苏州宇邦新型材料股份有限公司

（苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 22 号）

关于苏州宇邦新型材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的

审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二一年八月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 1 月 13 日出具的《关于苏州宇邦新型材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010071 号）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为苏州宇邦新型材料股份有限公司（以下简称“宇邦新材”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《苏州宇邦新型材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

审核问询函所列问题	**黑体（不加粗）**
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股书的修改、补充	**楷体（加粗）**

目录

问题 1：关于业务与技术.....4
问题 2：关于下游行业对发行人的影响.....36
问题 3：关于前次 IPO 申报.....49
问题 4：关于历史沿革.....64
问题 5：关于最近一年发行人新增股东.....87
问题 6：关于对赌协议.....92
问题 7：关于同业竞争.....101
问题 8：关于关联交易.....107
问题 9：关于新三板挂牌.....124
问题 10：关于经营资质及经营的合法合规性.....131
问题 11：关于高新技术企业资质.....138
问题 12：关于子公司.....144
问题 13：关于收入确认政策、销售模式.....159
问题 14：关于营业收入、境外销售.....177
问题 15：关于境外销售.....207
问题 16：关于废料收入.....221
问题 17：关于前五大客户.....235
问题 18：关于营业成本.....259
问题 19：关于前五大供应商.....277
问题 20：关于应收账款、应收票据.....302
问题 21：关于毛利率.....324
问题 22：关于存货.....337
问题 23：关于期间费用.....358
问题 24：关于偿债能力.....392
问题 25：关于分红款.....401
问题 26：关于劳务派遣.....409
问题 27：关于长期股权投资.....412
问题 28：关于在建工程、固定资产.....416

问题 29：关于内控.....432
问题 30：关于募投项目.....439
问题 31：关于应付账款、应付票据.....447
问题 32：关于现金流量表.....454
问题 33：关于审计截止日后财务数据和新冠疫情的影响.....462
问题 34：关于股东穿透.....469

问题 1：关于业务与技术

发行人主营业务为光伏焊带的研发、生产与销售。光伏焊带属于电气连接部件，应用于光伏电池片的串联或并联，发挥导电聚电的重要作用。发行人主要客户主要为光伏组件厂商。报告期发行人研发费用分别为 2,315.01 万元、2,298.04 万元、1,843.11 万元和 949.05 万元，占营业收入比例分别为 3.50%、4.15%、3.06%和 2.80%。

请发行人：

（1）结合发行人自身技术水平、研发能力，以及下游行业市场技术发展趋势、技术更迭、市场容量及变化趋势等因素，说明焊带技术和产品是否存在被其他新的技术和相应产品替代的风险，光伏焊带细分行业的主要产品种类是否已经或者将发生重大变化，对发行人持续盈利能力的影响，如是，补充至风险提示；（2）补充披露衡量发行人核心技术水平的指标或参数，与国内外同类产品技术的比较情况，发行人在国内外的技术水平及竞争力；披露核心技术属于行业通用技术还是公司特有技术，若是特有技术，详细披露公司核心技术的独特性和突破点；披露核心技术的市场前景，是否存在较高的替代性、是否面临被淘汰的风险；（3）结合在研项目、合作研发项目的主要方向、应用前景、与行业发展趋势的关系，以及发行人研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况等，说明公司是否拥有高效的研发体系，现有研发体系是否具备持续创新能力或技术持续创新的机制，能否适应行业发展需求；（4）结合技术优势、产品创新、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况，补充披露发行人“三创四新”的相关情况，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，并说明依据及合理性。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人自身技术水平、研发能力，以及下游行业市场技术发展趋势、技术更迭、市场容量及变化趋势等因素，说明焊带技术和产品是否存在被其他新的技术和相应产品替代的风险，光伏焊带细分行业的主要产品种类是否已经或者将发生重大

变化，对发行人持续盈利能力的影响，如是，补充至风险提示

（一）结合发行人自身技术水平、研发能力，以及下游行业市场技术发展趋势、技术更迭、市场容量及变化趋势等因素，说明焊带技术和产品是否存在被其他新的技术和相应产品替代的风险

1、公司具有较高的技术水平及研发能力

（1）公司是焊带产品标准的主要编撰单位之一

公司坚持产品的研发和创新，是江苏省高新技术企业、江苏省科技型中小企业、苏州市吴中区制造业转型升级先进企业和高成长科技企业，先后成立了江苏省特级超软涂锡铜带技术工程技术研究中心和江苏省企业技术中心。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）、行业团体标准《光伏涂锡焊带》（T/CPIA 0005-2017）、江苏省地方标准《太阳能电池用涂锡焊带》（DB32/T 2176-2012）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。

（2）公司技术水平突出并拥有众多专利

近年来，公司研发出“压延退火涂锡收线一体化技术”、“铜带热处理技术”、“耐腐蚀低温焊料配方技术”、“高速涂锡技术”等行业先进的专利技术。截至 2020 年末，公司已取得 90 项专利，其中 14 项为发明专利，76 项为实用新型专利，与其他光伏焊带企业相比，公司专利数量较多，并将核心技术应用于主营业务产品当中。

（3）公司具备以市场为导向的高效研发体系

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。公司的研发体系，能够有效保证产品技术的市场应用能力，并积极快速响应市场需求。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。

（4）公司核心研发人员具有较强的研发能力

公司核心研发人员包括肖锋、王剑英、张昱、朱骄峰和汪峰，在光伏焊带产品研发领域具有丰富的研发经验和专业的研发能力，具体情况如下：

序号	姓名	公司职务	研发能力简介
1	肖锋	董事长、总经理	郑州轻工业学院电化学生产工艺专业本科学历，工程师，中国光伏行业协会标准化技术委员会委员，2018 年被中共江苏省委组织部、江苏省人才工作领导小组办公室、江苏省经济和信息化委员会、江苏省科学技术厅评为“江苏省科技企业家”，是公司多项发明专利和实用新型专利的发明人之一。2016 年 3 月受聘为中国光伏行业协会第一届标准化技术委员会委员；2018 年 8 月受聘为中国光伏行业协会第二届标准化技术委员会委员；2017 年 12 月受聘为中国光伏协会第二届理事。2018 年 12 月受聘为全国半导体设备和材料标准化技术委员会（SAC/TC203）委员。
2	王剑英	工艺技术部经理	苏州市职业大学大专学历，是公司多项发明专利和实用新型专利的发明人之一，具有丰富的生产技术经验。
3	张昱	研发中心工程部主任	高级技工，是公司多项实用新型专利的发明人之一，在光伏焊带领域具有较强的研发能力和丰富的生产实践经验。
4	朱骄峰	副总工程师、监事会主席	苏州大学本科学历，中国光伏领跑者创新论坛技术专家委员会光伏辅材分会首批技术专家，是国家标准《光伏涂锡焊带》（GB/T 31985-2015）、江苏省地方标准《太阳能电池用涂锡焊带》（DB32/T 2176-2012）、行业标准《晶体硅光伏组件用浸锡焊带》（SJ/T 11550-2015）的主要起草人之一，是公司多项发明专利、实用新型专利的发明人之一。
5	汪峰	研发中心研发经理	华东船舶工业学院专科学历，具有丰富的光伏组件、光伏设备的研发经验和技术能力，熟悉光伏焊带产品的技术工艺要求，并在新产品开发方面拥有较强的科研能力。

2、行业趋势及技术更迭

（1）互连技术未来发展趋势

图：2020-2030 年不同电池片互连技术的组件市场占比变化趋势

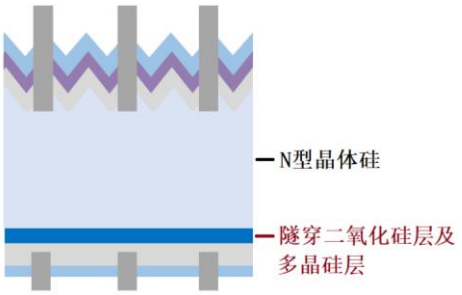
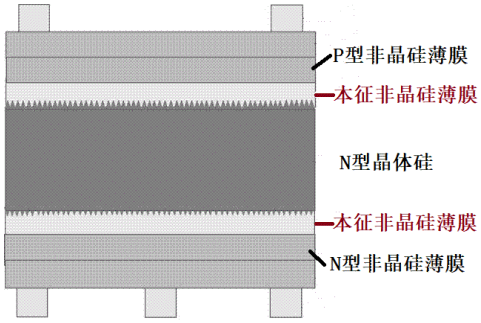
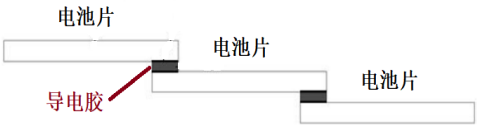
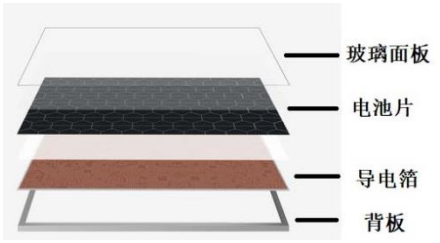
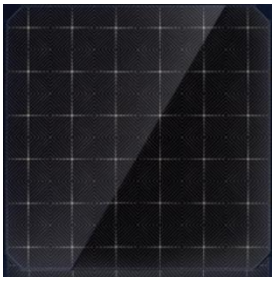


数据来源：中国光伏行业协会《中国光伏产业发展路线图（2020 年版）》

如上图所示，光伏电池片互连技术包括光伏焊带（包括含铅焊带、不含铅焊带）、导电胶等。其中，光伏焊带（包括含铅焊带、不含铅焊带）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方式，2020 年焊带组件市场份额约为 97%。根据中国光伏协会预测，到 2030 年焊带组件仍将会是市场主流，市场份额约 90%，导电胶组件的市场份额将小幅上升，但预计到 2030 年其市场占有率不会超过 10%。

（2）组件技术发展对电池片互连方式的影响

电池片互连方式的变动趋势主要取决于未来组件技术的发展方向。目前市场主流的组件为 PERC 电池组件，该组件主要通过光伏焊带进行电池片连接。未来组件技术的发展方向主要包括 TOPCon 组件、异质结组件、叠瓦组件、MWT 组件等，上述组件采用的技术路径、电池片的连接方式情况具体如下：

组件	所采用技术	电池片 连接方式	图示
TOPCon 组件	TOPCon 组件为使用 TOP 电池片替代常规电池片的新型组件。TOPCon 电池片主要通过在常规电池片背面添加了遂穿二氧化硅层以及多晶硅层，形成了钝化接触结构，从而提高转化效率。	使用焊带进行连接，连接方式与常规组件一致	 TOPCon 电池片横截面
异质结组件	异质结组件为使用异质结电池片替代常规电池片的新型组件。异质结电池片通过在常规电池片基础上增加了本征非晶硅层进行表面钝化，从而提高转化效率。	使用焊带进行连接，但为防止破坏非晶硅层，需进行低温焊接，使用专门的低温焊带。部分异质结组件采用叠瓦封装方式，该种方式下连接方式同叠瓦组件	 HJT 电池片横截面
叠瓦组件	采用叠瓦封装技术，通过将电池片重叠，并使用专用的导电胶进行串联，替代传统互连焊带，以减少电池片的正面遮光损失，提升电池片转换效率。	使用导电胶替代互连焊带，但仍使用汇流带将电流引出	
MWT 组件	采用激光打孔、背部布线的方式，消除了电池片正面的主栅线，正面电极细栅线搜集的电流通过孔洞中的银浆引到背面，使得电池的正负电极点都分布在电池片的背面，可降低正面遮光损失，使得转换效率有所上升。	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	 MWT 组件  MWT 电池片

①异质结组件、TOPCon 组件

异质结组件和 TOPCon 组件均是采用新型电池片技术的组件，通过异质结电池片、TOPCon 电池片代替常规电池片，提高光电转换效率。基于晶体硅光伏技术体系来看，异质结和 TOPCon 是未来最具有规模化商业化可行性的两种技术路线。异质结组件和 TOPCon 组件对比来看，异质结组件的优势主要在于异质结电池的极限转换效率较高，劣势主要在于异质结电池需重置所有产线设备，生产成本较高；TOPCon 组件的优势主要在于 TOPCon 与 PERC 产线的兼容性高，只需对原有 PERC 产线进行改造，生产成本相对较低，但转换效率低于异质结电池。综上，未来异质结组件和 TOPCon 组件的发展趋势主要取决于两者电池转换效率的差异及设备成本下降情况。

从两种组件对焊带使用来看，异质结组件和 TOPCon 组件通常采用传统封装方式，使用光伏焊带进行电池片连接，连接方式与目前市场主流的 PERC 组件一致，差异仅在于异质结组件需在低温环境进行焊接，因此使用的焊带为采用特殊焊料配方的低温焊带。公司目前已具备较为成熟的低温焊带生产技术，低温焊带市场占有率在行业内领先。少量异质结组件和 TOPCon 组件可能采用叠瓦技术封装，但由于叠瓦封装技术自身尚存在诸多问题未解决，因此叠瓦封装技术短期内不会成为市场主流，具体详见下文“②叠瓦组件”。

整体来看，异质结和 TOPCon 技术发展不会对焊带市场需求的造成显著影响，亦不会对公司经营业绩产生实质影响。

②叠瓦组件

叠瓦组件为采用叠瓦封装技术的组件，叠瓦组件将电池片进行重叠，采用导电胶替代传统互连焊带进行串联，以减少遮光损失，进而提升转化效率。截至 2020 年末，叠瓦封装技术因存在专利保护、技术可靠性低、生产成本高等问题，因此在组件市场中占有率较低，目前采用叠瓦技术生产组件的主要厂商包括通威太阳能有限公司、环晟光伏（江苏）有限公司、江苏赛拉弗光伏系统有限公司等，整体产能较小。

根据中国光伏行业协会预测，叠瓦组件在组件市场占有率会有小幅上升，但到 2025 年末其市场份额仍将保持较低水平（小于 10%），主要原因系：

A、叠瓦技术由美国公司 SunPower Manufacturing Corporation Limited 所研发，并已

通过专利予以保护，目前国内其参股公司环昇光伏为唯一取得该技术合法授权的制造商。国内其他厂商目前仅能通过改变工艺顺序、外观设计等方式规避相关专利风险，目前大规模生产存在较大的专利隐患；

B、叠瓦组件所使用的导电胶技术仍未完全成熟，导电胶相比于金属焊带而言存在导电率偏低、湿热条件下稳定性较差、粘接的力学性能较差等缺点，在长期使用后甚至存在漏电的潜在问题；

C、叠瓦组件生产成本较高，主要体现在：a、叠瓦封装必须采用激光切片机、排版机等专用设备，前期设备投入成本高于传统封装方式；在设备尚无法完全国产化、叠瓦组件未大规模量产的情况下，叠瓦组件设备折旧成本很高；b、导电胶中导电粒子含银，成本相对较高啊；c、叠瓦技术尚未成熟，仍存在技术质量问题需要进一步解决，组件产品良品率相对较低。

从叠瓦组件互连方式来看，叠瓦组件以导电胶替代互连焊带进行电池片的连接，但仍需要使用汇流焊带（叠瓦焊带）将组件电流导入接线盒。公司叠瓦焊带生产技术处于行业先进水平，叠瓦焊带市场占有率约 60-70%，市场占有率很高。

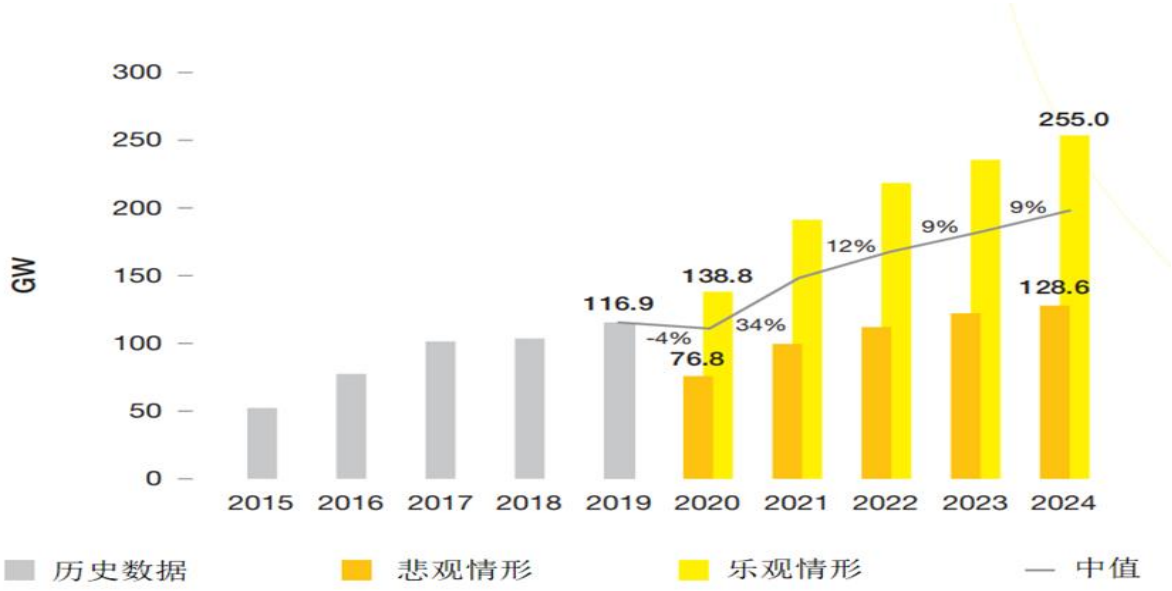
综上所述，叠瓦技术短期内不会成为组件市场主流的封装方式，预计到 2025 年其市场占有率不会超过 10%，因此叠瓦技术不会光伏焊带市场的整体需求产生显著影响，进而影响公司的经营业绩。但由于叠瓦组件仅使用汇流焊带，且公司叠瓦焊带的市场占有率很高，随着叠瓦组件占比的提升，公司产品销售结构中汇流焊带的占比或将小幅上升。

③MWT 组件

MWT 组件采用激光打孔、背部布线的方式，消除了电池片正面的主栅线，利用背面导电箔进行连接，整体组件不使用光伏焊带。目前生产 MWT 组件厂商主要为江苏日托光伏科技股份有限公司，实际产量很小。整体而言，MWT 组件技术较为小众，目前市场中大型组件厂商均未使用该等组件技术，其可靠性尚未得到市场广泛认可，良品率较低、技术不成熟、设备前期投入大等问题使其成本显著高于常规组件。综上，MWT 组件市场份额大幅提升的可能性较低，不会对焊带市场需求造成实质影响。

3、市场容量及变化趋势

图：2015-2019 年全球光伏年度新增装机规模以及 2020-2024 年新增规模预测



数据来源：SolarPower Europe（欧洲光伏产业协会）

2020 年 6 月 15 日，SolarPower Europe（欧洲光伏产业协会）发布了《Global Market Outlook 2020-2024》，预测在乐观情况下全球 2020 年新增光伏装机量将达到 138.8GW（其中，中国新增装机量为 45GW），到 2024 年则会达到 255.0GW，光伏组件需求量仍将保持快速增长态势，因此对光伏焊带等辅材的需求量也会持续增加。根据国家能源局数据，2020 年我国光伏新增装机量达到 48.2GW，高于欧洲光伏协会在乐观情况对中国新增装机量的预测值。

根据欧洲光伏协会预测数据（中值情况），并根据 1GW 光伏组件所需光伏焊带 500 吨、550 吨和 600 吨的不同情况模拟计算，未来几年全球光伏焊带需求量测算情况具体如下：

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	年均复合增长率
全球光伏新增装机量（GW）		112.22	150.38	168.43	183.58	200.11	15.56%
全球光伏焊带市场规模（吨）	500 吨焊带/1GW 组件	56,112.00	75,190.08	84,212.89	91,792.05	100,053.34	15.56%
	550 吨焊带/1GW 组件	61,723.20	82,709.09	92,634.18	100,971.25	110,058.67	15.56%
	600 吨焊带/1GW 组件	67,334.40	90,228.10	101,055.47	110,150.45	120,064.00	15.56%

注：1GW 光伏组件所需光伏焊带数量，根据公司客户反馈信息测算。2020 年，我国光伏新增装机规模为 48.2GW，占上述 2020 年全球光伏新增预计装机量 112.22GW 的比重为 42.95%。此外，根据国家能源局、Wind 资讯数据，2017-2019 年我国光伏新增装机量分别为 53.0GW、44.3GW 和 30.1GW，同期全球光伏新增装机量分别为 92.7GW、100.2GW 和 97.7GW，中国光伏新增装机量占全球的比重分别为 57.17%、44.21%和 30.81%。

受下游组件生产及光伏装机规模增长影响，光伏焊带整体市场需求情况良好。根据上述计算，2024 年全球光伏焊带市场需求量将有望超过 10 万吨，2020-2024 年期间全球光伏焊带市场需求量的年均复合增长率达到 15.56%。

4、技术和产品的替代风险

如上所述，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方式。以光伏焊带为主的互连方式是否会被其他互连方式取代，主要取决于组件技术的发展方向。目前光伏组件发展方向主要包括 TOPCon 组件、异质结组件、叠瓦组件、MWT 组件等。其中，TOPCon 组件、异质结组件是未来最具有规模化商业化可行性的两种技术路线，其主要采用光伏焊带进行电池片连接，连接方式与目前市场主流组件一致。叠瓦组件采用导电胶替代传统互连焊带进行串联，但考虑其目前存在专利保护、技术可靠性较低、生产成本较高等问题，叠瓦技术短期内不会成为组件市场主流的封装方式。此外，MWT 组件技术可靠性尚未得到市场广泛认可，良品率较低、技术不成熟、设备前期投入大等问题使其生产成本较高，因此 MWT 组件市场份额上升的空间较小。综上，从光伏组件技术发展趋势来看，光伏焊带仍会是市场主流的互连方式，根据中国光伏产业协会预计，到 2030 年其他互连技术市场份额合计将不超过 10%，因此光伏焊带不存在较大的替代风险，光伏焊带市场需求仍将随着光伏行业的快速发展保持良好的增长趋势。

以下内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中“（六）产品替代的风险”予以披露。

目前，市场上光伏电池片互连技术包括光伏焊带、导电胶等。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方式，2020 年使用光伏焊带互连方式的光伏组件市场份额约为 97%。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，但受限于技术可靠性较低、生产成本高较等原因，导电胶及其他新型互连技术应用范围较小，根据中国光伏产业协会预计，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。但若叠瓦组件、MWT 组件等使用导电胶互连技术的光伏组件，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，进而影响公司业绩。

目前，公司未开展光伏导电胶等其他互连技术或产品的研发工作，主要原因系叠瓦组件、MWT 组件等采用导电胶互连技术的组件市场规模较小，且短期内上升空间有限；同时，导电胶技术存在成本高、技术不成熟等问题，短期内取得技术突破性进展的可能性较低。

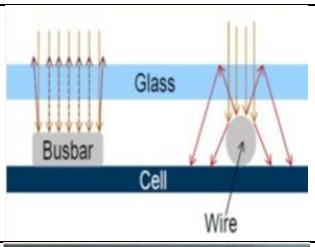
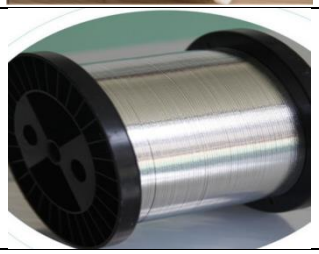
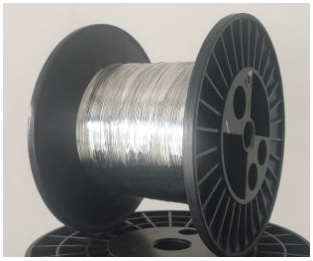
根据相关公开资料查询，部分同行业公司在光伏组件导电胶方面的研发情况具体如下：

序号	公司名称	技术研发或储备情况	资料来源
1	同享科技	2018 年 5 月开始研发导电胶相关技术产品，截至 2020 年 5 月 1 日，仍处于研究阶段，且累计投入为 314.35 万元。	新三板精选层《公开发行股票说明书》
2	泰力松	公司目前拥有导电胶产品，但暂未有相关技术或专利申请。	定期报告、公司官网、国家知识产权公共服务网、吉江数据网
3	帝科股份	叠瓦组件导电胶产品尚在研发中，短期内公司主要收入和盈利来源仍然为正面银浆产品的生产销售。	创业板 IPO《招股说明书》、定期报告、公司官网
4	易通科技	暂未查询到相关资料	定期报告、公司官网、国家知识产权公共服务网、吉江数据网
5	太阳科技	暂未查询到相关资料	定期报告、公司官网、国家知识产权公共服务网、吉江数据网

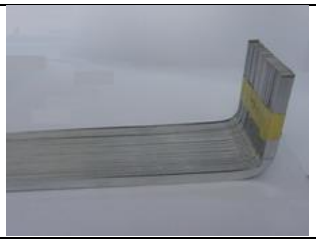
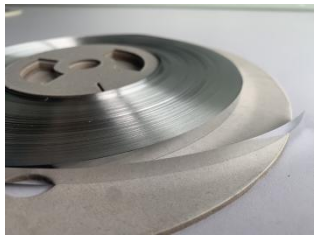
（二）光伏焊带细分行业的主要产品种类是否已经或者将发生重大变化，对发行人持续盈利能力的影响，如是，补充至风险提示

目前光伏焊带主要产品种类及其使用领域情况如下表所示，公司生产的光伏焊带已全面覆盖全部产品种类，且具有较高的市场占有率。

类别	品种	适用领域	产品特点	图示
互连焊带	常规焊带	适用于常规组件	具有低屈服度、高抗拉性等优良特性，满足常规组件需求	

类别	品种	适用领域	产品特点	图示
	MBB 焊带[1]	适用于多栅组件	比现有焊带更细，栅线越多越细有利于减少对电池片的遮光，更有效地利用太阳光，同时会使得电流密度分布更加均匀，组件功率将会明显提升 5-8W，同时电池的正银可以减少约 30%。	
	低温焊带	适用于 HJT 电池组件	改变常规焊带的涂层成分，使用熔点温度不超过 175℃的焊料为原材料，可以实现低温焊接，同时有利于降低电池碎片率。	
	低电阻焊带	适用于常规组件	通过改变铜基材的结构，精确控制涂层厚度，降低焊带的电阻，减少组件因串联电阻而导致的功率损失。替代传统焊带时，无需改变组件生产设备、工艺及材料，但可以提高组件功率约 0.3%。	
	异形焊带	适用于多栅组件	该产品特点为一段为异形结构，用于电池片的正面，可以最大程度反射太阳光，提高组件功率；相邻的一段为相对又薄又宽的扁平结构，用于电池片的背面，不仅可以减小片间距，同时还能降低组件背面封装胶膜的厚度，有利于降低组件成本。	
汇流焊带	常规汇流焊带	适用于常规组件	具有盘装、轴装等汇流焊带产品，满足一般光伏组件的生产需求。	
	冲孔焊带	适用于叠瓦组件	对叠瓦焊带焊带再经过一道冲压，形成中间镂空的焊带，用于叠瓦组件的电池片连接，冲孔有利于降低焊带对电池片的应力，减少碎片。	
	黑色焊带	适用于全黑组件	根据组件外观要求进行配色，保持焊带和组件边框及电池片外观的一致性，以达到美观并减少光学污染的目的。	

[1] **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，下同。**

类别	品种	适用领域	产品特点	图示
	折弯焊带	适用于常规组件	将普通汇流焊带进行 90°平面弯折，用以代替两根相互点焊的汇流焊带，提高组件客户的生产效率，降低光伏组件制造成本。	
	叠瓦焊带	适用于叠瓦组件	叠瓦焊带较薄且屈服强度较低，可应用于高密度的叠瓦组件中，可与更薄的电池片焊接；叠瓦焊带可以翻转，在不提高电池碎片率的前提下实现更小的组件版型，降低组件成本，提高单位面积上的组件功率。	

目前市场上主流焊带产品为应用于多主栅组件的圆形 MBB 焊带，其比常规焊带更细，有利于减少对电池片的遮光，更有效地利用太阳光，同时提高主栅数目有利于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。根据中国光伏产业协会数据，2019 年和 2020 年 9 主栅及以上光伏组件（多主栅组件）的市场份额分别达到 20.1%和 66.2%，且预计到 2030 年其市场占有率仍将有所提高。公司已经掌握了 MBB 焊带的生产技术和工艺要求，能够满足客户的市场需求。2018-2020 年，公司 MBB 焊带产品销售收入分别为 1,250.12 万元、8,850.93 万元和 46,718.24 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 2.28%、14.91%和 57.46%，增长较快，与行业变化趋势一致。

报告期各期，公司各类产品销售收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
互连焊带	67,240.62	82.70%	48,657.68	81.97%	44,936.91	81.88%
其中：常规互连带	12,796.62	15.74%	29,888.19	50.35%	33,626.79	61.27%
MBB 焊带	46,718.24	57.46%	8,850.93	14.91%	1,250.12	2.28%
低电阻焊带	5,283.30	6.50%	9,783.84	16.48%	10,017.86	18.25%
异形焊带	2,234.93	2.75%	4.89	0.01%	-	0.00%
低温焊带	207.54	0.26%	125.47	0.21%	23.44	0.04%
反光焊带	-	-	4.37	0.01%	18.71	0.03%
汇流焊带	14,069.00	17.30%	10,700.36	18.03%	9,946.88	18.12%
其中：常规汇流带	11,532.03	14.18%	9,421.84	15.87%	9,903.07	18.04%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
黑色焊带	1,062.14	1.31%	479.22	0.81%	9.79	0.02%
叠瓦焊带	1,053.15	1.30%	287.08	0.48%	8.18	0.01%
冲孔焊带	199.66	0.25%	474.69	0.80%	17.17	0.03%
折弯焊带	100.72	0.12%	3.14	0.01%	8.66	0.02%
反光焊带	71.11	0.09%	-	0.00%	-	0.00%
低温焊带	50.18	0.06%	34.39	0.06%	0.02	0.00%
合计	**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

光伏焊带未来产品市场需求结构的变化主要取决于组件技术的发展趋势，以及新型焊带产品的研发进度。从组件技术发展来看，异质结和 TOPCon 是未来发展市场空间较大，其中 TOPCon 主要使用 MBB 焊带，而异质结组件需在低温环境进行焊接，因此需使用低温焊带。随着异质结组件市场规模的扩大，低温焊带的市场需求将有所增长。公司具备独特的低温焊料配方，以及成熟的生产工艺技术，低温焊带市场占有率在行业内领先。2018-2020 年，公司低温焊带销售收入分别为 23.45 万元、159.85 万元和 257.72 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 0.04%、0.27%和 0.32%。

叠瓦组件虽然短期内不会成为市场主流，但其市场份额或将小幅上升，叠瓦组件无需使用互连焊带，但需使用汇流焊带汇集电流。因此，随着叠瓦组件市场份额的提升，适用于叠瓦组件的汇流焊带市场需求将有所增长。公司适用于叠瓦组件的产品包括冲孔焊带及叠瓦焊带，2018-2020 年两者合计收入分别为 25.35 万元、761.77 万元及 1,252.81 万元，占比分别为 0.04%、1.28%及 1.55%。公司冲孔焊带及叠瓦焊带的生产技术较为成熟，市场占有率很高。

此外，公司异形焊带主要适用于适用于多栅组件，该产品特点为一段为异形结构，用于电池片的正面，可以最大程度反射太阳光，提高组件功率；相邻的一段为相对又薄又宽的扁平结构，用于电池片的背面，不仅可以减小片间距，同时还能降低组件背面封装胶膜的厚度，有利于降低组件成本。异形焊带对于提高组件功率、降低组件成本的效果好于圆形 MBB 焊带。随着异形焊带生产工艺的日趋成熟，将在一定程度上替代目前主流圆形 MBB 焊带。公司为市场中少数能够量产异形焊带的企业之一，且产品质量领先同行，市场占有率很高。2018-2020 年，公司异形焊带销售收入分别为 0 万元、4.89

万元及 2,234.93 万元，占主营业务收入的 0.00%、0.01%和 2.75%。

综上，公司通过与下游大型组件企业的长期合作研发，确保了公司产品始终紧跟组件技术的发展趋势不断革新，使得公司研发的新产品始终引领行业。近年来，公司研发了适用于多栅组件的 MBB 焊带、异形焊带，适用于异质结组件的低温焊带，适用于叠瓦组件的冲孔焊带、叠瓦焊带，公司为行业内最早实现该等产品规模量产的企业，并拥有很高的市场占有率。从光伏焊带下游市场需求来看，光伏焊带未来仍将是市场主流的互连方式，在在碳中和目标指引下，随着下游光伏新增装机规模的持续增长，光伏焊带市场需求亦将稳定增长，有利于公司持续稳定经营。从产品结构来看，目前公司 MBB 焊带及常规焊带（包括常规互连带、常规汇流带、低电阻焊带）销售占比较高，2020 年两者销售占比分别为 57.46%及 36.42%，其他焊带占比较低。从未来组件技术的发展来看，预计到 2030 年多栅组件市场份额将持续上升，受此影响，公司常规焊带销售占比将持续下降，而适用于多栅组件的 MBB 焊带和异形焊带整体销售占比将所有上升，异形焊带在多大程度上能够替代 MBB 焊带，主要取决于下游组件厂商对该产品降本增效的认可程度。此外，随着异质结组件、叠瓦组件市场份额的增长，适用于异质结组件低温焊带，适用于叠瓦组件叠瓦焊带及冲孔焊带的销售占比亦有望持续上升。整体来看，由于公司异形焊带、低温焊带、叠瓦焊带等产品的生产工艺成熟，市场份额较高，且毛利率高于常规焊带，因此该等焊带市场需求的增长，有利于公司持续保持较高的市场占有率及稳定的盈利能力。

以下内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、市场风险”中“（四）产品需求变化的风险”予以披露。

随着市场对高效组件需求的不断提升，MBB 焊带、低温焊带、叠瓦焊带、异形焊带等新种类产品的市场需求不断涌现。目前市场上主流光伏焊带产品为适用于多主栅组件的 MBB 焊带，其比常规焊带更细，有利于减少对电池片的遮光，更有效地利用太阳光，同时提高主栅数目有利于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。根据中国光伏产业协会数据，2019 年和 2020 年 9 主栅及以上光伏组件的市场份额分别达到 20.1%和 66.2%，且预计到 2030 年其市场占有率仍将有所提高。公司已经掌握了成熟的 MBB 焊带生产技术和工艺要求，产品质量良好，市场占有率较高。此外，随着组件技术的不断更新迭代，公司已研发并实现了异形焊带、低温焊带、叠瓦

焊带等新产品的量产，可有效满足市场需求的变化。但未来若光伏行业对光伏焊带的产品种类需求发生重大变化，且公司未能实现有效创新研发及生产，则将会对公司的生产经营及业绩情况造成不利影响。

二、补充披露衡量发行人核心技术水平的指标或参数，与国内外同类产品技术的比较情况，发行人在国内外的技术水平及竞争力；披露核心技术属于行业通用技术还是公司特有技术，若是特有技术，详细披露公司核心技术的独特性和突破点；披露核心技术的市场前景，是否存在较高的替代性、是否面临被淘汰的风险

（一）补充披露衡量发行人核心技术水平的指标或参数，与国内外同类产品技术的比较情况，发行人在国内外的技术水平及竞争力

1、部分产品技术指标或参数的同行业比较

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品情况”的“（二）主要产品”中“3、公司光伏焊带产品的性能”予以披露。

公司与同行业可比公司同享科技产品指标的参数对比情况如下：

序号	光伏焊带产品	指标	同享科技	公司
1	常规互连焊带	涂层厚度	25±5μm	25±3μm
		成品厚度	±0.015mm	±0.01mm
		成品宽度	±0.05mm	±0.05mm
		抗拉强度	≥150MPa	≥170MPa
		延伸率	≥25%	≥25%
		屈服强度	≤70Mpa	（62,68）MPa
		镰刀弯	≤4mm/m	≤4mm/m
		电阻率	0.02-0.023Ω•mm²/m	≤0.0230Ω•mm²/m
		耐老化性能	未披露	DH2000
		抗腐蚀性能	未披露	盐雾试验 48h
2	常规汇流焊带	涂层厚度	25±5μm	25±3μm
		成品厚度	±0.015mm	±0.015mm
		成品宽度	±0.15mm	±0.05mm
		抗拉强度	≥170MPa	≥170MPa
		延伸率	≥25%	≥25%
		镰刀弯	≤3mm/m	≤3mm/m

序号	光伏焊带产品	指标	同享科技	公司
		电阻率	0.02-0.023Ω•mm²/m	≤0.0230Ω•mm²/m
		耐老化性能	未披露	DH2000
		抗腐蚀性能	未披露	盐雾试验 48h
3	MBB 焊带	直径	未披露	（-0.005，+0.015）mm
		平均涂层厚度	未披露	17±3μm
		屈服强度	≤75Mpa	（62,68）MPa
		延伸率	≥20%	≥25%
		抗拉强度	≥150Mpa	≥170Mpa
		电阻率	≤0.021Ω·mm²/m	≤0.021Ω·mm²/m
		同心度	未披露	≥60%

注：同享科技产品参数取自于其对外披露的《公开发行说明书》

凭借较强的工艺技术水平，公司能够在产品屈服强度、同心度、涂层厚度等方面做到更为精密，有效减少光伏焊带在串焊过程中电池片的碎裂及隐裂情况，促进下游光伏组件生产的提效降本。同时，使用公司独特的焊料配方，在保证耐老化、抗腐蚀性能的基础上，使得公司产品具备更好的可焊性，并有效减少客户因虚焊问题导致的产品质量问题。公司产品的核心技术水平主要体现在以下指标：

（1）屈服强度

屈服强度指的是金属材料在受到外力发生屈服现象时的屈服极限，大于此极限的外力作用，将会使该金属材料弯曲后无法恢复。从焊带的屈服强度对组件产品的影响来看，若焊带屈服强度<58Mpa，组件在敷设焊带时候容易产生偏移，导致焊接对位不准确，若屈服强度>68Mpa，可能导致组件隐裂的风险增加，组件良品率下降。焊带屈服强度标准参数为≤70Mpa，公司目前能将产品的屈服强度有效控制在 62-68Mpa，同行业其他公司一般为 50-70Mpa。公司产品屈服度控制更为精准，能够有效减少组件隐裂的风险。

（2）同心度

同心度指的是插芯内径距离整个圆心的偏移程度，就 MBB 焊带而言，即铜丝圆心与焊带圆心的偏移程度(同心度=（1-（最大锡层厚度-最小锡层厚度）÷（最大锡层厚度+最小锡层厚度））×100%)，其主要取决于涂层厚度的均匀程度。同心度是圆柱形工件的一项重要技术指标，直接影响着工件的配合精度和使用情况。焊带的同心度越低（即

圆心偏移程度越高），组件焊接过程中的虚焊风险越高，虚焊组件在发电时容易产生热斑效应（局部因电流过大导致发热明显），导致组件烧毁而报废。同心度的标准参数为≥40%，公司目前 MBB 焊带的同心度基本保持在≥60%，同行业其他公司一般为≥50%。公司所生产的 MBB 焊带，其涂层厚度更为均匀，有利于下游组件厂商在光伏组件串焊生产中保持较高的良品率。

（3）锡层厚度

锡层厚度指的是涂覆于铜材外层锡料的厚度，即锡料表面距离铜材的距离。一般情况下，若锡层厚度过薄，组件容易出现虚焊情况，而锡层厚度过厚，则会产生锡珠或堆锡，影响组件外观，同时导致组件隐裂的风险上升，更严重可能导致碎片。不同产品的锡层厚度标准值不同，对于产品锡层厚度的标准参数为标准值±5μm，即允许有±5μm 的误差值。公司能够将产品厚度控制在更小的误差范围内（±3μm），有利于减少光伏组件在层压生产过程中出现隐裂、碎片等问题，提升组件良品率。

（4）可焊性

可焊性指的是涂锡焊带经焊接后，涂层与基体材料应该结合牢固、不分层，焊接处无异色。可焊性较差焊带在焊接过程中会导致组件产生虚焊或者过焊的现象，该等问题都会加速组件功率的衰减，影响组件良品率及发电性能。使用有铅焊料的 MBB 焊带与电池片之间的平均剥离强度≥1.0N/mm，有效焊接面积≥焊接面积的 2/3（该指标为客户对焊带产品质量的检查指标，非焊带的标准参数），公司拥有独特的焊料配方，能有效提升产品锡层的润湿性和流动性，从而增加产品的可焊性，公司有铅焊料 MBB 焊带的平均剥离强度≥1.5N/mm，有效焊接面积≥85%。

2、专业技术同行业对比情况

公司在光伏焊带领域拥有的专利数量，显著高于同行业其他公司，拥有较强的研发能力和技术储备。根据公开信息，公司及其他同行业公司在光伏焊带生产制造领域的专利技术情况具体如下：

项目	同享科技	易通科技	太阳科技	泰力松	威腾电气	宇邦新材
发明专利	2	1	6	11	0	14
实用新型	33	9	17	63	1	76
合计	**35**	**10**	**23**	**74**	**1**	**90**

注：同行业公司专利数量数据为截至 2021 年 2 月 1 日的有效专利情况（含子公司），并来源于国家知识产权公共服务网（http://ggfw.cnipa.gov.cn:8010/PatentCMS_Center/）和吉江数据（https://www.iprabc.com/cooperate/index.html）。

（二）披露核心技术属于行业通用技术还是公司特有技术，若是特有技术，详细披露公司核心技术的独特性和突破点

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司技术和研发情况”中“（二）主要产品的核心技术情况”的“1、核心技术情况”予以披露。

公司的核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	核心技术介绍	技术特点	形成的相应专利技术	应用情况	技术来源
1	压延退火涂锡收线一体化技术	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，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。	将四道工序整合，速度保持同步	一种光伏焊带用铜带压延、退火一体化装置（ZL201220505745.X） 一种光伏焊带的退火、涂锡和收轴一体化装置（ZL201220505025.3）	运用于焊带从“铜丝放线”到“焊带收轴”整道工序	自主创新
2	铜带热处理技术	铜带的热处理是决定焊带屈服强度的关键性技术。焊带的屈服强度是焊带优劣的一个重要性能指标，在保证其他性能不下降的前提下，低屈服强度的产品可以减少焊带与电池片焊接后电池片的碎片及隐裂现象，从而有效降低组件客户的制造成本。	使用管道退火，使用还原性保护气氛	一种太阳能光伏焊带用铜带的新型连续退火炉（ZL201220435412.4） 一种太阳能光伏焊带用铜带的退火炉（ZL201220505679.6）	运用于焊带的铜带退火	自主创新
3	增强焊料流动性的配方技术	独特的焊料配方使得公司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，保证了客户光伏组件功率的稳定，并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。	焊料配方提高焊带润湿性	-	运用于焊带的焊料涂层中	自主创新
4	耐腐蚀低温焊料配方技术	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。	焊料配方同时满足低熔点及耐腐蚀性	一种光伏焊带用耐腐蚀低温焊料及其制备方法（ZL201510455511.7）	运用于低温焊带的焊料涂层中	合作开发
5	高速涂锡技术	在铜带涂锡后，通过压缩冷空气形成的风刀，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。	利用风刀控制涂层厚度，快速双头收线	高速涂锡机用均匀吹气风刀（ZL201220154718.2） 一种涂锡铜带收线机（ZL201220732392.7） 光伏组件用涂锡铜带涂锡后的冷却装置（ZL201120526732.6） 一种涂锡铜带储线机（ZL201220732391.2） 用于补锡设备的自动补锡方法（ZL201410696162.3）	运用于铜带涂锡、焊带冷却、焊带收轴	自主创新

序号	核心技术名称	核心技术介绍	技术特点	形成的相应专利技术	应用情况	技术来源
				一种涂锡铜带镀锡机（ZL201210577864.0） 应用于光伏焊带收线机的换轴装置及光伏焊带收线机（ZL201510922812.6）		
6	分段压延及涂锡技术	通过多道压延，将铜丝压制成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。	针对光伏电池的正反面设计不同的形貌，实现了在线的分段控制	分段式打点压花焊带及其光伏组件和制造方法（ZL201611166049.X） 分段拉花式焊带及其光伏组件（ZL201520546082.X） 一种分段焊带及其制造设备（ZL201621407817.1） 一种光伏焊带（ZL201721240194.8） 一种光伏焊带（ZL201921983167.9） 一种光伏焊带（ZL201922017404.2） 一种光伏焊带（ZL201922127352.4）	应用于异形焊带、反光焊带的压延及涂锡工序	自主创新

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不同，目前为公司在行业内的特有技术。

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。同行业其他企业主要采用短路退火工艺，短路退火的优点在于该工艺技术难度较低，且退火设备易于采购，但缺点在于产品屈服强度等力学性能的稳定性相对较弱。

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，在保证了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，目前已被同行业其他企业效仿，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，将铜丝压制成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。

（三）披露核心技术的市场前景，是否存在较高的替代性、是否面临被淘汰的风险

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司技术和研发情况”中“（二）主要产品的核心技术情况”予以披露。

1、核心技术的市场前景

公司的“铜带热处理技术”，能够有效保证光伏焊带的低屈服强度。光伏组件制造过程中，在保证光伏焊带其他性能不下降的前提下，通过公司“铜带热处理技术”生产的低屈服强度光伏焊带产品，能够有效减少光伏焊带与电池片焊接后电池片的碎片及隐裂现象，从而有效降低组件客户的制造成本。

公司的“高速涂锡技术”、“分段压延及涂锡技术”等技术可应用于 MBB 焊带、异形焊带等产品的生产中，在提升产品生产效率的同时，该等产品能够减少组件的光学

损失和电学损失，有效提升光线利用率和组件转换效率，利于高效、高功率组件的创新研发与生产，并积极响应光伏发电平价上网对降本增效的要求。

综上所述，公司的核心技术有利于提升产品的工艺性能及生产效率，具有较为宽广的市场前景，现阶段不存在面临被淘汰的风险。此外，公司与国内主要组件厂商保持密切的技术交流，积极主动地了解下游客户需求，并配合研讨相关工艺技术路线，根据行业发展要求推出新品类产品，不断适应市场需求。

2、核心技术的保护措施

目前，公司相关核心技术申请了相关的专利保护，并与研发人员签署了相关保密协议，通过商业秘密等方式对核心配方进行保护，具体情况如下：

序号	核心技术名称	保护措施
1	压延退火涂锡收线一体化技术	专利保护
2	铜带热处理技术	专利保护
3	增强焊料流动性的配方技术	商业秘密
4	耐腐蚀低温焊料配方技术	商业秘密+专利保护
5	高速涂锡技术	专利保护
6	分段压延及涂锡技术	商业秘密+专利保护

三、结合在研项目、合作研发项目的主要方向、应用前景、与行业发展趋势的关系，以及发行人研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况等，说明公司是否拥有高效的研发体系，现有研发体系是否具备持续创新能力或技术持续创新的机制，能否适应行业发展需求

1、公司研发项目的主要方向、应用前景与行业发展趋势密切相关

近年来，光伏发电平价上网对降本增效提出更高要求，市场对高效、高功率组件的需求持续上升。光伏组件转换效率的提升主要通过提升电池转换效率、改进组件物料清单材料性能和优化组件板型来实现，但无论是哪种途径，影响组件转换效率的因素主要包括光学损失和电学损失。公司在减少光伏焊带表面光线反射损失、降低光伏焊带电阻损失等方面，持续开展创新与研发。截至 2020 年末，公司主要的在研项目情况如下：

序号	项目名称	研发目的	技术水平及应用前景	研发必要性与难点	项目来源
1	低反射率哑光型黑色焊带的研发	在常规焊带的一面涂覆一层黑色吸光层形成黑色焊带，且可与接线盒内的焊点直接焊接，搭配其他组件材料，实现全黑的光伏组件，提高组件美观度并避免光学污染。	黑色焊带属于光伏焊带新产品，国内少数制造商能够实现研发与生产。公司研发生产的黑色焊带具有低反射率哑光特性，具有较高的技术水平和良好的应用前景。	黑色涂层材料的选择以及与现有产线的适配，新增喷涂或印刷等涂覆工艺，以及黑色涂层的固化处理，传统光伏焊带产品生产均不涉及上述工艺技术。	自主研发
2	高精密超细双金属复合焊带的研发项目	超细焊带主要用于匹配更小焊点设计或无主栅的 HJT 电池，可以降低银浆用量、减少阳光遮挡，焊带采用低温焊料，可以进行超低温焊接，实现“层压-焊接”一体化工艺，在提高组件功率的同时最大程度的降低组件生产成本。	目前行业内还未有批量生产的超细焊带，公司通过重点解决超细焊带涂层厚度不均匀、屈服强度偏高、生产效率较低等主要问题，逐步提升公司产品在未来 HJT 组件用焊带的市场地位。	良好可焊性的低温焊料的研发，另外，超细焊带直径更小，须在保持焊带产品良好性能条件基础上，解决生产断线、效率较低等问题。	自主研发
3	高效选择性涂层焊带的研发项目	通过在焊带表面涂覆多条高反射性的特殊涂层，使得原本照射到焊带表面的光线可以以漫反射方式，增加电池片的受光量，提高光能利用率，从而达到提高组件功率的目的。	目前行业内未有类似产品，该产品属于国内首创。公司通过精密的涂覆设备，创造性地将高反射率涂层材料应用于光伏焊带，实现了焊带表面光线的最大化利用，且在组件端可以不受入射光线角度的影响，具有较好的市场前景。	覆有多条高反射性涂层特殊焊带的研发与应用。	合作研发

2、公司拥有高效的研发体系

（1）研发管理

公司于 2012 年成立了研发中心，设负责人一名，并下设研发部、工程部、产品部和检测中心，配备了行业内领先的研发设备与检测仪器。此外，公司制定了《研发组织管理制度》、《研发中心管理办法》、《产学研合作管理办法》等内部管理制度，并与东南大学、上海交通大学、澳大利亚新南威尔士大学建立了合作关系。

（2）研发队伍

公司始终坚持以人为本的市场化人才理念，培养并建立了在光伏焊带领域具有丰富研发经验和过硬技术实力的人才队伍。截至 2020 年末，公司研发人员 28 名，占员工总数的比例为 10.65%，其中核心技术人员 5 名。公司核心研发人员包括肖锋、王剑英、张昱、朱骄峰和汪峰，在光伏焊带产品研发领域具有丰富的研发经验和专业的研发能力，

具体情况如下：

序号	姓名	公司职务	研发能力简介
1	肖锋	董事长、总经理	郑州轻工业学院电化学生产工艺专业本科学历，工程师，中国光伏行业协会标准化技术委员会委员，2018 年被中共江苏省委组织部、江苏省人才工作领导小组办公室、江苏省经济和信息化委员会、江苏省科学技术厅评为“江苏省科技企业家”，是公司多项发明专利和实用新型专利的发明人之一。2016 年 3 月受聘为中国光伏行业协会第一届标准化技术委员会委员；2018 年 8 月受聘为中国光伏行业协会第二届标准化技术委员会委员；2017 年 12 月受聘为中国光伏协会第二届理事。2018 年 12 月受聘为全国半导体设备和材料标准化技术委员会（SAC/TC203）委员。
2	王剑英	工艺技术部经理	苏州市职业大学大专学历，是公司多项发明专利和实用新型专利的发明人之一，具有丰富的生产技术经验。
3	张昱	研发中心工程部主任	高级技工，是公司多项实用新型专利的发明人之一，在光伏焊带领域具有较强的研发能力和丰富的生产实践经验。
4	朱骄峰	副总工程师、监事会主席	苏州大学本科学历，中国光伏领跑者创新论坛技术专家委员会光伏辅材分会首批技术专家，是国家标准《光伏涂锡焊带》（GB/T 31985-2015）、江苏省地方标准《太阳能电池用涂锡焊带》（DB32/T 2176-2012）、行业标准《晶体硅光伏组件用浸锡焊带》（SJ/T 11550-2015）的主要起草人之一，是公司多项发明专利、实用新型专利的发明人之一。
5	汪峰	研发中心研发经理	华东船舶工业学院专科学历，具有丰富的光伏组件、光伏设备的研发经验和技术能力，熟悉光伏焊带产品的技术工艺要求，并在新产品开发方面拥有较强的科研能力。

（3）研发投入

2018-2020 年，公司的研发投入分别为 2,298.04 万元、1,843.11 万元和 2,565.47 万元，研发投入占营业收入的比重分别为 4.15%、3.06%和 3.13%。报告期各期，公司的研发费用情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发投入	2,565.47	1,843.11	2,298.04
营业收入	81,852.12	60,205.99	55,327.87
研发投入占比	**3.13%**	**3.06%**	**4.15%**

此外，公司制定了《产品研发管理制度》、《公司费用管理制度》等内部管理制度，研发费用核算真实、准确、完整。报告期内，公司严格执行费用核算内控制度，具体的：（1）研发人员薪酬。人力资源部根据人员所属部门、职能、出勤等情况，按月编制全体员工工资薪金表，经审核后由财务部门核算研发人员的人工成本；（2）研发物料核算。研发人员领用物料并登记，直接用于具体研发项目，计入相应研发项目的费用中；（3）

折旧及摊销费用。研发部门在项目立项后，根据项目需求确定所需设备，财务部门每月按照项目对折旧进行归集、核算，并对共用设备折旧进行均摊；（4）办公及其他费用。主要包括与研发活动直接相关的办公费用、检测费、差旅费用等，按照实际发生金额进行入账核算。

（4）研发设备

目前，公司拥有 X 射线镀层测厚仪、光伏焊带精密校直机、激光测径仪、影像测量仪、超声波金属熔体处理系统等研发设备，能够为公司产品研发、性能检测等提供必要支持，具备新项目、新产品的研发条件。

（5）技术储备

近年来，公司研发出“压延退火涂锡收线一体化技术”、“铜带热处理技术”、“耐腐蚀低温焊料配方技术”、“高速涂锡技术”等行业先进的专利技术。截至 2020 年末，公司已取得 90 项专利，其中 14 项为发明专利，76 项为实用新型专利，与其他光伏焊带企业相比，公司专利数量较多，并将核心技术应用于主营业务产品当中。公司及公司主要产品在研发方面获得的主要荣誉情况具体如下：

序号	荣誉/证书	颁发单位	时间
1	吴中区 2019 年度高成长科技企业	中共苏州市吴中区委员会、苏州市吴中区人民政府	2020 年 02 月
2	吴中区 2019 年度制造业转型升级先进企业	中共苏州市吴中区委员会、苏州市吴中区人民政府	2020 年 02 月
3	2019 年江苏省企业标准“领跑者”（光伏领域）	国家太阳能光伏产品质量监督检验中心	2019 年 12 月
4	吴中区 2018 年度制造业转型升级先进企业	中共苏州市吴中区委员会、苏州市吴中区人民政府	2019 年 02 月
5	高新技术企业证书	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局、江苏省地方税务局	2017 年 12 月、2020 年 12 月
6	江苏省科技型中小企业	苏州市科学技术局	2014 年 06 月
7	江苏省科技型中小企业	江苏省中小企业发展中心	2014 年 04 月
8	高新技术产品认证	江苏省科学技术厅	2011 年 08 月、2012 年 12 月、2013 年 07 月、2013 年 09 月
9	江苏省认定企业技术中心	江苏省经济和信息化委员会、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局、江苏省地方税务局、中华人民共和国南京海关	2013 年

序号	荣誉/证书	颁发单位	时间
10	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2011 年

3、公司具备持续创新能力和机制

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，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。对于在核心技术和主要产品的研发工作中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。

四、结合技术优势、产品创新、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况，补充披露发行人“三创四新”的相关情况，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，并说明依据及合理性

（一）结合技术优势、产品创新、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况，补充披露发行人“三创四新”的相关情况

以下内容已在招股说明书“第二节 概览”之“五、公司创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”予以披露。

1、技术优势突出

公司的技术水平在国内光伏焊带行业内处于先进地位。公司组建了一支技术精湛，产品、工艺开发经验丰富的研发团队，依托先进的实验设备和检测设备，不断提升工艺水平，持续提升生产过程的自动化水平。公司拥有国内先进的生产设备，能够保证光伏焊带产品性能优良、品质稳定，各项性能指标符合各类客户的严格要求，也能够实现各类产品的快速、弹性生产，保证了对客户需求的快速响应能力。

公司致力于光伏焊带的研发，是科技型企业，拥有江苏省省级企业技术中心，并与高校建立了紧密的技术、研发合作关系。近年来，公司研发出“压延退火涂锡收线一体化技术”、“铜带热处理技术”、“耐腐蚀低温焊料配方技术”、“高速涂锡技术”等行业先进的专利技术。公司及子公司拥有多项发明专利和实用新型专利，研发和技术水平已获得广泛认可，多个产品获得江苏省高新技术产品认证。截至 2020 年末，公司已取得 90 项专利，其中 14 项为发明专利。2018-2020 年，公司研发费用分别为 2,298.04 万元、1,843.11 万元和 2,565.47 万元，占营业收入比例分别为 4.15%、3.06%和 3.13%。

公司拥有较强的研发实力，掌握了光伏焊带导电、屈服强度、抗拉强度等多个性能方面的核心技术。公司作为主要单位参与了国家标准 GB/T 31985-2015《光伏涂锡焊带》、行业标准 SJ/T 11550-2015《晶体硅光伏组件用浸锡焊带》和江苏省地方标准 DB32/T 2176-2012《太阳能电池用涂锡焊带》的编撰工作，并被授予“标准化突出贡献单位”称号。

2、具有较强的产品创新能力

近年来，伴随光伏组件降本增效需求的不断提升，公司在新产品研发与投产方面不断取得新突破，MBB 焊带、黑色焊带、冲孔焊带、反光焊带等实现销售，拥有较为齐备完整的产品体系，能够满足下游客户的不同产品需求。

类别	品种	适用领域	产品特点
互连焊带	MBB 焊带	适用于多主栅组件	比现有焊带更细，栅线越多越细有利于减少对电池片的遮光，更有效地利用太阳光，同时会使得电流密度分布更加均匀，组件功率将会明显提升 5-8W，同时电池的正银可以减少约 30%。
	低温焊带	适用于 HJT 电池组件	改变常规焊带的涂层成分，使用熔点温度不超过 175℃的焊料为原材料，可以实现低温焊接，同时有利于降低电池碎片率。
	低电阻焊带	适用于常规组件	通过改变铜基材的结构，精确控制涂层厚度，降

类别	品种	适用领域	产品特点
			低焊带的电阻，减少组件因串联电阻而导致的功率损失。替代传统焊带时，无需改变组件生产设备、工艺及材料，但可以提高组件功率约 0.3%。
	异形焊带	适用于多栅组件	该产品特点为一段为异形结构，用于电池片的正面，可以最大程度反射太阳光，提高组件功率；相邻的一段为相对又薄又宽的扁平结构，用于电池片的背面，不仅可以减小片间距，同时还能降低组件背面封装胶膜的厚度，有利于降低组件成本。
汇流焊带	冲孔焊带	适用于叠瓦组件	对叠瓦焊带再经过一道冲压，形成中间镂空的焊带，用于叠瓦组件的电池片连接，冲孔有利于降低焊带对电池片的应力，减少碎片。
	黑色焊带	适用于全黑组件	根据组件外观要求进行配色，保持焊带和组件边框及电池片外观的一致性，以达到美观并减少光学污染的目的。
	折弯焊带	适用于常规组件	将普通汇流焊带进行 90°平面弯折，用以代替两根相互点焊的汇流焊带，提高组件客户的生产效率，降低光伏组件制造成本。

3、市场空间广阔

国际方面，根据欧洲光伏产业协会数据，2019 年全球光伏新增装机量约 116.9GW，同比增长 12.73%，至 2019 年末全球累计光伏发电装机量达到 633.7GW，全球光伏应用市场保持快速增长。此外，欧洲光伏产业协会在 2020 年 6 月发布的《全球光伏市场展望（2020-2024）》中预测，考虑到 2020 年全球新冠疫情影响，悲观情形和乐观情形下全球 2020 年新增光伏装机量分别约为 76.8GW 和 138.8GW，中值情形较上年同比下降约 4%，但伴随新冠疫情消极影响逐渐消除，以及在光伏发电成本持续下降和新兴市场有力拉动的推动下，全球光伏市场仍将保持较快增长。

国内方面，受 2018 年光伏新政及 2019 年竞价政策等因素影响，国内光伏新增装机量分别为 44.26GW 和 30.11GW，有所减少；但 2020 年在新冠疫情的影响下，全国光伏新增装机量仍达到超市场预期的 48.2GW。2020 年 12 月，习近平总书记在全球气候雄心峰会上发表主题讲话，明确了“到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，森林蓄积量将比 2005 年增加 60 亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上”的发展目标。而根据国务院国资委数据，截至 2020 年底，我国风电、光伏发电总装机容量能够达到 4.6 亿千瓦，距离到 2030 年我国风电、光伏发电装机将达到 12 亿千瓦以上的发展目标，每年还将有很大增量。在碳中和目标指引下，中国光伏产业协会预计

2021 年我国光伏新增装机规模可达到 55-65GW，“十四五”期间国内年均光伏新增装机规模达到 70-90GW，市场空间广阔。

根据欧洲光伏协会预测数据（中值情况），并根据 1GW 光伏组件所需光伏焊带 500 吨、550 吨和 600 吨的不同情况模拟计算，到 2024 年全球光伏焊带市场需求量将超过 10 万吨，2020-2024 年期间全球光伏焊带市场需求量的年均复合增长率达到 15.56%。具体测算情况如下：

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	年均复合增长率
全球光伏新增装机量（GW）		112.22	150.38	168.43	183.58	200.11	15.56%
全球光伏焊带市场规模（吨）	500 吨焊带/1GW 组件	56,112.00	75,190.08	84,212.89	91,792.05	100,053.34	15.56%
	550 吨焊带/1GW 组件	61,723.20	82,709.09	92,634.18	100,971.25	110,058.67	15.56%
	600 吨焊带/1GW 组件	67,334.40	90,228.10	101,055.47	110,150.45	120,064.00	15.56%

注：1GW 光伏组件所需光伏焊带数量，根据公司客户反馈信息测算。

目前，公司光伏焊带产品的市场份额约为 20%，具体测算情况如下：

项目	500 吨光伏焊带/1GW 组件	550 吨光伏焊带/1GW 组件	600 吨光伏焊带/1GW 组件
2020 年全球光伏新增装机量（GW）	112.22	112.22	112.22
光伏焊带市场需求量（吨①）	56,112.00	61,723.20	67,334.40
2020 年公司销售量（吨②）	11,875.49	11,875.49	11,875.49
市场份额（=②÷①）	**21.16%**	**19.24%**	**17.64%**

注：1、2020 年全球光伏新增装机量根据欧洲光伏协会预测数据（中值情况）取值；
2、光伏焊带需求量=光伏新增装机量×单位组件光伏焊带需求量。

未来，在光伏行业不断发展、公司新产能逐渐达产的背景下，公司的市场地位、行业竞争力有望进一步提升，可持续经营能力不断增强。

4、客户拓展及成长性

根据 Global Data 发布的《2019 年光伏组件出货量排行榜》，2019 年全球光伏组件出货量前十名厂商分别为晶科能源、晶澳科技、天合光能、隆基乐叶、阿特斯、韩华新能源、东方日升、第一太阳能、协鑫集成和顺风光电，其中，晶科能源、天合光能、隆基乐叶、韩华新能源均为公司报告期内前五大客户。伴随光伏组件行业集中度的不断提升，公司与该等客户间的业务合作仍具有较大的成长空间。

序号	组件厂商	2020 年度公司向其销售收入（万元）	2020 年度公司向其销售收入占主营业务收入	公司焊带产品占其采购比重	合作情况
1	晶科能源	5,567.22	6.85%	30%左右	持续保持稳定合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一，双方定期签署框架销售合同
2	晶澳科技	1,333.70	1.64%	10%以内	持续保持合作关系，双方签署框架合同
3	天合光能	10,587.07	13.02%	40%左右	持续保持稳定合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一，双方定期签署框架销售合同
4	隆基乐叶	20,863.35	25.66%	30%左右	持续保持稳定合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一，双方定期签署框架销售合同
5	阿特斯	3,074.19	3.78%	5%以内	持续保持稳定合作关系，双方签署框架合同
6	韩华新能源	3,865.06	4.75%	60%-70%	持续保持稳定合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一，双方根据具体的销售合同或订单进行购销往来
7	东方日升	439.70	0.54%	比重较低	未来合作潜力较大
8	第一太阳能	-	-	-	暂未开展合作
9	协鑫集成	283.93（2019 年度）	0.48%（2019 年度）	2020 年以来暂无业务合作。	受前期业务合作回款纠纷影响，2020 年暂无具体合作业务。
10	顺风光电	111.65	0.14%	比重较低	未来合作潜力较大

此外，公司与前述客户间长期、稳定的合作关系将不断引导公司在新产品、新工艺方面的研发，推动公司提高自身核心技术水平。在与这些客户的长期合作中，公司已成为知名的光伏焊带供应商，具有较为丰富的客户资源和良好的业务成长性。

5、竞争优势突出

公司在技术储备、品牌优势、客户资源、市场地位、产品创新等方面，优于同行业多数企业，具有较强的竞争优势。公司专注于光伏焊带的研发、生产与销售业务，长期以来已形成较为坚实的技术储备，并凭借性能良好的产品，成功进入了一大批知名光伏

组件厂商的供应商体系，在拥有丰富客户资源的同时，对单一大客户的依赖程度显著小于同行业其他公司。目前，公司是光伏焊带领域的龙头企业之一，是国内光伏焊带重要供应商之一，并且凭借突出的研发能力，逐渐开发并量产了众多不同规格型号的新产品，产品创新力不断增强。

五、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

1、查阅行业报告、研究报告、行业标准文件等，并现场访谈发行人主要客户，了解光伏组件及光伏焊带行业的发展情况；

2、取得并查看发行人研发相关管理制度、荣誉证书、专利证书、研发项目明细，并通过国家知识产权公共服务网（http://ggfw.cnipa.gov.cn:8010/PatentCMS_Center/）和吉江数据（https://www.iprabc.com/cooperate/index.html）检索同行业企业技术储备情况，现场访谈发行人高级管理人员及研发人员，了解发行人技术储备、研发能力、产品创新的具体情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、伴随光伏发电行业的进一步发展，光伏焊带行业的市场空间具有较好的成长性，且短期内被其他产品或技术完全替代的可能性较低；

2、发行人的核心技术应用于主营业务产品中，并通过专利技术和商业秘密方式予以保护，面临替代或被淘汰的风险较低；此外，发行人拥有高效的研发体系，并具备持续创新能力和机制，能够适应行业发展需求；

3、发行人具有高效的研发体系和持续创新能力，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定。

问题 2：关于下游行业对发行人的影响

发行人主营业务为光伏焊带的研发、生产与销售。光伏产业链主要包括硅料、硅片、电池片、光伏组件及光伏应用系统五大环节。产业链的上游主要为硅料、硅片环节；中游主要为电池片、光伏组件环节；下游为光伏应用系统环节。发行人作为光伏焊带为原料的光伏组件制造处于产业链的中游。光伏焊带行业的上游主要是铜、锡合金和助焊剂等原材料供应商，下游客户是光伏组件制造企业。

请发行人补充披露：

（1）光伏焊带需求量与下游客户产能（例如光伏组件产量、光伏装机量等）是否存在相关性，结合报告期内行业趋势、客户产能规划披露发行人未来的产品市场需求是否稳定；（2）光伏焊带销售单价与下游光伏组件价格或光伏电站项目报价是否存在相关性，如有，请结合国家相关部门通过减少并逐步取消对光伏发电的补贴政策等行业发展趋势披露发行人产品价格是否受到下游厂商降本增效的负面影响；（3）光伏发电行业是否存在产能过剩、竞争加剧现象，并结合相关产业链传导机制披露相关情况是否对发行人的未来销售造成不利影响。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、光伏焊带需求量与下游客户产能（例如光伏组件产量、光伏装机量等）是否存在相关性，结合报告期内行业趋势、客户产能规划披露发行人未来的产品市场需求是否稳定

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”中“（三）行业现状及发展趋势”的“2、光伏焊带行业”予以披露。

（一）光伏焊带需求量与下游客户产能（例如光伏组件产量、光伏装机量等）是否存在相关性

目前，光伏电池片的互连技术包括光伏焊带、导电胶等，其中光伏焊带的市场占有率超过 95%，且根据中国光伏行业协会的预测，到 2030 年光伏焊带仍将是电池片最主要的互连技术，故光伏焊带的市场需求量与光伏组件的产量密切相关。在技术条件等其

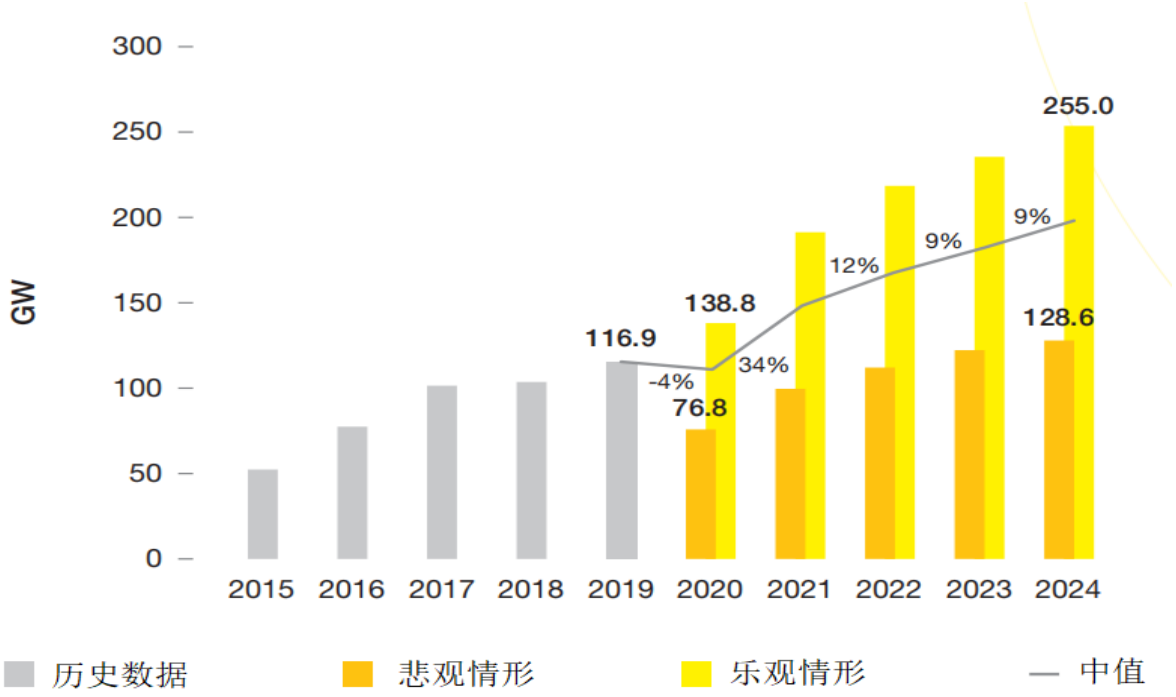
他因素不变的情况下，组件产量越高，则对光伏焊带的需求量越大。此外，光伏组件主要应用于下游光伏电站的建设与发电，光伏电站装机规模水平直接影响光伏组件的市场需求量，从而会间接影响光伏焊带的需求量。

综上所述，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。

（二）结合报告期内行业趋势、客户产能规划披露发行人未来的产品市场需求是否稳定

1、光伏电站新增装机情况

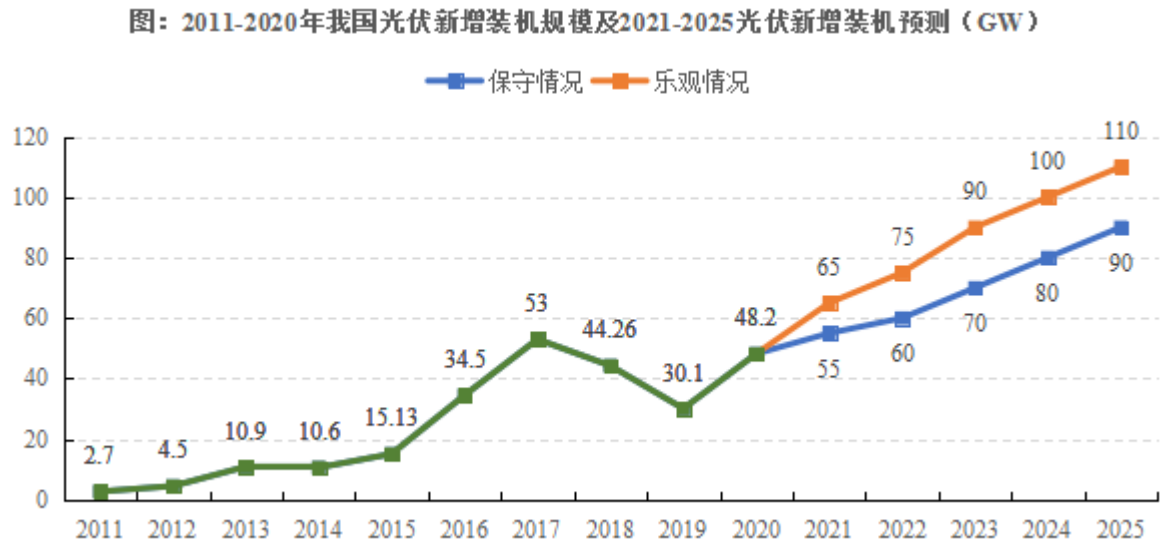
图：全球光伏新增装机规模及预测



数据来源：SolarPower Europe（欧洲光伏产业协会）

量将比 2005 年增加 60 亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上”的发展目标。而根据国务院国资委数据，截至 2020 年底，我国风电、光伏发电总装机容量能够达到 460GW，距离到 2030 年我国风电、光伏发电装机将达到 1,200GW 以上的发展目标，每年平均新增装机量则至少需超过 74GW。

在碳中和目标指引下，中国光伏产业协会预计 2021 年我国光伏新增装机规模可达到 55-65GW，“十四五”期间国内年均光伏新增装机规模达到 70-90GW，市场空间广阔。



数据来源：中国光伏行业协会。

2、组件厂商产能情况

受下游光伏电站装机需求增长的刺激，组件厂商扩产计划提速。以公司主要客户隆基乐叶、天合光能和晶科能源为例，2020 年及之后组件扩产产能分别高达 20GW、28GW 和 53GW，扩产幅度（即扩产产能与现有实际产能的比值）均超过 100%。具体情况如下：

单位：GW

序号	组件厂商	2019 年末组件产能	公告时间	项目名称	2020 年及之后组件扩产产能
1	隆基乐叶	14	2020 年 03 月	嘉兴年产 5GW 单晶组件项目	5
			2019 年 10 月	滁州二期年产 5GW 单晶组件项目	5
			2019 年 06 月	咸阳年产 5GW 单晶组件项目	5
			2019 年 06 月	泰州年产 5GW 单晶组件项目	5
			小计	-	**20**
2	天合光能	8.5	2020 年 09 月	常州 15GW 超高功率组件项目	15
			2020 年 09 月	江苏大丰年产能 10GW 高效光伏组件	10
			2020 年 06 月	年产 3GW 高效单晶切半组件项目	3
			小计	-	**28**
3	晶科能源	16	2020 年 03 月	江西上饶光伏组件项目	30
			2020 年 05 月	浙江义乌 16GW 组件项目	16
			2020 年 03 月	浙江海宁 7GW 组件项目	7

序号	组件厂商	2019年末组件产能	公告时间	项目名称	2020年及之后组件扩产产能
			小计		**53**
4	亿晶科技	2	2020年01月	常州年产2.5GW高效单晶组件项目	2.5
			2020年12月	常州年产2GW高效太阳能组件项目	2
			小计	-	**4.5**
5	晶澳科技	11	2020年12月	扬州年产6GW高功率组件项目	6
			2020年02月	义乌年产10GW高效组件项目	10
			2020年09月	年产3.2GW高功率组件项目	3.2
			小计	-	**19.2**

注：2019年末组件产能数据来源于中国光伏产业协会，扩产数据来源于各公司公告。此外，该等厂商存在其他组件扩产规划事项，但可能未予公开披露的情形。

由上表，仅隆基乐叶、天合光能、晶科能源、亿晶科技和晶澳科技的的组件扩产规模即达到124.70GW，该等组件产能达产后，每年对光伏焊带的新增需求量测算情况具体如下：

单位：吨

产能利用率 焊带需求量	70%	75%	80%	85%
500公斤/1GW组件	43,645.00	46,762.50	49,880.00	52,997.50
550公斤/1GW组件	48,009.50	51,438.75	54,868.00	58,297.25
600公斤/1GW组件	52,374.00	56,115.00	59,856.00	63,597.00

注：每GW组件对光伏焊带的需求量分别按照500公斤、550公斤和600公斤进行测算，组件扩产产能的产能利用率按照70%-85%进行测算。

3、公司光伏焊带产品销售与主要客户组件产量的匹配性

报告期内，公司以境内销售为主，并在逐渐开拓境外销售市场，国内主要客户的市场需求变化会对公司的生产经营业绩带来影响，主要包括隆基乐叶、天合光能、晶科能源、锦州阳光、亿晶科技。公司向该等主要客户的销售情况，与其光伏组件产量的匹配情况具体如下：

①隆基乐叶

项目	2020年度		2019年度		2018年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
隆基乐叶组件产量（MW）	26,601.55	198.68%	8,906.36	22.41%	7,275.63

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
公司向其销售金额（万元）	20,863.35	146.29%	8,471.07	-43.49%	14,991.51

注：隆基乐叶 2018-2020 年组件产量来源于其定期报告。

2019年，隆基乐叶光伏组件产量约为8,906.36MW，较上年同期增长了22.41%，但公司向隆基乐叶销售光伏焊带产品的收入减少了43.49%，主要原因系：2019年之前，隆基乐叶光伏焊带采购较为集中，2018年其向公司采购光伏焊带的数量占其同类采购量的比重超过40%。为分散供应商采购风险，并增强谈判议价能力，隆基乐叶通过竞价方式新增了其他光伏焊带供应商，对公司的采购量有所减少。

②天合光能

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
天合光能组件产量（MW）	16,377.00	56.42%	10,470.00	50.19%	6,971.00
公司向其销售金额（万元）	10,587.07	19.93%	8,827.44	83.18%	4,819.03

注：天合光能 2018-2019 年组件产量来源于其《招股说明书》；2020 年数据来源于其披露的 2020 年年度报告。

报告期内，公司向天合光能销售光伏焊带产品实现的收入金额，与天合光能组件产量的变化趋势基本一致。2018-2020年，天合光能光伏组件产量分别为6,971.00MW、10,470.00MW和16,377.00MW，2019年、2020年组件产量分别较上年同期增长了50.19%和56.42%。2018-2020年，公司向天合光能实现光伏焊带的销收入分别为4,819.03万元、8,827.44万元、10,587.07万元，2019年、2020年的销售收入分别较上年同期增长了83.18%和19.93%。2020年，公司实现向天合光能的产品销售量增长幅度相对较小，主要原因系：A、天合光能销售毛利率水平相对较低，在产能相对有限的情况下，公司倾向于选择利润率更高的订单；B、2019年公司通过积极的市场开拓，加大了向天合光能的供货水平，基数原因导致2020年增长幅度相对较小。

③晶科能源

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
晶科能源组件出货量（MW）	18,771.00	31.27%	14,300.00	25.44%	11,400.00
公司向其销售收入（万元）	5,567.22	13.87%	4,888.97	-34.00%	7,407.11

注：晶科能源数据为出货量数据，与组件产量数据之间存在差异，且来源于中国光伏行业协会、GlobalData 和 PV Infolink。

2018-2020年，晶科能源光伏组件出货量分别为11,400.00MW、14,300.00MW和18,771.00MW，2019年及2020年的组件出货量分别较上年同期增加25.44%和31.27%。此外，2018-2020年，公司向晶科能源销售光伏焊带实现收入分别为7,407.11万元、4,888.97万元和5,567.22万元，2019年及2020年的销售收入分别较上年同期减少34.00%、增长13.87%。2019年，晶科能源组件出货量变动率与公司销售收入变动率之间存在一定差异，主要系：

A、通过竞争方式，晶科能源在2019年加大了向同享科技等其他同行业公司的采购规模，向公司的采购量相对减少。根据同享科技《公开发行说明书》，其在2018年及2019年向晶科能源实现销售收入分别为21,100.26万元和27,496.83万元。

B、晶科能源向公司采购的光伏焊带产品以低电阻焊带为主，其毛利率水平相对较低，在公司产能相对有限的情况下，公司主动开拓的意愿相对较低。

④锦州阳光

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
锦州阳光组件产量（MW）	2,677.00	44.26%	1,855.70	26.57%	1,466.20
公司向其销售收入（万元）	7,391.71	4.66%	7,062.90	37.81%	5,125.19

注：锦州阳光 2018-2019 年组件产量来源于其定期报告；2020 年数据为出货量数据，与产量数据存在差异，且来源于 PV Infolink。

2018-2020年，锦州阳光的光伏组件产量分别为1,466.20MW、1,855.70MW和2,677.00MW。2018-2020年，公司实现向锦州阳光的销售收入分别为5,125.19万元、7,062.90万元和7,391.71万元，2019年及2020年的销售收入分别较上年同期增长37.81%、增长4.66%。2020年，公司向锦州阳光销售光伏焊带的收入增长率，小于锦州阳光的组件生产出货的增长水平，考虑锦州阳光自身经营状况及偿付能力未显著增强，并结合锦州阳光过往货款支付情况，公司未持续增加对其的供货规模。

⑤亿晶科技

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
亿晶科技组件产量（MW）	约 5,000	约 248.00%	1,436.77	-8.72%	1,574.05
公司向其销售收入（万元）	5,979.22	29.87%	4,603.89	15.95%	3,970.68

注：亿晶科技 2018-2019 年组件产量来源于其定期报告；2020 年数据为出货量数据，与产量数据存在差异，且来源于 PV Infolink。

2018年及2019年，亿晶科技的光伏组件产量分别为1,574.05MW、1,436.77MW，2020年组件出货量约为5,000MW。2018-2020年，公司实现向亿晶光电的销售收入分别为3,970.68万元、4,603.89万元和5,979.22万元，2019年及2020年的销售收入分别较上年同期增长15.95%、增长29.87%。2019年，公司向亿晶光电销售光伏焊带的收入增长率，高于其自身组件产量的变动水平，主要系当年隆基乐叶、晶科能源向公司的采购量有所减少，公司加大了对亿晶科技、天合光能等客户的市场开拓。

综上所述，受光伏电站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、光伏焊带销售单价与下游光伏组件价格或光伏电站项目报价是否存在相关性，如有，请结合国家相关部门通过减少并逐步取消对光伏发电的补贴政策等行业发展趋势披露发行人产品价格是否受到下游厂商降本增效的负面影响

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中“（二）主要产品的销售情况”的“4、主要产品销售价格的变动情况”予以披露。

1、国内光伏发电补贴政策

根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24 号）、《国家发改委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638 号）的有关要求和规定，我国光伏发电明确了标杆电价和补贴标准，期限原则上为 20 年。伴随光伏度电成本持续下降，我国光伏发电标杆/指导电价持续下行，以进一步促进平价上网的实现。

除平价上网光伏电站外，我国光伏电站项目的补贴政策的变化情况如下：

单位：元/度

时间	政策文件	光伏扶贫			普通地面电站/特高压、示范项目/工商业分布式（全额上网）			工商业分布式（自发自用）	户用分布式（自发自用/全额上网）
		一类资源区	二类资源区	三类资源区	一类资源区	二类资源区	三类资源区		
		补贴方式：标杆/指导电价						补贴方式：度电补贴	
2013-08-26	《国家发改委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格〔2013〕1638 号）	0.90	0.95	1.00	0.90	0.95	1.00	0.42	0.42
2015-12-22	《国家发改委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格〔2015〕3044 号）	0.80	0.88	0.98	0.80	0.88	0.98	0.42	0.42
2016-12-26	《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格〔2016〕2729 号）	0.65	0.75	0.85	0.65	0.75	0.85	0.42	0.42
2017-12-19	《国家发展改革委关于2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规〔2017〕2196 号）	0.65	0.75	0.85	0.55	0.65	0.75	0.37	0.37
2018-05-31	《国家发展改革委财政部国家能源局关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）	0.65	0.75	0.85	0.50	0.60	0.70	0.32	0.32
2019-04-28	《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761 号）	0.65	0.75	0.85	≤0.40	≤0.45	≤0.55	0.10	0.18
2020-03-31	《国家发展改革委关于2020 年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2020〕511 号）	0.65	0.75	0.85	≤0.35	≤0.40	≤0.49	0.05	0.08

注：原标杆电价政策由发改价格〔2019〕761 号文（2019 年 4 月 28 日）改为指导电价政策。

2013 年以来，我国光伏发电行业的发展驱动力逐渐由补贴政策向市场导向过渡。以“发改能源〔2018〕823 号”文件作为“分水岭”，2018 年以前取得补贴资格的光伏电站，其政府补贴占全部光伏发电业务收入的比重普遍超过 50%，国家发改部门规划的具有补贴资格的光伏装机规模是影响当年国内新增光伏装机量最为重要的因素之一。

2018 年以来，受竞价政策和平价项目的持续推出，补贴收入占光伏发电业务收入的比重快速下降。平价上网的光伏电站则是没有政府补贴，且仍能够实现必要的盈利收益。整体上看，2018 年以来国内光伏发电行业发展更加平价化、市场化，光伏发电市场规模的增长变动，更多地受产业链供需、项目建设、融资环境、电力消纳等因素影响。

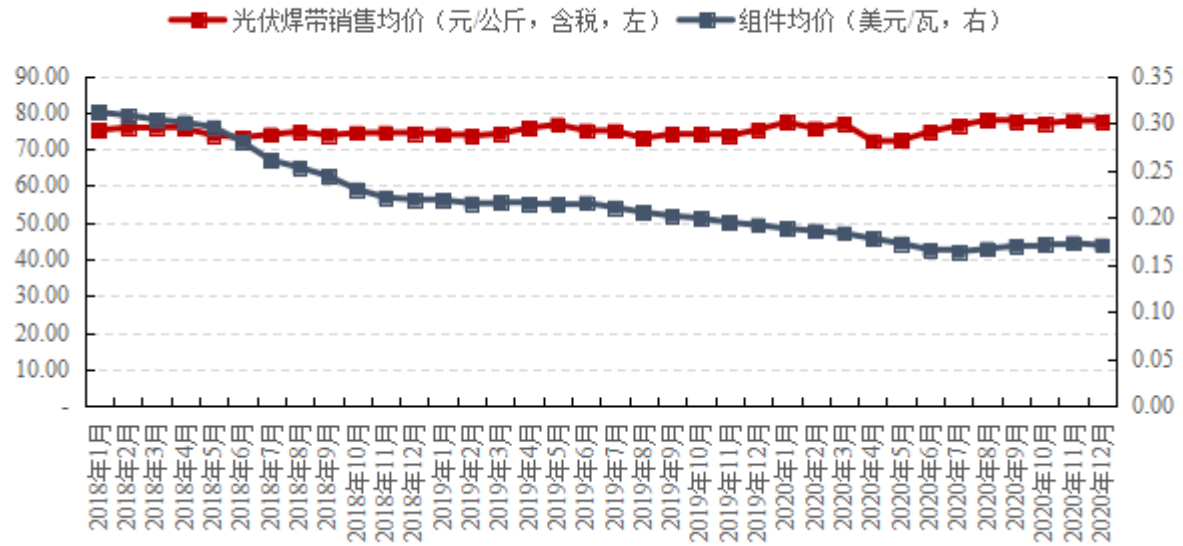
由上，我国光伏新增装机量受国内光伏发电补贴政策影响，但影响程度已显著下降。一方面，上述政策导向及市场趋势，符合我国光伏发电补贴的政策初衷，即引导降低直至完全取消对政府补贴的依赖，促进国内光伏发电行业实现健康可持续的发展；另一方面，光伏装机规模的新增量由市场因素决定，符合行业有序发展的客观规律。

公司产品光伏焊带直接应用于光伏组件的生产制造上，国内光伏发电补贴政策的变动，对国内光伏发电市场规模以及组件产品价格带来影响，从而可能会影响公司的生产经营和业绩状况。市场规模方面，在补贴政策导向的行业发展阶段，若光伏补贴规模有所减少，则会对当年新增光伏装机量的增长造成不利影响，从而可能影响公司光伏焊带产品市场需求。但由前文所述，光伏发电补贴对行业发展的影响程度已显著下降，故补贴政策对市场规模和市场需求的影响程度亦会显著下降。产品价格方面，光伏发电的标杆电价/指导电价/度电补贴不断下降，对光伏组件及上游原材料价格造成潜在压力，倒逼光伏行业上游制造端不断通过降本增效方式降低生产成本，故亦会对公司光伏焊带产品的销售价格造成一定的下降压力。

2、公司光伏焊带产品价格变动

2018 年以来，受技术进步及补贴退坡影响，光伏组件价格持续走低。根据 Wind 数据，晶硅组件现货价格由 2018 年初的 0.31 美元/瓦，快速下降至 2020 年末的 0.17 美元/瓦，价格降幅达到约 45%。但是，公司光伏焊带产品价格未出现明显下降趋势，报告期内的含税销售均价基本维持在 70~80 元/公斤，具有一定的稳定性。

图：公司光伏焊带产品销售均价（元/公斤）与光伏组件价格变动情况

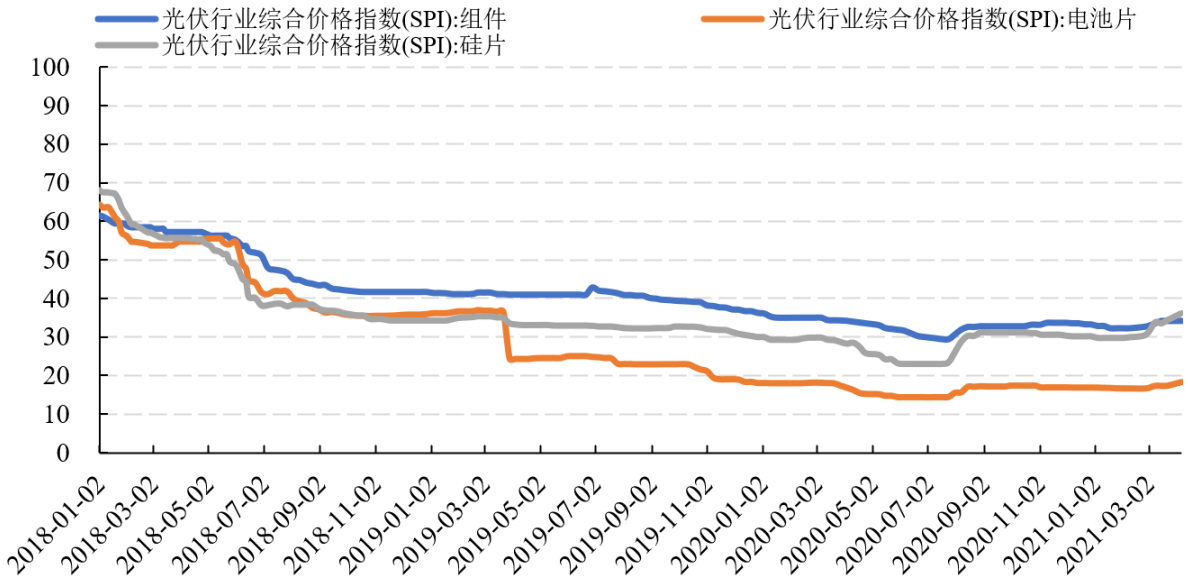


注：组件均价数据来源于 Wind 资讯，系晶硅光伏组件现货平均价。

2018 年以来，光伏焊带价格与光伏组件价格之间的相关性相对较弱，主要系：

（1）光伏组件成本，主要由电池片成本和辅材成本组成，其中电池片成本占全部光伏组件成本的比例约三分之二，辅材成本占比约三分之一。2018 年以来，光伏组件价格下降的重要原因系光伏电池片价格出现明显下降，光伏组件价格变动与硅片、电池片的价格波动趋势基本一致。

图：光伏组件与电池片、硅片的价格指数



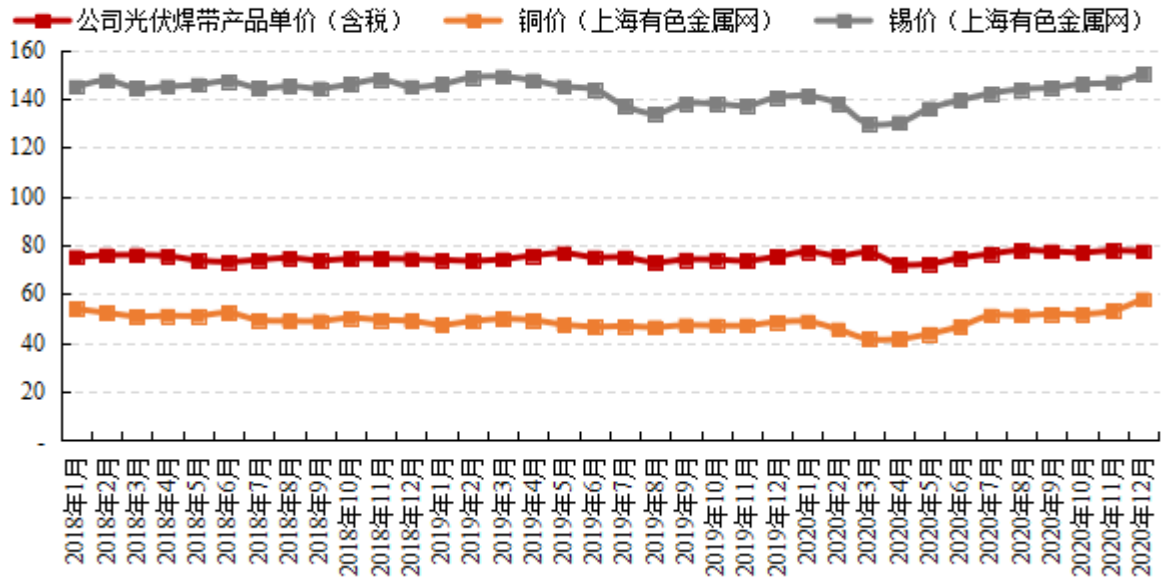
注：数据来源于 Wind 资讯、Solarzoom，价格指数 2014 年 5 月 30 日=100。

（2）光伏焊带作为组件辅材之一，其占光伏组件成本的比例约为 2%左右，比重较

小。此外，光伏焊带产品市场充分竞争，垄断溢价水平较低。根据相关数据资料，目前国内光伏焊带生产企业约 90 家，国外 20 余家。

（3）从成本角度看，光伏焊带的原材料主要为铜材和锡合金，直接材料成本占比超过 90%。所以公司产品销售定价机制主要为在原材料价格、公司合理利润预期、同时参考同行报价竞争的基础上与客户协商确定。近年来，光伏焊带产品销售毛利率水平趋于稳定，焊带产品的成本刚性导致价格下降空间有限。

图：公司光伏焊带产品价格与原材料价格变动情况（元/公斤）



注：铜价、锡价来源于上海有色金属网。

综上所述，目前公司光伏焊带销售单价与下游光伏组件价格、光伏电站项目报价之间的相关性较低。

三、光伏发电行业是否存在产能过剩、竞争加剧现象，并结合相关产业链传导机制披露相关情况是否对发行人的未来销售造成不利影响

1、光伏发电行业仍具有较大市场发展空间，不存在产能过剩及竞争加剧情况

在碳中和目标指引下，“十四五”期间我国光伏发电行业规模预计将会呈现较快增长态势。根据中国光伏行业协会预计，截至 2025 年末，保守情形和乐观情形下，我国光伏电站累计装机规模可达到 607.88GW 和 692.88GW，2020-2025 年期间的年均复合增长率达到 19.17%、22.33%。整体来看，我国光伏发电行业的市场潜力较大，不存在

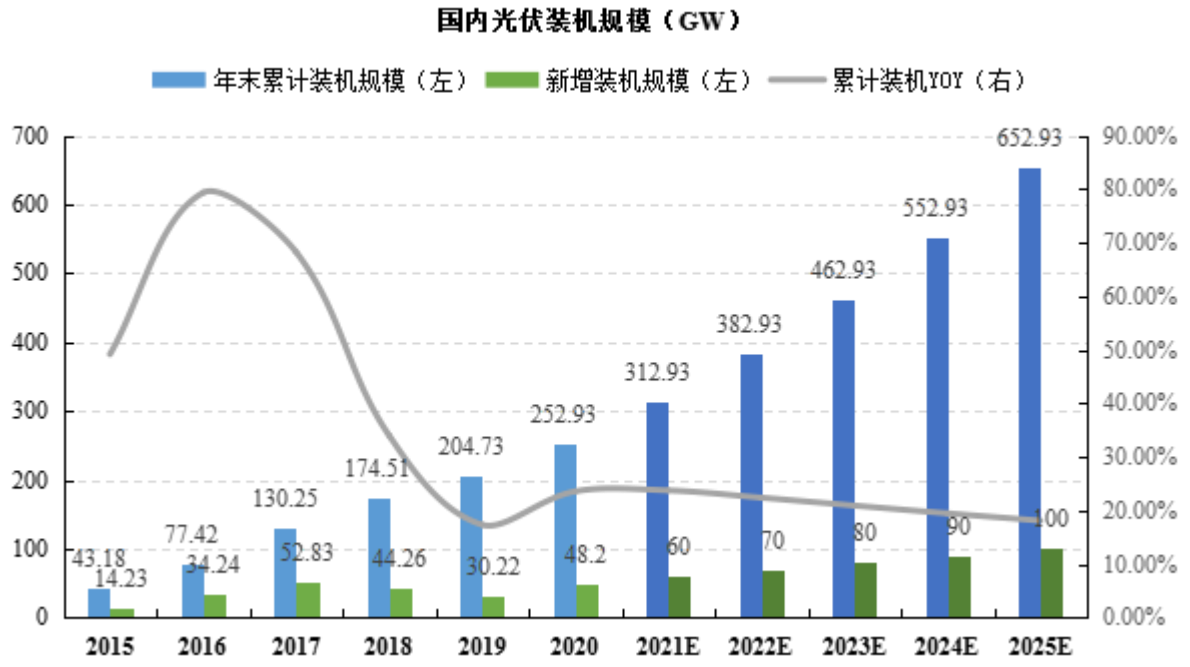
产能过剩、竞争加剧的现象。

2021-2025 年末，我国光伏电站累计装机规模情况具体如下：

单位：GW

项目	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年末	CAGR
乐观情形	252.88	317.88	392.88	482.88	582.88	692.88	22.33%
保守情形	252.88	307.88	367.88	437.88	517.88	607.88	19.17%

数据来源：中国光伏行业协会。



数据来源：中国电力企业联合会、中国光伏行业协会。2021-2025 年国内新增光伏装机规模预测数据，根据中国光伏行业协会预测的乐观情况下和保守情况下光伏新增装机规模数据的中间值计算。

2、风险提示

以下内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、市场风险”中“（五）下游行业竞争加剧风险”予以披露。

在碳中和目标指引下，我国光伏发电行业规模预计将会呈现较快增长态势，且根据中国光伏行业协会的预计，“十四五”期间我国年均光伏新增装机规模将达到70-90GW，市场空间广阔。但若光伏组件企业产能消化不畅、市场竞争加剧，导致生产经营出现严重困难，则可能会影响公司产品销售，极端情况下出现无法收回货款的情况，对公司经营业绩造成不利影响。

四、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构通过如下程序就光伏焊带下游行业发展情况对发行人影响事宜进行了核查：

1、通过查阅中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2018 年版）》、《中国光伏产业发展路线图（2019 年版）》、《中国光伏产业发展路线图（2020 年版）》、中国光伏产业年度报告等，欧洲光伏产业协会发布的《全球光伏市场展望（2020-2024）》等行业报告，以及证券公司研究所公开发布的行业研究报告等方式，了解光伏行业发展趋势，并分析光伏焊带市场需求的稳定性；

2、访谈发行人管理层及销售人员，并实地走访和现场访谈发行人主要客户，了解发行人光伏焊带产品销售的定价依据，以及影响定价水平的主要因素；

3、查阅并整理分析国内光伏补贴政策情况，获取组件价格明细、上海有色金属网的铜价明细、发行人销售明细，分析光伏焊带销售价格与补贴政策、组件价格以及原材料价格的相关性；

4、通过查看上市公司公告、行业协会数据等方式，整理国内组件企业的产能数据以及扩产计划情况，分析产能过剩、竞争加剧情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、光伏焊带市场需求量，与下游组件产量、光伏电站新增装机量密切相关。未来几年，伴随国内国际光伏发电行业的有序发展，光伏焊带的市场需求量具有稳定性和增长性；

2、现阶段，光伏焊带销售单价与下游光伏组件价格或光伏电站项目报价之间无显著相关性，主要是由于光伏焊带产品市场处于充分竞争状态，其占组件生产成本的比重较低，但原材料占光伏焊带成本的比重超过 90%，焊带产品价格的议价空间较为有限；

3、在“碳中和”、“碳达峰”目标指引下，国内光伏发电行业未来市场潜力较大，不存在产能过剩、竞争加剧现象，不会对发行人销售造成重大不利影响。

问题 3：关于前次 IPO 申报

公开资料显示，发行人曾于 2016 年 9 月申报创业板 IPO，于 2017 年 12 月被否。

请发行人：

（1）披露前次申报的简要过程，发审委否决意见和要求落实的主要问题，需要落实的主要问题在本次申报前的落实情况；

（2）披露与前次申报相比，本次发行上市的保荐人、证券服务机构及其签字人员是否发生变更，如是，请披露原因；

（3）披露前次申报被否以来，发行人主要产品、业务、技术、收入规模及盈利能力等方面发生的主要变化；

（4）列表对比披露本次发行上市申请文件与前次申报公开信息存在差异的部分，提供对照表并披露差异原因；

（5）披露本次发行上市申请与前次申报的信息披露在财务会计方面的差异情况及原因，如存在会计调整事项，请披露是否属于会计差错更正，以及是否符合企业会计准则的相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露前次申报的简要过程，发审委否决意见和要求落实的主要问题，需要落实的主要问题在本次申报前的落实情况

以下内容已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“五、前次申报情况”予以披露。

（一）前次申报过程及否决原因

公司于 2016 年 9 月 20 日向中国证监会提交了前次创业板 IPO 申报文件，于 2016 年 9 月 27 日领取了《中国证监会行政许可申请受理通知书》（162653 号），并预披露招股说明书，于 2017 年 8 月 21 日预披露更新了招股说明书。公司在 2017 年 12 月 27 日中国证监会第十七届发审委 2017 年第 82 次工作会议中未通过审核。

根据《关于不予核准苏州宇邦新型材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请的决定》（证监许可[2018]238 号），因存在下述情形，发审委认为公司不符合首发创业板上市管理办法第 4 条、第 30 条和第 33 条的相关规定：

“你公司所在行业竞争加剧，你公司毛利率由 2014 年度的 35.17%下降至 2017 年 1-9 月的 15.42%，2017 年 1-9 月净利润为 3,507 万元，同比下降 41.37%。你公司未在招股说明书中充分披露对持续盈利能力构成重大不利影响的有关因素，也未作出特别风险提示。

2017 年 1-9 月，你公司处置废料形成其他业务收入 998 万元，高于报告期其他各期。你公司未在招股说明书中充分披露对当期净利润的影响金额，不利于投资者判断该因素对公司盈利能力的影响。

报告期内你公司与实际控制人肖锋之配偶王歌曾控股的常熟市鑫腾电子设备有限公司交易额持续增加，各期交易额占鑫腾电子营业收入比例接近 100%，鑫腾电子持续微利。你公司未就王歌与鑫腾电子是否延续关联关系以及王歌按出资额转让鑫腾电子股权的原因作出合理的解释。”

（二）落实及整改情况

1、公司具备持续盈利能力

公司主营业务为光伏焊带的研发、生产与销售，经过十多年的努力，现已发展成为国内光伏焊带产品最主要的供应商之一，在该细分领域具有较高的品牌知名度，在研发实力、产品质量等方面处于国内先进水平，市场占有率约为 20%。2020 年，公司市场占有率测算情况如下：

项目	500 吨光伏焊带/1GW 组件	550 吨光伏焊带/1GW 组件	600 吨光伏焊带/1GW 组件
2020 年全球光伏新增装机量（GW）	112.22	112.22	112.22
光伏焊带需求量（吨①）	56,112.00	61,723.20	67,334.40
产品单价（万元/吨②）	6.85	6.85	6.85
市场规模（万元，③=①×②）	384,198.86	422,618.75	461,038.64
宇邦新材销售金额（万元，④）	81,309.62	81,309.62	81,309.62
市场份额（=④÷③）	**21.16%**	**19.24%**	**17.64%**

注：上述测算的假设条件如下：

1、2020 年全球光伏新增装机规模根据欧洲光伏协会预测数据（中值情况）计算，为 112.22GW；
2、每 GW 光伏组件所需光伏焊带，按照 500 吨、550 吨和 600 吨的不同情况模拟计算；
3、假定 2020 年行业平均售价与公司一致，即约为 6.85 万元/吨。

前次申报报告期内，受光伏平价上网趋势引起的组件厂商降本增效影响，公司主营业务毛利率持续下降，盈利能力有所下滑，2014-2016 年及 2017 年 1-9 月扣非后归母净利润分别为 10,145.66 万元、8,684.67 万元、6,725.82 万元、3,309.32 万元，呈逐年下降趋势。本次申报报告期内，随着平价上网的逐步实现，补贴政策对光伏行业的影响日趋减弱，公司产品价格趋于平稳。受益于光伏行业景气度的回升，凭借较强的研发实力和良好的口碑，公司获得了隆基乐叶、天合光能、晶科能源、韩华新能源等国内外大型光伏组件客户的普遍认可，经营情况良好，盈利能力逐步增强。从客户合作情况来看，公司与主要客户业务合作稳定，报告期内公司前五大客户实现的销售收入分别为 36,313.53 万元、34,207.12 万元和 50,388.58 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 66.16%、57.63%和 61.97%。新客户方面，公司主要通过招投标、行业展会、市场拓展、客户推荐等方式进行业务拓展，由于公司与主要组件厂商均已建立了较长时间的业务合作关系，因此报告期内新增客户销售收入占比相对较低，具体情况如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新增客户数量（家）	68	57	61
其中：境内销售客户	57	49	58
境外销售客户	11	8	3
销售量（吨）	309.22	538.78	157.28
销售收入（万元）	2,167.50	3,980.99	1,038.04
占比当期主营业务收入	2.67%	6.71%	1.89%

注：新增客户指当期实现销售收入而以前期间（2017 年初至当期期初）未实现销售的客户，且按合并口径计算客户数量。

2018-2020 年，公司营业收入分别为 55,327.87 万元、60,205.99 万元及 81,852.12 万元，主营业务毛利率分别为 13.78%、17.13%及 19.30%，实现扣非后归母净利润 2,745.13 万元、4,753.93 万元及 7,178.54 万元，均呈逐年上升趋势。

本次申报，公司已在招股说明书中充分披露对持续盈利能力构成重大不利影响的相关因素，具体情况参见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、特别风险提示”。

2、公司不存在利用废料处置调节业绩的情形

（1）不存在利用废料处置调节业绩的情形

公司其他业务收入主要为废料处置收入，该废料包括生产过程中产生的废铜材、废焊带、锡渣等，以及因产品质量不合格、技术更新等原因导致的报废品。2018-2020 年，公司废料处置收入情况如下表所示：

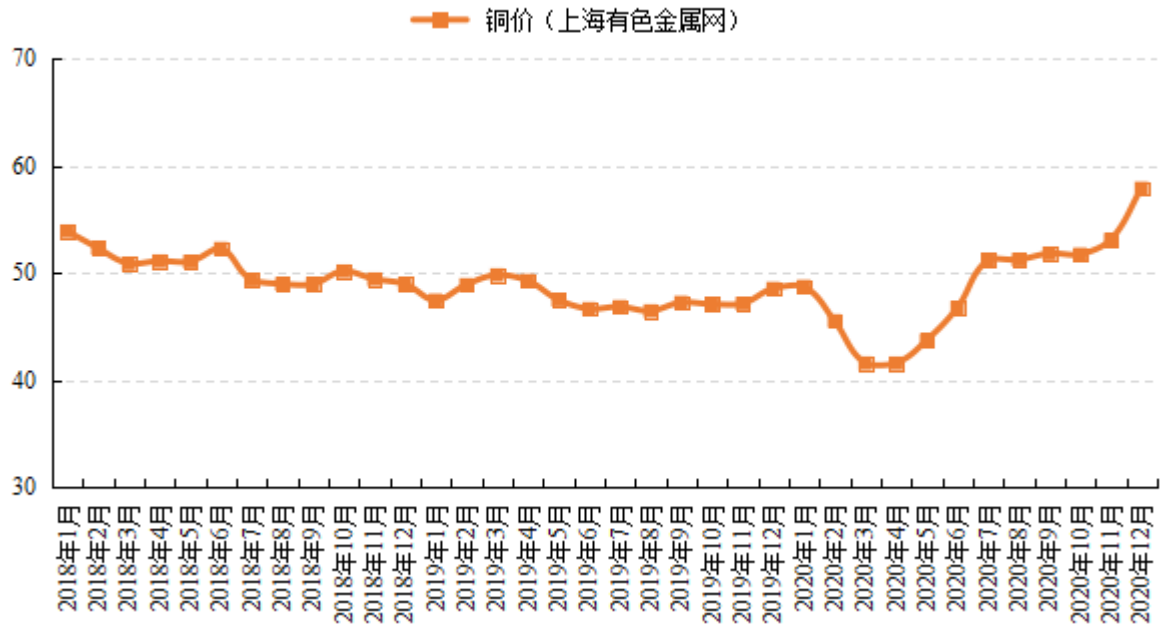
单位：万元、吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	收入	数量	收入	数量	收入
生产废料	107.13	464.44	185.72	706.95	103.41	398.61
报废品	14.91	63.34	36.58	125.56	8.54	29.99
合计	**122.04**	**527.78**	**222.30**	**832.51**	**111.95**	**428.60**

根据公司废料管理制度规定，在废料储存量达到 100 吨或储存期满六个月时必须及时处理废料，未达到上述条件时，公司管理层可结合铜材、锡材市场价格行情择机处置废料。

2018-2020 年，公司废料销售收入分别为 428.60 万元、832.51 万元及 527.78 万元，存在一定波动。2019 年，公司废料销售收入较高，主要系当年废料产生数量较多及当年废料处置规模较大所致。从废料产生情况来看，2019 年废料产生数量较 2018 年增加 67.40 吨，主要原因系：**①2019 年公司新增冲孔焊带产量 15.74 吨，该类产品材料损耗率很高，当年因生产冲孔焊带新增的废料数量为 31.59 吨；②2019 年公司开始批量生产 MBB 焊带，当年 MBB 焊带产量为 1,435.38 吨，较 2018 年增加 1,276.50 吨，加之 MBB 焊带废料率（约 1%）较常规互连带废料率（约 0.5%）高，导致当年互连焊带整体废料率有所上升；**③由于组件技术革新，部分传统焊带因无法销售批量报废，导致 2019 年报废品数量大幅上升，较 2018 年增加 19.08 吨。从废料处置情况来看，2019 年公司累计销售废料 222.30 吨，较 2018 年增加 110.35 吨，除因当年废料产生数量增加外，主要系废料处理时点差异所致。2018 年下半年，由于有色金属市场价格持续下降，公司未在年末处置废料，导致 2019 年初废料库存数量为 60.78 吨；2019 年末，有色金属市场价格出现上涨，同时公司管理层判断 2020 年上半年有色金属价格可能出现下跌，因此在 2019 年末加大废料处置力度，年末留存废料数量仅 7.71 吨。

图：2018-2020年铜材价格变动情况（元/公斤）



注：铜价来源于上海有色金属网。

2020 年，由于废料生产数量及处置废料数量均有所下降，公司废料销售收入较 2019 年有所减少。2020 年公司废料生产数量较 2019 年有所下降，主要原因系生产汇流焊带产生的废料数量大幅减少所致。2020 年，公司冲孔焊带产量为 5.02 吨，较 2019 年大幅下降，当年因生产冲孔焊带产生的废料为 3.24 吨，较 2019 年减少 28.35 吨。同期，公司对汇流焊带生产方式进行优化，使得因生产设备冷机启动而产生的废料数量有所下降；2020 年汇流焊带（不含冲孔焊带）废料率约为 1.3%，较 2019 年下降约 1.2 个百分点，使得汇流焊带产生的废料数量有所下降。此外，2020 年由于公司互连焊带产量由 2019 年的 7,567.28 吨增至 10,193.75 吨，互连焊带废料数量相应增加，部分抵消了汇流焊带（含冲孔焊带）废料数量下降的影响。废料处置方面，2020 年公司累计销售废料 122.04 吨，较 2019 年减少 100.26 吨，除因当年废料产生数量有所下降外，主要系废料处置时点差异所致。2020 年下半年，有色金属价格持续攀升，管理层判断 2021 年上半年有色金属价格可能持续上升，因此 2020 年末公司留存部分废料。

报告期各期，公司废料产生数量、处理数量等情况如下：

单位：吨

期间	期初废料数量	加：废料产生数量	减：废料处置数量	期末废料数量
2018 年	70.91	101.83	111.95	60.78
2019 年	60.78	169.23	222.30	7.71

期间	期初废料数量	加：废料产生数量	减：废料处置数量	期末废料数量
2020 年	7.71	153.67	122.04	39.33

2018-2020 年，公司废料处置毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废料收入合计	527.78	832.51	428.60
废料成本合计	75.23	194.68	45.97
废料处置毛利额①	452.55	637.83	382.63
营业毛利额②	16,134.98	10,801.11	7,935.53
占比（①/②）	2.80%	5.91%	4.82%

2018-2020 年，公司废料处置产生的毛利额分别为 382.63 万元、637.83 万元及 452.55 万元，占营业毛利额的比例分别为 4.82%、5.91%及 2.80%，占比较低。报告期内，公司逐步完善废料处置制度，加强对废料的管理，并按照制度规定处理废料。综上，公司废料处置收入、成本真实、准确、完整，不存在体外结转，废料处置收益对公司盈利能力影响较小，公司不存在通过废料调节利润的情形。

（2）进一步完善内部控制

报告期内，公司进一步完善了废料处置内控制度，对入库登记、询价、出库等各环节进行了具体明确。对于生产过程中因工艺损耗产生的废焊带、废铜材、锡渣等由生产部每天在生产现场分类收集后，交仓库入库；对于生产过程中非工艺损耗产生的废焊带、废铜丝，每天分类收集并经质量部确认报废后交仓库入库；对于因产品质量不合格、技术更新等原因导致的报废品，由相关责任部门、质量部门以及公司管理层决策通过后做报废处理。公司根据废料管理制度并结合有色金属市场行情，在询价后，将废料销售给废料回收公司。仓库人员根据废料销售情况填写废料出库单，并经财务部、仓库及回收公司三方签字确认后交财务部。财务根据废料出库单开具发票，回收公司于开票当日支付货款。对于单次交易金额较大的废料，公司要求回收公司预先支付货款，待收到全部款项后，回收公司方能将废料运离公司。

（3）充分信息披露

本次申报，公司已在招股说明书中充分披露废料处置情况及其对公司盈利能力的影

响，具体情况参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、其他业务收入分析”。

3、鑫腾电子相关事宜

（1）公司与鑫腾电子业务往来情况

2018-2020 年，公司向鑫腾电子采购原材料金额分别为 9,551.23 万元、8,038.51 万元及 8,864.18 万元，占总采购额的比例分别为 17.21%、14.54%及 11.08%，占比呈逐年下降趋势。同期，公司向鑫腾电子的采购金额占鑫腾电子自身营业收入的比例分别为 98.92%、99.16%和 99.30%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人采购金额（已开发票）（A）	7,839.86	7,127.85	8,119.22
鑫腾电子营业收入金额（B）	7,895.30	7,188.48	8,208.19
占比（=A/B）	99.30%	99.16%	98.92%

