

股票简称：欧晶科技

股票代码：001269

内蒙古欧晶科技股份有限公司

Inner Mongolia OJing Science & Technology Co., Ltd.

（内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区阿木尔南街31号）



向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐人（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

二零二三年十一月

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读募集说明书正文相关章节：

一、公司的相关风险

（一）客户高度集中及募投项目产能消化、效益不达预期的风险

公司立足单晶硅产业链，所在行业下游客户集中度较高，公司下游客户单晶硅片生产商 TCL 中环与隆基绿能形成了较为稳定的双寡头垄断的竞争格局，倾向于建立自身的供应商体系，对配套供应商进行认证，并与其形成长期合作关系。由于下游行业的上述特点，公司存在客户高度集中的情况，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月对第一大客户 TCL 中环的销售额占营业收入的比例分别为 94.20%、91.17%、87.30%、90.53%。

本次可转债募集资金投资项目宁夏石英坩埚一期项目、宁夏石英坩埚二期项目实施后，发行人石英坩埚业务产能扩展幅度为 125.00%。本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、公司的研发能力、行业竞争格局、技术水平等因素做出。本次募投项目扩产前后发行人在头部石英坩埚厂商如晶盛机电、天宜上佳、江阴龙源、宁夏晶隆中产能比重分别为 30.83% 和 29.43%，占比保持相对稳定，与发行人市场竞争地位相匹配。

本次募投项目系配套 TCL 中环新建宁夏银川 50GW（G12）太阳能级单晶硅材料智能工厂（晶体六期）项目以及 TCL 中环 2023 年预计新增 40GW 晶体产能的石英坩埚采购需求，同时兼顾 TCL 中环以外下游行业其他客户不断扩产新增的采购需求。

虽然公司在决策过程中综合考虑了可能发生各种情况，进行了充分、科学的研究和论证，认为募集资金投资项目的建设符合公司战略发展目标，亦符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。但项目实施过程中，存在各种不可预见因素或不可抗力因素，因此仍然存在募投项目产能无法有效消化和预计效益无法达成的风险。倘若未来下游单晶硅片行业竞争加剧或者需求不振，将可能导致本次募投项目产能无法有效消化和无法达到预计效益。

鉴于发行人对 TCL 中环的销售额占比较高且新增石英坩埚产能主要配套 TCL 中环的拉晶项目新增的产能采购需求，如 TCL 中环及其关联方生产经营状况发生重大不利变化，将有可能减少对公司产品的需求，从而对公司的营业收入造成重大不利影响。同时，倘若 TCL 中环晶体六期项目以及新增 40GW 晶体产能建设及投产情况不及预期，亦可能对发行人的产能消化和预计效益达成产生不利影响。

（二）毛利率下降的风险

报告期内，发行人石英坩埚业务遵循市场化定价的原则，价格制定参考行业价格，变化趋势与市场趋势一致，同时考虑成本变动因素尤其是石英砂成本变动因素对价格进行调整。在根据石英砂价格变动调整石英坩埚产品价格时，发行人基于成本测算的合理利润价格尽量保障毛利率稳定；但在石英坩埚价格过高的情况下，为保护市场的健康发展，则不再以毛利率不变作为价格调整金额幅度的前提，而是在现有价格的基础上，将成本增加的金额传导至产品价格，保障毛利额稳中有升。如果石英砂及石英坩埚价格长期处于高位，上述情况将有可能造成发行人石英坩埚业务年度毛利率出现一定程度的下降。报告期内，发行人的硅材料清洗业务、切削液处理业务采取成本加成为基础的协商定价原则，每年都会进行年度定价，该定价机制保持了一贯性。报告期内，TCL 中环依托其掌握的行业规律、发行人的降成本措施、业务量的变化等信息，持续与发行人协商降低定价。后续，如果公司不能持续有效的实施降本措施或者不能提升品质、技术、行业地位等竞争优势，则公司硅材料清洗业务、切削液处理业务毛利率存在下降的风险。另外，若发生宏观经济大幅波动、下游行业景气度恶化、需求量大幅下降、未来国家对光伏行业的补贴政策出现大幅调整的情况，则发行人各项业务毛利率存在下降的风险。

（三）原材料供应及价格波动的风险

公司采购的高纯度石英砂占公司采购总额比重较高。目前全球能够批量供应高等级太阳能及半导体用高纯石英砂的企业较少，美国西比科公司在行业中处于重要地位。挪威、俄罗斯、德国、日本、中国等企业虽然具有高纯砂的提纯技术，但产量有限，且部分超高纯产品未能达到美国西比科纯度水平。因此若出现原料供应紧张或产能不足的情况，行业高纯石英砂原料将出现紧缺，将对发行人生产

经营产生不利影响。

由于石英坩埚成本结构中原材料成本占较大比例，因此其采购价格的变化是导致企业毛利率波动的重要因素。如果未来原材料的价格出现大幅波动，或汇率出现较大波动，公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移或不能通过技术创新抵消成本上涨的压力，将会对经营成果产生不利影响。

在假定报告期内其他因素保持不变的情况下，公司采购石英砂的采购均价涨幅分别为 1%、3%及 5%时，对利润总额的影响如下：

单位：万元

敏感因素	对利润总额的影响	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
价格上涨 1%	利润总额影响金额	548.41	359.18	130.18	97.84
	利润总额影响幅度	1.19%	1.32%	0.85%	1.00%
价格上涨 3%	利润总额影响金额	1,645.23	1,077.53	390.55	293.53
	利润总额影响幅度	3.56%	3.97%	2.56%	3.01%
价格上涨 5%	利润总额影响金额	2,742.05	1,795.89	650.92	489.22
	利润总额影响幅度	5.93%	6.62%	4.27%	5.01%

注：利润总额影响金额=当期采购价格*价格上涨幅度*当期采购量，利润总额影响幅度=利润总额影响金额/当期利润总额

在假定公司原材料石英砂采购价格上涨时，公司石英坩埚的销售价格未发生变化，且采购的石英砂全部领用生产石英坩埚的情况下，测算石英砂采购价格上涨对石英坩埚毛利率的影响程度。经测算，当 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的石英砂采购价格分别上涨 62.03%、88.26%、89.60%和 77.38%时，公司报告期内各年的石英坩埚毛利率将为 0%。

（四）本息兑付的风险

在可转债的存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及到期兑付本金，并在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。

根据发行公告日为 2022 年 4 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日之间、评级为 AA-且期限为 6 年的可转债平均票面利率，测算公司在可转债存续期 6 年内需要支付利息约 3,774.10 万元，到期需支付本金 47,000.00 万元，可转债存续期 6 年本息合计 50,774.10 万元。公司报告期内经营情况良好，2022 年度实现归属于母公司股东的净利润为 23,838.62 万元，2023 年 1-6 月实现归属于母公司股东的净

利润 40,783.42 万元。假设可转债存续期 6 年内，不考虑本次募投项目贡献的利润，公司现有业务净利润保持 2022 年度的利润水平，则存续期内现有业务预计可实现累计净利润 143,031.72 万元，充分覆盖可转债存续期 6 年的本息。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 41.35%、52.92%、43.13%和 42.30%，公司的资产负债率超过 40%；报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 17,513.76 万元、15,972.17 万元、53,511.88 万元、73,512.71 万元，占流动资产的比例为 46.98%、21.90%、34.08%、35.39%。截至 2023 年 6 月 30 日，2020 年度至 2022 年度应收账款回款比例均超过 99%，但随着公司业务规模的扩大，公司应收账款也同比例大幅增长；报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-58.10 万元、5,415.78 万元、301.91 万元和 12,134.58 万元，公司经营活动产生的现金流量净额持续低于净利润。

基于上述情况，公司本次发行可转债募集资金到位后，在不考虑转股等其他因素影响的情况下，公司资产负债率将会上升，公司面临的偿债风险亦会增加，如果公司未来应收账款不能按期收回或无法收回而产生坏账损失，将使得公司经营现金流情况恶化，或者受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司经营活动可能无法取得预期的收益，从而无法获得足够的资金，影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力以及对投资者回售要求的兑现能力。

二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等有关法律法规及规范性文件的有关规定，欧晶科技董事会经对照关于上市公司向不特定对象发行可转换公司债券的资格和条件的规定，对公司的实际情况逐项自查，认为公司符合现行法律法规和规范性文件中关于向不特定对象发行可转换公司债券的有关规定，具备向不特定对象发行可转换公司债券的各项资格和条件。

三、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA-，债券信用评级为 AA-，评级展望为稳定。本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元资信评估股份有限公司将进行跟踪评级。本次发行

的可转债的持续跟踪评级包括每年一次的定期跟踪评级和不定期跟踪评级，定期跟踪评级在该债券存续期间公司年度审计报告出具后进行，不定期跟踪评级自首次评级报告完成之日起进行。

若由于国家宏观经济政策、公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素导致本次可转债的信用评级级别发生不利变化，将增加投资者风险，对投资人利益产生一定影响。

四、关于本次发行不提供担保的说明

本次向不特定对象发行可转债不设担保。敬请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

五、公司利润分配政策及最近三年利润分配情况

(一) 公司现有利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》《利润分配制度》对公司的利润分配政策作出的规定如下：

1、利润分配原则

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，可以采取现金或者股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的期间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。公司董事会也可以根据公司的盈利情况和资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4、利润分配形式的优先顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

5、利润分配的条件

（1）现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

（2）发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

（3）如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（4）股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（5）具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

6、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经

公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(2) 股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

(3) 公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(4) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

7、董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

(1) 定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

(2) 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(4) 公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(5) 董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

8、利润分配政策调整

(1) 公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关

规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

- 1) 国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；
- 2) 出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；
- 3) 公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；
- 4) 中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(3) 利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

(二) 本次发行后的股利分配政策

本次向不特定对象发行可转换公司债券后，公司股利分配政策不变，公司将继续保持股利分配政策的持续性与稳定性。

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

(三) 公司最近三年利润分配情况

1、2020 年度权益分派

公司 2020 年度未进行利润分配。

2、2021 年度权益分派

公司 2021 年度未进行利润分配。

3、2022 年度权益分派

公司于 2023 年 3 月 29 日召开第三届董事会第十四次会议、2023 年 5 月 4 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配暨资本公积金转增股本预案的议案》。

公司以 2022 年 12 月 31 日公司总股本 137,425,626 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5 元（含税），以此计算合计派发现金红利 68,712,813.00 元（含税），不送红股，同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股。

4、报告期内现金分红比例

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合并报表归属于母公司股东的净利润	23,838.62	13,342.62	8,505.95
现金分红金额（含税）	6,871.28	-	-
现金分红占归属于母公司股东的净利润的比例	28.82%	-	-
最近三年累计现金分配合计	6,871.28		
最近三年年均可分配利润	15,229.06		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	45.12%		

六、公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于本次发行的认购意向及承诺

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定的要求，公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员对本次可转债发行的相关事项说明及承诺如下：

1、公司直接持股 5%以上的股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷关于本次发行认购情况的承诺如下：

“（1）本公司将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

(2) 若欧晶科技启动本次发行之日与本公司最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月（含）的，本公司将不参与欧晶科技本次发行认购。

(3) 若本公司参与欧晶科技本次发行认购，自本公司完成认购之日起六个月内，不以任何方式减持本公司所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

(4) 本公司将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为，不实施或变相实施短线交易等违法行为。

(5) 若本公司违反上述承诺减持公司股票、可转债的，本公司因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

2、公司间接持股 5%以上股东张良、张敏、徐彬、程东海关于本次发行认购情况的承诺如下：

“（1）本人将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

（2）若欧晶科技启动本次发行之日与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月（含）的，本人及配偶、父母、子女将不参与欧晶科技本次发行认购。

（3）若本人及配偶、父母、子女参与欧晶科技本次发行认购，自本人及配偶、父母、子女完成认购之日起六个月内，不以任何方式减持本人及配偶、父母、子女所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

（4）本人及配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为，不实施或变相实施短线交易等违法行为。

（5）若本人及配偶、父母、子女违反上述承诺减持公司股票、可转债的，本人及配偶、父母、子女因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有，

并依法承担由此产生的法律责任。”

3、公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员的承诺：

“（1）本人将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

（2）若欧晶科技启动本次发行之日与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月（含）的，本人及配偶、父母、子女将不参与欧晶科技本次发行认购。

（3）若本人及配偶、父母、子女参与欧晶科技本次发行认购，自本人及配偶、父母、子女完成认购之日起六个月内，不以任何方式减持本人及配偶、父母、子女所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

（4）本人及配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为，不实施或变相实施短线交易等违法行为。

（5）若本人及配偶、父母、子女违反上述承诺减持公司股票、可转债的，本人及配偶、父母、子女因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

4、公司独立董事的承诺：

“（1）本人及配偶、父母、子女不存在参与认购公司本次发行的计划或安排，亦不会委托其他主体参与认购公司本次发行。

（2）本人保证本人及配偶、父母、子女自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束，严格遵守短线交易的相关规定。

（3）若本人及本人配偶、父母、子女违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。”

目录

声明.....	1
重大事项提示.....	2
一、公司的相关风险.....	2
二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	5
三、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级.....	5
四、关于本次发行不提供担保的说明.....	6
五、公司利润分配政策及最近三年利润分配情况.....	6
六、公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于本次发行的认 购意向及承诺.....	10
目录.....	13
第一节释义.....	15
一、基本术语.....	15
二、专业性释义.....	16
第二节本次发行概况	18
一、发行人基本情况.....	18
二、本次发行的背景和目的.....	18
三、本次发行概况.....	19
四、本次发行的相关机构.....	36
五、发行人与本次发行有关中介机构及其人员之间的关系.....	37
第三节发行人基本情况	38
一、公司股本结构及前十名股东持股情况.....	38
二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况.....	39
三、控股股东及实际控制人的基本情况和上市以来的变化情况.....	40
四、报告期内公司及其控股股东、实际控制人以及公司董事、监事、高级管 理人员、其他核心人员作出的重要承诺及其履行情况.....	43
第四节财务会计信息与管理层分析	49
一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平	49
二、最近三年及一期财务报表	49

三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况	57
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益表	58
五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错变更	60
六、财务状况分析	63
七、经营成果分析	93
八、现金流量分析	110
九、资本性支出分析	114
十、技术创新分析	114
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	115
十二、本次发行对上市公司的影响	115
第五节本次募集资金运用	118
一、本次募集资金使用计划	118
二、本次募集资金投资项目实施的背景	118
三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性	119
四、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系	123
五、本次募集资金投资项目的基本情况	123
六、本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响	139
七、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系	140
八、本次募投项目相关既有业务的发展概况、扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性	141
九、因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销情况	142
第六节备查文件	146
一、备查文件内容	146
二、备查文件查询时间及地点	146

第一节释义

本募集说明书摘要中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、基本术语

欧晶科技、公司、发行人	指	内蒙古欧晶科技股份有限公司
本次发行	指	本次向不特定对象发行不超过47,000.00万元可转换公司债券的行为
可转债/可转换公司债券	指	内蒙古欧晶科技股份有限公司可转换公司债券
募集说明书	指	《内蒙古欧晶科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
本募集说明书摘要/募集说明书摘要	指	《内蒙古欧晶科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》
余姚恒星	指	余姚市恒星管业有限公司，公司第一大股东
华科新能	指	华科新能（天津）科技发展有限公司，公司第二大股东
万兆慧谷	指	天津市万兆慧谷置业有限公司，公司第三大股东
欧通科技	指	呼和浩特市欧通能源科技有限公司，公司全资子公司
欧川科技	指	天津市欧川环保科技有限公司，公司全资子公司
欧清科技	指	宜兴市欧清环保科技有限公司，公司全资子公司
宁夏欧晶	指	宁夏欧晶科技有限公司，公司全资子公司
宁夏欧通	指	宁夏欧通能源科技有限公司，公司全资子公司
TCL 中环	指	TCL 中环新能源科技股份有限公司（002129.SZ）
隆基绿能	指	隆基绿能科技股份有限公司（601012.SH）
中环晶体	指	内蒙古中环晶体材料有限公司，为公司主要客户 TCL 中环控股子公司
中环光伏	指	内蒙古中环光伏材料有限公司，为公司主要客户 TCL 中环全资子公司
天津环睿	指	天津环睿电子科技有限公司及其全资子公司天津环睿科技有限公司，为公司主要客户 TCL 中环全资子公司及孙公司
天津环欧	指	天津市环欧半导体材料技术有限公司，为公司主要客户 TCL 中环全资子公司
有研半导体	指	有研半导体硅材料股份公司（688432.SH），为公司主要客户
北京雅博	指	北京雅博石光照明器材有限公司，为发行人主要供应商
高品质石英制品项目	指	高品质石英制品生产线改扩建项目，公司首发募集资金投资项目
循环利用工业硅项目	指	循环利用工业硅技改项目，公司首发募集资金投资项目
研发中心项目	指	研发中心大楼建设项目，公司首发募集资金投资项目

宁夏石英坩埚一期项目	指	宁夏欧晶科技绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化项目
宁夏石英坩埚二期项目	指	宁夏欧晶科技绿色可再生能源太阳能级直拉单晶硅用石英坩埚产业化二期项目
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《内蒙古欧晶科技股份有限公司章程》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
股东大会	指	内蒙古欧晶科技股份有限公司股东大会
董事会	指	内蒙古欧晶科技股份有限公司董事会
监事会	指	内蒙古欧晶科技股份有限公司监事会
三会	指	内蒙古欧晶科技股份有限公司股东大会、董事会和监事会的统称
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国信证券/保荐人/主承销商	指	国信证券股份有限公司
法律顾问/中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
天职国际/会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构/中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-6月

二、专业性释义

单晶硅	指	单晶硅是由多晶硅或回收的单晶硅制备而成，当熔融的多晶硅或回收的单晶硅在凝固时，硅原子将以晶格排列成许多晶核，如果这些晶核长成晶面取向相同的晶粒，则这些晶粒平行结合起来便结晶成单晶硅
单晶硅片	指	单晶硅片是从不含大角晶界或孪晶界的单晶硅棒切取的具有平行平面的薄片，是制造半导体芯片、光伏电池重要的基础材料
石英坩埚	指	石英坩埚是光伏单晶炉的关键部件，是拉制大直径单晶硅的消耗性器皿，主要用于盛装熔融硅并制成后续工序所需晶棒
光伏	指	太阳能光伏发电系统的简称，是一种利用太阳能电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统，有独立运行和并网运行两种方式
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料。半导体在集成电路、消费电子、通信系统、光伏发电、照明应用、大功率电源转换等领域应用
金刚石线切割技术（DW）	指	将高硬度、高耐磨性的金刚石颗粒牢固的固结在钢线基体上而制成固结磨料锯丝，从而使该锯丝对工件进

		行直接切割的技术
石英砂	指	石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物
GW	指	吉瓦(GW)是装机容量的单位, 1GW=1,000,000,000W
度电成本	指	平准化度电成本，是对项目生命周期内的成本和发电量进行平准化后计算得到的发电成本，即生命周期内的成本现值/生命周期内发电量现值
去离子水	指	采用 RO 反渗透方法，通过离子交换树脂除去水中的离子态杂质而得到的近于纯净的水

特别说明：

1、本募集说明书摘要所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

2、本募集说明书摘要中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称:	内蒙古欧晶科技股份有限公司
英文名称:	Inner Mongolia OJing Science & Technology Co., Ltd.
注册资本:	19,239.5876 万元人民币
实收资本:	19,239.5876 万元人民币
法定代表人:	张良
成立日期:	2011 年 4 月 22 日
股票简称:	欧晶科技
股票代码	001269
上市地点	深圳证券交易所
注册地址:	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区阿木尔南街 31 号
统一社会信用代码:	91150100573268485R
邮政编码:	010070
电话:	0471-3252496
传真:	0471-3252358
经营范围	石英坩埚及其他石英制品的开发、制造和销售；石英砂的加工、生产与销售；经商务部门备案的进出口业务；光伏设备及元器件制造和销售；硅材料加工清洗、非金属废料和碎屑加工处理；新能源产品、新材料及其他检测服务。（国家限定或禁止进出口的商品和技术除外）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、能源结构转型为光伏行业带来良好的发展机遇

近年来,受能源危机的推动,可再生能源在全球能源消费中的占比持续增加。国际能源署发布的《2022 年可再生能源报告》指出,2022 年至 2027 年间,全球可再生能源发电装机容量将增加 2,400GW,占全球电力增量的 90%以上。到 2025 年初,可再生能源将超过煤炭成为全球第一大电力来源。随着技术的不断创新和进步,近年来太阳能电池的效率日益提升,生产成本不断降低,光伏发电的环保、可持续等优点日益受到人们的重视。作为可再生能源的一种重要形式,光伏发电市场规模持续扩大,成为了全球范围内最为重要的新能源产业之一。未来五年,全球光伏发电能力将增加两倍,光伏发电在可再生能源中的地位愈加重要,成为

推动全球清洁能源发展的重要力量。

2、下游产品发展趋势推动上游配套行业技术升级迭代

近年来，光伏产业通过持续的研发和技术升级，成功实现了整个产业链各环节的降本增效，尤其是在硅片和电池片等环节，涌现了许多新技术和新工艺，引领技术路线向大尺寸化、薄片化、N型化的趋势发展，并对光伏上游配套行业如石英坩埚、切削液处理等细分领域产生了深远的影响，促使上游配套行业围绕上述变化趋势不断地进行产品升级及技术改进，以顺应下游的趋势变化。

（二）本次发行的目的

1、扩大公司经营规模，提升整体盈利能力

公司自成立至今一直专注于石英坩埚、切削液处理服务等单晶硅产业链的配套产品及服务提供。本次募集资金投向为宁夏石英坩埚一期项目、宁夏石英坩埚二期项目和补充流动资金项目，上述项目主要为扩充石英坩埚产能、调整公司大尺寸石英坩埚产品结构，是在现有主营业务的基础上，顺应下游单晶硅片行业大尺寸化、薄片化、N型化的发展趋势，持续提高及完善公司产能的需要。预计本次募投项目的顺利实施将提升公司主营业务整体盈利能力，有利于继续做大做强公司业务，进一步巩固行业地位。

2、优化公司财务结构，增强资金实力，支持业务快速发展

本次发行将有效缓解公司的资金压力，降低公司资产负债率，优化财务结构，增强公司融资能力，从而加快推动各项业务发展，进一步夯实业务基础，缓解中短期的经营性现金流压力，降低公司日常经营中面临的市场环境变化、产业政策变化、流动性降低等风险，为公司业务持续发展提供保障，实现公司长期持续稳定发展。

三、本次发行概况

（一）本次发行的审批情况

本次发行已经公司 2023 年 4 月 19 日召开的第三届董事会第十五次会议、2023 年 6 月 25 日召开的第三届董事会第十六次会议审议通过，并经 2023 年 5 月 4 日召开的 2022 年年度股东大会批准。本次发行于 2023 年 7 月 28 日经深交

所上市审核委员会审核通过。2023年11月7日，中国证监会出具《关于同意内蒙古欧晶科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕2508号），同意本次发行注册。

（二）主要发行条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的公司A股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次发行的可转债募集资金总额为人民币47,000.00万元，发行数量为470.00万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为100元人民币，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起6年，即自2023年11月24日（T日）至2029年11月23日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

5、票面利率

第一年为0.20%，第二年为0.40%，第三年为0.80%，第四年为1.50%，第五年为1.80%，第六年为2.00%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

（1）计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I: 指年利息额;

B: 指本次可转债持有人在计息年度(以下简称“当年”或“每年”)付息债权登记日持有的可转债票面总金额;

i: 指本次可转债当年票面利率。

(2) 付息方式

1) 本次可转债采用每年付息一次的付息方式, 计息起始日为可转债发行首日。

2) 付息日: 每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日, 则顺延至下一个工作日, 顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3) 付息债权登记日: 每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日, 公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前(包括付息债权登记日)已转换或已申请转换为公司股票的可转债, 公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

5) 在本次发行的可转债到期日之后的五个交易日内, 公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。

7、转股期限

本次可转债的转股期自可转债发行结束之日(2023年11月30日, T+4日)起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止, 即2024年5月30日至2029年11月23日(如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个交易日; 顺延期间付息款项不另计息)。可转债持有人对转股或者不转股有选择权, 并于转股的次日成为公司股东。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次可转债初始转股价格为45.91元/股, 不低于募集说明书公告日前二十个

交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，且不得向上修正。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按上述情况出现的先后顺序，按照下述公式依次对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， A 为增发新股或配股价， k 为增发新股率或配股率， D 为每股派发现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会、深圳证券交易所指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持

有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会、深圳证券交易所指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为可转债的转股数量；V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换 1 股的可转债

余额，公司将按照中国证监会、深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及该余额对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将按债券面值的 112%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加上当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

1) 在转股期内，公司股票任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含本数）；

2) 本次发行的可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或

部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

在本次可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。当期应计利息的计算方式参见“11、赎回条款”的相关内容。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转债向股权登记日（2023年11月23日，T-1日）收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先

配售部分)通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足47,000.00万元的部分由保荐人(主承销商)包销。

(2) 发行对象

①向原股东优先配售:本次可转债发行公告公布的股权登记日(2023年11月23日,T-1日)收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

②向社会公众投资者网上发行:持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外)。其中自然人需根据《关于完善可转换公司债券投资者适当性管理相关事项的通知》(深证上〔2023〕511号)等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

③本次发行的保荐人(主承销商)的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

(1)原A股股东可优先配售的可转债数量上限为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售2.4428元可转债的比例计算可配售可转债金额,再按100元/张转换为可转债张数,每1张为一个申购单位,即每股可配0.024428张可转债。

欧晶科技现有A股总股本192,395,876股,其中不存在库存股,按本次发行优先配售比例计算,原A股股东可优先认购的可转债上限总额约为4,699,846张,约占本次发行的可转债总额的99.9967%。由于不足1张部分按照《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券发行人业务指南》(以下简称“中国结算深圳分公司证券发行人业务指南”)执行,最终优先配售总数可能略有差异。

(2)原A股股东除可参与优先配售外,还可参加优先配售后余额的申购。

(3)原股东的优先配售通过深交所交易系统进行,配售代码为“081269”,配售简称为“欧晶配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足1张的部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行,即所产生的不足1张的优先认购数量,按数量大小排序,数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东,以达到最小记账单位1张,循环进行直至全部配完。

原股东持有的“欧晶科技”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

16、保护债券持有人权利的办法和债券持有人会议相关事项

（1）债券持有人的权利

- 1) 依照其所持有的可转换公司债券数额享有约定利息；
- 2) 依照法律、行政法规等相关规定及债券持有人会议规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 3) 根据募集说明书约定条件将所持有的可转换公司债券转为公司股票；
- 4) 根据募集说明书约定的条件行使回售权；
- 5) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转债；
- 6) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- 7) 按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- 8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人义务

- 1) 遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- 2) 依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- 3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- 4) 除法律、法规规定及本次可转债募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；
- 5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由债券持有人承担的其他义务。

