

股票简称：宇邦新材

股票代码：301266



苏州宇邦新型材料股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
募集说明书摘要

(苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 22 号)

保荐人（主承销商）



二零二三年九月

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

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》和《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）符合法定的发行条件。

二、关于本次发行可转换公司债券的信用评级

本次可转债经中诚信国际信用评级有限公司评级，根据中诚信国际信用评级有限公司出具的信用评级报告，本次可转债信用等级为 A+，评级展望稳定。在本次可转债存续期间，中诚信国际信用评级有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加偿债风险。

四、关于公司的股利分配情况及分配政策

（一）股利分配政策

根据《公司章程》的规定，公司的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司将实行持续、稳定的股利分配政策，公司的股利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的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项，公司将积极采取现金、股票等方式分配股利。

2、利润分配的形式

公司可以采用现金、股票以及两者相结合的方式分配股利，并优先采用现金方式分配股利。

3、利润分配的顺序

公司将在可分配利润范围内，充分考虑投资者的需要，并根据有关法律、法规和《公司章程》，以公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

(1) 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

(2) 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年净利润弥补。

(3) 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，可以从税后利润中提取任意公积金。

(4) 公司弥补亏损、提取公积金所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

4、利润分配的期间间隔

在符合利润分配条件的情况下，公司每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行现金、股票或现金和股票相结合等方式的中期利润分配。

5、现金分红的条件与比例

如无重大投资计划或重大资金支出，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司发放现金分红的具体条件如下：

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所剩余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划、重大现金支出及重大资金支出安排指以下情形之一：公司未来十二个月内

拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过人民币 5,000.00 万元。

同时，董事会应当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，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（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。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

6、发放股票股利的条件

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司应当采取现金方式分配股利；若董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在符合公司现金分红政策的前提下，制定股票股利分配预案。

7、利润分配的决策程序和机制

（1）公司进行股利分配时，应当由公司董事会先制定分配方案后，提交公司股东大会进行审议。

（2）董事会拟定利润分配方案相关议案过程中，应充分听取外部董事、独立董事意见。公司董事会通过利润分配预案，需经全体董事过半数表决通过并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。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）监事会应当对董事会拟定的利润分配方案相关议案进行审议，充分听取外部监事意见（如有），并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

(4) 董事会及监事会审议通过利润分配预案后应提交股东大会审议批准。股东大会对利润分配预案进行审议前,公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。

(5) 公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的,董事会应当就具体原因进行专项说明,经独立董事发表意见后提交股东大会审议,并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司应在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。在上述情况下,公司在召开股东大会时应提供网络形式的投票平台。

8、利润分配政策调整的具体条件、决策程序和机制

因外部经营环境或公司自身经营情况发生较大变化而需要调整利润分配政策的,可以对利润分配政策进行调整,调整后的利润分配政策不得违反法律法规或监管规定。公司董事会应先形成对利润分配政策进行调整的预案,征求监事会意见并由公司独立董事发表独立意见。调整后的利润分配政策经公司董事局审议通过后提请公司股东大会审议,并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

9、未分配利润的用途

公司当年用于分配后剩余的未分配利润将根据公司当年实际发展情况和需要,主要用于保证公司正常开展业务所需的营运资金,补充公司资本以增强公司资本实力,用于合理业务扩张所需的投资以及其他特殊情况下的需求,具体使用计划安排、原则由董事会根据当年公司发展规划和公司发展目标拟定。

(二) 公司最近三年现金分红情况

公司于 2022 年 6 月 8 日首次公开发行股票并在创业板上市,最近三年现金分红情况具体如下:

单位: 万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司所有者的净利润	10,042.47	7,728.15	7,904.80
现金分红(含税)	1,872.00	-	-
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	18.64%	-	-
最近三年累计现金分配合计	1,872.00		

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
最近三年年均可分配利润			8,558.47
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			21.87%

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 1,872.00 万元，占最近三年年均可分配利润的 21.87%。未来，公司仍将严格按照现行有效的《公司章程》及《苏州宇邦新型材料股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》规定进行分红。

五、本公司提醒投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险

公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

（一）经营性现金流量净额持续为负的风险

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,620.19 万元、-11,867.36 万元、-33,911.92 万元及-23,929.37 万元，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，营运资金需求持续增加。

公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，主要原因为公司所处光伏焊带行业下游客户主要为大型光伏组件企业，产品销售回款周期较长；同时公司采购铜材及锡合金等大宗商品，付款结算账期较短，导致行业具有营运资金占用较大的特点。同时，报告期各期内，公司收取的部分票据去向为到期兑付，由于公司收取的票据一般为 5-6 个月期限，票据到期兑付客观上延迟了现金回款周期，降低了销售当期的经营性现金流量净额。此外，2020-2022 年及 2023 年 1-6 月公司将信用等级一般银行的银行承兑汇票及商业承兑汇票进行贴现时计入筹资性现金流入，金额分别为 1,429.38 万元、856.43 万元、20,120.77 万元及 7,721.63 万元，亦使得当期经营性现金流入金额较低。随着公司产销规模的快速增长，公司经营性现金流量净额为负值的情况可能持续，若客户的款项支付情况出现负面变化、公司在手票据出现兑付风险或公司筹资能力下降，将导致公司营运资金不足，从而使得公司经营受到较大不利影响。

（二）偿债能力风险

报告期内，公司的经营负债规模不断扩大。2020-2022年末及2023年6月末，公司负债总额分别为36,842.61万元、56,807.11万元、80,198.41万元及110,756.63万元，其中流动负债金额分别为35,464.48万元、55,485.22万元、74,589.47万元及104,336.63万元。截至2023年6月末，公司合并资产负债率为43.53%，流动比率为2.20倍，速动比率为2.04倍，利息保障倍数为9.05倍，报告期内公司未发生债务兑付风险。

随着公司收入规模的增长，负债规模也将相应增加，且在可转债的存续期限内，公司需按本次发行条款对未转股部分的可转债偿付利息及到期兑付本金。若未来行业政策出现不利变化、行业发展受阻使得公司盈利水平大幅下降，或者出现公司大额应收款项无法收回、银行信贷政策发生不利变化、公司出现资金管理不善等情况，将显著增加公司的偿债风险和流动性风险，公司的经营能力可能因此受到较大不利影响。

（三）募投项目产能消化不及预期的风险

公司本次募投项目将新增2万吨光伏焊带产能，公司本次募投项目的产能规划是在当前的国家宏观经济环境、产业政策背景下，结合公司现有的市场地位、光伏焊带市场的现有需求及未来发展趋势而做出。公司本次募投项目将逐步投产，预计于2024-2027年将新增光伏焊带产能5,000吨、10,000吨、15,000吨及20,000吨。根据公司前次首发募投项目、本次募投项目的投产安排及公司现有的产能情况，2024-2027年公司整体产能预计将达到34,500吨、39,500吨、44,500吨及49,500吨。

下游市场方面，根据Infolink Consulting等市场机构对未来市场需求的预测，2024-2027年全球光伏新增装机量预计分别达到356GW、425GW、513GW及611GW。因此，到本项目的达产年2027年，在1GW光伏组件使用450吨、500吨及550吨光伏焊带的不同情况下，光伏焊带总体市场规模约为275,067-336,193吨，公司预计产能占市场规模比例约为14.72%-18.00%。然而，由于公司本次募投项目存在一定的建设及投产周期，若未来光伏产业政策、市场需求发生重大不利变化，或公司产品无法保持市场竞争优势，公司将面临本次募投项目产能消化不及预期的风险。

（四）毛利率下跌风险

2020-2022年及2023年1-6月，公司主营业务毛利率分别为19.30%、13.00%、10.85%及11.32%（2021年起公司运输费用计入营业成本，2020年运输费用计入销售费用，为

保持数据可比性，计算 2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月毛利率数据时均已剔除运输费用影响）。2021 年及 2022 年，受原材料价格整体上涨的影响，发行人基于成本加成原则向下游提价，部分转嫁原材料成本压力，大多数客户能够接受一定的产品涨价幅度，但公司的销售价格涨幅难以完全覆盖原材料价格涨幅，进而导致毛利率下降；叠加行业波动引发下游组件厂商压缩辅材环节利润率、市场竞争引致 MBB 焊带等产品加工利润有所下降的影响，公司主营业务毛利率持续下降。

公司主营业务毛利率主要受产品销售价格，以及铜、锡等原材料价格共同影响。公司产品销售价格主要受市场供求关系影响，而铜、锡等原材料价格受宏观经济形势、下游需求及市场投资因素的影响较大。尽管公司成本加成的定价模式下，产品销售价格与原材料市场价格变动具备一定的相关性，但公司原材料成本的上涨无法以相同的增幅向下游转嫁，未来若出现铜材、锡合金市场价格持续上涨，公司仍然可能因此而引发毛利率的下滑。此外，在光伏平价上网、行业长期追求降本增效的环境下，市场竞争环境的变化、下游需求的短期波动等因素均可能导致公司产品加工费进一步下降。因此，若公司所需原材料价格发生较大波动，而公司无法在研发水平、技术创新及生产管控等方面保持较强的竞争优势，或行业内竞争进一步加剧、下游客户对于光伏焊带的需求减少，未来公司可能无法向下游客户完全转移原材料成本，将会对公司主营业务毛利率产生负面影响。

（五）原材料价格波动风险

光伏焊带产品的原材料主要为铜和锡合金。2020-2022年及2023年1-6月，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为93.66%、93.99%、94.41%及94.54%，由于原材料占公司主营业务成本的比例较高，原材料价格波动将直接影响公司的毛利率和盈利水平。

公司原材料采购价格主要参照“长江有色金属网”、“上海有色网”的铜、锡等有色金属现货价格。2020-2022年及2023年1-6月，公司的铜材采购平均单价分别为52.58元/公斤、69.91元/公斤、68.28元/公斤及69.07元/公斤，锡合金平均采购单价分别为95.43元/公斤、145.23元/公斤、160.78元/公斤及132.71元/公斤。公司原材料价格受宏观经济形势、市场供求关系等因素影响，报告期内波动较大，且2021-2022年度原材料价格大幅上涨，均对当期公司销售毛利率造成较大负面影响。在假定公司焊带的销售单价随主要原材料成本同步变动且期间费用率保持不变的情况下，若公司主要原材料价格上升10%，公司2022年及2023年1-6月主营业务毛利率将分别下降至10.01%及10.44%，分别变动-

0.85%及-0.88%，净利润分别下降至9,373.24万元及6,857.17万元；若公司主要原材料价格上升50%，公司2022年及2023年1-6月主营业务毛利率将分别下降至7.63%及7.97%，分别变动-3.22%及-3.35%，净利润分别下降至6,696.32万元及5,123.27万元。

虽然公司采取持续追踪市场价格信息、适时增加储备等措施减弱原材料价格变动的影响，同时公司与主要客户的订单价格通常根据即期铜、锡市场价格确定，但公司产品销售价格主要受下游市场供求关系影响，销售价格与原材料价格的变动无法完全同步，因而原材料价格大幅度波动将对公司盈利水平的稳定性造成不利影响。

（六）原材料波动对募投项目效益影响的风险

公司本次募投项目光伏焊带产品的原材料主要为铜材和锡合金，相关原材料成本占本次募投项目的营业成本的测算比例超过90%，因此未来原材料价格的波动将直接影响本次募投项目的毛利率和盈利水平。本项目的原材料价格参照2022年1-9月的平均采购单价进行测算，由于本项目存在一定的建设期，未来原材料价格将受到宏观经济形势及市场供需关系而波动，从而对本项目的效益产生影响。

虽然公司采用“原材料成本+加工利润”的定价模式，该定价机制能够使得上游原材料价格波动有效传递至下游客户，但若未来行业需求增长不及预期、市场竞争大幅加剧，或者公司对原材料价格的转嫁能力大幅下降，原材料波动将对公司本次募投项目的效益产生较大不利影响。

（七）应收款项回收的风险

报告期内，随着公司对市场的持续开拓，营业收入呈增长趋势，应收账款余额随之呈上升趋势。2020-2022年及2023年1-6月，公司应收账款账面余额分别为26,652.73万元、37,021.00万元、58,879.35万元及75,425.67万元，占各报告期营业收入的比例分别为32.56%、29.88%、29.28%及29.20%（按半年度营业收入年化后）。此外，公司下游客户通常以银行承兑汇票或商业承兑汇票结算货款，报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计账面金额分别为26,130.91万元、35,994.64万元、62,940.66万元及77,923.67万元，占各报告期营业收入的比例分别为31.92%、29.05%、31.30%及30.17%（按半年度营业收入年化后），规模持续增加。

公司客户主要是下游大型光伏组件厂商，行业集中度较高，单一客户规模普遍较大，对原材料采购的谈判力度较强，光伏焊带企业通常采用赊销的结算方式，应收账款回款

周期相对较长。报告期内，公司主要客户具有较高的行业地位，商业信誉良好，与公司保持了长期业务合作关系，同时公司持续跟踪客户的信用情况，并按照会计政策和会计估计规定对应收账款计提了相应的坏账准备。但若公司主要客户未来财务状况或资信情况恶化，回款制度执行不到位，或者下游客户因经营过程受行业终端需求、市场需求、产品质量不理想等因素导致其经营出现持续性困难，将会导致公司应收款项存在无法收回或者无法承兑的风险，影响公司经营现金流入，同时公司将面临计提大额坏账准备的风险，对公司经营业绩和生产运营产生较大不利影响。

（八）产品价格下跌风险

光伏焊带产品价格主要受市场供需影响。在光伏行业的竞争中，下游组件厂商可通过降低原材料（如光伏焊带）采购成本，以取得市场竞争优势。作为光伏组件材料的光伏焊带，其销售价格可能随之存在一定的下跌风险。2020-2022年及2023年1-6月，公司产品平均售价分别为68.47元/公斤、86.12元/公斤、89.05元/公斤及83.26元/公斤，2020-2022年呈逐年增长趋势，2023年1-6月有所下跌。如果未来公司产品的销售价格进一步下降，而产品成本不能保持同步下降，则将对公司经营业绩造成不利影响。

（九）经营业绩波动甚至下滑的风险

2020-2022年及2023年1-6月，公司归属于母公司股东的净利润分别为7,904.80万元、7,728.15万元、10,042.47万元及7,290.65万元。公司经营业绩主要受下游光伏组件市场需求及产品毛利率影响，若未来市场需求增长不及预期，或市场竞争大幅增加导致产品毛利率持续下滑，公司经营业绩存在波动的风险，极端情况下存在归属于母公司股东的净利润大幅下滑甚至亏损的风险。

（十）产品替代的风险

目前，市场上光伏电池片互连技术包括光伏焊带、导电胶等；汇流技术主要为光伏焊带。光伏焊带具有成本低，焊接可靠性高，导电性能好等优势，是当前电池片最主要的互连及汇流方式。导电胶互连技术主要应用在叠瓦组件、MWT组件等组件技术中。其中，叠瓦组件仍需使用汇流焊带将电池串的电引出，而MWT组件通过电池片背面的导电箔，并配合导电胶串联电池片，无需使用光伏焊带。目前受限于技术可靠性较低、生产成本较高等原因，导电胶及其他新型互连技术应用范围较小，根据中国光伏行业协会预计，到2030年使用光伏焊带互连技术的光伏组件仍将会是市场主流。但若MWT

组件等主要使用导电胶技术的光伏组件，未来在产品可靠性、生产成本等方面取得突破性进展，则将对光伏焊带的市场需求造成不利影响，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（十一）汇率波动风险

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司积极开拓境外市场，境外销售收入占主营业务收入比例分别为 13.87%、13.25%、13.71% 及 7.57%。公司境外销售货款主要以美元结算，汇率的波动将影响公司以外币结算外销产品的价格水平及汇兑损益。近年来，央行汇率市场化进程的不断推进，人民币汇率双向波动幅度加大。尽管公司已通过与银行开展远期结汇业务进行合理的外汇风险管理，但随着公司外销业务规模的扩大，公司外币结算金额将相应增加，若未来受国内外宏观环境、政治形势等因素影响，人民币汇率出现大幅波动，将对公司经营业绩造成不利影响。

（十二）募投项目新增资产折旧摊销的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产及无形资产土地使用权将大幅增加。在项目建设达到预定可使用状态后，公司每年将新增大额折旧费和摊销费。根据测算，项目建成完成后新增的折旧及摊销金额预计在 1,000 万元至 2,000 万元之间，平均折旧及摊销金额为 1,957.07 万元，占该项目的预计营业收入比重在 0.54%至 2.17%之间。虽然本次募投项目预期测算效应良好，但由于项目存一定的建设周期，如公司募集资金投资项目未实现预期收益，募集资金投资项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因资产折旧摊销增加而导致利润下滑的风险。

（十三）本次发行摊薄即期股东收益的风险

本次可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。由于可转债票面利率一般较低，正常情况下公司对可转债发行募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益。极端情况下若公司对可转债发行募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东的即期回报。投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次发行的可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

（十四）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

由于本次募集资金到位后从投入使用至产生效益需要一定周期，若募集资金到位后当年未对股东回报实现增益，股东回报仍然依赖于公司现有的业务基础。本次可转债发行后，若债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（十五）募投项目无法正常实施或无法达到预期效益的风险

在募投项目实施及后续经营过程中，如市场环境、产业政策、竞争条件、原材料价格、产品价格等出现较大变化、技术快速更新换代及发生不可预见事项等情形，可能导致募集资金投资项目无法正常实施的风险。

本次募投项目的预计经济效益以已有产品过去及目前的价格水平、毛利率水平、成本费用率水平等为基础测算，但受未来产品市场竞争、原材料价格、客户需求等多重因素影响，本次发行募投项目可能存在新增产能消化不及预期，不能达到预期经济效益的风险。

六、公司的控股股东、实际控制人及一致行动人、5%以上股东、董事、监事及高级管理人员针对本次可转债的认购安排

（一）公司控股股东、实际控制人及一致行动人针对本次可转债的认购安排

公司控股股东苏州聚信源出具了《关于认购本次向不特定对象发行可转换公司债券及遵守短线交易相关规定的承诺》，针对参与认购本次可转换公司债券的计划作出承诺如下：

“1、若本企业在本次发行可转债认购之日起前六个月存在股票减持情形，本企业承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购；

2、若本企业在本次发行可转债认购之日起前六个月不存在股票减持情形，本企业将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若认购成功则本企业承诺将严格遵守

相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债认购之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持上市公司股票及认购的本次可转债；

3、本企业自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本企业违反上述承诺直接或间接减持上市公司股份或可转债的，因此所得收益全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任；

4、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本企业承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司实际控制人肖锋、林敏出具了《关于认购本次向不特定对象发行可转换公司债券及遵守短线交易相关规定的承诺》，针对参与认购本次可转换公司债券的计划作出承诺如下：

1、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月存在股票减持情形，本人承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购；

2、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月不存在股票减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若认购成功则本人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转债认购之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转债；

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定；

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本人违反上述承诺直接或间接减持上市公司股份或可转债的，因此所得收益全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任；

5、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司控股股东及实际控制人的一致行动人苏州宇智伴出具了《关于认购本次向不特定对象发行可转换公司债券及遵守短线交易相关规定的承诺》，针对参与认购本次可转换公司债券的计划作出承诺如下：

“1、若本企业在本次发行可转债认购之日起前六个月存在股票减持情形，本企业承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购；

2、若本企业在本次发行可转债认购之日起前六个月不存在股票减持情形，本企业将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若认购成功则本企业承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债认购之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持上市公司股票及认购的本次可转债；

3、本企业自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本企业违反上述承诺直接或间接减持上市公司股份或可转债的，因此所得收益全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任；

4、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本企业承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（二）公司董事、监事、高级管理人员针对本次可转债的认购安排

公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员出具了《关于认购本次向不特定对象发行可转换公司债券及遵守短线交易相关规定的承诺》，针对参与认购本次可转换公司债券的计划作出承诺如下：

“1、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月存在股票减持情形，本人承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购；

2、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月不存在股票减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若认购成功则本人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转债认购之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转债；

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定；

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本人违反上述承诺直接或间接减持上市公司股份或可转债的，因此所得收益全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任；

5、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司独立董事出具了《关于认购本次向不特定对象发行可转换公司债券及遵守短线交易相关规定的承诺》，针对参与认购本次可转换公司债券的计划作出承诺如下：

“1、本人及本人关系密切的家庭成员承诺不认购本次可转债，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购；

2、本人及本人关系密切的家庭成员自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。若给上市公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

目 录

声 明.....	2
重大事项提示.....	3
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明.....	3
二、关于本次发行可转换公司债券的信用评级.....	3
三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保.....	3
四、关于公司的股利分配情况及分配政策.....	3
五、本公司提醒投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险	
六、公司的控股股东、实际控制人及一致行动人、5%以上股东、董事、监事及高级管 理人员针对本次可转债的认购安排.....	13
目 录.....	17
第一节 释 义.....	19
一、一般术语.....	19
二、专业术语.....	21
第二节 本次发行概况	22
一、公司基本情况.....	22
二、本次发行的背景和目的.....	22
三、本次发行基本情况.....	25
四、本次发行有关机构.....	40
五、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	42
第三节 发行人基本情况	43
一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况.....	43
二、公司的组织结构及对外投资情况.....	44
三、公司控股股东和实际控制人基本情况.....	47
第四节 财务会计信息与管理层分析	50
一、审计意见类型及重要性水平.....	50
二、报告期公司财务报表合并范围变化情况.....	51
三、最近三年一期的财务报表.....	51

四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表.....	59
五、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正.....	61
六、财务状况分析.....	62
七、经营成果分析.....	92
八、现金流量分析.....	111
九、资本性支出分析.....	114
十、技术创新分析.....	114
十一、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	117
十二、本次发行对发行人的影响情况.....	117
第五节 本次募集资金运用	120
一、本次募集资金运用概况.....	120
二、本次募集资金投资项目的实施背景.....	120
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	123
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	135
第六节 备查文件	137

第一节 释 义

一、一般术语

发行人、本公司、公司、宇邦新材、股份公司	指	苏州宇邦新型材料股份有限公司
宇邦有限，有限公司	指	苏州宇邦新型材料有限公司，系发行人前身，其于 2002 年 8 月设立时名称为苏州工业园区宇邦新型材料有限公司，于 2007 年 9 月更名为苏州宇邦新型材料有限公司
控股股东、苏州聚信源	指	苏州聚信源企业管理有限公司，系公司控股股东；设立时名称为苏州聚信源投资管理有限公司，于 2019 年 9 月更名为苏州聚信源企业管理有限公司
实际控制人	指	肖锋、林敏
苏州宇智伴	指	苏州宇智伴企业管理合伙企业（有限合伙），系公司股东
控股股东、实际控制人及其一致行动人	指	苏州聚信源企业管理有限公司、肖锋、林敏及苏州宇智伴企业管理合伙企业（有限合伙）
江苏宇邦	指	江苏宇邦光伏材料有限公司，原系公司全资子公司，已于 2019 年 8 月 7 日注销
苏州鑫屹博	指	苏州鑫屹博电子科技有限公司，系公司全资子公司
安徽宇邦	指	安徽宇邦新型材料有限公司，系公司全资子公司，于 2022 年 10 月 26 日成立
嘉瑞宇邦	指	吉木萨尔县嘉瑞宇邦半导体材料有限公司，系公司参股子公司
无锡嘉瑞	指	无锡嘉瑞光伏有限公司，系公司参股子公司股东
嘉瑞兴宏	指	新疆嘉瑞兴宏能源科技有限公司，系公司参股子公司股东
励全新材料	指	深圳市励全新材料科技有限责任公司，原系公司控股股东控制的企业，已于 2020 年 12 月 14 日注销
美锂新材	指	苏州美锂新材科技有限公司，原系公司控股股东控制的企业，已于 2021 年 1 月 12 日注销
浙创好雨	指	浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
无锡中元	指	无锡中元新能源发展中心（有限合伙），系公司股东
天合智慧能源	指	天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司，系公司股东
隆基乐叶	指	隆基乐叶光伏科技有限公司及其关联方，系公司主要客户
天合光能	指	天合光能股份有限公司及其关联方，系公司主要客户
晶科能源	指	晶科能源有限公司及其关联方，系公司主要客户
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司及其关联方，系公司主要客户
阿特斯	指	阿特斯太阳能有限公司及其关联方，系公司主要客户
一道新能源	指	一道新能源科技股份有限公司及其关联方，系公司主要客户
亿晶科技	指	常州亿晶光电科技有限公司，系公司主要客户
韩华新能源	指	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd 及其关联方，系公司主要客户

中来股份	指	苏州中来光伏新材股份有限公司及其关联方，系公司客户
锦州阳光	指	锦州阳光能源有限公司及其关联方，系公司客户
无锡尚德	指	无锡尚德太阳能电力有限公司，系公司客户
同享科技	指	同享（苏州）电子材料科技股份有限公司
威腾电气	指	威腾电气集团股份有限公司
帝科股份	指	无锡帝科电子材料股份有限公司
江苏炎昌	指	江苏炎昌新型材料有限公司及其关联方，系公司主要供应商
鑫腾电子	指	常熟市鑫腾电子设备有限公司，系公司供应商
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
保荐人、主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、金杜	指	北京市金杜律师事务所
发行人会计师、公证天业	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、评级机构	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
可转债、可转换债券	指	可转换公司债券
本次发行	指	公司本次向不特定对象发行可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券的行为
元、万元、亿元	指	若无特别说明，均以人民币为度量币种
m ²	指	平方米
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《苏州宇邦新型材料股份有限公司章程》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
募集说明书	指	《苏州宇邦新型材料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》
报告期	指	2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 6 月 30 日
社会公众股、A 股	指	本公司发行的每股面值 1.00 元的人民币普通股