注：此处发行人采购金额为不含税金额。

报告期内，鑫腾电子的销售对公司高度依赖，主要原因系：①公司每年稳定向鑫腾电子采购一定数量的铜丝，鑫腾电子受制于场地、设备及资金投入等因素，不足以同时大规模服务其他客户；②鑫腾电子原材料采购的账期较短，业务对现金流要求较高，而公司付款较为及时、信用较好，能够满足鑫腾电子业务所需。

（2）鑫腾电子交易定价公允

①定价原则

公司采购的铜圆丝产品，其主要成本为金属铜价，且铜作为大宗金属商品，价格具有波动性，故公司向包括鑫腾电子、常熟铭奇在内的铜圆丝供应商的采购定价，采取铜价加上适当加工费原则，且铜价以上海有色金属铜价为基准。

②铜圆丝采购单价与公开市场报价的对比情况

2018-2020 年，公司向鑫腾电子采购铜圆丝的均价与同期上海金属网铜均价的差值与采购加工费基本一致。

报告期内，公司向鑫腾电的采购价格与公司其他铜圆丝供应商的定价原则和方式基本一致，且具有公允性。

（3）公司与鑫腾电子不存在关联关系

保荐机构、发行人律师及发行人会计师对公司与鑫腾电子是否存在关联关系进行如下核查：

①取得发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷，并通过网络方式核查发行人及关联方是否与鑫腾电子及主要人员存在投资关系、亲属关系等；

②取得并检查鑫腾电子工商变更登记资料、历次股权转让协议及付款凭证，并对王歌、肖锋进行了访谈，了解鑫腾电子与发行人是否存在关联关系；

③实地走访鑫腾电子，并现场访谈鑫腾电子实际控制人李伟东，了解鑫腾电子与发行人是否存在关联关系；

④核查发行人向鑫腾电子的采购定价情况，了解发行人向鑫腾电子采购定价是否公允合理；

⑤核查了鑫腾电子、发行人、控股股东、实际控制人、下属子公司、董事、监事、高级管理人员、肖锋配偶王歌、林敏配偶张金林、公司其他核心人员的银行流水，核查是否存在与鑫腾电子的非正常业务往来、资金往来。

经核查，自 2014 年王歌退出鑫腾电子后，发行人与鑫腾电子之间不存在关联关系；鑫腾电子采购价格与其他供应商不存在显著差异，交易价格公允；鑫腾电子不存在替发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形。关于鑫腾电子相关问题的具体情况详见本问询函回复“问题 19：关于前五大供应商”之“二”、“四”、“五”、“六”。

（4）王歌按出资额转让鑫腾电子股权的合理性

①王歌退出时，股权转让价款由鑫腾电子支付的具体情况

2014 年 12 月 8 日，鑫腾电子召开股东会会议，决议同意股东王歌将其持有的鑫腾电子 51.85%（对应出资额 17.50 万元；2014 年 8 月，程伯钧减资退出鑫腾电子后，鑫腾电子总股本为 33.75 万元，王歌持股比例由 35.00%升至 51.85%）股权作价 17.50 万

元转让给李伟东，其他股东放弃优先受让的权利。2015 年 1 月，鑫腾电子股东李伟东和孙月文夫妇安排鑫腾电子将应支付给王歌的股权转让款 17.50 万元和鑫腾电子累积的未分配利润中归属于王歌的部分 166.24 万元（207.80 万元扣除税款 41.56 万元）支付给王歌。

王歌股权转让款由鑫腾电子支付，主要原因系王歌股权转让后，鑫腾电子由李伟东和孙月文夫妇全资控股，其所有资产均系李伟东和孙月文夫妇所有。虽然王歌股权转让款由鑫腾电子支付存在不规范性，但鉴于该等款项已实际支付，且双方签署了股权转让协议，并完成了工商变更登记，双方无任何纠纷，股权转让是双方真实意思表示，股权转让事实充分明确。

②股权转让价款的定价依据及合理性

本次股权转让总价款为 225.30 万元，系参照鑫腾电子 2014 年 9 月末的净资产值并经双方协商一致确定。根据鑫腾电子提供的未经审计的财务报表，2014 年 9 月末鑫腾电子的净资产为 434.52 万元，王歌持股 51.85%对应的净资产份额为 225.30 万元，王歌从鑫腾电子取得 225.30 万元（含税）。根据对鑫腾电子股东李伟东、孙月文、王歌的访谈以及王歌的纳税缴款书，本次股权转让作价合理。

关于王歌转出鑫腾电子股权问题的具体情况详见本问询函回复“问题 19：关于前五大供应商”之“一”。

综上，前次申报否决相关事项已在本次申报前全部落实整改，不会对本次发行上市构成实质障碍。

二、披露与前次申报相比，本次发行上市的保荐人、证券服务机构及其签字人员是否发生变更，如是，请披露原因

以下内容已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“四、本次申报与前次申报的中介机构及签字人员变化情况”予以披露。

保荐机构：前次申报的保荐机构为东兴证券股份有限公司，签字保荐代表人为覃新林、王会然。本次申报的保荐机构为中信建投证券股份有限公司，签字保荐代表人为张世举、陈昶。

申报会计师：前次申报的申报会计师为亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙），签字注册会计师为尹超文、汪二妮。本次申报的申报会计师为公证天业会计师事务所（特殊普通合伙），签字注册会计师为刘勇、侯克丰。

律师：前次申报的律师事务所为上海市锦天城律师事务所，签字律师为阙莉娜、金尧。本次申报的律师事务所为北京市金杜律师事务所，签字律师为叶国俊、宋彦妍。

保荐机构、申报会计师、律师事务所发生变化，均是公司基于正常商业选聘所致，不存在特殊情况。

三、披露前次申报被否以来，发行人主要产品、业务、技术、收入规模及盈利能力等方面发生的主要变化

以下内容已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“六、2018 年至今发行人主要变化情况”予以披露。

公司主要从事光伏焊带的研发、生产与销售，与前次申报相比，公司新增多款新型焊带品种。截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有 90 项专利，其中 14 项发明专利和 76 项实用新型专利，专利数量较前次申报有所增加。2019 年 8 月 7 日，公司注销了子公司江苏宇邦。

2018-2020 年，公司收入规模及盈利能力情况如下：

指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	81,852.12	60,205.99	55,327.87
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,178.54	4,753.93	2,745.13
加权平均净资产收益率（%）	14.75	10.42	6.73
基本每股收益（元）	1.07	0.71	0.48

自 2017 年前次申报被否后，受益于光伏行业景气度回升及产品较强的市场竞争力，公司收入规模及盈利能力稳步上升。

四、列表对比披露本次发行上市申请文件与前次申报公开信息存在差异的部分，提供对照表并披露差异原因

以下内容已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“七、本次申报与前次申报的信息披露差异”予以披露。

本次申报于 2020 年 12 月预披露的招股说明书与前次申报于 2017 年 8 月预披露更新的招股说明书的主要差异情况，具体如下：

（一）信息披露要求的差异

前次申报招股说明书的信息披露要求系按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2015 年修订）》、中国证监会历次反馈补充披露内容等进行撰写；本次申报招股说明书系按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》等创业板注册制相关配套规则要求进行撰写，各自对信息披露要求有所不同。由于依据的信息披露要求有所差异，前后两次申报披露信息存在部分章节和内容披露顺序的区别，且公司本次申报按照创业板格式准则的相关要求对创业板定位、核心技术和创新能力、发行人上市标准等方面进行了更为详尽的披露。

（二）申报报告期的差异

前次申报于 2017 年 8 月预披露更新的招股说明书中的报告期为 2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，本次申报于 2020 年 12 月预披露的招股说明书的报告期为 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，没有重合的完整年度。由于报告期的不同，公司相应对发行人基本情况、所属行业情况、资产、人员、业务、财务数据等方面进行了更新，进而使得信息披露存在部分差异。

（三）其他主要差异

差异事项	前次招股书披露情况	本次招股书披露情况或与前次差异情况	差异说明
发行概况	公开发行新股不超过 2,320 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%	不低于发行后总股本的 25%（含 25%），且不超过发行后总股本的 30%（含 30%），即不低于 26,000,000 股，且不超过 33,428,571 股。	公司重新拟定发行方案
释义	-	保荐机构、发行人律师、发行人会计师、报告期等释义根据实际情况进行补充或修订	根据公司最新情况进行更新
本次发行中介机构	保荐机构（主承销商）为东兴证券股份有限公司；发行人会计师为亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）；发	保荐机构（主承销商）为中信建投证券股份有限公司；发行人会计师为公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）；发行人律师为北京市金	根据公司最新情况进行更新

差异事项	前次招股书披露情况	本次招股书披露情况或与前次差异情况	差异说明
	行人律师为上海市锦天城律师事务所	杜律师事务所	
募集资金运用	光伏焊带生产基地建设项目、技术中心升级建设项目、补充营运资金等 3 个募投项目；拟募集资金 5.24 亿元	年产光伏焊带 13,500 吨建设项目、研发中心建设项目、生产基地产线自动化改造项目、补充流动资金项目等 4 个募投项目；拟募集资金 4.67 亿元	公司重新拟定发行方案
风险因素	-	新增技术风险、内控风险、发行失败风险、不可抗力风险等风险因素	根据格式准则要去、公司最新情况及最新市场变化情况进行了更新
发行人股权情况	公司总股本为 6,950 万股，合计 9 名股东	公司总股本为 7,800 万元，原股东无锡巨元投资中心（有限合伙）、何志豪、李定武等 3 名股东退出，新增股东浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）、无锡中元新能源发展中心（有限合伙）、天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司、刘军、刘正茂、全普等 6 名股东	根据公司最新情况进行更新
发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况	公司于 2015 年 6 月 26 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券代码为“832681”	公司于 2015 年 6 月 26 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称为“宇邦新材”，证券代码为“832681”,于 2018 年 3 月 6 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌	根据公司最新情况进行更新
发行人控股子公司情况	-	公司全资子公司江苏宇邦于 2019 年 8 月 7 日完成注销	根据公司最新情况进行更新
发行人董监高及核心技术人员情况	董事：肖锋、林敏、蒋雪寒、王斌文、郭卫民、林俊、赵胜 监事：王剑英、朱骄峰、沈芹芹 高级管理人员：肖锋、林敏、蒋雪寒 核心技术人员：肖锋、王剑英、朱骄峰、张昱	董事：肖锋、林敏、蒋雪寒、王斌文、林俊、李德成、黄诗忠 监事：朱骄峰、王刚、陆引 高级管理人员：肖锋、林敏、蒋雪寒 核心技术人员：肖锋、王剑英、朱骄峰、张昱、汪峰	根据董监高及核心技术人员变动情况进行更新
发行人所处行业基本情况及竞争情况	-	按格式准则要求，新增对所属行业的特点和发展趋势，公司自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况进行了披露	根据最新格式准则要求增补
发行人所属行业	根据《国民经济行业分	根据国家统计局发布的《国	根据公司实际情

差异事项	前次招股书披露情况	本次招股书披露情况或与前次差异情况	差异说明
	类》（GB/T4754-2011），公司属于“C3240 有色金属合金制造”行业	民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C3825 光伏设备及元器件制造”。	况选择更为准确的行业分类
发行人主要固定资产及无形资产	截至2017年6月末公司主要固定资产及无形资产情况	截至 2020 年末公司主要固定资产及无形资产情况	根据公司最新情况进行更新
关联方及关联交易	根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的相关规定披露关联方及报告期内的关联交易	根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的相关规定披露关联方及报告期内的关联交易	根据关联方及关联交易最新变动情况进行更新披露
研发体系	-	新增公司研发体系介绍	根据公司最新情况补充披露
持续经营能力分析	-	新增持续经营能力分析	根据最新格式准则要求增补
其他重要事项	披露截至前次申报招股书签署日其他重要事项，包含重大合同、对外担保和重大诉讼或仲裁事	披露截至本次申报招股书签署日其他重要事项，包含重大合同、对外担保和重大诉讼或仲裁事项，重大合同情况有所调整	根据公司最新情况进行更新

五、披露本次发行上市申请与前次申报的信息披露在财务会计方面的差异情况及原因，如存在会计调整事项，请披露是否属于会计差错更正，以及是否符合企业会计准则的相关规定

以下内容已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“八、本次申报与前次申报在财务会计方面的差异情况”予以披露。

前次申报于 2017 年 8 月预披露更新的招股说明书中的报告期为 2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，本次申报于 2020 年 12 月预披露的招股说明书的报告期为 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月。由于两次申报的报告期不存在重合的完整年度，因此不存在同一年度或期末财务信息差异的情形。

本次申报的财务报表中 2017 年度资产负债表期初数与前次申报的财务报表数据存在一定差异，具体调整情况及原因如下：

单位：万元

科目	本次申报财务报表 2017 年期初数据	前次申报数据	差异金额	调整原因

科目	本次申报财务报表2017年期初数据	前次申报数据	差异金额	调整原因
应收票据	14,382.06	14,841.92	-459.86	对商业承兑票据计提坏账准备
其他应收款	6.45	6.79	-0.34	补计提坏账准备
固定资产	7,817.67	7,834.90	-17.22	补计提减值准备
递延所得税资产	396.23	324.65	71.58	重新测算
应付账款	7,148.70	7,095.65	53.05	跨期成本、费用调整
应付职工薪酬	536.81	468.85	67.96	调整计提年终奖
应交税费	129.00	147.15	-18.15	重新测算
盈余公积	2,356.67	2,406.62	-49.95	重新测算
未分配利润	12,614.48	13,073.23	-458.75	重新测算

本项调整事项，对财务报表的影响较小，不属于重大会计差错，符合会计准则规定。

此外，根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）、《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）、新金融工具准则、新收入准则等要求，公司对涉及的资产负债表和利润表中相关科目的核算及列报进行了调整，该调整事项不属于会计差错更正，符合企业会计准则规定。

六、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人财务报告及相关资料、废料处置制度、废料台账、废料销售记录等相关材料、王歌股权转让收款凭证、纳税缴款等相关材料、访谈发行人实际控制人、实际控制人肖锋配偶王歌及鑫腾电子实际控人、取得了鑫腾电子、发行人、控股股东、实际控制人、下属子公司、董事、监事、高级管理人员、肖锋配偶王歌、林敏配偶张金林、公司其他核心人员的银行流水，核查发行人前次申报被否事项的落实情况；

2、核查发行人招股说明书是否披露本次申报的中介机构及签字人员变化情况、信息披露差异情况、财务会计信息及调整情况，并分析其是否存在异常情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已披露前次申报的简要过程，关于前次发审委否决意见和要求落实的主要问题，在本次申报前发行人已采取措施落实整改，**前次申报否决相关事项不会对发行人本次发行上市构成障碍**；

2、与前次申报相比，本次申报的中介机构及其签字人员发生变更，但不存在异常情况；

3、前次申报被否以来，发行人主要产品、业务、技术、收入规模及盈利能力等方面未发生重大不利变化；

4、发行人已列表披露本次发行上市申请文件与前次申报公开信息存在差异的部分，不存在异常情况；

5、发行人本次申报和前次申报的报告期不存在重合的完整年度，因此不存在同一年度或期末财务信息差异的情形。本次申报的财务报表中 2017 年度资产负债表期初数与前次申报的财务报表数据存在一定差异，属于合理调整，不属于重大会计差错，符合会计准则相关规定。

问题 4：关于历史沿革

招股说明书披露，发行人股东中存在员工持股平台苏州宇智伴，苏州宇智伴直接持有公司 3.21%的股权，成立于 2015 年，普通合伙人及实际控制人为发行人实际控制人林敏、肖锋，且被认定为控股股东、实际控制人的一致行动人。

请发行人补充披露：

（1）发行人历次增资及转让的背景及合理性，增资及转让价格的确定依据及其公允性，相关价款支付、资金来源等情况，是否已实际支付，是否来源于发行人或实际控制人借款或者担保，是否履行相关程序；相关股权变动是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在争议；历次增资、股权转让的原因、背景，价格、定价依据及其合公允性，参与各方是否履行了必要的内外部决策、审批程序，是否存在争议或潜在纠纷；（2）股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法行为；（3）发行人现有股东是否为适格股东，与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议；（4）员工持股平台苏州宇智伴合伙人选定依据，员工持股平台关于员工离职和退股的相关安排，员工持股计划的人员构成（包括任职岗位）,发行人股东人数穿透后是否超过 200 人，并逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于员工持股计划等相关规定，完善员工持股平台的相关披露；（5）认定苏州宇智伴为控股股东、实际控制人一致行动人、而非发行人实际控制人控制的其他企业的原因，苏州宇智伴的历史沿革情况，是否存在外部人员直接或间接持有苏州宇智伴的情形。

请保荐人、发行人律师对上述问题发表明确意见，说明核查过程、核查依据。

【回复】

一、发行人历次增资及转让的背景及合理性，增资及转让价格的确定依据及其公允性，相关价款支付、资金来源等情况，是否已实际支付，是否来源于发行人或实际控制人借款或者担保，是否履行相关程序；相关股权变动是否双方真实意思表示，是

否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在争议；历次增资、股权转让的原因、背景，价格、定价依据及其合公允性，参与各方是否履行了必要的内外部决策、审批程序，是否存在争议或潜在纠纷

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和股本及股东变化情况”中“（四）历次增资及转让的具体情况”予以披露。

公司及其前身园区宇邦、宇邦有限共有 5 次增资、3 次股权转让，股权变动背景、增资及转让定价、资金来源与价款支付，以及所履行程序的具体情况如下：

1、股权转让

序号	时间	事项	背景	价格及定价依据	受让股东	出资形式	出资来源	履行的程序
1	2007 年 9 月	第一次股权转让（王应素和秦佩芳退出）	肖锋、林敏受让公司股权，经营光伏焊带的研发、生产和销售	1 元/份出资，根据注册资本协商确定	肖锋、林敏	货币	自有资金	1、2007 年 9 月，园区宇邦召开股东会，同意本次股权转让；同日，王应素、秦佩芳分别与肖锋、林敏签署《股权转让协议》； 2、2007 年 9 月，宇邦有限取得了苏州市吴中工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。（注）
2	2014 年 12 月	第二次股权转让（原股东部分转让，增加新股东苏州聚信源）	优化公司股权结构，且为同一控制下转让	1 元/份出资，根据注册资本协商确定	苏州聚信源	货币	自有资金	1、2014 年 12 月，宇邦有限召开股东会会议，同意本次股权转让；同日，肖锋、林敏分别与苏州聚信源签署了《股权转让协议书》； 2、2014 年 12 月，宇邦有限取得了苏州市吴中工商行政管理局核发的《营业执照》。
3	2018 年 9 月	股改后第一次股份转让（巨元投资、何志豪和李定武退出）	新三板摘牌后，实际控制人和大股东回购股份	7.22 元/股，根据认购价加计每年 8%单利为基础协商确定	肖锋、林敏、苏州聚信源	货币	自有资金	1、2018 年 7 月，宇邦新材召开股东大会，审议通过股权转让相关议案；同日，李定武和肖锋、林敏，巨元投资和苏州聚信源，何志豪和苏州聚信源分别签署《股权转让协议》； 2、2018 年 9 月，公司就本次股权转让完成了公司章程修正案工商备案。

注：2007 年 9 月，园区宇邦召开股东会会议，同意公司名称变更为宇邦有限。

2、增资扩股

序号	时间	事项	背景	价格及定价依据	增资股东	出资形式	出资来源	履行的程序
1	2010 年 12 月	第一次增资（注册资本增至 2,000 万元）	公司经营发展需要	1 元/份出资，根据注册资本协商确定	肖锋、林敏	货币	自有资金	1、2010 年 12 月，宇邦有限召开股东会会议，同意增资； 2、2010 年 12 月，苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司对本次增资情况进行审验并出具《验资报告》； 3、2012 年 11 月，苏州俊成会计师事务所有限公司对本次增资情况进行审验并出具《验资报告》； 4、2012 年 12 月，宇邦有限取得了苏州市吴中工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。
2	2015 年 2 月	公司整体变更为股份有限公司（注册资本增至 5,500 万元）	公司拟在新三板挂牌，进行股改并增资	1 元/股，以经审计净资产为定价依据	肖锋、林敏、苏州聚信源	净资产折股	-	1、2015 年 1 月，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所出具了《专项审计报告》； 2、2015 年 1 月，上海申威资产评估有限公司出具了《评估报告》； 3、2015 年 1 月，宇邦有限召开股东会，决议变更为股份公司并折股； 4、2015 年 2 月，公司召开创立大会，通过公司章程； 5、2015 年 2 月，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对本次增资情况进行审验并出具《验资报告》； 6、2015 年 2 月，公司领取了江苏省苏州工商行政管理局核发的《营业执照》。
3	2015 年 6 月	新三板挂牌并同时定增（注册资本增至 5,750 万元）	引入员工持股	5.54 元/股，参照 2014 年 12 月 31 日的每股净资产	苏州宇智伴	货币	自有资金	1、2015 年 3 月，公司股东大会审议通过定向增资相关议案； 2、2015 年 5 月，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对本次增资情况进行审验并出具了《验资报告》； 3、2015 年 6 月，公司取得了苏州市工商行政管理局核发的《营业执照》。
4	2015 年 11 月	股改后第二次增资（注册资本增至 6,950 万元）	新三板挂牌后，外部股东看好公司增长潜力，参与新	5.9 元/股，按 2015 年中期分红后 2015 年上半年末的每股净资产价格上浮 10%作	巨元投资、何志豪、李定武、季军、顾婉	货币	自有或自筹资金	1、2015 年 9 月，公司股东大会审议通过增资相关议案； 2、2015 年 10 月，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对本次增资情况进行审验并出具了《验资报告》； 3、2015 年 11 月，公司取得了苏

序号	时间	事项	背景	价格及定价依据	增资股东	出资形式	出资来源	履行的程序
			三板定增	为定价依据				州市工商行政管理局核发的《营业执照》。
5	2020 年 6 月	股改后第三次增资（注册资本增至 7,800 万元）	外部股东看好公司成长潜力	8.633 元/股，参考 2019 年末每股净资产，经协商确定（对应的归属于母公司所有者净利润口径 PE 倍数为 13.73）	全普、刘军、刘正茂、无锡中元、浙创好雨、天合智慧能源	货币	自有或自筹资金	1、2020 年 5 月，公司股东大会审议通过本次增资扩股相关议案； 2、2020 年 6 月，浙创好雨投资决策委员会决议同意入股宇邦新材； 3、2020 年 6 月，天合光能投委会决议入股宇邦新材； 4、2020 年 6 月，公证天业对本次增资情况进行审验并出具了《验资报告》； 5、2020 年 6 月，公司取得了苏州市工商行政管理局核发的《营业执照》。

公司及其前身园区宇邦、宇邦有限的历次增资及股权转让，系相关股东在综合考虑入股成本、投资回报、公司发展等因素后独立作出的交易决议与安排，相关价格由各方基于独立意志综合判断，并经具体协商后确定，具有公允性和合理性。2020 年 6 月，无锡中元等外部股东看好公司未来成长潜力，以参考 2019 年末公司每股净资产，在市场化协商基础上确定了增资入股价格 8.633 元/股，对应的增资 PE 倍数为 13.73 倍（2019 年度归属于母公司所有者净利润为 4,903.11 万元），增资价格具有公允性。

相关股东已实际足额支付增资款或股权转让价款，资金来源为相关股东依法自有或合法自筹的资金，除 2018 年 7 月林敏受让李定武持有公司股权的资金，来源于公司资金拆借外，其他均非来源于公司或实际控制人借款或担保。

历次增资及股权转让均已履行相关的内部决策和有权机关核准程序，是相关方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在争议。

二、股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法行为

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本及股东变化情况”中“（四）历次增资及转让的具体情况”予以披露。

公司及其前身园区宇邦、宇邦有限的历次股权转让、增资转增、利润分配及整体变更过程中，涉及到控股股东和实际控制人所得税缴纳事项，其均按照相关法律法规及规定要求予以缴纳，不存在因上述事项违反税收法律法规受到处罚并构成重大违法的情形。具体情况如下：

1、股权转让的纳税义务履行情况

序号	时间	事项	转让股东	受让股东	转让价格	控股股东及实际控制人纳税义务履行情况
1	2007 年 9 月	第一次股权转让（王应素和秦佩芳退出）	王应素、秦佩芳	肖锋、林敏	1 元/份出资	实际控制人平价受让，不涉及个税缴纳
2	2014 年 12 月	第二次股权转让（原股东部分转让，增加新股东苏州聚信源）	肖锋、林敏	苏州聚信源	1 元/份出资	实际控制人平价转出，控股股东平价受让，不涉及所得税缴纳
3	2018 年 9 月	股改后第一次股份转让（巨元投资、何志豪和李定武退出）	巨元投资、何志豪、李定武	肖锋、林敏、苏州聚信源	7.22 元/股	实际控制人及控股股东受让股权，不涉及所得税缴纳

2、增资及转增股本的纳税义务履行情况

序号	时间	事项	增资股东	出资方式	增资价格	控股股东及实际控制人纳税义务履行情况
1	2010 年 12 月	第一次增资（注册资本增至 2,000 万元）	肖锋、林敏	货币	1 元/份出资	实际控制人货币出资，不涉及个税缴纳
2	2015 年 2 月	公司整体变更为股份有限公司（注册资本增至 5,500 万元）	肖锋、林敏、苏州聚信源	净资产折股，其中未分配利润转增 3,500 万元（苏州聚信源 3,150 万元，肖锋 192.5 万元、林敏 157.5 万元）	1 元/股	1、实际控制人肖锋、林敏按照股权比例对应的未分配利润转增注册资本金额缴纳了 20%的个人所得税，其中：肖锋 38.5 万元，林敏 31.5 万元； 2、控股股东苏州聚信源无需缴税。（注）
3	2015 年 6 月	新三板挂牌并同时定增（注册资本增至 5,750 万元）	苏州宇智伴	货币	5.54 元/股	新股东货币出资，实际控制人不涉及个税缴纳
4	2015 年 11 月	股改后第二次增资（注册资本增加至 6,950 万元）	巨元投资、何志豪、李定武、季军、顾婉	货币	5.9 元/股	不涉及控股股东、实际控制人
5	2020 年 6 月	股改后第三次增资（注册资本增加至 7,800 万元）	全普、刘军、刘正茂、无锡中元、浙创好雨、天合智慧能源	货币	8.633 元/股	不涉及控股股东、实际控制人

注：根据《企业所得税法》第二十六条第（二）项，“符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益”，为企业的“免税收入”；根据《所得税法实施条例》第八十三条的规定，“企业所得税法第二十六条第（二）项所称符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益，是指

居民企业直接投资于其他居民企业取得的投资收益”。公司与控股股东苏州聚信源均为居民企业，因此公司向控股股东苏州聚信源分配的股利为免税收入。

3、利润分配的纳税义务履行情况

序号	股东决议时间	事项	分配金额（万元）	个税缴纳（万元）	税率	控股股东及实际控制人纳税义务履行情况
1	2012 年 6 月	现金分红	800.00	160.00	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税
2	2012 年 10 月	现金分红	1,875.00	375.00	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税
3	2013 年 1 月	现金分红	1,603.80	320.76	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税
4	2013 年 7 月	现金分红	3,500.00	700.00	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税
5	2014 年 8 月	现金分红	2,274.62	454.92	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税
6	2014 年 10 月	现金分红	5,194.00	1,038.80	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税
7	2014 年 12 月	现金分红	1,250.00	250.00	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税
8	2015 年 9 月	现金分红	4,890.64	-	-	实际控制人及控股股东均无需缴税（注 1、注 2）
9	2016 年 5 月	现金分红	4,885.00	-	-	实际控制人及控股股东均无需缴税（注 1、注 2）
10	2018 年 9 月	现金分红	5,000.00	151.00	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税（其中肖锋 59.30 万元、林敏 48.50 万元）；控股股东苏州聚信源无需缴税。（注 2）
11	2018 年 12 月	现金分红	1,500.00	45.30	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税（其中：肖锋 17.79 万元、林敏 14.55 万元）；控股股东苏州聚信源无需缴税。（注 2）
12	2019 年 5 月	现金分红	1,250.00	37.75	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税（其中：肖锋 14.83 万元、林敏 12.13 万元）；控股股东苏州聚信源无需缴税。（注 2）
13	2020 年 5 月	现金分红	5,000.00	151.00	20.00%	实际控制人按照分红款的20%缴纳了个税（其中肖锋 59.30 万元、林敏 48.50 万元）；控股股东苏州聚信源无需缴税。（注 2）

注：1、根据 2015 年 9 月 7 日发布的《财政部、国家税务总局、证监会关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2015]101 号）规定，个人持股期限超过 1 年的，股息红利所得暂免征收个人所得税，并明确股转系统挂牌公司股息红利按照此规定执行。据此，在 2015

年 9 月及 2016 年 5 月公司分配股利时，公司为股转系统挂牌公司，且实际控制人肖锋、林敏的持股期限均超过一年，因此无需缴纳个人所得税。
2、公司向控股股东苏州聚信源分配的股利，根据《企业所得税法》、《所得税法实施条例》的规定为免税收益。

三、发行人现有股东是否为适格股东，与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议

（一）发行人现有股东是否为适格股东

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本及股东变化情况”中“（三）发行人报告期内的股本和股东演变情况”的“2、2020 年 6 月，股份公司增资”予以披露。

公司自然人股东均具有完全的民事权利能力和民事行为能力，具有法律、法规和规范性文件规定的担任股东并进行出资的资格，不存在违反《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》、《中华人民共和国公务员法》、《中国人民解放军内务条令》等政策和法律法规及规范性文件规定而导致股东不适格的情形。

非自然人股东均系依法存续的有限责任公司或有限合伙企业，不存在员工持股会、工会、基金会、会计事务所、审计事务所、律师事务所和资产评估机构等国家法律法规、规范性文件等相关文件规定导致股东不适格的情形，具有《公司法》等有关法律、法规和规范性文件规定的担任股东并进行出资的资格。

综上所述，公司现有股东均是适格股东。

（二）发行人现有股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排

以下内容已在招股说明书“第三节 本次发行概况”之“三、公司与有关中介机构及人员关系的说明”予以披露。

1、发行人现有股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员

间的关系

公司现有股东，与公司及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员之间的关联关系情况具体如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例	与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员的关联关系情况
1	苏州聚信源	5,650.00	72.44%	股东肖锋和林敏为公司实际控制人、董事
2	肖锋	412.50	5.29%	1、公司实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员； 2、公司控股股东苏州聚信源的股东、执行董事； 3、公司股东宇智伴的普通合伙人、执行事务合伙人
3	林敏	337.50	4.33%	1、公司实际控制人、董事、副总经理、董事会秘书； 2、公司控股股东聚信源的股东； 3、公司股东宇智伴的普通合伙人、执行事务合伙人
4	苏州宇智伴	250.00	3.21%	1、普通合伙人肖锋、林敏为公司实际控制人、董事、高级管理人员； 2、有限合伙人蒋雪寒为公司董事、高级管理人员； 3、有限合伙人王斌文为公司董事； 4、有限合伙人王剑英为公司原监事； 5、张昱、朱骄峰为公司核心技术人员； 6、有限合伙人俞永金为公司原职工代表监事朱莉萍的配偶（注）。
5	浙创好雨	230.00	2.95%	无
6	季军	180.00	2.31%	无
7	无锡中元	170.00	2.18%	无
8	天合智慧能源	150.00	1.92%	无
9	顾婉	120.00	1.54%	无
10	刘军	120.00	1.54%	无
11	刘正茂	100.00	1.28%	无
12	全普	80.00	1.03%	无
合计	-	**7,800.00**	**100.00%**	-

注：2021 年 1 月 7 日公司召开 2021 年职工代表大会，已改选陆引为职工代表监事；2021 年 1 月 28 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，选举朱骄峰、王钢为监事，王剑英不再担任公司监事。

除上表列示的关联关系外，公司现有股东与公司及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排的情形。

2、发行人现有股东与本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间的关系

本次发行中介机构负责人及其签字人员如下表所示：

序号	中介机构	负责人	签字人员
1	中信建投证券股份有限公司	王常青	张世举、陈昶、敖传龙、赵晶靖、周海勇
2	北京市金杜律师事务所	王玲	叶国俊、宋彦妍
3	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	张彩斌	刘勇、侯克丰
4	上海申威资产评估有限公司	马丽华	庄跃琪、陆璐（已离职）

保荐机构（主承销商）中信建投证券下属子公司中信建投资本管理有限公司为公司股东浙创好雨的执行事务合伙人。除该等关联关系之外，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。

（三）是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议

发行人现有股东浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源、刘军、刘正茂、全普与发行人实际控制人或控股股东之间存在对赌安排，但不存在纠纷的情形，具体内容可详见本问询函回复“问题 6：关于对赌协议”的相关内容。

四、员工持股平台苏州宇智伴合伙人选定依据，员工持股平台关于员工离职和退股的相关安排，员工持股计划的人员构成（包括任职岗位），发行人股东人数穿透后是否超过 200 人，并逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于员工持股计划等相关规定，完善员工持股平台的相关披露

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的情况”中“（一）控股股东、实际控制人基本情况”的“3、控股股东、实际控制人的一致行动人”予以披露。

1、员工持股平台苏州宇智伴合伙人选定依据

员工持股平台苏州宇智伴的合伙人由公司根据工龄、职级、业务贡献等因素综合评估，并结合员工自身的持股意愿进行选定，不存在摊派、强行分配等方式强制实施的情形。

2、员工持股平台关于员工离职和退股的相关安排

根据苏州宇智伴现行有效的《合伙协议》的约定，“员工在以下情形下，应当将所持有的合伙企业的财产份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的其他有限合伙人：（1）被发行人辞退或协议解除劳动合同；（2）因个人原因主动辞职或中止工作持续时间达 3 个月以上；（3）严重违反公司员工管理制度或违反安全生产相关制度，导致发行人遭受重大损失的；（4）提出转让申请，经普通合伙人同意并经二分之一以上人数的有限合伙人同意的；（5）未履行合伙协议约定的保密义务的；（6）法律规定或普通合伙人认为适用本条规定的其他情况。”

上述转让的价格参照实缴出资额加算银行同期存款利率确定。如转让财产份额时，合伙企业已处置部分股份并分配的，转让价格按照如下公式计算：实缴出资额×合伙企业尚未处置的标的股份比例×（1+银行同期存款利率）。

有限合伙人死亡或依法被宣告死亡时，其继承人可继续持有合伙企业的财产份额。

3、员工持股计划的人员构成

截至 2020 年 12 月 31 日，苏州宇智伴共有 12 名合伙人，均为公司在职员工，具体的出资额及出资比例情况如下：

序号	姓名	职务	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	肖锋	董事长、总经理	557.45	39.82%	普通合伙人
2	林敏	董事、副总经理、董事会秘书	456.05	32.58%	普通合伙人
3	王斌文	董事、销售总监	94.62	6.76%	有限合伙人
4	王剑英	工艺技术部经理	74.82	5.34%	有限合伙人
5	张昱	研发中心工程部主任	42.98	3.07%	有限合伙人
6	蒋雪寒	董事、财务负责人	35.00	2.50%	有限合伙人
7	陆星华	设备维护专员	28.00	2.00%	有限合伙人
8	孙丽华	总经理助理	27.02	1.93%	有限合伙人
9	朱骄峰	副总工程师、监事会主席	27.02	1.93%	有限合伙人
10	沈祺	销售二部经理	24.78	1.77%	有限合伙人
11	俞永金	高级电器工程师	19.74	1.41%	有限合伙人
12	周华荣	厂务维修（初创员工）	12.52	0.89%	有限合伙人
合计	-	-	**1,400.00**	**100.00%**	

4、股份锁定安排

苏州宇智伴承诺：①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②在公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，上述锁定期自动延长 6 个月；③所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

5、穿透后股东人数不超过 200 人

公司现有股东及穿透后股东情况具体如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	穿透后情况
1	苏州聚信源	5,650.00	实际控制人持股平台，穿透后最终持有人为 2 名自然人（肖锋、林敏）
2	肖锋	412.50	1 名自然人
3	林敏	337.50	1 名自然人
4	苏州宇智伴	250.00	员工持股平台，穿透后最终持有人为 12 名自然人（肖锋、林敏、王斌文、蒋雪寒、王剑英、张昱、孙丽华、陆星华、俞永金、朱骄峰、沈祺、周华荣），均为公司在职员工，按照 1 名股东计算
5	浙创好雨	230.00	已完成私募基金备案，按照 1 名计算
6	季军	180.00	1 名自然人
7	无锡中元	170.00	穿透后最终持有人为 2 名自然人（汤玲玲、谢玉山）
8	天合智慧能源	150.00	为上市公司天合光能之全资子公司，按照 1 名股东计算
9	顾婉	120.00	1 名自然人
10	刘军	120.00	1 名自然人
11	刘正茂	100.00	1 名自然人
12	全普	80.00	1 名自然人
合计	-	**7,800.00**	**扣除重复人员后合计 12 名，不超过 200 人**

综上，公司现有股东经穿透核查并扣除重复人员后合计为 12 名，不存在股东人数超过 200 人的情形。

五、认定苏州宇智伴为控股股东、实际控制人一致行动人、而非发行人实际控制人控制的其他企业的原因，苏州宇智伴的历史沿革情况，是否存在外部人员直接或间接持有苏州宇智伴的情形

（一）认定苏州宇智伴为控股股东、实际控制人一致行动人、而非发行人实际控制人控制的其他企业的原因

苏州宇智伴是公司实际控制人控制的其他企业，但主要基于以下原因，进一步地将其认定为公司控股股东、实际控制人的一致行动人。具体原因为：

1、通过股份锁定、公司决策等方式的安排，有利于确保并加强公司在未来上市后股权及控制权的稳定性，增强公司凝聚力，提升并维护公司长期稳定发展；

2、肖锋、林敏系苏州宇智伴执行事务合伙人，对苏州宇智伴的重大事项拥有决策权，能够实际控制苏州宇智伴的经营管理活动。此外，苏州宇智伴为公司直接股东，从股权关系及控制权角度出发，苏州宇智伴确系公司实际控制人和控股股东的一致行动人；

3、2016 年 6 月 24 日，肖锋、林敏、苏州聚信源和苏州宇智伴共同签署了《一致行动协议》，约定对重大事项行使股东权利时保持一致，若出现意见不一致的情形，则以肖锋的意见为准，协议有效期自协议生效之日起至公司首次公开发行并上市之日起满 5 年。从一致行动安排角度来看，苏州宇智伴系公司实际控制人和控股股东的一致行动人。

（二）苏州宇智伴的历史沿革情况，是否存在外部人员直接或间接持有苏州宇智伴的情形

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的情况”中“（一）控股股东、实际控制人基本情况”的“3、控股股东、实际控制人的一致行动人”予以披露。

1、历史沿革

（1）2015 年 2 月，苏州宇智伴设立

2015 年 2 月 6 日，肖锋和林敏签署《合伙协议》共同设立“苏州宇智伴企业管理合伙企业（普通合伙）”。肖锋和林敏均为普通合伙人，就合伙企业的债务承担无限连带责任，双方约定出资金额和出资比例如下：

序号	姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
1	肖锋	2,750,000	55%	普通合伙人

序号	姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
2	林敏	2,250,000	45%	普通合伙人
合计	-	**5,000,000**	**100%**	--

（2）2015 年 5 月，员工入股

2015 年 4 月 11 日，苏州宇智伴召开全体合伙人会议，一致同意合伙企业性质由普通合伙变更为有限合伙，相应企业的名称变更为“苏州宇智伴企业管理合伙企业（有限合伙）”；同意王斌文等 22 名自然人作为有限合伙人入伙。

2015 年 4 月 13 日，全体合伙人共同签署了《入伙协议》和新的《合伙协议》。

2015 年 5 月 12 日，苏州宇智伴收到肖锋、林敏、王斌文等 24 名合伙人分别缴纳的出资款，各合伙人的出资情况如下：

序号	姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
1	肖锋	4,293,800	30.67%	普通合伙人
2	林敏	3,512,600	25.09%	普通合伙人
3	王斌文	835,800	5.97%	有限合伙人
4	韩罗民	478,800	3.42%	有限合伙人
5	王剑英	473,200	3.38%	有限合伙人
6	张昱	429,800	3.07%	有限合伙人
7	林勇	389,200	2.78%	有限合伙人
8	孙曹	316,400	2.26%	有限合伙人
9	陆星华	280,000	2.00%	有限合伙人
10	杨剑明	270,200	1.93%	有限合伙人
11	朱骄峰	270,200	1.93%	有限合伙人
12	孙丽华	270,200	1.93%	有限合伙人
13	顾勇	267,400	1.91%	有限合伙人
14	蒋雪寒	250,600	1.79%	有限合伙人
15	沈祺	247,800	1.77%	有限合伙人
16	曹长喜	239,400	1.71%	有限合伙人
17	陈刚	229,600	1.64%	有限合伙人
18	滕兆鹏	224,000	1.60%	有限合伙人
19	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人

序号	姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
20	张爱娣	194,600	1.39%	有限合伙人
21	章凌	114,800	0.82%	有限合伙人
22	慕晓光	93,800	0.67%	有限合伙人
23	汤吕莉	64,400	0.46%	有限合伙人
24	周华荣	56,000	0.40%	有限合伙人
合计	-	**14,000,000**	**100.00%**	--

（3）2017 年 5 月，陈刚、顾勇离职退出

2017 年 5 月，发行人员工陈刚、顾勇因离职，将其持有的苏州宇智伴的份额按 55%：45%分别转让给肖锋、林敏，详情如下：

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
1	陈刚	肖锋	126,280	127,022
		林敏	103,320	103,927
		小计	**229,600**	**230,949**
2	顾勇	肖锋	147,070	147,934
		林敏	120,330	121,037
		小计	**267,400**	**268,971**

转让后，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	4,567,150	32.62%	普通合伙人
2	林敏	3,736,250	26.69%	普通合伙人
3	王斌文	835,800	5.97%	有限合伙人
4	韩罗民	478,800	3.42%	有限合伙人
5	王剑英	473,200	3.38%	有限合伙人
6	张昱	429,800	3.07%	有限合伙人
7	林勇	389,200	2.78%	有限合伙人
8	孙曹	316,400	2.26%	有限合伙人
9	陆星华	280,000	2.00%	有限合伙人
10	杨剑明	270,200	1.93%	有限合伙人
11	孙丽华	270,200	1.93%	有限合伙人
12	朱骄峰	270,200	1.93%	有限合伙人

序号	姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
13	蒋雪寒	250,600	1.79%	有限合伙人
14	沈祺	247,800	1.77%	有限合伙人
15	曹长喜	239,400	1.71%	有限合伙人
16	滕兆鹏	224,000	1.60%	有限合伙人
17	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人
18	张爱娣	194,600	1.39%	有限合伙人
19	章凌	114,800	0.82%	有限合伙人
20	慕晓光	93,800	0.67%	有限合伙人
21	汤吕莉	64,400	0.46%	有限合伙人
22	周华荣	56,000	0.40%	有限合伙人
合计	-	**14,000,000**	**100.00%**	--

（4）2018 年 3 月，滕兆鹏、韩罗民离职及张爱娣退休退出

2018 年 3 月，发行人员工滕兆鹏、韩罗民离职，张爱娣退休，将其持有的苏州宇智伴的份额分别转让给肖锋、林敏及其他原合伙人，详情如下：

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
1	滕兆鹏	肖锋	80,556	81,230
		林敏	65,940	66,492
		孙曹	77,504	78,153
		小计	**224,000**	**225,875**
2	韩罗民	肖锋	92,148	92,944
		林敏	75,404	76,056
		王剑英	146,720	147,988
		慕晓光	90,552	91,334
		汤吕莉	19,936	20,108
		周华荣	54,040	54,507
		小计	**478,800**	**482,937**
3	张爱娣	王剑英	128,296	129,370
		孙曹	8,232	8,301
		慕晓光	25,424	25,637
		汤吕莉	17,472	17,618
		周华荣	15,176	15,303

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
		小计	**194,600**	**196,229**

转让后，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	4,739,854	33.86%	普通合伙人
2	林敏	3,877,594	27.70%	普通合伙人
3	王斌文	835,800	5.97%	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	孙曹	402,136	2.87%	有限合伙人
7	林勇	389,200	2.78%	有限合伙人
8	陆星华	280,000	2.00%	有限合伙人
9	杨剑明	270,200	1.93%	有限合伙人
10	孙丽华	270,200	1.93%	有限合伙人
11	朱骄峰	270,200	1.93%	有限合伙人
12	蒋雪寒	250,600	1.79%	有限合伙人
13	沈祺	247,800	1.77%	有限合伙人
14	曹长喜	239,400	1.71%	有限合伙人
15	慕晓光	209,776	1.50%	有限合伙人
16	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人
17	周华荣	125,216	0.89%	有限合伙人
18	章凌	114,800	0.82%	有限合伙人
19	汤吕莉	101,808	0.73%	有限合伙人
合计	-	**14,000,000**	**100.00%**	-

（5）2018 年 7 月，章凌离职退出

2018 年 7 月，章凌离职，将其所持有的苏州宇智伴的份额转让给肖锋、林敏，详情如下：

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
1	章凌	肖锋	63,140	63,769.20
		林敏	51,660	52,174.80
		小计	**114,800**	**115,944.00**

转让后，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	4,802,994	34.31%	普通合伙人
2	林敏	3,929,254	28.07%	普通合伙人
3	王斌文	835,800	5.97%	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	孙曹	402,136	2.87%	有限合伙人
7	林勇	389,200	2.78%	有限合伙人
8	陆星华	280,000	2.00%	有限合伙人
9	杨剑明	270,200	1.93%	有限合伙人
10	孙丽华	270,200	1.93%	有限合伙人
11	朱骄峰	270,200	1.93%	有限合伙人
12	蒋雪寒	250,600	1.79%	有限合伙人
13	沈祺	247,800	1.77%	有限合伙人
14	曹长喜	239,400	1.71%	有限合伙人
15	慕晓光	209,776	1.50%	有限合伙人
16	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人
17	周华荣	125,216	0.89%	有限合伙人
18	汤吕莉	101,808	0.73%	有限合伙人
合计	-	**14,000,000**	**100.00%**	-

（6）2019 年 4 月，孙曹、汤吕莉、杨剑明离职退出

2019 年 4 月，孙曹、汤吕莉、杨剑明离职，将其持有的苏州宇智伴的份额分别转让给肖锋和林敏，详情如下：

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
1	孙曹	肖锋	221,175	224,142
		林敏	180,961	183,388
		小计	**402,136**	**407,530**
2	汤吕莉	肖锋	55,994	56,736
		林敏	45,814	46,421
		小计	**101,808**	**103,157**
3	杨剑明	肖锋	148,610	150,647

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
		林敏	121,590	123,256
		小计	**270,200**	**273,903**

转让后，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	5,228,773	37.35%	普通合伙人
2	林敏	4,277,619	30.55%	普通合伙人
3	王斌文	835,800	5.97%	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	林勇	389,200	2.78%	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	蒋雪寒	250,600	1.79%	有限合伙人
11	沈祺	247,800	1.77%	有限合伙人
12	曹长喜	239,400	1.71%	有限合伙人
13	慕晓光	209,776	1.50%	有限合伙人
14	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人
15	周华荣	125,216	0.89%	有限合伙人
合计	-	**14,000,000**	**100.00%**	-

（7）2019 年 7 月，曹长喜退休，肖锋、林敏受让

2019 年 7 月，曹长喜退休，将其持有的苏州宇智伴的份额分别转让给肖锋和林敏，详情如下：

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
1	曹长喜	肖锋	131,670	133,551
		林敏	107,730	109,269
		小计	**239,400**	**242,820**

转让后，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

序号	姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
1	肖锋	5,360,443	38.29%	普通合伙人
2	林敏	4,385,349	31.32%	普通合伙人
3	王斌文	835,800	5.97%	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	林勇	389,200	2.78%	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	蒋雪寒	250,600	1.79%	有限合伙人
11	沈祺	247,800	1.77%	有限合伙人
12	慕晓光	209,776	1.50%	有限合伙人
13	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人
14	周华荣	125,216	0.89%	有限合伙人
合计	-	**14,000,000**	**100.00%**	--

（8）2020 年 3 月，林勇离职，肖锋、林敏受让

2020 年 3 月，林勇离职，将其持有的苏州宇智伴的份额分别转让给肖锋和林敏，详情如下：

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
1	林勇	肖锋	214,060	218,127.25
		林敏	175,140	178,467.75
		小计	**389,200**	**396,595.00**

转让后，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	5,574,503	39.82%	普通合伙人
2	林敏	4,560,489	32.58%	普通合伙人
3	王斌文	835,800	5.97%	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	陆星华	280,000	2.00%	有限合伙人

序号	姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
7	孙丽华	270,200	1.93%	有限合伙人
8	朱骄峰	270,200	1.93%	有限合伙人
9	蒋雪寒	250,600	1.79%	有限合伙人
10	沈祺	247,800	1.77%	有限合伙人
11	慕晓光	209,776	1.50%	有限合伙人
12	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人
13	周华荣	125,216	0.89%	有限合伙人
合计	-	**14,000,000**	**100.00%**	-

（9）2020 年 10 月，慕晓光离职，王斌文和蒋雪寒受让

2020 年 10 月，慕晓光离职，将其持有的苏州宇智伴的份额分别转让给蒋雪寒、王斌文，详情如下：

序号	出让方	受让方	转让出资额（元）	转让价格（元）
1	慕晓光	蒋雪寒	99,400	100,863.95
		王斌文	110,376	112,001.05
		小计	**209,776**	**212,865.00**

转让后，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	5,574,503	39.82%	普通合伙人
2	林敏	4,560,489	32.58%	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	沈祺	247,800	1.77%	有限合伙人
11	俞永金	197,400	1.41%	有限合伙人
12	周华荣	125,216	0.89%	有限合伙人
合计	-	**14,000,000**	**100.00%**	-

2、不存在外部人员直接或间接持有苏州宇智伴的情形

苏州宇智伴自设立并入股宇邦新材以来，历次出资份额的转让，均系公司离职或退休员工将所持苏州宇智伴的出资份额转让给其他在职员工，不存在外部人员直接或间接持有苏州宇智伴的情形。

六、保荐机构及律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

1、获取并查阅了发行人及前身（园区宇邦、宇邦有限）的工商档案、三会文件、历次增资及股权转让协议、增资及整体变更的验资报告、股权转让的支付凭证、定价依据相关审计报告以及发行人新三板挂牌期间公告文件，并访谈了发行人现有股东和历史股东秦佩芳、王应素，了解发行人历次股权变动的具体原因、背景、价格和决策程序，以及通过取得发行人现有股东出具的承诺函，进一步确认并核查相关股权变动是否为真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在争议的情形；

2、取得发行人历次股权转让及增资协议，整体变更过程中未分配利润转增股本的专项审计报告、评估报告和实际控制人肖锋与林敏的所得税缴纳凭证，历次利润分配的决议文件、分红打款凭证以及实际控制人肖锋与林敏的所得税缴纳凭证，并查阅税收相关法律法规，核查发行人历次股权变动涉及实际控制人和控股股东所得税缴纳义务的履行情况。此外，通过网络查询、取得当地主管税务部门出具的合规文件、实际控制人无违规证明、获取发行人营业外支出明细等方式，了解并核查发行人税收相关处罚情况；

3、访谈了发行人现有自然人股东和非自然人股东负责人员，取得发行人现有股东出具的相关书面承诺，以及肖锋、林敏的无违规证明，并通过国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）等公开网站检索方式核查发行人现有股东的适格情况。此外，通过访谈、网络检索、取得书面承诺及发行人董监高及核心技术人员的调查问卷等方式，核查发行人现有股东与本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间的亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排的情况；

4、取得了苏州宇智伴的工商档案、合伙协议、出资份额转让协议及支付凭证，以及发行人在职员工花名册，并现场访谈了现有合伙人，了解并核查苏州宇智伴的历史沿革及员工入伙、退出等具体情况。此外，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站检索方式，对发行人现有股东进行穿透核查；

5、访谈发行人实际控制人并取得了其与苏州聚信源、苏州宇智伴签署的《一致行动协议》，了解将苏州宇智伴认定为控股股东及实际控制人一致行动人的具体原因；

6、取得发行人实际控制人或控股股东与发行人历史股东及现有股东签署的包含对赌条款的相关投资协议，并访谈了发行人现有股东，了解对赌安排情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人及其前身园区宇邦、宇邦有限的历次股权变动，系相关股东方真实意思表示，且已履行相关程序，价格具有公允性和合理性，款项均已支付完毕，除 2018 年 7 月林敏受让李定武持有发行人全部股权的资金来源于发行人资金拆借外，其他均不存在来源于发行人或实际控制人借款或担保的情形，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，以及纠纷或潜在争议的情形；

2、发行人历次股权转让、增资转增、利润分配及整体变更过程中，涉及到控股股东和实际控制人所得税缴纳事项，其均按照相关法律法规及规定要求予以缴交，不存在因上述事项违反税收法律法规受到处罚并构成重大违法的情形；

3、发行人现有股东均为适格股东，保荐机构下属子公司中信建投资本管理有限公司为发行人股东浙创好雨的执行事务合伙人。除该等关联关系之外，发行人现有股东与本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间不存在其他任何直接或间接的股权关系、亲属关系、关联关系或其他利益输送安排的情形；

4、发行人部分现有股东与发行人实际控制人或控股股东存在对赌安排情形，符合中国证监会、深交所关于首发业务审核的相关要求；发行人现有股东穿透至最终持有人后，股东人数不超过 200 人；

5、苏州宇智伴为发行人实际控制人控制的其他企业，同时亦是控股股东、实际控制人一致行动人。苏州宇智伴设立并入股发行人以来，不存在外部人员直接或间接持有苏州宇智伴的情形，认定其为发行人实际控制人和控股股东的一致行动人，符合实际情况和现实安排。

问题 5：关于最近一年发行人新增股东

根据申报材料：

2020 年 6 月，公司通过增资扩股方式，引入浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源、刘军、刘正茂、全普成为公司新股东。

（1）中信建投资本管理有限公司为浙创好雨的普通合伙人、执行事务合伙人，中信建投资本管理有限公司对浙创好雨出资比例为 19.29%；发行人保荐人、主承销商为中信建投证券股份有限公司，其对中信建投资本管理有限公司持股比例为 100%；

（2）发行人保荐人于 2020 年 6 月进驻项目现场，开展尽职调查与辅导工作。保荐人于 2020 年 7 月 9 日完成该项目的立项评估。

请发行人：

（1）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于新增股东等相关规定，补充披露新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

（2）结合浙创好雨的入股时间、中信建投证券与发行人签订辅导协议的时间及实质开展相关业务的时点，补充披露发行人是否存在刻意规避关于证券公司直投相关规定的情形；

（3）补充说明保荐人关联公司间接持股发行人的情形是否符合相关监管要求，是否影响本次保荐业务的独立性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于新增股东等相关规定，补充披露新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人的股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东情况”予以披露。

公司新股东浙创好雨执行事务合伙人中信建投资本管理有限公司系保荐机构中信建投证券全资子公司，除此以外，其余新股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

二、结合浙创好雨的入股时间、中信建投证券与发行人签订辅导协议的时间及实质开展相关业务的时点，补充披露发行人是否存在刻意规避关于证券公司直投相关规定的情形

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人的股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东情况”予以披露。

根据《证券公司直接投资业务监管指引》第三条第九款规定：“担任拟上市企业的辅导机构、财务顾问、保荐机构或者主承销商的，自签订有关协议或者实质开展相关业务之日起，公司的直投子公司、直投基金、产业基金及基金管理机构不得再对该拟上市企业进行投资。”

2020 年 3 月，中信建投证券投行部与中信建投资本管理有限公司（以下简称“中信建投资本”）相关业务人员首次拜访公司，就公司前次 IPO 被否事项、本次 IPO 前增资扩股方案等问题进行沟通，并提供相关建议方案。

2020 年 5 月 6 日，公司召开 2019 年年度股东大会审议通过《关于公司股票发行方案及授权董事会全权办理向特定投资者定向发行相关事项的议案》，拟以每股 8.633 元的价格发行不超过 850 万股股份。2020 年 6 月 15 日，公司与浙创好雨签署《投资协议》，浙创好雨按 8.633 元/股向公司认购 230 万股，认购款合计 1,985.59 万元。

本次增资扩股完成后，公司在遴选保荐机构过程中，考虑到中信建投证券具备光伏产业链较为丰富的项目经验，最终选择中信建投证券为本次申报的保荐机构。此后，中信建投证券委派项目组开始进行前期尽职调查工作，并于 2020 年 7 月 9 日完成立项审批。2020 年 7 月 30 日，公司与中信建投证券签署《首次公开发行股票辅导协议》并实质开展相关业务。自此之后，中信建投证券直投子公司、直投基金及其他下属机构未对

公司进行投资。

综上，浙创好雨持有公司股份符合《关于证券公司直接投资业务监管指引》相关规定，不存在刻意规避关于证券公司直投相关规定的情形。

三、补充说明保荐人关联公司间接持股发行人的情形是否符合相关监管要求，是否影响本次保荐业务的独立性

本次申报保荐机构中信建投证券全资子公司中信建投资本担任执行事务合伙人的私募投资基金浙创好雨持有发行人股份符合《关于证券公司直接投资业务监管指引》相关规定，具体分析参见本题之“二、结合浙创好雨的入股时间、中信建投证券与发行人签订辅导协议的时间及实质开展相关业务的时点，补充披露发行人是否存在刻意规避关于证券公司直投相关规定的情形”回复相关内容。浙创好雨已根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定，向基金业协会办理了私募基金备案手续，取得《私募投资基金备案证明》（备案编号：SJV396），其管理人中信建投资本管理有限公司已向基金业协会办理了私募基金管理人登记，取得《私募投资基金管理人登记证明》（编号：GC2600011623），符合《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案方法（试行）》相关规定。中信建投证券在推荐发行人证券发行上市时，已进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》相关规定，利益冲突核查内容具体如下：

序号	核查内容	核查结果
1	公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人（上市公司、挂牌公司）或其控股股东、实际控制人、重要关联方是否相互持有（包括通过协议安排持有）对方股份，或者选派代表担任对方董事。	是
2	项目组成员本人及其配偶、双方父母和子女是否有持有发行人（上市公司、挂牌公司）或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。	否
3	发行人（上市公司、挂牌公司）是否为公司关联方。	否
4	构成利益冲突的其他情况（如有）。	否

2020 年 6 月，发行人与浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源、刘军、刘正茂、全普签订增资扩股协议，按每股 8.633 元的价格发行 850 万股，募集资金 7,338.05 万元，浙创好雨与其他投资人认购股份的价格一致。2020 年 10 月，中信建投证券作为保荐机构与发行人签署《保荐协议》和《承销协议》，独立就本次发行按照行业情况约定收费。

中信建投资本根据相关法律、法规要求建立了相应的内控措施，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。

中信建投证券作为保荐机构，已根据《证券公司内部控制指引》、《证券公司信息隔离墙制度指引》等有关法律法规以及规范性文件的规定，建立和不断完善了《中信建投证券股份有限公司信息隔离墙管理办法》、《中信建投证券股份有限公司利益冲突管理办法》等内控制度，形成了比较完善的风险防范体系。第一、中信建投证券通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离、资金与账户隔离等措施，确保各业务部门及子公司相互独立，防范可能产生的利益冲突；第二、对于首次公开发行新股，中信建投证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制中信建投证券股份的，中信建投证券在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露；第三、另类子公司、私募基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金项目组应持续关注利益冲突情况，在对拟投企业项目立项、项目投决、签署投资协议三个时点前，主动提交利益冲突审查，确保与母公司相关业务不存在利益冲突；第四、投行委下属各业务部门为公司私募投资基金子公司及另类投资子公司投资的目标公司提供证券发行保荐服务的，保荐代表人及项目组成员应当严格履行保荐义务，诚实守信、勤勉尽责，不得通过从事保荐业务谋取任何不当利益。

综上，保荐机构关联公司间接持股发行人的情形符合相关监管要求，不会影响本次保荐业务的独立性。

四、保荐机构、发行人律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅新股东入股时出具的承诺函、发行人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷、新股东入股时提交的相关材料；

2、查阅了发行人新增扩股董事会、股东大会的会议材料；

3、通过全国企业信用信息公示系统、企查查等外部网站查询新增股东的基本信息、股权结构、实际控制人等信息；

4、查阅了《关于证券公司直接投资业务监管指引》、《证券公司另类投资子公司管理规范》等证券公司直投业务相关法律法规，查阅了中信建投证券关于保荐发行人本次发行项目的相关流程、协议文件；

5、了解并查阅了中信建投资本、中信建投证券内部相关制度，分析保荐机构关联公司间接持股发行人是否影响本次保荐业务的独立性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人新股东浙创好雨执行事务合伙人中信建投资本管理有限公司系保荐机构中信建投证券全资子公司，除此以外，其余新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

2、本次保荐机构开展保荐业务及签订《辅导协议》晚于浙创好雨对发行人进行投资的时间，符合《关于证券公司直接投资业务监管指引》相关规定，不存在刻意规避关于证券公司直投相关规定的情形；

3、本次保荐机构中信建投证券及其子公司中信建投资本在制度上已按照相关法律法规的要求建立了有效的风险控制以及信息隔离体系，中信建投资本作为执行事务合伙人的私募投资基金浙创好雨持有发行人股份不会影响本次保荐业务的独立性。

问题 6：关于对赌协议

招股说明书披露，发行人于 2020 年 6 月引入新股东时，发行人实际控制人林敏、肖锋等公司相关方分别与该等新股东签订了含有对赌条款的协议安排。

请发行人补充披露是否存在其他未披露的对赌协议，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于对赌协议等相关规定，补充披露相关对赌协议的具体内容，对发行人可能存在的影响，并进行风险提示。

请保荐人、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于对赌协议等相关规定发表明确意见。

【回复】

一、请发行人补充披露是否存在其他未披露的对赌协议，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于对赌协议等相关规定，补充披露相关对赌协议的具体内容

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人的股本情况”中“（六）股东与公司及其相关方之间存在对赌等特殊协议或安排情况”予以披露。

（一）2015 年 9 月定向增发涉及的对赌安排及解除情况

2015 年 9 月，巨元投资、李定武、何志豪、季军和顾婉参与宇邦新材定向增发，除与宇邦新材签署了《定向发行股票之股票认购合同》外，分别与宇邦新材之实际控制人肖锋和林敏签署了《关于苏州宇邦新型材料股份有限公司挂牌后定向发行股票的认购协议》（以下称“认购协议”）。其中，巨元投资、李定武和何志豪的认购协议中包含回购条款，具体情况如下：

1、与巨元投资、李定武的对赌条款及解除情况

项目		内容
签署对方		肖锋、林敏
签署时间		2015 年 9 月
合同内容	回购触发条件	若宇邦新材在本次定向发行结束日起 24 个月内未能启动转板或通过其他途径在沪深证券交易所上市之事宜，且在本次发行结束日起 24 个月后的一年内发行对象又无法将本次认购获得的股票通过全国股份转让系统规定的转让方式全部转让，则肖锋、林敏回购发行对象本次认购股票的触发条件为：①宇邦新材的股票价格低于其最近一期公开披露的每股净资产的；②本次发行结

项目		内容
		束之日起 24 个月后的一年期限内发行对象无法找到将本次认购的宇邦新材股票全部转让的有效途径。当上述任一情形发生时，实际控制人肖锋、林敏将全部回购发行对象截至回购时点持有的上述宇邦新材股票。
	回购价格	（（发行对象通过挂牌后定向发行获得的股份数－已减持股份数）×发行价格）按照单利每年 8%计算的本金和利息的总额，计算期间为发行对象购买股票的价款支付至宇邦新材验资账户之次日起至肖锋、林敏付清相关股份回购款之日止。
回购实施		2018 年 7 月，巨元投资、李定武将持有发行人的全部股权，转让给肖锋、林敏和苏州聚信源

2、与何志豪的对赌条款及解除情况

项目		内容
签署对方		肖锋、林敏
签署时间		2015 年 9 月
合同内容	回购触发条件	若宇邦新材在本次定向发行结束日起 24 个月内未能启动转板或通过其他途径在沪深证券交易所上市之事宜，且在本次发行结束日起 30 个月后发行对象无法将本次认购获得的股票通过全国股份转让系统规定的转让方式全部转让，则肖锋、林敏回购发行对象本次认购股票的触发条件为：①宇邦新材的股票价格低于其最近一期公开披露的每股净资产的，②本次发行结束之日起 30 个月后的半年期限内发行对象无法找到将本次认购的宇邦新材股票全部转让的有效途径。当上述任一情形发生时，实际控制人肖锋、林敏将全部回购发行对象截至回购时点持有的上述宇邦新材股票
	回购价格	（发行对象通过挂牌后定向发行获得的股份数－已减持股份数）×发行价格
回购实施		2018 年 7 月，何志豪将持有发行人的全部股权，转让给苏州聚信源

至此，发行人及控股股东、实际控制人与上述股东之间，不存在对赌安排或协议条款，与巨元投资、李定武和何志豪的对赌回购安排已履行完毕。

（二）2020 年 6 月引入新股东涉及的对赌安排

公司 2020 年 6 月引入新股东时，公司相关方分别与该等新股东签订了含有对赌条款的协议安排，具体情况如下：

1、与浙创好雨的对赌条款及解除情况

项目	内容
协议名称	《苏州宇邦新型材料股份有限公司投资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”）
签署主体	甲方：肖锋、林敏、苏州聚信源 乙方：浙创好雨
签署时间	2020 年 6 月

项目		内容
合同内容	回购权	第一条 回购 1.1 回购触发条件 乙方自知晓下述任一条件触发之日起，有权要求甲方共同依据本协议约定，以现金回购乙方届时所持有的公司全部股权，甲方应配合执行：（1）公司未能在乙方按《投资协议》之约定向公司缴付增资款之日起 18 个月内完成合格上市。为免歧义，合格上市是指公司在中国境内证券交易所（包括主板、中小板、创业板、科创板，不包括新三板及其精选层）以首次公开发行股票（IPO）方式上市；（2）实现合格上市前，在乙方持有公司股权期间，甲方对外转让股权导致其丧失对公司的控制权；（3）实现合格上市前，在乙方持有公司股权期间，甲方未按照本协议第三条的约定书面告知乙方即对外转让股权。 1.2 回购价格 回购价格=乙方在回购时点仍持有的股权的投资成本×（1+6%/年*N）－该等股权投资期内累计取得的现金分红。N＝乙方按《投资协议》之约定向公司缴付增资款之日起至乙方收到回购款之日止的天数/365 1.3 回购执行 乙方自知晓任一回购条件触发之日起，有权以书面告知形式要求甲方以现金形式回购乙方持有的公司全部股权。甲方应于乙方提出书面要求之日起六（6）个月内实施回购并将回购价款支付至乙方指定账户。超过上述期限不予回购或未付清回购价款的，每超过一天应将其应予支付的回购价款按照 0.1%/日计算违约金。甲方在前述回购义务上承担共同责任。 甲方向乙方支付完毕全部回购价款之前，乙方就其未取得回购价款部分的股权仍享有中国法律和本协议项下的完全股东权利。
	反摊薄	**第二条 反摊薄** **2.1 反摊薄触发条件** **公司实现合格上市前，除非经乙方事先书面同意，公司增加股本的增资前估值不得低于乙方本次增资的价格，即不得低于 8.6330 元/股（如发生未分配利润/资本公积转增股本等则相应调整）。** **如公司增资的价格低于 8.6330 元/股，则甲方应通过现金方式向乙方补偿差价，使得乙方的持股成本不高于新一轮增资价格，现金补偿金额=（乙方支付的增资价款-公司进行新的股份融资时新增发股份的每股价格*乙方所获得的公司股份数）*（1+6%/年*N）。** **N=乙方按《投资协议》之约定，向公司缴付增资款之日起至乙方收到上述投资补偿金之日止的天数/365。** **2.2 反摊薄执行** **乙方自知晓反摊薄条件触发之日起，有权以书面告知形式要求甲方以现金形式向乙方补偿差价。甲方应于乙方提出书面要求之日至六十个工作日内将上述补偿款支付至乙方指定账户。超过上述期间不予补偿或未付清补偿款的，每超过一天将其应予支付的补偿款按 0.1%每日计算违约金。**
	优先购买	**第三条 优先购买权、随售权**

项目		内容
	权、随售权	**3.1 优先购买权、随售权触发条件** 在公司实现合格上市前且乙方仍持有公司股权期间，如甲方拟向乙方以外的第三方（公司之员工持股平台苏州宇智伴企业管理合伙企业（有限合伙）除外，以下简称“受让方”）转让其直接或间接持有的公司股权或股权对应的财产权益（以下简称“股权或权益”），甲方应向乙方发出书面转让通知（以下简称“转让通知”），列明拟转让股权或权益的数量、价格及其他条件等相关信息，并向乙方提供为期三十日的期间和机会。 在通知期内，乙方有权按照转让通知所述条件，优先受让甲方拟转让的股权或权益；乙方也有权按持股比例、转让通知所述条件向受让方出售乙方所持有的公司股权。 如乙方未在收到通知转让通知之日起三十日之内主张行使优先购买权，或随售权，视为乙方放弃该等权利。 **3.2 优先购买权、随售权执行** 如乙方行使优先购买权，甲方应当在收到乙方的书面行权通知后三十个工作日内以转让通知中的价格、条款和条件向乙方转让相应公司股权或权益。 如乙方行使随售权，甲方应当在收到乙方的书面行权通知后三十个工作日内，促使受让方以转让通知中的价格、条款和条件按乙方届时所持公司的持股比例购买相应比例的乙方股权。 在乙方将所持公司股权出售给受让方后，甲方才能向受让方转让股权或权益，如受让方不同意购买乙方所持公司股权，则甲方不得转让其所持公司股权或权益。
	最优惠权	第四条 最优惠权 甲方承诺，如公司在本轮融资过程中约定了比乙方拥有的更优惠的条款，则更优惠的条款适用于乙方，甲方应提供一切必要之配合，包括但不限于修改投资协议或其他交易文件，或重新签订新的协议以使得乙方享有更优惠的条款之内容得以实现。
	特殊条款的失效与终止	**6.1** 公司向中国证监会或其他证券监管部门正式报送 **IPO** 申报请材料时，乙方同意放弃依据本协议享有的特定股东权利，终止本协议的有关条款。若公司的上市申请未被中国证监会或其他证券监管部门受理，或公司从中国证监会或其他证券监管部门撤回上市申请，或中国证监会或其他证券监管部门不予核准公司的上市申请，上述终止条款将自行恢复效力，且对失效期间的乙方的相关权益具有追溯权，并视为自始未终止。自公司成功首次公开发行并上市之日起，本协议效力终止。

2021 年 8 月 18 日，肖锋、林敏、苏州聚信源与浙创好雨共同签署了《终止协议》，各方确认：

“第一条 各方确认，截至本终止协议签署之日，《补充协议》所约定的股份回购、反摊薄、优先购买权、随售权、最优惠权等特殊股东权利条款均未触发实际执行

条件，目标公司目前的股权结构清晰、稳定，各方之间就目标公司股权归属事宜不存在任何争议，或潜在纠纷。

第二条 根据《补充协议》第 6.1 条的约定，‘公司向中国证监会或其他证券监管部门正式报送 IPO 申报请材料时，乙方同意放弃依据本协议享有的特定股东权利，终止本协议的有关条款。’深交所已于 2020 年 12 月 14 日受理目标公司的首次公开发行申报材料，故各方特此确认，《补充协议》自 2020 年 12 月 14 日起已自动终止。为免疑义，各方进一步确认，乙方同意放弃依据《补充协议》所享有的除回购权以外的全部特殊股东权利，该等终止放弃的效力溯及既往，且不因未来任何原因恢复效力。

第三条 各方进一步确认，针对《补充协议》的终止，系各方为目标公司全体股东共同利益而作出的真实意思表示，协议各方相互之间无需就该终止事项承担任何补偿、赔偿责任。

第四条 除《补充协议》外，甲乙双方及宇邦新材之间不存在其他涉及股份回购、业绩对赌、反摊薄、优先购买权、随售权、最优惠权等特殊股东权利的约定或安排。”

由上，除回购权外，浙创好雨与公司实际控制人肖锋、林敏及控股股东苏州聚信源之间约定的反摊薄、优先购买权、随售权及最优惠权，自苏州宇邦正式申报时已完全终止清理，且未来不因任何原因恢复效力。

2、与无锡中元的对赌条款及解除情况

项目		内容
协议名称		《苏州宇邦新型材料股份有限公司增资扩股协议之补充协议》
签署对方		肖锋、林敏
签署时间		2020 年 6 月
合同内容	回购条件	如宇邦新材不能在 2022 年 6 月 1 日前向中国证监会或沪深证券交易所递交 IPO 申请材料的，或宇邦新材撤回 IPO 申请材料，或宇邦新材递交的 IPO 申请被有权审核机构终止审查或否决时，甲方（指无锡中元，下同）有权在其知晓该等事项发生后书面通知乙方（指公司实际控制人肖锋、林敏，下同），要求其回购甲方届时持有的全部宇邦新材股份，但如发生中国证监会或沪深交易所暂停受理 IPO 申报材料等不可抗力的情形除外。
	回购价格	回购金额= 甲方全部投资款 ＋ 自投资款汇入宇邦新材之日起至收到回购款之日止按年利率 6%计算的利息（单利） － 宇邦新材已支付给甲方的分红（如有）。
	回购的方式和程序	如甲方认为回购条件触发的，甲方应向乙方发送书面通知，并在其中载明触发回购依据、要求回购的股权比例及回购金额。 乙方应在收到投资方发出的关于回购股份的书面通知之日起 30 个工作日内，

项目		内容
		履行股份回购义务。乙方中肖锋和林敏按照55%和45%的比例履行回购义务，乙方的回购义务是非连带的。 甲方将在收到乙方支付的全部回购价款后，配合办理股份回购的相应手续。
	回购条款的失效与恢复	自宇邦新材向中国证监会或沪深交易所递交首次公开发行股票申请材料之日起，双方确认并同意，协议项下约定的回购条款自动终止。若宇邦新材递交的 IPO 申请被有权审核机构否决，则回购条款自动恢复效力。
	其他约定	双方确认并同意，除本协议外，甲乙双方及宇邦新材之间不存在其他涉及股份回购、业绩对赌、特殊股东权利的约定或安排。

3、与天合智慧能源的对赌条款及解除情况

项目		内容
协议名称		《苏州宇邦新型材料股份有限公司回购协议》
签署对方		肖锋、林敏
签署时间		2020 年 6 月
合同内容	回购条件	如宇邦新材不能在 2022 年 6 月 1 日前向中国证监会或沪深证券交易所递交 IPO 申请材料的，或宇邦新材撤回 IPO 申请材料，或宇邦新材递交的 IPO 申请被有权审核机构终止审查或否决时，甲方（指天合智慧能源，下同）有权在其知晓该等事项发生后书面通知乙方（指公司实际控制人肖锋、林敏，下同），要求其回购甲方届时持有的全部宇邦新材股份，但如发生中国证监会或沪深交易所暂停受理 IPO 申报材料等不可抗力的情形除外。
	回购价格	回购金额= 甲方全部投资款 ＋ 自投资款汇入宇邦新材之日起至收到回购款之日止按年利率 6%计算的利息（单利） － 宇邦新材已支付给甲方的分红（如有）。
	回购的方式和程序	如甲方认为回购条件触发的，甲方应向乙方发送书面通知，并在其中载明触发回购依据、要求回购的股权比例及回购金额。 乙方应在收到甲方发出的关于回购股份的书面通知之日起 30 个工作日内，履行股份回购义务。乙方中肖锋和林敏按照 55%和 45%的比例履行回购义务，乙方的回购义务是非连带的。 甲方将在收到乙方支付的全部回购价款后，配合办理股份回购的相应手续。
	回购条款的失效与恢复	自宇邦新材向中国证监会或沪深交易所递交首次公开发行股票申请材料之日起，双方确认并同意，协议项下约定的回购条款自动中止，在通过有权审核机构审核后完全终止。若宇邦新材递交的 IPO 申请被有权审核机构否决，则回购条款自动恢复效力。
	其他约定	双方确认并同意，除本协议外，甲乙双方及宇邦新材之间不存在其他涉及股份回购、业绩对赌、特殊股东权利的约定或安排。

4、与刘军、刘正茂、全普的对赌条款及解除情况

项目		内容
协议名称		《苏州宇邦新型材料股份有限公司增资扩股协议之补充协议》
签署对方		肖锋、林敏
签署时间		2020 年 6 月
合同内容	回购条件	如宇邦新材不能在 2022 年 6 月 1 日前向中国证监会或沪深证券交易所递交 IPO 申请材料的，或宇邦新材撤回 IPO 申请材料，或宇邦新材递交的 IPO 申

项目		内容
		请被有权审核机构终止审查或否决时，甲方（指刘军、刘正茂、全普，下同）有权在其知晓该等事项发生后书面通知乙方（指公司实际控制人肖锋、林敏，下同），要求其回购甲方届时持有的全部宇邦新材股份，但如发生中国证监会或沪深交易所暂停受理 IPO 申报材料等不可抗力的情形除外。
	回购价格	回购金额= 甲方全部投资款 ＋ 自投资款汇入宇邦新材之日起至收到回购款之日止按年利率 6%计算的利息（单利） － 宇邦新材已支付给甲方的分红（如有）。
	回购的方式和程序	如甲方认为回购条件触发的，甲方应向乙方发送书面通知，并在其中载明触发回购依据、要求回购的股权比例及回购金额。 乙方应在收到甲方发出的关于回购股份的书面通知之日起 6 个月内，履行股份回购义务。乙方中肖锋和林敏按照 55%和 45%的比例履行回购义务，乙方的回购义务是非连带的。 甲方将在收到乙方支付的全部回购价款后，配合办理股份回购的相应手续。
	回购条款的失效与恢复	自宇邦新材向中国证监会或沪深交易所递交首次公开发行股票申请材料之日起，双方确认并同意，协议项下约定的回购条款自动终止。若宇邦新材递交的 IPO 申请被有权审核机构否决，则回购条款自动恢复效力。
	其他约定	双方确认并同意，除本协议外，甲乙双方及宇邦新材之间不存在其他涉及股份回购、业绩对赌、特殊股东权利的约定或安排。

除上述约定外，不存在其他未披露的尚未终止的对赌协议或安排。

二、对发行人可能存在的影响，并进行风险提示

以下内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、内控风险”中“（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人控制不当的风险”予以披露。

公司部分现有股东与公司实际控制人或控股股东之间存在投资对赌协议安排，该等情况属于公司实际控制人或控股股东的商业决策，不会对本次发行上市申请造成实质障碍，但是若因认购不足等因素导致发行失败，则按照约定会触发实际控制人或控股股东的回购义务，导致公司股权发生变动，有可能会进一步提高实际控制人及控股股东控制不当的风险。

三、请保荐人、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于对赌协议等相关规定发表明确意见

（一）符合首发审核要求

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》、深交所《首次公开发行上市审核问答》，“投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理”，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对

赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

由前述：

1、2020 年 6 月公司新引入的股东与实际控制人肖锋、林敏或控股股东苏州聚信源签署了涉及股份回购事项的对赌安排协议，但发行人不作为对赌当事人；

2、若触发股份回购条款，则发行人实际控制人肖锋、林敏及控股股东苏州聚信源所持发行人的股份比例将会进一步提高，故不会导致发行人实际控制权发生变化。除此之外，不存在其他导致股份变化，或其他导致发行人控制权变化的约定；

3、回购条件为发行人未能按约定时间提交首发上市申请材料，或撤回首发申请材料，以及被有权部门否决首发上市申请等，该等事项不与发行人市值相挂钩；

4、上述补充协议约定股权回购等事宜，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，**在公司递交首发申请材料时，浙创好雨与公司实际控制人及控股股东签署的反摊薄、优先购买权、随售权、最优惠权的特定股东权利条款均已完成清理。此外，**2020 年 6 月公司新引入股东与发行人实际控制人肖锋、林敏或控股股东苏州聚信源共同签署了股份回购协议事宜，符合中国证监会、深交所关于首发业务审核的相关要求，不会对本次发行上市构成实质障碍。

（二）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

1、取得了发行人历次股权变动的相关增资协议、**补充协议、终止协议、**股权转让协议，详细查阅合同条款，并访谈发行人现有股东及实际控制人、查阅发行人用印记录，了解实际控制人、控股股东与股东单位签署含有对赌安排的具体情况，以及发行人是否与股东单位签署了相关对赌协议；

2、仔细查阅中国证监会《首发业务若干问题解答》、深交所《首次公开发行上市审核问答》关于对赌协议的审核要求，逐一核查发行人对赌安排符合审核要求的情况。

（三）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、截至本问询函回复出具日，发行人实际控制人肖锋、林敏与发行人现有股东浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源、刘军、刘正茂和全普之间存在对赌协议安排，发行人控股股东苏州聚信源与发行人现有股东浙创好雨之间存在对赌协议安排，相关约定及安排符合中国证监会及深交所关于首发上市的相关审核要求，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍；

2、发行人已根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关要求，在招股说明书中披露了相关内容。

问题 7：关于同业竞争

发行人主要从事光伏焊带的研发、生产与销售。发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人直接控制的企业为深圳市劢全新材料科技有限责任公司、苏州美锂新材科技有限公司。发行人及控股股东董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的企业共 5 家，公司其他关联方企业共 4 家。

请发行人补充披露：

（1）上述企业的实际经营业务，发行人是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品或服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争；

（2）上述企业资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形；

（3）如认定上述企业与发行人不存在同业竞争关系，是否已经审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业；

（4）如认定存在同业竞争，请结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，补充披露是否构成重大不利影响的同业竞争，以及未来对相关构成同业竞争的资产、业务的安排。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、上述企业的实际经营业务，发行人是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品或服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（一）发行人与关联企业同业竞争的说明”之“1、公司与关联企业同业竞争的说明”予以披露。

截至本问询函回复出具日，公司关联企业的经营范围、实际经营业务情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围	实际经营业务
1	深圳市劢全新材料科技有限责任公司	控股股东苏州聚信源持股 63.00%，肖锋担任法定代表人	一般经营项目是：锂离子电池涂覆隔膜研发、销售；仪器仪表、通用设备、五金交电、实验耗材、合成材料制品、化工产品（不含危险化学品）的销售；货物及技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），许可经营项目是：无	无实际经营，已于 2020 年 12 月 14 日注销
2	苏州美锂新材科技有限公司	控股股东苏州聚信源持股 55.00%	锂离子电池元器件及其他电子产品的研发、生产、销售；金属材料、金属配件的加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。	无实际经营，已于 2021 年 1 月 12 日注销
3	苏州晶盛智造企业管理有限公司	实际控制人林敏之配偶持股 90%	企业精益制造管理咨询；发展战略咨询；集团管控策划；商务信息咨询；企业形象与会务策划及相关服务；品牌营销策划咨询；财务管理咨询；企业智能化、信息化、自动化的技术开发、技术咨询、技术服务及相关科研产品的销售和代理；新能源光伏发电系统的技术咨询及相关产品的开发和销售。	管理咨询
4	上海德汐企业管理咨询有限公司	独立董事林俊持股 66.90%并担任法定代表人	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；礼仪服务；会议及展览服务；翻译服务；市场营销策划；企业形象策划；市场调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	管理咨询，**林俊已转让其所持股份，且不再担任法定代表人，该工商变更已于 2021 年 8 月 2 日完成**
5	上海霁初企业管理咨询事务所	独立董事林俊持股 100.00%	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；办公服务；软件开发；计算机及办公设备维修；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；各类工程建设活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	管理咨询
6	睿衡商务咨询（上海）有限公司	独立董事林俊之配偶的父亲持股 90%，母亲持股 10%	商务信息咨询，企业管理咨询，财务咨询（不得从事代理记账），投资管理，建设工程招标代理，文化艺术交流策划，会务服务，展览展示服务，翻译服务。	商务咨询
7	上海焜翊财务咨询事务所	独立董事林俊之配偶持股 100%	财务咨询，礼仪服务，会务服务，展览展示服务，翻译服务，摄影服务，机动车驾驶服务，文化艺术交流策划，市场营销策划，企业形象策划，舞台灯光设计，网页设计，动漫设计，电脑图文设计、制作，商标代理，电子商务（不得从事金融业务），企业管理咨询，商务信息咨询，人才咨询，计算机软件开发，计算机信息系统集成，从事软件科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，建筑装饰装修建设工程设计与施工。	财务咨询
8	苏州岚源股权投资企业	公司实际控制人肖锋持有其 20%的	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务，创业投资、投资管理。	股权投资

序号	关联方名称	关联关系	经营范围	实际经营业务
	（有限合伙）	股权		
9	苏州首诚商贸有限公司	公司独立董事黄诗忠及其配偶共同控制的企业	销售：包装材料、五金、润滑油脂、劳保用品、电子产品、办公用品、针纺织品。（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）	批发销售电子产品、办公用品、劳保用品等
10	苏州德盈财税咨询有限公司	公司独立董事黄诗忠配偶持有其33%股权并担任总经理及执行董事的企业	一般项目：财务咨询；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	财务咨询、企业管理咨询
11	江苏江山新能源科技有限公司	公司独立董事李德成持有其25%股权的企业	从事新能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；研发、生产、销售：太阳能热发电集热系统，太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统，风力与光伏发电互补系统，节能电器，LED灯，储能设备，光伏产品，计算机软硬件（生产限分支机构）；城市及道路照明工程的设计，施工及安装；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	主要从事小型分立式太阳能发电系统，风力发电系统的研发，生产和销售，主要产品包括风光互补路灯，控制器，LED路灯等
12	山东硕维新能源科技有限公司	公司独立董事李德成持有其46%股权并担任董事长的企业	锂电池及新型功能材料、仪器设备的技术研发、服务及销售。（需专项许可经营的项目凭许可证或批准文件经营）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。	主要从事新能源材料的受托研发，锂离子电池材料的销售，相关科研仪器的销售等
13	新乡天力锂能股份有限公司	独立董事李德成担任董事的企业	磷酸铁锂、镍钴锰酸锂新型锂离子电池正极材料生产、销售；对外贸易经营；硫酸镍、硫酸钴、氢氧化锂（不带储存设施批发经营）（有效期至2023年3月8日）涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营	主要是锂离子电池三元正极材料的生产，研发和销售
14	江苏宇邦光伏材料有限公司	曾为公司全资子公司	涂锡铜带、涂锡铜丝的生产及销售以及技术服务;光伏用配件的销售以及技术服务;自营和代理各类商品和技术的进出口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。	已于2019年8月7日注销
15	无锡巨元投资中心（有限合伙）	报告期内曾持有公司5.76%股权，2018年7月已退出	利用自有资产对外投资。	股权投资
16	上海睿翊财务咨询事务所	公司独立董事林俊曾控制的企业	财务咨询，礼仪服务，会务服务，展览展示服务，翻译服务，摄影服务，机动车驾驶服务，文化艺术交流策划，市场营销策划，企业形象策划,舞台灯光设计，网页设计，动漫设计，电脑图文设计、制作，商标代理，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），企业管理咨询，商务信息咨询，人才咨询，计算机软件开发，计算机信息系统集成，建筑装饰装修建设工程设计与施工。	已于2019年12月6日注销

报告期内，公司主营业务为光伏焊带的研发、生产及销售业务。除已注销的公司原全资子公司江苏宇邦外，上述其他关联方目前实际经营业务与公司主营业务存在显著差异，不存在相同或相似性，不存在同业竞争关系。

公司根据实质重于形式的原则，通过对比公司主营业务与上述关联方实际从事的业务，以判断公司与上述关联方之间是否存在同业竞争，不存在简单依据经营范围对同业竞争做出判断，亦不存在仅以经营区域、细分产品或服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争的情形。

二、上述企业资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（一）发行人与关联企业同业竞争的说明”之“2、上述企业在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的具体关系”予以披露。

上述企业在资产、人员、业务和技术等方面与公司的具体关系如下：

序号	类别	内容
1	资产	江苏宇邦原系公司合并报表范围内全资子公司，其资产属于公司资产的一部分。公司不存在被上述关联方占用资产的情形，不存在资产混同的情形；公司与上述关联方在经营场所、机构设置方面均相互独立，公司与上述关联方不存在机构混同、合署办公的情形。
2	人员	除原全资子公司江苏宇邦外，公司的高级管理人员未在上述关联方中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在上述关联方处领薪；公司的财务人员也不存在在上述关联方中兼职的情形；公司人员独立于上述关联方。
3	业务	报告期内，公司主营业务为光伏焊带的研发、生产及销售业务。除原全资子公司江苏宇邦外，上述其他关联方目前实际经营业务与公司主营业务存在显著差异。报告期内，公司曾委托苏州美锂新材科技有限公司加工冲孔焊带产品，购买其二手检测设备及配件、二手笔记本电脑；苏州晶盛智造企业管理有限公司曾向公司提供管理咨询服务。除此以外，公司与上述关联方不存在其他业务往来。
4	采购	除原全资子公司江苏宇邦外，公司与上述关联方主要供应商不存在重叠。
5	销售	除原全资子公司江苏宇邦外，公司与上述关联方主要客户不存在重叠。
6	技术	公司拥有主营业务相关的核心技术和研发体系，除原全资子公司江苏宇邦外，不存在与上述关联企业核心技术混同或技术依赖的情形。

截至本问询函回复出具日，除已注销的公司全资子公司江苏宇邦外，上述关联方在资产、人员、业务和技术等方面均与独立于公司，在采购销售渠道、客户、供应商等方

面不存在影响公司独立性的情形，不存在与公司共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料的情形，不存在为公司分担成本费用的情形。除美锂新材曾为公司提供委托加工服务外，上述关联方不存在为公司提供外协的情形。

三、如认定上述企业与发行人不存在同业竞争关系，是否已经审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业；如认定存在同业竞争，请结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，补充披露是否构成重大不利影响的同业竞争，以及未来对相关构成同业竞争的资产、业务的安排

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（一）发行人与关联企业同业竞争的说明”之“1、公司与关联企业同业竞争的说明”予以披露。

如前所述，根据上述关联方实际从事的业务及经营情况，上述关联方与公司之间不存在同业竞争关系；而且除上述已披露的企业外，公司实际控制人不存在其他直接或间接控制的企业。公司已审慎核查并完整披露了公司控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业。

四、保荐机构、发行人律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

1、取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等填写的调查问卷、关联方营业执照、工商档案等材料，了解关联方实际从事的业务及经营情况，通过国家企业信用信息系统和企查查等网站查询关联方相关情况，分析关联方与发行人是否存在同业竞争关系，核查发行人控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业是否已完整披露；

2、取得发行人与关联方之间业务往来合同、关联方出具的说明与承诺，了解并核查关联方在资产、业务、人员、技术方面是否与公司存在关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协等情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、报告期内，发行人主营业务为光伏焊带的研发、生产及销售业务。除已注销的发行人原全资子发行人江苏宇邦外，上述其他关联方目前实际经营业务与发行人主营业务存在显著差异，不存在相同或相似性，不存在同业竞争关系。发行人根据实质重于形式的原则，通过对比发行人主营业务与上述关联方实际从事的业务，以判断发行人与上述关联方之间是否存在同业竞争，不存在简单依据经营范围对同业竞争做出判断，亦不存在仅以经营区域、细分产品或服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争的情形；

2、截至本问询函回复签署日，除已注销的发行人全资子发行人江苏宇邦外，上述关联方在资产、人员、业务和技术等方面均与独立于发行人，在采购销售渠道、客户、供应商等方面不存在影响发行人独立性的情形，不存在与发行人共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料的情形，不存在为发行人分担成本费用的情形。除美锂新材曾为发行人提供委托加工服务外，上述关联方不存在为发行人提供外协的情形；

3、发行人已审慎核查并完整披露了发行人控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业。

问题 8：关于关联交易

招股说明书披露：

（1）报告期内发行人存在采购商品、提供劳务的关联交易等经常性关联交易。偶发性关联交易中，2019 年度发行人向关联方晶盛智造采购咨询服务，金额为 178.22 万元。

（2）报告期内，发行人存在资金拆借：

2019 年与 2020 年发行人向参股子公司嘉瑞宇邦累计拆借 190 万元，截至 2020 年 6 月，发行人对嘉瑞宇邦的拆借余额为 50 万。

发行人实际控制人林敏因个人资金临时周转需要于 2018 年 8 月 10 日向公司拆借资金 500 万元，该等关联方资金拆借已于 2018 年 7 月 16 日经第二届董事会第五次会议审议通过，并于 2018 年 8 月 27 日全部归还。公司控股股东苏州聚信源因其资金临时周转需要于 2019 年 5 月 8 日向公司拆借资金 100 万元，并于 2019 年 5 月 28 日全部归还。

请发行人补充披露：

（1）发行人向晶盛智造采购管理咨询服务的内容和原因，定价依据和公允性，2019 年末应付晶盛智造款项金额较大的原因，付款进度是否与合同约定一致，是否存在体外支付等情形；结合晶盛智造的业务和技术披露其是否具备该服务能力；

（2）发行人与关联方资金拆借的原因、资金用途及最终流向、是否履行相应审议程序、拆出资金是否涉及发行人客户或供应商，按照公允利率计算的各期拆出资金占用费金额；

（3）报告期内各关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系，分析并披露关联交易的定价公允性；

（4）发行人持股 5%以上的股东、董监高及其关系密切的家庭成员控制或任职的公司实际从事的业务，与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或存在利益安排等情形；

（5）发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性，减少关联交

易措施的执行情况；

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

（7）报告期内发行人的关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；

请保荐人、申报会计师、发行人律师根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》关于关联交易的相关规定发表明确意见，说明核查依据、核查过程。

【回复】

一、发行人向晶盛智造采购管理咨询服务的内容和原因，定价依据和公允性，2019 年末应付晶盛智造款项金额较大的原因，付款进度是否与合同约定一致，是否存在体外支付等情形；结合晶盛智造的业务和技术披露其是否具备该服务能力

（一）发行人向晶盛智造采购管理咨询服务的内容和原因，定价依据和公允性

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“2、向关联方采购咨询服务”予以披露。

晶盛智造实际控制人张金林系公司实际控制人林敏的配偶，与公司另一实际控制人肖锋为大学同学。张金林曾**任职于阿特斯和晶澳科技**，在光伏行业具有多年的运营管理经验，其在 2016 年创办晶盛智造，创业初期主要向光伏产业链企业提供管理咨询服务。2018 年，受光伏行业景气度下滑影响，公司经营业绩有所波动，因此公司管理层希望在 2019 年通过加强内部管理、调整经营策略、提升运营效率等措施提高经营效益。鉴于实际控制人肖锋、林敏对张金林在光伏企业运营管理、降本增效等方面能力的信任，公司向晶盛智造采购管理咨询服务。晶盛智造进场后，对公司各部门运行情况进行了摸排了解，针对公司生产、工艺、设备、物流、质量等方面找出存在的问题，并制定了针对性的解决方案，帮助公司降低成本，提高产能和人均效率，亦在组织架构优化、企业文化提升、管理人员素质和能力提升、客户关系维护、融资策略等各方面提供改进建议，具体情况如下：

部门	存在问题	晶盛智造的解决方案	改进成果
仓储物流部	仓储物流部管理存在仓储场地规划不完善、空间利用率仍可提高、运费偏高等问题	为公司重新规划路仓储场地、制定了包装材料回收方案，通过与多家物流供应商比价的方式降低了运费，优化人员配置，提升劳动效率	实现包装材料回收率提升，运费成本下降，月发货量从平均 800 吨/月提升到 1,400 吨/月
工艺部	存在生产工艺流程不连贯、包装方式及产品规格不统一、工装制具管理不完善等问题	重新梳理了该部门各人员的岗位职责；对原设备进行改造，优化了工艺流程，如将压延机和涂锡机改造为压延涂锡一体机等；对生产工序重新进行了成本测算，包括将部分外包加工序回收等；明确了工装制具的管理责任和管理规则	实现了公司生产工艺流程的改良，人均产能的提升，工装制具的管理合规化及生产成本的下降
生产部	一线基层管理人员能力有待提高、组织架构尚需优化、人均效能相对较低	重新调整了公司生产部的人员组织架构，通过外部招聘及内部培训的方式提高了一线基层管理人员的能力；细分、优化作业人员工作内容及制定绩效激励方案	实现人均产能提高
设备部	设备使用率待提高，存在部分设备闲置的情况，且设备架设周期较长	引进专业人员对公司的闲置设备进行升级改造，确定公司未来的产品结构，针对性地引进新设备，如引进制氮系统来替代氮气外采等	实现公司产能提升，生产成本下降
财务部	业务及财务数据分析方法较为简单，管理中参考性不强	协助优化成本分析模型	形成了系统的成本分析方法

2019 年 1 月 4 日，公司与关联方晶盛智造签订了《苏州宇邦新型材料股份有限公司咨询项目合作协议》，约定在 2019 年 1 月 4 日至 2019 年 12 月 31 日期间提供管理咨询顾问，收费标准为 15 万元/月（含税），全部费用为 180 万元（含税）。该项目定价系基于服务时间及服务内容并参考市场价格协商确定。

根据晶盛智造提供的与其他客户签订的业务合同，咨询费定价情况对比如下：

服务客户	每月咨询费用	约定每月咨询服务时间	服务单价（元/小时）
A 客户	5.5 万元	40 小时	1,375.00
B 客户	10 万元	60 小时	1,666.67
C 客户	12 万元	72 小时	1,666.67
本公司	15 万元	120 小时	1,250.00

如上表所示，公司与晶盛智造签订的咨询服务单价略低于其他客户，考虑到一方面晶盛智造为公司提供的服务时长相对较长，另一方面晶盛智造实际控制人张金林系公司实际控制人林敏配偶，与另一实际控制人肖锋系同学关系，因此该收费差异具备合理性，晶盛智造与公司关联交易价格公允。

（二）2019 年末应付晶盛智造款项金额较大的原因，付款进度是否与合同约定一致，是否存在体外支付等情形

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”之“（三）关联方应收应付款项余额”之“2、应付项目”予以披露。

根据公司与晶盛智造签订的《苏州宇邦新型材料股份有限公司咨询项目合作协议》，约定服务期限从 2019 年 1 月 4 日开始至 2019 年 12 月 31 日止，收费标准为 15 万元/月，用于晶盛智造的咨询管理费、派驻人员服务费等支出，公司需在晶盛智造开具发票后 5 个工作日后付款。2019 年末，公司合计应付晶盛智造 180 万元（含税）。由于晶盛智造未向公司开具发票，根据合同约定 2019 年末公司尚未支付该笔费用。根据会计准则要求，公司于 2019 年末对该笔款项借记管理费用，贷记应付账款，导致 2019 年末应付晶盛智造款项金额较大。2020 年，晶盛智造向公司提供发票后，公司全额支付了相应款项。公司虽未在 2019 年支付晶盛智造管理咨询费，但该等费用已计入 2019 年管理费用，因此公司不存在费用跨期的情形。

综上，公司 2019 年末应付晶盛智造款项金额较大原因合理，公司付款进度与合同约定一致，不存在体外支付情形。

（三）结合晶盛智造的业务和技术披露其是否具备该服务能力；

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“2、向关联方采购咨询服务”予以披露。

如前所述，晶盛智造实际控制人张金林**曾任职于阿特斯和晶澳科技**，在光伏行业具有丰富的运营管理经验。晶盛智造自 2016 年成立以来已先后为光伏行业、机械制造行业、锂电池行业等多领域、多行业企业提供管理咨询服务，积累了较为丰富的业务经验。因此，晶盛智造具备向公司提供相关咨询服务的能力。

二、发行人与关联方资金拆借的原因、资金用途及最终流向、是否履行相应审议程序、拆出资金是否涉及发行人客户或供应商，按照公允利率计算的各期拆出资金占用费金额

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内

的关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“4、关联方资金往来”予以披露。

报告期内，公司与关联方之间资金拆借情况如下表所示：

单位：万元

资金拆入方	资金拆出方	2020 年初余额	本期借入	本期归还	2020 年末余额
嘉瑞宇邦	宇邦新材	150.00	40.00	190.00	-
资金拆入方	**资金拆出方**	**2019 年初余额**	**本期借入**	**本期归还**	**2019 年末余额**
苏州聚信源	宇邦新材	-	100.00	100.00	-
嘉瑞宇邦	宇邦新材	-	150.00	-	150.00
资金拆入方	**资金拆出方**	**2018 年初余额**	**本期借入**	**本期归还**	**2018 年末余额**
林敏	宇邦新材	-	500.00	500.00	-

嘉瑞宇邦成立于 2017 年，主营业务为硅棒制造业务。由于嘉瑞宇邦成立时间较短，处于前期资本投入，对外融资存在一定困难，为支持其业务发展，2019 年 4 月嘉瑞宇邦通过股东会决议，其控股股东无锡嘉瑞光伏有限公司（以下简称“嘉瑞光伏”）和公司依据各自出资比例以借款方式向嘉瑞宇邦提供流动资金，总额不超过 400 万元。2019 年，公司借予嘉瑞宇邦的 150 万元已于 2020 年初偿还给公司 140 万元；其后，为进一步支持嘉瑞宇邦发展，公司于 2020 年 2 月追加借款 40 万元；截至 2020 年末，嘉瑞宇邦已向公司归还全部借款。上述拆借款项全部用于满足嘉瑞宇邦日常运营资金需求。鉴于嘉瑞宇邦处于发展初期，尚处于亏损状态，因此嘉瑞光伏和公司均未向其收取利息。该事项已按照公司当时适用的《关联交易管理制度》履行了相应审批程序，合法合规。

因该等资金拆借系股东依据各自出资比例以借款方式向嘉瑞宇邦提供流动资金，各股东均不计息，故公司未按实际占用时间收取资金占用费。

2018 年 7 月，公司原股东李定武拟将其所持有的公司 90 万股股份以 6,498,276.17 元转让给林敏，因而林敏向公司拆借资金 500 万元用于支付上述股份的股权转让款。该等关联方资金拆借已于 2018 年 7 月 16 日提交第二届董事会第五次会议审议，根据相关议案本次资金拆借时间不超过一个月，如实际占用时间超过一个月，则应按银行同期贷款利率向公司支付利息。2018 年 8 月 10 日，实际控制人林敏向公司拆借资金 500 万元，并于 2018 年 8 月 27 日全部归还，因拆借时间未超过一个月，故未按实际占用时间支付资金占用费。

2019 年 5 月 8 日，苏州聚信源控股子公司美锂新材因运营资金紧张向苏州聚信源

拆借资金。由于当时苏州聚信源账面存款已用于购买理财，因此向公司拆借资金 100 万元以满足美锂新材的资金需求。上述资金由苏州聚信源拆借给美锂新材后，全部用于其支付员工工资、购买原材料及设备等日常经营用途。2019 年 5 月 28 日，苏州聚信源已将 100 万元拆借款项全部归还公司。该事项已按照公司当时适用的《关联交易管理制度》履行了相应审批程序。因拆借时间较短，故公司未按实际占用时间收取资金占用费。

综上，报告期内上述关联资金拆借已履行相应审议程序，拆出资金不涉及公司客户或供应商，不存在利益输送情形。鉴于资金拆借金额较小，且拆借时间较短，公司与上述关联方之间未计算资金拆借利息，对公司报告期内经营业绩无重大影响。报告期内，公司关联方资金拆借已全部偿还。**截至本问询函回复出具日**，公司不存在控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金的情况。

三、报告期内各关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系，分析并披露关联交易的定价公允性

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”予以披露。

（一）经常性关联交易

1、采购商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
美锂新材	加工费	-	0.32	-

注：上述关联交易金额为不含税金额。

2019 年，公司委托关联方美锂新材加工冲孔焊带产品，并支付加工费 0.37 万元（含税），加工费定价方式为参照市场价格协商定价。该关联交易系公司正常生产经营需要，涉及金额较小，定价公允。

2、支付给关联方的薪酬

（1）支付关键管理人员薪酬

报告期各期，公司支付给董事、监事及高级管理人员薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	354.46	329.52	258.61

公司关键管理人员薪酬系参考当地市场水平及任职职位确认，具备公允性。

（2）支付其他关联方薪酬

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
肖静	19.16	35.15	35.97
林勇	2.57	15.11	14.67
俞永金	22.17	24.50	15.72
合计	**43.89**	**74.76**	**66.36**

注：肖静系实际控制人肖锋之兄，为公司员工；林勇系实际控制人林敏之弟，曾为公司员工，已于 2020 年 3 月离职；俞永金系公司原监事朱莉萍之配偶，为公司员工。

上述关联方薪酬系参考当地市场水平及任职职位确认，与其任职职位相当，具备公允性。

（二）偶发性关联交易

1、关联租赁

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
苏州聚信源	支付房屋租金	0.38	-	-
苏州宇智伴	支付房屋租金	0.38	-	-
合计		**0.75**	-	-

注：上述关联交易金额为不含税金额。

2019 年，公司关联方苏州聚信源、苏州宇智伴因未找到合适的办公场所，暂时租赁公司闲置房屋作为办公场所。

2019 年 7 月 31 日，苏州聚信源与公司签署了《房屋租赁合同》，苏州聚信源向公司租赁 25 平米用于办公，价格为 4,800 元/年（含税），定价方式为参照市场价格协商定价，价格公允。2020 年 6 月 5 日，苏州聚信源与公司解除了该租赁合同。报告期内，苏州聚信源向公司支付的租金金额合计 0.40 万元（含税）。

2019 年 7 月 31 日，苏州宇智伴与公司签署了《房屋租赁合同》，苏州宇智伴向公

司租赁 25 平米用于办公，价格为 4,800 元/年（含税），定价方式为参照市场价格协商定价，价格公允。2020 年 6 月 5 日，苏州宇智伴与公司解除了该租赁合同。报告期内，苏州宇智伴向公司支付的租金金额合计 0.40 万元（含税）。

报告期内，公司与关联方之间关联租赁费用金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。2020 年 6 月，苏州聚信源与苏州宇智伴迁址后，不再租赁公司房产。

2、向关联方采购咨询服务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晶盛智造	咨询服务费	-	178.22	-

注：上述关联交易金额为不含税金额。

该笔关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、关联交易的定价公允性详见本题“一、发行人向晶盛智造采购管理咨询服务的内容和原因，定价依据和公允性，2019 年末应付晶盛智造款项金额较大的原因，付款进度是否与合同约定一致，是否存在体外支付等情形；结合晶盛智造的业务和技术披露其是否具备该服务能力”。

3、关联方资产转让

（1）转让固定资产类机器设备（办公设备）

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
美锂新材	转让办公设备	2.83	-	-

2020 年，由于公司关联方美锂新材无实际业务经营，其部分二手检测及办公设备处于闲置状态，考虑到该等设备尚可使用，公司向其购买该等设备用于日常经营使用。

2020 年 3 月 31 日，公司与美锂新材签订《二手检测设备销售合同》，约定美锂新材将部分二手检测设备及配套配件以 3.00 万元（含税）的价格转让给公司。2020 年 4 月 25 日，公司与美锂新材签订《销售合同》，约定美锂新材将 3 台笔记本电脑以 0.20 万元（含税）的价格转让给公司。上述转让价格系依据市场价格协商确定，价格具有公允性。

4、关联方资金往来

报告期内，公司与关联方之间资金拆借情况如下表所示：

单位：万元

资金拆入方	资金拆出方	2020 年初余额	本期借入	本期归还	2020 年末余额
嘉瑞宇邦	宇邦新材	150.00	40.00	190.00	-
资金拆入方	**资金拆出方**	**2019 年初余额**	**本期借入**	**本期归还**	**2019 年末余额**
苏州聚信源	宇邦新材	-	100.00	100.00	-
嘉瑞宇邦	宇邦新材	-	150.00	-	150.00
资金拆入方	**资金拆出方**	**2018 年初余额**	**本期借入**	**本期归还**	**2018 年末余额**
林敏	宇邦新材	-	500.00	500.00	-

该笔关联交易的交易情况详见本题“二、发行人与关联方资金拆借的原因、资金用途及最终流向、是否履行相应审议程序、拆出资金是否涉及发行人客户或供应商，按照公允利率计算的各期拆出资金占用费金额”。

四、发行人持股 5%以上的股东、董监高及其关系密切的家庭成员控制或任职的公司实际从事的业务，与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或存在利益安排等情形

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联关系”予以披露。

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

序号	关联方	关联关系
1	苏州聚信源	公司控股股东，持有公司 72.44%股权
2	肖锋	公司实际控制人之一，直接持有公司 5.29%股权
3	林敏	公司实际控制人之一，直接持有公司 4.33%股权
4	苏州宇智伴	实际控制人控制的其他企业，直接持有公司 3.21%股权

苏州聚信源主要从事股权投资业务，苏州宇智伴为公司员工持股平台，该等关联方与不存在重叠的客户、供应商，均不存在为公司承担成本费用、利益输送或存在利益安排等情形。

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本问询函回复出具日，不存在持有公司 5%以上股份的其他股东。

（三）公司及控股股东董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、

施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的企业

除前述关联方外，公司及控股股东董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的企业情况如下：

序号	关联方	关联关系	实际经营业务
1	苏州晶盛智造企业管理有限公司	公司实际控制人林敏的配偶控制的企业	企业管理咨询
2	上海霁初企业管理咨询事务所	公司独立董事林俊控制的企业	管理咨询
3	睿衡商务咨询（上海）有限公司	公司独立董事林俊的配偶的父亲控制的企业	商务咨询
4	上海焜翊财务咨询事务所	公司独立董事林俊的配偶控制的企业	财务咨询
5	苏州岚源股权投资企业（有限合伙）	公司实际控制人肖锋持有其20%股权的企业	股权投资
6	苏州首诚商贸有限公司	公司独立董事黄诗忠及其配偶共同控制的企业	批发销售电子产品、办公用品、劳保用品等
7	苏州德盈财税咨询有限公司	公司独立董事黄诗忠配偶持有其 33%股权并担任总经理及执行董事的企业	财务咨询、企业管理咨询
8	江苏江山新能源科技有限公司	公司独立董事李德成持有其25%股权的企业	主要从事小型分立式太阳能发电系统，风力发电系统的研发，生产和销售，主要产品包括风光互补路灯，控制器，LED 路灯等
9	山东硕维新能源科技有限公司	公司独立董事持有其 46%股权并担任董事长的企业	主要从事新能源材料的受托研发，锂离子电池材料的销售，相关科研仪器的销售等
10	新乡天力锂能股份有限公司	独立董事李德成担任董事的企业	主要是锂离子电池三元正极材料的生产，研发和销售

公司董监高及其关系密切的家庭成员控制或任职的公司实际经营的业务与公司主营业务差异较大，与公司不存在重叠的客户、供应商，不存在为公司承担成本费用、利益输送或存在利益安排等情形。

五、发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性，减少关联交易措施的执行情况

（一）发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其和合法合规性

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、报告期内关联交易履行程序情况及独立董事意见”予以披露。

公司已就规范关联交易建立了相应的制度保障。公司按照《公司法》等法律法规的

规定，建立健全了法人治理结构，聘请了独立董事，并制定了《独立董事工作细则》。同时，为保证关联交易的公允性，公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及规范性文件的规定，制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序做出了明确规定。

公司第三届董事会第一次会议和 2020 年年度股东大会审议通过了《关于对苏州宇邦新型材料股份有限公司 2018 年度-2020 年度关联交易进行确认的议案》，对公司报告期内的关联交易进行了确认，确认公司 2018 年度-2020 年度发生的关联交易事项符合公司经营业务的发展需要，关联交易真实、合法、有效，价格公允，符合法律法规及公司相关制度的规定，不存在损害公司及其他股东的利益的情形。

公司独立董事对公司 2018-2020 年关联交易事项发表了如下独立意见：

“公司 2018 年度-2020 年度的关联交易是由公司与交易对方在平等协商的基础上按照市场原则进行的，交易价格公允，不存在损害公司或公司股东利益的情形。该等关联交易对公司独立性没有影响，公司主要业务不会因该等关联交易而对关联人形成依赖或者被其控制。公司关联交易的表决是在公开、公平、公正的原则下进行的，符合《公司法》等有关法律、法规以及《公司章程》的规定，不存在损害公司及股东利益的情形。”

综上，公司在报告期内发生的关联交易履行了《公司章程》规定的程序，关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他非关联股东利益的情况。

（二）减少关联交易措施及执行情况；

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、规范关联交易的承诺”予以披露。

公司已经在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》及《关联交易管理制度》等内部治理文件中规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易公允决策的程序，该等规定有利于保护公司中小股东的利益。

此外，为有效规范与减少关联交易，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

（一）公司控股股东苏州聚信源

“1、本公司将充分尊重宇邦新材的独立法人地位，保障宇邦新材独立经营、自主决策，确保宇邦新材的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易。

2、本公司承诺不利用控股股东之地位，占用宇邦新材及其子公司的资金。本公司及本公司控制的其他企业将尽量减少与宇邦新材及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害宇邦新材及其他股东的合法权益。

3、本公司及本公司控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用控股地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本公司及本公司控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给宇邦新材或其子公司以及公司其他股东造成损失的，本公司及本公司控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。”

（二）公司实际控制人肖锋、林敏

“1、本人将充分尊重宇邦新材的独立法人地位，保障宇邦新材独立经营、自主决策，确保宇邦新材的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易。

2、本人承诺不利用实际控制人、持股 5%以上股东之地位，占用宇邦新材及其子公司的资金。本人及本人控制的其他企业将尽量减少与宇邦新材及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害宇邦新材及其他股东的合法权益。

3、本人及本人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用实际控制人或控股、持股地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人及本人控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给宇邦新材或其子公司以及公司其他股东造成损失的，本人及本人控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。”

（三）公司控股股东、实际控制人的一致行动人苏州宇智伴

“1、本合伙企业将充分尊重宇邦新材的独立法人地位，保障宇邦新材独立经营、自主决策，确保宇邦新材的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易。

2、本合伙企业承诺不利用与宇邦新材的实际控制人和控股股东为一致行动人之地位，占用宇邦新材及其子公司的资金。本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业将尽量减少与宇邦新材及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害宇邦新材及其他股东的合法权益。

3、本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用持股地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给宇邦新材或其子公司以及公司其他股东造成损失的，本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。”

（四）公司董事、监事、高级管理人员

“1、本人及本人控制的企业将尽量减少和规范本人与宇邦新材之间的关联交易，对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的企业将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

2、本人将严格遵守宇邦新材公司章程及关联交易相关内部规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照宇邦新材关联交易决策程序进行，并将履行合法程序。

3、本人不会实施影响宇邦新材独立性的行为，并将保持宇邦新材在资产、人员、

财务、业务和机构等方面的独立性，不以任何方式违规占用宇邦新材资金或要求宇邦新材违规提供担保。

4、如本人违反上述承诺，因此给宇邦新材或其他投资者造成损失的，本人将向宇邦新材或其他投资者依法承担赔偿责任。”

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

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”之“（四）报告期内所发生的关联交易的简要汇总表”予以披露。

公司已严格按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会及深圳证券交易所的有关规定详细披露了关联方和关联交易。除上述已披露的关联交易外，报告期内公司的关联方与公司及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来，不存在关联交易非关联化、为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

七、报告期内发行人的关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”之“（四）报告期内所发生的关联交易的简要汇总表”予以披露。

公司已严格按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会及深圳证券交易所的有关规定详细披露了关联方和关联交易。除上述已披露的关联交易外，报告期内公司的关联方与公司及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来，不存在关联交易非关联化、为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