（3）债券持有人会议的权限范围

本次可转换公司债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

1) 拟变更债券募集说明书的重要约定:

- ①变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）;
- ②变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排;
- ③变更债券投资者保护措施及其执行安排;
- ④变更募集说明书约定的募集资金用途;
- ⑤其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2) 拟修改债券持有人会议规则;

3) 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）;

4) 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的:

①发行人已经或预计不能按期支付本次可转换公司债券的本金或者利息;

②发行人已经或预计不能按期支付除本次可转换公司债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10% 以上，且可能导致本次可转换公司债券发生违约的;

③发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30% 以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10% 以上，且可能导致本次可转换公司债券发生违约的;

④发行人发生减资（因员工持股计划、股权激励回购股份、用于转换公司发行的可转换公司债券的股份回购、业绩承诺导致股份回购及为维护公司价值及股东权益所必须的股份回购导致的减资除外）、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的;

⑤发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性

的；

⑥发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

⑦增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

⑧发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

5) 发行人提出重大债务重组方案的；

6) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次可转换公司债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

(4) 债券持有人会议的召集

1) 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。本次可转换公司债券存续期间，出现应当通过债券持有人会议决议方式进行决策且具有符合《债券持有人会议规则》约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本次可转换公司债券未偿债券总额 30% 以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日；

2) 发行人、单独或者合计持有本次可转换公司债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权提议受托管理人召集债券持有人会议；

3) 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本次可转换公司债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

公司已制定了《债券持有人会议规则》，约定有关债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件等有相关事项，以及应当召开债券持有人会议的事项，以保护本次可转换公司债券持有人的权利。可转债持有人会议按照相关法律法规的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。

17、违约责任及争议解决机制

(1) 构成可转债违约的情形

1) 本次可转债到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金；

2) 公司未能偿付本次债券的到期利息；

3) 公司不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺，且将对公司履行本次可转债的还本付息义务产生实质或重大影响，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面通知，该违约仍未得到纠正；

4) 在本次可转债存续期内，公司发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

5) 任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在受托管理协议或本次可转债项下义务的履行变得不合法；

6) 公司信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的；

7) 其他对本次债券的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

(2) 违约责任的承担方式

上述违约事件发生时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

(3) 争议解决机制

本次债券发行适用中国法律并依其解释。

本次债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照受托管理协议、债券持有人会议规则等规

定，向有管辖权的人民法院提起诉讼。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本次债券发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

18、担保事项

本次发行可转债不提供担保。

19、募集资金管理及专项存储账户

公司已制定募集资金管理相关制度，本次可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

20、本次发行方案的有效期

本次发行可转债决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

21、评级事项

公司聘请中证鹏元资信评估股份有限公司为本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA-，债券信用评级为 AA-，评级展望为稳定。本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元资信评估股份有限公司将进行跟踪评级。

22、受托管理人

公司聘请本次向不特定对象发行可转换公司债券主承销商为受托管理人，并与受托管理人就受托管理相关事宜签订受托管理协议。

（三）本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 47,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟利用募集资金金额
1	宁夏石英坩埚一期项目	15,000.00	7,612.58
2	宁夏石英坩埚二期项目	28,500.00	25,288.42
3	补充流动资金项目	14,099.00	14,099.00
合计		57,599.00	47,000.00

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金金额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹资金解决。

（四）承销方式及承销期

承销方式：本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

承销期：本次可转换公司债券发行的承销期起止日为 2023 年 11 月 22 日至 2023 年 11 月 30 日。

（五）发行费用

单位：万元

项目	金额
保荐及承销费用	600.00
会计师费用	45.00
律师费用	50.00
信息披露等其他费用	30.97
合计	725.97

注：上述发行费用均为不含税金额，各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（六）承销期间的停牌、复牌及本次发行证券上市的时间安排、申请上市证券交易所

日期	交易日	事项
2023 年 11 月 22 日	T-2 日	披露《募集说明书》及其摘要、刊登《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上路演公告》
2023 年 11 月 23 日	T-1 日	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演
2023 年 11 月 24 日	T 日	1、发行首日 2、刊登《发行提示性公告》 3、原股东优先配售（缴付足额资金） 4、网上申购（无需缴付申购资金） 5、确定网上中签率
2023 年 11 月 27 日	T+1 日	1、刊登《网上发行中签率公告》 2、网上发行摇号抽签

日期	交易日	事项
2023年11月28日	T+2日	1、刊登《中签号码公告》 2、网上申购中签缴款(投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金)
2023年11月29日	T+3日	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2023年11月30日	T+4日	刊登《发行结果公告》

注：上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，主承销商将及时公告，修改发行日程。

本次发行的可转换公司债券将在深圳证券交易所上市，发行承销期间公司股票正常交易，不进行停牌。

(七) 本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在深圳证券交易所上市。

本次发行的可转换公司债券不设持有期限限制。

(八) 可转债评级情况

中证鹏元对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为AA-，债券信用评级为AA-，评级展望为稳定。

(九) 本次可转债的受托管理情况

公司已聘请国信证券作为本次发行的受托管理人，并就受托管理相关事宜与国信证券签订受托管理协议。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次可转债的投资者，均视为其同意国信证券作为本次债券的债券受托管理人，且视为其同意《受托管理协议》的所有规定。

(十) 发行人持股5%以上股东、董事、监事和高级管理人员关于本次可转债发行认购情况

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定的要求，公司持股5%以上股东、董事、监事及高级管理人员对本次可转债发行的相关事项说明及承诺如下：

1、公司直接持股5%以上的股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷关于本次发

行认购情况的承诺如下：

“（1）本公司将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

（2）若欧晶科技启动本次发行之日与本公司最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月（含）的，本公司将不参与欧晶科技本次发行认购。

（3）若本公司参与欧晶科技本次发行认购，自本公司完成认购之日起六个月内，不以任何方式减持本公司所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

（4）本公司将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为，不实施或变相实施短线交易等违法行为。

（5）若本公司违反上述承诺减持公司股票、可转债的，本公司因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

2、公司间接持股 5%以上股东张良、张敏、徐彬、程东海关于本次发行认购情况的承诺如下：

“（1）本人将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

（2）若欧晶科技启动本次发行之日与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月（含）的，本人及配偶、父母、子女将不参与欧晶科技本次发行认购。

（3）若本人及配偶、父母、子女参与欧晶科技本次发行认购，自本人及配偶、父母、子女完成认购之日起六个月内，不以任何方式减持本人及配偶、父母、子女所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

（4）本人及配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议

转让等方式)进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为,不实施或变相实施短线交易等违法行为。

(5) 若本人及配偶、父母、子女违反上述承诺减持公司股票、可转债的,本人及配偶、父母、子女因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有,并依法承担由此产生的法律责任。”

3、公司董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员的承诺:

“(1) 本人将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购,并将严格履行相应信息披露义务。

(2) 若欧晶科技启动本次发行之日与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月(含)的,本人及配偶、父母、子女将不参与欧晶科技本次发行认购。

(3) 若本人及配偶、父母、子女参与欧晶科技本次发行认购,自本人及配偶、父母、子女完成认购之日起六个月内,不以任何方式减持本人及配偶、父母、子女所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

(4) 本人及配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定,不通过任何方式(包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式)进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为,不实施或变相实施短线交易等违法行为。

(5) 若本人及配偶、父母、子女违反上述承诺减持公司股票、可转债的,本人及配偶、父母、子女因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有,并依法承担由此产生的法律责任。”

4、公司独立董事的承诺:

“(1) 本人及配偶、父母、子女不存在参与认购公司本次发行的计划或安排,亦不会委托其他主体参与认购公司本次发行。

(2) 本人保证本人及配偶、父母、子女自愿作出上述承诺,并自愿接受本承诺函的约束,严格遵守短线交易的相关规定。

(3) 若本人及本人配偶、父母、子女违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。”

四、本次发行的相关机构

(一) 发行人:	内蒙古欧晶科技股份有限公司
法定代表人:	张良
经办人员:	刘敏
住所:	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区阿木尔南街 31 号
电话:	0471-3252496
传真:	0471-3252358
(二) 保荐人及主承销商:	国信证券股份有限公司
法定代表人:	张纳沙
保荐代表人:	姜淼、金蕾
项目协办人:	薛嘉祺
项目经办人:	孟繁龙、李冀、张润忤、袁月
住所:	深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层
电话:	0755-82130833-703583
传真:	0755-82135199
(三) 律师事务所:	北京市中伦律师事务所
负责人:	张学兵
经办律师:	钟文海、刘春城、许允鹏
住所:	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
电话:	0755-33256666
传真:	0755-33206888/6889
(四) 审计机构:	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
执行事务合伙人:	邱靖之
经办注册会计师:	张磊、杨勇、林大坤
住所:	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
电话:	0592-3101699
传真:	0592-3101677
(五) 资信评级机构:	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人:	张剑文
经办评级人员:	毕柳、洪焯

住所:	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
电话:	021-51035670
传真:	021-51035670-830
(六) 申请上市证券交易所:	深圳证券交易所
住所:	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话:	0755-88668888
传真:	0755-88666149
(七) 股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话:	0755-21899999
传真:	0755-21899000
(八) 主承销商收款银行:	中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行
账户名称:	国信证券股份有限公司
账号:	4000029129200042215

五、发行人与本次发行有关中介机构及其人员之间的关系

公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 发行人基本情况

一、公司股本结构及前十名股东持股情况

(一) 本次发行前公司的股本结构

截至 2023 年 6 月 30 日，公司股本结构情况具体如下：

股份性质	股份数量（股）	占总股本比例
一、有限售条件的流通股	144,296,907	75.00%
二、无限售条件的流通股	48,098,969	25.00%
股份总数	192,395,876	100.00%

(二) 本次发行前公司前十大股东持股情况

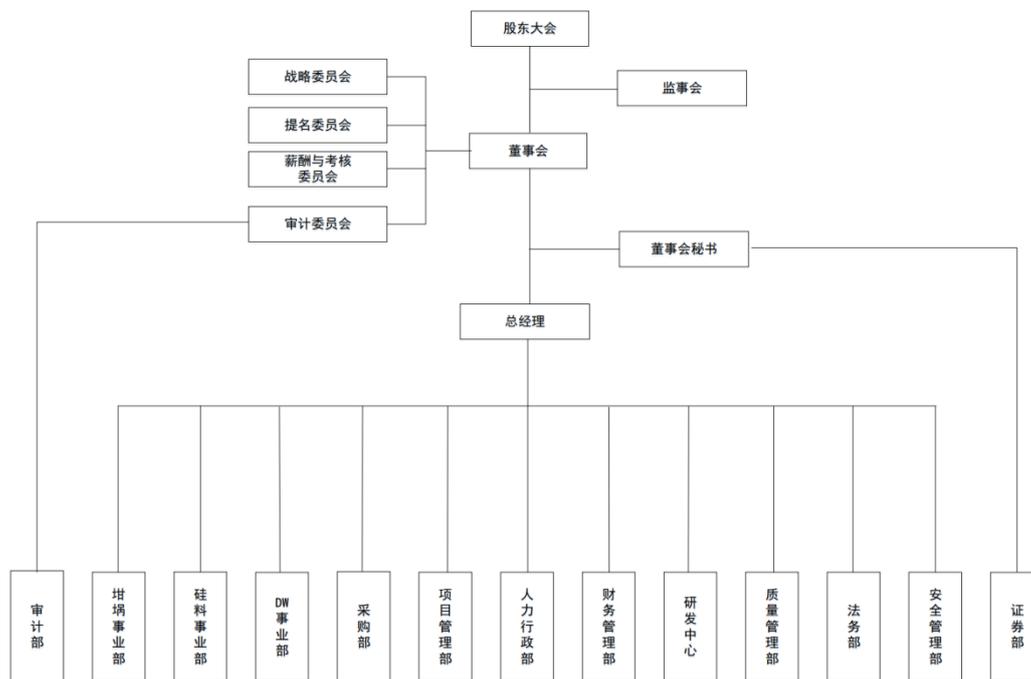
截至 2023 年 6 月 30 日，公司前十名股东持股情况具体如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例	限售股份数量（股）
1	余姚恒星	境内非国有法人	61,240,856	31.83%	61,240,856
2	华科新能	境内非国有法人	47,264,000	24.57%	47,264,000
3	万兆慧谷	境内非国有法人	35,792,050	18.60%	35,792,050
4	香港中央结算有限公司	境外法人	1,016,568	0.53%	-
5	中国银行股份有限公司－鹏华汇智优选混合型证券投资基金	基金、理财产品等	1,000,000	0.52%	-
6	中国银行股份有限公司－鹏华高质量增长混合型证券投资基金	基金、理财产品等	960,914	0.50%	-
7	全国社保基金四一二组合	基金、理财产品等	837,935	0.44%	-
8	平安资管－平安银行－平安资产如意 41 号资产管理产品	基金、理财产品等	680,820	0.35%	-
9	中国建设银行股份有限公司－鹏华环保产业股票型证券投资基金	基金、理财产品等	580,220	0.30%	-
10	兴业银行股份有限公司－广发集裕债券型证券投资基金	基金、理财产品等	572,840	0.30%	-
合计			149,946,203	77.94%	144,296,906

二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况

（一）公司的组织结构图

截至 2023 年 6 月 30 日，公司组织结构情况具体如下：



（二）公司对其他企业的重要权益投资情况

1、控股子公司

截至 2023 年 6 月 30 日，公司共有 5 家子公司，均为全资子公司，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	持股比例		主要业务	主要生产 经营地
					直接	间接		
1	欧通科技	2011.8.16	16,616.5599	16,616.5599	100.00%	-	硅材料清洗服务、 切削液处理服务	内蒙古呼 和浩特市
2	欧川科技	2014.10.29	4,000.0000	4,000.0000	100.00%	-	切削液处 理服务	天津市
3	欧清科技	2018.5.8	1,000.0000	1,000.0000	100.00%	-	切削液处 理服务	江苏宜兴 市
4	宁夏欧晶	2021.8.10	1,000.0000	1,000.0000	100.00%	-	石英坩 埚产品	宁夏银川 市
5	宁夏欧通	2021.8.25	1,000.0000	1,000.0000	100.00%	-	硅材料清 洗服务	宁夏银川 市

2、重要控股子公司近一年一期主要财务数据

公司子公司近一年及一期主要财务数据具体如下，其中 2022 年度财务数据已经审计，2023 年 1-6 月财务数据未经审计：

单位：万元

序号	公司名称	2023 年 6 月末/2023 年 1-6 月				2022 年末/2022 年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	欧通科技	49,319.92	26,227.15	28,571.82	2,652.95	53,538.88	31,974.20	51,182.19	2,643.07
2	欧川科技	13,263.06	5,674.95	4,593.54	1,031.08	10,962.88	5,243.88	4,616.29	410.08
3	欧清科技	9,096.08	1,818.98	3,031.37	408.76	6,084.57	1,810.22	2,793.21	249.13
4	宁夏欧晶	40,888.92	17,466.19	32,024.36	14,206.74	13,106.03	3,259.44	5,695.93	2,375.55
5	宁夏欧通	13,668.62	2,105.88	13,792.28	1,794.76	8,762.64	311.12	7,218.89	-688.02

三、控股股东及实际控制人的基本情况和上市以来的变化情况

（一）控股股东、实际控制人

报告期内，发行人无控股股东、无实际控制人。

（二）上市以来公司控股股东、实际控制人变化情况

自上市以来，发行人无控股股东、无实际控制人，上述情况未发生变化。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本募集说明书摘要签署日，发行人无控股股东、无实际控制人。

（四）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人无控股股东、无实际控制人。公司主要股东持有的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（五）对发行人有重大影响的股东情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司共有三家重要股东，持有发行人股权均超过 5% 以上，分别是余姚恒星、华科新能、万兆慧谷，其情况如下：

1、余姚恒星

余姚恒星成立于 2002 年 3 月 7 日，主要从事金属软管及软管接头生产，主

主要产品或服务为金属软管接头。截至本募集说明书摘要签署日，余姚恒星持有公司 31.8306% 的股份，其基本情况如下：

名称	余姚市恒星管业有限公司
成立时间	2002 年 3 月 7 日
统一社会信用代码	91330281734280611G
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	余姚市牟山镇童家山
主要生产经营地址	余姚市牟山镇童家山
股权结构	张敏出资 60%，张良出资 40%
法定代表人	张敏
经营范围	水暖配件、五金件、软管、管接头、塑料制品的制造、加工、批发、零售。自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。

余姚恒星最近一年的母公司主要财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	42,660.50
净资产	39,459.52
营业收入	5,970.17
营业利润	9,174.13
净利润	9,145.01

注：上述财务数据未经审计。

截至本募集说明书摘要签署日，余姚恒星所持有的发行人股票未进行质押。

2、华科新能

华科新能成立于 2013 年 11 月 14 日，主要从事机电设备安装和节能环保及设备运维管理。主要产品或服务为工程及设备安装、批发及零售、动力设备运维、环保产品再生利用。截至本募集说明书摘要签署日，华科新能持有公司 24.5660% 的股份，其基本情况如下：

名称	华科新能（天津）科技发展有限公司
成立时间	2013 年 11 月 14 日
统一社会信用代码	911201160830104062
注册资本	8,000.00 万元

实收资本	8,000.00 万元
注册地址	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰创新六路 2 号 19-1-1
主要生产经营地址	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰创新六路 2 号 19-1-1
股权结构	徐彬出资 98.39%，赵歆治出资 1.61%
法定代表人	徐彬
经营范围	机电设备安装工程、火电设备安装工程；建筑智能化工程；电力建筑工程；海洋工程；建筑工程设计、施工；钢结构工程；安全技术防范系统工程设计、施工；节能环保工程；商务服务业；科学研究与技术服务；批发和零售业；货物及技术进出口；机械设备租赁；危险化学品经营销售（以危险化学品经营许可证为准）；自有房屋租赁；计算机系统集成。（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）

华科新能最近一年的母公司主要财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	60,000.69
净资产	45,231.45
营业收入	24,962.66
营业利润	11,376.08
净利润	10,894.04

注：上述 2022 年度财务数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）天津分所审计。

截至本募集说明书摘要签署日，华科新能所持有的发行人股票未进行质押。

3、万兆慧谷

万兆慧谷成立于 2005 年 6 月 23 日，主要从事房地产开发、房屋租赁，主要产品或服务为万兆慧谷大厦运营。截至本募集说明书摘要签署日，万兆慧谷持有公司 18.6033% 的股份，其基本情况如下：

名称	天津市万兆慧谷置业有限公司
成立时间	2005 年 6 月 23 日
统一社会信用代码	91120104773649792Q
注册资本	14,500.00 万元
实收资本	14,500.00 万元
注册地址	天津市南开区红旗路 218 号万兆慧谷大厦 2618（科技园）
主要生产经营地址	天津市南开区红旗路 218 号万兆慧谷大厦 2618（科技园）

股权结构	天津万兆投资发展集团有限公司出资 100%（万兆投资由程东海持股 89.81%，程东风持股 10.19%）
法定代表人	程东海
经营范围	房地产开发；商品房销售；企业孵化器服务；房屋租赁、物业管理。 （以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专营专项规定的按规定办理）

万兆慧谷最近一年的母公司主要财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	42,698.17
净资产	31,588.34
营业收入	1,700.01
营业利润	4,445.09
净利润	4,454.78

注：上述财务数据未经审计。

截至本募集说明书摘要签署日，万兆慧谷所持有的发行人股票未进行质押。

四、报告期内公司及其控股股东、实际控制人以及公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）报告期内发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

已作出的重要承诺及其履行情况参见发行人于 2023 年 3 月 31 日在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）披露的《内蒙古欧晶科技股份有限公司 2022 年年度报告》之“第六节重要事项”之“一、承诺事项履行情况”。

截至 2023 年 6 月 30 日，上述重要承诺及其履行情况未发生变化。

（二）本次发行所作出的重要承诺情况

1、关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，直接持有公司 5%以上股份的股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷承诺如下：

“（1）本单位承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕之前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于

填报回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本单位承诺届时按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

（3）本单位承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本单位对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本单位违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本单位同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本单位作出相关处罚或采取相关监管措施；若本单位违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本单位愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

间接持股 5%以上自然人股东张良、张敏、徐彬、程东海承诺如下：

“（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕之前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填报回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

（3）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，公司全体董事、高级管理人员作出承诺如下：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规

范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺将尽责促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 自本承诺函出具之日起至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填报回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

(7) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人同意中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

2、关于遵守短线交易相关规定的承诺

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定的要求，公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员对本次可转债发行的相关事项说明及承诺如下：

公司直接持股 5%以上的股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷关于本次发行认购情况的承诺如下：

“（1）本公司将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

(2) 若欧晶科技启动本次发行之日与本公司最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月（含）的，本公司将不参与欧晶科技本次发行认购。

(3) 若本公司参与欧晶科技本次发行认购，自本公司完成认购之日起六个月内，不以任何方式减持本公司所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

(4) 本公司将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为，不实施或变相实施短线交易等违法行为。

(5) 若本公司违反上述承诺减持公司股票、可转债的，本公司因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

公司间接持股 5%以上股东张良、张敏、徐彬、程东海关于本次发行认购情况的承诺如下：

“（1）本人将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

（2）若欧晶科技启动本次发行之日与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月（含）的，本人及配偶、父母、子女将不参与欧晶科技本次发行认购。

（3）若本人及配偶、父母、子女参与欧晶科技本次发行认购，自本人及配偶、父母、子女完成认购之日起六个月内，不以任何方式减持本人及配偶、父母、子女所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

（4）本人及配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为，不实施或变相实施短线交易等违法行为。

（5）若本人及配偶、父母、子女违反上述承诺减持公司股票、可转债的，本人及配偶、父母、子女因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有，

并依法承担由此产生的法律责任。”

公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员关于本次发行认购情况的承诺如下：

“（1）本人将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及欧晶科技本次发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

（2）若欧晶科技启动本次发行之日与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票日期间隔不满六个月（含）的，本人及配偶、父母、子女将不参与欧晶科技本次发行认购。

（3）若本人及配偶、父母、子女参与欧晶科技本次发行认购，自本人及配偶、父母、子女完成认购之日起六个月内，不以任何方式减持本人及配偶、父母、子女所持有的欧晶科技股票或已发行的可转债。

（4）本人及配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票或可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《证券法》第四十四条规定买卖公司股票或可转债的行为，不实施或变相实施短线交易等违法行为。

（5）若本人及配偶、父母、子女违反上述承诺减持公司股票、可转债的，本人及配偶、父母、子女因减持公司股票、可转债的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

公司独立董事关于本次发行认购情况的承诺如下：

“（1）本人及配偶、父母、子女不存在参与认购公司本次发行的计划或安排，亦不会委托其他主体参与认购公司本次发行。

（2）本人保证本人及配偶、父母、子女自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束，严格遵守短线交易的相关规定。

（3）若本人及本人配偶、父母、子女违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。”

3、对于尚未使用完毕的前次募集资金的承诺

发行人承诺：“对于尚未使用完毕的前次募集资金，公司将按照市场情况和项目实际需求，按照募投项目相关投入计划投入募集资金。”

4、关于持续满足累计债券余额不超过净资产 50%的承诺

截至 2023 年 6 月 30 日，公司净资产规模为 148,077.59 万元，公司最近一期末应付债券余额 0.00 万元，本次可转债发行完成后，公司累计应付债券余额不超过 47,000.00 万元（含本数），占公司最近一期末净资产的比例为 31.74%，低于 50%。

为保证公司累计债券余额占最近一期末净资产比例持续符合上述比例规定，发行人作出如下承诺：“自本次可转债申报后，公司每一期末将持续满足发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%的要求。”

第四节财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年一期的财务状况、经营成果与现金流量；非经特别说明，本节引用的财务数据，均引自经审计的 2020 年度、2021 年度和 2022 年度财务报告及公司披露的未经审计的 2023 年半年度财务报告，并以合并口径反映。

本公司提醒投资者，如需对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请查阅财务报告和审计报告全文。

一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平

（一）审计意见类型

公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务报告已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，针对 2020 年度、2021 年度财务报告，出具“天职业字[2022]11245 号”标准无保留意见审计报告，针对 2022 年度财务报告，出具“天职业字[2023]10810-4 号”标准无保留意见审计报告。公司 2023 年半年度财务报告未经审计。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为当年利润总额 5%，或金额虽未达到当年利润总额的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	44,869.37	44,203.56	12,116.49	635.86
交易性金融资产	-	-	1,000.00	-
应收账款	73,512.71	53,511.88	15,972.17	17,513.76
应收款项融资	50,955.42	44,328.45	36,038.04	14,319.41

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付款项	16,104.16	3,411.35	2,754.14	1,457.01
其他应收款	43.49	82.99	172.06	28.47
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	22,177.19	10,580.09	4,718.00	3,065.72
其他流动资产	40.81	892.17	158.48	256.92
流动资产合计	207,703.16	157,010.50	72,929.37	37,277.15
非流动资产：				
固定资产	39,081.73	32,032.88	19,156.40	15,965.47
在建工程	3,510.82	6,079.80	1,197.30	960.30
使用权资产	1,488.82	1,665.00	3,059.43	-
无形资产	1,692.27	1,710.60	1,747.25	1,783.91
长期待摊费用	254.25	45.95	366.91	732.62
递延所得税资产	1,232.35	1,072.21	680.55	549.20
其他非流动资产	1,679.40	1,105.26	802.77	200.93
非流动资产合计	48,939.64	43,711.70	27,010.62	20,192.44
资产总计	256,642.80	200,722.20	99,940.00	57,469.59
流动负债：				
短期借款	5,570.62	5,627.98	4,013.00	4,997.77
应付票据	58,359.18	41,682.49	25,193.50	3,345.21
应付账款	26,534.57	24,824.79	15,377.90	12,034.89
合同负债	97.72	85.18	155.87	28.69
应付职工薪酬	5,529.47	4,167.19	2,592.18	2,647.05
应交税费	4,554.49	2,906.60	1,031.49	318.50
其他应付款	430.24	1,717.23	466.75	45.28
其中：应付利息	-	-	15.84	13.14
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	675.65	722.22	-	-
其他流动负债	274.31	168.84	97.63	307.39
流动负债合计	102,026.26	81,902.53	48,928.32	23,724.77
非流动负债：				
长期借款	4,180.00	2,494.00	-	-
租赁负债	955.91	998.42	3,121.76	-

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
递延收益	1,059.53	799.93	843.15	40.67
递延所得税负债	343.52	368.36	-	-
非流动负债合计	6,538.95	4,660.70	3,964.91	40.67
负债合计	108,565.21	86,563.24	52,893.23	23,765.44
股东权益：				
股本	19,239.59	13,742.56	10,306.92	10,306.92
资本公积	36,753.94	42,250.96	2,649.52	2,649.52
盈余公积	4,890.76	4,890.76	3,005.88	2,270.86
未分配利润	87,193.30	53,274.68	31,084.43	18,476.84
归属于母公司股东权益合计	148,077.59	114,158.96	47,046.76	33,704.15
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	148,077.59	114,158.96	47,046.76	33,704.15
负债及股东权益合计	256,642.80	200,722.20	99,940.00	57,469.59