二、专业术语

光伏焊带	指	又称光伏涂锡焊带、光伏组件用浸锡焊带或太阳能电池用涂锡焊带，俗称涂锡铜带，是指在一定尺寸的铜带表面涂敷一定厚度的锡基焊料而形成的复合导电材料，按用途主要分为汇流焊带和互连焊带
互连焊带	指	用于连接光伏电池片，收集、传输光伏电池片电流的涂锡焊带，又称为互连条、互联条
汇流焊带	指	用于连接光伏电池串及接线盒，传输光伏电池串电流的涂锡焊带，又称为汇流条
MBB 焊带	指	应用于 MBB（多主栅，全称 Multi Busbar）组件的圆柱形结构互连焊带。多主栅技术能够减少光伏焊带的遮光面积，同时可有效缩短电池片内电流横向收集路径，降低串联电阻，减少电池功率损失，从而提升光伏组件的光转化效率
SMBB 焊带	指	线径 0.29mm 及以下的超细焊带（全称 Super Multi Busbar）。可应用于多达 16 主栅的 N 型电池片组件。SMBB 焊带可减少电流传输距离，降低栅线遮挡，提高光学利用率，有效降低组件的串联电阻，最大化利用太阳光，同时对电池隐裂、断栅、破裂等的容忍度更高，将会降低组件失效风险，提高组件的可靠性
电阻率	指	各种物质电阻特性的物理量，某种材料制成的长 1 米、横截面积是 1 平方毫米的导线在常温下（20℃时）的电阻，叫做这种材料的电阻率。常用单位是欧姆·毫米和欧姆·米
屈服强度	指	金属材料发生屈服现象时的屈服极限，亦即抵抗微量塑性变形的应力，常用单位是 MPa
Mpa	指	压强单位 1MPa=10 大气压力=10.3323kg/cm ²
W、KW、MW、GW	指	功率的单位，1KW=1,000W；1MW=1,000KW；1GW=1,000MW
CPIA	指	中国光伏行业协会（China Photovoltaic Industry Association）
锡合金	指	锡合金产品，是以锡为基体加入其他合金元素如铅、铋、铜等组成的有色合金产品，熔点低，延展性好。产品广泛应用于电子、电器、化工、机械等行业，是电子焊料、镀锡板、锡化工三个产业的基础原料。公司所使用的锡合金包括锡铅合金和无铅锡合金（锡银铜合金、锡银合金、锡铋银合金等）
晶体硅	指	单晶硅和多晶硅，多晶硅制备方法主要是先用碳还原 SiO ₂ 成为 Si，用 HCL 反应再提纯获得，单晶硅制法通常是先制得多晶硅或无定形硅，再用直拉法或悬浮区熔法从熔体中获得
光伏电池片	指	太阳能发电单元，也叫太阳能电池片，通过在一定衬底（如硅片、玻璃、陶瓷、不锈钢等）上生长各种薄膜，形成半导体 PN 结，把太阳能转换为电能，该技术 1954 年由贝尔实验室发明
光伏电池组件、光伏组件、电池组件	指	由若干个太阳能发电单元通过串并联的方式组成，其功能是将功率较小的太阳能发电单元放大成为可单独使用的光电器件，可以单独使用为各类蓄电池充电，也可以多片串联或并联使用，并作为离网或并网太阳能供电系统的发电单元

注：除特别说明外所有数值均保留两位小数，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；本募集说明书中第三方数据不存在专门为本次发行准备的情形，发行人不存在为此支付费用或提供帮助的情形。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称	苏州宇邦新型材料股份有限公司
英文名称	Suzhou YourBest New-type Materials Co., Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	宇邦新材
股票代码	301266
法定代表人	肖锋
董事会秘书	林敏
证券事务代表	秦慧芸
成立时间	2002年8月23日
注册地址	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路22号
办公地址	苏州吴中经济开发区郭巷街道淞葑路688号
电话	0512-67680177
企业网址	http://www.yourbest.com.cn/
电子信箱	ybdshbgs@yourbest.com.cn
经营范围	生产、销售：光伏电子产品（光电子产品）配件；销售：电子产品、电子元器件、电气设备、电动车配件、机电产品，提供所售商品的售后服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；道路普通货物运输。（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）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、全球能源转型拓展行业发展空间

太阳能光伏发电产业自20世纪80年代以来持续高速发展，随着社会对能源的需求量越来越大，充分利用可再生能源能够为世界经济发展提供可持续发展的动力。作为一种可再生能源，太阳能较传统能源具有安全可靠、无污染、不受地域限制、能源质量高、项目建设周期短的特点，鉴于其种种优势，太阳能发电正成为社会发展的趋势。

受益于全球各国的产业支持政策，近年来光伏发电行业得到了快速发展，越来越多的国家和地区出台了环保政策以应对全球气候变化的挑战，共同推动世界经济的“绿色复苏”。全球范围内，中国、美国、英国、日本在内的许多国家和经济体都陆续提出了

碳中和目标或碳减排承诺。中国提出力争于 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和。欧盟成员国已经同意将 2030 年温室气体减排目标提升至 55%。由于再生能源产业的发展已经上升至空前的战略高度，减排产业政策的可持续性叠加外部电价不断下降的趋势，预期未来全球光伏市场将维持较高增速。

2、光伏发电正逐步显现成本优势

随着光伏行业技术迭代、产业链规模化效应加持、光伏电站安装成本降低和行业政策引导，近 10 年来全球光伏发电成本快速下降。目前，全球部分建设成本低、资源禀赋良好、市场投资环境有序的地区已率先实现光伏发电的平价上网，且在未来，随着行业技术水平的持续提升，光伏发电的综合成本仍有一定下降空间。全球光伏产业已经走出政策补贴驱动发展的初级阶段，逐渐步入“平价上网”的市场化竞争阶段，光伏发电将摆脱过去高成本的掣肘，成为服务大众的可持续性电力来源。

近年来，我国光伏制造产业高速发展，行业技术水平不断提高，下游光伏系统技术成本大幅度下降；再加上非技术成本如土地费用、并网成本的下降，我国光伏系统投资运营成本持续下降，为光伏平价上网创造了有利条件。光伏发电清洁性与低技术成本兼备的特性，将进一步吸引大量新增投资，行业进入良性循环阶段。

3、我国光伏行业步入快速发展时期，产业集中度持续提升

在国家能源结构调整、社会环保意识增强等因素的共同推动下，光伏发电在国内市场上得到了极大的认同，近年来取得了较快速度。根据中国光伏行业协会统计的数据，2022 年中国新增光伏装机规模为 87.41GW，后续年度将在此基础上进一步增长。中国的新增光伏装机增速仍属世界前列，国内光伏装机市场空间巨大，行业前景可期。

国内光伏制造企业尤其是龙头企业的扩产步伐加快，且扩产单体规模增大，随着这些新建产能的释放以及单晶产品、大尺寸产品的快速迭代，无技术、资金优势的中小企业逐渐退出市场，产业集中度进一步提升。

在高效产品需求量持续增加倒逼技术加速创新升级的背景下，部分中小企业受制于资金限制，无力进行技术与设备升级，在成本压力下，老产线将加速淘汰。同时，头部企业的加速扩张，也将进一步挤压中小企业的生存空间。未来，我国光伏产业链各环节将进一步向龙头企业集中，产业集中度将进一步提升。

4、光伏焊带的市场需求仍有较大发展空间

光伏焊带作为光伏组件中导电的必要配件，其主要需求量取决于光伏组件的新增装机量和光伏组件产量。受益于全球市场对清洁能源需求的推动，全球光伏组件产业规模持续扩大。2021 年全球光伏组件产能和产量分别达 465.2GW、220.8GW，同比增长 45.4%、34.9%。我国光伏组件环节产业规模也保持了较快增长，根据中国光伏行业协会统计数据，2021 年我国光伏组件产能、产量分别达到 350GW 和 182GW，同比分别增长 59.1% 和 46.1%，产业整体规模进一步扩大，带动了光伏焊带市场的快速增长。

光伏焊带是光伏组件的重要组成部分，用于光伏电池封装中的连接环节。光伏焊带品质优劣关系着光伏组件的输电效率和使用寿命。光伏焊带的外观尺寸、力学性能、表面结构、电阻率等性能指标是影响光伏发电效率，光伏电池片碎片率以及光伏组件长期可靠性、耐用性的重要因素，因此光伏焊带的市场需求与光伏组件行业的发展密切相关。受光伏新增装机规模需求及组件产能需求的影响，未来光伏焊带的市场需求仍具有较大发展空间。

（二）本次发行的目的

1、突破产能瓶颈，巩固公司市场地位

根据 Infolink Consulting，未来几年全市场光伏组件需求的年复合增长率将高于 20.00%，乐观情况下 2026 年全市场光伏组件需求将达到 551GW，相较于 2022 年的 239-270GW 仍有较大的增长空间。在下游市场需求持续上升的背景下，公司的产销量亦将保持良好的增长趋势。公司现有产能已无法满足未来市场的需求情况，若维持现有产能，公司将面临产能瓶颈。

本次安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目将有力的提升公司的光伏焊带产能，增强公司的订单承接及交付能力，满足公司业务发展的需求，进一步巩固公司在行业内的市场地位。

2、顺应市场发展趋势，优化公司产品结构

近年来，随着光伏行业的发展，光伏组件已完成了 5BB 焊带向 MBB 焊带转变。在不影响电池遮光面积及串联工艺的前提下，多主栅电池片有着更好的应力分布均匀性，使得碎片率更低，同时具有更好的导电性能与更高的功率。根据中国光伏行业协会预测，未来 11BB 以上的电池片的市场占比将进一步提升，到 2030 年接近 50%。

因此，公司亟待增加未来电池片所需 SMBB 焊带的生产线，对产品进行升级迭代，优化公司产品种类，顺应光伏组件向高性能转变的发展趋势。公司拟通过本项目的实施新增多条高性能光伏焊带生产线，快速增加公司 SMBB 焊带的生产能力，补充优化公司产品结构。

三、本次发行基本情况

（一）本次发行的核准情况

本次可转债发行方案及相关事项已经公司第三届董事会第十三次会议、第三届董事会第十四次会议及 2023 年第二次临时股东大会审议通过。本次发行已于 2023 年 7 月 13 日经深圳证券交易所审核通过，尚需经中国证监会同意注册。

（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、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。本次可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所创业板上市。

2、发行规模及发行数量

本次可转债的发行总额为人民币 50,000.00 万元，发行数量为 500.00 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100.00 元。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，即自 2023 年 9 月 19 日至 2029 年 9 月 18 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

5、债券利率

第一年为 0.20%、第二年为 0.40%、第三年 0.60%、第四年为 1.70%、第五年为 2.40%、第六年为 3.00%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

1) 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券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，则顺延至下一个交易日，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。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

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）申请转换成公司股票的可转换公司债券，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) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

5) 公司将在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

7、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

8、可转债评级事项

公司已聘请中诚信国际信用评级有限公司为本次发行的可转换公司债券出具资信评级报告，公司主体信用等级为 A+，本次发行的可转债信用等级为 A+。评级机构将在本次债券存续期内，每年对公司可转换公司债券进行一次定期跟踪评级。

9、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日（2023 年 9 月 25 日）起满六个月后的第一个交易日（2024 年 3 月 25 日）起至可转换公司债券到期日（2029 年 9 月 18 日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东。

10、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 52.90 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（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股票交易均价。

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，当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）或配股、派送现金股利等情况使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（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： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

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

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

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，并在深圳证券交易所网站 (<http://www.szse.cn/>) 和中国证监会指定的上市公司其他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本次发行的可转换公司债券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、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本次发行的可转换公司债券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本次发行的可转换公司债券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、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

(3) 转股价格不得向上修正

公司本次向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向上修正。

11、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

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，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。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。

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。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在深圳证券交易所网站(<http://www.szse.cn/>)和中国证监会指定的上市公司其他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。

12、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券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 ：指可转换公司债券的转股数量； V ：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额； P ：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券部分，公司将按照中国证监会、深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券的票面余额以及该余额所对应的当期应计利息。

13、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的115%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。

（2）有条件赎回条款

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当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

1) 在转股期内，如果公司股票在连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

$$I_A = B \times i \times t / 365$$

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i ：指可转换公司债券当年票面利率；

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除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在调整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。

14、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按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换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整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。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券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。若首次满足回售条件而可转换公司债券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，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券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，且根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。可转换公司债券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，不应再行使附加回售权。

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

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i ：指可转换公司债券当年票面利率；

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

15、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与现有 A 股股票同等的权益，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。

16、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的宇邦转债向股权登记日收市后中国结算深圳分公司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 50,000.00 万元的部分由保荐人（主承销商）包销。

①向发行人原股东优先配售

原股东可优先配售的宇邦转债数量为其在股权登记日（2023 年 9 月 18 日，T-1 日）收市后登记在册的持有“宇邦新材”的股份数量按每股配售 4.8076 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张的比例转换为张数，每 1 张为一个申购单位。发行人现有总股本 104,000,000 股（无回购专户库存股），享有原股东优先配售权的股本总数为 104,000,000 股。按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额约 4,999,904 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9981%。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》执行，最终优先配售总数可能略有差异。

原股东的优先认购通过深交所交易系统进行，配售代码为“381266”，配售简称为“宇邦配债”，优先认购时间为 T 日（9:15-11:30，13:00-15:00）。每个账户最小认购单位为 1 张（100 元），超出 1 张必须是 1 张的整数倍。原股东参与优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。

若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际有效申购数量获配宇邦转债。若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则按其实际可优先认购总额获配宇邦转债。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额部分的申购。原股东参与优先配售的余额部分网上申购时无需缴付申购资金。

②网上发行

社会公众投资者通过深交所交易系统参加申购，申购代码为“371266”，申购简称为“宇邦发债”。每个账户最小申购数量为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍，每个账户申购上限是 1 万张（100 万元），如超过该申购上限，则超出部分申购无效。

申购时间为 2023 年 9 月 19 日（T 日），在深交所交易系统的正常交易时间，即 9:15-11:30，13:00-15:00。如遇重大突发事件影响本次发行，则顺延至下一交易日继续进行。

申购时，投资者无需缴付申购资金。投资者各自具体的申购和持有可转债数量应遵照相关法律法规及中国证监会和深交所的有关规定执行，并自行承担相应的法律责任。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额，不得超资产规模或资金规模申购。主承销商发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，则该配售对象的申购无效。

发行人与主承销商按照以下原则配售可转债：当网上有效申购总量小于或等于网上发行总量时，投资者按照其有效申购量认购；当网上有效申购总量大于网上发行总量时，按投资者摇号中签结果确定配售数量。中签率=（网上发行总量/网上有效申购总量）×100%

2023 年 9 月 19 日（T 日）深交所对有效申购进行配号，每 10 张（1,000 元）配一个申购号，并将配号结果传到各证券营业网点。

宇邦新材与主承销商将于 2023 年 9 月 20 日（T+1 日）公告本次发行的网上发行中签率。

2023 年 9 月 20 日（T+1 日）在公证部门公证下，由发行人与主承销商共同组织摇号抽签，确认摇号中签结果。发行人和主承销商将于 2023 年 9 月 21 日（T+2 日）公布中签结果。投资者根据中签号码确认认购宇邦转债的数量，每一中签号码认购 10 张（1,000 元）。

网上投资者应根据 2023 年 9 月 21 日（T+2 日）公布的中签结果，确保其资金账户在该日日终有足额的认购资金，不足部分视为放弃认购，由此产生的后果及相关法律责任由投资者自行承担。投资者款项划付需遵守投资者所在证券公司的相关规定。

网上投资者连续 12 个月内累计出现三次中签但未足额缴款的情形时，自结算参与人最近一次申报其放弃认购的次日起 6 个月（按 180 个自然日计算，含次日）内不得参与新股、可转债、可交换公司债券和存托凭证的网上申购。

放弃认购情形以投资者为单位进行判断。放弃认购的次数按照投资者实际放弃认购的新股、存托凭证、可转换公司债券、可交换公司债券累计计算；投资者持有多个证券账户的，其任何一个证券账户发生放弃认购情形的，放弃认购次数累计计算。不合格、注销证券账户所发生过的放弃认购情形也纳入统计次数。

证券公司客户定向资产管理专用账户以及企业年金账户，证券账户注册资料中“账户持有人名称”相同且“有效身份证明文件号码”相同的，按不同投资者进行统计。

（2）发行对象

①发行人原股东：发行公告公布的股权登记日（2023年9月18日（T-1日））收市后中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（以下简称“中国结算深圳分公司”）登记在册的发行人所有股东。

②社会公众投资者：中华人民共和国境内持有中国结算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《深圳证券交易所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。

17、向公司原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。

向公司原股东配售的具体安排请参见本节之“三、本次发行基本情况”之“（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款”之“16、发行方式及发行对象”。

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向社会公众投资者发行。

18、保护债券持有人权利的办法及债券持有人会议相关事项

（1）债券持有人的权利

①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；

- ②根据可转债募集说明书约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- ③根据可转债募集说明书约定的条件行使回售权；
- ④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本次可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按可转债募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 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）债券持有人的义务

- ①遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- 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债的本金和利息；
- ⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

（3）债券持有人会议的召开情形

在本次可转债存续期间内及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，公司董事会或债券受托管理人应当召集债券持有人会议：

- ①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- ②公司已经或预计不能按期支付本期可转债本息；
- ③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、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等；
- ④公司拟变更、解聘本期可转债的债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

⑤本期可转债担保人（如有）或者担保物（如有）发生重大变化且对债券持有人利益有重大不利影响；

⑥公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

⑦拟修改债券持有人会议规则；

⑧公司提出债务重组方案的；

⑨受托管理人、公司董事会、单独或合计持有本期可转债 10% 以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议召开；

⑩其他对本期可转债持有人权益有重大影响的事项；

⑪根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

①受托管理人；

②公司董事会；

③单独或合计持有当期可转债 10% 以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议；

④相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

19、本次募集资金用途

公司拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 50,000.00 万元（含 50,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目	44,173.00	35,673.00
2	补充流动资金	14,327.00	14,327.00
	合计	58,500.00	50,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金或自筹方式解决。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。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

20、募集资金存管

公司已经制定了募集资金管理相关制度，本次发行可转债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（或由董事会授权人士）确定。

21、本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为不超过人民币 50,000.00 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（四）债券评级及担保情况

1、债券评级

中诚信国际信用评级有限公司对本次发行的可转债进行了信用评级，并于 2023 年 3 月 20 日出具了《苏州宇邦新型材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，评定公司主体信用等级为 A+，本次发行的可转债信用等级为 A+。

评级机构将在本次债券存续期内，每年对公司可转换公司债券进行一次定期跟踪评级。

2、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（五）本次可转债的受托管理人

公司聘任中信建投证券作为本次可转债的受托管理人，并同意接受中信建投证券的监督。在本次可转债存续期内，中信建投证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、募集说明书、受托管理协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次可转债视作同意中信建投证券作为本次可转债的受托管理人，并视作同意受托管理协议中相关约定及债券持有人会议规则。

（六）违约责任及争议解决机制

1、违约的情形

在本期可转债存续期内，以下任一事件均构成违约事件：

- （1）本次可转债到期时，公司未能偿付应付本金；
- （2）公司未能偿付本次可转债的到期利息；
- （3）公司丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；
- （4）公司发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于中期票据、短期融资券、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等直接融资债务，以及银行贷款、承兑汇票等间接融资债务；
- （5）其他因发行人自身违约和/或违规行为而对本次可转债本息偿付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任及其承担方式

发生上述所列违约事件时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本期可转债募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以及迟延履行本金和/或利息产生的罚息、违约金等。

3、可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

本期可转债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；协商不成的，应在债券受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

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期可转债发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

（七）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐人（主承销商）采用余额包销的方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期起止日为 2023 年 9 月 15 日至 2023 年 9 月 25 日。

（八）发行费用

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费用	290.00
律师费用	60.00
审计及验资费	75.00
资信评级费	35.85
信息披露、发行手续费及其他费用	30.26
合计	491.11

注：以上价格为含税价格，各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（九）本次发行时间安排

本次发行期间的主要日程安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排	停牌安排
2023 年 9 月 15 日 T-2 日	刊登《募集说明书》及其摘要、《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》等	正常交易
2023 年 9 月 18 日 T-1 日	原股东优先配售股权登记日 网上路演	正常交易
2023 年 9 月 19 日 T 日	刊登《发行提示性公告》 原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上中签率	正常交易
2023 年 9 月 20 日 T+1 日	刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》 网上申购摇号抽签	正常交易
2023 年 9 月 21 日 T+2 日	刊登《中签号码公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（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）	正常交易
2023 年 9 月 22 日 T+3 日	保荐人（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	正常交易

2023年9月25日 T+4日	刊登《发行结果公告》 向发行人划付募集资金	正常交易
--------------------	--------------------------	------

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，公司将与保荐人（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（十）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

四、本次发行有关机构

（一）发行人

发行人	苏州宇邦新型材料股份有限公司
法定代表人	肖锋
董事会秘书	林敏
证券事务代表	秦慧芸
办公地址	苏州吴中经济开发区郭巷街道淞葑路 688 号
联系电话	0512-67680177
传真	0512-67680177

（二）保荐人（主承销商）

名称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	王常青
保荐代表人	李鹏飞、张世举
项目协办人	赵晶靖
项目组其他成员	张马克、杨潇、毛震宇、李思宏
办公地址	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系电话	021-68828094
传真	021-68801551

（三）律师事务所

名称	北京市金杜律师事务所
负责人	王玲
经办律师	叶国俊、李振江、任辉

办公地址	北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心办公楼东楼18层
联系电话	010-58785588
传真	010-58785566

(四) 会计师事务所

名称	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	张彩斌
经办注册会计师	刘勇、侯克丰
办公地址	无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室
联系电话	0512-65260880
传真	0512-65728100

(五) 申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
办公地址	广东省深圳市福田区深南大道2012号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

(六) 收款银行

户名	中信建投证券股份有限公司
帐号	8110701013302370405
开户行	中信银行北京京城大厦支行

(七) 资信评级机构

名称	中诚信国际信用评级有限责任公司
法定代表人	闫衍
经办人员	吕卓林、黄雨昕
办公地址	北京市东城区南竹杆胡同2号1幢60101
联系电话	010-66428877
传真	010-66426100

(八) 证券登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
----	---------------------

办公地址	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
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

五、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2023 年 6 月 30 日，浙创好雨持有发行人股票 1,300,067 股，占发行人股份的比例为 1.25%，保荐人全资子公司中信建投资本管理有限公司为浙创好雨执行事务合伙人。浙创好雨对于投资项目选择、投资项目尽调、项目投资决策、投资项目管理、投资项目处置等各业务环节均由其自主控制，并形成了独立的决策机制和风险防范措施手段，浙创好雨的投资行为属于市场化的交易行为，不存在通过从事保荐业务谋取不正当利益的情况。

除该等关系之外，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他任何直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 发行人基本情况

一、本次发行前的股本总额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，公司总股本为 104,000,000 股，股本结构如下：

单位：股

股份类别	持股数量	持股比例
一、有限售条件股份	66,500,000	63.94%
二、无限售条件股份	37,500,000	36.06%
三、股份总数	104,000,000	100.00%

（二）本次发行前公司前十名股东持股情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前十名股东持股情况如下：

单位：股

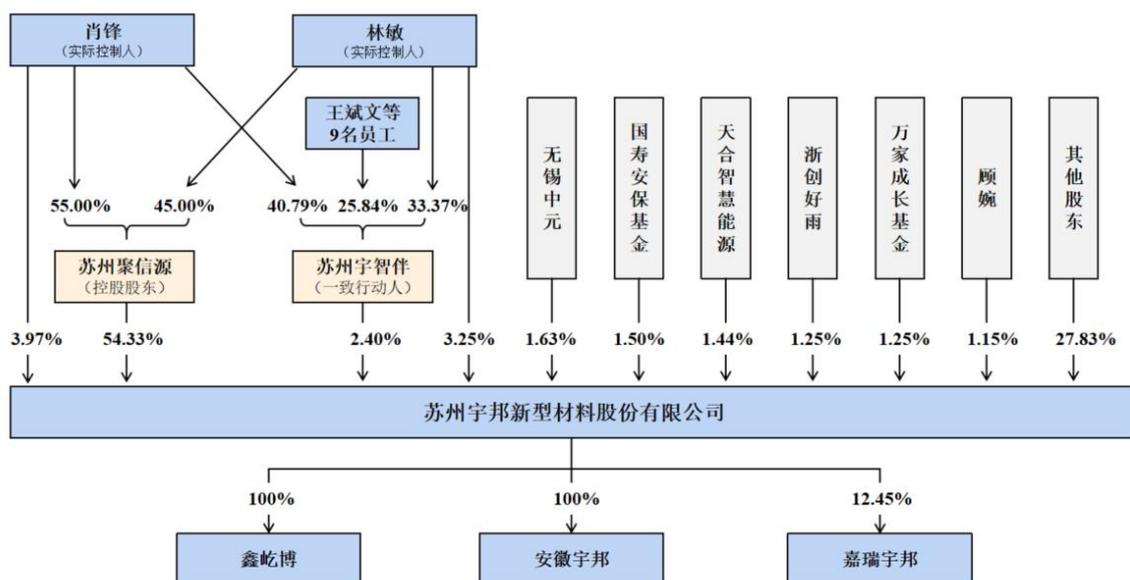
序号	股东名称	股份性质	持股数量	占总股本比例	持有有限售条件的股份数量
1	苏州聚信源企业管理有限公司	境内非国有法人	56,500,000	54.33%	56,500,000
2	肖锋	境内自然人	4,125,000	3.97%	4,125,000
3	林敏	境内自然人	3,375,000	3.25%	3,375,000
4	苏州宇智伴企业管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2,500,000	2.40%	2,500,000
5	无锡中元新能源发展中心（有限合伙）	境内非国有法人	1,700,000	1.63%	-
6	国寿安保基金—中国人寿保险股份有限公司—分红险—国寿安保基金国寿股份均衡股票型组合单一资产管理计划（可供出售）	其他	1,558,923	1.50%	-
7	天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司	境内非国有法人	1,500,000	1.44%	-
8	中信建投资本管理有限公司—浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	1,300,067	1.25%	-
9	兴业银行股份有限公司—万家成长优选灵活配置混合型证券投资基金	其他	1,298,638	1.25%	-
10	顾婉	境内自然人	1,200,000	1.15%	-

序号	股东名称	股份性质	持股数量	占总股本比例	持有有限售条件的股份数量
	合计		75,057,628	72.17%	66,500,000

二、公司的组织结构及对外投资情况

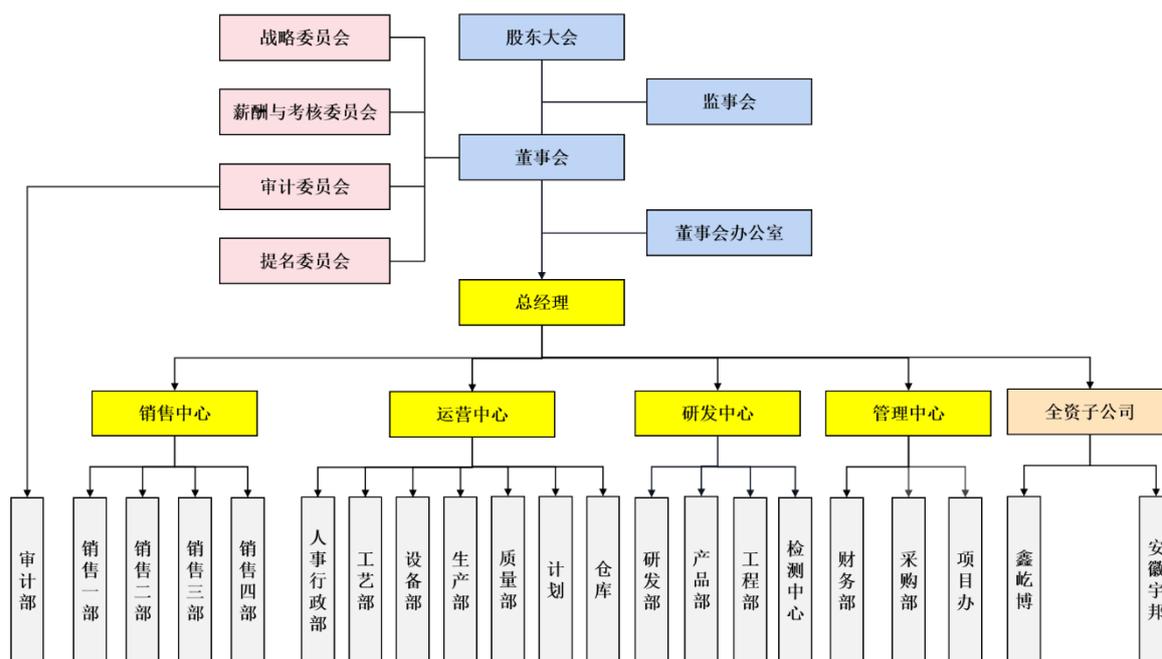
(一) 公司股权结构图

截至2023年6月30日，公司的股权结构图如下：



(二) 公司组织结构图

依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》以及其他有关法律、法规和公司章程，公司设立了股东大会、董事会、监事会，具有健全的组织机构和法人治理结构：股东大会是公司的权力机构，董事会是公司的决策机构，监事会是公司的监督机构，董事会、监事会对股东大会负责。截至本募集说明书签署日，公司的组织结构图如下：