八、保荐机构、申报会计师、发行人律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月

修订）》关于关联交易核查的相关规定，执行了如下核查程序：

1、访谈了发行人实际控制人、董监高并取得发行人实际控制人、控股股东董监高、发行人董监高及其核心技术人员调查表，取得实际控制人、控股股东、发行人及其董监高、核心技术人员银行流水，通过国家企业信用信息系统、企查查等网站查询公司关联方公开信息，按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，核查发行人披露关联方和关联交易的完整性；

2、取得报告期内发行人关联交易的交易合同，了解发行人关联交易内容、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系，结合市场价格、关联方与其他方交易价格等情况，分析关联交易价格的公允性，发行人与关联方间是否存在利益输送；

3、查阅了报告期内发行人关联交易的决策文件，关联交易当时适用的关联交易管理办法、公司章程等制度性文件，核查关联交易决策程序是否与公司内部制度规定相符，独立董事、监事会对于关联交易是否发表不同意见；

4、取得发行人控股股东、实际控制人及一致行动人、发行人董事、监事及高级管理人员出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》；

5、取得报告期内发行人的部分关联方出具的，关于是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形的声明文件；

6、走访发行人主要客户、供应商，了解其与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员及主要股东之间的资金、业务往来情况，是否为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；

7、了解发行人向晶盛智造采购管理咨询服务的内容及原因，取得发行人与晶盛智造签订的合作协议、晶盛智造提供的与其他方交易的业务合同、发行人向晶盛智造支付款项的银行回单、晶盛智造实际控制人的银行账户流水等材料，分析该关联交易价格是否公允，核查付款进度与合同约定是否一致、是否存在体外支付、晶盛智造是否具备该等服务能力；

8、了解发行人向关联方拆借资金的原因、资金用途及流向，取得相关交易决策文

件、林敏与李定武签署的股权转让协议、林敏资金流水、苏州聚信源及美锂新材资金流水、嘉瑞宇邦股东会决议等材料，访谈了嘉瑞宇邦其他股东无锡嘉瑞光伏有限公司和新疆嘉瑞兴宏能源科技有限公司的法定代表人，核查该等关联交易是否履行相应审批程序，是否涉及发行人客户或供应商，是否按照公允利率计算各期拆出资金占用费；

9、了解发行人持股 5%以上的股东、董监高及其关系密切的家庭成员控制或任职的公司实际从事的业务，通过国家企业信用信息系统、企查查等网站查询上述公司公开信息，取得上述部分关联公司出具的关于主营业务及与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或存在利益安排等情形的声明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：

1、发行人向晶盛智造采购管理咨询服务的价格具备公允性；发行人 2019 年末应付晶盛智造款项金额较大原因合理，发行人付款进度与合同约定一致，不存在体外支付情形；晶盛智造具有较为丰富的业务经验，具备向发行人提供该等服务的能力；

2、报告期内，发行人关联资金拆借已履行相应审议程序，拆出资金不涉及发行人客户或供应商，不存在利益输送情形。鉴于资金拆借金额较小，且拆借时间较短，发行人与上述关联方之间未计算资金拆借利息，对发行人报告期内经营业绩无重大影响。报告期内，发行人关联方资金拆借已全部偿还。截至本问询函回复出具日，发行人未与关联方发生新增资金拆借事项；

3、发行人已披露报告期内关联交易背景，该等关联交易具备商业合理性，且关联交易定价公允；

4、发行人董监高及其关系密切的家庭成员控制或任职的公司实际经营的业务与发行人主营业务差异较大，与行人人不存在重叠的客户、供应商，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或存在利益安排等情形；

5、发行人报告期内关联交易履行了相应的决策程序，关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他非关联股东利益的情况，不会对发行人独立性构成不利影响。报告期内发行人控股股东、实际控制人及一致行动人、发行人董事、监事及高级管理人员已承诺持续减少和规范关联交易；

6、发行人已严格按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会及深圳证券交易所的有关规定详细披露了关联方和关联交易。除上述已披露的关联交易外，报告期内发行人的关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来，不存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

问题 9：关于新三板挂牌

发行人股票于 2015 年 6 月 26 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称为“宇邦新材”，证券代码为“832681”，转让方式为协议转让。发行人股票自 2018 年 3 月 6 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

请发行人补充披露：

（1）发行人在新三板挂牌期间信息披露、规范运作、股份转让等情况是否符合相关法律法规和股转公司业务规则的规定，是否曾受到行政处罚或被采取行政或自律监管措施；

（2）发行人终止挂牌履行的相应审议程序和信息披露义务，其合法合规性及具体依据；

（3）列表披露在新三板挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件存在差异的部分，分析并披露其原因及合理性；

（4）发行人在挂牌过程中及摘牌后，是否存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”持有股东股份的情形，股东中是否存在不适格股东。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人在新三板挂牌期间信息披露、规范运作、股份转让等情况是否符合相关法律法规和股转公司业务规则的规定，是否曾受到行政处罚或被采取行政或自律监管措施

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况”之“（三）在全国中小企业股份转让系统挂牌期间规范运作情况”予以披露。

挂牌期间，为规范公司的信息披露行为及内部公司治理，公司依据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规，制定了《信息披露管

理制度》及《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》等内部治理制度。在股权系统挂牌期间，公司按照上述法律法规及内部管理制度的要求执行股东大会、董事会及监事会会议的召开程序、会议表决和决议内容合法有效，履行了相应的信息披露义务。公司在挂牌期间未发生股份转让行为。

综上，公司在新三板挂牌期间不存在因信息披露、规范运作、股份转让等情况符合法律法规和股转公司业务规则的规定，不存在受到行政处罚或被采取行政或自律监管措施的情形。

二、发行人终止挂牌履行的相应审议程序和信息披露义务，其合法合规性及具体依据

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况”之“（二）终止挂牌”予以披露。

2018 年 1 月 16 日，公司召开第一届董事会第十八次会议，全体董事参加了本次会议并一致审议通过了《关于拟申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》。

2018 年 1 月 17 日，公司在全国中小企业股份转让系统信息披露平台公告了《第一届董事会第十八次会议决议公告》、《2018 年第一次临时股东大会通知公告》、《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的提示性公告》。

为维护投资者的利益，保证信息披露公平，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司暂停与恢复转让业务指南（试行）》等有关规定，经公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请，公司股票自 2018 年 1 月 30 日开市起停牌，暂定恢复转让的最晚时间为 2018 年 4 月 30 日。公司于 2018 年 1 月 30 日公告了《关于公司股票暂停转让的公告》。

2018 年 2 月 1 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌及相关事宜的议案》。2018 年 2 月 2 日，公司公告了《2018 年第一次临时股东大会决议公告》。

公司于2018年2月12日向全国中小企业股份转让系统有限责任公司报送了终止挂牌的申请材料，经核对，全国中小企业股份转让系统有限责任公司认为公司申请材料符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的相关要求，予以受理，并向公司出具了编号为180186的《受理通知书》。

2018年3月2日，公司收到全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意苏州宇邦新型材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]788号），公司股票自2018年3月6日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

综上，公司终止挂牌已履行相应审议程序和信息披露义务，终止挂牌过程合法合规。

三、列表披露在新三板挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件存在差异的部分，分析并披露其原因及合理性

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况”之“（四）挂牌期间信息披露与本次申请文件差异情况”予以披露。

公司在股转系统挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件的信息披露存在一定的差异，主要差异情况如下：

1、财务信息部分

本次于2020年12月申报的申请文件的报告期为2017年、2018年、2019年及2020年1-6月。公司股票于2015年6月至2018年3月期间在新三板挂牌并公开转让，公司在公开转让说明书、定期报告等文件中披露的财务信息涉及期间为2013年至2017年1-6月。由于两次申报的报告期不存在重合的完整年度，因此不存在同一年度或期末财务信息差异的情形。

本次申报的财务报表中2017年度资产负债表期初数与定期报告数据存在一定差异，具体调整情况及原因如下：

单位：万元

科目	本次申报财务报表2017年期初数据	前次申报数据	差异金额	调整原因
应收票据	14,382.06	14,841.92	-459.86	对商业承兑票据计提坏

科目	本次申报财务报表2017年期初数据	前次申报数据	差异金额	调整原因
				账准备
其他应收款	6.45	6.79	-0.34	补计提坏账准备
固定资产	7,817.67	7,834.90	-17.22	补计提减值准备
递延所得税资产	396.23	324.65	71.58	重新测算
应付账款	7,148.70	7,095.65	53.05	跨期成本、费用调整
应付职工薪酬	536.81	468.85	67.96	调整计提年终奖
应交税费	129.00	147.15	-18.15	重新测算
盈余公积	2,356.67	2,406.62	-49.95	重新测算
未分配利润	12,614.48	13,073.23	-458.75	重新测算

本项调整事项，对财务报表的影响较小，不属于重大会计差错，符合会计准则规定。

此外，根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）、《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）、新金融工具准则、新收入准则等要求，公司对涉及的资产负债表和利润表中相关科目的核算及列报进行了调整，符合企业会计准则规定。

2、非财务信息部分

差异事项	挂牌期间信息披露	本次申请文件披露情况	差异说明
发行人股权情况	公司总股本为6,950万股，合计9名股东	公司总股本为7,800万元，原股东无锡巨元投资中心（有限合伙）、何志豪、李定武等3名股东退出，新增浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）、无锡中元新能源发展中心（有限合伙）、天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司、刘军、刘正茂、全普等6名股东	根据公司最新情况进行更新
发行人控股、参股子公司情况	2家控股子公司	1家控股子公司、1家参股公司	根据公司最新情况进行更新
发行人董监高及核心技术人员情况	董事：肖锋、林敏、蒋雪寒、王斌文、郭卫民、林俊、赵胜 监事：王剑英、朱骄峰、沈芹芹 高级管理人员：肖锋、林敏、蒋雪寒 核心技术人员：肖锋、王	董事：肖锋、林敏、蒋雪寒、王斌文、林俊、李德成、黄诗忠 监事：朱骄峰、王刚、陆引 高级管理人员：肖锋、林敏、蒋雪寒 核心技术人员：肖锋、王	根据董监高及核心技术人员变动情况进行更新

差异事项	挂牌期间信息披露	本次申请文件披露情况	差异说明
	剑英、朱骄峰、张昱	剑英、朱骄峰、张昱、汪峰	
发行人所属行业	据证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C32 有色金属冶炼和压延加工业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司属于“C3240 有色金属合金制造”行业。	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“电气机械和器材制造业（C38）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C3825 光伏设备及元器件制造”。	根据公司实际情况选择更为准确的行业分类
发行人所处行业基本情况及竞争情况	-	按格式准则要求，新增对所属行业的特点和发展趋势，公司自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况进行了披露	根据最新格式准则要求增补
发行人主要固定资产及无形资产	截至 2017 年 6 月末公司主要固定资产及无形资产情况	截至 2020 年末公司主要固定资产及无形资产情况	根据公司最新情况进行更新
研发体系	-	新增公司研发体系介绍	根据公司最新情况补充披露
持续经营能力分析	-	新增持续经营能力分析	根据最新格式准则要求增补

公司挂牌申报材料及挂牌期间信息披露系按照《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》等相关业务规则的要求进行披露。本次申报材料系按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》等创业板注册制相关配套规则要求进行披露，各自对信息披露要求有所不同。同时，由于信息披露所属期间不同，公司相应对发行人基本情况、行业、业务、财务数据等方面进行了更新，进而使得信息披露存在部分差异。综上，公司在股转系统挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件的信息披露存在的差异具有合理性。

四、发行人在挂牌过程中及摘牌后，是否存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”持有股东股份的情形，股东中是否存在不适格股东

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人在全国中小

企业股份转让系统挂牌情况”之“（二）终止挂牌”予以披露。

公司在挂牌期间通过增资扩股新增机构股东江苏宇智伴和巨元投资，在新三板摘牌后通过增资扩股新增机构股东无锡中元、浙创好雨和天合智慧能源。经核查，该等股东均非契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”，且均为适格股东。

五、保荐机构、发行人律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

1、查询了发行人新三板挂牌期间定期报告、历次股东大会、董事会、监事会会议材料、临时公告等公开披露信息、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规、监管部门对外公开披露的监管信息，查阅了发行人《信息披露管理制度》及《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》等内部治理制度，核查发行人在新三板挂牌期间信息披露、规范运作、股份转让等情况是否符合相关法律法规规定，是否曾受到行政处罚或被采取行政或自律监管措施；

2、查询了发行人终止挂牌履行的相关审议程序及相关信息披露、股转系统出具的发行人申请终止挂牌的《受理通知书》、《关于同意苏州宇邦新型材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，核查发行人终止挂牌履行的相应审议程序和信息披露义务是否合法合规；

3、查询了发行人新三板挂牌申请材料、挂牌期间对外公开披露信息，核对是否与本次申请文件存在差异，分析存在差异的原因及合理性；

4、查阅了发行人挂牌期间及摘牌后新增机构股东工商资料、发行人工商登记材料、发行人对外信息披露文件，通过全国企业信用信息系统、企查查等网站查询发行人及其机构股东相关信息，核查发行人是否存在“三类股东”持股的情形，股东中是否存在不适格股东。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人在新三板挂牌期间不存在因信息披露、规范运作、股份转让等情况符合法律法规和股转公司业务规则的规定，不存在受到行政处罚或被采取行政或自律监管措施的情形；

2、发行人终止挂牌已履行相应审议程序和信息披露义务，终止挂牌过程合法合规；

3、发行人挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件存在部分差异，原因主要系发行人 2017 年初财务数据调整，对最新情况进行了更新，以及股转系统和深交所创业板信息披露规则的差异。发行人在挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件的信息披露存在的差异具有合理性；

4、发行人在挂牌过程中及摘牌后，不存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”持有股东股份的情形，股东中不存在不适格股东。

问题 10：关于经营资质及经营的合法合规性

招股说明书披露，发行人主营业务为光伏焊带的研发、生产与销售。发行人拥有出口业务，2017-2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人境外销售收入分别为 3,384.40 万元、8,349.73 万元、10,702.43 万元和 4,521.79 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 5.20%、15.21%、18.03%和 13.44%。

请发行人补充披露：

（1）发行人各产品是否取得了全部必需的批文、注册、认证，是否均在有效期内且合法有效；（2）报告期内发行人在境外地区销售光伏焊带，是否符合销售地关于相关产品的资质、流程、销售对象限制等相关规定，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；（3）报告期内发行人的产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事件，是否存在纠纷或潜在纠纷，如是，请补充披露整改情况或处理情况，披露对发行人生产经营的具体影响，并作有针对性的充分风险提示；（4）报告期内发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人各产品是否取得了全部必需的批文、注册、认证，是否均在有效期内且合法有效

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产和无形资产”中“（三）业务许可资格或资质情况”予以披露。

1、公司已取得生产经营所必需的相关许可及资质，均在有效期内且合法有效

截至 2020 年 12 月 31 日，公司为从事现有业务拥有的业务资质、许可、备案的具体情况如下：

序号	证书名称	编号	有效期	发证机关/备案机关
1	高新技术企业证书	GR202032005424	2020.12.02-2023.12.02	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局

序号	证书名称	编号	有效期	发证机关/备案机关
				江苏省税务局
2	固定污染源排污登记	91320500740699099w001W	2020.03.13-2025.03.12	苏州市吴中区生态环境局
3	对外贸易经营者备案登记表	04132210	2020.08.24(备案日期)	苏州市吴中区商务局
4	自理报检企业备案登记证明书	3202606656	2010.12.21(备案日期)	中华人民共和国苏州出入境检验检疫局
5	海关报关单位注册登记证书	3205969179	2013.12.11-长期	中华人民共和国苏州海关

2、公司各产品无需取得相关批文、注册及认证

公司主要从事光伏焊带的生产及销售，根据相关法律法规无需取得产品相关的批文、注册及认证，具体情况如下：

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“电气机械和器材制造业（C38）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“电气机械和器材制造业（C38）”大类中“输配电及控制设备制造（C382）”项下的“光伏设备及元器件制造（C3825）”细分领域。

根据《工业产品生产许可证管理条例》、《工业产品生产许可证管理条例实施办法》等有关规定，国家对生产“直接关系公共安全、人体健康、生命财产安全的重要工业产品”的企业实行生产许可证制度。公司生产销售的光伏焊带，不在《工业产品生产许可证管理条例》第二条规定的生产许可证范围内，也不属于《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录加强事中事后监管的决定》（国发〔2019〕19 号）规定的“电线电缆”范畴。此外，光伏焊带产品也不在《强制性产品认证目录》内，无需办理强制性产品认证。

综上所述，公司各产品无需取得相关批文、注册及认证。

二、报告期内发行人在境外地区销售光伏焊带，是否符合销售地关于相关产品的资质、流程、销售对象限制等相关规定，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、境外经营及境外资产状况”予以披露。

1、发行人具备开展境外销售的资质

公司持有《对外贸易经营者备案登记表》和《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，且均在有效期内，具备开展境外销售的业务资质。

2、符合境外销售地关于资质等规定

报告期各期，公司境外销售收入主要来源于马来西亚、韩国和泰国，具体情况如下：

单位：万元

国家或地区	主要客户	2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
马来西亚	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd 等	4,011.53	35.58%	5,504.52	51.43%	5,262.47	63.03%
韩国	LG Electronics Inc、S-Energy. Co.,Ltd.等	3,846.30	34.12%	3,004.32	28.07%	480.40	5.75%
泰国	Canadian Solar Manufacturing(Thailand)Co ,Ltd 等	855.39	7.59%	260.84	2.44%	-	-
其他国家或地区	隆基（香港）贸易有限公司、SOLAR EARTH CO., LIMITED、Tata Power Solar Systems Limited、DEHUI SOLAR POWER (VIETNAM) CO.,LTD 等	2,560.45	22.71%	1,932.75	18.06%	2,606.86	31.22%
合计	-	**11,273.67**	**100.00%**	**10,702.43**	**100.00%**	**8,349.73**	**100.00%**

根据上述主要销售地国家和地方的律师事务所出具的法律意见书，公司在当地的销售限制及合规情况如下：

序号	国家	律师事务所	出具日期	主要内容
1	韩国	FIRSTLAW P.C.	2021-02-05	1、经该所律师核查判断，公司在韩国销售的光电池用丝焊带（导线）产品符合韩国有关销售对象、流程以及质量管理的相关规定； 2、基于公开资料调查结果来看，自 2017 年至今为止，公司在韩国没有被处罚或立案调查的情形。
2	马来西亚	Rahmat Lim & Partners	2021-02-26	1、宇邦新材销售到马来西亚的产品均不在马来西亚能源委员会 2018 年第 6 版《电气设备核准须知》中的“监管电气设备清单”之内。因此不需批准书也不需要申请注册证书。2、根据马来西亚能源委员会（Energy Commission）的邮件确认，该委员会未对宇邦新材实施过处罚。

序号	国家	律师事务所	出具日期	主要内容
3	泰国	Tilleke & Gibbins	2021-01-31	1、公司销往泰国的直径小于 0.5mm 的光伏焊带产品不需要取得相关的许可，也不需要符合当地的强制产品标准（The Product Standards Classification of the Thailand Industrial Standards Institute(“TISI”) No. 11 Volume 3-2553)； 2、泰国没有具体的法规或法律禁止光伏焊接带的销售对象； 3、经查询曼谷民事法院、曼谷南部民事法院、曼谷刑事法院、曼谷南部刑事法院、曼谷北部法院、中央劳动法院、中央知识产权和国际贸易法院、中央税务法院、中央破产法院等当地主要法院，未查询到公司作为被告或原告的案件。 4、经律师在泰国海关、泰国交易竞争管理办公室、对外贸易管理部门、国内贸易管理部门等官方网站查询，没有关于公司受到处罚或调查的信息。

3、不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

报告期内，公司未收到被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查通知的情形。

综上所述，报告期内公司在境外地区销售光伏焊带，符合销售地关于相关产品的相关规定，不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

三、报告期内发行人的产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事件，是否存在纠纷或潜在纠纷，如是，请补充披露整改情况或处理情况，披露对发行人生产经营的具体影响，并作有针对性的充分风险提示

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”中“（一）营业收入分析”的“7、换货、退货、召回、索赔情况及后续处理情况”予以披露。

公司结合市场需求、行业发展趋势、产品技术特点，建立了一套完整的质量控制体系，覆盖公司运营全过程，严格遵循国家、行业相关标准，生产过程按照相关质量管理体系标准执行，对人员、机器、物料、环境等多方面进行质量管控。此外，公司取得了第三方机构江苏九州认证有限公司出具的《质量管理体系认证证书》。

报告期内，公司不存在产品召回的情况，存在因产品质量、数量等问题少量退换货、索赔情形，上述退换货、索赔事项均已经双方沟通达成一致并处理完毕，不存在纠纷的情况。

四、报告期内发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

1、内部控制体系

公司制定了《公司费用管理制度》、《公司资金内部管理制度》、《流动资金管理制度》、《内部审计工作制度》等一整套内部控制制度，在资金申请、使用、划拨，以及财务管理、核算、审计等方面，形成了较为完善的管理体系。

2、费用管理从严

公司已经形成较为明晰的费用管理体系，严格规范各类费用支出。

交通差旅费方面，公司规定了明确的交通标准、住宿标准、餐费标准及差旅补助等，并拥有具体的报销流程：（1）出差前由员工填写《出差申请单》，并根据预算金额采取分级审批机制；（2）差旅完毕后 3 个工作日内填写《出差报告》，并在 5 个工作日内及时填写报销单据，经有权审批人批准后据实报销；（3）财务人员审核确认后办理报销手续。

业务招待费方面，公司根据总额控制、分级审批等原则，严格管理业务部门的业务招待费用，确保费用水平总体与业务发展实际情况相适应，避免过度开支。

广告宣传费、参展费、运杂费等其他费用管理方面，公司采用行政管理方法，以合同协议方式予以确认，避免出现商业贿赂等不正当支出情形。

3、廉洁从业规范

公司销售人员签署了《廉洁承诺书》，且公司与部分客户之间签署了相关廉洁协议。廉洁从业是公司以及公司员工恪守的基本商业准则，公司已形成较为良好的商业道德氛围。

综上，公司制定并严格执行相关内控制度，并对员工约束、财务规范、业务管理进行明确，能够有效预防商业贿赂情形。

报告期内，公司不存在商业贿赂违法违规行为，公司股东、董事、高级管理人员、员工等不存在因商业贿赂违法违规行为而受到处罚或被立案调查的情况。

此外，2020 年 6 月，公司通过增资扩股方式引入主要客户天合光能下属全资子公司天合智慧能源，成为公司现有股东，持有公司 150.00 万股股份，持股比例为 1.92%。该等情形系天合智慧能源在综合考虑入股成本、投资回报、公司发展等因素后独立作出的交易决议与安排，增资价格（8.633 元/股）由双方基于独立意志综合判断，并经具体协商后确定，公司与天合智慧能源均履行了内部决策程序，入股价格具有公允性和合理性，亦不存在利益输送或商业贿赂情形。

五、保荐机构、发行人律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人所取得的业务资质、许可、备案文件，以及《工业产品生产许可证管理条例》、《工业产品生产许可证管理条例实施办法》、《强制性产品认证目录》等相关文件内容，并访谈发行人高级管理人员、销售人员，检索同行业公司业务资质及产品认证情况，了解发行人产品的批文、注册或认证情况；

2、访谈发行人销售人员，并取得境外律师事务所出具的法律意见书，了解发行人在境外地区销售光伏焊带产品符合销售地资质等要求的具体情况；

3、取得发行人报告期内产品退换货清单，实地走访发行人主要客户，通过中华人民共和国外交部官方网站、中华人民共和国相关驻外大使馆官方网站、人民网、商务部“走出去”公共服务平台、中国裁判文书网等国家官方网站检索方式，了解发行人质量事故、产品召回事件以及重大纠纷情况；

4、获取了发行人期间费用明细，以及实际控制人、控股股东和董监高的银行流水，访谈发行人生产人员、质量控制人员、销售人员，取得相关人员签署的廉洁承诺书、发行人与主要客户签署的合同文件、董监高无犯罪记录证明、发行人当地主管部门合规证明，以及发行人内部控制规章制度文件，并查阅发行人会计师出具的内部控制鉴证报告，在人民法院公告网、12309 中国检察网、中国市场监管行政处罚文书网、信用中国等网站进行检索查询，了解发行人是否存在商业贿赂情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人已取得生产经营所必需的相关许可及资质，均在有效期内且合法有效，光伏焊带产品无需取得相关批文、注册及强制认证；

2、发行人产品出口的相关国家或地区未要求发行人取得相关审批或许可，报告期内不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；

3、报告期内，除因产品质量或规格型号等问题而发生正常的退换货情形外，发行人不存在因产品质量问题导致的安全责任事故或人身损害等重大事故，不存在因产品质量而导致产品召回情况，与主要客户不存在重大纠纷或潜在重大纠纷的情形；

4、报告期内，发行人不存在商业贿赂违法违规行为，发行人控股股东、董事、高级管理人员、核心员工等不存在因商业贿赂违法违规行为而受到处罚或被立案调查的情况。

问题 11：关于高新技术企业资质

招股说明书披露，公司于 2017 年 12 月 7 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，有效期三年。

请发行人补充披露：

（1）补充披露各主体、各业务、各报告期适用的增值税、所得税等税种、税率、优惠依据及有效期，《高新技术企业证书》到期后的续期进展，是否存在无法续期的风险，并进行风险提示；

（2）各报告期主要税种的计算依据，纳税申报与会计核算是否勾稽。

请保荐人、申报会计师、发行人律师核查并明确发表意见。

【回复】

一、补充披露各主体、各业务、各报告期适用的增值税、所得税等税种、税率、优惠依据及有效期，《高新技术企业证书》到期后的续期进展，是否存在无法续期的风险，并进行风险提示

（一）补充披露各主体、各业务、各报告期适用的增值税、所得税等税种、税率、优惠依据及有效期

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内执行的主要税收政策”之“（一）主要税种及税率”予以披露。

1、企业所得税

报告期各期，公司各纳税主体的企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
苏州宇邦新型材料股份有限公司	15%	15%	15%
苏州鑫屹博电子科技有限公司	25%	25%	25%
江苏宇邦光伏材料有限公司	-	25%	25%

注：江苏宇邦光伏材料有限公司于 2019 年 8 月 7 日注销。

2、增值税

公司及其子公司主营业务为光伏焊带的生产、研发和销售，其他业务主要为废料处置、光伏发电，上述业务均适用执行增值税，且适用的增值税税率一致。报告期各期，公司各纳税主体适用的增值税税率情况如下：

纳税主体名称	业务线	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
苏州宇邦新型材料股份有限公司	光伏焊带销售业务	13%	13%、16%	16%、17%
	废料处置业务	13%	13%、16%	16%、17%
	光伏发电业务	13%	13%、16%	16%、17%
苏州鑫屹博电子科技有限公司	-	-	-	-
江苏宇邦光伏材料有限公司	光伏焊带销售业务	-	13%、16%	16%、17%
	废料处置业务	-	13%、16%	16%、17%

注：1、根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%税率的调整为 16%。根据财政部 税务总局 海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（公告 2019 年第 39 号）的规定，公司自 2019 年 4 月 1 日发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的调整为 13%；

2、报告期内苏州鑫屹博未开展实际经营活动；

3、江苏宇邦光伏材料有限公司于 2019 年 8 月 7 日注销。

3、其他税种及税率

税（费）种	计税（费）依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	应纳流转税额	5%	5%	5%
教育费附加	应纳流转税额	3%	3%	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%	2%	2%

4、税收优惠及批文

2017 年 12 月 7 日，公司母公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局、江苏省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》（有效期三年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，经认定的高新技术企业可享受减按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。公司母公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度实际执行的企业所得税税率均为 15%。

公司已取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR202032005424），发证日期为 2020 年 12 月 2 日，有效期三年。公司将继续享受减按 15%的税率征收企业所得税的优惠政

策。

（二）《高新技术企业证书》到期后的续期进展，是否存在无法续期的风险，并进行风险提示

公司已于取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR202032005424），发证日期为2020年12月2日，有效期三年，不存在无法续期的风险。

以下内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（三）税收优惠政策变化的风险”予以披露。

公司已取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR202032005424），发证日期为2020年12月2日，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，经认定的高新技术企业可享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠政策，报告期内公司实际执行的企业所得税税率均为15%。若公司未来不能持续符合高新技术企业的相关标准，或国家调整高新技术企业的税收优惠政策、降低税收优惠的幅度，公司所得税费用将增加，将对公司经营业绩产生一定影响。

二、各报告期主要税种的计算依据，纳税申报与会计核算是否勾稽

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（十一）公司缴纳情况分析”予以披露。

1、企业所得税

报告期各期，公司实际缴纳的企业所得税税额如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
期初未交数	169.40	70.71	35.69
本期应交数	1,362.67	882.23	517.11
本期已交数	1,301.76	783.54	482.10
期末未交数	230.30	169.40	70.71

报告期各期，公司企业所得税情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
当期所得税费用	1,362.67	882.23	517.11

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
递延所得税费用	-3.24	-40.42	24.45
合计	**1,359.43**	**841.80**	**541.57**

报告期各期，公司所得税计算依据、会计利润与所得税费用勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	9,264.23	5,744.91	3,867.25
按法定/适用税率计算的所得税费用（适用母公司税率 15%）	1,389.64	861.74	580.09
子公司适用不同税率的影响（鑫屹博 25%的税率影响）	-0.39	-3.61	4.61
调整以前期间所得税的影响	-0.00	-	-
非应税收入的影响	37.28	30.41	13.95
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3.73	15.42	3.52
研究开发费加计扣除影响	-71.81	-71.18	-69.35
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	0.98	9.02	22.29
其他（税率变化）	-	-	-13.54
所得税费用	1,359.43	841.80	541.57

报告期各期，公司企业所得税纳税申报与会计核算的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税	1,362.67	882.23	517.11
纳税申报表数	1,362.67	882.23	517.11
差异	-	0.00	-
其中：汇算清缴-以前年度差异金额	-	-	-
汇算清缴-下年度调整差异金额	-	0.00	-

报告期内，公司当期所得税费用纳税申报表与会计核算基本相符。

2、增值税

报告期各期，公司实际缴纳的增值税税额如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	-132.38	-92.54	-19.99
本期应交数	747.38	387.48	600.05
本期已交数	557.97	427.31	672.60
期末未交数	57.03	-132.38	-92.54

报告期各期，公司增值税计算依据、增值税与营业收入勾稽情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入①	81,852.12	60,205.99	55,327.87
加：合并抵消营业收入②	-	-	367.89
适用增值税的营业收入③=①+②	81,852.12	60,205.99	55,695.76
其他增值税应税项目	581.17	57.92	894.73
增值税销项税额④	9,224.09	6,836.00	7,778.16
其中：适用 17%增值税率收入对应的销项税额	-	-	3,146.21
适用 16%增值税率的收入对应的销项税额	-0.02	2,105.67	4,614.23
适用 13%增值税率的收入对应的销项税额	9,175.13	4,724.60	-
适用其他税率的收入及其他应税项目的销项税额	48.99	5.73	17.73
减：可抵扣增值税进项税额⑤	9,386.50	6,846.89	8,061.61
其中：外购原材料及其他费用对应进项税额（3%、6%、13%、17%）	8,975.54	6,653.06	7,879.62
外购固定资产、无形资产等对应进项税额（3%、6%、11%、13%、17%）	410.96	193.83	182.00
加：免、抵、退税⑥	908.67	422.61	546.02
加：其他（减免、进项税转出等）⑦	1.12	5.36	308.31
测算当期应交增值税⑧=④-⑤+⑥+⑦	747.38	417.09	570.88
账面当期应交增值税⑨	747.38	387.48	600.05
纳税申报表数⑩	656.36	465.06	600.04
账面和申报表差异⑪=⑨-⑩	91.02	-77.58	0.01
其中：因审计调整引起增值税差异	91.02	-77.58	-
待认证增值税额	-	0.01	0.01

2018-2020 年，公司账面当期应交增值税发生额与纳税申报表的差异分别为 0.01 万元、-77.58 万元及 91.02 万元，主要系审计调整而引起增值税税金差异，该调整系基于

实际经营情况，公司不存在少缴、漏缴税费的情形。

三、保荐机构、申报会计师、发行人律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师和发行人律师执行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期各期应交税费明细表、增值税纳税申报表、所得税汇算清缴报告、税收优惠文件等材料，复核发行人各主体、各业务、各报告期适用的增值税、所得税等税种、税率、优惠依据及有效期情况；

2、取得并查阅《关于江苏省 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》和发行人新取得的《高新技术企业证书》；

3、复核计算报告期内发行人应交增值税额、所得税额，与账面、纳税申报表、所得税汇算清缴报告进行核对。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：

1、发行人披露的各主体报告期适用的增值税、所得税等税种、税率、优惠依据及有效期准确；

2、报告期各期发行人主要税种计算依据无误，纳税申报与会计核算具有勾稽关系，两者存在一定差异主要系审计调整而引起税金的差异，该调整系基于实际经营情况，发行人不存在少缴、漏缴税费的情形。

问题 12：关于子公司

招股说明书披露：

（1）报告期内，发行人有两家子公司苏州鑫屹博和江苏宇邦。两家公司均为发行人控股股东聚信源投资、实际控制人肖锋、林敏分别设立，并分别于 2014 年和 2016 年转让至发行人名下。发行人支付 9,751,217.87 元用于收购江苏宇邦，支付 391 万元用于收购苏州鑫屹博，苏州鑫屹博未开展实际经营活动，净资产仅为 134.46 万元。江苏宇邦已于 2019 年 7 月注销。前次申报时披露苏州鑫屹博研发的产品为混合电容器产品，可应用于包括光伏行业在内的多个领域，收购可以提高发行人的研发实力；

（2）发行人拥有一家参股公司吉木萨尔县嘉瑞宇邦半导体材料有限公司。嘉瑞宇邦注册资本为 3,000 万元，发行人持有嘉瑞宇邦 40%的股权。

请发行人补充披露：

（1）苏州鑫屹博和江苏宇邦的历史沿革、主营业务、提供的主要产品和服务、拥有的主要资产、员工人数及其变动情况、报告期内的主要财务指标（包括总资产、实收资本、净资产、收入、净利润等）；（2）收购后苏州鑫屹博一直未开展实际经营活动的原因，收购价格的公允性和定价依据，是否存在利益输送或体外支付的情形；（3）报告期内部交易的业务模式，包括但不限于内部交易的目的、内容、金额、定价情况，是否存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形；（4）子公司注销的具体原因，注销后相关资产、业务、人员的具体安排，债权债务处置及员工安置等是否存在纠纷或潜在纠纷；（5）注销子公司报告期内是否存在重大违法行为，注销程序是否合法合规；（6）子公司及参股公司在发行人业务体系内的定位和作用，子公司及参股公司其他股东的基本情况，上述其他股东报告期内是否与发行人存在业务、资金、资产交易等往来，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或利益安排，是否存在委托持股或信托持股情形。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、苏州鑫屹博和江苏宇邦的历史沿革、主营业务、提供的主要产品和服务、拥有的主要资产、员工人数及其变动情况、报告期内的主要财务指标（包括总资产、实收资本、净资产、收入、净利润等）

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”予以披露。

（一）苏州鑫屹博

1、历史沿革

（1）2015 年 12 月，苏州鑫屹博设立

2015 年 12 月 2 日，苏州鑫屹博召开股东会并作出制定公司章程、选举董事和监事的决议。

2015 年 12 月 8 日，苏州鑫屹博取得了苏州市吴中区市场监督管理局核发的《营业执照》。苏州鑫屹博成立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴比例	实缴出资额（万元）
1	苏州聚信源	400.00	80.00%	400.00
2	肖锋	55.00	11.00%	-
3	林敏	45.00	9.00%	-
合计		**500.00**	**100.00%**	**400.00**

（2）2016 年 5 月，苏州鑫屹博股权转让

2016 年 4 月 26 日，宇邦新材召开了第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于受让苏州鑫屹博电子科技有限公司 100%股权暨关联交易的议案》。

2016 年 5 月 11 日，宇邦新材召开了 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于受让苏州鑫屹博 100%股权暨关联交易的议案》。

2016 年 5 月 11 日，苏州鑫屹博召开股东会，同意苏州聚信源、肖锋、林敏以苏州鑫屹博公司截至 2016 年 3 月 31 日的净资产为依据将其分别持有的苏州鑫屹博全部股权转让给公司。同日，苏州聚信源、肖锋、林敏分别与公司签署《股权转让协议》，苏州聚信源将其持有苏州鑫屹博公司 80%的出资额（实际出资 400 万元）计价 391 万元转让

给公司。肖锋、林敏分别将其持有苏州鑫屹博公司 11%的股权（实际出资 0 元）、9%的股权（实际出资 0 元）以零元转让给宇邦新材。

2016 年 5 月 23 日，苏州鑫屹博取得了苏州市吴中区市场监督管理局换发的《营业执照》。本次股权转让完成后，苏州鑫屹博的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴比例	实缴出资额（万元）
1	宇邦新材	500.00	100.00%	400.00
合计		**500.00**	**100.00%**	**400.00**

2、主营业务以及主要产品和服务

苏州鑫屹博主要从事混合电容器产品的研发工作，目前未开展实际经营活动。

3、主要资产情况

截至 2020 年末，苏州鑫屹博的主要资产情况如下：

项目	金额（万元）	主要内容
货币资金	105.16	-
其他流动资产	18.61	待抵扣增值税进项税
固定资产	8.73	粉体包覆融合改性机、干燥箱、通风柜、循环充放电测试仪、蓝电电池测试系统、涡旋式真空泵、实验室分散搅拌机和粉末电阻率测试仪等机器设备
资产总计	**132.50**	-

4、员工情况

2018-2020 年末，苏州鑫屹博在职员工人数分别为 2 人、1 人和 0 人。

5、主要财务指标

报告期各期，苏州鑫屹博的主要财务指标情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末
总资产	132.50	137.95	165.04
实收资本	400.00	400.00	400.00
净资产	132.50	136.43	161.95
营业收入	-	-	-
净利润	-3.93	-25.52	-83.91

（二）江苏宇邦

1、历史沿革

（1）2010 年 2 月，江苏宇邦设立

2010 年 2 月，江苏宇邦全体股东召开股东会，决定成立江苏宇邦光伏材料有限公司，注册资本为人民币 500 万元，其中：宇邦有限以货币形式出资人民币 450 万元，占注册资本的 90%；肖锋以货币形式出资人民币 27.5 万元，占注册资本的 5.5%；林敏以货币形式出资人民币 22.5 万元，占注册资本的 4.5%。

2010 年 3 月 5 日，常州永申人合会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（常永申会内验（2010）第 086 号），经审验：截至 2010 年 2 月 23 日，江苏宇邦（筹）已收到宇邦有限以货币形式首期缴纳的注册资本共计 300 万元。

2010 年 3 月 8 日，江苏宇邦取得常州工商局新北分局核发的《营业执照》（注册号：320407000132292）。江苏宇邦成立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴比例	实缴出资额（万元）
1	宇邦有限	450.00	90.00%	300.00
2	肖锋	27.50	5.50%	-
3	林敏	22.50	4.50%	-
合计		**500.00**	**100.00%**	**300.00**

（2）2011 年 3 月，实收资本变更

2011 年 3 月 16 日，常州永申人合会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（常永申会内验（2011）第 079 号），经审验：截至 2011 年 3 月 12 日，江苏宇邦已收到全体股东以货币形式缴纳的出资共计 500 万元，占注册资本的 100%。

2011 年 3 月 18 日，江苏宇邦取得了常州工商局新北分局换发的《营业执照》。变更完成后，江苏宇邦的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴比例	实缴出资额（万元）
1	宇邦有限	450.00	90.00%	450.00
2	肖锋	27.50	5.50%	27.50
3	林敏	22.50	4.50%	22.50

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴比例	实缴出资额（万元）
合计		**500.00**	**100.00%**	**500.00**

（3）2014 年 12 月，股权转让

2014 年 10 月 28 日，江苏宇邦召开股东会会议，同意肖锋、林敏以江苏宇邦截至 2014 年 9 月 30 日经审计的净资产 9,751.22 万元为依据将其分别持有的江苏宇邦的股权全部转让给宇邦有限。同日，肖锋、林敏分别与宇邦有限签署《股权转让协议》，肖锋将其持有江苏宇邦 5.50%股权（出资额 27.50 万元）计价 536.32 万元转让给宇邦有限；林敏将其持有江苏宇邦 4.50%股权（出资额 22.50 万元）计价 438.80 万元转让给宇邦有限。

2014 年 12 月 17 日，常州工商局高新区（新北）分局换发了新的《营业执照》。本次股权转让完成后，江苏宇邦的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例	实缴出资额（万元）
1	宇邦有限	500.00	100.00%	500.00
合计		**500.00**	**100.00%**	**500.00**

（4）2019 年 8 月，江苏宇邦注销

2019 年 4 月 24 日，国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局出具《清税证明》（常新税 税企清[2019]230614 号），江苏宇邦的所有税务事项已结清。

2019 年 6 月 21 日，江苏宇邦股东出具《全体投资人承诺书》向登记机关申请江苏宇邦简易注销登记。

2019 年 8 月 7 日，江苏宇邦收到常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局下发《公司准予注销登记通知书》（公司注销[2019]第 08070012 号），核准了江苏宇邦的注销登记。

2、主营业务以及主要产品和服务

江苏宇邦主营业务为光伏焊带的生产，提供的主要产品为光伏焊带。

3、主要资产情况

江苏宇邦于 2019 年 8 月 7 日完成工商注销，资产均已处置完毕。

4、员工情况

江苏宇邦已于 2018 年停止主要生产经营活动，并在当年 10 月完成员工遣散安置工作。报告期各期末，江苏宇邦在职员工人数均为 0 人。

5、主要财务指标

报告期各期，江苏宇邦的主要财务指标情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末
总资产	-	-	546.52
实收资本	-	-	500.00
净资产	-	-	546.50
营业收入	-	-	745.08
净利润	-	-10.56	109.66

二、收购后苏州鑫屹博一直未开展实际经营活动的原因，收购价格的公允性和定价依据，是否存在利益输送或体外支付的情形

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”予以披露。

（一）收购后苏州鑫屹博一直未开展实际经营活动的原因

苏州鑫屹博主要从事混合电容器产品的研发工作，但未能形成实际成果，故一直未实质开展生产经营活动。

（二）收购价格的公允性和定价依据，是否存在利益输送或体外支付的情形

苏州鑫屹博收购的定价以苏州鑫屹博截至 2016 年 3 月 31 日的账面净资产 391 万元为依据。其中，肖锋、林敏实际出资均为 0 元，故以 0 元转让给公司；苏州聚信源实际出资为 400 万元，占全部实际出资额的 100%，故以全部账面净资产值 391 万元的价格转让给公司。

苏州鑫屹博成立于 2015 年 12 月 8 日，收购交易发生时，苏州鑫屹博成立时间较短，且仍处于技术研发阶段，尚未从事产品生产、对外销售活动，本次交易的成交作价参照苏州鑫屹博截至 2016 年 3 月 31 日的净资产为依据，交易作价具有公允性和合理性，不

存在利益输送或体外支付的情形。

三、报告期内部交易的业务模式，包括但不限于内部交易的目的、内容、金额、定价情况，是否存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形

以下内容，已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”中“（五）内部交易情况”予以披露。

报告期内，公司与全资子公司江苏宇邦和苏州鑫屹博之间的内部交易内容和具体金额情况如下：

单位：万元

公司	项目	主要内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏宇邦	公司向其销售及提供劳务	加工费	-	-	21.23
	公司向其采购产品及劳务	加工费	-	-	346.67
	公司向其采购固定资产	机器设备等	-	-	14.34
苏州鑫屹博	公司向其采购固定资产	机器设备等	57.31	1.77	-
	公司向其采购无形资产	专利	-	20.25	-

公司与江苏宇邦之间的采购销售，主要为江苏宇邦为公司进行委托产品加工，并按照 13.5 元/公斤的加工费进行结算，不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形。公司与江苏宇邦之间的内部交易，主要目的是根据订单情况，可灵活调节苏州和常州两地的产品产能与供应。

公司向苏州鑫屹博购买相关资产，主要系公司拟关停苏州鑫屹博，通过采购方式将其相关固定资产和专利转移至公司，转让价格根据资产账面净值确定，不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形。

四、子公司注销的具体原因，注销后相关资产、业务、人员的具体安排，债权债务处置及员工安置等是否存在纠纷或潜在纠纷

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”予以披露。

1、江苏宇邦的设立背景

2010 年前后，伴随我国光伏行业的快速发展，各地政府相继出台产业支持政策，

并通过产业园方式形成产业集聚，促进地方经济社会发展。以江苏省为例，2008-2010年期间，各地方政府兴建了多处光伏产业园，并招商引入光伏组件厂商及辅材制造商，以推动当地产业进步和经济发展。

序号	光伏产业园	成立时间	核心企业	简要情况
1	常州	2008 年 4 月	天合光能等	天合光伏产业园的核心园区规划用地面积 5.12 平方公里。同时针对光伏产业链的上下游和相关延伸产业，依托常州高新技术产业开发区的总体产业规划，形成“核心区-设备及应用区-材料区”这一完备的区域产业布局结构。
2	无锡	2009 年 11 月	隆基乐叶等	园区总规划面积 6,600 亩，重点以光伏硅片、太阳能电池及组件、光伏制造设备、关键主辅材料、光电光热应用及系统工程产品等产业链的各个主要环节的生产制造为主。
3	金坛	2008 年 8 月	亿晶光电等	拥有数十家光伏及其配套企业，形成了从拉单晶棒-单晶切片-电池片生产-电池组件封装-系统集成的完整产业链。2008 年光伏企业生产产值达 100 亿元。
4	常熟	2008 年 3 月	阿特斯等	常熟市辛庄依托光伏企业阿特斯，重点布局于其配套企业，相继引进了包括福斯特、奥瑞特等在内较为知名光伏配套企业。
5	镇江	2008 年 6 月	大全集团等	总规划面积 6.2 平方公里，核心产业区以薄膜光伏电池组件及生产设备、晶硅太阳能电池组件及生产设备的龙头企业布局为主。
6	扬州	2009 年 7 月	江苏顺大集团、无锡尚德、晶澳科技等	重点推进新光源产业园建设，发展太阳能级和电子级高纯度多晶硅材料，建设高纯硅材料研发生产基地，发展半导体级单晶硅棒、切片、高效率太阳能电池及组件、太阳能光伏发电和系统集成。
7	盐城	2009 年 8 月	江苏伯乐达太阳能等	占地 500 亩，重点推进 LED 照明、太阳能光伏发电产业链和光显示产业集群。

资料来源：公开资料。

在与天合光能良好的业务合作基础上，公司为进一步开拓业务规模，增强客户黏性，故尝试在常州天合光伏产业园内设厂，向天合光能常州生产基地供应光伏焊带产品。

2、注销前的经营情况

江苏宇邦成立后，生产的光伏焊带产品均销售予天合光能，且在 2011-2014 年间取得了较为良好的业绩表现，期间累计实现营业收入 67,934.44 万元，净利润 14,786.93 万元。

单位：万元

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润	审计情况
2019 年度/年末	-	-	-	-10.56	经公证天业会计师事务所（特殊普

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润	审计情况
					通合伙）审计
2018 年度/年末	546.52	546.50	745.08	109.66	经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计
2017 年度/年末	3,441.44	2,984.83	3,173.02	338.90	经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计
2016 年度/年末	3,081.98	2,677.91	2,848.71	531.16	经亚太（集团）会计师事务所审计
2015 年度/年末	4,851.24	4,532.26	7,359.92	1,396.75	经亚太（集团）会计师事务所审计
2014 年度/年末	12,103.56	10,526.15	20,638.37	4,878.42	经亚太（集团）会计师事务所审计
2013 年度/年末	12,476.88	8,175.09	21,327.51	4,890.64	经亚太（集团）会计师事务所审计
2012 年度/年末	4,932.08	3,528.17	11,870.73	2,669.14	经常州汇丰会计师事务所审计
2011 年度/年末	5,728.93	2,839.04	14,097.83	2,348.73	经常州汇丰会计师事务所审计
2010 年度/年末	720.53	290.31	484.73	-9.69	经常州汇丰会计师事务所审计

注：自成立至注销时，江苏宇邦在 2012-2016 年期间实施现金分红，具体情况包括：1,980.00 万元（2012 年）、2,527.36 万元（2014 年）、7,390.64 万元（2015 年）和 2,385.51 万元（2016 年）。受利润分配因素影响，江苏宇邦 2014-2016 年各年末净资产金额有所下降。

3、注销原因

江苏宇邦位于常州市新北区新苑四路 112 号，紧邻公司主要客户天合光能，直线距离小于 1 公里，重点对接天合光能的相关业务需求。公司注销江苏宇邦的主要原因系：

①为防范核心技术泄密，公司最新改良的产线设备全部设在母公司苏州宇邦，新产品亦全部由苏州宇邦生产销售，江苏宇邦仅生产传统汇流焊带。天合光能采购光伏焊带时，一般需要按照一定比例分别采购互连焊带和汇流焊带，加之产品更新换代后，天合光能对传统汇流焊带的需求持续减少，江苏宇邦已难以满足客户需求。

②2014 年 7 月，天合光能通过关联自建焊带厂，相应的减少了向江苏宇邦的采购金额，江苏宇邦自 2015 年起业务量显著萎缩。此外，伴随业务发展和扩张，天合光能开始在盐城、泰国等地建设制造基地，并陆续达产，对其自身常州生产基地的光伏焊带需求量形成一定的替代。天合光能的生产基地情况大致如下：

序号	生产基地	投资建设期间	组件产能规模（GW）
1	常州（高新区）	持续扩建中	15.00
2	泰国（泰中罗勇工业园）	2015-2016 年	0.50
3	越南（北江省云中工业区）	2016-2017 年	1.00
4	盐城（经济开发区）	2016-2021 年	18.50

序号	生产基地	投资建设期间	组件产能规模（GW）
5	盐城（大丰）	2020 年至今	10.00
6	义乌（信息光电高新区）	2019-2020 年	8.00
7	宿迁（宿迁经济技术开发区）	2018 年至今	18.00

资料来源：天合光能官网、公告文件及其他公开资料。

③江苏宇邦于 2018 年租赁的厂房需要拆迁，继续开展生产经营活动则需要安排搬迁，相关成本较大。

④公司与江苏宇邦分别位于苏州和常州，在人员管理、生产经营等方面存在协调管理的不便之处。

4、注销后相关资产、业务、人员及债权债务的安排处置情况

江苏宇邦注销后，除周华荣变更劳动关系至公司行政人事部之外，其余人员均解除了劳动关系，并支付了相应的补偿金。设备及其他资产均已变卖处置，债权债务均已结清，不存在纠纷或潜在纠纷情形。

2018 年，公司集中处置报废了相关固定资产，账面余额共 295.23 万元，其中计入“固定资产清理”科目合计 50.35 万元。处置收入 25.10 万元，处置或报废损失 25.25 万元。处置的具体情况如下：

序号	处置资产内容	处置金额（万元）	定价依据	处置回收方
1	机器设备、工业车辆、包装设备等	16.64	账面净值	苏州宇邦
2	空调、汽车等	6.87	市场比价	周健林、蒋国平等
3	电脑、设备资产等	1.59	市场比价	常州嘉途物资回收有限公司、新北区龙虎塘宇康废品回收站
合计	-	**25.10**	-	-

五、注销子公司报告期内是否存在重大违法行为，注销程序是否合法合规

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”予以披露。

1、注销程序的合法合规性

2019 年 4 月 24 日，国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局出具《清税

证明》（常新税 税企清[2019]230614 号），江苏宇邦的所有税务事项已结清。

2019 年 6 月 21 日，江苏宇邦股东出具《全体投资人承诺书》，向登记机关申请简易注销登记，并承诺已将债权债务清算完结，在申请注销登记时不存在违反法律法规及不适用企业简易注销登记的其他情形。

2019 年 8 月 7 日，常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局下发《公司准予注销登记通知书》（公司注销[2019]第 08070012 号），核准了江苏宇邦的注销登记。

2、报告期内，江苏宇邦不存在重大违法行为

根据国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局于 2020 年 8 月 25 日出具的《税收证明》，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 4 月 24 日，江苏宇邦每月按时申报缴纳税款，所执行税种、税率及享受的税收优惠符合国家税收法律法规及规范性文件的要求，无欠缴任何税款，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚的情形。

根据常州国家高新技术产业开发区（新北区）市场监督管理局于 2020 年 8 月 25 日出具的《证明》，未发现江苏宇邦自 2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 8 月 7 日有违反市场监督管理法规行为的记录。

此外，江苏宇邦也不存在因违反相关法律法规，而受到环保、社保、安监等主管部门的处罚情形。

六、子公司及参股公司在发行人业务体系内的定位和作用，子公司及参股公司其他股东的基本情况，上述其他股东报告期内是否与发行人存在业务、资金、资产交易等往来，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或利益安排，是否存在委托持股或信托持股情形

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”予以披露。

1、全资子公司

截至本问询函回复出具日，公司拥有 1 家全资子公司苏州鑫屹博，报告期内原全资子公司江苏宇邦已于 2019 年 8 月完成工商注销登记，具体情况详见本题“问题 12：关

于子公司”之“一”、“二”、“四”、“五”的相关回复内容。

2、参股公司

截至本问询函回复出具日，公司拥有 1 家参股公司嘉瑞宇邦，具体情况如下：

（1）基本情况

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	3,000.00 万元	**实收资本**	3,000.00 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	**股东名称**	**持股数量（万股）**	**持股比例**
	无锡嘉瑞光伏有限公司	1,500.00	50.00%
	宇邦新材	1,200.00	40.00%
	新疆嘉瑞兴宏能源科技有限公司	300.00	10.00%
	合计	**3,000.00**	**100.00%**

（2）其他股东情况

除公司外，嘉瑞宇邦其他股东方的基本情况具体如下：

①无锡嘉瑞光伏有限公司

公司名称	无锡嘉瑞光伏有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	朱旭东
成立日期	2010 年 2 月 4 日
注册资本	2,900.00 万元
住所	宜兴市金张渚工业集中区
经营范围	60MW 单晶硅太阳能电池片及组件的制造、销售；单、多晶硅片、多晶硅电池片及组件、太阳能路灯、太阳能发电设备的研发、销售；合同能源管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

股权结构	朱旭东 73.33%；张美勤 16.67%；黄伏希 10.00%

②新疆嘉瑞兴宏能源科技有限公司

公司名称	新疆嘉瑞兴宏能源科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	马斌
成立日期	2017 年 6 月 21 日
注册资本	500.00 万元
住所	新疆乌鲁木齐市沙依巴克区红庙子路 245 号金川小区 6 栋 1 单元 501 室
经营范围	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、半导体材料、环保设备、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、太阳能发电的投资运营及技术服务，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）
股权结构	史浩洪 80.00%；马斌 10.00%；罗东 10.00%

除与公司共同投资设立嘉瑞宇邦外，报告期内无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏与公司不存在业务、资金、资产交易等往来，与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系或利益安排，亦不存在委托持股或信托持股情形。

七、保荐机构、发行人律师、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了苏州鑫屹博的营业执照、工商资料，了解苏州鑫屹博的历史沿革情况；查阅了苏州鑫屹博的财务报表、员工名册、社保缴费记录、固定资产清单、厂房租赁解除协议，了解苏州鑫屹博主营业务、提供的主要产品和服务、主要资产、员工人数及变动情况以及财务情况；查阅江苏宇邦的营业执照、工商资料、财务报表、员工名册、社保缴费记录、解除劳动关系协议和补偿金发放明细等资料，访谈发行人财务负责人，了解江苏宇邦的历史沿革、主营业务、提供的主要产品和服务、主要资产、清算及注销程序、员工遣散情况；

2、查阅了发行人关联交易公告、股东大会决议、苏州鑫屹博的工商资料、发行人与鑫屹博的股东之间的股权转让协议、作为转让依据的审计报告等资料，并访谈发行人实际控制人，了解收购后苏州鑫屹博一直未开展实际经营活动的原因，收购价格的公允

性和定价依据，是否存在利益输送或体外支付的情形；

3、查阅了发行人与江苏宇邦之间的产品委托加工合同，查阅了发行人与苏州鑫屹博之间转让机器设备和专利的相关合同、支付凭证，访谈了发行人财务负责人，了解发行人与江苏宇邦、苏州鑫屹博之间内部交易的目的、内容、金额、定价情况；

4、查阅江苏宇邦的工商资料、财务报表、员工名册、解除劳动关系协议和补偿金发放明细等资料，访谈发行人财务负责人，了解江苏宇邦注销的原因和注销程序、员工遣散情况；

5、查阅了江苏宇邦股东出具的《全体投资人承诺书》、国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局出具的《清税证明》（常新税 税企清[2019]230614 号）、常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局下发的《公司准予注销登记通知书》（公司注销[2019]第 08070012 号），了解江苏宇邦注销过程的合法性；取得了市场监管主管部门和税务部门出具的合规证明、发行人的声明与承诺，访谈了发行人实际控制人，登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统、中国执行信息公开网、人民法院公告网、12309 人民检察网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站、信用中国网站、江苏省市场监督管理局网站、江苏省生态环境厅等网站，了解江苏宇邦在报告期内违法违规情况；

6、访谈了参股子公司嘉瑞宇邦的其他股东无锡嘉瑞和嘉瑞兴宏的法定代表人，了解嘉瑞宇邦设立至今的经营情况、无锡嘉瑞和嘉瑞兴宏的实际经营业务，以及无锡嘉瑞和嘉瑞兴宏与发行人在人员、业务、资金、资产等方面的关系。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、鑫屹博的收购价格参照鑫屹博截止 2016 年 3 月 31 日的净资产，交易价格公允，不存在利益输送或体外支付的情形；

2、发行人与子公司的内部交易均具有商业合理性，不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形；

3、江苏宇邦注销后，除周华荣劳动关系变更至发行人行政人事部之外，其余人员

均解除了劳动关系，并支付了相应的补偿金。设备及其他资产均已变卖处置，债权债务均已结清，不存在纠纷或潜在纠纷情形；

4、江苏宇邦的注销程序合法合规，报告期内不存在重大违法违规行为；

5、发行人参股公司的其他股东报告期内与发行人不存在业务、资金、资产交易等往来，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员均不存在关联关系或利益安排，不存在委托持股或信托持股情形。

问题 13：关于收入确认政策、销售模式

申报材料显示，发行人存在内销、外销两种情形，内销分别非寄售模式和寄售模式，外销使用 FOB、CIF、FCA、DAP、DDP 等贸易术语，公司产品销售主要采用直销模式。发行人前次申报收入确认政策描述为“公司根据客户订单组织生产并发出商品，由客户验收后，销售部开具发货对账单，公司根据客户确认后的对账单，确认商品风险报酬转移并确认销售商品收入”；本次申请文件中内销直销收入确认政策披露为“公司根据客户订单组织生产并发出商品，商品由客户验收合格，并经双方确认无误后确认收入。对于部分公司可直接登录对方供应链系统的客户，公司在约定时间登录客户供应链系统查看商品入库情况，在核对公司发出商品的实际入库情后确认收入”。

请发行人：

（1）补充披露不同内、外销收入确认方式下对应的销售内容、营业收入金额、占比及变动情况，收入确认方法、具体时点和依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定；各期收入确认方法、时点是否保持一贯性；（2）补充披露寄售模式和非寄售模式的具体的收入确认时间和依据，寄售模式客户实际提货是否存在对应的收入确认凭证；两种模式下的收入、成本、毛利、毛利率及其占比情况，寄售模式下期末发出商品的金额与数量、对应的主要客户，同一客户是否同时存在不同的收入确认模式，如有，说明同时存在多种模式的原因和合理性；（3）补充披露收入的实现是否存在跨期的情况，特别是寄售模式下，是否存在人为调节领用存货的时点进行跨期收入调节的情况，发行人如何与客户确认领用数量，确认的周期，是否存在金额较大或异常的期后退货情况；（4）结合公司与各主要客户签订合同的一般条款、对产品权利义务转移时点的约定、业内通常认定原则、对账时间及周期、范围，补充披露前次和本次申报收入确认政策的具体差异及调整的理由，是否涉及会计差错更正，调整前后对财务数据的影响，是否符合《企业会计准则》中对收入确认的规定；（5）补充披露是否有经销、代销、贸易商销售等模式，主要销售模式的流程、权利义务如何划分、风险承担机制，对应的金额、比例及变动情况。

请保荐人、申报会计师就上述事项发表核查意见。

【回复】

一、补充披露不同内、外销收入确认方式下对应的销售内容、营业收入金额、占比及变动情况，收入确认方法、具体时点和依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定；各期收入确认方法、时点是否保持一贯性

（一）不同内、外销收入确认方式下对应的销售内容、营业收入金额、占比及变动情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”中“（一）营业收入分析”的“3、主营业务收入按收入类型划分”予以披露。

报告期内，公司内销分为寄售和非寄售方式，外销分为 FOB、CIF、FCA、EXW、CIP 和 DAP 等方式，不同销售方式下对应的销售内容、营业收入及变动情况具体如下：

单位：万元

确认方式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	70,035.95	86.13%	48,655.61	81.97%	46,534.06	84.79%
其中：非寄售	66,262.72	81.49%	45,597.11	76.82%	41,629.76	75.85%
寄售	3,773.23	4.64%	3,058.50	5.15%	4,904.30	8.94%
境外销售	11,273.67	13.87%	10,702.43	18.03%	8,349.73	15.21%
其中：CIF	5,019.20	6.17%	6,446.75	10.86%	4,277.43	7.79%
FOB	2,648.45	3.26%	1,014.45	1.71%	1,061.15	1.93%
DAP	2,168.68	2.67%	2,377.00	4.00%	-	-
EXW	845.38	1.04%	218.05	0.37%	7.54	0.01%
FCA	591.34	0.73%	646.18	1.09%	3,003.61	5.47%
CIP	0.61	0.001%	-	-	-	-
合计	**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

（二）收入确认方法、具体时点和依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定；各期收入确认方法、时点是否保持一贯性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、主要会计政策和会计估计”中“（二十）收入”的“4、符合同行业惯例”予以披露。

1、公司不同业务模式下收入确认的方法、具体时点和依据

报告期内，公司收入确认方法、时点保持一贯性，具体情况如下：

销售方式		确认方法	具体时点	确认依据
境内销售	非寄售模式	公司根据客户订单组织生产并发出商品，商品由客户验收合格，并经双方定期确认无误或者公司在约定时间登录其供应链系统查看及核对商品入库情况后确认收入。	客户验收并经双方确认时	验收对账单
	寄售模式	公司根据客户要求，将商品运送至其指定的收货地点，客户根据实际需求领用商品并与公司核对无误后确认收入。	客户领用并经双方确认时	领用对账单
境外销售	FOB、CIF、CIP、FCA、EXW	公司根据客户要求将商品发运给客户，公司在商品完成海关报关程序，取得经海关审验的产品出口报关单后确认收入。	取得报关单	出口报关单、提单或承运单
	DAP	公司根据客户要求，将商品运送至其指定的收货地点，经客户签收确认后确认收入。	到货签收时	出口报关单、提单或承运单、客户签收确认单

2、符合行业惯例

报告期内，与公司同处光伏焊带制造或光伏上游产业链的上市公司（或公众公司）的收入确认政策具体如下：

公司名称	主营业务产品	境内销售		境外销售
		非寄售	寄售	
泰力松（831699.OC）	光伏焊带、光伏设备等	根据客户确认的对账单确认收入	-	根据报关单确认收入
同享科技（839167.OC）	光伏焊带	按照合同约定交货日期安排发货，公司填制《销售发货单》并由司机随车运送至客户单位，客户验收产品签字确认，《销售发货单》由司机带回交至本公司财务部，财务部根据当月的《销售发货单》签收数量确认收入	根据双方约定，将货物运送至客户指定的仓库，客户当月领用货物并与公司核对无误后开具对账单，本公司以双方确认后的对账单作为货物风险报酬转移的依据并确认销售收入	通常采用 CIF 贸易条款，本公司于货物报关装船后确认收入
太阳科技（835967.OC）	光伏电站 EPC、光伏焊带、银浆等	在客户收到货物，签收或验收完成，并与本集团核对无误，本集团收款或取得收款权力时确认收入。	客户设置有中间仓库的，本集团将商品运至指定的中间仓库，客户领用货物并与本集团核对无误后，本集团确认收入	-
三超新材（300554.SZ）	金刚线等	公司根据约定的交货方式将货物发给客户，与客户按月对账，产品经客户收货确认后，确认收入实现	公司根据客户实际使用数量并经客户确认的对账结算凭据，确认收入实现	公司在取得经海关审验的产品出口报关单和提单或承运单后,确认收入实现

公司名称	主营业务产品	境内销售		境外销售
		非寄售	寄售	
美畅股份（300861.SZ）	金刚线	公司一般根据对方要求，将产品运送至其指定收货地点，由指定收货人员进行到货检验并签收；对于部分公司可直接登录对方供应链系统的客户，公司在次月初登录客户供应链系统查看上月度完整的入库情况，在可靠计量上月度的销售数量及金额后开具发票并确认收入；除上述情况外，公司一般与客户进行对账确认，双方确认无误后开具发票确认收入。	公司根据对方要求，将产品运送至其指定的收货地点，由指定收货人员签收；对于部分公司可直接登录对方供应链系统的客户，公司于次月初查看客户上月度完整的使用情况，在可靠计量上月度的使用数量及金额后开具发票并确认收入；除上述情况外，公司一般于每月 30 日前根据客户当月合格产品的实际使用量，出具寄售业务对账单并经双方确认无误后开票确认收入。	非寄售模式：公司在取得海关审验的产品出口报关单和提单或承运单后，确认收入实现。 寄售模式：客户由其集团公司派出司机将货物拉送至出口海岸进行报关出口，客户每月初根据上月合格产品的实际使用量，出具寄售业务对账单并经双方确认无误后确认收入。
赛伍技术（603212.SH）	背板等光伏材料	公司将货物发出，购货方签收无误后，客户取得货物控制权，本公司确认收入	公司按约定 VMI 条款的合同交付货物至指定地点，客户根据实际需求领用。公司综合考虑现时收款权利、款项可收回性和货物所有权转移等因素，本公司在客户实际领用货物后确认收入	公司境外销售主要以 FOB、CIF 的贸易方式进行，公司在货物已经报关出运，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单时，客户取得货物控制权，本公司确认收入
福莱特（601865.SH）	光伏玻璃等	公司将产品按照协议合同运至约定交货地点或由买方自行提货，按月与客户进行对账，由买方验收确认后，确认收入	-	公司根据销售合同规定的贸易条款，将出口产品按照合同规定办理出口报关手续并装船后（FOB、CIF 模式），或由买方自行提货，或将产品交付至买方指定的收货地点后（DAP、DDP、DDU 模式）确认收入
帝科股份（300842.SZ）	正面银浆	本公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至客户指定的交货地点，经客户签收后确认销售收入	-	本公司按合同约定或根据客户要求将商品发运给客户，以办理完出口报关手续并取得报关单时确认销售收入

注：1、上述同行业公司收入确认原则来源于泰力松 2019 年半年度报告、同享科技公开发行说明书、太阳科技 2018 年年度报告，以及三超新材、美畅股份、赛伍技术和福莱特的招股说明书；

2、泰力松、太阳科技已在新三板摘牌。

同行业公司不同业务模式的收入确认政策情况如下：

销售业务		确认方法	确认依据	确认时点	同行业公司
境内销售	非寄售模式	商品由客户验收合格，并经双方定期确认无误或者公司在约定时间登录其供应链系统查看及核对商品入库情况后确认收入	验收对账单	客户验收并经双方确认	泰力松、三超新材、美畅股份、福莱特
		商品发出或到货由客户签收时确认收入	签收单等	到货签收等	同享科技、易通科技、太阳科技、美畅股份、赛伍技术、帝科股份
	寄售模式	客户实际领用并对账确认	领用对账单	实际领用并经双方确认	同享科技、太阳科技、三超新材、美畅股份、赛伍技术
境外销售	FOB、CIF模式等	根据贸易条款确定具体的收入确认方法	报关单、货运提单等	完成报关或交付至指定地点等	泰力松、同享科技、易通科技、三超新材、美畅股份、赛伍技术、福莱特、帝科股份

内销业务方面，在非寄售模式下，公司收入确认方法与同行业公司中泰力松、三超新材、美畅股份、福莱特等基本一致，商品由客户验收合格后，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；在寄售模式下，公司与同行业公司均按照客户实际领用情况并以对账方式进行确认。外销业务方面，公司与同行业公司均按照相应的贸易条款确定收入确认的具体原则，不存在显著差异。

公司以对账方式确认收入，符合自身的业务模式。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存在遗失、遗漏或错误录入的情况，通过双方每月对账后才能确认客户商品验收数量和相应金额，收入金额才能够可靠地计量。

由上所述，公司收入确认方法、具体时点和确认依据符合同行业惯例和自身业务模式。

3、符合《企业会计准则》的规定

2018-2019 年期间，公司适用《企业会计准则 14 号---收入》对收入确认的具体条件：企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计

量；相关经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。公司收入确认政策符合上述条件，具体如下：

（1）境内销售

①非寄售模式

会计准则规定的收入确认条件	公司收入确认具体标准	合同相关条款依据及实际执行情况	结论
企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	（1）购货方已验收确认公司产品；（2）产品销售收入金额已确定；（3）产品相关的成本能够可靠地计量	客户已实际占用公司产品，可以通过使用公司产品取得收益，公司产品的主要风险和报酬转移给客户。	符合
企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制		公司产品已经到达客户指定地点，公司已无法实施控制和管理。	符合
收入的金额能够可靠地计量		产品报价单、销售订单及与客户确认的验收对账单明确了公司产品的具体规格型号、产品数量与单价，收入金额能够可靠计量。	符合
相关经济利益很可能流入企业		合同或订单中对结算方式和期限进行了明确。	符合
相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量		公司已建立完整的成本核算制度。	符合

②寄售模式

会计准则规定的收入确认条件	公司收入确认具体标准	合同相关条款依据及实际执行情况	结论
企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	（1）购货方已实际领用公司产品；（2）产品销售收入金额已确定；（3）产品相关的成本能够可靠地计量	客户领用公司产品后相关主要风险和报酬转移给客户，公司也无法实施控制和管理。	符合
企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制			
收入的金额能够可靠地计量		客户对账单中领用的公司产品数量及与客户协商确认的产品报价单及销售订单。	符合
相关经济利益很可能流入企业		合同中对结算方式和期限进行了明确。	符合
相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量		公司已建立完整的成本核算制度。	符合

（2）境外销售

公司境外销售根据不同的贸易方式，分别以取得出口报关单（包括 FOB、CIF、CIP、FCA、EXW）和商品送达指定地点并经客户签收确认（即：DAP）的具体时点进行收入确认，符合《企业会计准则》的规定，具体情况如下：

序号	贸易术语	风险报酬转移	收入确认时点
1	FOB	即“离岸价”，是指卖方将货物放置于指定装运港由买方指定的船舶上，或购买已如此交付的货物即为交货，当货物放置于该船舶上时，货物灭失或损毁的风险即转移，而买方自该点起负担一切费用。	取得出口报关单
2	CIF	即“成本、保险费加运费”，是指卖方在船上交货或以取得已如此交付的货物方式交货，货物灭失或损坏的风险在货物交到船上时转移。卖方必须签订合同，并交付必要的成本和运费，以将货物运送至指定的目的港。	
3	CIP	即“运费保险费”，是指卖方向其指定的承运人交货，期间卖方必须支付将货物运至目的地的运费，并办理买方货物在运输途中灭失或损坏风险的保险。	
4	FCA	即“货交承运人”，是指卖方只要将货物在指定的地点交给买方指定的承运人，并办理了出口清关手续，即完成交货。	
5	EXW	即“工厂交货”，卖方负责在其所在场所将货物置于买方处置之下即履行了交货义务，卖方一般不需承担买方提取货物至目的地所需的运输费及海关手续费用等。	
6	DAP	即“指定地址交货”，是指卖方已经用运输工具把货物运送到达买方指定的目的地后，将装在运输工具上的货物（不用卸载）交由买方处置，即完成交货。	商品送达指定地点并经客户签收确认

2020 年 1 月 1 日起，公司采用适用《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）的收入确认政策，根据财会[2017]22 号文，“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入”，在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品。

在实施新收入准则后，公司主要业务模式仍然为境内销售（非寄售模式、寄售模式）和境外销售，合同条款未发生变化，履约义务对应的交易价格亦未发生变化，收入确认时点与实施旧收入准则期间保持一致。因此，公司实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生重大影响，执行新收入准则不会对公司收入确认政策造成实质变动影响。

综上所述，报告期内公司收入确认政策符合《企业会计准则》的规定。

4、收入确认方法、时点保持一贯性

报告期内，公司收入确认方法及时点保持一贯性，未发生变动。

5、报告期内按每年 1 月 1 日至 12 月 31 日发货口径统计境内非 VMI 业务收入的金额差异测算

报告期内，公司境内非 VMI 业务销售按每年 1 月 1 日至 12 月 31 日发货口径统计销售收入，则与公司确认的收入金额对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（审定）①	81,852.12	60,205.99	55,327.87
上年度发货本年度确认收入额②	2,534.92	2,210.69	1,584.57
本年度发货下年度确认收入额③	5,509.65	2,534.92	2,210.69
调整金额④（=③-②）	2,974.73	324.23	626.12
调整金额占比（=④÷①）	3.63%	0.54%	1.13%
调整后收入（模拟）（=①+④）	84,826.85	60,530.22	55,953.99

注：VMI 销售按照客户领用确认时点确认收入，境外销售根据具体贸易条款确定收入确认时点，故调整数据不包括境内 VMI 销售以及境外销售部分。2020 年度的“本年度发货下年度确认收入额”数据未经审计，且统计至 2021 年 3 月末。

若按照发货时点统计收入金额，则报告期内公司营业收入将会分别调增 626.12 万元、调增 324.23 万元和调增 2,974.73 万元，占已审定营业收入的比例分别为 1.13%、0.54%和 3.63%。

二、补充披露寄售模式和非寄售模式的具体的收入确认时间和依据，寄售模式客户实际提货是否存在对应的收入确认凭证；两种模式下的收入、成本、毛利、毛利率及其占比情况，寄售模式下期末发出商品的金额与数量、对应的主要客户，同一客户是否同时存在不同的收入确认模式，如有，说明同时存在多种模式的原因和合理性

（一）补充披露寄售模式和非寄售模式的具体的收入确认时间和依据，寄售模式客户实际提货是否存在对应的收入确认凭证

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、主要会计政策和会计估计”中“（二十）收入”的“4、符合同行业惯例”予以披露。

报告期内，公司主营业务产品销售分为境内销售和境外销售，其中境内销售分为非寄售模式和寄售模式，境外销售则包括 FOB、CIF 等贸易方式，具体收入确认方法、确认时点及相应依据情况如下：

销售方式		确认方法	具体时点	确认依据
境内销售	非寄售模式	公司根据客户订单组织生产并发出商品，商品由客户验收合格，并经双方定期确认无误或者公司在约定时间登录其供应链系统查看及核对商品入库情况后确认收入。	客户验收并经双方确认时	验收对账单
	寄售模式	公司根据客户要求，将商品运送至其指定的收货地点，客户根据实际需求领用商品并与公司核对无误后确认收入。	客户领用并经双方确认时	领用对账单
境外销售	FOB、CIF、CIP、FCA、EXW	公司根据客户要求将商品发运给客户，公司在商品完成海关报关程序，取得经海关审验的产品出口报关单后确认收入。	取得报关单	出口报关单、提单或承运单
	DAP	公司根据客户要求，将商品运送至其指定的收货地点，经客户签收确认后确认收入。	到货签收时	出口报关单、提单或承运单、客户签收确认单

寄售模式下，客户在实际领用时会与公司按月进行对账确认，公司根据领用对账单确认收入。

（二）两种模式下的收入、成本、毛利、毛利率及其占比情况，寄售模式下期末发出商品的金额与数量、对应的主要客户，同一客户是否同时存在不同的收入确认模式，如有，说明同时存在多种模式的原因和合理性

1、两种模式下的收入、成本、毛利、毛利率及其占比情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”中“（三）毛利及毛利率分析”的“2、主营业务毛利率分析”予以披露。

报告期内，公司境内销售分为寄售模式和寄售模式两类，具体的收入、成本、毛利及毛利率情况具体如下：

单位：万元

项目	非寄售模式		寄售模式		境内销售合计
	金额	占比	金额	占比	
2020 年度					
收入	66,373.61	94.77%	3,662.34	5.23%	70,035.95

项目	非寄售模式		寄售模式		境内销售合计
	金额	占比	金额	占比	
成本	53,840.61	94.61%	3,066.92	5.39%	56,907.53
毛利	12,532.99	95.46%	595.42	4.54%	13,128.41
毛利率		**18.88%**		**16.26%**	**18.75%**
2019 年度					
收入	45,597.11	93.71%	3,058.50	6.29%	48,655.61
成本	38,293.67	93.61%	2,615.46	6.39%	40,909.13
毛利	7,303.44	94.28%	443.04	5.72%	7,746.48
毛利率		**16.02%**		**14.49%**	**15.92%**
2018 年度					
收入	41,629.76	89.46%	4,904.30	10.54%	46,534.06
成本	36,189.23	89.20%	4,381.68	10.80%	40,570.91
毛利	5,440.53	91.24%	522.62	8.76%	5,963.15
毛利率		**13.07%**		**10.66%**	**12.81%**

2018-2020 年，公司境内销售产品实现的营业收入分别为 46,534.06 万元、48,655.61 万元和 70,035.95 万元，其中寄售模式下产品销售收入分别为 4,904.30 万元、3,058.50 万元和 3,662.34 万元，寄售模式业务收入占境内销售收入的比例分别为 10.54%、6.29%和 5.23%，占同期公司主营业务收入的比例分别为 8.94%、5.15%和 4.50%，占比相对较小。

2018-2020 年，公司寄售模式下产品销售毛利率水平分别为 10.66%、14.49%和 16.26%，非寄售模式毛利率水平则分别为 13.08%、16.02%和 18.88%，寄售业务毛利率水平相对较低，主要系寄售产品以常规焊带等光伏组件厂商常用的焊带品类为主，新产品较少，故毛利率水平较低。

2、寄售模式发出商品情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（一）流动资产分析”的“7、存货”予以披露。

公司与晶科能源、无锡尚德存在寄售模式业务合作。2018-2020 年末，寄售模式下发出商品金额分别为 151.65 万元、162.35 万元和 579.57 万元，占各期末全部发出商品

金额的比例分别为 7.22%、5.94%和 11.33%，比重较低，具体情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
寄售模式	579.57	76.04	162.35	30.04	151.65	28.26
其中：晶科能源	517.61	65.80	-	-	69.82	12.99
无锡尚德	61.96	10.24	162.35	30.04	81.83	15.27
非寄售模式	4,536.00	698.61	2,571.13	470.55	1,947.59	362.41
合计	**5,115.57**	**850.69**	**2,733.47**	**500.59**	**2,099.24**	**390.67**

3、晶科能源同时存在寄售模式与非寄售模式的原因及合理性

公司与晶科能源之间的购销业务，同时存在寄售模式和非寄售模式，主要系除自加工外，晶科能源的生产环节存在由第三方代加工的情形，公司应晶科能源的采购要求将产品发货至代加工厂商。在前述情形下，公司与晶科能源采取非寄售模式进行合作。此外，对于直接发货至晶科能源自有仓库的公司产品，一般情况下考虑双方在供货、仓储、生产、结算等方面的便利性，会采取寄售模式进行合作。

上述合作模式与晶科能源供应链业务情况相符，且符合行业惯例。我国光伏产业链相对完整，且伴随市场需求不断变化，光伏组件产品需求以及辅材的市场需求也会有所变化。部分组件厂商与同一供货商通过寄售和非寄售方式进行合作，能够在有效提升生产与库存管理效率的同时，及时就新产品、新需求进行购销往来。根据同享科技《公开发行说明书》披露，其和晶科能源的购销合作亦同时存在寄售模式和非寄售模式；根据美畅股份《招股说明书》披露，美畅股份与隆基乐叶的业务合作，也同时存在寄售模式和非寄售模式。

三、补充披露收入的实现是否存在跨期的情况，特别是寄售模式下，是否存在人为调节领用存货的时点进行跨期收入调节的情况，发行人如何与客户确认领用数量，确认的周期，是否存在金额较大或异常的期后退货情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、主要会计政策和会计估计”中“（二十）收入”的“5、寄售模式收入确认的具体方法、确认周期”予以披露。

1、收入确认不存在跨期调节情况

保荐机构和申报会计师，通过截止性测试、查阅资产负债表日前后发行人收入确认的依据文件（包括验收对账单、领用对账单、出口报关单、提单或承运单等），对发行人收入跨期情况进行核查，经核查：

公司根据《企业会计准则》的规定要求，境内销售以客户验收或领用并经双方确认无误时确认收入，境外销售则以到货确认或取得出口报关单时确认收入，不存在收入跨期调节的情况。

2、寄售模式的收入确认

（1）具体方法

公司销售人员根据电子化业务管理系统拉取寄售发货清单，包括具体的寄售客户、订单批次、产品规格与型号、数量及单价、发货日期等信息，并定期根据与客户确认领用的对账清单，在系统中标识是否由寄售客户完成实际领用，掌握寄售产品的到货、仓储及领用验收状态。

（2）确认周期

目前，公司与晶科能源约定每月固定确认两次，分别为每月的 1-5 日和 16-20 日；与无锡尚德约定每月固定确认一次，为每月的 25 日。

（3）期后退货情况

报告期内，公司与寄售客户间不存在金额较大或异常的期后退货情况。报告期内公司退换货具体情况详见本问询函回复“问题 14：关于营业收入、境外销售”之“五、/（一）”相关回复内容。

（4）不存在调节领用时点以进行收入跨期调整情况

寄售模式销售收入以领用对账方式予以确认，是由业务模式所决定，也符合《企业会计准则》规定和同行业惯例，且公司寄售客户均是已上市的大型光伏企业，具备良好的内部管理体系，配合公司调节存货领用的可能性较小。此外，公司严格按照寄售客户实际领用并确认时点确认寄售产品销售收入，不存在主动跨期调节收入的情况。

四、结合公司与各主要客户签订合同的一般条款、对产品权利义务转移时点的约定、业内通常认定原则、对账时间及周期、范围，补充披露前次和本次申报收入确认政策的具体差异及调整的理由，是否涉及会计差错更正，调整前后对财务数据的影响，是否符合《企业会计准则》中对收入确认的规定

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、主要会计政策和会计估计”中“（二十）收入”的“6、收入确认政策差异情况”予以披露。

1、产品权利义务转移时点认定

（1）公司与主要客户的协议安排

报告期内，公司主要客户包括隆基乐叶、锦州阳光、天合光能、晶科能源、亿晶科技等，根据目前与该等主要客户签订的框架合同（或采购合同），公司与客户以每月验收对账方式确认产品权利义务转移，主要合同约定情况具体如下：

序号	客户名称	合同日期	合同条款中对产品权利义务转移时点的约定
1	隆基乐叶	2020 年 5 月、2020 年 7 月、2020 年 11 月	卖方交付货物并经买方验收合格后向买方开具发票，买方在收到发票后一定期限内付清全部货款，双方确认每月固定时间对已发货并经卖方验收的产品进行对账确认。
2	锦州阳光	2020 年 7 月	需方在收到货物后 30 日内依据双方约定的品质标准等进行检验和判断是否合格，如果发现存在质量问题，供方需在 7 日内免费更换，双方确认每月固定时间对已发货并经卖方验收的产品进行对账确认。
3	天合光能	2020 年 2 月、2020 年 10 月	在货物到达买方工厂 15 个工作日内，买方发现外观品质、规格、数量等与合同规定不符，卖方应免费更换。双方确认每月固定时间对已发货并经卖方验收的产品进行对账确认。
4	晶科能源	2019 年 12 月、2020 年 11 月	货物到达买方工厂后，7 个工作日为验收期，由买方代表对产品规格型号、数量等进行初步验收，验收期内发现数量、质量或技术问题，卖方应在 2 天内补足更换或退货。双方确认每月固定时间对已发货并经卖方验收的产品进行对账确认。
5	亿晶科技	-	买方应于货到三日内按合同约定的标准完成进货检验。

注：公司与亿晶科技暂无框架合同，双方直接以采购合同进行购销往来。

（2）同行业认定情况

同行业公司在国内非寄售模式下销售光伏产品时，对认定产品权利义务转移时点，主要存在两种具体方式，即：①验收对账，具体包括泰力松、三超新材、美畅股份、福莱特等；②到货签收，具体包括同享科技、太阳科技、美畅股份、赛伍技术、帝科股份等。

公司采用在每月相对固定时间与客户进行验收对账方式，确认产品权利义务转移时点，是由公司自身业务模式所决定的：（1）公司与主要客户采取“框架协议+销售订单”的方式进行合作，客户订单较多、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存在遗失、遗漏或错误录入的情况；（2）根据协议约定，产品验收确认前，客户可以针对数量、质量及规格型号问题提出更换、退货要求，故双方每月对账无误后，公司才能更加准确的确认客户每月商品验收数量和相应金额，收入金额才能够可靠地计量；（3）与同享科技等光伏焊带生产企业相比，公司的客户集中度更低，产品规格型号更加多样，与客户进行验收对账确认产品权利义务转移，能够确保会计核算的准确性。

2、验收对账安排

公司与主要客户就对账时间、周期及范围的约定情况具体如下：

序号	客户名称	对账时点	对账周期	对账范围
1	隆基乐叶	每月 10 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
2	锦州阳光	每月 20 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
3	天合光能	每月 20 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
4	晶科能源	非寄售业务 25-30 日为固定对账日，寄售业务每月固定对账两次，分别为 1-5 日和 16-20 日	非寄售模式每月 1 次，寄售模式每月 2 次	已到货并经客户验收入库的产品
5	亿晶科技	每月 25 日左右	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
6	泰州中来	每月 20 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
7	无锡尚德	每月 25 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
8	阿特斯	每月 25-30 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
9	义乌晶澳太阳能科技有限公司	每月 20-25 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
10	东方日升（常州）新能源有限公司	每月 20 日（如遇节假日，则顺延至节假日后第一个工作日）	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
11	横店集团东磁股份有限公司	每月 20 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品
12	连云港神舟新能源有限公司	每月 20 日	每月 1 次	已到货并经客户验收入库的产品

3、收入确认方式未发生实质变更

公司前次 IPO 申报时，销售商品收入确认的具体方法为：“公司根据客户订单组织生产并发出商品，由客户验收后，销售部开具发货对账单，公司根据客户确认后的对账单，确认商品风险报酬转移并确认销售商品收入。”

公司本次申报的收入确认政策具体为：“公司商品销售收入分为境内销售和境外销售。①境内销售。非寄售模式：公司根据客户订单组织生产并发出商品，商品由客户验收合格，并经双方确认无误后确认收入。对于部分公司可直接登录对方供应链系统的客户，公司在约定时间登录客户供应链系统查看商品入库情况，在核对公司发出商品的实际入库情后确认收入。寄售模式：公司根据客户要求，将商品运送至其指定的收货地点，客户根据实际需求领用商品并与公司核对无误后确认收入。②境外销售。FOB、CIF、FCA、EXW、CIP 等模式：公司根据客户要求将商品发运给客户，公司在商品完成海关报关程序，取得经海关审验的产品出口报关单后确认收入。DAP 模式：公司根据客户要求，将商品运送至其指定的收货地点，经客户签收确认后确认收入。”。

由上，公司前次申报与本次申报在收入确认的具体方法上不存在显著差异，不涉及会计差错更正调整。

五、补充披露是否有经销、代销、贸易商销售等模式，主要销售模式的流程、权利义务如何划分、风险承担机制，对应的金额、比例及变动情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中“（二）主要产品的销售情况”的“6、贸易商客户情况”予以披露。

报告期内，公司产品销售均是直销模式，不存在经销模式或代销模式的情形，但存在少数客户为贸易商的情况，相应的收入、占比及变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锦州鑫华阳光商贸有限公司	-	-	-	-	1,404.77	37.49%
天合光能（常州）光电设备有限公司	794.72	58.54%	-	-	1,261.12	33.66%
隆基（香港）贸易有限公司	515.27	37.95%	102.25	62.48%	923.90	24.66%

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
HYPER SOLAR TECHNOLOGYCO.,LTD	-	-	58.12	35.51%	156.66	4.18%
其他	47.63	3.51%	3.27	2.00%	0.32	0.01%
贸易商客户收入小计	1,357.62	100.00%	163.65	100.00%	3,746.78	100.00%
主营业务收入	81,309.62		59,358.04		54,883.80	
占比	**1.67%**		**0.28%**		**6.83%**	

2018-2020 年，公司向贸易商客户销售产品实现的业务收入分别为 3,746.78 万元、163.65 万元和 1,357.62 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 6.83%、0.28%和 1.67%。公司与贸易商客户开展销售业务，其销售流程与其他客户一致，主要是：①获得客户订单；②备货并按期发货；③客户收货；④如出现产品质量问题，则公司协助售后服务；⑤验收后按月对账并开具发票；⑥收款。

主要贸易商客户的具体情况如下：

（1）锦州鑫华阳光商贸有限公司：2014 年 4 月成立，并于 2019 年 11 月注销，注册资本 100 万元，主要从事光伏产品的进出口业务等，为锦州阳光贸易商。除公司通过其向锦州阳光供货外，光伏行业内上市公司明冠新材（688560.SH）、美畅股份（300861.SH）、赛伍技术（603212.SH）、爱旭股份（600732.SH）等均存在该等情形。锦州鑫华阳光商贸有限公司注销后，公司直接向锦州阳光及其下属子公司供货。

（2）天合光能（常州）光电设备有限公司：2015 年 10 月成立，注册资本 46,000 万元，主要从事光电设备、电子设备销售贸易等业务，为天合光能贸易商。除公司外，其还与海优新材（688680.SH）、明冠新材（688560.SH）、赛伍技术（603212.SH）、福莱特（601865.SH）等进行贸易往来。

（3）隆基（香港）贸易有限公司：2010 年 11 月成立，系隆基股份贸易商，主要从事向隆基股份越南工厂的供货贸易业务。除公司外，隆基股份还通过其与行业内上市公司亚玛顿（002623.SZ）、迈为股份（300751.SZ）、中来股份（300393.SZ）、福莱特（601865.SH）等进行贸易往来。

（4）HYPER SOLAR TECHNOLOGYCO.,LTD：代理采购贸易商，公司向其销售

光伏焊带产品，主要系其为韩国光伏组件制造商 JSPV Co., Ltd.（无进口资质）进行代理采购。

公司与上述贸易商客户进行销售往来的合同约定，在权利义务划分、风险承担机制等方面与其他客户之间不存在显著差异，具体如下：

序号	贸易商客户	合同主要条款
1	锦州鑫华阳光商贸有限公司	供方按需方要求在确定时间发货至需方指定地点，需方在收货后 30 日内进行检验并验收，需方在收到供方开具的发票后进行付款。
2	天合光能（常州）光电设备有限公司	卖方根据买方下达的具体采购订单，确定交货期限和交货地点，货物到达买方工厂 3-5 个工作日内，买方发现数量、规格、外观品质问题，可进行换货、赔偿等。
3	隆基（香港）贸易有限公司	卖方根据销售合同、具体订单及相应的贸易条款向买方供货，到货后由买方及时验货确认，卖方在双方对账确认无误后开具发票，买方进行付款。
4	HYPER SOLAR TECHNOLOGYCO.,LTD	CIF 贸易条款，即“成本、保险费加运费”，卖方在船上交货或以取得已如此交付的货物方式交货，货物灭失或损坏的风险在货物交到船上时转移。

六、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、取得发行人销售收入明细表，查阅审计报告，并访谈发行人高级管理人员和财务人员，了解发行人收入确认政策、具体时点和依据。此外，通过实地走访、现场访谈发行人主要客户，以及访谈发行人高级管理人员和销售人员，了解发行人销售模式，以及验收对账、领用对账或到货确认的具体流程和方法；

2、了解发行人与收入确认相关的关键内部控制，评价相关控制的设计，确定其是否得到有效执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

3、取得并查阅发行人收入确认的具体依据，包括验收对账单、领用对账单、出口报关单、到货确认等原始单据，并通过销售收入穿行测试、收入确认截止性测试，了解发行人收入确认相关财务核算的准确性；

4、查阅发行人与主要客户签署的销售框架合同、销售订单，了解其关于权利义务、风险报酬以及控制权相关的协议约定，并检索查阅同行业上市公司收入确认政策和具体方法，了解发行人收入确认政策、具体时点和确认依据，是否与合同约定一致，是否符

合行业惯例；

5、取得寄售业务合同订单，实地走访并现场访谈寄售客户，参与发行人期末寄售商品的存货盘点工作，了解发行人寄售业务的具体流程，客户领用确认的具体方式等事项；并查阅同行业公司公告资料，了解行业内其他公司寄售业务的具体情况；

6、访谈发行人高级管理人员和财务人员，并查阅发行人前次申报材料，了解前次申报时收入确认的具体依据和确认时点；

7、取得发行人销售明细表，整理并汇总代理贸易商客户清单，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查、启信宝等网络途径查询该等代理贸易商的基本信息，并取得销售合同和订单，了解销售业务中权利义务、风险承担的协议约定与安排。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人收入确认政策及具体时点和依据，符合《企业会计准则》规定和行业惯例，各期收入确认具有一贯性，与前次申报无实质性差异，不涉及会计差错更正事项；

2、发行人寄售业务根据客户实际领用时点确认收入，收入确认的具体依据为客户出具的领用对账单，其符合行业惯例和《企业会计准则》规定。此外，发行人与晶科能源的业务合作，同时存在寄售模式和非寄售模式，其是由业务内容所决定，且系行业惯例；

3、发行人收入确认不存在跨期或人为调节情形，寄售业务不存在金额较大或异常的期后退货事项，收入确认具有准确性、真实性；

4、发行人销售客户中存在少数代理贸易商情形，主要为客户通过贸易商为同一集团内其他企业进行供货，具有真实性。

问题 14：关于营业收入、境外销售

招股说明书披露：

（1）2018 年国家推出“531 新政”，逐渐取消上网补贴，国家政策导向由“补贴上网”转变为“平价上网”。受“531 新政”影响，2019 年国内新增光伏装机量有所下降，发行人 2019 年度的营业收入增长主要得益于海外光伏市场的增长。

（2）报告期内，发行人的营业收入为 66,116.89 万元、55,327.87 万元和 60,555.27 万元、33,905.87 万元。

（3）报告期内，公司产品互连焊带和汇流焊带的销售单价小幅上升，2018 年度销量大幅下滑，2019 年互连焊带销量上升，汇流焊带销量下滑。

（4）报告期内，公司主营产品销售收入以境内为主，占比超过 80%，且绝大部分来源于向华东地区的客户销售。

（5）招股说明书未披露收入的季节性波动情况。

（6）招股说明书未披露退换货情况、订单取消、延期或变更的情形。

（7）报告期内公司净利润和经营性现金流量差异较大；除 2017 年外，发行人归属于母公司股东的净利润高于母公司报表的净利润，其他期间发行人归属于母公司股东的净利润低于母公司报表的净利润，2018 年两者金额差异 1,620.15 万元。

请发行人：

（1）结合报告期各期订单、下游客户需求、客户数量和收入贡献、装机量等，补充披露报告期内公司收入波动，主要产品互连焊带和汇流焊带的销售单价小幅上升，2018 年度销量大幅下滑，2019 年互连焊带销量上升，汇流焊带销量下滑的原因和合理性，是否符合同行业可比公司的变动趋势；

（2）补充披露不同产品之间产量的匹配关系，并结合最近几年来，行业补贴政策变化对发行人客户的生产经营、采购规模情况，分析并补充披露逐步退补政策对发行人下游客户及对发行人经营业绩的影响并做相关风险提示；是否存在客户因“531”光伏新政取消或暂缓执行订单，是否存在退货情况，是否需计提存货跌价准备；

（3）按照光伏焊带的性能及适用领域，补充披露互连焊带和汇流焊带的具体构成、金额和占比，报告期各期销售单价和数量的变动情况及原因，互连焊带中 MBB 焊带最近一年一期销量及营收及占比大幅上升、销售均价高于普通焊带的原因及合理性，报告期内是否存在 HJT 组件用焊带和异形焊带，是否属于互连焊带、汇流焊带，对应的金额和占比、各自的适用领域和产品特点；

（4）补充披露报告期内各年度（期）合同执行情况、取得合同方式、通过招投标和商务谈判取得合同比例，合同获取的合法合规性；

（5）补充披露报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况及后续处理情况；发行人与质保期、质保金相关的会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定；报告期内下游客户订单取消、延期或变更的情形和具体金额；

（6）补充披露销售区域省市的具体构成，江苏省内收入贡献金额和占比，是否存在区域性集中风险，发行人区域性集中度是否符合行业惯例；

（7）补充披露报告期内发行人收入的季度分布，是否存在季节性特征及原因。

请保荐人、申报会计师对上述问题发表明确意见，说明收入核查范围、核查方法及核查比例、核查结论，并对发行人收入确认的真实性、准确性、完整性发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期各期订单、下游客户需求、客户数量和收入贡献、装机量等，补充披露报告期内公司收入波动，主要产品互连焊带和汇流焊带的销售单价小幅上升，2018 年度销量大幅下滑，2019 年互连焊带销量上升，汇流焊带销量下滑的原因和合理性，是否符合同行业可比公司的变动趋势

（一）报告期各期订单、下游客户需求、客户数量和收入贡献、装机量情况

1、光伏新增装机规模持续上升，公司下游需求稳定增长

2018 年 5 月，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）（即“531”光伏新政）。由于该政策直接暂停了普通地面电站指标发放、限制分布式光伏电站规模及下调电价补贴强度，短期内对国内光伏电站投资形成较大冲击，当年国内新增光伏装机容量仅 44.26GW，较 2017

年同比下降 16.58%，国内光伏全产业链企业业务经营均受到较大负面影响。但从长期来看，“531”光伏新政等光伏产业政策倒逼光伏行业从主要由政策性补贴驱动逐渐转向由技术创新和降本增效驱动，行业下游符合平价上网条件的无补贴光伏电站项目未来将成为市场主流。

虽然“531”光伏新政使得国内光伏电站投资热情有所减弱，国内新增装机容量有所下降，但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。根据欧洲光伏行业协会统计数据，2017-2019 年，全球新增光伏装机容量分别为 99.1GW、103.7GW 和 116.9GW。海外光伏需求量的增长使得国内主流光伏厂商更多选择利用国内产能生产并出口。2017-2019 年，全球光伏组件年产量分别为 105.50GW、115.84GW 和 138.20GW。其中，国内光伏组件产量分别为 75.00GW、84.27GW 和 98.60GW，国外光伏组件产量分别为 30.50GW、31.57GW 和 39.60GW。

2020 年国内光伏行业景气度显著提升，根据国家能源局数据统计，2020 年国内光伏新增装机容量 48.2GW，较 2019 年同比增长 60.08%，为近三年新高。根据欧洲光伏产业协会在 2020 年 6 月发布的《全球光伏市场展望（2020-2024）》中预测，考虑到 2020 年全球新冠疫情影响，悲观情形和乐观情形下全球 2020 年新增光伏装机量分别约为 76.8GW 和 138.8GW，中值情形较上年同比下降约 4%，但伴随新冠疫情消极影响逐渐消除，以及在光伏发电成本持续下降和新兴市场有力拉动的推动下，全球光伏市场仍将保持较快增长。

报告期内，公司主要客户均为国内外知名光伏组件制造商，其终端客户遍布全球。“531”新政对当年公司下游客户需求有所影响，但长期来看，随着光伏行业景气度的回升，公司下游客户需求保持了稳定的增长态势。

2、公司订单及客户情况

从订单情况来看，报告期内，受益于下游客户需求稳定增长，凭借较强的产品市场竞争力，公司订单金额呈逐年上升趋势。2018-2020 年，公司取得的订单金额（含税）分别为 65,597.89 万元、69,405.33 万元及 98,246.42 万元。从客户开发情况来看，报告期内，随着境外市场容量的扩大，公司在境内销售稳步回升的同时，积极开拓境外市场，

与韩华新能源、LG 等国外知名组件厂商建立了良好的合作关系。2018-2020 年，公司境外销售收入分别为 8,349.73 万元、10,702.43 万元和 11,273.67 万元，呈逐年增长趋势。

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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内地区	70,035.95	86.13%	48,655.61	81.97%	46,534.06	84.79%
境外地区	11,273.67	13.87%	10,702.43	18.03%	8,349.73	15.21%
合计	**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

公司客户主要为国内外大型光伏组件制造商，由于下游组件行业集中度较高，报告期内公司主要客户相对集中，主要客户销售订单对公司经营业绩的影响较大。2018-2020 年，公司对各期前五大客户实现的销售收入分别为 36,313.53 万元、34,207.12 万元和 50,388.58 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 66.16%、57.63%和 61.97%，具体情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	销售产品	销售收入	占主营业务收入的比例
2020 年度	1	隆基乐叶及其关联方	光伏焊带	20,863.35	25.66%
	2	天合光能及其关联方	光伏焊带	10,587.07	13.02%
	3	锦州阳光及其关联方	光伏焊带	7,391.71	9.09%
	4	亿晶科技	光伏焊带	5,979.22	7.35%
	5	晶科能源及其关联方	光伏焊带	5,567.22	6.85%
	小计	-	-	**50,388.58**	**61.97%**
2019 年度	1	天合光能及其关联方	光伏焊带	8,827.44	14.87%
	2	隆基乐叶及其关联方	光伏焊带	8,471.07	14.27%
	3	锦州阳光及其关联方	光伏焊带	7,062.90	11.90%
	4	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd	光伏焊带	4,956.74	8.35%
	5	晶科能源及其关联方	光伏焊带	4,888.97	8.24%
	小计	-	-	**34,207.12**	**57.63%**
2018 年度	1	隆基乐叶及其关联方	光伏焊带	14,991.51	27.32%
	2	晶科能源及其关联方	光伏焊带	7,407.11	13.50%
	3	锦州阳光及其关联方	光伏焊带	5,125.19	9.34%
	4	天合光能及其关联方	光伏焊带	4,819.03	8.78%

时间	序号	客户名称	销售产品	销售收入	占主营业务收入的比例
	5	亿晶科技	光伏焊带	3,970.68	7.23%
	小计	-	-	**36,313.53**	**66.16%**

（二）补充披露报告期内公司收入波动，主要产品互连焊带和汇流焊带的销售单价小幅上升，2018 年度销量大幅下滑，2019 年互连焊带销量上升，汇流焊带销量下滑的原因和合理性，是否符合同行业可比公司的变动趋势

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“4、主营业务收入变动分析”予以披露。

1、公司收入波动的原因及合理性，与同行业比较情况

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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	81,309.62	99.34%	59,358.04	98.59%	54,883.80	99.20%
其他业务	542.50	0.66%	847.95	1.41%	444.07	0.80%
合计	**81,852.12**	**100.00%**	**60,205.99**	**100.00%**	**55,327.87**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务为光伏焊带的生产、研发和销售，是我国光伏焊带行业规模较大的企业之一。公司主营业务收入为光伏焊带销售收入，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，公司主营业务收入约占营业收入的 99%，因此公司营业收入波动主要系主营业务收入的变动。

2018-2020 年，公司主营业务收入分别为 54,883.80 万元、59,358.04 万元和 81,309.62 万元，呈快速增长趋势，主要原因如下：

①下游客户需求持续增长

报告期内，虽然“531”光伏新政使得国内光伏电站投资热情有所减弱，国内新增装机容量有所下降，但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。根据欧洲光伏行业协会统计数据，2017-2019 年，全球新增光伏装机容量分别为 99.1GW、103.7GW 和 116.9GW。

海外光伏需求量的增长使得国内主流光伏厂商更多选择利用国内产能生产并出口。2017-2019 年，全球光伏组件年产量分别为 105.50GW、115.84GW 和 138.20GW。其中，国内光伏组件产量分别为 75.00GW、84.27GW 和 98.60GW，国外光伏组件产量分别为 30.50GW、31.57GW 和 39.60GW。

2020 年国内光伏行业景气度显著提升，根据国家能源局数据统计，2020 年国内光伏新增装机容量 48.2GW，较 2019 年同比增长 60.08%，为近三年新高。根据欧洲光伏产业协会在 2020 年 6 月发布的《全球光伏市场展望（2020-2024）》中预测，考虑到 2020 年全球新冠疫情影响，悲观情形和乐观情形下全球 2020 年新增光伏装机量分别约为 76.8GW 和 138.8GW，中值情形较上年同比下降约 4%，但伴随新冠疫情消极影响逐渐消除，以及在光伏发电成本持续下降和新兴市场有力拉动的推动下，全球光伏市场仍将保持较快增长。

报告期内，公司主要客户均为国内外知名光伏组件制造商，其终端客户遍布全球。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、LG 等境外知名组件厂商的认可，建立了长期且稳定的合作关系，境外销售规模持续增长。2018-2020 年，公司境外销售收入分别为 8,349.73 万元、10,702.43 万元和 11,273.67 万元，占主营业务收入的 15.21%、18.03%及 13.87%。

③产品销售价格有所提高

2018-2020 年，公司产品平均售价分别为 65.57 元/公斤、66.89 元/公斤及 68.47 元/公斤，呈逐年小幅上升趋势，主要原因系：A、报告期内，公司持续加大海外市场开拓力度，境外销售占比逐年上升；由于公司境外销售单价相对较高，使公司产品平均售价有所上升；B、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，产品工艺水平持续优化，产品性能不断提升；公司 MBB 焊带实现量产，并得到客户广泛认可，销售规模及占比快速增长；由于 MBB 焊带生产工艺要求较高，其售价高于普通互连焊带，因而推升了公司产品的平均售价。

④同行业可比公司主营业务收入呈逐年增长趋势

报告期各期，公司与同行业可比公司的主营业务收入对比情况如下：

单位：万元

序号	公司简称	证券代码	同行业可比公司主营业务收入		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	同享科技	839167.OC	61,920.70	40,401.69	34,490.88
2	中来股份	300393.SZ	505,105.82	345,977.67	268,251.73
3	福斯特	603806.SH	835,545.36	632,846.15	476,313.55
4	福莱特	601865.SH	622,227.32	475,588.67	303,980.17
5	帝科股份	300842.SZ	158,149.73	129,935.40	83,163.05
行业平均值			**436,589.78**	**324,949.92**	**233,239.88**
本公司			**81,309.62**	**59,358.04**	**54,883.80**

报告期内，公司主营业务收入与同行业可比公司均呈现逐年增长趋势，不存在显著差异。

2、主要产品互连焊带和汇流焊带的销售单价小幅上升的原因和合理性，与同行业比较情况

报告期各期，公司各类产品收入、销量、单价情况如下表所示：

单位：吨、元/公斤、万元

年度	产品类别	销量	单价	收入
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
2019 年度	汇流焊带	1,529.37	69.97	10,700.36
	互连焊带	7,345.19	66.24	48,657.68
合计		8,874.56	66.89	59,358.04
2018 年度	汇流焊带	1,537.29	64.70	9,946.88
	互连焊带	6,832.59	65.77	44,936.92
合计		**8,369.88**	**65.57**	**54,883.80**

2018-2020 年，公司互连焊带销售单价分别为 65.77 元/公斤、66.24 元/公斤及 68.32 元/公斤，汇流焊带销售单价分别为 64.70 元/公斤、69.97 元/公斤及 69.19 元/公斤，整

体呈现上升趋势，主要原因系：

①境外产品销量上升，且境外产品销售价格相对较高

单位：万元、吨、元/公斤

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	销量	单价	收入	销量	单价	收入	销量	单价
境内地区	70,035.95	10,307.56	67.95	48,655.61	7,381.07	65.92	46,534.06	7,159.85	64.99
其中：互连焊带	57,224.18	8,446.64	67.75	39,322.60	6,025.59	65.26	37,480.86	5,753.36	65.15
汇流焊带	12,811.77	1,860.92	68.85	9,333.02	1,355.48	68.85	9,053.21	1,406.49	64.37
境外地区	11,273.67	1,567.93	71.90	10,702.43	1,493.49	71.66	8,349.73	1,210.04	69.00
其中：互连焊带	10,016.44	1,395.54	71.77	9,335.09	1,319.60	70.74	7,456.06	1,079.23	69.09
汇流焊带	1,257.23	172.38	72.93	1,367.34	173.89	78.63	893.67	130.80	68.32
合计	**81,309.62**	**11,875.49**	**68.47**	**59,358.04**	**8,874.56**	**66.89**	**54,883.80**	**8,369.88**	**65.57**

报告期内，公司积极开拓境外客户，成功成为境外大型组件制造商韩华新能源、LG 等客户的光伏焊带供应商，外销收入及销量持续增长，加之境外市场销售单价普遍高于境内市场，从而带动了公司产品整体销售均价的上升。报告期内，公司境外市场产品售价普遍高于境内市场，主要原因系：首先，境外客户更关注产品本身可靠性、品牌及服务，具有准入门槛高、认证审核严格、认证周期长等高壁垒的特性，对产品价格的敏感度相对较低；其次，相比境内销售，境外销售中公司承担的运费、包装费等费用相对较高，因此产品售价相应有所增加。

②新型焊带产品销售规模上升

报告期各期，公司各类产品销售收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
互连焊带	67,240.62	82.70%	48,657.68	81.97%	44,936.91	81.88%
其中：常规互连带	12,796.62	15.74%	29,888.19	50.35%	33,626.79	61.27%
MBB 焊带	46,718.24	57.46%	8,850.93	14.91%	1,250.12	2.28%
低电阻焊带	5,283.30	6.50%	9,783.84	16.48%	10,017.86	18.25%
异形焊带	2,234.93	2.75%	4.89	0.01%	-	0.00%
其他	207.54	0.26%	129.83	0.22%	42.14	0.08%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
汇流焊带	14,069.00	17.30%	10,700.36	18.03%	9,946.88	18.12%
其中：常规汇流带	11,532.03	14.18%	9,421.84	15.87%	9,903.07	18.04%
黑色焊带	1,062.14	1.31%	479.22	0.81%	9.79	0.02%
叠瓦焊带	1,053.15	1.30%	287.08	0.48%	8.18	0.01%
其他	421.67	0.52%	512.21	0.86%	25.84	0.05%
合计	**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

报告期各期，**公司各类产品销售收入、销售量及售价情况如下表所示：**

单位：万元、吨、元/公斤

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	数量	价格	收入	数量	价格	收入	数量	价格
互连焊带	67,240.62	9,842.18	68.32	48,657.68	7,345.19	66.24	44,936.91	6,832.59	65.77
其中：常规互连带	12,796.62	2,006.20	63.79	29,888.19	4,602.66	64.94	33,626.79	5,099.33	65.94
MBB 焊带	46,718.24	6,727.05	69.45	8,850.93	1,192.83	74.20	1,250.12	161.41	77.45
低电阻焊带	5,283.30	852.95	61.94	9,783.84	1,532.42	63.85	10,017.86	1,566.66	63.94
异形焊带	2,234.93	230.97	96.76	4.89	0.37	132.74	-	-	
其他	207.54	25.01	82.99	129.83	16.92	76.71	42.14	5.20	81.06
汇流焊带	14,069.00	2,033.30	69.19	10,700.36	1,529.37	69.97	9,946.88	1,537.29	64.70
其中：常规汇流带	11,532.03	1,834.97	62.85	9,421.84	1,456.64	64.68	9,903.07	1,534.69	64.53
黑色焊带	1,062.14	42.87	247.79	479.22	17.09	280.46	9.79	0.30	323.90
叠瓦焊带	1,053.15	128.06	82.24	287.08	37.56	76.44	8.18	0.72	113.84
其他	421.67	27.41	153.86	512.21	18.09	283.20	25.84	1.59	162.63
合计	**81,309.62**	**11,875.49**	**68.47**	**59,358.04**	**8,874.56**	**66.89**	**54,883.80**	**8,369.88**	**65.57**

公司一贯秉承技术优先、持续创新的发展思路，重视产品的技术研发和工艺创新，在光伏焊带领域具有较强的研发实力。报告期内，为适应下游光伏组件向大功率、高效率等技术方向发展，公司产品持续不断推陈出新，产品工艺水平持续优化，产品性能不断提升。报告期内，公司新产品 MBB 焊带实现大规模量产，并得到客户广泛认可，销售规模及占比快速增长；异形焊带、黑色焊带、叠瓦焊带等产品销量稳步增长。报告期内，公司 MBB 焊带、异形焊带、黑色焊带、叠瓦焊带合计销售占比快速提升，2018-2020

年分别为 2.31%、16.21%及 62.82%。由于该等新产品较常规焊带生产工艺复杂、工序多，且对产品品质要求高，市场竞争力较强，因此其售价相对较高。报告期内，虽然 MBB 焊带、异形焊带等新产品售价有所下降，但仍高于公司产品整体销售均价，因此该等新产品销售占比的大幅提升，带动了公司产品销售均价的上升。

同行业可比公司中同享科技与公司同属于光伏焊带制造商，其产品售价情况与公司对比如下：

单位：吨、元/公斤

公司简称	产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价
同享科技（839167.OC）	互连焊带	未披露	未披露	5,146.56	63.73	4,423.95	63.71
	汇流焊带	未披露	未披露	1,217.69	62.43	1,019.66	61.85
	合计	**未披露**	**未披露**	**6,364.25**	**63.48**	**5,443.61**	**63.36**
本公司	互连焊带	9,842.18	68.32	7,345.19	66.24	6,832.59	65.77
	汇流焊带	2,033.30	69.19	1,529.37	69.97	1,537.29	64.70
	合计	**11,875.49**	**68.47**	**8,874.56**	**66.89**	**8,369.88**	**65.57**

注：同享科技 2018 年、2019 年销售数据来源于《同享（苏州）电子材料科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》，同享科技未对外披露 2020 年销售数据。

如上表所示，报告期内，公司与同行业可比公司同享科技的互连焊带、汇流焊带销售单价均呈现小幅增长，不存在显著差异。公司产品平均单价略高于同享科技，主要原因包括：①公司产品销售结构与同享科技有所差异，售价较高的 MBB 焊带等新产品销售占比较高；根据同享科技 2020 年年报披露，2020 年同享科技 MBB 焊带销售占比为 51.96%，同期公司 MBB 焊带销售占比为 57.46%；②公司客户分布与同享科技有所差异，同享科技对大客户依赖程度较高，2020 年同享科技前五大客户销售占比为 99.97%，其中晶科能源销售占比达 54.60%，同期公司前五大客户销售占比为 61.97%，其中隆基乐叶销售占比 25.66%；由于同享科技客户较少，对主要客户特别是晶科能源依赖较大，因此其议价能力相对较弱；公司产品质量较高，客户资源广泛，基本覆盖国内外主要组件厂商，对单一客户依赖度相对较低，可以选择利润空间较高的订单执行，放弃部分定价较低的订单，具有一定的议价能力，因此其产品整体售价相对较高。

3、2018 年度销量大幅下滑的原因和合理性，与同行业比较情况

2018 年，公司全年实现光伏焊带销量 8,369.88 吨，较 2017 年 10,228.78 吨下滑 18.17%，

主要原因系：①2018 年 5 月，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号），由于该政策直接暂停了普通地面电站指标发放、限制分布式光伏电站规模及下调电价补贴强度，短期内对国内光伏电站投资形成较大冲击，2018 年国内新增光伏装机容量仅 44.26GW，较 2017 年同比下降 16.58%；②受光伏新政影响，光伏电站补贴拖欠影响逐渐向上游传导，组件厂商资金周转压力加剧，经营风险上升，导致其逾期支付公司货款比例较高。考虑到客户信用风险加剧，为防范可能出现的坏账风险，公司相应调整了经营策略，对部分信用风险较高、付款条件较差的客户主动控制了产品销量。