2、合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	145,455.61	143,384.44	84,840.08	55,988.66
二、营业总成本	99,256.37	114,029.50	70,391.05	46,653.01
其中：营业成本	93,084.73	103,414.05	62,562.40	40,856.72
税金及附加	913.29	1,320.43	889.43	549.54
销售费用	55.20	312.34	165.19	161.17
管理费用	1,864.13	4,339.94	3,060.90	2,443.43
研发费用	2,970.16	4,519.19	3,013.87	2,231.49
财务费用	368.86	123.56	699.25	410.65
其中：利息费用	712.18	428.79	779.77	496.38
利息收入	333.42	248.05	24.03	13.52
加：其他收益	1,403.38	357.72	1,049.33	622.41
投资收益（损失以“-”号填列）	-	10.82	22.25	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-950.81	-2,067.33	345.15	496.84
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-435.89	-301.16	-365.31	-287.60

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	9.66	28.24	-47.02	-108.09
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	46,225.59	27,383.22	15,453.43	10,059.21
加：营业外收入	67.91	53.04	6.33	5.88
减：营业外支出	20.66	313.47	202.19	308.94
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	46,272.84	27,122.80	15,257.56	9,756.15
减：所得税费用	5,489.42	3,284.18	1,914.94	1,250.20
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	40,783.42	23,838.62	13,342.62	8,505.95
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	40,783.42	23,838.62	13,342.62	8,505.95
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	40,783.42	23,838.62	13,342.62	8,505.95
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	40,783.42	23,838.62	13,342.62	8,505.95
归属于母公司股东的综合收益总额	40,783.42	23,838.62	13,342.62	8,505.95
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	2.12	2.13	1.29	0.83
（二）稀释每股收益（元/股）	2.12	2.13	1.29	0.83

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	117,085.38	104,667.18	63,255.17	33,825.81
收到的税费返还	-	117.69	27.08	70.86
收到的其他与经营活动有关的现金	2,232.40	2,681.88	2,349.69	932.02
经营活动现金流入小计	119,317.78	107,466.74	65,631.94	34,828.70

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
购买商品、接受劳务支付的现金	59,145.04	56,370.59	17,082.64	14,375.60
支付给职工以及为职工支付的现金	27,901.93	34,845.49	24,013.50	13,215.39
支付的各项税费	12,699.75	10,768.16	7,291.47	4,976.30
支付其他与经营活动有关的现金	7,436.47	5,180.59	11,828.55	2,319.51
经营活动现金流出小计	107,183.20	107,164.83	60,216.17	34,886.80
经营活动产生的现金流量净额	12,134.58	301.91	5,415.78	-58.10
二、投资活动产生的现金流量:				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	57.52	534.33	21.37	0.80
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,310.82	22.25	2,058.51
投资活动现金流入小计	57.52	2,845.15	43.61	2,059.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,818.46	14,491.90	3,276.86	2,413.13
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,300.00	1,000.00	-
投资活动现金流出小计	12,818.46	15,791.90	4,276.86	2,413.13
投资活动产生的现金流量净额	-12,760.94	-12,946.75	-4,233.25	-353.82
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	-	43,037.08	-	-
取得借款收到的现金	6,755.20	8,100.71	4,012.96	4,931.39
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,652.74	-	-
筹资活动现金流入小计	6,755.20	53,790.52	4,012.96	4,931.39
偿还债务支付的现金	1,614.00	4,006.00	1,500.00	2,706.93
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,992.23	91.73	158.91	8,144.86
支付其他与筹资活动有关的现金	1,505.48	2,872.11	1,027.98	-
筹资活动现金流出小计	10,111.71	6,969.84	2,686.89	10,851.80
筹资活动产生的现金流量净额	-3,356.51	46,820.69	1,326.07	-5,920.41
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-3,982.87	34,175.85	2,508.60	-6,332.33
加: 期初现金及现金等价物的余额	37,126.76	2,950.91	442.31	6,774.64
六、期末现金及现金等价物余额	33,143.89	37,126.76	2,950.91	442.31

(二) 母公司财务报表**1、母公司资产负债表**

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	29,191.09	27,696.60	2,515.32	232.30
交易性金融资产	-	-	1,000.00	-
应收账款	31,671.62	34,157.67	8,151.14	5,984.50
应收款项融资	22,805.42	24,014.27	14,918.17	6,597.18
预付款项	16,292.43	3,231.39	2,665.60	1,407.78
其他应收款	12,739.49	3,437.56	2,843.50	1,477.97
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	15,037.68	7,899.91	4,138.74	2,666.39
其他流动资产	40.81	-	-	101.05
流动资产合计	127,778.55	100,437.40	36,232.48	18,467.18
非流动资产：				
长期股权投资	23,405.68	23,405.68	7,439.12	6,889.12
固定资产	17,023.19	13,122.48	9,396.11	8,644.99
在建工程	1,421.37	2,208.86	495.04	-
无形资产	1,692.27	1,710.60	1,747.25	1,783.91
长期待摊费用	-	-	19.36	83.69
递延所得税资产	486.98	466.43	294.65	192.82
其他非流动资产	286.59	290.10	310.43	-
非流动资产合计	44,316.08	41,204.16	19,701.98	17,594.53
资产总计	172,094.63	141,641.56	55,934.45	36,061.71
流动负债：				
短期借款	4,857.18	4,104.44	3,000.00	2,967.77
应付票据	33,965.08	24,718.64	11,702.35	2,350.33
应付账款	7,546.31	8,744.45	4,954.70	3,677.59
合同负债	97.72	85.18	155.87	28.69
应付职工薪酬	376.32	644.20	616.60	396.90
应交税费	1,808.40	2,177.43	545.16	67.77

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应付款	6.33	2,900.12	1,031.17	823.70
其中：应付利息	-	-	14.64	13.14
应付股利	-	-	-	-
其他流动负债	0.86	4.23	37.70	18.75
流动负债合计	48,658.19	43,378.70	22,043.56	10,331.49
非流动负债：				
长期借款	4,180.00	2,494.00	-	-
递延收益	1,038.86	775.26	810.48	-
递延所得税负债	26.94	27.31	-	-
非流动负债合计	5,245.80	3,296.57	810.48	-
负债合计	53,903.99	46,675.27	22,854.04	10,331.49
股东权益：				
股本	19,239.59	13,742.56	10,306.92	10,306.92
资本公积	36,753.94	42,250.96	2,649.52	2,649.52
盈余公积	4,890.76	4,890.76	3,005.88	2,270.86
未分配利润	57,306.35	34,082.00	17,118.08	10,502.91
股东权益合计	118,190.64	94,966.29	33,080.41	25,730.22
负债及股东权益合计	172,094.63	141,641.56	55,934.45	36,061.71

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	68,283.07	76,335.26	33,293.64	21,025.80
减：营业成本	42,268.58	46,816.96	21,534.89	14,780.27
税金及附加	374.71	577.24	300.18	172.04
销售费用	55.20	312.34	165.19	161.17
管理费用	1,227.77	2,985.11	2,214.78	1,826.21
研发费用	1,427.42	2,295.39	1,132.43	888.61
财务费用	266.89	119.86	266.85	245.47
其中：利息费用	435.52	254.72	290.27	281.36
利息收入	173.21	116.82	11.07	7.33
加：其他收益	1,366.92	165.21	983.90	553.54
投资收益（损失以“-”号填列）	9,400.00	10.82	15.80	6,900.00

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	231.83	-1,309.99	148.48	422.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-169.09	-208.78	-275.56	-229.82
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-	-	-45.24	11.34
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	33,492.18	21,885.62	8,506.71	10,609.76
加：营业外收入	8.72	10.46	1.44	0.95
减：营业外支出	11.82	127.59	34.26	0.10
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	33,489.08	21,768.49	8,473.89	10,610.61
减：所得税费用	3,399.94	2,919.69	1,123.71	474.62
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	30,089.14	18,848.80	7,350.19	10,135.99
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	30,089.14	18,848.80	7,350.19	10,135.99
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	30,089.14	18,848.80	7,350.19	10,135.99

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	65,702.94	47,903.67	23,496.41	13,791.29
收到的税费返还	-	-	-	19.70
收到的其他与经营活动有关的现金	1,832.74	257.47	2,737.29	921.84
经营活动现金流入小计	67,535.69	48,161.14	26,233.70	14,732.83
购买商品、接受劳务支付的现金	50,321.32	36,650.11	13,485.73	12,150.34
支付给职工以及为职工支付的现金	2,415.68	4,496.52	2,779.37	1,795.35
支付的各项税费	6,985.85	4,625.67	2,265.86	915.78
支付的其他与经营活动有关的现金	5,319.27	5,814.77	3,506.37	1,762.94
经营活动现金流出小计	65,042.12	51,587.06	22,037.33	16,624.41

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	2,493.56	-3,425.92	4,196.37	-1,891.58
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	9,400.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	6,900.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.45	505.54	1.56	0.06
收到其他与投资活动有关的现金	968.56	5,550.82	1,799.87	1,800.01
投资活动现金流入小计	10,370.00	6,056.36	1,801.43	8,700.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,303.70	6,069.63	1,669.79	1,086.93
投资支付的现金	-	15,966.56	550.00	100.00
支付其他与投资活动有关的现金	4,288.00	5,190.00	4,060.00	2,000.00
投资活动现金流出小计	9,591.70	27,226.19	6,279.79	3,186.93
投资活动产生的现金流量净额	778.30	-21,169.83	-4,478.36	5,513.15
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	-	43,037.08	-	-
取得借款收到的现金	6,050.00	6,587.54	3,000.00	2,938.16
收到其他与筹资活动有关的现金	-	4,152.74	450.00	2,200.00
筹资活动现金流入小计	6,050.00	53,777.36	3,450.00	5,138.16
偿还债务支付的现金	1,614.00	3,006.00	1,500.00	2,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,992.23	89.10	121.60	8,125.15
支付其他与筹资活动有关的现金	2,798.08	2,878.92	70.00	1,782.47
筹资活动现金流出小计	11,404.31	5,974.01	1,691.60	11,907.62
筹资活动产生的现金流量净额	-5,354.31	47,803.35	1,758.40	-6,769.47
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-2,082.44	23,207.59	1,476.41	-3,147.90
加: 期初现金及现金等价物的余额	24,722.80	1,515.21	38.80	3,186.70
六、期末现金及现金等价物余额	22,640.36	24,722.80	1,515.21	38.80

三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

(一) 合并财务报表的编制基础

公司以持续经营假设为基础,根据实际发生的交易和事项,按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量,在此基础上编制财务报表。

此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2014年修订）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453号）的要求进行列报和披露。

（二）合并范围及变化情况

最近三年一期，公司合并财务报表范围如下：

序号	单位名称	级别	是否纳入合并报表范围			
			2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	欧晶科技	母公司	是	是	是	是
2	欧通科技	子公司	是	是	是	是
3	欧川科技	子公司	是	是	是	是
4	欧清科技	子公司	是	是	是	是
5	宁夏欧晶	子公司	是	是	是	否
6	宁夏欧通	子公司	是	是	是	否

最近三年一期，公司财务报表合并范围的变化情况：2021年8月10日欧晶科技新设子公司宁夏欧晶，2021年8月25日欧晶科技新设子公司宁夏欧通，宁夏欧晶、宁夏欧通自成立之日起纳入合并范围。

四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益表

（一）主要财务指标

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	2.04	1.92	1.49	1.57
速动比率（倍）	1.82	1.79	1.39	1.44
资产负债率（母公司）	31.32%	32.95%	40.86%	28.65%
资产负债率（合并）	42.30%	43.13%	52.92%	41.35%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	7.70	8.31	4.56	3.27
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	2.17	3.90	4.78	2.95
存货周转率（次/年）	5.59	12.97	14.67	13.49
息税折旧摊销前利润（万元）	50,182.02	32,674.94	20,223.19	12,822.43
利息保障倍数（倍）	65.97	64.25	20.57	20.65

归属于母公司股东的净利润（万元）	40,783.42	23,838.62	13,342.62	8,505.95
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	39,458.23	23,722.82	12,629.42	8,326.37
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.63	0.02	0.53	-0.01
每股净现金流量（元/股）	-0.21	2.49	0.24	-0.61

注 1：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率(母公司)=母公司负债总额÷母公司资产总额*100%
- (4) 资产负债率(合并)=合并报表负债总额÷合并报表资产总额*100%
- (5) 归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的净资产/期末股本总额
- (6) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款期初期末平均余额
- (7) 存货周转率=营业成本÷存货期初期末平均余额
- (8) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- (9) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出
- (10) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金流量净额÷期末股本总额
- (11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额

注 2：2023 年 1-6 月数据未经年化。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求，公司各年净资产收益率和每股收益如下：

会计期间	项目	加权平均净资产收益率	基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2023 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	30.31%	2.12	2.12
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.33%	2.05	2.05
2022 年	归属于公司普通股股东的净利润	34.07%	2.13	2.13
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.91%	2.12	2.12
2021 年	归属于公司普通股股东的净利润	33.05%	1.29	1.29
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	31.28%	1.23	1.23
2020 年	归属于公司普通股股东的净利润	25.95%	0.83	0.83
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.40%	0.81	0.81

（三）非经常性损益明细表

根据中国证监会公告[2008]43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》的规定，报告期内，公司非经常性损益发生情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.40	-169.32	-239.97	-410.29
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,403.38	357.72	1,049.33	622.41
委托他人投资或管理资产的损益	-	10.82	22.25	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	99.94	-	10.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	56.51	-62.87	-2.91	-0.85
减：所得税影响金额	235.05	20.55	125.50	31.68
扣除所得税影响后的非经常性损益	1,325.19	115.80	713.20	179.58
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	1,325.19	115.80	713.20	179.58
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-	-

五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错变更

（一）会计政策变更

1、2020年会计政策变更情况

2017年7月5日，财政部发布了《关于修订印发<企业会计准则第14号——收入>的通知》（财会[2017]22号），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业，自2020年1月1日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自2021年1月1日起施行。根据准则规定，首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。公司2020年1月1日起执行上述新收入准则，公司首次执行新收入准则对2020年1月1

日合并及母公司报表无影响。

2、2021 年会计政策变更情况

2018 年 12 月 17 日，财政部修订发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》，本准则自 2021 年 1 月 1 日起实施，根据准则规定，调整确认使用权资产、租赁负债报表项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司 2021 年 1 月 1 日起执行上述新租赁准则，公司首次执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日合并及母公司报表影响列示如下：

(1) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	3,965.05	3,965.05
租赁负债	-	3,965.05	3,965.05
合计	-	7,930.10	7,930.10

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对于首次执行日前的经营租赁，承租人在首次执行日应当根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额，根据预付租金进行必要调整使用权资产。

(2) 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	-	-
租赁负债	-	-	-
合计	-	-	-

母公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对于首次执行日前的经营租赁，承租人在首次执行日应当根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额，根据预付租金进行必要调整使用权资产。

3、2022 年会计政策变更情况

(1) 2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财

会[2021]35号), 根据规定“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。公司自2022年1月1日起按照该解释要求核算实施, 根据解释规定调整固定资产报表项目金额, 对可比期间信息不予调整。公司首次执行会计准则解释15号对2022年1月1日母公司报表无影响, 对合并报表的合并资产负债表有影响, 具体影响如下:

单位: 万元

合并资产负债表项目	2021年12月31日	2022年1月1日	调整数
固定资产	19,156.40	19,392.90	236.50
未分配利润	31,084.43	31,320.94	236.50

(2) 2022年11月30日, 财政部颁布了《企业会计准则解释第16号》(财会〔2022〕31号), 根据规定“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。公司自公布之日起执行该规定, 对财务报表无影响。

(二) 会计估计变更

报告期内, 公司主要会计估计未发生变更。

(三) 会计差错更正

公司于2016年开始开展切削液处理业务, 该业务涉及的固定资产机器设备主要是不锈钢平台、不锈钢管道、不锈钢罐体、压滤机、搅拌器、各类泵体及流量计等; 由于当时市场上无公开可比公司相关业务进行参照, 故公司切削液处理业务相关机器设备参照公司的原有固定资产折旧政策采用10年计提折旧; 随着公司的生产经营和探索, 不断积累相关使用经验, 对切削液处理业务相关固定资产机器设备折旧年限进行更精细化的管理, 对不锈钢平台、不锈钢管道、不锈钢罐体、压滤机等结构稳定耐用的设备按照10年计提折旧, 对搅拌器、各类泵体、流量计等易损件按照5年计提折旧; 为了财务核算的一致性, 公司于2021年度将切削液处理业务相关机器设备整体调整为按照5年计提折旧, 同时对以前年度进行调整。上述前期会计差错更正的相关议案已经公司第三届董事会第五次会议审议通过。上述事项对各报告期合并财务报表的影响如下:

(1) 2021年12月31日/2021年度

单位：万元

报表项目	更正后金额	更正前金额	更正金额
固定资产	19,156.40	20,875.59	-1,719.19
递延所得税资产	680.55	422.26	258.29
未分配利润	31,084.43	32,545.33	-1,460.90
营业成本	62,562.40	62,157.54	404.86
所得税费用	1,914.94	1,975.79	-60.85
净利润	13,342.62	13,686.63	-344.01
归属于母公司所有者的净利润	13,342.62	13,686.63	-344.01

(2) 2020年12月31日/2020年度

单位：万元

报表项目	更正后金额	更正前金额	更正金额
固定资产	15,965.47	17,279.81	-1,314.33
递延所得税资产	549.20	351.76	197.45
未分配利润	18,476.84	19,593.72	-1,116.89
营业成本	40,856.72	40,440.79	415.93
所得税费用	1,250.20	1,312.71	-62.51
净利润	8,505.95	8,859.37	-353.42
归属于母公司所有者的净利润	8,505.95	8,859.37	-353.42

上述事项对各报告期母公司财务报表无影响。上述会计差错更正系公司为了财务核算的一致性而进行的调整，更正后公司的会计处理更加谨慎，且履行了相关内控程序，更正金额占相关期间的资产总额、归属于母公司的净利润比例较小，对公司财务状况、经营成果不构成重大影响。

报告期内，除上述事项外，公司未发生其他前期会计差错更正事项。

六、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期各期末，公司的资产结构情况如下所示：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
流动资产	207,703.16	80.93%	157,010.50	78.22%	72,929.37	72.97%	37,277.15	64.86%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	非流动资产	48,939.64	19.07%	43,711.70	21.78%	27,010.62	27.03%	20,192.44
资产总计	256,642.80	100.00%	200,722.20	100.00%	99,940.00	100.00%	57,469.59	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 57,469.59 万元、99,940.00 万元、200,722.20 万元和 256,642.80 万元。在光伏行业发展良好的背景下，公司能够把握行业发展机遇，业务规模不断扩大，公司资产规模呈现快速增长的趋势。资产构成方面，公司流动资产占比较高，报告期各期末流动资产占资产总额的比例分别为 64.86%、72.97%、78.22%和 80.93%，资产流动性整体良好。

报告期各期末，公司流动资产分别为 37,277.15 万元、72,929.37 万元、157,010.50 万元和 207,703.16 万元。随着公司业务规模的快速扩大，货币资金、应收账款、应收款项融资等流动资产项目规模增长。其中，2022 年末，公司流动资产较上年末增幅 115.29%，除了业务规模扩大的原因，公司在 2022 年 9 月完成了首次公开发行并获得了募集资金，使得当年末流动资产增幅较大。

报告期各期末，公司非流动资产分别为 20,192.44 万元、27,010.62 万元、43,711.70 万元和 48,939.64 万元，公司非流动资产大幅增加，主要系公司多个在建工程项目持续投入、转固以及设备固定资产投资增加所致。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	货币资金	44,869.37	21.60%	44,203.56	28.15%	12,116.49	16.61%	635.86
交易性金融资产	-	-	-	-	1,000.00	1.37%	-	-
应收账款	73,512.71	35.39%	53,511.88	34.08%	15,972.17	21.90%	17,513.76	46.98%
应收款项融资	50,955.42	24.53%	44,328.45	28.23%	36,038.04	49.41%	14,319.41	38.41%
预付款项	16,104.16	7.75%	3,411.35	2.17%	2,754.14	3.78%	1,457.01	3.91%
其他应收款	43.49	0.02%	82.99	0.05%	172.06	0.24%	28.47	0.08%
存货	22,177.19	10.68%	10,580.09	6.74%	4,718.00	6.47%	3,065.72	8.22%
其他流动资产	40.81	0.02%	892.17	0.57%	158.48	0.22%	256.92	0.69%
流动资产合计	207,703.16	100.00%	157,010.50	100.00%	72,929.37	100.00%	37,277.15	100.00%

报告期各期末，公司的流动资产主要是货币资金、应收账款和应收款项融资，2020年末、2021年末、2022年末和2023年6月末，公司货币资金、应收账款和应收款项融资合计金额占流动资产的比例分别为87.10%、87.93%、90.47%和81.53%，公司流动资产结构相对稳定。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
现金	-	-	-	-
银行存款	33,143.89	37,126.76	2,950.91	442.31
其他货币资金	11,725.48	7,076.81	9,165.58	193.55
其中：票据保证金	11,697.73	6,993.88	9,160.58	191.25
票据保证金利息	27.75	82.93	5.00	2.30
合计	44,869.37	44,203.56	12,116.49	635.86

报告期各期末，公司货币资金分别为635.86万元、12,116.49万元、44,203.56万元和44,869.37万元，占流动资产的比例分别为1.71%、16.61%、28.15%和21.60%。公司货币资金由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金包括票据保证金及票据保证金利息。

2021年末，公司货币资金较2020年末大幅增加，主要是期末公司质押的大额票据到期，转为票据保证金，公司其他货币资金大幅增加；2022年末，公司货币资金较2021年末大幅增加，主要系公司在2022年9月完成了首次公开发行并获得了募集资金；2023年6月末，公司货币资金较2022年末金额变动较小。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	1,000.00	-
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	-	-	1,000.00	-

2021 年末，公司交易性金融资产 1,000.00 万元，全部为购买银行的结构性存款产品。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款账面余额	77,500.31	56,547.74	16,938.32	18,570.04
减：坏账准备	3,987.60	3,035.86	966.15	1,056.28
应收账款账面价值	73,512.71	53,511.88	15,972.17	17,513.76
营业收入	145,455.61	143,384.44	84,840.08	55,988.66
应收账款账面余额占营业收入比例（注）	26.64%	39.44%	19.96%	33.17%
期后回款情况（截至 2023 年 10 月 31 日）	77,347.51	56,426.16	16,819.81	18,451.54
期后回款比例	99.80%	99.78%	99.30%	99.36%

注：2023 年 6 月 30 日应收账款账面余额占营业收入比例为年化数据。

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 18,570.04 万元、16,938.32 万元、56,547.74 万元和 77,500.31 万元，占营业收入的比例分别为 33.17%、19.96%、39.44%和 26.64%，应收账款账面余额的变动趋势，与报告期内营业收入的增长趋势总体一致。截至 2023 年 10 月 31 日，报告期各期末的应收账款基本全部回款，应收账款无法回收的风险较小。

2021 年公司营业收入大幅增长情况下，应收账款账面余额较上年下降 8.79%，主要原因是发行人硅材料清洗业务在对 TCL 中环客户的商务谈判过程中，由于发行人能够满足客户持续降本的需求，双方约定将账期由 2020 年的 90 天调整为 2021 年的 60 天，因而 2021 年发行人应收账款周转速度加快，期末账面余额减少，应收账款账面余额占营业收入比例下降到 19.96%。

2022 年末，公司应收账款账面余额占营业收入的比例上升，主要是 2022 年公司各季度营业收入环比不断增长，2022 年四季度公司营业收入较三季度有明显增长，四季度营业收入占 2022 年全年营业收入的比例达到 34.53%，由于 2022

年期末应收账款主要来自于四季度的营业收入，因而导致 2022 年末应收账款账面余额占营业收入比例上升。另外，2022 年四季度公司石英坩埚业务收入金额及占比较大，相对于另外两项主营业务，公司石英坩埚业务的账期稍长，这也增加了 2022 年末公司应收账款金额。

1) 应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内 (含 1 年)	77,381.80	99.85%	56,428.24	99.79%	16,812.81	99.26%	18,435.54	99.28%
1-2 年 (含 2 年)	-	-	-	-	-	-	-	-
2-3 年 (含 3 年)	-	-	-	-	-	-	-	-
3 年以上	118.51	0.15%	119.51	0.21%	125.51	0.74%	134.51	0.72%
合计	77,500.31	100.00%	56,547.74	100.00%	16,938.32	100.00%	18,570.04	100.00%

报告期各期末，公司应收账款账龄结构较为稳定，并且基本为 1 年以内（含 1 年）的应收账款，公司应收账款质量较好，不能按期收回的风险较小。

2) 按坏账计提方式不同分类列示应收账款

报告期各期末，按照坏账计提方式的不同进行分类，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

类别	2023.6.30			2022.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
按组合(账龄组合)计提坏账准备的应收账款	77,500.31	3,987.60	5.15%	56,447.80	2,935.92	5.20%
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	99.94	99.94	100.00%
合计	77,500.31	3,987.60	5.15%	56,547.74	3,035.86	5.37%
类别	2021.12.31			2020.12.31		

	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
按组合(账龄组合)计提坏账准备的应收账款	16,938.32	966.15	5.70%	18,570.04	1,056.28	5.69%
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
合计	16,938.32	966.15	5.70%	18,570.04	1,056.28	5.69%

①按组合（账龄组合）计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，发行人按照账龄组合计提坏账准备的应收账款的具体情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2023.6.30		2022.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内（含1年）	5.00%	77,381.80	3,869.09	56,328.30	2,816.41
1-2年（含2年）	20.00%	-	-	-	-
2-3年（含3年）	50.00%	-	-	-	-
3年以上	100.00%	118.51	118.51	119.51	119.51
合计		77,500.31	3,987.60	56,447.80	2,935.92
账龄	计提比例	2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内（含1年）	5.00%	16,812.81	840.64	18,435.54	921.78
1-2年（含2年）	20.00%	-	-	-	-
2-3年（含3年）	50.00%	-	-	-	-
3年以上	100.00%	125.51	125.51	134.51	134.51
合计		16,938.32	966.15	18,570.04	1,056.28

出于谨慎性考虑，发行人对组合中1年以内（含1年）、1-2年（含2年）、2-3年（含3年）、3年（不含）以上的应收账款分别按照5%、20%、50%和100%的比例计提坏账准备，报告期内，发行人采用账龄分析法计提的坏账准备充分。

②按单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，发行人对存在回收风险的应收账款单项计提坏账准备，计提比例为100%。