(三) 重要权益投资情况

截至本募集说明书签署日，公司拥有 2 家全资子公司（苏州鑫屹博、安徽宇邦）和 1 家参股公司（嘉瑞宇邦），未设立分公司。具体情况如下：

1、发行人控股公司情况

(1) 苏州鑫屹博

苏州鑫屹博成立于 2015 年 12 月 8 日，是公司全资子公司，具体情况如下：

公司名称	苏州鑫屹博电子科技有限公司	成立时间	2015 年 12 月 8 日
注册资本	500.00 万元	实收资本	400.00 万元
注册地址及主要生产经营地	苏州市吴中区越溪街道北官渡路 38 号 2 幢东 4 层		
经营范围	研发、销售：电子元器件、电子产品，并提供上述产品技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务	目前无实质经营业务		
与发行人主营业务的关系	苏州鑫屹博目前未开展实际经营活动		
股东结构 (万元)	股东名称	认缴出资	持股比例
	宇邦新材	500.00	100.00%
	合计	500.00	100.00%
主要财务数据 (万元)	项目	2023 年 1-6 月/末	2022 年度/末
	总资产	128.09	128.61

	净资产	128.09	128.61
	营业收入	-	-
	净利润	-0.51	-1.51

注：2022 年度财务数据经公证天业审计，2023 年 1-6 月财务数据未经审计。

(2) 安徽宇邦

安徽宇邦成立于 2022 年 10 月 26 日，是公司全资子公司，具体情况如下：

公司名称	安徽宇邦新型材料有限公司	成立时间	2022 年 10 月 26 日
注册资本	1,050.00 万元	实收资本	1,050.00 万元
注册地址及主要生产经营地	安徽省马鞍山市和县经济开发区高新技术产业园（西区）10 号厂房		
经营范围	一般项目：生物基材料制造；新材料技术研发；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；新能源原动设备制造；技术进出口；货物进出口；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
主营业务	光伏焊带的生产及销售		
与发行人主营业务的关系	-		
股东结构 (万股)	股东名称	认缴出资	持股比例
	宇邦新材	1,050.00	100.00%
	合计	1,050.00	100.00%
主要财务数据 (万元)	项目	2023 年 1-6 月/末	2022 年度/末
	总资产	2,167.64	479.54
	净资产	1,292.27	99.79
	营业收入	807.81	13.10
	净利润	242.48	-0.21

注：2022 年度财务数据经公证天业审计，2023 年 1-6 月财务数据未经审计。

2、发行人参股公司情况

嘉瑞宇邦为公司参股子公司，主要从事硅棒制造业务，具体情况如下：

公司名称	吉木萨尔县嘉瑞宇邦半导体材料有限公司	成立时间	2017 年 8 月 10 日
注册资本	9,640.00 万元	实收资本	5,890.00 万元
注册地址及主要生产经营地	新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区珠江路 6 号		
经营范围	光伏设备及元器件的研发、生产及销售；新能源的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；新能源工程的建设及安装；光伏设备及配件、机电设备		

	及配件、太阳能电池片及配件、电子仪器设备的销售；工程和技术研究及试验发展；风能、太阳能发电的技术服务；其他专业技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务	主要从事硅棒制造业务		
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务同属光伏产业链上游的产品制造		
股东结构 (万元)	股东名称	认缴出资	持股比例
	无锡嘉瑞光伏有限公司	5,250.00	54.46%
	吉木萨尔县国有资产投资运营集团有限公司	2,890.00	29.98%
	宇邦新材	1,200.00	12.45%
	新疆嘉瑞兴宏能源科技有限公司	300.00	3.11%
	合计	9,640.00	100.00%

三、公司控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东和实际控制人

1、控股股东

截至本募集说明书签署日，苏州聚信源直接持有公司 5,650.00 万股股份，持股比例为 54.33%，为公司控股股东。具体情况如下：

公司名称	苏州聚信源企业管理有限公司	成立时间	2014 年 12 月 25 日
注册资本	1,850.00 万元	实收资本	1,850.00 万元
注册地址及主要生产经营地	苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1998 号 418 室		
经营范围	企业管理服务、企业管理咨询、财务信息咨询。（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）		
主营业务	股权投资		
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相似或相同的情况		
股东结构 (万元)	股东名称	认缴出资	持股比例
	肖锋	1,017.50	55.00%
	林敏	832.50	45.00%
	合计	1,850.00	100.00%
主要财务数据 (万元)	项目	2023 年 1-6 月/末	2022 年度/末
	总资产	7,422.48	7,245.96
	净资产	7,219.13	7,220.51
	净利润	998.62	-87.08

注：2022年及2023年1-6月财务数据均未经审计，财务数据为单体财务报表数据。

2、实际控制人

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人为肖锋、林敏。肖锋、林敏合计占苏州聚信源100%股权，同时合计占苏州宇智伴74.16%出资份额。苏州聚信源持有公司54.33%股份；肖锋直接持有公司3.97%股份；林敏直接持有公司3.25%股份；苏州宇智伴持有公司2.40%股份。肖锋、林敏合计直接、间接控制公司63.94%的股份，为公司的共同实际控制人。

肖锋先生，1968年出生，身份证号码为41010519681225****，中国国籍，无境外永久居留权。

林敏女士，1971年出生，身份证号码为41010519710425****，中国国籍，无境外永久居留权。

肖锋先生和林敏女士的简历参见本节“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”。

公司自上市以来，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

（二）控股股东和实际控制人对外投资情况

截至本募集说明书签署日，除公司及子公司外，公司控股股东、实际控制人对外投资情况如下：

序号	企业名称	持股情况
1	苏州聚信源	肖锋持有该公司55.00%的股权，林敏持有该公司45.00%的股权
2	苏州宇智伴	肖锋持有40.79%的出资额，林敏持有33.37%的出资额

上述企业基本情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	成立时间	注册资本	法定代表人/执行事务合伙人	主要业务
1	苏州聚信源	2014年12月25日	1,850.00	肖锋	投资管理
2	苏州宇智伴	2015年2月6日	1,400.00	肖锋、林敏	持股平台，无实际经营业务

苏州宇智伴各合伙人持股情况如下：

序号	姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
1	肖锋	5,710,793	40.79%	普通合伙人
2	林敏	4,671,999	33.37%	普通合伙人
3	王斌文	946,176	6.76%	有限合伙人
4	王剑英	748,216	5.34%	有限合伙人
5	张昱	429,800	3.07%	有限合伙人
6	蒋雪寒	350,000	2.50%	有限合伙人
7	陆星华	280,000	2.00%	有限合伙人
8	孙丽华	270,200	1.93%	有限合伙人
9	朱骄峰	270,200	1.93%	有限合伙人
10	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人
11	周华荣	125,216	0.89%	有限合伙人
合计	-	14,000,000	100.00%	-

（三）控股股东和实际控制人股份质押情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东和实际控制人持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

第四节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营业绩与现金流量；如无特别说明，本节引用的财务数据均引自公司经审计的 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务报告及公司披露的未经审计的 2023 年半年度报告。

公司提示投资者关注本募集说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、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 年度及 2022 年度财务报告已经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了报告号为“苏公 W[2022]A198 号”、“苏公 W[2023]A755 号”标准无保留意见的审计报告。

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）认为：后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了宇邦新材 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

公司 2023 年 1-6 月财务报告未经审计。

（二）重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑项目金额占利润总额的比重。

由于公司是以盈利为目的的制造行业实体，所以选取利润总额作为重要性水平的计算基础。公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为报告期各期利润总额的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

二、报告期公司财务报表合并范围变化情况

（一）报告期末合并报表范围

截至 2023 年 6 月末，公司纳入合并财务报表范围的子公司情况如下表所示：

序号	子公司名称	注册资本（万元）	注册地	持股比例
1	苏州鑫屹博电子科技有限公司	500.00	苏州市	100.00%
2	安徽宇邦新型材料有限公司	1,050.00	马鞍山市	100.00%

（二）报告期内合并范围的变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围如下表所示：

序号	子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
		2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
1	苏州鑫屹博电子科技有限公司	是	是	是	是
2	安徽宇邦新型材料有限公司	是	是	-	-

2022 年 10 月 26 日，公司全资子公司安徽宇邦完成设立，从设立之日起纳入公司合并财务报表范围。除上述事项外，报告期内公司合并范围未发生变化。

三、最近三年一期的财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动资产：				
货币资金	56,044.58	27,492.90	13,716.22	22,141.10
交易性金融资产	7,000.00	36,826.33	8,768.52	20.88
应收票据	63,318.64	45,257.26	31,669.57	26,130.91
应收账款	70,611.65	54,907.87	34,163.31	24,317.61
应收款项融资	14,605.03	17,683.41	4,325.07	-
预付款项	347.37	154.05	16.86	40.34
其他应收款	83.56	40.35	5.63	8.16
存货	16,764.53	12,861.23	12,508.22	8,940.35

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
其他流动资产	494.08	418.65	989.03	316.34
流动资产合计	229,269.44	195,642.04	106,162.43	81,915.70
非流动资产：				
长期股权投资	442.36	481.86	504.95	588.14
固定资产	20,188.44	16,516.91	11,924.99	6,577.34
在建工程	1,123.85	2,730.72	3,047.50	5,010.31
无形资产	2,323.86	1,286.20	1,324.76	1,347.94
递延所得税资产	1,095.21	894.15	660.88	500.04
其他非流动资产	-	762.53	31.80	25.17
非流动资产合计	25,173.73	22,672.36	17,494.87	14,048.95
资产总计	254,443.17	218,314.40	123,657.30	95,964.65
流动负债：				
短期借款	55,520.94	33,114.72	31,579.23	17,833.65
衍生金融负债	-	-	9.87	-
应付票据	29,960.77	24,928.26	8,178.06	4,655.44
应付账款	10,452.33	7,575.58	6,597.93	7,569.65
合同负债	345.83	445.45	107.86	246.47
应付职工薪酬	674.87	707.92	557.17	553.27
应交税费	1,246.58	594.88	397.02	327.18
其他应付款	394.59	211.36	31.09	18.35
一年内到期的非流动负债	320.00	1,320.00	475.00	50.00
其他流动负债	5,420.73	5,691.30	7,551.99	4,210.46
流动负债合计	104,336.63	74,589.47	55,485.22	35,464.48
非流动负债：				
长期借款	6,420.00	5,590.00	1,300.00	1,375.00
递延所得税负债	-	18.95	21.89	3.13
非流动负债合计	6,420.00	5,608.95	1,321.89	1,378.13
负债合计	110,756.63	80,198.41	56,807.11	36,842.61
所有者权益(或股东权益)：				
股本	10,400.00	10,400.00	7,800.00	7,800.00
资本公积	88,129.51	87,977.61	29,354.29	29,354.29
盈余公积	4,904.88	4,904.88	3,900.00	3,900.00
未分配利润	40,252.15	34,833.49	25,795.90	18,067.76

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
归属于母公司所有者权益合计	143,686.53	138,115.98	66,850.19	59,122.04
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	143,686.53	138,115.98	66,850.19	59,122.04
负债和所有者权益总计	254,443.17	218,314.40	123,657.30	95,964.65

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	129,149.11	201,083.38	123,901.92	81,852.12
其中：营业收入	129,149.11	201,083.38	123,901.92	81,852.12
二、营业总成本	119,614.21	188,259.10	114,271.72	72,453.57
其中：营业成本	113,281.55	178,544.51	107,099.96	65,717.14
税金及附加	266.60	393.63	306.17	189.43
销售费用	364.77	645.64	456.10	902.29
管理费用	1,286.91	1,856.04	1,192.03	1,128.49
研发费用	4,015.58	6,350.99	3,808.51	2,565.47
财务费用	398.79	468.30	1,408.96	1,950.76
其中：利息费用	1,062.92	1,700.72	1,219.96	769.55
利息收入	288.30	180.00	57.53	151.97
加：其他收益	8.66	158.67	12.83	92.22
投资收益（损失以“-”号填列）	218.30	168.00	54.40	-123.12
公允价值变动收益	-	101.80	125.06	20.88
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,297.44	-1,567.33	-1,067.05	-485.74
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3.23	-40.32	-22.82	-229.89
资产处置收益（损失以“-”号填列）	30.48	11.35	5.64	566.35
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,491.67	11,656.45	8,738.27	9,239.24
加：营业外收入	65.64	90.88	254.03	62.54
减：营业外支出	3.00	26.25	12.86	37.55
四、利润总额	8,554.31	11,721.08	8,979.44	9,264.23
减：所得税费用	1,263.66	1,678.61	1,251.30	1,359.43
五、净利润（亏损以“-”号填列）	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
2、终止经营净利润	-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类				
1、归属于母公司所有者的净利润	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
2、少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
归属于母公司普通股股东综合收益总额	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
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	0.70	1.10	0.99	1.07
(二) 稀释每股收益	0.70	1.10	0.99	1.07

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	95,883.29	122,600.84	81,897.45	50,113.61
收到的税费返还	626.17	1,870.01	798.79	908.67
收到其他与经营活动有关的现金	560.11	538.53	347.88	501.11
经营活动现金流入小计	97,069.57	125,009.39	83,044.12	51,523.39
购买商品、接受劳务支付的现金	111,788.64	142,577.33	84,897.11	47,327.42
支付给职工以及为职工支付的现金	3,501.79	5,222.35	4,062.36	3,046.99
支付的各项税费	1,415.23	2,131.86	2,057.48	2,065.27
支付其他与经营活动有关的现金	4,293.29	8,989.78	3,894.52	3,703.91
经营活动现金流出小计	120,998.94	158,921.31	94,911.47	56,143.58
经营活动产生的现金流量净额	-23,929.37	-33,911.92	-11,867.36	-4,620.19
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	76,700.00	62,552.13	63,790.52	16,350.00
取得投资收益收到的现金	384.13	324.44	137.59	127.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	43.68	19.49	7.95	1,078.06
投资活动现金流入小计	77,127.81	62,896.06	63,936.06	17,555.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,012.02	5,441.46	2,583.08	2,537.51

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
投资支付的现金	47,000.00	90,626.49	72,403.23	16,350.00
投资活动现金流出小计	50,012.02	96,067.95	74,986.31	18,887.51
投资活动产生的现金流量净额	27,115.80	-33,171.89	-11,050.25	-1,332.33
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	63,452.40	-	7,338.05
取得借款收到的现金	45,612.98	65,590.77	35,909.22	24,334.94
筹资活动现金流入小计	45,612.98	129,043.17	35,909.22	31,672.99
偿还债务支付的现金	17,550.00	47,205.00	19,705.40	20,780.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,998.32	1,854.74	1,251.50	5,776.32
支付其他与筹资活动有关的现金	28.50	1,849.84	334.00	238.00
筹资活动现金流出小计	20,576.82	50,909.58	21,290.90	26,794.87
筹资活动产生的现金流量净额	25,036.16	78,133.59	14,618.33	4,878.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	270.28	572.51	-129.77	-1,310.62
五、现金及现金等价物净增加额	28,492.87	11,622.29	-8,429.05	-2,385.03
加：期初现金及现金等价物余额	24,210.28	12,587.99	21,017.04	23,402.07
六、期末现金及现金等价物余额	52,703.15	24,210.28	12,587.99	21,017.04

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动资产：				
货币资金	55,865.60	27,283.66	13,610.77	22,035.94
交易性金融资产	7,000.00	36,826.33	8,768.52	20.88
应收票据	63,318.64	45,257.26	31,669.57	26,130.91
应收账款	70,611.65	54,907.87	34,163.31	24,317.61
应收款项融资	14,605.03	17,683.41	4,325.07	-
预付款项	240.64	154.05	16.86	40.34
其他应收款	312.99	40.35	5.63	8.16
存货	16,775.81	12,867.42	12,508.22	8,940.35
其他流动资产	491.93	416.94	970.43	297.74
流动资产合计	229,222.29	195,437.29	106,038.38	81,791.93

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
非流动资产:				
长期股权投资	1,866.45	955.95	879.04	962.23
固定资产	19,710.73	16,512.64	11,918.93	6,568.61
在建工程	1,043.19	2,359.04	3,047.50	5,010.31
无形资产	1,272.86	1,291.42	1,330.73	1,354.67
递延所得税资产	1,086.86	892.43	659.98	499.03
其他非流动资产	-	754.38	31.80	25.17
非流动资产合计	24,980.09	22,765.85	17,867.98	14,420.03
资产总计	254,202.38	218,203.14	123,906.35	96,211.96
流动负债:				
短期借款	55,520.94	33,114.72	31,579.23	17,833.65
衍生金融负债	-	-	9.87	-
应付票据	29,960.77	24,928.26	8,178.06	4,655.44
应付账款	10,202.89	7,216.99	6,597.93	7,569.65
合同负债	345.83	445.45	107.86	246.47
应付职工薪酬	638.89	701.79	557.17	553.27
应交税费	1,240.15	593.37	397.02	327.18
其他应付款	394.59	210.93	31.09	18.35
一年内到期的非流动负债	320.00	1,320.00	475.00	50.00
其他流动负债	5,420.73	5,691.30	7,551.99	4,210.46
流动负债合计	104,044.79	74,222.82	55,485.22	35,464.48
非流动负债:				
长期借款	6,420.00	5,590.00	1,300.00	1,375.00
递延所得税负债	-	18.95	21.89	3.13
非流动负债合计	6,420.00	5,608.95	1,321.89	1,378.13
负债合计	110,464.79	79,831.77	56,807.11	36,842.61
所有者权益(或股东权益):				
股本	10,400.00	10,400.00	7,800.00	7,800.00
资本公积	88,103.60	87,951.70	29,328.38	29,328.38
盈余公积	4,904.88	4,904.88	3,900.00	3,900.00
未分配利润	40,329.11	35,114.79	26,070.86	18,340.98
所有者权益合计	143,737.59	138,371.37	67,099.24	59,369.35
负债和所有者权益总计	254,202.38	218,203.14	123,906.35	96,211.96

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	129,149.11	201,083.38	123,901.92	81,852.12
减：营业成本	113,574.39	178,544.51	107,099.96	65,717.14
税金及附加	264.36	393.63	306.17	189.42
销售费用	364.61	645.64	456.10	902.29
管理费用	1,206.93	1,848.55	1,190.12	1,125.05
研发费用	4,015.58	6,350.99	3,808.51	2,565.47
财务费用	398.88	468.62	1,409.24	1,950.93
其中：利息费用	1,062.92	1,700.72	1,219.96	769.55
利息收入	288.08	179.63	57.21	151.77
加：其他收益	8.66	158.67	12.83	92.22
投资收益（损失以“-”号填列）	218.30	168.00	54.40	-123.12
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	101.80	125.06	20.88
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,297.41	-1,567.33	-1,067.05	-485.74
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3.23	-40.32	-22.82	-229.89
资产处置收益（损失以“-”号填列）	30.48	11.35	5.64	566.35
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,281.16	11,663.61	8,739.89	9,242.52
加：营业外收入	65.63	90.88	254.03	62.44
减：营业外支出	2.94	26.25	12.86	37.55
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	8,343.86	11,728.24	8,981.07	9,267.41
减：所得税费用	1,257.53	1,679.43	1,251.19	1,359.32
四、净利润（亏损以“-”号填列）	7,086.32	10,048.81	7,729.88	7,908.09
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润	7,086.32	10,048.81	7,729.88	7,908.09
2、终止经营净利润	-	-	-	-
五、综合收益总额	7,086.32	10,048.81	7,729.88	7,908.09

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	95,816.24	122,600.84	81,897.45	50,113.61
收到的税费返还	626.17	1,851.45	798.79	908.67
收到其他与经营活动有关的现金	559.89	537.73	347.56	500.81
经营活动现金流入小计	97,002.30	124,990.03	83,043.80	51,523.09
购买商品、接受劳务支付的现金	111,964.82	142,576.02	84,897.11	47,325.90
支付给职工以及为职工支付的现金	3,362.93	5,218.51	4,062.36	3,046.99
支付的各项税费	1,406.15	2,131.86	2,057.48	2,065.26
支付其他与经营活动有关的现金	4,476.40	8,987.51	3,894.48	3,703.87
经营活动现金流出小计	121,210.29	158,913.88	94,911.44	56,142.02
经营活动产生的现金流量净额	-24,207.99	-33,923.86	-11,867.64	-4,618.93
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	76,700.00	62,552.13	63,790.52	16,350.00
取得投资收益收到的现金	384.13	324.44	137.59	127.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	43.68	19.49	7.95	1,078.06
投资活动现金流入小计	77,127.81	62,896.06	63,936.06	17,555.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,753.13	5,433.32	2,583.08	2,625.73
投资支付的现金	47,950.00	90,726.49	72,403.23	16,350.00
投资活动现金流出小计	49,703.13	96,159.80	74,986.31	18,975.73
投资活动产生的现金流量净额	27,424.68	-33,263.74	-11,050.25	-1,420.56
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	-	63,452.40	-	7,338.05
取得借款收到的现金	45,612.98	65,590.77	35,909.22	24,334.94
筹资活动现金流入小计	45,612.98	129,043.17	35,909.22	31,672.99
偿还债务支付的现金	17,550.00	47,205.00	19,705.40	20,780.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,998.32	1,854.74	1,251.50	5,776.32
支付其他与筹资活动有关的现金	28.50	1,849.84	334.00	238.00
筹资活动现金流出小计	20,576.82	50,909.58	21,290.90	26,794.87
筹资活动产生的现金流量净额	25,036.16	78,133.59	14,618.33	4,878.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	270.28	572.51	-129.77	-1,310.62
五、现金及现金等价物净增加额	28,523.13	11,518.50	-8,429.33	-2,472.00

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
加：期初现金及现金等价物余额	24,001.04	12,482.54	20,911.87	23,383.87
期末现金及现金等价物余额	52,524.17	24,001.04	12,482.54	20,911.87

四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2023年1-6月/末	2022年度/末	2021年度/末	2020年度/末
流动比率（倍）	2.20	2.62	1.91	2.31
速动比率（倍）	2.04	2.45	1.69	2.06
资产负债率（合并）	43.53%	36.74%	45.94%	38.39%
资产负债率（母公司）	43.36%	36.59%	45.85%	38.29%
应收账款周转率（次/年）	3.85	4.19	3.89	3.66
存货周转率（次/年）	15.30	14.04	9.94	9.12
息税折旧摊销前利润（万元）	10,403.63	14,674.57	11,160.50	10,842.02
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,983.30	9,553.65	7,283.67	7,178.54
研发投入占营业收入的比例	3.11%	3.16%	3.07%	3.13%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-2.30	-3.26	-1.52	-0.59
每股净现金流量（元/股）	2.74	1.12	-1.08	-0.31
每股净资产（元/股）	13.82	13.28	8.57	7.58

注1：上述财务指标的计算方法如下：

- (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=负债总额/资产总额
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额
- (5) 存货周转率=营业成本/存货平均账面余额
- (6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- (7) 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-非经常性损益净额
- (8) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- (9) 每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- (10) 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
- (11) 每股净资产=期末净资产/期末股本总额

注 2：2023 年 1-6 月应收账款周转率及存货周转率指标均系年化计算所得

（二）净资产收益率和每股收益

根据《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）》（证监会公告[2010]2 号）的规定，公司报告期内净资产收益率和每股收益情况如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2023 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	5.14%	0.70	0.70
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.92%	0.67	0.67
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.80%	1.10	1.10
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.32%	1.05	1.05
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.27%	0.99	0.99
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.56%	0.93	0.93
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.75%	1.07	1.07
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.40%	0.97	0.97

注：净资产收益率与每股收益的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = P₁ ÷ (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

（三）非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	30.48	11.14	5.50	533.41
计入当期损益的政府补助	60.27	171.40	246.65	138.40
债务重组损益	-	-	-	-1.68
单独进行减值测试的应收款项坏账准备转回	2.02	35.60	0.61	24.54
理财产品、期货投资收益、公允价值变动	257.80	304.83	262.65	148.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	11.02	52.12	7.48	11.74
小计	361.59	575.09	522.91	854.41
减：所得税影响额	54.24	86.26	78.44	128.15
归属于母公司股东的非经常性损益净额	307.35	488.83	444.47	726.26
归属于母公司股东的净利润	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,983.30	9,553.65	7,283.67	7,178.54

五、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更

1、2020年会计政策变更

财政部于2017年颁布了修订后的《企业会计准则第14号——收入》（以下简称“新收入准则”），公司自2020年1月1日起执行新收入准则。

根据新收入准则的相关规定，公司对于首次执行该准则的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019年度、2018年度的财务报表未重列。公司因执行新收入准则对2020年年初留存收益无影响。

在首次执行日（即2020年1月1日），公司将原预收账款调整为按照新收入准则规定的分类的调节表如下，财务报表其他项目无影响。

单位：万元

原收入准则		新收入准则	
列报项目	账面价值	列报项目	账面价值
预收账款	171.97	合同负债、其他流动负债	171.97

2、2021 年会计政策变更

财政部于 2018 年颁布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

根据新旧准则衔接规定，企业对可比期间信息不予调整，首次执行日新租赁准则与原租赁准则的差异追溯调整期初留存收益。首次执行新租赁准则对本公司财务报表无影响。

3、2022 年及 2023 年 1-6 月会计政策变更

公司 2022 年及 2023 年 1-6 月不存在重要会计政策变更。

（二）会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

（三）会计差错更正

报告期内，公司无重大前期会计差错更正。

六、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产结构基本情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
流动资产	229,269.44	89.61%	195,642.04	89.61%	106,162.43	85.85%	81,915.70	85.36%
非流动资产	25,173.73	10.39%	22,672.36	10.39%	17,494.87	14.15%	14,048.95	14.64%
合计	254,443.17	100.00%	218,314.40	100.00%	123,657.30	100.00%	95,964.65	100.00%

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司总资产分别为 95,964.65 万元、123,657.30 万元、218,314.40 万元及 254,443.17 万元。随着公司经营规模的持续扩大，公司流动资

