

关于同享（苏州）电子材料科技股份有限公司  
向特定对象发行股票申请文件的审核问询函中  
有关财务事项的专项说明

众环专字(2024)3300143号

## 关于同享（苏州）电子材料科技股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的审核问询函中 有关财务事项的专项说明

众环专字(2024)3300143 号

### 北京证券交易所:

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”或“我们”)作为同享(苏州)电子材料科技股份有限公司(以下简称“同享科技公司”或“公司”或“发行人”)2022及2023年度财务报表的审计机构,分别于2023年4月4日、2024年3月5日出具了众环审字(2023)3300059号、众环审字(2024)3300003号的无保留意见审计报告。

2024年5月21日,贵所出具了《关于同享(苏州)电子材料科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》(以下简称“问询函”),我们以对同享科技公司2022及2023年度财务报表执行的审计工作为依据,对问询函中需要本所回复的相关问题履行了核查程序,现将核查情况说明如下:

除另有说明外,本回复所用简称或名词的释义与《同享(苏州)电子材料科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件》中的含义相同。

本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异,均系计算中四舍五入造成。

### 问题2.本次募集资金的必要性和合理性

根据申请文件,(1)本次发行募集资金总额不超过30,121万元(含),其中21,121万元用于“年产光伏焊带3万吨项目”,9,000万元用于补充流动资金。(2)本次募投项目总投资28,744万元,包括土地投资1,376万元、建设投资10,350万元、设备投资13,048万元、软件投资400万元,预备费1,259万元、铺底流动资金2,311万元,募集资金的使用不包括预备费和铺底流动资金,不包括董事会前投入的资金。(3)项目建成后将显著提升公司0BB焊带、HJT焊带、BC焊带、SMBB焊带、反光汇流焊带和黑色汇流焊带等产品的生产能力。(4)公司经过多年的市场积累,已进入到知名光伏组件厂商(如隆基乐叶、阿特斯、

晶科能源、通威股份、韩华新能源)的供应链体系,公司积极对接客户的个性化、定制化需求,紧跟市场发展趋势,在产品更新迭代过程中始终与客户保持密切联系,与客户的紧密关系为本次募集资金投资项目奠定了市场基础。(5)根据中国光伏行业协会统计数据,2023年全球光伏需求为390GW,对比2022年239GW有151GW的增量,增长率为63.18%。按照生产1GW光伏组件需要500吨光伏焊带的平均水平测算,计算公司光伏焊带销量占2023年光伏组件最终需求量的比率,得出2023年公司的市场占有率约为11.19%,同时,依据公司主要竞争对手宇邦新材公开披露的销量数据,计算得宇邦新材2023年市场占有率约为14.13%。目前行业内主要焊带供应商的市场占有率仍较处于较低水平,光伏焊带行业的集中度仍存在较大的提升空间。(6)当前,电池技术的发展正从P型单晶硅电池向N型电池过渡,N型技术下的TOPCon单晶电池、HJT电池、XBC电池等类别不断发展,要求光伏焊带产品不断随之适配迭代升级,紧跟电池技术趋势,及时满足客户对适配焊带的需求。

请发行人补充披露:(1)结合最近三年全市场光伏焊带产能总量、产品结构变化情况,及市场占有率前五名光伏焊带企业的产能布局、产能扩张和市占率变动情况及趋势等,说明发行人是否存在市场占有率下滑的情况。(2)结合本次拟新增光伏焊带产品的竞争优势、发行人在手订单及意向合同的签署情况、现有产能、拟建及在建项目产能释放计划,说明公司在本次募投项目实施后的预计市场占有率情况。(3)本次募投项目涉及的各类产品产销量及营收占比、产品质量、在手订单及主要客户情况,本次募投项目与前次募投项目产品的区别与联系,与本次募投项目新增产能适配的光伏电池类型情况,新增光伏焊带产能结构与下游光伏组件厂商的需求匹配情况;结合光伏焊带领域产能整体情况、公司市场占有率、产能利用现状与规划、新旧产能转换情况、主要客户光伏组件的产销情况及预期、主要客户的技术路线及相应光伏焊带产品的采购需求、公司各类产品的在手订单及主要客户的采购占比、报告期内新客户的开拓情况、可比公司扩产计划等,说明本次募投项目产能规划的依据、必要性及合理性,是否存在重复建设,并进一步说明本次募投项目的产能消化措施及有效性,是否存在产能闲置的风险。(4)本次募投项目投资的具体明细、测算依据及测算过程,通过与前次募投项目、可比公司比较,说明本次募投项目的投资构成及投资估算的合理性,同时结合公司生产经营性房屋建筑物的面积及使用现状、本次募投项目厂房面积和使用规划等,说明本次募投项目新建厂房的必要性。(5)本次募投项目效益测算的依据和测算过程;说明本次募投项目产品毛利率与报告期内公司相关产品毛利率是否存在差异及原因,结合目前项目实际进展情况、主要计划节点及对应资金使用安排、公

司所处行业特点和同行业可比公司及项目，说明本次募投项目效益测算的合理性和谨慎性。

(6) 光伏焊带产品价格与下游光伏组件厂商组件价格、光伏电站项目建设投资情况、光伏电站发电效益是否存在关联性，如存在结合下游光伏组件厂商降本增效、光伏电站投资成本持续下降、光伏发电补贴政策逐步收紧、光伏发电量收购相关政策及电网消纳情况等行业及政策趋势，说明下游行业产能变化趋势及相关变化是否影响本次募投项目的投资估算和效益测算。(7) 公司流动资金需求的测算依据和测算过程，说明本次补充流动资金的必要性、合理性；项目土地投资、预备费和铺底流动资金的资金来源，说明是否涉及使用本次用于补流的募集资金，如涉及，请核实并更新披露本次募集资金的使用计划。(8) 结合光伏焊带行业发展现状、产能扩张和市场供需情况、技术迭代和光伏行业周期等因素，完善对募投项目 and 公司已建、在建项目面临风险的重大风险提示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请申报会计师核查(4)(5)(7)并发表明确意见。

四、本次募投项目投资的具体明细、测算依据及测算过程，通过与前次募投项目、可比公司比较，说明本次募投项目的投资构成及投资估算的合理性，同时结合公司生产经营性房屋建筑物的面积及使用现状、本次募投项目厂房面积和使用规划等，说明本次募投项目新建厂房的必要性。

#### 【公司回复】

(一) 本次募投项目投资的具体明细、测算依据及测算过程，通过与前次募投项目、可比公司比较，说明本次募投项目的投资构成及投资估算的合理性

本次募投项目（年产光伏焊带 3 万吨项目）计划购置土地并新建生产车间，通过引进先进自动化生产设备，建设具备自动、高效的生产线，形成年产 30,000 吨光伏焊带的生产能力。本项目基于公司现有的各项资源，结合光伏产业发展趋势与国家政策及现有技术为依托实施的投资。本项目建成后将显著提升公司 0BB 焊带、BC 焊带、反光汇流焊带和黑色汇流焊带等产品的生产能力，有利于增强公司光伏焊带市场供应能力，把握市场发展机遇，顺应电池技术发展趋势，强化公司竞争能力；同时，持续丰富和优化产品结构，夯实公司发展基础。

本项目总建设期为 48 个月，项目于 2024 年 1 月开始建设，预计将于 2027 年 12 月底建设完毕，实施主体为公司全资子公司同淳新材。

本项目具体投资和拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占总投资比例	拟使用募集资金
1	土地投资	1,376.00	4.79%	-
2	工程建设投资	10,350.00	36.01%	7,673.00
3	设备投资	13,048.00	45.39%	13,048.00
4	软件投资	400.00	1.39%	400.00
5	预备费	1,259.00	4.38%	-
6	铺底流动资金	2,311.00	8.04%	-
合计		<b>28,744.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,121.00</b>

本项目总投资 28,744.00 万元，拟使用募集资金 21,121.00 万元，不包括项目总投资中的预备费和铺底流动资金，不包括董事会前投入的资金。

#### 1、土地投资

土地投资费用主要为公司为实施募投项目购置土地所支付的土地出让款和契税。土地投资款于董事会前已支付，故不使用募集资金。

单位：万元

序号	土地面积（平方米）	土地出让款	契税	土地投资合计
1	26,786.88	1,336.00	40.00	1,376.00
合计	<b>26,786.88</b>	<b>1,336.00</b>	<b>40.00</b>	<b>1,376.00</b>

#### 2、工程建设投资

工程建设投资包括建筑工程费用、装修工程费用及配套工程费用，具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	建筑工程费用	5,354.00
2	装修工程费用	3,581.00
3	配套工程费用	1,415.00
	合计	<b>10,350.00</b>

截至本次发行董事会前已发生的工程建设投资已从拟使用募集资金中扣减。

本次募投项目和同行业上市公司宇邦新材首次公开发行并在创业板上市募投项目“年产光伏焊带 13,500 吨建设项目”的实施地点均为苏州市，两个项目工程建设投资单位造价对比情况如下：

公司	募投项目	建筑面积 (平方米)	建设投资 (万元)	建设单价 (元/平方米)
同享科技	年产光伏焊带 3 万吨建设项目	29,253.89	10,350.00	3,537.99
宇邦新材	年产光伏焊带 13,500 吨建设项目	39,027.26	13,296.76	3,407.04

注：1、数据源自宇邦新材《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》

2、宇邦新材 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券募投项目实施地为安徽省马鞍山市和县，威腾电气 2022 年度向特定对象发行股票募投项目实施地为江苏省镇江市扬中经济开发区，考虑到不同地区工程建设造价差异较大，故未纳入对比范围。

公司与同地区可比公司建设单价不存在显著差异，工程建设投资测算具有合理性。

### 3、设备和软件投资

公司本次募投项目计划购置设备和软件明细如下：

序号	设备名称	设备类别	数量 (台)	单价 (万元)	总金额 (万元)	单价测算依据
1	自动涂锡一体机	标准生产设备	310	30.00	9,300.00	历史采购单价/市场价格
2	中拉机		5	19.00	95.00	
3	小拉机		40	5.50	220.00	
4	空压机		6	25.00	150.00	
5	扁线成型机		6	80.00	480.00	
6	制氮机		6	13.00	78.00	
7	包装自动线+机械臂	定制化生产设备	10	85.00	850.00	供应商询价
8	AGV+机械臂		25	40.00	1,000.00	
9	检测仪器（电阻测试、漏铜测试等）		10	10.00	100.00	
10	设备切换模块		310	2.50	775.00	
11	5G 数字化工厂		1	200.00	200.00	
12	MES 系统升级		1	100.00	100.00	
13	ERP 系统升级		1	100.00	100.00	
	<b>设备合计</b>		<b>731</b>	<b>—</b>	<b>13,448.00</b>	

#### (1) 标准生产设备

自动涂锡一体机、中拉机、小拉机、空压机、扁线成型机、制氮机为该项目主要生产设备及均为标准设备，其供应商情况如下：

序号	设备名称	供应商名称
1	自动涂锡一体机	江苏蓝慧智能装备科技有限公司

序号	设备名称	供应商名称
2	中拉机	宜兴荣宝机电有限公司
3	小拉机	
4	空压机	江苏汉钟工业设备有限公司
5	扁线成型机	张家港市棋瑞德机械制造有限公司
6	制氮机	苏州市高普超纯气体技术有限公司

上述供应商均系公司长期合作供应商，公司自精选层挂牌以来持续在上述供应商采购焊带生产设备。

### (2) 定制化生产设备

包装自动线+机械臂、AGV+机械臂、检测仪器、设备切换模块、5G 数字化工厂、MES 系统升级、ERP 系统升级为自动化、数字化工厂建设拟购置的设备和软件，为定制化产品，其供应商情况如下：

序号	设备名称	供应商名称	供应商性质
1	包装自动线+机械臂	江苏蓝慧智能装备科技有限公司	公司涂锡机供应商，目前顺应自动化趋势，亦提供光伏非标自动化设备
2	AGV+机械臂		
3	检测仪器		
4	设备切换模块		
5	5G 数字化工厂	中国电信股份有限公司苏州分公司	5G 运营商本地分公司
6	MES 系统升级	苏州金思友软件信息技术有限公司	本地金蝶授权服务商
7	ERP 系统升级		

### (3) 设备采购价格与前次募投项目、近期采购单价的对比情况

主要生产设备的测算单价和前次募投项目、近期采购单价的对比情况如下：

单位：万元

序号	设备/软件名称	测算单价	前次募投项目采购单价	近期采购单价
1	自动涂锡一体机	30.00	27.50	31.00
2	中拉机	19.00	8.00	18.50
3	小拉机	5.50		5.10
4	空压机	25.00	25.00	24.00
5	扁线成型机	80.00	82.00	80.00
6	制氮机	13.00	12.00	12.50

注：前次募投项目拉丝机未区分中拉机和小拉机，前次募投项目中拉机和小拉机的综合采购单价为 8 万元。

本次募投项目主要生产设备与前次募投项目、近期采购单价不存在重大差异。

(4) 设备采购价格与可比公司的对比情况

主要生产设备的测算价格和同行业采购单价的对比情况如下：

单位：万元

序号	设备/软件名称	测算单价	总金额	同行业采购价 <sup>注</sup>
1	自动涂锡一体机	30.00	9,300.00	27.00
2	中拉机	19.00	95.00	-
3	小拉机	5.50	220.00	-
4	空压机	25.00	150.00	-
5	扁线成型机	80.00	480.00	90.00
6	制氮机	13.00	78.00	-

注：同行业采购价格数字取自《威腾电气向特定对象发行股票审核问询函的回复》，威腾电气仅列示了生产设备投资占比最大的涂锡机和扁线成型机（压延机）的单价，其他生产设备（空压机、制氮机等）投资金额较小合并列示投资金额。

本次募投项目主要生产设备与同行业采购价格不存在重大差异。

综上所述，发行人本次年产光伏焊带 3 万吨项目的投资测算合理。

(二) 结合公司生产经营性房屋建筑物的面积及使用现状、本次募投项目厂房面积和使用规划等，说明本次募投项目新建厂房的必要性

公司生产经营性房屋建筑物的面积及使用现状、本次募投项目厂房面积和使用规划情况如下：

序号	不动产位置	所有权人	幢号	面积 (m <sup>2</sup> )	用途
1	吴江经济技术开发区益堂路南侧	同享科技	1	5,788.87	生产/办公/餐厅
			2	6,638.74	生产/办公
			合计	<b>12,427.61</b>	
2	吴江经济技术开发区益堂路南侧益字路北侧	同享科技	1	2,248.15	餐厅/宿舍
			2	6,199.56	生产
			3	3,831.37	仓库
			合计	<b>12,279.08</b>	
3	吴江经济技术开发区绣湖西路南侧庞山路东侧	同淳新材		29,253.89	生产

1、益堂路南侧厂区为公司初始生产基地，现有厂房两幢。

2、益堂路南侧益字路北侧厂区为公司前次募投项目购入并作为项目实施地，原有厂房两幢。公司取得前述不动产所有权后，扩建3号厂房用作仓库，即前次募投项目的工程建设投资部分。

3、绣湖西路南侧庞山路东侧为本次募投项目购入并作为本次募投项目实施地。

报告期内，公司已投产厂区的设计产能和实际产能情况如下：

单位：吨

序号	不动产位置	设计产能	2023年产能	2022年产能
1	吴江经济技术开发区益堂路南侧	17,500.00	17,500.00	14,155.76
2	吴江经济技术开发区益堂路南侧益字路北侧	15,000.00	10,975.91	2,059.70
	合计	32,500.00	28,475.91	16,215.46

报告期内，公司产能利用率及产销量情况如下：

单位：吨

项目	2023年度	2022年度
产能	28,475.91	16,215.46
产量	26,730.74	14,872.01
销量	26,179.32	14,101.67
产能利用率	93.87%	91.72%
产销率	97.94%	94.82%

报告期内，为了满足光伏焊带市场需求，公司已经充分利用了现有产能，现有厂房以及产线均已达到饱和状态。然而，光伏市场仍在快速持续发展，客户对光伏焊带的市场需求不断增加。面对下游需求增加的情形，公司现在场地和产能已经无法为市场供应更多光伏焊带，导致公司无法抓住市场时机，失去企业发展机遇。

本次募投项目将在同淳新材新厂区新建生产车间，购置生产设备等以进一步扩大公司光伏焊带产能。项目建成后，将解决公司当前生产制造场地紧张、产能趋于饱和的问题，提升公司产能，以满足客户持续增长的需求，把握市场发展机遇，进一步提升公司产品的市场占有率。

## 【会计师回复】

### （一）核查程序

1、获取了本次募投项目投资明细，访谈公司业务、技术、财务人员，了解本次募投项目投资测算依据及测算过程、投资构成及投资估算的合理性、公司生产经营性房屋建筑物的面积及使用现状、本次募投项目厂房面积和使用规划等，本次募投项目新建厂房的必要性。

2、获取了公司前次募投项目投资测算表、可比公司的《招股说明书》《问询函回复》，了解投资测算依据和过程。

## **（二）核查意见**

基于上述核查程序，我们认为：本次募投项目的投资构成和投资估算具有合理性，本次募投项目新建厂房具有必要性。

**五、本次募投项目效益测算的依据和测算过程；说明本次募投项目产品毛利率与报告期内公司相关产品毛利率是否存在差异及原因，结合目前项目实际进展情况、主要计划节点及对应资金使用安排、公司所处行业特点和同行业可比公司及项目，说明本次募投项目效益测算的合理性和谨慎性。**

### **【公司回复】**

#### **（一）本次募投项目效益测算的依据和测算过程**

##### **1、本次募投项目效益测算的依据和测算过程**

公司本着谨慎、客观的原则，在结合其历史经营数据、目前实际经营情况和经营发展战略规划的基础上，综合考虑市场发展趋势，预测本次募投项目的未来收入、成本、间接费用等各项指标。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。本项目建设期为4年，预计6年完全达产，项目达产率和产品销售量系公司依据行业发展趋势、产能爬坡过程综合考虑确定。

##### **（1）产品销售单价测算**

公司向主要客户销售光伏焊带产品采用“原材料成本+加工利润”的成本加成定价模式，公司主要原材料铜材及锡合金均为大宗商品，具有周期性波动的特点，较难以某一时点的价格作为基础进行测算。且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。

本项目的产品销售定价参考公司2023年度平均销售单价，本着谨慎、保守的原则确定。本项目的产品的销售单价测算情况如下：

单位：万元/吨

序号	焊带类型	测算单价	2023年销售均价	测算依据取数依据	降价处理
1	0BB 焊带	8.60	-	以 2023 年度 0.24 口径 SMBB 焊带销售均价为基准，每变细 0.01 口径加工利润加 1 元，考虑新产品导入期综合测算 0.22 口径 0BB 焊带的单价	参考历史数据，加工利润部分按比例年降 5%，至 T+3 企稳后不再下降
2	BC 焊带	8.30	8.31	依据 2023 年销售均价	参考历史数据，加工利润部分按比例年降 5%，至 T+3 企稳后不再下降
3	常规焊带（包括 SMBB 及异形焊带等）	8.30	按各类型焊带设计权重为 8.31	依据 2023 年销售均价，综合考虑各常规焊带投入权重后确定	成熟产品，不设定降价幅度
4	反光汇流焊带	8.10	8.10	依据 2023 年销售均价	参考历史数据，加工利润部分按比例年降 7%，至 T+3 企稳后不再下降
5	黑色汇流焊带	14.00	14.02	依据 2023 年销售均价	参考历史数据，加工利润部分按比例年降 11.50%，至 T+3 企稳后不再下降
6	常规汇流焊带	7.80	7.82	依据 2023 年销售均价	成熟产品，不设定降价幅度

本次募投项目产品销售定价遵循发行人成本加成的定价模式，且主要依据 2023 年度发行人平均销售单价定价，在定价过程中，依据产品历史降价情况，对部分产品做了年降处理，整体测算具备合理性及谨慎性。

## （2）销售收入测算

本项目的销售收入=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，产品销售定价如上述测算。本项目建设期至达产期的营业收入测算情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
0BB 焊	销量	-	1,450.00	4,350.00	8,700.00	13,050.00	14,500.00

项目		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
带（含HJT）	单价	8.60	8.54	8.48	8.48	8.48	8.48
	收入	-	12,381.83	36,882.84	73,765.69	110,648.53	122,942.82
BC焊带	销量	-	560.00	1,680.00	3,360.00	5,040.00	5,600.00
	单价	8.30	8.24	8.18	8.18	8.18	8.18
	收入	-	4,615.14	13,747.51	27,495.02	41,242.53	45,825.04
常规焊带	销量	-	430.00	1,290.00	2,580.00	3,870.00	4,300.00
	单价	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
	收入	-	3,569.00	10,707.00	21,414.00	32,121.00	35,690.00
反光汇流焊带	销量	-	200.00	600.00	1,200.00	1,800.00	2,000.00
	单价	8.10	7.99	7.88	7.88	7.88	7.88
	收入	-	1,597.88	4,728.17	9,456.33	14,184.50	15,760.55
黑色汇流焊带	销量	-	100.00	300.00	600.00	900.00	1,000.00
	单价	14.00	13.69	13.38	13.38	13.38	13.38
	收入	-	1,368.59	4,013.65	8,027.31	12,040.96	13,378.85
常规汇流焊带	销量	-	260.00	780.00	1,560.00	2,340.00	2,600.00
	单价	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80
	收入	-	2,028.00	6,084.00	12,168.00	18,252.00	20,280.00
<b>收入合计</b>		<b>-</b>	<b>25,560.43</b>	<b>76,163.17</b>	<b>152,326.35</b>	<b>228,489.52</b>	<b>253,877.25</b>
<b>达产进度</b>		<b>0.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>30.00%</b>	<b>60.00%</b>	<b>90.00%</b>	<b>100.00%</b>

### （3）营业成本测算

营业成本主要包括原材料、直接人工、固定资产折旧、摊销、其他成本等，具体测算依据为：

序号	项目	测算依据
1	直接人工	项目预计新增人员数量根据项目新增自动化生产设备要求的操作人员配备足量的生产人员和技术人员，建设期内，发行人根据建设进度逐步投入人员，项目达产后预计投入 250 人，按照各工种平均年薪酬以及建设期内薪酬每年上浮 3% 预计，项目达产后测算直接人工 2,813.77 万元。
2	原材料	原材料费率参考 2023 年度上述产品的成本结构计算，其中，0BB 焊带原材料费用率取值 87.00%，BC 焊带取值 83.00%，常规焊带取值 87.00%，反光汇流焊带取值 83.00%，黑色汇流焊带取值 69.00%，常规汇流焊带取值 86.00%
3	折旧及摊销	该募投项目属于新建项目，该项目的固定资产主要包括项目设备和厂房建筑物等，该项目的固定资产折旧采用与公司现有固定资产折旧相同的会计政策，固定资产折旧政策采用年限平均法计算。其中，房屋建筑物按 20 年折旧，机器设备按 10 年折旧，残值率均为 5.00%，该项目无形资产主要包括土地使用权及软件，其摊销采用与公司现有无形资产相同的会计政策，土地使用权按 50 年摊销，软件按 10 年摊销
4	其他成本	其他成本费率参照 2023 年度公司的成本结构计算，取值 1.60%

