

证券代码：002459

股票简称：晶澳科技



关于请做好晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发
行股票发审委会议准备工作的函相关问题的回复

保荐机构（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二二年一月

关于请做好晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票

发审委会议准备工作的函相关问题的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2021 年 12 月 21 日出具的《关于请做好晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）的要求，中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐机构”、或“本保荐机构”）本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，会同发行人晶澳太阳能科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“申请人”或“公司”）以及其他中介机构对函中所列问题进行了认真研究和分析。现将相关问题的落实情况回复如下，请予审核。

本回复中简称与《中信证券股份有限公司关于晶澳太阳能科技股份有限公司 2021 年度非公开发行股票之尽职调查报告》（以下简称“尽职调查报告”）中的简称具有相同含义，本回复报告的字体规定如下：

告知函所列问题	黑体
对告知函所列问题的回复	宋体

本回复报告中部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1、关于募投项目.....	3
问题 2、关于“存贷双高”及补充流动资金合理性.....	13
问题 3、关于应收账款.....	13
问题 4、关于长期股权投资.....	13
问题 5、关于资产减值.....	13
问题 6、关于预计负债.....	80
问题 7、关于成本与毛利率.....	83
问题 8、关于非经常性损益.....	98

问题 1、关于募投项目

2021 年 8 月 24 日，申请人披露的投资者关系活动记录表显示，全球市场需求在 195-210GW 左右。

请申请人：结合目前市场占有率、募投项目预计产能与投产安排、募投项目实施后总产能、预计市场总需求、竞争对手产能投入、在手订单和预计订单、前次募投项目“年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目”实施进度等情况，说明募投项目建设必要性和效益预期真实性、实施进度安排合理性。请保荐机构、申请人律师就募投项目是否存在重大不确定性或重大风险，申请人是否具备实施募投项目能力进行核查并发表意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）在“碳达峰、碳中和”政策以及低碳环保需求驱动下，全球光伏行业发展前景广阔，未来市场空间巨大

1、中国：双碳“1+N”政策引领光伏新增装机快速增长

2021 年 10 月，中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，在双碳“1+N”政策体系中明确了“1”的顶层设计指导意见。针对非化石能源发展，意见进一步明确：（1）2025 年非化石能源消费比重达到 20%左右；（2）2030 年非化石能源消费比重达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿 kW 以上；（3）2060 年非化石能源消费比重达到 80%以上。

集中式光伏电站项目建设需求旺盛。2021 年 10 月，在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会上，习近平主席宣布将在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目，首期装机容量约 100GW 已于近期有序开工，且其后数日内甘肃、青海、内蒙古等地大基地项目开始集中建设。2021 年 12 月，国家能源局召开 2022 年全国能源工作会议，要求加快实施可再生能源替代行动，推进东中南部地区风电光伏就近开发消纳，积极推动海上风电集群化开发和“三北”地区风电光伏基地化开发，抓好沙漠、戈壁、荒漠风电光伏基地建

设。同月，国务院国资委发布《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》，明确了中央企业做好碳达峰碳中和工作的总体要求与主要目标，其中提到“到 2025 年，中央企业可再生能源发电装机比重达到 50% 以上”。预计相关政策将显著拉动集中式光伏电站的建设需求。

分布式市场维持高景气，成为最具增长前景的应用领域之一。随着光伏发电成本持续下降，屋顶光伏全面市场化，并开启了快速成长周期。在绿色建筑支持政策推动下，光伏建筑一体化（BIPV）相关技术及应用快速发展。2021 年 6 月，国家能源局综合司正式下发《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》。文件中指出，申报试点地区党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不得低于 50%、学校医院等不得低于 40%、工商业厂房不得低于 30%、农村屋顶不得低于 20%，并提出“宜建尽建、应接尽接”的要求。2021 年 1-11 月，国内户用光伏装机规模达到 16.49GW，同比增幅为 62.94%。此外，在 2021 年“双控”趋严和拉闸限电背景下，业主配置分布式项目意愿有望增强。

2、海外：碳中和政策和经济性目标共同驱动，需求持续高增长

美国方面：2021 年 10 月美国政府公布《Build Back Better Act》框架体系，计划投资 5,550 亿美元于清洁能源和应对气候变化，是美国历史上对清洁能源的最大单项投资。其中针对清洁能源和气候变化的投资包含：（1）清洁能源税收抵免 ITC（3,200 亿美元）；（2）清洁能源采购（200 亿美元）；（3）拟为美国家庭清洁能源和电气化转型提供消费抵免，有望将美国户用光伏的成本降低约 30%、投资回收期缩短约 5 年。该方案的推出将刺激美国光伏装机快速增长。

日本方面：2021 年 10 月日本内阁批准第六版《能源基本计划》，为实现 2050 年碳排放净零的目标，日本首次提出最优先发展可再生能源，目标将 2030 年电源构成中可再生能源的比例扩大到 36-38%（原目标 22-24%），较 2019 年底翻倍，其中日本目标 2030 年 14-16% 的电力来自太阳能（此前目标仅为 7%），日本此次政策修改，彰显出日本发展可再生能源尤其是太阳能的决心，进一步打开光伏长期发展空间。

欧盟方面：2021 年 7 月，欧盟委员会通过“Fit For 55”能源和气候一揽子提案，上调 2030 年减排目标至实现 2030 年较 1990 年温室气体排放减少 55%（此

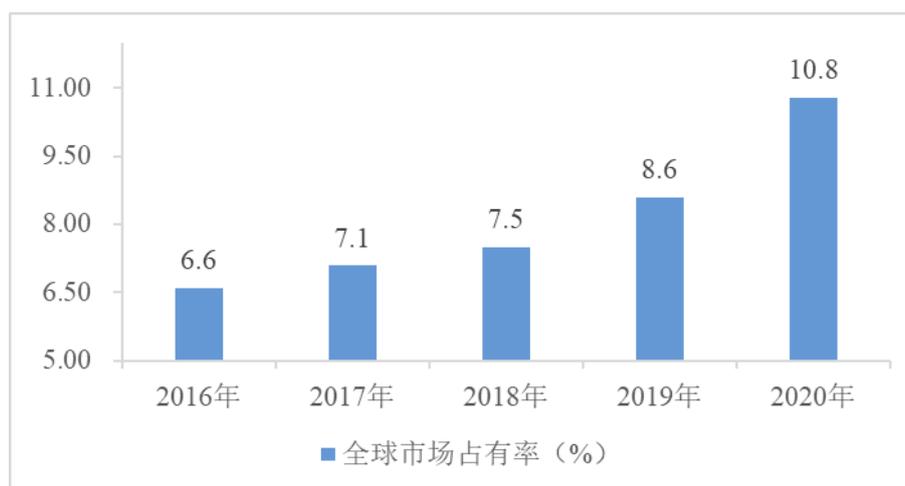
前为 40%)、以及 2030 年可再生能源占供能比例达到 40% (此前为 32%)。近期, 德国、法国等欧盟成员国强化了光伏招标和支持性政策: (1) 德国方面, 2021 年 4 月德国政府已同意将 2022 年的光伏招标量由此前的 1.9GW 上调至 6GW; (2) 法国方面, 2021 年 11 月初, 法国宣布出台新的十项措施计划促进光伏装机, 目标至 2025 年底, 支持全国每年新增超过 3GW 的光伏装机容量。

2021 年以来, 全球能源价格大幅上涨, 欧美多国电价大幅提升, 在此背景下光伏发电的经济性显著提升。根据第三方机构盖锡咨询统计, 2021 年 1-11 月中国光伏组件出口规模约 91.14GW, 较 2020 年同期的 72.54GW 增长约 25.6%。

综合上述国内外政策及市场等因素, 预计全球光伏市场将持续快速增长。根据 IHS Markit 于 2021 年 11 月 25 日发布的预测报告, 基于全球主要光伏市场的旺盛需求, 该机构预测 2021-2025 年全球光伏装机量将分别达到 181.00GW、221.01GW、260.35GW、279.50GW 和 293.21GW, 累计装机量预测提升至 1,235GW。

(二) 行业竞争壁垒提升, 发行人市场份额有望持续上升

2016 年至 2020 年, 发行人在全球光伏组件领域的市场占有率如下所示:



资料来源: 中国光伏行业协会、PVInfolink、IHS Markit

2016 年以来, 由于拥有产业链一体化优势、全球化市场布局优势和突出的技术、品牌优势, 发行人市场占有率持续提升, 从 2016 年的 6.6% 提升至 2020 年的 10.8%, 预计 2021 年市场占有率将进一步提升至约 13-14%。基于以下因素, 预计未来组件行业的集中度和发行人市场占有率将进一步提升:

1、近期随着硅料等上游原材料价格上涨，组件企业盈利水平面临挑战，部分规模较小、成本较高的组件企业开工率受限，而以发行人为代表的头部企业通过一体化产业链布局以及优异供应链管理及决策能力，进一步提升抗风险能力，优胜劣汰下组件环节竞争格局加速优化；

2、发行人在销售网络和品牌声誉等方面拥有突出的优势。发行人从成立之初就树立了全球化的发展战略，在紧盯中国、美国、日本、欧洲等主要光伏市场的同时，积极布局南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴市场，销售服务网络遍布全球 135 个国家和地区。发行人产品品质得到了中国电力建设集团有限公司、BayWa Group、国家电力投资集团有限公司、2W PERMIAN SOLAR,LLC (Lincoln)、Strata Solar, LLC 等国内外大型、战略客户的广泛认可，与全球优质的能源电力公司及光伏电站系统集成商等核心客户建立了稳定的长期合作关系。此外，发行人凭借过硬的产品质量和领先的产品性能等竞争优势，得到了 TÜV SÜD、Intertek、EuPD Research、SolarIF、中国实验室评定委员会和中国计量科学研究院等光伏行业第三方权威机构的认可，通过了 ISO9001:2015、ISO14001:2015、IEC TS62941:2016 和 OHSAS18001:2007 等管理体系认证，其光伏实验室和光伏产品也通过多项认证。同时，公司在 2016 至 2021 年连续六年荣获权威研究机构 EuPD Research 授予的“欧洲顶级光伏品牌”，2018、2019、2021 年获得“澳洲顶级光伏品牌”，2014 至 2021 年六次被全球权威独立第三方光伏测试机构 PVEL 评为“最佳表现”组件供应商，被 BNEF 评为一流可融资品牌等多项荣誉；

3、光伏产业链各环节技术变革日新月异，“平价上网”政策驱动下，市场对于高效率、低成本产品的需求日益旺盛。部分中小企业受制于资金限制，研发投入有限，无力对现有产线进行技术改造升级，在成本压力下，老产线加速淘汰。以发行人为代表的龙头企业在技术研发、产品创新、工艺优化、设备投入等方面拥有明显优势，因而在市场竞争中将更加获得客户的青睐；

4、光伏产业链系资金密集型产业，对企业资本性支出和流动资金以及企业规模的要求均较高。以发行人为代表的龙头企业融资渠道更加丰富，可以持续保持较大的企业规模。组件产品质保期为 25-30 年，对产品质保和售后要求较高，

其他二三线组件厂商由于融资能力有限，发展受到制约，进而对客户质保承诺的履行能力相对较弱，在市场容量快速增长的情况下维持其市场份额受到一定挑战。

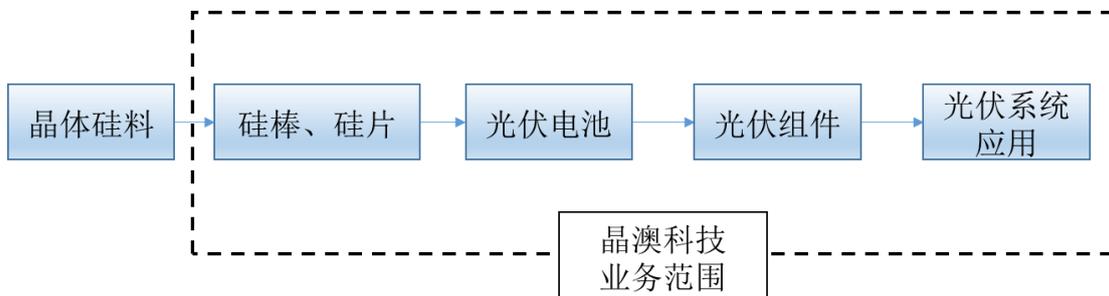
受上述因素影响，2019年、2020年和2021年，发行人在组件领域的全球市场占有率分别同比提升约1个百分点、2个百分点和2-3个百分点。结合上述因素以及发行人的扩产规划，预计发行人市场占有率未来仍将持续提升。

（三）前次募投项目实施进度

截至本回复报告出具日，前次募投项目“年产5GW高效电池和10GW高效组件及配套项目”涉及的5GW高效电池和10GW高效组件产能均已投产，其中首批5GW组件自2020年9月25日开始陆续投产，5GW电池自2021年1月31日开始陆续投产，第二批5GW组件自2021年5月31日开始陆续投产，相关产能将在2022年一季度具备满产能力。上述情况和前次非公开发行预案披露的项目建设周期不存在重大差异，前次募集资金投向未发生变更且按计划投入。

（四）本次募投项目新增产能和投产安排及合理性

发行人是实施产业链一体化战略的全球知名的高性能光伏产品制造商，主营业务为硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。光伏产业链的概况以及发行人对应的业务范围概况如下：



本次募投项目拟新增年产20GW单晶硅棒和硅片产能，项目建设期为两年，新增产能将在建设过程中分批投产，预计将于2022年末全部投产。具体计划进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*											
2	勘察设计	*	*										
3	土建施工			*	*	*	*	*	*	*			
4	设备采购、安装及调试（第一批）				*	*	*	*	*	*	*	*	
5	人员招聘与培训（第一批）					*	*	*	*	*	*	*	*
6	部分投产						*	*	*	*	*	*	*
7	设备采购、安装及调试（第二批）								*	*	*	*	*
8	人员招聘与培训（第二批）								*	*	*	*	*
9	部分投产									*	*	*	*
10	竣工验收												*

预计本次募投项目新增产能将主要由发行人自有光伏电池片和组件产能进行消化。根据发行人产能规划，2021年末、2022年末和2023年末，发行人硅棒、硅片和组件产能如下所示：

单位：GW

项目	2021年末	2022年末	2023年末
1、硅棒产能	33.5	37	49.5
其中，其他项目产能	19.5	17	29.5
本次募投项目产能	14	20	20
2、硅片产能	34.6	43.2	50.5
其中，其他项目产能	24.6	23.2	30.5
本次募投项目产能	10	20	20
3、组件产能	37.2	47.5	52.3
4、硅棒产能/组件产能	90.05%	77.89%	94.65%
5、硅片产能/组件产能	93.01%	90.95%	96.56%

如上表所示，若不建设本次募投项目，2021年末、2022年末和2023年末发行人硅棒/硅片产能规模较发行人组件产能会存在超过20GW的明显缺口。考虑本次募投项目逐步投产的新增产能，发行人硅棒/硅片产能与发行人组件产能较为匹配。

因此，本次募投项目新增产能的投产安排具有合理性。

（五）发行人及同行业组件厂商竞争对手产能规模和组件产能消化可行性

1、发行人产能消化可行性分析

截至 2021 年 11 月 30 日，发行人光伏组件在手订单量合计为 11.56GW，由于发行人全球化市场布局，直销和分销模式相结合，部分客户订单数量多、频率高、平均交易额小，因此在手订单对于分析发行人产能消化能力的参考意义较小，以下主要结合全球市场规模及发行人预计市场占有率进行分析：

结合前述 IHS Markit 的预测数据以及发行人市场占有率预计情况（假定每年提升 1-2 个百分点，则 2022 年、2023 年和 2024 年市场占有率将分别达到 16%、17% 和 18%），发行人 2022-2024 年的组件出货规模、组件产能规模和预计产能利用率测算如下：

单位：GW

项目	2022 年	2023 年	2024 年
预计全球新增装机①	221.01	260.35	279.50
预计发行人组件领域的全球市场占有率②	16%	17%	18%
发行人组件出货规模测算 ③=①×②	35.36	44.26	50.31
对应前一年末的组件产能规模④	37.2	47.5	52.3
预计产能利用率⑤=③/④	95.06%	93.18%	96.20%

注：上表测算不作为公司盈利预测。

如上表所示，根据 IHS Markit 预计全球新增装机和发行人组件领域的预计全球市场占有率计算得到的出货规模以及发行人未来三年组件产能规模，预计发行人产能利用率可达到 93% 以上。本次募投项目新增产能将主要由发行人内部组件产能消化，以弥补自有硅棒/硅片产能的缺口，产能的消化可得到有效保障，此外，本次建设的大尺寸硅片产能符合行业未来发展趋势，有利于降低生产成本，预计产能可得到有效消化。因此，本次募投项目的产能消化具备可行性。

2、基于对下游需求快速增长的预期，同行业公司产能均有所扩张

（1）预计光伏行业下游需求未来将大幅增长

预计光伏行业下游需求未来将大幅增长，主要基于以下两方面原因：

一是在全球变暖、生态环境可持续发展受到挑战的背景下，人类社会对于低碳环保和清洁能源的需求日益迫切，全球主要国家政府纷纷制定“碳达峰、碳中和”政策目标。作为替代传统化石能源的主力军之一，光伏受到的重视程度日益提升，如前所述，全球主要国家政府近年来纷纷设定和调增光伏装机量、发电量以及占比等光伏长期发展目标，并通过财政补贴、授信支持、完善配套基础设施等扶持光伏产业的发展；

二是技术的进步和成本的降低驱动光伏产业实现健康、持续的快速发展。随着光伏产业各环节技术的不断进步，光伏发电成本持续下降，光伏发电项目已经基本实现平价上网，财政补贴等政策性因素对光伏产业发展的影响逐步弱化，产业未来将更加依靠技术创新和市场需求驱动实现健康、可持续的发展，从而将迎来更广阔的市场空间。

(2) 基于对下游需求快速增长的预期，同行业公司产能均有所扩张

根据同行业上市公司信息披露和其他公开信息，同行业上市公司亦存在产能扩张计划，以抓住未来行业需求快速增长的机遇。至 2021 年末，隆基股份、天合光能、晶科能源、阿特斯等主要光伏组件企业的光伏组件产能预计将分别达到 65GW、50GW、45GW 和 23.9GW（以上数据均来自各相关公司自身预测）。

综上，在前述全球光伏产业未来持续蓬勃发展、市场规模持续提升背景下，发行人作为全球领先的垂直一体化光伏行业龙头企业，亟需抓住这一行业发展机遇，适度加大投资力度，特别是加大自身相对薄弱的光伏产业链相关环节投资、尽快补齐短板，形成各环节更加适配、符合自身市场地位的产能，从而夯实并巩固其行业领先地位，持续提升市场占有率。因此，基于全球光伏行业未来良好发展预期，发行人决定建设本次募投项目，产能消化不存在重大障碍。

(六) 募投项目建设必要性和效益预期真实性

1、效益预期真实性

如本题回复之“(四) 发行人及同行业组件厂商竞争对手产能规模和组件产能消化可行性”之“1、发行人产能消化可行性分析”所述，本次募投项目产能消化具有可行性。本次募投项目与近期上市公司公告的同类型项目的相关指标对

比情况如下：

公司简称	项目名称	内部收益率（税后）	投资回收期（税后，含建设期）
上机数控	包头年产 10GW 单晶硅拉晶及配套生产项目	18.74%	6.00 年
通威股份	15GW 单晶拉棒切方项目	17.76%	5.97 年
中环股份	50GW（G12）太阳能级单晶硅材料智慧工厂项目	38.44%	4.21 年
高测股份	乐山 20GW 光伏大硅片及配套项目（一期 6GW）	12.94%	6.12 年
平均	-	21.97%	5.58 年
晶澳科技	年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目	18.61%	5.61 年

如上表所示，本次募投项目与近期上市公司公告的同类型项目相关效益指标平均值不存在重大差异，效益预期具有真实性。

2、募投项目建设必要性

综上所述，本次募投项目建设具有必要性，具体如下：

（1）全球光伏产品需求快速增长

全球光伏行业发展前景广阔，市场空间巨大，发行人市场占有率有望稳步提升。基于未来市场总需求以及预计发行人市场占有率，发行人光伏组件出货规模将持续快速增长。为夯实行业地位，发行人亟需加大对光伏产业链各环节的投资。

（2）完善公司垂直一体化产业链，增强公司盈利能力和行业竞争力

公司采用垂直一体化发展模式，可增强抗风险能力，实现各环节的协同，实施更全面、更严格的产品质量控制。若不通过本次募投项目新建 20GW 硅棒和硅片产能，公司硅棒和硅片产能相比组件产能会存在明显的缺口。本次募投项目的建设有利于稳固公司一体化优势，匹配公司已建和在建的组件产能。

（3）布局高效率、低成本的大尺寸硅棒/硅片产能，增强产品竞争力

从硅片产品发展趋势来看，随着光伏行业技术的不断进步，为了追求终端产品的最大性价比，硅片尺寸加大已成为市场发展趋势。本次募投项目拟新建生产厂房，购置先进生产设备并利用先进工艺技术进行 182mm 及以上大尺寸硅片产

品的生产。182mm 及以上大尺寸硅片制成的组件产品能进一步降低终端系统成本及度电成本，降本效果显著。此外，本次募投项目将采用大尺寸热场直拉单晶生产工艺、特殊的降氧提速拉晶技术等多项工艺技术，提升产品质量和性能，增强公司的行业竞争力。

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构及申请人律师执行的核查程序

1、查阅了光伏行业相关研究报告、最新行业政策及市场数据；查阅发行人 2016 年至今在光伏组件领域的市场占有率数据、竞争对手的产能投入情况；查阅发行人在手订单明细；查阅发行人现有产能规模及未来产能规划；

