司（以下简称“汇金股份”）买卖合同纠纷	<p>① 2017 年起，发行人、镇江原轼向汇金股份采购设备及配件，截至 2020 年 9 月 30 日，公司未按照合同约定期限支付全部货款；</p> <p>② 2020 年 10 月，汇金股份将相关债权转让给蝉冠商贸；</p> <p>③ 2020 年 11 月，蝉冠商贸向法院提起诉讼，要求判令发行人偿还其货款本金 1,742.64 万元及逾期违约金、镇江原轼偿还其货款本金 5,419.21 万元及逾期违约金。</p>	<p>2021 年 7 月，发行人、镇江原轼、蝉冠商贸、鲍喜波、沧州金源等达成和解协议，就以下事项达成一致：</p> <p>① 发行人、镇江原轼在协议签订后 7 日内支付蝉冠商贸（2020）冀 01 民初 641 号本金 5,419.21 万元及利息 200.00 万元，（2021）冀 0191 民初 210 号本金 1,742.64 万元及利息 75.00 万元；</p>	<p>2021 年 7 月，发行人及镇江原轼付清和解款项：</p> <p>① 发行人向蝉冠商贸支付货款本金 1,742.64 万元及逾期违约金 75.00 万元；</p> <p>② 镇江原轼向蝉冠商贸支付货款本金 5,419.21 万元及逾期违约金 200.00 万元。</p>	2021 年 8 月、10 月法院已裁定准予撤诉。
2	发行人与沧州汇金科技有限公司（以下简称“沧州汇金”）借贷纠纷	<p>① 2017 年 9 月，发行人向沧州汇金借款以补充流动资金，截至 2020 年 11 月，发行人未偿还全部本息；</p> <p>② 2020 年 11 月，沧州汇金向法院提起诉讼，要求判令发行人偿还借款本金 901.93 万元及利息 23.15 万元；</p> <p>③ 2021 年 5 月，沧州汇金注销，其原控股股东沧州金源申请变更为原告。</p>	<p>② 发行人在协议签订后 7 日内支付沧州金源（2021）冀 0191 民初 314 号本息总计 600 万元；</p> <p>③ 蝉冠商贸和沧州金源于收到款项后 7 日内向法院申请撤诉。</p>	2021 年 7 月，发行人向沧州金源支付借款本金 527.40 万元和违约金 72.60 万元合计 600.00 万元，付清和解款项。	2021 年 8 月，法院已裁定准予撤诉。
3	发行人提前终止售后回租业	① 2019 年 12 月，为筹措设备改造款项、补充流动资金，发行	/	2021 年 7 月，发行人、镇江原轼共向正弘	2021 年 7 月，《融资租赁合

序号	事项	背景和原因	和解协议主要内容	和解/提前终止金额	进展
	务	人、镇江原轼与正弘融资分别签订了融资租赁租赁合同,将合计 521 条金刚石线生产设备售后回租; ② 2021 年 6 月,发行人、镇江原轼与正弘融资分别签订了《终止协议》,一致同意提前终止《融资租赁合同(回租)》及相关协议。		融资支付剩余租赁成本 2,540.00 万元、违约金 76.20 万元、提前终止手续费 37.79 万元及留购价款,合计 2,654.01 万元,付清合同款项。	同(回租)》协议已终止。

注:蝉冠商贸与发行人、镇江原轼、汇金股份买卖合同纠纷逾期违约金小计 275 万元、发行人与沧州汇金借贷纠纷违约金 72.6 万元和发行人提前终止售后回租业务涉及的违约金 76.20 万元,前述款项合计 423.80 万元均已计入发行人 2021 年营业外支出。

由上表可知,前述买卖合同纠纷、借贷纠纷均已结案,售后回租事项已终止,前述事项相关债权债务已全部结清,不存在纠纷或潜在纠纷。

2.发行人是否存在应披露而未披露的诉讼纠纷

根据发行人的陈述、《审计报告》及本所律师对发行人董事长、法律顾问的访谈并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站的公开披露信息(查询日期:2022年11月30日),截至查询日,发行人及其子公司不存在应披露而未披露的诉讼纠纷,子公司镇江原轼存在1项未决诉讼,为江苏宜安建设有限公司(以下简称“宜安建设”)诉发行人子公司镇江原轼工程合同纠纷,案件具体情况如下:

(1) 案件基本情况

根据发行人提供的民事起诉状、建设工程合同、冻结裁定书等资料,宜安建设于 2022 年 11 月向江苏省镇江市丹徒区人民法院提起诉讼,案件基本情况如下:

原告	被告	主要诉讼请求	案件进展
宜安建设	镇江原轼	宜安建设要求镇江原轼支付工程款本金 600.82 万元、违约金 281.57 万元(计算	尚未开庭审理。宜安建设向法院申请诉前

		至实际付清之日）、律师费、诉讼费、保全费等	保全，法院裁定查封、冻结、扣押镇江原轼价值 940 万元财产
--	--	-----------------------	--------------------------------

（2）案件背景和原因

根据镇江市丹徒区丹徒新城管理委员会（以下简称“丹徒新城管委会”）《会议纪要》，丹徒新城管委会采用“先租后买”方式引进镇江原轼金刚石线锯项目并对租赁厂房进行提标改造工程，其中 1 号厂房提标改造工程、供电配套等造价约为 4,200 万元，“先租后买”是指由丹徒新城管委会下属全资子公司丹徒新区建设发展公司（以下简称丹徒建发）先提供厂房租赁给镇江原轼，后续另行协商再由镇江原轼购买。

根据镇江原轼与宜安建设签署的两份《建设工程施工合同》（签约价合计 1,800 万元），由宜安建设承建 1 号厂房改造及钢结构工程和配套设施的建设，相关工程已于 2018 年竣工。项目竣工后丹徒区审计局对建设工程造价进行了审计，审计价金额合计 1,840.82 万元。

按照丹徒区审计局审计价格，截至 2022 年 12 月 9 日，镇江原轼已向宜安建设支付 1,240.00 万元，尚未支付 600.82 万元。

（3）案件对发行人生产经营的影响

根据发行人的陈述、提供的冻结银行账户资料，截至 2022 年 12 月 9 日，丹徒区人民法院冻结镇江原轼于中信银行镇江京润支行开设的 1 个银行账户，该账户活期余额为 11.92 万元，冻结金额 940 万元。该银行账户开立后，主要用于购买低风险理财产品、结构性存款等，对发行人及镇江原轼正常开展业务无重大影响。

据此，本所律师认为本案涉诉金额较小，镇江原轼被冻结的银行账户对其生产经营无重大影响，因此本案不会对发行人及镇江原轼的生产经营、财务状况产生重大不利影响。

综上所述，发行人买卖合同纠纷、借贷纠纷均已了结，发行人与上述诉讼及提前终止售后回租业务违约事项的相关方不存在纠纷及潜在纠纷；发行人不存在应披露而未披露的诉讼纠纷，子公司镇江原轼存在 1 项尚未了结的工程合同纠纷，该案涉诉金额较小，不会对发行人及镇江原轼的生产经营、财务状况产生重大不

利影响。

（八）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1. 取得发行人的有关陈述，了解发行人超产能事项、环保合规、劳务派遣事项、产品质量、安全生产、商业贿赂、诉讼和解及提前终止售后回租业务违约事项情况；

2. 取得并查阅发行人建设项目备案、环评等相关资料及产品生产数据，核实发行人报告期内的超产情况；

3. 查阅江苏省生态环境厅印发的《关于对镇江市丹徒区实施区域限批的函》及镇江市生态环境局出具的《关于对镇江原轼新型材料有限公司年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目环境影响报告书的批复》，了解涉气项目暂缓审批的具体含义及项目取得环评批复的情况；

4. 查阅张家口经济开发区行政审批局出具的《工业企业技术改造投资项目备案信息》、张家口经济技术开发区行政审批局出具的《关于张家口原轼新型材料股份有限公司年产 1200 万 km 金刚石线锯扩产项目环境影响报告书批复意见的函》、发行人《排污许可证》、镇江市丹徒区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》、镇江市生态环境局出具的《关于对镇江原轼新型材料有限公司年产 4000 万 KM 高强度金刚石线锯扩产技改项目环境影响报告书的批复》，了解发行人及镇江原轼就超产问题的整改情况；

5. 查阅张家口市生态环境局经济技术开发区分局、镇江市丹徒生态环境局、张家口经济开发区应急管理局、镇江市丹徒区应急管理局、张家口市经济技术开发区行政审批局及镇江市丹徒区行政审批局出具的书面文件，查询相关网站公开信息，访谈发行人环保负责人并取得发行人控股股东及实际控制人的承诺，核查超产行为是否构成重大违法违规行为；

6. 查阅张家口市生态环境局经济技术开发区分局和镇江市丹徒生态环境局出具的书面文件，访谈发行人环保负责人并查询相关网站公开信息，了解发行人最近 36 个月内在环保领域合规情况以及是否存在环保相关的负面新闻等；

7. 查阅发行人相关业务合同、报告期各期末的员工花名册、工资表、劳务派遣人员名册和《审计报告》，访谈发行人实际控制人、人力负责人及财务负责人，查阅发行人实际控制人有关承诺并查询相关网站公开信息，了解发行人及其子公司劳务派遣用工相关情况；

8. 查阅张家口经济技术开发区人力资源和社会保障局、镇江市丹徒新区人力资源和社会保障局出具的《证明》及发行人及其子公司报告期各期末员工花名册、工资表、劳务派遣人员名册并经访谈发行人的人力负责人，了解发行人及镇江原轼劳务派遣用工整改情况及劳务派遣用工超出法定比例事项是否属于重大违法违规行为等；

9. 访谈主要劳务派遣供应商并查阅相关劳务派遣协议、费用支付凭证及劳务派遣供应商提供的《劳务派遣经营许可证》、主要劳务派遣供应商出具的《声明函》，了解双方合作情况和劳务派遣供应商的合规情况等；

10. 查阅张家口市市场监督管理局出具的《证明》、镇江市丹徒区市场监督管理局出具的《市场主体守法经营状况说明》，访谈发行人报告期内主要客户、发行人销售部门主要经办人员，并查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、企业公示系统等网站公开信息，了解发行人及其子公司产品质量方面的合规情况；

11. 查阅张家口经济技术开发区应急管理局和镇江市丹徒区应急管理局出具的《证明》，发行人及其子公司的说明，并查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网及发行人及其子公司所在地应急管理部门等网站公开信息，了解发行人在安全生产方面的合规情况；

12. 经访谈发行人总经理、销售部门及采购部门负责人，查阅发行人股东、董事、高级管理人员以及销售及采购人员等员工的无犯罪记录证明及出具的《关于不存在商业贿赂的承诺函》，了解前述人员是否存在商业贿赂等行为；

13. 查询企业公示系统、12309 中国检察网、中国裁判文书网、人民法院公告网、信用中国等网站公开信息，了解发行人员工是否存在商业贿赂等行为；

14. 查阅发行人提供的《反商业贿赂管理制度》和《内部控制鉴证报告》，了解发行人反商业贿赂制度建立情况；

15. 取得并查阅蝉冠商贸与发行人、镇江原轼、第三人汇金股份买卖合同纠

纷的相关诉讼资料及和解协议、发行人和镇江原轼相关款项的付款凭证等，了解上述买卖合同纠纷及和解相关情况；

16. 取得并查阅发行人与沧州汇金借贷纠纷的相关诉讼资料及和解协议、发行人相关款项的付款凭证等，了解发行人与沧州汇金借贷纠纷及和解相关情况；

17. 取得并查阅正弘融资与发行人、叶琴、镇江原轼分别签订的《融资租赁合同（回租）》、《股权质押合同》、《实际租金支付表》以及发行人、镇江原轼与正弘融资分别签订的《终止协议》等资料；查阅上海市普陀区市场监督管理局出具的《股权出质注销登记通知书》，了解发行人提前终止售后回租业务事项的相关情况，是否仍存在纠纷或潜在纠纷；

18. 取得并查阅宜安建设的民事起诉状、丹徒区人民法院出具的冻结裁定书、镇江原轼与宜安建设签署的建设工程施工合同以及镇江原轼银行账户查询页面、发行人的陈述，访谈发行人董事长、财务负责人，了解宜安建设诉讼案件的情况、进展；

19. 查验张家口经济技术开发区人民法院出具的《证明》，查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站的公开披露信息，了解发行人是否存在应披露而未披露的诉讼纠纷；

20. 查阅《招股说明书》，了解相关事项的披露情况。

（九）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1. 发行人已通过扩建项目备案及办理环评手续等方式完成了超产情形的整改，镇江原轼就超产整改已取得扩建项目备案文件及项目环评批复；报告期内，发行人及镇江原轼未因超产事宜受到行政处罚，未发生环境污染事故或安全生产事故，且已取得相关主管部门出具的不构成重大违法违规行为的书面文件，不存在因环评批复无法取得而停工的风险。发行人控股股东及实际控制人已就超产事项出具补偿或有损失的承诺。发行人上述超产行为不构成重大违法违规行为，不构成发行人本次发行上市的实质障碍；

2.发行人及其子公司最近 36 个月内不存在受到环保行政处罚的情况、不构成重大违法行为，未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关环保情况的负面媒体报道；