上述费率的取值依据发行人 2023 年度成本结构，人员预计考虑薪酬增幅，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，与公司现有的会计政策保持一致，营业成本测算具备谨慎性和合理性。

(4) 税金及附加测算

营业税金及附加是基于本项目达产后的应缴增值税及当前适用的税费率计算，增值税进项税率 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%。

(5) 期间费用测算

发行人各项期间费用率依据发行人近两年平均费用率取值，具体如下：

序号	项目	本项目期间费用率	2022 年-2023 年 平均费用比率
1	销售费用	0.02%	0.02%
2	管理费用	0.70%	0.68%
3	研发费用	3.20%	3.21%
4	财务费用	1.00%	0.97%

注：各项费用比率剔除股份支付及折旧摊销的影响。

本次募投项目的期间费用率测算情况与公司 2022 年及 2023 年平均费用比率保持一致，具备合理性及谨慎性。

2、项目完全达产后的效益测算

经测算，项目完全达产后整体效益测算情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
达产后年均收入	253,877.25
达产后年均净利润	14,445.93
达产后年均毛利率	11.67%
内部收益率（IRR）税后	14.31%
投资回收期（税后）（含建设期）	10.36 年

(二) 说明本次募投项目产品毛利率与报告期内公司相关产品毛利率是否存在差异及原因

本项目的毛利率主要参照销售收入及销售成本的测算确定，本项目建设期至达产期的毛

利率测算情况具体如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
营业收入	-	25,560.43	76,163.17	152,326.35	228,489.52	253,877.25
营业成本	-	23,299.32	68,161.40	135,315.21	202,339.49	224,325.58
毛利率		8.85%	10.51%	11.17%	11.44%	11.64%

本项目完成达产年度的测算销售毛利率为 11.64%，略高于 2023 年度公司光伏焊带产品综合毛利率 10.17%，主要系本次募投项目新增产能以具备更高产品毛利率的 OBB 焊带及 BC 焊带为主。本次募投项目预计毛利率与公司综合毛利率不存在重大差异，本次募投项目合理、谨慎的估计了达产后的毛利率。

（三）结合目前项目实际进展情况、主要计划节点及对应资金使用安排、公司所处行业特点和同行业可比公司及项目，说明本次募投项目效益测算的合理性和谨慎性。

#### 1、目前项目实际进展情况、主要计划节点及对应资金使用安排

本次募投项目实施主体为公司全资子公司苏州同淳新材料科技有限公司，实施地点为苏州吴江经济技术开发区绣湖西路南侧庞山路东侧。

本次募投项目已完成土地、发改、施工等前置审批程序办理，具体如下：

序号	项目	进度
1	2023 年 3 月 10 日	签订《国有建设用地使用权出让合同》
2	2023 年 9 月 26 日	取得《不动产权证书》
3	2023 年 9 月 26 日	取得《建筑工程规划许可证》
4	2023 年 9 月 28 日	取得《建筑工程施工许可证》
5	2024 年 1 月 26 日	取得《投资项目备案证》
6	2024 年 3 月 15 日	取得《建设项目环境影响报告表的批复》

本次募投项目建设周期为 4 年（2024 年 1 月至 2027 年 12 月），预计具体实施进度安排如下：

项目	T+1	T+2				T+3				T+4			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房建设													
设备采购及安装													
人员招聘及培训													
设备调试及生产													

本次募投项目分年度投资和募集资金使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	合计
1	土地投资	1,376.00	-	-	-	1,376.00
2	建设投资	7,245.00	3,105.00	-	-	10,350.00
3	设备投资	-	5,219.20	3,914.40	3,914.40	13,048.00
4	软件投资	-	240.00	160.00	-	400.00
5	预备费	431.00	428.00	204.00	196.00	1,259.00
6	铺底流动资金	-	2,311.00	-	-	2,311.00
	<b>总投资金额</b>	<b>9,052.00</b>	<b>11,303.20</b>	<b>4,278.40</b>	<b>4,110.40</b>	<b>28,744.00</b>
	<b>拟使用募集资金</b>	<b>4,568.00</b>	<b>8,564.20</b>	<b>4,074.40</b>	<b>3,914.40</b>	<b>21,121.00</b>

本次募投项目预计 6 年完全达产，预计达产进度如下：

单位：吨

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
对应年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
产能	-	3,000	9,000	18,000	27,000	30,000
达产进度	-	10%	30%	60%	90%	100%

2、公司所处行业特点和同行业可比公司及项目，说明本次募投项目效益测算的合理性和谨慎性。

报告期内，可比公司焊带业务的毛利率情况如下：

可比公司	2023 年度	2022 年度
宇邦新材	10.28%	10.41%
威腾电气	10.08%	11.35%
同享科技	10.18%	8.81%

注：数据源自各公司的定期报告，其中宇邦新材、同享科技毛利率为主营业务毛利率，威腾电气为光伏焊带毛利率。

公司本次募投项目毛利率与同行业可比公司募投项目的对比情况如下：

公司	再融资	募投项目	毛利率
威腾电气	2022 年度向特定对象发行股票	年产 2.5 万吨光伏焊带智能化生产项目	13.74%
宇邦新材	2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券	年产光伏焊带 20,000 吨生产项目	12.40%
同享科技	2024 年度向特定对象发行股票	年产光伏焊带 3 万吨吨生产项目	11.67%

注：数据源自各公司的再融资审核公告，毛利率为各募投项目完全达产后平均毛利率

公司本次募投项目完全达产后的平均毛利率为 11.67%，略高于可比公司报告期内焊带业务毛利率，主要系本次募投项目新增产能以具备更高产品毛利率的 0BB 焊带和 BC 焊带

为主，效益测算具有合理性。公司本次募投项目完全达产后的平均毛利率略低于可比公司近期募投项目完全达产后的平均毛利率，效益测算具有谨慎性。

## 【会计师回复】

### （一）核查程序

1、获取了本次募投项目的投资明细表、效益测算表，了解主要计划节点及对应资金使用安排。

2、访谈公司业务、技术、财务人员，了解本次募投项目效益测算的依据和测算过程、本次募投项目产品毛利率与报告期内公司相关产品毛利率存在差异的原因、目前募投项目实际进展情况。

3、获取了可比上市公司的定期报告和再融资审核公告，了解其报告期内毛利率和募投项目毛利率水平。

### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：本次募投项目产品毛利率与报告期内公司相关产品毛利率差异原因真实合理，本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性。

七、公司流动资金需求的测算依据和测算过程，说明本次补充流动资金的必要性、合理性；项目土地投资、预备费和铺底流动资金的资金来源，说明是否涉及使用本次用于补流的募集资金，如涉及，请核实并更新披露本次募集资金的使用计划。

## 【公司回复】

（一）公司流动资金需求的测算依据和测算过程，说明本次补充流动资金的必要性、合理性；

### 1、公司流动资金需求的测算依据和测算过程

公司以2022年至2023年营业收入以及相关经营性资产和负债占营业收入比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资产及流动负债分别进行估算，从而预测公司未来对流动资金的需求量。测算假设公司业务所处的行业状况、市场需求、经济环境及其相关重要因素不发生重大变化；公司上游供应商、下游客户市场不发生重大不利变化。以下2024年至2026年预测数据仅用于本次补充流动资金测算，不构成盈利预测及承诺。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。具体测算过程如下：

(1) 营业收入增长率

公司2021-2023年营业收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	217,473.62	124,704.72	80,262.49	62,483.26
营业收入增长率	74.39%	55.37%	28.45%	-

近三年发行人营业收入平均增长率为52.74%，鉴于光伏行业处于快速增长周期及发行人基于未来市场的判断，并采取保守谨慎的态度，此处取30%作为公司2024年至2026年营业收入增长率参数。

(2) 销售百分比

各流动资产及流动负债项目的销售百分比按照2023年及2022年各经营项目的平均销售百分比测算，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	销售百分比 (两年平均值)
营业收入	<b>217,473.62</b>	<b>124,704.72</b>	<b>100.00%</b>
应收票据	24,605.77	22,422.19	14.65%
应收账款	69,846.59	33,678.11	29.56%
应收款项融资	863.77	1,683.92	0.87%
预付账款	122.71	55.57	0.05%
存货	11,535.75	8,407.62	6.02%
流动性经营资产	<b>106,974.59</b>	<b>66,247.41</b>	<b>51.16%</b>
应付票据	77,560.00	29,555.05	29.68%
应付账款	7,039.35	2,298.92	2.54%
合同负债	1.56	0.18	0.00%
流动性经营负债	<b>84,600.91</b>	<b>31,854.15</b>	<b>32.22%</b>

(3) 新增流动资金需求

根据上述收入规模与流动资产及负债的百分比关系，预计公司未来三年的流动资金需求。流动资金需求测算的基本公式如下：

流动资金需求额=期末流动资金－基期期末流动资金；

流动资金=经营性流动资产－经营性流动负债；

经营性流动资产=应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货；

经营性流动负债=应付票据+应付账款+合同负债；

预计的各项经营性流动资产/经营性流动负债=预计销售收入×各项目销售百分比；

根据以上测算公式，测算2024-2026年新增流动资金需求及流动资金缺口如下：

单位：万元

项目	基期	销售百分比	2024年E	2025年E	2026年E
营业收入	217,473.62		282,715.71	367,530.42	477,789.54
应收票据	24,605.77	14.65%	41,410.21	53,833.27	69,983.26
应收账款	69,846.59	29.56%	83,575.79	108,648.52	141,243.08
应收款项融资	863.77	0.87%	2,470.24	3,211.31	4,174.71
预付账款	122.71	0.05%	142.75	185.58	241.25
存货	11,535.75	6.02%	17,028.62	22,137.20	28,778.36
<b>流动性经营资产</b>	<b>106,974.59</b>	<b>51.16%</b>	<b>144,627.61</b>	<b>188,015.89</b>	<b>244,420.66</b>
应付票据	77,560.00	29.68%	83,915.85	109,090.60	141,817.78
应付账款	7,039.35	2.54%	7,181.50	9,335.95	12,136.73
合同负债	1.56	0.00%	1.22	1.58	2.06
<b>流动性经营负债</b>	<b>84,600.91</b>	<b>32.22%</b>	<b>91,098.56</b>	<b>118,428.13</b>	<b>153,956.57</b>
经营资金需求	<b>22,373.68</b>	<b>18.93%</b>	<b>53,529.05</b>	<b>69,587.76</b>	<b>90,464.09</b>
<b>新增流动资金需求</b>					<b>68,090.41</b>

如上表所示，公司根据销售百分比法测算未来营运资金需求，测算过程合理，经测算，公司未来三年营运资金缺口至少为68,090.41万元，资金缺口较大。本次向特定对象发行拟募集资金9,000.00万元用于补充流动资金，具有必要性。

## 2、说明本次补充流动资金的必要性、合理性

### （1）公司的货币资金情况

截至2023年12月31日，公司货币资金及交易性金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金	48,918.88
其中：使用受到限制的其他货币资金	44,213.81
可随时用于支付的银行存款	4,704.26
库存现金	0.81
交易性金融资产	604.36
<b>非受限货币资金及交易性金融资产合计</b>	<b>5,309.43</b>

公司货币资金主要为使用受到限制的其他货币资金，使用受到限制的其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和质押的银行定期存单。随着公司业务规模的扩张，公司增加了使用

银行承兑汇票结算采购款项的规模。截至2023年12月31日，公司应付票据余额为77,560.00万元，银行承兑汇票保证金余额24,413.81万元，质押的银行定期存单余额为19,800.00万元。

扣除使用受到限制的其他货币资金后，公司实际可支配的货币资金余额较低，因此本次补充流动资金是必要的、合理的。

### （2）公司的资产负债率水平

报告期内，公司的资产负债水平如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2012年12月31日
资产总额	174,458.90	99,487.01
负债总额	116,472.07	53,770.26
资产负债率	66.76%	54.05%

报告期各期末公司资产负债率分别为54.05%、66.76%，公司资产负债率呈上升趋势，主要原因系：（1）随着公司业务规模的扩张，公司增加了使用银行承兑汇票结算采购款项的规模，已开具的尚未到承兑期的应付票据增加较大；（2）公司采购及销售结算账期不一致而导致公司对于短期营运资金需求增大，公司主要通过增加短期借款补充流动资金所致。

截至2023年12月31日，公司负债主要是流动负债和应付票据，流动负债金额为115,978.18万元，占负债总额的99.58%；其中短期借款28,887.86万元、应付票据77,560.00万元，公司短期偿债压力和资金成本较高。

综上，本次补充流动资金有利于公司进一步优化财务结构，减少公司短期偿债压力，因此本次补充流动资金是必要的、合理的。

### （3）公司的速动资产规模

截至2023年12月31日，公司速动资产规模为144,883.23万元。公司速动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款构成，占比达到98.96%。

报告期各期末，发行人应收账款净额分别为33,678.11万元、69,846.59万元，应收票据分别为22,422.19万元、24,605.77万元。报告期内，随着公司营业收入规模快速增长，应收账款和应收票据增长较快，对公司经营资金占用相应增加。

发行人主要客户均为光伏行业龙头厂商，信用期一般在3个月以上，且主要以承兑汇票结算，导致发行人的经营性现金流入与收入相比存在一定的滞后性，且发行人主要成本构成系铜材、锡合金等大宗原材料，信用期一般为1个月以内。因上述应收应付款项周期差的影响，加上公司业务规模的快速增长，导致公司流动资金需求较大。因此，本次补充流动资金是必要的、合理的。

#### （4）公司经营活动现金流量情况

报告期内，公司营业收入、归属于母公司股东的净利润以及经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入	217,473.62	124,704.72
归属于母公司股东的净利润	12,047.16	5,019.86
经营活动产生的现金流量净额	-1,469.27	93.19

报告期内，公司营业收入分别为124,704.72万元、217,473.62万元，增长速度较快；经营活动产生的现金流量净额分别为93.19万元、-1,469.27万元，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系经营性应收项目的增加造成，主要客户均为光伏行业龙头厂商，现金回款周期一般在3个月以上，且主要以承兑汇票结算，导致公司经营性现金流入与收入相比存在一定的滞后性，且公司主要成本构成系铜材、锡合金等大宗原材料，信用期一般为1个月以内，导致公司应付项目增加幅度有限，因此在报告期内公司销售收入总体呈增长的情况下，公司经营活动产生的现金流量虽然逐年改善，但仍与净利润存在较大差异，符合公司的实际经营情况以及所在行业的特点。

为了保持公司持续的行业竞争力，维持较快发展，公司需要具备充足的资金以满足核心业务增长与业务战略布局所带来的流动资金需求，并且为积极应对公司面临的宏观经济波动、市场竞争等各项风险因素，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。因此，本次补充流动资金是必要的、合理的。

#### （5）公司未来大额支出

未来三年内（以募投项目开始建设时点起计为2024年至2026年），公司的大额资金支出包括偿还银行借款、项目投资建设等方面，具体如下：

##### ①偿还银行贷款

截至2023年12月31日，公司短期借款余额为28,887.86万元，上述借款将在一年内到期。

##### ②承兑应付票据

截至2023年12月31日，公司应付票据余额为77,560.00万元，将在票据到期时承兑。

##### ③项目建设资金需求

本次向特定对象发行募投项目年产涂锡铜带（丝）30,000吨项目总投资28,744.00万元，除去董事会前公司已投入自有资金4,053.00万元和拟投入募集资金21,121.00万元，为保障项目的顺利投产，公司还需自有资金投入预备费和铺底流动资金3,570.00万元。

综上，本次补充流动资金9,000万元具有必要性及合理性。

（二）项目土地投资、预备费和铺底流动资金的资金来源，说明是否涉及使用本次用于补流的募集资金，如涉及，请核实并更新披露本次募集资金的使用计划。

年产光伏焊带3万吨项目的投资估算情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占总投资比例	拟使用募集资金金额
1	土地投资	1,376.00	4.79%	-
2	建设投资	10,350.00	36.01%	7,673.00
3	设备投资	13,048.00	45.39%	13,048.00
4	软件投资	400.00	1.39%	400.00
5	预备费	1,259.00	4.38%	-
6	铺底流动资金	2,311.00	8.04%	-
	<b>合计</b>	<b>28,744.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,121.00</b>

本项目实施主体为公司全资子公司同淳新材，项目总投资28,744.00万元，拟使用募集资金21,121.00万元投入建设投资、设备投资和软件投资。其中土地投资同淳新材在董事会前已使用自有资金支出，不涉及使用本次募集资金。

补充流动资金项目的实施主体为母公司同享科技，后续拟用于母公司补充流动资金。预备费、铺底流动资金的资金来源为同淳新材自有资金，不涉及使用本次用于补流的募集资金。

### 【会计师回复】

#### （一）核查程序

访谈公司业务、技术、财务人员，了解公司流动资金需求的测算依据和测算过程以及项目土地投资、预备费和铺底流动资金的资金来源。

#### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：本次发行拟使用募集资金补充流动资金具有必要性、合理性；项目土地投资、预备费和铺底流动资金的资金来源为自有资金，不涉及使用本次用于补流的募集资金。

#### 问题 5.业绩大幅增长的真正合理性及可持续性

根据申请及公开披露文件，(1) 发行人 2022 年度、2023 年度营业收入分别为 124,704.72 万元、217,473.62 万元同比增长 55.37%、74.39%；扣非归母净利润 4,604.97 万元、11,465.58 万元，同比变动-4.14%、148.98%。(2) 发行人 2022 年度、2023 年度毛利率分别为 9.68%、11.10%，互连焊带毛利率分别为 7.20%、9.35%，汇流焊带毛利率分别为 14.45%、13.57%。

(3) 发行人主要客户为晶科能源、隆基乐叶等光伏企业，报告期内对部分主要客户的销售收入增幅较大且 2023 年存在新增前五大客户。(4) 发行人 2022 年度、2023 年度外销收入分别为 20,909.81 万元、25,273.38 万元，同比增长 41.74%、20.87%，部分主要客户光伏组件业务外销收入占比较大。(5) 发行人 2022 年末、2023 年末存货分别为 8,407.62 万元、11,535.75 万元，同比增加 71.80%、37.21%，均未计提存货跌价准备，其中发出商品余额分别为 961.94 万元、1,239.60 万元，占期末存货余额的比例分别为 11.44%、10.75%。(6) 发行人 2022 年度、2023 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 93.19 万元、-1,469.27 万元，2023 年度经营活动产生的现金流量净额由正转负。

请发行人：(1) 结合细分业务的收入、毛利率、期间费用变动情况等量化分析 2023 年度扣非归母净利润变动幅度远高于收入变动幅度的原因及合理性，是否符合可比公司及下游行业增长变化趋势，说明 2022 年度营业收入同比大幅增长而扣非归母净利润同比下滑的原因及合理性，并在募集说明书中补充披露。(2) 结合上游原材料价格走势、主营产品应用领域、产品售价及销量变化、产量及成本变化等，区分不同产品类型，量化分析说明各产品毛利率差异及变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致。(3) 结合主要客户需求变动情况、供应商采购情况等分析发行人收入、成本、应收账款、存货变动趋势是否匹配，是否与主要客户、供应商报告期内及期后业绩变动趋势匹配。(4) 说明发行人报告期内外销收入增幅较大的原因及合理性，报告期内境内境外销售毛利率差异的原因及合理性，说明国际贸易政策变化是否会对发行人业绩产生重大不利影响，并在募集说明书中完善相关风险揭示。(5) 结合外部环境、下游行业政策变化情况、上下游行业供需变化情况、发行人的竞争优势、产品使用周期、在手订单情况、主要客户报告期内及期后业绩变动情况等说明发行人业绩大幅增长是否可持续，是否存在经营业绩下滑风险。(6) 结合期后市场价格，按存货明细科目补充披露未计提存货跌价准备的合理性。(7) 说明不同销售模式下的交货周期、报告期各季度收入确认情况、各期末发出商品余额说明是否存在提前或推迟确认收入的情形。(8) 补充披露报告期内营业收入增长而经营活动产生的现金流量净额由正转负的合理性，结合发行人货币资金、银行授信、短期负债等情况，说明营运资金是

否紧张，是否对发行人持续经营能力产生重大不利影响及应对措施。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并详细说明对收入真实性所采取的核查程序、获取的证据、核查比例及有效性。

一、结合细分业务的收入、毛利率、期间费用变动情况等量化分析 2023 年度扣非归母净利润变动幅度远高于收入变动幅度的原因及合理性，是否符合可比公司及下游行业增长变化趋势，说明 2022 年度营业收入同比大幅增长而扣非归母净利润同比下滑的原因及合理性，并在募集说明书中补充披露。

#### 【公司回复】

(一) 结合细分业务的收入、毛利率、期间费用变动情况等量化分析 2023 年度扣非归母净利润变动幅度远高于收入变动幅度的原因及合理性，是否符合可比公司及下游行业增长变化趋势

1、结合细分业务的收入、毛利率、期间费用变动情况等量化分析 2023 年度扣非归母净利润变动幅度远高于收入变动幅度的原因及合理性

2023 年度公司利润表变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	增长率
营业收入	217,473.62	124,704.72	74.39%
营业成本	193,331.63	112,630.10	71.65%
毛利	24,141.99	12,074.62	99.94%
毛利率	11.10%	9.68%	——
销售费用	109.30	5.20	2001.92%
管理费用	1,857.56	1,039.89	78.63%
研发费用	7,129.72	4,209.71	69.36%
财务费用	2,151.97	1,184.63	81.66%
归母净利润	12,047.16	5,019.86	139.99%
扣非归母净利润	11,465.58	4,604.97	148.98%

#### (1) 营业收入

2023 年度，公司营业收入同比增长 74.39%，主要受益于终端新增装机需求和对主要客户销售收入的快速增长，具体情况如下：

##### ①2023 年度终端新增装机增长情况

根据中国光伏行业协会统计数据，2023 年全球光伏新增装机 390GW，同比增长 63.18%。

②2023 年度对主要客户销售收入的增长情况

2023 年度，受益于终端新增装机需求的快速增长，公司主要客户光伏组件产销量和收入均快速增长，具体情况如下：

单位：GW、亿元

客户名称	2023 年度						2022 年度		
	产量	增速	销量	增速	收入	增速	产量	销量	收入
晶科能源	83.90	86.44%	78.52	77.13%	1,143.83	43.33%	45.00	44.33	798.03
隆基绿能	72.77	51.01%	66.44	44.18%	991.99	16.91%	48.19	46.08	848.49
通威股份	31.07	555.49%	31.11	291.81%	693.72	29.60%	4.74	7.94	535.26
天合光能	60.68	33.77%	54.50	55.67%	764.49	21.15%	45.36	35.01	631.05
晶澳科技	59.95	49.73%	53.15	39.46%	781.75	11.13%	40.04	38.11	703.45

