

证券简称：晶澳科技

证券代码：002459



关于晶澳太阳能科技股份有限公司
2020 年度非公开发行股票申请文件
反馈意见的回复
(修订稿)

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二零二零年七月

关于晶澳太阳能科技股份有限公司

2020 年度非公开发行股票申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会行政许可项目审查一次反馈意见通知书 200961 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见》”）已收悉。在收悉《反馈意见》后，晶澳太阳能科技股份有限公司（以下简称“晶澳科技”、“公司”、或“发行人”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”或“保荐机构”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“律师”）与立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”），就《反馈意见》中提出的问题，逐一进行落实，并于 2020 年 6 月 22 日披露了《关于晶澳太阳能科技股份有限公司 2020 年度非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》。根据贵会的进一步审核意见，现对反馈意见回复进行了修订，回复如下，请予以审核。

本反馈意见回复所用释义与《中信建投证券股份有限公司关于晶澳太阳能科技股份有限公司 2020 年度非公开发行股票之尽职调查报告》保持一致，所用字体对应内容如下：

反馈意见所列问题	黑体
对反馈意见所列问题的回复	宋体

本反馈意见回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目录

问题 1 4

问题 2 17

问题 3 32

问题 4 36

问题 5 45

问题 6 50

问题 7 75

问题 8 87

问题 9 112

问题 10 130

问题 11 138

问题 12 146

问题 13 159

问题 14 162

1. 申请人披露，目前国内主要行业政策依然主张全力推进光伏行业发展，在其影响下光伏发电持续接近平价上网，但由于对政府补贴依赖较大，相关政策的变化将对光伏发电行业有较大影响。下调或终止光伏发电的相关补贴、削减光伏发电装机计划、发电量不能按时上网、下调光伏发电标杆上网电价等，都可能对光伏行业造成不利影响。请申请人补充说明：（1）未来若国家及地方政府减少对公司的资金支持，公司将如何规避由此对公司发展所造成的风险；（2）产业政策的不确定性对光伏行业发展的影响及申请人的应对措施。请保荐机构和申请人律师核查并发表明确意见。

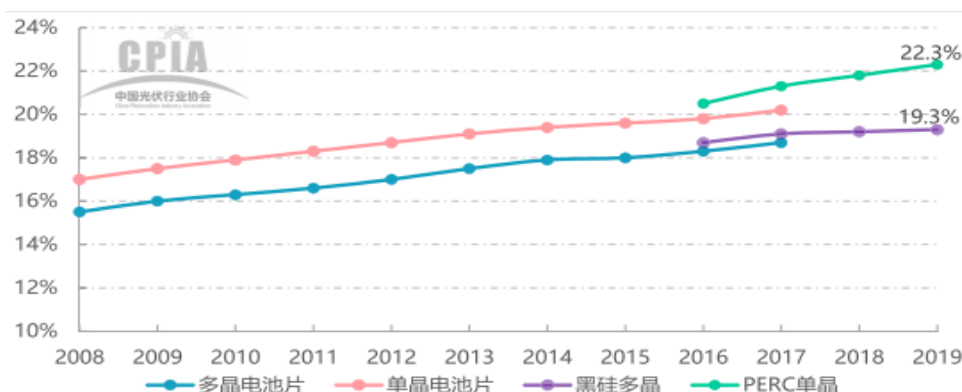
【回复】

一、未来若国家及地方政府减少对公司的资金支持，公司将如何规避由此对公司发展所造成的风险

（一）技术快速进步，推动光伏度电成本持续下行，光伏行业将摆脱对政府补贴的依赖，真正实现市场化，步入良性的、稳定增长的发展阶段

光伏电池是光伏组件的核心部件，其转化效率直接影响了光伏发电的水平和度电成本。近几年，国内光伏电池制造业技术进步不断加快，产品质量位居世界前列，商业化产品效率平均每年提升约 0.3%-0.4%。根据中国光伏行业统计数据，2019 年规模生产的单多晶电池平均转换效率已分别达 22.3%和 19.3%，其中单晶电池采用 PERC 技术，2019 年平均转换效率同比提升 0.5%，领先企业转换效率可达 22.6%。

2008-2019 年国内电池片量产转换效率发展趋势

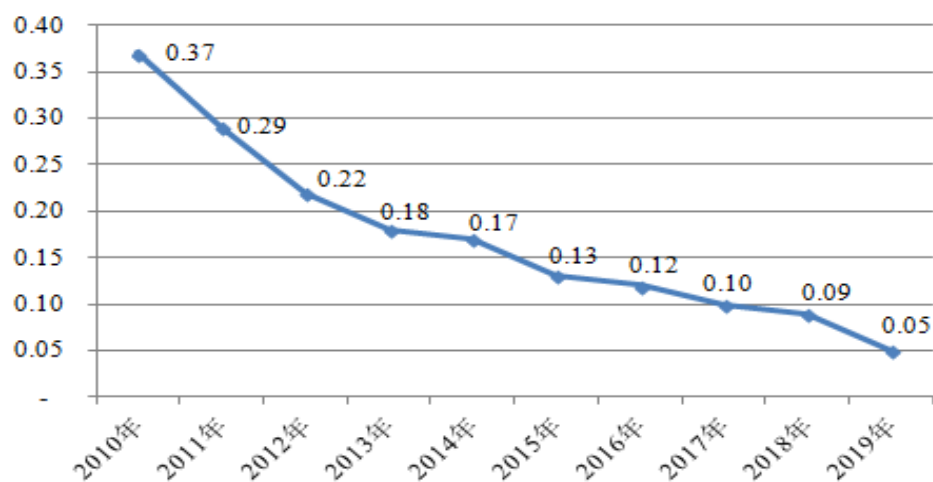


资料来源：中国光伏行业协会

根据国际可再生能源机构（IRENA）数据，近十年间全球光伏发电平均度电成本持续下行，从 2010 年的 0.37 美元/kWh 降至 2019 年的 0.05 美元/kWh，降幅高达 86%，未来仍将持续下行。根据中国光伏行业协会数据，2013 年以来全球光伏发电最低中标电价持续下行，2020 年已降至 1.60 美分/kWh，即 0.016 美元/kWh。随着光伏发电的度电成本持续下行，光伏行业将通过平价上网，摆脱对政府补贴的依赖，真正实现市场化，步入良性的、稳定增长的发展阶段。

2010-2019 年光伏度电成本趋势

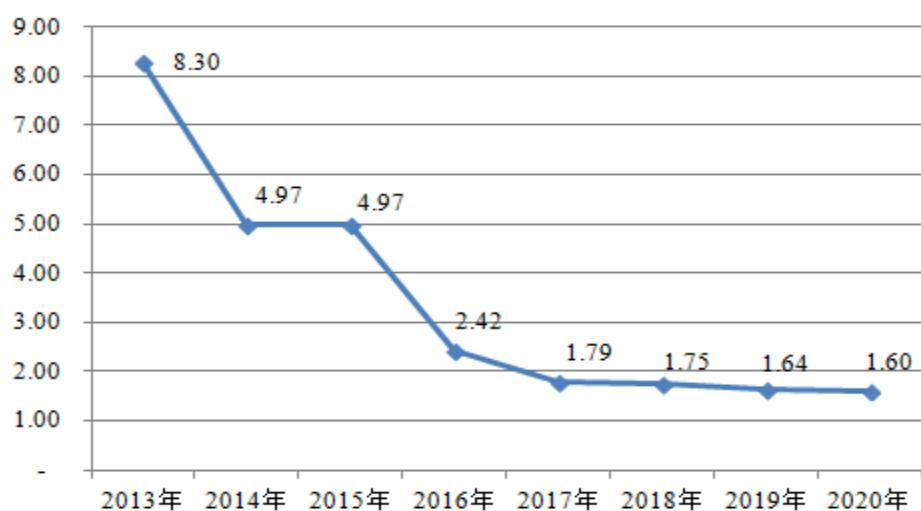
单位：美元/kWh



资料来源：国际可再生能源机构（IRENA）

2013-2020 年全球光伏发电最低中标电价趋势

单位：美分/kWh



资料来源：中国光伏行业协会

根据中国光伏行业协会 2020 年 3 月发布的《中国光伏产业发展路线图(2019 年版)》说明，2019 年我国工商业分布式光伏发电已实现用电侧平价，预计 2020-2021 年可以实现居民用电侧平价。

（二）降低行业对补贴的依赖是趋势，我国支持光伏行业发展的决心不变，积极支持、优先推进无补贴平价上网光伏发电项目建设

我国一直以来支持可再生能源发展的决心不变，光伏行业产业政策的发展趋势明确，即增加光伏装机容量，提高光伏发电占比；推进平价上网进程，淘汰落后产能，降低行业对补贴的依赖。

根据国务院 2013 年 7 月 4 日发布《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24 号）的有关要求，国家发改委 2013 年 8 月 26 日发布了《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638 号），制定了光伏发电标杆电价，并规定光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或电价补贴标准，期限原则上为 20 年。随着成本持续下降和平价上网的逐渐实现，我国光伏发电标杆/指导电价持续下行。2018 年以来国家对光伏行业开始控制补贴额度，2018 年“531 新政”颁布后当年暂停普通地面电站指标发放，安排 10GW 用于分布式光伏项目建设，控制补贴规模；2019 年开始进一步

改为补贴总额度控制，当年安排新建光伏项目补贴预算总额度为 30 亿元（不含扶贫项目），其中户用分布式光伏 7.5 亿元（约 3.5GW），同时平价上网项目不受年度建设规模限制；2020 年安排新建光伏项目补贴预算总额度进一步下降到 15 亿元，补贴额度持续减少且已较低，同时平价上网项目不受年度建设规模限制。

我国针对非平价上网项目的主要补贴政策变化情况：

单位：元/度

时间	政策	光伏扶贫			普通地面电站/特高压、示范项目/工商业分布式（全额上网）			工商业分布式（发自自用）	户用分布式(发自自用/全额上网)
		一类资源区	二类资源区	三类资源区	一类资源区	二类资源区	三类资源区		
		补贴方式:标杆/指导电价						补贴方式:度电补贴	
2013 年 8 月 26 日	发改价格（2013）1638 号《国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》	0.90	0.95	1.00	0.90	0.95	1.00	0.42	0.42
2015 年 12 月 22 日	发改价格（2015）3044 号《国家发改委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》	0.80	0.88	0.98	0.80	0.88	0.98	0.42	0.42
2016 年 12 月 26 日	发改价格（2016）2729 号《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》	0.65	0.75	0.85	0.65	0.75	0.85	0.42	0.42
2017 年 12 月 19 日	发改价格规（2017）2196 号《国家发展改革委关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》	0.65	0.75	0.85	0.55	0.65	0.75	0.37	0.37
2018 年 5 月 31 日	发改能源（2018）823 号《国家发展改革委财政部国家能源局关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（简称“531 新政”）	0.65	0.75	0.85	0.50	0.60	0.70	0.32	0.32
2019 年 4 月 30 日	发改价格（2019）761 号《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价	0.65	0.75	0.85	≤0.40	≤0.45	≤0.55	0.10	0.18

时间	政策	光伏扶贫			普通地面电站/特高压、示范项目/工商业分布式（全额上网）			工商业分布式（发自用）	户用分布式(发自用/全额上网)
		一类资源区	二类资源区	三类资源区	一类资源区	二类资源区	三类资源区		
		补贴方式:标杆/指导电价						补贴方式:度电补贴	
	机制有关问题的通知》 （简称“430 通知”）								
2020 年 3 月 31 日	发改价格〔2020〕511 号 《国家发展改革委关于 2020 年光伏发电上网电 价政策有关事项的通知》 （简称“331 通知”）	0.65	0.75	0.85	≤0.35	≤0.40	≤0.49	0.05	0.08

注：2019 年之前我国对普通地面电站等补贴方式为标杆电价，即电网公司对普通地面电站等并网发电采用固定收购价格。2019 年起发改委将标杆电价改为指导电价，即电网公司的收购价格不超过指导电价。

2019 年是中国光伏平价上网规模化推广的元年。2019 年 1 月 10 日，国家发改委、国家能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源[2019]19 号）（简称“19 号文”），鼓励平价上网，明确规定了光伏平价上网项目不受年度建设规模限制，并从投资环境、接入、土地、电价、消纳、市场交易等多个方面给予政策扶持，保障平价项目收益，切实降低平价项目非技术成本。“19 号文”对推动我国国内新能源平价项目建设具有重要意义，带动了国内平价项目快速增长，为后期全面平价打下坚实基础。

“19 号文”规模化启动了光伏发电平价无补贴市场，针对平价上网项目的主要扶持政策如下表：

序号	政策措施	具体内容
1	开展平价上网项目和低价上网试点项目建设	在符合相关规划、管理要求、电网企业落实接网和消纳条件的前提下，由省级政府能源主管部门组织实施本地区平价上网项目和低价上网项目，有关项目不受年度建设规模限制。对于未在规定期限内开工并完成建设的风电、光伏发电项目，项目核准（备案）机关应及时予以清理和废止。