3.发行人及其子公司报告期内与劳务派遣单位或被派遣人员不存在劳务纠纷或潜在纠纷、未因劳务派遣事宜受到过行政处罚；针对报告期内劳务派遣超比例事项，发行人及镇江原轼注册地主管部门已确认不会对其进行处罚，且发行人控股股东和实际控制人已出具书面承诺，发行人就劳务派遣事项不存在潜在法律风险；劳务派遣供应商在为发行人及其子公司提供服务时具备相关资质或经营许可；发行人及其子公司报告期内劳务派遣用工总量超过 10%的情况不构成重大违法违规行，规范整改后符合法律法规的相关要求；

4.报告期内，发行人的主要产品不存在质量事故，未发生产品召回事件，不存在纠纷或潜在纠纷；

5.报告期内，发行人未发生过安全生产事故，不存在因安全生产受到行政处罚，未受到相关部门对其安全生产的调查及整改，不存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷；

6.报告期内，发行人不存在商业贿赂等违法违规行为，发行人股东、董事、高级管理人员、销售和采购人员等员工在发行人业务活动中不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形；

7.发行人买卖合同纠纷、借贷纠纷均已了结，发行人与上述诉讼及提前终止售后回租业务违约事项的相关方不存在纠纷及潜在纠纷；发行人不存在应披露而未披露的诉讼纠纷，子公司镇江原轼存在 1 起尚未了结的建设工程合同纠纷，该案涉诉金额较小，不会对发行人及镇江原轼的生产经营、财务状况产生重大不利影响。

九、关于土地、房产

申报材料显示：

(1) 发行人承租的张家口市高新区东环路 10 号的 2 号车间（建筑面积 11,710.26 平方米）及办公楼为发行人张家口生产基地现阶段生产经营的主要场所之一，系由张家口市高新城市建设开发投资集团有限公司（以下简称“高新建

投”)向发行人转租,该厂房及办公楼的业主方宣化冶金工业有限责任公司因自身债务违约问题导致其出租给高新建投的厂房及办公楼被多家金融机构等债权人向法院申请轮候冻结查封。

(2)募投项目年产 2,800 万公里金刚石线锯项目拟采用“代建-租赁-回购”模式,镇江原轼应在发行人上市募集资金到位后 12 个月内履行回购义务,无论发行人是否上市,最迟应不晚于 2026 年 3 月 31 日履行回购义务。

(3)1,100 万 km 金刚石线锯新建项目拟向张家口经开建设投资集团有限公司(以下简称“经开建投”)租赁厂房,经开建投已将该厂房及对应的土地不动产权抵押给张家口银行股份有限公司南站支行。

(4)年产 990 万 km 金刚石线锯新建项目拟租赁张家口博诚土地,目前该地块正处于张家口光华创世出售给张家口博诚过程中,张家口博诚同意在资产过户至其名下后,租赁给发行人使用。

(5)2022 年 5 月 6 日,丹徒高新园管委会与发行人子公司镇江原轼签订《投资协议之补充协议》,在发行人上市募集资金到位后 12 月内对镇江一、二、三期项目所租用的土地及厂房整体回购。丹徒建发公司出于自身融资需要,已将部分不动产权对应的土地及厂房抵押给广州银行股份有限公司南京支行。

请发行人:

(1)说明事项(1)中涉及房产的司法执行进展,相关房产面积、产生的收入及占比情况,是否为发行人主要经营场所,测算相关搬迁费用、周期、发行人停工损失,是否需有权机关许可,相关业务经营资质是否需重新申请,说明搬迁事项是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

(2)说明 2,800 万公里金刚石线锯项目“代建-租赁-回购”模式和镇江一、二、三期项目所租用的土地及厂房整体回购的具体内容,包括代建方、代建工程款及承担方式、租期、租金、回购主体、回购时点、回购金额及定价依据,采用该模式的原因,该模式涉及税收的承担方,是否存在规避土地招拍挂流程或违反其他土地管理法律法规的规定,是否已履行相关程序,是否存在其他利益安排,相关土地使用权抵押对回购是否构成实质性障碍。

(3)结合经开建投财务状况、经营情况说明 1,100 万 km 金刚石线锯新建项目用地是否存在被司法查封、执行风险及对发行人生产经营的影响。

（4）说明张家口博诚土地过户、发行人租赁其土地进展，租赁土地是否存在实质性障碍。

（5）说明募集资金是否存在自建房地产用于研发中心、办公楼、员工宿舍的情形，如是，结合项目建设内容说明募集资金建设研发中心实施的必要性、合理性，是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《问询函》问题 12）

回复：

（一）事项（1）中涉及房产的司法执行进展，相关房产面积、产生的收入及占比情况，是否为发行人主要经营场所，测算相关搬迁费用、周期、发行人停工损失，是否需有权机关许可，相关业务经营资质是否需重新申请，说明搬迁事项是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1. 查封厂房相关案件的司法执行进展，相关房产面积、产生的收入及占比情况，是否为发行人主要经营场所

（1）查封厂房相关案件的司法执行进展

根据发行人提供的不动产登记查询信息，并经查询裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院诉讼资产网、淘宝网司法拍卖频道、京东司法拍卖频道（查询日期：2022 年 10 月 21 日、2022 年 10 月 24 日），发行人租赁的张家口高新区东外环 10 号 2 号车间（以下简称“一期厂房”）的司法执行进展情况与《律师工作报告》“十、（二）”所述相比无变化，截至查询日，一期厂房不存在已被或确定将要被拍卖处置的公告信息；经访谈张家口市经济开发区人民法院（以下简称“优先权执行法院”），优先权执行法院未收到债权人要求拍卖处置一期厂房的申请。

（2）相关房产面积、产生的收入及占比情况，是否为发行人主要经营场所

经核查，一期厂房面积为 11,710.26 平方米，约占发行人目前租赁使用的厂区面积的 16.72%，假设募投项目全部投产，预计约占发行人生产经营场所总面

积的 9.05%；一期厂房主要用于发行人金刚石线的生产经营，为发行人目前主要的生产经营场所；一期厂房报告期内各期产生的营业收入及占发行人当期营业收入的比例具体如下：

单位：万元

项目	一期厂房产生的营业收入及占比	
2022 年 1-6 月	金额	20,259.41
	占比	44.84%
2021 年度	金额	30,002.28
	占比	45.14%
2020 年度	金额	24,050.78
	占比	76.44%
2019 年度	金额	3,162.95
	占比	56.56%

2.相关搬迁费用的测算情况

根据发行人的测算说明并经访谈发行人的财务负责人、生产负责人，如因租赁瑕疵导致无法继续租赁使用一期厂房，搬迁费用主要包括设备搬迁费用、厂房装修费用、新租赁厂房房租、产线停工停产损失等，测算金额合计为 4,320.08 万元，搬迁周期约为 3 个月。搬迁费用测算具体如下：

序号	项目明细	预计费用 (万元)	所需 周期	估算依据
1	主要生产设备搬迁费用	449.87	4 周	根据设备数量、运输距离、体积以及运输市场单价预估运费，另外考虑设备安装调试费用
2	存货、货架搬迁费用	30.60	5 周	根据运输距离、数量、体积及运输市场单价预估运费，另外考虑设备安装调试费用
3	办公设备搬迁费用	22.60	3 周	根据运输距离、设备数量、体积及运输市场单价预估运费
4	新租赁房产的装修、整备及零星支出	2,000.00	5 周	根据相关装修公司提供的询价报价方案，主要包括土建工程、电气工程、暖通工程。折合每平方米装修费用约 1,600 元左右
5	新租赁厂房房租	64.80	12 周	按照当地平均租赁费计算搬迁期间内新厂房租赁费用
6	产线停工停产损失	1,752.21	4 周	按照一期厂房对应设备产能计算停产损失的毛利
合计		4,320.08	-	-

注：产线停工停产损失计算中，按照每月 90 万公里产能，产品含税单价 40 元/公里，毛利率 55% 计算，产线停工停产损失=90*40/1.13*55%=1,752.21 万元。

3. 搬迁事项是否需有权机关许可，相关业务经营资质是否需重新申请

发行人启动搬迁无需事先取得有权机关许可。因搬迁事项涉及生产经营场所变更，根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》《排污许可管理条例》等法律法规和规定，发行人就变更生产经营场所，应办理项目投资备案或变更、重新报批建设项目的环评评价文件并重新申请取得排污许可证。

4. 搬迁事项是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

（1）相关主体已出具承诺保证发行人持续正常使用一期厂房

张家口经开区管委会出具《承诺函》，承诺：“若租赁房产进入司法拍卖程序，我委将不可撤销地承诺指定符合拍卖资格的主体参与竞拍并取得租赁房产所有权，并在指定主体取得租赁房产所有权后，继续租赁给原轼公司使用，并继续适用相关租赁优惠政策（如有），以保证原轼公司生产经营不因此受到影响。”

张家口农村商业银行股份有限公司已出具《确认函》，确认一期厂房“若拍卖不成功，需要以物抵债，我行如若出租，则在符合国家法律法规的前提下，在同等条件下优先租赁给张家口原轼新型材料股份有限公司使用。”

（2）发行人已通过扩产、租赁替代厂房并启动办理项目审批手续等措施降低一期厂房搬迁的风险

① 发行人已启动扩产项目建设

发行人逐步启动张家口二期及三期生产线建设项目，镇江原轼已逐步启动镇江二期及三期生产线建设项目，根据发行人测算，至 2022 年底，发行人预计将新增年化产能 3,300 万公里，一期厂房年产能预计占发行人年总产能的比例将降至 18%。

② 发行人已租赁替代厂房并启动办理相关手续

根据最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体适用法律若干问题的解释（2020 修正）》及对优先权执行法院的访谈，租赁厂房若被处置，

优先权执行法院将提前约 3 个月通知发行人。因此，发行人可在上述期间内合理安排生产经营计划和搬迁，最大程度降低潜在损失。

同时，张家口经开区管委会已出具《承诺函》，承诺将“保障为原轸提供可替代房产以保证其正常经营”。经核查，发行人已与张家口经开建投签订了《附生效条件的厂房租赁合同》，约定在一期厂房租赁期内，如果因一期厂房被处置等原因而导致发行人无法继续使用的，则张家口经开建投将其所有的位于张家口市东山产业园区腾飞路 5 号院内道路以南的标准厂房租赁给发行人作为替代性厂房使用，租赁厂区总面积为 50 亩，生产车间 11,800 平方米，租赁期自租赁合同生效之日起三年。根据“张经审字[2022]171 号”《企业投资项目备案信息》，发行人就该替代厂房项目已办理相关立项备案手续。2022 年 11 月 29 日，发行人就该替代厂房项目已取得《张家口经济技术开发区行政审批局关于张家口原轸新型材料股份有限公司年产 1200 万 km 金刚石线锯生产项目环境影响报告书的批复》（张经审字[2022]214 号）。

（3）相关主体已承诺承担或有损失，且发行人可依据租赁协议进行违约救济

① 相关主体已就持续使用及/或损失承担出具承诺

张家口经开区管委会已出具《承诺函》，承诺将全额承担一期厂房租赁期内因抵押/质押、司法查封等原因搬迁给发行人造成的全部损失。

发行人控股股东和实际控制人已书面承诺，搬迁一期厂房给发行人及其子公司带来的全部损失将由发行人控股股东和实际控制人承担。

② 发行人可依租赁协议进行违约救济

如因出租方原因导致发行人租赁期限内无法使用一期房产，发行人可依据相关租赁协议要求张家口高新建投按照年总租金的 30% 向发行人支付违约金，违约金不足以弥补发行人损失的，张家口高新建投应赔偿损失。

（4）发行人可通过统筹安排降低搬迁期间交货风险

根据发行人的说明，公司镇江一期、二期与张家口一期项目产品工艺相同。如张家口一期发生搬迁，执行处置存在约 3 个月的合理通知期，且搬迁周期预计相对较短；公司可在上述通知期内进行统筹安排，包括但不限于与客户商议提前排产备货计划，合理使用安全产品库存，按照“先交付先生产”的原则安排镇江

工厂进行短期替代生产和交付安排，以降低因无法及时交货导致主要客户供应份额下降的风险。

综上所述，张家口经开区管委会和优先权执行法院已出具承诺保障一期厂房的持续正常使用，发行人已通过扩产、租赁替代厂房并办理项目审批手续等措施降低一期厂房搬迁的潜在风险；就搬迁产生的损失，发行人已取得张家口经开区管委会和实际控制人承担损失的专项承诺，发行人可依据租赁协议进行违约救济；且发行人可通过统筹安排降低搬迁期间交货风险。因此，搬迁事项不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（二）说明 2,800 万公里金刚石线锯项目“代建-租赁-回购”模式和镇江一、二、三期项目所租用的土地及厂房整体回购的具体内容，包括代建方、代建工程款及承担方式、租期、租金、回购主体、回购时点、回购金额及定价依据，采用该模式的原因，该模式涉及税收的承担方，是否存在规避土地招拍挂流程或违反其他土地管理法律法规的规定，是否已履行相关程序，是否存在其他利益安排，相关土地使用权抵押对回购是否构成实质性障碍

1. 说明 2,800 万公里金刚石线锯项目“代建-租赁-回购”模式和镇江一、二、三期项目所租用的土地及厂房整体回购的具体内容，包括代建方、代建工程款及承担方式、租期、租金、回购主体、回购时点、回购金额及定价依据

根据镇江原弑与丹徒高新园管委会签订的《项目投资协议书》及《项目投资协议书之补充协议》，与丹徒新区建设发展公司（以下简称“丹徒建发”）及丹徒高新园管委会签署的《年产 2800 万 KM 高强度金刚石线锯项目代建租赁回购协议》及镇江一期、二期项目相关协议、丹徒建发的书面确认等资料，镇江一期和二期项目厂房，不存在“代建”情况；镇江三期采取“代建”模式；镇江一期、二期和三期项目均约定土地和厂房回购，具体情况如下：