公司与同行业可比公司的 2018 年及 2017 年主营业务收入对比情况如下：

单位：万元

序号	公司简称	证券代码	同行业可比公司主营业务收入		
			2018 年度	2017 年度	变动
1	同享科技	839167.OC	34,490.88	24,096.83	43.13%
2	中来股份	300393.SZ	268,251.73	323,362.64	-17.04%
3	福斯特	603806.SH	476,313.55	453,304.87	5.08%
4	福莱特	601865.SH	303,980.17	297,451.14	2.19%
5	帝科股份	300842.SZ	83,163.05	89,385.57	-6.96%
行业平均值			**233,239.88**	**237,520.21**	**-1.80%**
本公司			**54,883.80**	**65,116.29**	**-15.71%**

如上表所示，公司 2018 年主营业务收入变动情况与部分同行业可比公司存在一定差异，主要原因如下：①同享科技对单一客户晶科能源依赖较高，得益于晶科能源采购规模的大幅增长，同享科技 2018 年收入大幅上升；②福斯特和福莱特为国内光伏封装材料和光伏玻璃龙头企业，抗风险能力较强，竞争优势显著，且拥有海外业务布局，因此“531”光伏新政对其影响相对较小；③公司虽然在光伏焊带细分领域具有较强竞争优势，但经营体量相对福斯特、福莱特等仍有较大差距，面临全行业整体风险上升时，公司相应调整了经营策略，于 2018 年主动控制了产品的销量。

4、2019 年互连焊带销量上升、汇流焊带销量下滑的原因和合理性，与同行业比较情况

2019 年，公司互连焊带销量为 7,345.19 吨，较 2018 年 6,832.59 吨同比增长 7.50%；同期，公司汇流焊带销量为 1,529.37 吨，较 2018 年同比下降 0.52%。2019 年，公司互

连焊带销量上升，汇流焊带销量下滑的主要原因为：①公司客户均根据自身需求采购不同种类的焊带产品，部分客户仅采购公司互连焊带或汇流焊带，因此两者销量配比关系较弱；公司互连焊带中 MBB 焊带市场竞争力较强，销量快速增长，带动互连焊带销量有所增长；②2019 年初由于公司汇流焊带生产效率较低，且铜价维持高位，公司汇流焊带利润空间较小，公司主动控制了汇流焊带的接单，2019 年上半年汇流焊带销量仅为 723.19 吨。随着公司对汇流焊带生产线持续进行提速改造，2019 年公司高速汇流带生产线生产速度由 50-60 米/分钟逐步提升 70-80 米/分钟，生产效率显著提升。同时，2019 年下半年铜价由上半年的 51.96 元/公斤下降至 49.33 元/公斤。2019 年下半年，受益于生产效率提升及原材料成本下降，公司汇流焊带毛利率有所提升，汇流带销量相应增至 806.18 吨。

公司与同享科技各类产品销量情况对比如下：

单位：吨

公司简称	产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技（839167.OC）	互连焊带	未披露	5,146.56	4,423.95
	汇流焊带	未披露	1,217.69	1,019.66
	合计	**未披露**	**6,364.25**	**5,443.61**
本公司	互连焊带	9,842.18	7,345.19	6,832.59
	汇流焊带	2,033.30	1,529.37	1,537.29
	合计	**11,875.49**	**8,874.56**	**8,369.88**

注：同享科技 2018 年、2019 年销售数据来源于《同享（苏州）电子材料科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》，同享科技未对外披露 2020 年销售数据。

如上表所示，2019 年同享科技互连焊带和汇流焊带分别较 2018 年增长 16.33%和 19.42%，与公司存在一定差异。同享科技销售增速高于公司，主要原因系两者经营策略不同所致，公司经营策略相对稳健，重视产品质量及适配性，产品售价较高；同享科技采用较为灵活的销售政策，产品售价相对较低，依托大客户晶科能源的发展，同享科技销量实现快速增长。

二、补充披露不同产品之间产量的匹配关系，并结合最近几年来，行业补贴政策变化对发行人客户的生产经营、采购规模情况，分析并补充披露逐步退补政策对发行人下游客户及对发行人经营业绩的影响并做相关风险提示；是否存在客户因“531”光伏新政取消或暂缓执行订单，是否存在退货情况，是否需计提存货跌价准备

（一）不同产品之间产量的匹配关系

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“1、主营业务收入按产品类别分析”予以披露。

从不同产品在光伏组件中耗用配比关系来看，对于一般光伏组件，互连焊带和汇流焊带的耗用量配比约为 4:1，而叠瓦组件无需互连焊带，仅需使用汇流焊带。公司一般根据销售订单进行生产，由于公司客户均根据自身需求采购不同种类的焊带产品，部分客户仅采购公司互连焊带或汇流焊带，因此两者间产量的配比关系较弱。

（二）逐步退补政策对发行人下游客户及对发行人经营业绩的影响

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制和主要法律法规及政策”之“4、报告期初以来新制定的与发行人生产经营密切相关的法律法规及行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的影响”予以披露。

报告期内，国家发改委、国家能源局等光伏行业主管部门相继出台了多部法规和政策性文件，持续下调光伏补贴强度，在短期及中长期内对我国光伏行业的发展均产生了较大影响，主要政策内容及大致影响情况如下：

文件	主要内容	影响简析
《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）	“根据行业发展实际，暂不安排 2018 年普通光伏电站建设规模。在国家未下发文件启动普通电站建设工作前，各地不得以任何形式安排需国家补贴的普通电站建设。”	原来规划指标为 15GW，新政后 2018 年度不再安排指标，普通光伏电站的需求大幅降低。
	“规范分布式光伏发展。今年安排 1,000 万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。”	原来规划分布式光伏不限规模，新政后 2018 年度不超过 10GW，分布式光伏电站建设受限。
	“支持光伏扶贫。落实精准扶贫、精准脱贫要求，扎实推进光伏扶贫工作，在各地落实实施条件、严格审核的前提下，及时下达‘十三五’第二批光伏扶贫项目计划”	“十三五”光伏扶贫项目指标共 15GW，第一批 4.186GW 已实施完毕，第二批于 2019 年 4 月下发，规模 1.67GW。
	“发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.5 元、0.6 元、0.7 元（含税）。”	标杆电价和补贴标准的下调，符合行业预期，但下调频率高于行业预期。
	“发文之日起，新投运的、采用‘自发自用、余电上网’模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整为每千瓦时 0.32 元（含税）。采用‘全额上网’模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行”，“村级光伏扶贫电站（0.5 兆瓦及以下）	

文件	主要内容	影响简析
	标杆电价保持不变”。	
《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761 号）	“将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价。综合考虑技术进步等多方面因素，将纳入国家财政补贴范围的 I~III 类资源区新增集中式光伏电站指导价分别确定为每千瓦时 0.40 元（含税，下同）、0.45 元、0.55 元。”	相较于 2018 年 5 月份出台的 I-III 类地区标杆电价政策，分别下调 0.1 元/度、0.15 元/度和 0.15 元/度，符合市场预期。
	“新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。市场竞争方式确定的价格在当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘电价）以内的部分，由当地省级电网结算；高出部分由国家可再生能源发展基金予以补贴。”	改为指导价并通过市场竞争方式确定具体上网电价，以市场化竞争途径加快国内光伏电价的退坡，促进“平价上网”进程。
	“纳入国家可再生能源电价附加资金补助目录的村级光伏扶贫电站（含联村电站），对应的 I~III 类资源区上网电价保持不变，仍分别按照每千瓦时 0.65 元、0.75 元、0.85 元执行。”	光伏扶贫电站的电价不变。
	“纳入 2019 年财政补贴规模，采用‘自发自用、余量上网’模式的工商业分布式（即除户用以外的分布式）光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为每千瓦时 0.10 元；采用‘全额上网’模式的工商业分布式光伏发电项目，按所在资源区集中式光伏电站指导价执行。能源主管部门统一实行市场竞争方式配置的工商业分布式项目，市场竞争形成的价格不得超过所在资源区指导价，且补贴标准不得超过每千瓦时 0.10 元。”	分布式发电补贴由此前的 0.32 元/度调整为 0.1 元/度，且工商业分布式补贴通过竞争方式取得，并不得超过 0.1 元/度。
《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》（国能发新能〔2019〕49 号）	“2019 年度安排新建光伏项目补贴预算总额度为 30 亿元，其中，7.5 亿元用于户用光伏（折合 350 万千瓦）、补贴竞价项目按 22.5 亿元补贴（不含光伏扶贫）总额组织项目建设，两项合计不突破 30 亿元预算总额。”	补贴基本符合预期，市场普遍预计 2019 年国内光伏新增装机或达 40GW 左右。此外，补贴规模明显减少，可有效缓解补贴拖欠问题。
《关于 2020 年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2020〕511 号）	“对集中式光伏发电继续制定指导价。综合考虑 2019 年市场化竞价情况、技术进步等多方面因素，将纳入国家财政补贴范围的 I～III 类资源区新增集中式光伏电站指导价，分别确定为每千瓦时 0.35 元（含税，下同）、0.4 元、0.49 元。”	下调补贴标准，符合市场预期
	“降低工商业分布式光伏发电补贴标准。纳入 2020 年财政补贴规模，采用‘自发自用、余量上网’模式的工商业分布式光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为每千瓦时 0.05 元；采用‘全额上网’模式的工商业分布式光伏发电项目，按所在资源区集中式光伏电站指导价执行。能源主管部门统一实行市场竞争方式配置的所有工商业分布式项目，市场竞争形成的价格不得超过所在资源区指导价，且补贴标准不得超过每千瓦时 0.05 元。”	下调补贴标准，符合市场预期
	“降低户用分布式光伏发电补贴标准。纳入 2020 年财政补贴规模的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时 0.08 元。”	下调补贴标准，符合市场预期

短期来看，光伏发电补贴标准下降使得光伏产业链产品价格出现下跌，企业利润空间收窄。同时，对国内光伏电站投资形成较大冲击，国内新增光伏装机容量持续下滑，2017-2019 年分别为 53.05GW、44.26GW 及 30.11GW。但整体来看，历次调整均是在综

合考虑光伏行业发展阶段、投资成本、项目收益情况后作出的，在保证项目收益促进光伏产业快速发展的同时，引导光伏行业通过技术创新、降本增效等方式快速降低光伏发电成本，有效推进“平价上网”进程。

报告期内，公司主要客户均为国内外知名光伏组件制造商，终端客户遍布全球。虽然补贴退坡对组件制造商产品售价有所影响，但随着光伏产业链整体技术的快速进步，组件发电效率显著提升，光伏发电成本持续、快速下降，已逐步实现“平价上网”，甚至在部分光资源较好的地区光伏上网电价有望低于燃煤标杆电价，因此补贴退坡对组件制造商经营影响日趋减弱。同时，光伏发电成本的持续下降、市场竞争力的不断提升，将加速光伏发电对传统化石能源的替代，促进光伏发电的普及和应用，从而为光伏产业的发展提供更加巨大的市场空间。根据欧洲光伏行业协会统计数据，2017-2019 年，全球新增光伏装机容量分别为 99.1GW、103.7GW 和 116.9GW，呈逐年增长趋势。2020 年，国内光伏行业景气度显著提升，根据国家能源局数据统计，2020 年国内光伏新增装机容量 48.2GW，较 2019 年同比增长 60.08%，为近三年新高。下游市场需求的快速扩张有利于组件制造商业务规模及盈利能力的增长，同时带动了光伏上游材料及零配件的采购规模。

综上，光伏行业已逐步由政策补贴驱动转向技术创新和降本增效驱动，补贴退坡政策倒逼光伏组件制造商及公司在内的光伏全产业链企业不断降低生产成本和产品售价。但考虑到未来补贴下降空间有限、技术创新推动产品更新迭代，补贴退坡政策导致产品售价下跌对光伏产业链的影响将日趋减弱。从下游市场需求，补贴退坡政策对下游市场需求影响较弱，“平价上网”的实现将带动下游市场需求持续增长，光伏行业已步入了健康有序、可持续发展的新阶段，有利于光伏组件制造商及公司业务规模及经营业绩的稳步提升。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、市场风险”之“（一）行业景气度波动风险”中披露如下：

（一）行业景气度波动风险

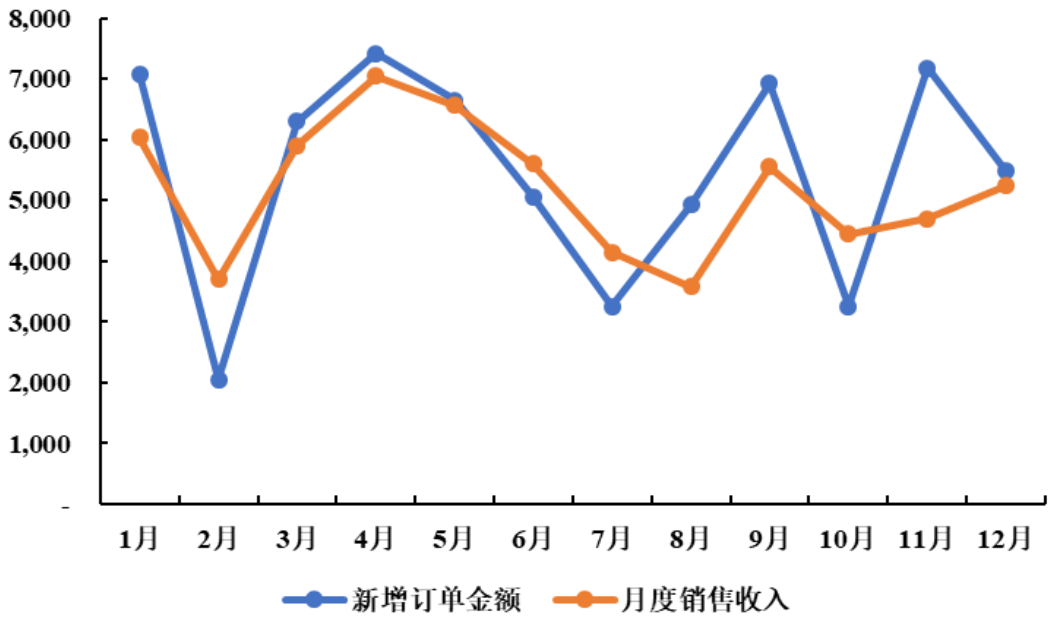
报告期内，公司主要产品为光伏焊带，产品主要应用于光伏电池片的连接，其销量主要受下游光伏电站新增装机容量的影响，因此公司的经营状况与光伏行业景气度密切相关。受宏观经济环境、行业政策变化、市场供需波动等因素影响，光伏行业呈现一定

的景气度波动性。2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、国家能源局联合下发《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号，即“531 新政”），光伏发电补贴退坡、规模指标下降，短期内对光伏行业及行业内企业经营造成一定影响。近年来，随着光伏组件效率提升，企业积极降本，行业逐步实现平价上网，光伏行业景气度逐步复苏。近年来，宏观经济形势复杂多变，虽然公司不断加强供应链管理、加大研发创新投入，积极开拓市场，但仍存在因光伏行业景气度波动而导致公司经营业绩下滑的风险。

（三）是否存在客户因“531”光伏新政取消或暂缓执行订单，是否存在退货情况，是否需计提存货跌价准备

作为国内光伏焊带主要供应商之一，公司深耕光伏焊带细分市场，具备较强的研发能力和较为成熟的业务模式，产品竞争力突出，市场占有率较高。如前文所述，“531”光伏新政短期内使得国内光伏下游市场需求减少，对公司的影响主要体现在“531”光伏新政后客户新增订单数量及销售收入有所下降，因“531”光伏新政而导致客户订单取消或暂缓执行情形较少。2018 年下半年，公司新增订单金额（含税）及销售收入（含税）分别较 2018 年上半年下降 10.15%和 20.65%，具体情况如下：

2018 年月度新增订单金额及月度销售收入金额情况（单位：万元）



报告期内，公司产品合格率较高，退货、换货情况较少，不存在客户因“531”光

伏新政导致客户退货情形，亦不存在因相关退货而计提存货跌价准备情形。

三、按照光伏焊带的性能及适用领域，补充披露互连焊带和汇流焊带的具体构成、金额和占比，报告期各期销售单价和数量的变动情况及原因，互连焊带中 MBB 焊带最近一年一期销量及营收及占比大幅上升、销售均价高于普通焊带的原因及合理性，报告期内是否存在 HJT 组件用焊带和异形焊带，是否属于互连焊带、汇流焊带，对应的金额和占比、各自的适用领域和产品特点

（一）按照光伏焊带的性能及适用领域，补充披露互连焊带和汇流焊带的具体构成、金额和占比，报告期各期销售单价和数量的变动情况及原因

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“1、主营业务收入按产品类别分析”予以披露。

按照光伏焊带性能及适用领域，公司互连焊带主要包括常规互连带、MBB 焊带、低电阻焊带、异形焊带等；汇流焊带主要包括常规汇流带、黑色焊带、叠瓦焊带等。报告期各期，公司各类产品销售收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
互连焊带	67,240.62	82.70%	48,657.68	81.97%	44,936.91	81.88%
其中：常规互连带	12,796.62	15.74%	29,888.19	50.35%	33,626.79	61.27%
MBB 焊带	46,718.24	57.46%	8,850.93	14.91%	1,250.12	2.28%
低电阻焊带	5,283.30	6.50%	9,783.84	16.48%	10,017.86	18.25%
异形焊带	2,234.93	2.75%	4.89	0.01%	-	0.00%
其他	207.54	0.26%	129.83	0.22%	42.14	0.08%
汇流焊带	14,069.00	17.30%	10,700.36	18.03%	9,946.88	18.12%
其中：常规汇流带	11,532.03	14.18%	9,421.84	15.87%	9,903.07	18.04%
黑色焊带	1,062.14	1.31%	479.22	0.81%	9.79	0.02%
叠瓦焊带	1,053.15	1.30%	287.08	0.48%	8.18	0.01%
其他	421.67	0.52%	512.21	0.86%	25.84	0.05%
合计	**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

报告期各期，**公司各类产品销售收入、销售量及售价情况如下表所示：**

单位：万元、吨、元/公斤

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	数量	价格	收入	数量	价格	收入	数量	价格
互连焊带	67,240.62	9,842.18	68.32	48,657.68	7,345.19	66.24	44,936.91	6,832.59	65.77
其中：常规互连带	12,796.62	2,006.20	63.79	29,888.19	4,602.66	64.94	33,626.79	5,099.33	65.94
MBB 焊带	46,718.24	6,727.05	69.45	8,850.93	1,192.83	74.20	1,250.12	161.41	77.45
低电阻焊带	5,283.30	852.95	61.94	9,783.84	1,532.42	63.85	10,017.86	1,566.66	63.94
异形焊带	2,234.93	230.97	96.76	4.89	0.37	132.74	-	-	
其他	207.54	25.01	82.99	129.83	16.92	76.71	42.14	5.20	81.06
汇流焊带	14,069.00	2,033.30	69.19	10,700.36	1,529.37	69.97	9,946.88	1,537.29	64.70
其中：常规汇流带	11,532.03	1,834.97	62.85	9,421.84	1,456.64	64.68	9,903.07	1,534.69	64.53
黑色焊带	1,062.14	42.87	247.79	479.22	17.09	280.46	9.79	0.30	323.90
叠瓦焊带	1,053.15	128.06	82.24	287.08	37.56	76.44	8.18	0.72	113.84
其他	421.67	27.41	153.86	512.21	18.09	283.20	25.84	1.59	162.63
合计	**81,309.62**	**11,875.49**	**68.47**	**59,358.04**	**8,874.56**	**66.89**	**54,883.80**	**8,369.88**	**65.57**

2018-2020 年，公司互连焊带销量占总销量比重分别为 81.63%、82.77%及 82.88%，呈小幅上升趋势，主要原因系互连焊带中 MBB 焊带销量快速增长所致。从互连带销量构成来看，随着组件技术的发展，多主栅电池片的应用日趋成熟，MBB 焊带逐渐成为市场主流产品。受益于下游市场需求的快速增长，加之公司 MBB 焊带生产工艺的发展与市场需求相契合，公司 MBB 焊带销量大幅提升。2018-2020 年，公司 MBB 焊带销量分别为 161.41 吨、1,192.83 吨及 6,727.05 吨，占互连焊带销量的 2.36%、16.24%及 68.35%。由于 MBB 焊带销量逐步取代常规互连带、低电阻焊带等产品，报告期内该类产品销量显著下滑。此外，公司加大新产品异形焊带研发和推广力度，该产品销量有所增加，但整体销售规模仍较小。从汇流焊带销售构成来看，报告期内，常规汇流带销量分别为 1,534.69 吨、1,456.64 吨及 1,834.97 吨，占汇流焊带销量的 99.83%、95.24%及 90.25%。报告期内，虽然黑色焊带、叠瓦焊带等产品销量有所增长，但其销售占比仍较低。

2018-2020 年，公司互连焊带销售单价分别为 65.77 元/公斤、66.24 元/公斤及 68.32 元/公斤，汇流焊带销售单价分别为 64.70 元/公斤、69.97 元/公斤及 69.19 元/公斤，整体呈现上升趋势，主要原因系产品境外销量增长及产品销售结构变动所致。从单一产品

来看，报告期内，公司各类产品售价整体呈下降趋势，主要原因系：①光伏产业链持续推进降本增效，倒逼光伏全产业链企业不断降低生产成本和产品售价，以逐步降低光伏发电成本，实现“平价上网”；②随着产品工艺技术的日益成熟，市场竞争加剧将倒逼企业降低产品售价。

（二）互连焊带中 MBB 焊带最近一年一期销量及营收及占比大幅上升、销售均价高于普通焊带的原因及合理性

从光伏焊带行业的发展趋势来看，目前行业内技术方向主要专注于提升焊带的力学性能，以及通过优化焊带的表面结构、外观尺寸等降低焊带电阻率、增加电池片受光总量，以提升光伏组件功率。MBB 焊带，即多主栅焊带，为圆柱形结构的互连焊带，直径在 0.2mm-0.4mm 之间。MBB 焊带能够降低光伏电池和组件的串联电阻和遮光面积，并进一步增大光伏组件的电学增益和光学增益，提升发电效率。同时，MBB 焊带使光伏组件主栅由宽变窄，减少了银浆耗量，降低了光伏组件生产成本。此外，MBB 焊带可以有效兼容多晶硅、单晶硅等主流技术，且采用 MBB 焊带的组件不易产生隐裂和断栅，具备更高的可靠性。综上，MBB 焊带有利于光伏组件提升效率、降低成本，较常规焊带优势明显，因此随着 MBB 焊带生产工艺日趋成熟，MBB 焊带逐渐成为市场主流产品。

2020 年，公司 MBB 焊带前五大客户销售情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	销售产品	销售收入	占 MBB 焊带销售收入的比例
2020 年度	1	隆基乐叶	MBB 焊带	12,443.75	26.64%
	2	天合光能	MBB 焊带	8,521.59	18.24%
	3	泰州中来	MBB 焊带	4,294.76	9.19%
	4	锦州阳光	MBB 焊带	3,567.98	7.64%
	5	韩华新能源	MBB 焊带	3,063.24	6.56%
	小计	-	-	**31,891.32**	**68.26%**
2019 年度	1	天合光能	MBB 焊带	2,988.20	33.76%
	2	LG	MBB 焊带	2,405.01	27.17%
	3	阿特斯	MBB 焊带	2,376.00	26.84%
	4	韩华新能源	MBB 焊带	514.42	5.81%
	5	林洋光伏	MBB 焊带	152.79	1.73%

时间	序号	客户名称	销售产品	销售收入	占 MBB 焊带销售收入的比例
	小计	-	-	**8,436.41**	**95.32%**
2018 年度	1	天合光能	MBB 焊带	967.90	77.42%
	2	苏州腾晖光伏技术有限公司	MBB 焊带	201.44	16.11%
	3	协鑫集成	MBB 焊带	47.33	3.79%
	4	隆基乐叶	MBB 焊带	16.44	1.31%
	5	阿特斯	MBB 焊带	5.82	0.47%
	小计	-	-	**1,238.93**	**99.10%**

公司对 MBB 焊带的研发时间较早，目前已实现 MBB 焊带大规模量产，且保持较高的良品率，产品质量得到了下游主要组件厂商的广泛认可。近年来，受益于 MBB 焊带下游市场需求的快速增长，公司 MBB 焊带销售规模及占比大幅提升。2020 年，公司 MBB 焊带销售收入 46,718.24 万元，较 2019 年同比增长 427.83%，占主营业务收入的 57.46%。2020 年，MBB 焊带销售均价为 69.45 元/公斤，常规互连焊带销售均价为 63.79 元/公斤。MBB 焊带比常规互连焊带更细，对生产工艺的要求更高，因此其售价高于常规焊带。

（三）报告期内是否存在 HJT 组件用焊带和异形焊带，是否属于互连焊带、汇流焊带，对应的金额和占比、各自的适用领域和产品特点；

公司低温焊带主要适用于 HJT 电池组件，该产品特点为改变常规焊带的涂层成分，使用熔点温度不超过 175℃的焊料为原材料，可以实现低温焊接，同时有利于降低电池碎片率。低温焊带包括互连焊带和汇流焊带，2018-2020 年公司低温焊带销售收入分别为 23.45 万元、159.85 万元和 257.72 万元，占主营业务收入的 0.04%、0.27%和 0.32%，占比较低。

公司异形焊带主要适用于多栅组件，该产品特点为一段为异形结构，用于电池片的正面，可以最大程度反射太阳光，提高组件功率；相邻的一段为相对又薄又宽的扁平结构，用于电池片的背面，不仅可以减小片间距，同时还能降低组件背面封装胶膜的厚度，有利于降低组件成本。异形焊带属于互连焊带，2018-2020 年公司异形焊带销售收入分别为 0 万元、4.89 万元及 2,234.93 万元，占主营业务收入的 0.00%、0.01%和 2.75%。随着异形焊带生产工艺的日趋成熟，公司异形焊带产销量快速增长，但整体销售规模仍较小，对公司收入及利润影响较小。

四、补充披露报告期内各年度（期）合同执行情况、取得合同方式、通过招投标和商务谈判取得合同比例，合同获取的合法合规性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“（一）营业收入分析”之“6、销售订单情况分析”予以披露。

报告期各期，公司新增订单金额及其执行情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新增订单金额（含税）	98,246.42	69,405.33	65,597.89
订单执行金额（含税）	97,691.69	68,812.94	64,968.93

注：订单执行金额为截至 2021 年 **6** 月末各年度新增订单的执行金额。

报告期各期，公司主要通过招投标和商务谈判取得订单，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
招投标	55,745.08	56.74%	34,614.87	49.87%	34,871.72	53.16%
商务谈判	42,501.34	43.26%	34,790.46	50.13%	30,726.17	46.84%
合计	**98,246.42**	**100.00%**	**69,405.33**	**100.00%**	**65,597.89**	**100.00%**

公司通过招投标取得订单的客户主要包括隆基乐叶、晶科能源、天合光能、LG 等。报告期内，公司招投标取得订单的比例有所波动，主要原因系上述客户采购数量波动所致。

公司在业务开展过程中按照相关法律法规的要求及客户要求的方式通过招投标、竞争性谈判等方式获取业务合同，确保了业务开展的合法合规。公司未因上述合同取得方式受到相关主管部门处罚的情形，不存在因合同取得方式而发生法律纠纷或合同被撤销的风险。

五、补充披露报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况及后续处理情况；发行人与质保期、质保金相关的会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定；报告期内下游客户订单取消、延期或变更的情形和具体金额

（一）补充披露报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况及后续处理情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“（一）营业收入分析”之“7、换货、退货、召回、索赔情况及后续处理情况”予以披露。

公司主要根据客户订单要求生产不同规格、类型的光伏焊带产品，为确保产品质量，公司质量部负责对产品入库、出厂前进行细致、严格的质量检测。公司生产工艺水平较高，产品通常足以达到客户要求的质量标准，且经过前述多道质量把关程序，因此产品较少出现退换货、索赔的情形。报告期内，公司不存在产品召回的情况，存在因产品质量、数量等问题少量退换货、索赔情形。

报告期各期，公司退换货和索赔具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入金额①	81,309.62	59,358.04	54,883.80
退换货金额②	432.53	267.51	279.67
占主营业务收入比例（=②÷①）	0.53%	0.45%	0.51%
索赔金额③	2.15	0.09	0.13
占主营业务收入比例（=③÷①）	0.0026%	0.0002%	0.0002%

由上表可见，报告期内，公司不存在产品召回的情况，存在因产品质量、数量等问题少量退换货、索赔情形，上述退换货、索赔事项均已经双方沟通达成一致并处理完毕，不存在纠纷的情况。

（二）发行人与质保期、质保金相关的会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定

公司部分销售合同中存在质保期、质保金相关规定。质保金是公司为保证一定期限内的产品质量，根据合同约定保留的合同价款，待质保期结束后向客户收取。

在新收入准则实施之前，质保金系公司因销售商品而应收的客户款项，属于合同价款的一部分，公司将质保金在应收账款中列示，符合《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的规定。

在新收入准则实施之后，对公司质保金的核算与列报与之前无差异。根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十三条的规定“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的

服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理。”公司针对产品的质量问题提供的质量保证系向客户保证所销售商品符合既定标准，并不提供额外服务，不构成单项履约义务。报告期内，公司产品质量稳定，退换货比例较低，也未发生因产品质量问题而被客户扣取质保金的情况。根据行业惯例、实际发生质保情况及质保金的历史回收情况，公司应收产品质保金本质上为仅取决于时间流逝而向客户收取对价的权利，因此公司将质保金在新收入准则下继续在应收账款列报。

综上，报告期内公司质保金的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）报告期内下游客户订单取消、延期或变更的情形和具体金额

报告期各期，公司存在因下游客户经自身经营计划调整等因素影响而导致少量订单被取消的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
签署订单金额（含税）	98,246.42	69,405.33	65,597.89
订单取消金额（含税）	554.73	592.39	628.96
占比	0.56%	0.85%	0.96%
订单延期金额（含税）	822.58	787.10	717.74
占比	0.84%	1.13%	1.09%

注：1、针对采用框架订单的主要客户，公司以实际执行的订单情况统计订单金额；对于其他非采用框架订单的客户，公司以实际签署情况统计订单金额；

2、订单取消金额为截至 2021 年 **6** 月末各年度签署的订单的取消金额；

3、订单延期金额为截至 2021 年 **6** 月末各年度签署的订单中执行时间超过 60 天的订单金额。

公司主要客户一般采用框架订单的形式，与公司约定一定期限内的整体采购计划。同时，上述客户会在订单期限内不定期向公司下发到货计划，约定具体产品的到货时间、到货地点、产品数量、产品类别等要求，公司根据客户的到货计划制定每天生产及发货计划。由于框架订单与实际执行的订单差异较大，因此针对采用框架订单的主要客户，公司以实际执行的订单情况统计订单金额；对于其他非采用框架订单的客户，公司则以实际签署情况统计订单金额。

在订单执行期间，客户通常会根据其实际经营需求不断调整到货计划。由于公司产品生产周期短、原材料通用性较强，公司一般会根据客户调整的到货计划，重新安排后续生产及发货计划。从订单取消情况来看，截至 2021 年 **6** 月末，2018-2020 年公司签署

的订单中订单取消金额占比分别为 0.96%、0.85%及 0.56%，占比较低。从延期情况来看，公司订单延期时间一般较短，执行时间超过 60 天的订单金额仅占各期新增订单金额的 1%左右。综上，公司客户订单取消、延期、变更对公司经营业绩的影响较小。

六、补充披露销售区域省市的具体构成，江苏省内收入贡献金额和占比，是否存在区域性集中风险，发行人区域性集中度是否符合行业惯例

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的销售情况”之“2、主要产品销售的地域分布”予以披露。

公司主营业务收入分地区情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内地区	70,035.95	86.13%	48,655.61	81.97%	46,534.06	84.79%
其中：江苏省	38,014.67	46.75%	28,398.84	47.84%	24,114.99	43.94%
浙江省	9,533.01	11.72%	7,748.94	13.05%	7,794.17	14.20%
安徽省	8,479.13	10.43%	2,815.85	4.74%	339.05	0.62%
辽宁省	4,615.96	5.68%	6,460.29	10.88%	5,129.57	9.35%
陕西省	4,175.01	5.13%	132.91	0.22%	1,992.40	3.63%
江西省	3,329.02	4.09%	2,608.53	4.39%	5,109.26	9.31%
山西省	809.16	1.00%	7.33	0.01%	7.97	0.01%
天津市	633.71	0.78%	0.67	0.00%	-	-
上海市	0.89	0.001%	43.25	0.07%	1,284.34	2.34%
其他	445.39	0.55%	439.01	0.74%	762.31	1.39%
境外地区	11,273.67	13.87%	10,702.43	18.03%	8,349.73	15.21%
合计	**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

报告期内，公司主营产品销售收入以境内为主，占比超过 80%。公司境内销售区域主要集中于华东地区，且以江苏省内销售为主。2018-2020 年，公司江苏省内销售收入分别为 24,114.99 万元、28,398.84 万元及 38,014.67 万元，占主营业务收入的 43.94%、47.84%和 46.75%。公司销售区域分布与我国光伏组件主要企业的生产区域分布保持一致，基本集中在华东区域，特别是江苏省内，该区域光伏产业链配套完善，产业聚集效应明显。国内主要的光伏组件制造商天合光能、隆基乐叶、阿特斯、亿晶科技等均在江

苏省内设有生产基地。综上，公司江苏省内销售占比相对较高，存在一定的销售区域集中度风险，但考虑到公司销售区域相对集中符合行业惯例，且公司客户数量较多、覆盖区域较为全面，因此该等风险对公司持续经营能力不构成实质影响。

七、补充披露报告期内发行人收入的季度分布，是否存在季节性特征及原因

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的销售情况”之“3、主要产品销售的季度分布”予以披露。

报告期各期，公司分季度销售收入情况如下：

单位：万元

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	14,637.78	18.00%	14,493.01	24.42%	13,605.04	24.79%
二季度	19,017.51	23.39%	13,544.81	22.82%	16,880.50	30.76%
三季度	19,881.64	24.45%	13,945.92	23.49%	11,728.95	21.37%
四季度	27,772.67	34.16%	17,374.30	29.27%	12,669.29	23.08%
合计	**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

从光伏行业来看，2015-2017 年由于行业“度电补贴”以每年 6 月 30 日为分界点进行下调，因此上半年国内抢装光伏电站而带来的需求较旺，下半年市场相对较弱。随着 2018 年以来补贴大幅退坡，行业已逐步实现平价上网，因补贴政策带来的季节性波动趋于平缓。2020 年，公司季度销售分布较 2019 年有所差异，主要原因系：①2020 年一季度受新冠疫情影响，光伏行业全产业链面临开工不足、需求放缓、运输不畅等问题，导致公司一季度销售收入增速有所放缓；②随着国内外疫情逐步好转，以及国家对新能源战略的进一步明确，2020 年四季度光伏行业下游需求显著提升，使得公司四季度销售收入大幅增长。

从公司销售情况来看，公司销售无明显季节性，各季度收入波动除因春节假期和客户年底备货外，主要取决于主要客户需求及行业整体环境波动。

八、说明收入核查范围、核查方法及核查比例、核查结论

保荐机构及申报会计师对发行人收入核查范围、核查方法及核查比例情况如下：

1、对发行人销售部、财务部等部门负责人进行了访谈，了解发行人销售环节的内

部管理制度及执行情况，并取得了销售相关内部管理制度；对报告期各期分别抽取了样本（包括销售合同、销售订单、出库单、验收单、报关单、发票、对账单、收款凭证、财务记账凭证等）进行收入内控制度穿行测试，以核实发行人销售内控制度是否得到有效执行。

2、通过查询全国企业信用信息公示系统、企查查等外部网站核查发行人主要客户的基本情况。

3、保荐机构、申报会计师及发行人律师均对报告期内发行人主要客户进行实地走访或视频访谈，通过与客户相关事务负责人进行访谈，了解发行人主要客户的基本情况、生产经营情况以及与发行人的业务往来情况，重点关注其是否存在异常情况、是否为发行人关联方。2018-2020 年，实地走访及视频访谈客户销售收入占发行人各期主营业务收入 88.58%、86.56%及 85.70%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	81,309.62	59,358.04	54,883.80
走访客户数量	14	14	14
走访客户销售收入	63,245.78	44,020.15	45,558.29
走访客户销售收入占比	77.78%	74.16%	83.01%
视频访谈客户数量	2	2	2
视频访谈客户销售收入	6,439.18	7,361.75	3,059.00
视频访谈客户销售收入占比	7.92%	12.40%	5.57%
走访/视频访谈客户合计销售收入	69,684.96	51,381.89	48,617.29
走访/视频访谈客户合计收入占比	85.70%	86.56%	88.58%

注：客户数量按同一控制下合并口径计算

4、对报告期内发行人主要客户进行了函证，核查发行人与客户之前交易情况，各期末主营业务收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入（含税）①	90,414.29	66,077.52	62,509.35
发函金额②	78,668.11	54,317.02	48,855.56
发函比例（=②/①）	87.01%	82.20%	78.16%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
回函金额③	77,667.04	54,144.80	48,157.83
回函比例（=③/②）	98.73%	99.68%	98.57%
回函金额占主营业务收入比例（=③/①）	85.90%	81.94%	77.04%

2018-2020 年，发函金额占主营业务收入的比例分别为 78.16%、82.20%和 87.01%，回函金额占主营业务收入的比例分别为 77.04%、81.94%和 85.90%。报告期内，收入金额存在部分回函差异，具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	发函金额	回函金额	差异	主要原因
2020 年	锦州阳光能源有限公司	3,507.31	3,905.69	-398.38	入账时间差异
	浙江隆基乐叶光伏科技有限公司	3,172.02	2,571.81	600.21	入账时间差异
	咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司	3,859.35	3,859.10	0.25	入账时间差异
	晶科能源有限公司	3,223.25	2,923.54	299.71	入账时间差异
	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn . Bhd	3,846.74	3,802.07	44.67	入账时间差异
	天合光能（常州）科技有限公司	810.93	808.71	2.21	入账时间差异
	大同隆基乐叶光伏科技有限公司	896.85	805.50	91.35	入账时间差异
	浙江晶科能源有限公司	771.49	713.98	57.51	入账时间差异
	晶科能源科技(海宁)有限公司	736.78	433.26	303.52	入账时间差异
2019 年	滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	1,999.88	2,002.36	-2.48	入账时间差异
	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn . Bhd	4,956.74	4,993.97	-37.23	入账时间差异
	隆基乐叶光伏科技有限公司	71.49	106.65	-35.15	入账时间差异
	无锡尚德太阳能电力有限公司	2,721.65	2,474.58	247.08	入账时间差异
2018 年	隆基（香港）贸易有限公司	923.90	816.48	107.42	入账时间差异
	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn . Bhd	3,059.00	2,704.86	354.14	入账时间差异
	隆基乐叶光伏科技有限公司	2,132.95	2,158.87	-25.92	入账时间差异
	无锡尚德太阳能电力有限公司	3,844.65	3,582.65	262.00	入账时间差异

上述回函差异主要系入账时间差异，入账时间差异主要包括：①发行人已与客户验收对账，符合发行人收入确认条件，但客户尚未入账；②发行人尚未与客户验收对账，不符合收入确认条件，但客户已收货并暂估入账；③发行人与客户对于退货、质量扣款等事项的入账时间不同。对于客户回函差异，保荐机构、申报会计师查验了相关销售订

单、出库单、对账单、发票等原始单据，确认了回函差异形成的原因，未发现异常。经核查，该部分回函涉及的收入具有真实性，与发行人确认的收入情况相符。

5、获取发行人与主要客户签订的销售合同，根据合同条款判断发行人收入确认时点是否符合《企业会计准则》的规定。

6、获取报告期内销售收入明细账，查询核对各样本收入的销售订单、出库单、报关单、提单、对账单、发票、汇款单等原始凭证，确认相应收入确认金额、内容、时间是否准确。

7、对报告期内资产债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，将其对应的收入确认凭证与财务入账日期进行核对，评价收入是否被记录于恰当的会计期间，具体方法为：取得 2018-2020 年截止日前后一个月销售收入明细账，选取样本，核对出货单、发货单、报关单、对账单、发票、记账凭证等收入确认凭证，确认是否存在跨期。经核查，报告期内发行人收入不存在跨期的情形。

单位：万元

项目	2021 年 1 月	2020 年 12 月	2020 年 1 月	2019 年 12 月
截止测试月份收入总额	8,661.33	11,156.64	6,767.27	7,639.58
截止测试收入金额	6,816.30	9,067.21	5,515.68	5,887.46
截止测试比例	78.70%	81.27%	81.51%	77.07%
项目	**2019 年 1 月**	**2018 年 12 月**	**2018 年 1 月**	**2017 年 12 月**
截止测试月份收入总额	6,262.25	4,627.46	6,030.16	7,020.55
截止测试收入金额	5,065.15	3,256.46	4,856.38	5,262.19
截止测试比例	80.88%	70.37%	80.53%	74.95%

8、获取发行人海关出口统计数据，核查其与发行人境外销售收入的匹配性。

9、按产品、客户等不同维度核查营业收入及毛利率情况，识别是否存在重大或异常波动，核实相关波动的原因。

10、获取其他业务收入明细，了解发行人废料销售相关情况，核查是否存在利用废料销售调节业绩。

11、获取发行人退货清单，了解发行人客户退货原因，获取发行人主要客户销售合同，检查合同相关约定。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内发行人收入确认真实、准确、完整。

九、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解近年来光伏行业的政策变化、行业数据及光伏产业链内不同企业的经营情况；了解发行人业务模式、产品类型及下游客户情况；获取发行人报告期内订单数据，收入成本明细表，分析发行人不同产品售价及销量波动的原因，及与同行业可比公司的对比情况；

2、了解不同产品间的匹配关系，获取发行人报告期内产品订单执行情况、退货情况，分析光伏行业政策对发行人及下游客户经营业绩的影响，以及发行人是否存在因“531”光伏新政导致的取消、暂缓执行订单或退货情形；

3、了解发行人产品特点及适用领域，通过发行人销售明细表分析不同产品销量及价格变动的合理性；

4、获取发行人报告期内订单取得方式及订单执行情况，分析发行人订单取得的合法合规性；

5、获取发行人报告期内产品换货、退货、召回、索赔的具体情况、报告期内订单取消、延期、变更的具体情况、发行人主要客户的销售合同，了解发行人报告期内换货、退货、召回、索赔后续处理情况，发行人销售质保金的会计处理方式；

6、通过发行人销售明细表，核查发行人销售区域省市的具体构成，分析是否存在区域性集中风险，是否符合行业惯例；

7、通过发行人销售明细表，核查发行人销售季度分布情况，分析发行人销售是否存在季节性特征；

8、收入核查范围、核查方法及核查比例详见本题“八、说明收入核查范围、核查方法及核查比例、核查结论”。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、结合报告期各期订单、下游客户需求、客户数量和收入贡献、装机量等因素分析，报告期内发行人收入波动、主要产品互连焊带和汇流焊带的销售单价小幅上升、2018年度销量大幅下滑、2019 年互连焊带销量上升、汇流焊带销量下滑等情形符合发行人实际经营情况，与同行业可比公司变动趋势的差异具备合理性；

2、发行人根据客户订单安排生产，不同产品之间产量的配比关系较弱；光伏行业退补政策对发行人下游客户及发行人经营业绩影响趋弱，相关风险已在招股说明书中披露；“531”光伏新政只对发行人经营造成短期扰动影响，发行人 2018 年下半年新增订单及销售收入有所降低，但因“531”光伏新政导致客户取消、暂缓执行订单情形较少，不存在因“531”光伏新政导致的退货及存货跌价准备计提情形；

3、发行人互连焊带中 MBB 焊带近年销量及营收及占比大幅上升、销售均价高于普通焊带具有合理性；

4、发行人在业务开展过程中按照相关法律法规的要求及客户要求的方式通过招投标、竞争性谈判等方式获取业务合同，合同取得合法合规；

5、发行人不存在产品召回的情况，存在因产品质量、数量等问题少量退换货、索赔情形，该等事项均已经双方沟通达成一致并处理完毕，不存在纠纷的情况；发行人质保金的会计处理符合《企业会计准则》的规定；发行人订单取消金额占比较小，订单延期、变更情形属行业惯例，对发行人经营业绩的影响较小；

6、发行人江苏省内销售占比相对较高，存在一定区域集中度风险，但考虑到发行人销售区域相对集中符合行业惯例，且发行人客户数量较多、覆盖区域较为全面，因此该等风险对发行人持续经营能力不构成实质影响；

7、发行人销售无明显季节性，各季度收入波动除因春节假期和客户年底备货外，主要取决于主要客户需求及行业整体环境波动；

8、报告期内，发行人收入确认真实、准确、完整。

问题 15：关于境外销售

招股说明书披露，2017-2019 年及 2020 年 1-6 月，公司境外销售收入分别为 3,384.40 万元、8,349.73 万元、10,702.43 万元和 4,521.79 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 5.20%、15.21%、18.03%和 13.44%，境外收入大幅上升。自 2011 年起陆续发起对我国光伏产品的反倾销、反补贴调查，计划或执行征收高额反倾销、反补贴税的政策。2018 年 1 月，美国总统批准美国国际贸易委员会对全球光伏产品采取保障措施的建议，对全球光伏产品征收为期四年的保障措施关税。

请发行人：

（1）按照销售区域补充披露主要国家的收入构成和变动，结合内外销的定价方式、信用政策、结算方式，分析内外销毛利率差异的原因及合理性；

（2）补充披露发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消、大客户转移采购的情形；结合发行人自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，披露贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后，风险披露是否充分披露；

（3）补充披露 FOB、CIF、FCA、DAP、DDP 结算模式下的销售收入和占比，各模式下收入确认与相关合同约定条件或行业惯例是否相符；

（4）补充披露报告期内在进出口方面有无重大违法违规情形，出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配。

请保荐人、申报会计师说明对境外销售、对各类销售模式下交易情况、定价公允性、产品最终销售去向及是否实现最终销售的核查程序、核查比例、核查结论，提供海关报关数据以及与发行人账面收入的差异；说明发行人出口收入、进口采购等金额和发行人汇兑损失之间的匹配性；并对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、按照销售区域补充披露主要国家的收入构成和变动，结合内外销的定价方式、信用政策、结算方式，分析内外销毛利率差异的原因及合理性

（一）报告期内主要国家的收入构成和变动情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的销售情况”之“2、主要产品销售的地域分布”予以披露。

报告期各期，公司境外销售主要国家或地区的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

国家或地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
马来西亚	4,011.53	35.58%	5,504.52	51.43%	5,262.47	63.03%
韩国	3,846.30	34.12%	3,004.32	28.07%	480.40	5.75%
土耳其	994.52	8.82%	104.86	0.98%	-	-
泰国	855.39	7.59%	260.84	2.44%	-	-
香港	724.49	6.43%	435.53	4.07%	1,722.73	20.63%
越南	501.63	4.45%	641.82	6.00%	36.94	0.44%
奥地利	256.39	2.27%	-	-	-	-
印度	-	-	657.36	6.14%	561.33	6.72%
其他地区	83.40	0.74%	93.18	0.87%	285.85	3.42%
境外销售收入合计	**11,273.67**	**100.00%**	**10,702.43**	**100.00%**	**8,349.73**	**100.00%**

报告期内，公司积极开拓境外市场，境外销售收入呈逐年上升趋势，2018-2020 年分别为 8,349.73 万元、10,702.43 万元及 11,273.67 万元。报告期内，公司主要境外销售国家或地区为马来西亚、韩国、土耳其、泰国、香港、越南、印度，上述国家或地区所实现的销售收入占当期境外销售收入的 95%以上。

从境外销售收入结构来看，马来西亚为公司境外销售占比最高的国家，报告期内马来西亚销售收入占比呈下降趋势，主要系公司对韩华新能源、LONGI（KUCHING）SDN.BHD 等客户销售规模下降所致。报告期内，公司与韩国主要组件生产厂商 LG、Hyundai Energy Solutions Co., Ltd.、S-Energy. Co.,Ltd.建立了良好的合作关系，随着该等客户采购规模的扩大，公司在韩国地区的销售金额及占比显著提升。2019 年以来，香港地区销售收入及占比大幅下滑，主要原因系公司主要香港客户隆基（香港）贸易有限公司、JA SOLAR INTERNATIONAL LIMITED 采购报价相对较低，公司出于盈利需求考虑，主动放弃其大部分订单。此外，公司积极开拓土耳其、泰国、奥地利等地区新客户，该等地区销售收入占比均有所提高。

（二）结合内外销的定价方式、信用政策、结算方式，分析内外销毛利率差异的原因及合理性

1、内外销的定价方式、信用政策与结算方式

报告期内，公司内外销的定价方式、信用政策、结算方式的具体情况如下：

销售区域	定价方式	信用政策	结算方式
境内	以成本加成定价为基础，具体根据招投标或商务谈判确定	境内主要客户账期一般在 30 天到 120 天之间，其他小客户为款到发货	境内主要客户一般采用银行承兑汇票及商业承兑汇票进行结算，其他小客户采用银行转账结算
境外	以成本加成定价为基础，具体根据招投标或商务谈判确定	境外主要客户账期一般在 60 天到 120 天之间，其他小客户为款到发货	境外主要客户一般采用电汇进行结算，部分客户采用信用证结算

报告期内，公司境内销售与境外销售的定价方式基本保持一致，但由于主要境外客户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，且境外销售中公司承担的运费、包装费等费用相对较高，因此外销产品定价一般高于境内销售。公司境内销售与境外的销售的信用政策基本一致，除部分小客户采用款到发货外，公司根据客户目前经营情况、偿债能力、历史合作情况等因素确定信用政策，整体保持在 30 天到 120 天之间。公司境内主要客户一般采用银行承兑汇票及商业承兑汇票进行结算，部分款到发货的小客户采用银行转账结算，而境外主要客户以电汇结算为主，部分客户采用信用证结算。

2、内外销毛利率差异的原因及合理性

报告期各期，公司境内销售与境外销售的收入构成及毛利率的具体情况如下：

销售区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
境内	86.13%	18.75%	81.97%	15.92%	84.79%	12.81%
境外	13.87%	22.71%	18.03%	22.64%	15.21%	19.13%
合计	**100.00%**	**19.30%**	**100.00%**	**17.13%**	**100.00%**	**13.78%**

报告期内，公司境内销售毛利率分别为 12.81%、15.92%和 18.75%，境外销售毛利率分别为 19.13%、22.64%和 22.71%，均呈现逐年上升趋势。公司境外销售毛利率略高于境内销售毛利率，主要系境内外产品定价不同所致。对于同类产品，公司境外售价高于境内销售，主要原因系：①主要境外客户（如韩华新能源、LG 等）更关注产品本身

可靠性、品牌及服务，具有准入门槛高、认证审核严格、认证周期长等高壁垒的特性，对产品价格的敏感度则相对较低，且与境外的光伏焊带供应商产品价格相比，公司销售价格仍具有一定的竞争力，因此产品售价相对较高；②国内市场准入门槛相对较低，焊带生产厂商众多，处于充分竞争状态，光伏焊带产品的价格竞争较为激烈，导致产品售价水平相对较低；③境外销售中公司承担的运费、包装费等费用相对较高，因此公司相应地提高了产品境外售价水平。

（1）公司内外销运输费用的差异

根据公司与客户签订的销售合同，公司境内销售基本由公司承担运费。公司境外销售根据贸易模式的不同，运费承担方式有所差异：在CIF、DAP、CIP的贸易模式下，公司承担到达客户指定到岸港口或客户指定地点所需费用；在FOB、FCA的贸易模式下，公司承担到达客户指定离岸港口或境内指定承运人所需费用；在EXW的贸易模式下，客户承担所有运输费用。

公司产品以成本加成为基础进行定价，因此内外销运输费用差异对产品定价存在一定影响。公司境内外单位运费及差异情况如下：

单位：元/公斤

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境内单位运费（A）	0.41	0.43	0.49
境外单位运费（B）	0.86	0.71	0.39
境内外单位运费差异（C=B-A）	**0.45**	**0.28**	**-0.10**

根据上表，2018-2020年公司外销运输成本与内销运输成本差异分别为-0.10元/kg、0.28元/kg及0.45元/kg。报告期内，公司境内外单位运费的变动原因，详见本问询函“问题23：关于期间费用”之“二、/（四）”的相关回复内容。

（2）公司内外销包装费用的差异

报告期内，公司内外销产品包装费用均由公司承担。公司外销产品的运输要求更高，因此对应的包装费用高于境内销售。具体而言，为应对更为复杂的运输条件以及更长的运输周期，报告期内公司外销产品在内销包装基础上加装木板进行外封装，所增加的包装费用约为 0.28-0.30 元/公斤。此外，境内销售产品包装采用普通木质栈板，而境外销售产品包装根据要求采用成本更高的免熏蒸胶合栈板，对应增加的包装费用约为

0.04-0.06 元/公斤。整体而言，境外销售包装费用约高于境内销售 0.32-0.36 元/公斤。

二、补充披露发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消、大客户转移采购的情形；结合发行人自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，披露贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后，风险披露是否充分披露；

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按销售区域分析”之“（2）海外贸易摩擦对公司的影响”予以披露。

（一）发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入情况、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消、大客户转移采购的情形

报告期内，公司境外主要客户所在地为马来西亚、韩国、泰国、印度、土耳其及越南等国家，与中国均保持良好的贸易往来关系，不存在对公司产品实行贸易摩擦加征关税和反倾销政策的情形。国际贸易摩擦及保护政策主要来自于美国，报告期内，公司仅存在对 Solar Earth CO., LIMITED（注册地为中国香港）的销售中部分产品收货地为美国的情形。

1、美国对进口光伏产品的关税政策

报告期内，美国对光伏产品实施的主要关税政策情况如下：

时间	具体内容
2018 年 1 月	美国总统批准自 2018 年起对进口光伏电池片和组件实施“201 关税”，税率为 30%，为期 4 年，每年递减 5%
2018 年 6 月	美国总统批准对从中国进口的 500 亿美元商品加征收 25%的进口关税，其中包括光伏产品
2018 年 9 月	美国总统批准对从中国进口的 2,000 亿美元商品加征收 10%的进口关税，其中包括光伏焊带产品
2019 年 5 月	2019 年 5 月 9 日，美国政府宣布，自 2019 年 5 月 10 日起，对从中国进口的 2,000 亿美元清单商品加征的关税税率由 10%提高到 25%

2018 年 1 月，美国总统宣布对进口到美国的光伏电池组件产品征收 30%关税，并逐年降低，本次征税政策主要针对光伏电池片和组件，不涉及公司经营的光伏焊带产品。

2018 年 6 月，美国政府发布了加征关税的商品清单，对从中国进口的约 500 亿美元商品加征 25%的关税。主要涉及航空航天、信息和通信技术、机器人和工业机械等行业，光伏焊带产品未在本次加征关税范围之内。

2018 年 9 月，美国政府宣布对从中国进口的 2,000 亿美元商品加征 10%的进口关税，征税范围较广，主要涉及电子产品、机器设备、家具、车辆等行业，其中包括光伏焊带产品，自 2019 年 5 月 10 日起，加征的关税税率由 10%提高到 25%。

2、客户收货地为美国的收入情况

报告期内，公司不存在与美国企业发生直接贸易的销售情况，仅注册地为香港的客户 Solar Earth CO., LIMITED 购买公司产品后要求部分产品收货地为美国，相关收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	金额	占境外销售比例	占总收入比例	金额	占境外销售比例	占总收入比例	金额	占境外销售比例	占总收入比例
收货地为美国的收入	20.55	0.18%	0.03%	322.02	3.01%	0.53%	122.37	1.47%	0.22%

2018-2020 年，公司对 Solar Earth CO., LIMITED 销售中收货地为美国的销售金额分别为 122.37 万元、322.02 万元和 20.55 万元，占同期境外销售收入比例为 1.47%、3.01%和 0.18%，占同期总销售收入比例为 0.22%、0.53%及 0.03%，金额与占比较低，对公司境外销售整体影响较小。

3、中美贸易摩擦加征关税后未对发行人经营业绩产生重大不利影响

2018-2020 年客户收货地为美国的收入金额分别为 122.37 万元、322.02 万元和 20.55 万元，占同期境外销售收入比例为 1.47%、3.01%和 0.18%，占同期总销售收入比例为 0.22%、0.53%及 0.03%，金额及占比均较低。

同时，公司大力发展主营业务，积极拓展海外市场。2018-2020 年，公司销售收入分别为 55,327.87 万元、60,205.99 万元及 81,852.12 万元，其中境外销售收入分别为 8,349.73 万元、10,702.43 万元及 11,273.67 万元，均呈现稳步上升趋势。综上，中美贸易摩擦加征关税后未对公司经营业绩产生重大不利影响。

4、中美贸易摩擦加征关税后不存在大量订单取消、大客户转移采购的情形

报告期内，公司对马来西亚、韩国、泰国、印度、土耳其及越南等国家或地区的销售收入占公司同期境外销售收入的比例均保持在 95%以上，中国与以上国家或地区均不存在涉及光伏产品的贸易摩擦或加征关税或反倾销政策。报告期各期，公司境外销售前十大客户分别为：

单位：万元

年度	序号	客户名称	客户所属国家或地区	销售收入	销售收入占境外销售比例
2020年度	1	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd	马来西亚	3,846.74	34.12%
	2	LG Electronics Inc	韩国	2,574.12	22.83%
	3	KALYON GUNES TEKNOLOJILERI URETIM ANONIM	土耳其	994.52	8.82%
	4	Canadian Solar Manufacturing（Thailand）Co,Ltd	泰国	855.39	7.59%
	5	Hyundai Energy Solutions Co., Ltd.	韩国	720.51	6.39%
	6	S-Energy. Co.,Ltd.	韩国	551.67	4.89%
	7	隆基（香港）贸易有限公司	香港	515.27	4.57%
	8	Energetica Industeies GmbH	奥地利	256.39	2.27%
	9	SOLAR EARTH CO., LIMITED	香港	209.22	1.86%
	10	VIETNAM SUNERGY CO.,LTD	越南	168.21	1.49%
2020 年度合计			-	**10,692.04**	**94.84%**
2019年度	1	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd	马来西亚	4,956.74	46.31%
	2	LG Electronics Inc	韩国	2,405.01	22.47%
	3	Tata Power Solar Systems Limited	印度	657.36	6.14%
	4	LONGI（KUCHING）SDN.BHD	马来西亚	547.78	5.12%
	5	S-Energy. Co.,Ltd.	韩国	540.81	5.05%
	6	DEHUI SOLAR POWER（VIETNAM）CO.,LTD	越南	353.83	3.31%
	7	SOLAR EARTH CO., LIMITED	香港	333.28	3.11%
	8	Canadian Solar Manufacturing（Thailand）Co,Ltd	泰国	260.84	2.44%
	9	GREEN WING SOLAR TECHNOLOGY CO., LTD	越南	153.52	1.43%
	10	VENERGY SOLAR INDUSTRY COMPANY LIMITED	越南	134.47	1.26%
2019 年度合计			-	**10,343.63**	**96.65%**
2018年度	1	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd	马来西亚	3,059.00	36.64%
	2	LONGI（KUCHING）SDN.BHD.	马来西亚	2,203.47	26.39%
	3	隆基（香港）贸易有限公司	香港	923.90	11.06%
	4	Tata Power Solar Systems Limited	印度	561.33	6.72%

年度	序号	客户名称	客户所属国家或地区	销售收入	销售收入占境外销售比例
	5	JA SOLAR INTERNATIONAL LIMITED	香港	463.50	5.55%
	6	SOLAR EARTH CO., LIMITED	香港	335.34	4.02%
	7	S-Energy. Co.,Ltd.	韩国	323.74	3.88%
	8	HYPER SOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD	韩国	156.66	1.88%
	9	GLOBO BRASIL INDUSTRIA DE PAINEIS SOLARES E ACM LTDA	巴西	145.25	1.74%
	10	上海晶澳太阳能科技有限公司	保税区	99.37	1.19%
2018 年度合计			**-**	**8,271.56**	**99.06%**

报告期内，公司境外销售前十大客户占境外销售总额的比例均达到 90%以上，客户所在的国家或地区与我国均不存在涉及光伏产品的贸易摩擦或加征关税或反倾销政策。公司境外销售前十大客户变动主要原因为：①客户出于自身发展规划，调整相关产品的采购量；②公司出于自身产能及盈利性考虑，放弃部分客户毛利率较低的订单；③公司积极拓展新市场与新客户，同时随着与原有客户合作的不断深入，部分客户的采购金额增长较快。客户变动情况与公司经营实际情况相符合，不存在贸易摩擦或反倾销政策导致大量订单取消、大客户转移采购的情形。

2018-2020 年，公司仅存在对 Solar Earth CO., LIMITED 销售中部分订单收货地为美国的情况，相关销售金额分别为 122.37 万元、322.02 万元和 20.55 万元，整体销售金额及占比较低。

综上，公司境外销售主要客户所在地不存在对公司产品实行贸易摩擦加征关税和反倾销政策的情形。报告期内，境外前十大客户变动符合公司实际经营情况与发展策略，不存在由于中美贸易摩擦加征关税后客户大量取消订单及大客户转移采购的情形。

（二）结合公司自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，披露贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后，风险披露是否充分披露；

公司是国内光伏焊带主要生产企业之一，具有较大的生产规模和核心竞争力，凭借多年经营形成的良好品牌和口碑效应，处于市场相对优势地位。公司在技术与工艺、品质与品牌及客户资源等方面均保持竞争优势，具体情况已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（五）公司的竞争优势”中详细

披露。

2018-2020 年，公司仅存在对 Solar Earth CO., LIMITED 销售中部分订单收货地为美国的情况，相关销售金额分别为 122.37 万元、322.02 万元和 20.55 万元。报告期内，针对客户收货地为美国的境外销售，公司与 Solar Earth CO., LIMITED 所使用的贸易条款均为 FOB，到达目的地美国后产生的进口关税均由客户承担。公司与 Solar Earth CO., LIMITED 不存在税收分担协商的情况。

公司对 Solar Earth CO., LIMITED 的购销协议商定周期较短，客户根据需求进行下单，以成本加成定价方式为基础经双方协商定价，并采用款到发货的形式。截至本问询函回复出具日，美国对中国光伏焊带产品加征关税的政策未出现重大变化。2018 年 9 月以来，公司对 Solar Earth CO., LIMITED 收货地为美国的部分订单的销售及交付均是在中美贸易摩擦的背景下实现的，客户在下达订单时已知悉并充分考虑相关关税政策。

综上所述，贸易摩擦和反倾销政策对公司的影响不存在滞后情况。

此外，公司已在招股说明书第四节“风险因素”之“二、市场风险”之“（三）下游行业国际贸易摩擦风险”中充分披露了国际贸易摩擦的相关风险，具体情况如下：

“我国是光伏产品制造大国，光伏组件产量在全球占比很高。目前对于光伏产品的国际贸易摩擦及保护政策主要来自于美国。报告期内，出于自身利益的考虑，美国持续对我国光伏产品进行反倾销、反补贴调查，计划或执行征收高额反倾销、反补贴税的政策。2018-2020 年，公司客户收货地为美国的收入金额分别为 122.37 万元、322.02 万元和 20.55 万元，占同期总销售收入比例为 0.22%、0.53%及 0.03%，占比很低。报告期内，中美贸易摩擦对公司业务经营的影响相对较小，但未来若我国与主要光伏产品进口国发生贸易摩擦，或将影响我国光伏产品的境外销售，进而影响光伏组件及光伏焊带的需求，对公司业务经营造成不利影响。”

三、补充披露 FOB、CIF、FCA、DAP、DDP 结算模式下的销售收入和占比，各模式下收入确认与相关合同约定条件或行业惯例是否相符；

公司 FOB、CIF、FCA、DAP、DDP 模式下收入确认与相关合同约定条件及行业惯例相符，具体情况详见本问询函回复“问题 13：关于收入确认政策、销售模式”之“一”相关回复内容。

四、补充披露报告期内在进出口方面有无重大违法违规情形，出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配。

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按销售区域分析”之“（3）公司出口退税情况”予以披露。

公司已取得苏州海关开具的《证明》，报告期内公司在进出口方面不存在重大违法违规情形。

报告期各期，公司出口退税数据与境外销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外销售收入①	11,273.67	10,702.43	8,349.73
申报免抵退出口货物销售额②	10,504.89	11,176.34	8,305.35
差异（③=①-②）	768.78	-473.91	44.38
免抵退税额④	1,365.64	1,587.70	1,118.84
其中：当期免抵税额	485.70	1,202.59	503.23
出口退税金额	879.93	385.11	615.61
免抵退税额占申报免抵退出口货物销售额（④/②）	13.00%	14.21%	13.47%
适用出口退税率	13%	13%、16%	13%、16%、17%

2018-2020 年，公司免抵退税额占境外销售收入的比例分别为 13.47%、14.21%和 13.00%，与同期适用的出口退税率匹配，境外销售收入与申报免抵退出口货物销售额之间的差异主要系境外销售收入确认时间与出口退税申报时间差异所致。整体而言，公司出口退税情况与境外销售规模相匹配。

五、请保荐人、申报会计师说明对境外销售、对各类销售模式下交易情况、定价公允性、产品最终销售去向及是否实现最终销售的核查程序、核查比例、核查结论，提供海关报关数据以及与发行人账面收入的差异；说明发行人出口收入、进口采购等金额和发行人汇兑损失之间的匹配性

（一）对境外销售、对各类销售模式下交易情况、定价公允性、产品最终销售去向及是否实现最终销售的核查程序、核查比例、核查结论；

保荐机构及申报会计师执行的核查程序如下：

（1）访谈发行人管理层人员、财务负责人及销售部门经理，了解发行人的境外销售模式及对应的定价策略、定价方式。

（2）取得并查阅发行人境外收入确认的具体依据，包括验收对账单、出口报关单等原始单据，并通过销售收入穿行测试、收入确认截止性测试，了解发行人境外收入确认相关财务核算的准确性。

（3）独立获取发行人在中国电子口岸网站（https://www.chinaport.gov.cn/）中的进出口数据，分析与海关报关数据与发行人账面收入的匹配性。

（4）对境外主要客户进行视频访谈，核查境外销售收入真实性，以及是否完成最终销售，2018-2020 年覆盖境外销售收入比例分别为 74.09%、77.30%及 70.57%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
访谈客户销售收入①	7,956.31	8,272.61	6,186.37
境外销售收入②	11,273.67	10,702.43	8,349.73
访谈金额占境外销售收入比例（③=①/②）	70.57%	77.30%	74.09%

（5）对境外主要客户履行函证程序，核查发行人与境外客户的交易情况。2018-2020 年，回函确认金额占境外收入的比例分别为 82.01%、85.81%和 92.14%，存在部分回函差异主要系双方入账时间差异所致，经编制调节表后无差异；对未回函客户执行替代程序，查阅其销售合同、订单、出库单、报关单、对账单、销售发票、回款凭证、银行对账单等资料，并与发行人账面记录对比进行核查。境外客户函证核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外销售收入①	11,273.67	10,702.43	8,349.73
发函金额②	10,432.24	9,146.98	7,308.95
发函比例（③=②/①）	92.54%	85.47%	87.54%
回函金额④	10,387.57	9,184.20	6,847.39
回函金额占发函金额比例（=④/②）	99.57%	100.41%	93.68%
回函金额占境外销售收入比例（=④/①）	92.14%	85.81%	82.01%

经核查，发行人境外销售不同销售模式下定价具备公允性，境外销售真实，并均已实现了最终销售。

（二）海关报关数据以及与发行人账面收入的差异

报告期各期，公司海关报关数据及经审计收入数据差异情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海关报关出口金额①	10,931.30	11,053.43	8,209.16
境外销售收入②	11,273.67	10,702.43	8,349.73
差异金额（③=②-①）	342.37	-351.00	140.57
差异比例（=③/②）	3.04%	-3.28%	1.68%

2018-2020 年，公司海关报关出口金额分别为 8,209.16 万元、11,053.43 万元及 10,931.30 万元，与同期境外销售收入差异分别为 140.57 万元、-351.00 万元及 342.37 万元，差异比例为 1.68%、-3.28%及 3.04%，主要系境外销售收入确认时点与海关结关时点存在时间差异及汇率折算时点差异所致。

（三）发行人出口收入、进口采购等金额和发行人汇兑损失之间的匹配性

报告期各期，公司净出口金额与汇兑损失之间匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口金额①	11,273.67	10,702.43	8,349.73
进口金额②	-	-	-
净出口金额（③=①-②）	11,273.67	10,702.43	8,349.73
汇兑损失④	-1,310.62	264.76	585.87
汇兑损失/净出口金额（=④/③）	-11.63%	2.47%	7.02%
当期汇率变化率	-6.27%	1.87%	5.46%

2018-2020 年，公司净出口金额分别为 8,349.73 万元、10,702.43 万元及 11,273.67 万元，外销收入以美元定价和结算，汇兑损益主要受美元兑人民币汇率波动的影响。同期，公司的汇兑损失分别为 585.87 万元、264.76 万元及-1,310.62 万元，汇率变动率分别为 5.46%、1.87%及-6.27%，两者变动方向保持一致。整体而言，公司出口收入、进口采购规模与汇兑损益变动趋势相匹配。

六、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、通过获取发行人销售收入明细表，核查发行人报告期内主要国家及地区的收入构成情况，并分析发行人对境外主要国家及地区的收入变动情况；

2、访谈发行人管理层人员、财务负责人及销售部门经理，了解发行人内外销的定价策略、定价方式，以及境内外主要客户的信用政策、结算方式；

3、获取发行人与境内外主要客户签署的销售框架合同、销售订单，了解其关于信用政策及结算方式的约定；

4、查询中国商务部下属的中国贸易救济信息网（http://cacs.mofcom.gov.cn/），了解发行人境外客户所属国家及地区与我国是否存在贸易摩擦加征关税或反倾销政策的情况，并结合发行人报告期内对境外主要客户的收入变动情况，分析贸易摩擦加征关税和反倾销政策对发行人的实际影响；

5、获取发行人境外销售订单明细、与境外主要客户的销售合同，并访谈发行人境外销售经理，了解发行人与境外客户的税收分担协商情况、购销协议商定周期，分析是否存在贸易摩擦及反倾销政策影响滞后的情况；

6、查阅发行人与境外主要客户签署的销售框架合同、销售订单，了解其关于权利义务、风险报酬以及控制权相关的协议约定，并检索查阅同行业上市公司不同外销模式下的收入确认政策和具体方法，了解发行人收入确认政策、具体时点和确认依据，是否与合同约定一致，是否符合行业惯例；

7、对发行人进行网络查询，并获得海关部门出具的无行政处罚证明，了解报告期内发行人在进出口方面是否存在重大违法违规情况；

8、独立获取发行人在中国电子口岸网站（https://www.chinaport.gov.cn/）中的进出口数据，核对发行人海关报关数据与账面收入的差异情况；查阅中国人民银行发布的美元兑人民币中间价汇率数据，了解报告期内汇率变动情况，并获取发行人销售收入明细表及采购明细表，分析发行人出口收入、进口采购等金额和发行人汇兑损失之间的匹配

性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内发行人境外收入确认真实、准确、完整；

2、发行人内外销毛利率不存在显著差异，相关差异具备合理性；

3、海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销后，对发行人海外销售的实际影响较小，发行人不存在大量订单取消、大客户转移采购的情形；贸易摩擦和反倾销政策的影响不存在滞后的情形，相关风险已充分披露；

4、发行人境外销售各模式下收入确认与相关合同约定条件及行业惯例相符；

5、发行人报告期内在进出口方面不存在重大违法违规情形，出口退税情况与发行人境外销售规模相匹配；

6、海关报关数据与发行人账面收入不存在显著差异，发行人出口收入、进口采购金额与发行人汇兑损失相匹配。

问题 16：关于废料收入

招股说明书披露，发行人的其他业务收入中主要为废料处置收入，主要是废铜带、废焊带、废锡渣，金额分别为 1,000.60 万元、444.07 万元、847.95 万元和 250.57 万元。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期废料的内容，废料收入的金额和占比及波动原因，其他业务收入除了废料收入外的销售内容和金额；发行人废料的会计核算方法；

（2）各期的废料率、废料数量、金额以及废料回收利用或对外销售对发行人成本的影响；是否与行业和生产工艺的特点一致；废料成本核算、结转和销售的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，成本核算是否真实合规，相关内部控制制度是否建立健全并有效执行；

（3）废料销售毛利率和其他业务毛利率的金额和变动情况，是否利用废料收入调节业绩的情形；

（4）废料入库时是否登记种类、数量，有无入库手续，进出各环节手续是否齐备，收发存管理是否清晰、有效；

（5）废料销售下游客户情况，客户的废料处置资质和处置能力，发行人对客户的销售占其采购的比例；废料运费的承担方式，如在运输过程中发生安全环保事故，相关损失、责任等是否需发行人承担；废料交易价格和条件是否公允，废料价格的确定依据，是否存在特殊利益安排。

请保荐人和申报会计师对上述事项发表明确意见，说明对废料销售业务真实性的核查过程、方法、依据和结论，并说明发行人是否存在利用个人卡收款或体外循环的情形及对应的内部控制措施。

【回复】

一、报告期各期废料的内容，废料收入的金额和占比及波动原因，其他业务收入除了废料收入外的销售内容和金额；发行人废料的会计核算方法

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成

果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、其他业务收入分析”予以披露。

（一）报告期各期废料的内容，废料收入的金额和占比及波动原因

公司废料包括生产过程中产生的废铜材、废焊带、锡渣等生产废料，以及因产品质量不合格、技术更新等原因导致的报废品。

报告期各期，公司废料销售数量及收入情况如下：

单位：吨、万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	收入	数量	收入	数量	收入
生产废料	107.13	464.44	185.72	706.95	103.41	398.61
报废品	14.91	63.34	36.58	125.56	8.54	29.99
合计	**122.04**	**527.78**	**222.30**	**832.51**	**111.95**	**428.60**

报告期各期，公司废料产生数量、处理数量等情况如下：

单位：吨

期间	期初废料数量	加：废料产生数量	减：废料处置数量	期末废料数量
2018 年	70.91	101.83	111.95	60.78
2019 年	60.78	169.23	222.30	7.71
2020 年	7.71	153.67	122.04	39.33

根据公司废料管理制度规定，在废料储存量达到 100 吨或储存期满六个月时必须及时处理废料，未达到上述条件时，公司管理层可结合铜材、锡材市场价格行情择机处置废料。

2018-2020 年，公司废料销售收入分别为 428.60 万元、832.51 万元及 527.78 万元，存在一定波动。2019 年，公司废料销售收入较高，主要系当年废料产生数量较多及当年废料处置规模较大所致。从废料产生情况来看，2019 年废料产生数量较 2018 年增加 67.40 吨，主要原因系：**①2019 年公司新增冲孔焊带产量 15.74 吨，该类产品材料损耗率很高，当年因生产冲孔焊带新增的废料数量为 31.59 吨；②2019 年公司开始批量生产 MBB 焊带，当年 MBB 焊带产量为 1,435.38 吨，较 2018 年增加 1,276.50 吨，加之 MBB 焊带废料率（约 1%）较常规互连带废料率（约 0.5%）高，导致当年互连焊带整体废料率有所上升；**③由于组件技术革新，部分传统焊带因无法销售批量报废，导致 2019 年报废品数量大幅上升，较 2018 年增加 19.08 吨。从废料处置情况来看，2019 年

公司累计销售废料 222.30 吨，较 2018 年增加 110.35 吨，除因当年废料产生数量增加外，主要系废料处理时点差异所致。2018 年下半年，由于有色金属市场价格持续下降，公司未在年末处置废料，导致 2019 年初废料库存数量为 60.78 吨；2019 年末，有色金属市场价格出现上涨，同时公司管理层判断 2020 年上半年有色金属价格可能出现下跌，因此在 2019 年末加大废料处置力度，年末留存废料数量仅 7.71 吨。

2020 年，由于废料生产数量及处置废料数量均有所下降，公司废料销售收入较 2019 年有所减少。2020 年公司废料生产数量较 2019 年有所下降，主要原因系生产汇流焊带产生的废料数量大幅减少所致。2020 年，公司冲孔焊带产量为 5.02 吨，较 2019 年大幅下降，当年因生产冲孔焊带产生的废料为 3.24 吨，较 2019 年减少 28.35 吨。同期，公司对汇流焊带生产方式进行优化，使得因生产设备冷机启动而产生的废料数量有所下降；2020 年汇流焊带（不含冲孔焊带）废料率约为 1.3%，较 2019 年下降约 1.2 个百分点，使得汇流焊带产生的废料数量有所下降。此外，2020 年由于公司互连焊带产量由 2019 年的 7,567.28 吨增至 10,193.75 吨，互连焊带废料数量相应增加，部分抵消了汇流焊带（含冲孔焊带）废料数量下降的影响。废料处置方面，2020 年公司累计销售废料 122.04 吨，较 2019 年减少 100.26 吨，除因当年废料产生数量有所下降外，主要系废料处置时点差异所致。2020 年下半年，有色金属价格持续攀升，管理层判断 2021 年上半年有色金属价格可能持续上升，因此 2020 年末公司留存部分废料。

（二）其他业务收入除了废料收入外的销售内容和金额

报告期各期，公司其他业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
生产废料	464.44	85.61%	706.95	83.37%	398.61	89.76%
报废品	63.34	11.68%	125.56	14.81%	29.99	6.75%
光伏发电及补贴	13.68	2.52%	12.60	1.49%	12.99	2.93%
其他	1.05	0.19%	2.84	0.33%	2.49	0.56%
合计	**542.50**	**100.00%**	**847.95**	**100.00%**	**444.07**	**100.00%**

2018-2020 年，公司其他业务收入分别为 444.07 万元、847.95 万元及 542.50 万元，除废料处置收入外，公司其他业务收入主要为光伏发电及补贴收入，以及少量房租、包

装物处置、模具销售等。2018-2020 年，公司光伏发电及补贴收入分别为 12.99 万元、12.60 万元及 13.68 万元，占其他业务收入的 2.93%、1.49%及 2.52%；同期，房租、包装物处置、模具销售等其他收入分别为 2.49 万元、2.84 万元及 1.05 万元，占比为 0.56%、0.33%及 0.19%，占比很低。

（三）发行人废料的会计核算方法

1、废料处置的会计处理

（1）生产废料处置的会计处理

生产废料为产品生产加工过程中产生的废铜材、废焊带、锡渣等生产废料，出于一贯性原则及成本效益原则，公司将生产废料成本全部分配至完工产品成本中，未对生产废料分配成本，生产废料的账面成本为零。

生产废料处置的会计处理方式如下：

借：应收账款、银行存款

贷：其他业务收入

应交税费

相关废料处置计入其他业务收入，无对应的成本。

（2）报废品处置的会计处理

对于因产品质量不合格、技术更新等原因导致的报废品，若相关材料或产品无法正常用于生产或销售，将由相关责任部门、质量部门以及公司管理层决策通过后做报废处理，并转入废料仓库进行管理。

报废品处置的会计处理如下：

借：待处理财产损益

贷：存货

由于报废品入库时已核算其成本，因此在销售报废品时按照其成本将存货结转至其他业务成本。在处置废料时确认收入并结转相关成本：

借：应收账款、银行存款

贷：其他业务收入

应交税费

借：其他业务成本

贷：待处理财产损益

2、公司废料成本核算及结转情况

公司废料包括生产废料及报废品。对于生产废料，公司在进行会计核算时，根据一贯性原则及成本效益原则，将生产过程中产生的废铜带、废焊带、锡渣等废料成本全部分配至产成品成本中，生产废料未形成产成品，因此不分摊成本。生产废料均为生产过程中的正常损耗，在处置时将取得的处置收入计入其他业务收入，相关成本虽未结转至其他业务成本，但已在完工产成品中完整核算，不存在少记成本的情况，符合公司实际情况，具有合理性。报废品入库时按采购成本或产成品成本核算，并在处置时结转其他业务成本。

3、公司废料会计处理方式符合行业惯例，属于废料处置常规做法

经查询公开披露信息，如上市公司雪龙集团股份有限公司（603949.SH）、江苏利通电子股份有限公司（303629.SZ）、苏州仕净环保科技股份有限公司（已于 2021 年 1 月 13 日获得创业板上市委员会审议通过）对于生产过程中产生的废料采用不分摊成本，不结转其他业务成本的会计处理方式，上述会计处理属于生产废料处置常规做法。

综上所述，公司废料成本核算、结转和处置时的会计处理符合《企业会计准则》的规定，其成本核算真实、合规。

二、各期的废料率、废料数量、金额以及废料回收利用或对外销售对发行人成本的影响；是否与行业和生产工艺的特点一致；废料成本核算、结转和销售的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，成本核算是否真实合规，相关内部控制制度是否建立健全并有效执行

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、其他业务收入分析”予以披露。

（一）各期的废料率、废料数量、金额以及废料回收利用或对外销售对发行人成本的影响；是否与行业和生产工艺的特点一致

公司废料包括生产过程中产生的废铜材、废焊带、锡渣等生产废料，以及因产品质量不合格、技术更新等原因导致的报废品。

报告期各期，公司产量及生产废料（生产过程中产生的废料）具体情况如下：

单位：吨

期间	产量①	生产废料数量②		合计（①+②）	废料率②/（①+②）
		铜材及焊带	废锡渣		
2018 年	8,535.34	74.56	14.25	8,624.15	1.03%
2019 年	9,064.34	121.21	15.92	9,201.47	1.49%
2020 年	12,343.16	117.58	21.18	12,481.92	1.11%

2018-2020 年，公司生产过程中的废料率分别为 1.03%、1.49%及 1.11%，呈波动趋势。2019 年，生产废料率较 2018 年上升的主要原因系：**①2019 年公司新增冲孔焊带产量 15.74 吨，该类产品材料损耗率很高，当年因生产冲孔焊带新增的废料数量为 31.59 吨；②2019 年公司开始批量生产 MBB 焊带，当年 MBB 焊带产量为 1,435.38 吨，较 2018 年增加 1,276.50 吨，加之 MBB 焊带废料率（约 1%）较常规互连带废料率（约 0.5%）高，导致当年互连焊带整体废料率有所上升。**2020 年，生产废料率较 2019 年下降的主要原因系：①2020 年，公司冲孔焊带产量为 5.02 吨，较 2019 年大幅下降，当年因生产冲孔焊带产生的废料为 3.24 吨，较 2019 年减少 28.35 吨；②公司对汇流焊带生产方式进行优化，使得因生产设备冷机启动而产生的废料数量有所下降；2020 年汇流焊带（不含冲孔焊带）废料率约为 1.3%，较 2019 年下降约 1.2 个百分点。

除生产过程中产生的废料外，公司还存在少量因产品质量不合格、技术更新等原因导致的报废品。报告期各期，公司产生的废料数量情况如下：

单位：吨

期间	生产废料	报废品	废料产生数量
2018 年	88.81	13.02	101.83
2019 年	137.13	32.10	169.23
2020 年	138.76	14.91	153.67

报告期内，公司不存在废料回收利用情况，所有废料均通过对外销售进行处置。公

司生产废料与其产品的生产工艺密切相关，基于一贯性原则及成本效益原则，生产废料成本全部分配至产成品中，生产废料不分摊成本，销售时亦不结转其他业务成本。报废品入库时按采购成本或产成品成本核算，并在处置时结转其他业务成本。综上，生产废料相关成本虽未结转至其他业务成本，但已在完工产成品中完整核算，不存在少记成本的情况；报废品正常核算并结转成本，因此公司废料对外销售对公司成本没有影响。

同行业可比公司同享科技与公司废料率对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技（839167.OC）	未披露	1.18%	1.42%
本公司	1.11%	1.49%	1.03%

注：同享科技废料率数据来自于其公开披露的公开发行股票说明书

如上所示，公司与同行业可比公司同享科技的废料率不存在显著差异，与行业和生产工艺的特点一致。

（二）废料成本核算、结转和销售的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，成本核算是否真实合规

公司废料成本核算、结转和销售的会计处理方式具体情况参见本题之“一、报告期各期废料的内容，废料收入的金额和占比及波动原因，其他业务收入除了废料收入外的销售内容和金额；发行人废料的会计核算方法”之“（三）发行人废料的会计核算方法”。公司废料成本核算、结转和销售的会计处理符合《企业会计准则》的规定，其成本核算真实合规。

（三）相关内部控制制度是否建立健全并有效执行

公司废料相关内部控制制度参见本题之“四、废料入库时是否登记种类、数量，有无入库手续，进出各环节手续是否齐备，收发存管理是否清晰、有效”。公司废料相关内部控制制度较为健全并有效执行。

三、废料销售毛利率和其他业务毛利率的金额和变动情况，是否利用废料收入调节业绩的情形

（一）废料销售毛利率和其他业务毛利率的金额和变动情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成

果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“4、其他业务毛利率分析”予以披露。

报告期内，公司其他业务收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
光伏发电及补贴	13.68	-54.22%	12.60	-67.40%	12.99	-62.33%
生产废料	464.44	100.00%	706.95	100.00%	398.61	100.00%
报废品	63.34	-18.77%	125.56	-55.05%	29.99	-53.28%
其他	1.05	100.00%	2.84	86.49%	2.49	27.45%
合计	**542.50**	**82.24%**	**847.95**	**74.51%**	**444.07**	**84.49%**

2018-2020 年，公司其他业务收入分别为 444.07 万元、847.95 万元及 542.50 万元，公司其他业务收入主要为光伏发电及补贴收入、废料处置收入，其他还包括少量房租、包装物处置、模具销售等收入。

2018-2020 年，公司其他业务毛利率分别为 84.49%、74.51%及 82.24%，呈现一定波动，主要系光伏发电及废料处置业务毛利率变动所致。2018-2020 年，公司光伏发电业务毛利率分别为-62.33%、-67.40%及-54.22%，光伏发电业务成本系设备折旧成本，报告期内保持稳定，因此其毛利率变动主要原因系各期光伏发电量及上网电量（余电上网）不同所导致的光伏发电及补贴收入波动。公司废料一般销售给金属材料加工企业和从事废料贸易业务的回收公司，回收价格系参考报价当天公开市场（如上海有色金属网）铜材、锡铅合金市场价格的基础上，结合所售废料实际可回收利用价值情况协商确定。2018-2020 年，公司生产废料销售毛利率均为 100.00%，主要原因系生产废料相关成本已全部分摊至产成品，并结转营业成本，未在其他业务成本中核算。报废品按采购成本或产成品成本核算并结转成本，2018-2020 年公司报废品销售毛利率分别为-53.28%、-55.05%及-18.77%，毛利率变动主要原因系报废品采购、生产时点及处置时点有色金属市场价格不同，以及销售折扣率不同所致。2020 年，报废品处置毛利率较往年有所上升，主要原因系公司于 2020 年下半年集中处置报废品，当时有色金属市场价格处于高位，且销售折扣率较高（90%以上），使得报废品处置价格相对较高。

（二）是否利用废料收入调节业绩的情形

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、其他业务收入分析”予以披露。

报告期各期，公司废料产生数量、处理数量等情况如下：

单位：吨

期间	期初废料数量	加：废料产生数量	减：废料处置数量	期末废料数量
2018 年度	70.91	101.83	111.95	60.78
2019 年度	60.78	169.23	222.30	7.71
2020 年度	7.71	153.67	122.04	39.33

公司出售废品废料产生的毛利占营业毛利比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废料收入合计	527.78	832.51	428.60
废料成本合计	75.23	194.68	45.97
废料处置毛利额①	452.55	637.83	382.63
营业毛利额②	16,134.98	10,801.11	7,935.53
占比（①/②）	2.80%	5.91%	4.82%

公司通常结合有色金属价格及仓储规模处置废料。2019 年，公司废料处置收入相对较高，主要系当年废料产生数量及期初废料留存数量较多所致。从废料毛利占比情况来看，2018-2020 年，公司废料处置业务毛利分别为 382.63 万元、637.83 万元及 452.55 万元，占营业毛利的 4.82%、5.91%及 2.80%，占比较低。报告期内，公司逐步完善废料处置制度，加强对废料的管理。综上，公司废料处置收入、成本真实、准确、完整，废料成本核算符合《企业会计准则》的规定，内部控制制度较为健全并有效执行，废料处置收益对公司盈利能力影响较小，公司不存在通过废料处置调节业绩的情形。

四、废料入库时是否登记种类、数量，有无入库手续，进出各环节手续是否齐备，收发存管理是否清晰、有效

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、其他业务收入分析”予以披露。

公司制定了《废旧物资管理制度》，对于废料入库、出库各环节均进行了具体明确。废料入库方面，对于生产过程中因工艺损耗产生的废焊带、废铜材、锡渣等由生产部每

天在生产现场分类收集后，交仓库入库；对于生产过程中非工艺损耗产生的废焊带、废铜材，每天分类收集并经质量部确认报废后交仓库入库；对于因产品质量不合格、技术更新等原因导致的报废品，由相关责任部门、质量部门以及公司管理层决策通过后做报废处理。废料入库时，由生产部门和仓库人员进行交接，双方交接时现场称重，并在废料入库单上签字确认。仓库人员根据实际入库废料数量、种类进行台账登记。

公司设立废料放置区，将废料分类存放并登记库存台账，每月统计废料数据与账务人员核对。公司根据废料管理制度并结合有色金属市场行情，在询价后，将废料销售给废料回收公司。回收公司取货时，由公司行政部、仓库以及财务部各委派 1 人参与，交易双方确认废料重量后，仓库填写废料出库单，公司仓库、财务部及回收公司三方在出库单上签字确认。财务根据废料出库单开具发票，回收公司于开票当日支付货款。对于单次交易金额较大的废料，公司要求回收公司预先支付货款，待收到全部款项后，回收公司方能将废料运离公司。

综上，公司废料入库时登记废料种类、数量，废料进出各环节手续齐备，收发存管理清晰、有效。

五、废料销售下游客户情况，客户的废料处置资质和处置能力，发行人对客户的销售占其采购的比例；废料运费的承担方式，如在运输过程中发生安全环保事故，相关损失、责任等是否需发行人承担；废料交易价格和条件是否公允，废料价格的确定依据，是否存在特殊利益安排

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、其他业务收入分析”予以披露。

（一）废料销售下游客户情况，客户的废料处置资质和处置能力，公司对客户的销售占其采购的比例

报告期各期，公司废料销售下游客户及其销售金额情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	废料销售金额	占客户采购废料比例
2020 年度	1	苏州合锝颖金属有限公司	527.78	约 9.00%
	小计		**527.78**	-
	占当年废料收入总额占比		**100.00%**	-

年度	序号	客户名称	废料销售金额	占客户采购废料比例
2019 年度	1	苏州合锝颖金属有限公司	303.62	约 5.00%
	2	宜兴市炎昌金属材料有限公司	169.48	约 10.00%
	3	常州浦发机械有限公司	163.17	约 0.50%
	4	绍兴市祥云金属贸易有限公司	141.94	约 1.00%
	5	昆山市天和焊锡制造有限公司	54.30	约 30.00%
	小计		**832.50**	-
	占当年废料收入总额占比		**100.00%**	-
2018 年度	1	常州浦发机械有限公司	305.09	约 1.00%
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	123.51	约 20.00%
	小计		**428.60**	-
	占当年废料收入总额占比		**100.00%**	-

公司废料主要系废铜、废焊带、废锡渣等，系一般固体金属废料，非危险废物，因此无需特殊危废处理资质。公司废料客户主要包括从事废料贸易业务的回收公司和金属材料加工企业，公司废料客户具有相关金属回收或金属加工的营业资质。从事废料贸易业务的回收公司不对采购的废料进行加工处理，其直接将废料进行对外销售。对于金属材料加工企业，其一般通过对金属废料熔解再加工，生产成金属制品进行销售。如上表所示，公司对客户的销售占其同类型采购的比例相对较低，公司废料客户对公司不存在依赖，与公司不存在关联关系。

（二）废料运费的承担方式，如在运输过程中发生安全环保事故，相关损失、责任等是否需发行人承担

根据公司与客户签署的《废铜、废锡渣买卖合同》约定，废料由客户负责安排车辆及上货人员到公司仓库提货，由此产生的费用由客户承担。公司在仓库交付废料于客户时，已完成风险报酬转移，并确认其他业务收入，若运输过程中发生安全、环保事故，相关损失、责任由客户承担。

（三）废料交易价格和条件是否公允，废料价格的确定依据，是否存在特殊利益安排

报告期各期，公司废料销售价格情况如下：

单位：吨、万元、元/公斤

年度	序号	客户名称	废料种类	废料销售数量	废料销售金额（含税）	销售单价
2020年度	1	苏州合锝颖金属有限公司	废铜带、废焊带	122.02	596.17	48.86
			锡渣	0.02	0.22	110.00
	合计		-	**122.04**	**596.39**	-
2019年度	1	苏州合锝颖金属有限公司	废铜	90.67	343.09	37.84
	2	宜兴市炎昌金属材料有限公司	废铜	39.94	191.50	47.94
	3	常州浦发机械有限公司	废铜、废铜带	46.11	184.39	39.99
	4	绍兴市祥云金属贸易有限公司	废焊带	22.24	92.56	41.62
			废锡渣	10.92	67.84	62.14
	5	昆山市天和焊锡制造有限公司	废锡渣、锡灰、锡油膏	12.43	61.36	49.38
	合计		-	**222.30**	**940.73**	-
2018年度	1	常州浦发机械有限公司	废铜、废铜带、废焊带	85.12	355.17	41.73
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	锡渣	26.84	144.50	53.84
	合计		-	**111.95**	**499.67**	-

公司对外出售废料时会向至少三家公司进行询价，根据询价结果选择报价最高的公司进行交易。公司废料交易价格系交易双方参考报价当天公开市场（如上海有色金属网）铜材、锡材市场价格的基础上，结合所售废料实际可回收利用价值情况协商确定。报告期内，公司废料销售价格均低于报价当天公开市场有色金属价格，交易价格具有公允性，不存在特殊利益安排。

公司于 2019 年开始与苏州合锝颖金属有限公司（以下简称“苏州合锝颖”）建立业务合作。苏州合锝颖系从事废料贸易业务的回收公司，其采购的废料主要销售予有色金属加工企业。公司及控股股东、实际控制人、董监高与苏州合锝颖均不存在关联关系，除废料销售外，公司与苏州合锝颖不存在其他业务合作。公司对外出售废料均会向多家客户询价，2020 年公司废料全部销售予苏州合锝颖，系其报价相对较高所致，不存在其他利益安排。公司与苏州合锝颖的废料交易价格均低于报价当年公开市场有色金属价格，交易价格均有公允性。

苏州合锝颖基本情况如下：

基本情况	企业名称	苏州合锝颖金属有限公司	企业住所	苏州市高新区 312 国道通安段 12 号（苏州废旧金属交易中心市场）内 3-334
	注册资本	300 万元	成立日期	2016 年 11 月 10 日
	经营范围	销售：金属材料、金属制品、塑料制品、纸制品（不含出版物）、五金机械设备、电线电缆、电子产品、电器设备、办公自动化设备、电脑耗材、日用百货、劳保用品、润滑油、非危险化工产品；回收、销售：废旧金属、废线路板、废纸板、废塑料、废木材、废布料；自营和代理各类商品及技术进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）		
	股权结构	计卫明 100.00%		
合作情况	合作历史	2019 年开始合作		
	销售内容	废焊带、废铜带等	销售方式	客户预先支付货款，待收到全部款项后，客户方能将废料运离公司
	定价方式	参考有色金属市场价格，并结合废料实际可回收利用价值情况协商确定	结算方式	预收

六、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解发行人废料具体内容、废料成本核算、结转和销售的会计处理方法与依据，判断会计核算方法是否符合发行人的实际情况及企业会计准则的规定；

2、了解发行人废料相关内部管理制度，评价发行人废料收发存管理是否清晰、有效，测试相关内部制度运行的有效性；

3、获取发行人废料登记台账、废料销售发票、收款银行回单、废料入库单、废料出库单等资料，核查发行人废料产生数量与产品产量的匹配性、废料销售的真实性，评价发行人是否利用废料收入调节业绩；

4、了解发行人废料客户具体情况、与发行人交易量占其整体采购比重、废料运费的承担方式、运输过程中安全环保事故的责任主体；了解废料交易价格的询价方式、定价依据、具体的交易价格、是否存在特殊利益安排，查询相关材料市场价格，评价废料交易价格是否公允；

5、获取发行人废料销售回款凭证、发行人、发行人实际控制人、控股股东、董事、

监事、高级管理人员的银行流水，了解发行人废料处置相关内控制度，核查发行人是否存在利用个人卡收款或体外循环的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人废料成本核算、结转和处置时的会计处理符合《企业会计准则》的规定，成本核算真实、合规；

2、发行人废料的产生与其所在行业及生产工艺的特点一致。发行人废料相关内部控制制度较为健全并有效执行；

3、发行人废料处置收入、成本真实、准确、完整，废料处置收益对发行人盈利能力影响较小，发行人不存在通过废料调节利润的情形；

4、发行人废料入库时登记废料种类、数量，废料进出各环节手续齐备，收发存管理清晰、有效；

5、发行人废料由客户到发行人仓库自提，若运输过程中发生安全、环保事故，相关损失、责任由客户承担；

6、废料处置价格系参考交易当天有色金属市场价格的基础上，结合所售废料实际可回收利用价值情况协商确定，交易价格具有公允性，不存在特殊利益安排；

7、发行人废料销售业务真实，相关内控制度已明确废料处置的回款要求，发行人不存在利用个人卡收款或体外循环的情形。

问题 17：关于前五大客户

招股说明书披露：

（1）2017-2019 年及 2020 年 1-6 月，公司对各期前五大客户实现的销售收入分别为 41,657.38 万元、36,313.53 万元、34,207.12 万元和 20,805.08 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 63.97%、66.16%、57.63%和 61.82%。报告期内，公司主要客户比较集中，主要系下游光伏组件行业集中度较高的特点所致，符合行业特点。

（2）报告期内发行人前五大客户及其销售收入变化较大，主要客户如晶科电力、隆基等 2019 年销售收入均出现大幅下降，且竞争对手同享于最近两年相继进入上述客户的供应商名单。

（3）报告期内发行人和天合光能及关联方的销售金额分别为 12,200.56 万元、4,819.03 万元、8,827.44 万元和 4,341.25 万元，2020 年 6 月，天合智慧能源入股发行人，认购股数为 150 万股。

请发行人：

（1）按照内销和外销收入，补充披露报告期前五名客户的客户类型、产品类别、合作模式，各期主要客户变动情况及原因；主要客户的控股股东及实际控制人、订单获取途径、开始合作时间、是否存在长期合作协议、各期交易持续性、结算周期、交易价格及变动趋势、信用政策、退换货情况、期末应收账款及期后回款情况，发行人向其销售的产品占其采购同类产品的比例，销售数量是否和下游客户光伏组件产量变化相匹配；发行人客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与发行人是否存在关联关系；（2）结合同行业可比公司相关业务报告期内客户集中度情况、公司业务性质与特征等补充披露公司客户集中度是否符合行业特征；发行人是否对主要客户存在重大依赖且构成重大不利影响；（3）补充披露报告期新增客户的拓展方式；新增客户的种类、数量、收入金额及其占比；按客户类型补充披露报告期内客户数量分布、销售金额、占比及变动情况；（4）结合竞争态势、同行业同类产品报价、产品性能、行业政策等因素，补充披露报告期内发行人对主要客户销售金额大幅波动的原因和合理性，部分客户 2018 年和 2019 年销售收入出现大幅下降的原因和影响，相关客户是否自建或投资焊带厂，合作是否存在重大不确定性，发行人可持续盈利能力是否存在重大不确定性；（5）补充披露光合新

能和发行人的交易定价公允性，是否和其他客户销售价格存在差异，2018 年发行人对光合新能的销售收入的降幅远大于其光伏组件销量降幅以及 2019 年发行人对其销售收入的增幅远大于其光伏组件销售增幅的原因，并结合发行人目前对天合光能在手订单的金额，光合新能入股发行人后，发行人与天合光能的订单是否明显增加，是否存在影响发行人独立性的因素或潜在安排，是否存在变相利益输送；（6）补充披露客户为代理商或贸易商的情况，报告期各期的销售金额和占比，最终客户情况及最终客户通过代理贸易商采购的原因及必要性，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见；并分层说明不同销售规模对应的客户的核查范围、核查方式、核查比例和核查结论。

【回复】

一、按照内销和外销收入，补充披露报告期前五名客户的客户类型、产品类别、合作模式，各期主要客户变动情况及原因；主要客户的控股股东及实际控制人、订单获取途径、开始合作时间、是否存在长期合作协议、各期交易持续性、结算周期、交易价格及变动趋势、信用政策、退换货情况、期末应收账款及期后回款情况，发行人向其销售的产品占其采购同类产品的比例，销售数量是否和下游客户光伏组件产量变化相匹配；发行人客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与发行人是否存在关联关系

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中“（二）主要产品的销售情况”的“5、对前五大客户的销售情况”予以披露。

1、前五大客户情况

（1）境内销售

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售模式	产品类别	销售收入	销售收入占境内营业收入比重	销售收入占主营业务收入比重
2020年度	1	隆基乐叶及其关联方	直接销售	互连焊带	16,396.11	23.41%	20.17%
				汇流焊带	3,787.18	5.41%	4.66%
				小计	**20,183.29**	**28.82%**	**24.82%**
	2	天合光能及	直接	互连焊带	9,450.19	13.49%	11.62%

报告期	序号	客户名称	销售模式	产品类别	销售收入	销售收入占境内营业收入比重	销售收入占主营业务收入比重
		其关联方	销售	汇流焊带	1,136.88	1.62%	1.40%
				小计	**10,587.07**	**15.12%**	**13.02%**
	3	锦州阳光及其关联方	直接销售	互连焊带	6,207.04	8.86%	7.63%
				汇流焊带	1,184.67	1.69%	1.46%
				小计	**7,391.71**	**10.55%**	**9.09%**
	4	亿晶科技	直接销售	互连焊带	4,968.08	7.09%	6.11%
				汇流焊带	1,011.14	1.44%	1.24%
				小计	**5,979.22**	**8.54%**	**7.35%**
	5	晶科能源及其关联方	直接销售	互连焊带	4,541.46	6.48%	5.59%
				汇流焊带	1,025.76	1.46%	1.26%
				小计	**5,567.22**	**7.95%**	**6.85%**
	合计	-	-	-	**49,708.52**	**70.98%**	**61.13%**
2019年度	1	天合光能及其关联方	直接销售	互连焊带	7,826.00	16.08%	13.18%
				汇流焊带	1,001.44	2.06%	1.69%
				小计	**8,827.44**	**18.14%**	**14.87%**
	2	隆基乐叶及其关联方	直接销售	互连焊带	5,525.52	11.36%	9.31%
				汇流焊带	2,295.52	4.72%	3.87%
				小计	**7,821.04**	**16.08%**	**13.18%**
	3	锦州阳光及其关联方	直接销售	互连焊带	5,832.47	11.99%	9.83%
				汇流焊带	1,230.42	2.53%	2.07%
				小计	**7,062.90**	**14.52%**	**11.90%**
	4	晶科能源及其关联方	直接销售	互连焊带	3,995.10	8.21%	6.73%
				汇流焊带	893.87	1.84%	1.51%
				小计	**4,888.97**	**10.05%**	**8.24%**
	5	亿晶科技	直接销售	互连焊带	3,405.56	7.00%	5.74%
				汇流焊带	1,198.33	2.46%	2.02%
				小计	**4,603.89**	**9.46%**	**7.76%**
	合计	-	-	-	**33,204.24**	**68.25%**	**55.94%**
2018年度	1	隆基乐叶及其关联方	直接销售	互连焊带	9,657.41	20.75%	17.60%
				汇流焊带	2,206.73	4.74%	4.02%
				小计	**11,864.15**	**25.49%**	**21.62%**
	2	晶科能源及	直接	互连焊带	6,032.73	12.96%	10.99%

报告期	序号	客户名称	销售模式	产品类别	销售收入	销售收入占境内营业收入比重	销售收入占主营业务收入比重
		其关联方	销售	汇流焊带	1,374.39	2.95%	2.50%
				小计	**7,407.11**	**15.91%**	**13.50%**
	3	锦州阳光及其关联方	直接销售	互连焊带	4,256.76	9.15%	7.76%
				汇流焊带	868.44	1.87%	1.58%
				小计	**5,125.19**	**11.02%**	**9.34%**
	4	天合光能及其关联方	直接销售	互连焊带	4,206.30	9.04%	7.66%
				汇流焊带	612.73	1.32%	1.12%
				小计	**4,819.03**	**10.36%**	**8.78%**
	5	亿晶科技	直接销售	互连焊带	2,820.17	6.06%	5.14%
				汇流焊带	1,150.51	2.47%	2.10%
				小计	**3,970.68**	**8.53%**	**7.23%**
	合计	-	-	-	**33,186.16**	**71.31%**	**60.47%**

（2）境外销售

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售模式	产品类别	销售收入	销售收入占境外营业收入比重	销售收入占主营业务收入比重
2020 年度	1	Hanwha Q CELLS Malaysina Sdn.Bhd	直接销售	互连焊带	3,391.98	30.09%	4.17%
				汇流焊带	454.76	4.03%	0.56%
				小计	**3,846.74**	**34.12%**	**4.73%**
	2	LG Electronics Inc	直接销售	互连焊带	2,496.17	22.14%	3.07%
				汇流焊带	77.95	0.69%	0.10%
				小计	**2,574.12**	**22.83%**	**3.17%**
	3	KALYON GUNES TEKNOLOJILERI URETIM ANONIM	直接销售	互连焊带	799.29	7.09%	0.98%
				汇流焊带	195.23	1.73%	0.24%
				小计	**994.52**	**8.82%**	**1.22%**
	4	Canadian Solar Manufacturing(Thailand)Co,Ltd	直接销售	互连焊带	769.55	6.83%	0.95%
				汇流焊带	85.85	0.76%	0.11%
				小计	**855.39**	**7.59%**	**1.05%**
	5	Hyundai Energy Solutions Co., Ltd.	直接销售	互连焊带	720.51	6.39%	0.89%
				汇流焊带	-	-	-
				小计	**720.51**	**6.39%**	**0.89%**
	合计	-	-	-	**8,991.29**	**79.75%**	**11.06%**

报告期	序号	客户名称	销售模式	产品类别	销售收入	销售收入占境外营业收入比重	销售收入占主营业务收入比重
2019 年度	1	Hanwha Q CELLS Malaysina Sdn.Bhd	直接销售	互连焊带	4,372.57	40.86%	7.37%
				汇流焊带	584.17	5.46%	0.98%
				小计	**4,956.74**	**46.31%**	**8.35%**
	2	LG Electronics Inc	直接销售	互连焊带	2,405.01	22.47%	4.05%
				汇流焊带	-	-	-
				小计	**2,405.01**	**22.47%**	**4.05%**
	3	Tata Power Solar Systems Limited	直接销售	互连焊带	657.36	6.14%	1.11%
				汇流焊带	-	-	-
				小计	**657.36**	**6.14%**	**1.11%**
	4	隆基乐叶关联方	直接销售	互连焊带	487.71	4.56%	0.82%
				汇流焊带	162.32	1.52%	0.27%
				小计	**650.03**	**6.07%**	**1.10%**
	5	S-Energy. Co.,Ltd.	直接销售	互连焊带	456.64	4.27%	0.77%
				汇流焊带	84.17	0.79%	0.14%
				小计	**540.81**	**5.05%**	**0.91%**
	合计	-	-	-	**9,209.95**	**86.05%**	**15.52%**
2018 年度	1	隆基乐叶关联方	直接销售	互连焊带	2,540.08	30.42%	4.63%
				汇流焊带	587.29	7.03%	1.07%
				小计	**3,127.37**	**37.45%**	**5.70%**
	2	Hanwha Q CELLS Malaysina Sdn.Bhd	直接销售	互连焊带	3,056.43	36.61%	5.57%
				汇流焊带	2.57	0.03%	0.005%
				小计	**3,059.00**	**36.64%**	**5.57%**
	3	晶澳科技关联方	直接销售	互连焊带	431.30	5.17%	0.79%
				汇流焊带	131.57	1.58%	0.24%
				小计	**562.87**	**6.74%**	**1.03%**
	4	Tata Power Solar Systems Limited	直接销售	互连焊带	561.33	6.72%	1.02%
				汇流焊带	-	-	-
				小计	**561.33**	**6.72%**	**1.02%**
	5	SOLAR EARTH CO., LIMITED	直接销售	互连焊带	268.00	3.21%	0.49%
				汇流焊带	67.34	0.81%	0.12%
				小计	**335.34**	**4.02%**	**0.61%**
	合计	-	-	-	**7,645.91**	**91.57%**	**13.93%**

2、与主要客户的合作情况

报告期内，公司主要客户包括隆基乐叶、天合光能、晶科能源、锦州阳光、韩华新能源等，与该等客户合作的主要情况具体如下：

序号	客户名称	控股股东及实际控制人	订单获取途径	开始合作时间	长期合作协议	交易持续性	公司销售占其同类采购金额的比例
1	隆基乐叶及其关联方	李喜燕、李振国	招投标	2013 年	有，框架合同+销售订单	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	30%左右
2	天合光能及其关联方	高纪凡	招投标	2008 年	有，框架合同+销售订单	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	40%左右
3	晶科能源及其关联方	李仙德、陈康平、李仙寿	招投标	2011 年	有，框架合同+销售订单	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	30%左右
4	锦州阳光及其关联方	阳光能源（香港）有限公司；谭文华	商务谈判	2011 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	80%左右
5	亿晶科技	深圳市勤诚达投资管理有限公司；古汉宁	商务谈判	2008 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	70%左右
6	晶澳科技及其关联方	宁晋县晶泰福科技有限公司；靳保芳	招投标	2010 年	有，框架合同+销售订单	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	10%以内
7	Hanwha Q CELLS Malaysina Sdn.Bhd	Hanwha Solar Holdings Co., Ltd.	商务谈判	2017 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	60%-70%左右
8	Tata Power Solar Systems Limited	Tata Group	招投标	2017 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	受新冠疫情及国际政治等因素影响，2020 年暂无交易	2018 年 30%左右，2019 年 60%左右
9	LG Electronics Inc	LG	招投标	2019 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	60%-70%左右
10	SOLAR EARTH CO., LIMITED	-	商务谈判	2017 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	90%左右
11	S-Energy. Co.,Ltd.	SE Group	商务谈判	2017 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	80%左右
12	Canadian Solar Manufacturing(Thailand)Co,Ltd	瞿晓铧	商务谈判	2018 年	有，框架合同+销售订单	持续保持合作关系	10%以内
13	KALYON GUNES TEKNOLOJILERI URETIM	KALYON Group	商务谈判	2020 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	65%-70%左右

序号	客户名称	控股股东及实际控制人	订单获取途径	开始合作时间	长期合作协议	交易持续性	公司销售占其同类采购金额的比例
	ANONIM						
14	Hyundai Energy Solutions Co., Ltd.	KSOE	商务谈判	2017 年	根据具体的采购合同或订单开展合作	持续保持合作关系，公司是其焊带采购的重要供应商之一	目前 50%左右

SOLAR EARTH CO., LIMITED 成立于 2013 年，业务规模及光伏焊带需求量相对较小，向公司进行单一采购具有便利性和合理性。此外，公司的光伏焊带产品在品质和价格上具有较强的竞争力，故其基本上均向公司采购焊带产品。2018-2020 年，公司向其销售光伏焊带实现的收入分别为 335.34 万元、333.28 万元和 209.22 万元，平均价格（不含税）分别为 67.64 元/公斤、67.64 元/公斤和 66.87 元/公斤。

在公司 2019 年开始与 LG Electronics Inc 进行业务合作之前，LG Electronics Inc 主要向韩国当地企业采购光伏焊带产品。与该等供应商相比，公司在保证产品品质的前提下，销售价格具有一定的市场竞争力，故其逐渐加大了向公司的产品采购。2018-2020 年，公司向其销售光伏焊带实现的收入分别为 0 万元、2,405.01 万元和 2,574.12 万元，平均价格（不含税）分别为 0 元/公斤、78.74 元/公斤和 74.57 元/公斤。

报告期内，公司与主要客户保持良好合作，退换货比例较低。具体退换货情况详见本问询函回复“问题 14：关于营业收入、境外销售”之“五”的相关回复内容。

3、与主要客户的账款结算情况

（1）境内销售

单位：万元

报告期	序号	前五大境内客户	期末应收账款余额①	期后回款金额②	期后回款比例（②÷①）
2020 年度	1	隆基乐叶及其关联方	**9,576.75**	**9,576.75**	**100.00%**
	2	天合光能及其关联方	**1,123.85**	**1,123.85**	**100.00%**
	3	锦州阳光及其关联方	**668.14**	**668.14**	**100.00%**
	4	亿晶科技	**1,687.73**	**1,687.73**	**100.00%**
	5	晶科能源及其关联方	**2,812.37**	**2,812.37**	**100.00%**
	合计	-	**15,868.83**	**15,868.83**	**100.00%**
2019 年度	1	天合光能及其关联方	1,097.49	1,097.49	100.00%
	2	隆基乐叶及其关联方	1,310.96	1,310.96	100.00%
	3	锦州阳光及其关联方	2,788.88	2,788.88	100.00%
	4	晶科能源及其关联方	861.95	861.95	100.00%
	5	亿晶科技	2,236.21	2,236.21	100.00%
	合计	-	**8,178.48**	**8,178.48**	**100.00%**
2018 年度	1	隆基乐叶及其关联方	3,913.94	3,893.69	99.48%
	2	晶科能源及其关联方	2,567.17	2,567.17	100.00%
	3	锦州阳光及其关联方	1,262.15	1,262.15	100.00%
	4	天合光能及其关联方	145.17	145.17	100.00%
	5	亿晶科技	1,472.86	1,472.86	100.00%
	合计	-	**9,361.28**	**9,341.04**	**99.78%**

注：期后统计截至 **2021 年 7 月 31 日**情况。

（2）境外销售

单位：万元

报告期	序号	前五大境外客户	期末应收账款余额①	期后回款金额②	期后回款比例（②÷①）
2020 年度	1	Hanwha Q CELLS Malaysina Sdn.Bhd	1,019.32	**1,019.32**	**100.00%**
	2	LG Electronics Inc	394.29	**394.29**	**100.00%**
	3	KALYON GUNES TEKNOLOJILERI URETIM ANONIM	-	-	-
	4	Canadian Solar Manufacturing (Thailand) Co,Ltd	8.01	**8.01**	**100.00%**

报告期	序号	前五大境外客户	期末应收账款余额①	期后回款金额②	期后回款比例（②÷①）
	5	Hyundai Energy Solutions Co., Ltd.	193.36	**193.36**	**100.00%**
	合计	-	**1,614.98**	**1,614.98**	**100.00%**
2019 年度	1	Hanwha Q CELLS Malaysina Sdn.Bhd	875.08	875.08	100.00%
	2	LG Electronics Inc	864.98	864.98	100.00%
	3	Tata Power Solar Systems Limited	262.13	262.13	100.00%
	4	隆基乐叶关联方	146.57	146.57	100.00%
	5	S-Energy. Co.,Ltd.	117.90	117.90	100.00%
	合计	-	**2,266.66**	**2,266.66**	**100.00%**
2018 年度	1	隆基乐叶关联方	881.37	881.37	100.00%
	2	Hanwha Q CELLS Malaysina Sdn.Bhd	707.48	707.48	100.00%
	3	晶澳科技关联方	-	-	-
	4	Tata Power Solar Systems Limited	65.03	65.03	100.00%
	5	SOLAR EARTH CO., LIMITED	-0.04	-0.04	100.00%
	合计	-	**1,653.85**	**1,653.85**	**100.00%**