2022 年末，发行人单项计提坏账准备的应收账款余额为 99.94 万元，其他报告期末，发行人无单项计提坏账准备的应收账款。

③ 同行业可比公司坏账计提比例比较

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

公司	代码	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
晶盛机电	300316.SZ	13.19%	13.39%	15.61%	16.14%
天宜上佳	688033.SH	3.14%	2.87%	2.09%	1.97%
高测股份	688556.SH	3.98%	5.52%	5.75%	9.67%
金博股份	688598.SH	5.37%	5.07%	5.17%	5.45%
美畅股份	300861.SZ	5.02%	5.02%	5.00%	5.00%
三超新材	300554.SZ	6.69%	6.85%	9.73%	11.98%
平均值		6.23%	6.45%	7.23%	8.37%
欧晶科技	001269.SZ	5.15%	5.37%	5.70%	5.69%

注：数据来源于同行业可比上市公司公开披露的财务报告。可比公司选择标准参见本募集说明书摘要“第四节财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“5、公司与同行业公司的毛利率比较”。

公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司平均值存在一定差异，由于可比上市公司之间的业务结构、客户群体和销售政策等方面存在一定差异（例如计提比例最高的晶盛机电除石英坩埚业务还主要经营光伏设备），因此应收账款坏账准备计提比例有所不同，总体来看，公司应收账款坏账准备计提比例位于同行业可比上市公司计提比例的区间范围内。若去除晶盛机电的数据，2020 年末、2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末，同行业可比公司坏账准备占应收账款账面余额的比例平均值分别为 6.81%、5.55%、5.07%、4.84%，公司应收账款坏账计提比例与之差异较小。报告期内，公司按照企业会计准则相关规定制定了稳健的坏账准备计提政策，坏账准备计提充分、合理，符合公司实际情况。

④ 坏账准备计提、转回、核销情况

报告期内，公司应收账款坏账准备的计提、转回、核销情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初金额	3,035.86	966.15	1,056.28	1,111.78

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
计提金额	1,051.68	2,069.71	-90.14	18.25
转回金额	99.94	-	-	-
核销金额	-	-	-	73.74
期末金额	3,987.60	3,035.86	966.15	1,056.28

受各期应收账款余额变化影响，公司各期应收账款坏账准备计提金额有所波动。报告期内，公司应收账款坏账准备计提金额分别为 18.25 万元、-90.14 万元、2,069.71 万元和 1,051.68 万元，不存在金额较大的应收账款坏账准备转回、核销情况，未对公司经营业绩造成较大影响。

3) 应收账款主要单位

报告期各期末，公司应收账款前五名客户占期末应收账款账面余额的比例分别为 94.64%、88.26%、87.76%和 93.94%，公司主要应收账款方与主要客户相匹配，主要是上市公司 TCL 中环（002129.SZ）控制或投资的企业，上述企业有较强的资金实力和较高的信誉度，公司应收账款的回款有较好的保障。

报告期内，公司不存在对主要客户 TCL 中环放宽信用政策突击确认收入的情形。

(4) 应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资全部为银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	50,955.42	44,328.45	36,038.04	14,319.41
合计	50,955.42	44,328.45	36,038.04	14,319.41

报告期各期末，公司应收款项融资规模不断扩大，这与公司收入规模扩大相关，同时应收款项融资规模也受到向供应商背书转让、向银行贴现的规模影响。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项的构成情况如下：

单位：万元

账龄	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内 (含 1 年)	16,104.16	100.00%	3,411.35	100.00%	2,754.14	100.00%	1,457.01	100.00%
合计	16,104.16	100.00%	3,411.35	100.00%	2,754.14	100.00%	1,457.01	100.00%

报告期各期末，公司预付款项账龄均在 1 年以内，主要为预付石英砂材料款，2023 年 6 月末，预付款项金额较大主要系公司年初预付石英砂材料款所致。

报告期各期末，公司对前五名供应商预付款项占期末预付款项总额的比例分别为 99.10%、97.43%、95.13%和 94.44%，前五名供应商预付款项主要为预付石英砂材料款。

(6) 存货

1) 存货构成情况

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31	
	余额	比例	余额	比例
原材料	14,764.05	65.89%	6,073.03	55.89%
库存商品	7,359.57	32.84%	1,881.85	17.32%
发出商品	222.62	0.99%	2,869.92	26.41%
半成品	61.63	0.28%	41.62	0.38%
合计	22,407.88	100.00%	10,866.42	100.00%
存货余额增加金额		11,541.46		5,790.23
存货余额增加幅度		106.21%		114.07%
项目	2021.12.31		2020.12.31	
	余额	比例	余额	比例
原材料	2,588.23	50.99%	1,972.17	57.11%
库存商品	1,365.62	26.90%	1,067.84	30.92%
发出商品	1,015.45	20.00%	344.71	9.98%
半成品	106.90	2.11%	68.81	1.99%
合计	5,076.19	100.00%	3,453.54	100.00%
存货余额增加金额		1,622.65		851.19

存货余额增加幅度		46.99%		32.71%
----------	--	--------	--	--------

报告期各期末，公司的存货主要由原材料、库存商品、发出商品构成。其中，原材料主要为生产石英坩埚产品的石英砂，库存商品主要为石英坩埚产成品，发出商品主要为石英坩埚已发出但未与寄售客户对账的部分。

2021年末，公司存货余额为5,076.19万元，较2020年末增加1,622.65万元，增幅46.99%，2021年末存货余额增幅较大的主要原因是2021年公司石英坩埚业务收入规模增幅较大，公司为保证正常生产和销售，采购的石英砂原材料及存放的石英坩埚安全库存数量增大，导致2021年末存货余额较大，同时寄售坩埚发出商品存货的期末余额情况亦受到下游客户年底生产情况影响。

2022年末，公司存货余额为10,866.42万元，较2021年末增加5,790.23万元，增幅114.07%，2022年末存货余额增幅较大的主要原因是2022年公司石英坩埚业务收入规模增幅较大，公司为保证正常生产和销售，采购的石英砂原材料及存放的石英坩埚安全库存数量增大，同时由于公司的原材料主要是石英砂，结转到石英坩埚库存商品的生产成本主要是石英砂原材料成本，因此在2022年公司采购的石英砂平均价格上涨的情况下，公司2022年末存货余额大幅增加。

2023年6月末，公司存货余额为22,407.88万元，较2022年末增加11,541.46万元，增幅106.21%，2023年6月末存货余额增幅较大的主要原因是公司采购原材料石英砂的平均价格上涨，导致存货中原材料、库存商品的余额大幅增加。

2) 存货库龄情况

单位：万元

账龄	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	22,177.20	98.97%	10,580.09	97.37%	4,718.00	92.94%	3,065.71	88.77%
1年以上	230.68	1.03%	286.33	2.63%	358.19	7.06%	387.82	11.23%
合计	22,407.88	100.00%	10,866.42	100.00%	5,076.19	100.00%	3,453.54	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄在1年以内的占比超过88%，公司存货库龄较短，不存在大量的残次冷备品，不存在滞销或大量的销售退回。

3) 存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货的跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30			2022.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	14,764.05	198.36	14,565.69	6,073.03	274.97	5,798.06
库存商品	7,359.57	32.32	7,327.25	1,881.85	11.36	1,870.49
发出商品	222.62	-	222.62	2,869.92	-	2,869.92
半成品	61.63	-	61.63	41.62	-	41.62
合计	22,407.88	230.68	22,177.20	10,866.42	286.33	10,580.09
项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,588.23	285.90	2,302.34	1,972.17	231.19	1,740.98
库存商品	1,365.62	28.87	1,336.75	1,067.84	150.99	916.85
发出商品	1,015.45	-	1,015.45	344.71	-	344.71
半成品	106.90	43.43	63.46	68.81	5.64	63.17
合计	5,076.19	358.19	4,718.00	3,453.54	387.82	3,065.72

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备金额分别为 387.82 万元、358.19 万元、286.33 万元和 230.68 万元，占存货余额的比例分别为 11.23%、7.06%、2.63% 和 1.03%，公司对账龄在 1 年以上的存货全额计提了跌价准备。报告期各期末，公司按照《企业会计准则》的相关规定，根据存货成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分、合理。

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备金额较小，对公司经营业绩不产生重大影响。

4) 发出商品分析

报告期各期末，公司发出商品情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
发出商品	222.62	0.99%	2,869.92	26.41%	1,015.45	20.00%	344.71	9.98%
其中：寄售发出商品	222.62	0.99%	2,650.08	24.39%	948.05	18.68%	287.51	8.33%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
存货合计	22,407.88	100.00%	10,866.42	100.00%	5,076.19	100.00%	3,453.54	100.00%

报告期各期末，公司发出商品主要系寄售模式下已发出、未对账的石英坩埚产品。寄售模式下，发行人将客户已下订单的货物运输至客户指定仓库，产品在仓库保存期间，其所有权归属发行人所有，客户根据其生产需求自仓库领用产品，发行人对客户实际领用产品的数量及金额每月与客户对账确认销售收入。寄售发出商品对应的具体客户如下：

单位：万元

寄售模式客户	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
天津环睿电子科技有限公司、天津环睿科技有限公司	219.14	2,527.59	693.46	232.81
河南协鑫光伏科技有限公司	-	-	12.36	-
宁夏协鑫晶体科技发展有限公司	-	-	136.86	10.65
有研半导体材料有限公司	3.48	122.49	105.36	44.05
寄售发出商品合计	222.62	2,650.08	948.05	287.51

截至2023年7月30日，报告期各期末的寄售发出商品已全部被客户领用，并与公司进行结算，公司已结转上述发出商品的成本，并确认相关收入。

报告期内，发行人每月与客户确认实际领用账单，由双方签字盖章确认客户领用数量，发行人建立了风险控制措施，并不定时安排盘点和抽查，不存在客户已领用而未通知发行人的情形。发行人寄售模式的内控制度建立健全，运行管理控制有效。综上，发行人能够对发出商品进行有效管理，不存在损毁灭失风险。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产由留抵税额和待认证进项税、预缴企业所得税构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
留抵税额和待认证进项税	40.81	256.40	36.53	221.00
预缴企业所得税	-	635.77	121.94	35.92
合计	40.81	892.17	158.48	256.92

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	39,081.73	79.86%	32,032.88	73.28%	19,156.40	70.92%	15,965.47	79.07%
在建工程	3,510.82	7.17%	6,079.80	13.91%	1,197.30	4.43%	960.30	4.76%
使用权资产	1,488.82	3.04%	1,665.00	3.81%	3,059.43	11.33%	-	-
无形资产	1,692.27	3.46%	1,710.60	3.91%	1,747.25	6.47%	1,783.91	8.83%
长期待摊费用	254.25	0.52%	45.95	0.11%	366.91	1.36%	732.62	3.63%
递延所得税资产	1,232.35	2.52%	1,072.21	2.45%	680.55	2.52%	549.20	2.72%
其他非流动资产	1,679.40	3.43%	1,105.26	2.53%	802.77	2.97%	200.93	1.00%
非流动资产合计	48,939.64	100.00%	43,711.70	100.00%	27,010.62	100.00%	20,192.44	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 20,192.44 万元、27,010.62 万元、43,711.70 万元和 48,939.64 万元。报告期各期末，固定资产是公司最主要的非流动资产，2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，固定资产占非流动资产总额的比例分别为 79.07%、70.92%、73.28%和 79.86%。

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
房屋及建筑物	10,812.85	1,192.13	-	9,620.73	24.62%
机器设备	43,123.90	13,699.11	443.04	28,981.74	74.16%
运输工具	448.38	221.58	0.13	226.67	0.58%
办公设备及其他	419.48	166.44	0.45	252.59	0.65%
合计	54,804.61	15,279.25	443.62	39,081.73	100.00%
项目	2022.12.31				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
房屋及建筑物	9,700.52	1,024.69	-	8,675.84	27.08%
机器设备	34,358.13	11,030.42	276.92	23,050.79	71.96%
运输工具	363.43	206.69	0.11	156.63	0.49%

办公设备及其他	302.96	152.87	0.45	149.63	0.47%
合计	44,725.04	12,414.67	277.48	32,032.88	100.00%
项目	2021.12.31				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
房屋及建筑物	6,652.37	788.97	-	5,863.40	30.61%
机器设备	20,934.98	7,414.73	440.92	13,079.33	68.28%
运输工具	282.79	170.58	-	112.21	0.59%
办公设备及其他	237.37	135.46	0.45	101.46	0.53%
合计	28,107.50	8,509.73	441.37	19,156.40	100.00%
项目	2020.12.31				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
房屋及建筑物	6,755.32	616.99	-	6,138.34	38.45%
机器设备	15,028.34	5,026.10	361.95	9,640.29	60.38%
运输工具	236.63	152.27	0.04	84.32	0.53%
办公设备及其他	229.1	126.12	0.45	102.52	0.64%
合计	22,249.39	5,921.48	362.43	15,965.47	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 15,965.47 万元、19,156.40 万元、32,032.88 万元和 39,081.73 万元，公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备。

2021 年末，公司固定资产账面价值较上年末增长 19.99%，主要是发行人石英坩埚熔制炉改造升级、子公司欧通科技为扩大产能新增硅材料清洗设备及内蒙冷却液回收项目转固所致。

2022 年开始，公司为扩大产能及提升产线效率以满足下游客户需求，在多个在建工程项目持续投入并转固，同时增加了设备固定资产投资，导致公司固定资产规模出现了较大幅度的增长。

2022 年末，公司固定资产账面价值较上年末增加 12,876.48 万元，增幅 67.22%。一方面，2022 年 9 月，公司完成了首次公开发行股票并获得募集资金，有利于公司募投项目的实施，公司高品质石英制品生产线改扩建募投项目、循环利用工业硅技改募投项目加快建设，并对项目中达到预定可使用状态的一部分进行转固，导致 2022 年末新增固定资产原值 4,132.42 万元；另一方面，公司自有资金建设的切削液宜兴四期项目、切削液天津塘沽二期和三期项目当年合计转固 5,963.77 万元。上述原因导致公司 2022 年末固定资产账面价值较上年末增幅较大。

2023年6月末，随着当期公司高品质石英制品生产线改扩建募投项目、切削液天津塘沽三期项目的继续投入及转固，公司固定资产期末账面价值较上年末继续增大。

公司固定资产折旧年限政策与同行业可比公司比较情况如下表所示：

单位：年

类别	晶盛机电	天宜上佳	高测股份	金博股份	美畅股份	三超新材	欧晶科技
房屋及建筑物	20	10-40	30	20-40	10-20	20	10-30
机器设备	3-5、5-8	3-10	5-10	5-10	3-10	3-10	5、10
运输工具	4-5	5	4	5	3-10	4-5	5
办公设备及其他	-	5	3-5	5	3-10	3-5	5

注：数据来源于同行业可比上市公司公开披露的财务报告。除天宜上佳残值率为3%-5%外，包括欧晶科技在内的其他公司残值率均为5%。

如上，公司固定资产折旧年限政策与同行业可比上市公司不存在重大差异，公司固定资产折旧年限具有合理性。

报告期内，公司定期检查固定资产使用状态，固定资产不存在因市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致可收回金额低于账面价值的情况，公司已充分计提了减值准备，不存在应计提而未计提减值准备的情形。

（2）在建工程

1) 分类情况

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在建工程	3,510.82	6,079.80	1,197.30	960.30
工程物资	-	-	-	-
合计	3,510.82	6,079.80	1,197.30	960.30

2) 在建工程构成情况

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比

高品质石英制品生产线改扩建项目	83.72	2.38%	2,208.86	36.33%
研发中心项目	1,337.65	38.10%	-	-
切削液天津塘沽二期项目	-	-	24.79	0.41%
切削液天津塘沽三期项目	-	-	1,583.03	26.04%
宁夏石英坩埚一期项目	1,661.36	47.32%	2,263.12	37.22%
循环利用工业硅宁夏项目	428.08	12.19%	-	-
合计	3,510.82	100.00%	6,079.80	100.00%
项目	2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比
高品质石英制品生产线改扩建项目	495.04	41.35%	-	-
循环利用工业硅技改项目	45.22	3.78%	240.27	25.02%
切削液天津塘沽二期项目	657.04	54.88%	537.13	55.93%
内蒙冷却液回收项目	-	-	182.90	19.05%
合计	1,197.30	100.00%	960.30	100.00%

3) 在建工程变化情况

报告期内，公司在建工程项目增减变动情况如下：

①2023年1-6月

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	本期转入 固定资产	本期 转入 其他	期末工 程进度	期末数
高品质石英制品生 产线改扩建项目	2,208.86	1,595.25	3,720.40	-	未完工	83.72
循环利用工业硅技 改项目	-	102.65	102.65	-	未完工	-
研发中心项目	-	1,337.65	-	-	未完工	1,337.65
切削液天津塘沽二 期项目	24.79	-	24.79	-	已完结	-
切削液天津塘沽三 期项目	1,583.03	531.96	2,114.99	-	已完结	-
切削液宜兴四期项 目	-	658.54	658.54	-	已完结	-
宁夏石英坩埚一期 项目	2,263.12	13.84	615.60	-	未完工	1,661.36
循环利用工业硅宁 夏项目	-	428.08	-	-	未完工	428.08
合计	6,079.80	4,667.97	7,236.97	-		3,510.80

②2022年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	本期转入 固定资产	本期转 入其他	期末工 程进度	期末数
高品质石英制品生产线改扩建项目	495.04	5,600.14	3,886.32	-	未完工	2,208.86
循环利用工业硅技改项目	45.22	200.88	246.10	-	未完工	-
切削液天津塘沽二期项目	657.04	214.57	846.82	-	未完工	24.79
切削液天津塘沽三期项目	-	2,794.24	1,211.20	-	未完工	1,583.03
切削液宜兴四期项目	-	3,905.74	3,905.74	-	已完工	-
宁夏石英坩埚一期项目	-	2,263.12	-	-	未完工	2,263.12
合计	1,197.30	14,978.69	10,096.19	-		6,079.80

③2021 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	本期转入 固定资产	本期转 入其他	期末工 程进度	期末数
高品质石英制品生产线改扩建项目	-	495.04	-	-	未完工	495.04
循环利用工业硅技改项目	240.27	-	195.05	-	未完工	45.22
内蒙冷却液回收项目	182.90	2,040.87	2,223.77	-	已完工	-
切削液天津塘沽二期项目	537.13	714.89	580.11	14.87	未完工	657.04
合计	960.30	3,250.81	2,998.94	14.87		1,197.30

④2020 年度

单位：万元

工程名称	期 初 数	本期增加	本期转入 固定资产	本期转 入其他	期末工 程进度	期末数
欧晶科技绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化工程二期项目	83.68	285.01	368.69	-	已完工	-
欧通科技硅料加工设备安装项目	82.92	84.07	166.99	-	已完工	-
循环利用工业硅技改项目	-	240.27	-	-	未完工	240.27
内蒙冷却液回收项目	-	182.90	-	-	未完工	182.90
切削液天津塘沽二期项目	222.27	2,325.95	2,011.09	-	未完工	537.13
合计	388.88	3,118.19	2,546.77	-		960.30

报告期内，公司在建工程按照预期进展，各期末未发现减值迹象，因而未计

提减值准备，也不存在在建工程应转入固定资产而未转的情况。

4) 报告期末在建工程的具体情况

截至报告期末 2023 年 6 月 30 日，公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	开工时间	预算金额	累计已投入金额	账面余额	减值准备	账面价值	预计达到可使用状态的时点	资金投入进度是否符合工程建设进度
高品质石英制品生产线改扩建项目	2021.11	18,331.17	13,492.26	83.72	-	83.72	2023/12/31	是
研发中心项目	2023.03	9,839.35	1,493.99	1,337.65	-	1,337.65	2024/6/30	是
宁夏石英坩埚一期项目	2021.10	15,000.00	6,533.40	1,661.36	-	1,661.36	2023/10/31	是
循环利用工业硅宁夏项目	2021.10	14,107.32	3,349.48	428.08	-	428.08	2023/10/31	是
合计		57,277.84	24,869.13	3,510.82	-	3,510.82		

注：研发中心项目含自有资金投入的部分。

报告期期末的在建工程转固后可以扩大产能，提升公司综合实力，预计可以提升公司经营业绩，未发现减值迹象，因而未计提减值准备符合企业会计准则的相关规定。

(3) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
房屋租赁	1,488.82	1,665.00	1,945.46	-
设备租赁	-	-	1,113.97	-
合计	1,488.82	1,665.00	3,059.43	-

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，在确认租赁负债的同时，按照与租赁负债相等的金额，根据预付租金进行必要调整使用权资产。其中，2022 年末和 2023 年 6 月末，主要因减少设备租赁导致使用权资产下降。

(4) 无形资产

1) 无形资产基本情况

报告期各期末，公司无形资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
土地使用权	1,692.27	1,710.60	1,747.25	1,783.91
合计	1,692.27	1,710.60	1,747.25	1,783.91

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,783.91 万元、1,747.25 万元、1,710.60 万元和 1,692.27 万元，公司无形资产为土地使用权。

2019 年，欧晶科技支付土地出让金及契税 1,832.78 万元，2020 年 4 月欧晶科技取得蒙（2020）呼和浩特市不动产权第 0015933 号土地使用权证书。

2) 无形资产摊销年限

公司无形资产摊销年限政策与同行业可比公司比较情况如下表所示：

单位：年

类别	晶盛机电	天宜上佳	高测股份	金博股份	美畅股份	三超新材	欧晶科技
土地	50	使用寿命根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定	50	50	50	土地出让合同规定的使用年限	50

数据来源：同行业可比上市公司公开披露的财务报告。

公司无形资产摊销年限政策与同行业可比公司不存在重大差异，公司无形资产摊销年限合理。

3) 无形资产减值

报告期各期末，公司无形资产账面价值与可回收金额比较，不存在可回收金额低于账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
坏账准备	606.52	461.01	147.26	199.40

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货跌价准备	34.83	43.00	54.02	58.28
固定资产减值	66.54	41.62	66.21	54.37
递延收益	158.93	119.99	126.47	6.10
土地转让费	20.34	23.00	28.30	33.61
固定资产折旧	345.19	383.59	258.29	197.45
合计	1,232.35	1,072.21	680.55	549.20

报告期内，公司递延所得税资产主要来自于计提坏账准备、存货跌价准备、固定资产减值准备、缴纳土地转让费、政府补助递延收益以及固定资产折旧产生的可抵扣暂时性差异。

(6) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付设备款和工程款	1,679.40	1,105.26	802.77	200.93
合计	1,679.40	1,105.26	802.77	200.93

报告期各期末，公司的其他非流动资产是预付设备款和工程款。

3、主要资产减值准备提取情况

报告期各期末，公司主要资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款坏账准备	3,987.60	3,035.86	966.15	1,056.28
其他应收款坏账准备	7.74	8.67	11.06	266.07
存货跌价准备	230.69	286.33	358.19	387.82
固定资产减值准备	443.62	277.48	441.37	362.43
合计	4,669.65	3,608.34	1,776.77	2,072.60

公司按照《企业会计准则第8号-资产减值》《会计准则第22号-金融工具确认和计量》等规定制定各项资产减值准备计提的政策，充分计提各项资产减值准备。报告期内，公司各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司的负债结构情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	流动负债	102,026.26	93.98%	81,902.53	94.62%	48,928.32	92.50%	23,724.77
非流动负债	6,538.95	6.02%	4,660.70	5.38%	3,964.91	7.50%	40.67	0.17%
负债合计	108,565.21	100.00%	86,563.24	100.00%	52,893.23	100.00%	23,765.44	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 23,765.44 万元、52,893.23 万元、86,563.24 万元和 108,565.21 万元。随着公司经营规模的不断扩大，公司负债总额同步增加。从负债的结构来看，公司流动负债占比较高，系公司负债的主要组成部分。

报告期各期末，公司流动负债分别为 23,724.77 万元、48,928.32 万元、81,902.53 万元和 102,026.26 万元，报告期各期末流动负债大幅增加，主要系随着业务规模扩大，应付票据、应付账款增加所致。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	短期借款	5,570.62	5.46%	5,627.98	6.87%	4,013.00	8.20%	4,997.77
应付票据	58,359.18	57.20%	41,682.49	50.89%	25,193.50	51.49%	3,345.21	14.10%
应付账款	26,534.57	26.01%	24,824.79	30.31%	15,377.90	31.43%	12,034.89	50.73%
合同负债	97.72	0.10%	85.18	0.10%	155.87	0.32%	28.69	0.12%
应付职工薪酬	5,529.47	5.42%	4,167.19	5.09%	2,592.18	5.30%	2,647.05	11.16%
应交税费	4,554.49	4.46%	2,906.60	3.55%	1,031.49	2.11%	318.50	1.34%
其他应付款	430.24	0.42%	1,717.23	2.10%	466.75	0.95%	45.28	0.19%
一年内到期的非流动负债	675.65	0.66%	722.22	0.88%	-	-	-	-
其他流动负债	274.31	0.27%	168.84	0.21%	97.63	0.20%	307.39	1.30%
流动负债合计	102,026.26	100.00%	81,902.53	100.00%	48,928.32	100.00%	23,724.77	100.00%

公司流动负债主要由应付票据、应付账款构成，报告期各期末，上述两项合

计占公司流动负债的比例分别为 64.83%、82.92%、81.20%和 83.21%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
信用借款	4,850.00	2,100.00	-	1,500.00
质押+保证借款	-	-	1,000.00	-
抵押借款	-	-	3,000.00	-
质押借款	713.44	3,523.54	13.00	3,497.77
利息调整	7.18	4.44	-	-
合计	5,570.62	5,627.98	4,013.00	4,997.77

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 4,997.77 万元、4,013.00 万元、5,627.98 万元和 5,570.62 万元，在流动负债中的占比分别为 21.07%、8.20%、6.87% 和 5.46%。公司短期借款主要用于公司流动资金周转，报告期内，公司根据自身经营发展需要，合理规划筹资活动，未发生违约情形。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	58,359.18	41,682.49	25,193.50	3,345.21
合计	58,359.18	41,682.49	25,193.50	3,345.21

报告期各期末，公司应付票据分别为 3,345.21 万元、25,193.50 万元、41,682.49 万元和 58,359.18 万元，在流动负债中的占比分别为 14.10%、51.49%、50.89%和 57.20%，公司应付票据均为银行承兑汇票。2021 年末，公司应付票据金额较上年末大幅增加，主要原因是公司在 2021 年为强化资金管理、提高资金使用效率，在票据付款方式上，由背书转让票据方式付款为主，变为采取通过开具银行承兑汇票的方式付款为主。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 12,034.89 万元、15,377.90 万元、24,824.79 万元和 26,534.57 万元，在流动负债中的占比分别为 50.73%、31.43%、

30.31%和 26.01%。公司应付账款按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
材料	14,538.35	12,561.89	8,472.95	6,508.96
工程	5,118.53	6,296.04	3,660.57	2,027.88
设备	2,218.21	4,000.81	2,654.81	2,261.59
其他	4,659.48	1,966.05	589.57	1,236.46
合计	26,534.57	24,824.79	15,377.90	12,034.89