事项		具体内容
镇江三期项目 厂房代建	代建方	丹徒建发
	代建工程款	预计 9,400.00 万元，以实际结算为准
	代建工程款承担方式	丹徒建发承担

镇江三期项目 厂房租赁	租赁期限	另行签订厂房租赁合同约定
	租金	租金按年度支付，另行签订厂房租赁协议约定
镇江一期项目厂 房租赁	租赁期限	2019.12.20-2024.12.19
	租金	第一、二年每月租金 203,184.70 元；第三、四年每月租金 213,343.94 元；第五年每月租金 223,503.17 元
镇江二期项目厂 房租赁	租赁期限	二期项目租赁起止日期按照项目建设及产权所有方与镇江原轼签订的房屋租赁协议予以确定
	租金	未作约定；未尽事宜，经双方协商后可另外签订补充协议
镇江一、二、三 期厂房及土地整 体回购	回购主体	镇江原轼
	回购时点	在发行人上市募集资金到位 12 个月内回购；不论发行人是否上市，最迟不超过 2026 年 3 月 31 日回购，否则保证金（800 万元）不予退还
	回购金额 及定价依据	地上建筑物按照评估价，土地使用权未约定具体回购价格，按照国有资产转让相关法律法规的规定确定

2. 采用“代建-租赁-回购”模式的原因，该模式涉及税收的承担方

（1）采用“代建-租赁-回购”模式的原因

根据发行人说明及“代建-租赁-回购”相关协议约定，镇江原轼经与丹徒高新园管委会和丹徒建发协商达成一致，由镇江原轼在镇江建设生产项目，丹徒高新园管委会给予政策支持，包括采用“代建-租赁-回购”的合作模式，其原因及合理性分析如下：

① 募投项目采用“代建-租赁-回购”模式较为成熟

根据相关上市公司公开披露的信息，拟 IPO 企业或上市公司中存在较多募投项目采用“代建-租赁-回购”模式的情形，该模式较为成熟，部分查询情况列举如下：

序号	公司名称	证券代码	募投项目类型
1	广东科翔电子科技股份有限公司	300903.SZ	首发
2	安徽壹石通材料科技股份有限公司	688733.SH	首发
3	江苏宏微科技股份有限公司	688711.SH	首发
4	池州华宇电子科技股份有限公司	上市审核中	首发
5	惠州市特创电子科技股份有限公司	上市审核中	首发
6	苏州中来光伏新材股份有限公司	300393.SZ	再融资
7	江苏常熟汽饰集团股份有限公司	603035.SH	再融资
8	上海沪工焊接集团股份有限公司	603131.SH	再融资
9	重庆长安汽车股份有限公司	000625.SZ	再融资

序号	公司名称	证券代码	募投项目类型
10	苏州苏大维格科技集团股份有限公司	300331.SZ	再融资
11	苏州春秋电子科技股份有限公司	603890.SH	再融资
12	TCL 中环	002129.SZ	再融资

② 采用“代建-租赁-回购”模式的商业合理性

根据发行人说明，募投项目采用“代建-租赁-回购”模式具有商业合理性，具体说明如下：

A.发行人前期可减少土地厂房等的大量资金投入，有利于公司集中投入研发、生产和销售，提高内部收益率；

B.与丹徒高新园管委会合作，可发挥当地政府部门的统筹协调优势，有利于推进项目建设进度。丹徒建发系丹徒高新园管委会全资子公司，其营业范围包括新市政建设、市政工程建设、中小企业创业园建设、管理等，由丹徒建发代建厂房，具有专业优势，可以更加有效的管控项目成本、进度和质量。

（2）“代建-租赁-回购”模式涉及税收的承担方

根据镇江原轶与丹徒建发、丹徒高新园管委会签订的《年产 2800 万 KM 高强度金刚石线锯项目代建租赁回购协议》以及丹徒建发出具的《确认函》，项目开发建设及后续租赁、回购过程中涉及的各项税费（包括但不限于所得税、增值税、土地增值税、契税、印花税等），将由丹徒建发与镇江原轶根据我国税收相关法律法规的规定及代建租赁回购协议的约定各自承担。

3. 2,800 万公里金刚石线锯项目“代建-租赁-回购”模式和镇江一、二、三期项目所租用的土地及厂房整体回购是否存在规避土地招拍挂流程或违反其他土地管理法律法规的规定，是否已履行相关程序，是否存在其他利益安排

经核查，上述不动产的权利人为丹徒建发，丹徒建发的股东、实际控制人为丹徒高新园管委会。

根据《企业国有资产交易监督管理办法》《镇江市公共资源交易监督管理办法》及《镇江市公共资源交易目录（2021 年版）》的规定，并经访谈镇江市丹徒区国有资产监督管理办公室、镇江市公共资源交易中心、镇江市自然资源与规划局丹徒分局和丹徒建发负责人，发行人募投项目拟购买的镇江一、二、三期项目土地使用权及厂房、配套设施的转让需履行国有资产转让需履行的审批、评估、

备案、在产权交易机构公开进行等程序。

根据镇江原轼与丹徒高新园管委会、丹徒建发签署的“代建-租赁-回购”相关协议约定及丹徒高新园管委会出具的《情况说明》和发行人的说明，镇江原轼应按照届时国有资产转让相关法律法规的规定回购镇江一、二、三期项目所租用的厂房、配套设施及相关土地使用权，不存在违反土地管理法律法规的情形，不存在其他利益安排。

丹徒高新园管委会出具《承诺函》，确认其将积极协助镇江原轼办理相关国有资产转让手续，预计镇江原轼按照国有资产转让相关法律法规购买并取得相应资产、不动产权不存在障碍。

综上所述，发行人 2,800 万公里金刚石线锯项目“代建-租赁-回购”模式和镇江一、二、三期项目所租用的土地及厂房整体回购事宜需履行国有资产转让所需的国有资产审批、评估、备案、在产权交易机构公开进行等程序，不存在规避土地招拍挂流程或违反其他土地管理法律法规的情形，不存在其他利益安排。

4.相关土地使用权抵押对回购是否构成实质性障碍

根据镇江市丹徒不动产登记中心于 2022 年 5 月 26 日出具的《镇江市不动产登记信息查询结果证明》，镇江原轼拟使用募集资金购买的镇江一、二、三期项目所涉厂房与土地情况如下：

序号	权证编号	是否抵押	权利人	土地性质	证载用途
1	苏（2020）镇江市不动产权第 0044407 号	是	丹徒建发	出让	工业用地
2	苏（2022）镇江市不动产权第 0012079 号	否			
3	苏（2022）镇江市不动产权第 0012083 号	否			

丹徒建发上述第 1 项不动产权对应的土地及厂房抵押给广州银行股份有限公司南京支行，并于 2022 年 5 月 23 日办理抵押登记，被担保债务履行期限为 2022 年 5 月 23 日至 2024 年 5 月 22 日，担保债权金额为 7,200.00 万元。

针对上述事项，丹徒建发已出具《承诺函》，承诺“在镇江原轼支付转让对价前解除上述工业厂房及土地的抵押并使其满足办理权利转移过户登记的条件，保证上述交易标的产权清晰且无任何产权瑕疵或产权负担。”

丹徒高新园管委会已出具《承诺函》，承诺保证前述资产在公司购买前不发

生权属变动及纠纷，如发生，赔偿对公司造成的一切损失；且如因公司上市审核及募集资金监管要求需要提前解除抵押的，将采取措施尽快解除。同时，其承诺将积极协助镇江原轼办理与回购土地、厂房及配套措施相关的国有资产转让手续。

综上所述，相关土地使用权抵押对回购不构成实质性障碍。

（三）结合经开建投财务状况、经营情况说明 1,100 万 km 金刚石线锯新建项目用地是否存在被司法查封、执行风险及对发行人生产经营的影响

1. 1,100 万 km 金刚石线锯新建项目用地的权利限制现状

2021 年 4 月 21 日，张家口经开建投与张家口银行股份有限公司南站支行（以下简称“张家口银行南站支行”）签订《抵押合同》，约定张家口经开建投以其位于宣化区沙岭子镇东山产业集聚区第 2-4 幢的不动产设定抵押，担保主债权金额为 2.5 亿元。

根据张家口市自然资源和规划局宣化分局于 2022 年 7 月 18 日出具的不动产登记资料查询结果证明，发行人张家口（二期）年产 1100 万公里金刚石线锯新建项目租赁房产及所属土地使用权已设定抵押，不存在被查封的情形。

2. 张家口经开建投的经营情况和财务状况

经访谈张家口经开建投并经查询企业公示系统（查询日期：2022 年 10 月 25 日），截至查询日，张家口经开建投由张家口众联国控资产管理集团有限公司持股 100%，其实际控制人为张家口经济开发区财政局，其主营业务为建设项目投资、产业投资及运营、资本运作及管理、委托国有资产管理及运营，公共基础设施建设及投资、土地整理开发、棚户区（城中村）改造建设、城市基础设施建设、乡村建设，广告设计、代理发布、会务服务、展览展示服务；房屋租赁。

根据张家口经开建投 2021 年度及 2022 年 1-6 月的财务报表，其最近一年一期的财务状况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
资产共计	4,149,362,183.97	4,258,340,540.01

负债总计	3,856,542,325.11	3,954,656,044.67
所有者权益合计	292,819,858.86	303,684,495.34
经营活动现金流量净额	113,071,990.83	-1,977,790.14

注：张家口经开建投 2022 年 1-6 月财务报表未经审计。

根据张家口银行南站支行 2022 年 8 月 26 日出具的《资信证明书》、贷款合同，截至《资信证明书》出具日前一个工作日，张家口经开建投在张家口银行南站支行融资方面无逾期，结算方面无违法、违规不良记录。

根据中国人民银行征信中心于 2022 年 7 月 4 日出具的《企业信用报告》，张家口经开建投不存在失信记录和到期未清偿债务情况，未结清信贷及授信情况中不存在关注类、不良类信贷情况。经查询企业公示系统、信用中国、中国执行信息公开网（查询日期：2022 年 10 月 25 日），截至查询日，张家口经开建投的登记状态为存续，不存在被列入经营异常名录或失信被执行人名单的情形。根据张家口经开建投的说明，其不存在到期未清偿的大额负债，其经营状况正常。

3. 张家口经开区管委会已就持续使用及损失承担出具承诺

张家口经开区管委会出具了《承诺函》，不可撤销地承诺将采取一切必要措施保证前述房产不发生权属变动，如果因纠纷或司法查封等导致公司无法继续使用厂房的，将承担给公司造成的一切损失。

4. 发行人可依租赁协议进行违约救济

如发行人在租赁期限内无法承租前述租赁房产的，发行人可依据相关厂房租赁协议约定单方解除协议，并要求张家口经开建投赔偿其因此造成的全部损失。

5. 对发行人生产经营的影响

根据发行人的说明，截至本补充法律意见书出具日，张家口二期项目用地被司法查封、执行风险相对较小，其产生的营业收入占发行人合并报表营业收入比例较低。如因执行处置导致搬迁，执行处置存在约 3 个月的合理通知期；发行人可在上述通知期内进行统筹安排，与客户商议提前排产备货计划，合理安排和使用产品库存，优先就近安排张家口其他同工艺项目进行短期替代生产和交付安排，

以降低因无法及时交货导致客户供应份额下降的风险。

综上所述，发行人张家口（二期）年产 1100 万公里金刚石线锯新建项目用地被司法查封、执行风险相对较小，且张家口经开区管委会已就持续使用及损失承担作出相关承诺，发行人亦可依据租赁协议进行违约救济；张家口二期项目目前产生的营业收入占发行人合并报表营业收入比例较低；如因执行处置导致搬迁，公司可在合理通知期内进行统筹安排降低交货风险；故上述事项即使发生亦不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

（四）说明张家口博诚土地过户、发行人租赁其土地进展，租赁土地是否存在实质性障碍

根据张家口光华创世与张家口博诚签订的《东山园区第 130721-034 号土地及地上物购买协议》，张家口光华创世将权证编号为宣化县国用（2013）第 130721-034 号的土地及地上建筑物、附属设施设备等出售给张家口博诚。经核查，张家口博诚已于 2022 年 9 月 7 日完成上述过户手续并取得相应不动产权证书。

根据张家口博诚与发行人签订的《附生效条件的厂房租赁合同》，该合同自张家口博诚取得租赁物产权之日生效，厂房租赁期为合同生效之日起 10 年，租金实施“5 免 5 减半”政策。

根据上述不动产权证书和房屋租赁登记备案证明，《附生效条件的厂房租赁合同》已自 2022 年 9 月 7 日起生效，双方已于 2022 年 9 月 9 日完成租赁备案。

综上所述，张家口博诚已完成相关不动产权过户手续，发行人与张家口博诚的《附生效条件的厂房租赁合同》已生效，双方已完成租赁备案手续，租赁事项不存在实质性障碍。

（五）说明募集资金是否存在自建房地产用于研发中心、办公楼、员工宿舍的情形，如是，结合项目建设内容说明募集资金建设研发中心实施的必要性、合理性，是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形