注：数据源自各公司定期报告，其中晶科能源、天合光能、晶澳科技的收入口径为光伏组件收入，隆基绿能收入口径为组件和电池收入，通威股份收入口径为太阳能电池、组件及相关业务收入。

受益于主要客户光伏组件产销量和收入的快速增长，公司对主要客户光伏焊带销售收入亦快速增长。报告期内，公司对 2023 年度前五大客户的销售增长情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年度			2022 年度	
		金额	营收占比	同比增速	金额	营收占比
1	晶科能源	89,752.79	41.27%	62.84%	55,116.64	44.20%
2	隆基绿能	48,599.63	22.35%	62.33%	29,938.80	24.01%
3	通威股份	28,680.51	13.19%	14120.10%	201.69	0.16%
4	天合光能	17,323.89	7.97%	25.84%	13,766.07	11.04%
5	晶澳科技	13,640.45	6.27%	-2.24%	13,952.76	11.19%
	合计	197,997.27	91.04%	75.26%	112,975.96	90.59%

(2) 营业成本和毛利

报告期内，公司原材料采购以铜材、锡合金材为主，铜材、锡合金占原材料成本的比重超过 95%，铜材和锡合金的采购额之比约为 7：3。

报告期内，公司主要原材料铜材、锡合金采购均价及光伏焊带销售单价、单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额
铜材采购均价	6.21	0.52%	6.18
锡合金采购均价	11.87	-19.36%	14.72
光伏焊带销售单价	8.22	-6.14%	8.76
光伏焊带单位成本	7.38	-7.55%	7.99

2023 年度，公司营业成本同比增长 71.65%，毛利同比增长 99.94%，主要是受 2023 年度锡合金采购单价下降的影响。2023 年度，公司锡合金采购价格较 2022 年度下降 19.36%，光伏焊带单位成本的下降幅度高于单价下降幅度，因此营业成本同比增速低于营业收入，毛利同比增速高于营业收入，毛利较 2022 年度增加 12,067.37 万元。

### （3）期间费用

2023 年度公司期间费用较 2022 年度增加 4,809.12 万元，同比增长 74.68%，与营业收入同比增速基本持平，期间费用对 2023 年净利润变动的的影响较小。

综上，公司 2023 年度扣非归母净利润变动幅度远高于收入变动幅度具有合理性。

## 2、是否符合可比公司及下游行业增长变化趋势；

2023 年度，可比公司光伏焊带的产销量和收入均快速增长，与公司业绩增长趋势一致，具体情况如下：

客户名称	产量同比增长	销量同比增长	收入同比增长
宇邦新材	45.49%	47.83%	36.98%
威腾电气	106.06%	106.00%	95.27%

注：数据源自各公司定期报告，宇邦新材收入口径为主营业务收入，威腾电气收入口径为光伏焊带收入。

2023 年度，公司下游行业主要客户光伏组件的产销量和收入均快速增长，与公司业绩增长趋势一致，具体情况如下：

客户名称	产量同比增长	销量同比增长	收入同比增长
晶科能源	86.44%	77.13%	43.33%
隆基绿能	51.01%	44.18%	16.91%
通威股份	555.49%	291.81%	29.60%
天合光能	33.77%	55.67%	21.15%
晶澳科技	49.73%	39.46%	11.13%

注：数据源自各公司定期报告，其中晶科能源、天合光能、晶澳科技的收入口径为光伏组件收入，隆基绿能收入口径为组件和电池收入，通威股份收入口径为太阳能电池、组件及相关业务收入。

## （二）2022 年度营业收入同比大幅增长而扣非归母净利润同比下滑的原因及合理性

2022 年度公司利润表变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动额	增长率
营业收入	124,704.72	80,262.49	44,442.23	55.37%
营业成本	112,630.10	70,525.77	42,104.33	59.70%
毛利	12,074.62	9,736.72	2,337.90	24.01%

项目	2022年	2021年	变动额	增长率
毛利率	9.68%	12.13%	-2.45%	——
销售费用	5.20	10.72	-5.52	-51.49%
管理费用	1,039.89	898.41	141.48	15.75%
研发费用	4,209.71	2,690.92	1,518.79	56.44%
财务费用	1,184.63	918.51	266.12	28.97%
信用减值损失	-660.14	244.89	-905.03	-369.57%
归母净利润	5,019.86	5,397.66	-377.80	-7.00%
非经常性损益	414.89	593.78	-178.89	-30.13%
扣非归母净利润	4,604.97	4,803.88	-198.91	-4.14%

## 1、营业收入

2022年度，公司营业收入同比增长55.37%，主要受益于终端新增装机需求和对主要客户销售收入的快速增长，具体情况如下：

### （1）2022年度终端新增装机增长情况

根据中国光伏行业协会统计数据，2022年全球光伏新增装机239GW，同比增长42.26%。

### （2）2022年度对主要客户销售收入的增长情况

2022年度受益于终端装机需求的快速增长，公司对主要客户光伏焊带销售收入亦快速增长。2022年度，公司对前五大客户的销售增长情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022年度			2021年度	
		金额	营收占比	同比增速	金额	营收占比
1	晶科能源	55,116.64	44.20%	49.66%	36,828.81	45.89%
2	隆基绿能	29,938.80	24.01%	6.37%	28,146.71	35.07%
3	天合光能	13,766.07	11.04%	——		
4	晶澳科技	13,952.76	11.19%	35.86%	10,270.18	12.80%
5	横店东磁	4,687.26	3.76%	——		
	合计	117,461.52	94.19%	56.10%	75,245.70	93.76%

## 2、营业成本和毛利

2021年和2022年，公司主要原材料铜材、锡合金采购均价及光伏焊带销售单价、单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年度		2021年度
	金额	变动比例	金额
铜材采购均价	6.18	0.53%	6.15
锡合金采购均价	14.72	12.19%	13.12
光伏焊带销售单价	8.76	3.87%	8.43
光伏焊带单位成本	7.99	6.72%	7.48

2022 年度，公司营业成本同比增长 59.70%，毛利同比增长 24.01%，主要是受 2022 年度锡合金采购单价上升的影响。公司锡合金采购价格 2022 年度上涨 12.19%，光伏焊带单位成本的增长幅度高于单价增长幅度，导致营业成本同比增速高于营业收入，毛利同比增速低于营业收入，毛利较 2021 年度仅增加 2,337.90 万元。

### **3、期间费用**

2022 年度公司期间费用较 2021 年度增加 1,920.87 万元，同比增长 42.51%。虽然期间费用同比增速低于收入，但是期间费用增加额基本上抵消了本期毛利增加额。

### **4、信用减值损失**

2022 年度公司信用减值损失较 2021 年度增加 905.03 万元，同比增长 369.57%，主要是由于应收账款和应收票据随着收入规模扩大而增长，导致应收账款和应收票据坏账准备分别增加 486.63 万元和 417.83 万元。

### **5、非经常性损益**

2022 年度公司非经常性损益较 2021 年度减少 178.89 万元，主要是由于政府补助同比减少 136.11 万元，捐赠支出同比增加 120.85 万元。

综上，2022 年度营业收入同比大幅增长而扣非归母净利润同比下滑具有合理性。

## **【会计师回复】**

### **（一）核查程序**

1、对公司毛利率、期间费用进行定量分析，分析各产品类别毛利率、毛利总额、期间费用对净利润的影响，了解公司 2022 年度营业收入同比大幅增长而扣非归母净利润同比下滑的原因及合理性。

2、查阅同行业上市公司以及公司前五大客户年报，分析可比公司及下游行业增长变化趋势。

### **（二）核查意见**

基于上述核查程序，我们认为：2023 年度扣非归母净利润变动幅度远高于收入变动幅度具有合理性，发行人业绩增长符合可比公司及下游行业增长变化趋势；2022 年度营业收入同比大幅增长而扣非归母净利润同比下滑具有合理性。

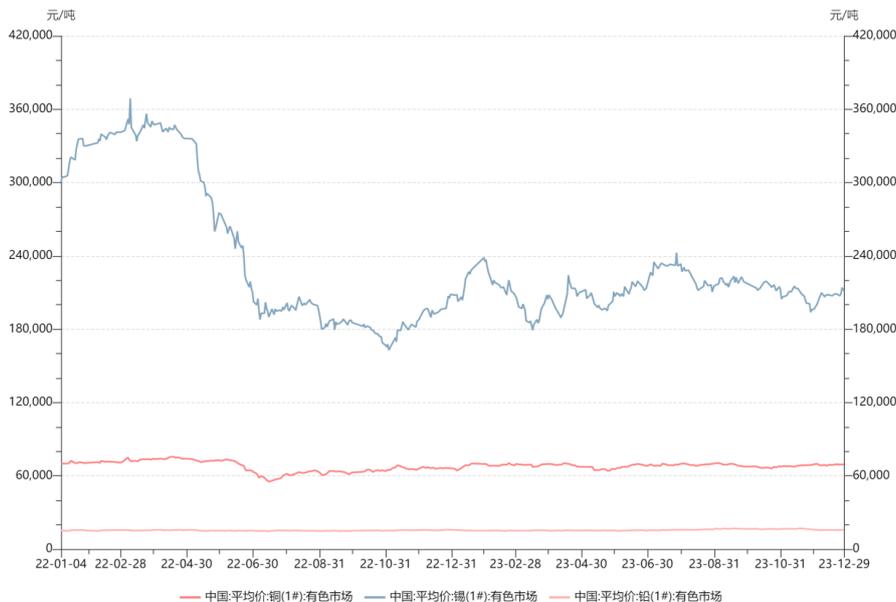
二、结合上游原材料价格走势、主营产品应用领域、产品售价及销量变化、产量及成本变化等，区分不同产品类型，量化分析说明各产品毛利率差异及变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致。

**【公司回复】**

（一）结合上游原材料价格走势、主营产品应用领域、产品售价及销量变化、产量及成本变化等，区分不同产品类型，量化分析说明各产品毛利率差异及变动的原因及合理性

**1、上游原材料价格走势**

报告期内，公司原材料采购以铜材、锡合金为主，铜材、锡合金占原材料成本的比重超过 95%。报告期内，铜和锡大宗物资的价格走势如下所示：



注：1、数据来源为万得，金额为含税价；

2、公司锡合金的采购价格低于锡大宗物资价格主要系公司采购非纯锡所致。公司采购的锡合金为锡铅合金，由于铅的价格远低于锡的价格，因此公司锡合金的采购价格低于锡大宗物资价格。

报告期内，公司主要原材料铜材和锡合金采购情况具体如下：

原材料	2023 年度			2022 年度		
	单价 (万元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (万元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)
铜材	6.21	22,699.88	141,070.49	6.18	12,504.24	77,309.13
锡合金	11.87	4,329.75	51,410.70	14.72	2,450.22	36,077.19
合计	——	<b>27,029.63</b>	<b>192,481.19</b>	——	<b>14,954.46</b>	<b>113,386.32</b>

报告期内发行人铜材采购平均单价（不含税）分别为 6.18 万元/吨、6.21 万元/吨，锡合金采购单价分别为 14.72 万元/吨、11.87 万元/吨。报告期内铜材采购价格保持稳定、锡合金采购价格显著下降，价格变动趋势与大宗商品市场价格走势基本一致。

报告期内，公司主要原材料铜材、锡合金采购均价及光伏焊带销售单价、单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额
铜材采购均价	6.21	0.52%	6.18
锡合金采购均价	11.87	-19.36%	14.72
光伏焊带销售单价	8.22	-6.14%	8.76
光伏焊带单位成本	7.38	-7.55%	7.99

光伏焊带的主要原材料铜材、锡合金系大宗商品，市场价格相对公开，下游客户能够大致估算发行人的产品成本，公司光伏焊带销售定价主要根据原材料价格、合理利润预期基础上参考同行报价，与客户协商确定。实践中，公司通过向客户定期发送报价单的方式确定产品售价，报价单中明确列出当日的有色金属铜、锡等产品原材料价格，以及加工费（即公司合理利润），在此基础上得出最终报价，并以此价格与客户进行谈判。因此，报告期内公司产品平均销售价格和单位成本与原材料价格变化情况具有较强的同步性。

行业的经营模式使得公司材料成本难以全部向下游转嫁，具体体现为：当原材料价格上升时，销售价格不会以同样幅度提高，而是参考材料成本上升的金额并结合市场竞争情况进行适当调增，在单位毛利额相对稳定的情况下，销售价格的提高即会导致毛利率下降。当原材料价格下降时，销售价格亦不会以同样幅度降低，而是参考材料成本下降的金额并结合市场竞争情况进行适当调减，在单位毛利额相对稳定的情况下，销售价格的降低即会导致毛利率上升。

2023 年度，公司锡合金采购价格较 2022 年度下降约 20%，光伏焊带单位成本的下降幅度高于单价下降幅度，因此公司焊带销售毛利率由 2022 年度的 8.81% 增长至 2023 年度的 10.18%。

## 2、主营产品应用领域

报告期内，光伏电池技术的发展正从 P 型电池向 N 型电池过渡。

2022年，新投产的量产产线仍以 PERC 电池产线为主，但下半年部分 N 型电池片产能陆续释放，PERC 电池片市场占比下降至 88%，N 型电池片占比合计达到约 9.1%，其中 N 型 TOPCon 电池片市场占比约 8.3%，异质结电池片市场占比约 0.6%，XBC 电池片市场占比约 0.2%，2023 年，新投产的量产产线以 N 型电池片产线为主。随着 N 型电池片产能陆续释放，PERC 电池片市场占比被压缩至 73.0%，N 型电池片占比合计达到约 26.5%，其中 N 型 TOPCon 电池片市场占比约 23.0%，异质结电池片市场占比约 2.6%，XBC 电池片市场占比约 0.9%，相较 2022 年都有大幅提升。

根据中国光伏行业协会预测，2024 年起 N 型 TOPCon 电池占比将超过 50%，N 型 HJT 电池和 BC 电池的占比亦将大幅增长。

2023-2030 年不同电池技术路线市场占比变化趋势



数据来源：中国光伏行业协会 CPIA

N 型技术下的 TOPCon 单晶电池、HJT 电池、BC 电池等类别不断发展，要求光伏焊带产品不断随之适配迭代升级。公司紧跟光伏电池技术路线发展趋势，及时研发、生产、销售新型焊带满足客户需求。

报告期内，公司焊带产品适配的具体组件类型如下：

产品名称	适用组件
SMBB 焊带	N 型 TOPCon 组件
MBB 焊带	P 型 PERC 组件
异形焊带	P 型 PERC 组件
BC 焊带	BC 组件
OBB 焊带	采用无主栅技术的 N 型 TOPCon 组件和 HJT 组件

产品名称	适用组件
常规汇流焊带	各种技术路线组件
反光汇流焊带	各种技术路线组件
黑色汇流焊带	各种技术路线组件

### 3、公司各类产品的销量、产量、单价、单位成本和毛利率变化情况

#### (1) 2023 年度

产品名称	产量	销量	单价	单位成本	毛利率
	(吨)	(吨)	(万元/吨)	(万元/吨)	
SMBB 焊带	9,597.31	9,396.95	8.22	7.47	9.19%
MBB 焊带	6,558.65	6,583.16	8.01	7.38	7.86%
异形焊带	4,426.84	4,479.57	8.39	7.45	11.21%
BC 焊带	658.51	677.51	8.31	7.22	13.15%
OBB 焊带	2.39	1.02	8.28	7.48	9.74%
<b>互连焊带小计</b>	<b>21,243.70</b>	<b>21,138.21</b>	<b>8.19</b>	<b>7.43</b>	<b>9.35%</b>
常规汇流焊带	3,005.20	2,605.96	7.82	7.02	10.34%
反光汇流焊带	2,132.37	2,108.82	8.10	7.02	13.29%
黑色汇流焊带	349.47	326.33	14.02	9.96	28.96%
<b>汇流焊带小计</b>	<b>5,487.04</b>	<b>5,041.11</b>	<b>8.34</b>	<b>7.21</b>	<b>13.57%</b>
<b>合计</b>	<b>26,730.74</b>	<b>26,179.32</b>	<b>8.22</b>	<b>7.38</b>	<b>10.18%</b>

#### (2) 2022 年度

产品名称	产量	销量	单价	单位成本	毛利率
	(吨)	(吨)	(万元/吨)	(万元/吨)	
SMBB 焊带	2,601.45	2,249.25	8.38	7.66	8.63%
MBB 焊带	6,259.97	6,319.39	8.61	8.07	6.24%
异形焊带	2,483.63	2,406.21	9.29	8.53	8.20%
BC 焊带	97.41	57.37	7.90	6.87	13.05%
<b>互连焊带小计</b>	<b>11,442.46</b>	<b>11,032.22</b>	<b>8.71</b>	<b>8.08</b>	<b>7.20%</b>
常规汇流焊带	2,429.87	2,146.99	8.41	7.45	11.45%
反光汇流焊带	738.63	692.46	8.50	7.25	14.64%
黑色汇流焊带	261.05	230.00	15.31	10.79	29.51%
<b>汇流焊带小计</b>	<b>3,429.55</b>	<b>3,069.45</b>	<b>8.95</b>	<b>7.66</b>	<b>14.45%</b>
<b>合计</b>	<b>14,872.01</b>	<b>14,101.67</b>	<b>8.76</b>	<b>7.99</b>	<b>8.81%</b>

### 4、说明各产品毛利率差异及变动的的原因及合理性

#### (1) 各产品毛利率差异的原因及合理性

##### ①MBB 焊带、SMBB 焊带、OBB 焊带

MBB 焊带、SMBB 焊带、OBB 焊带均为圆形焊带，线径逐渐变细，分别适配 P 型 PERC 组件、N 型 TOPCon 组件和采用无主栅技术的 N 型 TOPCon 组件和 HJT 组件。

2023 年度，SMBB 焊带取代 MBB 焊带成为公司收入最高的焊带产品，与光伏电池从 P 型向 N 型过渡的发展趋势相符。圆形焊带线径越细，生产难度越高，毛利率亦较高，故 SMBB 焊带毛利率高于 MBB 焊带毛利率。

公司 2023 年度起开始向研发无主栅技术的组件客户小批量供应商 OBB 焊带，因生产规模较小导致成本较高、毛利率较低。

## ②异形焊带

异形焊带包括三角焊带、分段圆线焊带，均为特定客户 PERC 组件定制的互连焊带，因而毛利率较高。2023 年度异形焊带毛利率增长较多主要是由于三角焊带加工费高于分段圆线焊带，异形焊带中三角焊带的收入占比由 2022 年度的 84.67% 增长至 2023 年度的 92.68%。

## ③BC 焊带

BC 焊带主要适配 BC 组件。BC 电池改变了组件结构布局，正面无遮挡，电池正极和负极均位于组件背面，BC 焊带为适配新结构布局的新型互连焊带，销售毛利率高于其他互连焊带。

## ④反光汇流焊带、黑色汇流焊带

反光汇流焊带、黑色汇流焊带毛利率较高，主要是由于具有一定的定制化属性，具体如下：

黑色汇流焊带适用于全黑组件，用黑色涂层覆盖在焊带表面，保持焊带和组件边框及电池片外观的一致性，能助力全黑光伏组件实现更高效的自动化生产效率和更优良的整体美观性能，减少光学污染。公司于 2020 年开始批量销售的黑色汇流焊带，该产品技术工艺复杂，市场竞争力较强，销售毛利率高于常规汇流带。

反光汇流焊带通过焊带表面复合反光膜、表面涂高反射涂层、表面压延反光纹路等方式，优化焊带表面结构，利用照射到焊带表面的太阳光增加电池受光总量，进一步提升光伏组件功率。公司于 2022 年开始批量销售的反光汇流焊带，该产品生产工序多、对产品品质要求高，销售毛利率高于常规汇流带。

## (2) 各产品毛利率差异变动的原因及合理性

### ①互连焊带

2023 年度，公司各细分品类互连焊带毛利率较 2022 年度均有提高，主要是由于 2023 年度，公司锡合金采购价格较 2022 年度下降 19.36%，互连焊带单位成本的下降幅度高于单价下降幅度。

## ② 汇流焊带

2023 年度，公司汇流焊带品类毛利率较 2022 年度略有下降，主要是由于 2023 年度公司汇流焊带无新产品推出，公司对汇流焊带售价做了年降处理，部分抵消原材料采购成本下降的影响后，毛利率略有下滑。

## （二）毛利率是否与同行业可比公司一致

报告期内，公司光伏焊带毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

毛利率	2023 年度	2022 年度
宇邦新材	10.28%	10.41%
威腾电气	10.08%	11.35%
同享科技	10.18%	8.81%

注：宇邦新材、威腾电气数据取自其披露的定期报告，可比公司未披露具体产品类别的毛利率。

报告期内，公司光伏焊带单价、单位成本与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/吨

客户名称	2023 年度				2022 年度	
	单价	单价变动	单位成本	单位成本变动	单价	单位成本
宇邦新材	8.25	-7.33%	7.40	-7.20%	8.90	7.98
威腾电气	8.39	-5.21%	7.54	-3.86%	8.85	7.84
同享科技	8.22	-6.14%	7.38	-7.55%	8.76	7.99

2022年度，公司光伏焊带毛利率为 8.81%，低于可比公司，主要是由于公司采取客户集中的销售策略，下游客户集中于晶科能源、隆基绿能、通威股份、天合光能、晶澳科技等全球排名前十的光伏组件厂商。公司与上述客户建立了长期战略合作关系，出于长期合作方面的考虑，在定价方面适当给予了一定的优惠，而宇邦新材和威腾电气客户相对分散，对于规模相对较小的客户销售价格方面并未设置特殊优惠。

2023年度，锡合金采购价格显著下降。由于光伏焊带产品平均销售价格和单位成本与原材料价格变化情况具有较强的同步性，公司和可比公司均调低了产品价格。其中，宇邦新材和威腾电气单价调减幅度高于成本降低幅度，导致毛利率出现下滑；由于前述销售和定价策略，公司2022年度光伏焊带的平均销售价格低于宇邦新材和威腾电气，2023年度，公司单价调减幅度低于成本降低幅度，导致毛利率有所提升。2023年度，公司与可比公司毛利率基本一致。

## 【会计师回复】

### （一）核查程序

1、查阅同行业上市公司以及公司前五大客户年报，分析可比公司及下游行业增长变化趋势以及毛利率变化趋势。

2、对公司按产品类别的毛利率、单价、单位成本采用定量分析的方法，分析各产品类别毛利率变动情况。

3、从公开信息查询大宗原材料铜、锡的价格变动，分析上游原材料价格走势，量化分析说明各产品毛利率差异及变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致。

### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人毛利率变动主要系原材料价格下降，单位成本跌幅大于单价跌幅，导致2023年毛利率有所提升，发行人毛利率变动具有合理性，且与同行业可比公司毛利率的差异具有合理性。

三、结合主要客户需求变动情况、供应商采购情况等分析发行人收入、成本、应收账款、存货变动趋势是否匹配，是否与主要客户、供应商报告期内及期后业绩变动趋势匹配。

## 【公司回复】

（一）结合主要客户需求变动情况分析发行人收入、成本、应收账款变动趋势是否匹配，是否与主要客户报告期内及期后业绩变动趋势匹配

1、结合主要客户需求变动情况分析发行人收入、成本、应收账款变动趋势是否匹配；是否与主要客户报告期内业绩变动趋势匹配

光伏焊带的下游是光伏组件企业，组件产销量对于光伏焊带销售具有直接影响。报告期内，受益于终端新增装机需求的快速增长，公司主要客户光伏组件产销量和收入均快速增长，具体情况如下：

单位：亿元、GW

客户名称	2023年度						2022年度		
	产量	增速	销量	增速	收入	增速	产量	销量	收入
晶科能源	83.90	86.44%	78.52	77.13%	1,143.83	43.33%	45.00	44.33	798.03
隆基绿能	72.77	51.01%	66.44	44.18%	991.99	16.91%	48.19	46.08	848.49
通威股份	31.07	555.49%	31.11	291.81%	693.72	29.60%	4.74	7.94	535.26
天合光能	60.68	33.77%	54.50	55.67%	764.49	21.15%	45.36	35.01	631.05
晶澳科技	59.95	49.73%	53.15	39.46%	781.75	11.13%	40.04	38.11	703.45

注：数据源自各公司定期报告，其中晶科能源、天合光能、晶澳科技的收入口径为光伏组件收入，隆基绿能收入口径为组件和电池收入，通威股份收入口径为太阳能电池、组件及相关业务收入。

报告期内，公司营业收入、营业成本、应收款项账面价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31	增长率
营业收入	217,473.62	124,704.72	74.39%
营业成本	193,331.63	112,630.10	71.65%
应收款项账面价值	95,316.13	57,784.22	64.95%

注：应收款项包括应收账款、应收票据和应收款项融资。

报告期内，公司营业收入同比增长 74.39%，营业成本同比增长 71.65%，应收款项账面价值同比增长 64.95%，与主要客户需求变动趋势相匹配。

**2、结合主要客户需求变动情况分析发行人收入、成本、应收账款变动趋势是否匹配；是否与主要客户期后业绩变动趋势匹配；**

2024 年一季度，公司主要客户中通威股份、天合光能未披露光伏组件产销量相关数据，其他客户未披露光伏组件产量和收入数据，其他客户光伏组件出货量变动情况如下：

单位：GW

主要客户	2024 年一季度	2023 年一季度	增长
晶科能源	19.99	13.04	53.77%
隆基绿能	12.89	11.06	16.55%
晶澳科技	16.06	11.70	36.75%

公司主要客户2024年度光伏组件的预计出货量情况如下：

单位：GW

客户名称	2024 年度		2023 年度
	预计出货量	出货量增长率	出货量
晶科能源	100-110	27.36%至 40.09%	78.52
隆基绿能	90-100	35.46%至 50.51%	66.44
通威股份	50	60.72%	31.11
天合光能	80-90	46.79%至 65.14%	54.50
晶澳科技	85-95	59.92%至 78.74%	53.15

2024年第一季度，公司营业收入、营业成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年一季度 /2024.3.31	2023 年一季度 /2023.3.31	增长率
营业收入	48,659.99	42,289.19	15.06%

项目	2024年一季度 /2024.3.31	2023年一季度 /2023.3.31	增长率
营业成本	43,453.65	36,929.63	17.67%

报告期后，公司主要客户光伏焊带需求保持增长趋势，与公司报告期后收入、成本变动趋势一致。

**(二) 结合主要供应商采购情况等分析发行人成本、存货变动趋势是否匹配，是否与主要供应商报告期内及期后业绩变动趋势匹配**

**1、报告期内公司主要供应商采购情况、成本、存货变动趋势；**

报告期内，公司主要供应商采购情况、成本、存货变动趋势如下：

单位：万元

项目	2023年度 /2023.12.31	2022年度 /2022.12.31	2023年增长率
前五大供应商采购金额	188,107.59	113,052.41	66.39%
营业成本	193,331.63	112,630.10	71.65%
存货	11,535.75	8,407.62	37.21%
存货周转率（次/年）	19.39	16.94	——
存货周转天数（天）	18.82	21.55	——
存货占采购金额比重	4.67%	7.42%	——

报告期内，公司向前五大供应商采购金额分别为 113,052.41 万元、188,107.59 万元，2023 年同比增长 66.39%，与营业成本变动趋势相同。

报告期各期末，公司存货金额分别为 8,407.62 万元、11,535.75 万元。公司一般根据销售订单的发货时间要求、物流情况、产能状况、成品库存等事项，安排采购、生产等具体经营活动。一般情况下，公司根据客户订单下达生产计划需要 1-2 天，安排原材料采购及入库在 3-6 天左右，产品生产到包装检验入库，通常需要 1-3 天左右，产品运输周期在 2-4 天左右，客户入库验收周期在 1-3 天左右。报告期各期，公司存货周转天数分别为 18.82 天和 21.55 天，存货周转率较高，与前述生产周期相符。

**2、是否与主要供应商报告期内及期后业绩变动趋势匹配；**

报告期内，公司前五大供应商均为铜材、锡合金等大宗商品贸易商，均为非上市或公众公司，其报告期内及期后业绩变动无公开数据。

报告期内，公司铜材、锡合金的采购价格和大宗商品价格的对比情况如下：

单位：元/公斤

项目	2024年1季度	2023年度	2022年度
中国:平均价:铜(1#):有色市场 <sup>1</sup>	61.45	60.53	59.73
公司铜材采购均价	<b>63.05</b>	<b>62.15</b>	<b>61.83</b>
中国:平均价:锡(1#):有色市场 <sup>1</sup>	192.08	187.92	220.82
中国:平均价:铅(1#):有色市场 <sup>1</sup>	14.35	13.95	13.57
锡合金均价（计算价） <sup>2</sup>	120.99	118.33	144.14
公司锡合金采购均价	<b>118.49</b>	<b>118.63</b>	<b>147.23</b>

注：1、市场价格数据取自 Wind 并折算为不含税价以便和公司采购价进行对比。

2、由于公司采购的锡合金非标准锡，上表中锡合金均价根据公司各年度主要采购锡合金品种进行测算，其中 2022 年度为 63/37 锡铅合金，2023 年度和 2024 年 1 季度为 60/40 锡铅合金。

报告期内和报告期后，公司铜材、锡合金的采购价格和大宗商品价格变动趋势一致。

### 【会计师回复】

#### （一）核查程序

1、查询公司前五大客户年报，分析下游行业增长变化趋势以及主要客户期后光伏组件出货量，分析其变动趋势。

2、采用定量分析的方法，分析营业收入、营业成本、应收账款、存货、原材料采购等变动趋势的匹配性，了解是否与主要客户、供应商报告期内及期后业绩变动趋势匹配。

#### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人收入、成本、应收账款、存货变动趋势一致，且与主要客户报告期内及期后业绩变动趋势也具有匹配性。

四、说明发行人报告期内外销收入增幅较大的原因及合理性，报告期内境内境外销售毛利率差异的原因及合理性，说明国际贸易政策变化是否会对发行人业绩产生重大不利影响，并在募集说明书中完善相关风险揭示。

### 【公司回复】

#### （一）说明发行人报告期内外销收入增幅较大的原因及合理性

报告期内，公司内外销收入变动情况如下：

单位：万元

收入类型	2023 年度	2022 年度	变动幅度
内销	189,939.62	102,600.93	85.12%
外销	25,273.37	20,909.81	20.87%
合计	<b>215,212.99</b>	<b>123,510.74</b>	<b>74.25%</b>

2023 年度，公司光伏焊带产品收入增长率为 74.25%，内外销收入分别同比增长 85.12%、20.87%，内外销收入增幅较大的原因如下：

### 1、终端新增装机需求快速增长

单位：GW

区域	2023 年度	2022 年度	变动幅度
境内	216.88	87.41	148.12%
境外	173.12	151.59	14.20%
全球	390.00	239.00	63.18%

注：数据来源为中国光伏行业协会

### 2、主要客户组件产销量和收入快速增长

2023 年度，公司下游行业主要客户光伏组件的产销量和收入均快速增长，具体情况如下：

客户名称	产量同比增速	销量同比增速	收入同比增速
晶科能源	86.44%	77.13%	43.33%
隆基绿能	51.01%	44.18%	16.91%
通威股份	555.49%	291.81%	29.60%
天合光能	33.77%	55.67%	21.15%
晶澳科技	49.73%	39.46%	11.13%

注：数据源自各公司定期报告，其中晶科能源、天合光能、晶澳科技的收入口径为光伏组件收入，隆基绿能收入口径为组件和电池收入，通威股份收入口径为太阳能电池、组件及相关业务收入。

报告期内，受益于光伏组件市场需求的快速增长，公司对主要客户光伏焊带销售收入亦快速增长。报告期内，公司对主要客户的内外销收入增长情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比增速	金额	占比
晶科能源	76,061.17	35.34%	78.28%	42,663.42	34.54%
隆基绿能	40,972.87	19.04%	79.77%	22,791.33	18.45%
通威股份	28,680.51	13.33%	14120.10%	201.69	0.16%
天合光能	17,323.89	8.05%	25.84%	13,766.07	11.15%
晶澳科技	10,101.25	4.69%	-20.14%	12,648.85	10.24%
其他客户	16,799.93	7.81%	59.55%	10,529.57	8.53%

客户名称	2023 年度			2022 年度	
	金额	占比	同比增速	金额	占比
内销收入	189,939.62	88.26%	85.12%	102,600.93	83.07%
晶科能源	13,691.62	6.36%	9.94%	12,453.22	10.08%
隆基绿能	7,626.76	3.54%	6.71%	7,147.47	5.79%
晶澳科技	3,539.19	1.64%	171.43%	1,303.90	1.06%
其他客户	415.80	0.19%	7865.52%	5.22	0.00%
外销收入	25,273.37	11.74%	20.87%	20,909.81	16.93%
焊带销售收入	215,212.99	100.00%	74.25%	123,510.74	100.00%

## (二) 报告期内境内境外销售毛利率差异的原因及合理性

报告期内，公司内外销收入、销售单价、单位成本、毛利率情况如下：

年份	收入类型	销售单价 (元/千克)	单位成本 (元/千克)	毛利率	销售单价变动	单位成本变动
2023 年	内销	82.25	73.88	10.18%	-5.63%	-6.76%
	外销	81.86	73.52	10.19%	-8.79%	-11.45%
	合计	82.21	73.84	10.18%	-6.14%	-7.55%
2022 年	内销	87.16	79.24	9.08%	2.69%	5.32%
	外销	89.76	83.03	7.49%	9.48%	13.50%
	合计	87.59	79.87	8.81%	3.87%	6.72%

注：内销、外销收入统计的口径为公司光伏焊带产品的收入，其他业务收入以及其他产品的收入不在此统计范围。

2023 年，公司内销、外销、整体毛利率分别为 10.18%、10.19%、10.18%，内外销毛利率基本一致。2022 年，公司内销、外销、整体毛利率分别为 9.08%、7.49%、8.81%，外销毛利率低于内销毛利率，且低于整体毛利率。

2022 年度，公司焊带产品的内外销收入和毛利率如下：

单位：万元

类型	收入金额	占比	毛利率
MBB 焊带	43,072.04	41.98%	6.39%
SMBB 焊带	18,840.53	18.36%	8.63%
反光汇流焊带	5,616.49	5.47%	14.63%
黑色汇流焊带	2,636.24	2.57%	27.79%
其他	32,435.64	31.61%	10.42%
<b>内销合计</b>	<b>102,600.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>9.09%</b>
MBB 圆线	11,317.97	54.13%	5.65%
SMBB 圆线	5.14	0.02%	9.12%
反光汇流带	266.69	1.28%	14.70%

类型	收入金额	占比	毛利率
黑色汇流带	884.65	4.23%	34.62%
其他焊带	8,435.36	40.34%	6.89%
外销合计	<b>20,909.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>7.50%</b>

2022 年度,公司内销产品中 MBB 焊带收入占比为 41.98%,MBB 焊带适用于 P 型 PERC 组件属于成熟产品,因此毛利率较低; SMBB 焊带、反光汇流焊带和黑色汇流焊带合计收入占比为 26.41%, SMBB 焊带为适用于 N 型 TOPCon 组件的新产品,反光汇流焊带和黑色汇流焊带具有定制化属性,因此毛利率较高。

2022 年度,公司外销产品中 MBB 焊带收入占比为 54.13%,毛利率较高的 SMBB 焊带、反光汇流焊带和黑色汇流焊带合计收入占比为 5.53%,因此毛利率较低。

综上,2022 年,公司外销毛利率低于内销主要系产品结构差异所致。

(三) 说明国际贸易政策变化是否会对发行人业绩产生重大不利影响,并在募集说明书中完善相关风险揭示

2024 年 5 月 14 日,美国政府宣布,将对中国进口的太阳能电池的税率从目前的 25%提高到 50%。

2024 年 5 月 16 日,美国政府宣布,自 2022 年 6 月开始的柬埔寨、马来西亚、泰国和越南部分光伏产品进口免税政策,将于今年 6 月 6 日到期后结束。

美国政府的贸易保护政策,将增加光伏组件企业出口至美国光伏组件的关税税负,降低光伏企业产品价格竞争力,进而可能影响光伏组件企业的开工率和产销率,从而对公司光伏焊带产需求和业绩增长造成不利影响。

已在募集说明书“第七节本次发行对上市公司的影响”之“七、本次定向发行相关特有风险的说明”之“(三) 对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“4、贸易保护政策导致业绩下滑的风险”对上述风险予以补充披露。

### 【会计师回复】

#### (一) 核查程序

- 1、获取公司内外销收入成本明细表。
- 2、采用定量分析的方法,定量分析内外销中各产品单价、单位成本变动以及分析内外销毛利率变动影响。

## （二）核查意见

基于上述核查程序,我们认为:发行人报告期内外销收入增幅与收入整体增长趋势一致,外销增长具有合理性;2022年境内境外销售毛利率差异主要系产品结构差异,2023年内外销毛利率基本一致,已对国际贸易政策变化对发行人业绩进行风险提示。

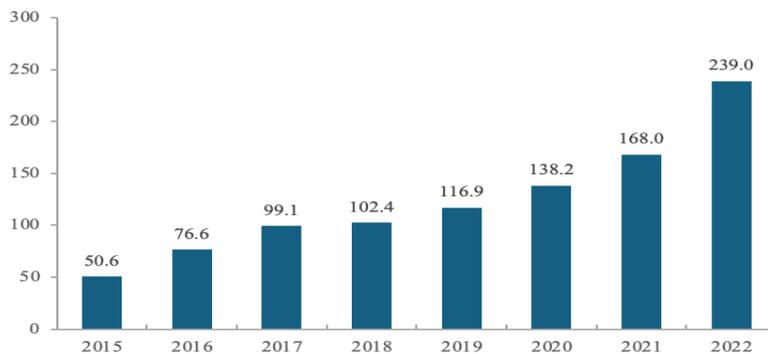
五、结合外部环境、下游行业政策变化情况、上下游行业供需变化情况、发行人的竞争优势、产品使用周期、在手订单情况、主要客户报告期内及期后业绩变动情况等说明发行人业绩大幅增长是否可持续,是否存在经营业绩下滑风险。

### 【公司回复】

#### （一）外部环境

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,光伏发电成为各国重点发展的清洁能源。2015-2022年全球光伏年度新增装机量情况如下:

单位:GW



数据来源:欧洲光伏产业协会

根据中国光伏行业协会统计数据,2023年全球新增光伏装机量为390GW,对比2022年239GW有151GW的增量,保持快速增长趋势。

2021年6月,国际可再生能源机构(IRNA)发布《世界能源转型展望:1.5°C路径》,预测到2050年可再生能源发电量占比将提升到90%,全球光伏累计装机量将超过14,000GW。

2023年11月,第28届联合国气候变化大会在阿联酋迪拜举办,超过100个国家在会议上达成协议,到2030年全球可再生能源累计装机容量增至3倍,达到11,000GW。根据

中国光伏行业协会预计，全球光伏装机累计装机容量将从 2022 年的 1,055GW 增加到 2030 年的 5,457GW，年均新增装机 550GW，光伏行业未来发展前景广阔。

综上，终端装机需求的持续增长有利于公司业绩持续增长。

## （二）下游行业政策变化

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、欧盟、美国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，目前国内以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的 450GW 大型风电光伏基地的建设正顺利推进，第一批约 100GW 的项目全部开工，大型集中式光伏电站的建设规划及鼓励政策为我国未来新增光伏装机量奠定了良好的保障；欧盟于 2022 年推出的 RE Power EU Plan 设定了 2030 年可再生能源总体目标占比 45%、2025 年光伏累计装机 320GW、2030 年 600GW 的目标；美国为了促进可再生能源发展，实行了多项以税收优惠与减免为核心的财政激励政策，包括 ITC、PTC、消费税和财产税减免等，进一步降低光伏装机成本及持有成本；中东地区具备优良的光照资源，为实现从传统化石能源向可持续新型能源的转型，近年来相关国家出台政策大力支持投资集中式光伏电站。

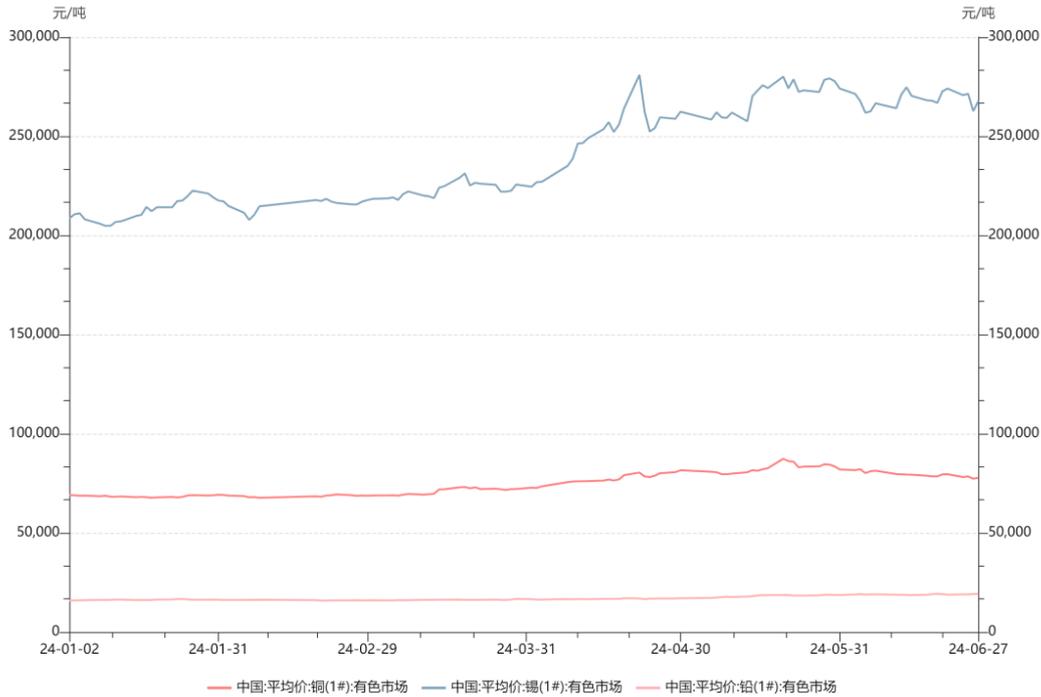
随着光伏组件技术的发展迭代，光伏组件在生产成本下降的同时光电转换效率持续提升，光伏发电已具备明显的成本优势，大力发展光伏发电已成为全球共识。在全球各国鼓励支持光伏行业的背景下，光伏行业的未来发展预期较为明确。

综上，全球各国对于光伏产业的支持政策有利于公司业绩持续增长。

## （三）上下游行业供需变化

### 1、上游需求变化情况

报告期后，铜和锡大宗物资的价格开始上涨，具体如下所示：



注：1、数据来源为万得，金额为含税价；

2、公司锡合金的采购价格低于锡大宗物资价格主要系公司采购非纯锡所致。公司采购的锡合金为锡铅合金，由于铅的价格远低于锡的价格，因此公司锡合金的采购价格低于锡大宗物资价格。

光伏焊带产品的原材料主要为铜材和锡合金，原材料成本占主营业务成本的比例较高。铜材、锡合金均为大宗商品且价格波动较大，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的影响，但公司原材料价格除受宏观经济、供求关系影响外，还会受到市场投机、不确定性事件等的影响。

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部分传递至下游客户，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业绩产生不利影响。

已在募集说明书“第七节本次发行对上市公司的影响”之“七、本次定向发行相关特有风险的说明”之“（三）对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“5、原材料采购及价格波动风险”对上述风险予以补充披露。

## 2、下游需求变化情况

2024 年一季度，公司主要客户中通威股份、天合光能未披露光伏组件产销量相关数据，其他客户未披露光伏组件产量和收入数据，其光伏组件出货量变动情况如下：

单位：GW

主要客户	2024 年一季度	2023 年一季度	增长
晶科能源	19.99	13.04	53.77%
隆基绿能	12.89	11.06	16.55%
晶澳科技	16.06	11.70	36.75%

公司主要客户预计 2024 年末光伏组件的产能情况如下：

单位：GW

序号	上市公司	2024 年末产能	2023 年末产能	增速
1	晶科能源	130	110	18.18%
2	隆基绿能	140	120	16.67%
3	通威股份	100	75	33.33%
4	天合光能	120	95	26.32%
5	晶澳科技	>100	95	>5.26%

公司主要客户 2024 年度光伏组件预计出货量情况如下：

单位：GW

序号	客户名称	2024 年度预计出货量	2023 年度出货量	增速
1	晶科能源	100-110	78.52	27.36%至 40.09%
2	隆基绿能	90-100	66.44	35.46%至 50.51%
3	通威股份	50	31.11	60.72%
4	天合光能	80-90	54.5	46.79%至 65.14%
5	晶澳科技	85-95	53.15	59.92%至 78.74%

综上，主要客户预计产能、出货量的增长，有利于公司业绩持续增长。

#### （四）发行人的竞争优势

经过多年的经营发展，公司已建立起较强的竞争优势，为公司快速实现新产品研发，持续开拓下游市场，推动公司经营规模不断扩大和盈利能力稳步增强提供了支撑。公司具备扎实的研发技术实力，凭借扎实的技术，公司能向下游客户供应品质优良的产品，进而获得下游行业客户的认可，随着公司产品在下游市场形成良好的供应口碑，公司市场份额进一步得到拓展，经营规模不断扩大，盈利能力不断增强。此外公司地处苏州，凭借地理区位优势，能更好的配套下游，促进公司业务的快速发展。总体而言，公司的核心竞争优势主要体现在以下方面：