序号	政策措施	具体内容
2	优化平价上网项目和低价上网项目投资环境	地方政府部门对相关项目的土地利用及土地相关收费方面予以支持，降低项目场址相关成本，禁止收取任何形式的资源出让费等费用，切实降低项目的非技术成本。仅享受地方补贴的项目仍视为平价上网项目。
3	保障优先发电和全额保障性收购	电网企业应确保项目所发电量全额上网；如存在弃风弃光情况，将限发电量核定为可转让的优先发电计划。经核定的优先发电计划可在全国范围内参加发电权交易（转让），交易价格由市场确定。
4	鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿	相关项目可按国家可再生能源绿色电力证书管理机制和政策获得可交易的可再生能源绿色电力证书，通过出售绿证获得收益。国家通过多种措施引导绿证市场化交易。
5	认真落实电网企业接网工程建设责任	有关省级电网企业负责投资项目升压站之外的接网等全部配套电网工程，做好接网等配套电网建设与项目建设进度衔接。
6	促进风电、光伏发电通过电力市场化交易无补贴发展	鼓励在国家组织实施的社会资本投资增量配电网、清洁能源消纳产业园区、局域网、新能源微电网、能源互联网等示范项目中建设无需国家补贴的风电、光伏发电项目，并以试点方式开展就近直接交易。鼓励用电负荷较大且持续稳定的工业企业、数据中心和配电网经营企业与风电、光伏发电企业开展中长期电力交易。
7	降低就近直接交易的输配电价及收费	交易电量仅执行风电、光伏发电项目接网及消纳所涉及电压等级的配电网输配电价，免交未涉及的上一电压等级的输电费。对纳入试点的就近直接交易可再生能源电量，政策性交叉补贴予以减免。
8	扎实推进本地消纳平价上网项目和低价上网项目建设	按项目核准时国家规定的当地燃煤标杆上网电价与风电、光伏发电项目单位签订长期固定电价购售电合同（不少于 20 年），不要求此类项目参与电力市场化交易（就近直接交易试点和分布式市场交易除外）。
9	结合跨省跨区输电通道建设推进无补贴风电、光伏发电项目建设	鼓励具备跨省跨区输电通道的送端地区优先配置无补贴风电、光伏发电项目，按受端地区燃煤标杆上网电价（或略低）扣除输电通道的输电价格确定送端的上网电价，受端地区有关政府部门和电网企业负责落实跨省跨区输送无补贴风电、光伏发电项目的电量消纳。
10	其他支持政策	创新金融支持方式：积极支持新能源发电实现平价上网，鼓励发行企业债券进行融资；做好预警管理衔接：红色的地区原则上不安排评价项目；动态完善能源消费总量考核支持机制：对各地区超出规划部分可再生能源消费量不纳入其“双控”考核。

（三）公司将如何规避对公司发展所造成的风险

公司正积极做好应对措施，以规避政府补贴减少可能对公司造成的风险，实现持续稳定增长。

1、持续保持高强度研发投入，保持产品的行业领先地位

晶澳科技重视产品和技术的研发，先进的技术是晶澳科技的核心竞争力之

一。晶澳科技建立了完整的技术研发体系，包括硅片研发中心、电池研发中心及组件研发中心，持续开展光伏领域的技术开发及工艺改进，对晶澳科技的业务部门起到重要的技术支持作用。同时，晶澳科技建立了较为完备的研发制度来管理、规范及激励其研发活动，促进晶澳科技内部形成积极开展技术创新和产品升级的良好机制。

报告期内，晶澳科技持续保持高强度的研发投入。在持续的研发投入下，公司电池及组件技术始终保持着业界领先水平，主要体现在转换效率、功率、质量及成本控制等方面。2019 年公司量产的 PERC 电池转换效率可达 22.90%，标准 72 片单晶 PERC 组件的主流功率可达 385-415W。无论是电池的转换效率还是电池组件的功率，均处于行业领先水平。未来，晶澳科技将持续保持高强度研发投入，充分把握行业高效化发展趋势，保持产品的行业领先地位。

2、积极开拓海外市场，抵消国内市场短期冲击

2018 年、2019 年我国国内新增光伏装机容量有所下降，但在平价上网的趋势下，全球光伏市场蓬勃发展，海外市场需求旺盛，从而部分弥补国内市场的下滑，全球年新增光伏装机容量持续增加。晶澳科技前瞻性地树立了全球化的发展战略，在海外拥有 13 个销售网点，销售网络遍布全球 120 多个国家和地区。通过持续拓展和完善海外销售渠道，实施全球化的市场布局，报告期内公司境外收入持续增加，从 2017 年的 101.30 亿元增至 2019 年的 151.72 亿元，收入占比从 2017 年的 50.27%提升至 2019 年的 71.72%，海外市场开拓效果良好，有效抵消了国内市场短期冲击。

根据公司战略发展规划，未来公司将持续进行全球化市场布局，加大市场开发力度，在平价上网逐渐实现的背景下持续进行全球化业务开拓，抵消部分国家或地区市场阶段性低谷及贸易摩擦等不可控因素的影响，进而保持稳健的发展态势。

3、持续深化开拓国内市场，推动平价上网

报告期内，发行人通过持续参与光伏领跑者计划、无补贴平价上网项目、扶

贫项目等，从多维度对国内光伏市场进行开拓，并取得了一定成效。如在光伏领跑者计划中，晶澳科技表现优异，在已实施的前三批光伏领跑者计划中组件规模总占比高达 13.23%；尤其在第三批领跑者的技术领跑者计划中，更为看重技术指标，晶澳科技的单晶 P 型 PERC 半片组件中标，彰显了技术的先进性。

未来，发行人将积极参与国内无补贴平价上网光伏发电项目，兼顾国内含补贴竞价上网光伏发电项目，持续深化开拓国内市场，推动行业平价上网，使得光伏发电成为一种具有成本竞争力的、可靠的和可持续性的电力来源，从而开启更大市场空间。

二、产业政策对光伏行业发展的影响及申请人的应对措施

（一）产业政策对光伏行业发展的影响

总体来看，国家对光伏发电等可再生能源作为实现能源转型尤其是实现能源供应侧清洁转型重要抓手的战略方向没有变化，且重视程度不断加强，主要体现在以下三个方面：一是推动国内光伏行业持续发展；二是推进平价上网进程，降低行业对补贴的依赖；三是通过行业制造规范促进先进产能建设，淘汰落后产能，推进行业良性、健康发展。

1、推动国内光伏市场持续发展

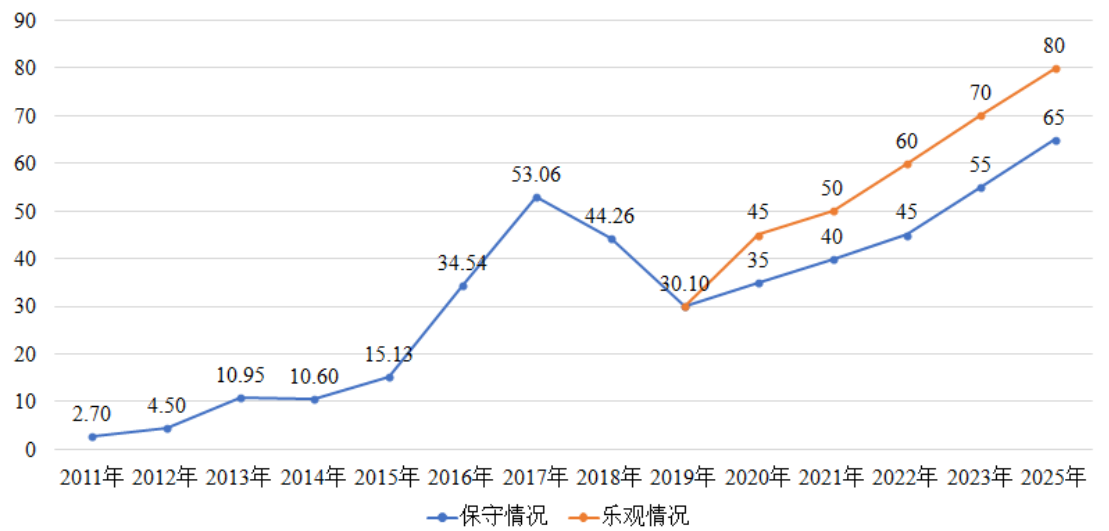
光伏产业是全球能源科技和产业的重要发展方向，是具有巨大发展潜力的朝阳产业，也是我国具有国际竞争优势的战略性新兴产业。为适应全球节能减排和光伏快速发展的大趋势，我国政府对于光伏行业也给予了高度重视，国务院、国家发改委、国家能源局以及工信部等相关政府部门出台了多项支持光伏产业发展的政策。

根据中国光伏行业协会统计数据，2013-2019 年我国光伏新增并网装机容量总体呈上升趋势，2017 年再度刷新历史，达到 53.06GW，同比增长 53.62%；2019 年我国光伏新增并网装机容量达到 30.1GW，累计光伏并网装机量达到 204GW，新增和累计光伏装机容量继续保持全球第一。2019 年，国内光伏新增并网装机容量下滑至 30.1GW，主要系 2019 年对需要国家补贴的非平价项目采取竞争配

置方式确定市场规模，因相关政策出台时间较晚，项目建设时间不足半年，很多项目年底前无法并网所致。2020 年，在未建成 2019 年非平价项目、特高压项目，加上新增平价项目、非平价项目等拉动下，预计国内新增光伏市场将恢复性增长。

“十四五”期间，随着光伏发电逐渐进入平价时代，国内光伏市场将开启新一轮高速成长。根据中国光伏行业协会 2020 年 3 月发布的《中国光伏产业发展路线图（2019 年版）》，2020 年我国新增装机容量可达 35-45GW，2025 年保守情况下我国新增装机容量可达 65GW，乐观情况下可达 80GW。

2011-2019 年我国光伏年度新增装机容量以及 2020-2025 年新增装机容量预测（单位：GW）



资料来源：中国光伏行业协会

2、推进平价上网进程，降低行业对补贴的依赖

参照本题上一小问的回复，随着成本持续下降和平价上网的逐渐实现，我国光伏发电标杆/指导电价持续下行。2018 年以来，光伏最新政策的调整主要在以下几个方面：规模推动平价项目建设、电价和补贴继续依据发电成本退坡、调整和创新规模管理机制、加强市场环境监管等。

2018 年以来，我国光伏发电政策机制不断完善，对行业产生影响的主要产业政策如下所示：

发文时间	单位	文号	文件名称	简介
2018/5/31	国家发改委、 财政部、国家 能源局	发 改 能 源 [2018]823 号	《关于 2018 年光伏发电 有关事项的通知》（简称 “531 新政”）	对 2018 年光伏标杆电价及 装机规模做出明确指示，明 确了补贴退坡和限制规模

发文时间	单位	文号	文件名称	简介
				的机制
2019/1/7	国家发改委、 国家能源局	发 改 能 源 [2019]19 号	《国家发展改革委国家能源局关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（简称“19 号文”）	鼓励平价上网，并给出具体的优惠政策
2019/4/30	国家发改委	发 改 价 格 [2019]761 号	《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（简称“430 通知”）	确定了 2019 年的不同类型及地区（一类、二类、三类地区）光伏项目的指导电价
2019/5/28	国家能源局	国能发新能 [2019]49 号	《国家能源局关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》（简称“49 号文”）	确定了 2019 年不同类型新增光伏项目的管理办法，除光伏扶贫和户用外全部开展竞价；给出存量光伏项目的处置意见
2020/3/10	国家能源局	国能发新能 [2020]17 号	《国家能源局关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》（简称“17 号文”）	确定了 2020 年不同类型新增光伏项目的管理办法，除光伏扶贫和户用外全部开展竞价；给出存量光伏项目的处置意见
2020/3/31	国家发改委	发 改 价 格 [2020]511 号	《国家发展改革委关于 2020 年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》（简称“331 通知”）	确定了 2020 年的不同类型及地区（一类、二类、三类地区）光伏项目的指导电价

我国光伏行业正经历从补贴时代逐渐向平价时代转变的历程，产业政策起到了重要的指导作用。“531 新政”踏出了推动行业技术升级，降低发电成本，减少补贴依赖，加速平价上网的第一步；“19 号文”着力开展平价上网项目和低价上网试点项目建设，优化平价上网项目和低价上网项目投资环境，正式对平价上网进行落实，进一步推进平价上网进程；“430 通知”明确了集中式光伏发电上网电价和分布式光伏发电补贴标准，加速光伏去补贴化的进程，加快实现平价上网目标，直接推动了平价上网时代的来临；“49 号文”标志着国内新能源政策已基本全面落地，国内新能源市场加速启动；2020 年“17 号文”和“331 通知”发布，延续了 2019 年“49 号文”和“430 通知”的相关政策，同时进一步降低指导电价并减少补贴，持续推动平价上网项目建设。

伴随着光伏发电成本的持续下降，目前国内光伏平价发电渐行渐近，根据中

国光伏行业协会 2020 年 3 月发布的《中国光伏产业发展路线图（2019 年版）》，2019 年我国工商业分布式光伏发电已实现用电侧平价，预计 2020-2021 年可以实现居民用电侧平价。在此背景下，上述政策的发布明确了指导电价、补贴规模及相关扶持政策，并具有一致性和连贯性，对提振国内光伏市场需求，确保光伏装机量平稳增长，持续推进平价项目建设意义重大，有利于实现我国光伏产业的良性、稳定增长。

3、通过行业制造规范促进先进产能建设，淘汰落后产能，推进行业良性、健康发展

为进一步加强光伏制造行业管理，规范产业发展秩序，提高行业发展水平，加快推进光伏产业转型升级，根据国务院 2013 年 7 月 4 日发布的《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24 号），工信部按照优化布局、调整结构、控制总量、鼓励创新、支持应用的原则，于 2013 年 9 月 16 日发布了《光伏制造行业规范条件（2013 年本）》，并持续修订光伏制造规范条件，不断提高行业门槛。

类别	项目	《光伏制造行业规范条件（2013 年本）》	《光伏制造行业规范条件（2015 年本）》	《光伏制造行业规范条件（2018 年本）》	《光伏制造行业规范条件（2020 年本）》（征求意见稿）
新建及改扩建产能	多晶硅电池转换效率	18%	18.5%	19%	20%
	单晶硅电池转换效率	20%	20%	21%	23%
	多晶硅组件转换效率	16.5%	16.5%	17%	17.8%
	单晶硅组件转换效率	17.5%	17%	17.8%	20%

注：双面电池和双面组件转换效率均按正面转换效率计算。

光伏制造规范条件的持续修订有利于光伏行业持续进行技术升级和工艺改进，推进行业良性、健康发展。同时，包括晶澳科技在内的行业龙头企业一般在技术研发、产线改良、设备投入等方面会保持连贯性，光伏制造规范条件的持续修订也有利于行业龙头企业形成良性循环，保持行业领先地位。

（二）公司的应对措施

光伏行业的大规模、可持续发展建立在平价上网的基础之上，目前随着成本下行，太阳能光伏发电竞争力日益增强，并在部分国家或地区实现了平价上网。申请人将通过继续实施技术研发及工艺改进、市场开发等应对措施，以应对产业政策的发展趋势。