注：期后统计截至 **2021 年 7 月 31 日**情况。

4、主要客户的销售变动情况

（1）境内销售

报告期各期，公司向境内前五大客户实现的产品销售情况具体如下：

序号	前五大客户	产品类型	销售金额（万元）		
			2020 年度	**2019 年度**	**2018 年度**
1	隆基乐叶及其关联方	互连焊带	16,396.11	5,525.52	9,657.41
		汇流焊带	3,787.18	2,295.52	2,206.73
		小计	**20,183.29**	**7,821.04**	**11,864.15**
2	天合光能及其关联方	互连焊带	9,450.19	7,826.00	4,206.30
		汇流焊带	1,136.88	1,001.44	612.73
		小计	**10,587.07**	**8,827.44**	**4,819.03**
3	锦州阳光及其关联方	互连焊带	6,207.04	5,832.47	4,256.76
		汇流焊带	1,184.67	1,230.42	868.44
		小计	**7,391.71**	**7,062.90**	**5,125.19**

序号	前五大客户	产品类型	销售金额（万元）		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
4	亿晶光电	互连焊带	4,968.08	3,405.56	2,820.17
		汇流焊带	1,011.14	1,198.33	1,150.51
		小计	**5,979.22**	**4,603.89**	**3,970.68**
5	晶科能源及其关联方	互连焊带	4,541.46	3,995.10	6,032.73
		汇流焊带	1,025.76	893.87	1,374.39
		小计	**5,567.22**	**4,888.97**	**7,407.11**

（2）境外销售

报告期各期，公司向境外前五大客户实现的产品销售情况具体如下：

序号	前五大客户	产品类型	销售金额（万元）		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	Hanwha Q CELLS Malaysina Sdn.Bhd	互连焊带	3,391.98	4,372.57	3,056.43
		汇流焊带	454.76	584.17	2.57
		合计	**3,846.74**	**4,956.74**	**3,059.00**
2	LG Electronics Inc	互连焊带	2,496.17	2,405.01	-
		汇流焊带	77.95	-	-
		合计	**2,574.12**	**2,405.01**	**-**
3	KALYON GUNES TEKNOLOJILERI URETIM ANONIM	互连焊带	799.29	-	-
		汇流焊带	195.23	-	-
		合计	**994.52**	**-**	**-**
4	Canadian Solar Manufacturing (Thailand) Co,Ltd	互连焊带	769.55	42.9	-
		汇流焊带	85.85	217.94	-
		合计	**855.39**	**260.84**	**-**
5	Hyundai Energy Solutions Co., Ltd.	互连焊带	720.51	-	-
		汇流焊带	-	0.27	-
		合计	**720.51**	**0.27**	**-**
6	Tata Power Solar Systems Limited	互连焊带	-	657.36	561.33
		汇流焊带	-	-	-
		合计	**-**	**657.36**	**561.33**
7	隆基乐叶关联方	互连焊带	528.15	487.71	2,540.08
		汇流焊带	151.91	162.32	587.29

序号	前五大客户	产品类型	销售金额（万元）		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
		合计	**680.06**	**650.03**	**3,127.37**
8	S-Energy. Co.,Ltd.	互连焊带	470.05	456.64	282.69
		汇流焊带	81.62	84.17	41.05
		合计	**551.67**	**540.81**	**323.74**
9	晶澳科技关联方	互连焊带	-	-	431.3
		汇流焊带	-	-	131.57
		合计	-	-	**562.87**
10	SOLAR EARTH CO., LIMITED	互连焊带	153.8	244.1	268
		汇流焊带	55.43	89.19	67.34
		合计	**209.23**	**333.29**	**335.34**

（3）公司光伏焊带产品销量与主要客户组件产量的匹配性

报告期内，公司以境内销售为主，并在逐渐开拓境外销售市场，国内主要客户的市场需求变化会对公司的生产经营业绩带来影响，主要包括隆基乐叶、天合光能、晶科能源、锦州阳光、亿晶科技。公司向该等主要客户的销售情况，与其光伏组件产量的匹配情况具体如下：

①隆基乐叶

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
隆基乐叶组件产量（MW）	26,601.55	198.68%	8,906.36	22.41%	7,275.63
公司向其销售金额（万元）	20,863.35	146.29%	8,471.07	-43.49%	14,991.52

注：隆基乐叶 2018-2020 年组件产量来源于其定期报告。

2019年，隆基乐叶光伏组件产量为8,906.36MW，较上年同期增长了22.41%，但公司向隆基乐叶销售光伏焊带产品的收入减少了43.49%，

2019 年，隆基乐叶光伏组件产量为 8,906.36MW，较上年同期增长了 22.41%，但公司向隆基乐叶销售光伏焊带产品的数量减少了 46.25%，主要原因系：2019 年之前，隆基乐叶光伏焊带采购较为集中，2018 年其向公司采购光伏焊带的数量占其同类采购量的比重超过 40%。为分散供应商采购风险，并增强谈判议价能力，隆基乐叶通过竞价方式新增了其他光伏焊带供应商，对公司的采购量有所减少。

②天合光能

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
天合光能组件产量（MW）	16,377.00	56.42%	10,470.00	50.19%	6,971.00
公司向其销售金额（万元）	10,587.07	19.93%	8,827.44	83.18%	4,819.03

注：天合光能 2018-2019 年组件产量来源于其《招股说明书》；2020 年数据来源于其披露的 2020 年年度报告。

报告期内，公司向天合光能销售光伏焊带产品实现的收入金额，与天合光能组件产量的变化趋势基本一致。2018-2020 年，天合光能光伏组件产量分别为 6,971.00MW、10,470.00MW 和 16,377.00MW，2019 年、2020 年组件产量分别较上年同期增长了 50.19%和 56.42%。2018-2020 年，公司向天合光能实现光伏焊带的销收入分别为 4,819.03 万元、8,827.44 万元、10,587.07 万元，2019 年、2020 年的销售收入分别较上年同期增长了 83.18%和 19.93%。2020 年，公司实现向天合光能的产品销售量增长幅度相对较小，主要原因系：A、天合光能销售毛利率水平相对较低，在产能相对有限的情况下，公司倾向于选择利润率更高的订单；B、2019 年公司通过积极的市场开拓，加大了向天合光能的供货水平，基数原因导致 2020 年增长幅度相对较小。

③晶科能源

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
晶科能源组件出货量（MW）	18,771.00	31.27%	14,300.00	5.26%	11,400.00
公司向其销售收入（万元）	5,567.22	13.87%	4,888.97	-34.00%	7,407.11

注：晶科能源数据为出货量数据，与组件产量数据之间存在差异，且来源于中国光伏行业协会、GlobalData 和 PV Infolink。

2018-2020年，晶科能源光伏组件出货量分别为11,400.00MW、14,300.00MW和18,771.00MW，2019年及2020年的组件出货量分别较上年同期增加5.26%和31.27%。此外，2018-2020年，公司向晶科能源销售光伏焊带实现收入分别为7,407.11万元、4,888.97万元和5,567.22万元，2019年及2020年的销售收入分别较上年同期减少34.00%、增长13.87%。2019年，晶科能源组件出货量变动率与公司销售收入变动率之间存在一定差异，主要系：

A、通过竞争方式，晶科能源在 2019 年加大了向同享科技等其他同行业公司的采

购规模，向公司的采购量相对减少。根据同享科技《公开发行说明书》，其在 2018 年及 2019 年向晶科能源实现销售收入分别为 21,100.26 万元和 27,496.83 万元。

B、晶科能源向公司采购的光伏焊带产品以低电阻焊带为主，其毛利率水平相对较低，在公司产能相对有限的情况下，公司主动开拓的意愿相对较低。

④锦州阳光

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
锦州阳光组件产量（MW）	2,677.00	44.26%	1,855.70	26.57%	1,466.20
公司向其销售收入（万元）	7,391.71	4.66%	7,062.90	37.81%	5,125.19

注：锦州阳光 2018-2020 年组件产量来源于其定期报告。

2018-2020年，锦州阳光的光伏组件产量分别为1,466.20MW、1,855.70MW和2,677.00MW。2018-2020年，公司实现向锦州阳光的销售收入分别为5,125.19万元、7,062.90万元和7,391.71万元，2019年及2020年的销售收入分别较上年同期增长37.81%、增长4.66%。2020年，公司向锦州阳光销售光伏焊带的收入增长率，小于锦州阳光的组件生产出货的增长水平，考虑锦州阳光自身经营状况及偿付能力未显著增强，并结合锦州阳光过往货款支付情况，公司未持续增加对其的供货规模。

⑤亿晶科技

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量/金额	同比变动率	数量/金额	同比变动率	数量/金额
亿晶科技组件产量（MW）	约 5,000	约 248.00%	1,436.77	-8.72%	1,574.05
公司向其销售收入（万元）	5,979.22	29.87%	4,603.89	15.95%	3,970.68

注：亿晶科技 2018-2019 年组件产量来源于其定期报告；2020 年数据为出货量数据，与产量数据存在差异，且来源于 PV Infolink。

2018年及2019年，亿晶科技的光伏组件产量分别为1,574.05MW、1,436.77MW，2020年组件出货量约为5,000MW。2018-2020年，公司实现向亿晶光电的销售收入分别为3,970.68万元、4,603.89万元和5,979.22万元，2019年及2020年的销售收入分别较上年同期增长15.95%、增长29.87%。2019年，公司向亿晶光电销售光伏焊带的收入增长率，高于其自身组件产量的变动水平，主要系当年隆基乐叶、晶科能源向公司的采购量有所减少，公司加大了对亿晶科技、天合光能等客户的市场开拓。

5、与主要客户的关联关系情况

报告期内，公司股东天合智慧能源为公司主要客户天合光能全资子公司，除该等情况外，公司与主要客户及其主要股东、实际控制人和关键经办人员之间均不存在关联关系。

二、结合同行业可比公司相关业务报告期内客户集中度情况、公司业务性质与特征等补充披露公司客户集中度是否符合行业特征；发行人是否对主要客户存在重大依赖且构成重大不利影响

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中“（二）主要产品的销售情况”的“5、对前五大客户的销售情况”予以披露。

1、业务性质与特征

公司主营业务为光伏焊带的生产、销售与研发，且均为直接销售。目前，光伏焊带专门应用于光伏电池片的连接，用于光伏组件的生产，下游应用领域较为单一。所以，光伏焊带行业的市场集中度状况，受下游组件厂商的市场集中度影响较大。

2、光伏组件行业的市场集中度情况

根据 GlobalData 数据，2017-2019 年，前五大光伏组件厂商的出货量合计分别为 38.0GW、41.1GW 和 51.9GW，CR5 分别达到 33.7%、35.3%和 37.5%，市场集中度水平较高，且集中趋势进一步强化。具体情况如下：

2017 年度			2018 年度			2019 年度		
组件厂商	出货量（GW）	占比	组件厂商	出货量（GW）	占比	组件厂商	出货量（GW）	占比
晶科能源	9.7	8.6%	晶科能源	11.4	9.8%	晶科能源	14.3	10.4%
天合光能	8.5	7.5%	晶澳科技	8.8	7.5%	晶澳科技	10.3	7.4%
晶澳科技	7.5	6.7%	隆基乐叶	7.2	6.2%	天合光能	9.7	7.0%
阿特斯	6.9	6.1%	阿特斯	7.1	6.1%	隆基乐叶	9.0	6.5%
韩华新能源	5.4	4.8%	天合光能	6.6	5.7%	阿特斯	8.6	6.2%
CR5	38.0	33.7%	CR5	41.1	35.3%	CR5	51.9	37.5%

数据来源：Globaldata

3、同行业公司情况

同行业可比公司的前五大客户销售收入占主营业务收入的比重均相对较高，公司客户集中度情况符合行业特征。2018-2020 年，同行业公司前五大客户销售收入占主营业务收入的比例平均值分别为 59.74%、59.40%和 64.66%，而公司的上述比值则分别为 66.16%、57.63%和 61.97%。具体情况如下：

公司名称	证券代码	主营业务	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技	839167.OC	光伏焊带	99.97%	99.16%	99.89%
中来股份	300393.SZ	电池背膜	44.64%	38.90%	40.55%
福斯特	603806.SH	光伏封装材料	57.59%	49.15%	45.56%
福莱特	601865.SH	光伏玻璃	59.56%	45.78%	47.39%
帝科股份	300842.SZ	太阳能电池正面银浆	61.53%	64.03%	65.29%
同行业平均	-	-	**64.66%**	**59.40%**	**59.74%**
本公司	-	**光伏焊带**	**61.97%**	**57.63%**	**66.16%**

4、公司的客户集中度情况及影响分析

2018-2020 年，公司对前五大客户实现的销售收入分别为 36,313.53 万元、34,207.12 万元和 50,388.58 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 66.16%、57.63%和 61.97%；第一大客户销售收入分别为 14,991.51 万元、8,827.44 万元和 20,863.35 万元，占主营业务收入的比例分别为 27.32%、14.87%和 25.66%。公司的经营收入和业绩状况对主要客户存在一定依赖情形，但该等情形不会对公司造成重大不利影响，主要原因系：①公司前五大客户均为上市公司，生产经营情况处于行业突出地位，出现财务困难、经营不善等情况的可能性相对较小；②在不考虑其他因素情况下，公司会不定期根据下游客户的经营状况、货款结算等事项，综合判断并灵活调整向主要客户的供货水平，以主动加强客户风险管理，公司第一大客户销售收入比重相对较低，不存在对单一客户的重大依赖情形；③公司与主要客户均按月结算款项，且以商业银行承兑汇票为主，期后回款状况良好。

5、风险提示

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中“（三）客户集中度风险”作了相关风险提示。

综上所述，公司客户集中度情况符合主营业务性质和行业特征，来源于主要客户的

收入比重较高，存在对主要客户依赖的情形，但该等客户均为上市公司，经营状况良好，款项结算正常，客户集中度情形不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

三、补充披露报告期新增客户的拓展方式；新增客户的种类、数量、收入金额及其占比；按客户类型补充披露报告期内客户数量分布、销售金额、占比及变动情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中“（二）主要产品的销售情况”的“7、新增客户及客户分布情况”予以披露。

1、客户拓展方式

报告期内，公司主要通过招投标、行业展会、市场拓展、客户推荐等方式进行业务拓展，具体如下：

途径	获取方式
招投标	公司通过竞争性方式参与潜在客户的招投标，以获取业务订单机会。
行业展会	公司每年通过参加 SNEC 光伏展会等各类行业展会，展示自身产品，与潜在新客户建立联系，并开拓取得业务订单。
市场拓展	通过主动拜访、公司网站、电子邮件、电话询问等方式向客户进行推介，并获取订单。
客户推荐	公司是国内光伏焊带主要生产企业之一，具有较大的生产规模和核心竞争力，凭借多年经营形成的良好品牌和口碑效应，积累了较为丰富的客户群体，客户之间相互引荐与介绍等，为公司带来新增客户的合作机会。

2、新增客户情况

报告期各期，公司新增客户数量及销售情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新增客户数量（家）	68	57	61
其中：境内销售客户	57	49	58
境外销售客户	11	8	3
销售量（吨）	309.22	538.78	157.28
销售收入（万元）	2,167.50	3,980.99	1,038.04
占比当期主营业务收入的比例	2.67%	6.71%	1.89%

注：新增客户指当期实现销售收入而以前期间（2017 年初至当期期初）未实现销售的客户，且按合并口径计算客户数量。

3、客户分布情况

报告期各期，公司客户数量较为稳定，其中约 90%为境内销售客户，10%为境外销售客户，具体情况如下：

单位：家

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	客户数量	比例	客户数量	比例	客户数量	比例
境内销售	139	86.88%	146	89.02%	132	88.00%
境外销售	21	13.13%	18	10.98%	18	12.00%
合计	**160**	**100.00%**	**164**	**100.00%**	**150**	**100.00%**

注：客户数量为合并口径数据。

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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入金额	比例	收入金额	比例	收入金额	比例
境内地区	70,035.95	86.13%	48,655.61	81.97%	46,534.06	84.79%
境外地区	11,273.67	13.87%	10,702.43	18.03%	8,349.73	15.21%
合计	**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

2018-2020 年，公司境外地区销售收入分别为 8,349.73 万元、10,702.43 万元和 11,273.67 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 15.21%、18.03%和 13.87%，2019 年和 2020 年，公司境外地区营业收入分别较上年同比增长 28.18%和 5.34%，2019 年境外地区收入增长较快，主要系 2019 年公司向 Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd 销售增长较快所致，当年向其销售产品实现收入达 4,956.74 万元，较上年增长了 62.04%。

四、结合竞争态势、同行业同类产品报价、产品性能、行业政策等因素，补充披露报告期内发行人对主要客户销售金额大幅波动的原因和合理性，部分客户 2018 年和 2019 年销售收入出现大幅下降的原因和影响，相关客户是否自建或投资焊带厂，合作是否存在重大不确定性，发行人可持续盈利能力是否存在重大不确定性

（一）结合竞争态势、同行业同类产品报价、产品性能、行业政策等因素，补充披露报告期内发行人对主要客户销售金额大幅波动的原因和合理性，部分客户 2018 年和 2019 年销售收入出现大幅下降的原因和影响

报告期内，公司对主要客户销售金额波动情况，主要系受销售数量变化所致，具体原因和合理性详见本题“一”的相关回复内容。

（二）相关客户是否自建或投资焊带厂，合作是否存在重大不确定性，发行人可持续盈利能力是否存在重大不确定性

根据公开资料，公司前五大客户中仅天合光能存在自建或投资焊带厂情形，具体情况如下：

组件厂商	（关联方）自建/投资焊带厂	自建/投资起始日	自建/投资终止日
天合光能	常州天合光伏焊带材料有限公司	2014 年 07 月	2016 年 05 月注销
	常州合赛新材料科技有限公司	2015 年 10 月	2017 年 08 月股权全部转出
	常州永天新材料科技有限公司	2017 年 12 月	2018 年 12 月股权全部转出

天合光能 2014 年 7 月至 2018 年 12 月期间通过关联方自建焊带厂，其中常州天合光伏焊带材料有限公司于 2016 年 5 月注销，天合光能持有常州合赛新材料科技有限公司的股权已于 2017 年 8 月全部转出，持有常州永天新材料科技有限公司已于 2018 年 12 月全部转出。2018 年 12 月至今，天合光能不存在拥有自建焊带厂的情况。

综上所述，目前公司前五大客户中不存在自建或投资焊带厂的情况，不会对公司与主要客户的业务合作及公司可持续盈利能力造成重大不利影响。

五、补充披露光合新能和发行人的交易定价公允性，是否和其他客户销售价格存在差异，2018 年发行人对光合新能的销售收入的降幅远大于其光伏组件销量降幅以及 2019 年发行人对其销售收入的增幅远大于其光伏组件销售增幅的原因，并结合发行人目前对天合光能在手订单的金额，光合新能入股发行人后，发行人与天合光能的订单是否明显增加，是否存在影响发行人独立性的因素或潜在安排，是否存在变相利益输送

（一）补充披露光合新能和发行人的交易定价公允性，是否和其他客户销售价格存在差异，2018 年发行人对光合新能的销售收入的降幅远大于其光伏组件销量降幅以及 2019 年发行人对其销售收入的增幅远大于其光伏组件销售增幅的原因

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人的股本情况”中“（五）最近一年发行人新增股东情况”的“2、新增股东的基本情况”予以披露。

1、交易定价公允性

报告期内，受产品型号、销售数量等因素影响，公司向天合光能及其关联方所销售

的光伏焊带平均价格与其他主要客户的销售均价之间不存在显著差异，交易价格具有公允性。

2、销售变动情况及原因

2017-2019 年，天合光能光伏组件产量、销量及变化情况具体如下：

单位：MW

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
组件产量	10,470	6,971	9,210
组件销售	8,757	6,599	8,458
组件产量变动率	**50.19%**	**-24.31%**	-

数据来源：天合光能招股说明书。

受“531 光伏新政”影响，天合光能 2018 年光伏组件产量出现明显缩量，较上年减少 24.31%，直接导致其对上游辅材、原材料的采购有所减少。2019 年光伏行业回暖，天合光能的光伏组件产量较上年增长 50.19%。

2018-2019 年，公司对天合光能及下属子公司实现销售收入分别为 4,819.03 万元、8,827.44 万元，同比减少 60.50%、增长 83.18%；同期，天合光能的组件产品产量分别为 6,971MW、10,470MW，同比下降 24.31%、增长 50.19%。具体情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
本公司	销售收入（万元）	8,827.44	4,819.03	12,200.56
	变动率	83.18%	-60.50%	-
	光伏焊带销量（吨）	1,346.33	724.32	1,863.90
	变动率	85.88%	-61.14%	-
天合光能	组件产量（MW）	10,470	6,971	9,210
	变动率	50.19%	-24.31%	-

公司对天合光能及下属子公司销售收入与天合光能组件产量变动趋势保持一致，但变动幅度有一定差异，主要原因系：

（1）天合光能自有焊带厂商。2017 年 12 月，天合光能投资入股光伏焊带生产商常州永天新材料科技有限公司，并在 2018 年 12 月退出上述投资。2018 年度，天合光能向包括常州九天新能源科技有限公司、常州永天新材料科技有限公司等在内的光伏焊带生产商的采购额增多，相应地减少了向公司的采购量。

（2）2018 年公司适当减少向天合光能的供货水平。公司定期或不定期从客户财务状况、业务发展、回款情况等方面综合考虑供货水平，确保尽量降低客户集中度风险。结合天合光能自身生产经营风险、货款支付情况等因素，公司判断天合光能回款风险有所增加，因此在 2018 年适当减少对天合光能及下属公司的供货量。

（3）基数效应，导致公司销售收入波动幅度加大。基于前述原因，公司在 2018 年向天合光能及下属公司实现销售收入，较上年同期明显减少，但在 MBB 焊带的带动下，2019 年销售收入回升。因基数原因，导致波动率加大，与天合光能组件产量的变动率之间存在一定差异。

（二）结合发行人目前对天合光能在手订单的金额，光合新能入股发行人后，发行人与天合光能的订单是否明显增加，是否存在影响发行人独立性的因素或潜在安排，是否存在变相利益输送

2020 年上半年及下半年，公司向天合光能及其关联方销售光伏焊带所实现的销售收入分别为 4,341.26 万元、6,245.81 万元，销售金额有所增长，

天合智慧能源在 2020 年 6 月入股公司后，公司对天合光能及下属子公司的销售金额有所增长，主要系市场需求增长及公司业务发展所致，不存在变相利益输送情况。2020 年上半年和下半年，公司主营业务收入分别为 33,655.30 万元、47,654.32 万元，下半年主营业务收入较上半年增长了 41.60%，与公司向天合光能销售收入变动情况基本一致。

六、补充披露客户为代理商或贸易商的情况，报告期各期的销售金额和占比，最终客户情况及最终客户通过代理贸易商采购的原因及必要性，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中“（二）主要产品的销售情况”的“6、贸易商客户情况”予以披露。

1、代理贸易商客户情况及原因

报告期内，公司存在部分客户为代理商、贸易商的情况，具体销售金额和占比情况，以及最终客户情况和该等代理贸易采购的原因及必要性，详见本问询函回复“问题 13：关于收入确认政策、销售模式”之“五”的相关回复内容。

2、公司与代理贸易商客户之间不存在关联关系

报告期内，公司代理贸易商客户天合光能（常州）光电设备有限公司，与公司股东天合智慧能源同受天合光能控制，除前述关系外，公司其他代理贸易商客户与公司及控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员之间均不存在关联关系。

七、请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见；并分层说明不同销售规模对应的客户的核查范围、核查方式、核查比例和核查结论

（一）分层说明不同销售规模对应的客户的核查范围、核查方式、核查比例和核查结论

报告期内，发行人客户集中度相对较高，故保荐机构、申报会计师主要通过以下方式对发行人客户情况进行核查：（1）针对报告期前十大客户（合并口径），主要通过现场走访、函证、网络核查，取得报告期内全部框架合同，销售穿行测试，并取得对账单、海关报关单等方式进行核查；（2）针对报告期内其他客户，主要通过网络核查，取得对账单、海关报关单等方式进行核查。

报告期各期，访谈客户的销售收入占报告期各期主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实地走访及视频访谈客户收入金额①	69,684.96	51,381.89	48,617.29
当期主营业务收入②	81,309.62	59,358.04	54,883.80
占比（=①÷②）	**85.70%**	**86.56%**	**88.58%**

报告期各期，函证回函的销售收入金额占报告期各期主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
回函销售收入金额①	77,667.04	54,144.80	48,157.83
当期主营业务收入（含税）②	90,414.29	66,077.52	62,509.35
占比（=①÷②）	**85.90%**	**81.94%**	**77.04%**

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人报告期内业务收入具有真实性，主要客户收入波动，符合行业发展和客户业务开展的实际情况。

（二）保荐机构、申报会计师核查意见

1、核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

（1）获取了发行人报告期内销售收入明细表，取得并查阅了发行人与主要客户签署的框架合同、验收对账单、海关报关单，并实地走访、现场访谈了发行人报告期内主要客户，以及函证确认各期收入金额和期末应收款项，了解发行人与报告期内主要客户交易的真实性情况；

（2）查阅了中国光伏行业协会出具的行业报告、同行业公司公开资料、公司主要客户的上市公司公告及招股说明书等公开资料，访谈发行人高级管理人员，了解光伏行业发展趋势、光伏焊带行业市场竞争情况，以及公司客户集中度情况和客户拓展情况；

（3）实地走访发行人主要客户天合光能、现场访谈发行人股东天合智慧能源负责人员并取得天合智慧能源出具的书面承诺函，并就发行人主要客户间销售价格情况进行比较分析，了解发行人向天合光能销售产品的变动情况以及定价公允性；

（4）取得发行人报告期内客户销售明细以及与贸易类客户的销售合同，并通过网络检索、同业比较等方式，了解发行人与贸易类客户合作的商业必要性与合理性；

（5）通过网络核查、实地走访并现场访谈、查阅公告文件的方式，了解发行人主要客户关于自建或投资光伏焊带厂的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人报告期内业务收入具有真实性，收入核算准确；

（2）报告期内，发行人主要客户收入存在波动，与光伏行业发展、客户业务开展相关，符合实际情况，具有商业合理性；

（3）发行人报告期内向天合光能实现的产品销售，定价具有公允性；其全资子公司天合智慧能源入股发行人后，不存在影响发行人独立性的因素或潜在安排，不存在变相利益输送的情形；

（4）报告期内，发行人存在部分客户为代理商、贸易商的情况，相应的销售金额

占营业收入的比重较小，且发行人与代理贸易商客户之间不存在关联关系。

问题 18：关于营业成本

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。直接材料为主营业务成本最主要的组成部分，主要为铜、锡等主要原材料成本。报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 92.48%、91.87%、91.73%和 92.82%。

请发行人：

（1）结合具体业务流程，补充披露产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、加工费的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定；结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法，与同行业已上市公司是否存在差异；说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性；

（2）补充披露报告期各期直接材料、制造费用明细情况，并分析说明各项成本明细要素占比变动的原因及合理性；原材料的采购价格和采购数量变动情况，产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况；主要原材料采购价格和行业公开报价是否一致，量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制；2020 年上半年铜材、锡材价格下降但直接材料成本占比上升的原因及合理性；

（3）结合报告期内工人人数变动、工人工资政策调整、工人平均工资变化、制造工时等因素，披露直接人工变动合理性；人工成本和同行业公司是否存在重大差异；不同类别产品的生产周期、制约产能的关键因素，结合报告期内产量、平均人数的变动，分析人均产量变动的原因及合理性；

（4）披露制造费用的明细及各部分变动具体原因；结合各期的产量情况补充披露水电费的耗用是否合理；

（5）补充披露发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员是否与供应商存在关联关系；

（6）补充披露执行新收入准则后对运输费用的具体会计处理，对营业成本、销售费用和毛利率的影响金额。

请保荐人和申报会计师发表明确意见，并对营业成本核算的合规性、报告期各期营业成本确认的真实性、准确性、完整性发表意见，说明成本构成、变动的合理性并发表明确意见。

【回复】

一、结合具体业务流程，补充披露产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、加工费的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定；结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法，与同行业已上市公司是否存在差异；说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性

（一）结合具体业务流程，补充披露产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、加工费的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、产品成本的核算流程及结转方法”予以披露。

公司采取以销定产的生产模式，按在手客户订单合理制定生产计划，并根据客户动态需求及库存变动情况，对生产计划进行调整，以保证客户订单需求和公司产品的合理库存。公司产品成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中制造费用核算为生产而发生的各项间接生产费用。公司生产成本的具体核算方法如下：

（1）成本核算流程

①生产部根据销售计划制定生产计划；

②采购部根据生产计划结合公司库存情况制定采购计划，购买原材料时填写采购订单；

③供应商送货到公司后，仓库收货后填写报检单，由质量部对材料进行检验，检验合格后由仓库填写材料入库单并将材料入库，不合格的直接由采购部联系退货；

④生产部根据生产计划填写领料单从仓库领取材料，仓库根据领料情况填写材料出库单；

⑤生产部人员在生产过程中会对产成品进行过程检验及入库前检验，质量部进行抽检，并出具检验报告；

⑥仓库对检验合格的产成品办理入库，并填写产成品入库单；

⑦财务部根据材料入库单、采购发票、材料出库单、产成品入库单、生产盘点汇总表、工资汇总表、财务部核算的制造费用，核算生产成本并结转产成品成本；

⑧财务部对于符合收入确认条件的产品，对应产品出库月份根据月末一次加权平均法计算的产成品成本，相应结转主营业务成本。

（2）生产成本核算方法

公司产品成本主要由直接材料、直接人工和制造费用组成。由于公司主要产品趋于标准化，大批量生产情况较多，生产环节虽然有多个步骤，但各工序耗时短、操作简单，并非多步骤式复杂生产，且生产是按流水线组织，在管理上遵循成本效益原则亦不要求分生产步骤计算产品成本，故成本核算采用品种法；原材料领用和库存商品发出采用月末一次加权平均法。

（3）直接材料、直接人工和制造费用的归集和分配方法

①直接材料的归集与分配：公司产品的主要原材料为铜材、锡合金，直接材料分品种根据材料出库单归集，采用月末一次加权平均法核算原材料成本。

②直接人工与制造费用的归集与分配：公司按实际支出归集本期的人工工资和制造费用，人工成本按照生产的产品种类直接进行归集，制造费用按照每月入库产品的重量进行分配。

③完工产品与在产品成本分配：由于材料成本占总成本的比重较大，约为 90%，同时考虑在产品的生产周期较短，出于成本效益的考虑，在产品不分摊人工及制造费用，而由完工产品全部承担当月的直接人工及制造费用。

（4）产品成本结转方法

对于符合收入确认条件的产品，按照产品类别、数量、出库月份、对应出库月份根据月末一次加权平均法计算的产成品成本，相应结转主营业务成本。

综上，公司产成品生产成本的计量和确认以实际成本为基础，成本的归集及分摊能够保证产成品成本清晰归类，营业收入的确认和营业成本的结转符合一致性和配比原则，公司成本核算流程和方法，直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法、产成品成本结转方法符合《企业会计准则》相关要求。

（二）结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法，与同行业已上市公司是否存在差异

公司主要产品趋于标准化，大批量生产情况较多，生产环节虽然有多个步骤，但各工序耗时短、操作简单，且生产是按流水线组织，故公司采用品种法进行成本核算。直接材料分品种根据材料出库单归集，采用月末一次加权平均法核算原材料成本，直接人工按照产品种类进行归集，制造费用按照每月入库产品的重量进行分配。公司产品销售时，对于符合收入确认条件的产品，按照产品类别、数量、出库月份、对应出库月份根据月末一次加权平均法计算的产成品成本，相应结转主营业务成本。

由于部分同行业可比公司招股说明书及年报未披露营业成本的核算及结转方式，因此公司选取了以下可比公司进行对比，具体如下：

公司名称	营业成本的核算及结转方式
同享科技（839167.OC）	营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用；成本核算采用品种法，原材料和库存商品采用月末一次加权平均法；直接材料：公司产品的主要材料为铜材、锡材，铜材、锡材根据不同规格型号分别计入互连带、汇流带的直接材料成本，其他辅料根每月入库产品的；直接人工与制造费用（含直接人工）的归集与分配过程：公司根据实际支出归集本期的人工工资和制造费用，人工成本和制造费用按照每月入库产品的重量进行分配。公司确认主营业务收入，并按照产品类别、数量、发出日期及对应发出日期的月份根据月末一次加权平均法计算的产成品成本相应结转主营业务成本。
美畅股份（300861.SZ）	公司成本包括直接材料、直接人工和制造费用三部分，直接材料分别采用直接归集与分配计入两种方式计入产品成本，加工过程中发生的直接人工费计入直接人工中，加工过程中发生的辅助人工费、折旧费等间接性费用在制造费用中归集，月末按照各加工产品产量进行分配。公司确认对客户的销售收入并结转发出商品至当期的销售成本

综上所述，公司营业成本的核算与结转方式，与同行业可比公司不存在明显差异。

（三）说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性

公司产品成本主要为直接材料、直接人工及制造费用，其中直接材料成本核算过程

中关键控制点主要体现在原材料入库及出库，人工费用和制造费用核算关键控制点主要体现在费用的归集与分配。

材料采购由采购部根据生产计划并结合库存情况制订采购计划，填写采购订单。材料到货后，仓库收货后填写报检单，由质量部对材料进行检验，检验合格后由仓库填写材料入库单并将材料入库。采购部根据采购发票填写采购发票信息。生产部根据生产计划填写领料单，从仓库领取材料，仓库根据领料情况填写材料出库单，月末系统根据材料出库记录按月末一次加权平均法计算生产领料成本。

人工费用主要为生产工人的工资，由人事行政部根据不同产品生产员工实际工资情况进行汇总；制造费用主要为辅助人工、折旧、电费、包装物、低值易耗品等，归集时根据实际发生进行汇总记账，并按照每月入库产品的重量进行分配。

以 2020 年 12 月生产的互连带产品成本核算为例，说明其生产成本核算过程如下：

1、直接材料

财务人员根据当月的生产领料单对互连带的原材料投入进行归集，并根据产成品入库单和期末在产品盘点表，将原材料成本在产成品和在产品之间进行分配，分摊情况如下：

项目	数量（吨）	直接材料（万元）
月初在产品结存①	-	134.86
本月领料	-	7,374.03
其中：铜材、锡合金②	-	7,363.02
助焊剂③	-	11.01
本月互连带产成品入库数量④	1,239.27	-
月末互连带在产品结存数量⑤	35.16	-
本月互连带产成品分摊金额（⑥=（①+②）*④/（④+⑤）+③）	-	7,302.01
本月互连带在产品分摊金额（⑦=（①+②）*⑤/（④+⑤））	-	206.87

2、直接人工与制造费用的归集与分摊

（1）直接人工根据当月互连带生产线员工的工资汇总表直接进行归集，2020 年 12 月互连带产品的直接人工为 123.91 万元；

（2）制造费用归集时根据实际发生进行汇总记账，并按照每月入库产品的重量进行分配；

项目	数量（吨）	制造费用（万元）
本期成本发生总金额①	-	306.43
本月互连带产成品入库数量②	1,239.27	-
本月产成品入库总数③	1,548.35	-
本月互连带应分摊金额（④=①*②/③）	-	245.26

（3）当月的直接人工及制造费用由当月入库产成品全部承担，在产品不负担人工及制造费用。

项目	直接人工（万元）	制造费用（万元）
本月互连带成本	123.91	245.26
本月互连带产成品分摊金额	123.91	245.26
月末在产品结存分摊金额	-	-

综上，2020 年 12 月互连带产成品入库 1,239.27 吨，入库金额为 7,671.18 万元，其中直接材料 7,302.01 万元，直接人工 123.91 万元，制造费用 245.26 万元，期末在产品结存 35.16 吨，结存金额 206.87 万元（其中直接材料 206.87 万元、直接人工 0.00 万元、制造费用 0.00 万元），与实际账务处理情况一致。

二、补充披露报告期各期直接材料、制造费用明细情况，并分析说明各项成本明细要素占比变动的原因及合理性；原材料的采购价格和采购数量变动情况，产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况；主要原材料采购价格和行业公开报价是否一致，量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制；2020 年上半年铜材、锡材价格下降但直接材料成本占比上升的原因及合理性

（一）补充披露报告期各期直接材料情况，并分析说明各项成本明细要素占比变动的原因及合理性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成分析”予以披露。

报告期各期，公司主营业务成本中直接材料构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铜材	44,762.50	72.83%	33,778.74	74.88%	33,552.56	77.19%
锡合金	16,597.55	27.01%	11,216.09	24.86%	9,772.00	22.48%
助焊剂	100.60	0.16%	117.40	0.26%	144.58	0.33%
合计	**61,460.65**	**100.00%**	**45,112.23**	**100.00%**	**43,469.15**	**100.00%**

公司直接材料主要包括铜材、锡合金及助焊剂。2018-2020 年，直接材料中铜材占比分别为 77.19%、74.88%及 72.83%，呈逐年下降趋势；相反，直接材料中锡合金占比分别为 22.48%、24.86%及 27.01%，呈逐年上升趋势，主要系公司产品结构变化所致。报告期内，公司 MBB 焊带销售规模大幅增长，2018-2020 年其销售占比分别为 2.28%、14.91%及 57.46%。相比传统互连焊带，MBB 焊带中铜材单耗相对较低，而锡合金单耗相对较高，因此 MBB 焊带销售占比提升导致直接材料中铜材占比下降，而锡合金占比上升。

（二）补充披露报告期各期制造费用情况，并分析说明各项成本明细要素占比变动的原因及合理性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成分析”予以披露。

报告期各期，公司主营业务成本中制造费用构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧及摊销	859.16	30.80%	739.98	27.63%	721.06	28.34%
职工薪酬	487.34	17.47%	388.97	14.53%	438.15	17.22%
包装物	621.57	22.28%	861.19	32.16%	775.53	30.48%
电费	573.37	20.55%	463.27	17.30%	405.66	15.95%
其他	248.42	8.90%	224.50	8.38%	203.66	8.01%
合计	**2,789.86**	**100.00%**	**2,677.90**	**100.00%**	**2,544.07**	**100.00%**

公司制造费用主要包括折旧与摊销、职工薪酬、包装物、电费等。折旧及摊销主要为生产设备折旧及低值易耗品摊销。报告期内，折旧及摊销金额及占比逐年上升，主要

原因系随着业务规模的持续扩大，为提高产品产能、改进生产设备、延伸生产工序，公司对生产设备及低值易耗品的采购增加。报告期内，制造费用中职工薪酬有所波动，其中 2019 年较 2018 年下降的主要原因系 2019 年公司控股子公司江苏宇邦注销，生产辅助员工数量有所减少；2020 年较 2019 年上升的主要原因系随着生产规模的扩大，公司生产辅助员工数量有所增加。包装物方面，2020 年包装物支出金额有所下降，主要原因系公司通过循环利用包装物、调整包装方式等措施有效降低了包装物的采购数量。报告期内，公司电费支出随着产品产量增长而相应增加。

（三）产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料采购及能源供应情况”予以披露。

1、主要原材料单位耗用变化情况

公司光伏焊带产品的主要原材料包括铜材和锡合金。报告期各期，公司产品主要原材料单位耗用构成如下：

单位：公斤

原材料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铜材	0.84	0.87	0.88
锡合金	0.17	0.15	0.14

公司光伏焊带产品种类及型号较多，不同类型产品消耗的铜材和锡合金数量存在一定差异。报告期内，公司产品铜材单耗呈逐年下降趋势，而锡合金单耗呈逐年上升趋势，主要原因系公司产品结构调整。2018 年以来，公司 MBB 焊带产销量大幅增长，2018-2020 年 MBB 焊带产量占公司总产量的 1.86%、15.84%及 58.70%。由于 MBB 焊带较常规焊带更细，单公斤 MBB 焊带的铜材耗用量低于常规焊带，锡合金耗用量相应提高，因此 MBB 焊带产量占比提升使得公司产品整体铜材单耗有所下降，而锡合金单耗有所上升。

2、主要原材料采购、领用数量与产量的匹配关系

报告期各期，公司原材料采购、领用数量与产量的匹配情况如下：

单位：吨

期间	类别	采购数量	领用数量	产量

期间	类别	采购数量	领用数量	产量
2020 年度	铜材	10,402.01	10,358.25	12,343.16
	锡材	2,140.60	2,122.48	
2019 年度	铜材	7,814.74	7,879.46	9,064.34
	锡材	1,331.63	1,396.14	
2018 年度	铜材	7,396.49	7,491.96	8,535.34
	锡材	1,218.37	1,185.82	

报告期内，公司一般根据实际订单需求采购原材料，供应商供货及时，原材料采购数量与领用数量基本匹配。公司产品质量稳定，废料率较低，因此领用数量与产量基本匹配。

（四）主要原材料采购价格和行业公开报价是否一致，量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料采购及能源供应情况”予以披露。

公司采购的主要原材料均为大宗商品，具有活跃的交易市场和交易价格，采购定价以大宗商品金属价格加上经协商确定的加工费为基本原则，具体的：（1）铜材。以上海有色金属网 1#铜（或长江有色金属网 1#铜）的铜价为基准，加上与供应商协商确定的加工费作为铜材采购价；（2）锡合金。以锡铅合金为例，以上海有色金属网锡价和铅价为基准，根据采购锡合金的锡铅成分比例，并按照“锡的参考价×锡的成分比”加“铅的参考价×铅的成分比”，再加上与供应商协商确定的加工费作为锡铅合金采购价。其他锡合金的采购价格参照确定。

报告期各期，公司铜材采购均价（含增值税）与市场价格对比情况：

单价：元/公斤

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铜材采购均价（含税）	52.58	51.10	54.69
上海有色金属网 1#Cu 均价	48.82	47.71	50.57
锡合金采购均价（含税）	95.43	96.51	101.20
上海有色金属网 Sn 均价	140.61	141.79	145.47
上海有色金属网 Pb 均价	14.68	16.60	19.06

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
60/40 锡铅合金均价（计算价）	90.24	91.71	94.91
63/37 锡铅合金均价（计算价）	94.02	95.47	98.70

如上表所示，报告期内，公司铜材采购均价均高于上海有色金属网 1#铜价均价，主要原因系公司采购铜材的定价机制为上海有色金属网 1#铜价（或长江有色金属网 1#铜价）+加工费，高出部分为加工费的金额。

报告期内，公司锡合金的采购价格与参考价格上海有色金属网的锡价变动趋势一致，但锡合金的采购价格低于参考价格主要系公司采购非纯锡所致。公司采购的锡合金为含铅锡，通常为 60/40 锡铅焊料或 63/37 锡铅焊料，定价原则为“锡的参考价×锡的成分比”加“铅的参考价×铅的成分比”，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的参考价。

为进一步分析公司采购锡材价格的公允性和合理性，选取了上海有色金属网纯锡单价和纯铅单价，并按照“锡的参考价×锡的成分比”加“铅的参考价×铅的成分比”计算得出公司常用采购规格型号 60/40 锡铅合金、63/37 锡铅合金的市场价格（不考虑加工费）。公司采购锡材的平均单价均高于上海有色金属网 60/40 锡铅合金市场价、63/37 锡铅合金市场价，主要系公司采购锡材的平均单价（含增值税）包含加工费所致，同时公司采购锡材的平均单价还受当期采购 60/40 锡铅合金和 63/37 锡铅合金具体比重影响。

综上，公司原材料的采购价格波动与市场价格保持一致。

公司产品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，公司目前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、铅等产品原材料价格，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。在公司实际经营过程中，绝大部分客户接受由于原材料价格波动导致的产品提价。

综上，公司产品价格受到上游原材料价格波动影响，但由于产品定价还综合考虑了产品类别、型号、市场竞争情况等因素与客户协商确定，因此无法准确量化原材料对产品销售价格的传导情况。

（五）2020 年上半年铜材、锡材价格下降但直接材料成本占比上升的原因及合理

性

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	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	24,614.50	92.82%	45,112.23	91.71%	43,469.15	91.86%
直接人工	639.27	2.41%	1,398.59	2.84%	1,310.26	2.77%
制造费用	1,264.18	4.77%	2,677.90	5.44%	2,544.07	5.38%
合计	**26,517.94**	**100.00%**	**49,188.72**	**100.00%**	**47,323.48**	**100.00%**

2020 年 1-6 月，公司原材料铜材、锡材采购价格有所下降，但直接材料成本占比略有上升，主要原因系：①相比传统焊带，MBB 焊带铜材单耗相对较低，而锡材单耗现对较高；2020 年 1-6 月，公司 MBB 焊带销售占比较 2019 年大幅提升，使得产品铜材耗用占比下降，而锡合金耗用占比上升；由于锡材采购价格显著高于铜材价格，导致产品直接材料占比有所上升；②2020 年 1-6 月，公司对生产线设备进行全面提速改造，设备生产效率显著提升，使得单位产品直接人工和制造费用有所下降。

三、结合报告期内工人人数变动、工人工资政策调整、工人平均工资变化、制造工时等因素，披露直接人工变动合理性；人工成本和同行业公司是否存在重大差异；不同类别产品的生产周期、制约产能的关键因素，结合报告期内产量、平均人数的变动，分析人均产量变动的原因及合理性

（一）结合报告期内工人人数变动、工人工资政策调整、工人平均工资变化、制造工时等因素，披露直接人工变动合理性；人工成本和同行业公司是否存在重大差异；不同类别产品的生产周期、制约产能的关键因素

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成分析”予以披露。

1、工人人数变动、工人工资政策调整、工人平均工资变化、制造工时等因素对直接人工的影响

报告期各期，公司直接人工、生产人员人数、平均工资、制造工时等变动情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接人工（万元）	1,370.30	1,398.59	1,310.26
生产人员平均人数（人）	184	172	168
生产人员月平均工资（万元/月）	0.62	0.68	0.65
制造工时（小时）	525,430	523,368	494,414
人均工时（小时/人）	2,855.60	3,042.83	2,942.94

注：1、直接人工为主营业务成本中的直接人工部分；
2、生产人员平均人数为纳入直接人工核算的计薪生产人员月度平均数；
3、生产人员月平均工资=直接人工/生产人员平均人数/12；
4、制造工时为全部直接人工的工时。

公司直接人工主要受生产人员数量及其工资水平共同影响。报告期内，随着业务规模扩大，公司生产员工人数逐年增长。2018-2020 年，公司生产人员平均人数分别为 168 人、172 人及 184 人。报告期内，公司工资政策保持稳定，工资水平根据市场水平确定，并按实际生产工时计算发放。2019 年，生产人员月平均工资较 2018 年有所增长。2020 年受新冠疫情影响，一方面，公司年初停工时间相对较长，生产员工人均制造工时有所减少；另一方面，根据相关规定，公司免于缴纳 2020 年 2-12 月的基本养老保险、失业保险、工伤保险，因此 2020 年公司生产人员平均工资有所下降。

综上，公司直接人工变动合理，与生产人员人数、工资政策调整、薪酬水平以及生产工时变动相匹配，符合实际经营情况，具有合理性。

2、与同行业可比公司对比情况

报告期各期，公司人工成本与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技	直接人工（万元）	未披露	781.68	790.58
	生产员工人数（人）	未披露	89	90
	年平均工资（万元/人）	未披露	8.78	8.78
帝科股份	直接人工（万元）	411.21	409.88	299.82
	生产员工人数（人）	51	52	42
	年平均工资（万元/人）	8.06	7.88	7.14
中来股份	直接人工（万元）	15,842.30	11,118.98	5,652.92
	生产员工人数（人）	1,892	1,460	1,036

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	年平均工资（万元/人）	8.37	7.62	5.46
福斯特	直接人工（万元）	14,826.02	12,416.17	9,261.77
	生产员工人数（人）	1,825	1,310	1,169
	年平均工资（万元/人）	8.12	9.48	7.92
同行业平均值	直接人工（万元）	10,359.84	6,181.68	4,001.27
	生产员工人数（人）	965	723	584
	年平均工资（万元/人）	8.19	8.44	7.33
本公司	**直接人工（万元）**	**1,370.30**	**1,398.59**	**1,310.26**
	生产员工人数（人）	**184**	**172**	**168**
	平均工资（万元/人）	**7.45**	**8.13**	**7.80**

注：1、同行业可比公司直接人工、生产员工人数来自于公开披露的年度报告或招股说明书；其中，生产员工人数为各期期末人数，非平均人数，且未包含在直接人工核算的派遣、外包等人员数量；
2、同享科技 2020 年年度报告未披露直接人工数据。

由上表可知，报告期内，公司直接人工平均成本与同行业可比供公司不存在显著差异。不同公司间人工成本的差异系由公司业务规模、产品差异、所属地区平均工资水平等多方面因素共同所致。

3、不同类别产品的生产周期、制约产能的关键因素

公司根据客户订单需求制定生产计划，不同类型产品分批次生产，不同批次的生产周期有所不同，一般在3-5天左右。目前制约公司产能的关键因素为生产场地空间大小、生产设备数量。公司生产基地为注册地所在老厂房，近年来随着业务规模的扩大，公司不断通过购置及改造生产设备提高产能，目前该厂房生产场地空间已基本饱和，无法继续添加生产设备，制约了公司产能的扩张。后续，随着本次募投项目光伏焊带生产基地的投入使用，公司生产场地、生产设备等制约产能的问题将得到有效解决。

（二）结合报告期内产量、平均人数的变动，分析人均产量变动的原因及合理性

报告期内，公司人均产量变动的原因及合理性详见本问询函“问题 28：关于在建工程、固定资产”之“四、/（三）”的相关回复内容。

四、披露制造费用的明细及各部分变动具体原因；结合各期的产量情况补充披露水电费的耗用是否合理

（一）制造费用明细及变动原因

制造费用明细及变动原因详见本题“二、/（二）补充披露报告期各期制造费用情况，并分析说明各项成本明细要素占比变动的原因及合理性”。

（二）结合各期的产量情况补充披露水电费的耗用是否合理

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料采购及能源供应情况”予以披露。

公司用水主要为办公楼、生产区域的生活用水，生产过程用水很少，故水费波动与产量波动关联性弱。公司生产主要燃料为电力，电力来源于外购电和光伏自发电两部分。报告期各期，公司电力耗用数量、产品产量，单位耗电量的情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外购电力数量（万度）	937.72	691.25	587.40
光伏自发电数量（万度）	30.57	33.06	33.09
电力消耗数量合计（万度）	968.29	724.31	620.48
产成品产量（吨）	12,343.16	9,064.34	8,535.34
产品单耗（度/吨）	784.47	799.07	726.96

2018-2020 年，公司生产光伏焊带单耗分别为 726.96 度/吨、799.07 度/吨及 784.47 度/吨。报告期内，公司能源耗用量与产量存在对应关系，受生产工艺、自动化程度、设备投入、产能利用情况等的综合影响，平均每吨产成品耗电量有一定波动。2019 年，公司产品单耗有所上升，主要原因系公司为降低原材料成本，将生产工艺向上游铜加工方面延伸，2018 年及 2019 年各购入 1 台大型压延机；公司汇流带生产流程中新增铜杆压延工序，通过压延机将购买的铜杆压延成生产所需规格型号的铜带，导致生产过程中电力耗用较前期有所增加。整体来看，公司电力耗用量变化与产量匹配，产品单耗变动合理。

五、补充披露发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员是否与供应商存在关联关系

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

报告期内，公司、公司控股股东及实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员与公司供应商不存在关联关系。

六、补充披露执行新收入准则后对运输费用的具体会计处理，对营业成本、销售费用和毛利率的影响金额

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”予以披露。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订），根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南规定：“在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务。”

在执行新收入准则后，公司的运输费用属于控制权转移给客户之前发生的运输活动，不构成单项履约义务，只是公司为了履行销售合同而从事的活动，属于合同履约成本。

根据《企业会计准则应用指南—会计科目和主要账务处理》的规定“销售费用核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”。公司销售过程中发生的物流运输费属于前述规定中描述的范围。

经查询，同行业可比公司在执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）前后对运输费用的会计处理情况如下：

序号	公司名称	2018-2019 年	2020 年度
1	同享科技	销售费用	营业成本
2	中来股份	销售费用	营业成本
3	福斯特	销售费用	销售费用
4	福莱特	销售费用	销售费用
5	帝科股份	销售费用	销售费用

综上，公司将运输费用计入销售费用符合《企业会计准则应用指南—会计科目和主要账务处理》的规定，同时考虑到 2020 年度会计核算与 2018 年度至 2019 年度的可比性以及同行业的情况，公司在 2020 年度仍将运输费用计入销售费用进行核算。公司执行新收入准则前后对运输费用的会计处理无差异，因此执行新收入准则对公司营业成本、销售费用和毛利率的核算没有影响。

七、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解发行人采购、生产相关内部控制制度，评价相关内控制度的设计，测试相关内控制度执行的有效性；

2、了解发行人生产工艺流程、成本核算及结转方法，检查成本核算方法是否符合企业生产流程、报告期内是否保持一致；

3、获取报告期内发行人成本构成明细表，了解各类成本变动的主要原因，并分析其合理性；

4、获取发行人报告期各期主要原材料采购明细，分析原材料采购价格波动的合理性，并与公开市场价格进行核对，分析采购价格的公允性；

5、获取发行人报告期内原材料采购、领用数量、产品产量等数据，分析主要原材料耗用波动的原因及合理性；

6、获取发行人报告期内员工名产、工资明细表，了解工人人数变动、平均工资、工资政策、制造工时变动的原因，分析其合理性；结合产量分析人均产量变动的合理性；

7、获取发行人报告期内制造费用明细表，分析制造费用各项目变动的合理性；分析水电耗用与产量的匹配关系；

8、取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷，并通过网络方式核查发行人及其关联方是否与主要供应商及其主要人员存在投资关系、亲属关系等关联关系；实地走访并访谈发行人主要供应商，了解并确认供应商与发行人是否存在关联关系；获取发行人、控股股东、实际控制人、下属子公司、董事、监事、高级管

理人员及其他核心人员的银行流水，核查是否存在与主要供应商的非正常业务往来、资金往来；

9、了解新收入准则后发行人对运输费用的会计处理方法，查询并与同行业可比公司进行对比，分析该等会计处理是否符合会计准则要求，及其对营业成本、销售费用和毛利率的影响金额。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人产品成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，符合《企业会计准则》相关规定；发行人营业成本的结转方法与自身运营情况相符，符合《企业会计准则》的规定，与同行业可比公司不存在显著差异；发行人成本核算的过程和控制的关键环节均制定了有效的内部控制并良好执行，成本核算规范、准确；

2、发行人各项成本明细要素占比变动的原因具有合理性；发行人主要原材料单位耗用的变动与实际情况相符；主要原材料采购、领用数量与产品基本匹配；主要原材料采购价格与市场价格相一致；发行人产品定价除受上游原材料价格波动影响外，还综合考虑了产品类别、型号、市场竞争情况等因素，因此无法准确量化原材料对产品销售价格的传导情况；2020 年上半年铜材、锡材价格下降但直接材料成本占比上升具有合理性；

3、报告期内，发行人直接人工变动合理，与生产人员人数、工资政策调整、薪酬水平以及生产工时变动相匹配，符合实际经营情况，具有合理性；发行人直接人工平均成本与同行业可比公司不存在显著差异；报告期内发行人人均产量变动具有合理性；

4、发行人制造费用各部分变动原因合理；各期能源耗用具有合理性，符合实际经营情况；

5、发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员与供应商不存在关联关系；

6、发行人执行新收入准则前后对运输费用的会计处理无差异，执行新收入准则对

发行人营业成本、销售费用和毛利率的核算没有影响；

7、发行人生产成本的核算方法及营业成本的结转方法符合《企业会计准则》相关规定；营业成本的核算及结转方法合规，与同行业可比公司不存在明显差异；报告期各期营业成本的确认真实、准确、完整，成本构成及其变动具有合理性。

问题 19：关于前五大供应商

招股说明书披露，报告期内，发行人前五大供应商采购占比分别为 82.63%、73.11%、77.78%和 72.86%，主要是江苏炎昌新型材料有限公司、无锡锡洲电磁线有限公司、常熟市鑫腾电子设备有限公司、常熟市铭奇金属制品有限公司等。2017 年至 2019 年，无锡锡洲电磁线有限公司是发行人第一大供应商。2019 年新增前五大供应商宜兴市炎昌金属材料有限公司（以下简称：宜兴炎昌）、江苏炎昌新型材料有限公司（以下简称：江苏炎昌），宜兴炎昌 2016 年成立，实缴资本为 0，参保人数为 0，江苏炎昌 2019 年 5 月成立，实缴资本 400 万元，参保人数为 7，2019 年发行人合计向宜兴炎昌和江苏炎昌采购 9,314.50 万元，2020 年 1-6 月江苏炎昌成为发行人第一大供应商，发行人向其采购 7,814.58 万元。

发行保荐工作报告显示：

（1）常熟市鑫腾电子设备有限公司（以下简称：鑫腾电子）为公司原材料铜圆丝的主要供应商。公司实际控制人肖锋之配偶王歌曾控股鑫腾电子。2014 年，王歌转让所有鑫腾电子股权，之后鑫腾电子与公司不存在任何关联关系。报告期，公司采购鑫腾电子数量分别为采购金额分别为 11.738.50 万元、9,551.23 万元、8,038.51 万元和 3,797.60 万元，采购金额逐年下降，但均为发行人的前五大供应商之一。

（2）前次审核关注到发行人主要供应商之一常熟市铭奇金属制品有限公司（以下简称：常熟铭奇）成立于 2014 年 1 月，成立不久即成为发行人供应商，且注册地址与鑫腾电子相近，前次申报报告期内发行人向其采购金额逐年增加。最近三年，发行人向其采购金额 11,157.08 万元、5,983.24 万元、5,306.20 万元和 1,713.92 万元，采购金额逐年下降。

请发行人补充披露：

（1）王歌转出鑫腾电子控股股权的原因、进入和退出均为平价的定价依据及合理性、具体支付情况；（2）鑫腾电子报告期的营业收入基本来自于发行人，营业收入随着发行人的采购下降也持续下降的原因，报告期各期鑫腾电子的人员数量和构成、主要财务数据；（3）常熟铭奇成立不久即成为发行人主要供应商的合理性和合作背景；发行人向常熟铭奇的采购金额占常熟铭奇自身营业收入的比例，常熟铭奇是否对发行人存在高

度依赖；常熟铭奇对发行人销售圆丝业务是否存在业务上对常熟鑫腾的承继或转移；报告期各期常熟铭奇的人员数量和构成、主要财务数据；（4）发行人向鑫腾电子、常熟铭奇采购的定价原则，报告期采购单价与公开市场报价的对比情况，结合发行人与其他供应商的采购价格和同期大宗商品价格的对比情况说明和鑫腾电子、常熟铭奇交易定价的公允性，是否属于委托加工及对应的会计处理；报告期内向上述两家公司采购金额大幅下滑的原因和合理性；（5）发行人及其关联方与鑫腾电子、常熟铭奇是否存在委托持股情况，历任股东、董事、监事、高管与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系；（6）鑫腾电子、常熟铭奇是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形；（7）发行人向宜兴炎昌和江苏炎昌的合作背景，发行人向宜兴炎昌和江苏炎昌的采购金额占其自身营业收入的比例，上述两家供应商是否对发行人存在高度依赖；发行人向其采购的定价公允性，向其采购规模和宜兴炎昌和江苏炎昌的人员和生产规模是否匹配；报告期各期宜兴炎昌和江苏炎昌的主要财务数据；（8）报告期各期前五大供应商基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，说明并补充披露同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动较大的原因及合理性；供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排；2020 年 1-6 月原第一大供应商无锡锡洲电磁线有限公司采购金额下滑的原因和合理性；（9）各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；新增供应商的开拓过程，报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性。

请保荐人、申报会计师和发行人律师对上述事项发表意见，说明中介机构对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果，并说明相关核查是否充分，结合发行人及关联方资金流水情况，说明鑫腾电子、常熟铭奇、宜兴炎昌和江苏炎昌及实控人和关联方是否与发行人的关联方、客户和供应商等存在资金往来的情形，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形。

【回复】

一、王歌转出鑫腾电子控股股权的原因、进入和退出均为平价的定价依据及合理性、具体支付情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

1、2011 年 3 月，王歌入股鑫腾电子

（1）基本情况

2011 年 3 月 1 日，鑫腾电子召开股东会会议，决议同意吸收程伯钧、王歌为鑫腾电子新股东，同意股东李伟东将其持有的鑫腾电子 32.5%的股权（对应出资额 16.25 万元）作价 16.25 万元转让给新股东程伯钧，其他股东放弃优先受让的权利；同意股东李伟东将其持有的鑫腾电子 17.5%的股权（对应出资额 8.75 万元）作价 8.75 万元转让给新股东王歌，其他股东放弃优先受让的权利；同意股东孙月文将其持有的鑫腾电子 17.5%的股权（对应出资额 8.75 万元）作价 8.75 万元转让给新股东王歌，公司其他股东放弃优先受让的权利；当日，李伟东与王歌、孙月文与王歌、李伟东与程伯钧分别签署了股权转让协议。

（2）定价依据及商业合理性

王歌入股价格按照注册资本平价确定，主要原因是鑫腾电子于 2010 年 3 月成立，至 2011 年 3 月生产经营时间较短，未产生实质性利润，以注册资本平价受让，具有商业合理性。

（3）款项支付情况

王歌足额支付了股权转让款，资金来源系其自有资金，合法合规。

2、2014 年 12 月，王歌转让鑫腾电子股权

（1）基本情况

2014 年 12 月 8 日，鑫腾电子召开股东会会议，决议同意股东王歌将其持有的鑫腾电子 51.85%（对应出资额 17.50 万元；2014 年 8 月，程伯钧减资退出鑫腾电子后，鑫腾电子总股本为 33.75 万元，王歌持股比例由 35.00%升至 51.85%）股权作价 17.5 万元转让给李伟东，其他股东放弃优先受让的权利。2015 年 1 月，鑫腾电子股东李伟东和

孙月文夫妇安排鑫腾电子，将应支付给王歌的股权转让款 17.50 万元和鑫腾电子累积的未分配利润中归属于王歌的部分 166.24 万元（207.80 万元扣除税款 41.56 万元）支付给王歌。

王歌退出鑫腾电子，是基于以下因素而自主作出的决定，将所持鑫腾电子全部股转转让给了李伟东：①2014 年底，王歌准备出国，无法有效行使对鑫腾电子的股东权利；②宇邦新材积极筹划新三板挂牌相关工作，意图减少关联交易；③宇邦新材已掌握了压延加工工艺，并减少了从鑫腾电子采购铜扁丝数量，与鑫腾电子的战略合作诉求减弱。

（2）定价依据及商业合理性

本次股权转让总价款为 225.3 万元，系参照鑫腾电子 2014 年 9 月末的净资产值并经双方协商一致确定。根据鑫腾电子提供的未经审计的财务报表，2014 年 9 月末鑫腾电子的净资产为 434.52 万元，王歌持股 51.85%对应的净资产份额为 225.3 万元，王歌实际从鑫腾电子取得 225.3 万元（含税）。根据对鑫腾电子股东李伟东、孙月文、王歌的访谈以及王歌的纳税缴款书，本次股权转让作价合理。

（3）款项支付情况

根据对鑫腾电子股东的访谈及股权转让相关凭证，2015 年 1 月鑫腾电子股东李伟东和孙月文夫妇安排鑫腾电子将应支付给王歌的股权转让款 17.50 万元和鑫腾电子累积的未分配利润中归属于王歌的部分，扣除鑫腾电子的代扣代缴税款后 166.24 万元（鑫腾电子代扣代缴税款 41.56 万元）支付给王歌。

王歌股权转让款由鑫腾电子支付，主要原因系王歌股权转让后，鑫腾电子由李伟东和孙月文夫妇全资控股，其所有资产归李伟东和孙月文夫妇所有。虽然王歌股权转让款由鑫腾电子支付存在不规范性，但鉴于该等款项已实际支付，且双方签署了股权转让协议，并完成了工商变更登记，双方未产生任何纠纷，股权转让是双方真实意思表示，该次股权转让真实有效。

二、鑫腾电子报告期的营业收入基本来自于发行人，营业收入随着发行人的采购下降也持续下降的原因，报告期各期鑫腾电子的人员数量和构成、主要财务数据

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

1、鑫腾电子报告期的营业收入基本来自于发行人，营业收入随着发行人的采购下降也持续下降的原因

报告期内，公司一直是鑫腾电子的主要客户，主要原因系：A、2011 年，公司与鑫腾电子达成战略合作关系，公司每年稳定地向其采购一定数量铜材，鑫腾电子产能受制于场地、设备及资金投入等因素，不足以同时大规模服务其他客户；B、鑫腾电子将公司作为其长期稳定的重要客户，有利于降低营销成本；C、铜材属于大宗商品，鑫腾电子向上游进行采购的账期相对较短，故对现金流要求较高，而公司付款情况良好、信用较佳。

此外，2018 年和 2019 年，由于公司向鑫腾电子采购量减少，鑫腾电子自主拓展了其他客户，如江苏揽鑫新能源科技有限公司等，导致当期公司采购金额占鑫腾电子营业收入的比重有所下降。

2、鑫腾电子人员情况

报告期各期末，鑫腾电子的人员数量及构成情况具体如下：

单位：人

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
生产人员	10	12	13
采购人员	1	1	2
销售人员	1	2	2
管理人员	4	4	4
员工总人数	**16**	**19**	**21**

3、鑫腾电子主要财务数据

报告期内，鑫腾电子主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末
总资产	1,482.16	1,561.38	1,508.61
净资产	1,081.76	1,155.44	1,116.23
营业收入	7,895.30	7,188.48	8,208.19
净利润	414.12	251.88	254.02

注：以上数据来源于鑫腾电子提供的未经审计的财务报表。

4、公司采购与鑫腾电子销售的基本情况

2018-2020 年，公司向鑫腾电子的采购金额（含税）分别为 9,551.23 万元、8,038.51 万元和 8,864.18 万元，占公司当期总采购金额的比例分别为 17.21%、14.54%和 11.08%；鑫腾电子向公司销售产品实现的销售额分别为 8,119.22 万元、7,127.85 万元和 7,839.86 万元，占鑫腾电子当期营业收入的比重分别为 98.92%、99.16%和 99.30%。具体情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司采购	向鑫腾电子的采购额①	8,864.18	8,038.51	9,551.23
	总采购金额②	79,987.78	55,269.84	55,489.57
	占比（=①÷②）	**11.08%**	**14.54%**	**17.21%**
鑫腾电子销售	向公司销售额（已开发票）③	7,839.86	7,127.85	8,119.22
	鑫腾电子营业收入④	7,895.30	7,188.48	8,208.19
	占比（=③÷④）	**99.30%**	**99.16%**	**98.92%**

注：公司向鑫腾电子的采购额及当期总采购额为含税价，鑫腾电子向公司销售额为不含税价。

三、常熟铭奇成立不久即成为发行人主要供应商的合理性和合作背景；发行人向常熟铭奇的采购金额占常熟铭奇自身营业收入的比例，常熟铭奇是否对发行人存在高度依赖；常熟铭奇对发行人销售圆丝业务是否存在业务上对常熟鑫腾的承继或转移；报告期各期常熟铭奇的人员数量和构成、主要财务数据

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

（一）常熟铭奇成立不久即成为发行人主要供应商的合理性和合作背景

王范平原为苏州凯诺电热丝有限公司（以下称“苏州凯诺”）常务副总经理，负责电热丝（镍铬丝）业务，苏州凯诺是公司开发的第一家铜带供应商，并保持业务往来。王范平从苏州凯诺离职后成立常熟铭奇，基于其对镍铬丝工艺的认知，在光伏行业对光伏焊带需求不断提升的情况下，其尝试将相关工艺应用于铜圆丝业务，并开始与公司开展合作，且因其能较好地配合公司提升原材料品质，因此公司逐步增加采购量。

（二）发行人向常熟铭奇的采购金额占常熟铭奇自身营业收入的比例，常熟铭奇是否对发行人存在高度依赖

2018-2020 年，公司向常熟铭奇的采购金额占总采购金额的比重分别为 10.78%、9.60%和 5.54%；常熟铭奇向公司销售的金额占自身营业收入的比例分别为 77.68%、80.80%和 87.54%，具体情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司采购	向常熟铭奇的采购额①	4,433.03	5,306.20	5,983.24
	总采购金额②	79,987.78	55,269.84	55,489.57
	占比（=①÷②）	5.54%	9.60%	10.78%
常熟铭奇销售	向公司销售额（已开发票）③	3,919.00	4,684.71	5,201.30
	常熟铭奇营业收入④	4,476.68	5,798.06	6,695.60
	占比（=③÷④）	87.54%	80.80%	77.68%

注：1、常熟铭奇营业收入来源于其提供的财务报表，未经审计；
2、公司采购金额为含税价，常熟铭奇销售额为不含税价。

根据常熟铭奇实际控制人的访谈记录，除销售铜材之外，常熟铭奇还生产销售镍铬丝产品。常熟铭奇与镍铬丝产品客户的业务往来，大多采用来料加工方式进行合作，故收入仅包含加工费而不含有色金属价格，而其来自公司的销售收入包括有色金属价格和加工费，导致公司占其收入金额比重较高。2020 年，公司占常熟铭奇营业收入的比重有所上升，主要系当年常熟铭奇其他客户经营状况不佳，业务有所萎缩，向常熟铭奇的采购量有所下滑所致。

2018-2020 年，公司向常熟铭奇采购额（含税）分别为 5,983.24 万元、5,306.20 万元和 4,433.03 万元，占同期公司总采购额的比重分别为 10.78%、9.60%和 5.54%，采购金额和比重均不断下降，主要系伴随光伏行业发展，多栅组件对 MBB 光伏焊带市场需求快速提升，而生产 MBB 光伏焊带所需的原材料铜圆丝，其规格型号更为精细。常熟铭奇未能及时跟进行业需求调整，所供应的铜圆丝主要是 Φ0.45-Φ0.55 规格型号的产品，无法满足公司需求。报告期内，常熟铭奇向公司销售的铜圆丝产品按规格型号划分的具体情况如下：

单位：万元

规格	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售额	比重	销售额	比重	销售额	比重
Φ0.40 以下	149.42	3.81%	86.43	1.84%	6.45	0.12%
Φ[0.40,0.45)	68.74	1.75%	9.65	0.21%	7.69	0.15%
Φ[0.45,0.50)	2,275.78	58.07%	2,666.58	56.92%	2,190.38	42.11%
Φ[0.50,0.55)	1,200.95	30.64%	1,705.26	36.40%	2,125.25	40.86%
Φ[0.55,0.60)	77.62	1.98%	211.97	4.52%	856.68	16.47%
Φ0.60 以上	146.48	3.74%	4.83	0.10%	14.86	0.29%
合计	**3,919.00**	**100.00%**	**4,684.71**	**100.00%**	**5,201.30**	**100.00%**

（三）常熟铭奇对发行人销售圆丝业务是否存在业务上对常熟鑫腾的承继或转移；报告期各期常熟铭奇的人员数量和构成、主要财务数据

发行人向常熟铭奇、常熟鑫腾采购铜材，系正常的商业合作，且报告期内采购金额均呈现下降趋势，故对常熟铭奇采购圆丝业务，并非是对常熟鑫腾的承继或转移。

报告期各期末，常熟铭奇的人员数量及构成情况具体如下：

单位：人

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
生产人员	15	16	17
采购人员	1	1	1
销售人员	2	2	2
管理人员	3	3	3
员工总人数（注）	**18**	**19**	**20**

注：以上数据来源于常熟铭奇出具的确认函，由于常熟铭奇规模较小，上述人员存在身兼数职的情形。员工总人数为常熟铭奇实际员工数量。

报告期内，常熟铭奇的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末
总资产	1,263.01	1,113.35	1,328.64
净资产	566.32	507.73	841.77
营业收入	4,476.68	5,798.06	6,695.60
净利润	58.59	97.47	131.50

注：以上数据来源于常熟铭奇提供的未经审计的财务报表。

四、发行人向鑫腾电子、常熟铭奇采购的定价原则，报告期采购单价与公开市场报价的对比情况，结合发行人与其他供应商的采购价格和同期大宗商品价格的对比情况说明和鑫腾电子、常熟铭奇交易定价的公允性，是否属于委托加工及对应的会计处理；报告期内向上述两家公司采购金额大幅下滑的原因和合理性

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

1、定价原则

公司采购的铜圆丝产品，其主要成本为金属铜价，且铜作为大宗金属商品，价格具有波动性，故公司向包括鑫腾电子、常熟铭奇在内的铜圆丝供应商的采购定价，采取铜价加上适当加工费原则，且铜价以上海有色金属铜价为基准。

2、铜圆丝采购单价与公开市场报价的对比情况

2018-2020年，公司向鑫腾电子采购铜圆丝的均价与同期上海金属网铜均价的差值基本在3元/公斤（含税）左右，与公司向鑫腾电子采购铜圆丝的定价原则基本一致。

2018-2020年，公司向常熟铭奇采购铜圆丝的均价与同期上海金属网铜均价的差值基本在3元/公斤（含税）左右，与公司向常熟铭奇采购铜圆丝的定价原则基本一致。

报告期内，公司向鑫腾电子、常熟铭奇的采购价格与公司其他铜圆丝供应商的定价原则和方式基本一致，具有公允性。

3、不属于委托加工及对应的会计处理

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》问题 32 的相关要求及说明，“委托加工是指由委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务。从形式上看，双方一般签订委托加工合同，合同价款表现为加工费，且加工费与受托方持有的主要材料价格变动无关。”

公司向常熟铭奇、鑫腾电子采购铜材业务不属于委托加工，主要系：

（1）公司并不向常熟铭奇、鑫腾电子提供原材料，常熟铭奇和鑫腾电子根据自身业务开展需求，独立自主向上游采购铜杆等原材料；

（2）在公司与常熟铭奇、鑫腾电子的业务合作中，该等供应商完全承担了铜圆丝产品生产加工中的保管、灭失、价格波动等风险，以及最终产品销售对应账款的信用风险。此外，根据采购订单的协议安排，若供应商提供的产品不符合公司进料检验标准或技术参数要求，则公司可以无条件进行退换货处理；

（3）公司与常熟铭奇、鑫腾电子签订的采购订单，所明确的产品单价，系其提供产成品铜圆丝的价格，并非表现为加工费。公司与供应商协商确定铜圆丝采购价格，定价原则为铜价加上适当加工费，主要是因为铜作为大宗金属商品，价格具有一定市场波动性，定价方式具有商业合理性。

公司向包括常熟铭奇、鑫腾电子在内的供应商采购铜材业务的会计处理如下：

（1）采购铜材并入库时：

借：原材料

贷：应付账款

（2）货款结算时：

借：应付账款

贷：银行存款等

4、报告期内向上述两家公司采购金额大幅下滑的原因和合理性

报告期内向上述两家公司采购金额大幅下滑的原因主要有：

（1）鑫腾电子和常熟铭奇生产并向公司供应的铜圆丝型号主要为Φ0.48-Φ0.53，而伴随 MBB 光伏组件的应用及推广，下游光伏组件客户对光伏焊带的规格需求发生变化，公司目前 MBB 焊带产品的原材料需求逐渐向Φ0.35、Φ0.32 等更细的铜圆丝方向演变，上述两家供应商的细铜圆丝生产能力有限，无法及时跟进行业及公司对于原材料的新需求；

（2）为完善多元化供应商体系，避免依赖单一供应商，公司持续不断优化供应商管理，定期或不定期根据供应商的供货能力、产品质量、销售政策、退货政策等因素，调整向不同供应商的采购量。

综上，报告期内公司向上述两家公司采购金额大幅下滑具有商业合理性。

五、发行人及其关联方与鑫腾电子、常熟铭奇是否存在委托持股情况，历任股东、董事、监事、高管与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

公司及其关联方与鑫腾电子、常熟铭奇不存在委托持股情况，鑫腾电子、常熟铭奇的历任股东（除王歌外）、董事、监事、高管与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管之间不存在关联关系。

六、鑫腾电子、常熟铭奇是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

鑫腾电子、常熟铭奇不存在为公司代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形。

七、发行人向宜兴炎昌和江苏炎昌的合作背景，发行人向宜兴炎昌和江苏炎昌的采购金额占其自身营业收入的比例，上述两家供应商是否对发行人存在高度依赖；发行人向其采购的定价公允性，向其采购规模和宜兴炎昌和江苏炎昌的人员和生产规模是否匹配；报告期各期宜兴炎昌和江苏炎昌的主要财务数据

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

（一）发行人与宜兴炎昌和江苏炎昌的合作背景，发行人向宜兴炎昌和江苏炎昌的采购金额占其自身营业收入的比例，上述两家供应商是否对发行人存在高度依赖

随着公司业务规模的扩大，为避免依赖单一供应商，公司不断优化供应商管理体系，开发新的供应商。公司于 2018 年开始向宜兴炎昌采购铜材，由于宜兴炎昌积极配合发行人改良铜材生产工艺，产品质量进步较快，且退换货政策较好，公司逐步增加采购量。

2019 年，宜兴炎昌实际控制人毛辉望为拓展业务规模、加强生产经营管理，在江苏丹阳成立江苏炎昌，并逐步将光伏焊带相关铜材加工业务转移至该江苏炎昌，宜兴宜昌不再开展该类业务，因此 2020 年后公司不再向宜兴炎昌进行采购。

报告期各期，公司向宜兴炎昌、江苏炎昌的采购金额，以及分别占其当期营业收入的比重情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向宜兴炎昌采购金额（已开发票）（A）	-	6,000.41	2,616.59
宜兴炎昌营业收入金额（B）	61,479.39	31,857.99	27,368.32
比例（=A÷B）	-	18.83%	9.56%
向江苏炎昌采购金额（已开票）（C）	21,047.81	2,113.12	-
江苏炎昌营业收入金额（D）	39,014.06	8,497.88	-
比例（=C÷D）	53.95%	24.87%	-
合计（=（A+C）÷（B+D））	**20.94%**	**20.10%**	**9.56%**

注：1、宜兴炎昌、江苏炎昌的营业收入来源于其提供的财务报表，未经审计；
2、上述采购金额为不含税金额。

宜兴炎昌和江苏炎昌属同一控制下企业，2018-2020 年，公司向宜兴炎昌及江苏炎昌采购金额占其合并口径营业收入（简单相加）的比例分别为 9.56%、20.10%和 20.94%，上述两家供应商不存在对公司高度依赖的情形。

（二）发行人向其采购的定价公允性，向其采购规模和宜兴炎昌和江苏炎昌的人员和生产规模是否匹配

报告期内发行人向宜兴炎昌和江苏炎昌的采购价格与发行人其他铜圆丝供应商的定价原则和方式基本一致，具有公允性，具体内容详见本题“四”的相关回复内容。

截至 2020 年末，宜兴炎昌和江苏炎昌分别有员工 32 人、35 人，单位员工的平均产值相对较高，与生产规模相匹配，主要系：（1）宜兴炎昌、江苏炎昌生产的产成品铜圆丝，其原材料铜为大宗商品，价格较高，故产值水平相对较高；（2）铜圆丝加工主要依赖机器设备，与人工投入的关联度相对较低，故单位员工的平均产值水平较高。

（三）报告期各期宜兴炎昌和江苏炎昌的主要财务数据

报告期内，宜兴炎昌、江苏炎昌的主要财务数据具体如下：

单位：万元

供应商名称	项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末
江苏炎昌	总资产	1,899.21	2,230.71	-
	净资产	415.48	376.42	-
	营业收入	39,014.06	8,497.88	-
	净利润	80.17	-23.58	-
宜兴炎昌	总资产	4,413.67	3,187.97	2,457.44
	净资产	3,911.20	2,621.25	2,071.08
	营业收入	61,479.39	31,857.99	27,368.32
	净利润	1,289.96	550.17	472.64

注：以上数据来源于两家公司提供的财务报表，未经审计。

根据实地走访及访谈了解，宜兴炎昌实际控制人在 2019 年成立江苏炎昌，主要系在 2018 年之前，宜兴炎昌生产销售的铜丝产品，除了向光伏行业客户供货外（主要用于生产光伏焊带），还包括电线电缆业务，两者在产品生产、客户管理等方面存在差异，为进一步明晰业务发展，故将宜兴炎昌原相关光伏行业客户业务，转至江苏炎昌进行开展，宜兴炎昌则专注于电线电缆业务。

2020 年，江苏炎昌盈利能力弱于宜兴炎昌，主要系：①江苏炎昌成立于 2019 年，业务发展处于成长开拓期，前期投入相对较大；②光伏行业客户对供应商的供货稳定性要求相对较高，为尽量避免铜圆丝供应商受原材料价格剧烈波动而出现生产经营困难情况，光伏行业客户采购定价原则一般为“采购下单当日铜价加上合理加工费”，且要求铜圆丝供应商在采购需求下单当日进行铜价锁定，故盈利能力来源于加工费水平，与原材料价格波动关联度较小；③目前，宜兴炎昌主要从事电线电缆等金属制品业务，下游客户对其采购原材料的要求限制较少，故盈利空间除了加工费水平外，还与原材料（铜材）价格波动相关。2020 年度，受有色金属等大宗商品价格整体上涨因素影响，宜兴炎昌在铜材贸易端取得一定收益。

八、报告期各期前五大供应商基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，说明并补充披露同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动较大的原因及合理性；供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排；2020 年 1-6 月原第一大供应商无锡锡洲电磁线有限公司采购金额下滑的原因和合理性

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

（一）报告期各期前五大供应商基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，说明并补充披露同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动较大的原因及合理性

1、报告期前五大供应商情况

报告期内，公司前五大供应商的基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式及结算方式等情况具体如下：

（1）昆山市天和焊锡制造有限公司

基本情况	**企业名称**	昆山市天和焊锡制造有限公司	**企业住所**	千灯镇善浦东路 32 号
	注册资本	1,500 万元	**成立日期**	2007 年 6 月 11 日
	经营范围	焊锡条制造、销售；无铅焊锡丝、阳极板、阳极棒销售；货物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）		
	股权结构	周剑英 42.33%，周道明 33.33%，万秀珍 9%，赵琴 6.67%，周建琴 6.67%，雷永良 2%		
合作情况	**合作历史**	2009 年开始合作		
	采购内容	焊合金、锡条等	**采购方式**	按需下订单，打款锁定当日锡价，加工完成后交货。
	定价方式	上海有色金属锡价为基准，加上加工费	**结算方式**	月结 30 天

（2）云南锡业股份有限公司

基本情况	**企业名称**	云南锡业股份有限公司	**企业住所**	云南省昆明市高新技术产业开发区
	注册资本	166,877.6379 万元	**成立日期**	2001 年 1 月 10 日
	经营范围	销售：有色金属材料，金属材料，矿产品（除专项），建筑材料，日用百货，日用化学品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），针纺织品，工艺美术品（除金银），塑料制品，玻璃制品，陶瓷制品，橡胶制品，建筑五金，五金交电。【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】		
	股权结构	A 股上市公司，主要股东为云南锡业集团有限公司 32.52%，云南锡业集团（控股）有限责任公司 45.01%		
合作情况	**合作历史**	2007 年开始合作		
	采购内容	焊锡条	**采购方式**	按需下订单，打款锁定当日铜价，加工完成后交货。
	定价方式	上海有色金属锡价为基准，加上加工费	**结算方式**	月结

（3）无锡锡洲电磁线有限公司

基本情况	企业名称	无锡锡洲电磁线有限公司	企业住所	无锡新区旺庄锡南配套二期 C-15 号地块
	注册资本	6,633 万元	成立日期	2004 年 5 月 8 日
	经营范围	电磁线、金属杆、丝、管、电工器材、电线电缆的生产销售；自营各类商品和技术的进出口业务；普通货运。（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）		
	股权结构	郁伟民 50.2533%，郁晓春 29.2997%，郁林 8.3296%，徐进法 7.5946%，沈甸甸 4.5228%		
合作情况	合作历史	2014 年开始合作		
	采购内容	铜圆丝	采购方式	按需下订单，打款锁定当日铜价，加工完成后交货。
	定价方式	上海有色金属铜价为基准，加上加工费	结算方式	月结 30 天

（4）江苏江润铜业有限公司

基本情况	企业名称	江苏江润铜业有限公司	企业住所	宜兴市官林镇金辉工业园 A 区
	注册资本	50,000 万元	成立日期	1989 年 12 月 13 日
	经营范围	金属制品的制造、加工、销售；阳极板、阴极铜、光亮铜杆、铜线材、合金复合铜线、束线、绞线的制造、加工、销售；金属材料的销售；分布式光伏发电；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）		
	股权结构	骆伟栋 98.00%，勇晓京 2.00%		
合作情况	合作历史	2018 年开始合作		
	采购内容	铜圆丝	采购方式	按需下订单，打款锁定当日铜价，加工完成后交货。
	定价方式	上海有色金属铜价为基准，加上加工费	结算方式	月结

（5）常熟市鑫腾电子设备有限公司

基本情况	企业名称	常熟市鑫腾电子设备有限公司	企业住所	常熟市碧溪新区浒东村
	注册资本	200 万元	成立日期	2010 年 3 月 16 日
	经营范围	电子零配件组装；五金件制造、加工、销售；金属拉丝、玻璃制品、血压计配件制造、加工，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）		
	股权结构	孙月文 50%，李伟东 50%		
合作情况	合作历史	2014 年开始合作		
	采购内容	铜圆丝	采购方式	按需下订单，打款锁定当日铜价，加工完成后交货。
	定价方式	上海有色金属铜价为基准，加上加工费	结算方式	月结

（6）常熟市铭奇金属制品有限公司

基本情况	企业名称	常熟市铭奇金属制品有限公司	企业住所	常熟市碧溪新区浒浦李袁村
	注册资本	580 万元	成立日期	2014 年 1 月 24 日
	经营范围	金属合金制品、五金件制造、加工、销售；电子零配件加工、组装。（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）		
	股权结构	王范平 40%，翁妹琴 30%，王佳琪 30%		
合作情况	合作历史	2016 年开始合作		
	采购内容	铜圆丝	采购方式	按需下订单，打款锁定当日铜价，加工完成后交货。
	定价方式	上海有色金属铜价为基准，加上加工费	结算方式	月结

（7）宜兴市炎昌金属材料有限公司

基本情况	企业名称	宜兴市炎昌金属材料有限公司	企业住所	宜兴市官林镇兴元村后元
	注册资本	1,000 万元	成立日期	2016 年 1 月 22 日
	经营范围	金属材料、电工材料的加工、销售；金属制品、铝合金制品的加工、制造、销售；润滑油的销售；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）		
	股权结构	毛辉望 100%		
合作情况	合作历史	2018 年开始合作		
	采购内容	铜圆丝	采购方式	按需下订单，打款锁定当日铜价，加工完成后交货。
	定价方式	上海有色金属铜价为基准，加上加工费	结算方式	月结

（8）江苏炎昌新型材料有限公司

基本情况	企业名称	江苏炎昌新型材料有限公司	企业住所	丹阳市皇塘镇蒋墅迎宾西路 70 号
	注册资本	1,000 万元	成立日期	2019 年 5 月 10 日
	经营范围	新型电工材料生产，金属制品、铝合金制品的加工，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）		
	股权结构	毛辉望 51%，虞志听 49%		
合作情况	合作历史	2019 年开始合作		
	采购内容	铜圆丝	采购方式	按需下订单，打款锁定当日铜价，加工完成后交货。
	定价方式	上海有色金属铜价为基准，加上加工费	结算方式	月结

2、采购价格不存在显著差异

公司采购的主要原材料均为大宗商品，具有活跃的交易市场和交易价格，采购定价

以大宗商品金属价格加上经协商确定的加工费为基本原则，具体的：（1）铜材。以上海有色金属网（或长江有色金属网）1#铜的铜价为基准，加上与供应商协商确定的加工费作为铜材采购价；（2）锡合金。以锡铅合金为例，以上海有色金属网（或长江有色金属网）锡价和铅价为基准，根据采购锡合金的锡铅成分比例，并按照“锡的参考价×锡的成分比”加“铅的参考价×铅的成分比”，再加上与供应商协商确定的加工费作为锡铅合金采购价。其他锡合金的采购价格参照确定。

锡合金采购价格方面，由于云南锡业股份有限公司资本实力雄厚，议价能力相对较强，因此报告期初其加工费价格显著高于昆山市天和焊锡制造有限公司。报告期内，经双方友好协商，云南锡业股份有限公司逐步调低了加工费价格。截至 2020 年末，云南锡业股份有限公司加工费价格与昆山市天和焊锡制造有限公司不存在显著差异。

公司向主要铜材供应商的采购定价情况，具体详见本题“四、/2”的相关回复内容。报告期内，公司铜材供应商的加工费价格不存在显著差异。

综上所述，截至 2020 年末，公司同种原材料采购价格在不同供应商之间不存在其他显著差异的情形。

3、报告期内各主要供应商采购金额、次序变动较大的原因及合理性

2018-2020 年，公司向各期前五大供应商（合并口径）进行产品采购的金额分别为 40,566.48 万元、42,991.39 万元和 58,940.63 万元，占当期采购总额的比例分别为 73.11%、77.78%和 73.69%，具体情况如下：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占总采购额的比例
2020 年度	1	江苏炎昌新型材料有限公司	铜材	24,095.43	30.12%
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	锡合金	12,362.11	15.45%
	3	常熟市鑫腾电子设备有限公司	铜材	8,864.18	11.08%
	4	云南锡业股份有限公司	锡合金	8,057.97	10.07%
	5	江苏江润铜业有限公司	铜材	5,560.94	6.95%
	小计	-	-	**58,940.63**	**73.69%**
2019 年度	1	无锡锡洲电磁线有限公司	铜材	10,382.90	18.79%
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	锡合金	9,949.28	18.00%
	3	宜兴市炎昌金属材料有限公司、江苏炎昌新型材料有限公司	铜材	9,314.50	16.85%

时间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占总采购额的比例
	4	常熟市鑫腾电子设备有限公司	铜材	8,038.51	14.54%
	5	常熟市铭奇金属制品有限公司	铜材	5,306.20	9.60%
	小计	-		**42,991.39**	**77.78%**
2018 年度	1	无锡锡洲电磁线有限公司	铜材	12,768.70	23.01%
	2	常熟市鑫腾电子设备有限公司	铜材	9,551.23	17.21%
	3	昆山市天和焊锡制造有限公司	锡合金	7,560.56	13.63%
	4	常熟市铭奇金属制品有限公司	铜材	5,983.24	10.78%
	5	云南锡业股份有限公司	锡合金	4,702.76	8.48%
	小计	-		**40,566.48**	**73.11%**

（1）铜材供应商

①宜兴市炎昌金属材料有限公司、江苏炎昌新型材料有限公司

2018-2020 年，公司向其采购铜材合计为 3,040.45 万元、9,207.54 万元和 23,784.03 万元，增长较快且在 2019 年进入公司前五大供应商，主要系随着公司业务规模的扩大，为避免依赖单一供应商，公司不断优化供应商管理体系，开发新的供应商。公司于 2018 年开始向宜兴炎昌采购铜材，由于宜兴炎昌积极配合发行人改良铜材生产工艺，产品质量进步较快，且退换货政策较好，公司逐步增加采购量。

②常熟市铭奇金属制品有限公司

2018-2020 年，公司向常熟市铭奇金属制品有限公司的采购金额分别为 5,983.24 万元、5,306.20 万元和 4,433.03 万元，有所减少且在 2020 年度未进入公司前五大供应商行列，主要系受多主栅光伏组件的推广应用，公司采购的铜圆丝规格，由 Φ0.48-Φ0.53 逐渐向 Φ0.35、Φ0.32 等更细型号演变，常熟市铭奇金属制品有限公司更细规格的铜圆丝生产能力有限，无法跟进行业及公司的新需求，故采购量有所减少。

③无锡锡洲电磁线有限公司

2018-2020 年，公司向无锡锡洲电磁线有限公司的采购金额分别为 12,768.70 万元、10,382.90 万元和 5,497.94 万元，采购金额持续减少，主要系：A、其暂无加工更细规格铜圆丝产品的机器设备，无法向公司供应用于 MBB 光伏焊带生产所需的铜圆丝材料；B、在更细规格的铜圆丝产品中，其价格水平略高于公司其他供应商；C、除铜线业务

外，其还拥有电磁线、电线电缆及变压器等产品，其业务结构逐渐向其他产品方向转变；D、公司向宜兴市炎昌金属材料有限公司、江苏炎昌新型材料有限公司的采购量持续增加，相应地导致向无锡锡洲电磁线有限公司的采购额下滑。

（2）锡合金供应商

报告期内，公司锡合金供应商主要为昆山市天和焊锡制造有限公司、云南锡业股份有限公司。2018-2020 年，公司向昆山市天和焊锡制造有限公司的采购金额分别为 7,560.56 万元、9,949.28 万元和 12,362.11 万元，向云南锡业股份有限公司的采购金额分别为 4,702.76 万元、2,869.84 万元和 8,057.97 万元。公司向云南锡业股份有限公司的采购金额在 2019 年有所下滑，但 2020 年增长较快，主要系 2019 年之前，其价格水平略高于昆山市天和焊锡制造有限公司，但在 2019 年三季度后其逐步降低了价格水平，公司开始增加向其采购规模。

（二）供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排

报告期内，公司前五大供应商及其关联方与公司之间不存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排。

（三）2020 年 1-6 月原第一大供应商无锡锡洲电磁线有限公司采购金额下滑的原因和合理性

2020 年 1-6 月公司原第一大供应商无锡锡洲电磁线有限公司采购金额下滑的原因和合理性，详见本题“八、/（一）/3”的相关回复内容。

九、各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；新增供应商的开拓过程，报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”中“（二）向前五名供应商采购情况”予以披露。

（一）各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比

报告期各期，公司供应商按采购金额划分的分布情况如下：

单位：家、万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	采购金额	数量	采购金额	数量	采购金额
大于 1,000 万元（不含）	8	71,849.12	10	51,376.02	9	50,859.97
(500 万元，1,000 万元]	4	2,571.02	1	628.95	3	2,022.51
(100 万元，500 万元]	11	3,411.43	9	2,143.33	4	1,170.12
(50 万元，100 万元]	11	887.26	7	501.90	8	606.52
50 万元（含）以下	194	1,268.96	120	619.63	122	830.44
合计	**228**	**79,987.78**	**147**	**55,269.84**	**146**	**55,489.57**

（二）新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况

报告期内，公司新增供应商主要为备品备件供应商，占当期总采购金额比重较低，具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新增供应商数量（家）	128	50	62
新增供应商采购金额（万元，①）	3,896.12	2,842.59	4,073.09
当期总采购金额（万元，②）	79,987.78	55,269.84	55,489.57
占比（=①÷②）	**4.87%**	**5.14%**	**7.34%**

注：新增供应商指当期进行采购而以前期间（2017 年初至当期期初）未进行采购的供应商。

（三）新增供应商的开拓过程，报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性

1、新增供应商开拓过程

公司制定了《供应商开发和管理程序》，采购部、质量部、生产部等部门严格按照该项管理制度的规定进行新供应商的开发：公司采购部对潜在供应商进行前期调研，对其生产规模、信用情况进行初步评价；初评通过后通知供应商送样，样品由研发部进行小样实验；小样试验合格后由采购部签订小批量采购合同，生产部组织小批量试生产形

成小批量生产报告；报告经质量部、工艺技术部、生产部审核会签（即组织开展供应商体系审核）后确定是否列入合格供应商清单。

2、贸易类供应商情况

报告期内，公司采购铜材及锡合金的供应商中，不存在贸易类供应商的情形。除上述情形外，考虑到采购便利性，公司所采购备品备件的少数供应商中存在贸易类供应商情形，但金额较小，且价格水平与终端供应商之间不存在显著差异，具有商业合理性。

报告期内，公司所采购的商品主要为生产用的原材料铜材、锡合金。2018-2020 年，公司采购铜材及锡合金的金额合计为 52,783.43 万元、52,781.67 万元和 75,117.61 万元，占当期公司总采购金额的比例分别为 95.12%、95.50%和 93.91%。

十、请保荐人、申报会计师和发行人律师对上述事项发表意见，说明中介机构对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果，并说明相关核查是否充分，结合发行人及关联方资金流水情况，说明鑫腾电子、常熟铭奇、宜兴炎昌和江苏炎昌及实控人和关联方是否与发行人的关联方、客户和供应商等存在资金往来的情形，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形

（一）说明中介机构对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果，并说明相关核查是否充分

1、核查程序

保荐机构、申报会计师和发行人律师主要通过以下方式对发行人报告期内采购真实性进行核查：

（1）获取了发行人报告期内供应商清单，包含供应商名称、采购内容、采购数量、采购金额等信息，并与发行人报告期内原材料的采购金额进行核对，核查采购清单的完整性及准确性；

（2）对存货采购进行穿行测试，核查采购合同、采购订单、验收单、入库单、发

票、付款单、会计记录等流程单据，核查发行人采购行为真实性、内控有效性、会计核算的准确性；

（3）通过取得发行人报告期内的银行账户流水、票据明细、现金收付明细等，以及获取发行人控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的银行流水，核查采购付款的真实性、支付对象与采购主体的一致性，以及是否存在第三方代付的情形；

（4）通过实地走访、现场访谈、网络检索等方式，对主要供应商的基本情况进行核查，取得部分供应商的银行账户流水以及其出具的承诺说明，对发行人与主要供应商是否存在关联关系进行核查；

（5）取得发行人主要原材料的第三方市场价格数据，并与发行人采购定价情况进行比对分析，以及对不同供应商采购定价情况进行同期对比，核查采购价格的公允性；

（6）取得了发行人关于采购管理、付款管理、仓库管理方面的内部规章制度，查阅了会计师出具的内控鉴证报告，并访谈了发行人高级管理人员和存货采购人员，核查发行人关于存货采购内部控制的有效性。

2、核查方式及占比

报告期内，保荐机构、申报会计师和发行人律师对发行人采购供应商的核查情况具体如下：

类型	选取方法	供应商数量（家）	供应商名称	主要核查方式
类型一	主要供应商	15	无锡锡洲电磁线有限公司、昆山市天和焊锡制造有限公司、鑫腾电子等	实地走访、现场访谈、函证、穿行测试、网络核查等
类型二	关联供应商	1	苏州晶盛智造企业管理有限公司	现场访谈实际控制人及其配偶，取得实际控制人及其配偶银行账户流水、函证、取得业务合同，以及取得关联供应商的公司银行账户流水
类型三	重点关注供应商	4	鑫腾电子、常熟铭奇、宜兴炎昌、江苏炎昌	补充取得供应商银行账户流水
类型四	其他	1	常州常华光电塑胶有限公司	函证

保荐机构、申报会计师和发行人律师的主要核查方式及金额占比情况具体如下：

单位：万元

核查方式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
函证	73,349.35	91.70%	53,375.25	96.57%	53,618.84	96.63%
实地走访	72,977.74	91.24%	52,533.13	95.05%	51,299.12	92.45%
补充取得供应商银行流水	37,392.63	46.75%	22,659.21	41.00%	18,710.16	33.72%

3、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：中介机构对发行人报告期内采购真实性核查充分，发行人存货采购具有真实性。

（二）结合发行人及关联方资金流水情况，说明鑫腾电子、常熟铭奇、宜兴炎昌和江苏炎昌及实控人和关联方是否与发行人的关联方、客户和供应商等存在资金往来的情形，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形

1、核查程序

保荐机构、申报会计师和发行人律师主要通过以下方式，就鑫腾电子及其实控人和关联方是否与发行人的关联方、客户和供应商等存在资金往来的情形，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形，进行了核查：

（1）实地走访鑫腾电子、常熟铭奇、宜兴炎昌和江苏炎昌，现场访谈实控人，并取得了上述供应商的银行账户流水，以及出具的已提供全部与发行人及相关方有关银行流水的承诺说明，并就账户流水数额与发行人采购付款数据进行对比，核查上述供应商与发行人供应商、客户及关联方是否存在可疑交易的情形；

（2）取得发行人、发行人实际控制人及其配偶、全体董监高及其他核心人员的全部银行账户流水，逐笔核查可疑交易，并就较大金额交易（单笔 5 万元及以上）的具体事项进行逐一核查，取得相关人员就单笔大金额交易的承诺说明文件；

（3）对发行人采购、销售及付款进行穿行测试，取得采购相关的订单、入库单、对账单、发票、付款凭证等，以及销售相关的框架合同、销售订单、出库单、送货单、对账单、销售发票、收款凭证等，核查发行人在相关业务方面内部控制的有效性；

（4）访谈发行人实际控制人、生产人员、财务人员、销售人员等，取得发行人相关管理制度，了解并核查发行人的生产、销售过程及内控情况；

（5）取得发行人向鑫腾电子、常熟铭奇、宜兴炎昌和江苏炎昌的采购订单，报告期内采购数据及采购金额，并就采购单价与其他供应商进行对比，以及与上海有色金属网铜价进行匹配，核查发行人向该等供应商采购价格的公允性。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：

根据鑫腾电子、常熟铭奇、宜兴炎昌和江苏炎昌，以及发行人及其实控人、董监高和关联方提供的银行账户流水，鑫腾电子、常熟铭奇、宜兴炎昌和江苏炎昌及其实控人和关联方与发行人少数供应商之间存在业务及资金往来的情形，但该等供应商不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价、其他利益安排等利益输送情形。

（三）请保荐人、申报会计师和发行人律师对核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师和发行人律师执行了如下核查程序：

（1）取得鑫腾电子的工商资料、财务报表、员工名册、公司银行账户流水、股权转让协议及支付凭证和相应的纳税缴款书，以及相关书面承诺函，并现场访谈了其实际控制人李伟东，了解与发行人的业务往来情况；

（2）取得了常熟铭奇的财务报表、员工名册、公司银行账户流水及相关书面承诺函，实地走访并现场访谈了实际控制人王范平，了解与发行人业务合作情况；

（3）获取了发行人供应商明细，以及发行人与主要供应商的采购定价原则，并通过取得有色金属铜、锡的市场价格明细，现场访谈主要供应商相关负责人员，了解发行人采购定价的公允性与合理性，以及采购金额波动的具体原因；

（4）通过登录国家企业信用信息系统、天眼查等网站，并取得发行人公司银行账户流水、全体董监高和其他核心技术人员的银行账户流水，了解发行人主要供应商及其关联方与发行人及其关联方的关联关系，以及与发行人相关人员的资金往来情况；

（5）对发行人采购环节进行穿行测试，取得采购订单、入库单、对账单、发票、付款凭证等，现场访谈发行人采购部门人员，核查发行人在采购业务方面内部控制的有效性；

（6）实地走访发行人报告期内主要供应商，并函证了采购金额和期末应付金额，核查发行人存货采购真实性。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：

（1）王歌进入、退出鑫腾电子具有商业合理性，相关款项均已支付完毕；

（2）发行人及其关联方与鑫腾电子、常熟铭奇不存在委托持股情况，鑫腾电子、常熟铭奇的历任股东（除王歌外）、董事、监事、高管与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管之间不存在关联关系；

（3）发行人报告期内向鑫腾电子、常熟铭奇、江苏炎昌和宜兴炎昌采购金额较大且存在波动，主要系受产品供应、业务合作等因素影响，定价水平与其他铜材供应商之间不存在显著差异，具有公允性，不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价及其他利益安排等利益输送情形，上述供应商的实控人和关联方与发行人的关联方、客户和供应商等不存在资金往来的情形；

（4）报告期内，发行人存货采购具有真实性，新增供应商、贸易类供应商情形符合业务开展实际情况。

问题 20：关于应收账款、应收票据

招股说明书披露：

（1）2017-2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应收账款账面余额分别为 21,547.78 万元、16,707.65 万元、18,109.76 万元和 21,520.53 万元，占公司当年营业收入比例分别为 32.59%、30.20%、30.08%和 63.47%；公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 411.80 万元、411.80 万元、1,324.11 万元和 1,057.97 万元，计提原因主要为下游客户经营异常或破产重整、客户停产。

（2）公司应收票据账面余额为 30,972.11 万元、24,971.55 万元、19,696.32 万元和 19,166.67 万元，占当期营业收入的比例分别为 46.84%、45.13%、32.71%和 56.53%，其中银行承兑汇票的金额分别为 14,046.61 万元、12,857.38 万元、11,463.02 万元和 10,619.18 万元，商业承兑汇票的金额分别为 16,079.23 万元、11,497.16 万元、7,720.23 万元和 8,120.12 万元。公司将 15 家信用级别较高的银行开出的银行承兑汇票贴现或者背书予以终止确认。

请发行人：

（1）结合主要客户的信用政策，补充披露报告期各期末不同销售模式下客户应收账款余额、账龄及坏账计提情况，应收账款金额与信用政策的匹配性，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情形；

（2）补充披露逾期应收账款的金额、占比，形成的具体原因、款项性质、对应的产品种类及后续款项支付情况；

（3）结合下游客户经营异常或破产重整、客户停产的情形，补充披露报告期内坏账计提是否充分，执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备的具体方法，分析披露新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况并分析原因，使用预期信用损失模型计提的信用损失金额是否充分，与同行业可比公司是否存在差异；

（4）补充披露报告期各期应收账款冲回、核销的金额和涉及的产品分类，发行人是否存在前期虚假销售或者需要计提预计负债的情况；

（5）补充披露保证金或质保金金额和营业收入的匹配关系；

（6）补充披露应收票据的坏账计提情况，应收票据终止的出票对象、金额和占比，最近一期，应收银行承兑汇票终止确认金额大幅上升的原因和合理性，终止确认是否符合《票据法》、《企业会计准则》的相关规定，测算上述票据未予终止确认并计提坏账准备对报告期各期的影响金额；报告期内是否存在票据纠纷的情形。

请保荐人、会计师说明各期末的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证是否存在差异及处理意见；说明各期末应收账款的金额至反馈意见回复日的回款金额及比例；并对上述问题发表明确意见。

【回复】

一、结合主要客户的信用政策，补充披露报告期各期末不同销售模式下客户应收账款余额、账龄及坏账计提情况，应收账款金额与信用政策的匹配性，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情形

（一）报告期各期末不同销售模式下客户应收账款余额、账龄及坏账计提情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”之“（5）不同销售模式下客户应收账款余额、账龄及坏账计提情况”予以披露。

报告期各期末，公司不同销售模式下客户应收账款余额、账龄及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	账龄	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
		余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
寄售模式	1 年以内	2,837.06	141.85	1,199.32	59.97	1,202.58	60.13
	1-2 年	-	-	-	-	-	-
	2-3 年	-	-	-	-	-	-
	3 年以上	-	-	-	-	-	-
小计		**2,837.06**	**141.85**	**1,199.32**	**59.97**	**1,202.58**	**60.13**
非寄售模式	1 年以内	22,724.91	1,136.25	15,829.17	1,105.19	14,061.37	703.07
	1-2 年	378.45	344.70	86.40	42.53	482.39	144.72
	2-3 年	23.25	23.25	183.47	178.47	256.21	128.11

项目	账龄	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
		余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
	3 年以上	689.06	689.06	811.39	811.39	705.10	705.10
小计		**23,815.67**	**2,193.26**	**16,910.43**	**2,137.58**	**15,505.07**	**1,680.99**
合计		**26,652.73**	**2,335.11**	**18,109.76**	**2,197.55**	**16,707.65**	**1,741.12**

（二）应收账款金额与信用政策的匹配性，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情形

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”之“（6）主要客户应收账款与信用政策的匹配情况”予以披露。

公司应收账款期末余额主要在一年以内，与客户信用期在一年以内的信用政策基本匹配；少数应收账款账龄超过一年，主要系客户未能按照合同约定的信用期付款，导致公司应收账款出现逾期。报告期内，公司通过多种措施控制应收账款信用风险，应收账款逾期情况已显著改善。

报告期各期末，公司主要客户应收账款及信用政策匹配情况如下：

单位：万元

客户名称	销售收入	应收账款余额	应收账款占比	信用期内金额	信用期内占比
2020-12-31					
隆基乐叶及关联方	20,863.35	9,576.75	35.93%	9,576.50	100.00%
天合光能及关联方	10,587.07	1,123.85	4.22%	1,123.85	100.00%
锦州阳光及关联方	7,391.71	668.14	2.51%	597.78	89.47%
亿晶科技	5,979.22	1,687.73	6.33%	1,687.30	99.97%
晶科能源及关联方	5,567.22	2,812.37	10.55%	2,792.75	99.30%
合计	**50,388.58**	**15,868.84**	**59.54%**	**15,778.18**	**99.43%**
2019-12-31					
天合光能及关联方	8,827.44	1,097.49	6.06%	1,097.49	100.00%
隆基乐叶及关联方	8,471.07	1,457.53	8.05%	1,303.65	89.44%
锦州阳光及关联方	7,062.90	2,788.88	15.40%	2,780.46	99.70%
Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd	4,956.74	875.08	4.83%	681.09	77.83%

客户名称	销售收入	应收账款余额	应收账款占比	信用期内金额	信用期内占比
2020-12-31					
晶科能源及关联方	4,888.97	861.95	4.76%	861.95	100.00%
合计	**34,207.12**	**7,080.93**	**39.10%**	**6,724.64**	**94.97%**
2018-12-31					
隆基乐叶及关联方	14,991.51	4,363.49	26.12%	4,036.12	92.50%
晶科能源及关联方	7,407.11	2,567.17	15.37%	2,567.17	100.00%
锦州阳光及关联方	5,125.19	1,262.15	7.55%	1,262.15	100.00%
天合光能及关联方	4,819.03	145.17	0.87%	140.74	96.95%
亿晶科技	3,970.68	1,472.86	8.82%	1,416.40	96.17%
合计	**36,313.53**	**9,810.84**	**58.73%**	**9,422.58**	**96.04%**

从公司前五大客户来看，2018-2020 年，公司主要客户期末余额在信用期内的占比分别为 96.04%、94.97%及 99.43%，基本与公司信用政策匹配。公司主要客户均为光伏组件行业内规模较大、信誉较好的企业，货款支付较为及时，个别逾期款项在期后回款情况良好。

综上，公司应收账款与信用政策匹配，报告期内主要客户信用政策基本保持稳定，不存在通过放松信用政策刺激销售的情形。

二、补充披露逾期应收账款的金额、占比，形成的具体原因、款项性质、对应的产品种类及后续款项支付情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”之“（7）应收账款逾期情况”予以披露。

报告期各期末，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款余额①	**26,652.73**	**18,109.76**	**16,707.65**
其中：逾期金额②	**2,209.70**	**2,681.22**	**3,577.41**
逾期款项占比（=②/①）	**8.29%**	**14.81%**	**21.41%**
逾期款项期后回款金额③	**1,119.42**	**1,291.58**	**2,416.37**

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
逾期款项期后回款占比（=③/②）	**50.66%**	**48.17%**	**67.55%**
逾期款项期后未回款金额（④=②-③）	**1,090.28**	**1,389.64**	**1,161.03**
逾期款项期后未回款占比（=④/②）	**49.34%**	**51.83%**	**32.45%**

注：期后回款数据统计至 2021 年 7 月 31 日

报告期各期末，公司应收账款逾期款项主要系销售光伏焊带产品形成的应收货款。截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司应收账款逾期金额分别 3,577.41 万元、2,681.22 万元及 2,209.70 万元，占应收账款余额的比例分别为 21.41%、14.81%及 8.29%，呈大幅下降趋势，应收账款质量显著提高。

报告期内，公司部分客户未能按照合同约定的信用期付款，导致公司应收账款出现逾期，主要原因系受光伏行业下游补贴拖欠传导影响，组件厂商资金周转压力较大，导致实际付款时间晚于合同约定的收款节点。随着光伏电站逐步进入平价时代、光伏行业景气度显著回升，组件厂商资金周转情况好转。同时，公司针对下游行业的实际情况，在巩固和发展现有主营业务的前提下，通过优化应收账款客户结构，加大逾期应收款项的催收，控制存在大额逾期款项客户的发货量等措施降低逾期应收账款，报告期内应收账款逾期情况已显著改善。

从逾期账款回款情况来看，公司主要客户均为光伏组件行业内规模较大、信誉较好的企业，该类客户应收账款期后回款情况良好。截至 2021 年 7 月 31 日，公司 2020 年末逾期应收账款回款金额占逾期应收账款余额的比例为 50.66%。公司逾期应收账款尚未回款的客户主要系出现经营异常、破产重整情形的客户，该类客户应收账款逾期期限较长，信用风险较大，公司已全额计提减值准备或已核销。截至 2021 年 7 月 31 日，公司 2020 年末逾期应收账款中已全额计提减值准备或已核销金额为 1,042.55 万元，占逾期未回款金额的比例为 95.62%。

综上，公司应收账款逾期比例逐年下降，应收账款质量不断提高。公司主要客户逾期比例较低，且逾期应收账款可回收性较高，实际发生坏账的风险较小；公司逾期尚未回款的应收账款已根据坏账准备计提政策计提了应收账款坏账准备，其中绝大部分已全额计提减值准备或已核销，坏账准备计提充分。

三、结合下游客户经营异常或破产重整、客户停产的情形，补充披露报告期内坏

账计提是否充分，执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备的具体方法，分析披露新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况并分析原因，使用预期信用损失模型计提的信用损失金额是否充分，与同行业可比公司是否存在差异

（一）应收账款计提坏账准备的具体方法

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”之“（2）应收账款坏账计提政策”予以披露。

2019 年 1 月 1 日之前，公司将 100 万元以上应收账款确定为单项金额重大的应收账款，并单独进行减值测试；同时，对单项金额虽不重大但已有客观证据表明很有可能形成损失的应收款项单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认为减值损失，计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项外，剩余应收账款公司按账龄组合计提坏账准备

自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则要求，对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。公司复核了以前年度应收款项坏账准备计提的适当性，认为应收款项的违约概率与账龄存在相关性，账龄仍是公司应收款项信用风险是否显著增加的标记。因此，对于有客观证据表明某单项应收款项的信用风险较大，则单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。除此以外，公司依据应收账款客户的信用风险特征按照账龄将应收账款划分为组合，在组合基础上计算预期信用损失。

按组合计量预期信用损失的应收账款计量方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款组合	账龄组合	公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

第一步：确定历史数据集合

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1 年以内（含 1 年）	25,561.97	16,698.25	15,263.94	20,537.91
1-2 年	48.20	62.67	482.39	285.92
2-3 年	-	10.00	256.21	292.22
3-4 年	-	9.26	286.84	19.93
4-5 年	9.26	-	6.46	-
5 年以上	5.46	5.46	-	-
合计	**25,624.90**	**16,785.65**	**16,295.85**	**21,135.98**

第二步：计算平均迁徙率

账龄	指代	2019 至 2020 年迁徙率	2018 至 2019 年迁徙率	2017 至 2018 年迁徙率	三年平均迁徙率
1 年以内（含 1 年）	A	0.29%	0.41%	2.35%	1.02%
1-2 年	B	0.00%	2.07%	89.61%	45.84%
2-3 年	C	0.00%	3.61%	98.16%	50.89%
3-4 年	D	100.00%	100.00%	32.39%	77.46%
4-5 年	E	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%
5 年以上	F	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%

注：当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重

第三步：计算历史损失率

账龄	公式	计算历史损失率	原历史损失率
1 年以内（含 1 年）	A*B*C*D*E*F	0.18%	5%
1-2 年	B*C*D*E*F	18.07%	30%
2-3 年	C*D*E*F	39.42%	50%
3-4 年	D*E*F	77.46%	100%
4-5 年	E*F	100.00%	100%
5 年以上	F	100.00%	100%