##### 1、研发与技术优势

作为高新技术企业，公司拥有较强的研发技术实力。截至本问询回复出具之日，公司共拥有专利 104 项，其中发明专利 7 项，实用新型专利 94 项，外观设计专利 3 项。

公司掌握高速自动涂锡技术、压延退火技术、高速涂锡焊带收卷技术等核心生产技术，使得公司产品质量在行业处于领先地位。如高速自动涂锡技术优化了涂锡工序，生产效率得到了大幅度提高。同时，改善后的冷却风机技术可更好的控制焊带外观，减少外观不良率。除了掌握多项核心技术外，公司还在设备技术改造方面积累了丰富的经验。由于焊带的生产制造属于精细化制造，必须要对通用生产设备进行技术改造才能满足焊带制造的各种技术指标。公司通过对通用生产设备的改造，不仅能充分利用旧设备，降低公司生产成本，还能够提升公司产品质量以及良品率。如何伺服驱动精密可调节张力收线，最大程度降低产品屈服强度；间距位置全电脑控制精准排线，实现卷轴侧边零缝；开发红外线锡带侧翻及厚度超差自动报警装置，通过智能化技术实现对产品监控的严格监控，保证成品出货品质。

此外公司还积极同高校、科研机构展开产学研合作，目前已同常州大学、苏州工业大学、南京工业大学、杜邦上海研究所等机构展开了研发合作，并设立铜带研究室、焊带实验室等多个实验室。目前公司已通过专精特新“小巨人”企业认定，并被评为江苏省省级企业技术中心。

## 2、客户资源优势

公司凭借扎实的核心技术实力和对产品质量的严格控制，已与晶科能源、隆基绿能、通威股份、天合光能、晶澳科技等全球排名前十的光伏组件厂商形成了稳定合作关系。

2023 年度公司前五大客户亦为 2023 年组件出货量前五大组件厂商，具体情况如下：

公司客户收入排名	组件厂商	2023 年组件出货量排名
1	晶科能源	1
2	隆基绿能	2
3	通威股份	5
4	天合光能	3
5	晶澳科技	4

公司多年的扎实经营，不仅使得公司在行业内形成了良好的产品口碑，同时也在下游客户市场获得了客户需求响应及时、客户满意度高的积极市场影响效应。公司实行聚焦头部光伏组件厂商的光伏焊带销售策略，未来随着光伏产业规模的不断扩大，可以充分享受终端装机需求和光伏组件产销量快速增长的红利。

综上，公司竞争优势有利于公司业绩持续增长。

### （五）产品使用周期

报告期内，光伏电池由 P 型电池向 N 型电池演进。N 型电池技术主要包括 TOPCon 和 HJT，现阶段由于 TOPCon 电池技术路线下的设备更新成本、电池生产成本相对较低，TOPCon 技术为当前 N 型技术主流路线，但 HJT 技术拥有更高的理论转换效率。

BC 技术与 TOPCon、HJT、PERC 等技术不同的地方在于其通过背面图形化工艺将 P+ 发射极、N+背场区以及银栅线放置于电池背面，是电池背面图形结构的变化，而其他三种电池技术路线则主要是通过改变电池钝化的膜层结构，从而实现效率以及其他特性的改变。因此，BC 作为一种平台技术，可以与其他钝化电池技术相结合，例如将 HJT 非晶硅钝化技术与 IBC 相结合可开发 HBC 电池；将 TOPCon 钝化接触技术与 IBC 相结合可开发 TBC 电池等。未来 BC 电池由于其高转换效率和产品价值，会受到光伏行业越来越多的青睐，随着市场投放的增加，BC 类电池也将成为晶硅电池的主流。

N 型技术下的 TOPCon 单晶电池、HJT 电池、BC 电池等类别不断发展，要求光伏焊带产品不断随之适配迭代升级。公司紧跟光伏电池技术路线发展趋势，及时研发、生产、销售新型焊带满足客户需求。

报告期内，公司焊带产品适配的具体组件类型如下：

产品名称	适用组件
SMBB 焊带	N 型 TOPCon 组件
MBB 焊带	P 型 PERC 组件
异形焊带	P 型 PERC 组件
BC 焊带	BC 组件
0BB 焊带	采用无主栅技术的 N 型 TOPCon 组件和 HJT 组件
常规汇流焊带	各种技术路线组件
反光汇流焊带	各种技术路线组件
黑色汇流焊带	各种技术路线组件

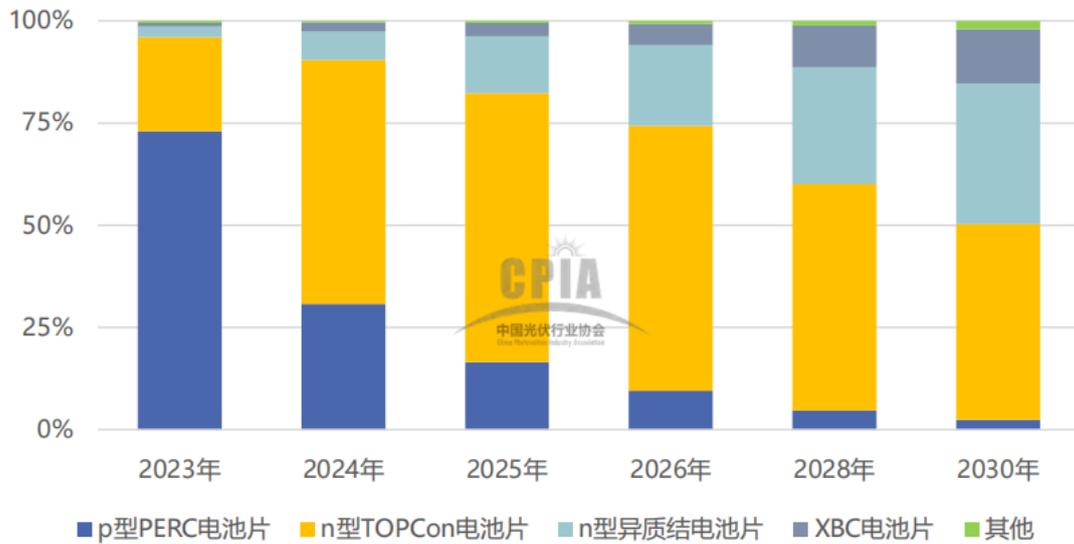
本次募投项目重点新增了采用无主栅技术的 N 型 TOPCon 和 HJT 组件适用的 0BB 焊带和 BC 组件适用的 BC 焊带的产能。

2022 年，新投产的量产产线仍以 PERC 电池产线为主，但下半年部分 N 型电池片产能陆续释放，PERC 电池片市场占比下降至 88%，N 型电池片占比合计达到约 9.1%，其中 N 型 TOPCon 电池片市场占比约 8.3%，异质结电池片市场占比约 0.6%，XBC 电池片市场占

比约 0.2%，2023 年，新投产的量产产线以 N 型电池片产线为主。随着 N 型电池片产能陆续释放，PERC 电池片市场占比被压缩至 73.0%，N 型电池片占比合计达到约 26.5%，其中 N 型 TOPCon 电池片市场占比约 23.0%，异质结电池片市场占比约 2.6%，XBC 电池片市场占比约 0.9%，相较 2022 年都有大幅提升。

根据中国光伏行业协会预测，2024 年起 N 型 TOPCon 电池占比将超过 50%，N 型 HJT 电池和 BC 电池占比将大幅增长。

2023-2030 年不同电池技术路线市场占比变化趋势



数据来源：中国光伏行业协会 CPIA

2022-2030 年各种电池技术平均转换效率变化趋势

分类		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2027 年	2030 年
p 型单晶	PERC 电池	23.20%	23.30%	23.40%	23.50%	23.60%	23.70%
	TOPCon 电池	24.50%	24.90%	25.20%	25.40%	25.70%	26.00%
n 型单晶	HJT 电池	24.60%	25.00%	25.40%	25.70%	25.90%	26.10%
	XBC 电池	24.50%	24.90%	25.20%	25.60%	25.90%	26.10%

数据来源：中国光伏行业协会 CPIA

光伏行业始终致力于低生产成本、高光电转换效率的电池技术的研发及产业化。本次募投项目重点新增高转换效率组件（N 型 TOPCon 组件、HJT 组件和 BC 组件）适用的焊带产能，具有广阔的市场前景。

(六) 在手订单情况

公司与客户的合作模式大多采用“先签订年度合作框架性协议，后以具体采购订单为准”的合作方式。公司与主要客户之间签订销售框架协议，实际执行以客户不定期下达的订单为准，订单会对具体产品规格型号、数量、交货时间等合同条款做出明确要求，订单签署日期以客户在其采购系统下达日期为准。由于公司主要产品生产交付周期短，客户订单呈现“多批次、小批量”的特点，订单单笔金额较小但数量较多，公司会根据客户订单的具体要求，及时安排生产计划。

(1) 在手订单

截至 2024 年 3 月 31 日，公司在手订单（含税）情况统计如下：

序号	公司名称	在手订单数量 (单位：吨)	在手订单金额 (单位：万元)
1	晶科能源	1,346.25	12,793.04
2	通威股份	377.28	3,496.29
3	横店东磁	144.86	1,414.77
4	晶澳科技	48.00	378.94
5	隆基绿能	22.49	209.10
6	其他	46.16	416.66
	<b>合计</b>	<b>1,985.04</b>	<b>18,708.80</b>

公司在手订单储备较为充足，公司具备较强的订单获取能力，且与光伏行业主要组件厂商均保持连续稳定的业务往来关系，为募投项目产能消化提供了保障。

(2) 框架协议

截至本问询函回复出具之日，发行人与主要光伏组件厂商在执行的框架协议签订情况如下：

序号	光伏组件厂商	涉及生产基地情况	协议有效期
1	晶科能源	上饶、玉环、海宁、滁州等基地或子公司分别签署	2024 年度
2	通威股份	合肥、盐城、南通、四川等基地或子公司适用总采购协议	2024 年度
3	隆基绿能	西安、泰州、滁州、嘉兴等基地或子公司适用总采购协议	2021.8.20-2024.8.19
4	天合光能	常州、盐城、义乌、淮安等基地或子公司适用总采购协议	2024 年度

5	晶澳科技	东台、邢台、扬州等基地或子公司分别签署	2023年5月、6月，有效期一年，有效期限届满后，协议自动逐年续展，直至任何一方提前30天书面通知对方终止总协议
---	------	---------------------	----------------------------------------------------------

公司与主要光伏组件厂商签订的框架协议均在有效期内，公司凭借优质的产品和服务，并经过多年的市场积累，成功进入到下游知名光伏组件厂商的供应链体系。

综上，公司与主要客户合作稳定，有利于公司业绩持续增长。

### （七）主要客户业绩变动

#### 1、报告期内主要客户业绩变动

报告期内，受益于终端新增装机需求的快速增长，公司主要客户光伏组件产销量和收入均快速增长，具体情况如下：

单位:亿元、GW

客户名称	2023 年度						2022 年度		
	产量	增速	销量	增速	收入	增速	产量	销量	收入
晶科能源	83.90	86.44%	78.52	77.13%	1,143.83	43.33%	45.00	44.33	798.03
隆基绿能	72.77	51.01%	66.44	44.18%	991.99	16.91%	48.19	46.08	848.49
通威股份	31.07	555.49%	31.11	291.81%	693.72	29.60%	4.74	7.94	535.26
天合光能	60.68	33.77%	54.50	55.67%	764.49	21.15%	45.36	35.01	631.05
晶澳科技	59.95	49.73%	53.15	39.46%	781.75	11.13%	40.04	38.11	703.45

#### 2、光伏行业阶段性供需失衡对主要客户业绩的影响

报告期内，公司主要客户的组件销售单价如下：

单位：元/W

客户名称	2023 年度	2022 年度
晶科能源	1.25	1.80
天合光能	1.40	1.80
晶澳科技	1.47	1.85
<b>平均数</b>	<b>1.40</b>	<b>1.82</b>

注：数据源自各公司定期报告，其中隆基绿能和通威股份未单独披露组件收入，无法根据组件销量计算单价，故未纳入统计范围。

2023 年度公司主要客户的组件销售价格同比下降了 24.40%。

2024 年一季度，公司主要客户的经营成果如下：

单位：亿元

客户名称	营业收入		归母净利润	
	金额	变动	金额	变动
晶科能源	230.84	-0.30%	11.76	-29.09%
隆基绿能	176.74	-37.59%	-23.50	-164.61%
通威股份	195.70	-41.13%	-7.87	-109.15%
天合光能	182.56	-14.37%	5.16	-70.83%
晶澳科技	159.71	-22.02%	-4.83	-118.70%

近年来，光伏组件生产各环节产能短期内急剧增加，光伏行业阶段性供需失衡矛盾突出。InfoLink Consulting 数据显示，2023 年末高纯晶硅、硅片、电池、组件平均售价较年初分别下降 80%、58%、60%、45%。

2023 年四季度，P 型组件招投标价格跌至约 1 元/W，2024 年一季度，P 型组件招投标价格降至约 0.8 元/W，N 型组件中标价格降至约 0.9 元/W。

目前头部组件厂商多进行一体化产能建设，在光伏行业阶段性供需失衡背景下经营压力巨大。由于下游利润率的阶段性回调，在光伏组件行业降本增效的背景下，光伏焊带环节的利润空间可能受到压缩，进而对本次募投项目效益实现情况和公司业绩产生不利影响。

已在募集说明书“第七节本次发行对上市公司的影响”之“七、本次定向发行相关特有风险的说明”之“（三）对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“12、光伏行业阶段性供需失衡导致业绩下滑的风险”对上述风险予以补充披露。

综上，公司主要客户光伏组件产销量和收入的快速增长有利于公司业绩持续增长，已对光伏行业阶段性供需失衡导致业绩下滑进行风险提示。

## 【会计师回复】

### （一）核查程序

1、通过网上公开信息查询光伏行业相关信息和数据，查询公司主要客户定期报告、行业研究报告，分析对应光伏组件收入的增长趋势。

2、获取企业在手订单资料，了解发行人业绩大幅增长是否可持续，是否存在经营业绩下滑风险。

### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：终端装机需求的持续增长、全球各国对于光伏产业的支持政策、主要客户预计产能和出货量的增长、公司与主要客户合作稳定有利于公司业绩持续增长。已对原材料价格波动、光伏行业阶段性供需失衡对公司业绩的不利影响进行风险提示。

**六、结合期后市场价格，按存货明细科目补充披露未计提存货跌价准备的合理性。**

**【公司回复】**

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，因此，公司存货因市场价格下跌而发生减值的可能性相对较低。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，公司存货按类别计提跌价准备测算过程具体如下：

**（一）原材料**

报告期各期末，公司原材料结存单价与期后采购单价对比情况如下：

单位：元/KG

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	期末结存单价	期后采购入库单价	期末结存单价	期后采购入库单价
铜材	62.64	62.69	60.20	60.48
锡合金	114.91	116.78	112.11	116.39

注：期后采购入库单价为次月入库平均单价。

公司原材料主要系铜材和锡合金，公司根据销售订单和生产需要来安排原材料的采购计划，并根据大宗商品的市场行情及时调整原材料的采购数量，由于公司生产周期较短，且铜材和锡合金均为大宗商品，市场行情变化较快，为控制原材料采购对营运资金的占用并降低原材料市场行情变化可能带来的跌价风险，公司原材料库存周期通常维持在1周之内。报告期各期末，公司原材料铜材和锡合金结存单价均低于期后采购入库单价，公司原材料不存在减值的迹象。

**（二）库存商品、发出商品**

报告期各期末，公司库存商品、发出商品结存单价与期后销售单价对比情况如下：

单位：元/KG

存货	明细项目	2023年12月31日	2022年12月31日
----	------	-------------	-------------

项目		期末结存 单价	期后销售 价格	差异	期末结存 单价	期后销售 价格	差异
库存 商品	汇流焊带	69.38	77.30	7.92	66.35	75.76	9.41
	反光汇流带	69.76	79.56	9.80	66.94	79.72	12.78
	黑色汇流焊带	97.88	128.98	31.10	98.75	144.28	45.53
	MBB 焊带	73.95	79.00	5.05	67.87	77.73	9.86
	SMBB 焊带	74.28	81.62	7.34	68.46	80.00	11.54
	三角焊带	73.71	81.01	7.30	71.36	83.10	11.74
发出 商品	汇流焊带	69.05	77.09	8.04	66.30	74.44	8.14
	反光汇流带	69.78	80.16	10.38	67.01	78.62	11.61
	黑色汇流焊带	-	130.43	-	97.31	133.06	35.75
	MBB 焊带	73.45	80.16	6.71	67.59	75.62	8.03
	SMBB 焊带	74.21	80.98	6.77	68.38	78.47	10.09
	三角焊带	73.52	81.25	7.73	71.52	80.89	9.37

注：库存商品期后销售单价为次月平均销售单价，发出商品期后销售单价为各发出商品对应订单的平均销售单价。

公司库存商品、发出商品期末结存成本均低于期后销售价格，且期后销售单价与期末结存单价之间的差额高于预计销售费用和相关税费，公司库存商品和发出商品系根据账面成本与其可变现净值孰低原则，判断是否存在减值迹象，经测试，报告期各期末，公司库存商品和发出商品均不存在减值的迹象，因此无需计提跌价准备。

### （三）半成品和委托加工物资

报告期各期末，公司半成品和委托加工物资整体规模较小，公司根据以销定产原则安排具体生产计划，期末在产品均在生产完工后对外销售，因此同样按照对应产品账面成本与其可变现净值孰低原则，判断是否存在减值迹象并做跌价测试。报告期内，公司主营业务毛利率相对稳定，经测试，预计产成品可变现净值高于账面成本，因此对应的在产品、委托加工物资亦不存在需要计提减值的情形。

### （四）周转材料

报告期各期末，公司周转材料余额较小，公司周转材料主要为包装物和低值易耗品，市场价格相对稳定，经对比主要品类周转材料的采购价格，报告期各期 12 月采购价格与次年 1 月采购价格保持一致，不存在需要计提减值的情形。

### （五）存货库龄

报告期各期末，公司存货期末库龄情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	11,530.33	99.95%	8,404.40	99.96%
1年以上	5.42	0.05%	3.22	0.04%
小计	11,535.75	100.00%	8,407.62	100.00%

公司期末存货库龄基本集中在1年以内，公司采取“以销定产”的生产模式，存货周转较快，不存在长期呆滞品。

综上，公司原材料均用于生产产品，且产品生产周期较短，报告期各期末结存单价低于期后入库单价，公司原材料不存在跌价的风险；公司半成品、委托加工物资是按根据订单来组织采购进行生产，预计销售价以该订单产品对应的合同销售价为依据，公司生产周期较短，持有继续生产的在产品、委托加工物资未发生跌价；公司库存商品和发出商品均按照订单生产，交付周期短，期后销售单价远高于期末结存单价，不存在跌价的情况。公司未计提存货跌价准备是订单生产的模式以及存货周转率较快的特点所决定的，符合公司的实际经营情况。

### 【会计师回复】

#### （一）核查程序

1、获取公司存货收发存明细表，查询原材料、库存商品、发出商品各产品的期末结存单价。

2、对原材料、库存商品、发出商品执行存货跌价测试，了解公司未计提存货跌价准备的合理性。

#### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：通过对原材料、库存商品、发出商品执行存货跌价测试，未发现存货存在减值迹象，发行人对存货未计提存货跌价准备具有合理性。

### 七、说明不同销售模式下的交货周期、报告期各季度收入确认情况、各期末发出商品

余额说明是否存在提前或推迟确认收入的情形。

### 【公司回复】

#### （一）不同销售模式下的交货周期

报告期内，发行人收入分为内销和外销，其中内销分为非供应商库存管理（以下简称“非VMI”）和供应商库存管理（以下简称“VMI”）两种结算模式，在非VMI结算模式下，公司按照合同约定交货日期安排发货，公司填制《销售发货单》并随车运送至客户单位，客户验收产品签字确认，财务部根据当月《销售发货单》签收数量确认收入；对于VMI模式下，公司将产品销售出库后，运输发货至客户指定仓库，客户检验合格后入库，公司将库存商品转为发出商品处理，客户根据生产计划从VMI仓库领用产品，客户定期将领用明细以对账单的方式发送给公司，对账单经双方核对无误后，公司据此确认收入并对应结转成本，收入确认方式符合《企业会计准则》的相关规定；对于外销客户，公司通常采用FOB贸易条款，于货物报关装船后确认收入。不同销售模式下的交货周期并无明显差异，约定的交货周期通常为一周左右。

#### （二）报告期各季度收入确认情况

报告期内，公司各季度收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
一季度	42,289.19	19.45%	32,821.58	26.32%
二季度	51,269.75	23.58%	35,009.51	28.07%
三季度	66,862.66	30.75%	27,113.46	21.74%
四季度	57,052.02	26.23%	29,760.17	23.86%
合计	<b>217,473.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>124,704.72</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司收入不存在较为明显的季节性，主要原因系公司与主要客户之间签订销售框架协议，实际执行以客户每月不定期下达的订单为准，订单会对具体产品规格型号、数量、交货时间等合同条款做出明确要求，订单签署日期以客户在其采购系统下达日期为准。

#### （三）报告期各季度发出商品余额

报告期各期末，公司发出商品余额情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
存货	11,535.75	8,407.62
其中：发出商品	1,239.60	961.94
发出商品占存货的比重	10.75%	11.44%

2023年、2022年，公司发出商品期末余额分别为1,239.60万元、961.94万元，分别占各期末存货总额的比例分别为10.75%、11.44%，两年发出商品占存货余额比重较为稳定。

公司的订单单笔金额较小，但数量较多，订单周期较短，约定的交货周期通常不超过1个月，公司会根据客户订单的具体要求，及时安排生产计划，严格按照订单的时间要求履行产品交货义务，每季度末公司对于需跨期执行的订单，公司会根据客户签收单、VMI对账单等单据进行暂估，按照权责发生制原则将收入确认至对应的期间，不存在提前或推迟确认收入的情形。

综上，发行人严格按照《企业会计准则》的规定要求，境内销售以客户签收或实际领用并经双方确认无误时确认收入，境外销售于货物报关装船后确认收入，不存在收入跨期调节的情况。

## 【会计师回复】

### （一）核查程序

1、获取公司期后各产品销售明细以及各产品期后销售价格，获取公司销售收入成本表，分析报告期各季度收入情况。

2、针对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止性测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认，核查是否存在提前或推迟确认收入的情形。

### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人收入不存在较为明显的季节性，收入核算准确，不存在提前或推迟确认收入的情形。