1、持续进行产品研发和工艺改进，积极参与国内无补贴平价上网光伏发电项目的建设

公司通过持续进行产品研发和工艺改进，在组件、电池和硅片技术上不断精进，应用了单晶 PERC 电池技术、双面技术、多栅技术、尺寸升级、半片技术、掺镓硅片技术等多种技术，不断提升电池转换效率和组件功率，目前已可以实现 450W 太阳能电池组件的稳健量产，并具备了 525W 太阳能电池组件的生产技术，组件功率创历史新高。通过组件功率的不断提高，公司已有组件产品应用于国内无补贴平价上网项目，未来公司将积极参与国内无补贴平价上网光伏发电项目，兼顾国内含补贴竞价上网光伏发电项目，持续深化开拓国内市场，推动行业平价上网。

2、持续推进生产自动化、智能化，推动生产成本下降

晶澳科技一直将智能生产作为企业转型升级的加速器，不断推进产品向高端化、智能化迈进，如使用全自动双轨高速串焊机、双腔层压机、全自动排版机和全自动装框一体机，使用工业级电脑智能控制多维度机械手的自动排版机等设备，生产线具有较高的适应性，实现生产全过程智能联动。通过实时检测、能耗监测、物流传感等控制和传感技术，对生产制造全流程数据进行统一管理和分析，实现工业大数据技术对制造业的成本控制、增加效益等融合应用，持续推动生产成本下降。2018 年晶澳科技的“高效太阳能光伏组件数字化车间试点示范”项目入选工信部公示的国家 2018 年智能制造试点示范项目，是唯一入选的光伏组件生产车间示范项目。

3、持续进行全球化市场布局，加大市场开发力度

晶澳科技前瞻性地树立了全球化的发展战略，在海外拥有 13 个销售网点，

销售网络遍布全球 120 多个国家和地区，并通过了包括中国 CQC，日本 JET，韩国 KS，印度 BIS，美国/加拿大 ETL，英国 MCS，德国 TÜV SÜD 等国际一流机构或国家地区的认可认证。未来，晶澳科技将持续进行全球化市场布局，加大市场开发力度，在平价上网逐渐实现的背景下持续进行全球化业务开拓，抵消部分国家或地区市场阶段性低谷及贸易摩擦等不可控因素的影响，进而保持稳健的发展态势。

4、拟通过非公开发行优化资本结构，降低财务风险，新建更具竞争力产能

报告期内公司的产能持续扩张，主要资金来源于自有资金投入和债务融资，形成了资产负债率较高的客观情况。虽然报告期内公司经营活动产生的现金流量净额持续增长，但高资产负债率在在一定程度上制约了公司融资和发展。同时，由于主要采取债务融资方式，公司财务成本较高，对公司利润水平产生了一定影响。公司拟通过非公开发行方式募集资金不超过 52 亿元，缓解资金不足的情况，优化资本结构，降低财务风险；采用单晶 PERC、双面等先进技术工艺，新建年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件产能，进一步增强公司竞争力。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅了政策文件以及行业研究报告，了解行业政策变化情况及趋势。
- 2、访谈了发行人管理层及相关人员，了解发行人现有业务情况、发展规划及风险应对措施等。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、度电成本持续下行，光伏行业将摆脱对政府补贴的依赖，真正实现市场化，步入良性的、稳定增长的发展阶段。降低行业对补贴的依赖是趋势，我国支持光伏行业发展的决心不变，积极支持、优先推进无补贴平价上网光伏发电项目建设。公司正积极做好应对措施，以规避政府补贴减少可能对公司造成的风险，

实现持续稳定增长。

2、总体来看，国家对光伏发电等可再生能源作为实现能源转型尤其是实现能源供应侧清洁转型重要抓手的战略方向没有变化，且重视程度不断加强。发行人将通过继续实施产品研发及工艺改进、市场开发等应对措施，以应对产业政策的发展趋势。

（三）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、度电成本持续下行，光伏行业将摆脱对政府补贴的依赖，真正实现市场化，步入良性的、稳定增长的发展阶段。降低行业对补贴的依赖是趋势，我国支持光伏行业发展的决心不变，积极支持、优先推进无补贴平价上网光伏发电项目建设。公司正积极做好应对措施，以规避政府补贴减少可能对公司造成的风险，实现持续稳定增长。

2、总体来看，国家对光伏发电等可再生能源作为实现能源转型尤其是实现能源供应侧清洁转型重要抓手的战略方向没有变化，且重视程度不断加强。发行人将通过继续实施产品研发及工艺改进、市场开发等应对措施，以应对产业政策的发展趋势。

2. 申请人披露，光伏行业受宏观经济环境、产业政策调整、下游行业需求变化等因素影响，增长速度放缓，面临整体下行的风险，对公司盈利能力产生较大不利影响。请申请人补充说明：（1）募投项目是否属于盲目扩张、重复建设；（2）募投项目达产后新增产能的具体消化措施。（3）如果行业景气度进一步回落且长期存在，公司如何避免生产经营方面的风险。请保荐机构和申请人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、募投项目不属于盲目扩张、重复建设

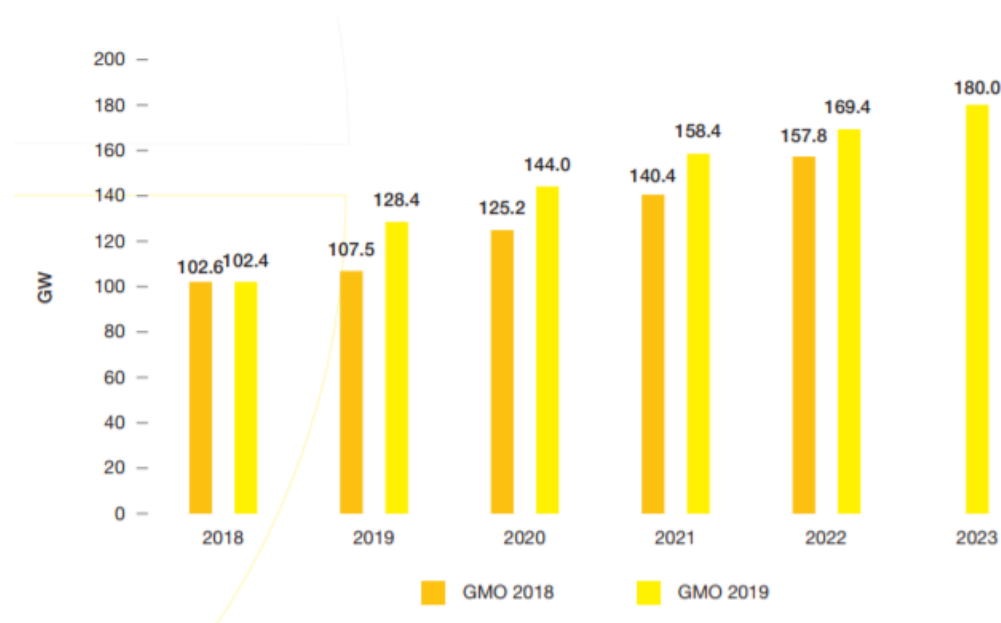
（一）发行人募投项目在平价上网逐渐实现的背景下具有广阔的市场空间

根据国际能源署（IEA）发布的《2018 年可再生能源：2018-2023 年市场分析和预测》和《世界能源展望 2018》（World Energy Outlook 2018）报告显示，全球能源领域正在进行重大转型，可再生能源越来越成为能源消费总量增长的核心。2017 年全球可再生能源新增装机容量 178GW，首次占到全球电力装机净增量的 2/3 以上。

随着成本下行，太阳能光伏发电竞争力日益增强，并在部分国家或地区实现了平价上网。2017 年太阳能光伏发电新增装机容量超过了水能、风能、生物质能等其他可再生能源新增装机容量之和，并超过了燃煤、天然气和核电的净增装机容量之和。

未来，太阳能光伏新增装机容量将继续保持稳定增长。根据 Solar Power Europe 2019 年发布的《2019-2023 年光伏市场展望》，结合市场行情的发展，Solar Power Europe 2019 年的预测相比于 2018 年，在未来五年光伏装机新增容量上，均有一定程度的调高。到 2020 年，新增装机将达 144GW，2021 年达到 158GW，2022 年达到 169GW，2023 年将达到 180GW，2023 年末累计装机容量将达到 1.3TW。

全球光伏发展预测

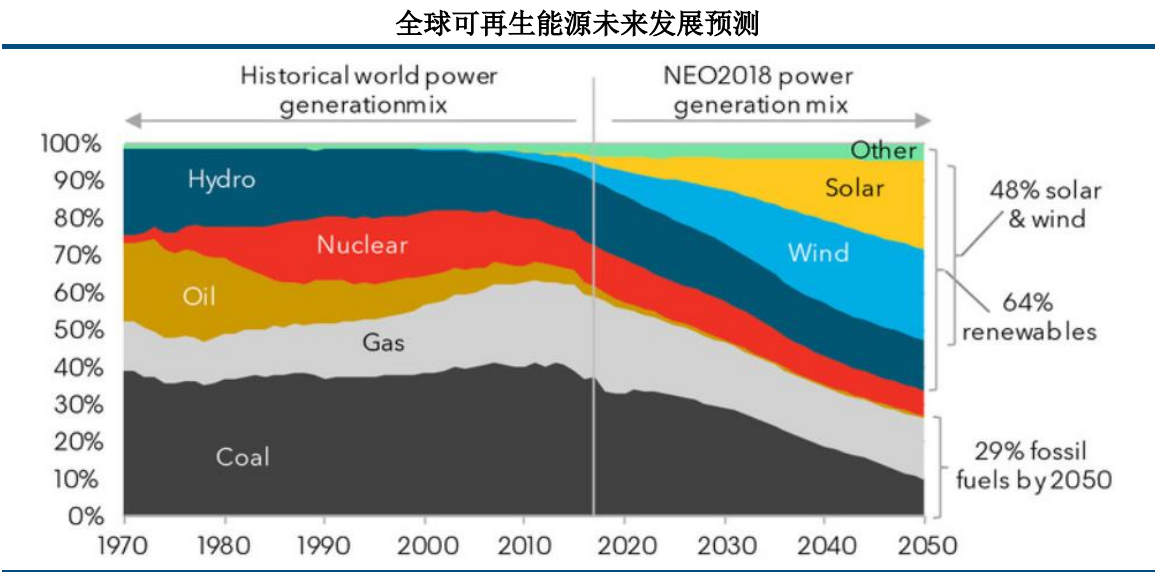


资料来源：《2019-2023 年光伏市场展望》

注：GMO 2018 指 Solar Power Europe 2018 年发布的 2018~2022 年预测；GMO 2019 指 Solar Power

Europe 2019 年发布的 2019~2023 年预测。

从长远来看，根据彭博新能源财经《2018 新能源市场长期展望（NEO）》预测，光伏的发电总量占比到 2050 年会达到全球发电量 24%的水平，而 2018 年全球光伏发电占比为 2.4%，未来增长空间广阔。



资料来源：2018 新能源市场长期展望（NEO）

（二）公司产能扩张以过往业绩及未来市场权威预测为依据，具有坚实基础

根据中国光伏行业协会统计数据，2016-2019 年晶澳科技电池组件出货量连续排名全球前五位，其中，2016 年行业第四，2017 年行业第三，2018 年达到行业第二，2019 年蝉联行业第二。同时，公司电池组件市场占有率连年攀升，自 2016 年的 6.31%上升至 2019 年的 8.55%，进一步验证了公司的综合实力。本次募投项目投产后，公司组件产能预计达到 20GW 左右，根据中国光伏行业协会数据，2025 年保守情况下新增装机容量预计可达 165GW，乐观情况下可达 200GW，届时公司的市场占有率将达到 10%-12%左右，具有可行性。

2016-2019 年晶澳科技电池组件出货量及市场占有率：

项目	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
组件销量（MW）	10,257.61	8,060.38	7,143.13	4,606.70

项目	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
全球装机容量（GW）	120.00	106.00	102.00	73.00
占比	8.55%	7.60%	7.00%	6.31%

资料来源：中国光伏行业协会

同时，根据公司 2020 年 3 月公告的《2020 年股票期权与限制性股票激励计划实施考核管理办法（修订稿）》，业绩考核目标之一是 2020-2022 年的公司电池组件出货量不低于 15GW、18GW 和 21GW。根据光伏行业权威机构 Solar Power Europe 于 2019 年发布的《2019-2023 年全球光伏市场展望》，预计 2020-2022 年全球光伏市场新增装机容量分别达 144GW、158GW 和 169GW，晶澳科技对应的市场占有率分别为 10.42%、11.39%和 12.43%，相比 2019 年 8.55%的市场占有率持续提高，在发挥激励作用的同时兼顾了可实现性，也符合公司过往市场占有率持续增加的趋势。

随着光伏行业发展逐渐成熟，行业由“政策驱动”转为“需求驱动”，光伏行业马太效应凸显，行业集中度将持续提升，公司作为电池组件出货量排名第二的行业龙头企业，凭借规模优势、技术优势、质量优势、渠道优势和品牌优势等竞争优势，具备进一步扩大市场份额的能力。公司募投项目的产能扩张以过往业绩及未来市场权威预测为依据，考虑了市场环境、公司过往发展情况和公司的自身行业地位，具有坚实基础。

（三）募投项目建设符合国家产业政策，不属于产能过剩产业

1、国家产业政策关于化解产能过剩的情况

根据《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见》（国发[2009]38 号）和《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号），发行人本次募投项目之年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目不属于产能过剩行业，具体情况如下：

文件名称	产能过剩行业	与光伏相关的领域	是否涉及本次募投项目
《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见》（国发[2009]38号）	钢铁、水泥、平板玻璃、煤化工、多晶硅、风电设备	多晶硅，系本次募投项目上游原材料环节	否
《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）	钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶	不适用	否

2、本次募投项目符合国家产业政策

公司本次募投项目之年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目规划实现年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件产能目标，募投项目产品为高效单晶 PERC 双面电池和高效单晶 PERC 双面组件。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本次募投项目产品属于鼓励类第五类“新能源”之“1、太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造”和鼓励类第二十八类“信息产业”之“51、先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料（多晶硅的综合电耗低于 65kWh/kg，单晶硅光伏电池的转换效率大于 22.5%，多晶硅电池的转化效率大于 21.5%，碲化镉电池的转化效率大于 17%，铜铟镓硒电池转化效率大于 18%）”。