1. 募集资金是否存在自建房地产用于研发中心、办公楼、员工宿舍的情形，

如是，募集资金建设研发中心实施的必要性、合理性

(1) 募集资金不存在自建房地产用于研发中心、办公楼、员工宿舍的情形

经核查，研发中心建设项目拟使用募投项目镇江三期部分厂房，系采用“代建-租赁-回购”模式，不涉及自建房地产用于研发中心、办公楼、员工宿舍的情形。

(2) 研发中心建设内容具有实施的必要性、合理性

根据《招股说明书》及发行人的说明，研发中心建设主要包括研发中心装修、研发设备购置、专业技术人才引进和课题经费投入等，建设内容是基于现有研发条件无法满足研发活动需要的现实考虑，项目成功实施将大幅改善发行人的研发环境和条件，进一步提高公司的研发能力与市场竞争力，具体分析如下：

① 有利于完善研发环境

发行人现有经营场地未配建独立的研发大楼，现有研发环境不能满足发行人快速发展的需要。因此，发行人有必要建设硬件条件更加完善的研发中心，购置更加先进的设备。

研发中心建设项目将在大楼中建设研发办公室、研发实验室等，引进国内外先进、成熟的研发和检测设备，进一步改善硬件设施，为发行人持续创新提供基础保障。

② 有利于提升发行人市场竞争能力

在“降本增效”的背景下，行业内不具备技术和成本优势、无法满足客户需求的落后产能将逐渐被淘汰。近年来金刚石线价格下滑，价格竞争空间有限，金刚石线厂商未来将更多地和技术等层面竞争。发行人需紧跟下游市场及行业技术发展趋势，围绕“工艺改进、技术升级、设备开发、系统建设、应用研究”等方向开展前瞻性研究，提高金刚石线生产良率、产品性能，并降低生产成本。

本项目包括新建研发中心，加大研发投入力度，选取重点课题开展技术攻关，如能成功实施，将有助于提升研发成果转化率，增强发行人市场竞争能力。

③ 同行业公司 IPO 时存在类似募投项目

金刚石线行业是技术密集型行业，通过 IPO 募集资金进行研发中心建设是业内普遍方式，包括设立实验室、购买研发设备、引进高层次技术人员等。诸多

同行业可比公司通过已建或在建场地用于开展研发工作，根据可比公司的招股说明书，类似募投项目列举如下：

公司名称	IPO 募投项目名称	主要投资内容
美畅股份	研发中心建设项目	本项目将通过新建现代化研发大楼，提升和改善公司的研发环境；通过购置先进的研发、检测、试验等软硬件设备，在行业内引进一批研发技术人才。本项目计划在建成后的美畅产业园中实施，拟购买土地。
高测股份	研发技术中心扩建项目	项目拟新建研发测试用房、研发专用辅助用房约 7,599 平方米，并配套建设必要的公用工程；拟开展相关安装工程及装修工程；拟购置相关的研发设备、安装工具、研发测试仪器、研发软件约 442 台/套，并安装、调试。已经取得本项目建设所用地块的土地使用权证。
聚成科技	研发中心建设项目	本项目通过新建研发中心，引进先进研发检测设备及优秀研发人才；项目建设用地为公司现有土地，已取得土地使用权证。
三超新材	超硬材料制品研发中心技术改造项目	本项目选址于公司厂区内部，拟通过对三超新材现有厂房、办公楼进行改造建设，不涉及新增用地。其中，厂房主要用于布置研发设备，办公楼主要用于研发办公。

综上所述，发行人募集资金建设研发中心不属于自建房地产，发行人不存在自建房地产用于研发中心、办公楼、员工宿舍的情形；研发中心建设项目的实施具备必要性、合理性。

2. 募集资金建设研发中心是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形

（1）研发中心项目用地的土地用途为工业用地

根据镇江原轼三期项目用地不动产权证书、镇江市丹徒不动产登记中心出具的《镇江市不动产登记信息查询结果证明》，镇江原轼三期项目所涉地块的土地权利类型为国有建设用地，用途为工业用地。

（2）募集资金建设研发中心符合土地规划用途，不存在变相用于房地产开发等情形

根据深圳大象投资顾问有限公司出具的《镇江原轼新型材料有限公司研发中心建设项目可行性研究报告》、镇江市丹徒区行政审批局核发的“镇徒行审备

（2022）104号”《江苏省投资项目备案证》及《招股说明书》，研发中心选址于镇江市丹徒区谷阳大道43号镇江原轼三期项目部分厂房，建设内容为新建研发中心，募投项目建设完成后由公司自用，不存在将研发中心厂房对外租赁、用于或变相用于房地产开发、经营、销售等情形。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《房地产开发企业资质管理规定》的相关规定，房地产开发企业应具备房地产开发资质证书。经核查，公司及其子公司不具有房地产开发资质，不属于房地产开发企业，也未从事房地产开发经营业务。

根据丹徒高新园管委会出具的《情况说明》，研发中心项目用地不存在变相用于房地产开发等情形。

就募集资金不用于房地产业务的事项，发行人作出如下承诺：

“1、截至本承诺签署日，公司及子公司均不具备房地产开发相关资质，报告期内，公司及子公司均未从事房地产开发相关业务，一直聚焦主业发展；

2、公司将严格按照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》等监管文件的规定，规范使用募集资金；

3、本次募集资金将不会以任何方式用于或变相用于房地产开发相关业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发领域，公司将继续聚焦主业发展，深耕主营业务领域。”

综上所述，发行人存在募集资金用于建设研发中心的情形，但不属于自建房地产，发行人不存在自建房地产用于研发中心、办公楼、员工宿舍的情形；研发中心建设项目的实施具备必要性、合理性；发行人募集资金建设研发中心符合土地规划用途，不存在变相用于房地产开发等情形。

（六）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1.查阅发行人出具的书面说明，了解一期厂房的使用情况及占比、搬迁费用测算、募投项目建设内容及必要性等；

2.查阅一期厂房的不动产登记资料查询结果，访谈优先权执行法院，查询裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院诉讼资产网、淘宝网司法拍卖频道、京东司法拍卖频道等网络公开信息，了解一期厂房司法执行进展情况；

3.取得并查阅发行人及其子公司正在履行的厂房租赁合同、镇江二期项目和募投项目用地的不动产权证等材料，核查一期厂房的租赁面积及其占比情况、是否为发行人主要经营场所，了解一期厂房租赁的相关违约责任；取得并查阅发行人《审计报告》、销售台账、发行人的说明并访谈致同会计师和发行人财务负责人、生产负责人，了解一期厂房报告期内营业收入及其占比情况、搬迁费用测算情况；

4.查阅发行人报告期内的相关资质证书、认证证书，检索相关法律法规确认发行人搬迁是否需有权机关许可，相关业务经营资质是否需重新申请；

5.取得并查阅张家口经开区管委会就张家口一期厂房事项出具的《承诺函》、张家口农村商业银行股份有限公司出具的《确认函》及发行人控股股东和实际控制人出具的承诺、发行人的说明、发行人与张家口经开建投签订的《附生效条件的厂房租赁合同》、“张经审字[2022]171号”《企业投资项目备案信息》和“张经审字[2022]214号”《张家口经济技术开发区行政审批局关于张家口原轼新型材料股份有限公司年产1200万km金刚石线锯生产项目环境影响报告书的批复》，现场走访张家口一期厂房，了解张家口一期厂房使用现状，核查搬迁事项是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

6.查阅镇江原轼与丹徒高新园管委会签订的“徒新协（2021）第6号”《项目投资协议书》及其补充协议、镇江原轼与丹徒建发、丹徒高新园管委会签订的《年产2800万KM高强度金刚石线锯项目代建租赁回购协议》、发行人募投项目可行性研究报告、项目备案证等文件，了解2,800万公里金刚石线锯项目“代建-租赁-回购”模式和镇江一、二、三期项目所租用的土地及厂房整体回购的具体内容；

7.查阅国有资产转让及土地使用权转让的相关法律法规，访谈镇江市丹徒区国有资产监督管理办公室、镇江市公共资源交易中心、镇江市自然资源与规划局丹徒分局及丹徒建发负责人，查阅丹徒高新园管委会出具的《情况说明》及《承诺函》，核查发行人2,800万公里金刚石线锯项目“代建-租赁-回购”模式是否

存在规避土地招拍挂流程或违反其他土地管理法律法规的规定，是否已履行相关程序，是否存在其他利益安排；

8.查阅镇江市丹徒不动产登记中心于 2022 年 5 月 26 日出具的《镇江市不动产登记信息查询结果证明》、丹徒建发及丹徒高新园管委会出具的《承诺函》，核查相关土地使用权抵押对回购是否构成实质性障碍；

9.查阅张家口银行南站支行出具的《资信证明书》、张家口经开建投与张家口银行南站支行签订的抵押合同及对应的贷款合同、张家口经开建投最近一年审计报告和 2022 年 1-6 月财务报表并查询企业公示系统、访谈张家口经开建投，了解其财务状况和经营情况；

10.查阅中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》并查询企业公示系统、信用中国、中国执行信息公开网等网站，了解张家口经开建投的征信情况及是否存在被列入经营异常名录或失信被执行人名单的情形；

11.查阅张家口市自然资源和规划局宣化分局于 2022 年 7 月 18 日出具的不动产登记资料查询结果证明，了解 1,100 万 KM 金刚石线锯新建项目用地是否存在被查封的情况；

12.查阅张家口经开区管委会就张家口二期厂房事项出具的承诺函；查阅发行人的说明，核查张家口二期如被执行处置对发行人生产经营的影响；

13.查阅张家口博诚与发行人签订的《附生效条件的厂房租赁合同》、张家口光华创世与张家口博诚签订的《东山园区第 130721-034 号土地及地上物购买协议》、张家口博诚提供的不动产权证书，了解相关过户情况；

14.查阅张家口博诚与发行人的房屋租赁登记备案证明，了解租赁备案情况；

15.查阅深圳大象投资顾问有限公司出具的《镇江原轼新型材料有限公司研发中心建设项目可行性研究报告》、发行人研发中心建设项目的项目备案文件及《招股说明书》等资料，查询《中华人民共和国城市房地产管理法》《房地产开发企业资质管理规定》等法律法规，镇江原轼三期项目用地不动产权证书、镇江市丹徒不动产登记中心出具的《镇江市不动产登记信息查询结果证明》和发行人的说明，了解镇江原轼三期项目的土地用途、建设规划等情况、募集资金建设研发中心实施的必要性、合理性；

16.查阅丹徒高新园管委会出具的《情况说明》、发行人出具的《关于募集

资金不用于房地产业务的承诺》，实地走访发行人及镇江原轼募集资金投资项目用地，核查募投项目是否存在变相用于房地产开发的情形。

（七）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1. 一期厂房系发行人的主要经营场所，相关租赁合同合法有效，发行人可持续使用一期厂房直至一期厂房被拍卖执行且房产所有权过户。报告期内，查封事项未对发行人持续正常使用一期厂房造成重大不利影响。搬迁事项涉及生产经营场所的变更，发行人应办理项目投资备案变更、重新报批建设项目的环境影响评价文件并重新申请取得排污许可证。张家口经开区管委会和优先权执行法院已出具承诺保障一期厂房的持续正常使用，发行人已通过扩产、租赁替代厂房并办理项目审批手续等措施降低一期厂房搬迁的潜在风险；就搬迁产生的损失，发行人已取得张家口经开区管委会和实际控制人承担损失的专项承诺，发行人可依据租赁协议进行违约救济；且发行人可通过统筹安排降低搬迁期间交货风险。搬迁事项不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

2. 发行人 2,800 万公里金刚石线锯项目“代建-租赁-回购”模式和镇江一、二、三期项目所租用的土地及厂房整体回购事宜需履行国有资产转让所需的国有资产审批、评估、备案、在产权交易机构公开进行等程序，不存在规避土地招拍挂流程或违反其他土地管理法律法规的情形，不存在其他利益安排；相关土地使用权抵押对回购不构成实质性障碍；

3. 发行人张家口（二期）年产 1100 万公里金刚石线锯新建项目用地被司法查封、执行风险相对较小，且张家口经开区管委会已就持续使用及损失承担作出相关承诺，发行人亦可依据租赁协议进行违约救济；张家口二期项目目前产生的营业收入占发行人合并报表营业收入比例较低；如因执行处置导致搬迁，公司可在合理通知期内进行统筹安排降低交货风险；故上述事项即使发生亦不会对发行人生产经营造成重大不利影响；

4. 张家口博诚已完成相关不动产权过户手续，发行人与张家口博诚的《附生效条件的厂房租赁合同》已生效，双方已完成租赁备案手续，租赁事项不存在实

质性障碍；

5.发行人募集资金建设研发中心采用“代建-租赁-回购”模式，发行人不涉及自建房地产用于研发中心、办公楼、员工宿舍的情形；研发中心建设项目的实施具备必要性、合理性；发行人募集资金建设研发中心符合土地规划用途，不存在变相用于房地产开发等情形。

十、关于董事、高管变动

申报材料显示：

（1）报告期初，发行人共有 5 名董事，分别为江文裕、王松兴、叶静、胡欣、曹彦军。目前，发行人共有 9 名董事，新增董事为叶琴、朱玉祥、秦国兵、张萍、丁益、胡列类、王毅，江文裕、叶静、曹彦军已卸任。

（2）江文裕系叶琴配偶的姨妈，曾任幼儿园幼教、小学教师职务。2018 年 5 月 11 日，控股股东上海原轼委派江文裕代叶琴担任原轼有限工商登记的董事及法定代表人。2020 年 12 月 25 日，江文裕辞去董事职务，原轼有限召开股东会，选举叶琴为发行人非独立董事、董事长。

（3）报告期初，发行人共有 1 名高级管理人员，为总经理朱玉祥。目前，发行人共有 3 名高级管理人员，分别为总经理秦国兵、财务负责人邹崑、董事会秘书胡欣，其中总经理秦国兵、财务负责人邹崑均在 2021 年入职发行人。