第四步：前瞻性调整即确定预期损失率

由第三步得知，通过应收账款迁徙率方式计算出的历史损失率低于原来的账龄计提比例。故基于谨慎性和一致性原则，公司对损失率不进行调整，将原历史损失率作为本期的预期信用损失率。综上，2019 年、2020 年，公司应收账款依据风险特征划分的预期信用损失率情况具体如下：

风险特征划分	预期信用损失率
1 年以内（含 1 年）	5.00%
1 至 2 年	30.00%
2 至 3 年	50.00%
3 年以上	100.00%

综上，新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的按账龄组合计提坏账准备比例无差异。

（二）公司应收账款坏账计提情况

1、公司应收账款计提情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”之“（3）应收账款坏账准备计提及账龄情况分析”予以披露。

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	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	1,027.83	1,027.83	1,324.11	1,324.11	411.80	411.80
按组合计提坏账准备的应收账款	25,624.90	1,307.28	16,785.65	873.44	16,295.85	1,329.32
合计	**26,652.73**	**2,335.11**	**18,109.76**	**2,197.55**	**16,707.65**	**1,741.12**

①按单项计提坏账准备的应收账款

2018-2020 年，公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 411.80 万元、1,324.11 万元和 1,027.83 万元，金额较小，对公司生产经营无重大不利影响。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，具体情况如下表所示：

单位：万元

2020-12-31				
客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

CSUN Eurasia Enerji Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi	344.21	344.21	100.00%	破产重组
浙江昱辉阳光能源有限公司	330.24	330.24	100.00%	破产重组
中电电气（南京）新能源有限公司	306.18	306.18	100.00%	破产重组
浙江尖山光电股份有限公司	27.65	27.65	100.00%	经营异常
Korea SunergyCo.,Ltd	9.43	9.43	100.00%	破产重组
河南新能光伏有限公司	5.42	5.42	100.00%	经营异常
湖北新憬新能源有限公司	3.78	3.78	100.00%	破产重组
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	0.92	0.92	100.00%	破产重组
合计	**1,027.83**	**1,027.83**	-	-

2019-12-31

客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
CSUN Eurasia Enerji Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi	368.02	368.02	100.00%	破产重组
浙江昱辉阳光能源有限公司	330.24	330.24	100.00%	破产重组
中电电气（南京）新能源有限公司	306.18	306.18	100.00%	客户停产
常州中弘光伏有限公司	271.74	271.74	100.00%	经营异常
浙江尖山光电股份有限公司	27.65	27.65	100.00%	破产重组
Korea SunergyCo.,Ltd	10.08	10.08	100.00%	经营异常
河南新能光伏有限公司	5.42	5.42	100.00%	破产重组
湖北新憬新能源有限公司	3.78	3.78	100.00%	破产重组
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	1.00	1.00	100.00%	破产重组
合计	**1,324.11**	**1,324.11**	-	-

2018-12-31

客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
常州中弘光伏有限公司	271.74	271.74	100.00%	客户停产
索日新能源股份有限公司	106.98	106.98	100.00%	破产重组
浙江尖山光电股份有限公司	27.65	27.65	100.00%	破产重组
河南新能光伏有限公司	5.42	5.42	100.00%	破产重组
合计	**411.80**	**411.80**	-	-

②按组合计提坏账准备的应收账款

按预期信用损失率计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

2020-12-31

账龄	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面价值
1 年以内	25,561.97	1,278.10	5.00%	24,283.87
1 至 2 年	48.20	14.46	30.00%	33.74
2 至 3 年	-	-	50.00%	-
3 年以上	14.72	14.72	100.00%	-
合计	**25,624.90**	**1,307.28**	**5.10%**	**24,317.61**

2019-12-31

账龄	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面价值
1 年以内	16,698.25	834.91	5.00%	15,863.34
1 至 2 年	62.67	18.80	30.00%	43.87
2 至 3 年	10.00	5.00	50.00%	5.00
3 年以上	14.72	14.72	100.00%	-
合计	**16,785.65**	**873.44**	**5.20%**	**15,912.21**

按账龄分析法计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

2018-12-31

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	15,263.94	763.20	5.00%	14,500.75
1 至 2 年	482.39	144.72	30.00%	337.67
2 至 3 年	256.21	128.11	50.00%	128.11
3 年以上	293.30	293.30	100.00%	-
合计	**16,295.85**	**1,329.32**	**8.16%**	**14,966.53**

2018-2020 年，公司组合中一年以内的应收账款余额占比分别为 93.67%、99.48%和 99.75%，应收账款账龄结构较为合理。公司制定了较为严格的信用政策和应收账款内控管理制度，能有效控制回款风险。公司在加强应收账款管理的同时，结合自身状况制定了稳健的坏账准备计提政策，并按规定足额计提了坏账准备。

2、与同行业可比公司对比情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”之“（2）应收账款坏账计提政策”予以披露。

同行业可比上市公司新金融工具准则下确认的预期损失率如下：

账龄	同享科技	中来股份	福斯特	帝科股份	本公司
1 年以内	5%	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	20%	20%	30%
2-3 年	30%	30%	50%	50%	50%
3-4 年	50%	100%	100%	100%	100%
4-5 年	80%	100%	100%	100%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

资料来源：上述各公司定期报告、Wind 资讯

报告期内，公司以历史经验为基础并判断未来预期信用情况，以账龄组合确认预期信用损失率，与同行业可比上市公司的以账龄组合确认预期信用损失方法一致。与同行业可比公司相比，公司相应账龄段应收账款的坏账计提比例更高或与同行业可比公司一致，公司坏账计提比例审慎、合理。

综上，新金融工具准则下公司确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例无差异，结合同行业预期信用损失情况，公司与同行业可比公司不存在较大差异，公司坏账准备计提政策合理，报告期内坏账准备计提充分。

四、补充披露报告期各期应收账款冲回、核销的金额和涉及的产品分类，发行人是否存在前期虚假销售或者需要计提预计负债的情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”之“（8）应收账款冲回、核销情况”予以披露。

报告期各期，公司应收账款冲回、核销情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	互连焊带	汇流焊带	互连焊带	汇流焊带	互连焊带	汇流焊带
冲回金额	135.76	40.34	165.86	34.16	82.17	44.94
小计	**176.10**		**200.03**		**127.12**	
冲回金额占当期主营业务收入比重	0.22%		0.34%		0.23%	
核销金额	213.80	60.54	119.89	32.18	-	0.10

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	互连焊带	汇流焊带	互连焊带	汇流焊带	互连焊带	汇流焊带
小计	**274.34**		**152.08**		**0.10**	
核销金额占当期主营业务收入比重	0.34%		0.26%		0.00%	

公司应收账款冲回主要系产品因质量等原因被客户退回、发票重新开具等原因所致。2018-2020 年，公司应收账款冲回金额分别为 127.12 万元、200.03 万元及 176.10 万元，占当期主营业务收入的 0.23%、0.34%及 0.22%。公司应收账款核销主要系公司客户经营发生重大困难，公司预计收回该款项的可能性较低，故予以核销。2018-2020 年，公司应收账款核销金额分别为 0.10 万元、152.08 万元及 274.34 万元，占当期主营业务收入的 0.00%、0.26%及 0.34%。报告期内，公司产品质量稳定，客户信用情况良好，应收账款冲回、核销的金额较低，公司不存在虚假销售或者需要计提预计负债的情况。

五、补充披露保证金或质保金金额和营业收入的匹配关系

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”之“（9）质保金情况”予以披露。

截至 2020 年末，公司与客户签署的销售合同中，仅有一家客户连云港神舟新能源有限公司的销售合同中存在质保金条款。2020 年 9 月，公司与连云港神舟新能源有限公司签订《基本供货合同》，合同约定同意连云港神舟新能源有限公司从公司月度总金额中扣除 50 万元作为质量保证金。除此之外，公司与其他客户签署的销售合同不存在质保金条款。公司产品质保金与其营业收入不存在匹配关系。

六、补充披露应收票据的坏账计提情况，应收票据终止的出票对象、金额和占比，最近一期，应收银行承兑汇票终止确认金额大幅上升的原因和合理性，终止确认是否符合《票据法》、《企业会计准则》的相关规定，测算上述票据未予终止确认并计提坏账准备对报告期各期的影响金额；报告期内是否存在票据纠纷的情形

（一）应收票据的坏账计提情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“3、应收票据”之“（2）应收票据坏账准备计提及账龄情况分析”予以披露。

应收票据坏账计提方面，公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。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，且同行业可比上市公司均未对银行承兑汇票计提坏账准备，因此公司未对银行承兑汇票计提坏账准备。商业承兑汇票的出票人主要为天合光能、晶科能源、锦州阳光等国内领先的光伏组件厂商。根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 28：“应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备”，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，同时商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日，账龄连续计算。

报告期内，公司商业承兑汇票按组合计提的坏账比例如下：

账龄	应收票据（商业承兑汇票）计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%
1 至 2 年	30%
2 至 3 年	50%
3 年以上	100%

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	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	11,905.61	595.28	7,827.69	391.38	12,068.99	603.45
1 至 2 年	-	-	405.61	121.68	45.18	13.55
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**11,905.61**	**595.28**	**8,233.30**	**513.07**	**12,114.17**	**617.00**

（二）应收票据终止的出票对象、金额和占比

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“3、应收票据”之“（3）银行承兑汇票终止确认

情况”予以披露。

报告期各期，公司终止确认的银行承兑汇票具体情况如下：

单位：万元

出票银行	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华夏银行股份有限公司	73.78	78.00	265.00
交通银行股份有限公司	663	237.90	10.00
平安银行股份有限公司	572.45	501.33	575.94
上海浦东发展银行股份有限公司	746.87	336.49	123.04
兴业银行股份有限公司	744.88	190.63	978.58
招商银行股份有限公司	270.66	18.25	50.88
浙商银行股份有限公司	2,577.48	1,062.98	623.00
中国工商银行股份有限公司	1,472.50	83.45	73.90
中国光大银行股份有限公司	512.73	89.11	-
中国建设银行股份有限公司	1,193.26	470.00	512.00
中国民生银行股份有限公司	129.3	59.89	-
中国农业银行股份有限公司	159.58	76.12	61.20
中国银行股份有限公司	8.43	188.10	68.16
中信银行股份有限公司	1,372.81	30.00	115.16
中国邮政储蓄银行股份有限公司	-	-	30.00
合计	**10,497.72**	**3,422.26**	**3,486.86**
已背书或贴现但尚未到期的应收票据	16,144.74	6,370.90	6,407.31
占比	**65.02%**	**53.72%**	**54.42%**

根据信用风险及延期付款风险的大小，公司将应收票据分为两类：一类是由信用等级较高的银行承兑的汇票，其信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，因此可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已转移，背书或者贴现后满足金融资产终止确认条件；另一类是由信用等级不高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，背书或者贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，相应的应收票据背书或者贴现不能终止确认。除了 15 家信用级别较高的银行（包括 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行，具体为：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏

银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）开出的银行承兑汇票之外，其他银行开出的银行承兑汇票背书或者贴现不能终止确认。2018-2020 年，公司终止确认的银行承兑汇票的票据金额占期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据的比例分别为 54.42%、53.72%及 65.02%。

（三）最近一期，应收银行承兑汇票终止确认金额大幅上升的原因和合理性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“3、应收票据”之“（3）银行承兑汇票终止确认情况”予以披露。

对于信用等级较高的 6 家国有大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行作为承兑银行的银行承兑汇票，公司在背书或贴现时终止确认。2020 年，公司终止确认的已背书或贴现的银行承兑汇票金额为 10,497.72 万元，较 2019 年增加 7,075.46 万元。其中，终止确认的已背书银行承兑汇票为 8,661.18 万元，较 2019 年增加 5,853.83 万元，主要原因系：①2020 年，公司通过票据背书支付供应商货款的比例有所提高；例如公司 2020 年第一大供应商江苏炎昌新型材料有限公司，2019 年公司以票据背书支付货款的比例为 30%，2020 年提高至 50%；②2020 年，随着业务规模扩大，公司采购规模显著增长，因而通过票据背书支付供应商货款的金额大幅上升。2020 年，公司终止确认的已贴现银行承兑汇票为 1,836.54 万元，较 2019 年增加 1,221.63 万元，主要原因系：公司采购端与销售端账期不匹配，采购端向主要供应商付款的账期相对较短，而销售端主要客户回款周期较长；随着业务规模的快速增长，上下游账期不匹配导致公司营运资金压力增大，因此增加了银行承兑汇票贴现规模，以满足运营资金需求。

（四）终止确认是否符合《票据法》、《企业会计准则》的相关规定

1、《票据法》、《企业会计准则》的相关规定

《票据法》规定，“汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权”。

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第五条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流的合同权利终止。（二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第七条规定：企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，对于企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2、已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认符合《票据法》、《企业会计准则》的相关规定

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“3、应收票据”之“（3）银行承兑汇票终止确认情况”予以披露。

②应收票据终止确认的合规性

根据《企业会计准则》相关规定，公司将银行承兑汇票背书或贴现时，应判断是否将该资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移，如果经过判断已将该资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认。

根据信用风险及延期付款风险的大小，公司将应收票据分为两类：一类是由信用等级较高的银行承兑的汇票，其信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，因此可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已转移，背书或者贴现后满足金融资产终止确认条件；另一类是由信用等级不高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，背书或者贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，相应的应收票据背书或者贴现不能终止确认

综上，公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认符合《票据法》、《企业会计准则》的相关规定。

（五）测算上述票据未予终止确认并计提坏账准备对报告期各期的影响金额

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“3、应收票据”之“（3）银行承兑汇票终止确认情况”予以披露。

根据公司应收票据坏账准备计提政策，由于公司所持银行承兑汇票的承兑银行具有较高的信用，不存在重大信用风险，不计提坏账准备，因此上述票据视为未予终止确认均无需计提坏账准备，对报告期各期的损益没有影响。

（六）报告期内是否存在票据纠纷的情形。

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“3、应收票据”之“（4）票据纠纷情况”予以披露。

报告期内，公司存在 3 笔票据纠纷，具体情况如下：

2018 年 5 月 9 日，无锡环特太阳能科技有限公司（以下简称“无锡环特”）为支付货款向公司交付一张 10 万元的承兑汇票，出票人为宁夏灵武宝塔大古储运有限公司，承兑人为宝塔石化集团财务有限公司，到期日为 2018 年 10 月 24 日。该票据到期后承兑人未能按约承兑，导致无锡环特未能实际履行付款义务。2020 年 1 月，公司向江苏省无锡市滨湖区人民法院提起诉讼，请求判决无锡环特支付货款及逾期付款利息。2020 年 3 月，江苏省无锡市滨湖区人民法院做出“（2020）苏 0211 民初 396 号”《民事裁定书》，因宇邦新材与无锡环特就案涉纠纷已达成和解，本案按撤回起诉处理。2020 年 3 月 6 日，无锡环特已全额支付相关款项。

2019 年 7 月 5 日，句容协鑫集成科技有限公司为支付货款向公司交付一张 27.16 万元的承兑汇票，出票人为协鑫集成科技股份有限公司，承兑人为协鑫集成科技股份有限公司，到期日为 2019 年 11 月 5 日。该票据到期后承兑人未能按约承兑。2019 年 11 月，公司向江苏省句容市人民法院提起诉讼，请求判决协鑫集成科技股份有限公司、句容协鑫集成科技有限公司连带支付原告汇票款人民币 27.16 万元及利息损失。2019 年 12 月，江苏省句容市人民法院做出“（2019）苏 1183 民初 7709 号之一”《民事裁定书》，准许原告宇邦新材撤回起诉。2019 年 12 月 3 日，协鑫集成科技股份有限公司已全额支付票据款项。

2019 年 7 月 5 日，张家港协鑫集成科技有限公司为支付货款向公司交付 315.66 万元的承兑汇票，出票人为协鑫集成科技股份有限公司，承兑人为协鑫集成科技股份有限公司，到期日为 2019 年 11 月 5 日。该票据到期后承兑人未能按约承兑。2019 年 11 月，

公司向江苏省张家港市人民法院提起诉讼，请求判决协鑫集成科技股份有限公司、张家港协鑫集成科技有限公司连带支付原告汇票款人民币 315.66 万元及利息损失。2019 年 12 月，江苏省张家港市人民法院做出“（2019）苏 0582 民初 14989 号”《民事调解书》，原告宇邦新材同意被告协鑫集成科技股份有限公司、张家港协鑫集成科技有限公司于 2019 年 12 月 10 日之前支付票据款项 315.66 万元，利息部分同意放弃。2019 年 12 月 2 日，协鑫集成科技股份有限公司已全额支付票据款项。

截至 2020 年末，公司不存在尚未解决的票据纠纷事项。

七、请保荐人、会计师说明各期末的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证是否存在差异及处理意见；说明各期末应收账款的金额至反馈意见回复日的回款金额及比例

（一）说明各期末的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证是否存在差异及处理意见

保荐机构、申报会计师对报告期内主要客户期末应收账款情况进行了函证，各期末应收账款函证情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款余额①	26,652.73	18,109.76	16,707.65
发函金额②	22,673.70	13,839.65	12,995.74
发函比例（=②/①）	85.07%	76.42%	77.78%
回函金额③	22,469.37	13,632.06	12,298.01
回函比例（=③/②）	99.10%	98.50%	94.63%
回函金额占期末应收账款金额的比例（=③/①）	84.30%	75.27%	73.61%

2018-2020 年，应收账款发函比例分别为 77.78%、76.42%及 85.07%，回函比例分别为 94.63%、98.50%及 99.10%，回函金额占期末应收账款金额的比例为 73.61%、75.27%及 84.30%，回函金额占比较高。报告期内收入金额存在部分回函差异，具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	发函金额	回函金额	差异	主要原因
2020 年	滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	2,386.22	2,978.92	-592.70	入账时间差异
	咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司	1,806.73	1,806.48	0.25	入账时间差异

期间	客户名称	发函金额	回函金额	差异	主要原因
	晶科能源有限公司	799.70	499.99	299.71	入账时间差异
	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn . Bhd	1,019.32	974.64	44.67	入账时间差异
	大同隆基乐叶光伏科技有限公司	555.79	464.44	91.35	入账时间差异
	浙江晶科能源有限公司	320.19	262.68	57.51	入账时间差异
	晶科能源科技(海宁)有限公司	605.64	302.12	303.52	入账时间差异
2019 年	滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	155.86	158.13	-2.27	入账时间差异
	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn . Bhd	875.08	912.31	-37.23	入账时间差异
	无锡尚德太阳能电力有限公司	1,199.32	952.24	247.08	入账时间差异
2018 年	隆基（香港）贸易有限公司	431.98	324.48	107.50	入账时间差异
	Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn . Bhd	707.48	353.34	354.14	入账时间差异
	隆基乐叶光伏科技有限公司	559.53	585.45	-25.92	入账时间差异
	无锡尚德太阳能电力有限公司	959.62	697.62	262.00	入账时间差异

上述回函差异主要系入账时间差异，入账时间差异主要包括：①为公司已与客户验收对账，符合公司收入确认条件，但客户尚未入账；②公司尚未与客户验收对账，不符合收入确认条件，但客户已收货并暂估入账；③公司与客户对于退货、质量扣款等事项的入账时间不同。对于客户回函差异，保荐机构、申报会计师查验了相关销售订单、出库单、对账单、发票等原始单据，确认了回函差异形成的原因，未发现异常。经核查，该部分回函涉及的应收账款真实、准确，与公司实际情况相符。

（二）说明各期末应收账款的金额至反馈意见回复日的回款金额及比例

截至本问询函回复出具日，公司报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款余额①	26,652.73	18,109.76	16,707.65
期后回款金额②	**25,505.11**	**16,720.12**	**15,546.62**
期后回款比例（=②/①）	**95.69%**	**92.33%**	**93.05%**
期后未回款金额③	**1,147.62**	**1,389.64**	**1,161.03**
期后未回款比例（=③/①）	**4.31%**	**7.67%**	**6.95%**

注：期后回款数据统计至 **2021 年 7 月 31 日**

2018-2020 年，公司应收账款期后回款比例分别为 93.05%、92.33%及 95.69%，回款情况良好。报告期内，公司尚未回款的应收账款已根据坏账准备计提政策计提了应收账款坏账准备。2020 年末，公司尚未回款的应收账款计提减值准备或核销的比例分别为 92.34%，公司未收回的应收账款减值计提或核销比例很高。整体来看，公司应收账款期后回款情况良好，尚未收回的应收账款均已计提了充足的减值准备。

八、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取报告期各期末发行人应收账款明细表、发行人与主要客户签订的合同，了解发行人应收账款坏账计提政策、主要客户的信用政策，核查报告期内发行人主要客户的信用政策是否存在重大变动，分析应收账款与信用政策是否匹配，是否通过放松信用政策刺激销售；

2、获取报告期各期末逾期应收账款明细表，了解逾期账款形成的具体原因，对逾期账款进行复核检查，核查主要逾期客户的期后回款情况；

3、复核检查发行人报告期内应收账款减值准备的计算过程，确定应收账款减值准备金额的准确性；

4、对比新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的按账龄组合计提坏账准备比例差异情况，分析差异原因；查询同行业可比公司坏帐计提政策及计提比例，对比发行人与同行业可比公司坏帐计提政策是否存在差异；

5、获取发行人报告期各期应收账款冲回、核销明细，分析发行人是否存在前期虚假销售或者需要计提预计负债的情形；

6、了解并查询发行人与客户在合同中约定的质保条款及质保金额，核查质保金的会计处理，关注发行人产品是否存在质保问题；

7、获取并复核发行人报告期各期应收票据明细表，了解发行人票据管理的相关流程、应收票据坏账计提政策，检查应收票据坏账计提实际执行情况；

8、获取已背书或者贴现未到期票据明细表，检查票据的终止确认是否满足《企业

会计准则第 23 号—金融资产转移》、《票据法》的规定和要求，测算上述票据未予终止确认并计提坏账准备对报告期各期的影响金额；

9、获取发行人报告期内票据纠纷相关材料，了解并核查票据纠纷最终解决情况；

10、对报告期各期末主要客户应收账款情况进行函证，对回函情况进行统计，对函证差异进行补充核查，确定应收账款金额的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人应收账款与信用政策匹配，报告期内主要客户信用政策基本保持稳定，不存在通过放松信用政策刺激销售的情形；

2、发行人应收账款逾期比例逐年下降，应收账款质量不断提高。发行人主要客户逾期比例较低，且逾期应收账款可回收性较高，实际发生坏账的风险较小；发行人逾期尚未回款的应收账款已根据坏账准备计提政策计提了应收账款坏账准备，其中绝大部分已全额计提减值准备或已核销，坏账准备计提充分；

3、新金融工具准则下发行人确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例无差异，结合同行业预期信用损失情况，发行人与同行业可比公司不存在较大差异，发行人坏账准备计提政策合理，报告期内坏账准备计提充分；

4、报告期内，发行人产品质量稳定，客户信用情况良好，应收账款冲回、核销的金额较低，发行人不存在虚假销售或者需要计提预计负债的情况；

5、发行人产品质保金与其营业收入不存在匹配关系。截至 2020 年末，发行人与客户签署的销售合同中，仅有一家客户连云港神舟新能源有限发行人的销售合同中存在质保金条款。除此之外，发行人与其他客户签署的销售合同不存在质保金条款；

6、2020 年，发行人终止确认的已背书或贴现的银行承兑汇票金额较 2019 年大幅增长，主要原因系：①发行向人通过票据背书支付供应商货款的比例有所提高；②发行人采购规模增加，票据背书支付供应商款项的金额相应增长；③发行人上下游账期不匹配导致公司营运资金压力增大，因此增加了银行承兑汇票贴现规模；

7、发行人已背书或已贴现未到期的应收票据终止确认的会计处理符合《票据法》、

《企业会计准则》的规定；前述票据若未予终止确认并计提坏账准备，对报告期各期的损益不造成影响；

8、报告期内，发行人存在 3 笔票据纠纷，截至 2020 年末，上述票据纠纷已全部解决完毕，发行人不存在尚未解决的票据纠纷事项；

9、报告期内，发行人应收账款发函比例及回函比例较高，回函中存在不符的情形主要系客户入账存在时间性差异所致。对于回函有差异的应收账款，保荐机构、申报会计师核查回函不符事项的金额、原因和依据。上述回函差异通过函证差异调节表调节后相符，未见重大异常。

问题 21：关于毛利率

招股说明书披露，报告期内，公司主营业务毛利率分别为 15.30%、13.79%、17.22%和 21.14%，整体呈上升趋势。互连焊带毛利率分别为 17.24%、15.97%、18.33%、21.43%；汇流焊带毛利率分别为 7.86%、3.97%、12.17%、19.56%；发行人可比公司同享科技毛利率分别为 14.71%、13.27%、16.82%和 20.62%。其他可比公司的主营业务和发行人主营业务存在较大差异。

请发行人：

（1）补充披露同行业可比公司的选取标准、同行业可比公司选取是否完整、可比，并按照不同产品/服务分别与可比公司同类产品/服务的毛利率情况进行比较，并结合与同行业公司产品结构、采购和销售模式、产品成本和定价等情况，量化分析并补充披露毛利率与各可比公司同类产品的差异原因及毛利率波动趋势不一致（如有）的原因；（2）结合发行人销售定价方式、主要原材料报告期内市场及采购价格变化情况、产品结构变化、销售均价及单位成本变化等，补充披露发行人报告期内综合毛利率互连焊带毛利率和汇流焊带毛利率先降后升的原因，是否符合同行业同类产品毛利率波动趋势；（3）量化分析并披露报告期内原材料采购价格变动对毛利率影响和传导机制，毛利率是否存在下滑的风险，补充风险提示；（4）结合不同产品定价及使用原材料或工艺的差异、成本构成等，补充披露互连焊带和汇流焊带毛利率差异较大的原因，是否符合同行业惯例，汇流焊带 2017、2018 年毛利率水平较低但最近一年一期大幅提升的原因，互连焊带毛利率水平整体高于汇流焊带的原因但波动幅度小于汇流焊带的原因和合理性；（5）补充披露发行人境内、境外销售毛利率情况并说明其变化原因，以及境内、境外毛利率是否存在显著差异及其合理性；同一产品不同客户间毛利率差异及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、补充披露同行业可比公司的选取标准、同行业可比公司选取是否完整、可比，并按照不同产品/服务分别与可比公司同类产品/服务的毛利率情况进行比较，并结合与同行业公司产品结构、采购和销售模式、产品成本和定价等情况，量化分析并补充披露毛利率与各可比公司同类产品的差异原因及毛利率波动趋势不一致（如有）的原

因

以下内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”中“（三）毛利及毛利率分析”予以披露。

（一）补充披露同行业可比公司的选取标准、同行业可比公司选取是否完整、可比，并按照不同产品/服务分别与可比公司同类产品/服务的毛利率情况进行比较

公司主营业务为光伏焊带的研发、生产与销售，截至本问询函回复出具日，尚不存在主营业务与公司完全相同的 A 股上市公司，为便于公司与同行业公司相关财务指标的比较，公司选取同享科技、中来股份、福斯特、福莱特、帝科股份作为同行业可比公司，其中同享科技为新三板精选层挂牌公司，主要产品为光伏焊带，与公司主营业务相同；中来股份主要产品为电池背膜；福斯特主要产品为光伏封装材料；福莱特主要产品为光伏玻璃；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。

报告期内，同行业可比公司中，仅同享科技拥有光伏焊带的生产销售业务，其在互连焊带、汇流焊带产品毛利率水平及变动趋势方面，与公司情况基本一致，具体产品毛利率情况对比如下：

公司名称	主要产品	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技（839167.OC）	互连焊带	17.14%	17.92%	14.07%
	汇流焊带	16.04%	9.37%	4.78%
本公司	互连焊带	19.81%	18.23%	15.95%
	汇流焊带	16.81%	12.16%	3.95%

（二）结合与同行业公司产品结构、采购和销售模式、产品成本和定价等情况，量化分析并补充披露毛利率与各可比公司同类产品的差异原因及毛利率波动趋势不一致（如有）的原因

整体上看，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，但整体毛利率水平略高于同享科技，主要系公司 MBB 焊带、黑色焊带等新产品销售占比相对较高，该等光伏焊带产品的价格略高于常规焊带。根据同享科技披露的 2020 年半年度报告和年度报告，其在 2020 年 1-6 月和 2020 年全年销售的 MBB 焊带收入占比分别为 35.37%和 51.96%，上半年销售的互连焊带仍以常规焊带为主。同期，公司 MBB 焊

带收入占比分别达 47.14%和 57.46%，均高于同享科技占比水平。

2020 年 1-6 月及 2020 年度，同享科技的产品收入结构及毛利率水平如下：

单位：万元

产品类型		2020 年 1-6 月			2020 年度		
		收入金额	占比	毛利率	收入金额	占比	毛利率
互连焊带	常规焊带	11,249.92	43.94%	16.97%	17,255.78	27.87%	15.46%
	MBB 焊带	9,056.38	35.37%	24.07%	32,173.54	51.96%	18.04%
汇流焊带	-	5,296.58	20.69%	19.52%	12,491.38	20.17%	16.04%
合计		**25,602.87**	**100.00%**	**20.01%**	**61,920.70**	**100.00%**	**17.66%**

注：同享科技未披露汇连焊带中不同产品结构的数据情况。

二、结合发行人销售定价方式、主要原材料报告期内市场及采购价格变化情况、产品结构变化、销售均价及单位成本变化等，补充披露发行人报告期内综合毛利率、互连焊带毛利率和汇流焊带毛利率先降后升的原因，是否符合同行业同类产品毛利率波动趋势

以下内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”中“（三）毛利及毛利率分析”予以披露。

2018-2020 年，公司主营业务毛利率分别为 13.78%、17.13%和 19.30%，呈逐年上升趋势。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、产品结构等因素影响，具体情况分析如下：

1、销售定价方式

公司产品销售定价机制主要为在原材料价格、合理利润预期、同时参考同行报价竞争的基础上与客户协商确定，另有部分客户采取招投标方式确定产品价格。协商定价方式下，公司在接受客户订单之前会与客户充分沟通，并向客户发送报价单，客户接收并同意该报价单后向公司发送订单；招投标方式下，公司按照中标价格向客户供货。

2、原材料采购价格变化情况

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。2018-2020 年，公司铜材采购均价分别为 54.69 元/公斤、51.10 元/公斤和 52.58 元/公斤，锡合金采购均价分别为 101.20 元/公斤、96.51 元/公斤、95.43 元/公斤。2018 年，铜材

及锡合金市场价格较高，导致公司相应的采购价格偏高。报告期各期，公司铜材采购均价（含税）与市场价格对比情况：

单位：元/公斤

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铜材采购均价（含税）	52.58	51.10	54.69
上海有色金属网 1#Cu 均价	48.82	47.71	50.57
锡合金采购均价（含税）	95.43	96.51	101.20
上海有色金属网 Sn 均价	140.61	141.79	145.47
上海有色金属网 Pb 均价	14.68	16.60	19.06
60/40 锡铅合金均价（计算价）	90.24	91.71	94.91
63/37 锡铅合金均价（计算价）	94.02	95.47	98.70

注：公司铜材及锡合金采购均价为当期采购总金额与采购总数量的商，有色金属市场均价为每日市场报价的简单平均数。

3、产品结构变化

报告期内，公司常规焊带的收入占比有所下降，而 MBB 焊带、黑色焊带等新产品销售收入占比有所上升，且该等新产品的毛利率水平相对较高，从而提升了公司整体毛利率水平。报告期各期，公司按产品结构划分的销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
互连焊带	常规焊带	12,796.62	15.74%	29,888.19	50.35%	33,626.79	61.27%
	MBB 焊带	46,718.24	57.46%	8,850.93	14.91%	1,250.12	2.28%
	其他	7,725.76	9.50%	9,918.56	16.71%	10,060.00	18.33%
	小计	**67,240.62**	**82.70%**	**48,657.68**	**81.97%**	**44,936.91**	**81.88%**
汇流焊带	常规焊带	11,532.03	14.18%	9,421.84	15.87%	9,903.07	18.04%
	黑色焊带	1,062.14	1.31%	479.22	0.81%	9.79	0.02%
	其他	1,474.83	1.81%	799.3	1.35%	34.02	0.06%
	小计	**14,069.00**	**17.30%**	**10,700.36**	**18.03%**	**9,946.88**	**18.12%**
合计		**81,309.62**	**100.00%**	**59,358.04**	**100.00%**	**54,883.80**	**100.00%**

4、销售均价、单位成本及毛利率情况

报告期内，公司互连焊带及汇流焊带的平均价格有所增长，在成本水平相对稳定的情况下，公司毛利率水平均有所提升。2018-2020 年，公司互连焊带的平均价格分别为

65.77 元/公斤、66.24 元/公斤和 68.32 元/公斤，汇流焊带的平均价格分别为 64.70 元/公斤、69.97 元/公斤和 69.19 元/公斤，具体情况如下：

单位：元/公斤

产品		2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率
互连焊带	常规焊带	63.79	53.09	16.78%	64.94	53.96	16.90%	65.94	55.42	15.96%
	MBB 焊带	69.45	55.43	20.19%	74.20	55.22	25.57%	77.45	58.18	24.88%
	其他	69.67	53.92	22.60%	64.00	53.98	15.66%	64.00	54.53	14.79%
	小计	**68.32**	**54.78**	**19.81%**	**66.24**	**54.17**	**18.23%**	**65.77**	**55.28**	**15.95%**
汇流焊带	常规焊带	62.85	54.86	12.70%	64.68	58.14	10.11%	64.53	62.08	3.80%
	黑色焊带	247.79	128.27	48.23%	280.46	154.74	44.83%	323.90	149.16	53.95%
	其他	94.87	69.89	26.33%	143.64	119.57	16.76%	147.44	97.24	34.05%
	小计	**69.19**	**57.56**	**16.81%**	**69.97**	**61.46**	**12.16%**	**64.70**	**62.15**	**3.95%**
合计		**68.47**	**55.26**	**19.30%**	**66.89**	**55.43**	**17.13%**	**65.57**	**56.54**	**13.78%**

5、符合同行业趋势

2018-2020 年，公司互连焊带及汇流焊带毛利率水平及变化趋势，与同行业可比公司同享科技基本一致，不存在显著差异，具体情况如下：

公司名称	主要产品	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技（839167.OC）	互连焊带	17.14%	17.92%	14.07%
	汇流焊带	16.04%	9.37%	4.78%
本公司	互连焊带	19.81%	18.23%	15.95%
	汇流焊带	16.81%	12.16%	3.95%

6、因素分析

由前文所述，报告期内公司业务毛利率水平的变动，主要由不同产品毛利率水平，以及不同产品相应的收入比重情况所决定，具体分析如下：

（1）2019 年与 2018 年相比较

2018 年和 2019 年，公司主营业务毛利率水平分别为 13.78%和 17.13%，2019 年毛利率水平较 2018 年上升了 3.35%，主要系：①MBB 焊带收入增长较快，2018 年和 2019 年公司 MBB 焊带产品销售收入分别为 1,250.12 万元和 8,850.93 万元，占同期主营业务

收入的比例分别为 2.28%和 14.91%；②常规汇流焊带毛利率提升，受原材料价格下降影响，公司常规汇流焊带毛利率水平由 2018 年的 3.80%提升至 2019 年的 10.11%。2018 年及 2019 年，公司常规汇流焊带的平均价格分别为 64.53 元/公斤、64.68 元/公斤，无显著变化，而同期的平均成本则分别为 62.08 元/公斤、58.14 元/公斤，有所下降。具体情况如下：

项目	毛利率变动贡献			毛利率变动贡献度
	收入占比变动影响①	毛利率变动影响②	小计（=①+②）	
互连焊带	**0.02%**	**1.87%**	**1.88%**	**56.17%**
其中：常规互连焊带	-1.84%	0.58%	-1.27%	-37.83%
MBB 焊带	3.23%	0.02%	3.25%	96.76%
其他	-0.25%	0.16%	-0.09%	-2.81%
汇流焊带	**-0.01%**	**1.49%**	**1.48%**	**44.00%**
其中：常规汇流焊带	-0.22%	1.14%	0.92%	27.40%
黑色焊带	0.35%	-0.002%	0.35%	10.50%
其他	0.22%	-0.01%	0.20%	6.10%
合计	**0.00%**	**3.35%**	**3.35%**	**100.00%**

注：收入占比变动影响=（当年收入占比-上年收入占比）×当年毛利率；毛利率变动影响=（当年毛利率-上年毛利率）×上年收入占比；某产品的毛利率变动贡献度为该产品毛利率变动贡献占全部毛利率变动贡献的比重。下同。

（2）2020 年与 2019 年相比较

2019 年和 2020 年，公司主营业务毛利率水平分别为 17.13%和 19.30%，2020 年毛利率水平较 2019 年上升了 2.17%，主要系公司 MBB 焊带产品销售收入实现快速增长，占全部主营业务收入的比重显著提升。2019 年和 2020 年公司 MBB 焊带产品销售收入分别为 8,850.93 万元和 46,718.24 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 14.91%和 57.46%。具体情况如下：

项目	毛利率变动贡献			毛利率变动贡献度
	收入占比变动影响①	毛利率变动影响②	小计（=①+②）	
互连焊带	**0.14%**	**1.30%**	**1.44%**	**66.29%**
其中：常规互连焊带	-5.81%	-0.06%	-5.87%	-270.45%
MBB 焊带	8.59%	-0.80%	7.79%	358.89%
其他	-1.63%	1.16%	-0.47%	-21.63%

项目	毛利率变动贡献			毛利率变动贡献度
	收入占比变动影响①	毛利率变动影响②	小计（=①+②）	
汇流焊带	**-0.12%**	**0.84%**	**0.72%**	**33.02%**
其中：常规汇流焊带	-0.21%	0.41%	0.20%	9.05%
黑色焊带	0.24%	0.03%	0.27%	12.35%
其他	0.12%	0.13%	0.25%	11.61%
合计	**0.00%**	**2.17%**	**2.17%**	**100.00%**

三、量化分析并披露报告期内原材料采购价格变动对毛利率影响和传导机制，毛利率是否存在下滑的风险，补充风险提示

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“（三）毛利及毛利率分析”中“2、主营业务毛利率分析”予以披露。

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。2018-2020 年，主营业务成本中直接材料成本占比分别为 91.86%、91.71%和 93.66%，是主营业务成本中最主要的部分。假设产品价格、销量、人工成本、制造费用等其他因素不变的情况下，原材料价格变动±1%、±5%时，公司主营业务毛利率情况如下：

主营业务毛利率	原材料价格变动				
	-5.00%	**-1.00%**	**0.00%**	**1.00%**	**5.00%**
2020 年度	23.07%	20.05%	19.30%	18.54%	15.52%
2019 年度	20.93%	17.89%	17.13%	16.37%	13.33%
2018 年度	17.74%	14.57%	13.78%	12.98%	9.82%

原材料价格变动±1%、±5%时，公司主营业务毛利率变动率情况如下：

毛利率变动率	原材料价格变动				
	-5.00%	**-1.00%**	**0.00%**	**1.00%**	**5.00%**
2020 年度	3.78%	0.76%	0.00%	-0.76%	-3.78%
2019 年度	3.80%	0.76%	0.00%	-0.76%	-3.80%
2018 年度	3.96%	0.79%	0.00%	-0.79%	-3.96%

如上表所示，假设其他因素不变，若原材料采购价格降低或上升 1%时，2018 年、2019 年及 2020 年主营业务毛利率分别上升或降低 0.79%、0.76%及 0.76%；若原材料采购价格降低或上升 5%时，2018 年、2019 年和 2020 年主营业务毛利率分别上升或降低

3.96%、3.80%及 3.78%。综上，公司主营业务毛利率对原材料采购价格变化较为敏感，存在因原材料价格波动导致公司毛利率下滑的风险。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中披露如下：

（一）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，产品直接材料成本占主营业务成本的90%左右。公司原材料采购价格主要参照“长江有色金属网”、“上海有色金属网”的铜、锡等有色金属现货价格。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，但由于公司原材料价格除受宏观经济形势、市场供求关系影响外，还会受到期货市场、投机资本的影响，而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。

（二）产品价格下跌风险

光伏焊带产品价格主要受下游需求和原材料价格的影响。目前，光伏焊带产品的竞争主要集中在下游大型组件厂商，光伏焊带企业的议价能力相对较弱。随着国家发改委逐步下调光伏发电标杆上网电价，光伏发电平价上网趋势进一步加速，将倒逼光伏产业链企业持续降低生产成本，光伏组件售价或将进一步下降。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。同时，光伏焊带行业良好的市场前景将促使现有光伏焊带生产企业扩张产能，吸引新的投资者进入该行业，势必加剧造成更激烈的产品价格竞争。如果未来公司产品的销售价格发生下降，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。

四、结合不同产品定价及使用原材料或工艺的差异、成本构成等，补充披露互连焊带和汇流焊带毛利率差异较大的原因，是否符合同行业惯例，汇流焊带 2017、2018 年毛利率水平较低但最近一年一期大幅提升的原因，互连焊带毛利率水平整体高于汇流焊带的原因但波动幅度小于汇流焊带的原因和合理性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”中“（三）毛利及毛利率分析”的“2、主营业务毛利率分析”予以披露。

（一）结合不同产品定价及使用原材料或工艺的差异、成本构成等，补充披露互

连焊带和汇流焊带毛利率差异较大的原因，是否符合同行业惯例

2018-2020 年，公司互连焊带产品的销售毛利率分别为 15.95%、18.23%和 19.81%，汇流焊带产品的销售毛利率分别为 3.95%、12.16%和 16.81%，互连焊带毛利率水平高于汇流焊带。从产品定价来看，公司产品的定价主要采用在原材料价格、合理利润预期基础上参考同行业企业报价后，与客户协商的方式进行确定，互连焊带、汇流焊带在产品定价上不存在显著差异。报告期内，互连焊带和汇流焊带毛利率差异较大的原因主要系：①互连焊带和汇流焊带的原材料均为铜材及锡合金，且铜材成本占焊带材料成本的比重较高。公司生产汇流焊带的铜材主要为压延铜带，而生产互连焊带的铜材以铜圆丝为主，由于压延铜带加工费相对较高，其采购单价高于铜圆丝，导致公司汇流焊带的材料成本相对较高；②报告期内，公司根据市场需求变化，不断推出 MBB 焊带、黑色焊带等新产品，其毛利率水平相对较高。2018-2020 年，公司互连焊带中 MBB 等新产品销售收入占当期互连焊带销售收入的比重分别为 25.17%、38.57%和 80.97%，而汇流焊带中新品类产品销售收入占当期汇流焊带销售收入的比重分别为 0.44%、11.95%和 18.03%，产品结构差异导致互连焊带毛利率水平相对较高。

同行业可比公司同享科技互连焊带和汇流焊带产品毛利率也存在较大差异，与公司基本一致，具体情况如下：

公司名称	主要产品	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技（839167.OC）	互连焊带	17.14%	17.92%	14.07%
	汇流焊带	16.04%	9.37%	4.78%
本公司	互连焊带	19.81%	18.23%	15.95%
	汇流焊带	16.81%	12.16%	3.95%

（二）汇流焊带 2017、2018 年毛利率水平较低但最近一年一期大幅提升的原因；互连焊带毛利率水平整体高于汇流焊带的原因但波动幅度小于汇流焊带的原因和合理性

与互连焊带相比，公司汇流焊带毛利率水平相对较低，具体原因详见本题“四、/（一）”的相关回复内容。

2017-2020 年，公司主营业务综合毛利率分别为 15.30%、13.78%、17.13%和 19.30%，各类产品销售毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
互连焊带	19.81%	18.23%	15.95%	17.24%
其中：MBB 焊带	20.19%	25.57%	24.88%	32.08%
汇流焊带	16.81%	12.16%	3.95%	7.85%
主营业务毛利率	**19.30%**	**17.13%**	**13.78%**	**15.30%**

2018-2020 年，公司汇流焊带毛利率水平分别为 3.95%、12.16%和 16.81%，最近两年实现大幅提升，波动幅度大于互连焊带，主要原因系：①公司汇流焊带产品中黑色焊带、冲孔焊带等特殊用途焊带销售规模及占比有所上升，与普通汇流焊带相比，该等新品类光伏焊带对工艺技术的要求更高、良品率相对较低，具有一定技术壁垒，市场竞争力较强，因此售价较高，毛利率水平较高；②2018 年前，公司汇流焊带生产线为慢速生产线，生产效率较低，且生产过程中产品不良率相对较高。2018 年下半年以来，公司对汇流焊带生产线进行工艺改造，逐步改造为高速生产线，生产效率显著上升，良品率提升；③原材料市场价格有所下降，单位生产成本有所下降；④公司将汇流带生产工艺向上游铜加工方面延伸，新增铜杆压延工序，原材料采购成本有所下降。

五、补充披露发行人境内、境外销售毛利率情况并说明其变化原因，以及境内、境外毛利率是否存在显著差异及其合理性；同一产品不同客户间毛利率差异及原因

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”中“（三）毛利及毛利率分析”的“2、主营业务毛利率分析”予以披露。

（一）补充披露发行人境内、境外销售毛利率情况并说明其变化原因，以及境内、境外毛利率是否存在显著差异及其合理性

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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境内销售	18.75%	15.92%	12.81%
境外销售	22.71%	22.64%	19.13%
综合毛利率	**19.30%**	**17.13%**	**13.78%**

2018-2020 年，公司境外销售毛利率分别为 19.13%、22.64%和 22.71%，境内销售的毛利率则分别为 12.81%、15.92%和 18.75%，毛利率水平均有所提升，主要系毛利率较高的新产品（如：MBB 焊带、黑色焊带）销售收入及相应比重增长所致。

报告期各期，根据产品类型划分，公司境外销售与境内销售在产品单价、平均成本及毛利率水平方面的差异情况具体如下：

单位：元/公斤

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	单价	平均成本	毛利率	单价	平均成本	毛利率	单价	平均成本	毛利率
互连焊带	4.03	0.59	3.71%	5.48	0.37	5.90%	3.94	-0.38	5.39%
常规互连焊带	1.83	0.71	1.24%	2.91	0.31	3.16%	3.98	-0.60	5.78%
MBB 焊带	5.60	0.57	5.32%	7.70	-0.13	7.62%	-	-	-
汇流焊带	4.09	0.36	4.19%	9.78	1.47	9.20%	3.96	0.68	4.59%
常规汇流焊带	2.36	0.86	1.86%	3.58	-0.08	4.89%	4.06	0.84	4.52%
黑色焊带	46.94	30.43	-2.13%	43.96	11.51	4.52%	-	-	-
合计	**3.96**	**0.36**	**3.96%**	**5.74**	**0.01**	**6.72%**	**4.01**	**-0.86**	**6.32%**

注：1、单价、平均成本及毛利率差异，均为境外销售与境内销售相应数值的差值。

2、2018 年度，公司境外销售的光伏焊带产品不涉及 MBB 焊带及黑色焊带。

由上表，公司产品境外销售的毛利率水平略高于境内销售水平，主要系销售单价存在一定差异，造成该等差异的原因主要有：①主要境外客户（如韩华新能源、LG 等）更关注产品本身可靠性、品牌及服务，具有准入门槛高、认证审核严格、认证周期长等高壁垒的特性，对产品价格的敏感度则相对较低，且与境外的光伏焊带供应商产品价格相比，公司的产品质量与销售价格仍具有竞争力，因此产品售价相对较高；②国内市场准入门槛相对较低，焊带生产厂商众多，处于充分竞争状态，光伏焊带产品的价格竞争较为激烈，导致产品售价水平相对较低；③境外销售的运输费用、包装费用等相对较高，公司因此相应提高了境外产品的销售价格。

（二）同一产品不同客户间毛利率差异及原因

互连焊带产品方面，报告期内公司销售的互连焊带以常规焊带和MBB焊带为主，2018-2020年两项产品的收入合计分别为34,876.91万元、38,739.12万元和59,514.86万元，占当期互连焊带收入的比重分别为77.61%、79.62%和88.51%。2018-2020年，公司常规互连焊带的毛利率水平分别为15.95%、18.23%和16.78%，MBB焊带的毛利率水平分别为24.88%、25.57%和20.19%，与向主要客户销售的互连焊带产品毛利率水平之间，不存在显著差异。

汇流焊带产品方面，报告期内公司销售的汇流焊带以常规焊带和黑色焊带为主，2018-2020年两项产品的收入合计分别为9,912.86万元、9,901.06万元和12,594.17万元，占当期互连焊带收入的比重分别为99.66%、92.53%和89.52%。2018-2020年，公司常规汇流焊带的毛利率水平分别为3.80%、10.11%和12.70%，黑色焊带的毛利率水平分别为53.95%、44.83%和48.23%，与向主要客户销售的汇流焊带产品毛利率水平之间，不存在显著差异。

公司同一产品不同客户之间毛利率差异较小，具体差异主要系采购时点原材料价格变动、信用账期、结算政策、合作关系、产品推广等多方面因素综合所致。

六、请保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取了发行人报告期内产品销售的收入成本明细表，并按照产品、客户、境内外销售等维度对比分析发行人毛利率水平变动情况，与同行业公司的差异及具体原因；

2、实地走访并现场访谈发行人报告期内主要供应商、客户，以及访谈了发行人高级管理人员、采购人员和销售人员，了解发行人采购、销售的具体情况；

3、获取了上海有色金属网、长江有色金属网铜价走势明细，以及发行人报告期内主要原材料采购明细，分析采购价格变化情况对发行人毛利率的影响；

4、访谈发行人生产人员，并实地查看生产车间，了解发行人报告期内生产工艺改进、不同产品生产工序等情况，了解并分析不同产品毛利率差异情况；

5、取得了报告期内发行人主营业务成本明细，量化分析原材料价格变动对毛利率的影响情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人报告期内产品毛利率水平及变动趋势，与业务开展实际情况相符，具有真实性，且与同行业可比公司情况基本一致，符合行业趋势；

2、报告期内，受新产品收入增长影响，发行人互连焊带毛利率、汇流焊带毛利率及综合毛利率有所提升；

3、受市场环境等因素影响，发行人境外销售毛利率水平略高于境内销售水平，具有真实性；同一产品在主要客户间的销售毛利率水平不存在显著差异。

问题 22：关于存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,028.42 万元、5,228.21 万元、5,120.99 万元和 5,075.24 万元，主要由原材料、库存商品和发出商品构成，合计占比超过各期末存货的 90%。

请发行人：

（1）补充披露各期末存货中有具体订单支持的金额及比例，并对其在报告期内的变动情况进行分析；（2）按照不同产品类型补充披露各类存货的库龄情况，计提存货跌价准备的具体方式，并结合行业发展情况、竞争情况、以及同行业可比公司的存货跌价准备计提比例等，说明存货跌价准备计提是否充分；（3）补充披露存货周转天数与原材料采购周期、生产周期、运输周期的匹配性；说明库存商品和发出商品大幅上升的原因和合理性，收入确认的具体过程和周期；发出商品期后结转时间、金额和占比；2019 年原材料大幅下滑的原因和合理性，对应的在手订单支持率和安全库存量；（4）补充披露存货周转率低于可比公司同享科技的原因和合理性，并对比同行业可比公司存货减值准备计提的情况，说明并披露存货减值准备计提的充分性和合理性；（5）补充披露寄售模式下，发行人对存货的管理情况，包括但不限于发行人发出商品至客户仓库时客户的验收方法；客户对存放在其仓库中但是所有权属于发行人的存货的管理方法；报告期内是否出现过由于客户仓库保管不当或者其他原因（如不可抗力等）造成发出商品毁损、灭失，并对发行人带来损失的情况；如发生退货如何处理；除了定期盘点之外发行人对存放在客户仓库中的存货是否还存在其他行之有效的管理方法；发行人业务员对产品的保管及客户领用是如何进行随时进行跟踪的、人工管理是否有出现差错的风险、是否有电子化的管理系统。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明发行人的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况，发出商品的核查方法、范围、过程、结论，以及是否执行替代性程序等，并对存货计价方法进行补充核查，说明是否符合相关规定。

【回复】

一、补充披露各期末存货中有具体订单支持的金额及比例，并对其在报告期内的变动情况进行分析

以下内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（一）流动资产分析”的“7、存货”予以披露。

报告期各期末，有订单支持的存货金额及比例情况具体如下：

单位：万元

项目	余额	订单支持金额	比例
2020-12-31			
原材料	1,478.45	1,471.75	99.55%
库存商品	2,041.20	1,977.88	96.90%
在产品	241.36	241.36	100.00%
发出商品	5,115.57	5,115.57	100.00%
周转材料	114.98	不涉及	不涉及
合计	**8,991.55**	-	-
2019-12-31			
原材料	998.17	998.17	100.00%
库存商品	1,311.96	1,244.14	94.83%
在产品	273.49	273.49	100.00%
发出商品	2,733.47	2,733.47	100.00%
周转材料	97.95	不涉及	不涉及
合计	**5,415.04**	-	-
2018-12-31			
原材料	1,916.52	1,916.52	100.00%
库存商品	1,067.45	999.63	93.65%
在产品	61.79	61.79	100.00%
发出商品	2,099.24	2,099.24	100.00%
周转材料	118.12	不涉及	不涉及
合计	**5,263.11**	-	-

公司根据销售订单、发货时间需求等情况安排生产经营活动，按照“以销定购+市场合理预测”的原则组织采购和生产，综合考虑产能状况提前布置生产计划。报告期各期末，公司存货中有订单支持的原材料比例较高，主要系公司会根据客户订单情况、发货时间要求等因素安排生产计划，而主要原材料铜材、锡合金的采购周期相对较短，对

于远超采购周期及生产周期的生产计划，公司未提前安排原材料采购。

二、按照不同产品类型补充披露各类存货的库龄情况，计提存货跌价准备的具体方式，并结合行业发展情况、竞争情况、以及同行业可比公司的存货跌价准备计提比例等，说明存货跌价准备计提是否充分

以下内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（一）流动资产分析”的“7、存货”予以披露。

（一）按照不同产品类型补充披露各类存货的库龄情况，计提存货跌价准备的具体方式

1、计提存货跌价准备的具体方式

公司存货在资产负债表日按账面成本与可变现净值孰低原则计价。产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

（1）原材料、周转材料

公司原材料、周转材料，主要是为了生产而进行的备货持有，不是直接出售，故依据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。

（2）在产品

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，故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，预计产成品可变现净值高于账面成本，故对应的在产品不存在减值情形。

（3）库存商品

公司根据库存商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进一步进行跌价测试。报告期内，公司互连焊带和汇流焊带库存商品整体不存在减值迹象情形；同时，针对部分长期未销售的库存商品，按照账面成本与可变现净值孰低进行计量。

（4）发出商品

公司发出商品有明确的客户以及相应的数量、金额，已在运输途中或已到达客户指定交货地点，资产负债表日按照售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。报告期内，公司发出商品不存在跌价迹象，未计提跌价准备。

2、各类型存货的库龄及减值情况

报告期各期末，公司不同产品类型存货库龄及相应的减值准备情况具体如下：

（1）2020 年末

单位：万元

项目	产品类型	存货库龄				账面余额	跌价准备	账面价值
		1 年以内		1 年以上				
		金额	占比	金额	占比			
原材料	生产材料	1,475.10	16.41%	3.35	0.04%	1,478.45	0.29	1,478.16
周转材料	包装物及备品备件	114.98	1.28%	-	-	114.98	-	114.98
在产品	互连焊带	206.87	2.30%	-	-	206.87	-	206.87
	汇流焊带	34.5	0.38%	-	-	34.50	-	34.50
库存商品	互连焊带	1,596.09	17.75%	11.01	0.12%	1,607.10	-	1,607.10
	汇流焊带	339.2	3.77%	31.59	0.35%	370.79	-	370.79
	组件及电池片	-	-	63.31	0.70%	63.31	50.91	12.40
发出商品	互连焊带	4,229.13	47.03%	-	-	4,229.13	-	4,229.13
	汇流焊带	886.44	9.86%	-	-	886.44	-	886.44
合计	-	**8,882.31**	**98.78%**	**109.26**	**1.22%**	**8,991.55**	**51.20**	**8,940.35**

（2）2019 年末

单位：万元

项目	产品类型	存货库龄				账面余额	跌价准备	账面价值
		1 年以内		1 年以上				
		金额	占比	金额	占比			
原材料	生产材料	998.17	18.43%	-	-	998.17	-	998.17
周转材料	包装物及备品备件	97.95	1.81%	-	-	97.95	-	97.95
在产品	互连焊带	184.80	3.41%	-	-	184.80	-	184.80
	汇流焊带	88.69	1.64%	-	-	88.69	-	88.69
库存商品	互连焊带	1,075.94	19.87%	-	-	1,075.94	-	1,075.94
	汇流焊带	168.20	3.11%	-	-	168.20	-	168.20
	组件及电池片	-	-	67.82	1.25%	67.82	54.52	13.30
发出商品	互连焊带	2,325.72	42.95%	-	-	2,325.72	-	2,325.72
	汇流焊带	407.75	7.53%	-	-	407.75	-	407.75
合计	-	**5,347.22**	**98.75%**	**67.82**	**1.25%**	**5,415.04**	**54.52**	**5,360.52**

（3）2018 年末

单位：万元

项目	产品类型	存货库龄				账面余额	跌价准备	账面价值
		1 年以内		1 年以上				
		金额	占比	金额	占比			
原材料	生产材料	1,916.52	36.41%	-	-	1,916.52	-	1,916.52
周转材料	包装物及备品备件	118.12	2.24%	-	-	118.12	-	118.12
在产品	互连焊带	7.93	0.15%	-	-	7.93	-	7.93
	汇流焊带	53.86	1.02%	-	-	53.86	-	53.86
库存商品	互连焊带	602.74	11.45%	37.53	0.71%	640.26	-	640.26
	汇流焊带	336.97	6.40%	22.39	0.43%	359.37	-	359.37
	组件及电池片	12.07	0.23%	55.76	1.06%	67.82	34.90	32.92
发出商品	互连焊带	1,700.91	32.32%	-	-	1,700.91	-	1,700.91
	汇流焊带	398.33	7.57%	-	-	398.33	-	398.33
合计	-	**5,147.45**	**97.80%**	**115.66**	**2.20%**	**5,263.11**	**34.90**	**5,228.21**

（二）结合行业发展情况、竞争情况、以及同行业可比公司的存货跌价准备计提比例等，说明存货跌价准备计提是否充分

1、行业发展情况

公司主要产品光伏焊带的市场需求，受下游光伏电站市场及光伏组件市场影响较大。近年来，国内国际光伏市场保持良好的发展态势，对光伏焊带产品的市场需求起到了重要的支撑作用。

（1）光伏新增装机情况

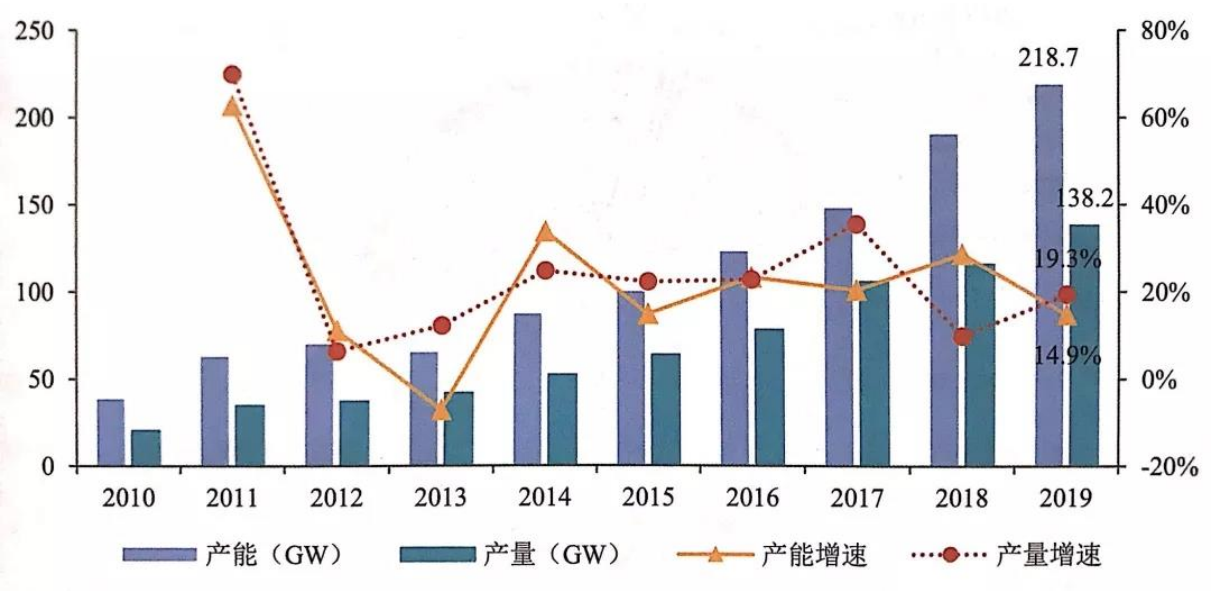
受环保意识提升、产业政策支持、光伏度电成本下降以及技术进步等因素影响，全球光伏电站新增装机量呈现稳步增长趋势。根据欧洲光伏产业协会数据，2017-2019 年全球光伏电站新增装机规模分别为 99.1GW、103.7GW 和 116.9GW，年均复合增长率达 8.61%，2020 年受新冠疫情影响，预计新增光伏装机量同比有所减少，但伴随新冠疫情消极影响逐渐消除，并在乐观情形下，预计 2024 年全球新增光伏装机规模将高达 255GW，是 2019 年全球光伏新增装机规模的 2 倍有余。全球光伏发电市场在成本持续下降和新兴市场有力拉动的推动下，仍将保持较快增长。

我国鼓励新能源产业的科学、健康、可持续发展，光伏发电作为清洁环保且可持续的能源形式，是国家大力发展及重点支持的产业之一。根据国家能源局数据，2017-2020 年我国光伏电站新增装机规模分别为 53.06GW、44.26GW、30.11GW 和 48.20GW，2020 年在新冠疫情影响的情况下仍实现了较快增长。此外，习近平总书记在 2020 年 12 月全球气候雄心峰会上发表了重要的主题讲话，进一步明确了“风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上”的具体发展目标，而截至 2020 年底，我国风电及光伏发电总装机量达 5.3 亿千瓦，为实现前述发展目标，则未来 10 年间我国风电及光伏发电新增装机量年均复合增长率至少达到 8.52%以上。整体上看，我国光伏发电市场空间广阔，具有良好的市场前景。

（2）光伏组件产能产量情况

光伏组件产量直接影响对公司主要产品光伏焊带的市场需求。根据中国光伏行业协会数据，2015 年以来全球光伏组件的产能及产量均保持较快增长态势，至 2019 年全球光伏组件产能和产量分别达 218.7GW、138.2GW，较上年同比增长 14.9%和 19.3%。

图：2010-2019 年全球光伏组件产能产量增长情况



数据来源：CPIA 中国光伏行业协会，《2019-2020 年中国光伏产业年度报告》。

2、竞争情况

在光伏焊带市场上，具有一定技术研发实力、产品质量优势、规模生产能力的企业，除公司外，还有同享（苏州）电子材料科技股份有限公司、西安泰力松光伏有限公司等，从光伏焊带销售收入规模看，公司是行业龙头企业，领先于其他竞争对手。2019 年，公司实现光伏焊带产品销售收入 59,358.04 万元，均高于同期同享科技光伏焊带收入 40,401.69 万元、威腾电气光伏焊带收入 21,891.43 万元和易通科技光伏焊带收入 7,655.62 万元。此外，泰力松 2019 年上半年实现光伏焊带产品收入 13,263.01 万元、太阳科技 2018 年实现光伏焊带产品收入 18,677.77 万元。

另外，伴随公司新生产基地落成投产、积极开拓海外市场业务，以及加强研发并不断推出新产品，公司的市场份额有望稳步提升，进一步巩固市场竞争力。

3、同行业可比公司存货跌价准备计提比例

报告期各期末，同行业可比公司的存货跌价准备计提比例的具体情况如下：

公司名称	证券代码	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
同享科技	839167.OC	0%	0%	0%
中来股份	300393.SZ	3.75%	2.08%	2.01%
福斯特	603806.SH	0.27%	0.51%	0.00%

公司名称	证券代码	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
福莱特	601865.SH	1.03%	0.76%	1.13%
帝科股份	300842.SZ	0.14%	0.68%	0.83%
行业平均	-	**1.04%**	**0.81%**	**0.79%**
本公司	-	**0.57%**	**1.01%**	**0.66%**

注：表格数据根据公众公司、上市公司公开披露的公开转让说明书、公开发行说明书、招股说明书、定期报告计算得。

2018-2020 年末，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 0.66%、1.01%和 0.57%，而同行业可比公司 2018-2020 年末存货跌价准备计提比例平均为 0.79%、0.81%和 1.04%，与公司之间不存在显著差异。

三、补充披露存货周转天数与原材料采购周期、生产周期、运输周期的匹配性；说明库存商品和发出商品大幅上升的原因和合理性，收入确认的具体过程和周期；发出商品期后结转时间、金额和占比；2019 年原材料大幅下滑的原因和合理性，对应的在手订单支持率和安全库存量

以下内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（一）流动资产分析”的“7、存货”予以披露。

（一）补充披露存货周转天数与原材料采购周期、生产周期、运输周期的匹配性

报告期各期，公司按采购、生产、运输分类的存货周转天数情况具体如下：

单位：天

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料及周转材料	7.37	11.41	16.13
在产品	1.41	1.22	1.29
库存商品及发出商品	30.68	26.28	21.77
合计	**39.46**	**38.90**	**39.19**

注：存货周转天数=360 天×[(期初存货余额+期末存货余额)÷2]÷营业成本

报告期内，公司存货周转天数分别为 39.19 天、38.90 天和 39.46 天，处于相对稳定的水平。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，原材料采购时间在 5-10 天左右，包括铜材、锡合金、助焊剂以及包装物材料等；产品生产从压延退火、助焊浸锡到称重包装，以及最后的检验入库，总共需要 1-2 天左右；产品的销售周期在 25 天左右，其

中运输周期在 2-5 天左右，而公司与主要客户以按月验收对账方式确认最终销售，故相应延长了整体的销售周期。

（二）说明库存商品和发出商品大幅上升的原因和合理性，收入确认的具体过程和周期

1、收入确认的具体过程和周期

公司具体收入确认政策详见本问询函回复“问题 13：关于收入确认政策、销售模式”之“一/（二）”的相关回复内容。

对于光伏焊带产品的境内非寄售模式的销售而言，公司每月根据由客户验收合格并经双方确认无误的产品对账单，确认销售收入并同步结转产品成本。由于对账时点距离资产负债表日存在时间间隔、公司主要客户生产安排对光伏焊带产品的需求存在波动等情形，因此收入确认具体方式会对公司的发出商品金额造成影响。

2、库存商品金额变动的原因及合理性

报告期各期末，公司库存商品按产品类型划分的具体数量、金额情况如下：

单位：吨、万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
互连焊带	267.44	1,607.10	199.03	1,075.94	119.45	640.26
其中：MBB 焊带	199.01	1,204.06	72.85	394.37	9.08	48.68
汇流焊带	62.06	370.78	29.13	168.20	62.81	359.37
电池片、组件及其他	-	63.31	-	67.82	-	67.82
合计	**-**	**2,041.20**	**-**	**1,311.96**	**-**	**1,067.45**

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 1,067.45 万元、1,311.96 万元和 2,041.20 万元，2019 年末及 2020 年末库存商品余额分别较上年同期增长了 22.91%和 55.58%，增长较快，主要系受多主栅光伏组件的快速推广应用影响，公司于 2019 年末及 2020 年末在保证常规焊带合理库存的基础上，根据客户订单、需求预测情况，适当增加了多主栅组件用 MBB 焊带的库存水平。

报告期内，公司实现 MBB 焊带产品收入分别为 1,250.12 万元、8,850.93 万元和 46,718.24 万元，2019 年及 2020 年的 MBB 焊带收入分别较上年同比增长了 608.01%和

427.83%；相应地，报告期各期末，公司库存商品中 MBB 焊带库存量分别为 9.08 吨、72.85 吨和 199.01 吨，MBB 焊带库存商品的金额分别为 48.68 万元、394.37 万元和 1,204.06 万元，2019 年末及 2020 年末公司库存商品中 MBB 焊带的金额分别较上年同期增长了 710.13%和 205.31%。

3、发出商品金额变动的原因及合理性

报告期各期末，公司发出商品前五大客户情况具体如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	金额	占比
2020 年末	1	隆基乐叶及其关联方	2,212.97	43.26%
	2	天合光能及其关联方	918.89	17.96%
	3	晶科能源及其关联方	686.54	13.42%
	4	亿晶科技	290.87	5.69%
	5	横店集团东磁股份有限公司	249.52	4.88%
	合计	-	**4,358.79**	**85.21%**
2019 年末	1	隆基乐叶及其关联方	530.30	19.40%
	2	天合光能及其关联方	400.31	14.64%
	3	锦州阳光及其关联方	333.42	12.20%
	4	韩华新能源	250.03	9.15%
	5	LG	239.53	8.76%
	合计	-	**1,753.59**	**64.15%**
2018 年末	1	隆基乐叶及其关联方	985.96	46.97%
	2	晶科能源及其关联方	380.08	18.11%
	3	锦州阳光及其关联方	204.66	9.75%
	4	亿晶科技	107.77	5.13%
	5	横店集团东磁股份有限公司	82.34	3.92%
	合计		**1,760.80**	**83.88%**

2018 年末，公司发出商品账面金额为 2,099.24 万元，较上年末同比增长了 29.67%，主要系 2018 年底公司向主要客户隆基乐叶完成发货但暂未完成对账确认的商品金额有所增长，这与隆基乐叶光伏组件生产情况，以及公司向隆基乐叶实现产品销售收入的变动情况相匹配：①根据隆基股份（601012.SH）定期报告，其 2017 年和 2018 年的组件产量分别为 7,275.63MW、8,906.36MW，2018 年组件产量较上年同比增长了 22.41%；

②2017-2018 年，公司向隆基乐叶实现光伏焊带产品收入（合并口径）分别为 12,576.68 万元和 14,991.51 万元，2018 年销售收入较上年同比增长了 19.20%。

2019 年末，公司发出商品账面金额为 2,733.47 万元，较上年末同比增长了 30.21%，主要系当年末向天合光能发货但未完成对账确认的商品金额增长所致，其与天合光能组件生产情况，以及公司向天合光能实现销售收入的变动情况相匹配：①根据天合光能（688599.SH）招股说明书数据，其 2018 年和 2019 年的组件产量分别为 6,971MW、10,470MW，2019 年组件产量较上年同比增长了 50.19%；②2018-2019 年，公司向天合光能实现光伏焊带产品收入（合并口径）分别为 4,819.03 万元、8,827.44 万元，2019 年销售收入较上年同比增长了 83.18%。

2020 年末，公司发出商品账面金额为 5,115.57 万元，较上年末同比增长了 87.15%，主要系当年公司向隆基乐叶实现产品销售收入增长所致：①2019-2020 年，公司向隆基乐叶实现光伏焊带产品收入（合并口径）分别为 8,471.07 万元和 20,863.35 万元，2020 年销售收入较上年同比增长了 146.29%；②根据隆基股份 2020 年年度报告，其 2020 年光伏组件生产量为 26,601.55MW，较上年组件生产量 8,906.36MW 增长了 198.68%。

（三）发出商品期后结转时间、金额和占比

报告期各期末，公司发出商品期后结转情况具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 个月内	4,828.10	95.22%	2,717.16	99.996%	2,054.60	97.89%
1 个月以上	242.12	4.78%	0.12	0.004%	44.23	2.11%
期后结转合计①	5,070.22	100.00%	2,717.28	100.00%	2,098.83	100.00%
期末发出商品金额②	5,115.57		2,733.47		2,099.24	
期后结转比例（①÷②）	99.11%		99.41%		99.98%	

注：期后结转数据为截至 2021 年 2 月末情况。

（四）2019 年原材料大幅下滑的原因和合理性，对应的在手订单支持率和安全库存量

报告期各期末，公司原材料的具体构成情况如下：

单位：吨、万元、元/公斤

项目	2020-12-31			2019-12-31			2018-12-31		
	数量	金额	平均成本	数量	金额	平均成本	数量	金额	平均成本
铜材	138.01	725.76	52.59	91.39	412.85	45.17	156.12	734.68	47.06
锡合金	82.11	751.69	91.55	63.99	583.00	91.11	128.50	1,175.90	91.51
助焊剂	0.95	1.00	10.47	2.16	2.31	10.72	5.46	5.93	10.87
合计	**218.30**	**1,478.45**	**-**	**157.54**	**998.17**	**-**	**290.08**	**1,916.52**	**-**

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,916.52 万元、998.17 万元和 1,478.45 万元，2019 年末原材料金额大幅下滑，主要系：①2019 年 12 月，受供需关系影响，国内铜价快速上升，突破了 2019 年下半年的震荡区间，上海有色金属网铜价由 12 月初的 47.35 元/公斤快速上涨至 12 月末的 49.02 元/公斤。为减少原材料价格上涨给经营业绩造成的不利影响，公司适当降低了原材料库存水平。②2019 年，国内铜价水平相对较低，致使公司原材料中铜材的平均成本较低。

2019 年末，公司原材料较上年末大幅减少，但均拥有对应的在手订单支持，且考虑到公司主要的铜材供应商均位于我国江浙地区，采购及运输时间较短，故能够保证公司订单生产安排。

四、补充披露存货周转率低于可比公司同享科技的原因和合理性，并对比同行业可比公司存货减值准备计提的情况，说明并披露存货减值准备计提的充分性和合理性

以下内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（一）流动资产分析”的“7、存货”予以披露。

（一）补充披露存货周转率低于可比公司同享科技的原因和合理性

2018-2020 年，公司存货周转率分别为 9.19 次、9.25 次和 9.12 次，同期同享科技的存货周转率分别为 34.60 次、27.00 次和 19.24 次，公司存货周转率低于可比公司同享科技的主要原因为：

①收入确认政策差异。报告期内，公司存货周转天数分别为 39.19 天、38.90 天和 39.46 天，其中销售天数分别为 21.77 天、26.28 天和 30.68 天，主要系公司非寄售模式的境内销售，以按月验收对账方式进行收入确认，而同享科技的非寄售模式下境内销售以销售发货签收单进行收入确认。

②客户集中度差异。2018-2020 年，公司前五大客户收入占比分别为 66.16%、57.63%和 61.97%，第一大客户收入占比分别为 27.32%、14.87%和 25.66%，而同期同享科技的第一大客户一直为晶科能源，收入占比分别为 61.18%、68.06%和 54.60%，且其前五大客户收入占比分别为 99.89%、99.16%和 99.97%。较高的客户集中度，则会在订单管理、供货管理、库存管理方面具有一定的及时性和便利性，一定程度上能够提升存货周转水平。

从存货周转天数角度看，公司的采购周期与销售运输周期略长于同享科技，而生产周期则与同享科技基本一致，与前述说明的原因相匹配，具体的：①2018-2020 年，公司生产周期分别为 1.29 天、1.22 天和 1.41 天，同享科技分别为 0.66 天、1.54 天和 1.38 天，两者之间无显著差异；②2018-2020 年，公司采购周期分别 16.13 天、11.41 天和 7.37 天，略高于同享科技同期的 3.14 天、2.97 天和 3.05 天，主要系公司客户结构更为分散、产品品类相对较多，原材料采购及库存水平略高于同享科技所致；③2018-2020 年，公司销售周期分别 21.77 天、26.28 天和 30.68 天，占公司存货周转天数的比例分别高达 55.55%、67.56%和 77.75%，是影响公司存货周转水平的重要因素，且销售周期明显高于同享科技同期的 6.61 天、8.83 天和 14.27 天，主要系公司境内非 VMI 业务以按月验收对账方式确认收入，致使公司销售周期相对延长。

公司及同享科技的存货周转天数情况具体如下：

单位：天

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	公司	同享科技	公司	同享科技	公司	同享科技
原材料及周转材料	7.37	3.05	11.41	2.97	16.13	3.14
在产品	1.41	1.38	1.22	1.54	1.29	0.66
库存商品及发出商品	30.68	14.27	26.28	8.83	21.77	6.61
合计	**39.46**	**18.71**	**38.9**	**13.34**	**39.19**	**10.41**

（二）对比同行业可比公司存货减值准备计提的情况，说明并披露存货减值准备计提的充分性和合理性

同行业可比公司存货减值准备计提比例情况，详见本题“二/（二）/3”的相关回复内容。

报告期各期末，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 0.66%、1.01%和 0.57%，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及账龄较长的光伏组件。报告期内，公司主营业务产品毛利率水平较为稳定，光伏焊带产成品、半成品及相应的原材料和周转材料，不存在明显减值迹象，存货减值准备计提具有充分性。

2018-2020 年末，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 0.66%、1.01%和 0.57%，而同行业可比公司的存货跌价准备计提比例平均为 0.79%、0.81%和 0.43%，与公司之间不存在显著差异。

由上，公司存货减值准备计提具有充分性，且与同行业可比公司不存在显著差异，具有合理性。

五、补充披露寄售模式下，发行人对存货的管理情况，包括但不限于发行人发出商品至客户仓库时客户的验收方法；客户对存放在其仓库中但是所有权属于发行人的存货的管理方法；报告期内是否出现过由于客户仓库保管不当或者其他原因（如不可抗力等）造成发出商品毁损、灭失，并对发行人带来损失的情况；如发生退货如何处理；除了定期盘点之外发行人对存放在客户仓库中的存货是否还存在其他行之有效的管理方法；发行人业务员对产品的保管及客户领用是如何进行随时进行跟踪的、人工管理是否有出现差错的风险、是否有电子化的管理系统

以下内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（一）流动资产分析”的“7、存货”予以披露。

（一）寄售模式下，发行人对存货的管理情况，包括但不限于发行人发出商品至客户仓库时客户的验收方法；客户对存放在其仓库中但是所有权属于发行人的存货的管理方法；报告期内是否出现过由于客户仓库保管不当或者其他原因（如不可抗力等）造成发出商品毁损、灭失，并对发行人带来损失的情况；如发生退货如何处理；除了定期盘点之外发行人对存放在客户仓库中的存货是否还存在其他行之有效的管理方法

1、寄售模式下发出商品存货的管理方式

（1）验收方法

对于公司光伏焊带产品的验收，寄售模式与非寄售模式一致，均是在产品到货后约

定时间内，由客户完成对产品规格、型号、数量的验收确认。

（2）客户管理

公司寄售客户均是国内知名的大型组件制造商，具有相对高效严谨的仓储管理体系，对于公司寄售商品的进料检验、入库标识、搬运领取、生产领用等环节拥有较为严格的内部管理制度和规定办法。主要管理方法如下：

①进料检验方面，寄售客户的相关品质部门负责对公司寄售产品的进料检验，根据待检、良品、不良品等对仓储物料进行区别确认并标识状态。

②入库管理方面，仓储部门依照内部规定负责搬运及包装物料，由仓管人员粘贴入库时间的标识或标签，以便进行先进先出管理，并按内部规定放置于常温常湿环境的仓库，且非仓库人员未经允许不得随意进出仓库。此外，公司寄售的光伏焊带产品的储存期限为 6 个月，对于超过储存期的材料需要重新报检，不合格部分须按规定报废处理。仓管人员定期核对物料账目与实际数量是否相符，且不定期抽盘，财务人员则根据内部要求进行月度、季度和年度盘点。

③生产领用方面，根据先进先出原则由生产部门领取。

报告期内，未发生由于客户仓库保管不当，或者其他不可抗力等原因，造成公司寄售商品出现毁损灭失的情况。

（3）退货管理

对于在 6 个月质保期内发现产品质量问题的，经双方确认权责归属后协商处理，按约定进行退换货；对于超出质保期的寄售产品，按约定则不予安排退货处理。

2、公司寄售商品的管理方法

公司对寄售产品的主要管理方法具体包括：

（1）定期对账。公司采取定期对账的方式，与寄售客户就寄售产品的到货、入库、领用情况进行核对。

（2）定期盘点。公司以季度或半年度时间周期，对寄售商品进行盘点。

（3）督促领用库龄超过 1 个月的寄售产品。根据对账及盘点情况，公司会梳理并

整理出寄存库龄超过 1 个月的产品明细，并积极督促并提示客户安排尽快领用，避免造成库龄较长及超出质保期而未领用的情形。

（4）寄售额度管理。根据客户生产需求、公司产能安排等情况，公司与客户动态设定寄售产品的数量额度，客户领用消耗了部分寄售产品后，公司按约定补充发货以保证客户生产需求，并最大化双方在生产、仓储及管理方面的便利性。同时，公司根据定期或不定期盘点以及定期对账情况，与客户协商一致后设定停止寄售补货的具体时点，停止补货后，由客户将仓库内寄售产品完全领用完毕，并经双方确认后，公司再重新进行补货寄售。

（二）发行人业务员对产品的保管及客户领用是如何进行随时进行跟踪的、人工管理是否有出现差错的风险、是否有电子化的管理系统

公司销售人员可随时根据电子化业务管理系统拉取寄售发货清单，包括具体的寄售客户、订单批次、产品规格与型号、数量及单价、发货日期等信息，并定期根据与客户确认领用的对账清单，在系统中标识是否由寄售客户完成实际领用，实时掌握寄售产品的到货、仓储及领用验收状态。

六、请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明发行人的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况，发出商品的核查方法、范围、过程、结论，以及是否执行替代性程序等，并对存货计价方法进行补充核查，说明是否符合相关规定

（一）说明发行人的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况

1、存货盘点制度

公司制定了《存货盘点管理制度》，对存货盘点的相关事项进行了规范，对盘点范围、时间、方法、人员分工等进行了明确，具体如下：

（1）盘点范围：仓库全部库存物料。

（2）盘点时间：月度盘点时间为月末，年终盘点为年末。

（3）盘点方式：采取实地盘点方式，禁止目测或估计数量；所负责区域内物料需要全部盘点完毕并按要求做相应记录。此外，盘点时注意物料的摆放，在盘点后需要对物料进行必要整理，保持原来的或合理的摆放顺序。

（4）部门职责：仓库部负责组织、实施仓库盘点作业、最终盘点数据的查核，校正，以及盘点总结；财务部负责稽核仓库盘点作业数据，以确保正确性。

（5）盘点实施：①仓库盘点前组织参加盘点人员的作业培训，包括作业流程、注意事项、经验说明等，并落实具体盘点人员和分工安排，以及相应的时间安排等；②盘点过程中，仓库盘点期间停止一切出入库作业，禁止物料移动，冻结仓库账目，并由具体盘点人员负责盘点过程中物料的确认和点数、正确记录盘点表，将盘点数据作书面记录，此外，由财务部指派的监盘人负责对盘点过程予以监督，并相应的盘点物料数量；③盘点结束后，由监盘人员负责稽核已盘点的物料数量，账务员负责盘点报表制作，盘点后数据汇总、录入工作，所有参与盘点人员签字确认。

2、报告期内盘点情况

公司严格按照内部管理制度，在半年度末及年末进行全面盘点，并根据实际情况不定期开展抽盘工作。报告期各期末，公司存货盘点情况具体如下：

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
盘点时间	2020 年 12 月 28 日、29 日、31 日	2020 年 1 月 1 日	2019 年 1 月 1 日
盘点范围	对公司仓库内原材料、库存商品、在产品实施全面盘点；对存放于客户的寄售产品，由销售部门实地盘点或与客户进行对账确认。		
盘点地点	公司仓库、晶科能源仓库（滁州、上饶、海宁、义乌）	公司仓库	公司仓库
盘点人员	仓库人员、沈丽萍、江文彦、周莉静、周旭等	仓库人员、范琳、陈银鹏、徐秀莹、陆引等	仓库人员、李瑞、宋向锋、张春义、茶建军
监盘人员	财务部、保荐机构、申报会计师	财务部、申报会计师	财务部、申报会计师
盘点结果	实物与账面一致	实物与账面一致	实物与账面一致

报告期各期末，按存货类型划分的盘点金额及比例情况具体如下：

单位：万元

报告期	存货内容	期末余额	公司盘点		中介机构抽盘	
			盘点金额	占比	抽盘金额	占比
2020 年末	原材料	1,478.45	1,478.45	100.00%	922.25	62.38%
	库存商品	2,041.20	2,041.20	100.00%	1,418.13	69.48%
	在产品	241.36	241.36	100.00%	103.30	42.80%
	发出商品	5,115.57	512.88	10.03%	512.88	10.03%
	周转材料	114.98	-	-	-	-
2019 年末	原材料	998.17	998.17	100.00%	537.55	53.85%
	库存商品	1,311.96	1,311.96	100.00%	614.32	46.82%
	在产品	273.49	273.49	100.00%	119.39	43.66%
	发出商品	2,733.47	-	-	-	-
	周转材料	97.95	-	-	5.78	5.90%
2018 年末	原材料	1,916.52	1,916.52	100.00%	1,807.08	94.29%
	库存商品	1,067.45	1,067.45	100.00%	982.49	92.04%
	在产品	61.79	61.79	100.00%	49.20	79.62%
	发出商品	2,099.24	-	-	-	-
	周转材料	118.12	-	-	47.03	39.82%

（二）发出商品的核查方法、范围、过程、结论，以及是否执行替代性程序

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 2,099.24 万元、2,733.47 万元和 5,115.57 万元，占各期末存货余额的比例分别为 39.89%、50.48%和 56.89%，主要由于公司与主要客户在每月相对固定时间进行对账确认，对账日后至资产负债表日期间的在途商品及到货商品在发出商品中进行核算。

1、核查程序

由于报告期各期末公司发出商品均已发出，保荐机构、申报会计师主要通过以下程序进行核查：

（1）取得发出商品明细表，并根据销售订单、发货出库单、客户验收对账单、销售发票等，核查发出商品真实性及期后销售实现情况；

（2）对部分客户的发出商品情况实施了函证程序，并于 2020 年 12 月 28 日至 30

日期间，实地盘点晶科能源仓库情况，确认发出至晶科能源及下属公司的商品成本金额为 512.88 万元，占 2020 年末发出晶科能源商品金额 686.54 万元的比例为 74.71%；

（3）实施存货计价测试和跌价测试，核查发行人发出商品计价核算的准确性，以及是否存在跌价减值迹象；

（4）就验收对账或领用对账事宜，实地走访并访谈主要客户，核查发出商品结转过程及业务合理性，并检查发行人成本结转是否存在跨期情形；

（5）针对报告期各期末发出商品，抽样检查了销售订单、出库单、发货单，核查发行人发出商品的真实性。具体抽样检查的金额及比例如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
发出商品余额①	5,115.57	2,733.47	2,099.24
抽样检查金额②	4,312.79	2,100.35	1,709.82
比例（=②÷①）	**84.31%**	**76.84%**	**81.45%**

（6）检查期后客户验收对账单、领用对账单、海关报关单等收入确认的外部原始单据，并取得期后发行人销售收入确认情况，核查收入确认是否存在跨期情形。具体检查金额及比例如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
发出商品余额①	5,115.57	2,733.47	2,099.24
检查金额②	5,070.22	2,717.28	2,098.83
比例（=②÷①）	**99.11%**	**99.41%**	**99.98%**

2、核查结论

报告期内，发行人发出商品具有真实性，财务核算准确，符合业务实质和会计准则要求。

（三）对存货计价方法进行补充核查，说明是否符合相关规定

发行人存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。原材料购进时按实际成本核算，发出时按月末一次性加权平均法计算；产成品发出时按月末一次性加权平均法计价；低值易耗品和包装物按实际成本核算，采用一次摊销法进

行摊销。

1、核查程序

保荐机构及申报会计师主要通过以下方式，对发行人存货计价方法进行了核查：

（1）取得并查阅发行人报告期存货的收发存明细表，并对金额较大的原材料进行计价测试；

（2）获取了销售订单、客户验收对账单、销售发票等单据，检查发出商品期后结转情况；

（3）取得存货库龄明细表，检查库龄较长存货的情况，并核查存货跌价准备计提情况，与同行业可比公司进行对比分析，核查减值计提的充分性；

（4）从直接材料、直接人工和制造费用角度，分析成本结转与生产情况的匹配性。

2、核查结论

发行人存货的计价方法，在报告期内的执行情况具有一贯性。此外，发行人根据客户订单，以标准化流水线方式安排生产，因此针对相同规格与型号的产品采取加权平均法计价，符合会计核算要求。

（四）保荐机构、申报会计师核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）取得了发行人报告期各期末存货明细、上海有色金属网铜价走势明细、生产入库明细、销售出库明细，并访谈发行人高级管理人员，了解发行人存货金额变动的具体情况；

（2）获取了 Wind 资讯的光伏组件市场价格数据、上海有色金属网铜价数据，以及发行人存货库龄表，比对分析发行人各期末存货跌价减值计提的情况；

（3）对发行人报告期各期末向主要客户发出商品的情况进行函证确认，并实地走访并现场访谈发行人主要客户的相关人员，以及通过销售穿行测试，了解发行人报告期各期末发出商品的核算情况。此外，检查期后客户验收对账单、领用对账单、海关报关

单等收入确认的外部原始单据，核查发出商品期后结转情况；

（4）查阅了同行业可比公司的存货跌价准备计提情况，对比分析差异情况及具体原因；

（5）实地走访并现场访谈发行人寄售客户晶科能源及无锡尚德，了解发行人与该等寄售客户的合作情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期各期末，发行人存货核算真实、准确，存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在显著差异；

（2）报告期内，发行人存货金额及存货周转率变动，符合实际业务开展情况，具有真实性；

（3）发行人在报告期内与晶科能源、无锡尚德之间存在寄售模式的合作关系，双方均具有相对完善的管理体系，业务核算具有真实性、准确性。

问题 23：关于期间费用

招股说明书披露：

（1）发行人期间费用率分别为 9.05%、8.24%、6.98%和 5.76%，低于同行业可比公司均值，且报告期内期间费用率逐年下滑。

（2）报告期内，公司销售费用分别为 797.56 万元、728.80 万元、806.15 万元和 361.08 万元。公司销售费用主要为运输费、服务费和职工薪酬，发行人销售员工截至到 2020 年 6 月末仅为 9 人。

（3）报告期内，公司管理费用分别为 1,925.41 万元、1,466.76 万元、1,375.59 万元和 597.07 万元，占营业收入比例分别为 2.91%、2.65%、2.27%和 1.77%。公司管理费用主要为管理人员的职工薪酬、折旧摊销费、服务费、审计咨询费等。

（4）公司财务费用分别为 947.09 万元、78.63 万元、167.36 万元和 40.92 万元。

（5）公司研发费用分别为 2,315.01 万元、2,298.04 万元、1,843.11 万元和 949.05 万元，以直接投入和员工薪酬为主，2019 年以来，公司研发费用有所下降，主要原因系公司新产品 MBB 焊带相关研发项目基本完成，在研项目研发投入规模相对较少。

请发行人：

（1）量化分析并补充披露报告期各期发行人期间费用率低于可比公司的原因和合理性；量化分析并披露报告期内发行人期间费用率大幅下滑的具体原因，与营业收入、业务量变动的匹配情况；是否存在第三方代为承担费用、少计费用的情况，是否存在商业贿赂的情形；

（2）结合销售合同的相关贸易条款、内、外销产品的运输和运费承担方式、各年的发货数量、主要物流公司及收费标准等因素，补充披露单位运费的变动原因和合理性；运费逐年下滑的原因；

（3）补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数，是否存在人员大幅波动的情况，相关工资与同地区、同行业的比较情况，职工薪酬变动的合理性；

（4）补充披露外销佣金的计提比例，服务费的主要核算内容并列示具体金额，包

括但不限于佣金和其他服务费，报告期内上述费用变化原因及与各期境内和境外收入波动的匹配性；

（5）补充披露股份支付的金额和占比，员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位、有无服务年限要求，公允价值及确定依据，会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定；

（6）补充披露 2019 年折旧摊销费用下降的原因；

（7）补充披露公司报告期内外币项目的具体情况及其变动情况，结合汇率的变化情况分析各期汇兑损益发生额的合理及应对汇率波动风险的措施；

（8）补充披露研发费用直接投入的具体构成、金额和占比，主要产品的研发周期及平均研发周期，是否存在研发费用资本化的情形，主要研发项目的金额和进展情况，研发投入下滑对发行人未来生产经营的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并对发行人是否存在第三方代为承担费用、少计费用的情况发表明确意见。

【回复】

一、量化分析并补充披露报告期各期发行人期间费用率低于可比公司的原因和合理性；量化分析并披露报告期内发行人期间费用率大幅下滑的具体原因，与营业收入、业务量变动的匹配情况；是否存在第三方代为承担费用、少计费用的情况，是否存在商业贿赂的情形；

（一）量化分析并补充披露报告期各期发行人期间费用率低于可比公司的原因和合理性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“5、公司期间费用率与可比公司比较分析”予以披露。

报告期各期，公司及同行业可比公司平均期间费用率比较情况如下表所示：

项目	主体	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用率	可比公司平均值	2.10%	2.41%	2.39%

项目	主体	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	本公司	1.10%	1.34%	1.32%
管理费用率	可比公司平均值	2.10%	2.18%	2.96%
	本公司	1.38%	2.29%	2.66%
研发费用率	可比公司平均值	3.69%	3.67%	3.92%
	本公司	3.13%	3.06%	4.15%
财务费用率	可比公司平均值	0.46%	1.87%	1.62%
	本公司	2.38%	0.30%	0.11%
期间费用率	可比公司平均值	8.35%	10.12%	10.88%
	本公司	8.00%	6.98%	8.24%

2018-2020 年，公司期间费用率为 8.24%、6.98%及 8.00%，同期同行业可比公司平均期间费用率为 10.88%、10.12%及 8.35%，略低于同行业可比公司平均值，主要系公司销售费用率及财务费用率略低于同行业可比公司。2020 年，公司与同行业可比公司期间费用率变动趋势不一致，主要原因系公司汇兑损失较多导致财务费用率大幅上升。

1、销售费用率

报告期各期，公司与可比公司销售费用率比较情况如下表所示：

公司简称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技	839167.OC	0.02%	0.54%	0.58%
中来股份	300393.SZ	1.59%	2.43%	3.05%
福斯特	603806.SH	1.44%	1.77%	1.81%
福莱特	601865.SH	4.82%	5.31%	4.19%
帝科股份	300842.SZ	2.09%	2.01%	2.31%
可比公司平均值		**2.10%**	**2.41%**	**2.39%**
本公司		**1.10%**	**1.34%**	**1.32%**

2018-2020 年，公司销售费用率为 1.32%、1.34%及 1.10%，可比公司平均销售费用率为 2.39%、2.41%及 2.10%。报告期内，公司销售费用率变动趋势与同行业可比公司保持一致，但低于同行业可比公司平均值，主要原因系同行业可比公司中福莱特及中来股份销售费用率较高，使得同行业平均水平有所上升。与同属于光伏焊带行业的同享科技相比，报告期各期公司销售费用率均较高。

报告期各期，公司与福莱特、中来股份、同享科技的销售费用构成情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
福莱特	运输费	25,422.28	4.06%	22,790.69	4.74%	10,884.16	3.55%
	市场推广费	602.12	0.10%	682.27	0.14%	574.33	0.19%
	职工薪酬及福利费	1,056.35	0.17%	897.48	0.19%	900.45	0.29%
	集装架使用费	2,683.32	0.43%	893.19	0.19%	265.38	0.09%
	折旧与摊销	2.27	0.00%	1.33	0.00%	17.46	0.01%
	其他	419.14	0.07%	246.32	0.05%	190.96	0.06%
	合计	**30,185.49**	**4.82%**	**25,511.29**	**5.31%**	**12,832.74**	**4.19%**
中来股份	职工薪酬	2,671.10	0.53%	2,389.35	0.69%	2,138.46	0.79%
	运输费	-	-	2,649.33	0.76%	2,519.52	0.94%
	差旅费	405.64	0.08%	518.89	0.15%	563.16	0.21%
	业务招待费	524.36	0.10%	1,050.51	0.30%	719.33	0.27%
	广告及展览费	453.34	0.09%	532.67	0.15%	819.27	0.30%
	保险费	736.88	0.14%	176.24	0.05%	165.48	0.06%
	办公费	186.25	0.04%	203.12	0.06%	243.50	0.09%
	业务拓展费	2,471.59	0.49%	828.50	0.24%	713.08	0.26%
	产品质量保证	494.30	0.10%	-	-	-	-
	其他	140.32	0.03%	89.81	0.03%	321.01	0.12%
	合计	**8,083.78**	**1.59%**	**8,438.40**	**2.43%**	**8,202.81**	**3.05%**
同享科技	运输费	-	-	194.48	0.48%	169.18	0.49%
	投标费	-	-	14.96	0.04%	19.72	0.06%
	宣传费	12.18	0.02%	10.17	0.02%	11.95	0.03%
	其他	-	-	0.10	0.00%	0.12	0.00%
	合计	**12.18**	**0.02**	**219.70**	**0.54%**	**200.97**	**0.58%**
本公司	运输费	402.85	0.49%	321.92	0.53%	352.36	0.64%
	服务费	226.44	0.28%	182.41	0.30%	95.66	0.17%
	职工薪酬	171.73	0.21%	169.84	0.28%	156.75	0.28%
	业务招待费	27.24	0.03%	30.82	0.05%	16.66	0.03%
	车辆费	12.82	0.02%	18.11	0.03%	21.26	0.04%
	折旧费	9.52	0.01%	12.15	0.02%	9.66	0.02%
	差旅费	13.54	0.02%	20.74	0.03%	22.92	0.04%
	广告费	11.92	0.01%	17.83	0.03%	26.66	0.05%

公司简称	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	其他	26.23	0.03%	32.35	0.05%	26.87	0.05%
	合计	**902.29**	**1.10%**	**806.17**	**1.34%**	**728.80**	**1.32%**

福莱特主要从事光伏玻璃生产销售，由于光伏玻璃对产品运输的要求较高，产品运费支出规模较大。2018-2020 年，福莱特运输费用率分别为 3.55%、4.74%及 4.06%，同期公司运输费用率为 0.64%、0.53%及 0.49%。公司运输费用率显著低于福莱特，导致公司整体销售费用率低于福莱特。

中来股份业务类型较多，产品包括背膜、电池、组件及系统，其不同产品的销售客户及渠道不同，因此其业务拓展、客户维护的费用相对较高。2018-2020 年，中来股份业务拓展费、业务招待费、广告及展览费合计占营业收入比率为 0.84%、0.69%及 0.68%，而公司同期相关费用合计仅占营业收入为 0.08%、0.08%及 0.04%。此外，由于中来股份产品种类较多，产生的运输费用较高，2018-2019 年运输费用率为 0.94%、0.76%，高于同期公司运输费用率 0.64%、0.53%，导致公司整体销售费用率低于中来股份。

与同享科技相比，公司销售费用率略高。2018-2020 年，公司销售费用率为 1.32%、1.34%及 1.10%，同享科技销售费用率为 0.58%、0.54%及 0.02%。根据同享科技公开发行说明书，同享科技销售部门未单独配备市场营销人员，未产生单独的销售人员职工薪酬，销售费用主要为运输费用，其他费用发生较少。2018-2020 年，公司运输费用率为 0.64%、0.53%及 0.49%，同享科技运输费用率为 0.49%、0.48%及 0.53%，不存在显著差异。相比于同享科技，公司客户数量较多，境外销售规模较大，除运输费用外，销售费用还包括与外销相关的报关费、佣金等服务费，业务拓展及客户维护所需的员工薪酬、业务招待费等，因此公司整体销售费用率高于同享科技。

综上所述，公司与同行业可比公司销售费用率差异主要系产品类型、业务模式、业务规模等因素所致，具有合理性。公司的销售费用率符合公司实际经营情况。

2、管理费用率

报告期各期，公司与可比公司管理费用率比较情况如下表所示：

公司简称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技	839167.OC	1.35%	1.72%	1.45%

公司简称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中来股份	300393.SZ	3.66%	4.27%	4.96%
福斯特	603806.SH	1.71%	1.53%	1.75%
福莱特	601865.SH	2.75%	2.53%	3.84%
帝科股份	300842.SZ	1.05%	0.85%	2.77%
可比公司平均值		**2.10%**	**2.18%**	**2.96%**
本公司		**1.38%**	**2.29%**	**2.66%**

2018-2020 年，公司管理费用率为 2.66%、2.29%及 1.38%，同行业可比公司平均管理费用率为 2.96%、2.18%及 2.10%。两者变动趋势保持一致，但由于业务规模、管理模式等方面不同，公司与同行业可比公司管理费用率存在一定差异。

同行业可比公司中，帝科股份由于 2018 年实施股权激励，确认股份支付费用，2019 年未实施股权激励，未发生股份支付且新股发行后可从发行溢价中扣减的 IPO 中介机构服务费等未计入当年费用，导致管理费用率大幅变化，数据可比性较弱。

中来股份主要从事背板、高效电池和组件的研发、生产与销售，以及分布式光伏应用系统的设计、开发、销售与运维，业务类型较多，管理成本较高，导致其管理费用率始终大幅高于公司及其他可比公司。福斯特由于业务规模较大，规模效应显著，因此管理费用率相对较低。与同享科技相比，公司管理费用率略高，主要是由于公司管理人员人均薪酬水平较高，以及资产折旧摊销金额较大所致。随着精细化管理的不断推进，以及业务规模的扩大，2020 年公司管理费用率有所下降，与同享科技基本持平。

综上所述，公司与同行业可比公司管理费用率差异具有合理性，公司的管理费用率符合公司实际经营情况。

3、研发费用率

报告期各期，公司与可比公司的研发费用率的具体情况如下表所示：

公司简称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技	839167.OC	3.18%	3.71%	3.17%
中来股份	300393.SZ	3.43%	3.50%	4.12%
福斯特	603806.SH	3.68%	3.18%	3.73%
福莱特	601865.SH	4.55%	4.25%	3.70%
帝科股份	300842.SZ	3.61%	3.71%	4.89%

公司简称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
可比公司平均值		3.69%	3.67%	3.92%
本公司		3.13%	3.06%	4.15%

2018-2020 年，公司研发费用率分别 4.15%、3.06%及 3.13%，可比公司平均研发费用率为 3.92%、3.67%及 3.69%。报告期内，公司研发费用率变动趋势与同行业可比平均水平保持一致，但由于产品研发方向、研发项目数量、业务规模等方面差异，导致公司研发费用率略低于同行业可比公司。

公司研发费用与营业收入关联性较弱，主要取决于公司研发项目进展及项目周期。报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司研发费用率不存在显著差异，相关差异具备合理性。

4、财务费用率

报告期各期，公司与可比公司的财务费用率的具体情况如下表所示：

公司简称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同享科技	839167.OC	1.09%	1.56%	2.11%
中来股份	300393.SZ	-0.06%	3.13%	2.43%
福斯特	603806.SH	-0.23%	0.00%	-0.11%
福莱特	601865.SH	2.26%	1.11%	0.05%
帝科股份	300842.SZ	-0.74%	3.54%	3.63%
可比公司平均值		0.46%	1.87%	1.62%
本公司		2.38%	0.30%	0.11%

2018-2020 年，公司财务费用率为 0.11%、0.30%及 2.38%。2018 年及 2019 年，公司财务费用率低于同行业可比公司平均值，主要系公司资产负债率较低，利息费用支出较少，以及汇兑收益较高所致。2020 年，公司财务费率显著上升，且高于同行业可比公司平均值，主要原因系美元对人民币汇率出现大幅下跌，导致公司当年汇兑损失较大。

2018-2020 年末，公司资产负债率与同行业可比公司比较情况如下表所示：

项目	公司名称	证券代码	2020 年末	2019 年末	2018 年末
资产负债率（合并）	同享科技	839167.OC	39.04%	58.71%	63.63%
	中来股份	300393.SZ	54.30%	59.27%	57.21%
	福斯特	603806.SH	21.79%	21.38%	13.94%

项目	公司名称	证券代码	2020 年末	2019 年末	2018 年末
	福莱特	601865.SH	41.02%	51.95%	47.24%
	帝科股份	300842.SZ	48.44%	54.51%	54.81%
	平均值		**40.92%**	**49.16%**	**47.37%**
	本公司		**38.39%**	**35.37%**	**33.97%**

2018-2020 年末，公司资产负债率分别为 33.97%、35.37%及 38.39%，均低于同行业可比公司平均水平，主要系公司整体经营风格较为稳健，借款金额较少。

2018-2020 年，公司财务费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出（A）	769.55	787.28	721.47
减：利息收入	151.97	363.32	85.12
汇兑损益（B）	1,310.62	-264.76	-585.87
金融机构手续费	22.55	20.02	12.05
合计	**1,950.76**	**179.22**	**62.53**
汇兑损益占利息支出比例（D=-B/A）	**-170.31%**	**33.63%**	**81.21%**

公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益。2018-2020 年，公司财务费用分别为 62.53 万元、179.22 万元和 1,950.76 万元，其中汇兑损益分别为-585.87 万元、-264.76 万元及 1,310.62 万元。2018-2019 年，公司汇兑收益冲减了同期利息支出的 81.21%、33.63%，使得公司整体财务费用水平较低。2020 年美元对人民币汇率出现大幅下跌，导致公司当年汇兑损失较大，公司整体财务费用水平大幅上升。

（二）量化分析并披露报告期内发行人期间费用率大幅下滑的具体原因，与营业收入、业务量变动的匹配情况

1、报告期内公司期间费用率情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”予以披露。

报告期各期，公司期间费用构成及占当期营业收入的比率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	902.29	1.10%	806.15	1.34%	728.80	1.32%
管理费用	1,128.49	1.38%	1,376.83	2.29%	1,470.39	2.66%
研发费用	2,565.47	3.13%	1,843.11	3.06%	2,298.04	4.15%
财务费用	1,950.76	2.38%	179.22	0.30%	62.53	0.11%
期间费用	**6,547.00**	**8.00%**	**4,205.32**	**6.98%**	**4,559.75**	**8.24%**
营业收入	**81,852.12**	**-**	**60,205.99**	**-**	**55,327.87**	**-**

2018-2020 年，公司期间费用率分别为 8.24%、6.98%及 8.00%。2019 年，公司期间费用率较 2018 年度下降 1.26%，主要系公司管理费用率及研发费用率较 2018 年度有所下降所致。2019 年，公司管理费用率及研发费用率分别为 2.29%、3.06%，较 2018 年分别下降 0.37%、1.09%。2020 年，公司期间费用率为 8.00%，较 2019 年上升 1.02%，主要系财务费用率大幅上升所致。2020 年，公司财务费率为 2.38%，较 2019 年上升 2.08%。

2、公司期间费用率波动的具体原因，以及与营业收入、业务量变动的匹配情况

（1）销售费用率波动的原因

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”予以披露。

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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	402.85	44.65%	321.92	39.93%	352.36	48.35%
服务费	226.44	25.10%	182.41	22.63%	95.66	13.13%
职工薪酬	171.73	19.03%	169.84	21.07%	156.75	21.51%
业务招待费	27.24	3.02%	18.11	2.25%	21.26	2.92%
车辆费	12.82	1.42%	20.74	2.57%	22.92	3.14%
折旧费	9.52	1.06%	17.83	2.21%	26.66	3.66%
差旅费	13.54	1.50%	30.82	3.82%	16.66	2.29%
广告费	11.92	1.32%	12.15	1.51%	9.66	1.33%
其他	26.23	2.91%	32.35	4.01%	26.87	3.69%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用合计	**902.29**	**100.00%**	**806.15**	**100.00%**	**728.80**	**100.00%**
占营业收入比例		**1.10%**		**1.34%**		**1.32%**

报告期内，随着业务规模的扩大，公司销售费用逐年增长。2018-2020 年，公司销售费用分别为 728.80 万元、806.15 万元和 902.29 万元，占营业收入比例分别为 1.32%、1.34%和 1.10%。2020 年，公司销售费用率与 2019 年有所下降，主要系公司当年营业收入增幅高于销售费用增幅所致。

公司销售费用主要为运输费、服务费和职工薪酬。2018-2020 年，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 82.98%、83.63%和 88.78%。运输费主要系公司境内销售产生的运输费用。2018-2020 年，公司运输费分别为 352.36 万元、321.92 万元和 402.85 万元，占当期营业收入的比例为 0.64%、0.53%和 0.49%，具体变动原因及合理性详见本题“二”的相关回复内容。服务费主要系与外销相关的代理报关费、外销佣金等，其中代理报关费系境外销售出口费用。报告期内，公司大力拓展境外业务，境外业务收入逐年上升，服务费支出相应增长。2018-2020 年，公司服务费分别为 95.66 万元、182.41 万元和 226.44 万元，占当期营业收入的比例为 0.17%、0.30%和 0.28%，具体变动原因及合理性详见本题“四”的相关回复内容。报告期内，随着业务规模的增长，销售人员薪酬呈现稳定增长的趋势。综上，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）管理费用率波动的原因

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“2、管理费用”予以披露。

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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	676.22	59.92%	636.50	46.23%	775.77	52.76%
折旧摊销费	173.68	15.39%	257.48	18.70%	362.63	24.66%
服务费	109.76	9.73%	283.87	20.62%	114.91	7.81%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务招待费	44.27	3.92%	69.27	5.03%	34.28	2.33%
审计、咨询费	38.01	3.37%	32.47	2.36%	46.94	3.19%
车辆费	12.14	1.08%	13.63	0.99%	15.13	1.03%
保险费	11.96	1.06%	15.17	1.10%	8.71	0.59%
其他	62.45	5.53%	68.44	4.97%	112.02	7.62%
管理费用合计	**1,128.49**	**100.00%**	**1,376.83**	**100.00%**	**1,470.39**	**100.00%**
占营业收入比例		**1.38%**		**2.29%**		**2.66%**

2018-2020 年，公司管理费用分别为 1,470.39 万元、1,376.83 万元和 1,128.49 万元，占营业收入比例分别为 2.66%、2.29%和 1.38%，呈逐年下降趋势。公司管理费用与营业收入关联性较弱，报告期内，管理费用率下降主要系营业收入增长及管理费用下降共同影响所致。

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。2019 年，公司管理费用较 2018 年有所下降，主要原因系：①2018 年 8 月江苏宇邦逐步停产，公司对员工进行遣散并支付遣散费，导致 2018 年管理费用中职工薪酬较高；2019 年公司管理人员数量有所减少，职工薪酬同步下降；②2018 年底公司出售名下一套房产，2019 年固定资产折旧金额相应减少；2018 年中旬公司财务系统软件摊销期满，使得 2019 年无形资产摊销金额有所下降。

2020 年，公司管理费用较 2019 年有所下降，主要原因系：①2020 年中旬公司再度出售名下一套房产，2020 年不再对该项房产计提折旧；2020 年初，公司生产信息化管理系统摊销期满，当年无形资产摊销金额有所下降；②2019 年公司向晶盛智造支付咨询费 178.22 万元，导致当年公司管理费用中的服务费金额较高。

（3）研发费用率波动的原因

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”予以披露。

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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接投入	1,889.98	73.67%	1,200.82	65.15%	1,650.93	71.84%
职工薪酬	464.56	18.11%	442.00	23.98%	434.95	18.93%
折旧费用与长期费用摊销	101.71	3.96%	106.55	5.78%	96.65	4.21%
设计费	66.43	2.59%	78.70	4.27%	81.69	3.55%
其他费用	42.79	1.67%	15.04	0.82%	33.82	1.47%
研发费用合计	**2,565.47**	**100.00%**	**1,843.11**	**100.00%**	**2,298.04**	**100.00%**
占营业收入比例		**3.13%**		**3.06%**		**4.15%**

2018-2020 年，公司研发费用分别为 2,298.04 万元、1,843.11 万元和 2,565.47 万元，占营业收入比例分别为 4.15%、3.06%和 3.13%。公司研发费用与营业收入关联性较弱，报告期内研发费用波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。2019 年受营业收入增长及研发费用减少影响，公司研发费用率有所下降。2019 年，公司研发费用较 2018 年有所下降，主要系光伏互连带工艺改进研发项目、生产智能化研发项目等研发项目研发完成，同时新增研发项目前期投入相对较小所致。2020 年，公司研发费用率较 2019 年有所上升，主要系在研项目投入增加所致。

（4）财务费用率波动的原因

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“4、财务费用”予以披露。

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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	769.55	787.28	721.47
减：利息收入	151.97	363.32	85.12
汇兑损益	1,310.62	-264.76	-585.87
金融机构手续费	22.55	20.02	12.05
合计	**1,950.76**	**179.22**	**62.53**
占营业收入比例	**2.38%**	**0.30%**	**0.11%**

公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益。2018-2020 年，公司财务费用分别为

62.53万元、179.22万元和1,950.76万元，占营业收入比例分别为0.11%、0.30%及2.38%。2020 年，公司财务费用率显著增长，主要原因系美元对人民币汇率出现大幅下跌，导致公司当年汇兑损失较大。公司的汇兑损益变动符合实际经营情况及国际贸易环境，具体详见本问询函回复“问题 15 关于境外销售”之“五、/（二）”的相关回复内容。

（三）是否存在第三方代为承担费用、少计费用的情况

报告期内，公司期间费用的发生及变动较为合理，与公司实际经营情况及业务规模相符。与同行业可比公司期间费用率的差异主要系业务规模、经营特点等因素不同所致，相关差异具备合理性。公司不存在第三方代为承担费用、少计费用的情况。

（四）是否存在商业贿赂的情形

报告期内，公司不存在商业贿赂的情形，公司股东、董事、监事、高级管理人员、员工均不存在因商业贿赂行为被立案调查或处罚的情形，具体详见本问询函回复“问题 10 关于经营资质及经营的合法合规性”之“四”的相关回复内容。

二、结合销售合同的相关贸易条款、内、外销产品的运输和运费承担方式、各年的发货数量、主要物流公司及收费标准等因素，补充披露单位运费的变动原因和合理性；运费逐年下滑的原因；

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）运输费用分析”予以披露。

（一）报告期内公司内外销运输和运费承担方式情况

根据公司与客户签订的销售合同，公司境内销售基本由公司承担运费。公司境外销售根据贸易模式的不同，运费承担方式有所差异：在 CIF、DAP、CIP 的贸易模式下，公司承担到达客户指定到岸港口或客户指定地点所需费用；在 FOB、FCA 的贸易模式下，公司承担到达客户指定离岸港口或境内指定承运人所需费用；在 EXW 的贸易模式下，客户承担所有运输费用。

（二）报告期内公司发货数量

报告期各期，公司境内外发货数量情况如下：

单位：吨

销售地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	发货数量	变化率	发货数量	变化率	发货数量
境内	9,905.60	33.56%	7,416.80	2.29%	7,251.06
境外	1,469.63	-6.26%	1,567.70	27.03%	1,234.13
合计	**11,375.23**	**26.61%**	**8,984.50**	**5.88%**	**8,485.19**

2018-2020 年，公司发货数量分别为 8,485.19 吨、8,984.50 吨及 11,375.23 吨，呈逐年上升趋势。2019 年，公司发货数量较 2018 年上升 5.88%，主要原因系境外发货数量由 2018 年 1,234.13 吨上升至 1,567.70 吨，同比增长 27.03%。2020 年，公司发货数量较 2019 年上升 26.61%，主要原因系境内发货数量由 7,416.80 吨上升至 9,905.60 吨，同比增长 33.56%。

（三）报告期内公司合作的主要物流公司及收费标准

报告期各期，公司主要合作的境内物流公司情况如下：

单位：万元

年度	物流公司	采购金额	占境内总运费比例
2020 年	苏州航联集运物流有限公司	325.07	80.69%
	扬中市正丹物流服务部	71.02	17.63%
合计		**396.09**	**98.32%**
2019 年	扬中市正丹物流服务部	233.59	72.56%
	江苏永捷国际物流有限公司	77.00	23.92%
合计		**310.59**	**96.48%**
2018 年	扬中市正丹物流服务部	237.61	65.63%
	江苏永捷国际物流有限公司	73.53	20.31%
	锦州田甜运输有限公司	34.89	9.64%
合计		**346.02**	**95.58%**