产、非流动资产规模不断增长，总资产规模相应逐年增加。从资产结构来看，公司流动资产占总资产的比重均保持在较高水平。2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司流动资产分别为 81,915.70 万元、106,162.43 万元、195,642.04 万元及 229,269.44 万元，占总资产的比例分别为 85.36%、85.85%、89.61% 及 89.61%。

1、流动资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
货币资金	56,044.58	24.44%	27,492.90	14.05%	13,716.22	12.92%	22,141.10	27.03%
交易性金融资产	7,000.00	3.05%	36,826.33	18.82%	8,768.52	8.26%	20.88	0.03%
应收票据	63,318.64	27.62%	45,257.26	23.13%	31,669.57	29.83%	26,130.91	31.90%
应收账款	70,611.65	30.80%	54,907.87	28.07%	34,163.31	32.18%	24,317.61	29.69%
应收款项融资	14,605.03	6.37%	17,683.41	9.04%	4,325.07	4.07%	-	-
预付款项	347.37	0.15%	154.05	0.08%	16.86	0.02%	40.34	0.05%
其他应收款	83.56	0.04%	40.35	0.02%	5.63	0.01%	8.16	0.01%
存货	16,764.53	7.31%	12,861.23	6.57%	12,508.22	11.78%	8,940.35	10.91%
其他流动资产	494.08	0.22%	418.65	0.21%	989.03	0.93%	316.34	0.39%
合计	229,269.44	100.00%	195,642.04	100.00%	106,162.43	100.00%	81,915.70	100.00%

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司流动资产金额分别为 81,915.70 万元、106,162.43 万元、195,642.04 万元及 229,269.44 万元，主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款及存货等构成。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
库存现金	6.73	0.01%	2.95	0.01%	0.53	0.00%	0.12	0.00%
银行存款	52,696.42	94.03%	23,159.05	84.24%	12,587.46	91.77%	21,016.92	94.92%
其他货币资金	3,341.43	5.96%	4,330.90	15.75%	1,128.23	8.23%	1,124.06	5.08%
合计	56,044.58	100.00%	27,492.90	100.00%	13,716.22	100.00%	22,141.10	100.00%

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司货币资金余额分别为 22,141.10 万元、13,716.22 万元、27,492.90 万元及 56,044.58 万元，占当期末流动资产的比例分别为 27.03%、12.92%、14.05%及 24.44%。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。

2021 年末，公司货币资金较 2020 年末下降，主要系公司业务规模扩大，运营资金支出大幅增加所致。2022 年末，公司货币资金金额为 27,492.90 万元，较 2021 年末增加 13,776.68 万元，主要系公司首次公开发行募集资金到账，银行存款及其他货币资金大幅增加所致。公司于 2022 年 6 月首次公开发行募集资金到账后，为提高资金使用效率，将暂时闲置的流动资金用于购买定期存单、七天通知存款，当年末其他货币资金余额相应增长。2023 年 6 月末，公司使用募集资金购买的部分理财产品到期后转入募集户，期末货币资金余额相应增加。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
远期结汇	-	-	155.81	20.88
结构性存款	7,000.00	32,818.35	3,500.00	-
银行理财	-	4,007.98	5,112.71	-
合计	7,000.00	36,826.33	8,768.52	20.88

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司交易性金融资产金额分别为 20.88 万元、8,768.52 万元、36,826.33 万元及 7,000.00 万元。2022 年末，公司交易性金融资产余额为 36,826.33 万元，较上年末大幅增长，系公司于 2022 年 6 月完成首发募集资金后，使用暂时闲置的募集资金用于购买银行结构性理财产品，截至 2022 年 12 月 31 日，上述

结构性理财产品中有 28,700.00 万元尚未到期，导致公司 2022 年末结构性存款余额较高。2023 年 6 月末，随着部分理财产品到期后转入货币资金，交易性金融资产余额相应降低。公司购买的银行结构性理财产品均系低风险浮动收益型产品，投资期限较短，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(3) 应收票据及应收款项融资

① 应收票据及应收款项融资变动分析

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收票据	63,318.64	45,257.26	31,669.57	26,130.91
其中：银行承兑汇票	24,470.35	17,847.15	9,987.69	14,820.58
商业承兑汇票	38,848.29	27,410.11	21,681.88	11,310.33
应收款项融资	14,605.03	17,683.41	4,325.07	-
其中：银行承兑汇票	14,605.03	14,833.41	4,325.07	-
合计	77,923.67	62,940.66	35,994.64	26,130.91
应收票据及应收款项融资账面价值占营业收入比重	30.17%	31.30%	29.05%	31.92%

注：2023 年 6 月末应收票据及应收款项融资账面价值占营业收入比重系年化计算所得。

报告期内，随着业务规模的快速增长，公司应收票据及应收款项融资规模相应增长。2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司应收票据及应收款项融资账面价值分别为 26,130.91 万元、35,994.63 万元、62,940.66 万元及 77,923.67 万元，随公司各期营业收入增长而相应增加。同期，应收票据及应收款项融资占营业收入的比重分别为 31.92%、29.05%、31.30%及 30.17%，占比较为稳定。

根据《企业会计准则》相关规定，公司对信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票，认定为兼有收取合同现金流量目的及出售目的的业务模式，在“应收款项融资”科目中列报，在背书、贴现时终止确认。对于信用等级一般的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票，此类票据的主要风险为信用风险和延期付款风险，在“应收票据”科目中列报，相应的应收票据背书或者贴现不终止确认。

公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，应收款项融资均为信用等级较高银行承兑的承兑汇票。针对具有较好商业信用的客户，公司通过综合考虑该客户的经营

情况、采购规模、信用状况、合作时间等因素，判断商业承兑汇票作为结算手段的可行性。报告期内，与公司采用商业承兑汇票结算的客户主要为天合光能、晶科能源、东方日升、无锡尚德等光伏组件龙头企业。

②应收票据及应收款项融资坏账准备计提及账龄情况分析

应收款项融资均为信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票，到期不获支付的可能性较低，未计提坏账准备。

公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。应收票据坏账计提方面：A、银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，公司未对银行承兑汇票计提坏账准备；B、公司收取的商业承兑汇票的出票人主要为天合光能、晶科能源等国内领先的光伏组件厂商。公司对商业承兑汇票坏账准备计提方法参照应收账款坏账准备计提政策执行，商业承兑汇票的账龄起算点为对应的应收款项账龄起始日，账龄连续计算。

报告期各期末，公司商业承兑汇票按组合计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	40,892.94	2,044.65	28,852.74	1,442.64	22,823.03	1,141.15	11,905.61	595.28
1年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	40,892.94	2,044.65	28,852.74	1,442.64	22,823.03	1,141.15	11,905.61	595.28

截至2023年6月末，公司商业承兑汇票账龄均在一年以内，均参照应收账款坏账准备计提政策计提坏账准备，公司商业承兑汇票坏账准备计提充分。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
账面余额	75,425.67	58,879.35	37,021.00	26,652.73
坏账准备	4,814.02	3,971.48	2,857.70	2,335.11
账面价值	70,611.65	54,907.87	34,163.31	24,317.61
应收账款账面价值占流动资产比重	27.34%	28.07%	32.18%	29.69%

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款账面余额占当期营业收入比重	29.20%	29.28%	29.88%	32.56%

注：2023年6月末应收账款账面余额占当期营业收入比重系年化计算后所得。

2020-2022年末及2023年6月末，公司应收账款账面价值分别为24,317.61万元、34,163.31万元、54,907.87万元及70,611.65万元，占公司流动资产比例分别为29.69%、32.18%、28.07%及30.80%。

①应收账款变动情况分析

2020-2022年末及2023年6月末，公司应收账款账面余额分别为26,652.73万元、37,021.00万元、58,879.35万元及75,425.67万元，与营业收入变动趋势保持一致，占公司当年营业收入比例分别为32.56%、29.88%、29.28%及29.20%。报告期内，公司应收账款余额大幅上升，主要原因系2020年下半年以来国内光伏下游市场需求旺盛，加之公司产品平均售价上涨，使得公司销售收入快速增长。

②应收账款账龄情况分析

报告期各期末，公司应收账款余额按账龄分布统计如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
1年以内（含1年）	74,322.51	57,797.76	35,928.00	25,561.97
1-2年	7.53	-	12.04	378.45
2-3年	316.76	-	376.81	21.74
3年以上	778.87	1,081.59	704.16	690.57
合计	75,425.67	58,879.35	37,021.00	26,652.73

由上表，2020-2022年末及2023年6月末，公司应收账款账龄主要以一年以内为主。

③应收账款坏账准备计提情况分析

报告期内，公司采用预期信用损失模型计提坏账准备，具体计提的比例及与同行业可比公司对比情况如下：

账龄	同享科技	威腾电气	帝科股份	宇邦新材
1年以内（含1年）	5.00%	2.00%	5.00%	5.00%
1至2年	10.00%	10.00%	20.00%	30.00%

账龄	同享科技	威腾电气	帝科股份	宇邦新材
2至3年	30.00%	20.00%	50.00%	50.00%
3至4年	50.00%	30.00%	100.00%	100.00%
4至5年	80.00%	50.00%	100.00%	
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	

报告期各期末，公司应收账款坏账计提的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	1,028.14	1,028.14	1,016.00	1,016.00	1,019.68	1,019.68	1,027.83	1,027.83
按组合计提坏账准备的应收账款	74,397.53	3,785.88	57,863.35	2,955.47	36,001.32	1,838.02	25,624.90	1,307.28
合计	75,425.67	4,814.02	58,879.35	3,971.48	37,021.00	2,857.70	26,652.73	2,335.11

2020-2022年末及2023年6月末，公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为1,027.83万元、1,019.68万元、1,016.00万元及1,028.14万元。对于出现经营异常或破产重整、客户停产等有客观证据表明该应收账款的信用风险较大的客户，公司均单独进行减值测试，并基于谨慎性原则，公司对其全额计提减值准备，公司应收账款减值准备计提充分合理。

报告期各期末，公司单项金额超过50.00万元并单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例
2023-06-30	CSUN Eurasia Enerji Sistemleri Sanayive Ticaret Anonim Sirketi	381.19	381.19	100.00%
	浙江昱辉阳光能源有限公司	316.76	316.76	100.00%
	中电电气（南京）新能源有限公司	282.04	282.04	100.00%
	合计	979.99	979.99	100.00%
2022-12-31	CSUN Eurasia Enerji Sistemleri Sanayive Ticaret Anonim Sirketi	367.41	367.41	100.00%

期间	客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例
	浙江昱辉阳光能源有限公司	316.76	316.76	100.00%
	中电电气（南京）新能源有限公司	284.06	284.06	100.00%
	合计	968.23	968.23	100.00%
2021-12-31	CSUN Eurasia Enerji Sistemleri Sanayive Ticaret Anonim Sirketi	336.34	336.34	100.00%
	浙江昱辉阳光能源有限公司	330.24	330.24	100.00%
	中电电气（南京）新能源有限公司	306.18	306.18	100.00%
	合计	972.76	972.76	100.00%
2020-12-31	CSUN Eurasia Enerji Sistemleri Sanayive Ticaret Anonim Sirketi	344.21	344.21	100.00%
	浙江昱辉阳光能源有限公司	330.24	330.24	100.00%
	中电电气（南京）新能源有限公司	306.18	306.18	100.00%
	合计	980.63	980.63	100.00%

注：公司对 CSUN Eurasia Enerji Sistemleri Sanayive Ticaret Anonim Sirketi 账面余额变动主要系汇率变动影响所致。

④主要应收账款客户分析

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	应收账款余额	占比
2023-06-30	晶澳科技	8,577.29	11.37%
	晶科能源	7,412.05	9.83%
	阿特斯	7,237.47	9.60%
	隆基乐叶	6,910.01	9.16%
	一道新能源	4,335.16	5.75%
	合计	34,471.99	45.71%
2022-12-31	隆基乐叶	8,360.91	14.20%
	晶科能源	6,631.06	11.26%
	协鑫集成	5,034.85	8.55%
	天合光能	3,979.96	6.76%
	天津环睿电子科技有限公司	3,447.29	5.85%
	合计	27,454.08	46.63%
2021-12-31	隆基乐叶	11,058.12	29.87%
	晶科能源	4,987.24	13.47%
	晶澳科技	2,759.52	7.45%

期间	客户名称	应收账款余额	占比
	阿特斯	2,306.24	6.23%
	韩华新能源	2,028.73	5.48%
	合计	23,139.85	62.50%
2020-12-31	隆基乐叶	9,576.75	35.93%
	晶科能源	2,812.37	10.55%
	中来股份	1,717.74	6.44%
	亿晶科技	1,687.73	6.33%
	晶澳科技	1,504.46	5.64%
	合计	17,299.05	64.89%

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司应收账款前五名客户应收账款余额合计金额分别为 17,299.05 万元、23,139.85 万元、27,454.08 万元及 34,471.99 万元，占应收账款总额比例分别为 64.89%、62.50%、46.63%及 45.71%。公司应收账款涉及的主要客户为大型光伏组件厂商，客户实力较为雄厚，自身经营稳定且信誉情况较好，公司与上述主要客户建立了长期、稳定的合作关系，其应收账款期后回款情况良好。

(5) 预付款项

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司预付款项余额分别为 40.34 万元、16.86 万元、154.05 万元及 347.37 万元，占当期末流动资产比例分别为 0.05%、0.02%、0.08%及 0.15%，主要为向原材料采购预付款、预付中介费、预付电费等。

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
保证金及押金	77.52	32.47	4.75	3.20
员工备用金及借款	9.45	10.65	1.59	7.08
账面余额	88.72	43.12	6.34	10.28
减：坏账准备	5.16	2.77	0.70	2.11
账面价值	83.56	40.35	5.63	8.16

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司其他应收款账面价值分别为 8.16 万元、5.63 万元、40.35 万元及 83.56 万元，占当期末流动资产比例分别为 0.01%、0.01%、0.02% 及 0.04%，主要由关联方往来款、保证金、员工备用金及借款等构成。

(7) 存货

① 存货构成情况分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
原材料	4,406.14	26.28%	4,441.14	34.53%	2,738.30	21.89%	1,478.16	16.53%
库存商品	3,736.89	22.29%	3,459.49	26.90%	2,884.10	23.06%	1,990.28	22.26%
在产品	566.11	3.38%	447.43	3.48%	1,132.81	9.06%	241.36	2.70%
发出商品	7,099.50	42.35%	3,721.40	28.94%	5,468.93	43.72%	5,115.57	57.22%
周转材料	-	-	202.32	1.57%	101.59	0.81%	114.98	1.29%
委托加工物资	955.89	5.70%	589.45	4.58%	182.49	1.46%	-	-
合计	16,764.53	100.00%	12,861.23	100.00%	12,508.22	100.00%	8,940.35	100.00%

报告期内，公司主要根据在手客户订单合理安排采购及生产，并保持一定水平的库存。2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 8,940.35 万元、12,508.22 万元、12,861.23 万元及 16,764.53 万元，占流动资产比例分别为 10.91%、11.78%、6.57% 及 7.31%，整体变动较小。

公司发出商品是产品已出库但尚未符合收入确认条件的产品。2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司发出商品账面价值分别为 5,115.57 万元、5,468.93 万元、3,721.40 万元及 7,099.50 万元，发出商品金额较大，主要原因系：对于内销非寄售模式的客户，商品由客户验收合格后，公司以按月对账方式与客户确认当月商品验收的数量及金额，并以此确认收入，对账日前已发出但客户期末尚未验收确认的商品为发出商品；寄售模式下，公司待客户生产领用后，根据实际领用情况确认收入，对账日前已发出未领用的存放于寄售仓的确认为发出商品。2023 年 6 月末，公司发出商品金额较大，主要系公司销售规模持续扩大，当月公司销售出库数量 2,917.05 吨，单月销售出库量创报告期内新高，而部分发出商品期末客户尚未全部对账完成验收。

由于公司与主要客户采取“框架协议+销售订单”的合作方式，公司产品发货较为频繁，且产品品种较多，部分客户甚至每天都有送货的情况，涉及的收发货单据数量较多，单据在流转、录入系统的过程中可能出现遗漏或错误的情况，通过双方每月对账后能够确认客户商品验收数量和相应金额，收入金额能够可靠计量。公司以对账方式确认收入，符合光伏焊带的产品特性及自身的业务模式。

②存货减值情况分析

公司主要根据在手客户订单合理安排采购及生产，存货周转较快，存货因市场价格下跌而发生减值的可能性较低。报告期内，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
期初余额	4.42	57.17	51.20	54.52
本年增加额	3.23	6.64	22.82	13.50
转回或转销	4.42	59.39	16.85	16.81
期末余额	3.23	4.42	57.17	51.20

2020-2022年末及2023年6月末，公司存货跌价准备计提金额占期末存货余额的比例分别为0.57%、0.46%、0.03%及0.00%，与同行业可比公司不存在重大差异。公司计提跌价准备的存货主要为少量因工艺技术调整拟报废处理的铜材、少量产成品及账龄较长的光伏组件。报告期内，公司存货减值准备计提具有充分性。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一年内到期的待摊费用	86.59	-	-	-
预付上市费用	-	-	612.83	297.74
待抵扣增值税进项税额	2.15	210.68	376.20	18.61
待摊利息	282.61	172.11	-	-
预付发债费用	122.74	35.85	-	-
合计	494.08	418.65	989.03	316.34

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末,公司其他流动资产期末余额分别为 316.34 万元、989.03 万元、418.65 万元及 494.08 万元,占流动资产的比重分别为 0.39%、0.93%、0.21% 及 0.22%,主要为待抵扣增值税进项税额、预付上市费用、待摊销的信用证及银行借款利息、预付发债费用。

2、非流动资产构成及其变动分析

报告期各期末,公司非流动资产的明细情况如下:

单位:万元

项目	2023-06-30		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
长期股权投资	442.36	1.76%	481.86	2.13%	504.95	2.89%	588.14	4.19%
固定资产	20,188.44	80.20%	16,516.91	72.85%	11,924.99	68.16%	6,577.34	46.82%
在建工程	1,123.85	4.46%	2,730.72	12.04%	3,047.50	17.42%	5,010.31	35.66%
无形资产	2,323.86	9.23%	1,286.20	5.67%	1,324.76	7.57%	1,347.94	9.59%
递延所得税资产	1,095.21	4.35%	894.15	3.94%	660.88	3.78%	500.04	3.56%
其他非流动资产	-	-	762.53	3.36%	31.80	0.18%	25.17	0.18%
合计	25,173.73	100.00%	22,672.36	100.00%	17,494.87	100.00%	14,048.95	100.00%

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末,公司非流动资产金额分别为 14,048.95 万元、17,494.87 万元、22,672.36 万元及 25,173.73 万元,随公司生产经营规模的扩大而逐年增加。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产构成,2020-2022 年末及 2023 年 6 月末,前述资产合计占非流动资产的比例分别为 92.07%、93.15%、90.57%及 93.89%。

(1) 长期股权投资

报告期各期末,公司对于合并范围外的长期股权投资,核算方法及明细如下:

单位:万元

被投资单位	核算方法	持股比例	账面价值			
			2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
嘉瑞宇邦	权益法	12.45%	442.36	481.86	504.95	588.14
合计			442.36	481.86	504.95	588.14

2017年12月，公司与无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏共同出资设立嘉瑞宇邦，无锡嘉瑞持有其50%股权，嘉瑞兴宏持有其10%股权。公司出资1,200.00万元，持有其40.00%股权，对其采用权益法核算。

无锡嘉瑞从事太阳能电池片生产销售业务，具有一定的光伏产业链整合能力。由于2017年市场供应较为紧张，上游硅棒的市场价格升高，无锡嘉瑞拟投资一家硅棒厂，向上延伸生产环节并降低原材料成本。公司与具有技术实力的无锡嘉瑞合资成立嘉瑞宇邦，尝试布局硅棒等其他光伏产业上游产品的制造业务。嘉瑞兴宏是在新疆负责嘉瑞宇邦业务管理的运营团队持股公司，其法定代表人马斌原为特变电工新疆新能源股份有限公司单晶硅棒业务的负责人，具备较为丰富的经营管理经验。

2021年12月15日，吉木萨尔县国有资产投资运营集团有限公司作为新增股东与嘉瑞宇邦原股东签署增资协议，增资后公司持有嘉瑞宇邦股份比例降低为12.45%。

报告期内，嘉瑞宇邦发生亏损，主要系其业务发展初期，开办费用较大，客户及订单获取能力相对较弱，在营收规模相对有限的情况下，资产折旧、职工薪酬等成本较为刚性所致。

（2）固定资产

①固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
房屋及建筑物	11,003.29	54.50%	8,821.54	53.41%	6,553.82	54.96%	3,046.21	46.31%
机器设备	7,732.88	38.30%	6,815.28	41.26%	4,669.26	39.16%	3,091.35	47.00%
运输工具	275.44	1.36%	134.24	0.81%	102.73	0.86%	120.05	1.83%
电子及其他设备	1,176.83	5.83%	745.85	4.52%	599.19	5.02%	319.73	4.86%
合计	20,188.44	100.00%	16,516.91	100.00%	11,924.99	100.00%	6,577.34	100.00%

公司固定资产主要为房屋及建筑物和生产所需的机器设备。2020-2022年末及2023年6月末，公司固定资产账面价值分别为6,577.34万元、11,924.99万元、16,516.91万

元及 20,188.44 万元，占非流动资产的 46.82%、68.16%、72.85%及 80.20%。2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司固定资产中房屋及建筑物金额大幅增长，主要系公司位于苏州市吴中区的新厂区厂房逐步由在建工程转入固定资产所致。公司固定资产余额及构成合理，符合公司目前的生产经营现状。

②固定资产折旧计提情况

报告期各期末，公司各项固定资产原值及折旧情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	13,266.06	2,262.78	-	11,003.29
机器设备	11,533.08	3,458.14	342.07	7,732.88
运输工具	512.13	236.68	-	275.44
电子及其他设备	2,493.32	1,280.37	36.12	1,176.83
合计	27,804.59	7,237.96	378.19	20,188.44
项目	2022-12-31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	10,798.56	1,977.01	-	8,821.54
机器设备	10,135.47	2,978.11	342.07	6,815.28
运输工具	489.27	355.04	-	134.24
电子及其他设备	1,946.86	1,164.89	36.12	745.85
合计	23,370.15	6,475.05	378.19	16,516.91
项目	2021-12-31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	8,092.87	1,539.05	-	6,553.82
机器设备	7,278.34	2,295.97	313.11	4,669.26
运输工具	530.29	427.56	-	102.73
电子及其他设备	1,627.47	998.25	30.03	599.19
合计	17,528.97	5,260.84	343.14	11,924.99
项目	2020-12-31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	4,334.74	1,288.53	-	3,046.21
机器设备	5,183.50	1,779.04	313.11	3,091.35

项目	2023-06-30			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
运输工具	531.20	411.15	-	120.05
办公设备及家具	1,235.93	886.18	30.03	319.73
合计	11,285.37	4,364.89	343.14	6,577.34

公司产品对生产工艺、生产设备的要求较高，机器设备的定制化程度较高，公司持续的研发投入为机器设备、生产工艺的改进提供了坚实的技术基础。报告期内，公司高速生产线逐步替代慢速生产线，常规互连焊带生产线逐步改造成 MBB/SMBB 焊带生产线，成套设备的自动化程度不断提升，在降低设备成本的同时提高了生产效率。

③固定资产减值情况

报告期各期末，公司固定资产减值准备余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
机器设备	342.07	342.07	313.11	313.11
电子及其他设备	36.12	36.12	30.03	30.03
合计	378.19	378.19	343.14	343.14

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司固定资产减值准备计余额分别为 343.14 万元、343.14 万元、378.19 万元及 378.19 万元，公司计提固定资产减值准备的主要原因系对部分产线进行升级改造过程中，对预计处置或报废的传统产线及机器设备进行减值测试，并相应计提减值准备。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
机器设备	1,048.90	93.33%	893.16	32.71%	605.87	19.88%	1,074.42	21.44%
光伏焊带生产基地	10.85	0.97%	1,479.23	54.17%	2,441.63	80.12%	3,935.89	78.56%
光伏屋顶电站	-	-	325.20	11.91%	-	-	-	-
机房工程	6.62	0.59%	33.13	1.21%	-	-	-	-

项目	2023-06-30		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
2 万吨光伏焊带生产基地	57.48	5.11%	-	-	-	-	-	-
合计	1,123.85	100.00%	2,730.72	100.00%	3,047.50	100.00%	5,010.31	100.00%

公司在建工程主要为光伏焊带生产基地和机器设备。2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司在建工程期末余额分别为 5,010.31 万元、3,047.50 万元、2,730.72 万元及 1,123.85 万元，占非流动资产的比例分别为 35.66%、17.42%、12.04%及 4.46%。2020 年，公司在建工程余额大幅增加主要系光伏焊带生产基地建设投入增加所致，相关在建工程在达到预定可使用状态后已及时转入固定资产。2023 年 6 月末，公司在建工程余额减少主要系公司首次公开发行股票募投项目中土建工程达到预定可使用状态，相应结转至固定资产。

(4) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	2,562.70	244.42	-	2,318.28
软件	231.49	231.49	-	-
专利	19.42	13.83	-	5.58
合计	2,813.61	489.75	-	2,323.86
项目	2022-12-31			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,501.55	224.10	-	1,277.44
软件	231.49	229.30	-	2.20
专利	19.42	12.86	-	6.55
合计	1,752.46	466.26	-	1,286.20
项目	2021-12-31			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,501.55	194.07	-	1,307.48
软件	231.49	222.71	-	8.79

专利	19.42	10.92	-	8.50
合计	1,752.46	427.70	-	1,324.76
项目	2020-12-31			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,501.55	164.04	-	1,337.51
软件	218.34	218.34	-	-
专利	19.42	8.98	-	10.44
合计	1,739.31	391.36	-	1,347.94

报告期各期末，公司无形资产期末账面价值分别为 1,347.94 万元、1,324.76 万元、1,286.20 万元及 2,323.86 万元，占非流动资产的比例分别为 9.59%、7.57%、5.67%及 9.23%。公司无形资产主要为土地使用权，报告期各期末，土地使用权账面价值分别占无形资产期末账面价值 99.23%、98.70%、99.32%及 99.76%。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,245.75	1,086.86	5,949.50	892.43	4,399.87	659.98	3,326.85	499.03
内部交易未实现利润	55.68	8.35	11.41	1.71	5.97	0.90	6.73	1.01
可抵扣亏损	-	-	0.22	0.01	-	-	-	-
合计	7,301.43	1,095.21	5,961.13	894.15	4,405.84	660.88	3,333.58	500.04

报告期内，公司递延所得税资产主要来源于资产减值准备、母子公司间未实现内部销售损益等由于会计处理与税收政策的差异而产生的可抵扣暂时性差异。报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 500.04 万元、660.88 万元、894.15 万元及 1,095.21 万元，占当期期末非流动资产比例分别为 3.56%、3.78%、3.94%及 4.35%。