请发行人：

（1）说明江文裕的履历，代叶琴担任发行人董事及法定代表人的原因；江文裕与叶琴之间是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排，江文裕对外投资情况，与发行人之间是否存在同业竞争或关联交易。

（2）说明最近两年内发行人董事、高级管理人员变动的人数及比例、变动的原因以及变动对生产经营的影响；发行人最近两年内董事、高级管理人员是否发生重大不利变化以及相关认定依据。

请保荐人、发行人律师根据《审核问答》问题 5 的规定发表明确意见。（《问询函》问题 13）

回复：

（一）江文裕的履历，代叶琴担任发行人董事及法定代表人的原因；江文裕与叶琴之间是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排，江文裕对外投资情况，与发行人之间是否存在同业竞争或关联交易

1.江文裕的履历

江文裕的履历如下：1941年生，初中学历，于1958年至1962年在南昌八一麻纺厂幼儿园从事幼教工作；1969年至1996年在石门村中心小学从事小学教师工作；自1996年起退休至今。

2.代叶琴担任发行人董事及法定代表人的原因

根据发行人的工商登记资料并经访谈江文裕，江文裕系叶琴配偶的姨妈，为办理工商登记的便利和避免竞争对手知晓公司有关经营信息，叶琴委派江文裕担任原轼有限法定代表人及董事长。江文裕一直未实际参与公司经营管理，原轼有限的重大决策均由叶琴决定和审批。自2021年1月28日起，江文裕不再担任原轼有限董事长和法定代表人，由叶琴担任。

3.江文裕与叶琴之间是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排

自2013年起至今，江文裕受叶琴委托代其持有江阴汇弘70%股权。除前述代持外，江文裕与叶琴之间不存在其他委托持股。经核查，叶琴与江文裕报告期内不存在资金往来、利益输送或者其他利益安排。

4.江文裕对外投资情况，与发行人之间是否存在同业竞争或关联交易

除代叶琴持有江阴汇弘股权外，江文裕目前不存在其他对外投资。

根据江阴汇弘的工商登记资料、报告期内的财务报表和银行流水，并实地走访江阴汇弘的注册地，江阴汇弘报告期前曾经的主营业务为工字轮、包装材料生产销售，不涉及金刚石线的研发、生产及销售。报告期内已未实际开展经营，目前正在办理工商注销手续。江阴汇弘与发行人的经营地域、产品或服务的定位并

不相同，根据《审核问答》问题 5 的规定，与发行人之间不存在同业竞争；报告期内与发行人不存在关联交易。

（二）说明最近两年内发行人董事、高级管理人员变动的人数及比例、变动的原因以及变动对生产经营的影响；发行人最近两年内董事、高级管理人员是否发生重大不利变化以及相关认定依据

1.最近两年内发行人董事、高级管理人员的变动情况及变动的原因

（1）最近两年内发行人董事的变动情况及变动的原因

时间	原董事名单	新董事名单	具体变动	变动原因
2020.01.01	江文裕（董事长）、胡欣、王松兴、叶静、曹彦军	-	-	-
2021.01.28	江文裕（董事长）、胡欣、王松兴、叶静、曹彦军	叶琴（董事长）、胡欣、王松兴、叶静、曹彦军	江文裕不再担任董事职务、新增叶琴为公司董事，并担任董事长	根据《公司章程》的规定，董事会由五名董事组成。江文裕之前系受叶琴委托担任董事长职位，为健全公司治理结构、提升公司治理水平，对董事会成员进行调整
2021.11.21	叶琴（董事长）、王松兴、叶静、胡欣、曹彦军	叶琴（董事长）、朱玉祥、胡欣、王松兴、秦国兵、张萍、丁益、胡列类、王毅	叶静、曹彦军不再担任董事，新增朱玉祥、秦国兵、张萍为非独立董事，丁益、胡列类、王毅为独立董事	叶静、曹彦军系股东委派董事辞职，朱玉祥、秦国兵、张萍系股东委派新增董事，为落实独立董事制度，完善公司治理结构，增加三名独立董事

（2）最近两年内发行人高级管理人员的变动情况及变动的原因

时间	职务	原高级管理人员名单	新高级管理人员名单	具体变动	变动原因
2020.01.01	总经理	江文裕	-	-	-
2020.10.13	总经理	江文裕	江文裕	-	为健全公司治理结构、提升公司财务管理水平，聘任张玉峰担任财务负责人
	财务负责人	-	张玉峰	新增张玉峰担任财务负责人	

时间	职务	原高级管理人员名单	新高级管理人员名单	具体变动	变动原因
				任财务负责人	
2021.08.31	总经理	江文裕	江文裕	张玉峰不再担任财务负责人，新增邹崑为财务负责人	张玉峰因工作地点离家较远而离职，新聘任邹崑担任财务负责人
	财务负责人	张玉峰	邹崑		
2021.11.25	总经理	江文裕	秦国兵	江文裕不再担任总经理，新增秦国兵、胡欣分别担任总经理、董事会秘书	江文裕实际未参与公司经营管理，为健全公司治理结构、提升公司治理水平，由公司内部培养人员秦国兵接任总经理、胡欣担任董事会秘书
	财务负责人	邹崑	邹崑		
	董事会秘书	-	胡欣		

注：工商登记的总经理为江文裕，但实际由朱玉祥执行总经理职责。

2.最近两年内发行人董事、高级管理人员变动的人数及比例、变动对生产经营的影响、发行人最近两年内董事、高级管理人员是否发生重大不利变化以及相关认定依据

根据《审核问答》问题 8 的规定，是否发生重大不利变化的认定应当综合两方面因素考虑：一、最近 2 年内的变动人数及比例，二、是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

（1）最近两年内发行人董事、高级管理人员变动的人数及比例

最近两年内发行人董事变动中，控股股东上海原轼委派董事江文裕辞职，接任董事为叶琴；上海原轼委派董事叶静辞职，接任非独立董事为朱玉祥、秦国兵、张萍（朱玉祥为实际履职的总经理、秦国兵为内部培养人员），新增独立董事丁益、胡列类、王毅；张家口棋鑫委派董事曹彦军辞职。不考虑内部培养、原股东委派，因股东张家口棋鑫原委派董事离职变动人数 1 人。

最近两年内发行人高级管理人员变动中，工商登记的总经理江文裕实际未参与公司经营管理，为完善公司治理机制辞职，由秦国兵接任；财务负责人张玉峰离职，发行人聘任邹崑接替其职位；因发行人上市需要，新增内部培养人员胡欣担任董事会秘书。不考虑内部培养，因高级管理人员离职相关的变动人数 1 人。

据此，发行人董事和高级管理人员合计 14 名（包括离职及现任，剔除重复人数），不考虑内部培养、原股东委派，变动董事和高级管理人员合计 2 名（同一次人员变化中离职及接任人员只统计为变动 1 人；如新任人员之前已担任董事、高级管理人员或核心技术人员的，则该新任人员不视为变动人员），变动比例合计约为 14%，变动比例小。

（2）最近两年内发行人董事、高级管理人员变动对生产经营的影响

上述董事、高级管理人员发生变化后，发行人的生产经营活动能够持续有效开展，营业收入及净利润总体呈上升趋势，上述变动未对发行人的规范治理和生产经营带来重大不利影响。

综上所述，发行人最近两年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化。

（三）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1. 查阅江文裕 2019 年-2021 年的银行流水、叶琴报告期内的银行流水，了解其与叶琴是否存在资金往来；

2. 访谈叶琴、江文裕，了解江阴汇弘的生产经营情况及股权代持情况，江文裕与叶琴之间是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排；

3. 查阅江文裕出具的调查表，了解江文裕的履历；

4. 查阅江阴汇弘的工商登记资料、报告期内的财务报表和银行流水，实地走访江阴汇弘的注册地，了解报告期内江阴汇弘是否实际开展经营活动，与发行人是否存在业务往来；

5. 查阅发行人董事及高级管理人员历次变动的决议及任命文件等工商档案，发行人相关董事、高级管理人员出具的调查表并访谈实际控制人叶琴及相关董事、高级管理人员，了解发行人董事及高级管理人员变动的原因及具体情况；

6. 查阅发行人《审计报告》，了解发行人董事及高级管理人员历次变动对生产经营的影响。

（四）核查意见

通过上述核查，本所律师认为：

1.江文裕代叶琴担任发行人董事及法定代表人的原因主要是为了方便办理工商登记，同时避免同行业竞争对手知晓公司有关经营信息。除江文裕代叶琴持股江阴汇弘 70%的股份外，江文裕与叶琴之间不存在委托持股、利益输送或其他利益安排，江文裕也不存在其他对外投资情况，与发行人之间不存在同业竞争或关联交易；

2.发行人近两年董事、高级管理人员的变动，主要系股东委派董事变更、1 位高管离职，内部培养人员新增担任董事和高级管理人员；发行人最近两年内董事、高级管理人员变动人数少，变动比例低，对发行人的生产经营未产生重大不利影响，无重大不利变化。

十一、关于募集资金

申报材料显示：

（1）发行人“年产 2,800 万公里金刚石线锯项目”“研发中心建设项目”尚未取得环评批复文件。

（2）发行人现有金刚石线产能为 1,862.42 万公里，发行人募集资金投资的三个生产建设项目落地后，金刚石线年产能将新增 4,890 万公里。

（3）报告期末发行人货币资金余额为 20,520.59 万元，本次募集资金拟使用 39,000.00 万元补充流动资金。

请发行人：

（1）说明“年产 2,800 万公里金刚石线锯项目”“研发中心建设项目”环评批复申请的具体进展及后续安排，取得环评批复是否存在重大不确定性，是否存在未履行环评手续即开展生产经营活动的行为。

（2）结合宏观市场环境、下游市场需要、行业竞争态势、市场开拓、主要客户 TCL 中环扩产计划、新客户开拓、建设期成本投入等情况，说明本次募投项目实施的必要性及合理性，募投项目新增产品对应客户及与客户销售规模的匹配性，是否存在新增产能无法消化的风险。

(3) 说明募投项目各项资金的具体测算方式，募投项目是否有相应的业务人员，发行人是否具备相应管理能力，是否能起到增强技术实力、改善财务结构、提高市场占有率等积极作用，是否能够提高发行人的核心竞争力。

(4) 结合账面可用货币资金、资产负债情况、现金流变动、大额资本支出、可用融资渠道等，说明补充流动资金的必要性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《问询函》问题 14）

回复：

(一) 说明“年产 2,800 万公里金刚石线锯项目”“研发中心建设项目”环评批复申请的具体进展及后续安排，取得环评批复是否存在重大不确定性，是否存在未履行环评手续即开展生产经营活动的行为

2022 年 10 月 26 日，镇江原轼取得了镇江市生态环境局出具的《关于对镇江原轼新型材料有限公司年产 2800 万公里金刚石线锯项目环境影响报告书的批复》（镇环审[2022]46 号）。

2022 年 11 月 7 日，镇江原轼取得了镇江市生态环境局出具的《关于对镇江原轼新型材料有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（镇环审[2022]49 号）。

根据发行人的说明并经实地走访，截至本补充法律意见书出具日，上述募投项目未开展生产经营活动。

综上所述，“年产 2800 万公里金刚石线锯项目”和“研发中心建设项目”已取得环评批复，上述项目不存在未履行环评手续即开展生产经营活动的行为。

(二) 结合宏观市场环境、下游市场需要、行业竞争态势、市场开拓、主要客户 TCL 中环扩产计划、新客户开拓、建设期成本投入等情况，说明本次募投项目实施的必要性及合理性，募投项目新增产品对应客户及与客户销售规模的匹配性，是否存在新增产能无法消化的风险

1.宏观市场环境、下游市场需要、行业竞争态势、市场开拓、主要客户 TCL 中环扩产计划、新客户开拓、建设期成本投入等情况，说明本次募投项目实施的必要性及合理性

根据发行人陈述并经访谈发行人董事长，本次募投项目实施的必要性及合理性分析如下：

（1）募投项目具备良好的宏观市场环境

① 全球光伏新增装机量持续提升，为金刚石线市场创造良好条件

根据中国光伏行业协会数据，2021 年全球光伏新增装机规模同比增长 31% 达到创历史新高的 170GW，乐观估计未来全球新增光伏装机容量，2022-2025 年将分别达到 240GW、275GW、300GW、330GW。光伏装机量的持续提升，将进一步提高产业链各环节的景气度，硅片及金刚石线市场未来需求空间广阔。

② 光伏硅片呈现“大尺寸+薄片化”，金刚石线切割技术持续细线化

根据中国光伏行业协会数据并经发行人说明，硅片“大尺寸化、薄片化、细线化”发展将通过四个途径增加金刚石线需求量：① 大尺寸硅片单片耗线量有所加大；② 硅片变薄对切割要求更高，耗线量增加；③ 金刚石线线径减小后，附着金刚石微粉数量减少，为达到切割效果，耗线量增加；④ 细线切割速度变慢，耗线量提升。

（2）广阔的市场空间为消化募投项目新增产能提供基础

报告期内，发行人金刚石线主要用于光伏硅片切割，产品需求与下游硅片生产企业硅片年产量以及切割线耗直接相关，受第（1）项宏观环境因素影响，经发行人预测，全球金刚石线需求量如下：

单位：GW、万公里、GW/万公里

项目		2022 年	2023 年	2025 年	2027 年	2030 年
乐观估计						
全球年新增新增光伏装机规模		240.00	275.00	330.00	360.00	366.00
全球潜在硅片需求量		328.80	376.75	452.10	493.20	501.42
其中：所需 182mm 及以上硅片	数量	246.60	339.08	429.50	478.40	491.39
	占比	75.00%	90.00%	95.00%	97.00%	98.00%