报告期各期末，公司应付账款主要为应付材料款，随着公司经营规模扩大，公司材料采购量增加，加之石英砂原材料价格上涨，公司采购材料金额增大，期末应付材料款增加。2022 年，公司新增多个在建工程项目和多项设备固定资产投资，因而 2022 年末应付工程和设备款大幅增加。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
企业所得税	3,275.90	2,075.15	474.02	231.07
增值税	874.56	353.70	333.48	-
城市维护建设税	51.49	73.30	35.58	-
教育附加（含地方）	36.78	52.35	25.42	-
代扣代缴个人所得税	275.28	310.53	152.90	77.60
印花税	37.75	39.65	5.07	5.46
地方水利建设基金	2.73	1.92	5.01	4.38
合计	4,554.49	2,906.60	1,031.49	318.50

报告期各期末，公司的应交税费分别为 318.50 万元、1,031.49 万元、2,906.60 万元和 4,554.49 万元，主要为应交企业所得税和应交增值税。应交税费余额呈增加趋势主要是由于公司经营规模逐年扩大，应纳税销售额及所得额同步增加。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 45.28 万元、466.75 万元、1,717.23 万元和 430.24 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付利息	-	-	15.84	13.14
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	430.24	1,717.23	450.91	32.14
合计	430.24	1,717.23	466.75	45.28

2022 年末，公司其他应付款金额较大，主要系待支付的首发上市相关的发行费用。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
长期借款	4,180.00	63.92%	2,494.00	53.51%	-	-	-	-
租赁负债	955.91	14.62%	998.42	21.42%	3,121.76	78.73%	-	-
递延收益	1,059.53	16.20%	799.93	17.16%	843.15	21.27%	40.67	100.00%
递延所得税负债	343.52	5.25%	368.36	7.90%	-	-	-	-
非流动负债合计	6,538.95	100.00%	4,660.70	100.00%	3,964.91	100.00%	40.67	100.00%

报告期各期末，公司的非流动负债由长期借款、租赁负债、递延收益构成。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
质押借款	-	-	-	-
抵押借款	4,180.00	2,494.00	-	-
信用借款	-	-	-	-
合计	4,180.00	2,494.00	-	-

2022 年 9 月，公司成功在深圳证券交易所上市，为公司树立了良好的形象，同时公司的经营规模不断扩大，一方面对资金的需求加大，另一方面也使得公司能够建立更加通畅的银行外部融资渠道。公司从 2022 年开始向工商银行借入长期借款，长期借款较为稳定、还款周期较长的特点，有利于公司形成更加合理的融资结构，有利于缓解公司的资金压力。

(2) 租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
房屋租赁	955.91	998.42	1,981.82	-
设备租赁	-	-	1,139.94	-
合计	955.91	998.42	3,121.76	-

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，按照准则的相关要求确认租赁负债。2022 年末，因减少设备租赁及部分租赁负债重分类为一年内到期的非流动负债，导致租赁负债下降。

(3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
政府补助	1,059.53	799.93	843.15	40.67
合计	1,059.53	799.93	843.15	40.67

报告期各期末，公司的递延收益均由与资产相关的政府补助所形成，政府补助事项具体如下：

1) 根据呼和浩特市发展和改革委员会于 2016 年 7 月 15 日下发《关于下达资源节约循环利用重点工程 2016 年中央预算内投资计划（第二批）的通知》，由呼和浩特市财政局拨付政府补助资金 80 万元，用于购置资源循环利用提质工程设备，公司已将上述补助资金全额用于购置相关设备，相关政府补助按照购置资产的折旧年限进行摊销；

2) 根据呼和浩特市赛罕区人民政府与欧晶科技于 2016 年 11 月 23 日签署的《入区协议书》，对欧晶科技绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅石英坩埚产业化工程二期项目给予优惠奖励支持。2021 年度欧晶科技收到奖励款共计 591.95 万元，将其确认为与资产相关的政府补助；

3) 根据呼和浩特市科学技术局于 2021 年 7 月 26 日下发《关于 2021 年“科技兴蒙”行动重点专项--呼和浩特创建国家自主创新示范区项目、国家级高新技

术开发区“提质进位”行动项目》的公示，对欧晶科技直拉单晶硅用长寿命高品质石英坩埚的研发与产业化应用项目给予优惠奖励支持。2021年度欧晶科技收到奖励款共计550万元，其中设备购置费补助230万元，将其确认为与资产相关的政府补助；材料费、燃动费补助320万元，将其确认为与收益相关的政府补助。

4) 根据呼和浩特市财政局于2022年12月28日下发的《关于下达2022年呼和浩特市工业高质量发展专项资金的通知》，对欧晶科技坩埚生产线技改项目（机器换人工）给予奖补资金348.95万元，将其确认为与资产相关的政府补助。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

最近三年一期，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	2.04	1.92	1.49	1.57
速动比率（倍）	1.82	1.79	1.39	1.44
资产负债率（母公司）	31.32%	32.95%	40.86%	28.65%
资产负债率（合并）	42.30%	43.13%	52.92%	41.35%
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
息税折旧摊销前利润（万元）	50,182.02	32,674.94	20,223.19	12,822.43
利息保障倍数（倍）	65.97	64.25	20.57	20.65

报告期各期末，公司流动比率分别为1.57、1.49、1.92和2.04，速动比率分别为1.44、1.39、1.79和1.82，公司流动比率、速动比率均超过1倍，最近一期末流动比率超过2倍，速动比率接近2倍，公司流动资产和速动资产能够覆盖流动负债，表明公司的短期偿债能力良好。

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为41.35%、52.92%、43.13%和42.30%，资产负债率水平合理，财务风险可控。

报告期内，公司的息税折旧摊销前利润分别为12,822.43万元、20,223.19万元、32,674.94万元和50,182.02万元，公司较强的盈利能力使得息税折旧摊销前利润呈增长趋势。

报告期内，公司的利息保障倍数分别为20.65、20.57、64.25和65.97，公司

生产经营所产生的利润规模能够较好地覆盖利息支出，为公司的偿债能力提供了良好的保证。

2、资产构成情况

资产构成方面，公司流动资产占比较高，报告期各期末，流动资产占资产总额的比例分别为 64.86%、72.97%、78.22%和 80.93%，资产流动性整体良好。报告期各期末，公司流动资产主要是货币资金、应收账款和应收款项融资，非流动资产主要是固定资产，公司流动资产、非流动资产的结构均相对稳定。

报告期内，由于公司收入规模扩大，相应的应收账款和应收款项融资增加，同时为扩大产能、提升效率，公司新增固定资产、在建工程投资，因此流动资金被相应占用，但流动资产中应收账款账龄较短、回款情况良好，应收款项融资均为银行承兑汇票，有利于公司提升偿债能力。

3、未来到期有息负债的偿付能力及风险

截至 2023 年 6 月末，公司的有息负债是短期借款 5,570.62 万元、长期借款 4,180.00 万元；截至 2023 年 6 月末，公司不含首次公开发行募集资金的银行存款为 16,078.66 万元，未使用的银行授信额度为 160,866.76 万元，可贴现的银行承兑汇票为 11,198.76 万元，上述金额可以覆盖公司有息负债的本金和利息，公司未来到期有息负债的偿付能力较强。

另外，公司目前的有息负债结构合理，长短期借款结合，公司银行资信状况良好，降低了公司有息负债偿付风险；报告期内，公司盈利能力不断增强、应收账款的回款良好，为公司偿付有息负债提供了保障。

整体上，公司的资产流动性和偿债能力较好，偿债风险较低，不存在重大不利变化情况。

4、可比公司偿债能力指标比较

财务指标	公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率 (倍)	晶盛机电	1.31	1.29	1.37	1.53
	天宜上佳	2.86	3.86	4.75	12.94
	高测股份	1.70	1.44	1.22	1.69
	金博股份	7.63	7.47	4.72	6.89

财务指标	公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	美畅股份	4.14	3.81	10.73	17.60
	三超新材	2.16	1.67	4.03	2.54
	平均	3.30	3.26	4.47	7.20
	欧晶科技	2.04	1.92	1.49	1.57
速动比率 (倍)	鼎盛机电	0.54	0.58	0.74	1.03
	天宜上佳	2.50	3.56	4.22	12.55
	高测股份	1.31	1.10	0.94	1.32
	金博股份	7.30	7.14	4.04	6.59
	美畅股份	3.38	3.26	9.73	16.35
	三超新材	1.55	1.06	3.14	2.19
	平均	2.76	2.78	3.80	6.67
	欧晶科技	1.82	1.79	1.39	1.44
资产负债率 (合并)	鼎盛机电	60.24%	61.18%	57.85%	49.98%
	天宜上佳	28.85%	24.57%	20.76%	6.96%
	高测股份	55.46%	63.39%	64.32%	48.71%
	金博股份	13.16%	12.41%	35.70%	12.94%
	美畅股份	22.42%	24.56%	9.92%	6.36%
	三超新材	30.09%	33.34%	35.34%	37.95%
	平均	35.04%	36.58%	37.32%	27.15%
	欧晶科技	42.30%	43.13%	52.92%	41.35%

数据来源：同行业可比上市公司公开披露的财务报告。

报告期各期末，公司的流动比率和速动比率均低于可比公司平均值，资产负债率高于可比公司平均值，主要系随着公司经营规模扩大，采购材料金额增大，由于新增多个在建工程项目和多项设备固定资产投资，采购工程和设备金额增大，因而公司应付账款和应付票据金额增大，同时公司借入一定的银行贷款补充日常现金流，上述情况符合公司目前所处的发展阶段。2022年9月公司首次公开发行股票获得募集资金后，上述指标已有所改善。公司银行资信状况良好，偿债风险较低，如本次可转换债券发行成功，将进一步改善公司的财务结构，提高公司偿债能力，增强公司可持续发展能力。

（四）营运能力分析

1、营运能力指标

最近三年一期，公司主要营运指标如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	2.17	3.90	4.78	2.95
存货周转率（次/年）	5.59	12.97	14.67	13.49

注：2023年1-6月数据未经年化。

报告期内，公司应收账款周转率分别为2.95、4.78、3.90和2.17，应收账款回款情况良好，公司应收账款周转率保持在相对较高水平。

报告期内，公司存货周转率分别为13.49、14.67、12.97和5.59，存货的周转率较高，公司在业务规模扩大的同时，存货周转率稳定在较高水平，反映公司具备较强的存货管理能力。

2、可比公司资产周转率比较

财务指标	公司	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	晶盛机电	3.18	5.06	3.84	2.98
	天宜上佳	1.01	1.28	1.43	1.10
	高测股份	1.98	4.00	3.00	2.23
	金博股份	1.33	3.41	5.18	5.83
	美畅股份	2.73	6.58	6.95	5.85
	三超新材	1.34	3.24	2.61	2.88
	平均	1.93	3.93	3.84	3.48
	欧晶科技	2.17	3.90	4.78	2.95
存货周转率（次/年）	晶盛机电	0.34	0.66	0.76	1.14
	天宜上佳	1.64	1.98	1.98	1.95
	高测股份	1.02	2.60	2.32	1.49
	金博股份	2.15	3.29	3.60	4.39
	美畅股份	1.01	3.05	2.98	2.19
	三超新材	0.83	2.18	2.20	2.29
	平均	1.17	2.29	2.31	2.24
	欧晶科技	5.59	12.97	14.67	13.49

数据来源：同行业可比上市公司公开披露的财务报告。

报告期内，公司应收账款周转率与可比公司平均值差异不大，公司存货周转率高于可比公司平均值，公司营运能力较好。

（五）财务性投资情况

《上市公司证券发行注册管理办法》规定，上市公司向不特定对象发行证券，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据《证券期货法律适用意见第18号》第一款关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用规定：“1、财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。3、上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。4、基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。5、金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

截至2023年6月30日，公司合并报表中可能与财务性投资相关的会计科目余额情况如下：

单位：万元

序号	报表科目	2023年6月末 账面价值	是否包含财务性 投资	财务性投资金额
1	货币资金	44,869.37	否	-
2	交易性金融资产	-	否	-
3	其他应收款	43.49	否	-
4	其他流动资产	40.81	否	-
5	其他非流动资产	1,679.40	否	-
财务性投资合计				-

序号	报表科目	2023年6月末 账面价值	是否包含财务性 投资	财务性投资金额
报告期末合并报表归属于母公司净资产				148,077.59
财务性投资占比				-

1、货币资金

截至2023年6月末，公司货币资金的账面价值为44,869.37万元，由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金包括票据保证金及票据保证金利息，不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至2023年6月末，公司交易性金融资产账面无金额。

3、其他应收款

截至2023年6月末，公司其他应收款账面价值为43.49万元，主要内容为保证金及押金、代垫餐费、往来款、职工备用金，均系在公司正常经营过程形成，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至2023年6月末，公司其他流动资产账面价值为40.81万元，为留抵税额和待认证进项税，系日常生产经营中产生，不属于财务性投资。

5、其他非流动资产

截至2023年6月末，公司其他非流动资产账面价值为1,679.40万元，为预付设备款和工程款，不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在财务性投资（包括类金融业务）。

七、经营成果分析

（一）报告期内公司营业收入与利润变动趋势分析

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	145,455.61	143,384.44	84,840.08	55,988.66
营业成本	93,084.73	103,414.05	62,562.40	40,856.72
营业利润	46,225.59	27,383.22	15,453.43	10,059.21

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利润总额	46,272.84	27,122.80	15,257.56	9,756.15
净利润	40,783.42	23,838.62	13,342.62	8,505.95
归属于母公司股东的净利润	40,783.42	23,838.62	13,342.62	8,505.95
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	39,458.23	23,722.82	12,629.42	8,326.37

报告期内，国内外可再生能源行业快速发展，“双碳”目标下向清洁能源转型呈加速趋势，光伏行业持续高质量发展，随着下游客户产量扩大，公司主营产品及服务需求亦持续呈现高质量和高速发展趋势。

2020年至2022年，公司营业收入分别为55,988.66万元、84,840.08万元和143,384.44万元，营业收入复合增长率60.03%，净利润分别为8,505.95万元、13,342.62万元和23,838.62万元，净利润复合增长率为67.41%；2023年1-6月，公司营业收入为145,455.61万元，同比增长150.19%，净利润为40,783.42万元，同比增长342.85%。报告期内，公司营业收入和净利润变动一致，均呈持续、快速增长趋势。

报告期内，公司扣非前后净利润差异较小，发行人不存在对税收优惠的重大依赖。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司实现营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	145,318.77	99.91%	143,150.60	99.84%	84,693.41	99.83%	55,884.86	99.81%
其他业务收入	136.84	0.09%	233.84	0.16%	146.66	0.17%	103.81	0.19%
合计	145,455.61	100.00%	143,384.44	100.00%	84,840.08	100.00%	55,988.66	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为55,884.86万元、84,693.41万元、143,150.60万元和145,318.77万元，占营业收入的比例在99%以上，公司主营业务突出，主营业务收入主要来自于石英坩埚业务、硅材料清洗业务和切削液处理

业务。

报告期内，公司其他业务收入金额及占营业收入的比例较低，主要是公司出售大颗粒石英砂以及石英碎片实现的收入。

2、主营业务收入构成及变动趋势分析

(1) 按产品类型划分的构成情况

报告期内，公司按产品类型划分的主营业务收入结构情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
石英坩埚	93,555.32	64.38%	75,589.63	52.80%	30,122.97	35.57%	19,282.99	34.50%
硅材料清洗	36,094.21	24.84%	49,704.11	34.72%	42,686.89	50.40%	31,270.29	55.95%
切削液处理	10,252.03	7.05%	11,400.16	7.96%	6,428.92	7.59%	3,490.57	6.25%
其他	5,417.21	3.73%	6,456.70	4.51%	5,454.63	6.44%	1,841.00	3.29%
合计	145,318.77	100.00%	143,150.60	100.00%	84,693.41	100.00%	55,884.86	100.00%

按产品类型划分，公司的主营业务主要包括石英坩埚产品、硅材料清洗和切削液处理，即公司的主营业务是“一种产品”和“两项服务”。2020年、2021年、2022年和2023年1-6月，上述三项业务合计收入分别为54,043.85万元、79,238.78万元、136,693.90万元和139,901.56万元，呈现不断增长的趋势。

就具体业务来看，报告期内，公司石英坩埚业务的收入增长金额和增长增幅较大，且在主营业务收入中的占比不断提高；硅材料清洗服务收入呈增长的趋势，但增速放缓，导致其在公司主营业务收入中的占比呈下降的趋势；切削液处理服务的收入增幅较大，但相对于上述两项业务，切削液处理服务的收入金额总体规模较小。对上述业务收入增长的主要原因分析如下：

1) 伴随着光伏新增装机容量的快速提升，从2020年底至今，我国硅片产能持续扩张，2022年我国硅片产量达到357GW，同比增长57%，光伏产业高速发展，展现出上游硅片厂商对公司提供的石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务的强劲需求，公司上述业务产量、销量持续增加；

2) 报告期内，受到下游市场需求旺盛及原材料上涨的因素影响，市场上石英坩埚价格出现了普遍上涨的情况，基于上述情况，公司对石英坩埚产品价格进

行了相应的向上调整，同时受下游客户硅片大尺寸化的影响，公司销售的大尺寸石英坩埚数量及占比不断增大，相对于小尺寸石英坩埚，大尺寸石英坩埚价格较高；

3) 从公司层面来说，一方面为保证石英坩埚上游核心供应商的稳定性，公司与重要的原材料生产、销售企业建立了长期的战略合作伙伴关系，保证了石英坩埚原材料的长期稳定供应；另一方面，公司能够在市场景气度提升的情况下，迅速释放现有产能，保证生产规模和供应，石英坩埚产销规模稳步提升。

报告期内，公司石英坩埚、硅材料清洗、切削液处理服务的平均售价、销量、销售收入及波动情况如下：

产品或服务	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		数额	同比变动	数额	同比变动	数额	同比变动	数额
石英坩埚	平均价格(元/只)	15,145.02	142.91%	6,234.76	73.92%	3,584.79	40.99%	2,542.59
	销售数量(只)	61,773.00	-	121,239.00	44.28%	84,030.00	10.80%	75,840.00
	销售收入(万元)	93,555.32	-	75,589.63	150.94%	30,122.97	56.22%	19,282.99
硅材料清洗	平均价格(元/吨)	2,406.86	-0.45%	2,417.81	3.53%	2,335.30	-7.12%	2,514.35
	销售数量(吨)	149,964.10	-	205,575.01	12.47%	182,789.47	46.98%	124,367.37
	销售收入(万元)	36,094.21	-	49,704.11	16.44%	42,686.89	36.51%	31,270.29
切削液处理	平均价格(元/吨)	29.56	-21.92%	37.86	-24.54%	50.17	-13.13%	57.75
	销售数量(吨)	3,467,671.07	-	3,011,432.40	135.02%	1,281,332.22	112.00%	604,413.34
	销售收入(万元)	10,252.03	-	11,400.16	77.33%	6,428.92	84.18%	3,490.57
三项业务收入(万元)		139,901.56	-	136,693.90	72.51%	79,238.78	46.62%	54,043.85

(2) 按销售地区划分的构成情况

报告期内，公司按销售地区划分的主营业务构成情况如下：

单位：万元

地区	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西北	20,434.14	14.06%	15,239.89	10.65%	2,169.54	2.56%	240.16	0.43%
华北	118,754.90	81.72%	122,312.12	85.44%	77,617.19	91.64%	51,986.64	93.02%
东北	-	-	19.13	0.01%	33.38	0.04%	21.68	0.04%

地区	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华中	208.42	0.14%	285.36	0.20%	19.22	0.02%	7.30	0.01%
华东	3,416.37	2.35%	3,744.00	2.62%	2,699.82	3.19%	2,129.68	3.81%
华南	-	-	0.25	0.00%	1.68	0.00%	0.72	0.00%
西南	2,448.49	1.68%	1,098.50	0.77%	997.82	1.18%	443.41	0.79%
境内合计	145,262.32	99.96%	142,699.24	99.68%	83,538.65	98.64%	54,829.58	98.11%
境外	56.44	0.04%	451.35	0.32%	1,154.76	1.36%	1,055.28	1.89%
境外合计	56.44	0.04%	451.35	0.32%	1,154.76	1.36%	1,055.28	1.89%
总计	145,318.77	100.00%	143,150.60	100.00%	84,693.41	100.00%	55,884.86	100.00%

报告期内，公司销售收入区域主要集中在华北地区，报告期华北地区销售额占当年主营业务收入的比重分别为93.02%、91.64%、85.44%和81.72%，原因是公司主要客户天津环睿、中环晶体、中环光伏均分布于华北地区。华北地区具备电力资源优势，吸引下游单晶硅片行业聚集投资，公司主营业务收入的区域分布与下游行业分布相匹配。

(3) 主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入各季度情况如下：

单位：万元

季度	2023年度		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	63,529.41	43.72%	26,813.34	18.73%	20,687.42	24.43%	12,782.40	22.87%
二季度	81,789.36	56.28%	31,220.14	21.81%	22,071.27	26.06%	13,156.17	23.54%
三季度	-	-	35,661.97	24.91%	21,074.77	24.88%	17,414.98	31.16%
四季度	-	-	49,455.15	34.55%	20,859.95	24.63%	12,531.31	22.42%
合计	145,318.77	100.00%	143,150.60	100.00%	84,693.41	100.00%	55,884.86	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入无明显季节特征。2022年开始，公司各季度主营业务收入呈环比增长的趋势。

(4) 主营业务收入变动与同行业可比公司对比情况

报告期内，2020年度至2022年度，公司主营业务收入变动与同行业可比公

司情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	主营收入	增幅	主营收入	增幅	主营收入
晶盛机电	1,009,475.29	80.74%	558,526.61	58.18%	353,095.30
天宜上佳	98,343.92	47.22%	66,800.63	60.95%	41,503.60
高测股份	345,449.54	122.84%	155,018.51	108.08%	74,499.49
金博股份	144,921.29	8.34%	133,770.48	215.91%	42,345.15
美畅股份	361,924.22	98.43%	182,394.25	54.12%	118,347.29
三超新材	40,528.74	63.65%	24,765.57	-3.47%	25,655.72
欧晶科技	143,150.60	69.02%	84,693.41	51.55%	55,884.86

数据来源：同行业可比上市公司公开披露的财务报告。

报告期内，伴随着光伏新增装机容量的快速提升，光伏行业景气度提升，发行人同行业可比公司主营业务收入呈现大幅增长的趋势，公司主营业务收入变动趋势与同行业可比公司情况一致。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	92,952.60	99.86%	103,204.47	99.80%	62,421.14	99.77%	40,782.61	99.82%
其他业务成本	132.14	0.14%	209.58	0.20%	141.26	0.23%	74.11	0.18%
合计	93,084.73	100.00%	103,414.05	100.00%	62,562.40	100.00%	40,856.72	100.00%

报告期内，公司营业成本中的主营业务成本占比在 99% 以上。公司营业成本随公司业务规模的扩大而增长，与公司营业收入变动趋势相匹配。

2、主营业务成本构成及变动趋势分析

报告期内，公司按产品类型划分的主营业务成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
石英坩埚	51,119.90	55.00%	43,406.66	42.06%	18,632.57	29.85%	13,214.09	32.40%
硅材料清洗	30,078.19	32.36%	45,119.40	43.72%	34,369.57	55.06%	23,217.92	56.93%
切削液处理	6,764.44	7.28%	8,384.10	8.12%	4,495.67	7.20%	2,687.45	6.59%
其他	4,990.07	5.37%	6,294.31	6.10%	4,923.32	7.89%	1,663.15	4.08%
合计	92,952.60	100.00%	103,204.47	100.00%	62,421.14	100.00%	40,782.61	100.00%

报告期内，公司按产品类型划分的主营业务成本结构与主营业务收入的构成情况总体匹配。其中，2022年存在石英坩埚成本占比低、硅材料清洗成本占比高，而石英坩埚收入占比高、硅材料清洗收入占比低的情况，主要系当年硅材料清洗业务的单位成本有所增加所致。一方面，受宏观环境影响，根据政策要求，为保证一线员工身体健康，硅材料清洗业务发生了较多安全生产费用和职工薪酬相关补助，另一方面，根据硅材料来料的情况，增加了员工人数，单位硅料直接人工费用增加。

3、主营业务成本按成本性质构成分析

报告期内，公司按成本性质划分的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	50,661.89	54.50%	41,281.14	40.00%	21,735.53	34.82%	17,190.21	42.15%
直接人工	25,216.28	27.13%	30,084.17	29.15%	19,418.78	31.11%	11,043.89	27.08%
制造费用	17,074.43	18.37%	31,839.16	30.85%	21,266.83	34.07%	12,548.51	30.77%
合计	92,952.60	100.00%	103,204.47	100.00%	62,421.14	100.00%	40,782.61	100.00%

报告期内，公司主营业务成本的料工费结构相对稳定。2022年开始，公司主营业务成本中的直接材料成本占比逐步提高主要系公司石英坩埚业务规模扩大及原材料石英砂价格上涨所致。

（四）毛利及毛利率分析

1、公司毛利及毛利率概况

报告期内，公司毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	145,455.61	143,384.44	84,840.08	55,988.66
营业成本	93,084.73	103,414.05	62,562.40	40,856.72
营业毛利	52,370.88	39,970.39	22,277.68	15,131.94
其中：主营业务毛利	52,366.17	39,946.13	22,272.27	15,102.25
综合毛利率	36.00%	27.88%	26.26%	27.03%
其中：主营业务毛利率	36.04%	27.90%	26.30%	27.02%

2020年至2022年，公司的综合毛利率和主营业务毛利率变动幅度不大，2023年1-6月，综合毛利率和主营业务毛利率有较大幅度的上升。

2、公司毛利构成情况

报告期内，公司毛利基本由主营业务形成，主营业务毛利占比接近100%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	52,366.17	99.99%	39,946.13	99.94%	22,272.27	99.98%	15,102.25	99.80%
其他业务毛利	4.70	0.01%	24.26	0.06%	5.40	0.02%	29.70	0.20%
合计	52,370.88	100.00%	39,970.39	100.00%	22,277.68	100.00%	15,131.94	100.00%

报告期内，公司主营业务产品和服务的收入在报告期内不断增长，带动主营业务毛利金额相应增长。

3、公司主营业务毛利构成情况

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
石英坩埚	42,435.42	81.04%	32,182.97	80.57%	11,490.40	51.59%	6,068.90	40.19%
硅材料清洗	6,016.02	11.49%	4,584.71	11.48%	8,317.32	37.34%	8,052.37	53.32%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
切削液处理	3,487.59	6.66%	3,016.06	7.55%	1,933.25	8.68%	803.12	5.32%
其他	427.14	0.82%	162.39	0.41%	531.31	2.39%	177.85	1.18%
合计	52,366.17	100.00%	39,946.13	100.00%	22,272.27	100.00%	15,102.25	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 15,102.25 万元、22,272.27 万元、39,946.13 万元和 52,366.17 万元，其中石英坩埚业务毛利占比逐年提高，2021 年超过 50%，2022 年及 2023 年 1-6 月分别增至 80.57%和 81.04%，成为公司主营业务中，毛利贡献最高的业务。