(6) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为预付设备款和预付工程款，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
预付长期资产款项	-	762.53	31.80	25.17
合计	-	762.53	31.80	25.17

2020-2022 年末，公司预付长期资产款项主要内容为公司首发募投项目实施进程中预付的工程、设备购置款。

（二）负债状况分析

报告期各期末，公司负债结构基本情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
流动负债	104,336.63	94.20%	74,589.47	93.01%	55,485.22	97.67%	35,464.48	96.26%
非流动负债	6,420.00	5.80%	5,608.95	6.99%	1,321.89	2.33%	1,378.13	3.74%
合计	110,756.63	100.00%	80,198.41	100.00%	56,807.11	100.00%	36,842.61	100.00%

从负债结构来看，公司负债主要为流动负债，2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司流动负债金额分别为 35,464.48 万元、55,485.22 万元、74,589.47 万元及 104,336.63 万元，占负债总额的比例分别为 96.26%、97.67%、93.01% 及 94.20%。

1、流动负债构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动负债的明细情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
短期借款	55,520.94	53.21%	33,114.72	44.40%	31,579.23	56.91%	17,833.65	50.29%
衍生金融负债	-	-	-	-	9.87	0.02%	-	-
应付票据	29,960.77	28.72%	24,928.26	33.42%	8,178.06	14.74%	4,655.44	13.13%
应付账款	10,452.33	10.02%	7,575.58	10.16%	6,597.93	11.89%	7,569.65	21.34%

项目	2023-06-30		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
合同负债	345.83	0.33%	445.45	0.60%	107.86	0.19%	246.47	0.69%
应付职工薪酬	674.87	0.65%	707.92	0.95%	557.17	1.00%	553.27	1.56%
应交税费	1,246.58	1.19%	594.88	0.80%	397.02	0.72%	327.18	0.92%
其他应付款	394.59	0.38%	211.36	0.28%	31.09	0.06%	18.35	0.05%
一年内到期的非流动负债	320.00	0.31%	1,320.00	1.77%	475.00	0.86%	50.00	0.14%
其他流动负债	5,420.73	5.20%	5,691.30	7.63%	7,551.99	13.61%	4,210.46	11.87%
合计	104,336.63	100.00%	74,589.47	100.00%	55,485.22	100.00%	35,464.48	100.00%

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司流动负债金额分别为 35,464.48 万元、55,485.22 万元、74,589.47 万元及 104,336.63 万元，主要由短期借款、应付票据、应付账款和其他流动负债等构成。

报告期内，公司流动负债逐年增长，主要系随着生产经营规模的扩大，公司短期借款及应付供应商货款金额上升所致。报告期各期末，公司应付票据余额及占流动负债总额的比例逐年上升，主要原因系公司为提高资金使用效率，逐步增加银行承兑汇票结算比例。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
信用借款	39,780.00	24,510.00	31,380.00	16,400.00
建信融通、农行金单贴现	7,892.05	2,750.00	-	-
银行承兑票据贴现	7,848.89	5,873.84	200.00	1,450.00
银行承兑票据贴现利息调整	-	-19.13	-0.77	-16.35
合计	55,520.94	33,114.72	31,579.23	17,833.65

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司短期借款余额分别为 17,833.65 万元、31,579.23 万元、33,114.72 万元及 55,520.94 万元，占流动负债的比例分别为 50.29%、

56.91%及 44.40%及 53.21%，占流动负债的比例较高。公司通过短期借款、应收票据贴现满足业务发展的营运资金需求，报告期内公司未发生过债务本金及利息逾期或违约等情形。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
银行承兑汇票	16,983.77	12,951.26	8,178.06	4,655.44
国内信用证	12,977.00	11,977.00	-	-
合计	29,960.77	24,928.26	8,178.06	4,655.44

报告期内，公司应付票据主要用途系支付原材料、设备采购款等。2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司应付票据余额分别为 4,655.44 万元、8,178.06 万元、24,928.26 万元及 29,960.77 万元，占流动负债比例分别为 13.13%、14.74%、33.42%及 28.72%。报告期内，公司应付票据余额持续增长，主要原因为：①报告期内，随着业务规模的扩张，公司原材料采购量及设备、工程款相应增加，采用票据方式付款的规模相应增长；②合作银行对公司授信额提升，公司因业务量进一步扩大，增加了应收商业承兑汇票质押至银行换取银行承兑汇票开具金额，公司为降低资金成本、缓解营运资金压力，增加以票据方式结算的比例；③由于国内信用证的方式付款资金使用成本较低，2022 年公司新增以国内信用证的方式向供应商付款，当期应付票据余额进一步上升。

报告期各期末，公司应付票据前五名及具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	公司名称	应付票据		采购内容
			金额	占比	
2023-06-30	1	江苏炎昌新型材料有限公司	11,868.94	39.61%	铜材
	2	昆山市圣翰锡业有限公司	6,550.00	21.86%	锡合金
	3	安徽宋氏铜业股份有限公司	4,940.00	16.49%	锡合金
	4	昆山市天和焊锡制造有限公司	4,037.00	13.47%	锡合金
	5	云南锡业股份有限公司	790.00	2.64%	铜材
			合计	28,185.94	94.08%
2022-12-31	1	江苏炎昌新型材料有限公司	10,700.00	42.92%	铜材
	1	昆山市圣翰锡业有限公司	5,890.00	23.63%	锡合金

期间	序号	公司名称	应付票据		采购内容
			金额	占比	
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	4,750.24	19.06%	锡合金
	3	云南锡业股份有限公司	2,088.02	8.38%	锡合金
	4	安徽宋氏铜业股份有限公司	1,500.00	6.02%	铜材
	合计		24,928.26	100.00%	-
2021-12-31	1	江苏炎昌新型材料有限公司	4,360.00	53.31%	铜材
	2	昆山市圣翰锡业有限公司	2,180.00	26.66%	锡合金
	3	昆山市天和焊锡制造有限公司	760.00	9.29%	锡合金
	4	常熟市鑫腾电子设备有限公司	700.00	8.56%	铜材
	5	苏州航联集运物流有限公司	62.33	0.76%	运输服务
	合计		8,062.33	98.58%	-
2020-12-31	1	昆山市天和焊锡制造有限公司	1,294.79	27.81%	锡合金
	2	江苏炎昌新型材料有限公司	1,253.52	26.93%	铜材
	3	常熟市鑫腾电子设备有限公司	750.00	16.11%	铜材
	4	常熟市铭奇金属制品有限公司	463.49	9.96%	铜材
	5	云南锡业股份有限公司	355.41	7.63%	锡合金
	合计		4,117.21	88.44%	-

2022年末及2023年6月末，公司向供应商昆山市圣翰锡业有限公司及江苏炎昌新型材料有限公司应付票据余额大幅增长，除当期向上述供应商采购金额增长的影响外，主要系公司进一步优化向供应商付款条件，增加票据付款比例及新增通过国内信用证方式付款所致。

(3) 应付账款

报告期内，公司应付账款主要为应付材料款、设备款和工程款。2020-2022年末及2023年6月末，公司应付账款余额分别为7,569.65万元、6,597.93万元、7,575.58万元及10,452.33万元，占流动负债的21.34%、11.89%、10.16%及10.02%。2021年末，公司应付账款金额小幅下降，主要原因系公司的合作银行对公司授信额提升，公司增加了银行承兑汇票开具金额，更多采用承兑票据支付供应商账款。2022年末及2023年6月末，公司应付账款余额逐年增长，主要系当期业务规模扩张，向主要供应商应付原材料及设备采购款增加所致。

报告期各期末，公司应付账款前五名及具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	公司名称	应付账款		采购内容
			金额	占比	
2023-06-30	1	昆山市圣翰锡业有限公司	2,314.13	22.14%	锡合金
	2	江苏炎昌新型材料有限公司	1,162.12	11.12%	铜材
	3	智慧港创（苏州）机械科技有限公司	727.77	6.96%	设备
	4	安徽宋氏铜业股份有限公司	556.50	5.32%	铜材
	5	昆山市天和焊锡制造有限公司	515.62	4.93%	锡合金
	合计			5,276.14	50.48%
2022-12-31	1	昆山市圣翰锡业有限公司	1,293.87	17.08%	锡合金
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	1,188.27	15.69%	锡合金
	3	智慧港创（苏州）机械科技有限公司	619.00	8.17%	设备
	4	安徽宋氏铜业股份有限公司	377.47	4.98%	铜材
	5	昆山博宇达电子科技有限公司	337.79	4.46%	加工服务
	合计			3,816.39	50.38%
2021-12-31	1	昆山市圣翰锡业有限公司	1,745.36	26.45%	锡合金
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	1,000.00	15.16%	锡合金
	3	江苏炎昌新型材料有限公司	948.56	14.38%	铜材
	4	张家港市棋瑞德机械制造有限公司	581.19	8.81%	设备
	5	江苏江润铜业有限公司	221.82	3.36%	铜材
	合计			4,496.93	68.16%
2020-12-31	1	昆山市天和焊锡制造有限公司	2,128.65	28.12%	锡合金
	2	江苏炎昌新型材料有限公司	1,231.29	16.27%	铜材
	3	云南锡业股份有限公司	1,176.29	15.54%	锡合金
	4	江苏蓝慧智能装备科技有限公司	429.37	5.67%	设备
	5	无锡锡洲电磁线有限公司	399.82	5.28%	铜材
	合计			5,365.41	70.88%

报告期各期末，公司应付账款账龄主要为1年以内，占比99%以上，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2023-06-30		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

1年以内	10,408.90	99.58%	7,553.11	99.70%	6,580.33	99.73%	7,540.49	99.61%
1年以上	43.43	0.42%	22.46	0.30%	17.61	0.26%	29.16	0.39%
合计	10,452.33	100.00%	7,575.58	100.00%	6,597.93	100.00%	7,569.65	100.00%

(4) 合同负债

公司于2020年根据《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号），将原预收款项调整至合同负债，公司合同负债主要为预收客户货款。2020-2022年末及2023年6月末，公司合同负债余额分别为246.47万元、107.86万元、445.45万元及345.83万元，占流动负债比例分别为0.69%、0.19%、0.60%及0.33%，占比较低。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
短期薪酬	674.87	707.47	557.17	553.27
离职后福利-设定提存计划	-	0.45	-	-
合计	674.87	707.92	557.17	553.27

公司应付职工薪酬主要为应付职工工资、奖金、津贴和补贴等。2020-2022年末及2023年6月末，公司应付职工薪酬余额分别为553.27万元、557.17万元、707.92万元及674.87万元，占流动负债比例分别为1.56%、1.00%、0.95%及0.65%，公司职工薪酬与公司经营情况匹配。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
增值税	270.21	1.51	-	62.20
企业所得税	819.59	485.94	302.39	230.30
其他	156.78	107.44	94.61	34.68
合计	1,246.58	594.88	397.02	327.18

公司应交税费主要为应交增值税和企业所得税，2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，应交税费余额分别为 327.18 万元、397.02 万元、594.88 万元及 1,246.58 万元，占流动负债比例分别为 0.92%、0.72%、0.80%及 1.19%。

(7) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
已背书未终止确认的票据	5,413.10	5,685.95	7,550.01	4,197.02
其他	7.63	5.35	1.99	13.44
合计	5,420.73	5,691.30	7,551.99	4,210.46

公司其他流动负债主要系已背书未终止确认的银行承兑票据。2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司其他流动负债余额分别为 4,210.46 万元、7,551.99 万元、5,691.30 万元及 5,420.73 万元，占流动负债的比例分别为 11.87%、13.61%、7.63%及 5.20%。

2、非流动负债及其变动分析

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司非流动负债金额分别为 1,378.13 万元、1,321.89 万元、5,608.95 万元及 6,420.00 万元，主要由信用借款、抵押借款及递延所得税负债构成。报告期各期末，公司非流动负债的明细情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
信用借款	6,420.00	100.00%	5,590.00	99.66%	-	-	475.00	34.47%
抵押借款	-	-	-	-	1,300.00	98.34%	900.00	65.31%
递延所得税负债	-	-	18.95	0.34%	21.89	1.66%	3.13	0.23%
合计	6,420.00	100.00%	5,608.95	100.00%	1,321.89	100.00%	1,378.13	100.00%

(三) 偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动比率（倍）	2.20	2.62	1.91	2.31
速动比率（倍）	2.04	2.45	1.69	2.06
资产负债率（合并）	43.53%	36.74%	45.94%	38.39%
资产负债率（母公司）	43.36%	36.59%	45.85%	38.29%
息税折旧摊销前利润（万元）	10,403.63	14,674.57	11,160.50	10,842.02
利息保障倍数（倍）	9.05	7.89	8.36	13.04

注：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=负债总额/资产总额；
 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
 5、利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用。

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司流动比率分别为 2.31 倍、1.91 倍、2.62 倍及 2.20 倍，速动比率分别为 2.06 倍、1.69 倍、2.45 倍及 2.04 倍，比率均大于 1，公司短期偿债能力较强；报告期各期末，合并资产负债率分别为 38.39%、45.94%、36.74% 及 43.53%，整体保持稳定。

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，公司利息保障倍数分别为 13.04 倍、8.36 倍、7.89 倍及 9.05 倍，公司利息保障倍数较高，利润水平可保证利息的支出，公司盈利能力稳定，偿债保障能力较强。

报告期内，公司在流动性方面不存在重大不利变化。

2、与可比上市公司比较情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司相关偿债能力指标对比如下：

期间	流动比率（倍）				
	同享科技	威腾电气	帝科股份	行业平均数	发行人
2023-06-30	1.44	1.54	1.21	1.40	2.20
2022-12-31	1.68	1.78	1.27	1.58	2.62
2021-12-31	2.38	2.27	1.55	2.06	1.91
2020-12-31	2.26	1.80	1.91	1.99	2.31
期间	速动比率（倍）				
	同享科技	威腾电气	帝科股份	行业平均数	发行人
2023-06-30	1.34	1.24	1.08	1.22	2.04
2022-12-31	1.53	1.62	1.12	1.42	2.45

期间	流动比率（倍）				
	同享科技	威腾电气	帝科股份	行业平均数	发行人
2021-12-31	2.13	2.02	1.27	1.81	1.69
2020-12-31	2.05	1.58	1.66	1.77	2.06
期间	资产负债率				
	同享科技	威腾电气	帝科股份	行业平均数	发行人
2023-06-30	63.57%	59.68%	74.76%	66.00%	43.53%
2022-12-31	54.05%	49.41%	71.82%	58.43%	36.74%
2021-12-31	37.28%	38.73%	58.86%	44.96%	45.94%
2020-12-31	39.04%	46.15%	48.44%	44.54%	38.39%

注：数据来源于可比公司数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书及公开转让说明书，下同。

报告期内，公司流动比率、速动比率整体高于同行业可比公司，资产负债率较同行业可比公司低，公司短期偿债能力较强，负债水平较低。2021年，公司收入规模增速较快，对于营运资金的需求相应提升。2021年末，公司合并资产负债表中货币资金余额有所减少，叠加短期借款及应付票据等负债科目规模的增加，当年末流动比率、速动比率有所下降，资产负债率相应提高。随着公司2022年6月完成首次公开发行，募集资金到账后，公司资产结构得到进一步优化，资产负债率水平低于可比公司、流动比率及速动比率显著高于同行业可比公司。

3、流动资金的占用情况及成因

公司流动资金占用金额主要来源于经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债。报告期内，公司流动资金的占用情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		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
营业收入	129,149.11	100.00%	201,083.38	100.00%	123,901.92	100.00%	81,852.12	100.00%
应收票据	63,318.64	24.51%	45,257.26	22.51%	31,669.57	25.56%	26,130.91	31.92%
应收账款	70,611.65	27.34%	54,907.87	27.31%	34,163.31	27.57%	24,317.61	29.71%
应收款项融资	14,605.03	5.65%	17,683.41	8.79%	4,325.07	3.49%	0.00	0.00%
预付款项	347.37	0.13%	154.05	0.08%	16.86	0.01%	40.34	0.05%
存货	16,764.53	6.49%	12,861.23	6.40%	12,508.22	10.10%	8,940.35	10.92%

项目	2023-06-30		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
经营性流动资产合计	165,647.22	64.13%	130,863.82	65.08%	82,683.03	66.73%	59,429.21	72.61%
应付票据	29,960.77	11.60%	24,928.26	12.40%	8,178.06	6.60%	4,655.44	5.69%
应付账款	10,452.33	4.05%	7,575.58	3.77%	6,597.93	5.33%	7,569.65	9.25%
合同负债	345.83	0.13%	445.45	0.22%	107.86	0.09%	246.47	0.30%
经营性流动负债合计	40,758.93	15.78%	32,949.29	16.39%	14,883.85	12.01%	12,471.56	15.24%
流动资金占用额	124,888.29	48.35%	97,914.52	48.69%	67,799.18	54.72%	46,957.65	57.37%

注1：流动资金占用额=经营性流动资产合计-经营性流动负债合计。

注2：2023年6月末经营性流动资产及经营性流动负债占营业收入比重系年化计算所得。

报告期内，公司流动资金占用额分别为46,957.65万元、67,799.18万元、97,914.52万元及124,888.29万元，占当期营业收入比重分别为57.37%、54.72%、48.69%及48.35%。公司经营性流动性资产主要由应收票据、应收账款、应收款项融资和存货构成，2020-2022年末及2023年6月末，上述四项经营性流动资产金额合计分别为59,388.87万元、82,666.17万元、130,709.77万元及165,299.85万元，占当期营业收入的比重为72.55%、66.72%、65.00%及64.00%。

4、有息负债的偿付能力及风险

报告期内，公司有息负债主要是银行借款，针对未来到期有息负债的偿付，公司可采取如下措施：

(1) 2020-2022年及2023年1-6月，营业收入分别为81,852.12万元、123,901.92万元、201,083.38万元及129,149.11万元，净利润分别为7,904.80万元、7,728.15万元、10,042.47万元及7,290.65万元，公司盈利能力良好，有力保障了有息负债的到期偿还能力。2020-2022年及2023年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,620.19万元、-11,867.36万元、-33,911.92万元及-23,929.37万元，公司经营性现金流量净额为负主要系下游销售账期较长、营运资金需求较高所致，同时公司可通过应收票据贴现、背书等方式及时补充营运资金或减少营运资金支出，经营性现金流量净额为负不会对公司有息负债的偿付能力造成重大不利影响。

(2) 公司票据流动性较高、可变现能力较强，公司向客户收取的银行承兑汇票及商业承兑汇票可在现金流紧张时向金融机构贴现以满足营运资金需求。

(3) 公司与各主要银行建立了良好的合作关系，报告期内公司不存在逾期偿还贷款及债务违约的情况。公司间接融资渠道畅通，银行授信额度相对充足，具有较强的融资能力，能够应对生产经营中的突发现金需求。

综上所述，公司未来到期有息负债的偿付能力较强，有息负债无法偿付的风险较低。针对本次发行可转债本息到期未能兑付的风险，公司已在本募集说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）与可转债相关的风险”之“1、本息兑付风险”进行了风险提示。

（四）营运能力分析

1、营运能力指标

报告期内，公司的营运能力指标如下：

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）	3.85	4.19	3.89	3.66
存货周转率（次/年）	15.30	14.04	9.94	9.12

注：2023年6月末应收账款周转率及存货周转率系根据2023年1-6月营业收入、营业成本年化计算所得。

2020-2022年及2023年6月末，公司的应收账款周转率分别为3.66次/年、3.89次/年、4.19次/年及3.85次/年，报告期内稳定保持在较好水平；报告期内，公司的存货周转率分别9.12次/年、9.94次/年、14.04次/年及15.30次/年，报告期内公司存货周转率水平较高主要系公司产品下游需求旺盛、订单充足，公司产品产销两旺，存货周转天数较短所致。

2、营运能力同行业比较分析

报告期内，发行人与同行业可比公司营运能力指标对比情况如下：

项目	应收账款周转率（次/年）				
	同享科技	威腾电气	帝科股份	行业平均数	发行人
2023年1-6月	3.84	2.15	5.91	3.96	3.85
2022年度	4.05	1.89	4.38	3.44	4.19
2021年度	3.02	1.79	4.43	3.08	3.89
2020年度	2.98	1.52	3.77	2.76	3.66
项目	存货周转率（次/年）				

项目	应收账款周转率（次/年）				
	同享科技	威腾电气	帝科股份	行业平均数	发行人
	同享科技	威腾电气	帝科股份	行业平均数	发行人
2023年1-6月	19.01	6.42	15.31	13.58	15.30
2022年度	16.94	9.52	9.39	11.95	14.04
2021年度	16.10	8.52	8.94	11.19	9.94
2020年度	19.24	8.91	8.39	12.18	9.12

注：2023年1-6月应收账款周转率与存货周转率均为年化数据。

2020-2022年度，公司应收账款周转率整体高于同行业可比公司平均值，2023年1-6月，由于可比公司帝科股份营业收入增速较快，拉高了可比公司应收账款周转率平均值，公司应收账款周转率水平略低于可比公司均值。与可比光伏焊带企业同享科技相比，公司报告期内应收账款周转率水平更高，主要原因系公司销售规模大于同享科技，回款效率更高。

2020-2021年度，公司存货周转率整体低于同行业可比公司平均水平，主要原因系同享科技存货周转率显著高于其他可比公司，对可比公司平均值影响较大。随着公司生产经营规模的逐步扩大，公司存货周转率水平逐步提升，2022年度及2023年1-6月存货周转率水平高于可比公司均值。除同享科技外，公司2020-2022年度存货周转率高于其余同行业可比公司，存货周转率较高，存货管控能力较强。

（五）财务性投资情况

1、财务性投资的认定

根据中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第18号》，财务性投资的类型包括但不限于：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。此外，对金额较大的解释为：公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%。

2、公司最近一期末财务性投资的情况

截至2023年6月末，公司主要可能涉及财务性投资的科目核查情况如下：

单位：万元

序号	报表项目	账面金额	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	7,000.00	否
2	其他应收款	83.56	否
3	其他流动资产	494.08	否
4	长期股权投资	442.36	否

(1) 交易性金融资产

截至 2023 年 6 月末，公司持有交易性金融资产余额为 7,000.00 万元，系公司为提高资金使用效率，使用闲置募集资金购买的短期低风险结构性存款。截至 2023 年 6 月末，公司使用闲置募集资金购买的结构性存款理财产品明细如下：

单位：万元

序号	受托人	产品名称	金额	起始日	到期日	预期年化收益率
1	工商银行苏州吴中经济开发区支行	工行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款-专户型 2023 年第 202 期 P 款	5,000.00	2023.6.6	2023.9.1	3.04%
2	宁波银行苏州工业园区支行	单位结构性存款 231502	2,000.00	2023.6.20	2023.9.20	3.15%
合计	-	-	7,000.00	-	-	-

由上表，公司购买的结构性存款理财产品期限较短，预期收益率较低、风险较低，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(2) 其他应收款

截至 2023 年 6 月末，公司其他应收款账面价值为 83.56 万元，主要系经营过程中支付的保证金、押金、员工备用金及购置本次募投项目用地支付的土地竞买保证金，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2023 年 6 月末，公司其他流动资产 494.08 万元，为待抵扣增值税进项税额、待摊销的信用证利息、一年内到期的待摊费用、预付证券发行费用及银行借款利息，均不属于财务性投资。

(4) 长期股权投资

截至 2023 年 6 月末，公司长期股权投资账面价值为 442.36 万元，为公司持有的嘉瑞宇邦股权而形成的长期股权投资。2017 年 12 月，公司与无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏共同出资设立嘉瑞宇邦，公司出资 1,200 万元并持有其 40% 股权，对其采用权益法核算。公司与具有技术实力的无锡嘉瑞合资成立嘉瑞宇邦，尝试布局硅棒等其他光伏产业上游产品的制造业务，上述投资系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2023 年 6 月末，公司不存在涉及财务性投资的相关情形。

七、经营成果分析

报告期各期，公司经营成果的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	129,149.11	201,083.38	123,901.92	81,852.12
营业成本	113,281.55	178,544.51	107,099.96	65,717.14
营业利润	8,491.67	11,656.45	8,738.27	9,239.24
利润总额	8,554.31	11,721.08	8,979.44	9,264.23
净利润	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
归属于母公司股东的净利润	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
归属于母公司股东的非经常性损益净额	307.35	488.83	444.47	726.26
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,983.30	9,553.65	7,283.67	7,178.54

（一）营业收入分析

1、营业收入概况

报告期各期，公司营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	126,972.75	98.31%	199,126.21	99.03%	122,303.99	98.71%	81,309.62	99.34%
其他业务收入	2,176.36	1.69%	1,957.18	0.97%	1,597.94	1.29%	542.50	0.66%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	129,149.11	100.00%	201,083.38	100.00%	123,901.92	100.00%	81,852.12	100.00%

公司主营业务为光伏焊带的生产、研发和销售。报告期内，公司主营业务收入分别为81,309.62万元、122,303.99万元、199,126.21万元及126,972.75万元，占营业收入的比例分别为99.34%、98.71%、99.03%及98.31%，公司主营业务突出。公司其他业务收入主要为废料处置收入及光伏发电收入，报告期内公司其他业务收入占营业收入比例分别为0.66%、1.29%、0.97%及1.69%，占比较低。

2、主营业务收入构成及变动分析

(1) 主营业务收入按产品类别分析

报告期各期，公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
互连焊带	101,464.69	79.91%	153,815.96	77.25%	93,344.60	76.32%	67,240.62	82.70%
汇流焊带	25,508.05	20.09%	45,310.25	22.75%	28,959.39	23.68%	14,069.00	17.30%
合计	126,972.75	100.00%	199,126.21	100.00%	122,303.99	100.00%	81,309.62	100.00%

受益于下游光伏行业景气度的提升，报告期内公司光伏焊带产品销售收入逐年增长。2020-2022年及2023年1-6月，公司光伏焊带销售收入分别为81,309.62万元、122,303.99万元、199,126.21万元及126,972.75万元，其中互连焊带在主营业务收入中占比分别为82.70%、76.32%、77.25%及79.91%。从不同产品在光伏组件中耗用配比关系来看，对于常规光伏组件，互连焊带和汇流焊带的耗用量配比约为4:1；对于多栅组件，互连焊带和汇流焊带的耗用量配比约为5:1。报告期内，公司互连焊带销售占比相对较高，主要系光伏组件在实际生产过程中，互连焊带使用量大于汇流焊带使用量所致。

(2) 主营业务收入按销售区域分析

报告期各期，公司主营业务收入按销售区域分布情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内地区	117,360.00	92.43%	171,827.41	86.29%	106,103.88	86.75%	70,035.95	86.13%
境外地区	9,612.75	7.57%	27,298.79	13.71%	16,200.11	13.25%	11,273.67	13.87%
合计	126,972.75	100.00%	199,126.21	100.00%	122,303.99	100.00%	81,309.62	100.00%