报告期内，公司物流运输收费标准主要与运输距离及货车型号相关。报告期内，随着公司运输量增长以及与物流公司合作的深入，公司的平均运输费用单价有所下降，运费单价下降前后收费标准具体情况如下：

单位：元/公里

货车型号	100 公里以内		100-300 公里		300-500 公里		500 公里以上	
	下降前	下降后	下降前	下降后	下降前	下降后	下降前	下降后
4.2 米	11.50	10.00	10.00	9.00	8.50	8.00	8.00	7.00
6.8 米	15.00	13.00	13.00	12.00	12.00	11.00	11.00	10.00
9.6 米三轴	18.00	15.00	16.00	14.00	14.00	13.00	13.00	12.00
9.6 米四轴	22.00	20.00	20.00	18.00	18.00	16.00	16.00	14.00
13.5 米五轴	30.00	28.00	27.00	25.00	24.00	22.00	21.00	19.00
13.5 米六轴	32.00	30.00	29.00	27.00	26.00	24.00	23.00	21.00
17.5 米	36.00	34.00	33.00	31.00	30.00	28.00	27.00	25.00

报告期各期，公司外销主要合作的货代公司情况如下：

单位：万元

年度	货代公司	采购金额	占代理报关费比例
2020 年	上海金永国际货运代理有限公司	85.82	67.60%
	西安新纪元供应链管理有限公司	16.13	12.71%
合计		**101.95**	**80.31%**
2019 年	上海金永国际货运代理有限公司	97.27	87.85%
	西安新纪元供应链管理有限公司	1.55	1.40%
合计		**98.83**	**89.25%**
2018 年	上海金永国际货运代理有限公司	26.29	54.21%
	中国外运长江有限公司苏州分公司	16.58	34.19%
合计		**42.88**	**88.40%**

对于外销订单，除去部分订单客户指定货代公司外，公司主要合作的货代公司为上海金永国际货运代理有限公司、西安新纪元供应链管理有限公司及中国外运长江有限公司苏州分公司。公司向合作的主要货代公司提供订单的具体情况，视货代公司报价及运输时间综合比较，选择合适的货代公司进行合作。货代公司的报价根据不同的贸易模式，主要包括相关港口费用、海运费、目的地运输费用等。其中，海运费与运输数量、集装箱规格及运输距离等因素相关，受海运市场供需、原油价格等因素影响较大，因此公司海运费用标准为根据发货时的海运市场价格确定。

（四）报告期内公司单位运费的变动原因及合理性

报告期内，公司运输费用主要包括内销运输费用和外销运输费用，其中内销运输费

用以销售费用之“运输费”科目核算，外销运输费用以销售费用之“服务费”科目之“代理报关费”科目核算。

1、内销单位运费变动原因及合理性

报告期各期，公司内销单位运费变动情况如下：

时间	发货数量（吨）	运输费（万元）	单位运费（元/公斤）	单位运费变化率
2020 年度	9,905.60	402.85	0.41	-6.30%
2019 年度	7,416.80	321.92	0.43	-10.68%
2018 年度	7,251.06	352.36	0.49	-

2018-2020 年，公司内销运输费分别为 352.36 万元、321.92 万元及 402.85 万元，单位运费分别为 0.49 元/公斤、0.43 元/公斤及 0.41 元/公斤，呈逐年下降趋势，主要原因系：

（1）收费标准有所降低

报告期内，公司持续优化物流供应商管理，与主要物流公司保持长期合作，并协商下调了运输收费标准，使得公司单位运输费用有所下降。运输收费标准调整情况如下：

单位：元/公里

货车型号	100 公里以内			100-300 公里			300-500 公里			500 公里以上		
	下降前	下降后	变动幅度	下降前	下降后	变动幅度	下降前	下降后	变动幅度	下降前	下降后	变动幅度
4.2 米	11.50	10.00	-13.04%	10.00	9.00	-10.00%	8.50	8.00	-5.88%	8.00	7.00	-12.50%
6.8 米	15.00	13.00	-13.33%	13.00	12.00	-7.69%	12.00	11.00	-8.33%	11.00	10.00	-9.09%
9.6 米三轴	18.00	15.00	-16.67%	16.00	14.00	-12.50%	14.00	13.00	-7.14%	13.00	12.00	-7.69%
9.6 米四轴	22.00	20.00	-9.09%	20.00	18.00	-10.00%	18.00	16.00	-11.11%	16.00	14.00	-12.50%
13.5 米五轴	30.00	28.00	-6.67%	27.00	25.00	-7.41%	24.00	22.00	-8.33%	21.00	19.00	-9.52%
13.5 米六轴	32.00	30.00	-6.25%	29.00	27.00	-6.90%	26.00	24.00	-7.69%	23.00	21.00	-8.70%
17.5 米	36.00	34.00	-5.56%	33.00	31.00	-6.06%	30.00	28.00	-6.67%	27.00	25.00	-7.41%

（2）公司发货距离变动影响

2018-2020 年，公司境内主要发货区域对应发货数量及占比情况如下：

单位：吨

发货地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	发货量	发货量占比	发货量	发货量占比	发货量	发货量占比
华东地区	8,420.82	85.00%	6,340.30	85.48%	6,019.90	83.02%

发货地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	发货量	发货量占比	发货量	发货量占比	发货量	发货量占比
辽宁省	659.15	6.65%	1,014.53	13.68%	799.92	11.03%
陕西省	570.64	5.76%	2.90	0.04%	294.25	4.06%
其他地区	254.99	2.57%	59.08	0.80%	136.99	1.89%
合计	**9,905.60**	**100.00%**	**7,416.80**	**100.00%**	**7,251.06**	**100.00%**

报告期内，公司境内主要发货地为华东地区。2020 年，发货目的地为辽宁省的运输量下降，使得整体平均运输距离有所下降。

（3）单批次货运量提升

报告期内，公司持续加强运输发货统筹规划，提高单批次货物装运数量，运输效率显著提高。报告期各期，运输量及车次情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变化幅度	数量	变化幅度	数量
发货量（吨）	11,375.23	26.61%	8,984.50	5.88%	8,485.19
总车次	2,792	0.61%	2,775	-2.67%	2,851
平均每车次运输量（吨）	4.07	25.84%	3.24	8.78%	2.98

报告期内，公司加强运输发货统筹规划，提高每车次货物装运数量，运输效率大幅提高。2018-2020 年，公司平均每车次运输量分别为 2.98 吨、3.24 吨和 4.07 吨，呈逐年增长趋势，有效降低了单位运输费用。

综上，公司内销单位运费变动趋势符合公司实际经营情况，与公司业务规模相匹配。

2、外销单位运费变动原因及合理性

报告期各期，公司外销单位运费变化情况如下：

时间	发货数量（吨）	代理报关费（万元）	单位运费（元/公斤）	单位运费变化率
2020 年度	1,469.63	126.95	0.86	22.31%
2019 年度	1,567.70	110.72	0.71	79.71%
2018 年度	1,234.13	48.50	0.39	-

2018-2020 年，公司境外代理报关费分别为 48.50 万元、110.72 万元及 126.95 万元，单位运费分别 0.39 元/公斤、0.71 元/公斤及 0.86 元/公斤，呈逐步上升趋势。

公司境外代理报关费主要系公司主要合作货代公司根据每笔订单当时市场情况及自身相应航线的运输资源作出相应报价，代理报关费主要包括相关港口费用、海运费、目的地运输费用等。其中，海运费受贸易模式、海运市场供需、原油价格、启运港、目的港、运输距离、货物重量、集装箱规格等多方面因素影响，因此每笔订单的境外运费通常存在较大差异。

2019 年，公司境外单位运费较 2018 年大幅上升，主要原因系公司承担海运费的发货数量增长。CIF、DAP 等贸易模式下，公司将承担货物到客户指定到岸港口或指定地点所需运费，相关海运费及境外运费金额较高；2019 年，公司 CIF、DAP 等贸易模式下的发货数量大幅增长，导致当年单位运费相应上升。

2018-2019 年，公司境外发货数量按照贸易模式分类情况如下：

单位：吨

贸易模式	2019 年度		2018 年度	
	发货数量	占比	发货数量	占比
CIF、DAP、CIP	1,315.33	83.90%	625.37	50.67%
FOB、EXW、FCA	252.35	16.10%	608.77	49.33%
合计	**1,567.69**	**100.00%**	**1,234.13**	**100.00%**

注：根据《国际贸易术语通则解释》，CIF、DAP 及 CIP 模式下，公司负责货物到客户指定到岸港口或指定地点所需运费；FOB、EXW 及 FCA 模式下，公司负责货物到客户指定离岸港口或承运人所需运费。

2020 年，公司境外单位运费较 2019 年有所上升，主要原因系：受全球新冠疫情影响，海运市场运力大幅削减，随着 2020 年下半年国内外贸复苏，出口需求旺盛，贸易量的持续增长导致运力不足、集装箱缺乏等问题日益凸显，推动海运费价格大幅上涨。

中国出口集装箱运价指数（CCFI）反映了中国出口集装箱运输市场价格变化趋势，报告期内，中国出口集装箱运价综合指数情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	指数	变化率	指数	变化率	指数
中国出口集装箱运价综合指数	984.42	19.47%	823.98	0.68%	818.43

数据来源：Wind 经济数据库

综上，公司外销单位运费变动趋势与公司实际经营情况相匹配，具有合理性。

（五）报告期内公司运费下滑的原因

内销运费方面，2018-2020 年，公司内销运费分别为 352.36 万元、321.92 万元及 402.85 万元，存在一定波动。其中，2019 年内销运费较 2018 年有所下降，主要原因系：①随着运输量增长以及与物流公司合作的深入，公司的平均运输费用单价有所下降；②公司发货目的地结构有所变动，平均运输距离有所下降；③公司加强运输发货统筹规划，提高单批次货物装运数量，运输效率显著提高；2020 年内销运费较 2019 年有所上升，主要系当年境内销售规模大幅增长所致。

外销运费方面，2018-2020 年，公司代理报关费分别为 48.50 万元、110.72 万元及 126.95 万元，呈逐年上升趋势。其中，2019 年代理报关费较 2018 年大幅增长，主要原因系：①公司加大境外业务拓展力度，2019 年境外发货量较 2018 年有所上升；②2019 年 CIF、DAP 模式下的发货数量大幅上升，该等模式下公司需承担海运费，导致当年境外运费大幅上涨。2020 年，公司代理报关费较 2019 年有所上升，主要原因系：2020 年受全球新冠疫情影响，海运运力不足、集装箱短缺等问题突出，加之国际贸易需求反弹，导致海运价格大幅增长。

三、补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数，是否存在人员大幅波动的情况，相关工资与同地区、同行业的比较情况，职工薪酬变动的合理性；

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“6、期间费用中工资情况分析”予以披露。

（一）补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数，是否存在人员大幅波动的情况

报告期各期，公司销售人员、管理人员、研发人员人数情况如下：

单位：人

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售人员	11	9	11
管理人员	46	34	42
研发人员	32	27	31

注：以上人员数量为相关年度内的月度平均数。

报告期内，公司销售人员及研发人员人数基本保持平稳。2019 年，公司管理人员

人数较 2018 年有所下降，主要原因系 2018 年 8 月江苏宇邦逐步停产，并对员工进行遣散，因而管理人员人数有所下降。2020 年，随着业务规模的提升，为加强公司内部管理、提高运营效率，公司相应扩充了管理人员数量。

综上所述，报告期内公司销售人员、管理人员、研发人员人数不存在大幅波动的情况，符合公司实际经营情况。

（二）相关工资与同地区、同行业的比较情况，职工薪酬变动的合理性

1、报告期内公司职工薪酬变动的合理性，及与同地区的人均工资比较情况

公司依据《中华人民共和国劳动合同法》建立了完善的薪酬管理体系。员工薪酬主要由基本工资、岗位工资、工龄工资、绩效考核奖金、加班工资等构成。

公司薪酬管理制度兼顾企业发展与实际现状的需要，充分体现价值和责任，并将员工收入与个人工作业绩和公司整体经济效益相联系。根据国家、地方政策和物价水平等宏观因素的变化、行业及地区竞争状况、公司发展战略变化以及公司整体效益情况对公司薪酬进行整体调整，包括薪酬水平调整和薪酬结构调整，调整幅度根据公司经营状况决定。同时，针对个别员工，公司在年初会根据员工上一年度的工作表现、年度绩效考核结果及公司经营状况对个别员工的薪酬进行调整。

公司地处江苏省苏州市，报告期各期公司各类人员工资水平与江苏省及苏州市城镇非私营单位在岗职工年平均工资比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售人员	15.61	18.87	14.25
管理人员	14.70	18.72	18.47
研发人员	14.52	16.37	14.03
苏州市城镇非私营单位在岗职工年平均工资	未披露	10.56	9.41
江苏省城镇非私营单位在岗职工年平均工资	未披露	9.65	8.66

数据来源：苏州市统计局，江苏省统计局；
注：各类人员平均工资=当年应付职工薪酬贷方发生额/各类人员月度平均人数。

2020 年，公司销售人员年平均薪酬分别为 14.25 万元、18.87 万元及 15.61 万元，管理人员年平均薪酬分别为 18.47 万元、18.72 万元及 14.70 万元，研发人员年平均薪酬分别为 14.03 万元、16.37 万元及 14.52 万元。2019 年，公司各类人员薪酬水平均有所

上涨，主要原因系当年公司经营绩效完成情况较好，绩效奖金发放金额相对较高。2020年，公司各类人员薪酬水平较2019年有所下降，主要原因系受新冠疫情影响，公司执行三项社会保险单位缴费部分免征政策，公司缴纳的员工社保大幅减少。综上，公司人员薪酬变动符合公司实际经营情况，具备合理性。

2018-2020年，公司销售人员、管理人员及研发人员的平均薪酬均高于同期江苏省及苏州市城镇非私营单位在岗职工年平均工资，具有一定的竞争力。

2、报告期内与同行业的比较情况

报告期各期，公司与同行业可比公司的销售、管理及研发人员的平均薪酬比较情况如下：

单位：万元

项目	主体	2020年度	2019年度	2018年度
销售人员年平均薪酬	同享科技	未披露	未披露	未披露
	中来股份	26.45	24.63	30.99
	福斯特	10.79	10.37	9.34
	福莱特	18.53	15.21	15.52
	帝科股份	28.22	33.65	45.77
	可比公司平均值	21.00	20.97	25.41
	本公司	15.61	18.87	14.25
管理人员年平均薪酬	同享科技	19.44	13.87	9.83
	中来股份	20.27	15.88	17.56
	福斯特	31.17	15.33	16.97
	福莱特	29.44	25.48	31.40
	帝科股份	22.25	22.27	19.66
	可比公司平均值	26.68	18.56	19.08
	本公司	14.70	18.72	18.47
研发人员年平均薪酬	同享科技	10.08	14.10	10.03
	中来股份	14.50	8.15	10.76
	福斯特	19.69	11.58	12.55
	福莱特	13.46	15.66	12.50
	帝科股份	22.75	22.09	20.03
	可比公司平均值	16.10	14.32	13.17

项目	主体	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	本公司	14.52	16.37	14.03

注：同享科技 2018-2019 年管理人员薪酬数据来源于其对外披露的公开转让说明书，2020 年数据根据 2020 年年报计算。

销售人员的薪酬水平与公司业务的发展阶段、经营策略、激励机制等多方面因素关联度较高，不同公司销售人员的薪酬水平差异较大。报告期内，公司销售人员薪酬水平略低于同行业可比公司平均薪酬，主要系同行业可比公司中帝科股份销售人员薪酬水平大幅高于行业平均。报告期内，帝科股份销售人员薪酬水平较高，主要是由于帝科股份所在的正面银浆市场需求回暖，为快速抢占市场份额，帝科股份加大业务推广力度，给予销售人员更高的薪酬激励。剔除帝科股份后，公司销售人员平均薪酬不存在显著低于同行业可比公司薪酬的情形。

报告期内，除福莱特外，公司管理人员薪酬水平与同行业可比公司不存在显著差异。福莱特由于其业务规模较大，盈利水平较高，因此其管理人员薪酬水平均显著高于行业平均水平。2020 年，公司管理人员薪酬水平低于同行业可比公司平均值，主要原因系福斯特实施了股权激励，使得 2020 年福斯特管理人员薪酬水平大幅上升，拉高了同行业可比公司平均值。

报告期内，除帝科股份外，公司研发人员薪酬水平普遍高于同行业可比公司，具备一定竞争力。帝科股份所处的银浆行业属于技术密集型行业，因此其研发人员平均薪酬水平高于行业平均水平。2020 年，福斯特实施股权激励，因而其研发人员薪酬显著提高。

整体而言，受公司产品种类、市场竞争度、公司发展阶段、经营规模、人员结构以及激励机制等多方面因素影响，报告期内公司销售人员、管理人员及研发人员薪酬与同行业可比公司不存在较大差距，亦不存在大幅波动的情形。

四、补充披露外销佣金的计提比例，服务费的主要核算内容并列示具体金额，包括但不限于佣金和其他服务费，报告期内上述费用变化原因及与各期境内和境外收入波动的匹配性；

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（3）佣金及服务费分析”予

以披露。

报告期内，公司通过代理商拓展海外市场时，对部分订单，公司须支付代理商一定比例的佣金。2018 年及 2019 年的佣金比例主要为 0.1 美元/千克；2020 年佣金比例根据不同产品和规格主要为 0.1-0.2 美元/千克。

报告期各期，公司服务费具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
代理报关费	126.95	56.07%	110.72	60.70%	48.50	50.70%
外销佣金	95.51	42.18%	47.36	25.97%	19.27	20.14%
其他服务费	3.97	1.76%	24.32	13.33%	27.89	29.16%
合计	**226.44**	**100.00%**	**182.41**	**100.00%**	**95.66**	**100.00%**

报告期内，公司服务费主要核算内容为与外销相关的代理报关费、外销佣金等，其中代理报关费系境外销售出口费用。2018-2020 年，公司服务费分别为 95.66 万元、182.41 万元及 226.44 万元，呈逐年上升趋势，与同期境外销售规模变动趋势保持一致。其中，代理报关费为 48.50 万元、110.72 万元及 126.95 万元，占服务费的比例分别为 50.70%、60.70%及 56.07%，代理报关费具体变动原因及合理性详见本题“二”的相关回复内容。2018-2020 年，公司外销佣金分别为 19.27 万元、47.36 万元及 95.51 万元，呈逐年增长趋势。2019 年，外销佣金较 2018 年度大幅上升，主要原因为公司对需要支付佣金的订单收入大幅上升；2020 年，外销佣金较 2019 年有所上升，主要原因为部分产品佣金费率上调。2018-2020 年，公司其他服务费金额分别 27.89 万元、24.32 万元及 3.97 万元，主要包括招标服务费、支付 GPS 定位服务费用等。报告期内，公司其他服务费金额较小，与公司营业收入匹配性较弱。

五、补充披露股份支付的金额和占比，员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位、有无服务年限要求，公允价值及确定依据，会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定；

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本及股东变化情况”之“（五）公司历次股权变动不涉及股份支付”予以披露。

（一）公司历次股权变动不涉及股份支付

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》第四条：以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。公允价值是指熟悉市场情况的买卖双方在公平交易的条件下和自愿的情况下所确定的价格，或无关联的双方在公平交易的条件下一项资产可以被买卖或者一项负债可以被清偿的成交价格，即股份支付中权益工具的公允价值的确定，应当以市场价格为基础。

公司在 2015 年以前的历次股权演变主要为原股东肖锋、林敏的增资及股权结构的调整，不涉及新股东引进，不存在对其他员工的激励，故不适用《企业会计准则第 11 号-股份支付》的规定。

2015 年 6 月，公司参照 2014 年 12 月 31 日的每股净资产即 5.54 元/股向苏州宇智伴定向增发 250.00 万股，对应 2014 年净利润 PE 倍数为 2.97 倍，增资价格合理、公允。同时，根据《苏州宇智伴企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，并无有关参股员工服务年限的要求，并非为换取参股员工对公司提供服务。因此，根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》会计核算规定在授予日计入相关成本费用金额（即公司股权的公允价值与管理层投资人员支付对价的差额）为零，在授予日不需要进行会计处理，不涉及股份支付。

2015 年 11 月，公司参照 2015 年 6 月 30 日的每股净资产以及公司成长性等因素，按照每股净资产的 1.1 倍即 5.90 元/股向巨元投资、何志豪、李定武、季军、顾婉定向增发 1,200.00 万股，对应 2014 年净利润 PE 倍数为 3.16 倍，增资价格合理、公允。本次增资的对象均为外部机构及外部自然人，无公司员工，因此亦不适用《企业会计准则第 11 号--股份支付》的规定。

2018 年 7 月，参照 2015 年 11 月认购价加计每年 8%单利即 7.22 元/股，公司实际控制人和控股股东回购巨元投资、何志豪、李定武所持有的全部股份，对应 2017 年净利润 PE 倍数为 13.89 倍，转让价格合理、公允。本次股权转让的对象为公司实际控制人及控股股东，不涉及新股东引进或对其他员工的激励，不涉及股份支付。

2020 年 6 月，公司参照 2020 年 6 月末每股净资产及公司成长潜力因素，按照 8.63 元/股向全普、刘军、刘正茂、无锡中元、浙创好雨及天合智慧能源定向增发 850.00 万

股，对应 2019 年净利润 PE 倍数为 13.73 倍，增资定价合理、公允。本次增资的对象均为公司外部机构/人员，无公司员工，因此不适用《企业会计准则第 11 号--股份支付》的规定。

综上所述，公司历次股权变动不涉及股份支付。

（二）苏州宇智伴涉及的人员范围及具体岗位

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况”之“3、控股股东、实际控制人的一致行动人”之“（3）员工持股计划的人员构成”予以披露。

截至 2020 年末，苏州宇智伴共有 12 名合伙人，均为公司在职员工，根据《苏州宇智伴企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，并无有关参股员工服务年限的要求。具体的出资额、出资比例及所任职务情况如下：

序号	姓名	职务	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	肖锋	董事长、总经理	557.45	39.82%	普通合伙人
2	林敏	董事、副总经理、董事会秘书	456.05	32.58%	普通合伙人
3	王斌文	董事、销售总监	94.62	6.76%	有限合伙人
4	王剑英	工艺技术部经理	74.82	5.34%	有限合伙人
5	张昱	研发中心工程部主任	42.98	3.07%	有限合伙人
6	蒋雪寒	董事、财务负责人	35.00	2.50%	有限合伙人
7	陆星华	设备维护专员	28.00	2.00%	有限合伙人
8	孙丽华	总经理助理	27.02	1.93%	有限合伙人
9	朱骄峰	监事会主席、副总工程师	27.02	1.93%	有限合伙人
10	沈祺	销售二部经理	24.78	1.77%	有限合伙人
11	俞永金	高级电器工程师	19.74	1.41%	有限合伙人
12	周华荣	厂务维修（初创员工）	12.52	0.89%	有限合伙人
合计	-	-	**1,400.00**	**100.00%**	

（三）符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》及《企业会计准则》的相关要求

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》第 26 条，“发行人报告期内为

获取职工和其他方提供服务而授予股份的交易，在编制申报会计报表时，应按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行处理。”同时根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》，“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”

报告期内，公司历次股权变动均不涉及股份支付，具体参见本题“（一）公司历次股权变动不涉及股份支付”，因此不适用《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中关于股份支付的相关规定及《企业会计准则第 11 号—股份支付》。

六、补充披露 2019 年折旧摊销费用下降的原因；

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“2、管理费用”予以披露。

报告期各期，公司管理费用中折旧摊销费用的具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变化率	金额	变化率	金额
折旧摊销费用	173.68	-32.55%	257.48	-29.00%	362.63

2018-2020 年，公司管理费用中折旧摊销费用分别为 362.63 万元、257.48 万元及 173.68 万元，呈逐步下降趋势。2019 年，折旧摊销费有所下降，主要原因系：①2018 年底公司出售名下一套房产，2019 年固定资产折旧金额相应减少；②2018 年中旬公司财务系统软件及生产管理软件摊销期满，之后不再进行摊销。2020 年，折旧摊销费有所下降，主要原因系：①2020 年中旬公司再度出售名下一套房产，2020 年不再对该项房产计提折旧；②2020 年 1 月，公司生产信息化管理系统摊销期满，无形资产摊销金额有所减少。

七、补充披露公司报告期内外币项目的具体情况及其变动情况，结合汇率的变化情况分析各期汇兑损益发生额的合理及应对汇率波动风险的措施

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“4、财务费用”予以披露。

（一）公司外币项目情况

报告期内，公司涉及外币项目币种为美元，具体核算科目为货币资金、应收账款、预收款项、应付账款、其他应付款和合同负债。具体情况及变动情况如下：

单位：美元万元、人民币万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	美元余额	折算汇率	人民币余额	美元余额	折算汇率	人民币余额	美元余额	折算汇率	人民币余额
货币资金	2,783.30	6.52	18,160.75	2,298.08	6.98	16,031.85	1,393.30	6.86	9,562.52
应收账款	378.24	6.52	2,467.98	386.42	6.98	2,695.71	316.92	6.86	2,175.12
预收款项	-	-	-	0.12	6.98	0.86	0.12	6.86	0.85
应付账款	5.87	6.52	38.28	-	-	-	-	-	-
其他应付款	0.12	6.52	0.77	-	-	-	-	-	-
合同负债	1.05	6.52	6.87	-	-	-	-	-	-

（二）各期汇兑损益发生额的合理性

报告期各期，公司净出口金额与汇兑损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外币项目资产金额①	20,628.73	18,727.56	11,737.64
外币项目负债金额②	45.92	0.86	0.85
外币项目净资产金额（③=①-②）	20,582.81	18,726.70	11,736.79
汇兑损失④	-1,310.62	264.76	585.87
汇兑损失/外币项目净资产金额（⑤=④/③）	-6.37%	1.41%	4.99%
当期汇率变化率	-6.27%	1.87%	5.46%

2018-2020 年，公司外币项目净资产金额分别为 11,736.79 万元、18,726.70 万元及 20,582.81 万元，汇兑损失分别为 585.87 万元、264.76 万元及-1,310.62 万元，汇兑损失占外币项目净资产金额比例分别为 4.99%、1.41%及-6.37%，与当期汇率变化趋势相匹配。

综上所述，报告期内，公司汇兑损益发生额具备合理性。

（三）应对汇率波动风险的措施

报告期内，随着公司海外业务的拓展，公司外币余额逐步上升，相关外汇风险敞口也有所增加，为积极应对汇率波动风险，公司采取了：①与境外客户积极沟通，保证外

币应收账款回款的及时性，减小期末外币应收账款余额，降低相应外币风险敞口；②与合作银行开展了远期结汇业务，有效降低汇率波动对公司的影响；③与境外客户沟通尝试采用人民币进行结算，避免外币汇率波动的风险。

八、补充披露研发费用直接投入的具体构成、金额和占比，主要产品的研发周期及平均研发周期，是否存在研发费用资本化的情形，主要研发项目的金额和进展情况，研发投入下滑对发行人未来生产经营的影响。

（一）研发费用直接投入情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”予以披露。

报告期各期，公司研发费用直接投入的具体构成、金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接投入	1,889.98	73.67%	1,200.82	65.15%	1,650.93	71.84%
其中：铜材、锡合金	1,712.76	66.76%	1,131.19	61.37%	1,613.03	70.19%
低值易耗品及其他	177.23	6.91%	69.63	3.78%	37.90	1.65%
职工薪酬	464.56	18.11%	442.00	23.98%	434.95	18.93%
折旧费用与长期费用摊销	101.71	3.96%	106.55	5.78%	96.65	4.21%
设计费	66.43	2.59%	78.70	4.27%	81.69	3.55%
其他费用	42.79	1.67%	15.04	0.82%	33.82	1.47%
合计	**2,565.47**	**100.00%**	**1,843.11**	**100.00%**	**2,298.04**	**100.00%**

2018-2020 年，公司研发费用分别为 2,298.04 万元、1,843.11 万元和 2,565.47 万元，其中直接投入金额分别为 1,650.93 万元、1,200.82 万元及 1,889.98 万元，原材料铜材、锡合金为直接投入的主要部分，2018-2020 年分别为 1,613.03 万元、1,131.19 万元及 1,712.76 万元，占同期直接投入的比例分别为 97.70%、94.20%及 90.62%。

报告期各期，公司研发费用分项目明细具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预算	研发费用	研发

		2020 年度	2019 年度	2018 年度	进度
含铅焊料配方的研发与应用	287.00	-	-	-	已完成
生产智能化研发项目	627.00	-	-	302.74	已完成
光伏互连带工艺改进研发项目	1,325.00	-	-	581.90	已完成
复合型焊带研发项目	125.00	-	-	60.62	已完成
低电阻率焊带研发项目	870.00	-	-	142.90	已完成
焊带包装智能化研发项目	189.00	-	-	129.36	已完成
高效组件用焊丝研发项目	1,053.00	-	476.76	206.61	已完成
分段反光焊带研发项目	425.00	-	191.92	132.68	已完成
高速预涂一体化研发项目	134.00	-	16.63	67.24	已完成
低温焊带研发项目	190.00	-	37.31	98.41	已完成
高可靠性无铅焊带研发项目	133.00	-	26.03	59.63	已完成
高润湿性焊带研发项目	211.00	-	22.33	122.49	已完成
光伏汇流带自动化一体机的研发	515.00	-	130.88	359.09	已完成
低反射率哑光黑色焊带研发项目	279.00	132.78	118.14	-	进行中
高密度组件用超薄叠瓦焊带研发项目	201.00	122.02	90.65	-	已完成
光伏焊带自动换轴收线系统研发项目	782.00	474.63	376.94	-	已完成
光伏焊带智能包装线研发项目	257.00	144.88	116.93	-	已完成
光伏焊带涂锡产线锡炉液面自动控制系统研发项目	108.00	82.76	45.33	-	已完成
高转换效率多主栅电池用异形焊带的研发项目	1,150.00	867.42	193.25	-	已完成
高精密超细双金属复合焊带的研发项目	380.00	313.60	-	-	进行中
微结构型反光汇流带的研发项目	360.00	352.30	-	-	已完成
高效选择性涂层焊带的研发项目	515.00	75.09	-	-	进行中
多主栅（MBB）电池用光伏预涂焊丝的研发	80.00	-	-	24.82	终止
抗腐蚀性焊带的研发与应用	100.00	-	-	2.38	终止
光伏汇流带生产效率提升的研发与应用	120.00	-	-	7.16	终止
合计	-	**2,565.47**	**1,843.11**	**2,298.04**	

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。

公司制定了《产品研发管理制度》、《公司费用管理制度》等内部管理制度，研发费用核算真实、准确、完整。报告期内，公司严格执行费用核算内控制度，公司研发费用归集内容具体包括：（1）研发人员薪酬。人力资源部根据人员所属部门、职能、出勤等情况，按月编制全体员工工资薪金表，经审核后由财务部门核算研发人员的人工成本；（2）研发物料核算。研发人员领用物料并登记，直接用于具体研发项目，计入相应研发项目的费用中；（3）折旧及摊销费用。研发部门在项目立项后，根据项目需求确定所需设备，财务部门每月按照项目对折旧进行归集、核算，并对共用设备折旧进行均摊；（4）办公及其他费用。主要包括与研发活动直接相关的办公费用、检测费、差旅费用等，按照实际发生金额进行入账核算。

（二）主要产品的研发周期及平均研发周期

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（三）技术研发情况”之“5、主要产品的研发周期及平均研发周期”予以披露。

公司主要产品包括 MBB 焊带、异形焊带、低电阻焊带、冲孔焊带等，研发周期包括市场调研、产品设计、研发设计、小试、中试等阶段，根据具体项目情况一般需要 1-2 年时间，平均研发周期为 24 个月。报告期内公司研发费用不存在资本化的相关情况。

（三）公司主要研发项目的金额及进展情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（三）技术研发情况”之“3、在研项目情况”予以披露。

截至 2020 年末，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	低反射率哑光型黑色焊带的研发	在常规焊带的一面涂覆一层黑色吸光层形成黑色焊带，且可与接线盒内的焊点直接焊接，搭配其他组件材料，实现全黑的光伏组件，提高组件美观度并避免光学污染。	自主研发	批量生产	250.92	研发中心	黑色焊带属于光伏焊带新产品，国内少数制造商能够实现研发与生产。公司研发生产的黑色焊带具有低反射率哑光特性，具有较高的技术水平和良好的应用前景。

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
2	高精密超细双金属复合焊带的研发项目	超细焊带主要用于匹配更小焊点设计或无主栅的 HJT 电池，可以降低银浆用量、减少阳光遮挡，焊带采用低温焊料，可以进行超低温焊接，实现“层压-焊接”一体化工艺，在提高组件功率的同时最大程度的降低组件生产成本。	合作研发	小试阶段	313.60	研发中心	目前行业内还未有批量生产的超细焊带，公司通过重点解决超细焊带涂层厚度不均匀、屈服强度偏高、生产效率较低等主要问题，逐步提升公司产品在未来 HJT 组件用焊带的市场地位。
3	高效选择性涂层焊带的研发项目	通过在焊带表面涂覆多条高反射性的特殊涂层，使得原本照射到焊带表面的光线可以以漫反射方式，增加电池片的受光量，提高光能利用率，从而达到提高组件功率的目的。	自主研发	小试阶段	75.09	研发中心	目前行业内未有类似产品，该产品属于国内首创。公司通过精密的涂覆设备，创造性地将高反射率涂层材料应用于光伏焊带，实现了焊带表面光线的最大化利用，且在组件端可以不受入射光线角度的影响，具有较好的市场前景。

（四）报告期内研发投入情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（三）技术研发情况”之“1、研发费用投入情况”予以披露。

报告期公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率
研发费用	2,565.47	39.19%	1,843.11	-19.80%	2,298.04	-

2018-2020 年，公司研发费用分别为 2,298.04 万元、1,843.11 万元及 2,565.47 万元。2019 年公司研发费用较上一年下降 19.80%，主要原因系公司光伏互连带工艺改进研发项目、生产智能化研发项目及光伏汇流带自动化一体机的研发等项目完成，新增项目前期研发投入相对较小。2020 年，公司研发费用为 2,565.47 万元，较 2019 年上升 39.19%。主要原因系公司加大对自动化生产线、新型焊带产品等方向的研发投入，新增高精密超细双金属复合焊带的研发及微结构型反光汇流带等研发项目。

2019 年公司研发投入下滑系相关研发项目完成引起的暂时性波动，报告期内研发投入波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，与公司实际研发情况相匹配，对公司未来生产经营不构成重大不利影响。

九、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取并查阅发行人财务核算制度以及期间费用明细，了解发行人财务费用的核算范围；

2、抽取发行人报告期各期相关付款单据、报销凭证、发票、记账凭证等，进行内控制度穿行测试，核查发行人内控制度的执行情况；获取发行人销售费用、管理费用、研发费用及财务费用明细表，分析报告期内期间费用率下滑的具体原因及与营业收入、业务量变动的匹配情况；

3、获取并查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开信息，结合公司实际业务情况，分析报告期内发行人期间费用率低于同行业可比公司的原因；

4、对发行人高级管理人员、销售及采购业务员工进行访谈，了解发行人业务流程以及业务费用的实质内容，核查发行人内控制度落实情况；

5、实地及视频走访发行人主要客户、供应商，确认是否存在第三方代为承担费用、少计费用或商业贿赂的情形。获得并核查发行人、控股股东、子公司以及发行人实控人及配偶、高级管理人员及非外部董事在报告期内的银行流水情况，重点关注是否存在与发行人客户、供应商及其关联方的交易情况；

6、对于境内销售，访谈发行人仓库管理经理并获取主要合作物流公司报价单，了解境内销售运输收费标准及业务变动情况。按发货地区整理发行人发货数量，分析发货半径变动情况；对于境外销售，获取并查阅发行人境外销售报关单，梳理不同贸易条款销售收入情况，结合《国际贸易术语通则解释》，分析运费承担方式的变化情况。获取中国出口集装箱运价指数（CCFI）数据，分析境外运费单价上升合理性；

7、获取并查阅发行人员工花名册及管理报表，了解列入销售费用、管理费用、研

发费用的人数情况。获取苏州市及江苏省城镇非私营单位在岗职工年平均工资数据以及同行业可比上市公司员工薪酬数据，与发行人职工薪酬相比较；

8、访谈发行人外销销售经理，了解发行人境外销售佣金计提情况，并获取外销佣金明细及佣金计提标准。获取发行人服务费科目明细表，分析核算内容变化的具体原因及与各期境内外收入波动的匹配性；

9、获取并查阅了发行人设立至今的工商档案、历次增资的验资报告及增资协议、历次股权转让协议及支付凭证等资料、三会会议文件及审计报告，查阅了《企业会计准则第 11 号--股份支付》、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，核实历次股权转让、增资的公允性以及会计处理的准确性；

10、获取发行人外币项目明细表、银行对账单，独立获取发行人在中国电子口岸网站（https://www.chinaport.gov.cn/）中的进出口数据，并对公司主要境外客户执行函证程序，核查发行人外币项目的真实性与准确性。查阅中国人民银行发布的美元兑人民币中间价汇率数据，了解报告期内汇率变动情况，分析发行人汇兑损益发生额的合理性。访谈发行人高级管理人员，并获取发行人与中国农业银行所签署的《人民币对外汇衍生交易主协议》，了解发行人应对汇率波动风险的措施；

11、获取发行人研发费用直接投入明细表，对发行人高级管理人员及核心技术人员进行访谈，了解发行人主要研发项目情况、主要产品的研发周期情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人报告期各期期间费用率低于可比公司具备合理性。发行人期间费用率变动与营业收入、业务量变动相匹配。发行人不存在第三方代为承担费用、少计费用的情况，不存在商业贿赂的情形；

2、报告期内，发行人单位运费下降主要系运输收费标准下调，相关变动具备合理性；

3、发行人不存在人员大幅波动的情况，相关工资与同地区、同行业不存在显著差异；

4、发行人服务费主要核算内容包括：代理报关费、外销佣金及其他服务费，相关费用变动与各期境内和境外收入波动相匹配；

5、发行人不存在股份支付的情况，历次增资及转让价格公允，相关会计处理符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定；

6、报告期内，发行人不存在研发费用资本化的情形，研发投入下滑不会对发行人未来生产经营产生重大不利影响。

问题 24：关于偿债能力

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-10,319.65 万元、11,121.67 万元、11,340.75 万元和-412.80 万元，报告期各期末，公司应收账款净额分别为 19,857.27 万元、14,966.53 万元、15,912.21 万元及 19,425.25 万元，最近一期末短期借款余额为 18,950.00 万元，长期借款余额为 500.00 万元。报告期各期，发行人的资产负债率分别为 37.14%、33.97%、35.37%和 35.52%，同行业可比公司的均值 47.14%、47.37%、49.16%和 42.64%。报告期各期，应收账款、应收票据和存货余额合计占营业收入比例分别为 83.20%、80.52%、67.20%和 127.74%。

请发行人：

（1）结合上述事项，应付票据、应付账款等其他负债情况等，说明并披露发行人是否存在营运资金不足的风险，是否具有偿债履约能力，是否存在较高的财务风险和经营风险，是否对发行人的持续盈利能力造成重大不利影响，并补充风险提示；

（2）补充披露发行人受限资金、被抵押或质押资产的具体情况和金额，并结合担保合同、抵押或质押合同、偿还计划等，说明并披露是否存在抵押或质押资产被强制行权的风险，是否对公司生产经营造成重大不利影响，并补充风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合上述事项，应付票据、应付账款等其他负债情况等，说明并披露发行人是否存在营运资金不足的风险，是否具有偿债履约能力，是否存在较高的财务风险和经营风险，是否对发行人的持续盈利能力造成重大不利影响，并补充风险提示

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”中“（四）偿债能力分析”予以披露。

（一）公司营运资金情况

报告期内，公司营运资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末		2019 年度/年末		2018 年度/年末
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	81,852.12	35.95%	60,205.99	8.82%	55,327.87
经营活动产生的现金流量净额	-4,620.19	-140.74%	11,340.75	1.97%	11,121.67
流动资产①	81,915.70	26.72%	64,642.25	6.78%	60,535.28
其中：货币资金	22,141.10	-7.11%	23,835.35	73.36%	13,749.28
应收票据	26,130.91	36.22%	19,183.26	-21.23%	24,354.54
应收账款	24,317.61	52.82%	15,912.21	6.32%	14,966.53
流动负债②	35,464.48	32.56%	26,754.43	11.30%	24,038.98
营运资金（=①-②）	46,451.22	22.60%	37,887.82	3.81%	36,496.30

2018-2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,121.67 万元、11,340.75 万元和-4,620.19 万元，2020 年出现下降，主要系伴随业务量增长，公司应收客户的款项增长较快所致。

2018-2020 年末，公司营运资金规模分别为 36,496.30 万元、37,887.82 万元和 46,451.22 万元，整体呈增长趋势，具有较为充沛的营运资金，并与业务发展情况相匹配。此外，公司主要客户均为国内外较为知名的已上市大型组件厂商，具有较好的信用情况及财务状况，销售款项回款情况良好。

综上，公司营运资金规模较为充沛，能够支持日常生产经营活动。

（二）公司偿债履约能力情况

1、主要负债变动情况

报告期各期末，公司主要负债情况具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31
	金额	变动率	金额	变动率	金额
短期借款	17,833.65	10.22%	16,180.12	7.16%	15,098.90
应付票据	4,655.44	82.12%	2,556.22	-19.80%	3,187.40
应付账款	7,569.65	62.10%	4,669.87	42.30%	3,281.76
其他流动负债	4,210.46	70.67%	2,467.05	28.46%	1,920.45
合计	**34,269.20**	**32.45%**	**25,873.26**	**10.15%**	**23,488.51**

注：主要负债为占总负债比重超过 10%的科目。

报告期各期末，公司主要负债分别为 23,488.51 万元、25,873.26 万元和 34,269.20 万元，2019 年末及 2020 年末分别较上年末同比增长了 10.15%、32.45%，主要负债规模有所增长，主要系 2020 年随着公司业务规模的扩大，原材料采购规模及借款规模相应有所增加所致。

2、最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项的金额、期限、利率及利息费用等情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在关联方借款、合同承诺债务、或有负债等债务情况。截至 2020 年 12 月 31 日，公司银行借款情况如下：

单位：万元

序号	借款人	金额	期限	利率
1	工行吴中支行	1,000.00	2020-02-28 至 2021-02-28	3.70%
2	工行吴中支行	1,000.00	2020-03-17 至 2021-03-17	3.70%
3	工行吴中支行	800.00	2020-03-27 至 2021-03-26	3.70%
4	工行吴中支行	650.00	2020-04-10 至 2021-04-10	3.70%
5	兴业银行吴江支行	1,000.00	2020-04-29 至 2021-04-28	4.35%
6	工行吴中支行	525.00	2020-05-21 至 2022-05-15	3.70%
7	宁波银行园区支行	1,000.00	2020-05-27 至 2021-05-27	4.35%
8	工行吴中支行	1,000.00	2020-06-12 至 2021-06-11	3.70%
9	中信银行吴中支行	1,000.00	2020-06-12 至 2021-06-12	4.35%
10	中信银行吴中支行	1,500.00	2020-06-22 至 2021-06-22	4.00%
11	中信银行吴中支行	500.00	2020-08-07 至 2025-08-07	5.00%
12	工行吴中支行	1,000.00	2020-08-17 至 2021-02-13	3.70%
13	工行吴中支行	500.00	2020-10-14 至 2021-04-13	3.63%
14	工行吴中支行	500.00	2020-10-14 至 2021-10-14	3.63%
15	工行吴中支行	1,000.00	2020-10-14 至 2021-10-14	3.63%
16	中信银行苏州分行	400.00	2020-10-27 至 2025-10-27	5.00%
17	工行吴中支行	500.00	2020-11-06 至 2021-11-05	3.70%
18	中信银行苏州分行	500.00	2020-11-18 至 2021-07-17	4.00%
19	工行吴中支行	450.00	2020-11-23 至 2021-11-23	3.70%
20	宁波银行园区支行	1,000.00	2020-11-26 至 2021-11-26	4.35%
21	农业银行阊胥支行	1,000.00	2020-12-18 至 2021-12-17	4.35%

序号	借款人	金额	期限	利率
22	农业银行阊胥支行	1,000.00	2020-12-23 至 2021-12-22	4.35%
合计		**17,825.00**		

3、主要偿债能力分析

报告期内，公司主要流动性及偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
流动比率（倍）	2.31	2.42	2.52
速动比率（倍）	2.06	2.21	2.30
资产负债率（合并）	38.39%	35.37%	33.97%
资产负债率（母公司）	38.29%	35.28%	34.34%
财务指标	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	10,842.02	7,385.46	5,490.61
利息保障倍数（倍）	13.04	8.30	6.36

注：上述指标的计算公式如下：
1、流动比率=流动资产÷流动负债；
2、速动比率=（流动资产-存货-预付款项）÷流动负债；
3、资产负债率=期末总负债÷期末总资产；
4、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销；
5、利息保障倍数=（税前利润+利息支出）÷利息支出。

2018-2020 年末，公司流动比率分别为 2.52、2.42 和 2.31，速动比率分别为 2.30、2.21 和 2.06，各期末流动比例及速动比率指标较好，公司短期偿债能力较强。2018-2020 年末，公司合并资产负债率分别为 33.97%、35.37%和 38.39%，整体保持平稳，负债规模处于较低水平。

2018-2020 年末，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,490.61 万元、7,385.46 万元和 10,842.02 万元，呈逐年上升趋势，为公司债务偿还提供了较为充分的保障。公司报告期内利息保障倍数较高，分别为 6.36、8.30 和 13.04，公司利息支付能力较强。

此外，公司主要客户为下游知名光伏组件厂商，资信良好，应收账款的回收较有保障，坏账损失发生率较低。银行借款为公司主要的融资渠道，目前公司银行信用记录及资信状况良好，不存在贷款逾期尚未清偿的情况。公司已与国内外多家银行保持了良好的业务合作关系，保障了公司相对顺畅的银行融资渠道。

综上，公司流动资产质量较高，资产变现能力较强，负债水平较低，盈利对利息支出的覆盖程度较高，银行融资渠道通畅，公司偿债能力较强。

4、同行业可比公司偿债能力指标分析

报告期各期，公司主要偿债能力指标与同行业可比公司比较情况如下表所示：

财务指标	公司名称	证券代码	2020 年末	2019 年末	2018 年末
流动比率（倍）	同享科技	839167.OC	2.26	1.48	1.38
	中来股份	300393.SZ	1.10	1.33	1.53
	福斯特	603806.SH	8.24	7.83	5.66
	福莱特	601865.SH	1.67	1.00	1.35
	帝科股份	300842.SZ	1.91	1.73	1.73
	平均值		**3.02**	**2.67**	**2.33**
	本公司		**2.31**	**2.42**	**2.52**
速动比率（倍）	同享科技	839167.OC	2.05	1.39	1.32
	中来股份	300393.SZ	0.64	1.09	1.28
	福斯特	603806.SH	7.37	6.77	4.78
	福莱特	601865.SH	1.53	0.89	1.19
	帝科股份	300842.SZ	1.66	1.47	1.50
	平均值		**2.65**	**2.32**	**2.01**
	本公司		**2.06**	**2.21**	**2.30**
资产负债率（合并）	同享科技	839167.OC	39.04%	58.71%	63.63%
	中来股份	300393.SZ	54.30%	59.27%	57.21%
	福斯特	603806.SH	21.79%	21.38%	13.94%
	福莱特	601865.SH	41.02%	51.95%	47.24%
	帝科股份	300842.SZ	48.44%	54.51%	54.81%
	平均值		**40.92%**	**49.16%**	**47.37%**
	本公司		**38.39%**	**35.37%**	**33.97%**

报告期内，公司流动比率、速动比率略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系福斯特资产负债率显著低于其他可比公司，且其流动资产、速动资产占比较高，对可比公司平均值影响较大。除福斯特外，公司流动比率、速动比率高于其余同行业可比公司均值。报告期内，除福斯特外，公司资产负债率低于其他可比公司，不存在短期偿债风险

（三）风险提示

以下内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（五）偿债风险”予以披露。

2018-2020 年末，公司负债总额分别为 24,038.98 万元、26,754.43 万元和 36,842.61 万元，其中流动负债分别为 24,038.98 万元、26,754.43 万元和 35,464.48 万元。截至 2020 年末，公司资产负债率水平为 38.39%，负债水平较低。虽然公司整体负债规模较小，报告期内经营状况良好，不存在债务兑付风险，但若未来宏观经济改善承压、行业发展受阻、公司经营情况恶化，则可能会对公司债务足额、及时偿还带来不利影响。

二、补充披露发行人受限资金、被抵押或质押资产的具体情况和金额，并结合担保合同、抵押或质押合同、偿还计划等，说明并披露是否存在抵押或质押资产被强制行权的风险，是否对公司生产经营造成重大不利影响，并补充风险提示。

（一）公司受限资产情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（三）其他重要事项”予以披露。

报告期各期末，公司受限资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31		受限原因
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
其他货币资金	1,124.06	21.35%	433.28	18.04%	1,132.43	33.11%	票据保证金
应收票据	3,278.54	62.27%	1,968.85	81.96%	1,287.36	37.64%	质押
土地使用权	862.35	16.38%	-	-	-	-	抵押
其他流动资产	-	-	-	-	1,000.00	29.24%	质押
受限资产合计	5,264.96	100.00%	2,402.13	100.00%	3,419.79	100.00%	-
占净资产比例		8.91%		4.91%		7.32%	-
占总资产比例		5.49%		3.18%		4.83%	-

2018-2020 年末，公司受限资产分别为 3,419.79 万元、2,402.13 万元和 5,264.96 万元，占当期净资产的比例分别为 7.32%、4.91%和 8.91%，占当期总资产的比例分别为 4.83%、3.18%和 5.49%，占比相对较低，且以票据质押为主。

1、受限的货币资金

报告期各期末，公司受限资金情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
受限资金①	1,124.06	433.28	1,132.43
货币资金总额②	22,141.10	23,835.35	13,749.28
占比（=①÷②）	5.08%	1.82%	8.24%

2018-2020 年末，公司存在因票据保证金导致受限的货币资金，分别为 1,132.43 万元、433.28 万元和 1,124.06 万元，占当期货币资金总额的比例分别为 8.24%、1.82%和 5.08%，整体占比较低。

2、受限的应收票据

报告期各期末，公司受限的应收票据情况具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
受限应收票据①	3,278.54	1,968.85	1,287.36
应收票据余额②	26,726.19	19,696.32	24,971.55
占比（=①÷②）	12.27%	10.00%	5.16%

2018-2020 年末，公司质押的应收票据分别为 1,287.36 万元、1,968.85 万元和 3,278.54 万元，占当期应收票据余额的比例分别为 5.16%、10.00%和 12.27%，整体占比较低。此外，公司质押的应收票据主要系银行承兑汇票及晶科能源、天合光能等客户开具的商业承兑汇票和，信用风险较小，均能按期兑付。

3、其他受限资产情况

2020 年 7 月 2 日，公司与中信银行股份有限公司苏州分行签署了编号为“2020 银信字第 811208062672 号”《综合授信合同》，授信额度为人民币 1.02 亿元。同日，公司与中信银行股份有限公司签署了编号为“2020 苏银最抵字第 811208062672 号”《最高额抵押合同》，以编号为“苏（2017）苏州市不动产权第 6033172 号”的土地不动产权为《综合授信合同》项下形成的债权提供抵押担保。

截至 2020 年末，在前述综合授信额度下，公司向中信银行苏州分行申请了专门借

款合计 900.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	贷款银行	借款期限	利率	借款金额
1	中信银行苏州分行	2020-08-07 至 2025-08-07	5.00%	500.00
2	中信银行苏州分行	2020-10-27 至 2025-10-27	5.00%	400.00
合计	-	-	-	**900.00**

根据《最高额抵押合同》的约定，若发生下列情形时，则中信银行苏州分行可实现抵押权，具体包括：（1）主合同债务人未在主债权债务期限届满清偿；（2）抵押人或主合同债务人停业、歇业、申请破产等；（3）发生危及、损害或可能危及、损害债权人权益的其他事件。

综上，公司经营情况良好，资产负债率水平较低，整体偿债能力较强，发生债务到期未能足额及时兑付的可能性较低，上述受限资产被强制行权的风险较低，且受限资产整体规模较小，不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响。

（二）风险提示

以下内容已在招股说明书“第四节风险因素”之“四、财务风险”之“（四）受限资产风险”予以披露。

截至 2020 年末，公司受限资产金额合计为 5,264.96 万元，占总资产的比例为 5.49%，占净资产比例为 8.91%。虽然公司受限制资产规模相对较小，且公司经营状况稳定，偿债能力较强，但如果未来公司经营情况恶化，无法偿还银行贷款，或公司主要客户财务状况恶化，无法兑付开具的商业承兑汇票，则公司抵质押资产的所有权或使用权将会受到影响，从而对公司正常生产经营活动造成不利影响。

三、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取了发行人报告期内应付票据、应付账款明细表，查阅财务报表及审计报告，并访谈高级管理人员，了解发行人营运资金情况、未来业务发展规划及资金需求，对比同行业公司偿债能力，分析发行人负债状况及履约能力；

2、获取企业信用报告，检查金融负债及偿还情况，并实地走访发行人报告期内主要供应商，了解采购结算与付款情况，并结合发行人应付账款账龄情况，分析是否存在重大逾期情况；

3、查阅发行人银行借款协议、土地使用权相关抵押合同及票据质押合同，并通过函证程序，了解并核实发行人银行借款情况、其他受限资产情况，并分析抵质押资产被强制行权的风险状况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内发行人经营状况良好，具备较强的偿债履约能力，不存在较高的财务风险和经营风险，负债状况不会对发行人持续盈利能力造成重大不利影响；抵质押资产被强制行权的风险较低，不会对发行人的正常生产经营造成重大不利影响。

问题 25：关于分红款

招股说明书披露，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人现金分红金额分别为 5,000.00 万元、2,750.00 万元和 5,000.00 万元。

请发行人：

（1）补充披露实际控制人分红款的去向，是否存在与发行人客户及关联方、供应商及关联方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形发表明确意见；

（2）结合发行人净利润情况，补充披露分红款金额较高的原因和合理性。

请保荐人和申报会计师对上述事项发表明确意见，结合分红款去向并就发行人实际控制人是否存在与发行人客户及关联方、供应商及关联方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形发表明确意见，并按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》“问题 54、资金流水核查”的要求逐条核查并发表明确结论。

【回复】

一、补充披露实际控制人分红款的去向，是否存在与发行人客户及关联方、供应商及关联方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形发表明确意见

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）报告期股利分配的具体实施情况”之“2、实际控制人分红款去向”予以披露。

（一）实际控制人分红款的去向

2018-2020 年，公司实际控制人肖锋分别取得（税后）现金分红款项 237.20 万元、208.13 万元及 1,860.94 万元，合计 2,306.27 万元，主要用途及资金投向情况具体如下：

单位：万元

时间	用途或投向	支出金额	占比
2018 年度	购买理财/基金	198.60	83.73%

时间	用途或投向	支出金额	占比
	向他人转账	29.80	12.56%
	其他消费	8.80	3.71%
	小计	**237.20**	**100.00%**
2019 年度	购买理财/基金	165.00	79.28%
	其他消费	23.85	11.46%
	向他人转账	19.28	9.26%
	小计	**208.13**	**100.00%**
2020 年度	购买理财/基金	1,850.94	99.46%
	其他消费	10.00	0.54%
	小计	**1,860.94**	**100.00%**
合计	-	**2,306.27**	-

注：1、肖锋 2018 年度取得的分红款项均来源于宇邦新材现金分红，2019 年度取得的分红款项包括宇邦新材现金分红 130.46 万元及苏州宇智伴现金分红 77.67 万元，2020 年度取得的分红款项包括宇邦新材现金分红 237.20 万元、苏州宇智伴现金分红 55.14 万元及苏州聚信源现金分红 1,568.60 万元；

2、分红款项的主要用途或投向，系根据分红款项到账后累计资金流出达到当次全部分红款项为止进行统计，此外，肖锋取得分红款项后存在向其配偶大额转账支出情形，故进一步地根据其配偶的银行账户资金流水汇总统计分红款项的用途与去向。

3、分红款用途中“向他人转账”对象为亲属或朋友，转账对象与公司客户或供应商不存在关联关系，转账用途与公司经营无关。

2018-2020 年，公司实际控制人林敏分别取得（税后）现金分红款项 194.00 万元、170.24 万元及 1,519.12 万元，合计 1,883.37 万元，主要用途及资金投向情况具体如下：

单位：万元

时间	用途或投向	支出金额	占比
2018 年度	购买理财/基金	97.00	50.00%
	偿还个人贷款	97.00	50.00%
	小计	**194.00**	**100.00%**
2019 年度	购买理财/基金	150.24	88.25%
	向他人转账	20.00	11.75%
	小计	**170.24**	**100.00%**
2020 年度	购买理财/基金	1,033.22	68.01%
	购买房产	468.05	30.81%
	向他人转账	17.85	1.18%
	小计	**1,519.12**	**100.00%**
合计	-	**1,883.36**	-

注：1、林敏 2018 年度取得的分红款项均来源于宇邦新材现金分红，2019 年度取得的分红款项包括宇邦新材现金分红 106.70 万元及苏州宇智伴现金分红 63.54 万元，2020 年度取得的分红款项包括宇邦新材现金分红 194.00 万元、苏州宇智伴现金分红 45.12 万元及苏州聚信源现金分红 1,280.00 万元；

2、分红款项的主要用途或投向，系根据分红款项到账后累计资金流出达到当次全部分红款项为止进行统计。

3、分红款用途中“向他人转账”对象为亲属或朋友，转账对象与公司客户或供应商不存在关联关系，转账用途与公司经营无关。

根据实际控制人及其主要近亲属的银行流水明细情况，公司实际控制人获取的分红款项主要用于购买理财、房产及向家人转账，所购买的理财为均通过银行渠道发行，且底层均为固定收益类的债券等资产的非保本理财产品，所购买的基金均为通过银行渠道发行的公募基金。公司实际控制人获得大额分红款项的主要资金流向或用途不存在重大异常，与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，不存在其为公司代垫成本费用或分担成本的情形，不存在商业贿赂的情形。

二、结合发行人净利润情况，补充披露分红款金额较高的原因和合理性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）报告期股利分配的具体实施情况”之“3、分红金额较高的原因及合理性”予以披露。

（一）报告期内公司现金分红情况

报告期各期，公司各期净利润及分红情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金分红金额①	5,000.00	2,750.00	5,000.00
净利润②	7,868.82	4,903.11	3,325.69
现金分红占同期净利润比例（=①÷②）	**63.54%**	**56.09%**	**150.34%**
期末现金及现金等价物余额③	21,017.04	23,402.07	12,616.86
现金分红占期末现金及现金等价物余额比例（=①÷③）	**23.79%**	**11.75%**	**39.63%**

2018-2020 年，公司现金分红金额分别为 5,000.00 万元、2,750.00 万元和 5,000.00 万元，占同期净利润的比例分别为 150.34%、56.09%和 63.54%，占期末现金及现金等价物余额比例分别为 39.63%、11.75%及 23.79%。

（二）公司分红款金额较高的原因及合理性

报告期内，公司业务稳步发展，盈利能力不断提升。公司在综合考虑了业务发展、资金规划、盈利情况和股东回报等因素后，决议实施现金分红事项，在保障公司业务可持续发展的基础上，充分实现了公司利益、股东利益、员工利益的有机统一。

一是公司严格按照《公司法》、《公司章程》等相关法律法规及内部制度，实行持续、稳定的股利分配政策。公司成立以来的历次股利分配，均履行了必要的决策程序，合理合法合规。

二是公司股东苏州宇智伴系员工持股平台，通过稳定地实施现金分红措施，有利于将公司发展、股东回报和员工激励有机统一，让公司员工进一步地共享公司经营成果，推动公司业务实现更加持续科学地发展。

三是公司重视对股东的合理投资回报，并兼顾主营业务的可持续发展，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，公司积极地采取现金、股票等方式分配股利。2018-2020 年末，公司期末现金及现金等价物余额分别为 12,616.86 万元、23,402.07 万元及 21,017.04 万元，现金流量状况良好。

综上所述，报告期内公司进行的现金分红具备合理性。

三、关于《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》“问题 54、资金流水核查”的核查情况

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》“问题 54、资金流水核查”的相关要求，保荐机构及申报会计师结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作、主要财务数据及变动趋势等因素以及重要性原则和支持核查结论需要，对发行人报告期内资金流水进行了核查。

1、核查范围

保荐机构及申报会计师对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 中相关规定，对是否需要扩大资金流水核查范围的因素进行核查，具体情况如下：

（1）发行人备用金、对外付款等资金管理不存在重大不规范情形；

（2）发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标报告期内存在一定变动，与

公司实际经营情况相符，不存在重大异常变化，与同行业公司亦不存在重大不一致；

（3）报告期内，公司产品销售均是直销模式，不存在经销模式或代销模式的情形；

（4）发行人委托加工金额及占比较低，委托加工费用不存在大幅变动，亦不存在单位成本、毛利率大幅异于同行业的情形；

（5）发行人不存在采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高的情形；

（6）发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款在商业合理性方面不存在疑问；

（7）报告期内，发行人董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平未发生重大变化；

（8）发行人不存在其他异常情况。

综合前述情形，保荐机构及申报会计师对发行人资金流水的核查范围为发行人及控股股东、发行人子公司、发行人实际控制人及其配偶、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员的全部银行账户流水。

2、核查标准

核查标准为发行人及控股股东、发行人子公司单笔 100 万元及以上的银行流水，发行人实际控制人及其配偶、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员单笔 5 万元及以上的银行流水。3、核查程序及结果

保荐机构及申报会计师履行的核查程序及核查结果如下：

序号	事项	核查程序	是否符合要求
1	发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	（1）获取发行人相关内部控制制度，并对发行人内部员工进行访谈，了解内部控制的设计情况； （2）分析有关货币资金的内控制度是否存在重大缺陷，确认货币资金交易是否参照内控制度规定执行； （3）针对发行人资金管理相关环节执行穿行测试，评价内控设计的合理性以及执行的有效性。	符合
2	是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况	（1）获取发行人银行账户开立清单，将清单与发行人财务账簿的银行账户进行核对，核查是否存在账户清单以外银行账户的情形； （2）结合发行人报告期内经营情况、相关银行账户资金流水事项，分析发行人银行开户数量的合理性； （3）通过银行函证、银行日记账、货币资金穿行测试等方式，核查发行人银行账户财务核算的真实性、准	符合

序号	事项	核查程序	是否符合要求
		确性。	
3	发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	（1）获取发行人、控股股东及控股子公司银行流水，并对发行人银行执行函证程序，核查发行人银行存款真实性及准确性； （2）对发行人报告期内银行流水进行了核查，分析其大额资金往来是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，是否具备合理性。	符合
4	发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	获取发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员报告期内的银行流水，对于大额资金往来情形，通过访谈、取得承诺函及相关证明文件的方式，核查具体内容和性质，了解交易的必要性和合理性。	符合 （注 1）
5	发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	取得发行人报告期内现金日记账、银行流水，了解是否存在大额或频繁取现情形	符合
6	发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	（1）查阅发行人财务报表及审计报告，分析无实物形态资产的具体内容； （2）对发行人报告期内采购咨询服务的事项，通过查阅交易合同、决策文件、付款凭证、关联方晶盛智造银行流水，了解并分析交易内容、交易价格、商业合理性等。	符合
7	发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	（1）取得发行人实际控制人及其配偶的个人银行账户流水，了解并分析资金往来情况，并对大额存取现情况进行访谈、取得证明文件及承诺函方式进行核查； （2）获取了发行人报告期内客户及供应商清单，并取得了部分主要供应商（鑫腾电子、常熟铭奇、江苏炎昌和宜兴炎昌）的银行流水，实地走访报告期内主要客户与供应商，核查是否存在体外资金循环等不规范情形。	符合
8	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	（1）查阅发行人历次分红及股权转让的决议文件、银行回单、会计凭证等文件； （2）取得发行人控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员银行流水，访谈相关人员，分析并了解分红款项的资金流向； （3）分析发行人现金流量状况，以及大额资金支出情况，核查发行人历次现金分红的合理性。	符合 （注 2）

序号	事项	核查程序	是否符合要求
9	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	（1）获取了发行人报告期内客户及供应商清单，并取得了部分主要供应商（鑫腾电子、常熟铭奇、江苏炎昌和宜兴炎昌）的银行流水，核查是否存在体外资金循环等不规范情形； （2）实地走访并现场访谈报告期内主要客户与供应商相关人员，函证确认资金往来情况； （3）通过执行采购环节穿行测试、销售环节穿行测试、货币资金穿行测试等，了解并分析发行人核心业务环节内部控制的有效性。	符合
10	是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形	（1）对公司主要客户、供应商进行实地走访和现场访谈，了解相关信用政策、结算方式等情况； （2）取得发行人关联方清单、银行账户流水，核查是否存在来自关联方或供应商的异常款项情形； （3）通过采购及销售环节的穿行测试，了解发行人相关内部控制的有效性。	符合

注：1、详见本问询函回复“问题 29 关于内控”之“二、/（一）与控股股东、实际控制人直接进行资金拆借”的相关内容；

2、详见本问询函回复“问题 25 关于分红款”之“一”的相关内容。

四、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取并查阅了发行人历次董事会、监事会及股东大会决议文件，以及现金分红的打款凭证、银行回单、缴税凭证等，了解股利分配的实施情况，并通过查阅财务报表及审计报告、访谈发行人管理人员，了解大额资本支出事项，分析现金分红的合理性与必要性；

2、取得了发行人实际控制人及其配偶在报告期内的个人银行账户流水，获取了其购买理财等大额支出的理财合同等相关凭证，分析相关现金分红款项的资金去向，并通过访谈、取得承诺函、查阅相关证明文件的方式，核查商业合理性和真实性；

3、取得了发行人及其控股股东、子公司、董监高和关键岗位人员银行流水，以及部分主要供应商银行流水（鑫腾电子、常熟铭奇、江苏炎昌、宜兴炎昌），实地走访、现场访谈发行人报告期内主要供应商与客户，了解资金结算情况并函证确认具体金额，并通过采购、销售等环节的穿行测试，分析发行人相关内部控制的有效性；

4、根据《首发业务若干问题解答》“问题 54、资金流水核查”的相关要求，对发行人资金流水进行核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人按照法律法规及内部制度实施现金分红，实际控制人获得的分红款项主要用于理财、个人消费等，不存在重大异常情形，与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，发行人关联方、客户、供应商不存在为发行人代垫成本费用分担成本的情形，不存在商业贿赂的情形；

2、发行人在资金流水方面的内部控制具有有效性，符合《首发业务若干问题解答》的相关要求。

问题 26：关于劳务派遣

报告期，公司存在使用劳务派遣用工的情形，2020 年 6 月末，劳务派遣员工人数为 20 人，占用工总数比例为 7.60%。

请发行人补充披露报告期各年度劳务派遣用工的人数、岗位分布，劳务派遣单位情况，与发行人的控股股东、实际控制人是否存在关联关系，劳动派遣用工成本和发行人人员薪酬水平的水平。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【回复】

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、发行人员工及其社保情况”之“（六）劳务派遣情况”予以披露。

一、报告期各年度劳务派遣用工情况

报告期各期末，公司劳务派遣用工人数及岗位分布情况如下：

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
劳务派遣人数①	17	76	36
其中：生产部	17	75	36
设备部	-	1	-
正式员工人数②	263	206	202
占比（=①÷（①+②））	6.07%	26.95%	15.13%

截至 2020 年末，公司使用的被派遣劳动者共 17 名，占用工总人数（即合同员工人数与使用的被派遣劳动者人数之和）280 名的比例为 6.07%，符合《劳务派遣暂行规定》关于“使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的相关规定。

二、劳务派遣公司情况

报告期内，与公司存在合作关系的劳务派遣单位，与公司控股股东、实际控制人之间不存在关联关系，具体情况如下：

序号	劳务派遣单位	法定代表人	实际控制人	股权结构
1	苏州高德人力资源开发管理有限公司	邓玉成	邓玉成	邓玉成 60.00%，邓明成 40.00%

序号	劳务派遣单位	法定代表人	实际控制人	股权结构
2	苏州盛龙人力资源职介有限公司	陆人川	陆人川	陆人川 97.00%，陆人劼 3.00%
3	苏州市博信人力资源开发服务有限公司吴中经济开发区分公司	蒋诚	蒋诚	蒋诚 90.00%，舒湘瑾 10.00%
4	苏州佑创服务外包有限公司	翟旭	翟井兵	翟井兵 60.00%，张秀红 40.00%
5	苏州沃和外包服务有限公司	贺光发	孙浩玺	孙浩玺 70.15%，贺光发 29.85%
6	苏州宝基外包服务有限公司	翟志祯	翟志祯	翟志祯 51.00%，赵光欣 49.00%
7	苏州豫展企业管理有限公司	刘发展	刘发展	刘发展 100.00%

三、劳务派遣用工成本及公司薪酬水平

报告期各期，公司劳务派遣用工主要分布在生产部门，劳务派遣平均薪酬及公司生产人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
劳务派遣用工人员平均薪酬	5.49	6.53	6.45
生产人员平均薪酬	7.45	8.13	7.80

注：1、劳务派遣用工人员平均薪酬=支付劳务派遣公司的费用/劳务派遣用工平均人数；劳务派遣用工平均人数为计薪劳务派遣员工的月度平均数；

2、生产人员平均薪酬=直接人工/生产人员平均人数；直接人工为主营业务成本中的直接人工部分；生产人员平均人数为纳入直接人工核算的计薪生产人员的月度平均数。

2018-2020 年，公司劳务派遣用工人员平均薪酬分别为 6.45 万元、6.53 万元及 5.49 万元。同期公司生产人员平均薪酬分别为 7.80 万元、8.13 万元及 7.45 万元。

公司劳务派遣员工的工资由公司结算后支付给劳务派遣公司，再由劳务派遣公司代为支付给相关员工。劳务派遣员工的薪资构成为：小时薪酬*当月实际工作小时+岗位补贴和绩效奖金，其中已经包含了社保、公积金费用及支付给劳务公司的管理费用。经比较公司正式员工与劳务派遣员工的薪资明细，劳务派遣员工与公司正式员工在类似岗位上的小时薪酬和薪资构成均不存在明显差异，且与正式工享受同等补贴、福利政策。

整体而言，公司劳务派遣员工平均薪酬低于公司生产人员平均薪酬，主要原因系两者工作内容不同，劳务派遣员工工作内容相对简单，岗位工资相对较低；同时，劳务派遣员工流动性较大，人均制造工时相对较少。公司劳务派遣员工薪酬水平与公司实际经营情况及相关薪酬规定相符合。

四、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人高级管理人员及人力资源部门负责人，查阅了劳务派遣人员花名册、劳务派遣单位名单及其资质文件，了解发行人劳务派遣情况；

2、通过登陆国家企业信用信息公示系统、企查查、启信宝等公开网站，查询该等劳务派遣公司的基本情况，了解与发行人控股股东、实际控制人的关联情况，并通过发行人董监高及核心人员、其他关键人员的调查问卷，核查发行人相关方与劳务派遣单位的关联关系。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：劳务派遣单位与发行人的控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。

问题 27：关于长期股权投资

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，持有其 40%股权。嘉瑞宇邦的主营业务为硅棒制造业务。公司委派肖锋担任嘉瑞宇邦董事，参与嘉润日常生产经营决策，因此公司对该长期股权投资采用权益法核算，权益法核算的长期股权投资收益分别为-31.62 万元、-92.99 万元、-238.69 万元和-139.24 万元。嘉瑞兴宏成立于 2017 年 6 月，持有嘉瑞宇邦 10%的股份。

请发行人补充披露发行人与无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏共同出资设立嘉瑞宇邦的基本情况，包括但不限于投资原因、合作背景、定价依据及价格公允性、审议程序、报告期经营情况和主要财务数据、亏损金额上升的原因和合理性、各期减值测试及减值损失计提情况、减值损失计提是否充分。

请保荐人、申报会计师对上述问题进行核查，说明核查过程、核查依据并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人补充披露发行人与无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏共同出资设立嘉瑞宇邦的基本情况，包括但不限于投资原因、合作背景、定价依据及价格公允性、审议程序、报告期经营情况和主要财务数据、亏损金额上升的原因和合理性、各期减值测试及减值损失计提情况、减值损失计提是否充分

以下内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”中“（二）参股公司情况”予以披露。

1、投资原因

公司主营光伏焊带的生产与销售业务，属于光伏产业链上游的制造企业，长期深耕于光伏产业。公司管理层是国内光伏行业起步发展的见证人，熟知国际与国内光伏行业发展的基本规律，能够在较为敏锐把握行业发展趋势的基础上，推动公司业务取得进一步发展。2017 年，国内国际光伏产业发展态势良好，全球及国内光伏新增装机量分别为 96.83GW 和 53.06GW，新增装机规模分别较上年同比增长了 27.63%和 53.80%。为拓宽公司经营业务和范围，并在看好光伏行业未来发展的基础上，公司与具有技术实力

的无锡嘉瑞光伏有限公司合资成立嘉瑞宇邦，尝试布局硅棒等其他光伏产业上游产品的制造业务。

2、合作背景

无锡嘉瑞主要从事太阳能电池片生产销售业务。太阳能电池片的主要原材料为硅片，且 2017 年单晶硅片市场供应较为紧张，上游硅棒的市场价格升高，因此嘉瑞光伏拟投资一家硅棒厂，以向上延伸生产环节并降低原材料成本，同时一定程度上保证原材料供应。

公司为进一步拓宽经营业务和范围，并在看好光伏行业未来发展的基础上，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，其带领团队从特变电工离职后，与无锡嘉瑞、宇邦新材共同投资成立嘉瑞宇邦。

无锡嘉瑞是高新技术企业，且根据江苏省进出口商会官网资料，其拥有 20 台金刚线自动切片机，年产 1 亿片单多晶硅片，9 条年产近 1GW 的顶级电池片生产线，以及拥有 12 条全自动组件生产线、年产 500MW 的优质组件的工厂，出货总量超过 5GW，具有一定的光伏产业链整合能力。此外，嘉瑞兴宏是由史浩洪、马斌、罗东共同出资设立的有限责任公司，与公司之间不存在关联关系。

公司与无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏合作投资并设立嘉瑞宇邦，能够推动公司有效拓宽业务内容，增强市场竞争力。

3、定价依据及公允性

公司按照 1 元/份出资的价格实缴并支付了嘉瑞宇邦 40.00%的出资款项，共计 1,200.00 万元。公司与无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏共同出资设立嘉瑞宇邦，按照 1 元/份出资价格进行定价，具有公允性。

4、审议程序

2017 年 8 月 2 日，公司召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《对外投资

设立参股公司》的议案。

2017 年 8 月 8 日，公司与无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏召开股东会，并决议同意成立嘉瑞宇邦，注册资本 3,000 万元。其中无锡嘉瑞认缴出资 1,500.00 万元，占比 50.00%；宇邦新材认缴出资 1,200.00 万元，占比 40.00%；嘉瑞兴宏认缴出资 300.00 万元，占比 10.00%。

5、经营情况和主要财务数据

报告期内，嘉瑞宇邦未经审计的主要财务数据情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末
净资产	1,470.35	2,091.75	2,488.48
营业收入	316.99	192.20	-
净利润	-621.39	-596.74	-232.47

2018-2020 年，嘉瑞宇邦实现营业收入分别为 0 万元、192.20 万元和 316.99 万元，净利润分别为-232.47 万元、-596.74 万元和-621.39 万元，经营状况不佳，主要系公司发展处于初期起步阶段，以及 2020 年新冠疫情对嘉瑞宇邦的日常生产经营带来不利影响。

6、减值测试与减值计提情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（二）非流动资产分析”的“1、长期股权投资”予以披露。

报告期内，公司采用权益法核算对嘉瑞宇邦长期股权投资的后续计量与损益确认，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资收益，同时调整长期股权投资的账面价值。2018-2020 年，公司因嘉瑞宇邦净利润亏损而确认的投资损失，以及相应调减的长期股权投资账面减值，分别为 92.99 万元、238.69 万元和 248.56 万元，调整后公司持有嘉瑞宇邦的长期股权投资不高于按照持股比例享有嘉瑞宇邦净资产账面价值，且嘉瑞宇邦全部股东出资款均已到位，实质开展生产经营活动，未见明显减值迹象，因此未进一步计提减值损失。

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司于 2021 年 2 月 3 日出具的《资产评估报告》（鹏信资评报字[2021]第 EWH004 号），截至 2020 年 12 月 31 日，嘉瑞宇邦股东全部权益评估值为 1,647.97 万元，评估增值率为 12.08%。其中：固定资产账面净值 2,008.77 万元，评估值 2,400.88 万元，评估增值 392.10 万元，主要系房屋建筑物

类固定资产受人工、材料及机械价格上涨影响，评估增值 372.72 万元。

报告期各期末，公司持有嘉瑞宇邦股权而形成的长期股权投资账面价值分别为 1,000.39 万元、836.70 万元和 588.14 万元，占宇邦新材全部股权投资金额 1,200.00 万元的比例分别为 83.37%、69.73%和 49.01%。

二、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人高级管理人员，取得并查阅发行人投资决策的董事会文件，并通过江苏省进出口商会官方网站、国家企业信用信息公示系统、企查查、启信宝等网络检索方式，了解发行人投资决策以及无锡嘉瑞的具体情况；

2、取得并查阅嘉瑞宇邦的财务报表、工商档案，以及设立时投资协议，查阅深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的资产评估报告，并访谈发行人高级管理人员，了解嘉瑞宇邦生产经营情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人与无锡嘉瑞、嘉瑞兴宏共同出资设立嘉瑞宇邦，具有商业合理性，且履行了必要的审议决策程序；

2、发行人已根据嘉瑞宇邦净利润亏损情况确认了投资损失，并相应调减长期股权投资账面减值，调整后发行人持有嘉瑞宇邦的长期股权投资不高于按照持股比例享有嘉瑞宇邦净资产账面价值，未见明显减值迹象，未进一步计提减值损失。发行人对长期股权投资的会计处理合理，减值准备计提充分。

问题 28：关于在建工程、固定资产

报告期各期末，发行人在建工程余额分别为 0.68 万元，47.58 万元，1,050.38 万元，2,885.95 万元，余额增加主要是新增光伏焊带生产基地在建项目。公司固定资产账面价值分别为 7,665.44 万元、7,272.10 万元、7,218.92 万元和 6,586.12 万元，机器设备账面价值分别为 2,574.39 万元、3,008.08 万元、3,116.11 万元和 2,668.33 万元。

请发行人：

（1）补充披露报告期各期在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例，各期完工进度和投入金额与计划进度是否存在差异及原因和合理性，是否存在提前预付工程款情形，工程进度款的支付与合同条款约定是否一致；

（2）补充披露工程完工进度的计算依据，不同建筑物是否可分别计算完工进度；结合对预定可使用状态的判断标准，是否涉及借款费用资本化，是否符合企业会计准则相关规定；

（3）补充披露主要工程承包商的名称、成立时间、实际控制人，是否与发行人及关联方存在关联关系，是否存在资金体外循环情形；发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模是否匹配，是否存在工程建设外包的情形，如有，补充披露外包商的具体情况和服务金额，外包商是否具有相应的资质；

（4）补充披露报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性；产能及产量的变化情况与固定资产的变化是否匹配，发行人固定资产投入比是否符合行业惯例；

（5）补充披露固定资产折旧计提的充分性，是否存在应计提减值准备未计提的情形。

请保荐人和申报会计师对上述事项发表明确意见，并就报告期内各期末在建工程是否真实、准确、完整，报告期内在建工程核算是否合规。

【回复】

一、补充披露报告期各期在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例，各期完工进度和投入金额与计划进度是否存在差异及原因和合理性，是否存在提前预付工程款情形，工程进度款的支付与合同条款约定是否一致

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（二）非流动资产分析”的“3、在建工程”予以披露。

（一）报告期各期在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例

1、2020 年在建工程明细变动情况

单位：万元

项目	工程预算①	期初余额②	本期新增③	本期减少		期末余额⑤=②+③-④	期末完工比例⑥=⑤/①
				总额④	其中：转入固定资产		
光伏焊带生产基地	10,317.33	922.75	3,013.14	-	-	3,935.89	38.15%
机器设备	-	81.95	1,434.77	442.30	442.30	1,074.42	-
合计	**10,317.33**	**1,004.70**	**4,447.91**	**442.30**	**442.30**	**5,010.31**	**-**

2、2019 年在建工程明细变动情况

单位：万元

项目	工程预算①	期初余额②	本期新增③	本期减少		期末余额⑤=②+③-④	期末完工比例⑥=⑤/①
				总额④	其中：转入固定资产		
光伏焊带生产基地	10,317.33	3.14	919.61	-	-	922.75	8.94%
机器设备	-	44.44	396.85	359.35	341.40	81.95	-
合计	**10,317.33**	**47.58**	**1,316.46**	**359.35**	**341.40**	**1,004.70**	**-**

3、2018 年在建工程明细变动情况

单位：万元

项目	工程预算①	期初余额②	本期新增③	本期减少		期末余额⑤=②+③-④	期末完工比例⑥=⑤/①
				总额④	其中：转入固定资产		
光伏焊带生产基地	10,317.33	0.68	2.46	-	-	3.14	0.03%
机器设备	-	-	44.44	-	-	44.44	-

项目	工程预算①	期初余额②	本期新增③	本期减少		期末余额⑤=②+③-④	期末完工比例⑥=⑤/①
				总额④	其中：转入固定资产		
合计	**10,317.33**	**0.68**	**46.90**	**-**	**-**	**47.58**	**-**

（二）各期完工进度和投入金额与计划进度是否存在差异及原因和合理性，是否存在提前预付工程款情形，工程进度款的支付与合同条款约定是否一致

2018-2020 年末，公司在建工程余额分别为 47.58 万元、1,004.70 万元及 5,010.31 万元，其中主要为光伏焊带生产基地项目建设。报告期内，公司光伏焊带生产基地项目的建设按计划正常进行，各期完工进度、投入金额与计划进度不存在较大差异。2018 年及 2019 年的投入金额相对较少，主要系项目建设处于前期设计、勘测与可行性分析阶段。

公司在规划建设光伏焊带生产基地项目时，通过对承包商实力的综合评估，选取了资质齐全、项目经验较为丰富的苏州晨光建设集团有限公司作为工程服务商。选定工程承包商后，与承包商进行商务谈判并签订工程承包合同。按照双方签订的《建设工程施工合同》，公司光伏焊带生产基地项目无预付款，公司不存在提前预付工程款的情形，工程进度款均根据合同约定按照工程进度予以支付。

二、补充披露工程完工进度的计算依据，不同建筑物是否可分别计算完工进度；结合对预定可使用状态的判断标准，是否涉及借款费用资本化，是否符合企业会计准则相关规定

（一）补充披露工程完工进度的计算依据，不同建筑物是否可分别计算完工进度

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、主要会计政策和会计估计”中“（十三）在建工程”予以披露。

公司在建工程的工程完工进度根据在建工程期末余额占工程预算的比例计算确定，即：工程完工进度=在建工程期末余额÷工程预算×100%（其中：在建工程期末余额=在建工程期初余额+本期增加数-本期减少数）。公司在建工程中不同建筑物基本按同一进度进行建设，不同建筑物无需分别计算完工进度。

（二）结合对预定可使用状态的判断标准，是否涉及借款费用资本化，是否符合企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则》的规定，所购建的固定资产达到预定可使用状态是指资产已经达到购买方或建造方预定的可使用状态。预定可使用状态具体可以从以下几个方面判断：①固定资产的实体建造工作已经全部完成或者实质上已经完成；②所购建的固定资产与设计要求或合同要求相符或基本相符，即使有极个别与设计或合同要求不符的地方，也不影响其正常使用；③继续发生在所建造固定资产上的支出金额很少或几乎不再发生。

报告期内，公司光伏焊带生产基地建设项目均仅涉及主体工程建造，暂未就配套工程（包括压缩空气系统、中央空调系统、电梯等）开展施工建造，且主体工程建造暂未达到预定可使用状态，故未予转固。

1、借款费用资本化情况

2019 年 8 月，公司光伏焊带生产基地建设项目的主体工程正式开始施工建设，并与工程承包商签署了《建设工程施工合同》。

2020 年 7 月，公司与中信银行苏州分行签订了《综合授信合同》，合同约定中信银行苏州分行向公司提供人民币 1.02 亿元综合授信额度。在此授信额度下，公司向中信银行苏州分行申请了专门借款合计 900.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	贷款银行	借款期限	利率	借款金额
1	中信银行苏州支行	2020-08-07 至 2025-08-07	5.00%	500.00
2	中信银行苏州分行	2020-10-27 至 2025-10-27	5.00%	400.00
合计	-	-	-	**900.00**

报告期各期，因上述专门借款而产生的资本化利息情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息资本化金额	12.50	-	-

2、符合企业会计准则相关规定

报告期内，公司对光伏焊带生产基地在建设阶段的利息进行资本化处理，按《企业会计准则第 17 号——借款费用》的规定予以资本化，具体如下：

（1）借款费用开始利息资本化的时点

公司借款费用允许开始资本化必须同时满足三个条件，即资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用停止资本化的时点

公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用时，借款费用应当停止资本化；公司符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断且中断时间连续超过 3 个月的，会暂停借款费用的资本化。

（3）利息资本化金额的确定

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，公司会根据专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定应予资本化的利息金额。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，公司会根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

三、补充披露主要工程承包商的名称、成立时间、实际控制人，是否与发行人及关联方存在关联关系，是否存在资金体外循环情形；发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模是否匹配，是否存在工程建设外包的情形，如有，补充披露外包商的具体情况和服务金额，外包商是否具有相应的资质

（一）补充披露主要工程承包商的名称、成立时间、实际控制人，是否与发行人及关联方存在关联关系，是否存在资金体外循环情形

以下内容已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”中“（二）非流动资产分析”的“3、在建工程”予以披露。

公司光伏焊带生产基地建设项目的承包商为苏州晨光建设集团有限公司，其具体情况如下：

公司名称	苏州晨光建设集团有限公司	**成立时间**	2006 年 7 月 31 日
注册资本	30,000.00 万元	**实缴资本**	6,600.00 万元
实际控制人	陈红光	**主要人员**	陈红光（执行董事兼总经理）、朱利娟（监事）
注册地址及	苏州市高新区浒墅关镇浒杨路 88 号		
经营范围	承接：房屋建筑工程施工、市政公用工程施工、机电设备安装工程施工、建筑智能化设计与施工、建筑装修设计与施工，计算机系统集成。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：消防设施工程施工；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：园林绿化工程施工；城市绿化管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

股东结构	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**持股比例**
	陈红光	2,700.00	90.00%
	朱利娟	300.00	10.00%
	合计	**3,000.00**	**100.00%**

公司与苏州晨光建设集团有限公司不存在关联关系，不存在资金体外循环的情形。

（二）发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模是否匹配，是否存在工程建设外包的情形，如有，补充披露外包商的具体情况和服务金额，外包商是否具有相应的资质

2019 年 7 月 26 日，公司就光伏焊带生产基地建设项目的厂房工程施工，与苏州晨光建设集团有限公司签署了《建造工程施工合同》（GF-2017-0201），合同总价款为 6,938.00 万元。上述工程承包与苏州晨光建设集团有限公司的经营资质、业务能力、人员规模相匹配，且不存在工程建设外包情形，具体情况如下：

项目	**主要内容**
经营资质	建筑工程施工总承包一级、市政公用工程施工总承包三级、建筑机电安装工程专业承包三级、电子与智能化工程专业承包二级
人员规模	注册资本 30,000.00 万元，现有员工 1,500 余人，其中包括具有经济技术职称的工程技术人员 310，具有高级、中级职称的员工 85 人，一级、二级建造师及项目经理 35 人。
项目经验	1、立德商务广场项目：总造价过亿元，并获“苏省施工标准化文明示范工地”、“苏州市高新区狮山杯”等荣誉； 2、马涧新天地商业广场项目：总造价过亿元，并获“江苏省施工标准化文明示范工地”荣誉称号； 3、苏州高新区有轨电车 2 号线车辆基地项目：总造价过亿元，获“国家 AAA 标准化文明示范工地”荣誉； 4、新都会时尚水岸项目：总造价近 2 亿元，获“江苏省文明公司”、“苏州市姑苏杯”等奖项。

四、补充披露报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性；产能及产量的变化情况与固定资产的变化是否匹配，发行人固定资产投入比是否符合行业惯例；

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中“（一）主要产品的产能、产量和销量”予以披露。

（一）公司产能计算方法

报告期内，公司主营业务产品产能计算方法为：

主营业务产品年产能=单一产线单班日产能×产线数量×2（双班制）×每月工作天数×12 个月。公司主营业务产品为光伏焊带，具体可分为互连焊带、汇流焊带，产能情况主要取决于公司相关产品的产线数量，以及各产线的生产效率。

（二）产能利用率变动情况

报告期各期，公司主要产品的产能、产量、销量，以及相应的产能利用率、产销率情况具体如下：

单位：吨

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
互连焊带	产能①	9,963.94	7,892.64	7,231.66
	产量②	10,193.75	7,567.28	6,972.27
	销量③	9,842.18	7,345.19	6,832.59
	产能利用率（=②÷①）	102.31%	95.88%	96.41%
	产销率（=③÷②）	96.55%	97.07%	98.00%
汇流焊带	产能①	2,444.53	1,957.50	2,031.45
	产量②	2,149.42	1,497.06	1,563.07
	销量③	2,033.30	1,529.37	1,537.29
	产能利用率（=②÷①）	87.93%	76.48%	76.94%
	产销率（=③÷②）	94.60%	102.16%	98.35%

2018-2020 年，公司互连焊带的产能利用率分别为 96.41%、95.88%和 102.31%，汇流焊带的产能利用率分别为 76.94%、76.48%和 87.93%。2020 年，公司产能利用率有所

提升，主要系业务量快速增长所致。

（三）生产人员变动与产量及产能匹配情况

报告期各期，公司生产人员数量与产能产量的变动情况具体如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变化率	数量	变化率	数量
生产人员数量（人）①	184	6.98%	172	2.38%	168
产能（吨）②	12,408.46	25.97%	9,850.14	6.34%	9,263.11
人均产能（吨）（=②÷①）	67.44	17.76%	57.27	3.86%	55.14
产量（吨）③	12,343.16	36.17%	9,064.34	6.20%	8,535.34
人均产量（吨）（=③÷①）	67.08	27.29%	52.70	3.73%	50.81

注：报告期内生产人员数量为月度平均数，产能、产量为互连焊带和汇流焊带的合计数，且包括劳务派遣员工。

2018-2020 年，公司生产人员数量分别为 168 人、172 人和 184 人，2019 年及 2020 年分别较上年同比增长了 2.38%和 6.98%；2018-2020 年，公司人均产能分别为 55.14 吨、57.27 吨及 67.44 吨，2019 年及 2020 年分别较上年同比增长了 3.86%和 17.76%；2018-2020 年，公司人均产量分别为 50.81 吨、52.70 吨及 67.08 吨，2019 年及 2020 年分别较上年同比增长了 3.73%和 27.29%。

2019 年，公司产能、产量与生产人员数量的变动情况大致相匹配，人均产能与人均产量呈现逐年上升的趋势；2020 年，公司人均产量、人均产能显著增长，主要原因系当年公司客户订单数量大幅增加，为满足市场需求，公司对生产线设备进行全面提速改造，设备产能显著提升。

（四）公司人均产出的合理性

报告期各期，公司与同行业可比公司的人均产出金额情况具体如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	营业收入	生产人数	人均产出金额	营业收入	生产人数	人均产出金额	营业收入	生产人数	人均产出金额
同享科技	61,920.70	91	684.21	40,908.26	90	454.54	34,881.97	84	415.26
中来股份	508,494.59	1,676	303.40	347,789.92	1,248	278.68	269,183.79	969	277.80
福斯特	835,545.36	1,568	533.04	637,815.14	1,240	514.37	480,973.61	1,108	434.09

公司名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	营业收入	生产人数	人均产出金额	营业收入	生产人数	人均产出金额	营业收入	生产人数	人均产出金额
福莱特	622,227.32	2,613	238.13	480,680.40	2,372	202.65	306,380.27	2,063	148.51
帝科股份	158,154.46	52	3,070.96	129,942.16	47	2,764.73	83,171.47	40	2,079.29
可比公司平均	-	-	**965.95**	-	-	**842.99**	-	-	**670.99**
本公司	**81,852.12**	**184**	**444.85**	**60,205.99**	**172**	**350.03**	**55,327.87**	**168**	**329.33**

注：1、同行业公司生产人数取自公司公告，当年生产人数=（期初生产人数+期末生产人数）÷2 后取整，下同，公司的生产人员数量为月度平均数；

2、人均产出金额=当期营业收入÷生产人数；

3、帝科股份主营业务产品为光伏正面银浆，根据其招股说明书披露，因原材料银粉的价格较高，故销售单价较高，2018-2020 年销售均价在 4,000~5,000 元/公斤左右。

2018-2020 年，公司生产人员人均产出金额分别为 329.33 万元/人、350.03 万元/人及 444.85 万元/人，呈现良好的增长趋势。2018-2020 年，同行业可比公司人均产出金额平均为 670.99 万元/人、842.99 万元/人及 965.95 万元，明显高于公司水平，主要系帝科股份人均产出金额较高所致，剔除帝科股份后与公司不存在显著差异。

报告期内，上述同行业可比公司中仅有同享科技与公司同属于光伏焊带制造商。由于同享科技未披露劳务派遣人员的数量，其生产员工均为正式员工，为统一计算口径，公司除去劳务派遣员工后人均产出与同享科技的对比情况具体如下：

单位：吨、人、吨/人

年度	项目	同享科技	本公司（除去劳务派遣）
2020 年度	产量	未披露	12,343.16
	平均生产人数	91	134
	人均年产出	未披露	92.11
2019 年度	产量	6,469.54	9,064.34
	平均生产人数	90	102
	人均年产出	71.88	88.87
2018 年度	产量	5,519.16	8,535.34
	平均生产人数	84	140
	人均年产出	65.70	60.97

在除去劳务派遣员工后，2018 年公司人均年产出为 60.97 吨/人，略低于同享科技 65.70 吨/人。2019 年公司人均产量为 88.87 吨/人，高于同享科技 71.88 吨/人。整体而言，

公司人均产出与同享科技不存在显著差异。

综上所述，受业务结构、产品单价等因素影响，公司与同行业可比公司的人均产出之间存在一定差异，但公司人均产出水平与公司业务实际情况相符，符合行业水平，具有合理性。

（五）公司产能及产量变动情况与固定资产的匹配性

报告期内，公司固定资产与产能产量的变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末		2019 年度/年末		2018 年度/年末
	金额/数量	变化率	金额/数量	变化率	金额/数量
固定资产原值	11,285.37	-4.55%	11,823.12	3.56%	11,416.94
机器设备原值	5,183.50	1.77%	5,093.21	6.73%	4,771.97
产能（吨）	12,408.46	25.97%	9,850.14	6.34%	9,263.11
产量（吨）	12,343.16	36.17%	9,064.34	6.20%	8,535.34

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备等，因此固定资产规模与产能产量的变化之间不具有直接线性关系。

2018-2020 年末，公司机器设备原值分别为 4,771.97 万元、5,093.21 万元和 5,183.50 万元，2019 年末和 2020 年末分别较上年同期增长了 6.73%、1.77%，2019 年的变动幅度与公司同期产能产量变化情况基本一致，但 2020 年末公司机器设备账面原值增加较少，而当年产能产量确实现较快增长，主要系当年公司对生产线进行了提速改造，生产效率得到快速提升的同时，处置了较大金额的传统产线机器设备。2018-2020 年，公司处置或报废的机器设备金额分别为 180.08 万元、222.87 万元和 606.94 万元。

（六）公司固定资产投入比符合行业惯例

报告期各期，公司及同行业可比公司固定资产投入比的具体情况如下：

单位：万元

报告期	公司名称	固定资产原值	机器设备原值	当期营业收入	固定资产投入比	机器设备投入比
2020 年度	同享科技	5,251.89	3,266.15	61,920.70	11.79	18.96
	中来股份	312,124.72	242,901.83	508,494.59	1.63	2.09
	福斯特	180,737.40	103,662.58	835,545.36	4.62	8.06

报告期	公司名称	固定资产原值	机器设备原值	当期营业收入	固定资产投入比	机器设备投入比
	福莱特	463,695.08	329,544.06	622,227.32	1.34	1.89
	帝科股份	5,058.38	3,513.69	158,154.46	31.27	45.01
	可比公司平均值	**193,373.49**	**136,577.66**	**437,268.48**	**10.13**	**15.20**
	本公司	**11,554.24**	**5,138.36**	**81,852.12**	**7.08**	**15.93**
2019 年度	同享科技	3,540.65	1,898.53	40,908.26	11.55	21.55
	中来股份	232,836.72	182,457.58	347,789.92	1.49	1.91
	福斯特	143,129.07	81,218.85	637,815.14	4.46	7.85
	福莱特	390,990.20	275,544.66	480,680.40	1.23	1.74
	帝科股份	4,339.27	3,015.92	129,942.16	29.95	43.09
	可比公司平均值	**154,967.18**	**108,827.11**	**327,427.18**	**9.74**	**15.23**
	本公司	**11,620.03**	**4,932.59**	**60,205.99**	**5.18**	**12.21**
2018 年度	同享科技	2,697.64	1,371.26	34,881.97	12.93	25.44
	中来股份	168,193.02	134,801.65	269,183.79	1.60	2.00
	福斯特	121,398.41	66,775.70	480,973.61	3.96	7.20
	福莱特	311,992.14	220,005.73	306,380.27	0.98	1.39
	帝科股份	3,239.84	2,197.54	83,171.47	25.67	37.85
	可比公司平均值	**121,504.21**	**85,030.38**	**234,918.22**	**9.03**	**14.78**
	本公司	**11,404.60**	**4,432.68**	**55,327.87**	**4.85**	**12.48**

注：1、固定资产原值及机器设备原值均为当期期初、期末的平均值；

2、固定资产投入比=当期营业收入÷固定资产原值，机器设备投入比=当期营业收入÷机器设备原值；

3、中来股份的机器设备原值包括其公告披露的通用设备与专用设备。

2018-2020 年，公司固定资产投入比与同行业公司水平存在差异，主要系公司与其他公司在产品结构、生产组织、产出效率、产品销售等方面不同导致。同享科技的固定资产投入比、机器设备投入比均高于公司水平，主要系：①公司厂房及建筑物面积较大，相应的原值水平较高；②公司部分新种类产品因工艺工序更为复杂，产出效率相对较低。

综上，公司固定资产投入产出比与行业惯例相符。

五、补充披露固定资产折旧计提的充分性，是否存在应计提减值准备未计提的情形

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质

量分析”中“（二）非流动资产分析”的“2、固定资产”予以披露。

（一）公司固定资产折旧计提充分

1、公司固定资产折旧计提情况

报告期各期，公司固定资产折旧计提情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
房屋及建筑物	224.02	237.29	268.60
机器设备	415.40	392.42	353.62
运输工具	54.53	54.36	51.21
电子设备及其他	80.09	110.68	151.23
合计	**774.03**	**794.75**	**824.66**

报告期内，公司按照会计准则要求对固定资产计提折旧，不存在应计提而未计提的情形。2018-2020 年，公司固定资产折旧计提金额分别为 824.66 万元、794.75 万元及 774.03 万元，整体保持稳定。

2、同行业公司折旧年限及计提方法

报告期内，公司主要类别固定资产折旧年限及计提方法与同行业可比公司对比如下：

项目	公司名称	折旧方法	折旧年限（年）	估计残值率	年折旧率
房屋及建筑物	同享科技	年限平均法	20	5%	4.75%
	中来股份	年限平均法	20	4%	4.80%
	福斯特	年限平均法	5-20	3%-10%	4.50%-19.40%
	福莱特	年限平均法	20	5%	4.75%
	帝科股份	年限平均法	20	5%	4.75%
	本公司	**年限平均法**	**20**	**5%**	**4.75%**
机器设备	同享科技	年限平均法	10	5%	9.50%
	中来股份（通用设备）	年限平均法	5	4%	19.20%
	中来股份（专用设备）	年限平均法	10、20	4%	9.60%、4.80%
	福斯特	年限平均法	10-20	3%-10%	4.50%-9.70%
	福莱特	年限平均法	4-10	5%	9.50%-23.75%
	帝科股份	年限平均法	10	5%	9.50%
	本公司	**年限平均法**	**5-10**	**5%**	**9.50%-19.00%**

项目	公司名称	折旧方法	折旧年限（年）	估计残值率	年折旧率
运输工具	同享科技	年限平均法	4	5%	23.75%
	中来股份	年限平均法	5	4%	19.20%
	福斯特	年限平均法	4-5	3%-10%	18.00%-24.25%
	福莱特	年限平均法	4-5	5%	19.00%-23.75%
	帝科股份	年限平均法	4	5%	23.75%
	本公司	**年限平均法**	**4**	**5%**	**23.75%**
电子设备及其他	同享科技	年限平均法	3-5	5%	19.00%-31.67%
	中来股份	年限平均法	5	4%	19.20%
	福斯特	年限平均法	3-5	3%-10%	18.00%-32.33%
	福莱特	年限平均法	3-5	5%	19.00%-31.67%
	帝科股份	年限平均法	3-5	5%	19.00%-31.67%
	本公司	**年限平均法**	**3-5**	**5%**	**19.00%-31.67%**

公司按既定的会计估计进行折旧，重要固定资产的折旧年限、折旧方法与同行业可比公司不存在重大差异。

（二）公司固定资产的减值计提情况

1、公司固定资产的减值计提政策

公司在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。如存在减值迹象，则估计其可收回金额，进行减值测试。根据《企业会计准则》，存在减值迹象的情形包括资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资

产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值的，本公司将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

2、公司不存在固定资产应计提减值准备而未计提的情况

报告期各期，公司固定资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	214.62	32.14	32.61
运输工具	-	-	-
电子设备及其他	1.77	-	21.85
合计	**216.39**	**32.14**	**54.46**

2018-2020 年，公司固定资产减值准备计提金额分别为 54.46 万元、32.14 万元及 216.39 万元，主要原因系公司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。

报告期内，公司所处苏州吴中区的房屋价格不存在大幅下降的情况，公司厂房不存在价格大幅下跌的情形，不存在减值迹象。同时，公司所处的经济、技术及法律环境稳定，未发生重大变化，市场利率及其他市场投资报酬率也未发生大幅波动，未对公司资产价值产生重大不利影响。除部分闲置机器设备外，报告期内公司固定资产均按期维护，处于正常使用、生产状态，产出情况良好，亦不存在已陈旧、过时的情形，不存在减值迹象。

报告期内，公司闲置、终止使用等已出现减值迹象的固定资产，已根据减值测试按账面价值计提减值至净残值，不存在应计提减值准备而未计提的情况。

3、固定资产的减值准备的具体测试过程

（1）报告期各期末，公司对固定资产进行盘点，实地观察固定资产的状态及使用

情况；（2）报告期内，公司经营情况稳定，收入规模有所增长，公司对终止使用或提前报废处置的固定资产进行减值测试；（3）根据《企业会计准则》相关规定，对固定资产执行减值测试。可回收金额按照资产预计未来现金流量现值确定，通过比较可收回金额与固定资产账面价值孰高，进而判断是否需计提减值准备。

报告期内，公司固定资产减值计提真实、准确、完整，不存在应计提减值准备而未计提的情况。

六、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取查阅发行人在建工程明细表、重要在建项目合同、工程款支付凭证，访谈发行人厂房建设项目管理人员及工程承包商的主要负责人员，了解发行人工程建设情况及款项支付情况；

2、获取专门银行借款合同、贷款发放的银行回单与记账凭证，并现场查看工程项目的建设进度，复核在建工程完工进度的计算依据，分析变动情况的合理性，了解利息资本化的具体情况；

3、查阅发行人主要工程承包商的营业执照、投标文件、资质文件，并通过网络查询方式了解其基本情况、业务能力，以及与发行人的关联关系情况；

4、获取并核查公司、控股股东、子公司以及公司实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员的银行资金流水，了解公司及相关方与主要工程承包商苏州晨光建设集团有限公司的资金往来情况；

5、复核发行人产能计算方法，并通过同行业对比方式，分析发行人产能产量与人员规模、固定资产规模的匹配性；

6、取得了发行人审计报告、固定资产明细表，并对固定资产会计核算进行穿行测试，了解发行人固定资产折旧与减值政策，并与同行业可比上市公司进行对比分析；实地查看闲置固定资产情况，了解减值准备计提的具体情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内发行人在建工程及固定资产核算准确。在建工程的完工进度和投入金额与计划进度不存在显著差异，不存在提前预付工程款情形，工程进度款的支付与合同条款约定一致；固定资产折旧计提充分，不存在应计提减值准备未计提的情形；

2、发行人报告期内存在利息资本化情形，符合企业会计准则相关规定；相关在建工程项目的主要工程承包商，与发行人及相关方之间不存在关联关系，不存资金体外循环情形，且具有承接公司该等工程项目的必要资质与能力，不存在工程建设外包的情形；

3、报告期内，发行人产能产量变动，与发行人生产人员、固定资产的变动及实际业务情况相匹配，符合行业惯例。

问题 29：关于内控

本次申报报表和原始报表存在差异。招股说明书未按照审核问答的规定披露第三方回款、现金收款和现金付款、转贷等情形。

请发行人补充披露：

（1）说明原始财务报表和申报财务报表的差异及原因和合理性，主要调整事项、影响金额及占比，是否涉及会计基础薄弱或内控缺陷，及整改情况；（2）逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》补充披露是否存在内控不规范的情况及整改情况。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师和发行人律师逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于财务内控不规范的核查要求，发表明确的意见。

【回复】

一、说明原始财务报表和申报财务报表的差异及原因和合理性，主要调整事项、影响金额及占比，是否涉及会计基础薄弱或内控缺陷，及整改情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、原始财务报表和申报财务报表的差异”予以披露。

公司原始财务报表和申报财务报表差异情况如下：

1、2018 年度差异

单位：万元

会计科目	原始报表 ①	申报报表 ②	调整金额 ③=②-①	比率 =③÷①	调整原因
其他流动资产	2,116.91	2,171.80	54.89	2.59%	申报报表根据审定的应纳税所得和适用税率重新计算应交所得税，多交应退的所得税调增其他流动资产 548,916.10 元。
未分配利润	13,667.24	13,722.14	54.89	0.40%	申报报表调增本期末未分配利润 548,916.10 元。
税金及附加	210.64	212.32	1.68	0.80%	申报报表对残疾人就业保障金、印花税进行重分类调整，调增税金及附加 16,768.35 元。
管理费用	1,472.06	1,470.39	-1.68	-0.11%	申报报表对残疾人就业保障金、

会计科目	原始报表 ①	申报报表 ②	调整金额 ③=②-①	比率 =③÷①	调整原因
					印花税进行重分类调整，调减管理费用 16,768.35 元。
其他收益	82.04	82.35	0.31	0.38%	申报报表对个税手续费返还进行重分类调整，调增其他收益 3,106.53 元
资产减值损失	40.50	114.81	74.31	183.49%	根据公司统一会计政策，对期末应收票据-商业承兑汇票、其他应收款冲回计提的坏账准备，调增资产减值损失 743,119.05 元。
资产处置收益	408.50	385.50	-23.00	-5.63%	申报报表对固定资产处置的损益进行重分类调整，调减资产处置收益 230,013.13 元。
营业外收入	140.61	138.18	-2.43	-1.73%	申报报表对个税手续费返还、固定资产处置的收益进行重分类调整，调减营业外收入 24,307.72 元。
营业外支出	27.92	2.80	-25.12	-89.97%	申报报表对固定资产处置的损失进行重分类调整，调减营业外支出 251,214.32 元。
所得税费用	585.31	541.57	-43.74	-7.47%	申报报表根据应纳税所得和适用税率重新计算应交所得税，调减当期所得税费用 548,916.10 元；根据可抵扣暂时性差异和适用税率重新计算递延所得税资产，调增递延所得税费用 111,467.86 元。

2、2019 年度差异

2019 年度申报报表与原始报表之间无差异。

3、2020 年度差异

2020 年度申报报表与原始报表之间无差异。

报告期内，公司原始财务报表与申报报表之间的调整事项，不涉及会计基础薄弱或内控缺陷的情形。

二、逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》补充披露是否存在内控不规范的情况及整改情况

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 项“发行条件规定‘发行人内部控制制度健全且被有效执行’。如首发企业报告期存在财务内控不

规范情形，应如何把握？”的相关要求，逐条对照核查如下：

序号	财务不规范情形	发行人是否存在该情况	整改情况或是否满足审核要求
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在	不涉及
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在	不涉及
3	与控股股东、实际控制人直接进行资金拆借	存在	已整改
4	通过关联方或第三方代收货款	存在	满足审核要求
5	利用个人账户对外收付款项	不存在	不涉及
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在	不涉及
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金	存在金额较小的现金收付情形	满足审核要求

1、与控股股东、实际控制人直接进行资金拆借

以下内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”中“（二）偶发性关联交易”的“4、关联方资金往来”，进行了披露。

（1）具体情况

2018 年 7 月，公司原股东李定武拟将其所持有的公司 90 万股股份以 6,498,276.17 元转让给林敏，因而林敏向公司拆借资金 500 万元用于支付上述股份的股权转让款。该等关联方资金拆借已于 2018 年 7 月 16 日提交第二届董事会第五次会议审议，根据相关议案本次资金拆借时间不超过一个月，如实际占用时间超过一个月，则应按银行同期贷款利率向公司支付利息。2018 年 8 月 10 日，实际控制人林敏向公司拆借资金 500 万元，并于 2018 年 8 月 27 日全部归还，因拆借时间未超过一个月，故未按实际占用时间支付资金占用费。

2019 年 5 月 8 日，苏州聚信源控股子公司美锂新材因运营资金紧张向苏州聚信源拆借资金。由于当时苏州聚信源账面存款已用于购买理财，因此向公司拆借资金 100 万元以满足美锂新材的资金需求。上述资金由苏州聚信源拆借给美锂新材后，全部用于其支付员工工资、购买原材料及设备等日常经营用途。2019 年 5 月 28 日，苏州聚信源已将 100 万元拆借款项全部归还公司。该事项已按照公司当时适用的《关联交易管理制度》履行了相应审批程序。因拆借时间较短，故公司未按实际占用时间收取资金占用费。

（2）整改情况

①公司与实际控制人林敏、控股股东聚信源之间的资金拆借分别于 2018 年 8 月 27 日和 2019 年 5 月 28 日全部偿还完毕，资金占用时间均未超过一个月，且此后至本报告期末，公司与其实际控制人、控股股东之间未再发生资金拆借行为。

②公司于 2020 年 7 月 27 日召开第二届董事会十二次会议、于 2020 年 8 月 12 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于制定<苏州宇邦新型材料股份有限公司关联交易管理制度>的议案》，明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了完善的决策机制和监督体系，进一步防范控股股东和其他关联方占用公司资金的情况，并在实际工作中严格遵照执行。

③针对报告期内的关联资金拆借事项，公司于 2020 年 8 月 29 日召开第二届董事会第十三次会议、于 2020 年 9 月 14 日召开 2020 年第三次临时股东大会，对公司与实际控制人、控股股东之间发生的关联资金拆借事项进行了再次确认，并由独立董事发表了确认意见。

④为规范关联方资金拆借行为，公司控股股东、实际控制人已出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺其及其所控制企业不占用公司资金。

此外，申报会计师对公司的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，并对公司内部控制制度及其执行情况进行了鉴证，认为：公司按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告内部控制。

综上所述，公司实际控制人、控股股东的资金拆借事项均在当月全部归还，并履行了必要的审议程序，且公司实际控制人、控股股东均已承诺其及其所控制企业不占用公司资金。资金拆借事项不会对本次发行上市造成实质障碍。

2、第三方收支款项情形

以下内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中“（二）主要产品的销售情况”的“8、第三方回款及现金收付情况”予以披露。

（1）第三方回款情况

报告期内，公司不存在通过个人或第三方支付款项的情形，但存在少量第三方回款，占当期营业收入的比重较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款金额①	559.23	10.00	2,826.41
其中：母子公司	548.27	10.00	10.00
同一控股/参股股东	10.00	-	2,815.91
客户员工	0.96	-	0.50
营业收入②	81,852.12	60,205.99	55,327.87
占比（①÷②）	0.68%	0.02%	5.11%

2018 年，锦州鑫华阳光商贸有限公司（2019 年 11 月注销）通过锦州阳光锦懋光伏科技有限公司，向公司支付货款 2,800.91 万元，占当期第三方回款金额的比例为 99.10%。锦州鑫华阳光商贸有限公司与锦州阳光锦懋光伏科技有限公司，均为锦州阳光下属子公司。

（2）符合审核要求

报告期内，公司存在第三方回款情形，客户与回款的第三方属于母子公司关系、同一控股/参股股东关系或客户员工，具有商业合理性。第三方回款的付款方不是公司关联方，相关金额较小，占公司当期营业收入的比例较低，不会对公司内部控制的有效性造成实质影响，亦不构成本次发行上市申请的实质性障碍。

3、现金收付情形

报告期内，公司在销售与采购环节发生的现金交易情况具体如下：

单位：万元

项目	现金销售		现金采购	
	金额	占营业收入比例	金额	占总采购比例
2020 年度	0.61	0.0007%	0.50	0.0006%
2019 年度	0.17	0.0003%	1.21	0.0022%
2018 年度	2.77	0.0050%	0.34	0.0006%

公司在销售和采购环节存在少量现金收支情形，且金额较小，主要系货款金额较小，现金结算较为便捷，相关交易符合业务开展需要且具有合理性，并已如实记账，不会对

公司内部控制有效性造成影响。

综上，报告期内发行人现金收付情形，满足中国证监会《首发业务若干问题解答》以及深交所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关要求，不会对本次发行上市造成实质障碍。

三、请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师和发行人律师逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于财务内控不规范的核查要求，发表明确的意见

（一）请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要通过以下方式，对发行人原始财务报表和申报财务报表的差异以及调整情况进行了核查：

（1）取得并查阅了发行人原始财务报表和纳税申报报表，复核发行人财务报表、会计调整分录、相关凭证等资料；

（2）查阅与发行人财务报表相关的内部控制制度，并进行采购、生产、销售、费用、货币资金的穿行测试；

（3）逐项分析差异事项，评价是否与会计基础薄弱或内控缺陷有关。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，发行人原始财务报表和申报财务报表的差异调整不涉及会计基础薄弱或内部控制缺陷情形。

（二）请保荐人、申报会计师和发行人律师逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于财务内控不规范的核查要求，发表明确的意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师和发行人律师执行了以下核查程序，对发行人财务内控规范性进行核查：

（1）取得发行人银行账户流水明细，以及发行人控股股东、实际控制人、董监高

及其他核心技术人员的银行流水，了解资金拆借或往来情况；并获取查阅了发行人三会文件、控股股东和实际控制人书面承诺函，了解资金拆借整改情况；

（2）取得发行人采购明细，并实地走访、现场访谈发行人主要供应商，对发行人采购付款环节进行穿行测试，了解发行人采购相关的内部控制情况；

（3）获取发行人第三方回款明细和银行对账单回款记录，以及相应的业务合同、业务执行记录、资金流水凭证，并取得相关客户代付款确认依据，进一步通过网络核查方式，确认第三方付款方与委托方之间的关系，了解并评价发行人第三方回款的商业合理性；取得发行人关联方明细、员工名册，了解与报告期内发行人第三方回款相关方的关联关系情况；