八、补充披露报告期内营业收入增长而经营活动产生的现金流量净额由正转负的合理性，结合发行人货币资金、银行授信、短期负债等情况，说明营运资金是否紧张，是否对发行人持续经营能力产生重大不利影响及应对措施。

## 【公司回复】

### （一）报告期内营业收入增长而经营活动产生的现金流量净额由正转负的合理性

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额构成如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额
销售商品、提供劳务收到的现金	199,910.99	120,437.42	79,473.57
收到的税费返还	2,110.15	2,376.57	-266.42
收到其他与经营活动有关的现金	2,754.22	534.05	2,220.17
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>204,775.36</b>	<b>123,348.05</b>	<b>81,427.31</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	192,536.45	115,391.94	77,144.51
支付给职工以及为职工支付的现金	4,456.17	2,995.73	1,460.44
支付的各项税费	1,093.02	708.61	384.41
支付其他与经营活动有关的现金	8,159.00	4,158.57	4,000.43
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>206,244.63</b>	<b>123,254.86</b>	<b>82,989.77</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,469.27</b>	<b>93.19</b>	<b>-1,562.46</b>

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 93.19 万元和-1,469.27 万元，呈下降趋势。2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要原因系公司所在光伏行业的特性所致，受下游光伏组件需求大幅增加的影响，公司产能迅速扩张，由于下游客户收现回款周期较长，一般为 3 个月以上，且主要通过应收票据方式回款，而上游供应商结算采用现款或信用期 1 个月，因此随着生产规模的不断扩大，垫付资金的金额相应大幅增加，从而导致公司经营活动产生的现金流量净额有所减少，公司现金流情况符合公司的实际经营情况及所在行业的特点。

报告期内，公司现金流量净额与净利润与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

宇邦新材	2023 年度	2022 年度
归属于上市公司股东的净利润	15,133.47	10,042.47
经营活动产生的现金流量净额	-20,176.45	-33,911.92
差异	-35,309.91	-43,954.39
威腾电气	2023 年度	2022 年度
归属于上市公司股东的净利润	12,046.36	6,991.30
经营活动产生的现金流量净额	-21,927.74	-7,734.09

宇邦新材	2023 年度	2022 年度
差异	-33,974.10	-14,725.39
发行人	2023 年度	2022 年度
净利润	12,029.35	5,019.86
经营活动产生的现金流量净额	-1,469.27	93.19
差异	-13,498.62	-4,926.67

注：数据来源为可比公司披露的定期报告。

报告期内随着光伏行业的快速发展，同行业公司也在业务规模扩张的同时，均出现经营活动产生的现金流量净额为负且远低于同期归属于上市公司股东净利润的情况。因此，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额下滑，且 2023 年经营活动产生的现金流量净额为负，符合公司及行业现阶段的经营特点。

综上，报告期内公司经营性活动现金流量变动趋势符合公司实际经营情况及所在行业的特点，营业收入增长而经营活动产生的现金流量净额由正转负具有合理性。

**（二）结合发行人货币资金、银行授信、短期负债等情况，说明营运资金是否紧张，是否对发行人持续经营能力产生重大不利影响及应对措施**

**1、结合发行人货币资金、银行授信、短期负债等情况，说明营运资金是否紧张；**

详见本问询函“问题 2.本次募集资金的必要性和合理性”之“七、公司流动资金需求的测算依据和测算过程，说明本次补充流动资金的必要性、合理性；项目土地投资、预备费和铺底流动资金的资金来源，说明是否涉及使用本次用于补流的募集资金，如涉及，请核实并更新披露本次募集资金的使用计划”之“（一）公司流动资金需求的测算依据和测算过程，说明本次补充流动资金的必要性、合理性”之回复。

**2、是否对发行人持续经营能力产生重大不利影响及应对措施。**

根据测算，公司营运资金存在缺口，公司拟采取以下应对措施：

（1）截至 2023 年 12 月 31 日，公司的银行授信总额度为 13.00 亿元，已使用 4.93 亿元，尚未使用额度为 8.07 亿元，足以覆盖公司营运资金缺口，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响；

（2）公司拟使用本次发行募集资金中 9,000 万元用于补充流动资金，以满足公司未来业务发展对营运资金的需求。

## 【会计师回复】

### （一）核查程序

1、获取公司现金流量表以及附表，分析导致净利润与经营活动产生的现金流量净额产生差异的主要项目与资产负债表、利润表科目是否一致。

2、检查公司收入、经营应收项目、经营应付项目和现金流勾稽情况，分析收入与现金流的匹配性。

3、获取公司银行授信的相关资料，分析公司营运资金情况。

### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：报告期内公司经营性活动现金流量变动趋势符合公司实际经营情况及所在行业的特点，营业收入增长而经营活动产生的现金流量净额由正转负具有合理性。公司尚未使用的银行授信足以覆盖公司营运资金缺口，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响；公司拟使用本次发行募集资金中 9,000 万元用于补充流动资金，以满足公司未来业务发展对营运资金的需求。

## 九、详细说明对收入真实性所采取的核查程序、获取的证据、核查比例及有效性。

### 【会计师回复】

#### （一）核查程序、获取的证据、核查比例及有效性

针对收入的真实性，项目组执行了以下核查程序：

1、了解与收入、成本确认相关的关键内部控制，评价控制的设计合理性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性。

2、检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当。

3、对收入和成本执行分析程序，包括：报告期内营业收入、营业成本、各产品毛利率变动幅度比较分析，毛利率与同行业竞争对手对比分析。

4、对报告期主要客户进行函证，确认报告期内的交易金额、往来款项余额是否准确，执行函证程序，判断收入的真实性；收入发函与回函情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年
营业收入金额①	217,473.62	124,704.72

项目	2023 年	2022 年
发函金额②	208,955.95	104,340.34
发函比例③=②/①	96.08%	83.67%
回函确认相符金额④	173,026.46	72,650.36
回函确认调节后相符金额⑤	26,967.30	31,689.98
回函比例⑥= (④+⑤) /①	91.96%	83.67%
替代测试金额⑦	8,962.19	——
替代测试比例⑧=⑦/①	4.12%	——
回函与替代测试比例合计⑨=⑥+⑧	96.08%	83.67%

注：已发函未回函的均已执行替代测试

5、对收入执行细节测试，抽查了与收入确认相关的支持性文件，包括销售订单、销售合同、公司发货签收单、结算单、销售发票，报关单、提单、银行回单等。具体如下：

针对内销收入（非 VMI），主要检查其销售合同、销售订单、发货签收单、销售发票、银行回单等；针对内销收入（VMI），主要检查销售合同、销售订单、VMI 月度结算单、银行回单等；针对外销收入，主要检查销售合同、销售订单、报关单、提单、销售发票等相关内容，各类型收入的核查比例如下：

单位：万元

项目		2023 年	2022 年
主营业务收入金额 A		215,214.09	123,510.74
其中：内销（非 VMI）①		177,864.38	100,184.36
内销（VMI）②		12,076.33	2,416.57
外销③		25,273.38	20,909.81
内销（非 VMI）	核查金额④	161,206.97	60,158.05
	核查比例⑤=④/①	90.63%	60.05%
VMI	核查金额⑥	12,076.33	2,416.57
	核查比例⑦=⑥/②	100.00%	100.00%
外销	核查金额⑧	23,763.03	20,909.81
	核查比例⑨=⑧/③	94.02%	100.00%
主营业务收入核查比例 ⑩= (④+⑥+⑧) /A		<b>91.56%</b>	<b>67.59%</b>
其他业务收入金额 B		2,259.53	1,193.97
其他业务收入核查金额⑪		2,229.12	1,168.45
其他业务收入核查比例⑬=⑪/B		<b>98.65%</b>	<b>97.86%</b>
营业收入核查比例 ⑭= (④+⑥+⑧+⑪) / (A+B)		<b>91.63%</b>	<b>67.88%</b>

6、对报告期内主要客户进行了实地走访或视频访谈。具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
实地走访	146,714.37	70,866.19
视频访谈	17,026.63	12,852.00
走访金额合计	163,741.00	83,718.19

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入金额	217,473.62	124,704.72
走访金额合计占营业收入比例	75.29%	67.13%

7、针对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止性测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

## （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人的销售收入具有真实性、准确性。

### 问题 6.应收款项大幅增长

根据申请文件，（1）发行人 2022 年末、2023 年末应收账款分别为 33,678.11 万元、69,846.59 万元，同比增长分别为 36.61%、107.39%，占总资产的比重分别为 33.85%、40.04%，账龄均在 1 年以内。（2）应收票据分别为 22,422.19 万元、24,605.77 万元，其中银行承兑汇票分别为 13,424.12 万元、22,946.68 万元，增幅及占比均较大。（3）发行人 2023 年末按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况中，供应链金融票据为 9,344.59 万元，占应收账款当年末余额的比例为 12.71%。

请发行人：（1）补充披露截至本问询回复之日各期应收账款期后回款、应收票据兑付情况，应收账款主要对象与营业收入主要客户是否匹配，应收款项占收入的比例与同行业可比公司是否一致；结合应收账款信用政策、逾期标准、逾期应收账款占比、坏账准备计提情况等说明是否存在应收账款回收风险。（2）说明报告期内发行人对主要客户的信用政策是否发生变化，是否与同行业可比公司存在显著差异，是否存在放宽信用政策促进销售的情形。（3）结合承兑人的信用风险，说明应收票据中银行承兑汇票的预期信用损失计量方法及合理性，以及对应收款项计提坏账是否充分。（4）补充披露应收账款中供应链金融票据的具体内容，包括但不限于业务背景、业务模式、应收对象、报告期内变动情况及合理性等，是否合规，是否存在无法回收的风险。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

一、补充披露截至本问询回复之日各期应收账款期后回款、应收票据兑付情况，应收账款主要对象与营业收入主要客户是否匹配，应收款项占收入的比例与同行业可比公司是否一致；结合应收账款信用政策、逾期标准、逾期应收账款占比、坏账准备计提情况等说明是否存在应收账款回收风险。

### 【公司回复】

(一) 截至本问询函回复之日各期应收账款期后回款、应收票据兑付情况

截至本问询函回复之日，公司各期应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款期末余额	73,522.73	35,450.64
期后回款金额	73,385.31	35,450.64
其中：银行转账及票据回款	72,968.53	35,450.64
供应链票据回款	416.78	0.00
期后回款金额占应收账款期末余额的比例	99.81%	100.00%

2022年末，应收账款期末余额为35,450.64万元，截至本问询函回复之日，期后已全部回款；2023年末，应收账款期末余额为73,522.73万元，截至本问询函回复之日，已回款73,385.31万元，回款率达99.81%。

公司2023年末应收票据期后兑付情况如下：

单位：万元

科目	汇票类型	类型	期末余额	期后托收	期后贴现	期后背书	背书或贴现未终止确认 在期后终止确认	期后兑付小计	兑付比例
应收票据	银行承兑汇票	在手票据	9,860.78	337.71	9,131.75	391.32		9,860.78	100.00%
		背书或贴现未终止确认	13,085.90				13,085.90	13,085.90	100.00%
	商业承兑汇票	在手票据	1,746.41	1,408.38	338.03			1,746.41	100.00%
	合计		<b>24,693.09</b>	<b>1,746.09</b>	<b>9,469.78</b>	<b>391.32</b>	<b>13,085.90</b>	<b>24,693.09</b>	<b>100.00%</b>
应收款项融资	银行承兑汇票	在手票据	863.77	32.77	783.00	48.00		863.77	100.00%

公司2022年末应收票据期后兑付情况如下：

单位：万元

科目	汇票类型	类型	期末余额	期后托收	期后贴现	期后背书	背书或贴现未终止确认 在期后终止确认	期后兑付小计	兑付比例
应收票据	银行承兑汇票	在手票据	744.79	308.00	429.79	7.00		744.79	100.00%
		背书或贴现未终止确认	12,679.32				12,679.32	12,679.32	100.00%
	商业承兑汇票	在手票据	9,471.66	9,471.66				9,471.66	100.00%
	合计		<b>22,895.77</b>	<b>9,779.66</b>	<b>429.79</b>	<b>7.00</b>	<b>12,679.32</b>	<b>22,895.77</b>	<b>100.00%</b>
应收款项融资	银行承兑汇票	在手票据	1,683.92	9.22	1,674.70			1,683.92	100.00%

2022 年末，应收票据与应收款项融资期末余额分别为 22,895.78 万元、1,683.92 万元，截至本问询函回复之日，期后已全部兑付；2023 年末，应收票据与应收款项融资期末余额分别为 24,693.09 万元、863.77 万元，截至本问询函回复之日，期后已全部兑付。

## （二）应收账款主要对象与营业收入主要客户是否匹配

### 1、2023 年末应收账款主要对象与营业收入主要客户的匹配情况

2023 年末应收账款主要对象与营业收入主要客户的匹配情况如下：

单位：万元

客户	应收账款期末余额			销售收入		
	排名	金额	占比	排名	金额	占比
晶科能源	1	31,225.34	42.47%	1	89,752.79	41.27%
隆基绿能	2	14,636.22	19.91%	2	48,599.63	22.35%
天合光能	3	9,761.36	13.28%	4	17,323.89	7.97%
通威股份	4	7,989.89	10.87%	3	28,680.51	13.19%
横店东磁	5	3,648.78	4.96%	6	9,726.84	4.47%
<b>合计</b>		<b>67,261.59</b>	<b>91.48%</b>		<b>194,083.66</b>	<b>89.24%</b>

注：天合光能股份有限公司及其子公司期末应收账款余额中包含其开具的供应链金融票据。

2023 年末，公司应收账款期末余额前五大客户除横店东磁外均为公司 2023 年度收入前五大客户，横店东磁为公司 2023 年度收入第六大客户。2023 年末，公司应收账款期末余额前五大客户占应收账款期末余额的比例合计分别为 91.48%，2023 年度公司对前述客户的销售收入金额占营业收入的比重合计为 89.24%，2023 年末应收账款主要对象与营业收入主要客户相匹配。

### 2、2022 年末应收账款主要对象与营业收入主要客户的匹配情况

2022 年末应收账款主要对象与营业收入主要客户的匹配情况如下：

单位：万元

客户	应收账款期末余额			营业收入		
	排名	金额	占比	排名	金额	占比
晶科能源	1	15,543.57	43.85%	1	55,116.64	44.20%
隆基绿能	2	10,845.44	30.59%	2	29,938.80	24.01%
晶澳科技	3	3,379.04	9.53%	3	13,952.76	11.19%
天合光能	4	2,065.28	5.83%	4	13,766.07	11.04%
横店东磁	5	1,499.43	4.23%	5	4,687.26	3.76%
<b>合计</b>		<b>33,332.77</b>	<b>94.03%</b>		<b>117,461.52</b>	<b>94.19%</b>

2022 年末，公司应收账款期末余额前五大客户亦为公司 2022 年度收入前五大客户。2022

年末，公司应收账款期末余额前五大客户占应收账款期末余额的比例合计分别为 94.03%，2023 年度公司对前述客户的销售收入金额占营业收入的比重合计为 94.19%，2022 年末应收账款主要对象与营业收入主要客户相匹配。

综上，前五大客户应收账款余额占比与收入占比较为接近，应收账款主要对象与营业收入主要客户能够匹配。

### （三）应收款项占收入的比例与同行业可比公司是否一致

报告期各期末，公司应收账款、应收票据以及应收款项融资账面价值及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
应收账款账面价值	69,846.59	33,678.11
应收票据账面价值	24,605.77	22,422.19
应收款项融资账面价值	863.77	1,683.92
<b>应收款项账面价值合计</b>	<b>95,316.13</b>	<b>57,784.22</b>
当期营业收入	217,473.62	124,704.72
<b>应收款项账面价值合计占当期营业收入的比例</b>	<b>43.83%</b>	<b>46.34%</b>

2023 年末，公司应收款项呈现快速增长的趋势，主要原因系受益于报告期内国内光伏下游市场需求旺盛的影响，晶科能源、隆基绿能、通威股份等下游光伏组件客户产能迅速扩张，使得公司报告期内营业收入快速增长。报告期各期末，公司应收账款、应收票据及应收款项融资账面价值合计分别为 57,784.22 万元和 95,316.13 万元，占当期营业收入的比重分别为 46.34% 和 43.83%，占比较为稳定，公司应收款项与收入规模变动相匹配。

报告期各期末，公司应收款项占收入的比重与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2023 年度			2022 年度		
	同享科技	宇邦新材	威腾电气	同享科技	宇邦新材	威腾电气
应收账款收入占比	32.12%	30.37%	52.22%	27.01%	27.31%	56.29%
应收票据收入占比	11.31%	19.78%	7.42%	17.98%	22.51%	6.11%
应收款项融资收入占比	0.40%	5.14%	2.29%	1.35%	8.79%	3.73%
<b>应收款项合计收入占比</b>	<b>43.83%</b>	<b>55.28%</b>	<b>61.93%</b>	<b>46.34%</b>	<b>58.61%</b>	<b>66.13%</b>

注：宇邦新材、威腾电气数据取自其定期报告

报告期各期末，公司应收款项占收入的比例低于宇邦新材，主要原因系公司为了提高回款效率，加大了对票据贴现的力度以及时补充营运资金；公司应收款项占收入的比例低

于威腾电气，主要系威腾电气主营业务较为分散，其主营业务分为配电设备、光伏焊带、储能系统等三大类，其配电设备、储能系统业务的客户主要为电力工程总包商，应收款项回款周期较长。

综上，公司应收款项与收入规模变动相匹配，公司应收款项占收入的比例低于同行业可比公司具有合理性。

**(四) 结合应收账款信用政策、逾期标准、逾期应收账款占比、坏账准备计提情况等说明是否存在应收账款回收风险**

**1、应收账款信用政策**

报告期内，公司信用政策如下：

序号	客户	2023 年度	2022 年度
1	晶科能源（内销，母公司）	货到验收合格，收到增值税发票后 30 天月结，6 个月商业承兑	
	晶科能源（内销，除母公司之外）	货到验收合格后，收到增值税发票后 90 天月结，支付 6 个月银行承兑汇票	
	晶科能源（外销）	从买方收到卖方发票之日起 90 天内通过电汇（T/T）	90 天电汇月结，期限为提单日之后 90 天以内
2	隆基绿能（内销）	收到发票后 90 日内向乙方付款，支付方式为承兑或电汇。当月 1 日至当月 15 日到期的应付账款将在当月底前支付，当月 16 日至当月最后一日到期的应付账款将在下个月月底前支付	
	隆基绿能（外销）	见提单日 90 日内，甲方向乙方通过电汇方式付款。当月 1 日至当月 15 日到期的应付账款将在当月底前支付，当月 16 日至当月最后一日到期的应付账款将在下个月月底前支付	
3	通威股份	收到发票后 30 天，付 6 个月银行承兑汇票	
4	天合光能	2023 年 1-7 月，月结 30 天，付 5 个月天合商票；2023 年 8-12 月，月结 30 天，付 5 个月“天合信链”电子债权支付凭证	月结 30 天，付 5 个月天合商票
5	晶澳科技	货物到货，经客户及有关部门验收合格并收到发票后 120 天付款	

**2、逾期标准、逾期应收账款占比以及坏账准备计提情况**

报告期各期末，公司逾期应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
逾期应收账款余额	1,117.55	80.35
逾期应收账款坏账准备金额	55.88	4.02
逾期应收账款坏账准备比例	5%	5%
应收账款期末余额	73,522.73	35,450.64
逾期应收账款占应收账款期末余额的比例	1.52%	0.23%

公司的逾期的标准为超过公司信用期后尚未回款，2023 年末，公司逾期应收账款余额为 1,117.55 万元，占应收账款期末余额的比例分别为 1.52%，因账龄均在 1 年以内，计提坏账比例为 5%，对逾期应收账款计提 55.88 万元坏账准备；2022 年末，公司逾期应收账款余额为 80.35 万元，因账龄均在 1 年以内，计提坏账比例为 5%，对逾期应收账款计提 4.02 万元坏账准备。截至 2023 年 6 月末，2022 年末的逾期应收账款已全部回款。

2023 年末，公司总的逾期金额占比仅为 1.52%，且仍在持续回款，预计无法收回的风险较低，公司逾期应收账款分客户情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日 逾期应收账款金额	逾期余额 占比	期后 回款金额
晶澳科技	578.11	51.73%	463.62
横店东磁	189.60	16.97%	189.60
其他客户	349.84	31.30%	348.85
<b>合计</b>	<b>1,117.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,002.07</b>

2023 年末，公司逾期客户主要系晶澳科技与横店东磁，均为公司主要客户，上述客户信用风险较低，从历史回款看，晶澳太阳能与横店东磁不存在账龄超过 1 年以上的应收账款。截至本问询回复出具日，晶澳科技逾期应收账款期后已回款 463.62 万元，横店东磁和其他客户逾期应收账款期后已回款 538.45 万元。

综上，公司逾期应收账款占比较低，公司已对逾期部分应收账款计提了充分的坏账准备，且逾期应收账款期后仍在持续回款，预计无法收回的风险较低。

### 【会计师回复】

#### （一）核查程序

- 1、了解公司与销售和收款相关的内部控制，测试关键控制是否有效运行。
- 2、查阅晶科能源、隆基绿能、通威股份、天合光能、晶澳科技的年度报告、招股说明书等公开信息，了解其光伏组件出货量，分析公司应收账款增长的合理性。
- 3、获取报告期内公司与前五大客户签订框架协议、订单，检查相关合同执行情况，重点关注合同条款中信用政策的执行情况。
- 4、统计报告期公司逾期款项以及回款情况，判断应收账款是否存在减值风险。
- 5、通过测算各期末应收账款期后回款比例，分析公司的整体期后回款情况。

## （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：报告期各期末发行人前五大客户应收账款余额占比与报告期各期公司对前述客户的收入占比较为接近，应收账款主要对象与营业收入主要客户相匹配。发行人应收款项与收入规模变动相匹配，应收款项占收入的比例低于同行业可比公司具有合理性。应收账款逾期金额比例较小，且仍在持续回款，预计无法收回的风险较低。

二、说明报告期内发行人对主要客户的信用政策是否发生变化，是否与同行业可比公司存在显著差异，是否存在放宽信用政策促进销售的情形。

### 【公司回复】

#### （一）公司的信用政策

报告期内，公司客户以晶科能源、隆基绿能、通威股份、天合光能、晶澳科技等全球光伏组件龙头客户为主。公司对下游龙头组件厂商的销售结算政策一般为月结 30 天付 5/6 个月到期的商业承兑汇票，或月结 90 天/120 天付 6 个月到期的银行承兑汇票。报告期内，公司对主要客户的信用政策情况如下：