从主营业务收入来看，报告期内公司的销售区域以境内销售为主，境外销售为辅。2020-2022年及2023年1-6月，公司境内销售占比分别为86.13%、86.75%、86.29%及92.43%，主要原因系国内光伏组件产量占全球产量的比重较高，光伏焊带市场需求较大。

报告期内，受益于国内光伏行业下游需求旺盛，公司境内销售收入持续增长，销售占比相应提升。为优化客户结构、扩大产品销量，报告期内公司积极开拓境外市场，与韩华新能源、KALYON等国外知名组件厂商建立了良好的合作关系，境外销售收入逐年上升。

2021年及2022年，随着公司持续发展以及原材料价格大幅上涨导致公司产品销售价格上升，境内外销售收入均有较大幅度提升，境内外销售收入占比与2020年相比无重大变化。2023年1-6月，随着硅料价格的回落，国内组件厂开工率回升，国内需求旺盛导致当期境内销售占比大幅提升。

（3）主营业务收入变动分析

2020-2022年及2023年1-6月，公司主营业务收入分别为81,309.62万元、122,303.99万元、199,126.21万元及126,972.75万元，呈快速增长趋势，主要原因如下：

①全球新增光伏装机规模持续增长

报告期内，随着碳达峰、碳中和战略的逐步推进，光伏行业整体保持快速增长趋势。国内方面，2021年中国新增光伏装机规模为54.88GW，根据国家能源局数据统计，2022年国内光伏新增装机容量87.41GW，较2021年同比增长60.3%，中国的新增光伏装机增速仍属世界前列，国内光伏装机市场空间巨大。海外方面，随着光伏发电成本逐渐降低，中东、南美等新兴光伏市场逐渐崛起，欧洲传统光伏市场步入复苏，美国、日本、印度等主要市场需求保持稳定，海外市场新增装机容量增长较快，带动全球光伏装机容量稳步增长。根据Infolink Consulting数据，2022年全球光伏组件需求预计为239-270GW，

创历史新高。未来，在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光伏新增装机仍将快速增长，乐观情况下 2026 年全球光伏组件需求将达到 551GW。

报告期内，公司主要客户均为国内外知名光伏组件制造商，由于光伏组件市场集中度较高，目前公司客户集中度也相应较高，主要包括隆基乐叶、晶科能源、天合光能、晶澳科技、阿特斯等组件出货量排名行业前列的龙头企业。随着下游市场需求扩张，公司新增订单规模亦随着增长，带动了整体收入规模的上升。

②加大境外市场拓展力度

报告期内，随着境外光伏市场需求稳定增长，为扩大产品销售、优化客户结构、提升品牌知名度，公司持续加大境外市场拓展力度。报告期内，凭借产品品质、品牌及服务，公司逐步取得了韩华新能源、KALYON 等境外知名组件厂商的认可，建立了稳定的合作关系，境外销售规模持续增长。2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司境外销售收入分别为 11,273.67 万元、16,200.11 万元、27,298.79 万元及 9,612.75 万元，占主营业务收入的 13.87%、13.25%、13.71%及 7.57%。

③产品销售价格有所提高

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司产品平均售价分别为 68.47 元/公斤、86.12 元/公斤、89.05 元/公斤及 83.26 元/公斤，2020-2022 年呈逐年增长趋势，主要原因系：①为适应下游光伏组件向大功率、高效率等技术方向发展，报告期内公司产品不断推陈出新，MBB 焊带、SMBB 焊带、异形焊带、叠瓦焊带等新产品陆续实现量产，并得到客户广泛认可，销售规模及占比大幅增长；由于新型焊带的生产工艺要求较高，其售价高于普通焊带，因而推升了公司产品的平均售价；②受全球新宽松的货币政策、经济复苏带动市场需求大幅增加等多重因素叠加影响，2021 年以来大宗商品价格大幅上涨，导致公司原材料采购成本相应上升。为缓解原材料成本压力，公司相应上调了产品售价。2023 年 1-6 月，销售价格较 2022 年度有所下降，主要系当期原材料市场价格回落，公司销售价格相应调整。

报告期各期，公司产品销量、单价及收入变动情况如下表所示：

单位：吨、元/公斤、万元

年度	产品类别	销量	单价	收入
2023 年 1-6 月	汇流焊带	3,019.34	84.48	25,508.05

年度	产品类别	销量	单价	收入
	互连焊带	12,230.53	82.96	101,464.69
	合计	15,249.88	83.26	126,972.75
2022 年度	汇流焊带	4,791.57	94.56	45,310.25
	互连焊带	17,570.75	87.54	153,815.96
	合计	22,362.32	89.05	199,126.21
2021 年度	汇流焊带	3,228.32	89.70	28,959.39
	互连焊带	10,973.24	85.07	93,344.60
	合计	14,201.56	86.12	122,303.99
2020 年度	汇流焊带	2,033.30	69.19	14,069.00
	互连焊带	9,842.18	68.32	67,240.62
	合计	11,875.49	68.47	81,309.62

2020-2022 年，公司产品销售均价整体呈上升趋势，其中互连焊带销售均价分别为 68.32 元/公斤、85.07 元/公斤及 87.54 元/公斤，汇流焊带销售均价分别为 69.19 元/公斤、89.70 元/公斤及 94.56 元/公斤。2020-2022 年，公司主要产品的销售均价上升，主要系原材料价格上涨，以及公司新产品 SMBB 焊带、异形焊带、黑色焊带等销售占比提高等因素所致。2023 年 1-6 月，随着主要原材料价格的回落，公司主要产品销售均价也相应下调。

（二）营业成本分析

报告期各期，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	113,048.80	99.79%	178,401.92	99.92%	106,954.79	99.86%	65,620.81	99.85%
其他业务	232.75	0.21%	142.59	0.08%	145.17	0.14%	96.32	0.15%
合计	113,281.55	100.00%	178,544.51	100.00%	107,099.96	100.00%	65,717.14	100.00%

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司营业成本分别为 65,717.14 万元、107,099.96 万元、178,544.51 万元及 113,281.55 万元，与营业收入波动趋势相匹配。公司营业成本主要由主营业务成本构成，报告期内，主营业务成本占比分别为 99.85%、99.86%、99.92% 及 99.79%。

1、主营业务成本按产品类别分析

报告期各期，公司主营业务成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
互连焊带	90,705.80	80.24%	138,820.00	77.81%	81,857.72	76.53%	53,916.99	82.16%
汇流焊带	22,343.00	19.76%	39,581.92	22.19%	25,097.06	23.47%	11,703.82	17.84%
合计	113,048.80	100.00%	178,401.92	100.00%	106,954.79	100.00%	65,620.81	100.00%

报告期内，公司主要产品为互连焊带和汇流焊带，相关产品成本结构与其收入结构保持一致，符合公司生产经营情况。

2、主营业务成本构成分析

报告期各期，公司主营业务成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	106,874.74	94.54%	168,435.34	94.41%	100,525.36	93.99%	61,460.65	93.66%
直接人工	1,796.30	1.59%	2,798.00	1.57%	2,076.49	1.94%	1,370.30	2.09%
制造费用	3,930.03	3.48%	6,286.44	3.52%	3,803.69	3.56%	2,789.86	4.25%
运输费用	447.73	0.40%	882.14	0.49%	549.24	0.51%	-	-
合计	113,048.80	100.00%	178,401.92	100.00%	106,954.79	100.00%	65,620.81	100.00%

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用及运输费用构成。直接材料为主营业务成本最主要的组成部分，主要为铜材、锡合金等原材料成本。2020-2022年及2023年1-6月，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为93.66%、93.99%、94.41%及94.54%，占比有所提高。公司直接人工包含公司直接聘用的生产人员及劳务派遣的生产人员的工资，金额变动主要与用工人数及单位人工成本相关。制造费用主要由固定资产折旧、生产辅助员工薪酬、电费等构成。随着生产规模的进一步扩大，生产规模效应逐渐凸显，工艺的改进及生产效率的提升，引致直接人工及制造费用占比总体呈下降趋势。

（三）毛利及毛利率分析

2021年起公司运输费用计入营业成本，2020年运输费用计入销售费用，为保持数据可比性，本募集说明书“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”中2021年、2022年及2023年1-6月公司毛利额、毛利率数据均为剔除运费后的计算结果。

报告期各期，公司营业毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例
主营业务	14,371.69	88.09%	21,606.42	92.25%	15,898.44	91.63%	15,688.80	97.23%
其他业务	1,943.61	11.91%	1,814.58	7.75%	1,452.76	8.37%	446.17	2.77%
合计	16,315.30	100.00%	23,421.00	100.00%	17,351.21	100.00%	16,134.98	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要来源于主营业务光伏焊带的销售，其他业务营业毛利占比较低。2020-2022年及2023年1-6月，公司主营业务毛利占营业毛利比例分别为97.23%、91.63%、92.25%及88.09%。

1、主营业务毛利按产品类别分析

报告期各期，公司按产品类别划分的主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例
互连焊带	11,109.58	77.30%	15,646.00	72.41%	11,907.95	74.90%	13,323.63	84.92%
汇流焊带	3,262.11	22.70%	5,960.42	27.59%	3,990.50	25.10%	2,365.17	15.08%
合计	14,371.69	100.00%	21,606.42	100.00%	15,898.44	100.00%	15,688.80	100.00%

报告期内，由于公司的产品结构，公司互连焊带对主营业务毛利的贡献较高，分别占各期主营业务毛利的84.92%、74.90%、72.41%及77.30%。公司汇流焊带毛利贡献度较低，占比分别为15.08%、25.10%、27.59%及22.70%。

2、主营业务毛利率分析

（1）主营业务毛利率基本情况

报告期各期，公司主营业务毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务收入	126,972.75	199,126.21	122,303.99	81,309.62
主营业务成本	112,601.06	177,517.44	106,405.55	65,620.81
主营业务毛利率	11.32%	10.85%	13.00%	19.30%

2020-2022年及2023年1-6月，公司主营业务毛利率分别为19.30%、13.00%、10.85%及11.32%，各类产品毛利率及收入占比情况如下表所示：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
互连焊带	10.95%	79.91%	10.17%	77.25%	12.76%	76.32%	19.81%	82.70%
汇流焊带	12.79%	20.09%	13.15%	22.75%	13.78%	23.68%	16.81%	17.30%
主营业务毛利率	11.32%	100.00%	10.85%	100.00%	13.00%	100.00%	19.30%	100.00%

报告期内，互连焊带和汇流焊带毛利率变动趋势整体保持一致，但在变动幅度有所差异，主要系公司产品销售构成及市场竞争变化所致。2020年，公司互连焊带产品结构发生变化，MBB焊带占互连焊带销售比重大幅提升至69.48%，由于MBB焊带生产工艺的发展与多主栅电池片技术需求相契合，2020年MBB焊带毛利率水平较高为20.19%，当年公司互连焊带毛利率相应提升；2020年，汇流焊带中常规汇流带及黑色焊带毛利率水平较2019年分别提升2.59%及3.40%，受益于常规汇流带及黑色焊带产品毛利率的提升，公司汇流焊带毛利率水平也相应提升。

2021年及2022年，原材料采购成本整体上涨，公司产品平均销售单价涨幅与单位成本相比较低，毛利率水平有所下降。2021年及2022年，公司互连焊带中MBB焊带毛利率水平下降幅度较大，且由于MBB焊带占互连焊带销售比重较大，导致互连焊带毛利率低于汇流焊带，具体分析如下：

①2021年以来，国内光伏焊带企业新投产线大多以MBB焊带为主，MBB焊带供货能力提升的同时，产品利润空间受到压缩。而常规的互连带及汇流带产品，由于市场供货量更少、公司质量更优而具备相对较强的议价能力。

②受益于公司高速及一体机的应用，公司常规汇流带产线速度提升的同时，由于常规汇流带市场供货相对较少、公司质量更优而具备较强的议价能力，毛利率水平降幅较小，期间汇流焊带毛利率降幅相应小于互连焊带。

2023年1-6月，随着原材料锡合金价格的回落，叠加硅料价格回落、组件开工率提升的有利因素，公司盈利空间得到修复，互连焊带产品毛利率相应提升。

综上，公司互连焊带与汇流焊带毛利率变动及差异与产品销售构成以及细分产品毛利率变动情况一致。

(2) 主营业务毛利率变动分析

报告期各期，公司主营业务单位售价及单位成本情况如下表所示：

单位：元/公斤

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率
单位售价	83.26	-6.50%	89.05	3.40%	86.12	25.78%	68.47	2.37%
单位成本	73.84	-6.98%	79.38	5.94%	74.93	35.60%	55.26	-0.31%
主营业务毛利率	11.32%	0.47%	10.85%	-2.15%	13.00%	-6.30%	19.30%	2.17%
单位价格变动对毛利率的影响		-6.19%		2.86%		16.53%		1.91%
单位成本变动对毛利率的影响		6.66%		-5.01%		-22.83%		0.26%

注：单位价格变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；平均单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格。

2020-2022年及2023年1-6月，公司主营业务毛利率分别为19.30%、13.00%、10.85%及11.32%。公司主营业务毛利率的变动趋势主要受原材料成本、销售价格、市场竞争等因素影响，2021年及2022年公司主营业务毛利率下降主要系期间原材料价格整体上涨所致。由上表，2021-2022年及2023年1-6月单位成本变动对毛利率变动的的影响分别为-22.83%、-5.01%及6.66%。公司主营业务毛利率变动原因具体分析如下：

①原材料成本

公司主营业务成本主要由直接材料构成，其占主营业务成本的比例在90%以上。报告期内，公司铜材采购均价分别为52.58元/公斤、69.91元/公斤、68.28元/公斤及69.07

元/公斤，锡合金采购均价分别为 95.43 元/公斤、145.23 元/公斤、160.78 元/公斤及 132.71 元/公斤，2020-2022 年原材料采购成本的大幅上升负面影响了公司整体毛利率水平。2023 年 1-6 月，随着原材料锡合金价格的回落，材料成本对公司毛利率的影响转变为正面影响。

②销售价格

报告期内，公司互连焊带及汇流焊带的平均价格有所增长。报告期内，公司互连焊带的平均价格分别为 68.32 元/公斤、85.07 元/公斤、87.54 元/公斤及 82.96 元/公斤，汇流焊带的平均价格分别为 69.19 元/公斤、89.70 元/公斤、94.56 元/公斤及 84.48 元/公斤。2021 年以来，受硅料价格上涨并维持高位运行因素的影响，下游组件开工率有所下降，公司光伏焊带产品所属的光伏辅材环节的盈利空间受到压缩，公司 2021 年及 2022 年单位售价涨幅低于单位成本，导致期间毛利率下降。2023 年 1-6 月，公司销售价格跟随原材料价格变动而同向变动，单位成本降幅略高于单位售价降幅，因此当期主营业务毛利率有所提升。

③市场竞争

由于 MBB 焊带产品贴合行业多主栅电池片的技术发展方向，近年来，新投产光伏焊带产线大多以 MBB 焊带产品为主，市场竞争加剧导致其毛利率水平逐步下降。2020 年起，公司主营业务收入以 MBB 焊带产品销售为主，MBB 焊带销售占比较高且毛利率水平的下降导致公司毛利率的整体下降。随着主流电池片尺寸增大及 TOPCon 组件技术的发展，公司已针对行业技术路线变化趋势推出互连焊带新产品 SMBB 焊带并逐步形成规模化市场销售，公司毛利率水平未来有望回复或提升。

(3) 境内、境外销售毛利率情况

报告期各期，公司境内销售及境外销售的毛利率情况具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内销售	11.04%	10.26%	12.95%	18.75%
境外销售	14.70%	14.60%	13.31%	22.71%
综合毛利率	11.32%	10.85%	13.00%	19.30%

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司境外销售毛利率分别为 22.71%、13.31%、14.60% 及 14.70%，境内销售的毛利率则分别为 18.75%、12.95%、10.26% 及 11.04%。由于境外

客户在采购端更关注产品本身可靠性、品牌及服务，对产品价格的敏感度相对较低且国外同类光伏焊带供货商更少，公司议价能力更强，相应赚取的加工费也更高，光伏焊带产品境外销售单价高于境内。受上述因素的影响，报告期内公司境外销售毛利率整体高于境内。

3、同行业可比公司毛利率对比分析

公司主营业务为光伏焊带的研发、生产及销售，凭借成熟的技术与工艺水平、良好的产品质量、广泛的客户基础，公司在光伏焊带行业取得了较高的市场占有率。公司选取同享科技、威腾电气、帝科股份作为同行业可比公司，其中同享科技为北交所上市公司，主要产品为光伏焊带，与公司主营业务相同；威腾电气主要产品为高低压母线及光伏焊带，其中光伏焊带产品在其 2022 年主营业务收入中占比为 33.98%，与公司主营业务相同；帝科股份主要产品为太阳能电池正面银浆，上述上市公司与公司同属光伏组件材料领域，且在采购和销售模式上具备较强的可比性。

报告期各期，公司与同行业可比公司的主营业务毛利率对比情况如下：

序号	公司简称	证券代码	同行业可比公司毛利率			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	同享科技	839167.BJ	10.70%	8.81%	11.24%	16.92%
2	威腾电气	688226.SH	-	11.35%	12.93%	15.31%
3	帝科股份	300842.SZ	12.10%	9.62%	10.45%	13.33%
行业平均值			11.40%	9.93%	11.54%	15.19%
本公司			11.32%	10.85%	13.00%	19.30%

注 1：同享科技 2020-2022 年及 2023 年 1-6 月毛利率水平为其主营业务毛利率，威腾电气 2020-2022 年毛利率为其涂锡铜带（即光伏焊带）产品毛利率水平，帝科股份 2020-2022 年及 2023 年 1-6 月毛利率水平为其主营业务毛利率。

注 2：由于光伏焊带业务收入占威腾电气 2023 年 1-6 月主营业务收入占比为 41.05%，采用 2023 年 1-6 月总体销售毛利率可比性较低，此处未作列示。

2021 年以来，由于光伏组件需求持续向好，产业链上游的扩产周期不同步，光伏产业链上游硅料价格大幅上涨，各环节供求关系变化引发组件企业开工率大幅度波动，光伏辅材环节毛利率水平受到影响。报告期内，同行业可比公司平均毛利率水平呈下降趋势，公司毛利率变动情况与同行业可比公司基本一致。同行业可比公司中，同享科技其主营业务为光伏焊带产品的生产销售，与公司主营业务相同。得益于新产品的持续推出及优质的客户群体，2020-2022 年公司毛利率水平平均高于同享科技。此外，同行业可比

公司威腾电气 2020-2022 年光伏焊带业务毛利率持续下滑，公司毛利率变动符合行业整体变动趋势。

报告期各期，同行业可比公司中，同享科技及威腾电气拥有光伏焊带的生产销售业务，具体产品毛利率情况对比如下：

公司名称	主要产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
威腾电气	光伏焊带	-	11.35%	12.93%	15.31%
同享科技	互连焊带	9.67%	7.20%	10.10%	17.14%
	汇流焊带	14.62%	14.45%	15.59%	16.04%
	光伏焊带	10.70%	8.81%	11.24%	16.92%
本公司	互连焊带	10.95%	10.17%	12.76%	19.81%
	汇流焊带	12.79%	13.15%	13.78%	16.81%
	光伏焊带	11.32%	10.85%	13.00%	19.30%

整体上看，2020-2022 年，公司互连焊带和汇流焊带的毛利率变动趋势与同享科技基本一致。公司产品工艺先进、技术迭代升级较快，公司产品各项技术水平指标位于行业优秀水平，光伏焊带业务毛利率水平高于同享科技。2023 年 1-6 月，公司焊带业务毛利率与同享科技差异较小。

（四）税金及附加分析

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司税金及附加金额分别为 189.43 万元、306.17 万元、393.63 万元及 266.60 万元，主要由房产税、印花税、教育费附加及城市维护建设税等组成。

（五）期间费用分析

报告期各期，公司期间费用构成及占当期营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	364.77	0.28%	645.64	0.32%	456.10	0.37%	902.29	1.10%
管理费用	1,286.91	1.00%	1,856.04	0.92%	1,192.03	0.96%	1,128.49	1.38%
研发费用	4,015.58	3.11%	6,350.99	3.16%	3,808.51	3.07%	2,565.47	3.13%
财务费用	398.79	0.31%	468.30	0.23%	1,408.96	1.14%	1,950.76	2.38%
合计	6,066.06	4.70%	9,320.96	4.64%	6,865.59	5.54%	6,547.00	8.00%

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月,公司期间费用分别为 6,547.00 万元、6,865.59 万元、9,320.96 万元及 6,066.06 万元,占营业收入比例分别为 8.00%、5.54%、4.64% 及 4.70%。

2021 年,公司期间费用率较 2020 年度下降 2.46%,主要原因系:①公司原材料价格大幅上涨,公司产品售价相应提高使得公司营业收入大幅增长;②销售费用中运输费用调至营业成本列报;③汇兑损失减少使得财务费用下降。

2022 年,公司期间费用率较 2021 年度下降 0.90%,除当期营业收入大幅上涨的影响因素外,主要系当期公司美元汇率波动导致的汇兑收益增加引起财务费用大幅减少所致。2023 年 1-6 月,公司期间费用率与 2022 年度相比较为稳定。

1、销售费用

报告期各期,公司销售费用构成情况如下表所示:

单位:万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	-	-	-	-	-	-	402.85	44.65%
服务费	108.69	29.80%	237.78	36.83%	109.97	24.11%	226.44	25.10%
职工薪酬	171.71	47.07%	243.35	37.69%	204.34	44.80%	171.73	19.03%
业务招待费	15.80	4.33%	27.38	4.24%	46.65	10.23%	27.24	3.02%
车辆费	5.96	1.63%	10.80	1.67%	10.18	2.23%	12.82	1.42%
折旧费	5.21	1.43%	14.25	2.21%	10.07	2.21%	9.52	1.06%
差旅费	8.95	2.45%	18.20	2.82%	14.05	3.08%	13.54	1.50%
广告费	12.82	3.52%	8.55	1.32%	26.01	5.70%	11.92	1.32%
股份支付	23.84	6.53%	2.53	0.39%	-	-	-	-
其他	11.79	3.23%	82.79	12.82%	34.83	7.64%	26.23	2.91%
销售费用合计	364.77	100.00%	645.64	100.00%	456.10	100.00%	902.29	100.00%
占营业收入比例	0.28%		0.32%		0.37%		1.10%	

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月,公司销售费用分别为 902.29 万元、456.10 万元、645.64 万元及 364.77 万元,占营业收入比例分别为 1.10%、0.37%、0.32% 及 0.28%。公司销售费用主要为运输费、服务费和职工薪酬。报告期内,公司运输费、服务费和职工薪酬合计占销售费用的比例分别为 88.78%、68.91%、74.52% 及 76.87%。

2021年起，公司将销售费用中运输费用（运输费、服务费中的代理报关费）调至营业成本列报，若将相关运费模拟计入销售费用，则2021-2022年及2023年1-6月公司销售费用金额分别为1,005.34万元、1,527.77万元及812.50万元，占营业收入比例分别为0.81%、0.76%及0.63%。

报告期内，公司销售费用中的服务费主要由代理报关费、海外销售佣金构成。公司通过代理商拓展海外市场时，对部分订单，公司须向代理商按销售数量支付一定比例的佣金。报告期内，随着公司外销收入规模的增长，公司计入服务费中的海外销售佣金相应增加。

报告期内，随着业务规模的增长，销售人员薪酬呈现逐年增长趋势，公司的销售费用变动与公司经营情况相符合，与营业收入及业务量匹配。

2、管理费用

报告期各期，公司管理费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	651.48	50.62%	929.52	50.08%	723.72	60.71%	676.22	59.92%
折旧摊销费	201.88	15.69%	222.87	12.01%	153.65	12.89%	173.68	15.39%
服务费	156.30	12.15%	218.95	11.80%	137.07	11.50%	109.76	9.73%
业务招待费	10.54	0.82%	96.74	5.21%	44.14	3.70%	44.27	3.92%
审计、咨询费	65.79	5.11%	248.70	13.40%	42.74	3.59%	38.01	3.37%
车辆费	14.12	1.10%	20.73	1.12%	12.83	1.08%	12.14	1.08%
保险费	7.69	0.60%	31.49	1.70%	4.62	0.39%	11.96	1.06%
股份支付	110.37	8.58%	8.90	0.48%				
其他	68.74	5.34%	78.13	4.21%	73.26	6.15%	62.45	5.53%
管理费用合计	1,286.91	100.00%	1,856.04	100.00%	1,192.03	100.00%	1,128.49	100.00%
占营业收入比例	1.00%		0.92%		0.96%		1.38%	

2020-2022年及2023年1-6月，公司管理费用分别为1,128.49万元、1,192.03万元、1,856.04万元及1,286.91万元，占营业收入比例分别为1.38%、0.96%、0.92%及1.00%，

管理费用率整体呈下降趋势。公司管理费用主要为职工薪酬、折旧摊销费、服务费、审计咨询费等，报告期内管理费用率下降主要系营业收入增长所致。

2021年，公司管理费用率较2020年有所下降，主要原因系：①公司收入规模快速增长；②公司不再对2020年所出售的房产计提折旧，折旧摊销费有所下降。

2022年，公司管理费用率较2021年保持平稳，当期管理费用较2021年有所增长，主要系公司当年完成首次公开发行并上市，向中介机构支付的审计、咨询费增长所致。

2023年1-6月，公司管理费用率较2022年度有所上升，主要系当期折旧摊销及由于限制性股票激励产生的股份支付金额增长所致。

3、研发费用

报告期各期，公司研发费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接投入	3,418.12	85.12%	5,706.01	89.84%	3,195.33	83.90%	1,889.98	73.67%
职工薪酬	422.34	10.52%	411.60	6.48%	422.73	11.10%	464.56	18.11%
折旧费用与长期费用摊销	84.44	2.10%	177.36	2.79%	110.76	2.91%	101.71	3.96%
设计费	-	-	4.41	0.07%	2.46	0.06%	66.43	2.59%
其他费用	90.68	2.26%	51.61	0.81%	77.23	2.03%	42.79	1.67%
研发费用合计	4,015.58	100.00%	6,350.99	100.00%	3,808.51	100.00%	2,565.47	100.00%
占营业收入比例	3.11%		3.16%		3.07%		3.13%	

2020-2022年及2023年1-6月，公司研发费用分别为2,565.47万元、3,808.51万元、6,350.99万元及4,015.58万元，占营业收入比例分别为3.13%、3.07%、3.16%及3.11%，其中直接投入金额分别为1,889.98万元、3,195.33万元、5,706.01万元及3,418.12万元。公司研发费用金额变动主要受研发项目数量、研发项目类别、研发项目规模等因素影响。报告期内，公司研发费用持续增长，主要系公司持续推进研发项目、在研项目投入增加所致。

报告期内，公司研发投入均旨在提升光伏焊带的生产工艺，研发性能更强、适用不同类型组件的光伏焊带产品，其中绝大多数研发投入已取得良好的技术成果并形成了公

司核心技术，在公司主要产品上得到广泛应用。公司尚未取得技术成果的研发项目主攻新一代光伏焊带产品，进一步突破公司现有主要产品的技术指标上限，从而为客户提供更高性能的光伏焊带产品。