2、查阅了本次募投项目的可研报告，了解项目建设周期、产能规模及投产安排、效益测算等；查阅同类型项目指标；查阅了前次募投项目的最新实施进展。

（二）保荐机构及申请人律师核查意见

1、本次募投项目建设具有必要性，效益预期符合真实性，实施进度安排合理；

2、本次募投项目不存在重大不确定性或重大风险，发行人具备实施募投项目的目的能力。

问题 2、关于“存贷双高”及补充流动资金合理性

报告期内，申请人货币资金余额分别为 388,334.24 万元、572,149.24 万元、949,286.79 万元和 1,104,896.49 万元；短期借款余额分别为 321,236.01 万元、484,567.76 万元、463,117.02 万元和 620,303.94 万元；长期借款余额为 237,762.33 万元、238,813.81 万元、77,757.45 万元和 131,225.94 万元。同时，申请人还有部分定期存款被质押后通过其他非流动资产核算及其他有息负债。本次募集资金中补充流动资金为 150,000 万元。请申请人：（1）按账户列示报告期银行存款、其他货币资金存放情况；（2）结合资金主要存储情况、投资理财情况、使用受限情况、利息收入匹配情况，说明未进行必要现金管理的原因及合理性，在持有大额资金情况下仍存在较多有息借款的原因及合理性，是否存在货币资金被其他方实际使用的情况，是否存在潜在的限制性用途，相关信息披露是否真实准确完整；（3）结合业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，进一步说明本次补充流动资金原因及规模合理性。请保荐机构、申报会计师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。

答复：

一、事实情况说明

（一）按账户列示报告期银行存款、其他货币资金存放情况

1、银行存款存放情况

公司报告期各期末银行存款余额达到等值 1,000 万元人民币以上的账户明细如下：

单位：元

公司名称	开户银行	账号	币种	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
包头晶澳太阳能科技有限公司	交通银行股份有限公司包头营业部	15200014****	人民币	110,049.38	40,557,203.33	-	-
包头晶澳太阳能科技有限公司	招商银行股份有限公司包头分行营业部	47290044****	人民币	300,085,540.77	-	-	-
包头晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄建华北大街支行	75160188****	人民币	126,566.15	30,125,824.68	52,390.71	-
北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	招商银行股份有限公司北京公益西桥支行	11091366****	人民币	15,119,087.98	399,535.97	-	-
北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄分行营业部	63025751****	人民币	1,513.20	11.09	10,009,193.43	579.51
北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	中信银行股份有限公司北京来福士支行	81107010****	人民币	48,060.31	18,543,841.16	-	-
朝阳兴华太阳能发电有限公司	中国工商银行股份有限公司朝阳龙城支行	71302180****	人民币	240,185,900.50	243,044.83	5,840,965.21	-
大庆晶盛太阳能发电有限公司	中国工商银行股份有限公司林甸支行	90506230****	人民币	13,937,992.73	519,297.82	-	-
大同晶澳光伏发电有限公司	招商银行股份有限公司上海大宁支行	12192273****	人民币	64,081,500.71	1,323,327.69	5,409.54	-
东海晶澳太阳能科技有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13839000****	人民币	33,521,113.63	46,636,311.72	-	-
东海晶澳太阳能科技有限公司	中国建设银行股份有限公司东海支行	32050165****	人民币	766,116.75	2,107,363.21	16,612,932.18	323,015.25

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
东台晶澳太阳能光伏科技有限公司	中国银行股份有限公司东台支行	51707606****	人民币	12,006,036.67	-	-	-
敦煌晶澳光伏电力开发有限公司	中国工商银行股份有限公司敦煌支行	27130364****	人民币	-	-	72,563,583.24	3,420,880.11
合肥晶澳太阳能科技有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201****	人民币	388,574.73	80,250,599.18	1,000,000.00	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	东莞银行股份有限公司合肥分行	56900001****	人民币	792,103.70	125,494,683.18	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司合肥大杨支行	20000348****	人民币	1,335,552.06	12,493,468.13	7,454,826.64	6,127,015.68
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	27,186,107.20	154,853,432.37	2,442,884.11	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060154****	人民币	784,676.39	122,832,553.02	5,482,980.58	21,839,884.60
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司合肥寿春路支行	49905010****	人民币	16,685,473.45	3,241,364.92	86,650,273.23	33,195,356.48
合肥晶澳太阳能科技有限公司	浙商银行股份有限公司合肥分行	36100000****	人民币	13,126,257.86	664,067.74	3,617,309.24	124,348,083.04
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司合肥新汇支行	13020122****	人民币	160,010,674.78	191,588,862.00	94,950,222.77	53,150,840.39
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司宁晋支行	40600131****	人民币	999,999,946.63	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670188****	人民币	6,836,872.29	83,127,315.30	34,320,599.63	2,070,636.81
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国建设银行股份有限公司合肥庐阳支行	34050146****	人民币	140,374,545.07	72,281,490.18	2,282,118.70	3,597,779.57
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国民生银行股份有限公司合肥科技支行	63086149****	人民币	295,614.89	20,862,291.34	1,104,940.23	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄西二环路支行	63213245*****	人民币	5,162.62	14,999,558.50	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国银行股份有限公司合肥庐阳支行	18271442*****	人民币	1,173,192.66	2,511,722.73	10,853,524.79	2,844,965.78
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中信银行股份有限公司合肥政务区支行	81123010*****	人民币	697,498.85	57,165,905.13	21,430,411.83	31,733,609.79
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司合肥寿春路支行	49905110*****	欧元	-	-	-	1,760,511.43
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国建设银行股份有限公司合肥庐阳支行	34050146*****	欧元	3,762,301.14	47,576.26	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国建设银行股份有限公司合肥庐阳支行	34050146*****	韩元	-	2,078,522,326.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	001-8168*****	美元	392,905.33	2,553,762.46	253,876.67	230,594.43
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司合肥寿春路支行	49905140*****	美元	-	6,266,512.89	6,795,695.12	7,058,119.23
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国建设银行股份有限公司合肥庐阳支行	34050146*****	美元	942,804.69	1,049,206.03	17,232,657.36	7,039,957.98
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国银行股份有限公司合肥庐阳支行	18121442*****	美元	291,514.68	2,529,116.38	327,442.00	2,252,163.44
河北晶龙新材料科技有限公司	中国建设银行股份有限公司宁晋支行	13001657*****	人民币	3,207,242.09	13,244,684.85	6,223,788.20	990,150.53
河北晶龙新材料科技有限公司	中国银行股份有限公司宁晋支行	10014853*****	人民币	57,236.11	10,483,964.18	506,245.91	442,264.76
河北晶龙阳光设备有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201*****	人民币	446,833.96	19,833,014.32	-	-
河北晶龙阳光设备有限公司	河北宁晋农村商业银行股份有限公司	95020122*****	人民币	29,058,699.47	50,744,764.74	424,083.19	248,662.24
河北晶龙阳光设备有限公司	中国银行股份有限公司宁晋支行	10038821*****	人民币	50,675,273.58	15,286,421.76	127,192.94	482,017.02

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
河北晶龙阳光设备有限公司	中国建设银行股份有限公司宁晋支行	13050165****	美元	1,936,862.05	1,553,152.47	-	-
晶澳（无锡）光伏科技有限公司	中国工商银行股份有限公司无锡惠山支行	11030266****	美元	2,000,000.00	-	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	北京银行股份有限公司石家庄分行	20000035****	人民币	20,513,294.71	1,438,166.38	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	广发银行股份有限公司石家庄中华大街支行	95508802****	人民币	2,608,409.79	107,788,898.22	162,339.29	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13839000****	人民币	357,831.46	52,296,140.61	10,265,391.05	167,045.15
晶澳（邢台）太阳能有限公司	天津银行股份有限公司石家庄支行	24510120****	人民币	52,887.01	52,893.49	417,941.00	59,183,565.17
晶澳（邢台）太阳能有限公司	浙商银行股份有限公司北京长虹桥支行	10000007****	人民币	1,301,486.24	50,591,196.24	602,445.83	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国工商银行股份有限公司邢台百泉支行	40600231****	人民币	19,113,283.24	621,655.45	11,653.47	14,092.82
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄建华北大街支行	75160188****	人民币	200,248,175.52	245,053.85	469,834.66	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国建设银行股份有限公司邢台桥东支行	13001655****	人民币	285,608.52	1,136,720.58	5,649,622.14	44,575,947.73
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国农业银行股份有限公司邢台冶金路支行	50206001****	人民币	21,142,680.79	5,075,678.51	15,053,970.74	34,772,682.64
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行	81118010****	人民币	90,045,758.02	3,428,444.33	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国建设银行股份有限公司邢台分行	13050165****	欧元	1,580,832.08	410,609.10	-	0.01
晶澳（邢台）太阳能有限公司	北京银行股份有限公司石家庄分行	20000035****	美元	2,361,212.94	5,029,895.65	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
晶澳（邢台）太阳能有限公司	广发银行股份有限公司石家庄分行营业部	95508802****	美元	137,002.39	5,735,830.22	20,000,000.00	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13839063****	美元	2,479,018.98	15.87	682,738.37	3,732.36
晶澳（邢台）太阳能有限公司	邢台银行股份有限公司环城科技支行	88028020****	美元	3,326,023.82	822,573.81	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国建设银行股份有限公司邢台分行	13050165****	美元	2,100,078.04	166,181.75	437,402.05	4,544,049.20
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	恒丰银行股份有限公司扬州分行	85141001****	人民币	17,801,001.14	813,822.98	1,869,670.90	1,934,003.50
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	华夏银行股份有限公司扬州分行营业部	41802000****	人民币	9,481.27	10,369,806.61	5,903,762.51	1,370,411.02
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	江苏银行股份有限公司扬州开发区支行	90180188****	人民币	50,197,772.46	41,564,141.19	18,749,500.84	1,386,564.20
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	交通银行股份有限公司广陵支行	39506720****	人民币	665,538.19	47,504,546.67	2,555,212.29	809,105.59
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行	19410154****	人民币	46,766,697.23	518,280.09	193,372.21	8,414,841.58
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司扬州琼花支行	11080202****	人民币	32,762,820.35	80,501,035.52	3,921,900.93	634,747.99
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司扬州分行	50720188****	人民币	50,011,505.09	17,339.87	17,500.67	16,439.95
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	中国建设银行股份有限公司扬州开发区支行	32001744****	人民币	30,570,278.08	688,522.74	1,465,287.20	669,629.64
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	江苏银行股份有限公司扬州开发区支行	90181488****	美元	170,462.15	110.72	130.56	6,000,119.37
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	浙商银行股份有限公司扬州分行	31200000****	美元	110,002.86	0.01	137.34	5,055,961.98
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司扬州琼花支行	11080202****	美元	76,292.96	560,322.03	6,258,592.54	8,363,603.22

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
晶澳(扬州)太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司扬州琼花支行	11080202****	美元	-	-	-	6,600,000.00
晶澳(扬州)新能源有限公司	交通银行股份有限公司扬州分行	39506700****	人民币	235,108.91	27,286,127.82	2,000,200.00	-
晶澳(扬州)新能源有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410078****	人民币	14,578,342.19	875,932.60	17,999,578.54	-
晶澳(扬州)新能源有限公司	浙商银行股份有限公司扬州分行	31200000****	人民币	24,547,063.19	-	-	-
晶澳太阳能澳大利亚公司	Industrial and Commercial Bank Of China Sydney Branch	11000409****	澳元	2,160,937.12	154,856.20	4,460,114.06	1,359,642.00
晶澳太阳能澳大利亚公司	Industrial and Commercial Bank Of China Sydney Branch	12500110****	美元	2,998,101.91	1,513,702.88	5,649,010.10	3,506,122.00
晶澳太阳能德国公司	Deutsche Bank Privat- und Firmenkundenbank AG	22009756****	欧元	-	-	471,360.93	2,672,201.36
晶澳太阳能德国公司	Industrial and Commercial Bank of China Frankfurt Branch	90000957****	欧元	5,930,794.82	5,571,086.81	5,880,127.95	3,324,737.59
晶澳太阳能德国公司	HSBC Trinkaus and Burkhardt	401/5403****	美元	606,268.51	5,612,790.48	-	-
晶澳太阳能德国公司	Industrial and Commercial Bank of China Frankfurt Branch	90000957****	美元	19,988,383.59	2,518,951.65	2,661,132.81	107,762.74
晶澳太阳能国际有限公司	HK and Shanghai Banking Corp Ltd	741-0084****	人民币	1,515,157.82	51,097,282.71	19,228.28	253,486.70
晶澳太阳能国际有限公司	HK and Shanghai Banking Corp Ltd	741-0084****	欧元	75,462.25	2,352,928.99	101,813.30	2,000,010.07
晶澳太阳能国际有限公司	HK and Shanghai Banking Corp Ltd	741-0084****	美元	74,046.07	7,379,776.19	5,968,995.37	14,592,815.78
晶澳太阳能国际有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	OSA90000****	美元	7,016,963.58	17,115.32	117,088.95	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
晶澳太阳能国际有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄分行营业部	NRA05272****	美元	6,284,815.20	15,424,901.40	8,508.98	-
晶澳太阳能韩国株式会社	(주) 하나은행	23491000****	人民币	-	-	10,429,110.00	-
晶澳太阳能韩国株式会社	(주) 하나은행	22591005****	韩元	2,549,704,246.00	2,801,854,044.00	3,636,726,748.00	480,448,410.00
晶澳太阳能韩国株式会社	(주) 하나은행	22591000****	美元	799.60	2,322,649.19	485,336.28	286,477.13
晶澳太阳能科技股份有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13839000****	人民币	100,073,732.17	-	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	中国民生银行石家庄分行西二环北路支行	63209984****	人民币	205,793,002.59	13,830,889.28	-	-
晶澳太阳能马来西亚公司	BANK OF CHINA (MALAYSIA) BERHAD	10000040****	美元	2,229,355.84	19,006.94	181.53	185.53
晶澳太阳能马来西亚公司	BANK OF CHINA (MALAYSIA) BERHAD	10000040****	美元	3,058,266.67	3,058,266.67	3,000,000.00	-
晶澳太阳能马来西亚公司	MALAYAN BANKING BERHAD	70713402****	美元	6,506,176.47	3,366,462.66	3,595,268.61	10,498,153.73
晶澳太阳能美国公司	CITIBANK, N.A.	20297023****	美元	291,644.38	385,005.22	3,893,639.89	2,506,167.11
晶澳太阳能美国公司	CITIBANK, N.A.	20309553****	美元	2,130,614.71	1,767,616.73	162,662,435.43	11,596,790.01
晶澳太阳能日本株式会社	株式会社 三井住友銀行 新橋支店	2408666****	日元	419,144,392.00	437,391,584.00	480,820,853.00	1,087,289.00
晶澳太阳能日本株式会社	株式会社 三菱 UFJ 銀行 新丸の内支店	3152412****	日元	101,511,974.00	118,319,160.00	236,800,785.00	760,603,502.00
晶澳太阳能日本株式会社	株式会社 三井住友銀行 新橋支店	2011903****	美元	2,304,000.00	-	3,117,459.12	3,504,717.00
晶澳太阳能日本株式会社	株式会社 三菱 UFJ 銀行 新丸の内支店	3106830****	美元	1.24	-	1,873,000.00	3,836,888.62

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
晶澳太阳能投资（香港）有限公司	HK and Shanghai Banking Corp Ltd	848-7432****	美元	68,010.23	83,216.28	4,510,326.57	5,029,862.81
晶澳太阳能投资（中国）有限公司	招商银行股份有限公司上海大宁支行	12190993****	人民币	21,375,715.46	42,609,799.73	2,395,368.26	29,843,940.64
晶澳太阳能投资（中国）有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄分行谈固东街支行	52220188****	人民币	190,977.49	310,319.67	10,889,657.17	-
晶澳太阳能有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201****	人民币	174,622.84	1,152,747.38	290,348,884.71	-
晶澳太阳能有限公司	广发银行股份有限公司石家庄中华大街支行	95508800****	人民币	27,486.94	36,613,301.77	-	-
晶澳太阳能有限公司	河北银行股份有限公司邢台宁晋支行	90211000****	人民币	48,934.63	201,726,019.25	39,561,678.57	23,779,682.69
晶澳太阳能有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13808039****	人民币	4,980,899.21	2,502,464.24	10,487,516.72	7,674,467.79
晶澳太阳能有限公司	邢台银行股份有限公司宁晋支行	88518170****	人民币	-	-	4,204,080.63	53,707,807.44
晶澳太阳能有限公司	中国工商银行股份有限公司宁晋县支行	40600131****	人民币	2,511,677.28	18,381,669.90	14,754,497.57	51,556,621.57
晶澳太阳能有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄建华北大街支行	75160188****	人民币	173,709.74	921,023.97	2,662,465.98	88,912,835.35
晶澳太阳能有限公司	中国建设银行股份有限公司宁晋支行	13001657****	人民币	4,927,016.55	5,959,174.78	1,888,749.64	24,341,782.32
晶澳太阳能有限公司	中国农业银行股份有限公司宁晋县支行	50238001****	人民币	102,340,805.29	9,163,590.15	50,810,772.39	16,034,831.40
晶澳太阳能有限公司	中国银行股份有限公司宁晋支行	10014853****	人民币	1,453,816.90	75,774,515.90	6,456,496.01	27,919,423.68
晶澳太阳能有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行营业部	81118010****	人民币	59,315.63	2,994,893.78	1,483,477.20	246,513,607.00

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
晶澳太阳能有限公司	中国工商银行股份有限公司宁晋县支行	40600131****	欧元	0.20	918,820.08	4,655,605.22	746,961.48
晶澳太阳能有限公司	中国农业银行股份有限公司宁晋县支行	50238038****	欧元	0.16	772,793.26	1,377,637.29	584,801.80
晶澳太阳能有限公司	河北银行股份有限公司邢台分行	99851490****	美元	5,139,892.47	0.14	0.14	0.14
晶澳太阳能有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13808039****	美元	4,077,279.49	239,770.03	5,513,910.18	10,396.72
晶澳太阳能有限公司	中国工商银行股份有限公司宁晋县支行	40600131****	美元	293,878.28	3,807,061.81	37,808.37	1,445,934.75
晶澳太阳能有限公司	中国农业银行股份有限公司宁晋县支行	50238014****	美元	97,324.09	6,159,068.87	6,764,145.04	1,628,683.96
晶澳太阳能越南有限公司	Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam	11100263****	美元	22,271.11	22,271.11	6,863,778.06	1,255.70
晶澳太阳能越南有限公司	Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam	73137068****	美元	3,413,538.72	1,366,975.00	382,227.01	165,030.00
晶澳太阳能越南有限公司	NGÂN HÀNG INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA LIMITED - CHI NHÁNH THÀNH PHỐ HÀ NỘI	12700010****	美元	1,662,062.43	-	-	-
晶澳太阳能越南有限公司	中国银行(香港)胡志明市分行	10000060****	美元	-	-	2,640,837.06	-
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司连云港分行	20010167****	人民币	14,005,561.60	16,506,740.50	-	500,642.00
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄建华北大街支行	75160188****	人民币	4,932.95	5,025.42	3,365.98	99,997,490.58
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	中国建设银行股份有限公司东海支行	32001657****	人民币	1,250,621.75	42,241,768.80	9,452,864.05	109,249.05

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
临城晶能新能源开发有限公司	中国工商银行股份有限公司临城支行	40600150****	人民币	15,240,957.56	2,986,427.86	3,915,546.63	3,208,647.07
宁晋晶兴电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201****	人民币	21,014,132.71	20,263,200.56	107,798.26	107,421.79
宁晋晶兴电子材料有限公司	河北宁晋农村商业银行股份有限公司	95022000****	人民币	9,932.71	19,003,006.38	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	河北银行股份有限公司邢台宁晋支行	90218000****	人民币	41,319.32	100,000,000.00	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	邢台银行股份有限公司宁晋支行	88518170****	人民币	188.45	187.14	10,758,026.04	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	浙商银行股份有限公司北京长虹桥支行	10000007****	人民币	70,007,010.57	7,098.14	10,006,545.64	1,218.68
宁晋晶兴电子材料有限公司	中国建设银行股份有限公司宁晋支行	13001657****	人民币	97,843,292.44	14,206,817.13	4,433,007.54	2,173,809.83
宁晋晶兴电子材料有限公司	中国银行股份有限公司宁晋支行	10014853****	人民币	627,865.14	15,556,343.81	782,032.90	58,345.00
宁晋松宫电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201****	人民币	1,077,887.55	33,223,495.18	435.18	33,929.34
宁晋松宫电子材料有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行	13808039****	人民币	15,536.55	238.86	10,597,235.13	44,338.61
宁晋松宫电子材料有限公司	中国建设银行股份有限公司宁晋支行	13001657****	人民币	19,800,134.72	1,364,484.13	5,443,509.74	16,687,835.66
宁晋松宫电子材料有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄建设南大街支行	63180058****	人民币	509,619.48	100,000,422.55	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	中国建设银行股份有限公司宁晋支行	13014516****	美元	279,863.86	279,849.71	-	2,025,366.58
曲靖晶龙电子材料有限公司	中国光大银行股份有限公司曲靖分行	39770188****	人民币	85,123.86	43,503,210.75	-	-
曲靖晶龙电子材料有限公司	中国建设银行股份有限公司曲靖翠峰支行	53050164****	人民币	365,707.21	101,561.30	84,099,903.28	8,260,059.53