序号	客户	2023 年度	2022 年度
1	晶科能源（内销，母公司）	货到验收合格，收到增值税发票后 30 天月结，6 个月商业承兑	
	晶科能源（内销，除母公司之外）	货到验收合格后，收到增值税发票后 90 天月结，支付 6 个月银行承兑汇票	
	晶科能源（外销）	从买方收到卖方发票之日起 90 天内通过电汇（T/T）	90 天电汇月结，期限为提单日之后 90 天以内
2	隆基绿能（内销）	收到发票后 90 日内向乙方付款，支付方式为承兑或电汇。当月 1 日至当月 15 日到期的应付账款将在当月底前支付，当月 16 日至当月最后一日到期的应付账款将在下个月月底前支付	
	隆基绿能（外销）	见提单日 90 日内，甲方向乙方通过电汇方式付款。当月 1 日至当月 15 日到期的应付账款将在当月底前支付，当月 16 日至当月最后一日到期的应付账款将在下个月月底前支付	
3	通威股份	收到发票后 30 天，付 6 个月银行承兑汇票	
4	天合光能	2023 年 1-7 月，月结 30 天，付 5 个月天合商票；2023 年 8-12 月，月结 30 天，付 5 个月“天合信链”电子债权支付凭证	月结 30 天，付 5 个月天合商票
5	晶澳科技	货物到货，经客户及有关部门验收合格并收到发票后 120 天付款	

报告期内，公司主要客户信用期较为稳定，主要以票据方式进行结算，除晶科能源部分

外销业务根据其结算政策统一进行调整外，公司其他客户结算方式未发生重大变化，结算周期通常在 3-6 个月。

## （二）同行业可比公司的信用政策

同行业可比公司宇邦新材对主要客户的信用政策如下：

公司对下游龙头组件厂商的销售结算政策一般为月结 30 天/60 天付 6 个月到期的商业承兑汇票，或月结 90 天/120 天付 6 个月到期的银行承兑汇票，由于票据期限一般为 6 个月，因此公司收现回款周期一般在 7-10 个月，收现回款周期较长。报告期内，公司对主要客户的信用政策情况如下：

序号	客户	2023 年 1-3 月	2022 年度
1	晶科能源	月结 60 天+6 个月商业承兑汇票	
2	隆基绿能	境内：月结 90 天+6 个月银行承兑汇票 境外：月结 90 天/120 天电汇	
3	通威股份	月结 30 天+6 个月银行承兑汇票	
4	天合光能	月结 30 天+5 个月商业承兑汇票	
5	晶澳科技	月结 120 天电汇或银行承兑汇票	

注：宇邦新材对主要客户的信用政策源自其 2023 年度《向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》

报告期内，公司主要信用政策与同行业可比公司宇邦新材基本保持一致。

综上，报告期内发行人对主要客户的信用政策未发生显著变化，与同行业可比公司不存在显著差异，亦不存在放宽信用政策促进销售的情形。

## 【会计师回复】

### （一）核查程序

- 1、了解公司与销售和收款相关的内部控制，测试关键控制是否有效运行。
- 2、获取报告期内公司与前五大客户签订框架合同、订单，检查相关合同执行情况，重点关注合同条款中信用政策的执行情况。

### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：报告期内公司主要客户信用期较为稳定，公司主要信用

政策与同行业可比公司基本保持一致。报告期内发行人应收账款整体回款情况较好，不存在放宽信用政策促进销售的情形。

三、结合承兑人的信用风险，说明应收票据中银行承兑汇票的预期信用损失计量方法及合理性，以及对应收款项计提坏账是否充分。

**【公司回复】**

(一) 说明应收票据中银行承兑汇票的预期信用损失计量方法及合理性

报告期各期末，公司应收票据情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	期末余额	占比	期末余额	占比
银行承兑汇票	22,946.68	92.93%	13,424.12	58.63%
商业承兑汇票	1,746.41	7.07%	9,471.66	41.37%
合计	<b>24,693.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,895.78</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司应收票据主要为银行承兑汇票，2023年末与2022年末，公司银行承兑汇票金额分别为22,946.68万元、13,424.12万元，占应收票据的比例分别为92.93%、58.63%。

由于银行承兑期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将应收票据中的银行承兑汇票视为具有较低的信用风险的金融工具，做出信用风险自初始确认后未显著增加的假定，考虑历史违约率为零的情况下，本公司对应收票据中银行承兑汇票的预期信用损失率定为0，因此未对银行承兑汇票计提坏账准备。此外，同行业上市公司宇邦新材也未对银行承兑汇票计提坏账准备，公司对银行承兑汇票的预期信用损失计量方法与同行业上市公司政策一致。

(二) 对应收款项计提坏账是否充分

报告期各期末，公司应收款项计提坏账情况具体如下：

单位：万元

科目	2023年12月31日			2022年12月31日		
	期末余额	坏账准备余额	计提比例	期末余额	坏账准备余额	计提比例
应收账款	73,522.73	3,676.14	5.00%	35,450.64	1,772.53	5.00%
应收票据	24,693.09	87.32	0.35%	22,895.78	473.58	2.07%

2023年末以及2022年末，公司前五大客户的应收账款余额（其中：天合光能股份有限

公司及其子公司期末应收账款余额中包含其开具的供应链金融票据)占期末余额的比例分别为 91.48%、94.03%，因公司前五大客户均为光伏行业龙头，客户信用状况较好，应收账款计提坏账准备均按账龄组合计提坏账准备，且账龄均在 1 年以内，因此应收账款坏账准备余额计提的比例均为 5%。对于应收票据，公司仅对公司商业承兑汇票部分计提坏账。

综上，公司对应收账款、应收票据计提坏账准备政策合理，对应收款项计提坏账较为充分。

### 【会计师回复】

#### (一) 核查程序

1、查询同行业上市公司定期报告，了解同行业上市公司对应收票据、应收账款等采用的预期信用损失计量方法。

2、对应收账款的迁徙率及预期信用减值损失率进行了计算，判断公司坏账准备计提是否充分。

#### (二) 核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人对应收票据中银行承兑汇票的预期信用损失计量方法合理、准确，与同行业上市公司政策一致。对应收款项计提坏账充分、合理。

四、补充披露应收账款中供应链金融票据的具体内容，包括但不限于业务背景、业务模式、应收对象、报告期内变动情况及合理性等，是否合规，是否存在无法回收的风险。

### 【公司回复】

#### (一) 应收账款中供应链金融票据的总体情况

报告期各期末，公司应收账款-供应链金融情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款-供应链金融票据	9,344.59	-
减：供应链金融-坏账准备	467.23	-
合计	<b>8,877.36</b>	-

报告期各期末，公司供应链金融票据按出票人情况如下：

单位：万元

出票人名称	2023年12月31日	2022年12月31日
天合光能（盐城）新能源有限公司	2,688.56	
天合光能（宿迁）科技有限公司	2,541.23	
天合光能（义乌）科技有限公司	1,565.27	
天合光能（盐城大丰）有限公司	1,135.70	
盐城天合国能光伏科技有限公司	1,012.85	
天合光能股份有限公司	398.77	
天合光能（常州）科技有限公司	2.21	
<b>合计</b>	<b>9,344.59</b>	

报告期各期末，应收账款-供应链金融票据余额分别为 0.00 万元和 9,344.59 万元，2023 年末，公司应收账款-供应链金融大幅增加的主要原因系公司下游客户天合光能之前主要采用商业承兑汇票方式进行付款，其供应链金融平台“天合融通”于 2023 年 7 月上线发布，自 2023 年 8 月起开始向公司开具“天合信链”电子债权支付凭证，承兑方为天合光能及其子公司，资金方为银行。

## （二）供应链金融票据的业务背景、业务模式、应收对象

报告期内，公司供应链金融为天合光能开具的电子债权支付凭证，“天合融通”平台为核心企业、供应商及金融机构提供统一融资入口，对接各家银行产品，实现融资操作线上管理，融资额度实时掌握、融资进度一目了然。作为天合光能通过“天合融通”平台开立的针对供应商应付账款的电子债权支付凭证，“天合信链”具备可拆分、可流转、可融资、秒到账等特点，为链上企业提供低成本、高便捷度的融资新通道，可大大节约企业财务成本。

天合光能作为中国分布式光伏行业的龙头企业，天合下游的应用场景主要为户用电站与工商业电站。这类场景的特点是覆盖广、规模小、很分散，导致天合下游经销商和安装商中，70%以上是小微企业。与此同时，由于光伏组件客单价高，一个 1 万平米的屋顶电站，单次投入资金就需要 300 万元左右。在光伏行业爆发式增长的背景下，资金周转压力成为制约品牌方与经销商扩张的一大痛点。由于传统银行无法满足这类小而分散的客群需求，因此，天合光能与专门服务小微企业的网商银行开始合作，天合会将潜在需求的经销商名单同步给网商银行，网商银行则基于数字供应链金融“大雁系统”与人工智能风控技术，从中筛选出可授信的客户。

### （三）报告期内变动情况及合理性是否合规，是否存在无法回收的风险

根据财政部《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号）的规定“企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”“融信”等数字化应收账款债权凭证，企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。企业管理“云信”、“融信”等业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在“应收账款”项目中列示。

因此，公司将供应链金融票据计入应收账款进行核算符合财政部相关规定。

报告期末，公司应收账款-供应链金融票据期后兑付情况如下：

单位：万元

出票人名称	2023 年 12 月 31 日	期后兑付金额
天合光能（盐城）新能源有限公司	2,688.56	2,688.56
天合光能（宿迁）科技有限公司	2,541.23	2,541.23
天合光能（义乌）科技有限公司	1,565.27	1,565.27
天合光能（盐城大丰）有限公司	1,135.70	1,135.70
盐城天合国能光伏科技有限公司	1,012.85	1,012.85
天合光能股份有限公司	398.77	398.77
天合光能（常州）科技有限公司	2.21	2.21
<b>合计</b>	<b>9,344.59</b>	<b>9,344.59</b>

2023 年末，公司供应链金融票据余额为 9,344.59 万元，截至本问询回复出具日，公司供应链金融票据余额均已兑付，不存在无法回收的风险。

#### 【会计师回复】

##### （一）核查程序

- 1、查询网上公开信息，了解天合光能供应链金融票据的业务背景、业务模式等信息。
- 2、查询天合光能供应链金融票据期后兑付情况，获取期后兑付的银行流水。

##### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人应收账款中供应链金融票据报告期内变动合理且会计处理符合财政部相关规定。报告期末发行人应收账款—供应链金融票据余额期后已全部

兑付，不存在无法回收的风险。

#### 问题 7.其他问题

(1) 请发行人补充披露：前次公开发行、前次向特定对象发行公开承诺的实际履行情况，有无违反相关承诺情况及是否履行相关审议程序，本次募投项目实施过程中是否会新增对公司持续经营能力产生重大不利影响的同业竞争或关联交易。(2) 根据申请文件，发行人报告期内存在投资外汇衍生品的情形，2022 年、2023 年发生额分别为 14,818.82 万元、1097.71 万元。请发行人说明投资外汇衍生品的具体情况，包括但不限于投资背景、协议内容、获利情况等，是否属于财务性投资；补充披露最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，新投入和拟投入的财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。(3) 根据申请文件，2023 年末发行人受限资产中包括用于开具银行承兑汇票的货币资金 44,213.81 万元、交易性金融资产 604.36 万元。请发行人说明上述受限资产的具体构成情况及实际用途、是否存在被其他方使用的情形。(4) 根据申请文件，发行人 2022 年度、2023 年度研发费用分别为 4,209.71 万元、7,129.72 万元，同比增长 56.44%、69.36%，其中材料费分别为 3,268.72 万元、5,851.15 万元。请发行人说明材料费的主要内容，是否存在与生产成本混同的情形；说明研发费用归集的准确性，是否与研发项目、技术创新、产品储备是否匹配。(5) 根据申请文件，发行人 2022 年度、2023 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,293.94 万元、8,182.16 万元，2022 年末、2023 年末在建工程余额分别为 132.49 万元、3,409.24 万元。请发行人说明报告期内主要在建工程项目金额和进度的确认依据，付款进度与工程进度和合同约定是否匹配。

请保荐机构核查上述问题并发表明确意见，发行人律师核查 (1) 并发表明确意见，申报会计师核查 (2) (3) (4) (5) 并发表明确意见，请保荐机构和申报会计师详细说明对货币资金、交易性金融资产真实性的核查方法、核查程序、核查比例等。

二、根据申请文件，发行人报告期内存在投资外汇衍生品的情形，2022 年、2023 年发生额分别为 14,818.82 万元、1097.71 万元。请发行人说明投资外汇衍生品的具体情况，包括但不限于投资背景、协议内容、获利情况等，是否属于财务性投资；补充披露最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，新投入和拟投入的财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

## 【公司回复】

(一) 请发行人说明投资外汇衍生品的具体情况，包括但不限于投资背景、协议内容、获利情况等，是否属于财务性投资

### 1、投资背景

随着公司出口业务规模逐步扩大，外汇结算量逐步增加，为提高暂时闲置的外汇资金使用效率，增加外汇收益，公司拟开展外汇衍生品交易业务。

### 2、外汇衍生品相关内控制度和授权情况

#### (1) 2022 年

2022 年 6 月 16 日，公司召开第三届董事会第四次会议和第三届监事会第三次会议审议通过了《关于开展外汇衍生品交易业务》和《关于制定<同享（苏州）电子材料科技股份有限公司外汇衍生品交易管理制度>》议案，独立董事就此事项发表了同意的独立意见，本事项无需提交公司股东大会审议。

公司根据当前出口规模及收汇情况，结合行业发展、外汇市场行情等因素，拟在不影响正常生产经营的前提下，使用不超过人民币 3,000 万元的自有资金开展外汇衍生品交易业务，交易金额在授权范围及期限内可循环使用。

公司通过与具有合法资质的大型商业银行等金融机构签订相关协议的方式开展外汇衍生品交易业务。业务类型包括但不限于远期结售汇、外汇掉期等外汇衍生产品。公司董事会授权管理层在上述额度及期限内，按照公司《外汇衍生品交易管理制度》的决策程序与金融机构签署交易文件。

上述事项自董事会审议通过并于金融机构签署相关协议之日起 12 个月内有效。

#### (2) 2023 年

公司于 2023 年 4 月 27 日召开第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十一次会议审议通过了《关于开展外汇衍生品交易业务的议案》，独立董事就此事项发表了同意的独立意见，本事项无需提交公司股东大会审议。

公司根据当前出口规模及收汇情况，结合发展规划、外汇市场行情等因素，在不影响正常生产经营的前提下，拟使用不超过 1,000.00 万美元或等值人民币的自有资金开展外汇衍生

品交易业务，业务类型包括但不限于远期结售汇、外汇掉期等，有效期自董事会审议通过之日起 12 个月，交易限额在授权范围及期限内循环使用。公司董事会授权管理层在上述额度及期限内，按照公司《外汇衍生品交易管理制度》的决策程序与金融机构签署交易文件。

### 3、外汇衍生品协议内容和具体交易品种

报告期内，公司外汇衍生品投资均为外汇掉期产品。具体交易方法为在近端（起始日）按照约定汇率卖出美元、在远端（结束日）按照约定的较低汇率买入美元，从而实现与银行约定的外汇收益（约年化 3% 的利息）。

### 4、外汇衍生品交易明细及获利情况

单位：万元

序号	银行	起始日	结束日	存续天数	金额 (美元)	金额 (人民币)	获利情况 (人民币)
1	中国银行	2022/2/11 <sup>1</sup>	2022/3/11	28	195.00	14,818.82	10.35
2	中国银行	2022/3/11 <sup>1</sup>	2022/4/11	31	195.00		
3	中国银行	2022/8/19	2022/9/19	31	30.00		
4	中国银行	2022/8/22	2022/9/19	28	70.00		
5	建设银行	2022/9/9	2022/9/20	11	238.00		
6	建设银行	2022/9/21	2022/9/29	8	200.00		
7	建设银行	2022/9/30	2022/10/10	10	200.00		
8	中国银行	2022/9/30	2022/10/10	10	100.00		
9	中国银行	2022/10/10	2022/10/17	7	100.00		
10	建设银行	2022/10/11	2022/10/20	9	238.00		
11	建设银行	2022/10/11	2022/10/20	9	200.00		
12	中国银行	2022/10/11	2022/10/18	7	46.00		
13	建设银行	2022/10/20	2022/10/27	7	290.00		
14	中国银行	2022/10/20	2022/10/27	7	46.00		
15	建设银行	2023/1/19	2023/1/30	11	158.00	1,097.71	1.27

注：公司 2022 年 2 月 11 日和 2022 年 3 月 11 日购买的外汇衍生品，投资金额低于需提交董事会审议的限额。

报告期内，公司持有外汇衍生品余额均未超过董事会授权额度。

### 5、是否属于财务性投资

公司投资外汇掉期产品主要是为了提高暂时闲置的外汇资金使用效率，增加外汇收益。该产品具有持有周期短、收益稳定、低风险的特点，预期收益率较低，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

本次发行相关董事会决议日前六个月内至今公司未新增外汇衍生品投资，报告期末公司亦无外汇衍生品投资余额。

(二) 补充披露最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，新投入和拟投入的财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

1、补充披露最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

报告期末，公司可能涉及财务性投资的会计科目具体构成如下：

单位：万元

会计科目	构成	2023年12月31日
交易性金融资产	结构性存款-上海银行股份有限公司苏州吴江支行	604.36
其他流动资产	待抵扣进项税及留抵税款	296.14
其他非流动资产	预付设备款	698.63
	在途设备	84.96

报告期末，公司交易性金融资产为2023年9月14日购买的上海银行6个月结构性存款产品，到期日2024年3月13日，产品到期后已赎回。

为提高公司资金使用效率，2023年4月27日，公司审议并披露《同享（苏州）电子材料科技股份有限公司关于使用暂时闲置自有资金进行现金管理的公告》。公司拟使用不超过人民币1.5亿元的暂时闲置自有资金投资于安全性高、流动性好的保本型理财产品，包括但不限于通知性存款、结构性存款等产品，期限自董事会审议通过之日起12个月，现金管理金额在额度范围内循环使用。董事会授权管理层在上述额度及期限内，行使事项的决策权并执行具体文件签署等工作。

公司购买的结构性存款系基于日常资金管理需求，在严格保证流动性与安全性的前提下购买的短期保本型产品。该产品具有持有周期短、收益稳定、流动性强、低风险的特点，预期收益率较低，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

报告期末，公司其他流动资产和其他非流动资产亦不涉及财务性投资。

综上，发行人最近一期末未持有财务性投资。

2、自本次发行董事会决议日前六个月至今，新投入和拟投入的财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

2024年3月7日，公司召开了第三届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于2024年度公司向特定对象发行股票募集说明书（草案）的议案》等于本次发行相关的议案。自本次董事会决议日前六个月起至今发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况如下：

（1）投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在投资类金融业务的情形。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在投资金融业务的情形。

（3）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（4）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资的情形。

（5）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

（6）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司除向合并报告范围内的二级子公司苏州同丰达新能源有限公司提供70万元借款外，不存在其他对外拆借资金的情形。

（7）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在委托贷款的情形。

（8）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司存在使用闲置自有资金购买结构性存款的情形，具体如下：

单位：万元

签约人	受托人	产品名称	金额	起始日	到期日	预期年化收益率
同享科技	上海银行股份有限公司吴江支行	上海银行“稳进”3号第SDG22306M312A期结构性存款产品	600.00	2023/9/14	2024/3/13	2.4%

公司购买的结构性存款系基于日常资金管理需求，在严格保证流动性与安全性的前提下购买的短期保本型产品。该等产品具有持有周期短、收益稳定、流动性强、低风险的特点，预期收益率较低，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

综上，自本次董事会决议之日前六个月至本回复出具日，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

#### 【会计师回复】

##### （一）核查程序

- 1、访谈公司业务、财务人员，了解公司投资外汇衍生品的背景。
- 2、获取了报告期内公司与中国银行、中国建设银行签订的外汇衍生品协议书和交易申请书、公司外汇衍生品投资和获利明细。
- 3、查阅了公司外汇衍生品内控制度和授权额度相关公告。

##### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人报告期内投资外汇衍生品不属于财务性投资，发行人最近一期末未持有财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人无新投入和拟投入的财务性投资。

三、根据申请文件，2023年末发行人受限资产中包括用于开具银行承兑汇票的货币资金 44,213.81 万元、交易性金融资产 604.36 万元。请发行人说明上述受限资产的具体构成情况及实际用途、是否存在被其他方使用的情形。

#### 【公司回复】

2023 年末，公司受限货币资金和交易性金融资产的具体构成及用途情况如下：

单位：万元

会计科目	具体构成	2023 年 12 月 31 日	用途
货币资金	银行承兑汇票保证金	24,413.81	用于开具银行承兑 汇票
	质押的银行定期存单	19,800.00	
	<b>合计</b>	<b>44,213.81</b>	
交易性金融资产	质押的结构性存款	604.36	

报告期各期末，公司受限货币资金为银行承兑汇票保证金和质押银行存单，公司受限交易性金融资产为质押的结构性存款，前述受限货币资金和交易性金融资产全部用于开具银行承兑汇票。

报告期各期末，公司应付票据按类别分类及明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	74,560.00	20,262.46
信用证	3,000.00	9,292.59
<b>合计</b>	<b>77,560.00</b>	<b>29,555.05</b>

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 29,555.05 万元和 77,560.00 万元，占公司期末负债总额的比例分别为 54.97% 和 66.59%，其中 2023 年末应付票据余额和占比较 2022 年末大幅增长，主要原因系（1）随着报告期内公司材料采购规模不断增长，公司相应增加了使用银行承兑汇票结算的规模；（2）因开具应付票据质押的银行承兑保证金、银行定期存单、结构性存款的存款利率较高，公司 2023 年根据资金状况加大了支付 100% 保证金向供应商开具银行承兑汇票的金额。

2023 年末，发行人应付票据明细情况如下：

单位：万元

2023 年 12 月 31 日					
承兑银行	票据类别	担保/保证方式	保证金比例	应付票据余额	应存入保证金余额
交通银行股份有限公司吴江经济开发区支行	银行承兑汇票	票据质押	不适用	660.00	-
交通银行吴江经济开发区支行	信用证	信用担保	不适用	3,000.00	-
	银行承兑汇	保证金	100.00%	3,600.00	3,600.00