4、公司主营业务毛利率分析

报告期内，按产品类型划分，公司主营业务的毛利率情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
石英坩埚	45.36%	42.58%	38.14%	31.47%
硅材料清洗	16.67%	9.22%	19.48%	25.75%
切削液处理	34.02%	26.46%	30.07%	23.01%
其他	7.88%	2.52%	9.74%	9.66%
主营业务毛利率	36.04%	27.90%	26.30%	27.02%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.02%、26.30%、27.90%和 36.04%，2020 年、2021 年和 2022 年，公司主营业务毛利率整体保持稳定，主营业务盈利性较好，2023 年 1-6 月，公司主营业务毛利率有较大幅度上升，公司盈利能力提高。

(1) 各主营业务毛利率及收入占比变化对主营业务毛利率的影响

项目	2023年1-6月			2022年度		
	毛利率	主营业务收入占比	毛利贡献率	毛利率	主营业务收入占比	毛利贡献率
石英坩埚	45.36%	64.38%	29.20%	42.58%	52.80%	22.48%
硅材料清洗	16.67%	24.84%	4.14%	9.22%	34.72%	3.20%
切削液处理	34.02%	7.05%	2.40%	26.46%	7.96%	2.11%
其他	7.88%	3.73%	0.29%	2.52%	4.51%	0.11%
主营业务毛利率	36.04%	100.00%	36.04%	27.90%	100.00%	27.90%

项目	2021 年度			2020 年度		
	毛利率	主营业务收入占比	毛利贡献率	毛利率	主营业务收入占比	毛利贡献率
石英坩埚	38.14%	35.57%	13.57%	31.47%	34.50%	10.86%
硅材料清洗	19.48%	50.40%	9.82%	25.75%	55.95%	14.41%
切削液处理	30.07%	7.59%	2.28%	23.01%	6.25%	1.44%
其他	9.74%	6.44%	0.63%	9.66%	3.29%	0.32%
主营业务毛利率	26.30%	100.00%	26.30%	27.02%	100.00%	27.02%

注：某业务毛利贡献率=该业务的毛利率*该业务营业收入占主营业务收入比重

报告期内，随着石英坩埚业务收入占主营业务收入的比例不断提高，其毛利率的变化对主营业务毛利率的影响越来越大，2023 年 1-6 月，公司主营业务毛利率的上升，主要受到石英坩埚业务毛利率上升的影响。

(2) 各主营业务毛利率变动分析

1) 石英坩埚毛利率分析

报告期内，公司石英坩埚业务毛利率分别为 31.47%、38.14%、42.58%和 45.36%，呈不断上升的趋势。主要原因有两点：

①28 英寸以上石英坩埚销量、收入占比提高，提升公司石英坩埚毛利率水平。报告期内，公司 28 英寸以上石英坩埚销量占比分别是 15.63%、40.06%、70.61%和 90.98%，大尺寸石英坩埚具有单价高、毛利率高的特点，当大尺寸石英坩埚销量提升、收入占比提高，则会加大对石英坩埚毛利率的影响程度，提升公司石英坩埚产品毛利率水平。

②公司石英坩埚是市场化定价的产品，同时也会结合成本、客户采购数量等因素确定坩埚价格。报告期内，受下游市场需求旺盛及原材料涨价的影响，市场上石英坩埚价格出现了普遍上涨的情况，尤其是从 2022 年开始，市场上的石英坩埚产品价格不断攀升。基于上述情况，公司对石英坩埚产品价格进行了相应的向上调整，加之公司在原材料采购方面采取了提前备库存、大批量采购、签署战略合作协议等保障措施，使得公司石英坩埚毛利率出现了一定幅度的上涨。

2) 硅材料清洗毛利率分析

报告期内，公司硅材料清洗业务毛利率分别为 25.75%、19.48%、9.22%和 16.67%，呈现一定的下降趋势。

①2021 年硅材料清洗业务毛利率较上年下降 6.27 个百分点，主要原因是硅材料清洗业务的定价采用成本加成原则，2021 年，硅材料清洗业务预计单位成本下降，同时成本加成比例从 2020 年的 11.55%下降到 2021 年的 10.00%，下降了 1.55 个百分点，导致单位售价较上期下降。但在实际成本方面，2021 年公司为进行扩产准备及提升清洗品质，设备维修费和车间改造费支出较大，为调动员工的工作积极性及效率，更改生产工人工资的考核模式，使得硅材料清洗业务员工工资水平提高，从而单位人工成本提高，2021 年下半年由于政府环保指标的提高，导致处理氟化物的药剂使用量增加，进而导致 2021 年度实际毛利率下降。

②2022 年硅材料清洗业务毛利率较报告期前两年存在大幅的下降，主要原因是硅材料清洗业务实际单位成本增加所致。一方面，受宏观环境影响，根据政策要求，为保证一线员工身体健康，硅材料清洗业务发生了较多安全生产费用和职工薪酬相关补助，另一方面，根据硅材料来料的情况，增加了员工人数，单位硅料直接人工费用增加。

③2023 年 1-6 月，影响 2022 年硅材料清洗业务毛利率下滑的宏观环境因素已经消除，公司硅材料清洗业务毛利率上升。

3) 切削液处理毛利率分析

报告期内，公司切削液处理业务毛利率分别为 23.01%、30.07%、26.46%和 34.02%，在一定范围内波动。

发行人切削液处理业务采用了成本加成的定价原则，在此基础上，综合考虑当年度业务量的变动情况、光伏行业平价上网的降本增效目标，与客户协商确认价格。当公司实际销量超过定价时的预计销量，或者公司能够通过降本增效措施来降低成本，公司就能提高毛利率水平，如 2021 年和 2023 年 1-6 月都属于这类情况；如果公司发生未预计的大额费用，如 2022 年发生大额维修改造费用 1,965.78 万元，就会对冲销量带来的对成本的摊薄，最终单位成本的下降幅度低于单价下降幅度，导致毛利率下降。

5、公司与同行业公司的毛利率比较

公司立足于单晶硅材料产业链，主要为太阳能级单晶硅棒硅片的生产和辅助材料资源回收循环利用，提供配套产品及服务，具体包括石英坩埚产品、硅材料

清洗服务、切削液处理服务。在可比公司的选择上，由于石英坩埚业务占公司营业收入的比重较大且比例呈不断升高的趋势，因此选取具备石英坩埚业务的上市公司作为可比公司，同时选取石英坩埚所属的单晶硅片上游辅材类上市公司作为可比公司，这类公司虽然与公司的细分产品不同，但同属于单晶硅片辅材这一类别，可比公司的下游客户与公司的下游客户重合或互为同行业竞争对手。具体对比如下：

公司	代码	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
晶盛机电	300316.SZ	42.65%	39.65%	39.73%	36.60%
天宜上佳	688033.SH	36.32%	40.69%	17.27%	-
高测股份	688556.SH	46.76%	41.51%	33.75%	35.35%
金博股份	688598.SH	36.53%	47.80%	57.28%	62.59%
美畅股份	300861.SZ	56.49%	53.00%	55.16%	56.54%
三超新材	300554.SZ	27.38%	23.88%	28.79%	34.76%
平均		41.02%	41.09%	38.66%	45.17%
欧晶科技	001269.SZ	36.00%	27.88%	26.26%	27.03%
其中：石英坩埚		45.36%	42.58%	38.14%	31.47%

注：天宜上佳 2021 年、2022 年毛利率为天宜上佳主营石英坩埚业务子公司晶熠阳的毛利率，数据来自天宜上佳收购晶熠阳股权资产问询函回复的相关公告，其中 2022 年的数据为晶熠阳 2022 年 1-7 月的毛利率数据，2023 年 1-6 月天宜上佳毛利率为综合毛利率，数据来自于其定期报告，2020 年因天宜上佳不含石英坩埚业务且主营业务不属于光伏行业，因此未列示；晶盛机电、高测股份、金博股份、美畅股份、三超新材的毛利率为综合毛利率，均来自于其公告的定期报告。

报告期内，公司综合毛利率与可比公司毛利率平均值存在一定的差距，主要是由于公司主营业务中，除了石英坩埚产品外，还包括两项服务（硅材料清洗和切削液处理服务），产品和服务在定价模式上存在差别，而可比公司主营业务均为产品。基于上述原因，以公司石英坩埚业务的毛利率与 6 家可比公司进行对比，更加具备可比性和合理性。

2020 年公司石英坩埚业务毛利率为 31.47%，与可比公司平均值存在一定的差距。随着公司不断实施降本增效措施、研发及量产大尺寸的石英坩埚、开发新客户资源、稳定石英砂供应，公司石英坩埚业务盈利能力不断增强，同时公司 2022 年 9 月成功上市带来了募集资金支持和品牌效应，公司石英坩埚业务毛利率不断提高。2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月公司石英坩埚业务毛利率与可比公司毛利率平均值差异较小。

（五）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	55.20	0.04%	312.34	0.22%	165.19	0.19%	161.17	0.29%
管理费用	1,864.13	1.28%	4,339.94	3.03%	3,060.90	3.61%	2,443.43	4.36%
研发费用	2,970.16	2.04%	4,519.19	3.15%	3,013.87	3.55%	2,231.49	3.99%
财务费用	368.86	0.25%	123.56	0.09%	699.25	0.82%	410.65	0.73%
合计	5,258.35	3.62%	9,295.03	6.48%	6,939.21	8.18%	5,246.74	9.37%

报告期内，公司期间费用分别为 5,246.74 万元、6,939.21 万元、9,295.03 万元和 5,258.35 万元，占营业收入的比例分别为 9.37%、8.18%、6.48%和 3.62%，由于公司营业收入呈现快速增长的趋势，因而期间费用占营业收入比例呈下降趋势。具体的期间费用分析如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
产品质量保险费	-	-	-	-	-	-	24.90	15.45%
广告宣传费	10.48	18.99%	172.11	55.10%	36.56	22.13%	49.74	30.86%
职工薪酬	27.02	48.95%	102.42	32.79%	83.17	50.35%	43.31	26.87%
业务招待费	3.55	6.43%	33.79	10.82%	22.08	13.37%	22.87	14.19%
办公费	1.50	2.72%	2.91	0.93%	1.82	1.10%	0.74	0.46%
差旅费	7.22	13.07%	0.92	0.29%	7.28	4.41%	10.44	6.48%
其他	5.42	9.83%	0.19	0.06%	14.28	8.64%	9.17	5.69%
合计	55.20	100.00%	312.34	100.00%	165.19	100.00%	161.17	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 161.17 万元、165.19 万元、312.34 万元和 55.20 万元，占营业收入的比例分别为 0.29%、0.19%、0.22%和 0.04%，公司销售费用金额及占营业收入的比例均较小。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	944.82	50.68%	1,985.40	45.75%	1,463.30	47.81%	1,157.70	47.38%
中介机构服务费	257.37	13.81%	508.17	11.71%	476.86	15.58%	388.23	15.89%
安全管理费	72.02	3.86%	470.79	10.85%	113.48	3.71%	71.13	2.91%
业务招待费	108.42	5.82%	403.43	9.30%	307.33	10.04%	221.62	9.07%
办公费	106.36	5.71%	316.99	7.30%	146.80	4.80%	156.06	6.39%
维修保养费	102.02	5.47%	295.87	6.82%	139.78	4.57%	8.96	0.37%
折旧与摊销	163.33	8.76%	239.86	5.53%	267.26	8.73%	290.01	11.87%
其他	109.79	5.89%	119.41	2.75%	146.10	4.77%	149.72	6.12%
合计	1,864.13	100.00%	4,339.94	100.00%	3,060.90	100.00%	2,443.43	100.00%

公司的管理费用主要包括职工薪酬、中介机构服务费、办公费、折旧与摊销费用、业务招待费、安全管理费等。报告期内，公司管理费用分别为 2,443.43 万元、3,060.90 万元、4,339.94 万元和 1,864.13 万元，占营业收入的比例分别为 4.36%、3.61%、3.03%和 1.28%。

2021 年、2022 年，随着公司业务规模不断扩大，公司为了提升管理能力，聘用了更多数量的管理人员，使得管理费用中职工薪酬增加。同时，2022 年发生了较多的以保障职工健康为目的的安全管理费。上述两项系 2021 年和 2022 年公司管理费用较上年增加的主要原因。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	1,332.83	44.87%	2,204.57	48.78%	1,198.17	39.76%	934.43	41.87%
职工薪酬	1,261.70	42.48%	1,771.34	39.20%	1,365.90	45.32%	911.88	40.86%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	105.75	4.74%
折旧	152.79	5.14%	157.98	3.50%	130.59	4.33%	121.13	5.43%
燃动费	133.19	4.48%	191.97	4.25%	188.10	6.24%	107.82	4.83%
检测费	28.49	0.96%	54.24	1.20%	33.90	1.12%	16.23	0.73%
其他	61.16	2.06%	139.10	3.08%	97.21	3.23%	34.25	1.53%
合计	2,970.16	100.00%	4,519.19	100.00%	3,013.87	100.00%	2,231.49	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 2,231.49 万元、3,013.87 万元、4,519.19 万元和 2,970.16 万元，占营业收入的比例分别为 3.99%、3.55%、3.15%和 2.04%。报告期内，公司研发费用中的材料费和研发人员的职工薪酬金额较大，两项费用合计占研发费用的比例分别为 82.73%、85.08%、87.98%和 87.35%，是研发费用的最主要构成。

2021 年度，公司研发费用增加主要系公司加大研发人员投入，研发职工薪酬增加所致；2022 年，公司研发费用增加主要系公司加大研发力度尤其增加关于石英坩埚方向的研发投入，发生较多石英砂原材料费用所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利息支出	712.18	428.79	779.77	496.38
减：利息收入	333.42	248.05	24.03	13.52
汇兑损失（收益以“-”号填列）	0.44	-6.54	9.90	9.89
手续费支出	38.44	36.27	23.15	9.04
现金折扣	-48.78	-86.91	-89.54	-91.14
合计	368.86	123.56	699.25	410.65

报告期内，公司财务费用主要受利息支出变动的影 响，发生的利息支出主要为短期借款利息、长期借款利息及票据贴现利息；2022 年 9 月，公司成功上市并募集资金，一定程度上缓解了公司的资金压力，也使得募集资金在使用前产生了部分利息收入，导致 2022 年和 2023 年 1-6 月利息收入增加。

报告期内，公司财务费用中现金折扣系公司对供应商提供现金折扣取得的收

益，该项财务费用金额较小，对财务费用影响不大。

（六）利润表其他项目分析

1、其他收益分析

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
与资产相关的政府补助摊销	89.35	43.22	19.47	8.00
与收益相关补偿已发生的成本费用或损失的政府补助	1,305.80	309.01	1,027.87	613.32
其中：与首发上市相关	1,000.00	100.00	400.00	-
代扣个税手续费返还	8.23	5.49	2.00	1.09
合计	1,403.38	357.72	1,049.33	622.41

报告期内，公司其他收益主要是政府补助，2021年、2022年和2023年1-6月分别获得与首次公开发行股票并上市相关的政府补助400.00万元、100.00万元和1,000.00万元。

报告期内，相对于营业收入金额，公司政府补助金额较少，公司经营对政府补助不存在重大依赖。

2、信用减值分析

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款坏账损失 (损失以“-”号填列)	-951.73	-2,069.71	90.14	-18.25
其他应收款坏账损失 (损失以“-”号填列)	0.93	2.39	255.01	492.84
应收票据坏账损失(损失以“-”号填列)	-	-	-	22.25
合计	-950.81	-2,067.33	345.15	496.84

2020年度，信用减值损失中其他应收款坏账损失转回主要是土地征收补偿费收回所致。2021年度，信用减值损失中其他应收款坏账损失转回主要是新增建设用地有偿使用费收回所致。2022年度，信用减值损失中应收账款坏账损失较大，主要系2022年四季度公司营业收入增长较快，期末公司应收账款金额较

大，按照账龄法相应计提了较多坏账准备，导致应收账款坏账损失金额较大。

3、资产减值分析

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货跌价损失(损失以“-”号填列)	-129.58	-160.56	-210.73	-261.29
固定资产减值损失(损失以“-”号填列)	-306.31	-140.60	-154.58	-26.31
合计	-435.89	-301.16	-365.31	-287.60

报告期内，公司的资产减值损失包括存货跌价损失及固定资产减值损失，因未发生与之相关的大额资产减值事项，公司的资产减值损失金额较小。

4、营业外收支分析

(1) 营业外收入

报告期内，公司的营业外收入分别为 5.88 万元、6.33 万元、53.04 万元和 67.91 万元，金额较小，对报告期内公司的经营成果不产生重大影响。

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出的明细如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产报废损失	9.26	197.56	192.95	302.20
公益性捐赠支出	-	100.00	-	0.10
其他	11.40	15.91	9.24	6.63
合计	20.66	313.47	202.19	308.94

报告期内，公司的营业外支出分别为 308.94 万元、202.19 万元、313.47 万元和 20.66 万元，公司营业外支出金额相对较小，对报告期内公司的经营成果不产生重大影响，主要为非流动资产报废损失。

(七) 投资收益及非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司投资收益分别为 0.00 万元、22.25 万元、10.82 万元和 0.00 万元，公司投资收益金额较小。

报告期内，公司非经常性损益发生情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.40	-169.32	-239.97	-410.29
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,403.38	357.72	1,049.33	622.41
委托他人投资或管理资产的损益	-	10.82	22.25	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	99.94	-	10.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	56.51	-62.87	-2.91	-0.85
减：所得税影响金额	235.05	20.55	125.50	31.68
扣除所得税影响后的非经常性损益	1,325.19	115.80	713.20	179.58
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	1,325.19	115.80	713.20	179.58
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-	-

公司非经常性损益主要为政府补助。报告期内，非经常性损益金额占当期净利润的比例分别为 2.11%、5.35%、0.49%和 3.25%，其中 2021 年和 2023 年 1-6 月非经常性损益金额较大，主要系公司获得了首次公开发行股票并上市相关的政府补助，其中 2021 年获得相关政府补助 400.00 万元，2022 年获得相关政府补助 100.00 万元，2023 年 1-6 月获得相关政府补助 1,000.00 万元。扣除首发上市相关政府补助影响后，公司非经常性损益金额较小，占当期净利润的比例较小。

报告期内，公司投资收益及非经常性损益对公司的经营成果不存在重大影响，公司的盈利主要来自主营业务，不存在依赖投资收益及非经常性损益的情况。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	12,134.58	301.91	5,415.78	-58.10
投资活动产生的现金流量净额	-12,760.94	-12,946.75	-4,233.25	-353.82
筹资活动产生的现金流量净额	-3,356.51	46,820.69	1,326.07	-5,920.41

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
现金及现金等价物净增加额	-3,982.87	34,175.85	2,508.60	-6,332.33

（一）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	117,085.38	104,667.18	63,255.17	33,825.81
收到的税费返还	-	117.69	27.08	70.86
收到的其他与经营活动有关的现金	2,232.40	2,681.88	2,349.69	932.02
经营活动现金流入小计	119,317.78	107,466.74	65,631.94	34,828.70
购买商品、接受劳务支付的现金	59,145.04	56,370.59	17,082.64	14,375.60
支付给职工以及为职工支付的现金	27,901.93	34,845.49	24,013.50	13,215.39
支付的各项税费	12,699.75	10,768.16	7,291.47	4,976.30
支付其他与经营活动有关的现金	7,436.47	5,180.59	11,828.55	2,319.51
经营活动现金流出小计	107,183.20	107,164.83	60,216.17	34,886.80
经营活动产生的现金流量净额	12,134.58	301.91	5,415.78	-58.10

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-58.10万元、5,415.78万元、301.91万元和12,134.58万元，存在经营活动现金流量净额与净利润差异较大的情况，主要是以下原因：（1）公司一般给予主要客户1-3个月的信用期，且主要客户付款方式基本为票据方式；（2）公司石英砂采购中，采取预付银行账款的方式较多；（3）在主营业务成本中，需要支付现金的直接人工成本占比相对较高；（4）从谨慎的角度考虑，公司对6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行以外的承兑银行的票据进行贴现时，不予终止确认票据，相关现金流入不计入经营活动现金流入，而是计入筹资活动现金流入；（5）公司日常经营中，根据实际资金需求贴现票据，2022年四季度，公司利用筹资活动获得的IPO募集资金置换了前期投入，2023年1-6月，公司利用该置换资金采购原材料、支付工资等日常经营活动，对应资金未通过贴现票据取得，经营活动现金流入相对减少，导致2023年1-6月公司经营活动现金流量净额与净利润差异较大。因此，公司经营活动现金流量净额与净利润差异较大的情况具备合理性。

报告期各期末，公司应收账款的账龄基本在 1 年以内（含 1 年），应收账款单位主要为上市公司或其子公司，这为公司未来取得销售回款，获得经营性现金流入提供保障；报告期内，公司取得的票据基本为银行承兑汇票，公司可以利用已取得的银行承兑汇票向供应商背书以支付采购货款，也可以进行贴现获得货币资金；报告期内，公司从谨慎的角度考虑，在对部分票据进行贴现时，不予终止确认票据，相关现金流入不计入经营活动现金流入，但实际上公司已获得了经营活动所需货币资金，能够满足公司日常经营活动的需要。因此，报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异较大的情况不会对公司的持续盈利能力产生重大不利影响。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	57.52	534.33	21.37	0.80
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,310.82	22.25	2,058.51
投资活动现金流入小计	57.52	2,845.15	43.61	2,059.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,818.46	14,491.90	3,276.86	2,413.13
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,300.00	1,000.00	-
投资活动现金流出小计	12,818.46	15,791.90	4,276.86	2,413.13
投资活动产生的现金流量净额	-12,760.94	-12,946.75	-4,233.25	-353.82

报告期内，公司的投资活动产生的现金流量净额分别为-353.82 万元、-4,233.25 万元、-12,946.75 万元和-12,760.94 万元，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司持续进行更新改造设备和产线、新建生产基地和产线、实施首次公开发行募投项目，导致构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大所致。

1、投资活动现金流入

2020 年度，公司收到其他与投资活动有关的现金为公司收到的土地征收补偿费返还以及退回上期预付的设备采购款。

2022 年度，公司收到其他与投资活动有关的现金为收回银行结构性存款产品的本金及收益。

2、投资活动现金流出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要是为欧晶科技绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化工程二期项目、内蒙冷却液回收项目、切削液天津塘沽二期和三期项目、切削液宜兴四期项目、宁夏石英坩埚一期项目及首次公开发行募投项目支付的现金。

2021 年度、2022 年度，公司支付其他与投资活动有关的现金是购买银行结构性存款产品所支付的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	43,037.08	-	-
取得借款收到的现金	6,755.20	8,100.71	4,012.96	4,931.39
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,652.74	-	-
筹资活动现金流入小计	6,755.20	53,790.52	4,012.96	4,931.39
偿还债务支付的现金	1,614.00	4,006.00	1,500.00	2,706.93
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,992.23	91.73	158.91	8,144.86
支付其他与筹资活动有关的现金	1,505.48	2,872.11	1,027.98	-
筹资活动现金流出小计	10,111.71	6,969.84	2,686.89	10,851.80
筹资活动产生的现金流量净额	-3,356.51	46,820.69	1,326.07	-5,920.41

报告期内，公司的筹资活动产生的现金流量净额分别为-5,920.41 万元、1,326.07 万元、46,820.69 万元和-3,356.51 万元。2020 年、2023 年 1-6 月，由于实施上年度现金分红导致公司筹资活动产生的现金流量净额为负。2022 年，由于公司获得首次公开发行股票募集资金的现金流入，导致当年筹资活动产生的现金流量净额较大。

1、筹资活动现金流入

报告期内，公司取得借款收到的现金主要是未终止确认票据贴现以及银行短

期借款和长期借款的现金流入。

2022 年度，公司吸收投资收到的现金为首次公开发行股票取得的募集资金现金流入。

2、筹资活动现金流出

报告期内，偿还债务支付的现金为公司偿还银行短期借款支付的现金。

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金为支付租赁费和发行费用产生的现金流出。

2020 年度、2023 年 1-6 月，分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要是执行上年度利润分配方案所派发的现金红利。

九、资本性支出分析

（一）报告期内的重大资本性支出情况

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”项下的现金流出分别为 2,413.13 万元、3,276.86 万元、14,491.90 万元和 12,818.46 万元，主要系公司生产经营需要而购建的厂房、设备、生产线等固定资产和在建工程等发生的支出。报告期内，公司生产规模不断扩大，期间发生的重大资本性支出均投向与主营业务密切相关的项目，不存在跨行业投资的情形。报告期内，公司实现营业收入分别为 55,988.66 万元、84,840.08 万元、143,384.44 万元和 145,455.61 万元，公司的资本性支出对公司的营业收入产生了积极影响。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司已公布的重大资本性支出为首次公开发行募集资金投资项目，截至本募集说明书摘要签署日，上述募集资金投资项目尚在实施中，资金来源为首次公开发行所募集的资金；公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，详见募集说明书“第七节本次募集资金运用”。

十、技术创新分析

参见募集说明书“第四节发行人基本情况”之“八、公司核心技术及研发情况”之“（四）技术创新分析”。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在重大对外担保事项。

（二）重大诉讼、仲裁、其他或有事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在重大未决诉讼、仲裁和其他或有事项。

（三）重大期后事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司无其他重要的资产负债表日后事项。

十二、本次发行对上市公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，围绕公司主业开展，本次发行不会导致公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

本次可转债募集资金到位后，公司总资产规模将有所提高，有利于进一步增强公司资本实力。随着可转债陆续转股，公司净资产规模将得到充实，持续经营能力和抗风险能力得到提升。本次发行完成后，公司累计债券余额、资产负债结构和偿债能力情况如下：

1、累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至 2023 年 6 月 30 日，公司净资产规模为 148,077.59 万元，发行人最近一期末应付债券余额 0.00 万元，本次可转债发行完成后，公司累计应付债券余额不超过 47,000.00 万元（含本数），占公司最近一期末净资产的比例为 31.74%，低于 50%。

为保证公司累计债券余额占最近一期末净资产比例持续符合上述比例规定，公司作出如下承诺：“自本次可转债申报后，公司每一期末将持续满足发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%的要求。”

2、本次发行对资产负债结构的影响

报告期各期末，公司资产负债率（合并口径）分别为 41.35%、52.92%、43.13% 和 42.30%，公司资产负债率整体处于合理水平，符合公司生产经营情况特点。假设以 2023 年 6 月末公司的财务数据以及本次发行规模上限 47,000.00 万元进行测算，本次发行完成前后，假设其他财务数据无变化，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月末	本次发行规模	本次发行后转股前	全部转股后
资产总额	256,642.80	47,000.00	303,642.80	303,642.80
负债总额	108,565.21	47,000.00	155,565.21	108,565.21
资产负债率	42.30%	47,000.00	51.23%	35.75%