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
曲靖晶龙电子材料有限公司	中国银行股份有限公司曲靖市麒麟支行	13405819*****	人民币	628,505.57	320,685.35	22,842,619.86	10,691,653.59
上海晶澳太阳能科技有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201*****	人民币	20,578.59	64,953,390.01	90,000,000.00	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	江苏银行股份有限公司上海奉贤支行	18300188*****	人民币	8,495,515.90	2,091,676.56	14,050,197.76	5,007,259.97
上海晶澳太阳能科技有限公司	宁波银行股份有限公司上海静安支行营业部	70060122*****	人民币	19,141,686.56	-	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司奉贤支行	98740078*****	人民币	71,116,427.08	52,349,506.52	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	浙商银行股份有限公司上海奉贤支行	29000009*****	人民币	38,364,793.51	2,001,596.00	3,478.51	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	浙商银行股份有限公司上海奉贤支行	29000009*****	人民币	-	-	-	30,023,528.72
上海晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司上海市奉贤支行	10017804*****	人民币	7,395,119.81	17,531,252.28	21,181,119.26	819,319.98
上海晶澳太阳能科技有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄西二环北路支行	63245277*****	人民币	11,006.94	100,000,358.40	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	中国农业银行股份有限公司上海奉浦支行	37690000*****	人民币	214,007.88	4,286,957.33	4,746,204.86	14,223,489.36
上海晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	10915520*****	欧元	-	-	2,369,565.07	1,825,486.67
上海晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司奉贤支行	98740078*****	欧元	0.01	4,000,000.00	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司上海市奉贤支行	10017804*****	欧元	3,871,847.61	122,652.75	225,751.97	72,631.20
上海晶澳太阳能科技有限公司	江苏银行股份有限公司上海奉贤支行	18301488*****	美元	102.74	4,017,659.85	48,675.00	583.29

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
上海晶澳太阳能科技有限公司	交通银行股份有限公司上海奉贤支行	31006903****	美元	15.00	6,252,951.39	12,364.20	6,003,977.75
上海晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司奉贤支行	98740078****	美元	8.10	3,410,654.22	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司上海市奉贤支行	10017804****	美元	75,956.32	7,214,914.54	3,206,844.77	2,116,726.49
上海晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄谈固东街支行	52221488****	美元	-	-	7,000,622.81	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	中国农业银行股份有限公司上海市奉贤支行国际业务部	90829140****	美元	11,799.69	2,400,495.53	11,033,733.37	1,278,510.90
新疆九州方园新能源有限公司	中国建设银行股份有限公司博乐城南支行	65001730****	人民币	204,051.84	34,918.98	10,192,829.01	46,519,108.36
新疆九州方园新能源有限公司	中国农业银行股份有限公司乌鲁木齐南湖路(兵团)支行	30704501****	人民币	4,718,068.53	15,561,626.18	10,276,913.96	24,323,080.64
邢台晶龙电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201****	人民币	52,505.43	142,554,169.14	-	-
邢台晶龙电子材料有限公司	河北宁晋农村商业银行股份有限公司	95022000****	人民币	20,008,845.77	28,051,454.28	241,143.59	21,107,021.72
邢台晶龙电子材料有限公司	邢台银行股份有限公司环城科技支行	88028120****	人民币	50,033,838.08	21,988.44	100,000.00	4,861,983.36
邢台晶龙电子材料有限公司	中国建设银行股份有限公司邢台桥东支行	13001655****	人民币	4,791,074.47	907,692.63	4,271,973.24	54,798,178.17
邢台晶龙新能源有限责任公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201****	人民币	158,000,701.44	697.88	-	-
邢台晶龙新能源有限责任公司	沧州银行股份有限公司邢台分行	64001201****	人民币	116,001,336.85	17,142.51	-	-
邢台晶龙新能源有限责任公司	中国建设银行股份有限公司邢台桥东支行	13050165****	人民币	13,021,584.38	332,386.34	16.09	649.92

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
阳光硅谷电子科技有限公司	沧州银行股份有限公司大厂支行	53505201****	人民币	50,396,220.66	2,900,704.74	8,636,787.32	-
阳光硅谷电子科技有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004201****	人民币	253,300.64	997,574.03	90,000,000.00	-
阳光硅谷电子科技有限公司	河北银行股份有限公司邢台宁晋支行	90213000****	人民币	105,458.97	35,000,000.00	-	-
阳光硅谷电子科技有限公司	平安银行股份有限公司石家庄分行	15224319****	人民币	52,021,270.37	-	-	-
阳光硅谷电子科技有限公司	中国工商银行股份有限公司廊坊燕郊支行	41000141****	人民币	84,684.90	1,499,271.85	671,977.32	12,292,347.74
阳光硅谷电子科技有限公司	中国银行股份有限公司燕郊分行	10014860****	人民币	549,610.16	3,857,546.34	5,785,835.21	29,671,371.01
阳光硅谷电子科技有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行营业部	81118010****	人民币	822,956.63	16,662,159.28	1,800,277.79	2,413,412.96
义乌晶澳太阳能科技有限公司	广发银行股份有限公司金华义乌分行营业部	95508802****	人民币	25,006,240.68	40,248,820.79	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司义乌分行	53010078****	人民币	21,168,693.52	45,740,834.65	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司义乌城中支行	35602010****	人民币	100,000,600.65	-	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司义乌分行	12080200****	人民币	14,550,722.93	28,071,455.87	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	中国建设银行股份有限公司义乌佛堂支行	33050167****	人民币	30,028,671.41	-	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	中国民生银行石家庄分行西二环北路支行	63237774****	人民币	-	482,204,128.17	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司义乌分行	12080200****	美元	1,197,095.51	2,924,624.23	-	-
合计（折合为人民币）				4,980,724,528.15	4,468,145,917.78	3,593,919,504.12	2,360,785,641.25
银行存款余额				5,198,883,330.60	4,730,073,569.01	3,860,641,664.31	2,631,388,897.43

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
余额 1,000 万以上账户的金额合计数占银行存款比重				95.80%	94.46%	93.09%	89.72%
余额 1,000 万以下账户的金额合计数占银行存款比重				4.20%	5.54%	6.91%	10.28%

2、其他货币资金存放情况

公司报告期各期末其他货币资金余额达到等值 1,000 万元人民币以上的账户明细如下：

单位：元

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
包头晶澳太阳能科技有限公司	交通银行股份有限公司包头营业部	15289999****	人民币	40,492,179.49	55,921,218.28	-	-
包头晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄庄路支行	79370181****	人民币	-	-	73,100,000.00	-
北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	浙商银行股份有限公司北京亦庄支行	10000016****	人民币	44,710,796.06	-	-	-
北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	浙商银行股份有限公司北京亦庄支行	10000016****	人民币	-	77,000,000.00	-	-
大同晶澳光伏发电有限公司	招商银行股份有限公司上海大宁支行	12192273****	人民币	8,842,624.41	108,842,624.41	8,842,624.41	4,631,628.32
合肥晶澳太阳能科技有限公司	东莞银行股份有限公司合肥分行	54900001****	人民币	-	30,000,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	-	-	20,000,000.00	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	-	19,000,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	-	50,000,010.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	-	50,000,010.00	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	34,680,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	16,320,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	51,000,001.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	30,600,001.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	20000348****	人民币	51,000,001.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	34010101****	人民币	-	-	-	15,589,825.60
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	34010101****	人民币	-	-	-	15,264,134.64
合肥晶澳太阳能科技有限公司	合肥科技农村商业银行股份有限公司大杨支行	34010101****	人民币	-	-	-	35,028,000.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	-	15,798,657.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	-	30,000,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	-	20,000,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	-	16,056,887.25	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	-	14,243,383.44	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	-	10,201,191.55	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	15,798,657.00	-	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	19,950,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	10,201,191.55	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	20,893,281.06	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	徽商银行股份有限公司合肥科技支行	52200847****	人民币	16,056,887.25	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	MD SHH18****	美元	-	-	-	6,140,625.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	MD SHH98****	美元	-	-	1,556,989.54	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	MDGSHH08****	人民币	-	11,950,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	MDGSHH08****	人民币	-	27,890,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	MDGSHH08****	人民币	-	33,745,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	MDGSHH18****	美元	-	-	-	1,937,925.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	MDGSHH19****	人民币	58,039,200.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	MDTSHH18****	美元	-	-	-	10,000,000.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	交通银行股份有限公司安徽省分行营业部	3418999****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	-	-	15,000,000.00	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	-	80,000,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	-	-	20,000,000.00	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	30,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	70,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	-	-	-	40,000,000.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	-	-	32,923,556.98	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	80,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	-	-	22,076,443.03	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	-	-	-	30,000,000.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	58060076****	人民币	-	70,000,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司合肥寿春路支行	49902010****	人民币	-	-	-	11,457,877.01

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	10,570,999.85	10,554,985.39	10,522,853.96	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	10,577,675.19	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	40,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	-	-	-	29,454,129.51
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	-	16,120,062.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	10,759,186.10	10,759,186.10	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	40,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	20,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	兴业银行股份有限公司 合肥寿春路支行	49902010****	人民币	19,950,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	浙商银行股份有限公司 合肥分行	36100000****	人民币	69,397,822.20	63,739,739.70	60,000,000.00	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	浙商银行股份有限公司 合肥分行	36100000****	人民币	-	-	-	60,000,000.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	浙商银行股份有限公司 合肥分行	36100000****	人民币	106,944,757.70	100,132,708.77	2,723,460.14	7,500,000.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司 合肥新汇支行	13020120****	人民币	71,388,436.52	90,675,069.75	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司 合肥长江西路支行	76670181****	人民币	-	-	-	14,000,000.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司 合肥长江西路支行	76670181****	人民币	-	-	18,485,970.00	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	-	-	14,375,000.00	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	-	-	35,000,000.00	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	-	10,071,912.68	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	-	40,000,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	-	16,290,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	10,136,896.00	10,136,896.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	40,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	40,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	30,532,140.16	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	26,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国光大银行股份有限公司合肥长江西路支行	76670181****	人民币	36,000,000.00	-	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国建设银行股份有限公司合肥庐阳支行	34050246****	人民币	131,846,827.11	120,416,982.18	51,860,020.75	14,772,128.89
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄西二环北路支行	70831744****	人民币	-	200,000,000.00	-	-
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中国农业银行合肥市高新技术开发区支行	12086262****	美元	-	-	3,861,532.82	800,020.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中信银行股份有限公司合肥政务区支行	81123001****	人民币	17,359,615.88	76,884,867.83	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
合肥晶澳太阳能科技有限公司	中信银行股份有限公司 合肥政务区支行	81123001****	人民币	-	-	20,000,000.00	-
河北晶龙新材料科技有限公司	沧州银行股份有限公司 宁晋支行	64004550****	人民币	20,000,000.00	-	-	-
河北晶龙新材料科技有限公司	沧州银行股份有限公司 宁晋支行	64004550****	人民币	28,180,007.96	-	-	-
河北晶龙阳光设备有限公司	沧州银行股份有限公司 宁晋支行	64004550****	人民币	-	14,857,122.43	-	-
河北晶龙阳光设备有限公司	沧州银行股份有限公司 宁晋支行	64004550****	人民币	41,131,800.72	-	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	北京银行股份有限公司 石家庄分行	2.000003****	人民币	-	90,000,000.00	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	广发银行股份有限公司 石家庄中华大街支行	95508802****	人民币	103,132,803.90	108,633,098.93	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	河北银行股份有限公司 邢台宁晋支行	90216000****	人民币	-	75,580,516.29	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	河北银行股份有限公司 邢台宁晋支行	90218000****	人民币	75,000,000.00	-	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	华夏银行股份有限公司 石家庄分行	11650000****	人民币	-	-	2,346,278.40	24,800,387.33
晶澳（邢台）太阳能有限公司	交通银行股份有限公司 邢台分行营业部	13889999****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	交通银行股份有限公司 邢台分行营业部	13889999****	人民币	45,731,610.00	21,310,260.54	79,537,205.00	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	邢台银行股份有限公司 环城科技支行	88028020****	人民币	-	50,000,000.00	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	浙商银行股份有限公司 北京长虹桥支行	10000000****	人民币	-	-	230,000,000.00	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	浙商银行股份有限公司 北京长虹桥支行	10000007****	人民币	92.14	98,000,000.00	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国工商银行股份有限公司 邢台百泉支行	40600514****	人民币	69,299,080.03	39,299,080.05	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄建华北大街支行	75160181****	人民币	-	-	130,002,377.00	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国建设银行股份有限公司邢台桥东支行	13050265****	人民币	3,400,000.00	31,460,000.00	51,520,000.00	66,858,604.45
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中国农业银行股份有限公司邢台冶金路支行	50206062****	人民币	-	-	-	54,346,293.33
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行	81118001****	人民币	-	-	180,000,000.00	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行	81118001****	人民币	210,000,439.72	90,000,000.00	-	-
晶澳（邢台）太阳能有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行	81118010****	人民币	90,000,000.00	-	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	广发银行股份有限公司扬州分行	95508800****	人民币	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	恒丰银行股份有限公司扬州分行	85140015****	人民币	-	50,000,000.00	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	恒丰银行股份有限公司扬州分行	85140015****	人民币	-	25,000,000.00	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	恒丰银行股份有限公司扬州分行	85141001****	人民币	-	-	-	40,000,000.00
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	交通银行股份有限公司广陵支行	39506720****	人民币	35,182,944.87	27,066,745.17	1,000,000.00	1,000,000.00
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行	19410076****	人民币	-	-	13,500,000.00	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行	19410076****	人民币	-	-	33,500,000.00	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行	19410076****	人民币	-	-	13,500,000.00	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	-	-	14,400,000.00

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	33,500,000.00	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	53,500,000.00	-	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	14,000,000.00	-	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	-	40,000,000.00	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	-	-	25,600,000.00
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	-	-	13,500,000.00
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	53,500,000.00	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	33,500,000.00	-	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	16,757,472.03	-	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	-	-	13,500,000.00
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	-	-	33,500,000.00

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
	部						
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	苏州银行股份有限公司扬州分行	52766300****	人民币	15,000,000.00	2,500,000.00	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司扬州琼花支行	11080202****	人民币	30,000,000.00	-	-	-
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	中国农业银行股份有限公司扬州八里支行	10154551****	人民币	20,000,000.00	-	-	-
晶澳（扬州）新能源有限公司	江苏银行股份有限公司扬州开发区支行	90180181****	人民币	-	49,757,630.99	-	-
晶澳（扬州）新能源有限公司	江苏银行股份有限公司扬州开发区支行	90180181****	人民币	-	28,204,270.48	-	-
晶澳（扬州）新能源有限公司	交通银行股份有限公司扬州分行	39589999****	人民币	67,211,681.93	-	-	-
晶澳（扬州）新能源有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	46,023,540.90	-	-	-
晶澳（扬州）新能源有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	30,650,473.70	-	-
晶澳（扬州）新能源有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司扬州分行营业部	19410076****	人民币	-	82,604,174.53	-	-
晶澳光伏科技有限公司	中国农业银行股份有限公司宁晋县支行	50238062****	人民币	-	-	-	12,454,554.00
晶澳光伏科技有限公司	中国农业银行股份有限公司宁晋县支行	50238062****	人民币	-	-	12,454,554.00	-
晶澳太阳能国际有限公司	HK and Shanghai Banking Corp Ltd	741-0084****	美元	-	-	-	4,897,913.91
晶澳太阳能科技股份 有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90215000****	人民币	-	60,000,000.00	-	-
晶澳太阳能科技股份 有限公司	河北银行股份有限公司	90215000****	人民币	-	60,000,000.00	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
有限公司	宁晋支行						
晶澳太阳能科技股份有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90215000****	人民币	-	100,000,000.00	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90215000****	人民币	-	100,000,000.00	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90215000****	人民币	40,000,000.00	-	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90215000****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90215000****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90215000****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90215000****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	河北银行股份有限公司 宁晋支行	90217000****	人民币	-	100,000,000.00	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	交通银行股份有限公司 邢台分行营业部	13889999****	人民币	200,000,000.00	-	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	中国民生银行石家庄分行 西二环北路支行	70804229****	人民币	-	50,000,000.00	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	中国民生银行石家庄分行 西二环北路支行	70804435****	人民币	-	50,000,000.00	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	中国民生银行石家庄分行 西二环北路支行	70804512****	人民币	-	50,000,000.00	-	-
晶澳太阳能科技股份有限公司	中国民生银行石家庄分行 西二环北路支行	70804520****	人民币	-	50,000,000.00	-	-
晶澳太阳能投资（香港）有限公司	中国民生银行股份有限公司 石家庄分行营业部	NRA70572****	美元	3,472,084.07	3,472,084.07	3,445,809.77	3,419,805.00
晶澳太阳能有限公司	河北银行股份有限公司 邢台宁晋支行	90217000****	人民币	-	-	20,000,000.00	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
晶澳太阳能有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13889999****	人民币	124,227,148.03	18,750,896.52	52,140,707.40	35,500,000.00
晶澳太阳能有限公司	中国工商银行股份有限公司宁晋县支行	40600134****	人民币	140,000,000.00	-	1,656,072.00	960,000.00
晶澳太阳能有限公司	中国建设银行股份有限公司宁晋支行	13001657****	人民币	99,186,000.00	1,536,000.00	6,856,394.94	-
晶澳太阳能有限公司	中国银行股份有限公司邢台分行	10189970****	人民币	-	11,801,146.48	18,426,864.65	-
晶澳太阳能有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行营业部	81118001****	人民币	200,000,000.00	-	-	-
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司连云港分行	20010076****	人民币	-	48,000,000.00	48,000,000.00	-
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司连云港分行	20010076****	人民币	18,470,000.00	18,470,000.00	-	-
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄建华北大街支行	75160181****	人民币	-	-	-	100,000,000.00
宁晋晶兴电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	20,000,000.00	-	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	25,000,000.00	-	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	50,000,000.00	-	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	100,000,000.00	-	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	河北银行股份有限公司邢台宁晋支行	90215000****	人民币	100,000,000.00	-	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	河北银行股份有限公司邢台宁晋支行	90215000****	人民币	100,000,000.00	-	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	河北银行股份有限公司邢台宁晋支行	90215000****	人民币	50,000,000.00	-	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
宁晋晶兴电子材料有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13889999****	人民币	80,000,000.00	-	-	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	邢台银行股份有限公司宁晋支行	88518290****	人民币	-	-	30,000,000.00	-
宁晋晶兴电子材料有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行营业部	72410101****	人民币	-	20,000,000.00	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	-	91,000,000.00	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	-	50,000,000.00	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	-	30,000,000.00	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	48,000,000.00	-	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	40,000,000.00	-	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64045500****	人民币	-	50,000,000.00	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	河北银行股份有限公司邢台宁晋支行	09021800****	人民币	60,000,000.00	-	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	河北银行股份有限公司邢台宁晋支行	09021800****	人民币	100,000,000.00	-	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行	13889999****	人民币	21,010,000.00	-	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	中国工商银行股份有限公司宁晋县支行	40600131****	人民币	114,000,000.00	-	-	-
宁晋松宫电子材料有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄建华北大街支行	75160188****	人民币	-	-	-	19,824,448.33
宁晋松宫电子材料有限公司	中信银行股份有限公司石家庄分行	81118010****	人民币	100,000,000.00	-	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
曲靖晶龙电子材料有限公司	中国光大银行股份有限公司曲靖分行	39770181****	人民币	30,000,000.00	-	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	001-091****	人民币	59,362,224.75	1,635,343.00	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	001-091****	美元	2,568,000.00	2,568,000.00	10,772,113.43	8,722,695.43
上海晶澳太阳能科技有限公司	江苏银行股份有限公司上海奉贤支行	18300181****	人民币	47,076,890.51	-	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	交通银行股份有限公司上海奉浦支行	31006919****	人民币	100,000,000.00	-	-	3,007,055.65
上海晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司奉贤支行	98740076****	人民币	-	100,451,571.28	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司奉贤支行	98740076****	人民币	10,590,000.00	-	-	-
上海晶澳太阳能科技有限公司	浙商银行股份有限公司上海奉贤支行	29000009****	人民币	76,707,944.57	-	-	-
邢台晶龙电子材料有限公司	交通银行股份有限公司邢台分行营业部	13889999****	人民币	50,000,000.00	2,159,114.00	-	-
邢台晶龙电子材料有限公司	中国工商银行股份有限公司邢台百泉支行	40600231****	人民币	30,000,000.00	-	-	-
邢台晶龙新能源有限责任公司	沧州银行股份有限公司邢台分行	64001550****	人民币	-	15,000,000.00	-	-
邢台晶龙新能源有限责任公司	沧州银行股份有限公司邢台分行	64001550****	人民币	-	90,000,000.00	-	-
邢台晶龙新能源有限责任公司	沧州银行股份有限公司邢台分行	64001550****	人民币	-	160,000,000.00	-	-
邢台晶龙新能源有限责任公司	沧州银行股份有限公司邢台分行	64001550****	人民币	-	40,000,000.00	-	-
邢台晶龙新能源有限责任公司	沧州银行股份有限公司邢台分行	64001550****	人民币	-	83,754,000.00	-	-
邢台晶龙新能源有限责任公司	沧州银行股份有限公司邢台分行	64001550****	人民币	-	17,097,266.65	-	-