项目		2022 年	2023 年	2025 年	2027 年	2030 年
其中：所需其他硅片	数量	82.20	37.68	22.61	14.80	10.03
	占比	25.00%	10.00%	5.00%	3.00%	2.00%
182mm 以上尺寸线耗		50.00	55.00	60.00	65.00	70.00
普通硅片线耗		37.50	42.50	47.50	52.50	57.50
全球潜在电镀金刚石线需求量		15,412.50	20,250.31	26,843.44	31,873.05	34,974.05
保守估计						
全球年新增新增光伏装机规模		195.00	220.00	270.00	300.00	315.00
全球潜在硅片需求量		246.32	277.89	341.05	378.95	397.89
其中：所需 182mm 及以上硅片	数量	184.74	250.11	324.00	367.58	389.94
	占比	75.00%	90.00%	95.00%	97.00%	98.00%
其中：所需其他硅片	数量	61.58	27.79	17.05	11.37	7.96
	占比	25.00%	10.00%	5.00%	3.00%	2.00%
182mm 及以上尺寸线耗		50.00	55.00	60.00	65.00	70.00
普通硅片线耗		37.50	42.50	47.50	52.50	57.50
全球潜在电镀金刚石线需求量		11,546.05	14,936.84	20,250.00	24,489.47	27,753.16

注 1：2022-2030 年全球新增光伏装机规模（乐观估计、保守估计）来源于中国光伏行业协会发布的《2021 年光伏行业发展回顾与 2022 年形势展望》；

注 2：大尺寸硅片占比预测数据来源于《中国光伏产业发展路线图（2021 年版）》；

注 3：根据《中国光伏产业路线发展图（2021 年版）》，2021 年全球新增光伏装机规模 232.9GW、硅片产量 170GW；光伏装机容量和单晶硅片产量因各环节存货周转、产品在途运输、过程损耗等原因，存在一定差异。考虑光伏装机端与组件端容配比、硅片端到组件端损耗率，2021 年上述影响为 $232.9\text{GW}/170\text{GW}=1.37$ ，则假定未来每年全球潜在硅片需求量（GW）=年新增光伏装机规模（GW）*1.37；

注 4：2022 年以后，全球潜在电镀金刚石线需求量（万公里）=所需 182mm 尺寸及以上硅片（GW）*182mm 尺寸及以上硅片线耗（万公里/GW）+所需其他硅片（GW）*普通硅片线耗（万公里/GW）。

（3）金刚石线及下游行业集中度较高，公司市场地位行业领先

光伏硅片市场集中度较高，且呈现双寡头竞争格局，2021 年隆基绿能和 TCL 中环的单晶硅产量合计占我国硅片总产量的比例为 52.38%。受下游硅片行业集中度高等因素影响，金刚石线行业亦呈现高度集中态势，2021 年美畅股份、发

行人、高测股份、聚成科技、三超新材、岱勒新材 6 家金刚石线厂商市场占有率超过 90.00%。

报告期内，发行人凭借良好的综合实力，包括但不限于研发设计、产品质量、供应能力、交付效率、响应速度、售后服务等，与 TCL 中环建立了长期、稳定的战略合作关系，产品销量逐年增加，市场地位自 2020 年以来行业领先。下游龙头硅片厂商出于对供应链稳定性、工艺一致性、沟通磨合成本等考虑，通常与优质供应商建立稳定的合作关系，客观形成一定的客户壁垒。

发行人构建了“全流程+双工艺”的技术体系，具有较强的市场竞争力，为募集资金投资项目新增产能消化提供了良好基础。

（4）主要客户 TCL 中环产能大幅增加，未来金刚石线需求量广阔

根据 TCL 中环发布的《2022 年半年度报告》，2022 年末其晶体产能将超过 140GW。作为 TCL 中环金刚石线战略供应商，发行人与客户相互依存，能够凭借自身实力和扩产安排，持续扩大双方的合作规模，因此，发行人募投项目新增产品具备较好的大客户基础。

（5）公司持续推进市场与新客户开拓，并取得良好成果

根据发行人说明并经核查，发行人加大新客户开拓力度，截至本补充法律意见书出具日，发行人已成为协鑫科技、晶澳科技、华耀光电等硅片企业的合格供应商，产品得到了该等客户的认可，已实现批量供货。新客户的开拓为发行人新增产能消化奠定基础。

（6）建设期成本投入

根据项目建设计划，发行人生产建设项目、研发中心建设项目的建设期成本投入（不含回购厂房、补充流动资金等）共计 98,657.84 万元。

综上所述，发行人本次募投项目具有必要性及合理性。

2.募投项目新增产品对应客户及与客户销售规模的匹配性，是否存在新增产能无法消化的风险

根据发行人陈述并经访谈发行人实际控制人，基于本所律师作为非财务专业人员的理解，募投项目新增产品对应客户及与客户销售规模的匹配性分析如下：

（1）募投项目新增产品对应客户业绩较好、实力较强

金刚石线具有一定的定制化特点，为满足客户多元化需求，提高市场份额，本次募投项目镇江三期采用干法上砂工艺，主要满足 TCL 中环需求；张家口二期、张家口三期采用复合镀上砂工艺，主要满足除 TCL 中环以外的其他客户需求，如晶澳科技、协鑫科技、华耀光电等。

发行人主要客户业绩较好、实力较强，报告期内的营业收入规模如下：

单位：万元

主体	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入
TCL 中环	3,169,833.67	79.65%	4,110,468.50	115.70%	1,905,677.61	12.85%	1,688,697.13
晶澳科技	2,846,862.79	75.81%	4,130,175.36	59.80%	2,584,652.09	22.17%	2,115,547.99
协鑫科技	1,532,598.80	74.09%	1,969,797.80	34.73%	1,462,073.60	-24.05%	1,924,962.10

截至本补充法律意见书出具日，发行人已通过晶澳科技、协鑫科技、华耀光电等硅片厂商的合格供应商认证，复合镀上砂产品 40 线、38 线、35 线相继通过小试和中试，来自 TCL 中环以外的其他客户的销量和收入也相应增加。

发行人在巩固原有客户基础上，不断开拓新客户，订单有望持续扩大，为募投项目建设及产能消化提供了必要保障。

（2）下游市场及客户需求广阔，公司新增产能无法消化的风险较小

光伏行业宏观环境持续利好，需求攀升，带动金刚石线市场容量持续增长。发行人募集资金拟投资的三个生产建设项目达产后，金刚石线年化产能将新增 4,890 万公里，有利于满足日益增长的下游需求。

根据发行人预测，其募投项目新增产能与未来市场需求量对比情况如下：

单位：万公里

指标		2022 年	2023 年	2025 年
全球金刚石线需求总量（中性预测）		13,967.58	18,225.28	24,403.13
TCL 中环需求量（中性预测）		3,118.96	4,069.71	5,449.22
晶澳科技需求量（中性预测）		1,205.40	1,572.84	2,105.99
协鑫科技需求量（中性预测）		2,285.10	2,981.66	3,992.35
三者小计		6,609.46	8,624.20	11,547.56
镇江三期	预计产能	-	1,200.00	2,800.00
	占 TCL 中环需求量比例	-	29.49%	51.38%

指标		2022 年	2023 年	2025 年
张家口二期	预计产能	275.00	1,100.00	1,100.00
	占 TCL 中环以外需求量比例	2.53%	7.77%	5.80%
张家口三期	预计产能	165.00	990.00	990.00
	占 TCL 中环以外需求量比例	1.52%	6.99%	5.22%
张家口二期、三期理论产能消化所需市场份额		4.06%	14.76%	11.03%

注：2021 年 TCL 中环、协鑫科技、晶澳科技硅片产量市占率分别为 22.33%、16.36%、8.63%，假定未来各硅片厂商市占率基本维持现有状况，则硅片厂商金刚石线需求量=全球金刚石线需求量总和*2021 年市占率，据此推算上述客户未来金刚石线需求量。

根据上表，金刚石线市场空间较大，发行人募投项目新增产能具备消化基础。

综上所述，发行人募投项目新增产能无法消化的风险较低，且已在《招股说明书》中作出特别风险提示。

（三）说明募投项目各项资金的具体测算方式，募投项目是否有相应的业务人员，发行人是否具备相应管理能力，是否能起到增强技术实力、改善财务结构、提高市场占有率等积极作用，是否能够提高发行人的核心竞争力。

根据发行人陈述并经访谈发行人实际控制人、财务负责人及致同会计师，基于本所律师作为非财务专业人员的理解，募投项目各项资金的具体测算方式及相关情况如下：

1.募投项目各项资金的具体测算方式

经核查，发行人已在《招股说明书》中披露募投项目各项资金的具体测算金额并已编制可行性研究报告。

2.募投项目是否有相应的业务人员，发行人是否具备相应管理能力

（1）募投项目具有相应业务人员

根据发行人说明，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人共有员工 1,462 人，其中管理人员 43 名，其中本科及以上学历 29 人，占比 67.44%；发行人共有研发人员 99 人，占员工总人数 6.77%。本次募投项目预计招募员工 694 人，其中，技

术人员 104 人、生产工人等其他人员 590 人。发行人已制定了相应的人才配置计划，采取核心和关键岗位人员由发行人委派，其他岗位原则上就近招聘后培训上岗。发行人未来将持续推进人员招募与储备计划，保证募投项目顺利实施。

（2）发行人具备相应管理能力

制度建设层面，发行人制定了系统的企业、部门规章制度，以规范研发、销售、生产、采购等管理活动，形成以目标为核心的任务驱动工作管理模式，并引进 ERP 管理系统，为生产管理环节配置专用智能控制系统。

组织结构层面，发行人实行“生产基地+职能部门制”，拥有河北张家口、江苏镇江两大生产基地，分别下设生产部、质量部、安环部、设备部；职能部门下设计划运营中心、财务管理中心、研发中心、资材部、销售部等，统一负责运营计划、财务管理、研发、采购、营销活动；此外，发行人设立项目部，专职负责各生产建设项目，综合协调各职能部门，以支持募投项目建设的落地。

质量体系层面，发行人高度重视金刚石线品质管理，采用来料质量检验（IQC）、制程控制（IPQC）、出货检验（FQC/ OQC）、六西格玛（6 Sigma）等品质管理控制流程，建立从研发设计、原材料采购、生产、成品入库、发货到售后服务全面质量管理体系。截至本补充法律意见书出具日，发行人已通过质量管理体系认证（ISO9001:2015）、环境管理体系认证（ISO14001:2015）、职业健康管理体系认证（ISO45001:2018），为生产建设项目的实施提供条件保障。

综上所述，发行人具备相应管理能力，募投项目具有相应的业务人员。

3.是否能起到增强技术实力、改善财务结构、提高市场占有率等积极作用，是否能够提高发行人的核心竞争力

（1）增强技术实力

募投项目实施后，发行人将新增研发办公及试验场地，并购置先进的研发设备、检测设备，实现研发条件和环境的全面升级，为技术创新提供软硬件支持和实验保障。此外，发行人将引进专业人才，改善人才结构和人才梯队储备，从而进一步提升自主创新能力。

(2) 改善财务结构

本次募集资金到位后，发行人总资产、净资产规模及每股净资产将有较大幅度增长，资产负债率下降，资产结构进一步优化，偿债能力增强。发行人的股本扩张能力和财务杠杆融资空间得到进一步提高，有助于增强后续持续融资能力。

短期看，由于募集资金投资项目从资金投入到产生效益需要一定的时间，发行人净资产收益率将有所下降。但中长期看，随着投资项目的建成和运营，发行人生产规模和研发能力将进一步增强，营业收入和盈利水平将逐步提升，从而提高投资者回报率。

(3) 提高市场占有率

2020 年以来，发行人市场地位行业领先，但产能瓶颈制约了产销规模的进一步提升。本次募投项目达产后将新增 4,890 万公里金刚石线生产能力及研发中心。募投项目全面落地后，发行人生产规模和研发实力进一步提高，有利于其抓住光伏行业发展机遇、满足快速增长的市场需求，扩大市场份额。

综上所述，本次募集资金使用具有合理性和必要性，《招股说明书》已披露各项资金的具体测算，发行人具备相应管理能力，拥有相应的业务人员，募投项目实施能够起到增强技术实力、改善财务结构、提高市场占有率等积极作用，从而增强发行人的核心竞争力。

(四) 结合账面可用货币资金、资产负债情况、现金流变动、大额资本支出、可用融资渠道等，说明补充流动资金的必要性

根据发行人陈述并经访谈发行人财务负责人及致同会计师，基于本所律师作为非财务专业人员的理解，发行人补充流动资金的必要性分析如下：

1. 发行人现有货币资金余额已有明确的用途及使用计划

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人可使用的现金和现金等价物为 11,347.39 万元，该部分资金主要系用于日常采购、生产、销售及管理营运资金支出。此外，发行人建设项目预计还需持续投入资金。综上所述，发行人现有货币资金已有明确的用途及使用计划。