（4）取得发行人银行对账单，并对货币资金和期间费用进行穿行测试，并查阅发行人关于资金使用结算方面的内部控制制度，评价资金收付的合规性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：

（1）报告期内，发行人不存在转贷、无真实交易背景向第三方开具商业票据、利用个人账户对外收付款项以及出借公司账户为他人收付款项的情形；

（2）报告期内，发行人存在向控股股东、实际控制人拆出资金的情形，均已及时整改，不会对本次发行上市造成障碍；

（3）发行人报告期内存在少量第三方回款和现金收付情形，满足首发问答审核要求。

问题 30：关于募投项目

本次发行拟募集资金 4.76 亿元，用于：年产光伏焊带 13,500 吨建设项目、研发中心建设项目、生产基地产线自动化改造项目、补充流动资金项目四个项目。发行人最近一年末产能为互联焊带 7,892 吨，汇流焊带 1,957 吨；年产光伏焊带 13,500 吨建设项目建成后，将新增年产 12,100 吨互联焊带、1,400.00 吨汇流焊带产能。

请发行人：

（1）结合需求端 531 新政至今新增光伏装机容量、光伏电站并网容量及增长率变化，组件市场现状和竞争格局、价格走势、市场容量及需求量等，补充披露消化募投项目产能的措施、募投项目实施的可行性与必要性，是否具有足够的市场消化能力，与市场需求变化是否匹配；

（2）补充披露募投项目效益测算是否考虑疫情对原材料价格变化影响，预测是否合理；未来是否存在需求下降原材料涨价导致业绩下滑和毛利率下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合需求端 531 新政至今新增光伏装机容量、光伏电站并网容量及增长率变化，组件市场现状和竞争格局、价格走势、市场容量及需求量等，补充披露消化募投项目产能的措施、募投项目实施的可行性与必要性，是否具有足够的市场消化能力，与市场需求变化是否匹配

（一）募投项目基本情况

经公司第二届董事会第十二次会议及 2020 年第二次临时股东大会审议通过，公司拟向社会公开发行 A 股普通股，本次公开发行股票数量占发行后公司总股本的比例不低于 25%，且不超过 30%，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与公司主营业务相关的以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金数额	项目建设周期
1	年产光伏焊带13,500吨建设项目	30,689.68	28,057.61	24 个月

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金数额	项目建设周期
2	研发中心建设项目	5,674.87	5,674.87	24 个月
3	生产基地产线自动化改造项目	2,929.50	2,929.50	24 个月
4	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	-
合计		**49,294.05**	**46,661.98**	-

公司智能化生产基地建设项目为本次 IPO 的主要募投项目，投资 30,689.68 万元，建筑面积 39,027.26 平方米，主要建设内容有光伏焊带生产车间、研发大楼（研发中心建设项目使用）、办公场所及相关配套设施，并购置先进智能化生产设备及办公等配套设备。项目建成后，将形成年产 9,100.00 吨 MBB 焊带、1,200.00 吨异形焊带、1,800.00 吨 HJT 组件用焊带、1,400.00 吨汇流焊带的生产能力。

（二）募投项目实施的可行性与必要性

以下内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、本次募集资金投资项目的可行性”予以披露。

1、可行性

（1）光伏发电市场空间广阔

2018-2019 年，受光伏补贴政策影响，国内新增装机规模同比有所下降，但在平价上网、产业政策、碳中和目标、经济转型发展等因素推动下，国内光伏行业仍将具有较大发展空间，并进一步支撑光伏焊带市场需求的增长。2020 年 12 月 12 日，习近平主席在气候雄心峰会上宣布，到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右。为达到此目标，中国光伏行业协会预测在“十四五”期间我国年均新增光伏装机或将在 70-90GW 之间，远超 2018-2020 年平均水平。

从全球市场来看，近年来全球光伏发电市场稳步增长，2017-2019 年全球新增光伏装机规模分别为 99.10GW、103.70GW 和 116.90GW，且根据欧洲光伏协会预测数据，至 2024 年全球新增光伏装机将超过 200GW。

单位：GW

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	新增装机	增长率	新增装机	增长率	新增装机	增长率	新增装机
国内	48.20	60.13%	30.11	-31.97%	44.26	-16.58%	53.06

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	新增装机	增长率	新增装机	增长率	新增装机	增长率	新增装机
全球	预计 130	预计 11.21%	116.90	12.73%	103.70	4.64%	99.10

数据来源：国内数据来源于国家能源局，全球数据来源于欧洲光伏协会。

（2）下游组件客户产能扩张，光伏焊带市场需求不断增长

受下游光伏电站装机需求增长的刺激，组件厂商扩产计划提速。以公司主要客户隆基乐叶、天合光能和晶科能源为例，2020 年及之后组件扩产产能分别高达 20GW、28GW 和 53GW，扩产幅度均超过 100%。此外，根据中国光伏行业协会数据，2019 年全球组件产能达 218.7GW，产量为 138GW，产能利用率为 63.2%，其中晶科能源、正泰电器、晶澳科技、天合光能、隆基股份组件业务产能利用率分别达到 95.3%、93.2%、92.5%、85.9%、78.4%，高于行业平均水平，故相应的新增组件产能市场消纳能力相对较强。

伴随公司下游组件客户产能不断扩张，光伏焊带产品的市场需求将持续增长，有利于公司光伏焊带新增产能的市场消纳，推动业务实现进一步发展。

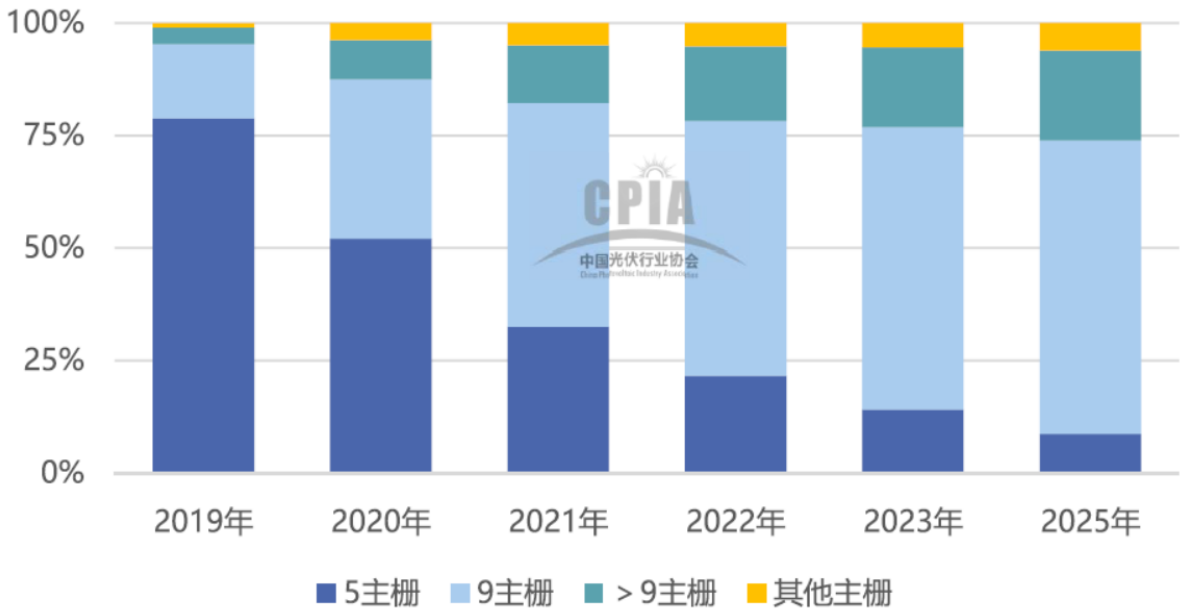
2、必要性

以下内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目具体情况”中“（一）年产光伏焊带 13,500 吨建设项目”的“2、募集资金投资项目的必要性”予以披露。

根据中国光伏行业协会数据，2019 年电池片市场仍然以 5 主栅为主，占比超过 75%，但相较于 2018 年的比重下降了 6.1%。2020 年以来，9 主栅及 9 栅以上电池片占比逐渐提升，未来 9 主栅电池片将成为市场主流。

目前公司用于 9 主栅或 9 主栅以上电池片使用的 MBB 焊带已具备量产能力，并在下游组件厂商中获得了良好的产品口碑，收入规模及其占比不断提高。在市场需求逐步转向 MBB 焊带的背景下，公司需要调整产品结构，更新生产设备，以紧跟市场需求变化。年产光伏焊带 13,500 吨建设项目中形成的新型光伏焊带生产能力，将使得公司的产能结构更加契合未来行业发展趋势，使得公司具备更好的客户服务能力，满足客户对新型组件用焊带的需求。

图：2019-2025 年各种主栅市场占比变化趋势



数据来源：中国光伏产业协会。

（三）募投项目产能的消化措施

以下内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用概况”之“（七）本次募投项目产能的市场消化能力及产能消化措施”予以披露。

1、进一步加强品质管控，提升产品质量

公司长期致力于向客户提供高性能、高品质的光伏焊带产品，拥有自动化程度较高的生产线，保证了产品性能的稳定性和一致性，并设立了自检、专检、巡检、抽检等多个环节，有效保障了对产品质量的过程管控。公司依靠产品品质优势在光伏焊带行业内树立了良好的口碑，未来公司将进一步加强对产品品质的管控，使良好的产品品质成为公司拓展市场、消化产能的重要基础。

2、加深现有客户合作关系，积极开拓潜在市场

根据 GlobalData 数据，2017-2019 年，前五大光伏组件厂商的出货量合计分别为 38.0GW、41.1GW 和 51.9GW，CR5 分别达到 33.7%、35.3%和 37.5%，市场集中度水平较高，且集中趋势进一步强化，具体情况如下：

2017 年			2018 年			2019 年		
组件厂商	出货量（GW）	占比	组件厂商	出货量（GW）	占比	组件厂商	出货量（GW）	占比
晶科能源	9.70	8.60%	晶科能源	11.40	9.80%	晶科能源	14.30	10.40%
天合光能	8.50	7.50%	晶澳科技	8.80	7.50%	晶澳科技	10.30	7.40%
晶澳科技	7.50	6.70%	隆基乐叶	7.20	6.20%	天合光能	9.70	7.00%
阿特斯	6.90	6.10%	阿特斯	7.10	6.10%	隆基乐叶	9.00	6.50%
韩华新能源	5.40	4.80%	天合光能	6.60	5.70%	阿特斯	8.60	6.20%
CR5	38.00	33.70%	CR5	41.10	35.30%	CR5	51.90	37.50%

数据来源：Globaldata。

目前，公司凭借一流的产品和服务，并经过多年的市场积累，成功进入到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）的供应链体系。公司将进一步加深与现有客户合作关系，重点对接主要组件厂商的市场需求，并积极开拓潜在客户，通过积极对接客户个性化、定制化的需求，与潜在客户建立业务往来关系，提升公司市场占有率。

3、加大研发投入，提升核心竞争力

通过实施“研发中心建设项目”，公司将新设新型焊带研究中心、焊带工艺及装备研究中心等，采购进先进研发设备、扩充研发人才队伍，使公司现有研发体系架构更加完善，研发人员队伍更加充沛。公司将加大研发投入，增强创新能力与研发能力，提升核心竞争力。

（四）组件市场价格走势与光伏焊带销售的相关性较弱

报告期内，光伏焊带价格与光伏组件价格之间的相关性较弱，具体内容详见本问询函回复“问题 2：关于下游行业对发行人的影响”之“二”的相关回复内容。

（五）公司募投项目具备市场消化能力，与市场需求变化相匹配

以下内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用概况”之“（七）本次募投项目产能的市场消化能力及产能消化措施”予以披露。

根据欧洲光伏协会预测数据（中值情况），2020 年全球光伏新增装机量为 112.22GW，

在 1GW 光伏组件所需光伏焊带为 500 吨、550 吨及 600 吨三种情况下，测算得到 2020 年公司光伏焊带产品的市场份额约为 20%，具体情况如下：

项目	500 吨光伏焊带/1GW 组件	550 吨光伏焊带/1GW 组件	600 吨光伏焊带/1GW 组件
2020 年全球光伏新增装机量（GW）	112.22	112.22	112.22
光伏焊带需求量（吨①）	56,112.00	61,723.20	67,334.40
产品单价（万元/吨②）	6.85	6.85	6.85
市场规模（万元，③=①×②）	384,198.86	422,618.75	461,038.64
宇邦新材销售金额（万元，④）	81,309.62	81,309.62	81,309.62
市场份额（=④÷③）	21.16%	19.24%	17.64%

公司年产光伏焊带 13,500 吨建设项目将在未来几年逐步达产，预计 2021 年达产 25%，之后每年达产 25%，至 2024 年全部达产。2024 年募投项目全部达产后，公司产能将达到 25,500.00 吨。根据欧洲光伏协会预测数据（中值情况），2021-2024 年期间全球光伏焊带市场需求量的年均复合增长率约为 10.00%，全球光伏新增装机量将在 2024 年达到 200.11GW。在 1GW 光伏组件所需光伏焊带为 500 吨、550 吨及 600 吨三种情况下，测算得到未来几年公司产能占市场规模比率情况如下：

项目		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
全球光伏新增装机量预测（GW）		150.38	168.43	183.58	200.11
市场规模（吨①）	500 吨焊带/1GW 组件	75,190.08	84,212.89	91,792.05	100,053.34
	550 吨焊带/1GW 组件	82,709.09	92,634.18	100,971.25	110,058.67
	600 吨焊带/1GW 组件	90,228.10	101,055.47	110,150.45	120,064.00
公司产能预测（吨②）		15,375.00	18,750.00	22,125.00	25,500.00
公司产能所占市场规模比率（③=②/①）	500 吨焊带/1GW 组件	20.45%	22.27%	24.10%	25.49%
	550 吨焊带/1GW 组件	18.59%	20.24%	21.91%	23.17%
	600 吨焊带/1GW 组件	17.04%	18.55%	20.09%	21.24%

根据上表测算，在 2021-2024 年公司募投项目逐步达产的过程中，公司产能占市场规模比率均在 20%左右。因此，在公司保持现有的市场份额情况下，公司募投项目产能可被市场消化，公司产能增长与市场需求变化相匹配。

二、补充披露募投项目效益测算是否考虑疫情对原材料价格变化影响，预测是否合理；未来是否存在需求下降原材料涨价导致业绩下滑和毛利率下滑的风险

（一）募投项目效益测算的情况

以下内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“四、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响”中“（一）对公司盈利能力的影响”予以披露。

此外，公司募投项目效益测算暂未考虑新冠疫情对原材料价格变化的影响，主要系原材料价格受宏观经济、供需关系等多方面因素影响，疫情对原材料价格变动趋势及幅度的影响具有不可测性，同时国内疫情已得到有效控制，疫情的负面影响也已相应减弱。此外，在公司实际经营过程中，绝大部分客户均能够接受由于原材料价格波动导致的产品提价。

由于公司产品定价与原材料价格挂钩，故可在一定程度上降低原材料价格波动对公司主营业务产品利润的影响。综上，公司募投项目效益测算具有合理性。

（二）风险提示

公司已在招股说明书中“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中“（一）原材料价格波动风险”披露了相关风险，具体情况如下：

“光伏焊带产品的原材料主要为铜和锡，产品直接材料成本占主营业务成本的 90%左右。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、锡现货价格。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，但由于公司原材料价格除受宏观经济形势、市场供求关系影响外，还因其金融衍生品属性受到期货市场、投机资本的影响，而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。”

三、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、通过查阅中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2018 年版）》、《中国光伏产业发展路线图（2019 年版）》、《中国光伏产业发展路线图（2020 年版）》、中国光伏产业年度报告，欧洲光伏产业协会发布的《全球光伏市场展望（2020-2024）》等行业报告，以及证券公司研究所公开发布的行业研究报告等方式，了解需求端 531 新政至今新增光伏装机容量、光伏电站并网容量及增长率变化，组件市场现状和竞争格局、价格走势、市场容量及需求量等光伏市场情况；

2、访谈发行人高级管理人员，了解发行人消化募投项目产能的措施，分析募投项目产能与市场需求变化的匹配情况；

3、获取并查阅发行人募投项目可行性研究报告，了解募投项目效益测算情况，并实地走访发行人主要客户，了解发行人光伏焊带产品销售定价，分析原材料价格波动对业绩及产品毛利率的影响情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人募投项目的实施具备可行性和必要性，且与下游光伏组件产能扩张及光伏电站新增装机情况相匹配；

2、发行人募投项目效益测算预测合理，产品需求下降、原材料涨价会导致发行人业绩下滑和毛利率下滑，且发行人已在招股说明书中作了充分的风险提示。

问题 31：关于应付账款、应付票据

招股说明书披露，2017-2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应付账款余额分别为 5,957.09 万元、3,281.76 万元、4,669.87 万元及 3,418.43 万元，公司应付票据余额分别为 1,700.00 万元、3,187.40 万元、2,556.22 万元和 4,436.67 万元。

请发行人：

（1）结合对外采购的主要内容、采购对象、付款政策等，补充披露公司应付账款、应付票据、预付款项波动的原因，是否与营业成本、存货等科目变动相匹配；

（2）补充披露报告期内主要供应商与主要应付账款、应付票据的对象之间的匹配性，是否存在异常的供应商或其他单位；如存在，请披露其详细情况，包括但不限于成立时间、注册资本、股权结构、业务结构等；

（3）补充应付账款账龄分布及变动情况，2019 年末应付账款金额大幅上升的原因和合理性，各期末 1 年以上应付账款的金额及期后偿还情况，是否符合发行人的付款政策，发行人是否存在逾期未支付的情况和重大偿债风险。

请保荐人、申报会计师对上述问题发表明确结论。

【回复】：

一、结合对外采购的主要内容、采购对象、付款政策等，补充披露公司应付账款、应付票据、预付款项波动的原因，是否与营业成本、存货等科目变动相匹配

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”中“（二）流动负债分析”之“3、应付账款”予以披露。

报告期内，公司应付账款、应付票据和预付款项余额变动情况及对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末		2019 年度/年末		2018 年度/年末
	金额	变动率	金额	变动率	金额
应付账款①	7,569.65	62.10%	4,669.87	42.30%	3,281.76
应付票据②	4,655.44	82.12%	2,556.22	-19.80%	3,187.40
预付款项	40.34	52.50%	26.45	-56.77%	61.19

项目	2020 年度/年末		2019 年度/年末		2018 年度/年末
	金额	变动率	金额	变动率	金额
小计	**12,265.43**	**69.12%**	**7,252.55**	**11.06%**	**6,530.35**
营业成本	65,717.14	33.02%	49,404.88	4.25%	47,392.34
存货增加额	3,579.83	2,605.64%	132.31	-33.78%	199.79
小计③	**69,296.97**	**39.87%**	**49,542.41**	**4.10%**	**47,592.13**
应付账款占比（=①÷③）	10.92%	-	9.43%	-	6.90%
应付票据占比（=②÷③）	6.72%	-	5.16%	-	6.70%

2018-2020 年末，公司应付账款、应付票据及预付款项合计分别为 6,530.35 万元、7,252.55 万元和 12,265.43 万元，2019 年末及 2020 年末分别较上年末同比增长了 11.06%、69.12%，主要系：①伴随业务量的增长，公司的原材料采购量相应增加；②公司提前一个月为春节假期的生产备货，由于 2020 年春节在 1 月份，因此 2019 年末采购额较大，应付账款相应增加；③报告期内，公司业务能力、经营规模、资信水平以及采购金额不断提升，与供应商的合作进一步加强，部分主要供应商给予公司的付款信用期有所延长。

综上，公司应付账款、应付票据及预付账款的变动与营业成本、存货的变动相匹配，与公司实际结算政策相符。

二、补充披露报告期内主要供应商与主要应付账款、应付票据的对象之间的匹配性，是否存在异常的供应商或其他单位；如存在，请披露其详细情况，包括但不限于成立时间、注册资本、股权结构、业务结构等

1、报告期各期末应付账款前五大对象

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”中“（二）流动负债分析”之“3、应付账款”予以披露。

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

报告期	序号	公司名称	应付账款期末余额		采购内容	当期采购额	是否前十大供应商
			金额	占比			
2020 年度/年末	1	昆山市天和焊锡制造有限公司	2,128.65	28.12%	锡合金	12,362.11	是
	2	江苏炎昌新型材料有限	1,231.29	16.27%	铜材	24,095.43	是

报告期	序号	公司名称	应付账款期末余额		采购内容	当期采购额	是否前十大供应商
			金额	占比			
		公司					
	3	云南锡业股份有限公司	1,176.29	15.54%	锡合金	8,057.97	是
	4	江苏蓝慧智能装备科技有限公司	429.37	5.67%	设备	717.38	是
	5	无锡锡洲电磁线有限公司	399.82	5.28%	铜材	5,497.94	是
	合计		**5,365.41**	**70.88%**	-	**50,730.83**	
2019 年度/年末	1	无锡锡洲电磁线有限公司	1,609.83	34.47%	铜材	10,382.90	是
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	1,486.95	31.84%	锡合金	9,949.28	是
	3	云南锡业股份有限公司	401.33	8.59%	锡合金	2,869.84	是
	4	江苏炎昌新型材料有限公司	214.33	4.59%	铜材	2,630.01	是
	5	苏州晶盛智造企业管理有限公司	178.22	3.82%	咨询费	178.22	否
	合计		**3,890.66**	**83.31%**	-	**26,010.25**	-
2018 年度/年末	1	无锡锡洲电磁线有限公司	1,277.62	38.93%	铜材	12,768.70	是
	2	昆山市天和焊锡制造有限公司	860.55	26.22%	锡合金	7,560.56	是
	3	张家港市棋瑞德机械制造有限公司	161.75	4.93%	设备	857.13	是
	4	常熟市鑫腾电子设备有限公司	154.79	4.72%	铜材	9,551.23	是
	5	宜兴市炎昌金属材料有限公司	116.59	3.55%	铜材	3,175.69	是
	合计		**2,571.30**	**78.35%**	-	**33,913.31**	-

报告期各期末，除苏州晶盛智造企业管理有限公司（当期第 17 大供应商）外，其他的应付款项前五名均为公司当期前十大供应商。苏州晶盛智造企业管理有限公司的具体情况如下：

公司名称	苏州晶盛智造企业管理有限公司	**成立时间**	2016 年 9 月 14 日
注册地址	吴江区盛泽镇东环路东侧聚汇装饰城 C3 幢 068 号 1 层	**注册资本**	100 万元人民币
经营范围	企业精益制造管理咨询；发展战略咨询；集团管控策划；商务信息咨询；企业形象与会务策划及相关服务；品牌营销策划咨询；财务管理咨询；企业智能化、信息化、自动化的技术开发、技术咨询、技术服务及相关科研产品的销售和代理；新能源光伏发电系统的技术咨询及相关产品的开发和销售。		

	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
股东结构	张金林	90.00	90.00%
	许文杰	10.00	10.00%
	合计	**100.00**	**100.00%**

2、报告期各期末应付票据前五大对象

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”中“（二）流动负债分析”之“2、应付票据”予以披露。

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

报告期	序号	公司名称	应付票据期末余额		采购内容	当期采购额	是否前十大供应商
			金额	占比			
2020 年度/年末	1	昆山市天和焊锡制造有限公司	1,294.79	27.81%	锡合金	12,362.11	是
	2	江苏炎昌新型材料有限公司	1,253.52	26.93%	铜材	24,095.43	是
	3	常熟市鑫腾电子设备有限公司	750.00	16.11%	铜材	8,864.18	是
	4	常熟市铭奇金属制品有限公司	463.49	9.96%	铜材	4,433.03	是
	5	云南锡业股份有限公司	355.41	7.63%	锡合金	8,057.97	是
	合计		**4,117.21**	**88.44%**	-	**57,812.71**	-
2019 年度/年末	1	常熟市铭奇金属制品有限公司	1,210.00	47.34%	铜材	5,306.20	是
	2	常熟市鑫腾电子设备有限公司	713.00	27.89%	铜材	8,038.51	是
	3	云南锡业股份有限公司	408.74	15.99%	锡合金	2,869.84	是
	4	宜兴市炎昌金属材料有限公司	100.00	3.91%	铜材	6,684.48	是
	5	铜陵有色金属集团股份有限公司金威铜业分公司	50.00	1.96%	铜材	1,027.72	是
	合计		**2,481.74**	**97.09%**	-	**23,926.75**	-
2018 年度/年末	1	云南锡业股份有限公司	1,541.49	48.36%	锡合金	4,702.76	是
	2	常熟市鑫腾电子设备有限公司	1,035.30	32.48%	铜材	9,551.23	是
	3	常熟市铭奇金属制品有限公司	290.00	9.10%	铜材	5,983.24	是
	4	中铝华中铜业有限公司	234.96	7.37%	铜材	1,322.23	是
	5	昆山泰德通铜业有限公司	75.65	2.37%	铜材	536.07	否
	合计		**3,177.40**	**99.69%**	-	**22,095.52**	-

报告期各期末，除昆山泰德通铜业有限公司（当期第 12 大供应商）外，其他的应

付票据前五名均为公司当期前十大供应商。昆山泰德通铜业有限公司的具体情况如下：

公司名称	昆山泰德通铜业有限公司	**成立时间**	2013 年 5 月 14 日
注册地址	周市镇金茂路 888 号	**注册资本**	100 万元人民币
经营范围	金属制品、金属材料、机械设备及金属配件、五金工具及零配件的销售；金属材料的加工；商务信息咨询；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东结构	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**持股比例**
	叶江利	95.00	95.00%
	叶富洋	5.00	5.00%
	合计	**100.00**	**100.00%**

三、补充应付账款账龄分布及变动情况，2019 年末应付账款金额大幅上升的原因和合理性，各期末 1 年以上应付账款的金额及期后偿还情况，是否符合发行人的付款政策，发行人是否存在逾期未支付的情况和重大偿债风险

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”中“（二）流动负债分析”之“3、应付账款”予以披露。

（一）应付账款账龄分布及变动情况，2019 年末应付账款金额大幅上升的原因及合理性

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	**2020-12-31**		**2019-12-31**		**2018-12-31**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
1 年以内	7,540.49	99.61%	4,651.12	99.60%	3,265.40	99.50%
1-2 年	16.54	0.22%	18.76	0.40%	2.67	0.08%
2-3 年	12.62	0.17%	-	-	12.28	0.37%
3 年以上	-	-	-	-	1.41	0.04%
合计	**7,569.65**	**100.00%**	**4,669.87**	**100.00%**	**3,281.76**	**100.00%**

2018-2020 年末，公司应付账款金额分别为 3,281.76 万元、4,669.87 万元及 7,569.65 万元，其中以 1 年以内的应付账款为主。2019 年末及 2020 年末，公司应付账款分别较上年末同比增长 42.30%和 62.10%，一年以内的应付账款分别较上年末同比增长 42.44%、62.12%，增长较快，主要系：①报告期内公司业务量有所增长，原材料采购金额相应增

加；②2019 年末，公司应付账款余额增长较快，主要系公司向昆山市天和焊锡制造有限公司的采购款增加，且其付款信用期有所延长所致。2018 年和 2019 年，公司向其采购金额分别为 7,560.56 万元、9,949.28 万元，期末应付账款余额分别为 860.55 万元、1,486.95 万元，增长较快。

（二）各期 1 年以上应付账款的金额及期后偿还情况，是否符合发行人的付款政策，发行人是否存在逾期未支付的情况和重大偿债风险

报告期各期末，公司账龄在 1 年以上的应付账款余额及期后偿还情况具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
1 年以上应付账款余额①	29.16	18.76	16.36
期后付款金额②	**15.03**	**9.42**	16.36
期后还款比例（=②÷①）	**51.54%**	**50.19%**	100.00%

注：期后还款金额数据统计截至 **2021 年 7 月 31 日**。

2018-2020 年末，公司账龄在 1 年以上的应付账款余额分别为 16.36 万元、18.76 万元及 29.16 万元，期后付款金额分别为 16.36 万元、**9.42** 万元及 **15.03** 万元，期后还款比例分别为 100.00%、**50.19%**及 **51.54%**。2019-2020 年末，公司期后还款比例相对较低，主要是与公司合作的少数供应商，其所供应的设备存在质量问题，或仍在质保期内，根据合同约定，公司暂未支付验收款项或质保金款项。该等款项金额较小，不会造成重大偿债风险。

四、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取发行人应付账款、应付票据、预付账款明细表，访谈发行人高级管理人员、采购人员，并实地走访、函证发行人主要供应商，了解发行人对外采购的主要内容、采购金额、应付款项、付款政策、供应商基本情况等，了解发行人报告期内采购与结算情况，并通过营业成本、存货科目情况进行对比分析；

2、取得了发行人报告期内采购明细表，对比分析主要供应商与应付账款和应付票据余额前五名公司的匹配性，通过网络核查、访谈发行人采购人员等方式，了解应付账

款和应付票据余额前五名中不是发行人当期采购前十大供应商的具体情况；

3、获取并查阅发行人应付账款账龄明细表，现场访谈发行人高级管理人员、采购人员和财务人员，了解 2019 年末发行人应付账款金额变动的具体原因；

4、查阅发行人一年以上账期对应的采购合同和付款凭证，了解发行人实际付款情况与付款政策的匹配性，并访谈了解逾期未支付的具体情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人报告期内应付账款、应付票据和预付款项的波动，符合发行人业务开展的实际情况，具备合理性，且与营业成本、存货等科目变动相匹配；

2、报告期内，发行人主要供应商与主要应付账款、应付票据的具体对象之间具有匹配性；

3、报告期各期末，发行人 1 年以上应付账款的变动情况及偿付情况符合业务内容及付款政策，不存在重大偿债风险情形。

问题 32：关于现金流量表

请发行人补充披露：

（1）“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料及劳务采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系；

（2）收到的税费返还和支付的各项税费的具体构成、形成原因，与营业收入规模及结构变动的匹配情况；

（3）支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况，说明变动原因及合理性；

（4）收到、支付其他与经营活动有关的现金的明细情况及变动原因；

（5）报告期内收回投资所收到的现金和投资支付的现金的明细情况，购建、处置固定资产、无形资产等长期资产现金流量形成具体资产的情况，以及与相关科目的勾稽情况；

（6）收到、支付其他与筹资活动有关的现金的明细情况及变动原因；

（7）各报告期大额现金流量变动项目的内容、发生额，是否与实际业务的发生相符，是否与相关科目的会计核算勾稽。

请保荐人、申报会计师发表明确核查意见。

【回复】

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”的“（六）现金流量分析”予以披露。

一、“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料及劳务采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金与原材料及劳务采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料及劳务采购金额	67,772.19	47,670.79	46,416.84
加：能源动力等制造费用	939.34	767.36	701.60
原材料等采购进项税	8,956.55	6,646.72	7,568.50
应付账款、应付票据的余额的减少	-4,897.93	-780.40	1,187.64
预付款项余额的增加	13.89	-33.98	18.34
减：研发等费用领用材料	1,718.28	1,179.68	1,660.04
以票据背书转让支付的存货采购款	24,497.39	6,509.92	13,369.71
应付账款购建固定资产长期资产余额的减少	-768.37	118.23	-51.78
其他	9.33	51.38	49.59
购买商品、接受劳务支付的现金	47,327.42	46,411.29	40,865.34

报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金与原材料及劳务采购金额具有勾稽关系，与实际业务匹配。

二、收到的税费返还和支付的各项税费的具体构成、形成原因，与营业收入规模及结构变动的匹配情况

（一）收到的税费返还具体构成

报告期内，公司根据相关税收政策享受出口退税优惠，退税金额和境外销售收入具有匹配性，具体详见本问询函回复“问题 15：关于境外销售”之“四”相关的回复内容。

报告期各期，公司根据相关税收政策享受出口退税优惠，具体金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税退税	908.67	422.61	546.02
收到的税费返还合计	**908.67**	**422.61**	**546.02**

（二）支付的各项税费具体构成

报告期各期，公司支付的各项税费具体内容如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
企业所得税	1,301.76	1.59%	783.54	1.30%	482.10	0.87%
增值税	557.97	0.68%	427.31	0.71%	672.60	1.22%
城市维护建设税	64.34	0.08%	63.09	0.10%	68.06	0.12%
教育费附加	64.34	0.08%	63.09	0.10%	65.46	0.12%
房产税	45.57	0.06%	47.92	0.08%	52.07	0.09%
土地使用税	6.52	0.01%	7.64	0.01%	12.60	0.02%
其他税费	24.77	0.03%	19.32	0.03%	24.79	0.04%
合计	**2,065.27**	**2.52%**	**1,411.90**	**2.35%**	**1,377.68**	**2.49%**

报告期内，公司支付的各项税费占收入的比重相对稳定，与营业收入规模的变动相匹配。

三、支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况，说明变动原因及合理性

报告期各期，公司支付给职工的现金以及为职工支付的现金具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应付职工薪酬的减少	-73.80	-110.03	136.26
销售、管理及研发费用薪酬归集金额	1,308.31	1,245.20	1,369.77
存货及主营业务成本薪酬归集金额	1,813.23	1,824.79	1,721.37
应交税费-个人所得税的减少	-0.75	-1.24	4.40
合计	**3,046.99**	**2,958.72**	**3,231.81**

公司支付给职工的现金以及为职工支付的现金与应付职工薪酬变动额、期间费用和成本相匹配。

四、收到、支付其他与经营活动有关的现金的明细情况及变动原因

（一）收到其他与经营活动有关的现金的明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助收入	138.40	69.30	155.04

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入	151.97	363.32	85.12
收到其他往来款项	194.88	10.01	18.50
受限资金减少	-	699.15	-
其他营业外收入	15.86	8.85	25.95
合计	**501.11**	**1,150.62**	**284.61**

2019 年，公司收到其他与经营活动有关的现金显著增加，主要系票据保证金变动所致。

（二）支付其他与经营活动有关的现金的明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
付现的期间费用	3,009.52	2,446.39	2,695.32
支付其他往来款项	-	201.08	12.15
受限资金增加	690.78	-	652.43
其他营业外支出	3.61	0.27	0.03
合计	**3,703.91**	**2,647.75**	**3,359.93**

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金有所变动，主要系票据保证金变动所致。

五、报告期内收回投资所收到的现金和投资支付的现金的明细情况，购建、处置固定资产、无形资产等长期资产现金流量形成具体资产的情况，以及与相关科目的勾稽情况

（一）收回投资收到的现金的明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财产品赎回	11,350.00	14,690.00	33,320.66
结构性存款	5,000.00	4,600.00	-
合计	**16,350.00**	**19,290.00**	**33,320.66**

（二）投资支付的现金的明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买理财产品	11,350.00	14,690.00	33,320.66
结构性存款	5,000.00	2,600.00	2,000.00
嘉瑞宇邦投资款	-	75.00	325.00
合计	**16,350.00**	**17,365.00**	**35,645.66**

（三）处置固定资产、无形资产和其他长期资产收到的现金的明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产原值的减少金额	1,407.04	382.60	962.56
固定资产、无形资产的减值准备、累计折旧摊销金额	-886.60	-363.06	-461.10
资产处置收益、营业外收支	533.41	-6.05	385.23
应交税金-销项税与投资活动相关的金额	24.20	1.25	14.73
合计	**1,078.06**	**14.74**	**901.41**

2018 年和 2020 年，公司处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额相对较大，主要系当期出售房产所致。

（四）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产的增加（减少以“-”填列）金额	-641.57	-53.19	-393.33
在建工程的增加（减少以“-”填列）金额	4,005.62	957.12	46.90
无形资产的增加（减少以“-”填列）金额	-34.20	-58.52	-23.81
其他非流动资产的增加（减少以“-”填列）金额	-30.08	39.45	-54.55
以票据支付的金额	-1,906.50	-708.19	-
应付款项与资产有关的本期减少（增加以“-”填列）金额	-856.60	118.23	-51.78
应交税金-进项税与投资活动相关的金额	410.96	193.83	182.50
本期的折旧、摊销及资产处置净额等	1,589.88	927.06	1,457.80

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	2,537.51	1,415.79	1,163.73

2020 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金大幅增长，主要系公司投资“年产光伏焊带 13,500 吨建设项目”所致。

六、收到、支付其他与筹资活动有关的现金的明细情况及变动原因

2018-2020 年，公司筹资活动现金流入均为吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金，暂不存在收到其他与筹资活动有关的现金。

2020 年，公司支付其他与筹资活动有关的现金为 238.00 万元，系支付本次首发申请相关中介机构费用。

七、各报告期大额现金流量变动项目的内容、发生额，是否与实际业务的发生相符，是否与相关科目的会计核算勾稽

报告期内，公司大额现金流量变动的具体情况及原因如下：

（一）2019 年较 2018 年变动幅度超过 50%的项目情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	变动幅度	主要原因
收到其他与经营活动有关的现金	1,150.62	284.61	304.28%	系 2019 年受限资金减少而相应收到的现金增加
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	14.74	901.41	-98.36%	系 2018 年出售房产收到的现金较大所致

（二）2020 年较 2019 年变动幅度超过 50%的项目情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度	主要原因
收到的税费返还	908.67	422.61	115.01%	系境外销售收入增长，收到的出口退税增加所致
收到其他与经营活动有关的现金	501.11	1,150.62	-56.45%	系 2019 年受限资金减少而相应收到的现金增加
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,078.06	14.74	7,213.84%	系 2020 年出售房产收到的现金较大所致
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,537.51	1,415.79	79.23%	系公司投资“年产光伏焊带 13,500 吨建设项目”所致

项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度	主要原因
吸收投资收到的现金	7,338.05	-	超过 50%	系 2020 年 6 月引入新股东收到增资款项
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,776.32	3,514.26	64.37%	系 2020 年盈利水平提高，相应提升了现金分红
支付其他与筹资活动有关的现金	238.00	-	超过 50%	系支付 IPO 相关中介机构费用

报告期内，公司大额现金流量变动项目，与实际业务发生额相符，与相关报表科目的会计核算相勾稽。其中：“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料及劳务采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系，详见本题“一”、“三”、“六”的相关回复内容。

八、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、对财务数据的变动及经营性现金流量净额与净利润的勾稽关系进行分析复核；

2、访谈发行人高级管理人员、销售人员和财务人员，并结合发行人业务发展情况，对报告期内现金流的变动原因进行分析验证；

3、复核发行人现金流量表编制过程，将现金流量的主要项目与财务报表相关科目进行比较验证，分析与相关会计科目的勾稽关系。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料及劳务采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间具有勾稽关系；发行人“支付给职工的现金以及为职工支付的现金”与应付职工薪酬、期间费用和成本科目之间相勾稽；购建与处置固定资产、无形资产等长期资产现金流量变动情况与实际情况相符；

2、报告期内，发行人收到的税费返还和支付的各项税费，与发行人业务发展和营业收入规模变动相匹配；

3、发行人大额现金流量变动，符合业务开展实际情况，与相关科目的会计核算之

间具有勾稽关系。

问题 33：关于审计截止日后财务数据和新冠疫情的影响

请发行人补充披露：

（1）审计截止日后的主要经营状况以及 2020 年的业绩情况和审阅报告；

（2）2020 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；

（3）2020 年全年业绩预计情况；如 2020 年经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素（新冠疫情等）及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。

（4）新冠疫情对发行人 2020 年生产经营及财务状况的具体影响，以及发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化；新冠疫情是否对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，相关风险是否充分披露。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、审计截止日后的主要经营状况以及 2020 年的业绩情况和审阅报告

（一）审计截止日后的主要经营状况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的主要财务信息和经营状况”中披露如下：

财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间，公司经营状况良好。公司主要业务的采购模式及价格、主要业务的销售模式及价格、主要客户及供应商的构成、主要经营管理层及核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

（二）2020 年的业绩情况

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、新冠疫情对 2020 年生产经营及财务状况的影响”之“（一）新冠疫情对发行人 2020 年生产经营及财务状况的具体影响”之“2、对财务状况的影响”予以披露。

根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（苏公 W[2021]A187 号），公司 2020 年业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动情况
营业收入	81,852.12	60,205.99	35.95%
归属于母公司所有者的净利润	7,904.80	4,903.11	61.22%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,178.54	4,753.93	51.00%

2020 年，虽然新冠疫情在短期内对公司产品产销造成一定负面影响，但受益于国内光伏行业整体景气度的提升，公司销售规模及经营效益均较 2019 年大幅增长。2020 年，公司实现营业收入 81,852.12 万元，归属于母公司所有者的净利润 7,904.80 万元，较 2019 年同期增长 61.22%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 7,178.54 万元，较 2019 年同期增长 51.00%。

二、2020 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、新冠疫情对 2020 年生产经营及财务状况的影响”之“（二）2020 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况”予以披露。

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	变动比例
资产总计	95,964.65	75,633.62	26.88%
负债合计	36,842.61	26,754.43	37.71%
所有者权益合计	**59,122.04**	**48,879.19**	**20.96%**

截至 2020 年末，公司资产总额 95,964.65 万元，较 2019 年末增加 26.88%，主要系应收票据、应收账款、存货、在建工程增加所致；负债总额 36,842.61 万元，较 2019 年末增加 37.71%，主要系应付票据、应付账款、其他流动负债增加所致；所有者权益总额 59,122.04 万元，较上年末增长 20.96%，主要系资本公积、未分配利润增加所致。

合并资产负债表中主要科目的变动情况分析如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	变动比例	变动原因
应收票据	26,130.91	19,183.26	36.22%	随着销售规模的扩大，应收票据相应增加
应收账款	24,317.61	15,912.21	52.82%	随着销售规模的扩大，应收账款相应增加
存货	8,940.35	5,360.52	66.78%	采购备货增加
在建工程	5,010.31	1,004.70	398.69%	光伏焊带基地在建投入增加
应付票据	4,655.44	2,556.22	82.12%	主要系原材料采购规模增加
应付账款	7,569.65	4,669.87	62.10%	主要系原材料采购规模增加
其他流动负债	4,210.46	2,467.05	70.67%	票据背书规模增加
资本公积	29,354.29	22,866.24	28.37%	系增资资本溢价

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动比例
营业收入	81,852.12	60,205.99	35.95%
营业成本	65,717.14	49,404.88	33.02%
营业利润	9,239.24	5,744.20	60.84%
利润总额	9,264.23	5,744.91	61.26%
净利润	7,904.80	4,903.11	61.22%
归属于母公司所有者的净利润	7,904.80	4,903.11	61.22%

2020 年，公司实现营业收入 81,852.12 万元，较 2019 年同期增长 35.95%，利润总额 9,264.23 万元，较 2019 年同期增长 61.26%，归属于母公司所有者的净利润 7,904.80 万元，较 2019 年同期增长 61.22%。

合并利润表中主要科目的变动情况分析如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动比例	变动原因
营业收入	81,852.12	60,205.99	35.95%	业务规模大幅增长所致
营业成本	65,717.14	49,404.88	33.02%	营业成本随收入规模相应增长
管理费用	1,128.49	1,376.83	-18.04%	服务费、折旧摊销减少
研发费用	2,565.47	1,843.11	39.19%	公司加大研发支出
财务费用	1,950.76	179.22	988.46%	汇兑损失大幅增加
净利润	7,904.80	4,903.11	61.22%	业务规模大幅增长

三、2020 年全年业绩预计情况；如 2020 年经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素（新冠疫情等）及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、新冠疫情对 2020 年生产经营及财务状况的影响”之“（一）新冠疫情对发行人 2020 年生产经营及财务状况的具体影响”之“2、对财务状况的影响”予以披露。

根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（苏公 W[2021]A187 号），公司 2020 年业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动情况
营业收入	81,852.12	60,205.99	35.95%
归属于母公司所有者的净利润	7,904.80	4,903.11	61.22%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,178.54	4,753.93	51.00%

2020 年，虽然新冠疫情在短期内对公司产品产销造成一定负面影响，但受益于国内光伏行业整体景气度的提升，公司销售规模及经营效益均较 2019 年大幅增长。2020 年，公司实现营业收入 81,852.12 万元，归属于母公司所有者的净利润 7,904.80 万元，较 2019 年同期增长 61.22%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 7,178.54 万元，较 2019 年同期增长 51.00%。

四、新冠疫情对发行人 2020 年生产经营及财务状况的具体影响，以及发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化；新冠疫情是否对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，相关风险是否充分披露

（一）新冠疫情对发行人 2020 年生产经营及财务状况的具体影响，以及发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、新冠疫情对 2020 年生产经营及财务状况的影响”之“（一）新冠疫情对发行人 2020 年生产经营及财务状况的具体影响”予以披露。

2020 年以来，新冠疫情在世界各地大规模爆发，对公司生产经营及财务状况的影响如下：

1、对公司生产经营的影响

2020 年年初受新冠疫情影响，公司生产厂区全面停工停产。2020 年 2 月中旬，随着江苏省新冠疫情的逐步好转，公司在确保员工身体健康安全的情况下，有序组织外地返工人员隔离观察，陆续复工复产。截至 2020 年 3 月上旬，公司实现全面复工，各项生产经营秩序恢复正常。

2、对财务状况的影响

根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（苏公 W[2021]A187 号），公司 2020 年业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动情况
营业收入	81,852.12	60,205.99	35.95%
归属于母公司所有者的净利润	7,904.80	4,903.11	61.22%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,178.54	4,753.93	51.00%

2020 年，虽然新冠疫情在短期内对公司产品产销造成一定负面影响，但受益于国内光伏行业整体景气度的提升，公司销售规模及经营效益均较 2019 年大幅增长。2020 年，公司实现营业收入 81,852.12 万元，归属于母公司所有者的净利润 7,904.80 万元，较 2019 年同期增长 61.22%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 7,178.54 万元，较 2019 年同期增长 51.00%。

3、公司所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化

公司所处苏州地区未出现重大疫情事件，疫情缓解后复工复产情况良好，生产环境未发生重大不利变化。2020 年，国内光伏行业景气度显著提升，根据国家能源局数据统计，2020 年国内光伏新增装机容量 48.2GW，较 2019 年同比增长 60.08%，为近三年新高。光伏行业下游市场需求的快速扩张有利于组件制造商业务规模及盈利能力的增长，同时带动了光伏上游材料及零配件的采购规模。

综上所述，新冠疫情对公司 2020 年生产经营及财务状况无重大不利影响，公司所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化。

（二）新冠疫情是否对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，相关风险是否充分披露

新冠疫情对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生的不利影响参见本题“（一）新冠疫情对发行人 2020 年生产经营及财务状况的具体影响，以及发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“八、不可抗力风险”中充分披露：

八、不可抗力风险

不可抗力是指不能预见、不能避免和不能克服的客观情况，包括台风、雷暴等自然灾害，禽流感、新冠疫情等公共卫生事件，以及罢工、骚乱、战争等社会异常事件。不可抗力具有不可预见性、不可避免性以及不可克服性的特点。2020 年，国内新型冠状病毒疫情爆发，公司根据相关要求采取了积极的应对措施，其未对公司的持续生产经营产生重大不利影响。但公司不能确保未来发生的不可抗力事件，不会影响公司或者公司客户的正常生产经营，从而可能会对公司的业务发展、生产经营、盈利水平产生不利影响。

五、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、取得发行人 2020 年审计报告，对 2020 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况进行分析；

2、了解公司疫情期间复工复产情况、疫情对公司生产、销售等方面的影响，分析疫情对公司经营业绩及财务状况的影响；

3、查阅国内外新冠疫情相关报道、了解光伏行业当前发展情况及未来发展趋势，分析发行人外部生产经营环境是否发生重大不利变化。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人财务报告审计截止日后的经营情况良好，未出现对生产经营能力产生重大不利影响的事项，发行人持续经营能力未发生重大不利变化；

2、发行人经营业绩实现大幅增长，2020 主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动幅度较大的情况原因合理，不会对发行人产生重大不利影响；

3、新冠疫情未对发行人 2020 年生产经营及财务状况产生重大不利影响，发行人所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化。

问题 34：关于股东穿透

根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》（简称“《股东信息披露指引》”）要求，对《股东信息披露指引》所列事项逐项进行核查。

【回复】

一、《股东信息披露指引》第一条：发行人应当真实、准确、完整地披露股东信息，发行人历史沿革中存在股份代持等情形的，应当在提交申请前依法解除，并在招股说明书中披露形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等。

（一）发行人应当真实、准确、完整地披露股东信息

发行人已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

1、发行人已经在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和股本变化情况”中披露了发行人股东，具体如下：

“公司的股权结构如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	苏州聚信源	5,650.00	72.44%
2	肖锋	412.50	5.29%
3	林敏	337.50	4.33%
4	苏州宇智伴	250.00	3.21%
5	浙创好雨	230.00	2.95%
6	季军	180.00	2.31%
7	无锡中元	170.00	2.18%
8	天合智慧能源	150.00	1.92%
9	顾婉	120.00	1.54%
10	刘军	120.00	1.54%
11	刘正茂	100.00	1.28%
12	全普	80.00	1.03%
合计		**7,800.00**	**100.00%**

公司自然人股东均具有完全的民事权利能力和民事行为能力，具有法律、法规和规范性文件规定的担任股东并进行出资的资格，不存在违反《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》、《中华人民共和国公务员法》、《中国人民解放军内务条令》等政策和法律法规及规范性文件规定而导致股东不适格的情形。

非自然人股东均系依法存续的有限责任公司或有限合伙企业，不存在员工持股会、工会、基金会、会计事务所、审计事务所、律师事务所和资产评估机构等国家法律法规、规范性文件等相关文件规定导致股东不适格的情形，具有《公司法》等有关法律、法规和规范性文件规定的担任股东并进行出资的资格。”

2、发行人已经在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的情况”中披露了苏州聚信源、肖锋、林敏和苏州宇智伴的基本信息，具体如下：

“1、控股股东

截至本招股说明书签署日，苏州聚信源直接持有公司 5,650.00 万股股份，持股比例为 72.44%，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 万元	实收资本	1,850 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	股东名称	持股数量（万股）	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	2020 年度/2020-12-31	2019 年度/2019-12-31
	总资产	96,453.14	77,075.54
	净资产	59,608.67	50,192.31

	净利润	7,097.63	4,337.50
	审计情况	经苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司审计	

2、实际控制人

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 72.40%出资份额。苏州聚信源持有公司 72.44%股权；肖锋持有公司 5.29%股权；林敏持有公司 4.33%股权；苏州宇智伴持有公司 3.21%股权。苏州聚信源、肖锋、林敏及其一致行动人苏州宇智伴合计持有公司 85.27%股权。

（1）肖锋

肖锋先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 41010519681225****，目前直接持有公司 5.29%的股权。

（2）林敏

林敏女士，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 41010519710425****，目前直接持有公司 4.33%的股权。

3、控股股东、实际控制人的一致行动人

苏州宇智伴为公司员工持股平台，除持有公司股份外不存在其他对外投资的情况。截至本招股说明书签署日，苏州宇智伴直接持有公司 3.21%的股权，其基本情况如下：

成立时间	2015 年 2 月 6 日
注册资金	1,400.00 万元
实收资本	1,400.00 万元
企业地址	苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1998 号 429 室
执行事务合伙人	林敏、肖锋
实际控制人	林敏、肖锋
经营范围	企业管理、财务管理咨询。（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）

”

3、发行人已经在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人的股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东情况”中披露了发行人股东浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源、刘军、刘正茂、全普的基本信息，具体如下：

“（1）浙创好雨

企业名称	浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	中信建投资本管理有限公司		
住所	浙江省杭州市西湖区西溪街道教工路 88 号立元大厦 1501 室		
成立日期	2020 年 1 月 19 日		
认缴出资额	31,100 万元人民币		
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
私募基金备案情况	浙创好雨于中国证券投资基金业协会备案为私募投资基金，取得《私募投资基金备案证明》（备案编号：SJV396）；管理人中信建投资本管理有限公司已向基金业协会办理了私募基金管理人登记，取得《私募投资基金管理人登记证明》（编号：GC2600011623）		
合伙人结构	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	中信建投资本管理有限公司	6,000.00	19.29%
	浙江省发展资产经营有限公司	6,000.00	19.29%
	杭州西湖产业基金有限公司	6,000.00	19.29%
	河南水利投资集团有限公司	6,000.00	19.29%
	浙江出版集团投资有限公司	3,000.00	9.65%
	石观群	3,000.00	9.65%
	杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司	1,000.00	3.22%
	浙江省创业投资集团有限公司	100.00	0.32%
	合计	31,100.00	100.00%

浙创好雨的普通合伙人为中信建投资本管理有限公司、浙江省创业投资集团有限公司，浙创好雨的执行事务合伙人为中信建投资本管理有限公司。

①浙创好雨合伙人情况

A、中信建投资本管理有限公司

截至本招股说明书签署日，中信建投资本管理有限公司的股东及持股比例如下：

股东名称	股东性质	持股比例
中信建投证券股份有限公司	上市公司	100%

B、浙江省发展资产经营有限公司

截至本招股说明书签署日，浙江省发展资产经营有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江省国有资本运营有限公司	国有独资	100%	浙江省国资委	国资委	100%

C、杭州西湖产业基金有限公司

截至本招股说明书签署日，杭州西湖产业基金有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
杭州市西湖区财务开发有限公司	国有独资	100%	杭州市西湖区财政局	财政局	100%

D、河南水利投资集团有限公司

截至本招股说明书签署日，河南水利投资集团有限公司的股东及持股比例如下：

股东名称	股东性质	持股比例
河南省人民政府	政府	100%

E、浙江出版集团投资有限公司

截至本招股说明书签署日，浙江出版集团投资有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江出版联合集团有限公司	国有独资	100%	浙江省人民政府	政府	100%

F、杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司

截至本招股说明书签署日，杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
杭州投资发展有限公司	国有独资	100%	杭州市财政局	财政局	100%

G、浙江省创业投资集团有限公司

截至本招股说明书签署日，浙江省创业投资集团有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层			第三层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江省发展资产经营有限公司	国有独资	44%	浙江省国有资本运营有限公司	国有独资	100%	浙江省国资委	国资委	100%
杭州迪诺投资管理有限公司	民营	23%	若水资产管理有限公司	企业法人	73.888%	冯金龙	自然人	70%
			王梅啸	自然人	16.814%	冯阳	自然人	15%
			刘雅美	自然人	3.16%	邹良	自然人	15%
			邵松英	自然人	2.871%	/	/	/
			张香儿	自然人	2.611%	/	/	/
浙江巨化股份有限公司	上市公司	16.50%	/	/	/	/	/	/
浙江浙能电力股份有限公司	上市公司	11%	/	/	/	/	/	/
浙江省电力实业总公司	国有独资	5.50%	国网浙江省电力有限公司	国有独资	100%	国家电网有限公司	国有独资	100%

H、石观群

自然人，私募股权投资者，其投资浙创好雨的出资份额系真实持有，不存在通过委托持股、信托持股等方式代他人或者委托他人持有的情形；其与发行人的全体董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排；与发行人本次首发上市项目的中介机构的负责人、高级管理人员及经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排。

（2）无锡中元

企业名称	无锡中元新能源发展中心（有限合伙）		
执行事务合伙人	无锡中嘉投资有限公司		
住所	无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A10 幢 1 层 2008		
成立日期	2020 年 5 月 21 日		
注册资本	2,000 万元人民币		
经营范围	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股东结构	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例

	汤玲玲	1,980.00	99.00%
	无锡中嘉投资有限公司	20.00	1.00%
	合计	2,000.00	100.00%

无锡中元的普通合伙人为无锡中嘉投资有限公司，实际控制人为谢玉山。

①汤玲玲

汤玲玲女士，汉族，身份证号为 32028319860910**，中国国籍，无境外永久居留权，身份证所载住所为江苏省无锡市南长区***，先后供职于广发银行无锡分行个人银行部、无锡协裕投资有限公司，曾投资了浙江瑞翌新材料科技股份有限公司。作为私募股权投资者，其投资无锡中元的出资份额系真实持有，不存在通过委托持股、信托持股等方式代他人或者委托他人持有的情形；其与发行人的全体董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排；与发行人本次首发上市项目的中介机构的负责人、高级管理人员及经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排。**

②无锡中嘉投资有限公司

企业名称	**无锡中嘉投资有限公司**		
执行事务合伙人	**无锡中嘉投资有限公司**		
住所	**无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 20 层 2002**		
成立日期	**2014 年 9 月 16 日**		
注册资本	**300 万元人民币**		
经营范围	**一般项目：以自有资金从事投资活动；经济贸易咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）**		
股东结构	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	谢玉山	**300.00**	**100.00%**
	合计	**300.00**	**100.00%**

谢玉山先生，汉族，中国国籍，身份证号为 321023197207****，先后供职于无锡太平洋纺织有限公司、无锡三阳百盛广场有限公司、无锡富瑞德测控仪器股份有限公司、高济医药有限公司等公司；先后投资了靖江市林科鸿投资管理中心（有限合伙）、无锡富健医疗投资管理合伙企业（有限合伙）、无锡和茂管理咨询有限公司、无锡富瑞德测控仪器股份有限公司、无锡悦创智能科技有限公司等企业。**

（3）天合智慧能源

企业名称	天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司		
法定代表人	高纪庆		
住所	常州市新北区天合光伏产业园天合路 2 号		
成立日期	2015 年 8 月 25 日		
注册资本	9,500.00 万元人民币		
经营范围	实业投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；光伏产品及太阳能发电系统的销售；太阳能发电系统工程设计，研发，安装服务及技术服务；配电网以及新能源电站投资、建设与运营管理服务；电力供应（限《供电营业许可证》核定范围）；蒸汽、热水（除饮用水）的供应；燃气经营（限《燃气经营许可证》核定范围）；机械设备销售；合同能源管理；太阳能光伏并网及离网系统设备、地源热泵系统设备、燃气三联供系统设备的开发，生产与销售；储能系统设备及配件的制造、研究、设计、技术服务；发电配套系统设备及配件的装配、集成、销售、安装、维护及技术服务；电气设备、各种变流设备、高低压电器成套设备及配件、通信电器设备、机电设备、仪器仪表、电子设备的研发，制造，销售及技术服务；承装、承修、承试电力设施（凭《承装（修、试）电力设施许可证》核定内容经营）；电力工程设计、施工总承包；化工设备、机电设备安装，检修，调试，运行维护；城市及道路照明工程的施工；道路普通货物运输（凭《道路运输经营许可证》核定内容经营）；能源供应、管理、应用技术、电气、电子科技领域内的技术开发，技术咨询，技术服务。（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）		
股东结构	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	天合光能股份有限公司	9,500.00	100.00%
	合计	9,500.00	100.00%

天合智慧能源由天合光能股份有限公司全资控股，实际控制人为高纪凡。

（4）刘军

刘军先生，汉族，身份证号码为 21040419680206****，中国国籍，无境外永久居留权，身份证所载的住所为辽宁省抚顺市新抚区北台三路***，现持有公司 120.00 万股股份，占公司总股本的比例为 1.54%。

（5）刘正茂

刘正茂先生，汉族，身份证号码为 23010319771030****，中国国籍，无境外永久居留权，身份证所载的住所为哈尔滨市道里区群力第五大道***，现持有公司 100.00 万股股份，占公司总股本的比例为 1.28%。

（6）全普

全普先生，汉族，身份证号码为 42011119770919****，中国国籍，无境外永久居

留权，身份证所载的住所为上海市浦东新区张杨路***，现持有公司 80.00 万股股份，占公司总股本的比例为 1.03%。”

（二）发行人历史沿革中不存在股份代持的情形

经核查发行人自设立至今的全套工商档案及历次签订的股权转让协议、转让价款支付凭证、增资协议、验资报告、出资凭证、股东承诺等资料，并获取发行人各股东出具的说明，发行人历史沿革中直接股东及间接股东（法人股东最终持有人）均不存在代持情形。

二、《股东信息披露指引》第二条：发行人在提交申报材料时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：（一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；（三）以发行人股权进行不当利益输送。

发行人已出具专项承诺，并在招股说明书“附件 1 与投资者保护相关的承诺”之“八、关于公司股东情况的承诺”中补充披露了关于公司股东情况的承诺，具体如下：

“苏州宇邦新型材料股份有限公司拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，现针对股东信息披露出具如下承诺：

（一）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；

（二）除保荐机构全资子公司中信建投资本管理有限公司担任执行事务合伙人的私募基金浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）持有发行人的股份外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；

（三）不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。

（四）公司已在《招股说明书（申报稿）》中真实、准确、完整的披露了股东信息，公司历史沿革中不存在股权代持等情形，亦不存在股权权属纠纷或潜在纠纷。

（五）若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律责任。”

三、《股东信息披露指引》第三条：发行人提交申请前 12 个月内新增股东的，应

当在招股说明书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形。上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。

（一）发行人提交申请前 12 个月内新增股东的新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据

发行人已经在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人的股本情况”中“（五）最近一年发行人新增股东情况”披露了申报前 12 个月内新增股东事项，具体如下：

“1、入股价格及定价依据

2020 年 6 月，公司通过增资扩股方式，引入浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源、刘军、刘正茂、全普成为公司新股东，具体情况如下：

序号	股东名称/姓名	认购股数（万股）	入股价格（元/股）	认购价款（万元）	定价依据
1	浙创好雨	230.00	8.633	1,985.59	根据公司经审计净资产值，协商后确定
2	无锡中元	170.00	8.633	1,467.61	根据公司经审计净资产值，协商后确定
3	天合智慧能源	150.00	8.633	1,294.95	根据公司经审计净资产值，协商后确定
4	刘军	120.00	8.633	1,035.96	根据公司经审计净资产值，协商后确定
5	刘正茂	100.00	8.633	863.30	根据公司经审计净资产值，协商后确定
6	全普	80.00	8.633	690.64	根据公司经审计净资产值，协商后确定
合计	-	850.00	-	7,338.05	

2020 年 6 月 22 日，公司就上述事项在苏州市行政审批局办理完成相关变更登记，并取得了苏州市行政审批局核发的《营业执照》（统一社会编码：91320500740699099W）。

本次增资过程中，所有新增股东的增资价格均为 8.633 元/股，系参考公司 2019 年末每股净资产，并根据公司 2020 年度业绩预计增长情况，经协商后确定，对应公司 2019 年度归属于母公司所有者净利润口径市盈率为 13.73 倍。2018 年和 2019 年，公司分别

实现归属于母公司净利润分别为 4,112.79 万元和 4,903.11 万元，增长幅度为 19.22%，业绩增长良好。

经查询已披露的招股说明书相关信息，与本次增资相关的同期可比案例情况如下：

序号	公司简称	证券代码	增资时点	增资价格（元/股）	市盈率（倍）		归属于母公司净利润（万元）		
					2019 年净利基数	2020 年净利基数（测算）	2019 年度	2020 年度	增速
1	东南电子	A21111.SZ	2020 年 7 月	7.89	8.87	7.95	5,725.18	6,389.50	11.60%
2	恒威电池	A20559.SZ	2020 年 6 月	10.00	11.72	7.93	6,484.57	9,584.11	47.80%
3	豪江智能	A21112.SZ	2020 年 6 月	12.00	13.03	9.44	6,257.04	8,638.01	38.05%
4	博菱电器	873083.NQ	2020 年 4 月	5.00	14.14	8.49	6,451.05	10,741.50	66.51%
均值		-	-	8.72	11.94	8.45	6,229.46	8,838.28	40.99%
宇邦新材			2020 年 6 月	8.63	13.73	8.52	4,903.11	7,904.80	61.22%

注：1、根据招股说明书信息，东南电子、恒威电池、豪江智能及博菱电器的证监会行业分类，均为“C38 电气机械和器材制造业”，与公司一致。此外，可比案例公司在 2019 年度的净利规模和 2020 年度预计增长幅度情况，亦与公司情况较为相近；

2、由于可比案例增资时点主要集中在 2020 年年中，且 2020 年经营业绩均实现一定程度增长，为进一步说明公司增资价格公允性，表格中以 2020 年归属于母公司净利润为基数测算了市盈率数据。

由上表可知，在相近的增资时点，且均属于“C38 电气机械和器材制造业”的情形下，公司与相关可比案例的增资估值水平较为接近。以 2019 年归属于母公司净利润测算，公司 2020 年 6 月增资价格所对应的市盈率为 13.73 倍，高于同期可比案例均值 11.94 倍；以 2020 年归属于母公司净利润测算，公司增资价格对应的市盈率为 8.52 倍，亦高于可比案例均值 8.45 倍；综上，公司的增资价格具有公允性。

2、新增股东的基本情况

（1）浙创好雨

企业名称	浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	中信建投资本管理有限公司
住所	浙江省杭州市西湖区西溪街道教工路 88 号立元大厦 1501 室
成立日期	2020 年 1 月 19 日
认缴出资额	31,100 万元人民币
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展

	经营活动）		
私募基金备案情况	浙创好雨于中国证券投资基金业协会备案为私募投资基金，取得《私募投资基金备案证明》（备案编号：SJV396）；管理人中信建投资本管理有限公司已向基金业协会办理了私募基金管理人登记，取得《私募投资基金管理人登记证明》（编号：GC2600011623）		
合伙人结构	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	中信建投资本管理有限公司	6,000.00	19.29%
	浙江省发展资产经营有限公司	6,000.00	19.29%
	杭州西湖产业基金有限公司	6,000.00	19.29%
	河南水利投资集团有限公司	6,000.00	19.29%
	浙江出版集团投资有限公司	3,000.00	9.65%
	石观群	3,000.00	9.65%
	杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司	1,000.00	3.22%
	浙江省创业投资集团有限公司	100.00	0.32%
	合计	31,100.00	100.00%

浙创好雨的普通合伙人为中信建投资本管理有限公司、浙江省创业投资集团有限公司，浙创好雨的执行事务合伙人为中信建投资本管理有限公司。

①浙创好雨合伙人情况

A、中信建投资本管理有限公司

截至本招股说明书签署日，中信建投资本管理有限公司的股东及持股比例如下：

股东名称	股东性质	持股比例
中信建投证券股份有限公司	上市公司	100%

B、浙江省发展资产经营有限公司

截至本招股说明书签署日，浙江省发展资产经营有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江省国有资本运营有限公司	国有独资	100%	浙江省国资委	国资委	100%

C、杭州西湖产业基金有限公司

截至本招股说明书签署日，杭州西湖产业基金有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
杭州市西湖区财务开发有限公司	国有独资	100%	杭州市西湖区财政局	财政局	100%

D、河南水利投资集团有限公司

截至本招股说明书签署日，河南水利投资集团有限公司的股东及持股比例如下：

股东名称	股东性质	持股比例
河南省人民政府	政府	100%

E、浙江出版集团投资有限公司

截至本招股说明书签署日，浙江出版集团投资有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江出版联合集团有限公司	国有独资	100%	浙江省人民政府	政府	100%

F、杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司

截至本招股说明书签署日，杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
杭州投资发展有限公司	国有独资	100%	杭州市财政局	财政局	100%

G、浙江省创业投资集团有限公司

截至本招股说明书签署日，浙江省创业投资集团有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层			第三层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江省发展	国有独资	44%	浙江省国有资本运营有限公	国有独资	100%	浙江省国资委	国资委	100%

第一层			第二层			第三层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
资产经营有限公司			司					
杭州迪诺投资管理有限公司	民营	23%	若水资产管理有限公司	企业法人	73.888%	冯金龙	自然人	70%
			王梅啸	自然人	16.814%	冯阳	自然人	15%
			刘雅美	自然人	3.16%	邹良	自然人	15%
			邵松英	自然人	2.871%	/	/	/
			张香儿	自然人	2.611%	/	/	/
浙江巨化股份有限公司	上市公司	16.50%	/	/	/	/	/	/
浙江浙能电力股份有限公司	上市公司	11%	/	/	/	/	/	/
浙江省电力实业总公司	国有独资	5.50%	国网浙江省电力有限公司	国有独资	100%	国家电网有限公司	国有独资	100%

H、石观群

自然人，私募股权投资者，其投资浙创好雨的出资份额系真实持有，不存在通过委托持股、信托持股等方式代他人或者委托他人持有的情形；其与发行人的全体董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排；与发行人本次首发上市项目的中介机构的负责人、高级管理人员及经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排。

②浙创好雨入股的合规性

根据《证券公司直接投资业务监管指引》第三条第九款规定：“担任拟上市企业的辅导机构、财务顾问、保荐机构或者主承销商的，自签订有关协议或者实质开展相关业务之日起，公司的直投子公司、直投基金、产业基金及基金管理机构不得再对该拟上市企业进行投资。”

2020 年 3 月，中信建投证券投行部与中信建投资本管理有限公司相关业务人员首次拜访公司，就公司前次 IPO 被否事项、本次 IPO 前增资扩股方案等问题进行沟通，并提供相关建议方案。

2020 年 5 月 6 日，公司召开 2019 年年度股东大会审议通过《关于公司股票发行方案及授权董事会全权办理向特定投资者定向发行相关事项的议案》，拟以每股 8.633 元的价格发行不超过 850 万股股份。2020 年 6 月 15 日，公司与浙创好雨签署《投资协议》，浙创好雨按 8.6330 元/股向公司认购 230 万股，认购款合计 1,985.59 万元。

本次增资扩股完成后，公司在遴选保荐人过程中，考虑到中信建投证券突出的行业地位及项目组在光伏行业较为丰富的项目经验，最终选择中信建投证券为本次申报的保荐人。此后，中信建投证券委派项目组开始进行前期尽职调查工作，并于 2020 年 7 月 9 日完成立项审批。2020 年 7 月 30 日，公司与中信建投证券签署《首次公开发行股票辅导协议》并实质开展相关业务。自此之后，中信建投证券直投子公司、直投基金及其他下属机构未对公司进行投资。

综上，浙创好雨持有公司股份符合《关于证券公司直接投资业务监管指引》相关规定，不存在刻意规避关于证券公司直投相关规定的情形。

③浙创好雨入股事项不影响本次保荐业务的独立性

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任何不正当利益的情况，亦不存在要求公司聘任中信建投证券担任保荐人的情形，浙创好雨投资公司与中信建投证券为公司提供保荐服务之间不存在关系。

中信建投证券作为保荐人，已根据《证券公司内部控制指引》、《证券公司信息隔离墙制度指引》等有关法律法规以及规范性文件的规定，制定和不断完善了《中信建投证券股份有限公司信息隔离墙管理办法》、《中信建投证券股份有限公司利益冲突管理办法》等内控制度，建立了有效的信息隔离制度，以及利益冲突识别及管控机制，能够有效的避免内幕交易及利益冲突。第一、中信建投证券通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离、资金与账户隔离等措施，确保各业务部门及子公司相互独立，防范可能产生的利益冲突；第二、对于首次公开发行新股，中信建投证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制中信建投证券股份的，中信建投证券在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露；第三、另类子公司、私募基金子公司及其下

设基金管理机构管理的私募基金项目组应持续关注利益冲突情况，在对拟投企业项目立项、项目投决、签署投资协议三个时点前，主动提交利益冲突审查，确保与母公司相关业务不存在利益冲突；第四、投行委下属各业务部门为公司私募投资基金子公司及另类投资子公司投资的目标公司提供证券发行保荐服务的，保荐代表人及项目组成员应当严格履行保荐义务，诚实守信、勤勉尽责，不得通过从事保荐业务谋取任何不当利益。

浙创好雨在投资入股公司及中信建投证券在为公司提供保荐服务时，已严格遵守了内部控制制度的相关要求，具体情况如下：

A、浙创好雨投资公司时，未以公司聘请中信建投证券担任保荐人或主办券商作为对公司进行投资的前提；

B、中信建投证券为公司提供保荐业务时，项目组成员属于内幕信息的知情人员，对发行人相关内幕信息或未公开信息进行严格保密；

C、中信建投证券在推荐公司证券发行上市时，已进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露，利益冲突核查内容具体如下：

序号	核查内容	核查结果
1	公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人（上市公司、挂牌公司）或其控股股东、实际控制人、重要关联方是否相互持有（包括通过协议安排持有）对方股份，或者选派代表担任对方董事。	是
2	项目组成员本人及其配偶、双方父母和子女是否有持有发行人（上市公司、挂牌公司）或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。	否
3	发行人（上市公司、挂牌公司）是否为公司关联方。	否
4	构成利益冲突的其他情况（如有）。	否

保荐人在制度上已按照相关法律法规的要求建立了有效的信息隔离体系及利益冲突管理机制，保荐人在提供保荐服务、浙创好雨在投资入股时均严格遵守相关内控制度要求。综上，浙创好雨入股事项不会影响本次保荐业务的独立性。

（2）无锡中元

企业名称	无锡中元新能源发展中心（有限合伙）
执行事务合伙人	无锡中嘉投资有限公司
住所	无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A10 幢 1 层 2008

成立日期	2020 年 5 月 21 日		
注册资本	2,000 万元人民币		
经营范围	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股东结构	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	汤玲玲	1,980.00	99.00%
	无锡中嘉投资有限公司	20.00	1.00%
	合计	2,000.00	100.00%

无锡中元的普通合伙人为无锡中嘉投资有限公司，实际控制人为谢玉山。无锡中元入股公司系基于对公司行业地位的认可，看好公司未来的发展前景，与公司客户、供应商及其股东不存在关联关系、业务或资金往来，不存在对公司或关联方的利益输送。

①汤玲玲

汤玲玲女士，汉族，身份证号为 32028319860910****，中国国籍，无境外永久居留权，身份证所载住所为江苏省无锡市南长区***，先后供职于广发银行无锡分行个人银行部、无锡协裕投资有限公司，曾投资了浙江瑞翌新材料科技股份有限公司。作为私募股权投资者，其投资无锡中元的出资份额系真实持有，不存在通过委托持股、信托持股等方式代他人或者委托他人持有的情形；其与发行人的全体董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排；与发行人本次首发上市项目的中介机构的负责人、高级管理人员及经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排。

②无锡中嘉投资有限公司

企业名称	无锡中嘉投资有限公司		
执行事务合伙人	无锡中嘉投资有限公司		
住所	无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 20 层 2002		
成立日期	2014 年 9 月 16 日		
注册资本	300 万元人民币		
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；经济贸易咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股东结构	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例

	谢玉山	300.00	100.00%
	合计	300.00	100.00%

谢玉山先生，汉族，中国国籍，身份证号为 321023197207******，先后供职于无锡太平洋纺织有限公司、无锡三阳百盛广场有限公司、无锡富瑞德测控仪器股份有限公司、高济医药有限公司等公司；先后投资了靖江市林科鸿投资管理中心（有限合伙）、无锡富健医疗投资管理合伙企业（有限合伙）、无锡和茂管理咨询有限公司、无锡富瑞德测控仪器股份有限公司、无锡悦创智能科技有限公司等企业。

（3）天合智慧能源

企业名称	天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司		
法定代表人	高纪庆		
住所	常州市新北区天合光伏产业园天合路 2 号		
成立日期	2015 年 8 月 25 日		
注册资本	9,500.00 万元人民币		
经营范围	实业投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；光伏产品及太阳能发电系统的销售；太阳能发电系统工程设计，研发，安装服务及技术服务；配电网以及新能源电站投资、建设与运营管理服务；电力供应（限《供电营业许可证》核定范围）；蒸汽、热水（除饮用水）的供应；燃气经营（限《燃气经营许可证》核定范围）；机械设备销售；合同能源管理；太阳能光伏并网及离网系统设备、地源热泵系统设备、燃气三联供系统设备的开发，生产与销售；储能系统设备及配件的制造、研究、设计、技术服务；发电配套系统设备及配件的装配、集成、销售、安装、维护及技术服务；电气设备、各种变流设备、高低压电器成套设备及配件、通信电器设备、机电设备、仪器仪表、电子设备的研发，制造，销售及技术服务；承装、承修、承试电力设施（凭《承装（修、试）电力设施许可证》核定内容经营）；电力工程设计、施工总承包；化工设备、机电设备安装，检修，调试，运行维护；城市及道路照明工程的施工；道路普通货物运输（凭《道路运输经营许可证》核定内容经营）；能源供应、管理、应用技术、电气、电子科技领域内的技术开发，技术咨询，技术服务。（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）		
股东结构	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	天合光能股份有限公司	9,500.00	100.00%
	合计	9,500.00	100.00%

天合智慧能源由天合光能股份有限公司全资控股，实际控制人为高纪凡。

①公司与天合光能的合作历史

2006 年，国内光伏行业处于起步发展阶段，光伏组件所需辅材光伏焊带的研发与生产完全依赖进口。实际控制人肖锋在与天合光能等光伏组件厂商交流后，看好光伏

行业的市场前景，故尝试自主研发光伏焊带。天合光能为国内主要组件厂商之一，由于前期与天合光能有所接触，2008 年公司对外销售光伏焊带伊始，便与天合光能展开业务合作，是公司最早合作的客户之一。随着天合光能组件业务的快速发展，加之其对公司产品质量的认可，天合光能与公司合作逐步加深，成为公司的主要客户之一。

公司与天合光能合作的基本情况如下表所示：

客户名称	天合光能及其关联方
实际控制人	高纪凡
订单获取途径	招投标
合作历史	2008 年合作至今
长期合作协议	框架合同+销售订单
交易持续性	合作关系良好，公司是其光伏焊带主要供应商之一
公司销售占其同类采购金额的比例	40%左右
是否为关联方	否
市场地位	光伏组件出货量居世界前三位

②公司与天合光能交易价格的公允性

公司与天合光能产品定价遵循市场化原则，即在原材料价格、合理利润预期、同时参考同行报价竞争的基础上，通过招投标方式确定。公司向天合光能销售光伏焊带产品的价格具有公允性，主要原因系：①国内光伏焊带市场处于充分竞争状态，在市场化条件下确定的产品价格，具有公允性；②天合光能系 A 股科创板上市的大型组件厂商，在公司治理、业务经营、采购生产等方面具有较为严格的内部控制；③天合光能通过招投标等竞争性方式，确定光伏焊带采购价格及供应商，采购价格具有公允性。

报告期内，公司向天合光能及其关联方所销售的光伏焊带平均价格与其他主要客户的销售均价之间不存在显著差异，交易价格具有公允性。

③天合智慧能源入股的原因及背景

天合光能系国内光伏组件行业龙头企业，光伏组件出货量位居世界前三位。公司生产的光伏焊带为光伏组件的重要辅材。由于公司在光伏焊带领域具有较强的技术优势，双方于 2008 年开始开展业务合作，形成了稳定、良好的业务合作关系。天合光能基于对行业的了解，看好公司未来的发展前景，因此通过其子公司天合智慧能源于 2020

年 6 月通过增资方式入股公司，持有公司 1.92%的股份。天合光能基于对公司未来发展前期的良好预期入股公司，属于正常商业行为，具有商业合理性。

④入股前后公司与天合光能合作条款变化情况

公司与天合光能销售框架协议中关于产品定价、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后未发生重大变化，与其他客户基本一致，不存在其他特殊条款。

⑤入股前后公司与天合光能合作金额变化情况

2020 年上半年及下半年，公司向天合光能及其关联方销售光伏焊带的收入分别为 4,341.26 万元、6,245.81 万元，下半年销售收入较上半年增长了 43.87%，具体情况如下：

单位：万元

项目	销售收入	
	2020 年 1-6 月	2020 年 7-12 月
天合光能股份有限公司	1,389.35	1,858.60
天合光能（宿迁）科技有限公司	1,295.11	2,010.25
合肥天合光能科技有限公司	643.24	5.55
天合光能（常州）科技有限公司	384.66	332.97
盐城天合国能光伏科技有限公司	536.91	1,162.76
常州天合合众光电有限公司	91.76	-
湖北天合光能有限公司	0.05	-
天合光能（宿迁）光电有限公司	0.18	-
天合光能（常州）光电设备有限公司	-	794.72
常州天合亚邦光能有限公司	-	61.08
天合光能（义乌）科技有限公司	-	19.90
合计	4,341.26	6,245.81

2020 年 6 月天合智慧能源入股公司后，公司对天合光能及其关联方的销售金额有所增长，主要系市场需求及公司产能增长所致，不存在变相利益输送情况。2020 年上半年和下半年，公司主营业务收入分别为 33,655.30 万元、47,654.32 万元，天合光能及其关联方销售收入占比分别为 12.90%、13.11%，且均低于 2019 年其销售占比（14.87%），故入股前后天合光能及其关联方销售占比不存在显著增长。

⑥公司与天合光能不存在关联关系

公司及其关联方、关键岗位人员与天合光能及其关联方、关键岗位人员之间不存在关联关系，不存在除销售光伏焊带、投资入股事项之外的业务或资金往来，公司及其实际控制人与天合光能及其实际控制人之间不存在未披露的协议，天合光能不存在对公司的利益让渡等情形。

（4）刘军

刘军先生，汉族，身份证号码为 21040419680206****，中国国籍，无境外永久居留权，身份证所载的住所为辽宁省抚顺市新抚区北台三路***，现持有公司 120.00 万股股份，占公司总股本的比例为 1.54%。刘军先生先后供职于抚顺市合金钢厂、抚顺皇城肥牛餐饮有限公司、抚顺合璧斋煤雕有限公司，现任抚顺合璧斋煤雕有限公司总经理；先后投资了抚顺合璧斋煤雕有限公司、克拉玛依昆仑优能创业投资基金合伙企业（有限合伙）、克拉玛依未央新能源投资基金（有限合伙）、辽宁清原农村商业银行股份有限公司等基金或企业。

刘军先生入股公司系基于对公司行业地位的认可，看好公司未来的发展前景，与公司客户、供应商及其股东不存在关联关系、业务或资金往来，不存在对公司或关联方的利益输送。

（5）刘正茂

刘正茂先生，汉族，身份证号码为 23010319771030****，中国国籍，无境外永久居留权，身份证所载的住所为哈尔滨市道里区群力第五大道***，现持有公司 100.00 万股股份，占公司总股本的比例为 1.28%。刘正茂先生先后供职于黑龙江亿隆房地产开发有限公司、哈尔滨德尔拓信息技术有限公司、哈尔滨思迈尔商贸有限公司、哈尔滨正泽房地产营销策划有限公司、苏州优普道企业咨询管理有限公司、江苏海胜建筑工程有限公司等，现任苏州优普道企业咨询管理有限公司、江苏海胜建筑工程有限公司监事；先后投资了北京博雅智库投资中心（有限合伙）、宁波梅山保税港区福鹏宏祥柒号股权投资管理中心（有限合伙）、昆明复金企业管理中心（有限合伙）、苏州优普道企业咨询管理有限公司、江苏海胜建筑工程有限公司等基金或企业。

刘正茂先生入股公司系基于对公司行业地位的认可，看好公司未来的发展前景，与公司客户、供应商及其股东不存在关联关系、业务或资金往来，不存在对公司或关联方的利益输送。

（6）全普

全普先生，汉族，身份证号码为 42011119770919**，中国国籍，无境外永久居留权，身份证所载的住所为上海市浦东新区张杨路***，现持有公司 80.00 万股股份，占公司总股本的比例为 1.03%。全普先生先后供职于武汉武商集团股份有限公司审计部、上海东华会计师事务所有限公司、德勤华永会计师事务所有限公司、立信会计师事务所（特殊普通合伙），现任立信会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人，投资了上海德汐企业管理咨询有限公司。**

全普先生入股公司系基于对公司行业地位的认可，看好公司未来的发展前景，与公司客户、供应商及其股东不存在关联关系、业务或资金往来，不存在对公司或关联方的利益输送。

”

（二）新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形

根据新股东出具的说明、资产证明材料、出资银行流水、增资款支付凭证、发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、董监高的银行流水等材料，通过登录企查查、天眼查等公开网站查询其任职经历、对外投资等情况，并经穿透核查无锡中元、浙创好雨、天合智慧能源的股东情况，经核查：（1）发行人新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；（2）保荐机构（主承销商）中信建投证券下属子公司中信建投资本管理有限公司为公司股东浙创好雨的执行事务合伙人。除该等关联关系之外，发行人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；（3）新增直接股东及间接股东（新增法人股东最终持有人）均不存在股份代持情形。

（三）上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让

本次新增股东已出具说明承诺：“自取得宇邦新材股票的工商变更手续完成之日（2020 年 6 月 22 日）起 36 个月内，及自宇邦新材股票上市之日起 12 个月内（以上述时间中较晚的为准）不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已

发行的股份，也不由公司回购该部分股份。”

（四）核查结论

经核查发行人自设立至今的全套工商档案及历次签订的股权转让协议、股东出具的声明与承诺、穿透核查股东的间接股东情况，发行人存在提交申请前 12 个月内新增股东的情况，发行人已在招股说明书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据。

经核查新股东出具的说明、资产证明材料、出资银行流水、增资款支付凭证、发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、董监高的银行流水等材料，通过登录企查查、天眼查等公开网站查询其任职经历、对外投资等情况，并经穿透核查无锡中元、浙创好雨、天合智慧能源的股东情况，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；新股东中浙创好雨执行事务合伙人中信建投资本管理有限公司系保荐机构中信建投证券全资子公司，除此以外，发行人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；发行人新增直接股东及间接股东（新增法人股东最终持有人）均不存在股份代持情形。

经核查，所有新增股东已承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。

四、《股东信息披露指引》第四条：发行人的自然人股东入股交易价格明显异常的，中介机构应当核查该股东基本情况、入股背景等信息，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。发行人应当说明该自然人股东基本情况。

自成立至今，发行人及其前身园区宇邦、宇邦有限共有 5 次增资、3 次股权转让，具体情况如下：

序号	时间	事项	背景	定价依据	入股股东	出资形式	价格（元/出资额或股）
1	2002 年 8 月	园区宇邦设立、注册资本实缴	公司设立	无溢价	王应素	货币	1.00
					秦佩芳	货币	1.00
2	2007 年 9 月	第一次股权转让（王应素和秦佩芳退出）	肖锋、林敏受让公司经营光伏焊带的研发、生产和销售	无溢价	肖锋	货币	1.00
					林敏	货币	1.00

序号	时间	事项	背景	定价依据	入股股东	出资形式	价格（元/出资额或股）
3	2010 年 12 月	第一次增资（注册资本增加至 2000 万元）	公司经营发展需要	无溢价	肖锋	货币	1.00
					林敏	货币	1.00
4	2014 年 12 月	第二次股权转让（原股东部分转让，增加新股东聚信源）	优化公司股权结构，且为同一控制下转让	无溢价	聚信源	货币	1.00
5	2015 年 2 月	公司整体变更为股份有限公司（注册资本增加至 5,500 万元）	公司拟在新三板挂牌，进行股改	经审计净资产	肖锋	净资产折股	1.00
					林敏	净资产折股	1.00
					聚信源	净资产折股	1.00
6	2015 年 6 月	新三板挂牌并同时定增（注册资本增加至 5,750 万元）	引入员工持股平台宇智伴	参照 2014 年 12 月 31 日的每股净资产	宇智伴	货币	5.54
7	2015 年 11 月	股改后第二次增资（注册资本增加至 6,950 万元）	新三板挂牌后，外部股东看好公司增长潜力，参与新三板定增	按 2015 年中期分红后 2015 年上半年末的每股净资产价格上浮 10%	巨元投资	货币	5.9
					何志豪	货币	5.9
					李定武	货币	5.9
					季军	货币	5.9
					顾婉	货币	5.9
8	2018 年 7 月	股改后第一次股份转让（巨元投资、何志豪和李定武退出）	新三板摘牌后，实际控制人和大股东回购股份	认购价加计每年 8%单利	肖锋	货币	7.22
					林敏	货币	7.22
					聚信源	货币	7.22
9	2020 年 6 月	股改后第三次增资（注册资本增加至 7,800 万元）	外部股东看好公司成长潜力	参考 2020 年 6 月末每股净资产，协商定价	全普	货币	8.633
					刘军	货币	8.633
					刘正茂	货币	8.633
					无锡中元	货币	8.633
					浙创好雨	货币	8.633
					天合智慧能源	货币	8.633

1、2007 年 9 月股份变动

发行人 2007 年 9 月股权转让的受让方肖锋系王应素女婿、林敏系秦佩芳女儿，本次股权转让系双方真实意思表示，该股权转让事宜不存在任何争议。本次股权转让系实际控制人近亲属之间转让，因此以园区宇邦的注册资本定价具有合理性，交易价格不属于明显异常的情形。

2、2010 年 12 月、2014 年 12 月、2015 年 2 月的三次股权变动

发行人 2010 年 12 月、2014 年 12 月、2015 年 2 月的三次股权变动时，最终股东均为实际控制人肖锋、林敏，且持股比例不变，未引入其他外部股东，不存在损害其他股东权益的情况，因此上述股权变动按照注册资本定价具有合理性，交易价格不属于明显异常的情形。

3、2015 年 6 月股份变动

2015年3月，发行人召开2015年第一次临时股东大会，审议通过《关于苏州宇邦新型材料股份有限公司申请公司股票进入全国中小企业股份转让系统公开转让同时定向发行股票》等与本次定向发行相关的议案，同意向苏州宇智伴定向发行250万股股份，发行价格为5.54元/股。增资价格系综合考虑发行人行业前景、行业地位、未来成长性、盈利能力等因素，并以发行人截至2014年12月31日的经亚太（集团）会计师审计的每股净资产5.54元为依据进行确定，对应发行人2015年归属于母公司净利润的市盈率水平为3.47倍。本次增资价格的合理性及公允性情况分析如下：

①与发行人其他股权变动估值的比较

苏州宇智伴增资前，发行人主要股权变动均为实际控制人肖锋和林敏及其控制的苏州聚信源之间的股权调整，不涉及外部股东。

苏州宇智伴增资后，发行人公告了《股票发行方案》，拟以5.90元/股的价格增发不超过1,700万股（含）股份。2015年9月，巨元投资等五名外部投资者认购了1,200万股股份，发行人召开2015年第四次临时股东大会，同意以5.90元/股的价格向巨元投资等五名外部投资者增发1,200万股股份。根据《股票发行方案》，增资价格为发行人截至2015年6月30日每股净资产的1.1倍，系发行人综合考虑行业前景、成长性等因素，并与原股东沟通后最终确定。该次增资价格略高于苏州宇智伴增资价格，主要原因系：该次增

资时发行人已在全国中小企业股份转让系统挂牌，而苏州宇智伴增资入股时发行人尚未挂牌，股权流动性相对较弱。

对比增资前后的融资情况，苏州宇智伴增资价格具有合理性。

②与可比增资案例估值的比较

根据 Wind 资讯，截至 2021 年 6 月末，A 股光伏指数（884045.WI）成分股共 61 家上市公司,其中在 2016 年以后实现首发上市的公司有 23 家(含 3 家非制造业企业)。经查询已披露的招股说明书等相关信息，同期可比案例（于 2015 年期间进行增资，且属于制造业）的估值水平情况具体如下：

序号	公司简称	证券代码	增资时点	增资价格（元/股）	2015 年净利基数市盈率（倍）	2015 年度归属于母公司净利润（万元）
1	芯能科技	603105.SH	2015 年 4 月	7.00	6.11	12,036.36
2	振江股份	603507.SH	2015 年 7 月	6.24	8.59	5,586.89
均值		-	-	6.55	7.35	8,811.63
宇邦新材		-	2015 年 3 月	5.54	3.47	9,171.97
			2015 年 11 月	5.90	4.47	

注：1、根据芯能科技招股说明书信息，其在 2014-2015 年期间主营业务为光伏组件、硅片的生产与销售，证监会行业分类为“C38 电气机械和器材制造业”，国民经济行业分类为“C38 制造业-3825 光伏设备及元器件制造”；根据振江股份招股说明书信息，其在 2014-2015 年期间主营业务为光伏设备及风电设备产品的生产销售，证监会行业分类和国民经济行业分类为“C33 金属制品业”。

2、2015 年，发行人与可比案例公司的经营业绩变动情况不尽相同，故表格中根据 2015 年的归属于母公司净利润数据测算了市盈率数据，并进行对比分析。

3、2015 年 11 月，发行人向巨元投资等 5 名股东进行增资，与 2015 年 3 月增资时点较近，故表格中予以一并列示说明。发行人本次增资价格 5.90 元/股，对应的以 2015 年净利基数测算的市盈率水平为 4.47 倍。

由上表可知，在相近的增资时点，且均属于光伏行业的情形下，发行人 2015 年增资价格对应的市盈率估值水平低于相关案例估值情况。发行人 2015 年 3 月增资价格所对应的市盈率估值为 3.47 倍，同期案例市盈率均值为 7.35 倍。

③模拟测算

假定发行人参照上述案例公司增资价格对应的估值水平（以 2015 年归属于母公司净利润数据为基数计算的市盈率为 7.35 倍，对应的发行人本次增资公允价格为 11.72 元/股），作为 2015 年 3 月员工持股平台增资入股的公允价格依据，则对发行人财务报

表主要科目的影响情况测算如下：

A、对 2015 年度财务报表的影响

单位：万元

项目	2015 年调整金额①	2015 年报表金额②	调整比例（=①÷②）
净利润	-1,313.25	9,171.97	-14.32%
净资产	231.78	43,189.59	0.54%
其中：资本公积	1,545.00	22,857.24	6.76%
盈余公积	-131.32	1,516.59	-8.66%
未分配利润	-1,181.90	11,865.77	-9.96%

以发行人 2015 年归属于母公司净利润数据为基数，市盈率估值水平为 7.35 倍，则对应的公允价格则为 11.72 元/股。以此测算，其对发行人报告期外 2015 年度净利润的影响金额为-1,313.25 万元，影响当期净利润的比例为-14.32%；对 2015 年末资本公积、盈余公积和未分配利润的影响金额分别为 1,545.00 万元、-131.32 万元和-1,181.90 万元，影响比例分别为 6.76%、-8.66%和-9.96%，合计对发行人 2015 年末净资产的影响金额为 231.78 万元，影响期末净资产的比例为 0.54%。

B、对报告期财务报表的影响

a、对报告期初财务报表的影响（2017 年末）

单位：万元

项目	调整金额①	报表金额②	调整比例（=①÷②）
净资产	231.78	48,400.39	0.48%
其中：资本公积	1,545.00	22,866.24	6.76%
盈余公积	-131.32	2,693.12	-4.88%
未分配利润	-1,181.90	15,891.03	-7.44%

以发行人 2015 年归属于母公司净利润数据为基数，市盈率估值水平为 7.35 倍，则对应的公允价格则为 11.72 元/股。以此测算，其对发行人报告期初（2017 年末）资本公积、盈余公积和未分配利润的影响金额分别为 1,545.00 万元、-131.32 万元和-1,181.90 万元，影响比例分别为 6.76%、-4.88%和-7.44%，合计对净资产的影响金额为 231.78 万元，影响比例为 0.48%。

b、对报告期内财务报表的影响（2018 年末、2019 年末和 2020 年末）

（a）2018 年末

单位：万元

项目	调整金额①	报表金额②	调整比例（=①÷②）
净资产	231.78	46,726.08	0.50%
其中：资本公积	1,545.00	22,866.24	6.76%
盈余公积	-131.32	3,187.70	-4.12%
未分配利润	-1,181.90	13,722.14	-8.61%

（b）2019 年末

单位：万元

项目	调整金额①	报表金额②	调整比例（=①÷②）
净资产	231.78	48,879.19	0.47%
其中：资本公积	1,545.00	22,866.24	6.76%
未分配利润	-1,313.22	15,587.95	-8.42%

（c）2020 年末

单位：万元

项目	调整金额①	报表金额②	调整比例（=①÷②）
净资产	231.78	59,122.04	0.39%
其中：资本公积	1,545.00	29,354.29	5.26%
未分配利润	-1,313.22	18,067.76	-7.27%

以发行人 2015 年归属于母公司净利润数据为基数，市盈率估值水平为 7.35 倍，对应的公允价格则为 11.72 元/股。以此测算，具体影响情况如下：对发行人 2018-2020 年末净资产的影响金额均为 231.78 万元,影响比例分别为 0.50%、0.47%和 0.39%;其中，对发行人 2018-2020 年末资本公积的影响金额均为 1,545.00 万元，影响比例分别为 6.76%、6.76%和 5.26%；对发行人 2018-2020 年末盈余公积的影响金额分别为-131.32 万元、0 万元和 0 万元，影响比例分别为-4.12%、0 和 0；对发行人 2018-2020 年末未分配利润的影响金额分别为-1,181.90 万元、-1,313.22 万元和-1,313.22 万元，占各期末未分配利润金额的比例分别为-8.61%、-8.42%和-7.27%。

根据中国证监会发布的《首发业务若干问题解答》问题 26 的相关规定要求，“对于报告期前的股份支付事项，如对期初未分配利润造成重大影响，也应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》”。假定参照上述案例公司增资价格对应的估值

水平，作为 2015 年 3 月员工持股平台增资入股的公允价格测算，经测算，保荐人及申报会计师认为，该事项对发行人期初未分配利润不构成重大影响，亦不考虑适用股份支付对报告期初财务数据进行调整。

综上，发行人 2015 年 6 月增资扩股价格为 5.54 元/股，出资人苏州宇智伴为发行人员工持股平台。该次增资价格略低于 2015 年 11 月外部投资者增资价格，主要原因系苏州宇智伴增资入股时发行人尚未挂牌，股权流动性相对较弱。因此，对比增资前后的融资情况，苏州宇智伴增资价格具有合理性，不属于入股交易价格明显异常的情形。由于该次增资价格低于同期可比公司增资价格，保荐机构核查了该次入股的自然人股东基本情况、入股背景等信息，经核查，其不存在《股东信息披露指引》第一项、第二项的情形。

4、2015 年 11 月股份变动

发行人 2015 年 11 月增资扩股价格为 5.90 元/股，出资人均为外部投资者，该增资价格系综合考虑公司所处行业、公司成长性、盈利水平等多种因素，由发行人与各方充分沟通后协商一致确定，具有合理性。由于该次增资价格低于同期可比公司增资价格，保荐机构核查了该次入股的自然人股东基本情况、入股背景等信息，经核查，其不存在《股东信息披露指引》第一项、第二项的情形。

5、2018 年 7 月股份变动

2018 年 7 月，巨元投资、何志豪和李定武股权转让价格 7.22 元/股系以其认购价加计每年 8%单利确定，该转让价格为上述转让方与发行人实际控制人协商一致后确定，具有合理性。

6、2020 年 6 月股份变动

发行人 2020 年 6 月增资价格为 8.633 元/股，出资人均为外部投资者，该增资价格系参考发行人 2019 年末每股净资产，并根据发行人 2020 年度业绩预计增长情况，经协商后确定,对应发行人 2019 年度归属于母公司所有者净利润口径市盈率为 13.73 倍。2018 年和 2019 年,发行人分别实现归属于母公司净利润分别为 4,112.79 万元和 4,903.11 万元，增长幅度为 19.22%，业绩增长良好。

经查询已披露的招股说明书相关信息，与本次增资相关的同期可比案例情况如下：

序号	公司简称	证券代码	增资时点	增资价格（元/股）	市盈率（倍）		归属于母公司净利润（万元）		
					2019 年净利基数	2020 年净利基数（测算）	2019 年度	2020 年度	增速
1	东南电子	A21111.SZ	2020 年 7 月	7.89	8.87	7.95	5,725.18	6,389.50	11.60%
2	恒威电池	A20559.SZ	2020 年 6 月	10.00	11.72	7.93	6,484.57	9,584.11	47.80%
3	豪江智能	A21112.SZ	2020 年 6 月	12.00	13.03	9.44	6,257.04	8,638.01	38.05%
4	博菱电器	873083.NQ	2020 年 4 月	5.00	14.14	8.49	6,451.05	10,741.50	66.51%
均值		-	-	8.72	11.94	8.45	6,229.46	8,838.28	40.99%
宇邦新材			2020 年 6 月	8.63	13.73	8.52	4,903.11	7,904.80	61.22%

注：1、根据招股说明书信息，东南电子、恒威电池、豪江智能及博菱电器的证监会行业分类，均为“C38 电气机械和器材制造业”，与发行人一致。此外，可比案例公司在 2019 年度的净利规模和 2020 年度预计增长幅度情况，亦与发行人情况较为相近；

2、由于可比案例增资时点主要集中在 2020 年年中，且 2020 年经营业绩均实现一定程度增长，为进一步说明发行人增资价格公允性，表格中以 2020 年归属于母公司净利润为基数测算了市盈率数据。

由上表可知，在相近的增资时点，且均属于“C38 电气机械和器材制造业”的情形下，发行人与相关可比案例的增资估值水平较为接近。以 2019 年归属于母公司净利润测算，发行人 2020 年 6 月增资价格所对应的市盈率为 13.73 倍，高于同期可比案例均值 11.94 倍；以 2020 年归属于母公司净利润测算，发行人增资价格对应的市盈率为 8.52 倍，亦高于可比案例均值 8.45 倍。综上，发行人该次增资价格具有合理性及公允性。

综上，经核查，发行人自设立至今不存在自然人股东入股交易价格明显异常的情形；对于部分入股价格低于同期可比公司增资价格的情形，基于谨慎性原则，保荐机构核查了该次入股的自然人股东基本情况、入股背景等信息，经核查，其不存在《股东信息披露指引》第一项、第二项的情形。

五、《股东信息披露指引》第五条：发行人股东的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的，如该股东入股交易价格明显异常，中介机构应当对该股东层层穿透核查到最终持有人，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。最终持有人为自然人的，发行人应当说明自然人基本情况。

发行人现有股东中，浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源为股权架构为两层以上且主要业务为对外投资而无其他实际经营业务的有限合伙企业或公司。

1、股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的股东，其入股价格不存在明显异常情形

经核查发行人自设立至今的全套工商档案及历次签订的股权转让协议、转让价款支付凭证、增资协议、验资报告、出资凭证等，发行人现有股东提供的营业执照、公司章程或合伙协议，并穿透核查现有股东间接股东情况，发行人现有股东中浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源均为股权架构为两层以上且主要业务为对外投资而无其他实际经营业务的有限合伙企业或公司，上述股东均系 2020 年 6 月通过增资扩股入股发行人，增资价格为 8.633 元/股。该增资价格系参考发行人 2019 年末每股净资产，并根据发行人 2020 年度业绩预计增长情况，经协商后确定，对应发行人 2019 年度归属于母公司所有者净利润口径市盈率为 13.73 倍。

经查询已披露的招股说明书相关信息，与本次增资相关的同期可比案例情况如下：

序号	公司简称	证券代码	增资时点	增资价格（元/股）	市盈率（倍）		归属于母公司净利润（万元）		
					2019 年净利基数	2020 年净利基数（测算）	2019 年度	2020 年度	增速
1	东南电子	A21111.SZ	2020 年 7 月	7.89	8.87	7.95	5,725.18	6,389.50	11.60%
2	恒威电池	A20559.SZ	2020 年 6 月	10.00	11.72	7.93	6,484.57	9,584.11	47.80%
3	豪江智能	A21112.SZ	2020 年 6 月	12.00	13.03	9.44	6,257.04	8,638.01	38.05%
4	博菱电器	873083.NQ	2020 年 4 月	5.00	14.14	8.49	6,451.05	10,741.50	66.51%
均值		-	-	8.72	11.94	8.45	6,229.46	8,838.28	40.99%
宇邦新材			2020 年 6 月	8.63	13.73	8.52	4,903.11	7,904.80	61.22%

注：1、根据招股说明书信息，东南电子、恒威电池、豪江智能及博菱电器的证监会行业分类，均为“C38 电气机械和器材制造业”，与发行人一致。此外，可比案例公司在 2019 年度的净利规模和 2020 年度预计增长幅度情况，亦与发行人情况较为相近；

2、由于可比案例增资时点主要集中在 2020 年年中，且 2020 年经营业绩均实现一定程度增长，为进一步说明发行人增资价格公允性，表格中以 2020 年归属于母公司净利润为基数测算了市盈率数据。

由上表可知，在相近的增资时点，且均属于“C38 电气机械和器材制造业”的情形下，发行人与相关可比案例的增资估值水平较为接近。以 2019 年归属于母公司净利润测算，发行人 2020 年 6 月增资价格所对应的市盈率为 13.73 倍，高于同期可比案例均值 11.94 倍；以 2020 年归属于母公司净利润测算，发行人增资价格对应的市盈率为 8.52 倍，亦高于可比案例均值 8.45 倍。综上，发行人该次增资价格具有合理性及公允性，

该等股东入股价格不存在明显异常的情况。

2、基于谨慎核查的股东穿透情况

发行人现有股东中浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源虽均为股权架构为两层以上且主要业务为对外投资而无其他实际经营业务的有限合伙企业或公司，但其入股价格不存在明显异常情形。基于谨慎性，仍对上述股东进行穿透核查，具体如下：

（1）浙创好雨

企业名称	浙江浙创好雨新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）			
执行事务合伙人	中信建投资本管理有限公司			
住所	浙江省杭州市西湖区西溪街道教工路 88 号立元大厦 1501 室			
成立日期	2020 年 1 月 19 日			
认缴出资额	31,100 万元人民币			
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
私募基金备案情况	浙创好雨于中国证券投资基金业协会备案为私募投资基金，取得《私募投资基金备案证明》（备案编号：SJV396）；管理人中信建投资本管理有限公司已向基金业协会办理了私募基金管理人登记，取得《私募投资基金管理人登记证明》（编号：GC2600011623）			
股东结构	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
	中信建投资本管理有限公司	普通合伙人、执行事务合伙人	6,000.00	19.29%
	浙江省发展资产经营有限公司	有限合伙人	6,000.00	19.29%
	杭州西湖产业基金有限公司	有限合伙人	6,000.00	19.29%
	河南水利投资集团有限公司	有限合伙人	6,000.00	19.29%
	浙江出版集团投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	9.65%
	石观群	有限合伙人	3,000.00	9.65%
	杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.22%
	浙江省创业投资集团有限公司	普通合伙人	100.00	0.32%
	合计		31,100.00	100.00%

浙创好雨的合伙人穿透核查后的持股情况如下：

①中信建投资本管理有限公司

截至本专项核查报告出具之日，经国家企业信用信息公示系统

（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://www.qcc.com/）等公开网站核查，中信建投资本管理有限公司的股东及持股比例如下：

股东名称	股东性质	持股比例
中信建投证券股份有限公司	上市公司	100%

②浙江省发展资产经营有限公司

截至本专项核查报告出具之日，经国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站核查，浙江省发展资产经营有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江省国有资本运营有限公司	国有独资	100%	浙江省国资委	国资委	100%

③杭州西湖产业基金有限公司

截至本专项核查报告出具之日，经国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站核查，杭州西湖产业基金有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
杭州市西湖区财务开发有限公司	国有独资	100%	杭州市西湖区财政局	财政局	100%

④河南水利投资集团有限公司

截至本专项核查报告出具之日，经国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站核查，河南水利投资集团有限公司的股东及持股比例如下：

股东名称	股东性质	持股比例
河南省人民政府	政府	100%

⑤浙江出版集团投资有限公司

截至本专项核查报告出具之日，经国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站核查，浙江出版集团投资有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江出版联合集团有限公司	国有独资	100%	浙江省人民政府	政府	100%

⑥杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司

截至本专项核查报告出具之日，经国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站核查，杭投股权投资基金管理（杭州）有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
杭州投资发展有限公司	国有独资	100%	杭州市财政局	财政局	100%

⑦浙江省创业投资集团有限公司

截至本专项核查报告出具之日，经国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站核查，浙江省创业投资集团有限公司的股东及持股比例如下：

第一层			第二层			第三层		
股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例	股东名称	股东性质	持股比例
浙江省发展资产经营有限公司	国有独资	44%	浙江省国有资本运营有限公司	国有独资	100%	浙江省国资委	国资委	100%
杭州迪诺投资管理有限公司	民营	23%	若水资产管理有限公司	企业法人	73.888%	冯金龙	自然人	70%
			王梅啸	自然人	16.814%	冯阳	自然人	15%
			刘雅美	自然人	3.16%	邹良	自然人	15%
			邵松英	自然人	2.871%	/	/	/
			张香儿	自然人	2.611%	/	/	/
浙江巨化股份有限公司	上市公司	16.50%	/	/	/	/	/	/
浙江浙能电力股份有限公司	上市公司	11%	/	/	/	/	/	/
浙江省电力实业总公司	国有独资	5.50%	国网浙江省电力有限公司	国有独资	100%	国家电网有限公司	国有独资	100%

⑧石观群

自然人，私募股权投资者，经取得投资缴款记录、银行回单、承诺函，其投资浙

创好雨的出资份额系真实持有，不存在通过委托持股、信托持股等方式代他人或者委托他人持有的情形；其与发行人的全体董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排；与发行人本次首发上市项目的中介机构的负责人、高级管理人员及经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排。

（2）无锡中元

企业名称	无锡中元新能源发展中心（有限合伙）			
执行事务合伙人	无锡中嘉投资有限公司			
住所	无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A10 幢 1 层 2008			
成立日期	2020 年 5 月 21 日			
注册资本	2,000 万元人民币			
经营范围	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
股东结构	合伙人名称	合伙性质	认缴出资额（万元）	出资比例
	汤玲玲	有限合伙人	1,980.00	99.00%
	无锡中嘉投资有限公司	普通合伙人	20.00	1.00%
	合计		2,000.00	100.00%

①汤玲玲

自然人，私募股权投资者，经取得其投资缴款记录、银行回单、出具的承诺函，其投资无锡中元的出资份额系真实持有，不存在通过委托持股、信托持股等方式代他人或者委托他人持有的情形；其与发行人的全体董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排；与发行人本次首发上市项目的中介机构的负责人、高级管理人员及经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股及其他利益输送安排。

②无锡中嘉投资有限公司

截至本专项核查报告出具之日，根据无锡中元提供的工商档案、合伙协议、出资证明等材料，并经本所律师登陆国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站核查，无锡中嘉投资有限公司的股东及持股比例如下：

股东名称	股东性质	持股比例
谢玉山	自然人	100%

（3）天合智慧能源

企业名称	天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司		
法定代表人	高纪庆		
住所	常州市新北区天合光伏产业园天合路 2 号		
成立日期	2015 年 8 月 25 日		
注册资本	9,500.00 万元人民币		
经营范围	实业投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；光伏产品及太阳能发电系统的销售；太阳能发电系统工程设计，研发，安装服务及技术服务；配电网以及新能源电站投资、建设与运营管理服务；电力供应（限《供电营业许可证》核定范围）；蒸汽、热水（除饮用水）的供应；燃气经营（限《燃气经营许可证》核定范围）；机械设备销售；合同能源管理；太阳能光伏并网及离网系统设备、地源热泵系统设备、燃气三联供系统设备的开发，生产与销售；储能系统设备及配件的制造、研究、设计、技术服务；发电配套系统设备及配件的装配、集成、销售、安装、维护及技术服务；电气设备、各种变流设备、高低压电器成套设备及配件、通信电器设备、机电设备、仪器仪表、电子设备的研发，制造，销售及技术服务；承装、承修、承试电力设施（凭《承装（修、试）电力设施许可证》核定内容经营）；电力工程设计、施工总承包；化工设备、机电设备安装，检修，调试，运行维护；城市及道路照明工程的施工；道路普通货物运输（凭《道路运输经营许可证》核定内容经营）；能源供应、管理、应用技术、电气、电子科技领域内的技术开发，技术咨询，技术服务。（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）		
股东结构	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	天合光能股份有限公司	9,500.00	100.00%
	合计	9,500.00	100.00%

经核查，天合光能股份有限公司为上市公司，实际控制人为高纪凡。

3、最终持有人不存在《股东信息披露指引》第一项、第二项的情形

经核查浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源增资入股发行人的增资协议及补充协议、出资凭证、验资报告、营业执照、公司章程或合伙协议，及现场访谈并取得出具的承诺说明文件，浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源的最终持有人不存在《股东信息披露指引》第一项、第二项的情形。此外，发行人直接及间接股东，亦不存在《股东信息披露指引》第一项、第二项的情形。

六、《股东信息披露指引》第六条：私募投资基金等金融产品持有发行人股份的，发行人应当披露金融产品纳入监管情况。

（一）浙创好雨

发行人股东浙创好雨为私募投资基金，发行人已经在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东情况”中披露了公司股东作为私募投资基金纳入监管情况的情况，具体如下：

“浙创好雨于中国证券投资基金业协会备案为私募投资基金，取得《私募投资基金备案证明》（备案编号：SJV396）；管理人中信建投资本管理有限公司已向基金业协会办理了私募基金管理人登记，取得《私募投资基金管理人登记证明》（编号：GC2600011623）。”

（二）无锡中元

根据无锡中元提供的《营业执照》《合伙协议》、汤玲玲的出资证明以及**无锡中嘉投资有限公司**的《营业执照》，并对无锡中元之执行事务合伙人委派代表进行访谈，无锡中元不是私募基金，其普通合伙人无锡中嘉投资有限公司未管理其他基金，非私募基金管理人，其经营范围为利用自有资金对外投资；企业管理咨询服务；投资咨询（不含证券、期货类）；贸易咨询服务。（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）。因此，无锡中元不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

七、《股东信息披露指引》第七条：发行人及其股东应当及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务。

经核查发行人及其股东提供的资料及相关股东出具的承诺，发行人及其股东已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行了信息披露义务。

八、《股东信息披露指引》第八条：保荐机构、证券服务机构等中介机构应当勤勉尽责，依照本指引要求对发行人披露的股东信息进行核查。中介机构发表核查意见不能简单以相关机构或者个人承诺作为依据，应当全面深入核查包括但不限于股东入股协议、交易对价、资金来源、支付方式等客观证据，保证所出具的文件真实、准确、完整。

保荐机构已通过核查发行人自设立以来的全套工商档案及历次签订的股权转让协议、转让价款支付凭证、增资协议、验资报告、资产证明材料、出资银行流水、增资款支付凭证、发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、董监高的银行流水等材料，获取发行人现有股东提供的营业执照、公司章程或合伙协议、股东出具的资金来源说明、不存在代持情况说明等，通过网站查询股东间接股东情况、私募基金备案情况、入股同期市场可比案例情况等核查手段，全面深入核查了发行人股东的信息，保荐机构基于上述核查出具的文件真实、准确、完整。

九、《股东信息披露指引》第九条：发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌、境外证券交易所上市交易期间通过集合竞价、连续竞价交易方式增加的股东，以及因继承、执行法院判决或仲裁裁决、执行国家法规政策要求或由省级及以上人民政府主导取得发行人股份的股东，可以申请豁免本指引的核查和股份锁定要求。

截至本问询回复出具日，发行人股东取得发行人股份的方式，均不涉及上述情形，故暂不涉及申请豁免《股东信息披露指引》的核查和股份锁定要求。

十、《股东信息披露指引》第十条：发行人股东存在涉嫌违规入股、入股交易价格明显异常等情形的，证监会和证券交易所可以要求相关股东报告其基本情况、入股背景等，并就反洗钱管理、反腐败要求等方面征求有关部门意见，共同加强监管。

截至本问询回复出具日，发行人股东均为适格股东，入股交易价格不存在明显异常情形，具体内容可详见本问询回复“问题 34：关于股东穿透”之“三”、“四”的相关回复内容。

十一、《股东信息披露指引》第十一条：本指引自发布之日起实施。发布之日前已受理的企业不适用本指引第三项的股份锁定要求。

截至本问询回复出具日，发行人申报前 6 个月内新增股东，已作出股份锁定承诺，

并已在招股说明书中进行披露，具体情况可详见本问询回复“问题 34：关于股东穿透”之“三、/（三）”的相关回复内容。（以下无正文）

（本页无正文，为苏州宇邦新型材料股份有限公司《关于苏州宇邦新型材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）

苏州宇邦新型材料股份有限公司

2021 年 8 月 23 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读苏州宇邦新型材料股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长签名：肖锋

肖 锋

苏州宇邦新型材料股份有限公司

2024年 8月 23日

（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于苏州宇邦新型材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

张世举　　陈　昶

中信建投证券股份有限公司

2021年 8月 23日

保荐机构董事长声明

本人作为苏州宇邦新型材料股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次上市申请文件的审核问询函的回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读苏州宇邦新型材料股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2021 年 8 月 23 日