公司名称	开户银行	账号	币种	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
邢台晶龙新能源有限责任公司	中国建设银行股份有限公司邢台桥东支行	13050265****	人民币	12,777,600.00	-	-	-
阳光硅谷电子科技有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	100,000,000.00	-	-	-
阳光硅谷电子科技有限公司	沧州银行股份有限公司宁晋支行	64004550****	人民币	70,000,000.00	-	-	-
阳光硅谷电子科技有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄市庄路支行	79370181****	人民币	-	-	31,121,021.60	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司义乌分行	53010076****	人民币	-	25,768,500.00	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司义乌分行	53010076****	人民币	-	27,178,859.90	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司义乌分行	53010076****	人民币	30,000,000.00	-	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司义乌分行	53010076****	人民币	31,730,000.00	-	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司义乌分行	12080200****	人民币	148,824,650.00	145,005,612.00	-	-
义乌晶澳太阳能科技有限公司	中国工商银行股份有限公司义乌分行	12080200****	人民币	29,168,804.11	37,483,713.00	-	-
合计（折合为人民币）				5,542,251,459.80	4,282,857,732.82	1,587,459,175.78	983,468,240.38
其他货币资金余额				5,850,048,078.27	4,762,786,459.21	1,860,613,139.35	1,251,795,289.32
余额 1,000 万以上账户的金额合计数占其他货币资金比重				94.74%	89.92%	85.32%	78.56%
余额 1,000 万以下账户的金额合计数占其他货币资金比重				5.26%	10.08%	14.68%	21.44%

(二) 结合资金主要存储情况、投资理财情况、使用受限情况、利息收入匹配情况，说明未进行必要现金管理的原因及合理性，在持有大额资金情况下仍存在较多有息借款的原因及合理性，是否存在货币资金被其他方实际使用的情况，是否存在潜在的限制性用途，相关信息披露是否真实准确完整

1、结合资金主要存储情况、投资理财情况、使用受限情况、利息收入匹配情况，说明未进行必要现金管理的原因及合理性

(1) 货币资金主要存储情况、投资理财情况、使用受限情况、利息收入匹配情况

报告期内，公司 2018 年末存在 3,100 万元中低风险、流动性强的理财产品，2019 年 6 月 30 日前已赎回全部理财产品；2019 年 6 月 30 日之后，公司未开展其他理财行为，主要以协定存款、保证金、定期存单、活期存款等方式对货币资金进行存储及管理。其中，协定存款主要系公司为提高货币资金收益率，基于与存款银行的良好合作基础，与银行签署协定存款协议，对超过约定的基本存款额度的部分按照较高利率结息，从而在保障流动性的前提下提高资金收益率。具体情况如下：

1) 资金主要存储情况及货币资金结构

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 388,334.24 万元、572,149.24 万元、949,286.79 万元和 1,104,896.49 万元，主要划分为银行存款和其他货币资金。此外，公司部分资金以定期存单的形式存储，主要用于开立银行承兑汇票，列报于其他非流动资产科目，截至 2021 年 6 月末余额为 122,270.00 万元。具体结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
库存现金	3.35	0.78	23.76	15.82
银行存款	519,888.33	473,007.36	386,064.17	263,138.89
其他货币资金	585,004.81	476,278.65	186,061.31	125,179.53
合计	1,104,896.49	949,286.79	572,149.24	388,334.24
其中：受限货币资金	585,004.81	476,278.65	186,061.31	125,179.53

项目	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
其他非流动资产	122,270.00	-	-	-

2) 使用受限情况

报告期各期末，公司受限货币资金余额分别为 125,179.53 万元、186,061.31 万元、476,278.65 万元和 585,004.81 万元，主要为银行承兑汇票保证金、履约保证金、信用证保证金、保函保证金及用于为合并范围内主体担保的定期存款或通知存款等。具体结构如下：

单位：万元

项目	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
银行承兑汇票保证金	444,750.66	286,266.25	105,087.26	32,002.08
信用证保证金	18,862.24	24,948.37	18,050.00	19,891.49
履约保证金	1,406.23	11,311.82	32,589.63	38,885.38
用于担保的定期存款或通知存款	58,163.29	72,985.59	3,580.56	9,253.80
授信保证金	-	-	6,000.00	6,000.00
保函保证金	61,489.22	80,561.58	20,753.86	19,146.78
被法院冻结银行存款	333.16	205.03	-	-
合计	585,004.81	476,278.65	186,061.31	125,179.53

报告期内，出于提高资金使用效率考虑，同时随着公司业务规模逐年扩大，公司加大了使用银行承兑汇票支付的比例，由于公司从外部收取的银行承兑汇票无法完全满足采购对外支付的需求，因此公司财务部门结合采购部门需求，额外向银行申请开立银行承兑汇票支付供应商货款。在开立银行承兑汇票时，银行通常要求公司存入保证金，该部分保证金将被暂时冻结，属于受限货币资金。由此使得报告期内银行承兑汇票保证金逐年增加。

此外，公司因预收货款、对外履约、质量保证等事项开立保函需存入保函保证金，因开立信用证需要存入信用证保证金。用于担保的定期存款或通知存款，系为合并范围内其他主体开立银行承兑汇票、借款提供担保。随着公司业务规模扩大，上述受限资金规模也呈增长趋势。

3) 投资理财情况

报告期内，公司 2018 年末存在 3,100 万元中低风险、流动性强的理财产品，

2019年6月30日前已赎回全部理财产品；2019年6月30日之后，公司未开展其他理财行为。

4) 利息收入匹配情况

报告期内，公司货币资金余额与利息收入匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
货币资金（不含库存现金）平均余额①	1,027,089.57	760,705.75	480,221.95	327,493.17
其他非流动资产-定期存单平均余额②	61,135.00	-	-	-
利息收入③	6,454.85	6,869.84	2,497.45	2,046.02
资金收益率③/(①+②)	1.19%	0.90%	0.52%	0.62%

注 1：货币资金平均余额和其他非流动资产-定期存单平均余额为期初和期末科目余额的均值；因库存现金不产生利息，已剔除库存现金。

注 2：2021年1-6月资金收益率已年化处理。

报告期内，公司货币资金规模与利息收入相匹配，整体上利息收入金额和年化资金收益率逐年提升。

(2) 未进行必要现金管理的原因及合理性

公司货币资金总额扣除受限货币资金和 2020 年度非公开发行募集资金后，为实际可随时动用资金，如下表：

单位：万元

	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
货币资金总额 ¹	1,104,896.49	949,286.79	572,149.24	388,334.24
受限货币资金（其他货币资金）	585,004.81	476,278.65	186,061.31	125,179.53
非公开募集资金结余-专户余额	193.19	583.87	-	-
使用募集资金进行现金管理	-	48,000.00	-	-
实际可随时动用资金	519,698.50	424,424.28	386,087.93	263,154.71
减：刚性支付需求²	420,090.03	389,177.21	330,696.04	285,564.07
实际可用金额	99,608.47	35,247.07	55,391.89	-22,409.36

注 1：2021年6月末货币资金总额，包括2021年6月30日当日到账的工银金融资产投资有限公司对合肥晶澳太阳能科技有限公司的增资款10亿。

注 2：刚性支付需求的相关测算详见本题目回复之“（二）结合资金主要存储情况、投资理财情况、使用受限情况、利息收入匹配情况，说明未进行必要现金管理的原因及合理性，在

持有大额资金情况下仍存在较多有息借款的原因及合理性,是否存在货币资金被其他方实际使用的情况,是否存在潜在的限制性用途,相关信息披露是否真实准确完整”之“2、持有大额资金情况下仍存在较多有息借款的原因及合理性”之“3)公司需预留安全边际资金,以覆盖3个月的刚性支付需求”之测算表。

公司实际可随时动用资金主要用于满足未来3个月到期借款、到期承兑汇票兑付敞口、员工薪酬、各项税金等刚性支出,需保持较高的流动性。市场上通行的理财产品锁定期限无法满足公司的流动性需求,且理财产品风险较大,不符合公司稳健的资金管理要求。因此,报告期内,除2019年重组上市前存在理财产品外,公司未开展其他理财行为具有合理性。

2、持有大额资金情况下仍存在较多有息借款的原因及合理性

(1) 原因及合理性分析

报告期内,公司货币资金、有息借款结构如下:

单位:万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
货币资金	1,104,896.49	949,286.79	572,149.24	388,334.24
其中:银行存款	519,888.33	473,007.36	386,064.17	263,138.89
其他货币资金	585,004.81	476,278.65	186,061.31	125,179.53
短期借款	620,303.94	463,117.02	484,567.76	321,236.01
一年内到期的非流动负债	93,770.49	41,895.66	128,142.14	166,732.96
长期借款	131,225.94	77,757.45	238,813.81	237,762.33
应付债券	-	-	10,002.44	10,501.71
长期应付款	133,816.16	156,846.37	145,247.95	118,361.23
其它非流动负债	133,387.59	27,769.59	16,999.20	21,547.05
有息负债合计	1,112,504.13	767,386.09	1,023,773.30	876,141.30
货币资金/有息借款	99.32%	123.70%	55.89%	44.32%

公司货币资金总额扣除受限货币资金和2020年度非公开发行募集资金后,为实际可随时动用资金,如下表:

单位:万元

类型	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
货币资金总额	1,104,896.49	949,286.79	572,149.24	388,334.24

类型	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
受限货币资金（其他货币资金）	585,004.81	476,278.65	186,061.31	125,179.53
非公开募集资金结余-专户余额	193.19	583.87	-	-
使用募集资金进行现金管理	-	48,000.00	-	-
实际可随时动用资金	519,698.50	424,424.28	386,087.93	263,154.71
减：刚性支付需求	420,090.03	389,177.21	330,696.04	285,564.07
实际可用金额	99,608.47	35,247.07	55,391.89	-22,409.36

公司实际可随时动用资金主要用于满足未来3个月到期借款、到期承兑汇票兑付敞口、员工薪酬、各项税金等刚性支出，需保持较高的流动性。因此，报告期各期末，公司虽然货币资金余额较高，但扣除受限货币资金、募集资金相关资金及刚性支付需求后，实际可用金额远低于货币资金余额，具体分析如下：

1) 因开立银行承兑汇票、保函等实际业务需要，公司受限货币资金余额较高

如本题目回复“（二）结合资金主要存储情况、投资理财情况、使用受限情况、利息收入匹配情况，说明未进行必要现金管理的原因及合理性，在持有大额资金情况下仍存在较多有息借款的原因及合理性，是否存在货币资金被其他方实际使用的情况，是否存在潜在的限制性用途，相关信息披露是否真实准确完整”之“1、结合资金主要存储情况、投资理财情况、使用受限情况、利息收入匹配情况，说明未进行必要现金管理的原因及合理性”之“（1）货币资金主要存储情况、投资理财情况、使用受限情况、利息收入匹配情况”之“2）使用受限情况”所述，报告期内，随着公司业务规模逐年扩大，以及开立银行承兑汇票、保函等实际业务需要，公司受限资金规模也呈增长趋势。

2) 部分资金与2020年度非公开发行募集有关，使用用途受限

公司于2020年9月完成非公开发行，实际募集资金净额515,823.67万元。除按照计划投入项目建设和临时补充流动资金外，2020年末和2021年6月末募集资金专户结余分别为583.87万元和193.19万元；2020年末使用募集资金进行现金管理余额为48,000.00万元。

上述资金虽然列报于银行存款科目，但需专项用于募投项目支出，无法自由

用于满足其他目的对资金的需求。

3) 公司需预留安全边际资金，以覆盖 3 个月的刚性支付需求

根据公司现金管理原则，需预留安全边际资金，以保障公司安全、健康、稳健运营。假设极端情况下，公司安全边际资金需求需覆盖未来 3 个月内到期借款、到期承兑汇票兑付敞口、员工薪酬、各项税金等刚性支出。各报告期期末后三个月，前述各项刚性支出实际支出金额如下：

类型	2021年7-9月	2021年1-3月	2020年1-3月	2019年1-3月
到期借款	244,445.45	227,845.74	201,445.65	208,623.11
到期承兑汇票兑付敞口	79,877.15	53,803.71	28,694.04	4,000.00
员工薪酬	71,294.28	75,846.31	58,219.84	52,660.45
各项税金	24,473.14	31,681.44	42,336.51	20,280.50
合计	420,090.03	389,177.21	330,696.04	285,564.07

注：到期借款、员工薪酬、各项税金为当期现金流量表的实际发生额。

4) 光伏行业是资金密集型行业，公司资本性支出规模较高

光伏行业系资金密集型行业，具有重资产特点。因市场需求快速增长使得公司存在产能扩充投资需求，且公司需通过持续的投资支出，以维持在产能、垂直一体化程度、新产品研发、转换效率等方面的优势。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 127,052.54 万元、189,165.62 万元、319,804.14 万元和 194,907.55 万元，投资活动产生的现金流量净额分别为 -169,881.56 万元、-232,869.70 万元、-249,541.20 万元和 -151,656.22 万元，资本性支出规模逐年增加。

综上所述，公司货币资金余额扣除受限货币资金和非公开募集资金余额后，为实际可随时动用资金。虽然报告期各期末公司货币资金余额较高，但实际可随时动用资金进一步扣除刚性支付需求后，实际可用金额分别为 -22,409.36 万元、55,391.89 万元、35,247.07 万元和 99,608.47 万元，上述实际可用金额还需用于资本性支出，以及应对潜在的偶发性支出或突发性事件，资金状况仍然处于总体偏紧的状态。如果过度偿还有息借款，虽然可以节约一定的利息支出，但将直接减少公司实际可用资金。为保持合理的资金链弹性、保障资金链安全，公司需要平衡节支与资金链安全之间的关系，从审慎经营原则出发，为确保资金链安全目标

而选择保留适度的有息借款规模，符合企业集团管理实践要求。因此，公司持有大额资金情况下仍存在较多有息借款，具有合理性。

(2) 可比公司比较

报告期内，公司与可比公司货币资金、有息负债比较如下：

单位：万元

公司	项目	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
天合光能	货币资金	955,186.02	942,935.70	582,744.95	436,483.01
	有息负债合计	1,302,471.40	1,019,221.99	990,130.88	917,229.37
	货币资金/有息负债	0.73	0.93	0.59	0.48
隆基股份	货币资金	2,157,301.49	2,696,338.85	1,933,575.29	770,790.55
	有息负债合计	598,212.51	1,183,802.31	745,825.79	905,123.68
	货币资金/有息负债	3.61	2.28	2.59	0.85
晶科能源	货币资金	1,506,025.91	1,602,873.06	1,354,153.61	810,585.88
	有息负债合计	1,016,340.27	849,833.79	930,605.43	762,293.24
	货币资金/有息负债	1.48	1.89	1.46	1.06
阿特斯	货币资金	605,508.53	882,662.77	753,989.33	608,280.07
	有息负债合计	663,768.21	600,297.74	965,262.28	1,225,583.63
	货币资金/有息负债	0.91	1.47	0.78	0.50
东方日升	货币资金	562,981.03	516,782.48	421,767.69	211,354.89
	有息负债合计	898,558.07	830,317.62	656,841.30	448,439.69
	货币资金/有息负债	0.63	0.62	0.64	0.47
平均值	货币资金/有息负债	1.47	1.44	1.21	0.67
晶澳科技	货币资金	1,104,896.49	949,286.79	572,149.24	388,334.24
	有息负债合计	1,112,504.13	767,386.09	1,023,773.30	876,141.30
	货币资金/有息负债	0.99	1.24	0.56	0.44

注：上述公司有息负债包括短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、长期应付款和其他非流动负债。

根据上表，可比公司均保有规模较大的货币资金和有息负债。公司现有存款及借款规模，与实际资金需求及公司保障资金链安全的稳健型管理风格较为匹配。

3、是否存在货币资金被其他方实际使用的情况，是否存在潜在的限制性用

途，相关信息披露是否真实准确完整

报告期各期末，公司受限货币资金余额分别为 125,179.53 万元、186,061.31 万元、476,278.65 万元和 585,004.81 万元，主要为银行承兑汇票保证金、履约保证金、信用证保证金、保函保证金及用于为合并范围内主体担保的定期存款或通知存款等。

报告期内，公司不存在货币资金被控股股东、外部关联方或第三方等其他方实际使用的情况，不存在为其他方违规提供担保等潜在的合同安排或潜在的限制性用途，相关信息披露真实、准确、完整。

（三）结合业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，进一步说明本次补充流动资金原因及规模合理性

1、公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况

（1）业务规模及业务增长情况

2018 年至 2021 年 1-9 月，公司业务规模呈持续增长的趋势，营业收入及增长率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	2,609,722.20	2,584,652.09	2,115,548.00	1,964,894.90
营业收入同比增长率	56.32%	22.17%	7.67%	-

注：2021 年 1-9 月增长率为 2020 年 1-9 月同期数据对比

2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-9 月，公司营业收入分别同比增长 7.67%、22.17% 和 56.32%。受益于光伏行业快速发展和 2020 年以来的“碳达峰、碳中和”等政策支持及下游需求增长，公司营业收入规模保持较高的增速。

（2）经营性流动资产和经营性流动负债构成及资金占用情况

随着公司业务规模增长，报告期内公司经营性流动资产和经营性流动负债随营业收入均呈增长趋势。具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 9 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
----	-------------	---------	---------	---------

项目	2021年9月末	2020年末	2019年末	2018年末
应收票据	-	-	-	34,304.57
应收账款	521,116.02	351,181.13	388,870.43	317,238.06
应收款项融资	182,367.38	20,807.99	29,043.80	-
预付账款	227,430.68	81,056.06	43,122.57	44,168.80
合同资产	16,228.73	55,583.05	-	-
存货	1,052,622.85	498,787.32	278,039.19	265,667.17
经营性流动资产合计	1,999,765.65	1,007,415.55	739,075.98	661,378.60
应付票据	805,694.37	412,671.20	165,467.66	51,586.09
应付账款	599,702.84	490,650.93	280,039.02	288,395.15
预收账款	-	-	180,417.50	66,004.70
合同负债	302,936.00	112,957.60	-	-
经营性流动负债合计	1,708,333.20	1,016,279.73	625,924.18	405,985.94
营运资金占用额	291,432.45	-8,864.18	113,151.80	255,392.65

2021年9月末，公司营运资金占用额为291,432.45万元，营运资金占用额有所增加。

(3) 现金流状况

2018年至2021年1-9月，公司经营活动现金流和资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动现金流入小计	2,388,883.50	2,440,207.64	2,160,943.09	2,002,442.44
经营活动现金流出小计	2,536,649.16	2,213,709.94	1,791,890.22	1,768,470.74
经营活动产生的现金流量净额	-147,765.66	226,497.70	369,052.87	233,971.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	340,433.07	319,804.14	189,165.62	127,052.54

公司2018年至2020年年均经营活动产生的现金流量净额为276,507.42万元；2021年1-9月，公司因经营规模扩大导致库存增加，当期末收到较多银行承兑汇票，以及年中应收账款回款率相对于年末较低导致的应收账款增长等原因，使得当期经营活动产生的现金流量净额阶段性出现负值。

此外，在“碳达峰、碳中和”政策以及低碳环保需求驱动下，预计全球光伏

市场将持续快速增长。公司需根据市场情况不断对原有产能进行必要升级改造、扩建相关生产环节产能以满足持续增长的市场需求、深化垂直一体化产业链、扩大市场份额。因此，经营活动产生的现金流量净额还需用于扩大产能的资本性支出，较难同时通过经营活动产生的现金流量持续补充日益增长的营运资金需求。

2、本次募集资金补充流动资金金额未超过未来三年流动资金缺口，补充流动资金具有合理性

公司本次非公开发行拟募集资金 15 亿元用于补充流动资金。近年来，随着公司经营规模的不断扩大，公司日常运营和持续发展所需的资金需求快速增加，除了进行生产设备购置等固定资产投资外，还需要大量流动资金以保证原材料的采购、人工费用支付、技术研发以及营销投入等重要的日常生产经营活动。

2021 年以来，随着硅料等原材料价格快速上涨以及供需形势的变化，公司预付材料款金额、存货备货金额有所提升，导致公司在业务扩张的过程中流动资金需求快速增加。

随着业务规模增长，报告期公司经营资产及经营性负债变动较大。为合理反映公司营运资金需求，公司对未来三年流动资金缺口数额进行了估算。（1）以 2020 年营业收入为基础，以 2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月营业收入增长率算术平均数 28.72% 为未来三年营业收入增长率；（2）假设未来三年公司经营性流动资产（应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、合同资产和存货）和经营性流动负债（应付票据、应付账款、预付款项、合同负债）各主要科目占营业收入比例与最近三年各科目占比平均数保持一致。估算表明，公司未来三年流动资金缺口为 33.97 亿元。

公司本次拟使用募集资金 15.00 亿元补充流动资金，未超过未来三年流动资金缺口，可为公司未来的业务发展提供可靠的流动性保障，具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构及会计师执行的核查程序

1、核查报告期内银行存款和其他货币资金账户明细；

- 2、取得报告期内货币资金中的其他货币资金明细，核查受限类型及用途；
- 3、访谈并了解公司对于银行存款的管理政策，以及投资理财情况；
- 4、核查利息收入与货币资金余额的匹配情况；
- 5、取得并核查报告期内资金存储情况，以及募集资金专户的结余情况；
- 6、访谈并了解公司现金管理原则以及预留安全边际资金的政策，复核公司对于未来 3 个月的刚性支付需求的测算明细；
- 7、复核公司对于未来三年流动资金缺口的测算依据和测算过程。

（二）保荐机构及会计师核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、报告期内，公司 2018 年末存在 3,100 万元中低风险、流动性强的理财产品，2019 年 6 月 30 日前已赎回全部理财产品；2019 年 6 月 30 日之后，公司未开展其他理财行为，主要以协定存款、保证金、定期存单、活期存款等方式对货币资金进行存储及管理；