4、财务费用

报告期各期，公司财务费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利息支出	1,062.92	1,700.72	1,219.96	769.55
减：利息收入	288.30	180.00	57.53	151.97
汇兑损益	-393.90	-1,088.15	203.96	1,310.62
金融机构手续费	18.07	35.73	42.56	22.55
财务费用合计	398.79	468.30	1,408.96	1,950.76
占营业收入比例	0.31%	0.23%	1.14%	2.38%

公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益。2020-2022年及2023年1-6月，公司财务费用分别为1,950.76万元、1,408.96万元、468.30万元及398.79万元，占营业收入比例分别为2.38%、1.14%、0.23%及0.31%。2021年，公司财务费用率较2020年有所下降，主要系汇兑损失减少所致。2022年，公司财务费用为468.30万元，当年财务费用大幅减少主要系当期美元汇率波动，公司汇兑收益增加所致。

（六）其他收益分析

报告期各期，公司其他收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
个人所得税手续费返还	7.41	1.28	4.17	5.02
政府补贴	1.25	157.40	8.65	87.20
合计	8.66	158.67	12.83	92.22

2020-2022年及2023年1-6月，公司其他收益金额分别为92.22万元、12.83万元、158.67万元及8.66万元，主要为与企业日常活动相关的政府补贴及个人所得税手续费返还。

报告期各期，公司其他收益中政府补贴的具体情况如下表所示：

单位：万元

补助项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
年产1200吨高精度复合光伏焊带智能化生产改造项目	-	80.00	-	-
苏州市市级打造先进制造业基地	-	50.00	-	-
企业留吴新年补贴	-	-	6.15	-
吴中就管稳岗返还	-	15.56	2.40	-
吴中区留吴技能培训补贴	-	1.59	-	-
来吴就业补贴	-	0.25	0.10	-
失业稳岗补贴	-	-	-	8.80
高精度超细双金属复核焊带项目	-	10.00	-	-
促进吴中区工业经济高质量发展及加快机器人与智能制造产业提升专项资金	-	-	-	75.00
苏州市吴江区以工代训补贴	-	-	-	3.40
吴中就管代发留工扩岗慰问补贴	0.45	-	-	-
吴中区就管代发户	0.30	-	-	-
越溪财政集中支付零余额结算户	0.50	-	-	-
合计	1.25	157.40	8.65	87.20

（七）投资收益分析

报告期各期，公司投资收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资收益	-39.50	-35.03	-83.20	-248.56
期货投资收益	-	-	-	-7.37
理财产品收益	257.80	203.03	137.59	134.48
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-1.68
合计	218.30	168.00	54.40	-123.12

报告期内，公司投资收益主要系权益法核算的长期股权投资收益、理财产品及期货投资等产生的投资收益。其中，权益法核算的长期股权投资系公司于 2017 年共同出资设立的嘉瑞宇邦。报告期内，由于嘉瑞宇邦投产初期尚未盈利，导致公司出现投资亏损。

（八）资产减值损失及信用减值损失分析

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款、其他应收款及应收商业承兑汇票计提的坏账损失；公司资产减值损失主要为存货跌价损失和固定资产减值损失，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失				
坏账损失-应收账款	-842.54	-1,113.78	-522.59	-411.91
坏账损失-其他应收款	-2.39	-2.07	1.41	8.39
坏账损失-应收商业承兑票据	-452.51	-301.49	-545.87	-82.21
坏账损失-应收款项融资	-	-150.00	-	-
合计	-1,297.44	-1,567.33	-1,067.05	-485.73
资产减值损失				
存货跌价损失	-3.23	-5.12	-22.82	-13.50
固定资产减值损失	-	-35.20	-	-216.39
合计	-3.23	-40.32	-22.82	-229.89

注：损失以“-”号列示。

（九）营业外收入分析

报告期各期，公司营业外收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	51.61	14.00	238.00	51.20
其他	14.02	76.88	16.03	11.34
合计	65.64	90.88	254.03	62.54

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司营业外收入分别为 62.54 万元、254.03 万元、90.88 万元及 65.64 万元，金额较小，对公司利润无重大影响。

（十）营业外支出分析

报告期各期，公司营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
固定资产报废损失	-	0.21	0.14	32.93
其他	3.00	26.04	12.72	4.61
合计	3.00	26.25	12.86	37.55

2020-2022年及2023年1-6月，公司营业外支出分别为37.55万元、12.86万元、26.25万元及3.00万元。2020年公司营业外支出主要系固定资产报废损失，2021年及2022年营业外支出中其他项目主要为公益性捐赠支出及产品赔偿支出等。报告期内，公司营业外支出金额较小，对公司利润无重大影响。

（十一）非经常性损益分析

根据企业会计准则和中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》的规定，报告期内，公司非经常性损益及其对经营成果的影响情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	30.48	11.14	5.50	533.41
计入当期损益的政府补助	60.27	171.40	246.65	138.40
债务重组损益	-	-	-	-1.68
单独进行减值测试的应收款项坏账准备转回	2.02	35.60	0.61	24.54
理财产品、期货投资收益、公允价值变动	257.80	304.83	262.65	148.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	11.02	52.12	7.48	11.74
小计	361.59	575.09	522.91	854.41
减：所得税影响额	54.24	86.26	78.44	128.15
归属于母公司股东的非经常性损益净额	307.35	488.83	444.47	726.26
归属于母公司股东的净利润	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,983.30	9,553.65	7,283.67	7,178.54

2020-2022年及2023年1-6月，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为726.26万元、444.47万元、488.83万元及307.35万元，公司非经常性损益主要为非流动资产处置损益、计入当期损益的政府补助、银行理财投资收益等。

八、现金流量分析

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营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
销售商品、提供劳务收到的现金	95,883.29	122,600.84	81,897.45	50,113.61
收到的税费返还	626.17	1,870.01	798.79	908.67
收到其他与经营活动有关的现金	560.11	538.53	347.88	501.11
经营活动现金流入小计	97,069.57	125,009.39	83,044.12	51,523.39
购买商品、接受劳务支付的现金	111,788.64	142,577.33	84,897.11	47,327.42
支付给职工以及为职工支付的现金	3,501.79	5,222.35	4,062.36	3,046.99
支付的各项税费	1,415.23	2,131.86	2,057.48	2,065.27
支付其他与经营活动有关的现金	4,293.29	8,989.78	3,894.52	3,703.91
经营活动现金流出小计	120,998.94	158,921.31	94,911.47	56,143.58
经营活动产生的现金流量净额	-23,929.37	-33,911.92	-11,867.36	-4,620.19

2020-2022年及2023年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,620.19万元、-11,867.36万元、-33,911.92万元及-23,929.37万元。报告期内公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系下游组件厂商主要以“账期+票据”形式付款，现金回款周期一般大于6个月，同时上游大宗商品供应商账期较短，导致光伏焊带行业营运资金占用规模较大所致。2020-2022年公司的经营性现金流为负且规模扩大，主要系公司积极拓展市场份额，营业收入快速增长，相应的营运资金需求大幅增加所致。2023年1-6月，公司增加票据贴现规模，信用等级较好的银行承兑汇票贴现后计入经营性现金流入，当期经营性现金流净额负值减少。

在公司收入规模快速增长的背景下，光伏焊带行业的采购及销售模式，使得公司流动资金占用持续提高，经营活动现金流量净额为负。

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	7,290.65	10,042.47	7,728.15	7,904.80
加：信用减值准备、资产减值准备	1,300.67	1,607.66	1,089.87	715.63

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	918.36	1,342.47	924.76	774.03
无形资产摊销	23.49	38.56	36.34	34.20
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-30.48	-11.35	-5.64	-566.35
固定资产报废损失	-	0.21	0.14	32.93
公允价值变动损失	-	-101.80	-125.06	-20.88
财务费用	669.02	612.56	1,332.34	2,080.18
投资损失	-218.30	-168.00	-54.40	123.12
递延所得税资产减少	-201.06	-233.27	-160.84	-6.37
递延所得税负债增加	-18.95	-2.94	18.76	3.13
存货的减少	-3,906.53	-358.13	-3,590.69	-3,593.33
经营性应收项目的减少	-38,289.23	-60,566.74	-25,093.19	-18,004.51
经营性应付项目的增加	8,451.94	16,016.16	6,036.30	6,593.99
其他	81.06	-2,129.79	-4.17	-690.78
经营活动产生的现金流量净额	-23,929.37	-33,911.92	-11,867.36	-4,620.19

由上表，2020-2022年及2023年1-6月，公司经营活动产生现金流量净额与净利润的差额分别为-12,524.99万元、-19,595.50万元、-43,954.40万元及-31,220.02万元。公司经营活动现金流量净额与年度净利润差异较大主要原因为下游需求的快速增长，加之原材料价格带动产品售价上涨，公司销售及采购规模大幅提升，由于公司销售账期较长，导致其经营性应收项目大幅增加。

（二）投资活动现金流量分析

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
收回投资收到的现金	76,700.00	62,552.13	63,790.52	16,350.00
取得投资收益收到的现金	384.13	324.44	137.59	127.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	43.68	19.49	7.95	1,078.06
投资活动现金流入小计	77,127.81	62,896.06	63,936.06	17,555.17

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,012.02	5,441.46	2,583.08	2,537.51
投资支付的现金	47,000.00	90,626.49	72,403.23	16,350.00
投资活动现金流出小计	50,012.02	96,067.95	74,986.31	18,887.51
投资活动产生的现金流量净额	27,115.80	-33,171.89	-11,050.25	-1,332.33

2020-2022年及2023年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,332.33万元、-11,050.25万元、-33,171.89万元及27,115.80万元。2020年，公司投资活动产生的现金流量净额为负值，主要系光伏焊带生产基地投资规模增加所致。2021-2022年，公司投资活动产生的现金流量净额进一步下降，主要系结构性存款投资支出增加所致。2023年1-6月，公司使用募集资金购买的理财产品部分到期，收回投资收到的现金大于投资支付的现金，当期投资活动产生的现金流量净额为正。

（三）筹资活动现金流量分析

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	-	63,452.40	-	7,338.05
取得借款收到的现金	45,612.98	65,590.77	35,909.22	24,334.94
筹资活动现金流入小计	45,612.98	129,043.17	35,909.22	31,672.99
偿还债务支付的现金	17,550.00	47,205.00	19,705.40	20,780.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,998.32	1,854.74	1,251.50	5,776.32
支付其他与筹资活动有关的现金	28.50	1,849.84	334.00	238.00
筹资活动现金流出小计	20,576.82	50,909.58	21,290.90	26,794.87
筹资活动产生的现金流量净额	25,036.16	78,133.59	14,618.33	4,878.11

2020-2022年及2023年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为4,878.11万元、14,618.33万元、78,133.59万元及25,036.16万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为解决资金周转而发生的银行借款和吸收投资收到的现金等，筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款和分配股利等。2022年，公司当期完成首次公开发行股票，吸收投资收到的现金为63,452.40万元，当期筹资活动产生的现金流量净额大幅增加。

九、资本性支出分析

（一）资本性支出情况

2020-2022年及2023年1-6月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为2,537.51万元、2,583.08万元、5,441.46万元及3,012.02万元，主要为公司根据生产经营需要，购建的主营业务相关资产。

（二）未来可预见的资本性支出

截至本募集说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司首次公开发行股票及本次可转债发行的募集资金投资项目。本次募集资金投资项目的具体情况参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”相关内容。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司长期专注于光伏焊带领域，坚持以市场需求和技术研发为导向，以自主研发为基石的创新体制，积极推动产学研合作，经过逾十年的研究开发和技术积累，已逐步形成一系列技术领先、质量稳定的光伏焊带产品。

公司的核心技术主要为生产光伏焊带的工艺技术及独特的焊料配方技术，包括“压延退火涂锡收线一体化技术”、“铜带热处理技术”、“增强焊料流动性的配方技术”、“耐腐蚀低温焊料配方技术”、“高速涂锡技术”和“分段压延及涂锡技术”。公司的核心技术均为公司研发并取得了专利技术，对行业内焊带生产工艺技术的提高起到了引领作用。公司核心技术的独特性和突破点情况如下：

1、压延退火涂锡收线一体化技术

“压延退火涂锡收线一体化技术”是将原先的压延、退火、涂锡及收线四道工序整合成一条自动化生产线，不仅提高了生产效率、节约了人力及场地资源，同时也大幅地降低了产品的不良率。该生产技术为公司在光伏焊带行业首创，目前已成为行业通用的互连焊带生产技术。但与同行业其他企业相比，公司的“压延退火涂锡收线一体化技术”具有独特的工艺技术，其突破点和独特性主要系公司在长期生产过程中，通过不断优化焊带在生产线上不同模块之间最优的走线方式、调试生产线设备、应用可控恒力矩控制系统等控制设备，使得焊带在同一速度下不同模块之间的张力保持恒定，以此降低焊带力

学性能（屈服强度、抗拉强度、延伸率等）的波动，提升了焊带生产的精细化程度。此外，公司已开发了应用于汇流焊带生产的压延退火涂锡收线一体化生产线，其生产线设计、使用的生产设备，与互连焊带一体化生产线有所不同。

2、铜带热处理技术

“铜带热处理技术”系铜带退火工艺技术，该技术系决定焊带屈服强度等力学性能稳定性的关键性技术。公司自主开发了管道退火工艺，实现了高速高温下的连续退火，相比低温管道退火或其他退火方式，该工艺下铜基材受热更均匀，产品的屈服强度等力学性能更加稳定。公司管道退火设备为公司与设备供应商共同设计的定制设备，非常规通用设备，且需要经过专业调试后才能用于生产。

3、增强焊料流动性的配方技术

公司拥有独特的增强焊料流动性配方，使用该焊料配方的焊带在焊接时具有更好的可焊性，提高了焊带与电池片焊接后的剥离强度，在保证光伏组件功率稳定的同时，减少了客户因为虚焊问题而导致的返工数量，提高了客户的生产效率及成品率。

4、耐腐蚀低温焊料配方技术

耐腐蚀低温焊料配方为公司特有的核心技术，该配方主要运用于低温焊带焊料涂层。低温焊料的耐腐蚀性能相对较差，采用该焊料配方能在降低焊料熔点的同时，提升低温焊料的耐腐蚀性能，提高光伏组件长期使用的可靠性。

5、高速涂锡技术

“高速涂锡技术”系在铜带涂锡后，通过压缩空气形成的风刀，将焊带表面涂层吹得薄且均匀，使得焊带涂层厚度稳定且表面洁净。该技术解决了高速涂锡过程中焊带涂层过厚且不均匀的问题，使得焊带走线速度得以大幅提高，显著提升了生产效率。该技术为公司首创，目前已逐步成为行业通用的生产技术。

6、分段压延及涂锡技术

“分段压延机涂锡技术”系通过多道压延，将铜丝压制多段不同形貌的铜带，相邻的铜带形貌不一致且周期性循环，经退火后，利用高频间隙的风刀控制对不同的铜带形貌进行针对性涂锡，以使得不同形貌的铜带都能获得良好均匀性的表面涂层。该技术为公司特有的、用于生产异形焊带的核心技术。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至 2023 年 6 月末，公司主要的在研项目情况如下：

序号	项目名称	研发目的	项目来源	所处阶段	报告期内研发投入（万元）	研发人员配置	与行业技术水平的比较
1	光伏电池互连带用新型导电结构研发项目	减少电池表面的遮光面积，增加电流密度的均匀性，提高异质结组件功率；降低银浆的使用量，降低异质结组件的成本。	自主研发	小试阶段	3,094.16	研发中心	完全改变了现有光伏焊带的生产方式和应用方式，需要全新的生产设备及工艺技术，属国内首创，是异质结实现降本的重要技术路线之一。
2	高精度铜箔的研发与应用	提高软连接产品的精度及自动化程度，用以满足新的市场需求。	自主研发	小试阶段	1,063.16	研发中心	当前行业中的软连接产品自动化程度低、产品一致性差，本项目通过研发全自动一体化的生产工艺及相关设备，最大程度减少人工作业，显著提高产品的性能稳定性及可靠性。
3	HJT 用高效复合型 0BB 超细丝研发	进一步减少异质结电池的银浆用量，降低异质结组件的成本。	自主研发	小试阶段	81.80	研发中心	目前行业未有类似产品，本产品属于行业首创，是给异质结电池降本提供了又一新的技术方案。

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司建立了以市场需求为导向的技术研究和产品开发体系，以个性化需求为方向，深入并广泛开展行业调研，紧密掌握客户需求，从而进一步明确研发方向。公司产品部门负责市场调研工作，保持与客户的协商沟通，下达研发样品和跟踪客户反馈；研发部门负责制定产品设计方案及可行性研究，提供相关产品的测试报告、检验标准等，并在小试、中试等研发阶段跟进技术问题，予以分析、跟踪和解决；工艺技术部门负责对中试及量产阶段中全部工艺过程的控制，并制定相关工艺及标准文件，负责量产后制程改进；质量部门负责物料及产品的检测，提供质量标准等工作。

研发队伍建设方面，公司注重研发人员的培养，通过产品研发、自主学习和高校交流等多种方式，不断提升研发人员的专业水平，并积极推动与上海交通大学、东南大学、新南威尔士大学等高校院所开展产学研合作，提升自主创新能力。此外，公司还不断加大对技术人员和研发人员的引进工作。

创新激励机制方面，公司制定了相关激励管理办法，综合运用薪酬、绩效、股权及表彰等多种方式激励员工创新、扎实推进攻关。对于核心技术和主要产品的研发工作做出突出贡献的部门及个人，公司给予适当的绩效激励和职级晋升；对于核心技术人员，通过股权方式予以激励，并给予具有市场竞争力的薪酬待遇。

十一、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）担保事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

（二）诉讼情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼和仲裁的情况。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在影响正常经营活动的其他重要事项。

（四）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在其他尚需披露的重大期后事项。

十二、本次发行对发行人的影响情况

（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

本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目是围绕公司主营业务展开的，公司本次募集资金投资项目均符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略的发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的建设是公司实施发展战略的需要，有利于增强公司的业务规模和竞争优势，进一步丰富公司产品结构，从而提升公司盈利能力和综合竞争力。本次发行完成后不会导致公司主营业务发生变化，不存在因本次向不特定对象发行可转换公司债券而导致的业务及资产的整合计划。

本次可转换公司债券募集资金到位后，公司流动资产、非流动负债和总资产规模将有所提高，有利于进一步增强发行人资本实力。随着可转换公司债券陆续转股，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%

截至本募集说明书签署之日，发行人累计债券余额为 0 万元，发行人及其子公司不存在已获准未发行的债务融资工具。截至 2023 年 6 月末，发行人净资产为 143,686.53 万元，本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过 50,000.00 万元（含 50,000.00 万元）。

本次发行完成后，假设本次可转债转股期限内投资者均不选择转股，且可转债不考虑计入所有者权益部分的金额，预计发行人累计债券余额为 50,000.00 万元，占 2023 年 6 月末发行人净资产的比例为 34.80%，未超过 50%。

2、本次发行对资产负债结构的影响

假设其他条件不变，本次发行完成后，公司资产负债结构拟变动如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	本次发行完成后（模拟）
流动资产合计	229,269.44	279,269.44
非流动资产合计	25,173.73	25,173.73
资产合计	254,443.17	304,443.17
流动负债合计	104,336.63	104,336.63
非流动负债合计	6,420.00	56,420.00
负债合计	110,756.63	160,756.63
资产负债率（合并）	43.53%	52.80%

本次发行完成后，公司资产负债率会出现一定的增长，但仍维持在合理水平。随着后续可转换公司债券持有人陆续转股，发行人资产负债率将逐步降低。

3、未来是否有足够的现金流支付本息

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司归属于母公司股东的净利润分别为 7,904.80 万元、7,728.15 万元、10,042.47 万元及 7,290.65 万元，最近三年平均可分配利润为 8,558.47 万元。本次可转债拟募集资金总额不超过人民币 50,000.00 万元（含 50,000.00 万元），

参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

本次发行完成后，公司募集资金拟投资于年产光伏焊带 20,000 吨生产项目和补充流动资金项目，提升公司 SMBB 焊带及 HJT 组件用焊带等一系列新型焊带产品的生产能力。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来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。因此，本次募投项目与现有业务密切相关，上市公司不存在本次发行完成后新旧产业融合情况发生重大变化的情况。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行可转换公司债券及其后续转股不会造成上市公司控制权的变动。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

公司本次发行拟募集资金总额不超过 50,000.00 万元（含 50,000.00 万元），扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目	44,173.00	35,673.00
2	补充流动资金	14,327.00	14,327.00
合计		58,500.00	50,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金或自筹方式解决。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。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的实施背景

（一）全球能源转型拓展行业发展空间

随着社会对能源的需求量越来越大，充分利用可再生能源能够为世界经济发展提供可持续发展的动力。太阳能光伏发电产业自 20 世纪 80 年代以来持续高速发展，作为可再生能源的一种，太阳能较传统能源具有安全可靠、无污染、不受地域限制、能源质量高、项目建设周期短的特点，鉴于其种种优势，光伏发电正成为社会发展的趋势。

受益于全球各国的产业支持政策，近年来光伏发电行业得到了快速发展，越来越多的国家和地区出台了环保政策以应对全球气候变化的挑战，共同推动世界经济的“绿色复苏”。全球范围内，中国、美国、英国、日本在内的许多国家和经济体都陆续提出了碳中和目标或碳减排承诺。中国提出力争于 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和。欧盟成员国已经同意将 2030 年温室气体减排目标提升至 55%。由于再生能源产业

的发展已经上升至空前的战略高度，减排政策的可持续性叠加外部电价不断下降的趋势，预期未来全球光伏市场将维持较高增速。

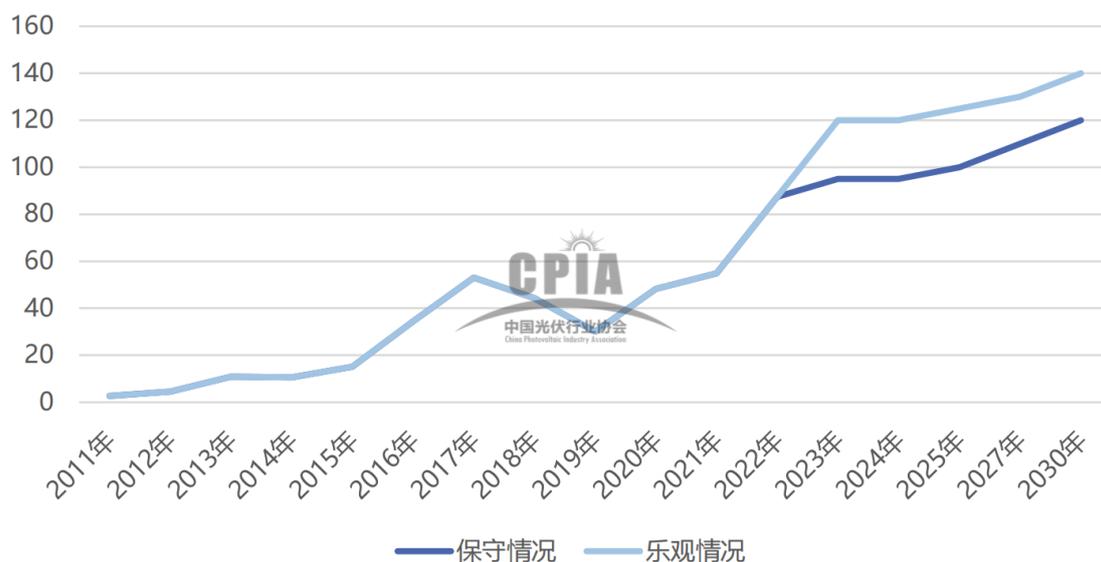
（二）光伏发电正逐步显现成本优势

随着光伏行业技术迭代、产业链规模化效应加持、光伏电站安装成本降低和行业政策引导，近 10 年来全球光伏发电成本快速下降。2013 年全球光伏发电项目最低中标电价为 8.3 美分/kwh。据 CPIA 统计，2021 年全球光伏发电最低中标电价已下降至 1.04 美分/kwh,折合人民币约 6.7 分/kwh，较 2013 年最低中标电价下降 87.47%，光伏发电已具备一定的价格优势。目前，全球部分建设成本低、资源禀赋良好、市场投资环境有序的地区已率先实现光伏发电的平价上网，且在未来，随着行业技术水平的持续提升，光伏发电的综合成本仍有一定下降空间。全球光伏产业已经走出政策补贴驱动发展的初级阶段，逐渐步入“平价上网”的市场化竞争阶段，光伏发电将摆脱过去高成本的掣肘，成为服务大众的可持续性电力来源。

近年来，我国光伏制造产业高速发展，行业技术水平不断提高，下游光伏系统技术成本大幅度下降；再加上非技术成本如土地费用、并网成本的下降，我国光伏系统投资运营成本持续下降，为光伏平价上网创造了有利条件。光伏发电清洁性与低技术成本兼备的特性，将进一步吸引大量新增投资，行业进入良性循环阶段。

（三）我国光伏行业步入快速发展时期，产业集中度持续提升

在国家能源结构调整、社会环保意识增强等因素的共同推动下，光伏发电在国内市场上得到了极大的认同，近年来取得了较快速度。根据中国光伏行业协会统计的数据，2022 年中国新增光伏装机规模为 87.41GW，后续年度将在此基础上进一步增长。中国的新增光伏装机增速仍属世界前列，国内光伏装机市场空间巨大，行业前景可期。

2011-2022 年中国光伏年度新增装机规模以及 2023-2030 年新增规模预测 (GW)

数据来源：中国光伏行业协会

国内光伏制造企业尤其是龙头企业的扩产步伐加快，且扩产单体规模增大，随着这些新建产能的释放以及单晶产品、大尺寸产品的快速迭代，无技术、资金优势的中小企业逐渐退出市场，产业集中度进一步提升。根据中国光伏行业协会数据，至 2021 年，中国前十大硅料、硅片及组件企业的市场占比分别达到 98.80%、96.50%和 89.63%。

在高效产品需求量持续增加倒逼技术加速创新升级的背景下，部分中小企业受制于资金限制，无力进行技术与设备升级，在成本压力下，老产线将加速淘汰。同时，头部企业的加速扩张，也将进一步挤压中小企业的生存空间。未来，我国光伏产业链各环节将进一步向龙头企业集中，产业集中度将进一步提升。

（四）光伏焊带的市场需求仍有较大发展空间

光伏焊带作为光伏组件中导电的必要配件，其主要需求量取决于光伏组件的新增装机量和光伏组件产量。根据 Infolink Consulting 数据，2022 年全球光伏组件需求预计为 239-270GW，创历史新高。未来，在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光伏新增装机仍将快速增长，乐观情况下 2026 年全球光伏组件需求将达到 551GW。