2.发行人资产负债情况

根据发行人《审计报告》、同行业上市公司的定期报告，报告期各期末，发行人主要偿债能力指标与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	公司	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率	美畅股份	4.50	10.73	17.60	4.71
	高测股份	1.17	1.22	1.69	1.14
	聚成科技	2.81	2.71	2.78	1.83
	三超新材	2.85	4.03	2.54	1.21
	岱勒新材	1.16	0.76	1.30	1.43
	平均值	2.50	3.89	5.18	2.06
	原轼新材	1.97	2.71	0.67	0.30
速动比率	美畅股份	3.88	9.47	16.32	3.54
	高测股份	0.83	0.90	1.30	0.83
	聚成科技	2.42	2.33	2.55	1.60
	三超新材	2.02	3.10	2.17	0.99
	岱勒新材	0.89	0.58	0.94	1.12
	平均值	2.01	3.28	4.66	1.61
	原轼新材	1.70	2.48	0.54	0.10
资产负债率 (合并)	美畅股份	20.90%	9.92%	6.36%	16.78%
	高测股份	66.22%	64.32%	48.71%	72.77%
	聚成科技	32.17%	34.06%	32.90%	48.23%
	三超新材	39.94%	35.34%	37.95%	45.75%
	岱勒新材	44.10%	58.54%	53.08%	53.50%
	平均值	40.67%	40.44%	35.80%	47.41%
	原轼新材	37.64%	30.02%	75.29%	84.61%

基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，报告期内，发行人合并资产负债率整体呈逐年下降趋势，但仍显著高于行业龙头美畅股份；流动比率及速动比率均低于行业平均水平并明显低于行业龙头美畅股份，应付账款等经营性流动负债相对较多，短期债务融资的比例较高，短期偿债风险相对较高。

3.发行人现金流变动情况

报告期内，发行人现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,269.51	-17,881.04	-489.92	-1,991.90
投资活动产生的现金流量净额	-5,207.01	-42,410.62	-915.90	-3,987.77
筹资活动产生的现金流量净额	-197.58	74,983.88	2,102.24	5,999.16
现金及现金等价物净增加额	-4,135.08	14,692.22	696.41	19.49
加：期初现金及现金等价物余额	15,482.47	790.25	93.84	74.35
期末现金及现金等价物余额	11,347.39	15,482.47	790.25	93.84

根据发行人说明，报告期内，发行人经营活动产生的现金流量只能基本满足其日常经营活动的需求，暂无法用于经营活动以外的其他支出，在发行人现有的销售及采购结算政策下，发行人需要投入更多的营运资金以满足其日常生产运营的需求。

4.未来大额资本支出

(1) 发行人建设项目需持续的资金支持

截至报告期末，发行人镇江工厂二期金刚线扩产项目还需持续投入资金约 7,767.39 万元，此外，发行人募投项目在募集资金到位前也需持续投入自有资金，发行人主要建设项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目总投资	截至 2022 年 6 月末已投入金额	尚需投入资金	是否募投项目
镇江工厂二期金刚线扩产项目	17,313.69	9,546.30	7,767.39	否
年产 2,800 万公里金刚石线锯项目	72,797.87	-	72,797.87	是
张家口原轼新型材料股份有限公司年产 1,100 万 km 金刚石线锯新建项目	22,401.19	586.94	21,814.25	是
张家口原轼新型材料股份有限公司年产 990 万 km 金刚石线锯新建项目	19,994.78	104.34	19,890.44	是
研发中心建设项目	15,424.14	-	15,424.14	是
购买厂房	9,307.03	-	9,307.03	是
合计	157,238.70	10,237.58	147,001.12	

(2) 发行人主营业务发展需持续的资金支持

为抓住光伏产业持续发展带来的良好机遇，进一步巩固并提升行业地位和竞

争优势，发行人需持续扩大业务规模和加大研发投入保持技术优势，需持续的资金予以支持。

5.可用融资渠道

报告期内，发行人主要通过租赁厂房及办公楼、以“轻资产”模式运营，“轻资产”运营模式使得发行人可使用的银行借款相对有限，发行人主要依靠股东投入、自身积累、融资租赁等方式获取融资，融资渠道有限。根据发行人测算，其2022年至2024年营运资金缺口约为3.9亿元。

综上所述，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，综合考虑发行人账面可用货币资金、资产负债状况、现金流变动、大额资本支出、可用融资渠道等影响因素，发行人当前可自由支配的现金不足以覆盖未来营运资金缺口，通过本次公开募资补充流动性资金，可满足发行人主营业务持续发展的资金需求，有助于公司优化资本结构、降低财务风险，从而提高综合竞争力和抗风险能力，具有合理性和必要性。

（五）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1.取得了发行人陈述并核查募投项目的手续文件，了解募投项目环评办理及合规情况；

2.取得并查阅镇江市生态环境局出具的《关于对镇江原轼新型材料有限公司年产2800万公里金刚石线锯项目环境影响报告书的批复》《关于对镇江原轼新型材料有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》，了解“年产2800万公里金刚石线锯项目”和“研发中心建设项目”取得环评批复的情况；

3.实地走访相关募投项目所在地，核查是否存在未履行环评手续即开展生产经营活动的行为；

4.取得发行人陈述并访谈发行人实际控制人、财务负责人及致同会计师，取得并查阅募投项目可行性研究报告，了解发行人募投项目实施的必要性及合理性；募投项目是否有相应的业务人员、发行人是否具备相应的管理能力、是否起到相

应积极作用；补充流动资金的必要性等情况；

5.查阅光伏产业相关研究报告、下游客户公开信息、同行业可比上市公司公开信息、光伏行业协会报告等，了解募投项目实施的宏观市场环境、下游市场需求、行业竞争态势、主要客户 TCL 中环扩产计划等情况；

6.查阅《招股说明书》，了解相关事项的披露情况。

（六）核查意见

通过上述核查，同时基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，本所律师认为：

1. “年产 2800 万公里金刚石线锯项目”和“研发中心建设项目”已取得环评批复，上述项目不存在未履行环评手续即开展生产经营活动的行为；

2.发行人本次募投项目具有必要性及合理性。发行人新增产能无法消化的风险较低，且已在《招股说明书》中作出特别风险提示；

3.发行人已在《招股说明书》中披露募投项目各项资金的具体测算金额。发行人具备相应管理能力，有相应的业务人员，募投项目实施能够起到增强技术实力、改善财务结构、提高市场占有率等积极作用，从而巩固和提升核心竞争力；

4.本次公开募资补充流动性资金，可满足发行人主营业务持续发展的资金需求，并有助于公司优化资本结构、降低财务风险，从而提高公司的综合竞争力和抗风险能力，具有必要性。

十二、 关于主要供应商

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人向前五大供应商的采购占比均超 50%。

（2）报告期内发行人新增 4 家前五大供应商，其中杨凌美畅科技有限公司系发行人竞争对手，强芯科技（南通）有限公司成立于 2017 年，2020 年、2021 年分别为发行人第三大、第一大供应商。

（3）发行人存在少量原材料外协加工环节，主要为金刚石裸粉委外镀覆、金刚石微粉委外退镀及分选。

请发行人：

(1) 区分主要原材料类别，说明报告期各期前五大供应商名称、采购数量、金额，是否存在单一原材料供应商集中度较高的情况，是否存在对供应商的重大依赖，同类供应商采购同类原材料的价格差异情况，差异较大的说明原因及合理性。

(2) 说明主要原材料前五大供应商基本情况，包括但不限于所在地、成立时间、主营业务，与发行人的合作背景、合作历史、发行人采购占其收入的比重；发行人及关联方是否与上述供应商存在关联关系，是否存在关联交易非关联化的情况，是否存在员工或前员工控制的供应商；发行人主要股东、关联方与主要供应商是否存在异常交易和资金往来。

(3) 说明强芯科技成立不久，发行人即向其大额采购母线的原因及合理性，向其采购母线价格与向其他供应商采购母线价格的差异及合理性；强芯科技是否为贸易商，如是，说明终端供应商情况，通过其采购而非终端供应商采购的原因及合理性。

(4) 说明报告期内外协加工各环节所产生的委托加工费，是否均为日常性委托加工及其必要性、合理性，外协定价公允性，相关外协厂商是否具备生产所需的环评等资质。

请保荐人、申报会计师表明明确意见，请发行人律师对问题（4）发表明确意见。（《问询函》问题18）

回复：

（一）说明报告期内外协加工各环节所产生的委托加工费，是否均为日常性委托加工及其必要性、合理性，外协定价公允性，相关外协厂商是否具备生产所需的环评等资质

1.说明报告期内外协加工各环节所产生的委托加工费，是否均为日常性委托加工及其必要性、合理性，外协定价公允性

根据发行人陈述，访谈发行人实际控制人、财务负责人、采购负责人及致同会计师并查阅发行人《招股说明书》，基于本所律师作为非财务专业人员的理解，外协加工各环节所产生的委托加工费及相关情况如下：

（1）报告期内外协加工各环节所产生的委托加工费

报告期内，公司存在少量原材料外协加工环节，主要为金刚石裸粉委外镀覆、金刚石微粉委外退镀及分选，具体情况如下：

单位：万元

主要项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退镀	75.50	108.67	24.50	1.15
分选	5.15	21.95	0.82	-
镀覆	128.04	24.34	-	-
合计	208.69	154.96	25.32	1.15

（2）报告期内委外是否均为日常性委托加工及其必要性、合理性

金刚石微粉退镀及分选为日常性委托加工，通过回收再利用生产过程中掉落金刚石微粉以节约生产成本。

金刚石裸粉委外镀覆为偶发性委托加工，委外镀覆的主要原因为发行人 2021 年开始应用的复合镀上砂工艺所需的金刚砂微粉与干法上砂工艺不同，报告期内发行人复合镀上砂工艺尚处于小批量生产状态，对金刚石微粉的需求量较少，委外加工可以灵活面向市场进行生产要素配置，提高生产效率。

综上所述，报告期内，为节约生产成本及提高生产效率，发行人将金刚石微粉退镀及分选、金刚石裸粉镀覆环节进行委托加工，其中金刚石微粉退镀及分选为日常性委托加工，金刚石裸粉委外镀覆为偶发性委托加工。

（3）外协定价公允性

报告期内，发行人外协供应商主要采用成本加成方式进行定价，发行人各委外加工环节的采购价格如下：

单位：元/克拉

主要项目	外协供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
分选	河南克拉钻石有限公司	0.02	0.03	0.02	-
	柘城县金日金刚石磨料磨具有限公司	-	0.02	0.02	-
退镀	河南华钻晶威超硬材料有限	0.10	-	-	-

主要项目	外协供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	公司				
	聊城华创超硬材料有限公司	0.15	0.14	-	-
	山东昌润钻石股份有限公司	-	0.14	0.14	-
	柘城县金日金刚石磨料磨具有限公司	-	-	0.29	0.23
	聊城卓砾复合材料有限公司	-	-	0.18	-
镀覆	河南辰发表面处理有限公司	0.16	0.22	-	-

注：柘城县金日金刚石磨料磨具有限公司委外单价较高的主要原因系向其采购规模较小所致。

由上表可见，各供应商间委外加工单价差异较小，发行人外协定价具有公允性。

2.相关外协厂商是否具备生产所需的环评等资质

根据发行人陈述、与外协厂商签署的合同及外协厂商提供的相关资质文件，经访谈发行人财务负责人，并经查询企业公示系统网站公开信息（查询日期：2022 年 10 月 14 日），相关外协厂商的相关环评等资质情况如下：

序号	外协厂商名称	主要加工服务	经营范围	排污资质文件	环评手续文件
1	山东昌润钻石股份有限公司	退镀	一般项目：非金属矿及制品销售；非金属矿物制品制造；新材料技术研发；货物进出口。（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）	《固定污染源排污登记回执》（9137150067920878XX001Z）	环评批复（聊环审[2013]4 号）；验收文件（聊环验[2014]8 号）
2	河南克拉钻石有限公司	分选	金刚石、金刚石微粉、金刚石破碎料、金刚石镀覆、研磨膏及金刚石制品、立方氮化硼、立方氮化硼微粉及制品的生产、销售。	《排污许可证》（91411424MA41114D5D001U）	环评批复（柘环审[2017]32 号）；验收文件（自主验收）
3	聊城华创超硬材料有限公司	退镀	人造金刚石加工、销售。（凭环保部门有效的审批手续开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	《固定污染源排污登记回执》（91371525MA3MW5JF4W001X）	环评批复（冠环报告表[2018]169 号）；验收文件（自主验收）
4	柘城县	分选、	金刚石微粉、磨料磨具的加	《排污许可证》	环评批复（柘环审

序号	外协厂商名称	主要加工服务	经营范围	排污资质文件	环评手续文件
	金日金刚石磨料磨具有限公司	退镀	工、销售及相关产品的进出口业务。	(91411424791943143K001Q)	[2015]06号)；验收文件(柘环验[2016]06号)
5	河南辰发表面处理有限公司	镀覆	金属与非金属的表面处理；金刚石及其微粉、CBN 的电镀化学镀复合镀、电镀金刚石砂轮、工具；超硬材料和普通磨料及其工具销售。	厂房出租方商丘市海博环保科技有限公司持有《排污许可证》(91411425MA3X50106A001P)	厂房出租方商丘市海博环保科技有限公司持有环评批复(豫环审[2021]14号)
6	聊城卓砾复合材料有限公司	退镀	金刚石单晶、金刚石微粉、超硬材料及制品、金刚石复合片、磨料磨具、五金电动工具、钢材、管材、建筑材料、轴承及配件、汽车配件、润滑油的销售；金刚石超硬材料的技术开发、技术咨询，技术服务，技术转让；科技推广和应用服务业；地坪工程施工。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	无	无
7	河南华钻晶威超硬材料有限公司	退镀、分选	一般项目：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售（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）许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	《固定污染源排污登记回执》(91410823MA9GGLUY12001Y)	环评批复(焦环审武[2021]23号)