2、公司货币资金余额扣除受限货币资金、非公开募集资金余额、以及刚性支付需求后，实际可用金额处于偏紧的状态，因此公司持有大额资金情况下仍存在较多有息借款，具有合理性；

3、报告期内，公司不存在货币资金被控股股东、外部关联方或第三方等其他方实际使用的情况，不存在为其他方违规提供担保等潜在的合同安排或潜在的限制性用途，相关信息披露真实、准确、完整；

4、根据流动资金测算，公司未来三年流动资金缺口为 33.97 亿元，公司本次拟使用募集资金 15.00 亿元补充流动资金具有合理性。

问题 3、关于应收账款

2018 年末、2019 年末、2020 年末、2021 年 6 月末，申请人半年以上的应收账款账面余额占比分别为 13.50%、7.98%、25.19%、25.03%。2020 年以来，半年以上的应收账款占比增加明显。请申请人：（1）说明重组上市前后的主要信用政策变化情况；（2）结合主要客户信用政策、每季度末账龄变化情况等，说明是否存在有意放宽信用条件的情况；（3）结合信用政策变化的情况，说明应收账款坏账准备计提政策保持不变的合理性；（4）结合股票期权行权条件，说明是否存在通过放宽信用条件以实现股票期权行权条件的情况；（5）说明 2021 年 6 月末应收 ProyectoSolarFranciscoPizarro S.L 账款 16,410.62 万元期后回款为 0 的原因。请保荐机构、申报会计师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。

答复：

一、事实情况说明

公司应收账款主要为应收太阳能电池组件及其他产品货款、应收基础电费及电价补贴款（后简称“应收售电款”）。2018 年末、2019 年末、2020 年末、2021 年 6 月末，半年以上的应收账款账面余额占比分别为 13.50%、7.98%、25.19%、25.03%，该项占比中包括应收售电款。应收售电款收回与国家能源补贴放款进度相关，账龄变化不受公司信用政策影响。剔除应收售电款后，报告期内，半年以上应收组件及其他产品销售业务款项各期占比分别为 17.54%、10.60%、18.63%、12.23%，不存在明显增加情况。具体如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半年以内（含半年）	333,523.19	87.77%	269,357.12	81.37%	264,083.06	89.40%	217,264.42	82.46%
半年以上	46,460.65	12.23%	61,651.10	18.63%	31,308.11	10.60%	46,199.48	17.54%
小计	379,983.84	100.00%	331,008.22	100.00%	295,391.17	100.00%	263,463.90	100.00%
售电应收款（含合同资产）	111,361.87		100,082.65		115,966.60		78,629.14	
合计	491,345.71		431,090.87		411,357.77		342,093.04	

（一）重组上市前后组件及其他产品销售的主要信用政策无变化

报告期内，公司主要信用政策如下：

1、国内客户

(1) 预付款：签订合同后，客户根据合同约定的付款节点，一般向晶澳科技预付合同价款的 10%-30%作为预付款。

(2) 进度款、交货款：一般情况下，公司根据合同条款和供货进度收取进度款、交货款，待交货/安装验收后，客户支付至合同总金额的 90%-95%；剩余部分作为质保金，若客户在质保期结束前付清货款则一般需要公司提供对等金额的质保函。

同时，针对一般客户、零星客户，公司会适度提高交货前的收款比例。

2、海外客户

签订合同后，海外客户一般会支付 0-10%的预付款。针对规模较大、信誉佳、长期合作的客户给与 0-90 天不等的信用期，针对小规模采购等客户一般采用先款后货的结算方法。海外客户付款方式以电汇及信用证为主，赊销业务投保信用保险，以保障回款的安全性。

(二) 组件及其他产品主要客户信用政策、每季度末账龄变化情况

报告期内，晶澳科技客户较为分散，不存在向单个客户的销售比例超过主营业务收入比例 50%或者其他严重依赖于少数客户的情形。主要客户信用期限在公司总体信用政策区间范围内。公司总体不存在有意放宽信用政策刺激销售的情形。

按照同一控制下口径合并计算的前五大客户销售情况列示如下：

2021年 1-6月			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期营业收入比例
1	BayWa Group	109,114.77	6.74%
2	Iberdrola Renovables S.A.U.	85,824.00	5.30%
3	中国电力建设集团有限公司	80,639.95	4.98%
4	中国能源建设股份有限公司	36,351.21	2.24%
5	Avaada Energy Private Limited	35,412.14	2.19%

合计		347,342.07	21.45%
2020年			
序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例
1	中国电力建设集团有限公司	131,714.19	5.10%
2	BayWa Group	120,623.84	4.67%
3	国家电力投资集团有限公司	103,112.07	3.99%
4	2W PERMIAN SOLAR ,LLC (Lincoln)	59,917.24	2.32%
5	Strata Solar, LLC	46,215.72	1.79%
合计		461,583.06	17.87%
2019年			
序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例
1	中国电力建设集团有限公司	149,940.68	7.09%
2	GRS-ACCIONA-GHELLA, JV	75,048.83	3.55%
3	Helios Generacion& Tuli Energia	67,336.72	3.18%
4	新疆特变电工集团有限公司	65,906.94	3.12%
5	BayWa Group	50,683.83	2.40%
合计		408,917.01	19.33%
2018年			
序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例
1	Acciona, S.A.	88,638.91	4.51%
2	国家电力投资集团有限公司	79,535.58	4.05%
3	中国电力建设集团有限公司	77,364.06	3.94%
4	Iberdrola Ingenieria y Construction Mexico,S.A.de C.V.	44,120.52	2.25%
5	Duke Energy Corporation	36,647.45	1.87%
合计		326,306.51	16.61%

以上客户及其下属范围内发生交易的公司各季度末应收账款余额及账龄变化情况如下：

单位：万元

项目	2W PERMIAN SOLAR ,LLC (Lincoln)	Acciona, S.A.	Avaada Energy Private Limited	BayWa Group	Duke Energy Corporation	GRS-ACCIONA-GHELLA, JV	Helios Generacion& Tuli Energia
2018.12.31 余额	-	33,841.50	-	1,237.07	921.90	-	-
其中：							
半年以内（含半年）	-	33,841.50	-	857.47	921.90	-	-
半年以上至1年（含1年）	-	-	-	-	-	-	-
1至2年（含2年）	-	-	-	379.59	-	-	-
2至3年（含3年）	-	-	-	-	-	-	-
3至4年（含4年）	-	-	-	-	-	-	-
4至5年（含5年）	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2019.3.31 余额	-	47.49	-	8,811.59	-	-	6,230.95
其中：							
半年以内（含半年）	-	-	-	8,460.41	-	-	6,230.95
半年以上至1年（含1年）	-	47.49	-	-	-	-	-
1至2年（含2年）	-	-	-	351.17	-	-	-
2至3年（含3年）	-	-	-	-	-	-	-

项目	2W PERMIAN SOLAR,LLC (Lincoln)	Acciona, S.A.	Avaada Energy Private Limited	BayWa Group	Duke Energy Corporation	GRS-ACCIONA-GHELLA, JV	Helios Generacion& Tuli Energia
3至4年(含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2019.6.30 余额	-	-	-	3,754.02	-	7,837.28	6,250.42
其中:							
半年以内(含半年)	-	-	-	3,390.94	-	7,837.28	6,250.42
半年以上至1年(含1年)	-	-	-	-	-	-	-
1至2年(含2年)	-	-	-	363.08	-	-	-
2至3年(含3年)	-	-	-	-	-	-	-
3至4年(含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2019.9.30 余额	-	-	-	4,393.53	3,103.21	64,925.79	4,683.17
其中:							
半年以内(含半年)	-	-	-	4,033.39	3,103.21	64,925.79	4,683.17
半年以上至1年(含1年)	-	-	-	-	-	-	-
1至2年(含2年)	-	-	-	360.14	-	-	-

项目	2W PERMIAN SOLAR,LLC (Lincoln)	Acciona, S.A.	Avaada Energy Private Limited	BayWa Group	Duke Energy Corporation	GRS-ACCIONA-GHELLA, JV	Helios Generacion& Tuli Energia
2至3年(含3年)	-	-	-	-	-	-	-
3至4年(含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2019.12.31 余额	-	203.54	-	2,663.25	-	12,911.47	4,635.72
其中:							
半年以内(含半年)	-	203.54	-	2,357.72	-	12,911.47	4,635.72
半年以上至1年(含1年)	-	-	-	-	-	-	-
1至2年(含2年)	-	-	-	-	-	-	-
2至3年(含3年)	-	-	-	305.53	-	-	-
3至4年(含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2020.3.31 余额	-	206.72	-	6,183.13	-	-	4,708.09
其中:							
半年以内(含半年)	-	206.72	-	5,877.86	-	-	4,708.09
半年以上至1年(含1年)	-	-	-	-	-	-	-

项目	2W PERMIAN SOLAR ,LLC (Lincoln)	Acciona, S.A.	Avaada Energy Private Limited	BayWa Group	Duke Energy Corporation	GRS-ACCIONA-GHELLA, JV	Helios Generacion& Tuli Energia
1至2年(含2年)	-	-	-	-	-	-	-
2至3年(含3年)	-	-	-	305.27	-	-	-
3至4年(含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2020.6.30 余额	2,611.68	-	-	14,269.76	-	191.13	-
其中:							
半年以内(含半年)	2,611.68	-	-	13,958.54	-	191.13	-
半年以上至1年(含1年)	-	-	-	-	-	-	-
1至2年(含2年)	-	-	-	-	-	-	-
2至3年(含3年)	-	-	-	311.22	-	-	-
3至4年(含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2020.9.30 余额	-	45.91	-	20,215.43	-	-	-
其中:							
半年以内(含半年)	-	45.91	-	20,215.43	-	-	-

项目	2W PERMIAN SOLAR,LLC (Lincoln)	Acciona, S.A.	Avaada Energy Private Limited	BayWa Group	Duke Energy Corporation	GRS-ACCIONA-GHELLA, JV	Helios Generacion& Tuli Energia
半年以上至1年(含1年)	-	-	-	-	-	-	-
1至2年(含2年)	-	-	-	-	-	-	-
2至3年(含3年)	-	-	-	-	-	-	-
3至4年(含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2020.12.31 余额	3,932.37	-	-	11,312.56	-	-	-
其中:							
半年以内(含半年)	3,932.37	-	-	11,312.56	-	-	-
半年以上至1年(含1年)	-	-	-	-	-	-	-
1至2年(含2年)	-	-	-	-	-	-	-
2至3年(含3年)	-	-	-	-	-	-	-
3至4年(含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2021.3.31 余额	141.16	-	3,989.90	27,461.93	-	-	-
其中:							

项目	2W PERMIAN SOLAR,LLC (Lincoln)	Acciona, S.A.	Avaada Energy Private Limited	BayWa Group	Duke Energy Corporation	GRS-ACCIONA-GHELLA, JV	Helios Generacion& Tuli Energia
半年以内 (含半年)	141.16	-	3,989.90	27,458.00	-	-	-
半年以上至1年 (含1年)	-	-	-	3.93	-	-	-
1至2年 (含2年)	-	-	-	-	-	-	-
2至3年 (含3年)	-	-	-	-	-	-	-
3至4年 (含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年 (含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-
2021.6.30 余额	-	-	4,153.60	31,596.48	-	-	-
其中:							
半年以内 (含半年)	-	-	4,153.60	31,386.41	-	-	-
半年以上至1年 (含1年)	-	-	-	210.07	-	-	-
1至2年 (含2年)	-	-	-	-	-	-	-
2至3年 (含3年)	-	-	-	-	-	-	-
3至4年 (含4年)	-	-	-	-	-	-	-
4至5年 (含5年)	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-

(续)

项目	Iberdrola Renovables S.A.U.	Strata Solar, LLC	国家电力投资集团有限公司	新疆特变电工集团有限公司	中国电力建设集团有限公司	中国能源建设股份有限公司
2018.12.31 余额	2,195.10	-	23,214.82	6,224.72	12,013.38	758.16
其中:						
半年以内 (含半年)	-	-	20,774.95	6,224.72	11,917.11	-
半年以上至 1 年 (含 1 年)	2,195.10	-	1,126.07	-	-	-
1 至 2 年 (含 2 年)	-	-	321.53	-	96.27	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	991.95	-	-	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	-	-	-	380.59
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	377.57
5 年以上	-	-	0.31	-	-	-
2019.3.31 余额	1,896.45	-	24,764.60	2,061.71	7,079.90	14,502.96
其中:						
半年以内 (含半年)	-	-	20,490.14	19.79	7,053.63	13,744.80
半年以上至 1 年 (含 1 年)	1,896.45	-	3,282.19	2,041.92	-	-
1 至 2 年 (含 2 年)	-	-	-	-	26.27	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	972.75	-	-	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	19.21	-	-	380.59
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	377.57
5 年以上	-	-	0.31	-	-	-

项目	Iberdrola Renovables S.A.U.	Strata Solar, LLC	国家电力投资集团有限公司	新疆特变电工集团有限公司	中国电力建设集团有限公司	中国能源建设股份有限公司
2019.6.30 余额	1,936.21	-	11,833.16	21,164.61	17,778.90	7,280.28
其中:						
半年以内 (含半年)	-	-	3,872.81	21,164.61	17,752.63	6,522.12
半年以上至 1 年 (含 1 年)	-	-	6,190.49	-	-	-
1 至 2 年 (含 2 年)	1,936.21	-	777.91	-	26.27	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	930.35	-	-	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	61.60	-	-	380.59
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	377.57
5 年以上	-	-	-	-	-	-
2019.9.30 余额	0.58	-	9,064.21	9,509.78	453.88	2,618.19
其中:						
半年以内 (含半年)	-	-	3,689.16	9,509.78	427.61	1,940.03
半年以上至 1 年 (含 1 年)	-	-	4,184.20	-	-	-
1 至 2 年 (含 2 年)	0.58	-	530.27	-	26.27	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	598.98	-	-	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	61.60	-	-	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	678.16
5 年以上	-	-	-	-	-	-

项目	Iberdrola Renovables S.A.U.	Strata Solar, LLC	国家电力投资集团有限公司	新疆特变电工集团有限公司	中国电力建设集团有限公司	中国能源建设股份有限公司
2019.12.31 余额	0.57	-	4,193.68	13,120.84	30,384.03	579.76
其中:						
半年以内 (含半年)	-	-	90.86	13,120.84	30,357.76	1.20
半年以上至 1 年 (含 1 年)	-	-	428.49	-	-	0.40
1 至 2 年 (含 2 年)	0.57	-	3,382.85	-	-	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	291.48	-	26.27	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	-	-	-	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	200.59
5 年以上	-	-	-	-	-	377.57
2020.3.31 余额	-	-	3,721.09	8,955.33	18,607.43	578.16
其中:						
半年以内 (含半年)	-	-	241.80	8,955.33	18,581.16	-
半年以上至 1 年 (含 1 年)	-	-	371.29	-	-	-
1 至 2 年 (含 2 年)	-	-	2,909.17	-	-	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	-	-	26.27	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	198.83	-	-	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	200.59
5 年以上	-	-	-	-	-	377.57

项目	Iberdrola Renovables S.A.U.	Strata Solar, LLC	国家电力投资集团有限公司	新疆特变电工集团有限公司	中国电力建设集团有限公司	中国能源建设股份有限公司
2020.6.30 余额	-	9,038.80	40,541.13	7,699.07	16,327.17	2,620.54
其中:						
半年以内 (含半年)	-	9,038.80	37,171.69	13.40	5,539.58	2,042.38
半年以上至 1 年 (含 1 年)	-	-	54.44	7,685.68	10,761.32	-
1 至 2 年 (含 2 年)	-	-	3,051.69	-		-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	64.48	-	26.27	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	198.83	-	-	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	200.59
5 年以上	-	-	-	-	-	377.57
2020.9.30 余额	6,128.92	7,282.52	15,808.90	-	23,876.14	1,233.23
其中:						
半年以内 (含半年)	6,128.92	7,282.52	14,334.40	-	11,548.72	655.07
半年以上至 1 年 (含 1 年)	-	-	197.40	-	12,301.15	-
1 至 2 年 (含 2 年)	-	-	1,013.79	-		-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	64.48	-	26.27	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	198.83	-	-	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	578.16

项目	Iberdrola Renovables S.A.U.	Strata Solar, LLC	国家电力投资集团有限公司	新疆特变电工集团有限公司	中国电力建设集团有限公司	中国能源建设股份有限公司
2020.12.31 余额	1,538.81	-	14,308.41	1,178.83	14,604.06	106.45
其中:						
半年以内 (含半年)	1,538.81	-	9,902.47	1,178.83	12,278.15	8.29
半年以上至 1 年 (含 1 年)	-	-	3,088.68	-	-	-
1 至 2 年 (含 2 年)	-	-	411.45	-	2,325.91	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	706.99	-	-	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	198.83	-	-	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	98.16
2021.3.31 余额	23,823.19	-	13,910.70	8.04	11,009.99	-
其中:						
半年以内 (含半年)	23,823.19	-	7,927.71	8.04	8,953.01	-
半年以上至 1 年 (含 1 年)	-	-	4,733.98	-	-	-
1 至 2 年 (含 2 年)	-	-	538.64	-	2,056.98	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	697.01	-	-	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	-	-	-	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	13.37	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-

项目	Iberdrola Renovables S.A.U.	Strata Solar, LLC	国家电力投资集团有限公司	新疆特变电工集团有限公司	中国电力建设集团有限公司	中国能源建设股份有限公司
2021.6.30 余额	18,104.85	-	2,692.67	536.48	16,818.63	1,319.81
其中:						
半年以内 (含半年)	18,092.50	-	39.04	536.48	14,264.50	1,319.81
半年以上至 1 年 (含 1 年)	12.34	-	414.72	-	497.15	-
1 至 2 年 (含 2 年)	-	-	2,174.43	-	2,056.98	-
2 至 3 年 (含 3 年)	-	-	-	-	-	-
3 至 4 年 (含 4 年)	-	-	64.48	-	-	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-

注：表内外币余额按时点汇率折算人民币金额列示。

如上表所示，公司报告期内不存在为刺激销售对主要客户在信用政策外故意放宽信用条件的情况，应收账款的回款情况与合同约定的收款时点基本匹配。

（三）应收组件及其他产品款项坏账准备计提政策变化情况

报告期内，公司坏账计提政策根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）修订的要求，2019 年将应收账款坏账计提政策变更为“预期信用损失法”，根据业务类型划分具体组合，根据组合预期损失率计算坏账准备。新准则实施前后应收组件及其他产品款项计提比例如下：

账龄	2019 年起	2018 年 12 月 31 日
半年以内（含半年）	1.00%	-
半年以上至 1 年（含 1 年）	5.00%	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	10.00%	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	30.00%	30.00%
3 至 4 年（含 4 年）	50.00%	50.00%
4 至 5 年（含 5 年）	100.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

综上所述，报告期内公司信用政策整体无变化，坏账政策的变化为适用新准则影响，坏账准备计提政策总体具有合理性。

（四）结合股票期权行权条件，公司不存在通过放宽信用条件以实现股票期权行权条件的情况

根据公司《关于向激励对象首次授予股票期权的公告》显示，股票期权行权的业绩考核指标为净利润绝对值、电池组件出货量或营业收入的绝对值。具体各期行权指标要求如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
行权条件同时满足以下两个条件：			
1、净利润不低于	130,000.00	145,000.00	165,000.00
2、电池组件出货量不低于（单位 GW）	15.00	18.00	21.00
或营业收入不低于	2,300,000.00	2,600,000.00	2,970,000.00
公司实际完成情况			
净利润	154,834.00	135,709.06 注	-
电池组件出货量（单位 GW）	15.88	16.16 注	-

营业收入	2,584,652.09	2,609,722.20 注	-
			-
完成情况占比			-
净利润	119.10%	93.59%	-
电池组件出货量（单位 GW）	105.89%	89.78%	-
营业收入	112.38%	100.37%	-

注：2021 年完成情况为 2021 年 1-9 月数据。

如上表，公司实际完成情况超出指标幅度较高，不存在通过放宽信用条件以实现股票期权行权条件的情况。

（五）应收 **Proyecto Solar Francisco Pizarro S.L** 账款的情况

2021 年 6 月 30 日，公司应收 Proyecto Solar Francisco Pizarro S.L 交易余额 16,410.62 万元。该款项截至 2021 年 11 月已全额收回。收款节奏超出信用期原因为末次供货中极少量组件受损，经双方沟通处理后已完成收款。

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构及会计师执行的核查程序

1、访谈公司管理层，了解报告期公司信用政策及对不同客户的信用政策变化情况；

2、了解并获取公司应收账款（含合同资产）明细及坏账准备计提情况；

3、获取并查阅主要客户销售合同、验收单及回款凭证等。

（二）保荐机构及会计师核查意见

报告期内公司主要信用政策无变化，不存在有意放宽信用条件的情况，或通过放宽信用条件以实现股票期权行权条件的情况。公司应收账款坏账准备计提政策具有合理性。应收 Proyecto Solar Francisco Pizarro S.L 款项已收回。

问题 4、关于长期股权投资

2020 年末，申请人持有福岛中森电站合同公司 100% 股权，认定为申请人联营企业，作为长期股权投资核算，期末余额为 12,252.96 万元。请申请人：结合福岛中森电站合同公司的主营业务、经营业绩、管理与控制等情况，说明未将其纳入合并报表范围的原因及合理性，如将其纳入合并报表范围，对申请人经营业绩的影响情况。请保荐机构、申报会计师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。请会计师出具专项核查报告。