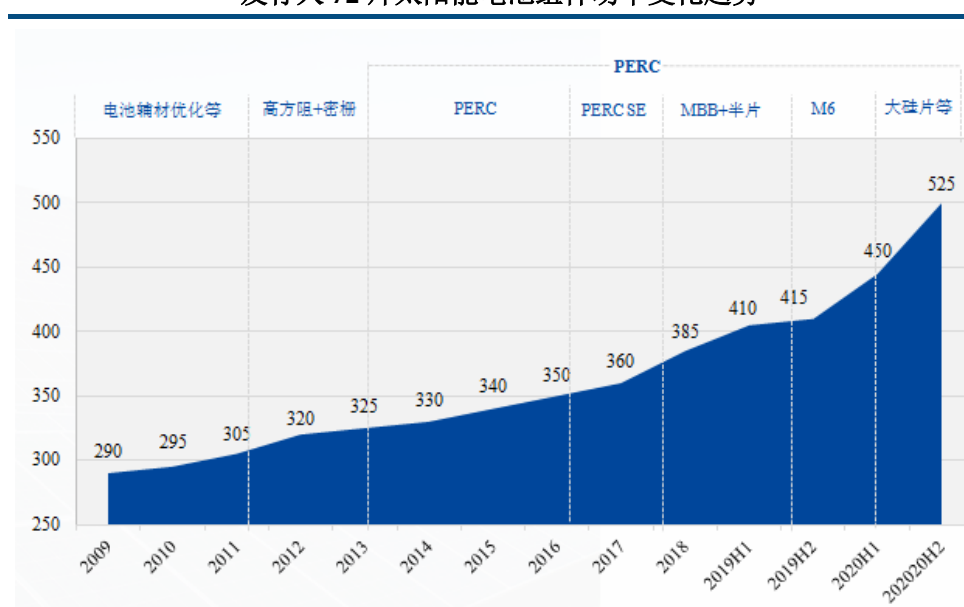
2020 年 5 月，工业和信息化部（电子信息司）发布《光伏制造行业规范条件（2020 年本）》（征求意见稿），尽管尚未实施，但对新建项目产品的核心技术参数提出了更高的要求，引导光伏企业加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本，其中多晶硅电池和单晶硅电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 20%和 23%，多晶硅组件和单晶硅组件（双面组件按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 17.8%和 20%。本次募投项目产品为高效单晶 PERC 双面电池和高效单晶 PERC 双面组件，相关指标符合《光伏制造行业规范条件（2020 年本）》（征求意见稿）的要求。

因此，公司本次募投项目符合国家产业政策，不属于产能过剩行业。

（四）发行人募投项目建设采用行业先进的技术工艺，引领光伏产业的发展方向

电池组件是光伏发电系统应用的核心部件，功率是核心参数。随着电池转换效率的持续提高、硅片尺寸的增大、组件版型和辅材优化等技术工艺的不断进步，发行人核心销售产品太阳能电池组件的功率持续提升，尤其在 2018 年后组件功率提升速度开始加快，目前已可以实现 450W 太阳能电池组件的稳健量产，并具备了 525W 太阳能电池组件的生产技术，组件功率创历史新高。发行人募投项目以高效单晶 PERC 双面电池技术等为基础，具备量产太阳能电池组件功率在 525W 以上的生产能力，引领了光伏产业的发展方向。

发行人 72 片太阳能电池组件功率变化趋势



1、单晶 PERC 电池技术

行业逐渐进入平价上网时代，对高效率低成本的产品需求不断加大。在目前光伏行业广泛应用的单晶 PERC 技术上，晶澳科技 2012 年获得 PERC 电池发明专利，2013 年首次突破利用工业化丝网印刷 P 型电池 20%转换效率大关，2014 年开始量产 PERC 电池，是中国大陆地区最早量产 PERC 电池的厂商。2016 年获得双面 PERC 电池发明专利，成功解决了硼掺杂 P 型硅片 PERC 电池的光衰（LID）问题并在 2017 年获得相关发明专利，连续的电池技术突破及工艺改进为晶澳科技保持技术领先奠定了基础。

公司在上述单晶 PERC 电池技术基础上持续进行电池技术升级,全方位提高电池各项电性能参数,可有效的提高电池转换效率至 23%以上,从而从本质上提升组件功率。首先,通过降低背面的比表面积,优化 PERC 电池的背面钝化工艺,提升了电池长波响应能力,从而提高电池开路电压。其次,公司升级了 SE 选择性发射极工艺,降低正背面接触区域金属半导体接触电阻,降低电池内损,提高电池填充因子。第三,公司采用新一代背印刷工艺从而有效提升了双面电池的双面率并改善组件机械载荷。

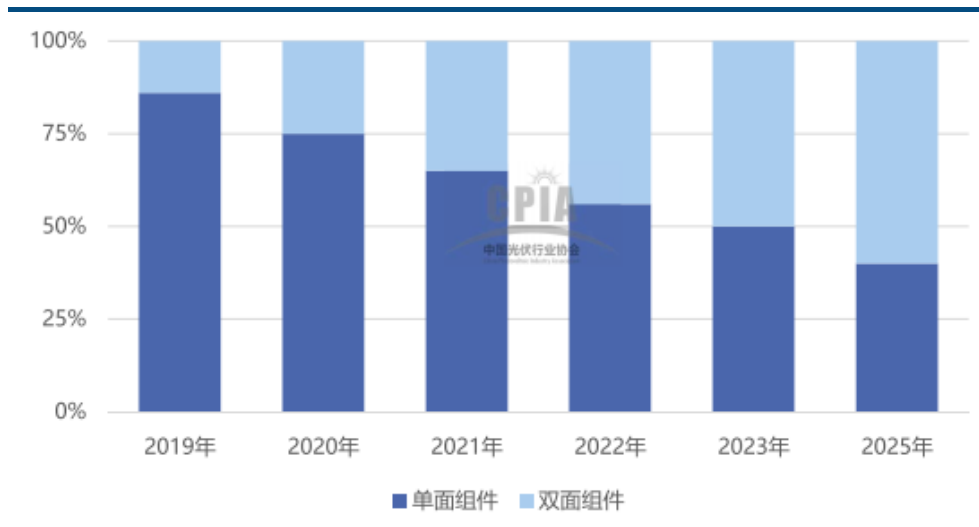
根据 PV InfoLink 统计及预测数据,2017 年-2023 年全球光伏组件出货量中,PERC 组件的占比将持续提升,从 2017 年的 13%上升到 2023 年的 74%,其中 2019 年全球 PERC 组件出货量占比约为 56%。

2、双面电池和双面组件技术

PERC 双面电池成本与 PERC 单面电池成本基本相当,并与现有 PERC 产线兼容度高,适合大规模量产,是光伏企业提效、降本的主要技术手段。根据中国光伏行业协会统计数据,2019 年单面组件仍是市场主流,市场占比为 86%,未来随着下游应用端对于双面组件发电增益的认可,以及安装方式的逐步优化,双面组件的应用规模将不断扩大。

公司募投项目规划实现年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件产能目标,主要生产高效单晶 PERC 双面电池和高效单晶 PERC 双面组件,符合光伏行业的技术发展方向及平价上网的要求,有利于保持公司的核心竞争力。

2019-2025 年单/双面组件市场占比变化趋势



资料来源：中国光伏行业协会

3、硅片尺寸升级

根据中国光伏行业协会统计数据，2019 年市场仍然以 156.75mm 边长的硅片应用为主，市场占比约 61%，但为获得更高组件功率以降低单位成本，硅片尺寸增加是未来的发展趋势。公司已应用 M6 系列硅片，硅片边长可达 166mm，相比常规 156.75mm 边长硅片可以增加面积 12.21%，有效提升组件功率，从而降低系统端成本，降低度电成本，此外还具备良好的弱光发电性能和高温发电性能。

统筹考虑组件版型匹配、辅材供应、工艺设备升级、组件性能表现等限制因素，发行人募投项目将应用边长为 180mm-210mm 规格的大硅片，相比常规 156.75mm 边长硅片可以增加面积 32.23%-80.49%，进一步有效提升单块组件的功率，从而降低系统端成本，降低度电成本。

4、其他技术

同时，募投项目将应用公司在组件、电池及硅片领域的多项先进工艺技术来提升产品功率、转换效率、可靠性等各项性能。比如在组件、电池技术方面应用多栅技术、半片技术、双层镀膜玻璃、高能量密度组件、优化激光切割工艺、优化边框结构等，在硅片技术方面应用掺镓硅片等。上述技术工艺的充分运用，有助于发行人募投项目的产品质量可靠性、稳定性，以及技术先进性。

综上所述，发行人募投项目建设是基于广阔的市场空间，技术快速进步下推动光伏度电成本持续下行和平价上网目标逐渐实现，以及公司过往业绩和市场占有率，具有坚实基础。发行人募投项目采用行业最新的先进技术工艺，引领光伏产业的发展方向，符合国家产业政策，不属于盲目扩张、重复建设。

二、募投项目达产后新增产能的具体消化措施

太阳能光伏产业作为具有巨大发展潜力的重要战略性新兴产业，对调整能源结构、推进能源生产和消费革命、促进生态文明建设具有重要意义。随着技术工艺的不断进步，平价上网正逐渐实现，具有广阔的市场发展空间，为发行人本次募投项目新增产能的消化提供了良好外部环境。为保证本次募投项目新增产能的消化，公司将采取以下具体措施：

（一）持续进行全球化市场布局，加大市场开发力度

晶澳科技前瞻性地树立了全球化的发展战略，在紧盯中国、美国、日本、欧洲等主要市场的同时，也在积极布局南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴市场。晶澳科技多个生产基地遍布我国河北、安徽、江苏、上海、内蒙古、云南等 6 个省份、自治区、直辖市和马来西亚、越南 2 个海外国家，在海外拥有 13 个销售网点，销售网络遍布全球 120 多个国家和地区，产品品质得到了国家电力投资集团有限公司、中国电力建设集团有限公司、中国国电集团有限公司、新疆特变电工集团有限公司、Cypress Creek EPC, LLC、Acciona, S.A.、Iberdrola, S.A.、BayWa Group 等国内外大型客户的广泛认可，与全球优质的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合作关系，显示了强大的品牌影响力和良好的声誉。

公司持续进行全球化市场布局，已搭建了覆盖全球主要市场的销售网络，通过了包括中国 CQC，日本 JET，韩国 KS，印度 BIS，美国/加拿大 ETL，英国 MCS，德国 TÜV SÜD 等国际一流机构或国家地区的认可认证。通过持续拓展和完善海外销售渠道，实施全球化的市场布局，报告期内公司境外收入持续增加，从 2017 年的 101.30 亿元增至 2019 年的 151.72 亿元，收入占比从 2017 年的 50.27% 提升至 2019 年的 71.72%。晶澳科技全球化的市场布局策略有利于抵消部分国家

或地区市场阶段性低谷及贸易摩擦等不可控因素的影响，进而保持稳健的发展态势，并在技术研发、产线改良、设备投入等方面保持连贯性，形成良性循环，并保持长久的生命力。

本次募投项目投产后，晶澳科技将持续进行全球化市场布局，加大市场开发力度，在平价上网逐渐实现的背景下持续进行业务开拓，消化新增产能。

（二）继续巩固公司行业优势地位，提升市场占有率

根据中国光伏行业协会、PV InfoLink 统计数据，2015-2018 年晶澳科技电池产量连续位居全球前二位，其中，2015 年行业第一，2016 年行业第二，2017 年行业第二，2018 年行业第一；2015-2019 年晶澳科技电池组件出货量连续排名全球前五位，其中，2015 年行业第四，2016 年行业第四，2017 年行业第三，2018 年达到行业第二，2019 年蝉联行业第二，规模优势明显。同时，晶澳科技持续推进生产自动化、智能化，通过工艺技术进步和生产布局优化等来保障产品品质，产品品质也得到了全球市场的广泛认可，成为光伏行业的标杆。

未来，公司将充分把握平价上网逐渐实现下的广阔市场空间，充分发挥公司的产业链一体化优势、规模优势、技术优势、质量和品牌优势等，继续巩固公司行业优势地位，进一步提升市场占有率，为本次募投项目新增产能的消化奠定良好基础。

（三）持续保持高强度研发投入，保持产品的行业领先地位

晶澳科技重视产品和技术的研发，先进的技术是晶澳科技的核心竞争力之一。晶澳科技建立了完整的技术研发体系，包括硅片研发中心、电池研发中心及组件研发中心，其持续开展光伏领域的技术开发及工艺改进，对晶澳科技的业务部门起到重要的技术支持作用。同时，晶澳科技建立了较为完备的研发制度来管理、规范及激励其研发活动，促进晶澳科技内部形成积极开展技术创新和产品升级的良好作风。在对研发的持续投入下，晶澳科技电池及组件技术始终保持着业界领先水平，主要体现在转换效率、功率、质量及成本控制等方面，是晶澳科技的核心竞争力之一。

报告期内，晶澳科技持续保持高强度的研发投入。未来，晶澳科技将继续进行深入的产品研发和工艺改进，保持产品的行业领先地位。同时，公司将在本次募投项目中应用 PERC、双面、大尺寸硅片等研发成果，并持续进行组件版型和辅材优化，提升电池转换效率和组件功率、降低生产成本，顺应平价上网需求，通过向市场提供“高转换效率和高功率、低制造成本”的高性价比产品，保证本次募投项目达产后产能的有效消化。

（四）良好的品牌形象为新增产能的顺利消化提供了保障

公司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。同时，公司荣获全球新能源 500 强企业、欧洲顶级光伏品牌、全球最佳表现组件制造商、优秀光伏组件企业、光伏发电产品领跑者认证计划杰出贡献奖等多项荣誉，在全球树立了良好的品牌形象，为新增产能的顺利消化提供了保障。