根据发行人陈述并经访谈发行人财务负责人、采购负责人，聊城卓砾复合材料有限公司（以下简称“卓砾材料”）与发行人的合作已于 2020 年 9 月终止。

根据河南辰发表面处理有限公司（以下简称“辰发处理”）与其承租的厂房出租方商丘市海博环保科技有限公司（以下简称“海博环保”）签署的《虞城县表面处理产业生态园区入园合同》及海博环保所拥有的资质文件，辰发处理承租

的厂房位于虞城县表面处理产业生态园区内，海博环保作为该园区的建设运营管理方，已提供就建设该园区取得的相关环评批复手续及其《排污许可证》，辰发处理在租赁期产生的一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行收集，由海博环保交给有处置资质的单位进行有效处理。

综上所述，卓砾材料与发行人的合作已于 2020 年 9 月终止，山东昌润钻石股份有限公司、河南克拉钻石有限公司等发行人报告期内的外协厂商均已具备生产所需的环评等资质，辰发处理承租的厂房出租方海博环保具备相应环评资质和《排污许可证》。

（二）核查程序

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

- 1.获取发行人陈述并访谈发行人实际控制人、财务负责人、采购负责人及致同会计师，了解发行人报告期内与外协厂商的合作情况；
- 2.查阅发行人与外协厂商签署的合同，了解外协厂商为发行人提供的加工服务；
- 3.查阅外协厂商提供的排污资质及环评手续文件，了解其是否具备生产所需的环评等资质；
- 4.查询企业公示系统网站公开信息，了解外协厂商的经营范围；
- 5.查阅《招股说明书》，了解相关事宜的披露情况。

（三）核查意见

通过上述核查，本所律师基于作为非财务专业人员的核查工作及判断，认为：

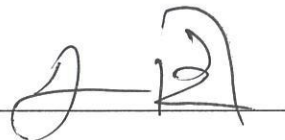
- 1.报告期内发行人为节约生产成本及提高生产效率，将金刚石微粉退镀及分选、金刚石裸粉镀覆环节委托外协供应商加工处理，具有合理性、必要性；报告期内各外协供应商的加工单价差异较小，发行人外协定价具有公允性；

2.卓砾材料与发行人的合作已于 2020 年 9 月终止，山东昌润钻石股份有限公司、河南克拉钻石有限公司等发行人报告期内的外协厂商均已具备生产所需的环评等资质，辰发处理承租的厂房出租方海博环保具备相应环评资质和《排污许可证》。

本补充法律意见书一式叁份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于张家口原轼新型材料股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书之二》的签署页）



负 责 人 
张利国

经办律师 
殷长龙


钟晓敏


柏 婧

2022 年 12 月 12 日

附表一：王松兴对外投资情况

直接持股的企业				如直接持股企业从事投资业务，则穿透至非从事投资业务的企业	
名称	经营范围	出资比例	任职情况	名称	经营范围
北京国丰兆瑞投资中心(有限合伙)	项目投资；投资管理；会议服务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	34.52%	普通合伙人（该企业共有四名普通合伙人）	青岛镭视光电科技有限公司	生产、研发、销售：光电子材料及器件、激光显示模组、警用激光器材；创业孵化器服务、创业孵化器的管理与经营、房屋租赁、餐饮管理服务、物业管理；货物进出口（不含进口商品分销业务）、技术服务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品应按国家有关规定办理）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
上海丹译投资合伙企业(有限合伙)	实业投资，投资管理，资产管理，投资咨询，企业管理咨询，财务咨询（不得从事代理记账）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	35.00%	有限合伙人	江苏吉锐生物技术有限公司	生物、医药技术技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、生产销售自研产品（涉及许可证经营的凭许可证经营）；仪器仪表及耗材销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限

直接持股的企业				如直接持股企业从事投资业务，则穿透至非从事投资业务的企业	
名称	经营范围	出资比例	任职情况	名称	经营范围
					定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
鹰潭味之家食品有限公司	许可项目: 食品互联网销售(销售预包装食品), 食品经营(销售散装食品), 食品经营(销售预包装食品), 餐饮服务, 保健食品销售, 第二类增值电信业务, 互联网信息服务, 进出口代理, 酒类经营(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动) 一般项目: 食品添加剂销售, 未经加工的坚果、干果销售, 会议及展览服务, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 软件开发, 软件销售, 信息技术咨询服务, 咨询策划服务, 水产品批发, 水产品零售, 鲜肉批发, 鲜蛋批发, 食用农产品零售, 鲜肉零售, 食用农产品批发, 食用农产品初加工, 鲜蛋零售, 采购代理服务, 供应链管理服务, 市场营销策划, 企业管理, 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务), 国内贸易代理, 新鲜蔬菜批发, 新鲜蔬菜零售, 互联网销售(除销售需要许可的商品), 农副产品销售, 日用品销售, 日用百货销售, 日用化学产品销售, 金属工具销售, 日用木制品制造, 家用电器销售, 日用家电零售, 搪瓷制品销售, 厨具卫	8.70%	/	/	/

直接持股的企业				如直接持股企业从事投资业务，则穿透至非从事投资业务的企业	
名称	经营范围	出资比例	任职情况	名称	经营范围
	具及日用杂品批发，日用木制品销售，电热食品加工设备销售，广告制作，广告设计、代理，针纺织品及原料销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）				
北京金泰联合投资管理有限公司	投资管理；财务顾问；信息咨询（不含中介服务）；企业管理策划；技术开发、转让、培训、服务；文化艺术交流；组织展览展示。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	35.00%	董事	/	/
海南巨擎勤信创业投资基金中心（有限合伙）	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	5.26%	有限合伙人	/	/
四川新源现代智能科技有限公司	城市交通及综合管理调控设施的研制及技术服务；计算机软、硬件的生产、销售；智能交通系统及设备的研制、开发；公路交通工程、安全技术防范工程设计、施工（凭资质证书从事经营）并提供技术咨询、技术服务；销售通信产品（不含无线电广播	10.00%	董事	/	/

直接持股的企业				如直接持股企业从事投资业务，则穿透至非从事投资业务的企业	
名称	经营范围	出资比例	任职情况	名称	经营范围
	电视发射设备和卫星地面接收设备）、家用电器。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。				
张家界品丞互联网科技合伙企业（有限合伙）	其他科技推广服务业；网络科技信息咨询服务；软件开发及经营服务；软件售后的测试与培训服务；计算机信息系统设计；集成实施；运行维护服务；企业管理咨询、文化咨询；企业项目策划；设计；会务服务；计算机硬件及外部设备的制造；咨询；测试；运行维护服务；制作；发布；代理国内各类广告；承办展览展示活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	3.70%	有限合伙人	银联商务股份有限公司	计算机软、硬件的开发、设计、制作、销售，系统集成服务，自有网络设备的销售和租赁（除金融租赁），技术服务、技术支持，从事软件科技、计算机科技、互联网科技领域内的技术咨询、技术转让，银行卡收单业务及专业化服务，互联网支付、移动电话支付、预付卡受理，广告设计、制作、代理、利用自有媒体发布，以服务外包形式从事银行等金融机构的后台业务服务，银行专用设备的租赁（除金融租赁）及寄库服务，银行自助设备的日常维护及管理，受银行委托承接现钞、硬币清分整理服务业务，电信业务，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民用调查、民意测验）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准

直接持股的企业				如直接持股企业从事投资业务，则穿透至非从事投资业务的企业	
名称	经营范围	出资比例	任职情况	名称	经营范围
					批准后方可开展经营活动】
上海耀竞文化传播 有限公司	广告设计、制作、代理、发布，文化艺术交流活动策划，体育赛事策划，文化（除演出）经纪，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），会展会务服务，创意服务，品牌管理咨询，音像制品制作，音像制品复制，从事网络信息、计算机科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，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），电子商务（不得从事增值电信、金融业务），经营性互联网文化信息服务，电信业务；销售体育用品，工艺礼品，文教用品，电子产品，日用百货，计算机、软件及辅助设备，服装，工艺品，化妆品，办公用品，家用电器。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	7.14%	/	/	/

附表二：苏州琨玉五期和三期最终持有人名单

序号	最终持有人姓名或名称	穿透后对发行人持股比例	是否提供转账凭证或验资报告
1	刘华	1.6483%	是
2	麦明琼	0.7546%	是
3	何文	0.2694%	是
4	张玉凯	0.2694%	是
5	范风兴	0.2694%	是
6	王宗美	0.2593%	是
7	陈纓	0.2222%	是
8	倪军	0.2020%	是
9	周轶玮	0.2020%	是
10	沈新	0.2020%	是
11	石明春	0.2020%	是
12	蔡健台	0.1549%	是
13	杨戈	5.0917%	是
14	杨洪波	0.0626%	是
15	林霖	0.1347%	是
16	耿群	0.1347%	是
17	梁敬东	0.0809%	是
18	甘鸣皋	0.4987%	是
19	剧江	0.0667%	是
20	江晓珊	0.0007%	是
21	邓玉泉	0.0607%	是
22	王刚	0.0066%	是
23	吴振宇	0.0673%	是
24	孙晖	0.0673%	是
25	张海峰	0.0673%	是
26	徐君	0.0673%	是
27	戴发华	0.0673%	是
28	李敏	0.0673%	是
29	李文文	0.0673%	是
30	李晶苹	0.0673%	是
31	李逾瀚	0.0673%	是
32	池泓	0.0673%	是
33	王伟	0.0673%	是
34	王继伟	0.0673%	是
35	纪超	0.0673%	是
36	肖永吉	0.0673%	是
37	肖煜	0.0673%	是
38	莫浩城	0.0673%	是
39	蔡莉	0.0673%	是

序号	最终持有人姓名或名称	穿透后对发行人持股比例	是否提供转账凭证或验资报告
40	袁明华	0.0673%	是
41	邢彪	0.0673%	是
42	金卫国	0.0673%	是
43	陈胜跃	0.0673%	是
44	黄诗银	0.0673%	是
45	齐剑辉	0.0673%	是
46	杨庆	1.4202%	是
47	周祥书	0.3443%	是
48	杨林	0.2869%	是
49	杨龙勇	0.2314%	是
50	胡真	0.0210%	是
51	毛明华	0.0258%	是
52	龙灵芳	0.0230%	是
53	李昌盛	0.0201%	是
54	杨扬	0.0172%	是
55	肖海伟	0.0172%	是
56	徐鸣谦	0.0143%	是
57	辛珣	0.0143%	是
58	邓军	0.0143%	是
59	祝华蔚	0.0086%	是
60	严昊苇	0.0072%	是
61	谭轩宇	0.0057%	是
62	李婷	0.0043%	是
63	黄嘉敏	0.0017%	是
64	潘继生	0.0014%	是
65	吴兰兰	0.1273%	是
66	王华君	0.0161%	是
67	黄小芬	0.1291%	否
68	田笛	0.0143%	否
69	梁川	0.0315%	是
70	何尧	0.0287%	否
71	郭茜	0.0287%	是
72	钟银遐	0.0201%	是
73	钱军锋	0.0143%	是
74	陈蓓	0.0115%	是
75	姚能荣	0.0086%	是
76	刘晨露	0.1435%	是
77	孙义强	0.1435%	是
78	王赫	0.1435%	是
79	韩广斌	0.0221%	否
80	何小娟	0.0009%	否

序号	最终持有人姓名或名称	穿透后对发行人持股比例	是否提供转账凭证或验资报告
81	罗洁	0.0009%	否
82	范力文	0.0009%	否
83	谢东晖	0.0006%	否
84	谢鸣远	0.0006%	否
85	陈欧爽	0.0006%	否
86	周晓宇	0.0011%	否
87	谭伟基	0.0011%	否
88	刘军	0.0287%	是
89	杨龙忠	0.00003%	是
90	黄卫钢	<0.000001%	是
91	吴小乐	0.4614%	已提供吴小乐持股企业上海蓝石投资有限公司、上海新龙基（集团）有限公司、上海普皓企业发展有限公司的审计报告
92	汪玲	0.1013%	是
93	郭冰	0.0338%	是
94	陈鑫	0.0336%	否
95	陈希能	0.0002%	否
96	王强	0.0203%	是
97	张玲珑	0.0169%	是
98	曹抗美	0.0117%	否
99	吴建良	0.0045%	否
100	卜晓明	0.0026%	否
101	戴华森	0.0026%	否
102	江华	0.0026%	否
103	陈德兴	0.0026%	否
104	宋建明	0.0013%	否
105	项荣	0.0380%	是
106	谢友才	0.0248%	是
107	黄娟	0.0207%	未实缴，已签署未到实缴期限的声明
108	徐良	0.0207%	是
109	汪静	0.0207%	是
110	张炜	0.0124%	是
111	靳晓堂	0.0083%	是
112	韩仁良	0.0083%	是
113	曹晓晨	0.0033%	未实缴，已签署未到实缴期限的声明
114	梅颐	0.00002%	未实缴，已签署未到实缴期限的声明

序号	最终持有人姓名或名称	穿透后对发行人持股比例	是否提供转账凭证或验资报告
115	朱人民	0.0041%	是
116	朱壹超	0.0041%	是
117	徐航	2.7489%	是
118	王琳	0.0055%	是
119	吴小昶	0.0030%	是
120	魏廷超	0.0002%	是
121	沈君慈	0.0001%	是
122	昆山市银桥创业投资有限公司	0.0675%	是
123	昆山高新创业投资有限公司	0.0675%	是
124	上海市嘉定区国有资产经营(集团)有限公司	0.0073%	否
125	上海安亭实业发展有限公司	0.0061%	否