答复：

公司基于自身产品在日本的良好影响力以及稳固而广泛的客户关系所带来的信息资源，为充分利用当地良好的法律与资源环境、拓展海外电站规模，通过下属晶澳太阳能日本株式会社以匿名组合出资形式对福岛中森电站合同公司（以下简称“福岛中森电站”）出资。

一、事实情况说明

（一）福岛中森电站基本情况

福岛中森电站合同公司主营业务为太阳能发电业务。项目投资前测算总投资 62.72 亿日元。为了明确区分及约束出资人和贷款人的权责关系、保护贷款人的利益及避免双重课税，福岛中森电站采取“合同公司-匿名组合”的模式投资。公司依照此投资模式的法律规定以匿名投资者的身份出资 9.72 亿日元，其余占比近 85% 的资金通过证券公司信托受益权出售方式融资。2019 年度至 2021 年 1-6 月，福岛中森电站主要处于项目开发、建设期及运营初期，营业收入分别为 0 万元、186.37 万元、1,728.31 万元，净利润分别为-331.28 万元、-57.95 万元、-39.53 万元，截至 2021 年 9 月已实现盈利。福岛中森电站日常经营及财务管理事务通过业务委托合同委托开展，公司不能对其形成实质控制。

（二）未将福岛中森电站纳入合并报表范围的原因及合理性

1、匿名组合方式

根据公司与福岛中森电站签订的《匿名组合合同》第 3 章第 5 条第 1 项规定，本合同中匿名投资者与经营者的关系，请参照商法第 535 条到第 542 条。

《商法》相关条例译文如下：

第 535 条 匿名组合合同

“匿名组合合同应自一方承诺向另一方的经营出资，且另一方承诺向该方分配经营所得时起生效。”

第 536 条 匿名投资者的出资及其权利义务

“1、匿名投资者的出资应当计入经营者的财产。2、匿名投资者应该以现金或其他财产进行出资。3、匿名投资者不执行经营者的业务，也不代表经营者。4、匿名投资者不应就经营者的任何行为对第三方享有任何权利或承担任何义务。”

第 537 条 匿名投资者允许使用自己姓名的责任

“当匿名投资者允许经营者在其商号中使用匿名投资者的姓氏或全名，或允许经营者在其商号中使用匿名投资者的商号，则匿名投资者应就经营者使用该等姓氏/全名或商号导致的任何义务与经营者承担共同和连带责任。”

第 538 条 利润分配的限制

“如出资因任何损失而减少，匿名投资者在补足该等损失前不得要求获得分配利润。”

第 539 条 检查资产负债表、业务及财产状况

“1、匿名投资者可以在营业年度末，在经营者的办公时间内作出以下要求或检查经营者的业务及财产状况：（1）如果经营者以文件形式编制资产负债表，要求检查或复制该文件；（2）如果经营者以电磁记录（指电子的方式、磁性的方式或其他任何无法被人类感知辨识的以计算机进行信息处理的且被法务省条例规定的形式）形式编制资产负债表，要求以法务省条例规定的方式检查或复制任何体现该电磁记录内容的东西。2、匿名投资者可以在有重大事由时，依据法院的许可，在任何时间检查经营者的业务及资产。3、前项许可的相关事项应由经营者的营业场所（如无营业场所的，为其住所）所在地有管辖权的法院管辖。”

第 540 条 匿名组合合同的解除

“1、如匿名组合合同未约定期限或约定匿名组合对于任意一方终生存续的，任何一方可以在经营者的营业年度末解除该匿名组合合同，但是，一方解除协议

的应提前六个月通知。2、无论匿名组合合同是否约定期限，任意一方可在有令人信服的理由时随时解除匿名组合合同。”

第 541 条 匿名组合合同终止事由

“除前述条款外，出现如下情形时，匿名组合合同应终止：1、匿名组合经营的业务已完成，或已无法完成；2、经营者死亡，或收到对其行使监护权的裁决；3、经营者或匿名投资者收到破产命令。”

第 542 条 匿名组合合同终止时返还出资

“当匿名组合合同终止时，经营者应返还匿名投资者出资金额，但是，如出资因任何损失而减少，经营主体应退还出资剩余的金额。”

2、委托资产管理业务

福岛中森电站与公司下属公司签订的《资产管理业务委托合同》，委托公司作为福岛中森电站资产管理业务管理人。根据合同约定：“福岛中森电站授予公司执行有关投资、开发、运营、管理、销售业务所需权限（包括为执行相关业务作出判断所需权限）。”“公司在开展委托业务时，以公司知道或合理了解到的事实、经济状况等背景情况为基础，以良好管理人谨慎而持有的责任开展业务。公司不负有保证电站项目成功的责任。因公司对如实义务的怠慢给福岛中森电站造成损害的应当依法赔偿损失，累计损害赔偿金额以公司在赔偿责任发生时依据协议实际收到的累计报酬金额为限，但因公司故意或重大过失造成的不设限。”同时，福岛中森电站通过《备份业务受托书》设定了备份业务受托人（BLUE BRIDGE PARTNERS Co.,Ltd.），根据协议约定当福岛中森电站希望更换资产管理业务受托人时，应通过书面形式通知备份业务受托人继承资产管理业务管理人的决定。因此，公司按协议在受托期间享有部分日常经营业务管理权力。

3、委托财务管理业务

福岛中森电站与东京共同会计事务所有限公司（以下简称“东京事务所”）签订《业务委托合同》，根据合同约定：“东京事务所仅限于按照与福岛中森电站签订协议中的内容进行支付操作，未经贷款人同意，拒绝支付任何款项。”因此，公司不拥有福岛中森电站财务管理及决策权力。

综上所述，根据相关法律规定及各项合同约定，公司作为匿名投资者仅履行出资义务，不执行经营者的业务，也不代表经营者。作为资产管理业务受托者仅按协议在受托期间享有部分日常经营业务管理权力（委托方福岛中森电站同时设立了备份业务受托人）。因此，公司不能对福岛中森电站形成实质控制。

按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》和《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）的规定，由于公司对福岛中森电站未形成实质控制，但具有重大影响，因此公司对此笔投资采取权益法核算，不纳入合并报表范围。

（三）纳入合并报表范围的影响

如将其纳入合并报表范围，根据福岛中森电站期间经营损益剔除公司合并报表中已经确认的投资收益及相关影响因素后，影响公司 2019 年度至 2021 年 1-6 月营业收入分别为-2,735.04 万元、-1,001.37 万元、1,708.58 万元，占各期营业收入比例分别为-0.13%、-0.04%、0.11%；影响公司 2019 年度至 2021 年 1-6 月净利润分别为-459.39 万元、-171.27 万元、45.57 万元，占各期净利润比例分别为-0.36%、-0.11%、0.06%，总体影响微小。

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构及会计师执行的核查程序

- 1、获取并检查了匿名组合合同、业务委托合同及合同约定的相关法条内容；
- 2、询问了管理层投资目的及管理控制相关情况；
- 3、获取了出资文件、被投资方期间报表等信息；
- 4、就被投资方控制权问题，与管理层进行了沟通。

（二）保荐机构及会计师核查意见

经核查，公司对福岛中森电站合同公司不具有实质控制，不应纳入公司合并报表范围。

问题 5、关于资产减值

报告期内，申请人太阳能电池组件的产能利用率分别为 88.38%、92.53%、89.58%、87.62%，委托加工量分别为 760.15MW、1,643.97MW、3,570.77MW、1,262.11MW。

请申请人：（1）结合委托加工的产品类型、受托加工方、产能利用率情况等，说明在产能利用率尚未充分达标的情况下，委托加工太阳能电池组件的原因和必要性；（2）结合产能利用率情况，说明是否存在部分产能实际无法利用或经济绩效明显下降的情况，如存在，说明该部分资产的账面原值、减值计提等情况，说明计提资产减值准备是否充分。请保荐机构、申报会计师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）结合委托加工的产品类型、受托加工方、产能利用率情况等，说明在产能利用率尚未充分达标的情况下，委托加工太阳能电池组件的原因和必要性

报告期内发行人委托加工产品主要为太阳能电池组件产品，主要受托加工方包括境外的 VINA SOLAR TECHNOLOGY CO., LTD.，境内的莱芜科林光电有限公司、意美旭智芯能源科技有限公司、东营大海科林光电有限公司、一道新能源科技（衢州）有限公司等。

最近三年及一期，发行人组件产能利用率分别为 88.38%、92.53%、89.58%、87.62%，总体处于较高水平，但产能利用未达到 100%水平，主要因为：

1、报告期内存在新投产项目及技改项目产能处于爬坡期，对产能利用率造成一定的不利影响。发行人子公司义乌晶澳部分光伏组件产能 2020 年下半年开始逐步投产，需要一定的调试和爬坡周期；上海晶澳的部分组件产线自 2020 年下半年起陆续进行升级改造，改造后产能亦需要一定的调试和爬坡周期。以上两个因素对发行人 2020 年和 2021 年上半年组件产能利用率造成不利影响；

2、2018 年双玻组件市场需求快速提升，发行人当时双玻组件产能不足，使

用单玻组件产线生产双玻产品，生产效率有所下降，对 2018 年整体组件产能利用率造成一定不利影响，后续通过技改升级使单玻和双玻组件生产效率基本一致，产能利用率恢复正常；此外 2018 年 531 新政对国内光伏市场需求造成了不利影响，导致合肥晶澳和邢台晶澳 2018 年产能利用率下降。

剔除以上暂时性影响因素后，发行人报告期内组件产能基本达到满产。

报告期内发行人委托加工组件产品，主要因为：

1、报告期内发行人在越南和马来西亚拥有硅片和电池产能，但报告期内尚无已建成的自有海外组件产能与其配套，因此就近委托当地的组件厂商协助加工组件产品；

2、在实际经营中，存在发行人客户需求突然阶段性增加，临时性超出发行人产能水平，或客户所需组件产品型号与发行人现有产能无法完全匹配等情形，导致发行人需要委托外协厂商协助加工组件。

(二) 结合产能利用率情况，公司不存在部分产能实际无法利用或经济绩效明显下降的情况

1、产能利用率情况

2018-2021 年上半年，公司主要产品的产能、产量、销量及产能利用率和产销率情况如下：

业务板块	年份	产能 (MW) ¹	产量 (MW)	其中：委托加工量 (MW)	产能利用率 ²	销量 (MW) ³	产销率
太阳能电池组件	2021 年 1-6 月	11,269.51	11,136.96	1,262.11	87.62%	9,776.67	87.96%
	2020 年	13,374.38	15,551.17	3,570.77	89.58%	14,797.90	95.27%
	2019 年	9,722.26	10,640.31	1,643.97	92.53%	10,257.61	96.78%
	2018 年	8,183.99	7,993.04	760.15	88.38%	8,060.38	101.09%

注 1：本表格产能系期间的月度计划可达到的实际产能合计数。

注 2：产能利用率=（产量-委托加工量）/产能；产销率=（自用量+销量）/产量。

注 3：报告期内组件销量是指不含出售电池和通过出售电站形成的组件销量。

注 4：太阳能电池组件 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月自用量分别为 20.01MW、40.18MW、17.89MW 和 19.89MW。

报告期内，公司电池组件产能利用率及产销量均保持在较高水平。其中，组

件产品主要生产基地各期产能利用率情况如下：

公司	时间	自产产能 (MW)	自产产量 (MW)	产能利用率
合肥晶澳	2021年1-6月	2,603.01	2,585.48	99.33%
	2020年	4,319.65	4,161.85	96.35%
	2019年	4,071.22	3,735.83	91.76%
	2018年	3,901.00	3,425.73	87.82%
上海晶澳	2021年1-6月	1,999.00	1,573.41	78.71%
	2020年	2,320.94	1,923.32	82.87%
	2019年	2,370.00	2,150.82	90.75%
	2018年	1,852.52	1,773.99	95.76%
邢台晶澳	2021年1-6月	2,307.48	2,193.80	95.07%
	2020年	4,107.26	3,906.28	95.11%
	2019年	2,553.29	2,370.23	92.83%
	2018年	1,745.47	1,393.85	79.86%
扬州组件	2021年1-6月	1,776.20	1,608.73	90.57%
	2020年	1,124.29	1,038.16	92.34%
	2019年	—	—	
	2018年	—	—	
义乌晶澳	2021年1-6月	2,583.82	1,913.43	74.05%
	2020年	762.66	293.7	38.51%
	2019年	—	—	—
	2018年	—	—	—

公司目前硅片、太阳能电池及太阳能电池组件产能利用率均较高，报告期内主要组件生产公司基本可达到 90% 以上。其中各基地各期未达 90% 的原因如下：

合肥晶澳 2018 年产能利用率低于 90%，主要受 2018 年“531 新政”影响。当期光伏行业呈现出国内需求弱于境外的局面，国内基地期间销售及排产受到一定影响，产能利用率有所下降。上海晶澳因处于保税区，产品主要用于出口外销，因此未受影响；

上海晶澳 2020 年开始产能利用率下降，原因为：2020 年 8 月份产线开始技改，2021 年 1-6 月受技改完成后产能爬坡影响产能利用率相对较低，2021 年三季度上海晶澳已达到基本满产状态，产能利用率同步提升；

邢台晶澳 2018 年产能利用率低于 90%，除“531 新政”影响外，当期公司增加双玻产品生产，影响产出率下滑，后续通过技改升级使单玻和双玻产品生产效率基本一致，产能利用率恢复正常；

义乌晶澳 2020 年投产的新建基地，新员工占比较高，同时产线类型及自动化先进程度较高，需要较长培训、调试、磨合期，因此对应产能爬坡期较长，初期产能利用率相对偏低。

综上所述，公司组件产能利用率总体较高，不存在部分产能实际无法利用或经济绩效明显下降的情况。

2、固定资产减值准备情况

报告期各期，公司固定资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
账面原值	1,902,174.63	1,822,309.40	1,706,176.86	1,534,246.22
累计折旧	641,629.45	596,052.46	603,468.29	548,419.06
减值准备	56,331.62	63,110.72	62,539.05	84,087.33
账面价值	1,204,213.56	1,163,146.23	1,040,169.52	901,739.83

报告期各期，公司增加及减少固定资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
当期增加金额	-	8,599.91	12,962.93	11,071.61
当期减少金额	6,779.10	8,028.24	34,511.20	8,960.66
当期变动净额	-6,779.10	571.67	-21,548.27	2,110.95

报告期各期，公司与同行业可比公司固定资产减值准备余额占期末固定资产账面价值比例对比如下：

可比公司	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
天合光能	2.23%	2.99%	2.60%	4.23%
隆基股份	2.31%	2.45%	0.59%	0.26%
晶科能源	0.15%	0.19%	0.83%	0.32%
阿特斯	4.01%	5.12%	4.12%	3.63%
东方日升	0.89%	0.84%	1.52%	3.54%

可比公司	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
平均值	1.92%	2.32%	1.93%	2.40%
晶澳科技	4.68%	5.43%	6.01%	9.33%

资料来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料

随着全球光伏行业持续发展，公司业务规模的增长，公司固定资产账面价值总体呈持续增长趋势，固定资产以机器设备、电站、房屋及建筑物为主。公司已经就部分机器设备计提了减值准备，计提的主要原因是：在平价上网的大背景下，光伏行业技术持续革新，公司持续进行技术升级改造，部分生产设备因技术升级原因不再满足发展要求。公司于资产负债表日对相关资产的可收回金额进行了审慎评估，并就其低于账面价值差额部分，足额计提固定资产减值准备。报告期内，公司固定资产减值准备余额占固定资产账面价值比例总体高于同行业可比公司。

综上所述，报告期内除已足额计提减值准备的个别长期闲置资产外，公司不存在产能实际无法利用或经济绩效明显下降的情况。市场环境等因素未发生重大变化，公司财务状况良好，预计资产的经济效益不会低于预期，除上述提到的已计提减值资产外，不存在其他已有减值迹象应计提而未计提减值的固定资产，固定资产减值准备计提充分。

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构及会计师执行的核查程序

1、查阅了发行人报告期内太阳能电池组件产能布局及其利用率情况，了解新建产能及产能改造相关情况；查阅发行人委外加工厂商、加工量等相关信息；就现有产能利用率未充分达标的情况下，发行人委托加工的原因对发行人相关管理人员进行访谈；

2、了解公司固定资产管理相关内控，对公司固定资产执行年末监盘程序，实地查看固定资产状况并了解实际使用情况；并结合检查报告期各期末暂时闲置固定资产的具体情况，判断固定资产是否存在减值的迹象；

3、获取公司减值计提相关依据，分析判断测算过程和计算方法是否合理。

（二）保荐机构及会计师核查意见

1、发行人在产能利用率未充分达标的情况下，委托加工太阳能电池组件产

品，主要系新建产能以及既有产能技改、海外委托加工以及临时性生产需求和自有产能与市场需求阶段性不匹配等因素所致；

2、报告期内公司不存在部分产能实际无法利用或经济绩效明显下降的情况；各期末公司对固定资产减值准备的计提符合《企业会计准则》和公司会计政策的有关规定，减值准备计提充分。

问题 6、关于预计负债

申请人预计负债中待执行的亏损合同 2020 年末余额为 2,357.94 万元, 主要系申请人 2016 年与 Hemlock 签订的硅料采购长期协议中约定的采购价格在市场价基础上溢价 10% 所致。请申请人: 结合该长期协议签订的背景、终止条款等情况, 说明在协议约定价格高于市场价的情况下, 该长期协议于近期分别延长至 2027 年 9 月 30 日、2029 年 4 月 30 日的原因及合理性。请保荐机构、申请人律师说明核查依据与过程, 并发表明确核查意见。

答复:

一、事实情况说明

(一) 采购溢价 10% 的原因及合理性

1、2011 年签订长期供货协议的背景及纠纷产生

受生产工艺复杂、资金需求量较大、扩产周期较长等因素的影响, 硅料的生产集中度较高, Hemlock 是 2010 年全球最大的多晶硅供应商, 占当时市场的 16.8%。根据中国光伏行业协会统计信息, 全球 2008 年到 2010 年间出现硅料严重供不应求的情况, 硅料价格最高达到 450 美元/公斤左右, 下游光伏厂商纷纷与硅料企业签订 5 年、8 年、10 年、15 年等硅料长期供货协议, 以锁定硅料供应。

在上述背景下, 发行人子公司扬州晶澳与 Hemlock 于 2011 年 5 月 4 日签订了多晶硅《长期供应协议》, 约定由扬州晶澳在 2013 年至 2020 年期间, 每年按 47 美元/公斤至 41 美元/公斤不等的价格, 向 Hemlock 采购特定数量的太阳能级多晶硅产品, 合同有效期 8 年。该协议签订后, 扬州晶澳向 Hemlock 支付了 1,035 万美元的预付款。

双方《长期供应协议》签订后, 多晶硅原材料供求关系发生巨大变化, 多晶硅原材料价格急剧下降, 到 2013 年 1 月《长期供应协议》实际履行时, 进口多晶硅的市场价格已由合同签订时每公斤 48 美元下降至约每公斤 22 美元。在此期间, 中美两国就太阳能电池、组件以及太阳能级多晶硅产品发生了贸易摩擦。美国政府对原产于中国的太阳能电池和组件发起了反倾销、反补贴调查(以下简称“双反”调查)。作为反制措施, 中国商务部则对原产自美国的太阳能级多晶硅

进行了反倾销、反补贴调查，依据商务部 2014 年第 4 号、2014 年第 5 号公告，最终裁定对原产于美国的太阳能级多晶硅产品征收反倾销、反补贴税，其中 Hemlock 的多晶硅产品被裁定征收反倾销税率为 53.3%，征收反补贴税率为 2.1%。这直接导致双方签订的《长期供应协议》无法实际履行，因此，扬州晶澳虽然已经支付第一期预付款，但并未从 Hemlock 实际购买多晶硅产品。

2015 年 1 月 Hemlock 诉至纽约州纽约郡最高法院，其认为根据《长期供应协议》中“照付不议”条款约定，无论扬州晶澳是否实际提货，都应当按照约定足额支付货款，因此，要求判令扬州晶澳在没有收到任何货物的情况下，仍要足额支付约定的货款并赔偿损失合计 921,165,075 美元。与此同时，扬州晶澳认为在中国政府对 Hemlock 产品征收高额双反税的背景下，继续履行该《长期供应协议》显失公平，因此其于 2015 年 8 月在扬州晶澳注册地江苏省扬州市中级人民法院提起诉讼，要求判令解除双方之间的《长期供应协议》，并判令 Hemlock 返还扬州晶澳此前已经支付的预付款 1,035 万美元。

2、纠纷的解决及 2016 年新长期供货协议的签订

前述诉讼案件正式开庭审理前，双方基于未来在太阳能领域内继续合作的考虑，进行了反复协商，并最终于 2016 年 10 月重新签订《长期供应协议》。

鉴于公司此前未能履行协议约定的采购条款，为避免诉讼纠纷及大额赔偿，公司同意由扬州晶澳在协议生效后的 10 年内，在市场价基础上溢价 10%，向 Hemlock 每季度需采购 1,250 吨的多晶硅产品。

（二）合同延期的原因及合理性

上述协议签署后，2016 年第四季度至 2020 年第二季度，由于发行人越南拉晶切片产能投产晚于预期等原因，发行人实际向 Hemlock 的采购量较原《长期供应协议》约定量少 5,000 吨，对应 4 个季度的约定采购量（ $4 \times 1,250 = 5,000$ ）。发行人向 Hemlock 的实际采购量以及与前述协议约定采购量之间的具体差异如下：

单位：吨

项目	2020 年 H1	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年 Q4	合计
协议约定采购量	2,500	5,000	5,000	5,000	1,250	18,750