（五）公司已形成专门的管理团队和管理体系，可保证项目顺利推进

经过多年的持续经营，公司已建立起一支经验丰富、结构合理、技术精湛、团结合作的先进管理团队。管理团队致力于光伏行业多年，始终坚持为客户提供专业产品及服务的理念，对全球光伏行业的技术及业务发展路径、未来趋势等有着深刻的理解。在公司发展过程中，技术设备不断更新升级、生产规模不断扩大、销售客户范围日益增长，管理团队积累了丰富的行业经验和管理经验。此外，公司也建立并逐渐完善了现代化、全球化的管理体系，包括供应链体系、销售体系、研发体系、人力资源体系及组织架构体系等，充分调动了员工活力，提高了管理效率。专业化管理团队和全方位的管理体系，保障了募投项目顺利推进。

三、行业前景分析及公司的生产经营风险应对措施

（一）行业前景分析

20 世纪以来，随着科学技术的深入变革，世界经济呈爆发式增长，但对传

统能源如煤炭、石油、天然气的过度依赖引发了一系列生态环境问题。在此背景下，为了实现经济社会的可持续发展，全球能源转型的基本趋势是实现化石能源体系向低碳能源体系的转变，最终进入以可再生能源为主的可持续能源时代。其中，太阳能作为可再生能源的重要组成部分，具有普遍性、清洁性、长久性等优点，是非常优质的能源选择，发达国家及发展中国家纷纷出台一系列产业政策来支持光伏行业的健康持续发展。

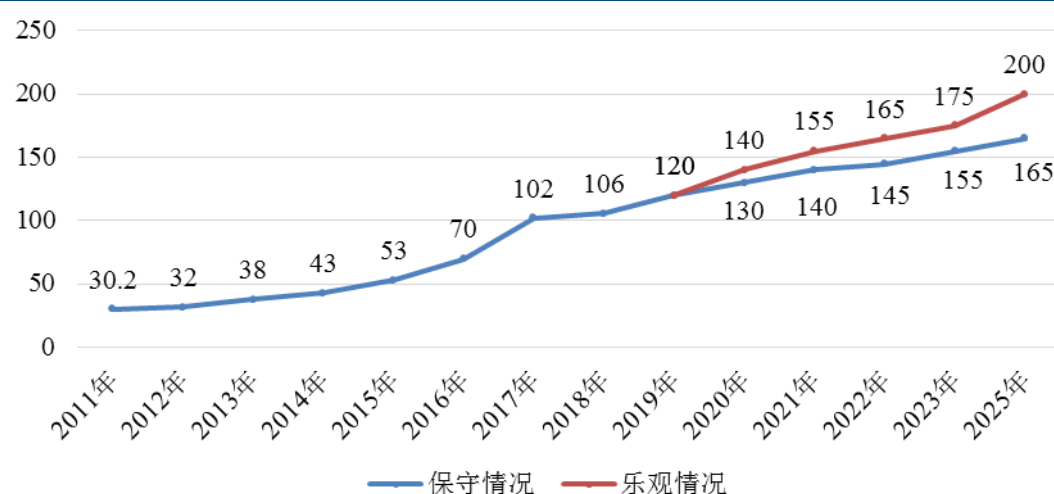
日本受 2011 年福岛核电站事故影响，大力发展以太阳光能为主的可再生能源，自 2012 年 7 月开始实施太阳能发电收购制度（FIT），并于 2017 年 11 月宣布纳入竞标制度来促进降低成本；美国光伏产业激励政策分为联邦政府与地方政府两个层面，联邦政府主要补贴政策为投资信用补贴（ITC）和成本加速补偿政策（MACRS），州政府主要补贴政策为可再生能源份额标准（RPS）和净计量政策，2019 年新增装机容量达 13.3GW，累计装机容量高达 77.7GW；印度作为世界上人口最多的国家之一，耗电量巨大，电力供需形势严峻，计划到 2022 年实现光伏装机容量 100GW，而截止 2019 年末光伏发电累计装机仅 35.7GW，市场潜力巨大；巴西矿业及能源部于 2017 年 12 月批准了一个新的能源计划，计划到 2026 年实现 48%的可再生能源份额，届时光伏总装机容量将达到 13GW，截至 2019 年底，巴西光伏发电累计装机约 5GW。

为适应全球节能减排和光伏快速发展的大趋势，我国政府对于光伏行业也给予了高度重视。国务院、国家发改委、国家能源局以及工信部等相关政府部门出台了多项支持光伏产业发展的政策，国家在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《电力发展“十三五”规划》、《太阳能发展“十三五”规划》及《可再生能源发展“十三五”规划》中也均提出要大力发展光伏产业。政府的大力支持为光伏行业稳定发展创造了良好的经营环境，有利于光伏产业的迅速成长和规模效益的快速形成。

根据中国光伏行业协会 2020 年 3 月发布的《中国光伏产业发展路线图(2019 年版)》，2020 年至 2025 年，在光伏发电成本持续降低和新兴市场拉动等有利因素的推动下，全球光伏市场仍将保持增长，2025 年保守情况下新增装机容量预

计可达 165GW，乐观情况下可达 200GW。

2011-2019 年全球光伏年度新增装机容量以及 2020-2025 年新增装机容量预测（单位：GW）



资料来源：中国光伏行业协会

从长远来看，根据彭博新能源财经《2018 新能源市场长期展望（NEO）》预测，光伏的发电总量占比到 2050 年将达到全球发电量 24%的水平，而 2018 年全球光伏发电占比为 2.4%，未来增长空间广阔。

（二）公司的生产经营风险应对措施

随着成本持续下降和平价上网的实现，行业成长将逐渐摆脱对政策和补贴的依赖，进入由内生性需求主导的更健康的发展阶段。包括晶澳科技在内的光伏产业链龙头企业有望凭借研发、技术以及规模等优势保持领先地位，实现业务的可持续发展，应对生产经营过程中的各类风险。

1、以技术研发为核心，不断提升光伏产品的竞争力，并持续进行市场开发

随着技术参数的不断提升及成本的持续下行，光伏产品的竞争力不断增强，行业景气度整体持续提升。2008 年以来全球光伏市场新增装机容量不断增加，2017 年光伏发电新增装机容量超过了水能、风能、生物质能等其他可再生能源新增装机容量之和，并超过了燃煤、天然气和核电的净增装机容量之和，2019 年全球新增光伏装机容量达到 120GW，创历史新高。

公司将以技术研发为核心，持续进行产品研发和工艺改进，保持并不断提升

光伏产品以及公司自身的竞争力。同时，公司仍将进行全球化的市场开发，实现公司先进技术的落地应用以及公司的持续发展。

2、坚持一体化经营战略，充分发挥产业链一体化优势

经过多年发展，晶澳科技已建立起垂直一体化的纵向产业链，包括晶体硅棒（单晶）/硅锭（多晶）、硅片、太阳能电池及太阳能电池组件、太阳能电站运营等各个环节，并在各个环节上深耕细作，建立起了产业链一体化优势。首先，光伏产业链各环节相匹配，增强了晶澳科技的抗风险能力，更利于把握机遇及应对危机，实现平稳健康的可持续发展；其次，晶澳科技可以在产业链各环节实施全面、严格的产品质量控制，充分保证产品品质，树立品牌影响力；第三，全产业链运营有利于晶澳科技加深对光伏行业各个关键环节的理解，产品生产效率得到提高，产业链协调也可充分降低产品成本，提高在行业中的议价能力和综合竞争力。

未来，公司将继续坚持一体化经营战略，充分发挥产业链一体化优势，增强光伏产业链各环节的匹配性和协调性，优化资源配置，提升产品生产效率，降低产品生产成本，实现毛利率的进一步提升，进而实现盈利的改善。

3、持续进行全球化市场布局，加大市场开发力度

晶澳科技前瞻性地树立了全球化的发展战略，在海外拥有 13 个销售网点，销售网络遍布全球 120 多个国家和地区，并通过了包括中国 CQC，日本 JET，韩国 KS，印度 BIS，美国/加拿大 ETL，英国 MCS，德国 TÜV SÜD 等国际一流机构或国家地区的认可认证。未来，晶澳科技将持续进行全球化市场布局，加大市场开发力度，在平价上网逐渐实现的背景下持续进行全球化业务开拓，抵消部分国家或地区市场阶段性低谷的影响，进而保持稳健的发展态势。

4、拟通过非公开发行优化资本结构，降低财务风险，新建更具竞争力产能

报告期内公司的产能持续扩张，主要资金来源于自有资金投入和债务融资，形成了资产负债率较高的客观情况。虽然报告期内公司经营活动产生的现金流量净额持续增长，但高资产负债率在一定程度上制约了公司融资和发展。同时，由

于主要采取债务融资方式，公司财务成本较高，对公司利润水平产生了一定影响。公司拟通过非公开发行方式募集资金不超过 52 亿元，缓解资金不足的情况，优化资本结构，降低财务风险；采用单晶 PERC、双面等先进技术工艺，新建年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件产能，进一步增强公司竞争力。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅了相关政策文件以及行业研究报告，了解行业发展情况及趋势。
- 2、访谈了发行人管理层及相关人员，了解发行人现有业务情况、发展规划及风险应对措施等。
- 3、查阅募投项目的可行性报告，了解募投项目的具体内容。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人募投项目建设建立在产品市场空间广阔，技术快速进步推动光伏度电成本持续下行和平价上网目标逐渐实现的背景下，同时考虑公司过往业绩和市场占有率，具有坚实基础；发行人募投项目符合国家产业政策，采用行业最新的先进技术工艺，引领光伏产业的发展方向，不属于盲目扩张、重复建设。
- 2、随着技术工艺的不断进步，平价上网正逐渐实现，具有广阔的市场发展空间，为发行人本次募投项目新增产能的消化提供了良好外部环境。公司将采取有效的具体措施，保证本次募投项目新增产能的消化。
- 3、光伏行业发展市场空间不断扩大，对高效电池和组件需求迅速增长，包括晶澳科技在内的光伏产业链龙头企业有望凭借研发、技术以及规模优势推动生产成本下降从而实现毛利率的进一步提升，进而实现盈利的改善，应对生产经营过程中的各类风险。

（三）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、发行人募投项目建设建立在产品市场空间广阔，技术快速进步推动光伏度电成本持续下行和平价上网目标逐渐实现的背景下，同时考虑公司过往业绩和市场占有率，具有坚实基础；发行人募投项目符合国家产业政策，采用行业最新的先进技术工艺，引领光伏产业的发展方向，不属于盲目扩张、重复建设。

2、随着技术工艺的不断进步，平价上网正逐渐实现，具有广阔的市场发展空间，为发行人本次募投项目新增产能的消化提供了良好外部环境。公司将采取有效的具体措施，保证本次募投项目新增产能的消化。

3、光伏行业发展市场空间不断扩大，对高效电池和组件需求迅速增长，包括晶澳科技在内的光伏产业链龙头企业有望凭借研发、技术以及规模优势推动生产成本下降从而实现毛利率的进一步提升，进而实现盈利的改善，应对生产经营过程中的各类风险。

3. 申请人披露，申请人的部分排污许可证已经到期。请申请人补充说明：（1）排污许可证到期后未办理新证的原因；（2）申请人及其子公司的排污是否达标，是否存在违法违规风险。请保荐机构和申请人律师核查并就是否对本次发行构成实质性法律障碍，发表明确意见。

【回复】

一、排污许可证到期后未办理新证的原因

自《保荐人尽职调查报告》出具日至本反馈回复出具日，包头晶澳已完成排污登记表的填报。

截止本反馈回复出具日，发行人在中国境内涉及排污的 16 家直接或间接控股子公司（以下简称“排污子公司”）持有的排污许可证或填报的排污登记表的情况如下：

序号	主体名称	许可证证号/登记回执登记编号	核发日期/登记日期	有效期至	发证单位
1	晶澳太阳能	91130528774419294X001R	2019年12月30日	2022年12月29日	邢台市生态环境局宁晋县分局
2	合肥晶澳	34016120160051	2016年7月1日	长期	合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局
3	宁晋松宫	9113052868277469411001U	2019年12月23日	2022年12月22日	邢台市生态环境局宁晋县分局
4	宁晋晶兴	91130528766635608R001U	2019年12月26日	2022年12月25日	邢台市生态环境局宁晋县分局
5	晶龙阳光	PWX-130528-0050-18	2018年4月24日	2021年4月23日	邢台市环境保护局宁晋县分局
6	晶龙光伏	PWX-130561-0101-18	2018年10月25日	2021年10月24日	邢台市环境保护局开发区分局
7	晶乐光电	PWX-130528-1089-18	2018年12月21日	2021年12月20日	邢台市环境保护局宁晋县分局
8	扬州晶澳	91321091792314947X001V	2019年9月20日	2022年9月19日	扬州市生态环境局
9	晶龙新材料	91130528667740170W001Z	2020年2月17日	2023年2月16日	/
10	晶海洋	013207006811132373	2019年11月23日	2022年11月22日	连云港市东海生态环境局
11	阳光硅谷	91131082769824527L001U	2019年11月28日	2022年11月27日	廊坊市生态环境局三河市分局
12	邢台晶澳	PWX-130561-0188-20	2020年1月15日	2021年1月14日	邢台市生态环境局开发区分局
13	邢台晶龙	PWX-130561-0145-19	2019年6月27日	2022年6月26日	邢台市生态环境局开发区分局
14	上海晶澳	91310120795605002T001X	2020年3月23日	2025年3月22日	/

序号	主体名称	许可证证号/登记回执登记编号	核发日期/登记日期	有效期至	发证单位
15	晶龙新能源	PWX-130561-0163-18	2019年8月30日	2020年8月29日	邢台市生态环境局开发区分局
16	包头晶澳	91150204MA0N76N92W001W	2020年5月12日	2025年5月11日	/