此外，受益于全球市场对清洁能源需求的推动，全球光伏组件产业规模持续扩大。2021 年全球光伏组件产能和产量分别达 465.2GW、220.8GW，同比增长 45.4%、34.9%。我国光伏组件环节产业规模也保持了较快增长。根据中国光伏行业协会统计数据，2021

年我国光伏组件产能、产量分别达到 350GW 和 182GW，同比分别增长 59.1%和 46.1%，产业整体规模进一步扩大，带动了光伏焊带市场的快速增长。

光伏焊带是光伏组件的重要组成部分，用于光伏电池封装中的连接环节。光伏焊带品质优劣关系着光伏组件的输电效率和使用寿命。光伏焊带的外观尺寸、力学性能、表面结构、电阻率等性能指标是影响光伏发电效率，光伏电池片碎片率以及光伏组件长期可靠性、耐用性的重要因素，因此光伏焊带的市场需求与光伏组件行业的发展密切相关。受光伏新增装机规模需求及组件产能需求的影响，未来光伏焊带的市场需求仍具有较大发展空间。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目

1、项目基本情况

公司拟在安徽省马鞍山市和县建设“安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目”，实施主体为全资子公司安徽宇邦新型材料有限公司。

本项目拟在项目实施所在地购置土地并自建厂房，通过购置先进的生产设备，建设高效的光伏焊带生产线。本项目建成后将实现光伏焊带产品 20,000 吨年产能，显著提升公司光伏焊带产品的生产能力，满足日益增长的市场需求，优化公司产品结构，拓宽公司产品盈利点，进一步巩固公司市场竞争地位。

2、项目必要性分析

（1）扩大产能规模，满足业务发展需求

公司持续深耕于光伏焊带的研发、生产与销售，得益于过硬的产品质量和性能以及良好的客户口碑，业务规模呈快速增长趋势。2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司的营业收入分别为 81,852.12 万元、123,901.92 万元、201,083.38 万元及 129,149.11 万元。同时，公司同期主要产品产销率分别为 96.21%、101.26%、99.94%及 96.64%，保持较高水平。未来随着光伏行业的良好发展，光伏装机量将持续增加，光伏组件产量亦将呈现增长趋势，从而带动光伏焊带需求的增长。伴随着市场需求的不断增长以及公司营业规模不断扩大，公司现有的生产能力将难以满足未来市场需求。因此，为顺应市场发展趋

势，提高公司的生产保障能力，公司亟需扩大现有产品的生产规模，以进一步巩固公司在行业内的市场地位。

公司计划新建光伏焊带生产线，购置先进的机器设备，引进具备丰富生产经验的人才，进一步提升公司的光伏焊带生产能力。通过本项目的实施，公司将充分发挥现有技术及产品优势，扩大产能规模，增强公司的订单承接及交付能力，满足公司不断扩大的业务发展需求。

（2）优化公司产品结构，打造新的利润增长点

随着国家政策扶持和行业技术水平提高，光伏组件产业不断推出和迭代新产品，对光伏焊带产品的市场需求也逐步扩大。同时，随着光伏组件产品性能的提升，其对光伏焊带产品的力学性能、美观性能、反光性能等性能提出了更高的要求。公司现有产线对于 SMBB 焊带、低温焊带、叠瓦焊带、特殊焊带等高性能光伏焊带的生产能力有限，无法适应下游客户对产品的多样化需求。因此，公司亟待增加高性能光伏焊带生产线，对产品进行升级迭代，优化公司产品种类，以顺应光伏组件向高性能转变的发展趋势，发展成为光伏焊带领域内品类齐全、市场竞争力突出的厂商。

公司拟通过本项目的实施新增多条高性能光伏焊带生产线，根据客户需求增加高品质互连焊带及汇流焊带产能，从而补充优化公司产品结构，满足市场对于高性能光伏焊带的需求。因此，本项目的实施有利于强化公司的盈利能力，为公司未来发展打造新的利润增长点。

（3）合理布局区域产能，提高客户服务能力

随着光伏行业市场需求的快速增长，各大光伏厂商纷纷在内地建设生产基地，其中安徽是重要的布局区域之一。安徽省光伏产业发展良好，2021年7月安徽省经信厅、省发改委、省住建厅、省能源联合发布《安徽省光伏产业发展行动计划(2021-2023年)》，明确提出了力争全省太阳能电池及组件产能突破80GW，产量保持全国领先，三年营收“翻一番”、产业链产值突破1,500亿元的目标，将支持光伏产业发展、大力优化能源结构列入全省碳排放达峰行动方案重点任务。在良好的政策环境下，安徽省逐渐发展出了马鞍山、合肥、滁州等多个光伏产业基地，隆基乐叶、晶科能源、晶澳科技及阳光电源等多家先进的光伏企业均在安徽建立了生产基地，未来随着安徽省对光伏产业的发展规划推进，安徽光伏产业集群效应将不断增强。

通过本项目的建设，公司将在安徽新建生产基地，一方面能够实现区域产能的合理布局，降低运输过程所耗费的时间，节省运输成本，提高公司整体经营效益；另一方面能够快速响应客户需求，提高客户协同服务能力，进而提升公司的市场竞争力。

3、项目可行性分析

(1) 国家政策鼓励光伏行业发展，为项目顺利建设创造了良好条件

光伏产业是我国战略性新兴产业的代表，对我国能源结构优化调整、国民经济可持续发展以及促进生态文明建设具有重要意义。近年来，国家陆续发布了多项产业政策支持光伏行业的持续健康发展。2022年5月，国家发改委及国家能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，指出要创新新能源开发利用模式，到2025年，公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到50%；2022年1月，工信部等5部门发布《智能光伏产业创新发展行动计划（2021—2025年）》，指出要在“十四五”期间有效引导行业智能升级，促进光伏产业健康发展，从而推动光伏发电的大规模应用，使我国保持全球光伏制造第一大国和装机应用第一大国地位；2021年2月，国务院印发《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，提及我国要提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展。

本项目扩产产品主要为新型光伏焊带产品，有利于提高光伏发电效率，促进光伏行业发展，与国家产业政策相一致。国家对光伏产业的战略定位和支持政策为行业的长期、稳定、快速发展提供了良好的政策环境，也为本项目的实施提供了坚实的政策保障。

(2) 广阔的下游市场需求和公司丰富的客户资源为新增产能消化提供了有力保障

光伏焊带是光伏组件的重要组成部分，与光伏行业的发展密切相关。在“碳中和，碳达峰”的大背景下，全球对开发、利用可再生能源已势在必行，太阳能凭借其环保可再生、应用技术成熟、能量多、普遍性高等多种优点为各国政府所重视。光伏发电是光伏产业的重要应用领域，近年来呈现快速发展趋势。

国内方面，根据中国光伏行业协会数据，我国2022年光伏新增装机容量为87.41GW，较2021年上升59.3%，创历史新高。国际方面，根据Infolink Consulting数据，2022年全球光伏组件需求预计为239-270GW。未来，在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光伏新增装机仍将快速增长，乐观情况下2026年全球光

伏组件需求将达到 551GW。光伏装机量的稳步增长将带动光伏组件需求量的增加，从而加大市场对光伏焊带产品的需求。光伏装机量持续增加为新增产能消化提供了有力的市场保障。

公司的光伏焊带产品已通过德国 TUV 认证、国家太阳能光伏产品质量监督检验中心等产品质量认证，具有出口至日本、韩国等全球多个国家和地区的资质。同时，公司经过多年来在光伏焊带行业深耕细作，积累了丰富的客户资源，与客户建立了长期稳定的合作关系。经过多年的发展，公司已成功进入了一大批知名光伏组件厂商如隆基乐叶、天合光能、晶科能源、韩华新能源等的供应链体系。因此，公司凭借优质的产品品质，在光伏领域的丰富客户积累，为本次项目新增产能消化提供了良好支持。

(3) 公司拥有丰富的研发及生产技术储备，为本次募投项目的建设提供技术保障

公司一直以来注重技术研发，持续进行研发投入和技术积累，2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，公司研发费用金额为 2,565.47 万元、3,808.51 万元、6,350.99 万元及 4,015.58 万元，呈稳步上升趋势。公司通过对前瞻性、关键性技术的不断探索，掌握了压延退火涂锡收线一体化技术、增强焊料流动性的配方技术和耐腐蚀低温焊料配方技术等核心技术，积累了多项研发成果并应用到多个产品中。截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有授权专利 78 项，其中发明专利 16 项。同时，公司是国家标准《光伏涂锡焊带》（GB/T 31985-2015）、行业标准《晶体硅光伏组件用浸锡焊带》（SJ/T 11550-2015）等标准的主要编撰单位之一，并获得全国半导体设备和材料标准化技术委员会授予的“标准化突出贡献单位”以及国家太阳能光伏产品质量监督检验中心授予的“2019 年江苏省企业标准‘领跑者’（光伏领域）”的荣誉称号。

在生产技术方面，公司的光伏焊带生产工艺技术均为自主研发并取得专利技术，具备多品种、多类型光伏焊带产品的丰富生产经验，在行业内起到了标杆引领作用，为本项目产品生产提供了坚实的技术保障。

综上所述，公司已掌握与本项目产品相关的生产技术，并且具备与公司业务发展相适应的研发及产品开发能力，可有效保障本项目在技术层面上的可行性。

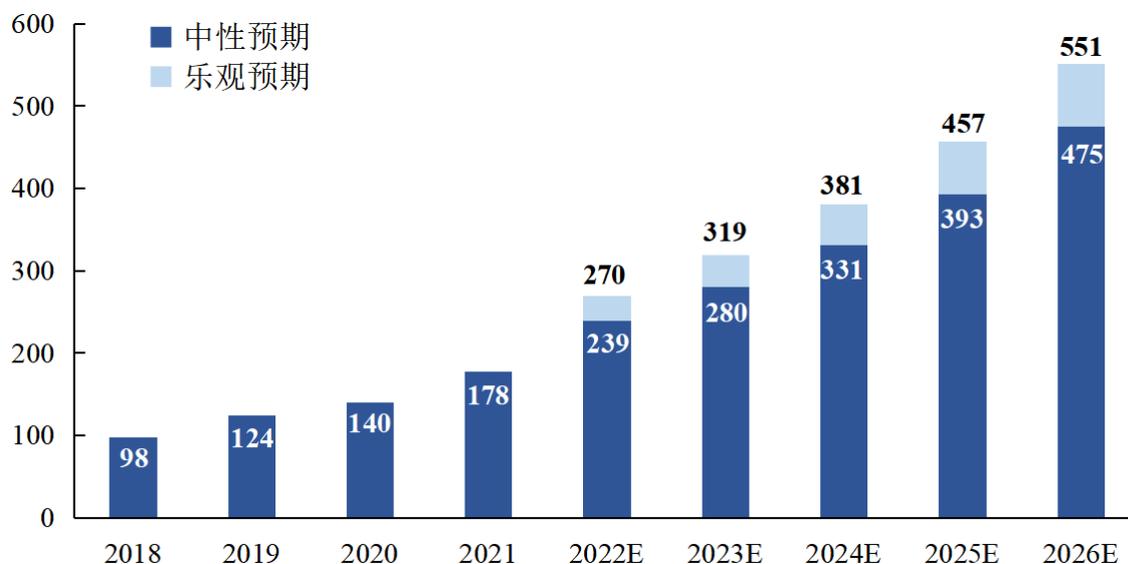
4、新增产能规模的合理性

根据 Infolink Consulting 数据，2022 年全球光伏组件需求预计为 239-270GW，创历史新高。未来，在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光

伏新增装机仍将持续快速增长，乐观情况下 2026 年全球光伏组件需求将达到 551GW。

Infolink Consulting 对全球光伏组件需求的预测情况如下：

2018-2021 年全球光伏组件需求情况及 2022-2026 年组件需求预测（GW）



数据来源：Infolink Consulting

根据上述预测，未来市场增速情况如下：

单位：GW

预期	项目	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
乐观预期	组件需求量	270	319	381	457	551
	增速	51.69%	18.15%	19.44%	19.95%	20.57%
	复合增长率	25.36%				
中性预期	组件需求量	239	280	331	393	475
	增速	34.27%	17.15%	18.21%	18.73%	20.87%
	复合增长率	21.69%				

在乐观预期及中性预期下，2023-2026 年光伏市场的组件需求量均保持 17-21% 的增速。其中，乐观情况下，2026 年光伏组件全市场需求量将达到 551GW，较 2021 年的复合增长率为 25.36%；中性情况下，2026 年光伏组件全市场需求量将达到 475GW，较 2021 年的复合增长率为 21.69%。

因此，在全球政策支持背景下，光伏发电凭借其经济性、环保性及快速建设的特点，未来仍将保持良好的增长趋势。

光伏焊带是光伏组件导电的关键部件，与光伏组件是上下游关系，光伏焊带行业整体需求量取决于光伏新增装机量以及组件产量。未来随着全球和中国光伏行业的迅速发展，光伏组件装机量仍将保持快速增长态势，从而带动对于上游光伏焊带需求量的持续增长。

根据 Infolink Consulting 数据对未来下游光伏组件市场需求量的预测，在 1GW 光伏组件所需光伏焊带为 450 吨、500 吨及 550 吨三种情况下，测算得到未来几年光伏焊带市需求情况如下：

单位：GW、吨

项目		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
乐观预期						
光伏组件市场需求量		270	319	381	457	551
光伏焊带需求	450 吨焊带/1GW 组件	121,500	143,550	171,450	205,650	247,950
	500 吨焊带/1GW 组件	135,000	159,500	190,500	228,500	275,500
	550 吨焊带/1GW 组件	148,500	175,450	209,550	251,350	303,050
中性预期						
光伏组件市场需求量		239	280	331	393	475
光伏焊带需求	450 吨焊带/1GW 组件	107,550	126,000	148,950	176,850	213,750
	500 吨焊带/1GW 组件	119,500	140,000	165,500	196,500	237,500
	550 吨焊带/1GW 组件	131,450	154,000	182,050	216,150	261,250

根据测算，未来全市场的光伏焊带需求将随着光伏组件需求增长而呈现快速增长趋势。在乐观情况下，以 1GW 组件使用 500 吨焊带为例，2026 年全市场的光伏焊带需求将达到 275,500 吨，较 2022 年的 135,000 吨的需求存在 140,500 吨的增长空间。

2023 年 1-6 月，公司产能利用率为 86.05%，已趋于饱和的状态。在光伏行业良好发展的背景下，伴随着市场需求的不断增长以及公司营业规模不断扩大，公司现有的生产能力将难以满足未来市场需求，面临产能瓶颈。

因此为顺应市场发展趋势，提高公司的生产保障能力，公司亟需扩大现有产品的生产规模，以进一步巩固公司在行业内的市场地位。本项目可新增光伏焊带产能 20,000 吨，

有力的提升公司的焊带生产能力，增强公司的订单承接及交付能力，更好的满足下游市场快速增大的需求情况。

综上所述，本项目的新增产能规模具备合理性。

5、项目投资概算

本项目总投资金额为 44,173.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 35,673.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目投资金额	拟投入募集资金金额
1	工程建设费	35,673.00	35,673.00
2	基本预备费	1,500.00	-
3	铺底流动资金	7,000.00	-
合计		44,173.00	35,673.00

除投入募集资金外，公司仍需投入自筹资金 8,500.00 万元作为基本预备费及铺地流动资金。为保障项目的顺利实施，公司将与银行机构保持紧密的业务往来，保持一定的授信额度水平，确保募投项目资金的按期投入。

6、项目预计实施时间、实施进度及实施能力

本项目预计于 2023 年 7 月开始实施。本项目计划分六个阶段实施完成，包括：初步设计、建安工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、系统调试及验证、试运行。进度安排如下：

阶段/时间(月)	T+36											
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	22~24	25~27	28~30	31~33	34~36
初步设计												
建安工程												
设备购置及安装												
人员招聘及培训												
系统调试及验证												
试运行												

公司为本项目组建了专项负责团队，统筹协调安排募投项目的建设工作，并在人员投入、工艺储备及建设资金等多个方面进行了具体安排，保证项目的按期进行，公司具备本项目的实施能力。

7、项目经济效益分析

本项目预计税后内部收益率为 12.44%，税后静态投资回收期为 9.99 年，具备良好的经济效益。

8、效益预测的假设条件及主要计算过程

假设宏观经济环境、光伏行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目财务评价计算期 13 年，其中建设期为 3 年，运营期 10 年。

项目详细测算过程如下：

(1) 收入测算

本项目的营业收入=销售量×产品单价。其中，各期销售量为本项目的当期达产产能，产品销售定价参考公司 2022 年 1-9 月平均销售单价。本项目的营业收入测算情况如下：

单位：元/千克、吨、万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
销售单价	-	93.99	93.99	93.99	93.99	93.99	93.99
销售量	-	5,000.00	10,000.00	15,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
营业收入	-	46,993.02	93,986.05	140,979.07	187,972.09	187,972.09	187,972.09
项目	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13	-
销售单价	93.99	93.99	93.99	93.99	93.99	93.99	-
销售量	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	-
营业收入	187,972.09	187,972.09	187,972.09	187,972.09	187,972.09	187,972.09	-

(2) 总成本费用测算

项目的销售成本费用主要包括原辅材料成本、工资及福利、资产折旧摊销，其中：
原辅材料成本根据公司 2022 年 1-9 月产品的成本计算；
工资及福利结合公司的薪酬福利制度及项目建设当地各类员工的工资水平确定；
资产折旧与摊销依照公司会计政策，结合募投项目实际情况确定；
期间费用参考公司历史经营数据并根据未来发展规划，销售费用按销售收入 0.57%测算，管理费用按销售收入 0.96%测算，研发费用按销售收入 3.13%测算。

(3) 税金及附加测算

本项目增值税进销项税率为 13%，城市维护建设税税率为 7%，教育经费附加为 3%，地方教育费附加税税率为 2%。本项目所得税以利润总额为计税基础，适用所得税率为 25%。

(4) 项目效益总体情况

本项目效益测算情况如下：

项目指标	数据	备注
年营业收入（万元）	187,972.09	收入稳定运行年度
净利润（万元）	9,164.06	计算期平均（不包含第 1 期）
内部收益率	12.44%	税后
投资回收期（年）	9.99	税后

9、项目相关备案及审批情况

本项目已取得安徽和县经济开发区管理委员会出具的备案批复（备案证号：和开发审[2023]11 号）及马鞍山市生态环境局出具的《关于安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20000 吨生产项目环境影响报告表的批复》（马环审[2023]25 号），公司已取得本项目的土地使用权证（皖（2023）和县不动产权第 0003784 号）。

(二) 补充流动资金

1、项目基本情况

为增强公司资金实力、进一步降低运营成本、缓解未来营运资金需求，公司拟使用本次募集资金中的 14,327.00 万元补充公司流动资金，以满足公司日常经营资金需要。

2、项目必要性及可行性

随着公司的经营发展，公司预计产销规模在未来几年内将持续增长，且由于光伏辅材行业惯例，公司对下游光伏组件客户销售产品会给予一定的信用期；而原材料采购过程中又存在较高的资金支付需求，随着公司业务的持续增长，公司对营运资金的需求亦随之增长。为满足公司业务对营运资金的需求，公司拟使用本次募集资金中的 14,327.00 万元用于补充流动资金，从而促进公司业务的持续增长，降低财务风险，巩固和提升公司的市场竞争力。

本次募集资金部分用于补充流动资金符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

3、融资规模的合理性

本次募投项目拟使用募集资金 14,327.00 万元用于补充流动资金，公司未来三年的资金缺口情况测算如下：

公司以 2019-2021 年为预测的基期，2022-2024 年为预测期。公司 2019-2021 年度营业收入年均复合增长率为 37.37%，结合公司历史收入增长趋势及公司募投项目预计带来的增量收入情况，假设公司未来 3 年营业收入每年增长保持在 37.37%。根据 2021 年末公司财务状况，假设预测期内公司的经营性资产包括应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货和合同资产，经营性负债包括应付票据、应付账款、预收款项和合同负债。假定预测期内，公司的各期末的经营性流动资产占营业收入比率和经营性流动负债占营业收入比率与 2019-2021 年各期末的平均比率保持一致。

单位：万元

项目	2021 年度/末	占营业收入比重均值	2022 年度/末	2023 年度/末	2024 年度/末
营业收入	123,901.92	100.00%	170,208.90	233,822.61	321,211.24
应收票据	31,669.57	29.78%	50,692.43	69,638.17	95,664.67
应收账款	34,163.31	27.90%	47,494.91	65,245.61	89,630.44
应收款项融资	4,325.07	1.16%	1,980.51	2,720.70	3,737.53
预付账款	16.86	0.04%	60.61	83.26	114.38
存货	12,508.22	9.97%	16,976.33	23,321.04	32,037.03
经营性流动资产①	82,683.03	68.86%	117,204.78	161,008.78	221,184.05
应付票据	8,178.06	5.51%	9,380.69	12,886.62	17,702.85
应付账款	6,597.93	7.44%	12,668.97	17,403.86	23,908.36
合同负债/预收账款	107.86	0.22%	382.29	525.17	721.45
经营性流动负债②	14,883.85	13.18%	22,431.95	30,815.65	42,332.66
流动资金占用额③=①-②	67,799.18	55.68%	94,772.83	130,193.13	178,851.38
新增流动资金缺口			26,973.65	35,420.30	48,658.25
未来三年合计流动资金缺口					111,052.20

注 1：上表的假设条件为：假定未来三年发行人营业收入按每年 37.37% 增长，公司未来三年各项经营性流动资产/营业收入、各项经营性流动负债/营业收入的比例与近三年平均数相同。

注 2：流动资金需求测算的公式如下：流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债；新增流动资金缺口=期末流动资金占用额-期初流动资金占用额；未来三年合计流动资金缺口=2024 年流动资金占用额-2021 年流动资金占用额-预测期三年内新增流动缺口之和。

报告期内，公司业务规模逐步提升，销售回款与采购付款的时间差使得公司营运资金占用规模较大。在公司业务规模持续增长的背景下，公司需要始终维持较为充裕的流

动资金以应对营运资金缺口。根据上表测算，公司 2022-2024 年预计营运资金需求累积数为 111,052.20 万元。因此，本次募投项目拟使用募集资金 14,327.00 万元用于补充流动资金具备合理性。

（三）关于本次募投项目符合国家产业政策和板块定位的说明

经核查，本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

1、发行人主营业务为光伏焊带的研发、生产与销售，本次募集资金投向“安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目”及补充流动资金项目，符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定

发行人致力于光伏焊带的研发、生产与销售，经过十多年的努力，现已发展成为我国光伏焊带行业的标杆企业之一。发行人主要产品光伏焊带是太阳能光伏组件电池功能型重要元器件。本次募集资金投向“安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目”及补充流动资金项目，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。公司本次发行符合国家产业政策的具体说明如下：

受益于全球各国的产业支持政策，近年来光伏发电行业得到了快速发展，越来越多的国家和地区出台了环保政策以应对全球气候变化的挑战。全球范围内，中国、美国、英国、日本在内的许多国家和经济体都陆续提出了碳中和目标或碳减排承诺。近年来，我国陆续出台了《2030 年前碳达峰行动方案》《“十四五”现代能源体系规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等规划及相应产业政策，促进光伏行业的健康发展。

发行人本次可转债募集资金拟投资于光伏焊带扩产项目及补充流动资金，光伏焊带是光伏组件的重要组成部分，用于光伏电池封装中的连接环节。光伏焊带品质优劣关系着光伏组件的输电效率和使用寿命。光伏焊带的外观尺寸、力学性能、表面结构、电阻率等性能指标是影响光伏发电效率，光伏电池片碎片率以及光伏组件长期可靠性、耐用性的重要因素。本次募集资金投资项目对光伏焊带进行扩产，有利于提高光伏发电效率，促进光伏行业进一步发展，与国家产业政策一致。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务光伏焊带及本次募投项目“安徽宇邦年产光伏焊带 20000 吨生产项目”属于“C382 输

配电及控制设备制造”下的“C3825 光伏设备及元器件制造”。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人主营业务光伏焊带及本次募投项目不属于其规定的“淘汰类”、“限制类”产业。

根据《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30 号）等文件，国家淘汰落后产能行业主要包括：钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业。发行人主营业务光伏焊带及本次发行募集资金投资项目不涉及前述规定的淘汰落后和过剩产能产业，符合国家产业政策。

根据《工业和信息化部国家能源局联合公告 2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（2016 年第 50 号）和《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）等有关规定，我国淘汰落后和过剩产能行业主要包括：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。发行人主营业务光伏焊带及本次发行募集资金投资项目不涉及前述规定的淘汰落后和过剩产能产业，符合国家产业政策。

综上，发行人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围绕公司主营业务光伏焊带领域展开，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

2、关于募集资金投向与主业的关系

经核查，本次募集资金主要投向主业：

项目	安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目	补充流动资金
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是。发行人主要产品为光伏焊带，本项目主要产品亦为光伏焊带，能够提升公司光伏焊带产品的产能，	否

项目	安徽宇邦新型材料有限公司年产光伏焊带 20,000 吨生产项目	补充流动资金
	完善及升级公司现有产品结构，属于对现有产业的扩产。	
2、是否属于对现有业务的升级	是。公司原有产能主要为 MBB 焊带及常规焊带等，本项目主要对 SMBB 焊带等新型焊带产品扩产，升级产品 SMBB 焊带在项目设计产能中的占比为 50%，属于对现有业务的升级。其余扩产产品包括 MBB 焊带、HJT 焊带、常规汇流焊带、特殊焊带等，属于对公司现有产品结构的进一步完善。具体而言，SMBB 焊带线径较 MBB 焊带更细，SMBB 焊带目前主要应用于 11-18 主栅的电池片，而 MBB 焊带主要应用于 9-12 主栅的电池片。SMBB 焊带涉及的退火及涂锡工艺更加复杂，且生产线速较 MBB 焊带提升 50% 以上，SMBB 焊带与下游新一代 N 型 TOPCon 组件具有较高的匹配度。	否
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否
5、是否属于跨主业投资	否	否
6、其他	-	-

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策和公司未来整体战略发展方向，有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，具有良好的市场发展前景和经济效益。

募集资金投资项目的顺利实施，有助于自主创新能力，增强公司核心竞争力，有利于公司抢占市场先机，扩大市场份额，巩固市场地位。同时募投项目结合了市场需求和未来发展趋势，契合光伏焊带行业未来发展方向，有助于公司充分发挥产品优势，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，保持和巩固公司在光伏焊带行业的市场领先地位，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模，进一步增强公司资本实力，有利于提升公司抗风险能力。可转债转股前，公司使用募集资金的利息偿付风险较小。随

随着可转债持有人陆续转股,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。

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益。本次发行募集资金到位后,由于募集资金投资项目的建成投产并产生效益需要一定时间,短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降;但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益,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,为公司股东贡献回报。

第六节 备查文件

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、发行人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、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；
- 五、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 六、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- 七、其他与本次发行有关的重要文件。

（本页无正文，为《苏州宇邦新材料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）



苏州宇邦新材料股份有限公司

2023年9月15日