项目	2020年 H1	2019年	2018年	2017年	2016年 Q4	合计
发行人实际采购量	2,500	2,500	3,125	4,995	630	13,750
差异	-	2,500	1,875	5	620	5,000

基于上述背景，2020年9月3日，经双方友好协商，出于长期合作考虑，发行人与 Hemlock 签署补充协议，同意将原协议到期日 2026 年 9 月 30 日延长四个季度至 2027 年 9 月 30 日，并保持原协议约定的最终期限“不超过 2029 年 4 月 30 日”不变。

综上所述，发行人向 Hemlock 溢价 10% 采购的多晶硅产品总数量并未增加，只是根据发行人生产经营情况进行了延期，具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构及申请人律师执行的核查程序

- 1、访谈发行人相关管理人员，了解与 Hemlock 采购纠纷及解决情况，了解越南工厂相关情况；
- 2、获取并核查公司对 Hemlock 长单协议及其采购执行明细；
- 3、获取并核查公司与 Hemlock 签订的延期采购协议。

（二）保荐机构及申请人律师核查意见

2020 年 9 月发行人与 Hemlock 采购协议延期 1 年，主要系发行人实际采购量少于《长期供应协议》约定采购量所致，具有合理性。

问题 7、关于成本与毛利率

报告期内，申请人综合毛利率呈现下降趋势（即使剔除运输费用影响），其中占比最大的太阳能电池组件平均单位成本下降幅度小于单位价格的下降幅度，并且单位成本在 2020 年以来保持平稳。2018 年至 2021 年 1-6 月，申请人毛利率分别为 18.58%、21.10%、16.03%、12.39%。如剔除运输费影响，毛利率分别为 18.84%、21.26%、20.07%、17.60%。请申请人：（1）在平均单位价格不断下降的情况下，结合太阳能电池组件平均单位成本的影响因素、近年来下降幅度较小的原因等，量化说明平均单位成本各影响因素对发行人业绩的敏感性影响，是否存在风险，相关风险是否充分披露；（2）结合 2020 年以来硅片等主要原材料价格、玻璃等主要辅材价格、组件销售价格等情况，说明公司 2020 年毛利率较 2019 年仅下降 1.19 个百分点的主要原因与合理性；（3）结合与同行业可比公司主营业务、所处产业链环节差异，进一步说明与同行业可比公司相比毛利率及变动情况是否存在重大差异。请保荐机构、申报会计师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。

答复：

一、事实情况说明

（一）在平均单位价格不断下降的情况下，结合太阳能电池组件平均单位成本的影响因素、近年来下降幅度较小的原因等，量化说明平均单位成本各影响因素对发行人业绩的敏感性影响，是否存在风险，相关风险是否充分披露

1、平均单位成本对发行人业绩的影响分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
主营业务毛利率	12.39%	16.03%	21.10%	18.58%
其他业务毛利率	83.82%	46.63%	43.55%	48.02%
综合毛利率（剔除运输费影响）	17.60%	20.07%	21.26%	18.84%
综合毛利率（未剔除运输费影响）	13.02%	16.36%	-	-

报告期内，公司太阳能电池组件的单位成本结构及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
太阳能电池组件业务收入	1,512,275.56	2,402,770.36	1,943,427.70	1,791,352.38
太阳能电池组件业务成本	1,327,028.04	2,016,097.35	1,534,901.57	1,457,302.61
销量 (MW) ¹	9,776.67	14,797.90	10,257.61	8,060.38
平均单位价格 (元/W)	1.55	1.62	1.89	2.22
平均单位成本 (元/W)	1.36	1.36	1.50	1.81
硅片成本 (元/W)	0.50	0.44	0.50	0.65
非硅材料 (元/W)	0.59	0.61	0.69	0.80
直接人工 (元/W)	0.05	0.07	0.09	0.10
制造费用 (元/W)	0.15	0.18	0.22	0.26
运输费用 (元/W) ²	0.08	0.06	-	-
毛利率(剔除运输费影响)	17.15%	20.08%	21.02%	18.65%
毛利率(未剔除运输费影响)	12.25%	16.09%	-	-

注 1：报告期内组件销量是指不含出售电池和通过出售电站形成的组件销量。

注 2：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，运输费用列支营业成本。

(1) 影响单位成本的因素

公司太阳能电池组件单位成本可分为硅片成本、非硅材料、直接人工和制造费用，上述单位成本的变动因素如下：

1) 硅片成本：硅片成本的主要影响因素为多晶硅采购价格，多晶硅是太阳能电池组件的核心原材料。太阳能电池组件全产业链生产环节从上至下可依次分为多晶硅、硅棒、硅片、电池片和组件，因此多晶硅成本变动将沿着组件生产工艺环节向下传导，对硅棒、硅片、电池片，以及产成品组件的单位成本具有传导性影响。

2) 非硅材料成本：非硅材料为各类辅材，种类较多，主要为光伏玻璃、边框等。其中，2018 年至 2021 年 1-6 月，光伏玻璃单位成本占非硅材料比重的 17.50%、21.74%、24.59% 和 25.42%，边框单位成本占非硅材料比重的 20.00%、18.84%、19.67% 和 20.34%，除此之外不存在其他占非硅材料比重超过 20% 的辅材。各非硅材料通常不存在产业链上下游关系，因此供需关系和成本变动的影响因素相对独立，单一非硅材料成本变动对其他非硅材料的成本通常不具有传导性影响。

3) 直接人工和制造费用：报告期内，公司技术工艺不断进步，产品转换效率及功率、生产设备自动化及智能化水平不断提高，使得生产效率持续提升；此外，公司生产经营规模扩大，以及产能利用率始终保持在较高水平，整体上持续摊薄单位产品所需负担的直接人工和制造费用。

(2) 公司报告期内单位成本变动的的原因

2018年至2020年，太阳能电池组件单位成本均呈下降趋势，下降幅度较大。硅片成本方面，多晶硅采购价格在2018年初至2020年7月呈下降趋势，尤其2018年“531新政”后硅料价格持续下行导致多晶硅采购成本下降。非硅材料成本方面，2018年初至2020年年中主要非硅材料价格较为平稳，光伏玻璃2018年初至2020年8月价格较为平稳，边框2018年初至2020年9月价格较为平稳。虽然光伏玻璃、边框在2020年下半年价格上涨，但光伏玻璃涨价主要集中于2020年第四季度，对全年影响较小，而边框2020年下半年涨价幅度较小。此外，光伏玻璃和边框等辅材成本占比较小，公司拥有稳定的供应链、及时采取提前备货等管理措施，使得其价格波动对组件2020年度单位成本影响较小。直接人工和制造费用方面，随着技术工艺的不断进步，产品转换效率及功率、生产设备自动化及智能化水平持续提升，公司生产效率不断提高，且公司采取更加精细的降本增效管理措施，单位直接人工和制造费用（不含运输费）整体呈下降趋势。因此，2018年至2020年，公司太阳能电池组件单位成本呈现较为明显的下降趋势。

2021年1-6月，由于硅料采购价格持续上升，硅片成本有所增加；此外，2021年年初光伏玻璃价格维持高位、2021年上半年边框价格继续上涨，使得2021年1-6月非硅材料成本降幅有所放缓。在材料市场出现不利变化情况下，公司加强精益管理持续压降单位人工及制造费用水平，抵销了材料成本上升因素的影响，公司2021年1-6月单位成本较2020年度未出现大幅下降，基本维持了2020年度成本水平。

2021年下半年，多晶硅价格上涨趋势较2021年上半年已经放缓。2021年12月起，多晶硅价格趋稳、出现下降趋势。此外，主要辅材光伏玻璃的市场价格在2021年整体呈震荡下降趋势，边框价格自2021年9月下旬开始下降。整体来看，影响公司降本增效、稳定毛利率的负面因素在2021年下半年已逐步缓解。

2、平均单位成本各影响因素对发行人业绩的敏感性影响及是否存在潜在风险

公司单位直接人工和制造费用相对稳定持续摊薄，且随着生产效率提升、产能规模扩大、产能利用率始终保持在较高水平，公司采取进一步的降本增效措施，有望继续保持持续摊薄单位直接人工和制造费用趋势。

假设硅片成本和非硅材料成本波动，对发行人 2021 年 1-6 月净利润变动幅度的敏感性影响如下：

净利润变动幅度		硅片单位成本变动幅度				
		-10%	-5%	0	5%	10%
非硅材料单位成本变动幅度	-10%	122.78%	94.65%	66.52%	38.40%	10.27%
	-5%	89.59%	61.46%	33.34%	5.21%	-22.92%
	0	56.40%	28.27%	0.00%	-27.98%	-56.10%
	5%	23.21%	-4.91%	-33.04%	-61.17%	-89.29%
	10%	-9.98%	-38.10%	-66.23%	-94.35%	-122.48%

注 1：硅片成本、非硅材料成本、直接人工和制造费用的基准数据为 2021 年 1-6 月的单位成本；

注 2：假设单位价格、单位直接人工和制造费用不变；

注 3：假设公司税金及附加、各项期间费用、其他收益、投资收益、公允价值变动收益及各项资产减值损失、资产处置收益、营业外收入和营业外支出科目发生额为 2021 年 1-6 月实际发生额；

注 4：假设公司综合所得税率为 2021 年 1-6 月实际综合所得税率。

根据上述敏感性分析，假设单位销售价格、单位直接人工和制造费用不变前提下，硅片单位成本和非硅材料单位成本的合计上涨幅度达到约 20% 以上，公司净利润下降幅度将超过 100%，使得当期净利润为负。

从公司实际情况来看，出现净利润为负的风险较小。单位成本方面，硅片与非硅材料、各非硅材料之间通常不存在产业链上下游关系，因此供需关系和成本变动的影响因素相对独立，单一材料成本变动对其他材料的成本通常不具有传导性影响。此外，受供需周期性影响，材料价格上涨周期通常持续时间较短。

单位组件销售价格方面，前端原材料价格明显上涨时将向组件销售环节传导，太阳能电池组件价格在 2021 年下半年逐步回升。因此，受材料单位成本上涨导致公司毛利率为负或净利润为负的潜在风险较小。

3、与单位成本变动和毛利率变动相关的风险披露

保荐机构已在本次非公开发行《尽职调查报告》的“第十一章 风险因素及其他重要事项调查”之“(二) 经营风险”披露以下内容：

“1、产品价格波动风险

在产能提升、国产替代和技术进步推动下，近年来光伏产业各环节核心产品价格总体保持下降趋势。当前阶段，光伏市场受产业政策影响较大，政策变化可能会导致光伏组件需求端剧烈变化，进而导致光伏组件价格发生大幅波动。随着光伏平价上网时代的加速到来，光伏产业链各环节生产成本下降压力加大。此外，部分落后产能为延缓退出速度，可能会采取低价恶性竞争的手段，导致市场价格快速下降，行业存在价格超预期下降的风险。

2、原材料价格波动风险

公司主要原材料为多晶硅料，晶硅料价格的波动将对公司的经营业绩产生一定影响。2021 年以来，由于供给无法满足快速增长的市场需求，晶硅料市场价格大幅上涨，从年初约 90 元/千克，最高突破了 200 元/千克，对公司及光伏行业经营业绩造成一定不利影响。

公司近两年来致力于加强采购和销售合同、流程等管理控制，提高存货管理水平，控制原材料和库存产品数量，并参股多晶硅生产企业，降低价格波动的风险，但在原材料价格急剧波动的时候，公司仍存在毛利率波动的风险。

3、海运仓位紧张以及费用上涨的风险

报告期内，公司主营业务收入中外销收入分别为 1,127,304.72 万元、1,517,180.23 万元、1,778,927.33 万元和 1,009,023.17 万元，占比分别为 57.37%、71.72%、68.83%和 62.31%，占比较高。2020 年四季度以来，国内各港口集装箱出现紧缺，外销运输市场出现了海运仓位紧张，运费成本不断上涨的变化。受新冠疫情冲击，多个国家和地区的港口出现了“用工荒”，海员供给的紧缺进一步加剧了海运成本的上涨。在新冠疫情全球蔓延仍未得到根本控制的背景下，如果公司主要客户所在国家或地区不能有效控制疫情发展，导致国际海运持续受到不利影响，则会提高公司向境外销售的成本，从而影响公司的经营业绩。”

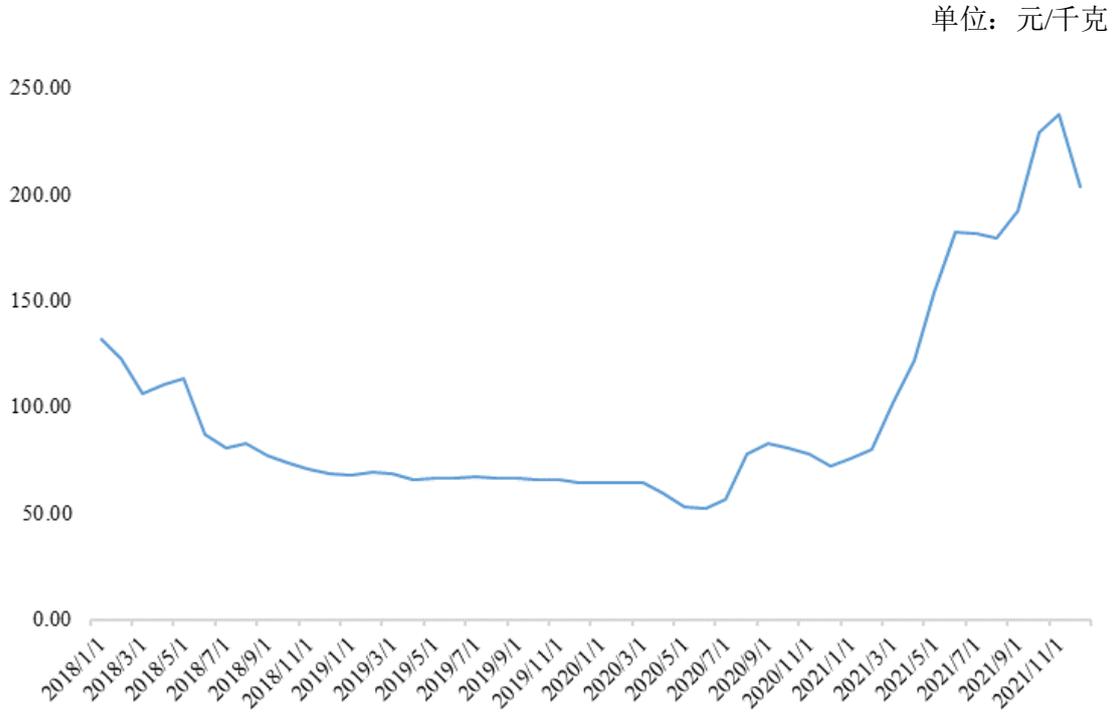
(二) 结合 2020 年以来硅片等主要原材料价格、玻璃等主要辅材价格、组件销售价格等情况，说明公司 2020 年毛利率较 2019 年仅下降 1.19 个百分点的

主要原因与合理性

1、主要原材料、辅料及组件价格波动情况

(1) 多晶硅

2018年初至今，多晶硅价格（不含税）走势如下：



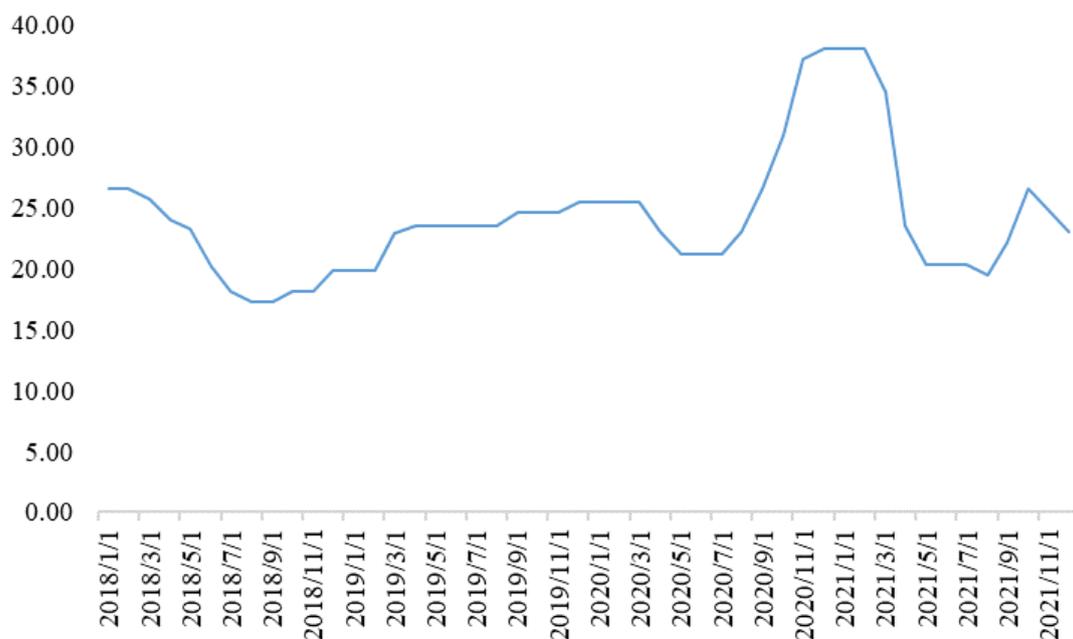
数据来源：PVInfoLink

如图所示，2018年初至2020年7月，多晶硅价格较为平稳，呈下降趋势；2020年8月至2021年2月，多晶硅价格小幅震荡，在2020年9月中旬达到2020年最高价83.19元/千克，但整体上涨幅度较小。2021年2月至2021年10月，多晶硅价格持续上涨，从2021年2月初的79.87元/千克上涨至2021年11月中旬的238.05元/千克；2021年12月以来，多晶硅价格开始下降。

(2) 光伏玻璃

2018年初至今，光伏玻璃价格（不含税）走势如下：

单位：元/平方米



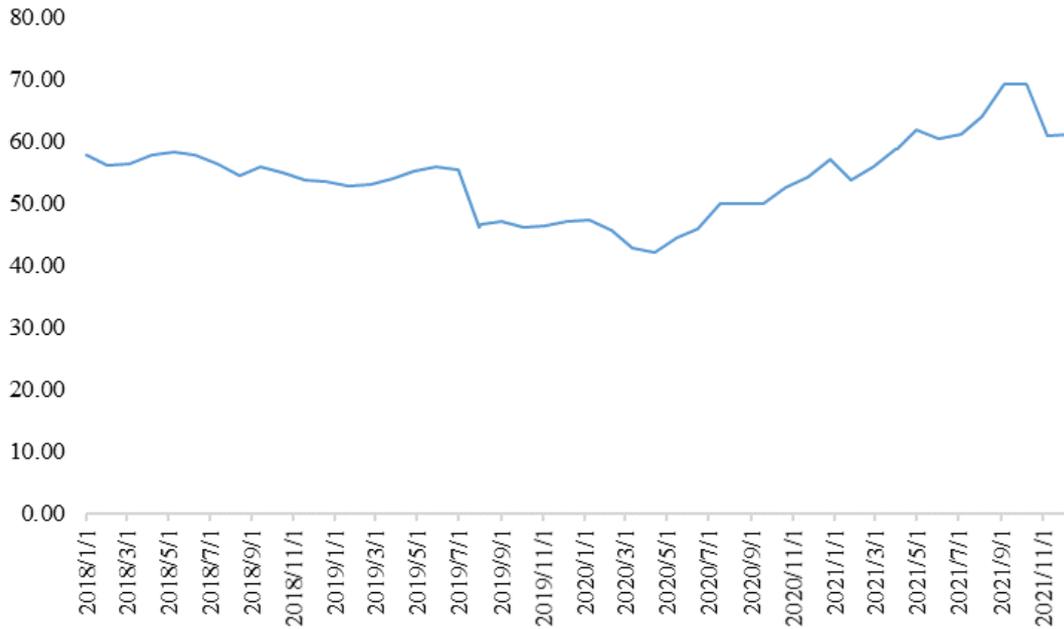
数据来源：公开资料

如图所示，2018年初至2020年8月，光伏玻璃价格较为平稳；2020年9月至2020年12月，光伏玻璃价格开始上涨，于2020年12月达到最高价38.05元/平方米；2020年12月至2021年2月，光伏玻璃价格维持在高位区间；2021年3月至2021年8月，光伏玻璃价格呈快速下降趋势，于2021年8月达到最低点19.47元/平方米；2021年8月至2021年12月，光伏玻璃价格处于震荡区间。