注：部分公司填报排污登记表，故无发证单位。

经核查，截止本反馈回复出具日，发行人排污子公司持有的排污许可证或填报的排污登记表均在有效期内，不存在排污许可证到期后未办理新证的情况。

二、申请人及其子公司的排污是否达标，是否存在违法违规风险

报告期内扬州晶澳曾因废水接管总氮排放超标事件、处置工业污泥未采取防范措施而被相关环保主管部门行政处罚，具体情况如下：

2017年7月，扬州市环境保护局（即扬州市生态环境局）向扬州晶澳出具《行政处罚决定书》（扬环罚字[2017]35号），扬州晶澳擅自倾倒部分“生化剩余污泥”，且未采取相关防止污染环境的措施，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六十八条第一款第七项“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：……（七）未采取相应防范措施，造成工业固体废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染的……”及第二款“……有前款第二项、第三项、第四项、第五项、第六项、第七项行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款”，扬州市环境保护局责令扬州晶澳停止违法行为、立即改正、并处罚款10万元。根据发行人提供的资料和出具的说明，扬州晶澳已于2017年7月支付前述罚款，并采取制定相关环保管控措施、定期进行系统的环境措施检查等整改措施，防止该情形再次发生。

2020年1月，扬州市生态环境局向扬州晶澳出具《行政处罚决定书》（扬环罚字[2020]1号），扬州晶澳排放的废水中总氮含量超出国家规定的排放标准，根据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产

整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（二）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物的……”，扬州市生态环境局责令扬州晶澳改正违法行为并处罚款 20 万元。根据发行人提供的资料和出具的说明，扬州晶澳已于 2020 年 1 月支付前述罚款，并采取安装高效脱氮塔、补充废水系统活性污泥等长期措施和临时措施，确保废水总氮稳定达标排放，防止该情形再次发生。

2020 年 4 月 21 日，扬州市生态环境局出具《证明》，确认扬州晶澳“自 2017 年 1 月 1 日至今，发生一起工业污泥处置未采取防范措施和一起企业废水接管总氮排放超标事件，受到环保行政处罚（处罚文号分别为‘扬环罚字[2017]35 号’和‘扬环罚字[2020]1 号’），同时立即整改到位，该两项事件违法情节轻微，未造成严重环境污染后果。除前述两项违法行为外，自 2017 年 1 月 1 日至今，未有因违反环境保护相关法律法规及其他规定受到处罚的情形”。

因此，扬州晶澳上述两项行政处罚情形不属于重大违法违规行为，同时，发行人及扬州晶澳已经采取相关整改措施以防止相关情形再次发生。

根据相关环保主管部门出具的相关证明、发行人提供的相关说明、营业外支出明细，并经访谈相关子公司的环境执法主管部门的相关负责人员、查询发行人及其相关子公司所在地环保主管部门网站，除扬州晶澳外，报告期内发行人其他排污子公司生产经营活动遵守国家有关环境保护的法律法规及其他规定，没有发生因违反环境保护相关法律法规而受到环境保护主管部门行政处罚的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、获取并查阅了政策规定、发行人及其境内控股子公司持有的排污许可证或填报的排污登记表。
- 2、访谈了发行人管理层及相关人员，了解发行人排污情况。
- 3、获取并核查了相关行政处罚资料、相关环保主管部门出具的相关证明、

发行人提供的相关说明、营业外支出明细，查询了发行人及其相关子公司所在地环保主管部门网站。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、截止本反馈回复出具日，发行人排污子公司持有的排污许可证或填报的排污登记表均在有效期内，不存在排污许可证到期后未办理新证的情况。

2、扬州晶澳报告期内曾因排污超标等事项而被其环保主管部门行政处罚，但是该等行政处罚情形不属于重大违法违规行为，并且发行人及扬州晶澳已经采取相关整改措施以防止相关情形再次发生，因此，该等处罚不会对本次发行构成实质性法律障碍；除前述情况外，报告期内发行人其他排污子公司没有发生因违反环境保护相关法律法规而受到环境保护主管部门行政处罚的情形。

（三）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、截止《补充法律意见书》出具日，发行人排污子公司持有的排污许可证或填报的排污登记表均在有效期内，不存在排污许可证到期后未办理新证的情况。

2、扬州晶澳报告期内曾因排污超标等事项而被其环保主管部门行政处罚，但是该等行政处罚情形不属于重大违法违规行为，并且发行人及扬州晶澳已经采取相关整改措施以防止相关情形再次发生，因此，该等处罚不会对本次发行构成实质性法律障碍；除前述情况外，报告期内发行人其他排污子公司没有发生因违反环境保护相关法律法规而受到环境保护主管部门行政处罚的情形。

4. 请申请人以列表方式补充披露报告期内受到的行政处罚情况和整改情况，并补充说明上市公司现任董事、高管最近 36 个月是否受到过证监会行政处罚或最近 12 个月是否受到过交易所公开谴责；上市公司或其现任董事、高管是否存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并就是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定，发表明确意见。

【回复】

一、补充披露报告期内受到的行政处罚情况和整改情况

（一）行政处罚情况

自报告期初至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其境内控股子公司共受到 29 笔行政处罚，自 2020 年 4 月 1 日至本反馈意见回复出具日，发行人境内控股子公司新增 2 项行政处罚，具体情况如下：

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚事由	处罚内容	罚款金额（元）	是否已取得不属于重大行政处罚证明
1	合肥晶澳	国家外汇管理局安徽省分局	2017年3月	针对 30 天以上预付货款以及 90 天以上延期付款未按照规定做贸易信贷业务报告	立即整改、警告、罚款	50,000.00	否（按照处罚依据条款中较低处罚标准处罚，不构成重大行政处罚）
2	扬州晶澳	扬州市环境保护局	2017年7月	擅自倾倒部分“生化剩余污泥”，且未采取相关防止污染环境措施	停止违法行为、立即改正、罚款	100,000.00	是（出具单位为扬州市生态环境局，原扬州市环境保护局）
3		扬州市生态环境局	2020年1月	排放的废水中总氮含量超出国家规定的排放标准	改正违法行为、罚款	200,000.00	是
4	张家口晶澳	张家口市宣化区国土资源局	2017年1月	未经批准占用集体土地搞建设	没收非法占用土地地上附属建筑及设施、责令退还土地、罚款	918,592.15	是（出具单位为张家口市宣化区人民政府）
5	包头晶澳光伏	包头市白云鄂博矿区农牧林水和交通运输局	2018年6月	未经批准非法使用基本草原	停止违法行为、办理相关手续、罚款	14,683.20	是
6	朝阳晶澳	朝阳县环境保护局	2017年7月	未依法提交建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设	责令停止建设、罚款	1,734,126.00	是
7		朝阳县国土资源局	2018年1月	擅自占用集体土地建光伏发电升压站	没收非法占用土地上的建筑物构筑物、罚款	49,000.00	是（出具单位为朝阳县自然资源局，原朝阳县国土资源局）
8	大庆晶能	大庆市国土资源局	2018年2月	未办理用地审批手续占用土地进行建设	责令退还土地、罚款	42,500.00	是（出具单位为大庆市自然资源局，原大庆市国土资源局）
9	莱芜晶澳	莱芜市公安消防支队钢城区大队	2017年6月	违法造成火灾事故	罚款	10,000.00	是
10		莱芜市钢城区环境保护局	2018年10月	项目建设地点发生重大变动，未重新报批环境影响评价文件并投入运行	责令停止建设、罚款	42,000.00	是

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚事由	处罚内容	罚款金额(元)	是否已取得不属于重大行政处罚证明
11	涉县晶澳	涉县公安消防大队	2017年10月	办公楼疏散指示标志不亮、火灾报警系统控制柜无法正常运行、应急照明灯不亮等	罚款	30,000.00	是
12		涉县公安消防大队	2017年10月	配电房建设工程未进行消防设计备案	罚款	5,000.00	是
13		涉县公安消防大队	2017年10月	办公楼建设工程未进行消防设计备案	罚款	5,000.00	是
14		涉县公安消防大队	2017年10月	办公楼建设工程未进行竣工消防备案	罚款	5,000.00	是
15		涉县公安消防大队	2017年10月	配电房建设工程未进行竣工消防备案	罚款	5,000.00	是
16		涉县住房和城乡建设局	2017年12月	未办理施工许可证,擅自开工	限期整改、补办许可证、罚款	36,540.00	是
17			2017年12月	未办理工程质量监督手续擅自开工	责令停止施工、限期整改、补办手续、罚款	30,000.00	是
18		涉县公安消防大队	2018年4月	建设工程疏散通道应急照明灯不亮	罚款	7,000.00	是
19		涉县公安消防大队	2018年4月	使用不合格消防产品防火门,违法施工降低消防施工质量	罚款	28,000.00	是
20	扎鲁特旗晶澳	扎鲁特旗国土资源局	2017年11月	未经批准非法占用土地	退还非法占用土地、没收非法占用土地上的建筑物及附属设施、罚款	5,591.00	是(出具单位为扎鲁特旗人民政府)
21	盐池晶澳光伏	盐池县国土资源局	2018年1月	未经批准擅自占用集体用地(位于盐池县花马池镇皖记沟村)建设光伏电站项目	退还非法占用土地、没收非法占用土地上的建筑物及附属设施、罚款	16,380.00	是(出具单位为盐池县自然资源局,原盐池县国土资源局)
22		盐池县环境保护和林业局	2019年2月	未经林业部门批准擅自在林地(位于盐池县花马池镇皖记沟村)内建光伏项目	责令恢复原状、罚款	5,402.70	是
23	临城晶能	临城县安全生产监督管理局	2017年10月	站区配电箱门无跨接地线	限期改正、罚款	10,000.00	是(出具单位为临城县应急管理局,其目前行使安全生产综合监督管理职责)
24	黄骅晶澳	黄骅市地税局	2017年2月	未按规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	缴纳所欠税款、罚款	100.00	是(出具单位为黄骅市税务局,国地税系统合并)
25	邢台晶龙	邢台市开发区公安消防大队	2017年5月	宿舍楼消防应急灯损坏	罚款	5,000.00	是
26	上海晶澳	上海市奉贤区水务局	2019年6月	未按照污水排入排水管网许可证的要求排放污水	罚款	30,000.00	是
27	扬州晶澳	扬州市应急管理局	2019年4月	违章作业,安全教育培训不到位,危险因素辨识不到位,安全管理不到位等行为	罚款	200,000.00	是

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚事由	处罚内容	罚款金额(元)	是否已取得不属于重大行政处罚证明
28	康保晶澳	国家税务总局康保县税务局	2019年7月	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	罚款	500.00	是
29	林州晶澳	林州市违法用地违规建设专项治理工作领导小组	2020年3月	违法用地、违规建设问题	罚款	规划罚款: 149,733 质监站罚款: 233,274 施工管理处罚款: 30,628 土地测绘费: 2,145 土地评估费: 2,000 住建测绘费: 10,101	是(该处罚系林州市违法用地违规建设专项治理工作领导小组以《缴款通知书》(2020年缴字第2号)作出,林州市自然资源和规划局以及林州市住房和城乡建设局针对前述《缴款通知书》(2020年缴字第2号)出具相关证明文件)
30	大同晶澳	大同市统计局	2020年4月	提供不真实或不完整的统计资料	警告、罚款	50,000.00	是
31	晶海洋	东海县消防救援大队	2020年4月	二号泵房存在故障	罚款	10,000.00	是

注: 根据东海县消防救援大队出具的证明, 因疫情原因, 第 31 项处罚的行政处罚决定书于 2020 年 6 月 23 日送达晶海洋。

就上述第 1 项行政处罚: (1) 处罚依据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条: “有下列情形之一的, 由外汇管理机关责令改正, 给予警告, 对机构可以处 30 万元以下的罚款, 对个人可以处 5 万元以下的罚款: (一) 未按照规定进行国际收支统计申报的; (二) 未按照规定报送财务会计报告、统计报表等资料的; (三) 未按照规定提交有效单证或者提交的单证不真实的; (四) 违反外汇账户管理规定的; (五) 违反外汇登记管理规定的; (六) 拒绝、阻碍外汇管理机关依法进行监督检查或者调查的。” 前述处罚依据条款并未对情节严重或重大行政处罚情形进行明确规定。(2) 对比处罚结果 “责令你公司立即整改, 给予警告, 并处以 5 万元人民币罚款”, 系按照前述处罚依据条款中较低处罚标准处罚。

就上述第 2 至 31 项行政处罚, 上述被处罚单位已取得相关政府或政府部门出具的证明, 确认上述行政处罚不属于重大行政处罚。

(二) 整改情况

上述行政处罚事项中, 截止本反馈意见回复出具日已完成整改的行政处罚 25 项, 尚在整改中的行政处罚 6 项。该等行政处罚的具体整改情况如下:

1、已完成整改的行政处罚

序号	被处罚单位	处罚内容	整改情况
1	合肥晶澳	立即整改、警告、罚款	已完成整改：已制定相关内部控制制度，加强内控管理，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
2	扬州晶澳	停止违法行为、立即改正、罚款	已完成整改：已制定相关环保管控措施，定期进行系统的环境措施检查，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
3	包头晶澳光伏	停止违法行为、办理相关手续、罚款	已完成整改：已取得内蒙古自治区农牧业厅出具的《草原征用使用审核同意书》同意征用使用草地；罚款已缴纳
4	朝阳晶澳	责令停止建设、罚款	已完成整改：已取得环评批复意见；罚款已缴纳
5	莱芜晶澳	罚款	已完成整改：已制定相关内部管理制度，加强内部操作流程控制，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
6		责令停止建设、罚款	已完成整改：已取得的更新环评报告；罚款已缴纳
7	涉县晶澳	罚款	已完成整改：已制定相关内部管理制度，加强内部消防系统管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
8		罚款	已完成整改：已完成消防设计备案；罚款已缴纳
9		罚款	已完成整改：已完成消防设计备案；罚款已缴纳
10		罚款	已完成整改：已完成消防设计备案；罚款已缴纳
11		罚款	已完成整改：已完成竣工消防备案；罚款已缴纳
12		限期整改、补办许可证、罚款	已完成整改：已取得施工许可证；罚款已缴纳
13		责令停止施工、限期整改、补办手续、罚款	已完成整改：已取得工程质量监督报告；罚款已缴纳
14		罚款	已完成整改：已制定相关内部管理制度，加强生产建设项目管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
15		罚款	已完成整改：已制定相关内部管理制度，加强内部消防系统管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
16	盐池晶澳光伏	责令恢复原状、罚款	已完成整改：相关堆放物已移除，已缴纳罚款；已取得盐池县环境保护和林业局出具的整改完毕确认函
17	临城晶能	限期改正、罚款	已完成整改：已铺设跨接地线；罚款已缴纳
18	黄骅晶澳	缴纳所欠税款、罚款	已完成整改：已制定相关内部控制制度，加强纳税申报管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；税款、罚款已缴纳
19	邢台晶龙	罚款	已完成整改：已制定相关内部管理制度，加强内部消防系统管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
20	上海晶澳	罚款	已完成整改：已制定相关环保管控措施，定期进行系统的环境风险检查，防止该情形再次发生；罚款已缴纳