注：以上测算未考虑可转债的权益公允价值（该部分金额通常确认为其他权益工具）。

不考虑其他科目的增减变动影响，本次可转债发行完成后转股前公司合并资产负债率将由 42.30% 上升至 51.23%，资产负债率有所提升，但仍处于合理范围。可转债属于混合融资工具，兼具股性和债性，票面利率较低，本次发行的可转债在未转股前，公司使用募集资金的财务成本相对较低，利息偿付风险较小。随着可转债持有人未来陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，可转债全部转股后公司资产负债率将下降至 35.75%，有利于优化公司的资本结构，提升公司的抗风险能力。

因此，本次发行可转债长期来看有利于优化公司的资产负债结构，本次发行不会对公司的资产负债率产生重大不利影响，公司仍具备合理的资产负债结构。

3、未来是否有足够的现金流支付本息

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过 47,000.00 万元（含本数），可转债的信用评级为 AA-，根据发行公告日为 2022 年 4 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日之间、评级为 AA-且期限为 6 年的可转债平均票面利率，测算本次可转债存续期内需支付的利息情况如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
平均票面利率	0.30%	0.49%	0.93%	1.51%	2.06%	2.74%
预计利息金额	141.00	230.30	437.10	709.70	968.20	1,287.80

2020年至2022年，公司净利润分别为8,505.95万元、13,342.62万元和23,838.62万元，净利润复合增长率为67.41%；2023年1-6月，公司净利润为40,783.42万元，同比增长342.85%。报告期内，公司净利润呈持续、快速增长趋势。按照最近三年一期净利润数据平均值，预计公司可转债存续期6年内的净利润足以覆盖可转债存续期6年的本息。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-58.10万元、5,415.78万元、301.91万元和12,134.58万元，存在经营活动现金流量净额与净利润差异较大的情况，这符合行业及公司业务特点，并与公司对6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行以外的承兑银行的票据进行贴现时，不予终止确认票据，相关现金流入不计入经营活动现金流入，而是计入筹资活动现金流入的严谨处理方式相关。报告期内，公司具备正常的现金流量水平，公司自身盈利能力未发生重大不利变化。

截至2023年6月末，公司不含首次公开发行募集资金的银行存款为16,078.66万元，未使用的银行授信额度为160,866.76万元，可贴现的银行承兑汇票为11,198.76万元，上述金额可以覆盖可转债的本息。

另外，基于旺盛的市场需求和公司较强的市场竞争力，良好的应收账款和存货周转情况，以及公司良好的银行资信水平，公司有足够的现金流来支付本次可转债的本息。

综上所述，本次发行后公司累计债券余额不超过最近一期末净资产的50%；报告期内公司资产负债结构合理，本次发行后公司的资产负债率变化处于较为合理的水平，本次发行可转债不会对公司资产负债结构造成重大不利影响；发行人盈利能力较强，现金流量水平正常，银行授信额度充足，可贴现票据较多，能够保障未来债券本息的偿付。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第五节本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次发行的募集资金总额为不超过人民币 47,000.00 万元（含本数），募集资金在扣除相关发行费用后拟全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟利用募集资金金额
1	宁夏石英坩埚一期项目	15,000.00	7,612.58
2	宁夏石英坩埚二期项目	28,500.00	25,288.42
3	补充流动资金项目	14,099.00	14,099.00
合计		57,599.00	47,000.00

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金金额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自有资金或自筹资金解决。

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

本次发行为上市公司发行可转债，不适用再融资间隔期的相关规定；本次发行董事会决议日与首次公开发行股票上市日时间间隔不少于六个月，符合《注册管理办法》的相关规定。

二、本次募集资金投资项目实施的背景

（一）能源结构转型为光伏行业带来良好的发展机遇

近年来，受能源危机的推动，可再生能源在全球能源消费中的占比持续增加。国际能源署发布的《2022 年可再生能源报告》指出，2022 年至 2027 年间，全球可再生能源发电装机容量将增加 2,400GW，占全球电力增量的 90%以上。到 2025 年初，可再生能源将超过煤炭成为全球第一大电力来源。随着技术的不断创新和

进步,近年来太阳能电池的效率日益提升,生产成本不断降低,光伏发电的环保、可持续等优点日益受到人们的重视。作为可再生能源的一种重要形式,光伏发电市场规模持续扩大,成为了全球范围内最为重要的新能源产业之一。未来五年,全球光伏发电能力将增加两倍,光伏发电在可再生能源中的地位愈加重要,成为推动全球清洁能源发展的重要力量。

(二) 下游产品发展趋势推动上游配套行业技术升级迭代

近年来,光伏产业通过持续的研发和技术升级,成功实现了整个产业链各环节的降本增效,尤其是在硅片和电池片等环节,涌现了许多新技术和新工艺,引领技术路线向大尺寸化、薄片化、N型化的趋势发展,并对光伏上游配套行业如石英坩埚、切削液处理等细分领域产生了深远的影响,促使上游配套行业围绕上述变化趋势不断地进行产品升级及技术改进,以顺应下游的趋势变化。

三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

(一) 宁夏石英坩埚一期、二期项目

1、项目实施的必要性

(1) 满足下游市场需求快速增长的需要

随着全球能源转型的推进,光伏产业发展迅速,我国硅片产量已连续多年保持高速增长态势,根据中国光伏产业发展路线图(2022-2023年)的数据显示,2022年全国硅片产量约为357GW,较2021年约227GW,同比增长57.5%,旺盛的下游市场需求有力地带动了石英坩埚行业的快速发展。此外,光伏硅片N型化及大尺寸化的发展趋势,对配套石英坩埚的纯度和尺寸也提出了更高的要求。

在此背景下,为积极响应市场需求,公司计划在宁夏新建直拉单晶硅用石英坩埚生产项目,进一步扩充石英坩埚产能,满足下游快速增长的市场需求。与此同时,项目将引进先进的产线,持续提升坩埚纯度及尺寸以适应下游行业的变化趋势。预计项目的实施将扩大公司大尺寸石英坩埚产能,进一步提升产品市场份额,巩固公司在行业中的地位,为公司未来发展奠定坚实基础。

(2) 通过自动化赋能,满足大尺寸石英坩埚的制造要求

项目拟通过自动化及信息化为公司石英坩埚生产赋能,提高产品质量及其稳

定性。一方面，项目通过引进先进的智能化和自动化设备，实现了石英坩埚生产流程自动化，可进一步提升石英坩埚品质的稳定性和一致性，同时，随着产品尺寸、厚度及重量的不断增大，生产流程的自动化也有助于减少产品的人工搬运，降低石英坩埚在生产过程中损坏的可能性。另一方面，项目通过产线设备的串联和通讯实现生产及设备数据信息的在线传递和追溯，分析生产过程的数据，有助于及时发现和解决产品质量等问题。项目实施后，公司的综合竞争力将得到显著提升。

(3) 成立检测实验室，优化产品检测及质量控制体系，巩固公司技术工艺优势

检测流程对于石英坩埚产品的进度管理、质量控制、原材料管理起着至关重要的作用。与外检相比，自检周期短、成本低，且检出效率高，有助于技术部门基于已检数据及时科学地调整原料配比，减少因此造成的生产延误和坩埚品质不良的风险。同时，组建实验室可以提高技术部门进行新品验证和原料配方更新的效率，进一步提升坩埚质量和竞争力。此外，对于现场来料品质监控，实验室检测可以及时出具检测报告，对不合格的原料进行处理，降低产品质量低劣损失，并给供应商针对性建议，促进其产品品质和批次稳定性提升，从而实现供应链的优化和协同发展的目标。

2、项目实施的可行性

(1) 单晶硅材料市场需求的增长为产能消化提供保障

近年来，光伏、半导体产业的快速发展驱动单晶硅材料需求快速增加，带来石英坩埚等上游配套行业的需求迅猛增长。

光伏市场方面，2022年全国新增光伏并网装机容量87.4GW，同比上升59.3%。累计光伏并网装机容量达到392.6GW，新增和累计装机容量均为全球第一。同年光伏发电量为4,276亿千瓦时，同比增长30.8%，约占全国全年总发电量的4.9%。预计2023年光伏新增装机量超过95GW，累计装机有望达到约487.6GW。

伴随着光伏新增装机容量的快速提升，从2020年底至今，我国硅片产能持续扩张，根据工信部数据，2022年我国光伏产业链各环节产量再创新高，行业总产值突破1.4万亿元。其中，硅片产量为357GW，同比增长57%。除TCL中环、

隆基绿能两家龙头企业之外，近两年硅片行业涌入一大批新面孔，据国际能源网/光伏头条统计，2022 年计划或者在建的硅片项目多达 30 余个，总规模超过 500GW。光伏产业高速发展展现出对上游石英坩埚配套的强劲需求。

同时，在半导体领域，随着国内晶圆厂的兴建，终端带动需求的增加。目前我国半导体在整条产业链上均已实现各类型产品的基本覆盖，并开始重点突破下游高端半导体硅材料领域的技术瓶颈。根据 Gartner 数据，2021 年全球半导体市场规模达 5,950 亿美元，同比增长 26.3%。5G 及汽车电子的发展有望带动半导体行业进入新的增长期。2021 年全球半导体级单晶硅片出货量达 141.65 亿平方英寸，同比增长 14.23%；2022 年全球半导体级单晶硅片出货量达 147.13 亿平方英寸，同比增长 3.87%，同年销售额达到 138 亿美元，同比增长 9.8%。

综上，下游市场的巨大增长潜力为项目建设提供了良好的市场条件，为项目产能消化提供有力的市场保障。

（2）全球光伏产业政策和科技进步推动行业持续发展

当前全球能源危机和地缘政治加大了世界各国向清洁能源转型的紧迫性，各国政府持续增加对可再生能源的投入和支持。例如，欧洲联盟提出了“REPower EU”计划，计划到 2030 年将可再生能源占比提高至 45%。欧盟委员会发布的《欧洲廉价、安全、可持续能源联合行动》方案明确强调加快新能源建设，2021-2030 年欧盟新增光伏目标为 420GW，较以前年度增速加快。与此同时，我国发布的《2030 年前碳达峰行动方案》提出，到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。这些政策措施将会为光伏产业的发展提供更加有力的支持，促进全球光伏产业的发展和应用。

除了政策支持外，光伏发电技术的不断进步，带来光伏发电成本快速降低，成为光伏产业快速发展的另一重要因素。欧洲、日本、澳大利亚等多个国家和地区的商业用电和居民用电领域已实现平价上网。我国也逐步推动光伏产业的升级，降低光伏产业对政策的依赖，推动企业提效降本，让市场驱动成为光伏行业发展的最主要驱动因素。与此同时，光伏产业链上的上下游企业迅速发展壮大，为经济发展和就业创造了巨大动力。未来，随着新技术的不断涌现和市场规模的扩大，光伏产业有望进一步快速发展。

(3) 完善的质控体系为项目顺利实施打下基础

自成立以来，公司一直专注于石英制品业务，在高品质、大尺寸石英坩埚制造领域具有显著的竞争优势，石英坩埚产品可支持在高温下连续拉制大尺寸单晶硅棒的需求。在多年的生产运营经验基础上，公司制定了完善的质量管理制度，从以下几方面保证产品质量：

1) 从源头把控原材料纯度。石英砂是制备石英坩埚的主要原材料，是坩埚纯度的基础。原料杂质的引入一方面影响石英坩埚的强度，高温时易变形，另一方面会导致石英坩埚在本体上析晶，最终阻断正常拉晶。公司产品采用优质进口高纯石英砂，从原料开始把控产品质量。

2) 完善的质量控制制度。公司通过了 ISO 9001:2015 国际质量管理体系认证，对材料、制程、检验、包装出厂等每一个生产环节设定标准规范，并严格根据产品质量标准执行原材料质量检验、生产过程中质量检验、成品检验和质量异常处理及跟踪，在制度上有效保证产品质量的稳定。

3) 多环节、全方位提升产品质量。公司生产技术成熟，在产品制造工艺、设备配置、模具寿命等方面都处于行业领先水平。此外，公司还定期对员工进行技术培训及指导，以保证各个环节生产工艺水平的稳定性。在确保产品质量的基础上，公司不断进行产品研发和技术提升，使产品的质量和客户满意度长期保持在行业较高的水平。

(二) 补充流动资金项目

1、补充流动资金，缓解资金压力

报告期内，公司业务发展迅速，随着未来公司募集资金投资项目的实施，公司营业规模将进一步快速增长，应收账款、存货等占用的资金将保持同步增长，公司资金需求量将逐步增长。

2、日益增长的采购需求也需要流动资金提供支持

随着公司新签订单的逐年增加，生产经营规模的持续扩大，公司采购金额也大幅增加，流动资金需求亦日益增长。随着业务规模的扩大，资金需求量也将逐渐上升。

3、为公司推进业务战略布局提供资金保障

公司稳步实施各项发展战略和经营计划，有效地推动了公司的研发、生产、销售等方面的优化，实现了主营业务的快速发展。未来，公司将继续加大资源投入，推进各项业务的战略布局，不断提升公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展。本次募集资金用于补充流动资金将为公司业务战略布局的顺利实施和稳步推进提供有力的资金保障。

4、提高公司抗风险能力

公司面临宏观经济波动风险、市场竞争风险等各项风险因素。当风险因素给公司生产经营带来不利影响时，维持一定的流动资金水平可以提升公司的抗风险能力。此外，当市场环境较为有利时，维持一定的流动资金水平有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。

四、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

本次募集资金运用均围绕公司主营业务展开，其中宁夏石英坩埚一期项目、宁夏石英坩埚二期项目是公司在现有主营业务基础上的进一步扩大，可进一步提升公司整体规模和收入来源，满足公司快速发展需要；补充流动资金项目可满足公司资金需求，减轻公司资金压力及减少融资成本，为公司经营规模扩张奠定良好基础，更好地发展现有主营业务。

综上，本次募集资金投资项目与公司现有主营业务具有高关联度，与现有业务及发展战略相辅相成，项目的实施不会改变公司现有的主营业务、主要产品和经营模式，且将会显著提高公司的整体竞争力和持续盈利能力。

五、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）宁夏石英坩埚一期项目

1、项目概况

项目总投资为 15,000.00 万元，计划建设石英坩埚熔制线 8 条，并引进自动切边、检测及清洗包装设备及其他配套设备设施。项目建成后，可实现太阳能级石英坩埚及半导体级石英坩埚产能 8 万只/年。

2、项目投资测算及经济效益情况

项目总投资 15,000.00 万元，本次发行董事会决议日前以自有资金累计投入 5,177.90 万元；工程及设备费用中 7,612.58 万元拟使用募集资金；预备费、铺底流动资金等其他费用资金来源为公司自有资金。项目投资具体组成如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额	投资比例
1	工程及设备费用	12,790.48	85.27%
1.1	建筑工程费	2,720.10	18.13%
1.2	工程建设其他费用	182.80	1.22%
1.3	设备购置及安装费	9,887.58	65.92%
2	预备费	639.52	4.26%
3	铺底流动资金	1,570.00	10.47%
4	项目总投资	15,000.00	100.00%

公司于 2023 年 4 月 19 日召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了关于本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。董事会决议日前公司已累计投入资金 5,177.90 万元，均为宁夏石英坩埚一期项目投入，未包括在本次募集资金中。对于本次发行董事会决议日后、募集资金到账前公司先期投入的与本次募投项目建设相关的资金，在募集资金到账后，公司将按照相关监管要求，在履行法定程序后进行置换。

上述项目投资明细构成、测算依据及合理性情况如下：

（1）建筑工程费

项目场地建设费用合计 2,720.10 万元，主要包括一期厂房装修和辅助工程的建设费用，根据相关基建、装修工程市场报价情况进行估算。

（2）工程建设其他费用

项目工程建设其他费用合计 182.80 万元，主要包括建设工程设计费、造价咨询费、监理费等项目建设直接相关的费用。

（3）设备购置及安装费

项目设备购置及安装费合计 9,887.58 万元，主要包括生产、检测、办公设备及软件的购置及安装。

(4) 预备费

项目预备费主要包括在批准的设计范围内，由于技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；设计变更、工程变更、材料代用等增加的费用。项目预备费率取 5%，金额为 639.52 万元，以自有资金投入。

(5) 铺底流动资金

项目铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金投入。采用分项详细估算法，按项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详细估算。项目铺底流动资金投入 1,570.00 万元，以自有资金投入。

3、项目进度安排

项目建设周期为 24 个月。主要分为项目前期筹划、初步设计及审批、厂房建设及装修、设备采购及安装、设备调试及验证、人员招聘及培训、竣工验收、投产等阶段。项目进度计划如下表所示：

任务	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
项目前期筹划	■											
初步设计及审批		■										
厂房建设及装修		■	■	■	■	■	■	■				
设备采购及安装						■	■	■	■			
设备调试及验证									■	■	■	
人员招聘及培训										■	■	
竣工验收											■	
投产												■

4、项目经济效益分析

项目达产年后将实现销售收入 67,550.00 万元，净利润 14,158.94 万元，税后内部收益率（IRR）为 32.92%，税后静态投资回收期（含建设期）为 5.39 年。项目投资回收期合理，收益率良好，经济效益较好。具体测算过程如下：

(1) 营业收入

项目建成投产后，预计将新增合计 8 万只/年的太阳能石英坩埚和半导体石英坩埚产能，产品定价在参考公司产品历史价格和行业水平的基础上确定。结合

项目产品产能规划，T2、T3、T4 的生产负载率分别为 20%、80%、100%，预计 T4 年全部达产，项目达产年销售收入为 67,550.00 万元。具体营业收入情况见下表：

序号	产能产量	T1	T2	T3	T4 及以后
1	产能目标				
1.1	36 英寸太阳能石英坩埚（万只）	7.90	7.90	7.90	7.90
1.2	28 英寸半导体石英坩埚（万只）	0.10	0.10	0.10	0.10
2	产量目标（产销 100%）				
2.1	产能达成率	-	20.00%	80.00%	100.00%
3	产量目标				
3.1	36 英寸太阳能石英坩埚（万只）	-	1.58	6.32	7.90
3.2	28 英寸半导体石英坩埚（万只）	-	0.02	0.08	0.10
4	预计收入				
4.1	36 英寸太阳能石英坩埚（万元）	-	20,540.00	53,720.00	67,150.00
4.2	28 英寸半导体石英坩埚（万元）	-	80.00	320.00	400.00

（2）成本与费用

项目建成后，达产年总成本费用 50,918.04 万元，包括生产成本、管理费用、销售费用和研发费用等。原材料成本系参考报告期内产品原辅材料成本占营业收入的比例，并结合募投项目产品特点，基于谨慎性原则测算取值；直接人工费为劳动定员中生产人员成本，人工成本参考历史水平确定；燃料动力费系参考报告期内单位产品燃料动力成本，基于谨慎性原则测算取值；制造费用包括场地及设备的折旧摊销费，以及其他制造费用等。

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	生产成本	-	13,728.44	37,018.02	45,514.04	45,631.05	45,692.25
1.1	直接材料费	-	9,281.00	24,326.00	30,407.50	30,407.50	30,407.50
1.2	直接人工	-	829.67	2,422.03	2,603.72	2,720.73	2,781.93
1.3	燃动费	-	476.54	1,906.16	2,382.70	2,382.70	2,382.70
1.4	制造费用	-	3,141.24	8,363.82	10,120.12	10,120.12	10,120.12
1.4.1	-折旧与摊销	-	460.64	1,338.62	1,338.62	1,338.62	1,338.62
1.4.2	-其他制造费用	-	2,680.60	7,025.20	8,781.50	8,781.50	8,781.50
2	管理费用	-	824.80	2,161.60	2,702.00	2,702.00	2,702.00

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
3	销售费用	-	103.10	270.20	337.75	337.75	337.75
4	研发费用	-	721.70	1,891.40	2,364.25	2,364.25	2,364.25
5	总成本费用	-	15,378.04	41,341.22	50,918.04	51,035.05	51,096.25

序号	项目	T7	T8	T9	T10	T11	T12
1	生产成本	45,740.00	45,759.46	45,825.05	45,892.17	45,960.87	45,830.53
1.1	直接材料费	30,407.50	30,407.50	30,407.50	30,407.50	30,407.50	30,407.50
1.2	直接人工	2,844.56	2,908.65	2,974.24	3,041.37	3,110.06	3,180.37
1.3	燃动费	2,382.70	2,382.70	2,382.70	2,382.70	2,382.70	2,382.70
1.4	制造费用	10,105.24	10,060.61	10,060.61	10,060.61	10,060.61	9,859.96
1.4.1	- 折旧与摊销	1,323.74	1,279.11	1,279.11	1,279.11	1,279.11	1,078.46
1.4.2	- 其他制造费用	8,781.50	8,781.50	8,781.50	8,781.50	8,781.50	8,781.50
2	管理费用	2,702.00	2,702.00	2,702.00	2,702.00	2,702.00	2,702.00
3	销售费用	337.75	337.75	337.75	337.75	337.75	337.75
4	研发费用	2,364.25	2,364.25	2,364.25	2,364.25	2,364.25	2,364.25
5	总成本费用	51,144.00	51,163.46	51,229.05	51,296.17	51,364.87	51,234.53

(3) 税金及附加

项目产品征收的增值税税率 13%，城市维护建设税、教育费附加（含地方教育费附加）分别按实际缴纳增值税额的 7%、5%计提。

(4) 项目效益总体情况

项目预计 T4 全部达产，达产年毛利率为 32.62%，利润总额为 16,089.70 万元，净利润为 14,158.94 万元，税后内部收益率为 32.92%，税后静态投资回收期（含建设期）为 5.39 年。具体收益数据测算如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	营业收入	-	20,620.00	54,040.00	67,550.00	67,550.00	67,550.00
2	营业成本	-	13,728.44	37,018.02	45,514.04	45,631.05	45,692.25
3	毛利率	-	33.42%	31.50%	32.62%	32.45%	32.36%
4	税金及附加	-	4.76	433.80	542.25	542.25	542.25

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
5	管理费用	-	824.80	2,161.60	2,702.00	2,702.00	2,702.00
6	销售费用	-	103.10	270.20	337.75	337.75	337.75
7	研发费用	-	721.70	1,891.40	2,364.25	2,364.25	2,364.25
8	利润总额	-	5,237.20	12,264.98	16,089.70	15,972.69	15,911.49
9	所得税	-	471.35	1,103.85	1,930.76	1,916.72	1,909.38
10	净利润	-	4,765.85	11,161.13	14,158.94	14,055.97	14,002.11

序号	项目	T7	T8	T9	T10	T11	T12
1	营业收入	67,550.00	67,550.00	67,550.00	67,550.00	67,550.00	67,550.00
2	营业成本	45,740.00	45,759.46	45,825.05	45,892.17	45,960.87	45,830.53
3	毛利率	32.29%	32.26%	32.16%	32.06%	31.96%	32.15%
4	税金及附加	542.25	542.25	542.25	542.25	542.25	542.25
5	管理费用	2,702.00	2,702.00	2,702.00	2,702.00	2,702.00	2,702.00
6	销售费用	337.75	337.75	337.75	337.75	337.75	337.75
7	研发费用	2,364.25	2,364.25	2,364.25	2,364.25	2,364.25	2,364.25
8	利润总额	15,863.74	15,844.29	15,778.70	15,711.57	15,642.88	15,773.22
9	所得税	2,379.56	2,376.64	2,366.80	2,356.74	2,346.43	2,365.98
10	净利润	13,484.18	13,467.64	13,411.89	13,354.84	13,296.45	13,407.24

项目达产后，稳定期销售收入为 67,550.00 万元。项目收入情况见下表：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4年及以后
1	36 英寸太阳能石英坩埚	-	20,540.00	53,720.00	67,150.00
1.1	单价（元/只）	-	13,000.00	8,500.00	8,500.00
1.2	销量（万只）	-	1.58	6.32	7.90
2	28 英寸半导体石英坩埚	-	80.00	320.00	400.00
2.1	单价（元/只）	-	4,000.00	4,000.00	4,000.00
2.2	销量（万只）	-	0.02	0.08	0.10
合计		-	20,620.00	54,040.00	67,550.00

（5）项目收益指标的合理性

发行人同行业上市公司无石英坩埚募投项目，因此无法对比内部收益率等相关效益指标。公司在充分考虑石英坩埚销量、单价、各项投入和费用的基础上对

项目的预计收益进行了谨慎测算，项目达产年度毛利率为 32.62%，低于公司报告期内石英坩埚产品的平均毛利率，处于公司报告期石英坩埚产品毛利率变动区间内，同时略低于同行业上市公司平均综合毛利率，项目收益指标具有谨慎性和合理性。

5、项目审批备案情况

(1) 土地情况

截至本募集说明书摘要签署日，宁夏石英坩埚一期项目土地使用权证尚未办理完成。

2021 年 9 月 28 日，公司与银川经济技术开发区管理委员会（以下简称“经开区管委会”）签署了《项目投资协议书》，约定公司在银川经济技术开发区设立项目公司，前期采用租赁经开区管委会下属公司建设的厂房开展经营活动，在项目公司项目建设所需厂房的建设验收手续已完成且已办理完毕不动产权证书、具备过户条件的前提下，由公司一次性完成对相关土地、厂房及附属设施的购买。同日，宁夏欧晶与银川中环工程管理有限公司（以下简称“中环工程”）签署《关于光伏制造产业配套服务之协议书》，约定在该协议约定的条件满足后，宁夏欧晶将购买相应土地使用权及其上房屋等资产。

银川经济技术开发区管理委员会国土和规划局出具了《说明》，确认建设项目用地的转让手续正在稳步推进中，不存在政策障碍；中环工程出具了《确认函》，确认宁夏欧晶取得前述资产预计不存在实质性障碍。在宁夏欧晶购买完毕前述资产前，中环工程同意将前述资产提供给宁夏欧晶使用。

如上所述，宁夏石英坩埚一期项目符合国家及地方土地政策和城市产业规划布局要求，相关土地符合国家及地方土地政策、城市规划要求，公司预计取得上述土地使用权不存在实质性障碍。若无法取得前述用地，发行人将积极协调当地主管部门寻找周边其他可用地块。

(2) 项目备案情况

宁夏石英坩埚一期项目已取得银川经济技术开发区管理委员会经济发展服务局出具的《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》（项目代码：2108-640901-07-01-453463）。

（3）项目环评情况

宁夏石英坩埚一期项目已取得银川经济技术开发区管委会建设和生态环境局出具的《关于同意项目环境影响报告表的函》（银开建环发[2022]1号）。

6、董事会前投入情况及募集资金的预计使用进度

公司于2023年4月19日召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了关于本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。董事会决议日前公司已累计投入资金5,177.90万元，均为宁夏石英坩埚一期项目投入，未包括在本次募集资金中。对于本次发行董事会决议日后、募集资金到账前公司先期投入的与本次募投项目建设相关的资金，在募集资金到账后，公司将按照相关监管要求，在履行法定程序后进行置换。