(3) 边框

2018年初至今，边框价格（不含税）走势如下：

单位：元/套



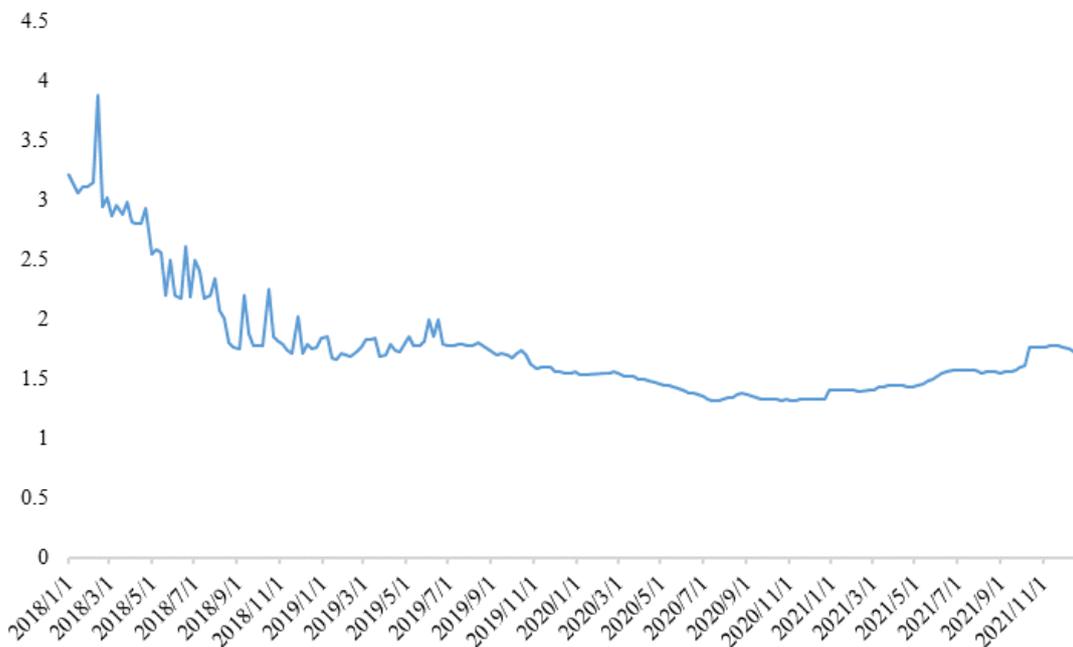
数据来源：公开资料

如图所示，2018年初至2020年9月，边框单位价格较为平稳；2020年9月至2021年9月，边框价格逐步上涨，于2021年9月初达到最高价69.27元/套；2021年9月下旬至11月中旬，边框价格逐步下降。

(4) 组件销售价格

2018年初至今，组件价格（不含税）走势如下：

单位：元/瓦



数据来源：彭博社新能源财经（BNEF）

注：已按照报价当日人民币美元中间价折算为人民币单价。

2018年至2021年初，受益于太阳能电池组件持续降本增效，太阳能电池组件销售价格也呈下降趋势。2021年2月至2021年12月，由于原材料多晶硅价格持续上涨，原材料价格上涨逐步传导至组件环节，组件销售价格出现回升。

2、2020年毛利率较2019年未出现大幅下降的原因及合理性

报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
主营业务毛利率	12.39%	16.03%	21.10%	18.58%
其他业务毛利率	83.82%	46.63%	43.55%	48.02%
综合毛利率（剔除运输费影响）	17.60%	20.07%	21.26%	18.84%
综合毛利率（未剔除运输费影响）	13.02%	16.36%	-	-

2020年1月1日起，公司运输费列支营业成本，剔除运输费列支营业成本的影响，公司综合毛利率分别为18.84%、21.26%、20.07%和17.60%。

其中，2019年和2020年，公司太阳能电池组件单位价格、单位成本和毛利率变动如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
太阳能电池组件业务收入	1,512,275.56	2,402,770.36	1,943,427.70	1,791,352.38
太阳能电池组件业务成本	1,327,028.04	2,016,097.35	1,534,901.57	1,457,302.61
销量（MW） ¹	9,776.67	14,797.90	10,257.61	8,060.38
平均单位价格（元/W）	1.55	1.62	1.89	2.22
平均单位成本（元/W）	1.36	1.36	1.50	1.81
硅片成本（元/W）	0.50	0.44	0.50	0.65
非硅材料（元/W）	0.59	0.61	0.69	0.80
直接人工（元/W）	0.05	0.07	0.09	0.10
制造费用（元/W）	0.15	0.18	0.22	0.26
运输费用（元/W） ²	0.08	0.06	-	-
毛利率（剔除运输费影响）	17.15%	20.08%	21.02%	18.65%
毛利率（未剔除运输费影响）	12.25%	16.09%	-	-

注1：报告期内组件销量是指不含出售电池和通过出售电站形成的组件销量。

注2：公司自2020年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号——收入》，运输费用列支营业成本。

2019 年和 2020 年，多晶硅、光伏玻璃及边框平均市场价格（不含税）变动如下：

项目	2020 年	变动幅度	2019 年
多晶硅市场均价（元/千克）	67.23	上涨 0.72%	66.76
光伏玻璃市场均价（元/平方米）	26.58	上涨 14.29%	23.25
边框市场均价（元/套）	48.52	下降 3.94%	50.51

注：数据来源与本小节“1、主要原材料、辅料及组件价格波动情况”保持一致。

2020 年，公司综合毛利率（剔除运输费影响）较 2019 年下降 1.19 个百分点、太阳能电池组件毛利率（剔除运输费影响）较 2019 年下降 0.94 个百分点，主要原因为当年度单位成本呈下降趋势，同时也带动单位价格下降，毛利率相对稳定。

发行人 2020 年毛利率较 2019 年未出现大幅下降，主要原因如下：

（1）硅片成本方面，如本题目“（二）结合 2020 年以来硅片等主要原材料价格、玻璃等主要辅材价格、组件销售价格等情况，说明公司 2020 年毛利率较 2019 年仅下降 1.19 个百分点的主要原因与合理性”之“1、主要原材料、辅料及组件价格波动情况”所述，主要原材料多晶硅价格在 2020 年度未出现较大幅度上涨。虽然 2020 年 8 月至 2020 年末，多晶硅价格小幅震荡，但在 2020 年 8 月中旬达到 2020 年全年价格最高点后，多晶硅价格开始回落。多晶硅 2020 年市场均价较 2019 年仅上涨 0.72%。同时，公司基于对多晶硅市场研究与研判，适时采取必要的提前备货等措施，因此多晶硅 2020 年的价格波动，对公司全年硅片成本和毛利率影响较小。

（2）非硅材料成本方面，辅材光伏玻璃和边框的采购价格在 2020 年下半年出现上涨，但光伏玻璃涨价主要集中于 2020 年第四季度，对全年影响较小，而边框 2020 年下半年涨价幅度较小。此外，光伏玻璃和边框等辅材成本占比较小，公司拥有稳定的供应链、及时采取提前备货等管理措施，使得其价格波动对组件 2020 年度单位成本影响较小。

（3）直接人工和制造费用方面，随着技术工艺的不断进步，产品转换效率及功率、生产设备自动化及智能化水平持续提升，公司生产效率不断提高，且公司采取更加精细的降本增效管理措施，单位直接人工和制造费用（不含运输费）整体呈下降趋势。

(4) 单位销售价格方面，2019 年至 2020 年，受益于太阳能电池组件持续降本增效，太阳能电池组件销售价格呈下降趋势，2020 年单位销售价格较 2019 年下降 19.28%。但由于公司 2020 年度单位成本同比继续下降，因此单位销售价格下降并未导致公司 2020 年度毛利率同比大幅下降。

综上所述，在上述因素共同作用下，公司 2020 年综合毛利率（剔除运输费影响）较 2019 年下降 1.19 个百分点、太阳能电池组件毛利率（剔除运输费影响）较 2019 年下降 0.94 个百分点，并未出现较大幅度下降。

(三) 结合与同行业可比公司主营业务、所处产业链环节差异，进一步说明与同行业可比公司相比毛利率及变动情况是否存在重大差异

报告期各期，公司与同行业可比公司光伏产品毛利率对比如下：

可比公司	2021年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
天合光能	10.74%	14.90%	17.30%	16.42%
隆基股份	22.48%	20.53%	25.18%	23.83%
晶科能源	14.46%	14.95%	19.89%	15.41%
阿特斯	4.10%	17.48%	28.38%	26.68%
东方日升	0.74%	8.15%	18.23%	13.26%
平均值	10.50%	15.20%	21.79%	19.12%
晶澳科技	12.25%	16.09%	21.02%	18.65%

资料来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料

注 1：天合光能 2018-2020 年毛利率统计口径为光伏组件，2021 年 1-6 月为光伏产品（光伏组件等），天合光能 2021 年 1-6 月毛利率因披露口径问题未考虑分部间交易抵消调整。

注 2：隆基股份 2018 和 2019 年毛利率统计口径为光伏组件，2020 年为光伏组件及电池，2021 年 1-6 月为光伏产品（组件、电池片、硅片及硅棒等），隆基股份 2021 年 1-6 月毛利率因披露口径问题未考虑分部间交易抵消调整。

注 3：晶科能源 2018-2021 年 1-6 月毛利率统计口径为组件、硅片、电池片。

注 4：阿特斯 2018-2021 年 1-6 月毛利率统计口径为光伏组件。

注 5：东方日升 2018-2021 年 1-6 月毛利率统计口径为光伏组件。

报告期内，公司太阳能电池组件毛利率的变动趋势与同行业可比公司基本一致。2020 年度，受运费调整至营业成本影响，同行业可比公司太阳能电池组件毛利率水平均有所下滑；2021 年 1-6 月，受硅料价格上涨等因素的影响，同行业可比公司太阳能电池组件毛利率水平均有所下滑。

报告期内，公司太阳能电池组件毛利率与同行业可比公司均值基本一致。但是，光伏行业产业链较长，涉及上游硅料、硅棒，中游硅片、电池片和光伏组件，

下游光伏电站，各家上市公司产业链环节与一体化程度存在较大差异，不同环节盈利状况处于不断变化之中，导致各家毛利率不同。公司主营业务为硅棒、硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，对外销售的产品主要为太阳能电池组件，与同行业可比上市公司虽然在主营业务方面存在一定的相似之处，但在具体业务结构、客户分布等方面存在较大差异，从而导致所面临的市场竞争格局、制造复杂程度和各生产环节及整体业务规模等方面存在差异，进而导致毛利率的差异。具体分析如下：

1、隆基股份

报告期内，隆基股份毛利率维持在较高水平，主要原因为：（1）隆基股份产能规模较大，规模效应较为明显；（2）隆基股份硅片环节产能及销量较大，硅片为隆基股份主要对外销售的产品之一，硅片毛利率相对高于太阳能电池组件。

2021年1-6月，隆基股份毛利率较2020年同比上升，主要原因为隆基股份2021年半年报调整了披露口径，2021年1-6月披露口径从光伏组件及电池调整为光伏产品，调整后的披露口径包括了组件、电池片、硅片及硅棒等光伏产品。从光伏制造产业链来看，受供需关系影响，硅片毛利率受硅料价格波动影响相对较小，毛利率相对高于电池片和太阳能电池组件。自2020年下半年开始，硅料价格上涨，硅片受供需偏紧的影响，价格随硅料出现较大增长。因此，此轮硅料上涨，硅棒和硅片的涨价较为及时且议价能力较强，毛利率相对高于太阳能电池组件。因此，隆基股份2021年1-6月毛利率相对较高，且较2020年度毛利率呈增加趋势。

2、天合光能

报告期内，公司与天合光能毛利率及其变动幅度基本一致。天合光能与公司产品结构类似，对外销售产品主要为太阳能电池组件。2020年度，受运输费和计入成本的201关税增加等因素影响，天合光能2020年度毛利率出现下降。2021年1-6月，受硅料价格上涨向太阳能电池组件传导存在滞后性的影响，天合光能毛利率在2021年1-6月出现下降。

3、晶科能源

报告期内，公司与晶科能源毛利率及其变动幅度基本一致。晶科能源与公司

产品结构类似，对外销售产品主要为太阳能电池组件。2020 年度，受运输费计入营业成本等因素影响，晶科能源 2020 年度毛利率出现下降。

2021 年 1-6 月晶科能源毛利率下滑幅度较小，主要原因为晶科能源根据市场供需及价格情况增加了毛利率水平较高的硅片。从光伏制造产业链来看，受供需关系影响，硅片毛利率受硅料价格波动影响相对较小，毛利率相对高于电池片和太阳能电池组件。自 2020 年下半年开始，硅料价格上涨，硅片受供需偏紧的影响，价格随硅料出现较大增长。因此，此轮硅料上涨，硅棒和硅片的涨价较为及时且议价能力较强，毛利率相对高于太阳能电池组件。由于晶科能源 2021 年 1-6 月增加了硅片的对外销售，因此毛利率相对较高，2021 年 1-6 月毛利率下降幅度较小。

4、阿特斯

阿特斯太阳能电池组件海外收入占比较高，使得 2018 年度至 2020 年度毛利率较高。2018 年至 2020 年，阿特斯海外收入占比分别为 81.48%、88.84% 和 84.91%，高于公司同期的 57.37%、71.72% 和 68.83%。与国内相比，海外地区尤其是发达国家的光伏市场相对成熟，对转换效率、美观程度等要求较高，因此太阳能电池组件价格也相对较高，在原材料价格、境外运输价格以及汇率较为平稳的情况下，海外太阳能电池组件销售的毛利率水平较高；此外，海外太阳能电池组件销售受 2018 年国内光伏“531”新政影响较小，销售价格波动较小。受益于海外销售占比较高，阿特斯 2018 年度至 2020 年度光伏太阳能电池组件毛利率高于公司及同行业公司平均水平。

2021 年 1-6 月，阿特斯毛利率出现较大幅度的下滑，主要原因为：（1）阿特斯海外收入占比较高，受境外运输价格上涨的影响较大；（2）阿特斯单晶产能相对较小且主要集中在电池片及组件等后端制造环节，导致毛利率受到硅料价格上涨的影响较大。

5、东方日升

由于东方日升主要采用专业化分工的生产模式，专注于组件环节，其组件环节产能较大、自供电池片比例较低，硅棒/硅锭、硅片、电池片等主要对外采购，因此受原材料涨价的影响较大，最近一年及一期毛利率下降幅度较大。

综上所述，报告期内，公司太阳能电池组件毛利率与同行业可比公司均值基本一致，不存在重大差异。虽然各家上市公司在产业链环节与一体化程度存在较大差异，不同环节盈利状况处于不断变化之中，但公司与可比公司的毛利率变动趋势基本一致，毛利率存在差异的原因可以得到合理解释。

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构及会计师执行的核查程序

1、查阅公司财务报表信息，并核查公司太阳能电池组件的单位价格和单位成本明细；

2、了解公司太阳能电池组件各单位成本构成的影响因素和变动原因；

3、根据公开信息查询主要原材料、主要辅材和太阳能电池组件价格的变动趋势；

4、访谈公司以了解毛利率变动原因及与可比公司毛利率的差异原因。

（二）保荐机构及会计师核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、公司太阳能电池组件单位成本受硅片成本、非硅材料、直接人工和制造费用变动的影 响，2018 年至 2020 年，太阳能电池组件单位成本均呈下降趋势，使得在平均单位价格不断下降的情况下，2018 年至 2020 年太阳能电池组件毛利率下降幅度较小，具有合理性；

2、单位成本方面，硅片与非硅材料、各非硅材料之间的成本变动相对独立，且材料价格上涨周期通常持续时间较短；单位组件销售价格方面，前端原材料价格明显上涨时将向组件销售环节传导，从而提高太阳能电池组件价格。因此，受硅片或非硅材料单位成本上涨导致公司毛利亏损的潜在风险较小，相关风险已在《尽职调查报告》中进行披露；

3、由于硅片单位成本、非硅材料单位成本、直接人工和制造费用在 2020 年呈下降趋势，因此 2020 年太阳能电池组件毛利率较 2019 年未出现大幅下降，具有合理性；

4、与同行业可比公司相比，公司太阳能电池组件业务的毛利率变化具有合

理性，与行业趋势基本一致，与同行业公司的同类型业务的毛利率不存在较大差异。

问题 8、关于非经常性损益

报告期内，申请人非经常性损益中，计入持有和处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的公允价值变动损益或投资收益金额分别为 0 万元、-8,020.44 万元、14,418.78 万元和 11,450.79 万元。请申请人：结合具体项目说明该项非经常性损益大幅变动的原因与合理性，如涉及外汇衍生品交易等风险类投资产品的，说明相应的风险防控措施，并对照实际盈亏情况说明风险防控措施的实际效果。请保荐机构、申报会计师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。

答复：

一、事实情况说明

（一）外汇衍生品交易对应非经常性损益大幅变动情况

报告期内，公司非经常性损益中，计入持有和处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资形成的公允价值变动损益或投资收益金额大幅变动原因为报告期内美元、欧元、日元等外币兑人民币汇率波动较大导致公司外汇衍生品交易损益大幅变动。

公司外销收入主要以美元、欧元、日元等外币为主。为降低外汇汇率大幅波动对公司经营业绩带来的影响，公司开展外汇衍生品交易以对冲汇率风险。报告期内美元、欧元、日元兑人民币汇率波动较大，在带来大额汇兑收益或汇兑损失的同时，也造成公司相关外汇衍生品交易的公允价值变动损益或投资收益金额大幅变动。

报告期内，美元、欧元、日元兑人民币汇率波动情况如下：



2018年，美元兑人民币汇率由6.2418升至6.9780，人民币贬值幅度为11.79%；欧元兑人民币汇率由7.4097升至8.0955，人民币贬值幅度为9.26%；日元兑人民币汇率由5.7110升至6.2550，人民币贬值幅度为9.53%。因此2018年当期形成汇兑收益。

2019年，美元兑人民币汇率由6.6689升至7.1854，人民币贬值幅度为7.74%；欧元兑人民币汇率由7.4938升至7.9698，人民币贬值幅度为6.35%；日元兑人民币汇率由5.9700升至6.7957，人民币贬值幅度为13.83%。因此2019年当期形成汇兑收益。同期，公司外汇衍生品交易形成投资损失。

2020年，美元兑人民币汇率由7.1745降至6.5148，人民币升值幅度为9.20%；欧元兑人民币汇率由7.5458升至8.3204，人民币贬值幅度为10.27%；日元兑人民币汇率由6.8084降至6.2573，人民币升值幅度为8.09%。由于公司美元收入占比大于欧元收入占比，因此2020年当期形成汇兑损失。同期，公司外汇衍生品交易形成投资收益。

2021年1-6月，美元兑人民币汇率由6.5799降至6.3565，人民币升值幅度为3.4%；欧元兑人民币汇率由8.0562降至7.6623，人民币升值幅度为4.89%；日元兑人民币汇率由6.3529降至5.7926，人民币升值幅度为8.82%。因此2021年1-6月形成汇兑损失。同期，公司外汇衍生品交易形成投资收益。

（二）公司开展外汇衍生品交易相关风险防控措施

公司设立外汇管理小组，负责制定外汇衍生品交易计划并上报公司董事会或

股东大会批准，在董事会授权下执行并监督外汇衍生品交易实施进度。公司总部财务部下设资金管理部，统一监控下属各家子公司账上外币资金情况。该部门下设外汇资金专岗，每日盘点市场走势情况，收集外汇信息并汇总各金融机构给企业提供的市场情况分析。另外，公司会定期邀请金融机构的专业分析师和经济学家帮助提供策略，由外汇资金专岗汇总方案后报董事会授权的外汇管理小组进行讨论决策。资金管理部会在外汇管理小组讨论通过方案后，严格按照讨论的方案安排各子公司同签约合作的银行开展外汇衍生品交易。公司每月会根据银行提供的估值报告，严格监控外汇衍生品交易的估值变动情况。具体风险防控措施如下：

1、公司进行外汇衍生品交易业务遵循合法、谨慎、安全和有效的原则，不进行单纯以盈利为目的的外汇交易，所有外汇衍生品交易业务均以正常生产经营为基础，以真实交易背景为依托，以规避和防范汇率风险为目的。

2、公司开展外汇衍生品交易业务只允许与经监管机构批准、具有外汇衍生品交易业务经营资格的金融机构进行交易，不得与前述金融机构之外的其他组织或个人进行交易。

3、公司已制定《外汇套期保值管理制度》，对交易的原则、审批权限、内控流程、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序等作了明确规定，控制交易风险。

4、公司审慎审查与金融机构签订的合约条款，严格执行风险管理制度，以防范法律风险。

5、公司财务部门持续跟踪外汇衍生品公开市场价格及公允价值变动，及时评估外汇衍生品交易的风险敞口变化情况，并定期向公司管理层报告，发现异常情况及时上报，提示风险并执行应急措施。

6、公司内审部门对外汇衍生品交易的决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。

（三）公司开展外汇衍生品交易相关风险防控措施的实际效果

报告期内公司汇兑损益、外汇衍生品交易影响损益情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
汇兑损益 (损失以“-”号填列)	-13,556.35	-19,223.29	3,176.71	7,045.36
外汇衍生品交易损益 (损失以“-”号填列)	11,450.79	14,418.78	-8,020.44	-
小计	-2,105.56	-4,804.51	-4,843.73	7,045.36

如表所示，公司通过外汇衍生品交易对冲相应外汇风险效果明显。

综上所述，公司针对外汇衍生品交易风险，已建立了相关风险防控机制，在确保安全性和流动性的前提下，在科学评估的基础上，利用金融机构金融工具，开展外汇衍生交易以对冲外汇风险，提高风险控制能力。报告期内，对冲效果明显。

二、中介机构核查意见

(一) 保荐机构及会计师执行的核查程序

1、取得并查阅了公司的公告文件、外汇衍生品交易合同等资料，对公司开展外汇衍生品交易情况进行了核查；

2、访谈了公司主要管理人员，了解外汇衍生品交易相关风险防控措施。

(二) 保荐机构及会计师核查意见

公司非经常性损益中，计入持有和处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资形成的公允价值变动损益或投资收益金额大幅变动原因为报告期内美元、欧元、日元等外币兑人民币汇率波动较大导致的公司外汇衍生品交易损益大幅变动。公司已设计相应风险防控措施，外汇风险对冲效果明显。

（本页无正文，为《关于请做好晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票发
审委会议准备工作的函相关问题的回复》的签署页）

晶澳太阳能科技股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《关于请做好晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票发
审委会议准备工作的函相关问题的回复》的签署页）

保荐代表人：

杨巍巍

秦 镭

中信证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读关于请做好晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函相关问题的回复的全部内容，了解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、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日