序号	被处罚单位	处罚内容	整改情况
21	扬州晶澳	罚款	已完成整改：依据相关安全生产制度，对日常生产和危险区域生产作业、各级安全检查流程、事故应急处理、员工培训等方面作出了详细规定。在此基础上，晶澳科技在全公司范围内进一步明确要求，要求全体员工进一步加强学习，提高安全生产意识，杜绝安全生产事故发生；罚款已缴纳
22	康保晶澳	罚款	已完成整改：已制定相关内部控制制度，加强纳税申报管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；税款、罚款已缴纳
23	扬州晶澳	改正违法行为、罚款	已完成整改：已采取安装高效脱氮塔、补充废水系统活性污泥等长期措施和临时措施，确保废水总氮稳定达标排放，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
24	大同晶澳	警告、罚款	已完成整改：重新提供准确数据；定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
25	晶海洋	罚款	已完成整改：对消防水泵电机进行维修并重新安装；罚款已缴纳

综上，截止本反馈意见回复出具日，晶澳科技下属子公司已就上述行政处罚相关事项完成整改。

2、尚在整改中的行政处罚

截止本反馈意见回复出具日，晶澳科技下属子公司尚未整改完毕的 6 项行政处罚均为土地、房产相关事项，晶澳科技及其下属子公司已就该等行政处罚所涉土地及房屋的办证手续拟定了具体办证进度计划安排，并正在按照流程积极推进相关权属证书的办理。相关行政处罚的整改情况如下：

序号	被处罚单位	处罚内容	整改情况
1	张家口晶澳	没收非法占有土地上附属建筑及设施、责令退还土地、罚款	尚在整改中：相关土地、房屋所属项目尚处于停止建设状态，未投入运营使用；罚款已缴纳
2	朝阳晶澳	没收非法占有土地上的建筑物构筑物、罚款	尚在整改中：已取得土地预审批复，土地征转组卷上报至省自然资源厅及人民政府审批；朝阳县自然资源局已出具证明（1、该等土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响朝阳晶澳正常使用该等土地的情形，亦不存在任何权属纠纷，朝阳晶澳办理该等土地的土地证不存在实质性障碍；2、该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响朝阳晶澳正常使用该等房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，朝阳晶澳办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍）；罚款已缴纳

序号	被处罚单位	处罚内容	整改情况
3	大庆晶能	责令退还土地、罚款	尚在整改中：已取得用地初审意见并已办理完毕省人民政府农用地转用及国有未利用地使用批复，正在办理市自然资源局审批手续；已取得大庆市国土资源局经济技术开发区分局出具的证明（1、该等土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响大庆晶能正常使用该土地的情形，亦不存在任何权属纠纷，大庆晶能办理该等土地的土地使用证不存在实质性障碍；2、该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响大庆晶能正常使用该等房屋的情形，不存在任何产权纠纷，该房屋的房屋所有权证正在办理中，办理过程中不存在实质性障碍）；罚款已缴纳
4	扎鲁特旗晶澳	退还非法占用土地、没收非法占用土地上的建筑物及附属设施、罚款	尚在整改中：已取得草原征用使用审核同意书、市国土资源局建设项目用地的审查意见，土地征转已组卷并上报至内蒙古自治区自然资源厅及人民政府审批；已取得扎鲁特旗人民政府出具的证明（1、该土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响扎鲁特旗晶澳正常使用该土地的情形，亦不存在任何权属纠纷，办理该土地使用证不存在实质性障碍；2、该房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响扎鲁特旗晶澳正常使用该房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，办理该房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍）；罚款已缴纳
5	盐池晶澳光伏	退还非法占用土地、没收非法占用土地上的建筑物及附属设施、罚款	尚在整改中：已取得建设用地批复，并且用地申请已经通过人民政府常务委员会审议通过，目前正在办理划拨用地批前公示相关手续；已取得盐池县自然资源局出具的证明（1、该等土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响盐池晶澳光伏正常使用该等土地的情形，亦不存在任何权属纠纷，盐池晶澳光伏办理该等土地的土地使用证不存在实质性障碍；2、该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响盐池晶澳光伏正常使用该等房屋的情形，亦不存在产权纠纷，盐池晶澳光伏办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍）；罚款已缴纳
6	林州晶澳	罚款	尚在整改中：已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理建设工程规划许可证；已取得林州市自然资源和规划局出具的证明（该等房屋不存在拆迁、强制搬迁及其他影响林州晶澳正常使用该等房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，林州晶澳办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍）；罚款已缴纳

截止本反馈意见回复出具日，上述尚未整改完毕的 6 项行政处罚均为涉及土地、房产相关事项的行政处罚，除张家口晶澳的相关土地、房屋所属项目处于停止建设状态外，朝阳晶澳、大庆晶能、扎鲁特旗晶澳、盐池晶澳光伏、林州晶澳正在按照当地政府部门的办理流程积极推进相关权属证书的办理。根据发行人出具的说明以及朝阳县自然资源局、大庆市国土资源局经济技术开发区分局、扎鲁特旗人民政府、盐池县自然资源局、林州市自然资源和规划局出具的证明文件，

不存在影响朝阳晶澳、大庆晶能、扎鲁特旗晶澳、盐池晶澳光伏、林州晶澳正常使用相关土地、房产的情况，发行人下属子公司办理该等土地、房产的权属证书不存在实质性障碍。

此外，发行人的控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺：“本公司/本人将全力促使并推动上市公司及其全资、控股子公司完善土地、房产权属证书。若因上市公司及其全资、控股子公司相关房屋或土地瑕疵而导致上市公司及其全资、控股子公司产生任何实际损失（不含相关公司依据法律法规规定需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用、税费及其他相关费用），本公司/本人将及时与政府相关主管部门积极协调磋商，在最大程度上支持上市公司及全资、控股子公司正常生产经营，避免或控制损害继续扩大，并以现金方式对上市公司及其全资、控股子公司由此产生损失予以足额补偿。”

综上，发行人及其境内控股子公司受到的上述行政处罚事项不属于重大违法违规行为，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形；上述尚未完成整改的行政处罚事项不会对发行人及其下属子公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

二、上市公司现任董事、高管最近 36 个月是否受到过证监会行政处罚或最近 12 个月是否受到过交易所公开谴责；上市公司或其现任董事、高管是否存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况

根据发行人公告及公开资料查询，截止本反馈意见回复出具日，发行人现任董事、高级管理人员不存在最近 36 个月内受到过中国证监会行政处罚或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形，发行人或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况。

三、是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定

根据《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的规定，上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：……（四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易

所公开谴责；（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；……（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》，对于主板（中小板）发行人非公开发行股票、发行人非公开发行优先股发行条件中规定的“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”，需根据行为性质、主观恶性程度、社会影响等具体情况综合判断。如相关违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等，原则上视为构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为。

综上，发行人及其境内控股子公司受到的上述行政处罚事项不属于重大违法违规行为，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形；上述尚未完成整改的行政处罚事项不会对发行人及其下属子公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍；发行人现任董事、高级管理人员不存在最近36个月内受到过中国证监会行政处罚或者最近12个月内受到过证券交易所公开谴责的情形，发行人或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况。因此，发行人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅相关行政处罚资料、处罚机关出具的证明文件、审计报告及营业外支出明细以及发行人出具的说明，核查发行人报告期内受到的行政处罚情况；

2、查阅发行人关于上述行政处罚的整改情况的说明，查阅涉及土地、房产相关行政处罚的办理进度情况；

3、查阅发行人报告期内的相关公告文件、现任董事及高级管理人员出具的调查表、相关公安机关派出单位就现任董事及高级管理人员出具的无犯罪记录证明，通过公开检索中国证监会官网（<http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、深交所网站

(<http://www.szse.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、信用中国网站 (<https://www.creditchina.gov.cn/>) 等网站;

4、查阅《上市公司证券发行管理办法》《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》等法律法规文件。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人及其境内控股子公司受到的上述行政处罚事项不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形；被处罚事项已经整改完毕或正在整改中，且正在整改的事项不会对晶澳科技及其下属子公司的生产经营造成重大影响。

2、发行人现任董事、高级管理人员不存在最近 36 个月内受到过中国证监会行政处罚或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形，发行人或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况。

3、发行人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。

（三）律师核查意见

经核查，律师认为：

发行人及其境内控股子公司受到的上述行政处罚事项不属于重大违法违规行为，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形；上述尚未完成整改的行政处罚事项不会对发行人及其下属子公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍；发行人现任董事、高级管理人员不存在最近 36 个月内受到过中国证监会行政处罚或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形，发行人或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况。因此，发行人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。

5. 申请人披露，2019 年 1 月 21 日，扬州晶澳车间内发生机械伤害事故，致

使人员死亡。请申请人补充说明，是否违反《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）的相关规定。请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并就申请人是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定发表明确意见。

【回复】

一、机械伤害事故基本情况

2019年1月21日，扬州浩翔企业管理有限公司（以下简称“扬州浩翔”）的1名派遣人员由于违规操作，在扬州晶澳工厂车间内发生一起机械伤害事故，致该名派遣人员死亡（以下简称“机械伤害事故”）。

2019年2月25日，扬州市应急管理局牵头组织相关部门组成的事故调查组出具《晶澳（扬州）太阳能科技有限公司“1·21”机械伤害事故调查报告》，认为事故发生的直接原因系由于该员工违章作业，事故的性质为“责任事故”，事故等级为“一般事故”，建议由扬州市应急管理局对扬州晶澳实施行政处罚。2019年3月29日，扬州市人民政府出具《市政府关于<晶澳（扬州）太阳能科技有限公司“1·21”机械伤害事故调查报告>的批复》（扬府复（2019）6号）批复同意前述调查报告。

2019年4月18日，扬州市应急管理局向扬州晶澳出具《行政处罚决定书（单位）》（（扬）应急罚[2019]JC1号），依据《市政府关于<晶澳（扬州）太阳能科技有限公司“1·21”机械伤害事故调查报告>的批复》（扬府复（2019）6号）及《中华人民共和国安全生产法》第109条“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款”的规定，决定给予罚款20万元的行政处罚。

根据扬州晶澳与扬州浩翔签署的《劳务派遣协议》相关约定，扬州浩翔派遣员工在扬州晶澳工作期间发生工伤的，扬州浩翔应承担工伤认定申请和劳动能力鉴定申请以及协调工作，超出工伤保险理赔范围但按照有关法律法规扬州晶澳仍

然需要承担的，由扬州浩翔承担相关费用。

二、整改情况

针对前述情形，为了进一步加强安全管理，预防和减少各类安全事故，发行人依据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，进一步加强并完善了《生产车间设备安全管理制度》、《安全检查管理制度》、《应急管理制度》、《事故上报、调查及处理制度》、《消防安全管理制度》、《安全培训管理制度》、《安全生产奖惩管理制度》等相关安全生产制度，对日常生产和危险区域生产作业、危险化学品管理、各级安全检查流程、事故应急处理、员工培训和奖惩等方面作出了详细规定；此外，发行人在全公司范围内进一步明确要求，要求全体员工进一步加强学习，提高安全生产意识，杜绝安全生产事故发生。

根据上述行政处罚决定书，扬州晶澳被处以罚款 20 万元，罚款已经缴纳。

三、补充说明是否违反《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号）的相关规定

根据《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》第 30 项的规定，对于发生重大、特别重大生产安全责任事故或一年内发生 2 次以上较大生产安全责任事故并负主要责任的企业，以及存在重大隐患整改不力的企业，由省级及以上安全监管监察部门会同有关行业主管部门向社会公告，并向投资、国土资源、建设、银行、证券等主管部门通报，一年内严格限制新增的项目核准、用地审批、证券融资等，并作为银行贷款等的重要参考依据。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条的规定，生产安全事故（以下简称“事故”）分为特别重大事故、重大事故、较大事故和一般事故。其中，一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故。

根据扬州市应急管理局出具的《行政处罚决定书（单位）》（（扬）应急罚[2019]JC1 号），处罚依据为《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任

外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款”，其认定上述事项为一般事故，且罚款二十万元属于处罚标准的最低金额。并且，扬州市应急管理局已于 2020 年 4 月 3 日出具《证明》，确认“扬州晶澳上述行政处罚所涉安全生产事故属于一般事故，扬州晶澳上述行政处罚所涉行为不属于重大违法违规行为；除上述行政处罚以外，自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日，扬州晶澳不存在其他违反安全生产相关法律法规及其他有关规定的情形，亦未因违反安全生产事项而受到处罚”。

因此，扬州晶澳的上述机械伤害事故为一般事故，并非较大事故、重大事故或特别重大事故，发行人和扬州晶澳已经进行相关整改；上述机械伤害事故发生日期距离本次发行已超过一年，并且报告期内，扬州晶澳不存在其他违反安全生产相关法律法规及其他有关规定的情形，亦未因违反安全生产事项而受到处罚。

综上，发行人不违反《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》第 30 项规定，且不存在需限制证券融资的情形。

四、是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定

根据《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的规定，上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：……（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；……（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，对于主板（中小板）发行人非公开发行股票、发行人非公开发行优先股发行条件中规定的“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”，需根据行为性质、主观恶性程度、社会影响等具体情况综合判断。如相关违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等，原则上视为构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为。

综上，扬州晶澳机械伤害事故属于一般事故，不属于重大违法违规行为，未

导致重大人员伤亡或社会影响恶劣，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不会对本次发行构成实质性障碍。因此，发行人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的相关规定。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅《晶澳（扬州）太阳能科技有限公司“1•21”机械伤害事故调查报告》《行政处罚决定书（单位）》《市政府关于<晶澳（扬州）太阳能科技有限公司“1•21”机械伤害事故调查报告>的批复》以及发行人出具的说明，核查机械伤害事故和行政处罚情况；