2023年12月31日					
承兑银行	票据类别	担保/保证方式	保证金比例	应付票据余额	应存入保证金余额
	票				
交通银行吴江开发区支行	银行承兑汇票	保证金	100.00%	1,400.00	1,400.00
民生银行苏州长三角一体化示范区支行	银行承兑汇票	保证金	100.00%	8,300.00	8,300.00
		信用担保	不适用	10,000.00	-
农业银行吴江开发区支行	银行承兑汇票	信用担保	不适用	3,000.00	-
平安银行吴江支行	银行承兑汇票	保证金	100.00%	2,000.00	2,000.00
		信用担保	不适用	2,000.00	-
浦发银行吴江支行	银行承兑汇票	信用担保	不适用	8,100.00	-
		银行存单质押	100.00%	17,800.00	17,800.00
上海浦东发展银行股份有限公司吴江支行	银行承兑汇票	银行存单质押	100.00%	1,100.00	1,100.00
上海银行吴江支行	银行承兑汇票	结构性存款质押	100.00%	600.00	600.00
		信用担保	不适用	1,200.00	-
		银行存单质押	100.00%	900.00	900.00
苏州银行股份有限公司吴江支行	银行承兑汇票	保证金	100.00%	300.00	300.00
		信用担保	不适用	800.00	-
招商银行吴江支行	银行承兑汇票	保证金	100.00%	5,000.00	5,000.00
		信用担保	不适用	2,000.00	-
浙商银行吴江支行	银行承兑汇票	保证金	100.00%	1,300.00	1,300.00
中信银行吴江支行	银行承兑汇票	保证金	100.00%	2,500.00	2,500.00
		信用担保	不适用	2,000.00	-
<b>合计</b>				<b>77,560.00</b>	<b>44,800.00</b>

2023年末，发行人银行承兑汇票保证金与应付票据匹配情况具体如下：

单位：万元

类别	应存入保证金余额	实际保证金余额	计入科目
银行承兑保证金	24,400.00	24,413.81	其他货币资金
质押的银行定期存单	19,800.00	19,800.00	其他货币资金
结构性存款质押	600.00	604.36	交易性金融资产
<b>小计</b>	<b>44,800.00</b>	<b>44,818.17</b>	-

由上表可知，报告期末公司银行承兑汇票保证金与需存入保证金的应付票据余额相匹配。

2023 年末，发行人应付票据按收票人单位名称列示如下：

单位：万元

序号	收票人单位名称	采购产品	2023 年 12 月 31 日 应付票据余额
1	江苏炎昌新型材料有限公司	铜材	26,427.18
2	江苏鑫海高导新材料销售有限公司	铜材	24,879.82
3	苏州摩根格勒金属材料有限公司	锡合金	12,700.00
4	无锡市炎昌新型材料科技有限公司	铜材	7,367.00
5	太合力邦金属制品有限公司	铜材	5,001.89
6	昆山传能电子材料有限公司	锡合金	1,184.11
	<b>合计</b>		<b>77,560.00</b>

由上表可知，2023 年末公司开具应付票据的收票人均为公司原材料供应商，不存在被其他方使用的情形。

综上，报告期末，公司受限货币资金和交易性金融资产全部用于开具银行承兑汇票，不存在被其他方使用的情形。

#### 【会计师回复】

##### （一）核查程序

- 1、获取了报告期各期末公司受限货币资金和交易性金融资产、应付票据明细。
- 2、访谈公司业务、财务人员，了解受限资产的实际用途。
- 3、向银行进行函证，确认受限货币资金和交易性金融资产金额的正确性、公司为出票人且由银行承兑而尚未支付的银行承兑汇票及其抵（质）押品金额的正确性。

##### （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：报告期各期末，公司受限货币资金为银行承兑汇票保证金和质押的银行存单，公司受限交易性金融资产为质押的结构性存款，前述受限货币资金和交易性金融资产全部用于开具银行承兑汇票，不存在被其他方使用的情形。

四、根据申请文件，发行人 2022 年度、2023 年度研发费用分别为 4,209.71 万元、7,129.72 万元，同比增长 56.44%、69.36%，其中材料费分别为 3,268.72 万元 5,851.15 万元。请发行人说明材料费的主要内容，是否存在与生产成本混同的情形；说明研发费用归集的准确性，

是否与研发项目、技术创新、产品储备是否匹配。

**【公司回复】**

**（一）说明材料费的主要内容**

**1、公司研发费用具体情况**

报告期内，公司研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2023 年度占比	2022 年度	2022 年度占比
职工薪酬	647.34	9.08%	659.60	15.67%
折旧与摊销	141.40	1.98%	118.33	2.81%
材料费	5,851.15	82.07%	3,268.72	77.65%
水电费	149.70	2.10%	89.56	2.13%
股份支付	181.60	2.55%	0.00	0.00%
其他	158.53	2.22%	73.50	1.75%
<b>合计</b>	<b>7,129.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,209.71</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司研发费用主要由材料费构成。

**2、说明材料费的主要内容**

报告期内，公司研发费用中材料费明细具体如下：

单位：万元

材料名称	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
铜材	3,486.13	59.58%	2,113.18	64.65%
锡合金	1,969.20	33.65%	766.72	23.46%
其他	395.82	6.76%	388.82	11.90%
<b>合计</b>	<b>5,851.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,268.72</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司研发领用的材料费主要是铜材、锡合金及其他，2023 年度，分别占比 59.58%、33.65%和 6.76%；2022 年度，分别占比 64.65%、23.46%和 11.90%。

**3、与同行业可比公司比较情况**

报告期内，公司同行业可比公司宇邦新材研发费用直接投入占比如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
直接投入	5,467.92	5,706.01
研发费用	6,788.08	6,350.99
直接投入占比	80.55%	89.84%

研发费用中的材料费为研发活动中直接消耗的材料，2023 年度和 2022 年度，公司材料费占研发费用的比重分别为 82.07%、77.65%，同行业可比公司宇邦新材占比分别为 80.55%、89.84%，较为接近。

## **（二）说明研发费用归集的准确性，是否存在与生产成本混同的情形**

公司按照《研发管理办法》的内部控制制度进行研发项目管理，相关制度规定了研发计划制定、研发项目立项、研发过程管理、研发物料管理、试生产及投产、项目开发成果管理等方面。研发部门设有独立的台账，将研发支出分为人工费用、直接投入、折旧摊销、水电费、其他等项目。对研发物料的领用和来源详细记录，研发领料均投入到各个研发项目，与研发活动记录相匹配。研发物料和生产物料能够严格区分，不存在与生产成本混同的情形，研发费用归集准确，研发费用中主要费用性质的归集如下：

### **1、材料费**

公司研发支出中的材料费主要包含研发过程中耗用的研发材料费等，由研发部门发起领料申请，并于领料时注明具体研发项目，财务部门根据研发领料记录和单据按项目归集研发材料费。

### **2、职工薪酬**

公司研发支出中的职工薪酬，主要包含员工工资、奖金、社会保险、住房公积金等费用。公司在研发项目立项时确定研发人员名单，一名研发人员同时参与多个研发项目的，公司根据研发人员在各项目上实际投入工时的占比分配人工费用。

### **3、折旧与摊销、水电费**

公司将研发部门使用的固定资产的折旧费用、水电费用根据各研发项目的受益情况分配至各研发项目。

综上，公司不存在研发费用与生产成本混同的情形，研发费用归集准确。

## **（三）研发费用是否与研发项目、技术创新、产品储备是否匹配**

### **1、与研发项目的匹配性**

报告期内，公司主要研发项目材料投入情况具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	2023年		2022年		项目进度
		金额	占比	金额	占比	
1	0.22 级极细圆形焊带的研发	909.94	12.76%	-	0.00%	小批量试样阶段
2	黑色圆线焊带的研发	821.16	11.52%	309.32	7.35%	已结项
3	超细扁线焊带的研发	803.98	11.28%	-	0.00%	小批量试样阶段
4	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带反光构型及融焊路径的研发	698.65	9.80%	268.76	6.38%	已结项
5	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带延压及涂层工艺	684.85	9.61%	-	0.00%	中试阶段
6	一种网状焊带的研发	591.30	8.29%	-	0.00%	前期研究阶段
7	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带铜包铝工艺的研发	551.10	7.73%	44.03	1.05%	已结项
8	无主栅晶体硅光伏组件用高性能焊带的研发	497.78	6.98%	-	0.00%	前期研究阶段
9	黑色互连焊条的研发	425.13	5.96%	-	0.00%	前期研究阶段
10	0.18 级极细圆形焊带的研发	406.07	5.70%	-	0.00%	小批量试样阶段
11	锡膏的研发	17.90	0.25%	-	0.00%	前期研究阶段
12	间隙反光膜的研发	26.72	0.37%	-	0.00%	前期研究阶段
13	一种无铅光伏焊带的研发	-	0.00%	235.80	5.60%	已结项
14	网状焊带的研发	-	0.00%	574.49	13.65%	已结项
15	焊带分段油墨印刷的研发	-	0.00%	188.83	4.49%	已结项
16	铜基分段油墨印刷的研发	-	0.00%	257.10	6.11%	已结项
17	涂锡机设备的改进	-	0.00%	205.47	4.88%	已结项
18	反光汇流带的研发	-	0.00%	431.83	10.26%	已结项
19	极细圆形焊带的研发	-	0.00%	540.97	12.85%	已结项
20	超细异形焊带的研发	-	0.00%	438.25	10.41%	已结项
21	锡烟焊带的研发	-	0.00%	345.33	8.20%	已结项
22	其他	695.14	9.75%	369.53	8.78%	
	<b>合计</b>	<b>7,129.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,209.71</b>	<b>100.00%</b>	

2023 年度，公司的研发重点集中在前 10 个项目上。其中，“黑色圆线焊带”、“多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带铜包铝工艺”以及“多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带反光构型及融焊路径”三个项目已完成。其余项目目前正处于小批量试样、中试或前期研究阶段。2022 年度公司所有研发项目均已顺利结项。

公司的研发费用投入与项目进展保持了较好的一致性,确保了研发资源的有效利用和项目目标的实现。

## 2、与技术创新的匹配性

### (1) 技术创新方向

公司研发的技术创新方向主要是焊带产品的细化、定制化、开发适配未来组件技术路线的新型焊带。焊带细化可以降低组件遮挡面积,进而提高发电效率;焊带定制化则可以更好地满足组件客产品户的个性化需求;开发适配未来组件技术路线的新型焊带能保证公司紧跟市场发展趋势,在市场主流组件技术路线更新迭代过程中,及时向客户供应适配的新型焊带产品。

报告期内,公司研发项目与技术创新方向的对应关系如下:

序号	项目名称	细化	定制化	组件技术路线
1	0.22 级极细圆形焊带的研发	是		TOPCon /HJT
2	黑色圆线焊带的研发		是	TOPCon
3	超细扁线焊带的研发	是		BC
4	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带反光构型及融焊路径的研发		是	TOPCon
5	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带延压及涂层工艺		是	TOPCon
6	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带铜包铝工艺的研发		是	TOPCon
7	无主栅晶体硅光伏组件用高性能焊带的研发		是	TOPCon /HJT
8	黑色互连焊条的研发		是	TOPCon
9	0.18 级极细圆形焊带的研发	是		TOPCon /HJT
10	锡膏的研发			BC
11	一种无铅光伏焊带的研发			HJT
12	反光汇流带的研发		是	
13	极细圆形焊带的研发	是		TOPCon /HJT
14	超细异形焊带的研发	是	是	TOPCon

### (2) 技术创新成果

报告期内,公司持续投入研发活动,取得了丰富的技术创新成果。2022年8月,公司被评为江苏省省级企业技术中心。2023年7月,公司通过专精特新“小巨人”企业认定。自报告期初至本问询函回复出具之日,公司新增授权专利41项,其中发明专利5项、实用新型专利34项,外观设计专利2项。截至本问询函回复出具之日,公司拥有专利104项,其中发明专利7项、实用新型专利94项、外观设计专利3项。

综上，公司研发费用与技术创新的方向和成果具有匹配性。

### 3、与产品储备的匹配性

公司已研发出多种类型的焊带产品，形成了丰富的产品矩阵，能够满足不同组件技术路线客户的产品需求。报告期内，公司开发并推出了 SMBB 焊带、0BB 焊带、BC 焊带、反光汇流焊带等新型产品，产品创新不仅巩固了公司在行业中的领先地位，亦推动了业务规模的增长。

此外，公司开始涉及除光伏焊带外其他光伏辅材产品的研发，以拓展公司产品线，培育新的业务增长点。新研发产品包括间隙反光膜以及 BC 电池用焊接材料锡膏。

报告期内，公司研发项目与产品类别的对应关系如下：

序号	项目名称	对应的产品类别
1	0.22 级极细圆形焊带的研发	0BB 焊带
2	黑色圆线焊带的研发	SMBB 焊带
3	超细扁线焊带的研发	BC 焊带
4	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带反光构型及融焊路径的研发	SMBB 焊带
5	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带延压及涂层工艺	SMBB 焊带
6	一种网状焊带的研发	无
7	多主栅晶体硅光伏组件用高性能异形焊带铜包铝工艺的研发	SMBB 焊带
8	无主栅晶体硅光伏组件用高性能焊带的研发	0BB 焊带
9	黑色互连焊条的研发	SMBB 焊带
10	0.18 级极细圆形焊带的研发	0BB 焊带
11	锡膏的研发	BC 电池用焊接材料
12	间隙反光膜的研发	间隙反光膜
13	一种无铅光伏焊带的研发	HJT 焊带
14	网状焊带的研发	无
15	焊带分段油墨印刷的研发	黑色汇流焊带
16	铜基分段油墨印刷的研发	黑色汇流焊带
17	涂锡机设备的改进	无
18	反光汇流带的研发	反光汇流焊带
19	极细圆形焊带的研发	0BB 焊带
20	超细异形焊带的研发	BC 焊带
21	锡烟焊带的研发	无

综上，公司研发费用与产品储备具有匹配性。

### 【会计师回复】

#### （一）核查程序

1、了解发行人研发相关的内部控制，评价相关内部控制设计情况，并测试相关内部控制执行的有效。

2、获取报告期内发行人的研发费用明细构成。

3、访谈发行人管理层并了解发行人研发项目全过程、报告期各期研发项目的相关情况以及研发费用归集核算的方法。

4、获取发行人的研发费用台账，抽样检查研发费用归集明细及相关的支持性文件，检查研发费用与生产成本及其他费用是否准确划分，相关审批程序是否符合规定。

## （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人研发费用核算准确，不存在与生产成本混同的情形；研发费用归集准确，且与研发项目、技术创新、产品储备能够相互匹配。

五、根据申请文件，发行人 2022 年度、2023 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,293.94 万元、8,182.16 万元，2022 年末、2023 年末在建工程余额分别为 132.49 万元、3,409.24 万元。请发行人说明报告期内主要在建工程项目金额和进度的确认依据，付款进度与工程进度和合同约定是否匹配。

### 【公司回复】

#### （一）2023 年末在建工程项目

2023 年末，公司在建工程余额 3,409.24 万元，较 2022 年末增加 3,276.75 万元，主要系 2023 年新增新建厂房和钢结构厂房（扩建）项目。

2023 年公司主要在建工程项目合同金额、本期变动情况、累计付款金额、付款进度、工程进度情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额（含税）	年初余额	本年增加金额	本年减少金额	年末余额	累计付款金额	付款进度（%）	工程进度（%）
1	新建厂房	7,650.00		2,454.57		2,454.57	2,200.76	28.77	31.51
2	钢结构厂房（扩建）	877.12		768.91		768.91	729.78	83.20	83.16
3	8 台圆丝高速双线退火涂锡机	192.00		169.91		169.91	192.00	100.00	80.00
4	其他	56.00		15.85		15.85	16.80	30.00	30.00
	合计	8,775.12		3,409.24		3,409.24	3,139.34	-	-

### 1、新建厂房项目

新建厂房项目工程进度确认依据为截至 2023 年 12 月末的工程监理月报统计的工程累计完成金额占合同总额百分比。

### 2、钢结构厂房（扩建）

钢结构厂房（扩建）项目工程进度的确认依据为已完成工作量占总工作量的比重。

### 3、其他项目

其他项目的工程进度确认依据均为公司预估的工程量完成进度，其中 8 台圆丝高速双线退火涂锡机工程进度慢于付款进度系设备处于安装调试阶段，尚未达到预定可使用状态。

截至 2023 年末，公司主要在建工程均按照合同约定节点付款，累计付款进度与工程进度基本匹配。

#### （二）2022 年末在建工程项目

2022 年末，公司在建工程余额 132.49 万元，较 2022 年末增加 18.11 万元。

2022 年主要在建工程项目合同金额、本期变动情况、累计付款金额、付款进度、工程进度情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额（含税）	年初余额	本年增加金额	本年减少金额	年末余额	累计付款金额	付款进度（%）	工程进度（%）
1	研发中心	98.79	96.56	1.97	98.53		98.79	100.00	100.00
2	苏州花千树废气处理设备	18.00	17.82	-	17.82	-	18.00	100.00	100.00
3	包装称重产线	78.00	-	69.03	-	69.03	54.60	70.00	50.00
4	苏州东福来硅胶三辊涂布压延机	42.10	-	37.26	-	37.26	42.10	100.00	50.00
5	卡奥斯金蝶星空云信息化工程	28.74	-	26.20	-	26.20	27.42	95.41	80.00
	合计	265.63	114.38	134.46	116.35	132.49	240.91	-	-

#### 1、研发中心装修项目、苏州花千树废气处理设备

研发中心装修项目已于 2022 年 1 月验收，转入长期待摊费用；苏州花千树废气处理设

备已于 2022 年 2 月验收，转入固定资产。两个项目款项均已全额支付，工程进度的确认依据为已完成工作量占总工作量的比重，付款进度与工程进度均达到 100%，两者相匹配。

## **2、包装称重产线、苏州东福来硅胶三辊涂布压延机**

两个项目均为已到货待安装与调试生产设备，工程进度系公司预估的完成进度，工程进度慢于付款进度主要原因系设备到货安装后性能指标尚未达到合同约定水平，截至 2022 年末设备仍处于安装调试阶段，尚未达到预定可使用状态。上述设备已于 2023 年 11 月完成安装调试转入固定资产。

## **3、卡奥斯金蝶星空云信息化工程**

该项目为云产品软件实施项目，工程进度系公司预估的完成进度，工程进度慢于付款进度系软件处于系统实施阶段，尚未验收交付，该软件已于 2023 年 4 月验收交付完成转入无形资产。

截至 2022 年末，公司主要在建工程均按照合同约定节点付款，累计付款进度与工程进度基本匹配。

### **【会计师回复】**

#### **（一）核查程序**

- 1、获取公司在建工程项目台账。
- 2、获取公司主要在建工程项目的合同以及项目付款的银行流水。
- 3、对比分析项目工程进度与付款进度和合同约定是否配比。

#### **（二）核查意见**

基于上述核查程序，我们认为：发行人在建工程项目的工程进度的确认较为合理，且付款进度与工程进度和合同约定能够匹配。

**六、请申报会计师详细说明对货币资金、交易性金融资产真实性的核查方法、核查程序、核查比例等。**

### **【会计师回复】**

#### **（一）对货币资金、交易性金融资产真实性的核查方法、核查程序、核查比例**

1、获取并检查公司资金管理制度，了解与货币资金管理相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

2、获取报告期内公司银行开立账户清单，检查银行存款账户完整性。

3、获取报告期内公司所有的银行对账单，对重要账户实施资金流水双向测试，检查银行日记账记录结果与银行对账单是否一致；检查银行日记账记录内容与银行回单记载内容是否一致；检查银行对账单记载内容与银行回单是否一致；检查日记账是否已记录于恰当的会计期间；检查银行付款是否均有适当的授权审批。

4、获取并查询企业信用报告，关注货币资金是否存在质押和其他使用受限的情况。

5、获取公司利息收入及银行理财产品收益明细，测算相关收益的合理性和准确性。

6、查阅相关理财产品的框架合同、产品说明书、交易申请书等，查阅公司外汇衍生品授权额度相关公告。

7、执行银行函证程序，对报告期各期末货币资金余额、理财产品投资余额及相关资产的使用是否受限等情况进行确认。函证情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
货币资金余额①	48,918.88	23,669.69
其中：银行存款及其他货币资金余额②	48,918.08	23,668.63
交易性金融资产余额③	604.36	0.00
小计④=②+③	<b>49,522.44</b>	<b>23,668.63</b>
发函金额⑤	49,522.44	23,668.63
发函比例⑥=⑤/④	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
回函确认相符金额⑦	49,522.44	23,668.63
回函确认比例⑧=⑦/④	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

8、对各报告期期末库存现金执行盘点程序。

## （二）核查意见

基于上述核查程序，我们认为：发行人货币资金、交易性金融资产真实、准确。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第49号——北京证券交易所上市公司向特定对象发行股票募集说明书和发行情况报告书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第52号——北京证券交易所上市公司发行证券申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票定向发行并在

北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

**【会计师回复】**

申报会计师已对照北京证券交易所相关审核要求与规定进行审慎核查，发行人不存在涉及股票定向发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

本页无正文，为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众环专字(2024)3300143号《关于同享（苏州）电子材料科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函中有关财务事项的专项说明》之签章页。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



吕方明

中国注册会计师：



刘占洋

中国·武汉

2024年7月5日





# 营业执照

统一社会信用代码

914201060819786608B

扫描二维码登录“国家  
企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、备案、  
许可、监管信息。



(副本)

5 - 1

名称 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额 叁仟捌佰贰拾万圆人民币

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2013年11月6日

执行事务合伙人 石文先、管云鸿、杨荣华

主要经营场所

湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17-18楼

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算等审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（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）



登记机关

2024年1月26日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0017829

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



二〇一四年五月五日

中华人民共和国财政部制



### 会计师事务所

# 执业证书

名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：石文先

主任会计师：

经营场所：湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17-18楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：42010005

批准执业文号：鄂财会发（2013）25号

批准执业日期：2013年10月28日





姓名: 吕方明  
性别: 男  
出生日期: 1984-06-06  
工作单位: 江苏天衡会计师事务所有限公司  
身份证号码: 340825198406062339



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

证书编号: 320000100135  
江苏省注册会计师协会

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
发证日期: 2011年11月30日

年度检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

2011.11

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



吕方明(320000100135)  
您已通过2021年年检  
江苏省注册会计师协会



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



吕方明(320000100135)  
您已通过2020年年检  
江苏省注册会计师协会

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



吕方明(320000100135)  
您已通过2016年年检  
江苏省注册会计师协会



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



吕方明(320000100135)  
您已通过2017年年检  
江苏省注册会计师协会

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

天衡 事务所 CPAs  
转出协会盖章  
2012年11月16日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

中瑞岳华 事务所 CPAs  
转入协会盖章  
2012年11月16日



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

中瑞岳华江苏分所 事务所 CPAs  
转出协会盖章  
2013年7月1日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

瑞华江苏分所 事务所 CPAs  
转入协会盖章  
2013年7月1日

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

瑞华 事务所 CPAs  
转出协会盖章  
2019年11月12日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

中瑞岳华 事务所 CPAs  
转入协会盖章  
2019年11月12日



注意事项

- 注册会计师执行业务，必要时应向委托方出示本证书。
- 本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。

NOTES

- When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
- This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
- The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
- In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



刘占洋

420100050663

证书编号:  
No. of Certificate

江苏省注册会计师协会

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 01 29  
Date of Issuance    年 / 月 / 日

年 / 月 / 日



姓名	刘占洋
性别	男
出生日期	1989-06-25
工作单位	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)江苏分所
身份证号码	320723198906260051