宁夏石英坩埚一期项目建设周期为2年，预计该项目的募集资金将于2年的建设期内使用完毕。公司将按照市场情况和项目实际需求，按照募投项目相关投入计划投入募集资金。

7、募集资金未投资于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业

宁夏石英坩埚一期项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类鼓励类第十二项“建材”第8条“信息、新能源、国防、航天航空等领域用高品质人工晶体材料、制品和器件，功能性人造金刚石材料生产装备技术开发；高纯石英原料（纯度大于等于99.999%）、半导体用高端石英坩埚、化学气相合成石英玻璃等制造技术开发与生产”，不属于限制类、淘汰类行业，不属于产能过剩行业，符合国家产业政策。

（二）宁夏石英坩埚二期项目

1、项目概况

项目总投资为28,500.00万元，计划建设约1.79万平方米厂房，建设石英坩埚熔制线10条，并引进自动切边、检测及清洗包装设备、智能仓储及其他配套设施。项目建成后，可实现太阳能级石英坩埚产能10万只/年。

2、项目投资测算及经济效益情况

项目总投资28,500.00万元，其中工程及设备费用25,288.42万元拟全部使用

募集资金；预备费、铺底流动资金等其他费用资金来源为公司自有资金。项目投资具体组成如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额	投资比例
1	工程及设备费用	25,288.42	88.73%
1.1	建筑工程费	9,111.20	31.97%
1.2	工程建设其他费用	1,379.82	4.84%
1.3	设备购置及安装费	14,797.41	51.92%
2	预备费	1,264.42	4.44%
3	铺底流动资金	1,947.16	6.83%
4	项目总投资	28,500.00	100.00%

上述项目投资明细构成、测算依据及合理性情况如下：

（1）建筑工程费

项目场地建设费用合计 9,111.20 万元，主要包括二期厂房土建、装修和配套设施的建设费用，根据相关基建、装修工程市场报价情况进行估算。

（2）工程建设其他费用

项目工程建设其他费用合计 1,379.82 万元，主要包括建设工程设计费、造价咨询费、监理费等与项目建设直接相关的费用等。

（3）设备购置及安装费

项目设备购置及安装费合计 14,797.41 万元，主要包括生产、检测、办公和其他设备，以及配套软件信息系统的购置及安装。

（4）预备费

项目预备费主要包括在批准的设计范围内，由于技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；设计变更、工程变更、材料代用等增加的费用。预备费=工程及设备费用*预备费率，项目预备费率取 5%，金额为 1,264.42 万元，以自有资金投入。

（5）铺底流动资金

项目铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必

需的流动资金投入。采用分项详细估算法，按项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详细估算。项目铺底流动资金投入 1,947.16 万元，以自有资金投入。

3、项目进度安排

项目建设周期为 24 个月。主要分为项目前期筹划、初步设计及审批、厂房建设及装修、设备采购及安装、设备调试及验证、人员招聘及培训、竣工验收、投产等阶段。项目进度计划如下表所示：

任务	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
项目前期筹划	■											
初步设计及审批		■										
厂房建设及装修		■	■	■	■	■	■	■	■			
设备采购及安装						■	■	■	■	■		
设备调试及验证									■	■	■	
人员招聘及培训										■	■	
竣工验收											■	
试生产												■

4、项目经济效益分析

项目达产年后将实现销售收入 85,000.00 万元，净利润 17,674.28 万元，税后内部收益率（IRR）为 31.85%，税后静态投资回收期（含建设期）为 5.52 年。项目投资回收期合理，收益率良好，经济效益较好。具体测算过程如下：

（1）营业收入

项目建成投产后，预计将新增 10 万只/年的太阳能石英坩埚产能，产品定价在参考公司产品历史价格和行业水平的基础上确定。结合项目产品产能规划，T2、T3、T4 的生产负载率分别为 20%、80%、100%，预计 T4 年全部达产，项目达产年销售收入为 85,000.00 万元。具体营业收入情况见下表：

序号	募投项目目标	T1	T2	T3	T4 及以后
1	产能目标				
1.1	36 英寸太阳能石英坩埚（万只）	10.00	10.00	10.00	10.00
2	产量目标（产销 100%）				
2.1	产能达成率	-	20.00%	80.00%	100.00%

序号	募投项目目标	T1	T2	T3	T4 及以后
3	产量目标				
3.1	36 英寸太阳能石英坩埚（万只）	-	2.00	8.00	10.00
4	预计收入				
4.1	36 英寸太阳能石英坩埚（万元）	-	17,000.00	68,000.00	85,000.00

（2）成本与费用

项目建成后，达产年总成本费用 64,233.09 万元，包括生产成本、管理费用、销售费用和研发费用等；原材料成本系参考报告期内产品原辅材料成本占营业收入的比例，并结合募投项目产品特点，基于谨慎性原则测算取值；直接人工费为劳动定员中生产人员成本，人工成本参考历史水平确定；燃料动力费系参考报告期内单位产品燃料动力成本，基于谨慎性原则测算取值；制造费用包括场地及设备的折旧摊销费，以及其他制造费用等。

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
一	生产成本	-	11,693.63	46,337.21	57,008.09	57,141.83	57,209.00
1	直接材料费	-	7,650.00	30,600.00	38,250.00	38,250.00	38,250.00
2	直接人工	-	695.09	2,704.45	2,915.32	3,049.07	3,116.24
3	燃动费	-	600.00	2,400.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
4	制造费用	-	2,748.55	10,632.76	12,842.76	12,842.76	12,842.76
4.1	-折旧与摊销	-	538.55	1,792.76	1,792.76	1,792.76	1,792.76
4.2	-其他制造费用	-	2,210.00	8,840.00	11,050.00	11,050.00	11,050.00
二	管理费用	-	680.00	2,720.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
三	销售费用	-	170.00	680.00	850.00	850.00	850.00
四	研发费用	-	595.00	2,380.00	2,975.00	2,975.00	2,975.00
五	总成本费用	-	13,138.63	52,117.21	64,233.09	64,366.83	64,434.00

序号	项目	T7	T8	T9	T10	T11	T12
1	生产成本	57,252.18	57,136.39	57,208.26	57,281.77	57,356.96	57,148.39
1.1	直接材料费	38,250.00	38,250.00	38,250.00	38,250.00	38,250.00	38,250.00
1.2	直接人工	3,184.94	3,255.21	3,327.08	3,400.59	3,475.77	3,552.68
1.3	燃动费	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

序号	项目	T7	T8	T9	T10	T11	T12
1.4	制造费用	12,817.23	12,631.18	12,631.18	12,631.18	12,631.18	12,345.71
1.4.1	- 折旧与摊销	1,767.23	1,581.18	1,581.18	1,581.18	1,581.18	1,295.71
1.4.2	- 其他制造费用	11,050.00	11,050.00	11,050.00	11,050.00	11,050.00	11,050.00
2	管理费用	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
3	销售费用	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00
4	研发费用	2,975.00	2,975.00	2,975.00	2,975.00	2,975.00	2,975.00
5	总成本费用	64,477.18	64,361.39	64,433.26	64,506.77	64,581.96	64,373.39

(3) 税金及附加

项目产品征收的增值税税率 13%，城市维护建设税、教育费附加（含地方教育费附加）分别按实际缴纳增值税额的 7%、5%计提。

(4) 项目效益总体情况

项目预计 T4 全部达产，达产年毛利率为 32.93%，利润总额为 20,084.41 万元，净利润为 17,674.28 万元，税后内部收益率为 31.85%，税后静态投资回收期（含建设期）为 5.52 年。具体收益数据测算如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	营业收入	-	17,000.00	68,000.00	85,000.00	85,000.00	85,000.00
2	营业成本	-	11,693.63	46,337.21	57,008.09	57,141.83	57,209.00
3	毛利率		31.21%	31.86%	32.93%	32.77%	32.70%
4	税金及附加	-	-	453.89	682.50	682.50	682.50
5	管理费用	-	680.00	2,720.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
6	销售费用	-	170.00	680.00	850.00	850.00	850.00
7	研发费用	-	595.00	2,380.00	2,975.00	2,975.00	2,975.00
8	利润总额	-	3,861.37	15,428.91	20,084.41	19,950.67	19,883.50
9	所得税	-	347.52	1,851.47	2,410.13	2,394.08	2,982.52
10	净利润	-	3,513.85	13,577.44	17,674.28	17,556.59	16,900.97

序号	项目	T7	T8	T9	T10	T11	T12
1	营业收入	85,000.00	85,000.00	85,000.00	85,000.00	85,000.00	85,000.00

序号	项目	T7	T8	T9	T10	T11	T12
2	营业成本	57,252.18	57,136.39	57,208.26	57,281.77	57,356.96	57,148.39
3	毛利率	32.64%	32.78%	32.70%	32.61%	32.52%	32.77%
4	税金及附加	682.50	682.50	682.50	682.50	682.50	682.50
5	管理费用	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
6	销售费用	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00
7	研发费用	2,975.00	2,975.00	2,975.00	2,975.00	2,975.00	2,975.00
8	利润总额	19,840.32	19,956.11	19,884.24	19,810.73	19,735.54	19,944.11
9	所得税	2,976.05	2,993.42	2,982.64	2,971.61	2,960.33	2,991.62
10	净利润	16,864.28	16,962.69	16,901.60	16,839.12	16,775.21	16,952.50

项目达产后，稳定期销售收入为 85,000.00 万元。项目收入情况见下表：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4 年及以后
1	36 英寸太阳能石英坩埚				
1.1	单价（元/只）	-	8,500.00	8,500.00	8,500.00
1.2	销量（万只）	-	2.00	8.00	10.00
	合计	-	17,000.00	68,000.00	85,000.00

（5）项目收益指标的合理性

发行人同行业上市公司无石英坩埚募投项目，因此无法对比内部收益率等相关效益指标。公司在充分考虑石英坩埚销量、单价、各项投入和费用的基础上对项目的预计收益进行了谨慎测算，项目达产年度毛利率为 32.93%，低于公司报告期内石英坩埚产品的平均毛利率，处于公司报告期石英坩埚产品毛利率变动区间内，同时略低于同行业上市公司平均综合毛利率，项目收益指标具有谨慎性和合理性。

5、项目审批备案情况

（1）土地情况

截至本募集说明书摘要签署日，宁夏石英坩埚二期项目土地使用权证尚未办理完成，具体情况参见本募集说明书摘要“第五节本次募集资金运用”之“五、本次募集资金投资项目的的基本情况”之“（一）宁夏石英坩埚一期项目”之“5、项目审批备案情况”之“（1）土地情况”。

（2）项目备案情况

宁夏石英坩埚二期项目已取得银川经济技术开发区管理委员会经济发展服务局出具的《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》（项目代码：2304-640901-07-01-369680）。

（3）项目环评情况

宁夏石英坩埚二期项目已取得银川市审批服务管理局出具的《关于同意项目环境影响报告表的函》（银审服（环）函发[2023]98号）。

6、董事会前投入情况及募集资金的预计使用进度

本次发行董事会决议日前，公司未对宁夏石英坩埚二期项目进行投入。

对于本次发行董事会决议日后、募集资金到账前公司先期投入的与本次募投项目建设相关的资金，在募集资金到账后，公司将按照相关监管要求，在履行法定程序后进行置换。

宁夏石英坩埚二期项目建设周期为2年，预计该项目的募集资金将于2年的建设期内使用完毕。公司将按照市场情况和项目实际需求，按照募投项目相关投入计划投入募集资金。

7、募集资金未投资于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业

宁夏石英坩埚二期项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类鼓励类第十二项“建材”第8条“信息、新能源、国防、航天航空等领域用高品质人工晶体材料、制品和器件，功能性人造金刚石材料生产装备技术开发；高纯石英原料（纯度大于等于99.999%）、半导体用高端石英坩埚、化学气相合成石英玻璃等制造技术开发与生产”，不属于限制类、淘汰类行业，不属于产能过剩行业，符合国家产业政策。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

公司综合考虑了行业现状、财务状况、经营规模、市场融资环境以及未来战略规划等自身及外部条件，为满足经营规模和主营业务增长的需要、增强资金实力支持公司业务的发展，公司拟使用部分募集资金补充流动资金14,099.00万元。

2、补充流动资金的原因及规模的合理性

报告期内，公司的营业收入持续增长，随着业务规模的持续增长，公司对流动资金的需求规模也相应提高。本次补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生营运资金缺口的需求，本次补充流动资金测算过程如下：

（1）营业收入增长率预测

2020-2022 年，公司营业收入分别为 55,988.66 万元、84,840.08 万元和 143,384.44 万元，复合增长率为 60.03%。结合公司发展战略、业务发展状况、往年的增长率及宏观经济环境等因素和募投项目的影响，基于谨慎性考虑，公司以 2023 年至 2025 年年均 15% 的营业收入增长率作为测算依据。

未来三年公司预计营业收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
营业收入	164,892.10	189,625.92	218,069.80

（2）流动资金需求测算的基本假设

假设公司经营性流动资产（应收账款、应收款项融资、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付票据、应付账款、合同负债）与公司的销售收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比一定，且未来三年保持不变。

经营性流动资产=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动资产销售百分比。

经营性流动负债=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动负债销售百分比。

流动资金占用额=经营性流动资产—经营性流动负债。

（3）流动资金需求测算过程及结果

根据上述营业收入增长率预测及基本假设，未来三年新增流动资金需求的测算如下：

单位：万元

项目	2022年	2022年占营业收入比例	2023年预期	2024年预期	2025年预期
营业收入	143,384.44	100.00%	164,892.10	189,625.92	218,069.80
应收账款	53,511.88	37.32%	61,538.66	70,769.46	81,384.88
应收款项融资	44,328.45	30.92%	50,977.72	58,624.38	67,418.03
预付款项	3,411.35	2.38%	3,923.05	4,511.51	5,188.23
存货	10,580.09	7.38%	12,167.10	13,992.17	16,090.99
经营性流动资产①	111,831.77	77.99%	128,606.53	147,897.52	170,082.14
应付票据	41,682.49	29.07%	47,934.86	55,125.09	63,393.85
应付账款	24,824.79	17.31%	28,548.51	32,830.79	37,755.41
合同负债	85.18	0.06%	97.96	112.65	129.55
经营性流动负债②	66,592.46	46.44%	76,581.33	88,068.53	101,278.81
流动资金占用额③=①-②	45,239.31	31.55%	52,025.20	59,828.98	68,803.33
新增流动资金需求			6,785.90	7,803.78	8,974.35
2023年-2025年流动资金缺口					23,564.02

根据上表测算，2023年至2025年公司预计将累计产生流动资金缺口为23,564.02万元，资金缺口较大。本次拟使用募集资金不超过14,099.00万元用于补充流动资金，低于预测营运资金缺口，本次募集资金补充流动资金具有合理性。

3、本次补充流动资金规模合理性测算

各募投项目的具体投资构成及拟使用募集资金的情况如下：

单位：万元

项目名称	投资构成	投资金额	拟使用募集资金投资金额	拟使用自有资金投资金额	拟使用募集资金是否为资本性支出
宁夏石英坩埚一期项目	建筑工程费	2,720.10	1,232.81	1,487.29	是
	工程建设其他费用	182.8	33.34	149.46	是
	设备购置及安装费	9,887.58	6,346.43	3,541.15	是
	预备费	639.52	-	639.52	
	铺底流动资金	1,570.00	-	1,570.00	
	建筑工程费	9,111.20	9,111.20	-	是

项目名称	投资构成	投资金额	拟使用募集资金投资金额	拟使用自有资金投资金额	拟使用募集资金是否为资本性支出
宁夏石英坩埚二期项目	工程建设其他费用	1,379.82	1,379.82	-	是
	设备购置及安装费	14,797.41	14,797.41	-	是
	预备费	1,264.42	-	1,264.42	
	铺底流动资金	1,947.16	-	1,947.16	
资本性支出		38,078.90	32,901.00	5,177.90	
非资本性支出		5,421.10	-	5,421.10	
补充流动资金		14,099.00	14,099.00	-	
合计		57,599.00	47,000.00	10,599.00	

综上，发行人本次募集资金未用于预备费、铺底流动资金等非资本性支出，公司用于补充流动资金的金额为 14,099.00 万元，占本次募集资金总额的比例为 29.9979%，未超过 30%，符合《上市公司证券发行注册管理办法—证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

六、本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次发行募集资金的运用符合国家相关产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提高公司综合实力，对公司战略的实现具有积极意义。项目完成后，公司将深化产品布局，提高品牌影响力和综合竞争力，增强公司持续盈利能力。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产规模将相应提高，营运资金得到补充，公司的资金实力将有所增强。随着未来可转债持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

随着募投项目建设完毕并逐步实现预设目标，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，进一步增强公司综合实力，促进公司持续健康发展，有利于公

司的可持续发展。

七、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

（一）本次募投项目与公司现有业务的关系

宁夏石英坩埚一期、二期项目均是在公司现有主营业务的基础上，为满足下游快速增长的市场需求以及顺应下游硅片大尺寸化、N型化的技术趋势，以公司现有石英坩埚生产技术为依托实施的投资计划，是公司现有业务的进一步拓展和提升。预计募投项目的实施将扩大公司大尺寸石英坩埚产能，进一步提升产品市场份额，巩固公司在行业中的地位，为公司未来发展奠定坚实基础。

（二）本次募投项目与前次募投项目之间的区别与联系

1、本次募投项目与前次募投项目之间的联系

前次募投项目中，“循环利用工业硅项目”及“研发中心项目”与本次募投项目不存在直接关系。

前次募投项目中的“高品质石英制品项目”主要产品与本次“宁夏石英坩埚一期项目”及“宁夏石英坩埚二期项目”产品均包含石英坩埚产品，是公司基于长期经营积累的研发、生产、销售等各项企业资源，对现有主要产品的产能进行扩张，是主营业务的深化与加强。

2、本次募投项目与前次募投项目之间的区别

本次募投项目“宁夏石英坩埚一期、二期项目”与前次募投项目“高品质石英制品项目”的区别如下：

（1）产线自动化程度进一步提升

本次募投项目通过先进的智能化和自动化设备的引进，实现石英坩埚生产流程自动化的进一步提升，与前次募投项目的半自动化相比，本次募投项目的自动化程度更高，可进一步提升石英坩埚品质的稳定性和一致性，同时，随着石英坩埚产品尺寸、厚度及重量的不断增大，本次募投项目生产流程自动化的提升也有助于减少产品的人工搬运，降低石英坩埚在生产过程中损坏的可能性。

（2）软件设备升级

本次募投项目通过自动化信息管理系统的搭建,实现产线设备的串联和通讯,有助于生产及设备数据信息的在线传递和追溯,分析生产过程的数据,也有助于及时发现和解决产品质量等问题。

(3) 产能进一步提升

前次募投项目“高品质石英制品项目”规划新增约6万只石英坩埚产能,逐步投产后可在一定程度上缓解公司产能紧张的现状。本次募投项目“宁夏石英坩埚一期、二期项目”达产后,公司将具备年产18万只石英坩埚的能力,石英坩埚产能将得到较为充分的提升。

(4) 部分产品尺寸升级

前次募投项目“高品质石英制品项目”规划的石英坩埚产品为32英寸太阳能级石英坩埚、16英寸—32英寸等多个尺寸的半导体级石英坩埚等产品;通过数年的技术进步及产品迭代,本次募投项目“宁夏石英坩埚一期、二期项目”规划产品为36英寸太阳能级石英坩埚及28英寸半导体级石英坩埚。其中,太阳能级石英坩埚由前次募投项目的32英寸普遍升级为本次募投项目的36英寸,以响应下游硅片大尺寸化的发展趋势。

(5) 实施方式不同

前次募投项目“高品质石英制品项目”实施方式为原有产线改造+新建产线。本次募投项目“宁夏石英坩埚一期、二期项目”实施方式均为新建产线。

公司本次募投项目和前次募投项目均围绕公司主营业务展开,基于公司多年来在石英坩埚领域丰富的生产及研发经验积累上提升产能及升级产品。公司本次募投项目产品和前次募投项目的主要产品均包含石英坩埚,但在设备自动化程度、配备的软件设备、产能规划、产品尺寸及实施方式上均存在一定的区别。

八、本次募投项目相关既有业务的发展概况、扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性

(一) 本次募投项目相关既有业务的发展概况

近年来,国内外可再生能源行业快速发展,“双碳”目标下向清洁能源转型呈加速趋势,光伏行业持续高质量发展,随着下游客户产量扩大,公司主营产品

及服务需求亦持续呈现较快的增长趋势。其中，2021年至2022年，公司石英坩埚产品销量同比增长44.28%，收入同比增长150.94%；硅材料清洗服务销量同比增长12.47%，收入同比增长16.44%；切削液处理服务销量同比增长135.02%，收入同比增长77.33%，公司目前营业收入占比最高的石英坩埚业务产能已基本处于饱和状态。

（二）扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性

1、扩大业务规模的必要性

公司拟通过本次募投项目扩大石英坩埚产能，主要是基于旺盛的下游需求。根据中国光伏产业发展路线图（2022-2023年）的数据，2022年全国硅片产量约为357GW，较2021年约227GW，同比增长57.5%，基于此背景，公司亟需扩大石英坩埚产能，进一步提升市场份额，在为客户提供产品的同时，提升公司营收和竞争力，扩大业务规模具有必要性。

2、新增产能规模的合理性

本次募投项目新增产能规模除了充分考虑下游需求规模及增速外，也需要综合考量下游客户新增产能对应的匹配需求。“宁夏石英坩埚一期、二期项目”的部分石英坩埚产能优先匹配TCL中环“50GW（G12）太阳能级单晶硅材料智慧工厂项目”的产能，其余产能将供给其他国内知名厂商，如宁夏协鑫和双良节能等。因此，本次募投项新增产能规模具有合理性。

九、因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销情况

（一）本次募投项目新增固定资产及无形资产的金额、转固时点

1、宁夏石英坩埚一期项目

本募集资金投资项目主要涉及房屋建筑物、机器设备、检测设备、办公设备的折旧，土地使用权、软件的摊销，新增固定/无形资产金额、折旧/摊销年限、残值率、折旧/摊销方法参照公司现有会计政策制定，具体如下：

单位：万元

序号	项目	新增金额（不含税）	折旧/摊销年限	残值率	折旧/摊销方法
1	房屋建筑物	2,667.96	20年	5%	年限平均法
2	机器设备	8,448.30	10年	5%	年限平均法

序号	项目	新增金额（不含税）	折旧/摊销年限	残值率	折旧/摊销方法
3	检测设备	13.27	5年	5%	年限平均法
4	办公设备	70.80	5年	5%	年限平均法
5	软件	217.70	5年		年限平均法

本项目建设期为2年，第2年开始边建设边生产，房屋建筑物将于第1年至第2年进行建设，设备将在第1年及第2年进行购置安装，形成固定资产后将在后续期间产生固定资产折旧。

2、宁夏石英坩埚二期项目

宁夏石英坩埚二期项目主要涉及房屋建筑物、机器设备、检测设备、办公设备的折旧，土地使用权、软件的摊销，新增固定/无形资产金额、折旧/摊销年限、残值率、折旧/摊销方法参照公司现有会计政策制定，具体如下：

单位：万元

序号	项目	新增金额（不含税）	折旧/摊销年限	残值率	折旧/摊销方法
1	房屋建筑物	8,915.03	20年	5%	年限平均法
2	机器设备	12,020.14	10年	5%	年限平均法
3	检测设备	205.88	5年	5%	年限平均法
4	办公设备	134.51	5年	5%	年限平均法
5	土地使用权	790.31	50年		年限平均法
6	软件	734.51	5年		年限平均法

本项目建设期为2年，第2年开始边建设边生产，房屋建筑物将于第1年至第2年进行建设，设备将在第1年及第2年进行购置安装，形成固定资产后将在后续期间产生固定资产折旧。

3、补充流动资金项目

补充流动资金项目不涉及新增固定资产及无形资产，不存在因实施本项目而新增折旧及摊销的情形。

（二）因实施募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投项目的实施将会使公司固定资产、无形资产规模增大，并将在达到预定可使用状态后计提折旧摊销，短期内会新增折旧摊销费用，在一定程度上将影响公司的利润水平。本次募投项目新增固定资产折旧和无形资产摊销对公司未

来营业收入、净利润的影响测算如下：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
本次募投资项目新增折旧摊销①	-	460.64	1,338.62	1,877.17	3,131.38	3,131.38
1、对营业收入的影响						
现有业务营业收入②	143,384.44	143,384.44	143,384.44	143,384.44	143,384.44	143,384.44
募投资项目新增营业收入③	-	20,620.00	54,040.00	84,550.00	135,550.00	152,550.00
总营业收入(④=②+③)	143,384.44	164,004.44	197,424.44	227,934.44	278,934.44	295,934.44
新增折旧摊销占总营业收入的比例(⑤=①/④)	-	0.28%	0.68%	0.82%	1.12%	1.06%
2、对净利润的影响						
本次募投资项目新增税后折旧摊销⑥	-	391.54	1,137.83	1,595.59	2,661.68	2,661.68
现有业务净利润⑦	23,838.62	23,838.62	23,838.62	23,838.62	23,838.62	23,838.62
募投资项目新增净利润⑧	-	4,765.85	11,161.13	17,672.78	27,633.41	31,676.40
总净利润(⑨=⑦+⑧)	23,838.62	28,604.47	34,999.75	41,511.40	51,472.03	55,515.02
新增折旧摊销占总净利润的比例(⑩=⑥/⑨)	-	1.37%	3.25%	3.84%	5.17%	4.79%

注 1：现有业务营业收入和净利润为 2022 年公司合并口径，并假设未来保持不变。

注 2：上述总营业收入和总净利润仅为测算本次募投资项目相关折旧或摊销对公司未来业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

注 3：本次募投资项目新增税后折旧摊销=本次募投资项目新增折旧摊销×(1-15%)。

根据测算，本次募投项目达产销售后，每年新增折旧摊销占预计总营业收入比重最大值为 1.12%，占预计净利润比重最大值为 5.17%，随着本次募投项目达产，折旧摊销占比处于合理水平,不会对公司未来营业收入和净利润未构成重大不利影响。

第六节备查文件

一、备查文件内容

除本募集说明书摘要披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- （一）公司最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）资信评级机构出具的资信评级报告；
- （五）董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- （六）公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- （七）中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查询时间及地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

- （一）发行人：内蒙古欧晶科技股份有限公司

联系人：刘敏

联系地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区阿木尔南街 31 号

电话：0471-3252496

- （二）保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

联系人：姜淼

联系地址：广东省深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 35 层

电话：0755-82130833

投资者亦可在中国证监会指定网站巨潮网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 查阅本募集说明书摘要全文。

（本页无正文，为《内蒙古欧晶科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）

内蒙古欧晶科技股份有限公司

2023年 11 月 22 日