2、查阅《生产车间设备安全管理制度》、《安全检查管理制度》、《应急管理制度》、《事故上报、调查及处理制度》、《消防安全管理制度》、《安全培训管理制度》、《安全生产奖惩管理制度》等相关安全生产制度以及发行人出具的说明，核查相关整改情况；

3、查阅《国务院于进一步加强企业安全生产工作的通知》、扬州市应急管理局出具的《证明》以及发行人出具的说明；

4、查阅《上市公司证券发行管理办法》《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》等法律法规文件。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、扬州晶澳的上述机械伤害事故为一般事故，发行人和扬州晶澳已经进行相关整改；发行人不违反《国务院于进一步加强企业安全生产工作的通知》第30项规定，且不存在需限制证券融资的情形。

2、发行人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的相关规定。

（三）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、就扬州晶澳上述机械伤害事故，该事故属于一般事故，发行人未违反《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》第 30 项规定，不存在需限制证券融资的情形。

2、发行人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的相关规定。

6. 申请人披露，申请人存在尚未办理房产证和土地权证的情况，存在使用或租赁使用集体建设用地、农用地及其上建造的房产等情形。请申请人补充说明：

（1）尚未办理房产证、土地权证的原因，是否存在被处罚的风险，是否会对申请人的生产经营造成重大不利影响；（2）集体建设用地流转是否履行了集体经济组织内部决策程序、流转所需要履行的土地主管部门批准程序、流转的集体建设用地是否取得土地使用权证；（3）募投项目是否符合集体建设用地的用途，是否有切实的措施保障募投项目实施不会受到影响；（4）在建设用地、农用地上建造房产是否符合《土地管理法》等法律法规的规定，目前的使用行为是否构成重大违法违规行为；（5）募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，及募投项目用地落实的风险，以及拟采取的替代措施。请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并审慎发表明确意见。

【回复】

一、尚未办理房产证、土地权证的原因，是否存在被处罚的风险，是否会对申请人的生产经营造成重大不利影响。

（一）尚未办理房产证的原因

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其下属境内全资、控股子公司正在使用但尚未取得房屋所有权证的房屋共 43 处，该等房屋尚未办理房产证的情况如下：

1、新增取得房产证的房屋

自 2020 年 4 月 1 日至本反馈意见回复出具日，晶澳太阳能新增取得相应的不动产权证，具体情况如下：

序号	房屋所有权人	房产证号	地址	用途	面积 (m ²)
1	晶澳太阳能	冀(2020)宁晋县不动产权第0059056号	邢台市宁晋县新兴路东侧、友谊大街北侧	工业	28,659.09

2、尚未取得房产证的房屋

(1) 发行人部分生产基地尚未取得房屋所有权证的房屋

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	尚未办理房产证的原因	是否已取得政府或政府部门证明
1	合肥晶澳	合肥市高新区长宁大道 999 号	19,241.25	106#组件成品仓库三	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，目前正在办理竣工验收备案等办理房产证前置程序	是
2	合肥晶澳	合肥市高新区长宁大道 999 号	6,498.00	108#铝边框加工车间		是
3	合肥晶澳	合肥市高新区长宁大道 999 号	37,458.00	109#电池片厂房一		是
4	合肥晶澳	合肥市高新区长宁大道 999 号	35,778.00	110#组件车间四		是
5	合肥晶澳	合肥市高新区长宁大道 999 号	1,792.85	112#污水处理站		是
6	合肥晶澳	合肥市高新区长宁大道 999 号	13,650.00	117#电池片原料仓库		是
7	东海晶澳	东海县西开发区光明路 1 号	228.98	消防泵房	已取得土地使用证，目前正在办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证等办理房产证前置程序	是
8	东海晶澳	东海县西开发区光明路 1 号	1,276.00	泵房配电室		是
9	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路 6 号	12,037.12	办公楼、食堂、体育馆	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，目前正在办理建筑工程施工许可证等办理房产证前置程序	是
10	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路 6 号	304.89	一期废水站	已取得土地使用证，目前正在办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证等办理房产证前置程序	是
11	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路 6 号	1,181.93	食堂及喷砂车间		是
12	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路 6 号	64.00	二期废水站		是
13	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路 6 号	530.20	废线切割房		是

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (㎡)	用途	尚未办理房产权证的原因	是否已取得政府 或政府部门证明
14	晶海洋	江苏连云港东海 县淮海路6号	369.60	废水站污 泥棚		是
15	晶澳太阳 能	规划希望路以西、 和平街南	5,442.66	组件成品 库	已取得土地使用证、建设用地规划 许可证、建设工程规划许可证，目 前正在办理建筑工程施工许可证等	是
16	晶澳太阳 能	规划希望路以西、 和平街南	457.34	特气站	办理房产证前置程序	是
17	晶澳太阳 能	三区包装线材配 电车间A区北邻	3,644.96	包装配电 车间	已取得土地使用证、建设用地规划 许可证、建设工程规划许可证，目 前正在办理建筑工程施工许可证等	是
18	扬州晶澳	扬州经济开发区 八里镇建华路1号	12,422.40	3#、4#、5#、 6#员工宿 舍	3至5号楼，已取得建设用地规划 许可证、建设工程规划许可证、建 筑工程施工许可证，目前正在办理 规划验收等办理房产证前置程序；6 号楼，已取得土地使用证，目前正 在办理建设工程规划许可证等办理 房产证前置程序	是
19	扬州晶澳	扬州经济开发区 八里镇建华路1号	15,112.70	9#生产厂 房	已取得土地使用证、建设用地规划 许可证、建设工程规划许可证、建 筑工程施工许可证，目前正在办理 竣工验收备案等办理房产证前置程 序	是
20	扬州晶澳	扬州经济开发区 八里镇建华路1号	1,148.83	110KV变 电站	已取得土地使用证、建设用地规划 许可证、建设工程规划许可证，目 前正在办理建筑工程施工许可证等	是
21	扬州晶澳	扬州经济开发区 八里镇建华路1号	15,112.70	10#生产厂 房	已取得土地使用证、建设用地规划 许可证、建设工程规划许可证、建 筑工程施工许可证，目前正在办理 竣工验收备案等办理房产证前置程 序	是
22	扬州晶澳	扬州经济开发区 八里镇建华路1号	23,452.20	11#生产厂 房		是
23	扬州晶澳	扬州经济开发区 八里镇建华路1号	331.24	11车间特 气房		是
24	扬州晶澳	扬州经济开发区 八里镇建华路1号	2,935.90	研发组件 车间		是
25	邢台晶龙	邢台晶龙工业园	45.36	门岗	已取得土地使用权证，目前正在办 理建设用地规划许可证、建设工程 规划许可证等办理房产证前置程序	是
26	邢台晶龙	邢台晶龙工业园	26.80	门岗		是
27	邢台晶龙	邢台晶龙工业园	435.24	造粒车间		是
28	邢台晶龙	邢台晶龙工业园	886.96	2#仓库		是

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (㎡)	用途	尚未办理房产证的原因	是否已取得政府 或政府部门证明
29	包头晶澳	内蒙古自治区包头市青山区装备园区新规划区装备大道	86,328.59	车间、电站、危废库	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，目前正在办理建筑工程施工许可证等办理房产证前置程序	是

(2) 发行人电站项目公司尚未取得房屋所有权证的房屋

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (㎡)	用途	尚未办理房产证的原因	是否已取得政府 或政府部门证明
1	林州晶澳	林州市采桑镇柏峪村、西岗村，王家庄村	825.00	办公楼	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，目前正在办理建设工程规划许可证等办理房产证前置程序	是
2	临城晶能-下峪项目	临城县西竖镇前砚台村北	991.21	管理区；办公住宿；设备车间；高低压设备	已取得土地使用证、建筑工程施工许可证、建设工程规划许可证，目前正在办理竣工验收等办理房产证前置程序	是
3	涉县晶澳	涉县木井乡村南	741.75	配电室和配套用房	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，目前正在办理竣工验收等办理房产证前置程序	是
4	莱芜晶澳	莱芜市钢城区颜庄镇状元沟村北窑货厂村南	814.84	综合楼和配电室及综合泵房	已取得土地使用证、建设用地规划许可证，目前正在办理建设工程规划许可证等办理房产证前置程序	是
5	康保晶能	康保县忠义乡三老虎行政村	920.57	办公楼	已取得土地使用权证，目前正在办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证等办理房产证前置程序	是
6	任县晶能	任县永福庄乡冯庄村	841.81	综合楼；配电室	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，目前正在办理竣工验收备案等办理房产证前置程序	是
7	包头晶澳光伏	包头市白云鄂博矿区西南两公里处	970.00	综合楼、箱变	尚未取得土地使用权证，将在取得土地使用权证后办理房产证的各项前置程序	是
8	盐池晶澳光伏	宁夏回族自治区盐池县花马池镇皖记沟村	821.14	综合楼、配电室	尚未取得土地使用权证，将在取得土地使用权证后办理房产证的各项前置程序	是
9	大庆晶能	大庆市经开区红骥农场三连	1,284.64	综合楼、高低压设备	尚未取得土地使用权证，将在取得土地使用权证后办理房产证的各项前置程序	是
10	朝阳晶澳	朝阳县东大屯乡士毅村	532.10	综合办公楼	尚未取得土地使用权证，将在取得土地使用权证后办理房产证的各项前置程序	是

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m²)	用途	尚未办理房产证的原因	是否已取得政府或政府部门证明
11	临城晶能山下项目	临城县临城镇山下村	796.70	综合楼；办公住宿；配电室；高低压设备	尚未取得土地使用权证，将在取得土地使用权证后办理房产证的各项前置程序	是
12	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	467.20	光伏发电	尚未取得土地使用权证，将在取得土地使用权证后办理房产证的各项前置程序	是
13	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	288.36	光伏发电	尚未取得土地使用权证，将在取得土地使用权证后办理房产证的各项前置程序	是

(二) 尚未办理土地权证的原因

1、新增取得土地权证的土地

自 2020 年 4 月 1 日至本反馈意见回复出具日，林州晶澳和任县晶能新增取得相应的土地权证，具体情况如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证号	地址	面积 (m²)	土地性质	使用权类型	终止期限
1	林州晶澳	豫(2020)林州市不动产权第 0003531 号	河南省安阳市林州市采桑镇柏峪村	4,290.00	公共设施用地	出让	2068 年 12 月 12 日
2	任县晶能	冀(2020)任县不动产权第 0001121 号	任县永福庄乡邢德公路北侧	2,792.08	工业用地	出让	2070 年 5 月 6 日

2、尚未取得土地权证的土地

截止本反馈意见回复出具日，发行人及其境内控股子公司正在使用但尚未取得土地权证的境内土地使用权共 12 处，该等土地尚未办理土地权证的原因如下：

序号	土地使用权人	坐落	面积 (m²)	用途	尚未办理土地权证的原因	是否已取得政府或政府部门证明
1	盐池晶澳光伏	宁夏回族自治区盐池县花马池镇皖记沟村	8,433.00	综合楼和配电室及综合泵房	已取得建设用地批复，并且用地申请已经通过人民政府常务委员会审议通过，目前正在办理划拨用地批前公示相关手续	是

序号	土地使用权人	坐落	面积 (m²)	用途	尚未办理土地权证的原因	是否已取得政府或政府部门证明
2	大庆晶能	大庆市经开区红骥牧场	8,500.00	综合楼和配电室及综合泵房	已取得用地初审意见并已办理完毕省人民政府农用地转用及国有未利用地使用批复，正在办理市自然资源局审批手续	是
3	朝阳晶澳	朝阳县东大屯乡士毅村	4,900.00	综合楼和配电室及综合泵房	已取得土地预审批复，土地征转组卷上报至省自然资源厅及人民政府审批	是
4	包头晶澳光伏	包头市白云鄂博矿区西南两公里处	7,055.00	综合楼和箱变	已取得草原征用使用审核同意书、用地预审意见的批复、项目规划选址意见、市自然资源局建设项目用地审查意见，土地征转组卷上报至自治区自然资源厅及人民政府审批	是
5	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	5,404.00	升压站	已取得草原征用使用审核同意书、市国土资源局建设项目用地的审查意见，土地征转组卷上报至自治区自然资源厅及人民政府审批	是
6	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	461.00	变电站		是
7	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	130.00	箱变基础		是
8	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	368.00	逆变器基础		是
9	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查、白音图门嘎查	10,305.00	进场道路		是

序号	土地使用权人	坐落	面积 (m ²)	用途	尚未办理土地权证的原因	是否已取得政府或政府部门证明
10	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查、白音图门嘎查	184.00	送出线路塔基		是
11	临城晶能（山下村项目）	临城县临城镇山下村	3,381.00 ¹	综合楼和配电室及综合泵房	已取得建设用地预审意见，正在办理县自然资源局组卷上报手续	是
12	大同晶澳	大同市南郊区云岗镇荣华皂村内	1,400.00	升压站	已取得区级自然资源局建设用地土地预审意见，正在办理市级政府部门的用地审批手续	是

（三）是否存在被处罚的风险，是否会对申请人的生产经营造成重大不利影响

1、部分生产基地 29 处尚未办理房产证的房屋是否存在被处罚的风险

发行人上述生产基地（即合肥晶澳、东海晶澳、晶海洋、晶澳太阳能、扬州晶澳、邢台晶龙、包头晶澳）的 29 处尚未办理房产证房屋，均位于发行人该等子公司合法持有土地使用权证的土地上，发行人该等子公司一直正常使用上述房屋，不存在任何影响发行人该等子公司正常使用该等房屋的情形，不存在任何产权纠纷，报告期内，也未曾被任何政府部门要求拆除该等房屋或因未办理房产证而受到任何行政处罚。发行人及该等子公司正在积极主动与相关政府主管部门沟通办理相关手续。

根据合肥晶澳、东海晶澳、晶海洋、晶澳太阳能、扬州晶澳、邢台晶龙、包头晶澳的相关政府或政府主管部门（合肥高新技术产业开发区管理委员会、江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会、宁晋县自然资源和规划局、扬州经济技术开发区房产管理局、扬州经济技术开发区管理委员会建设局、邢台经济开发区管理委员会、内蒙古包头装备制造产业园区管理委员会）出具的书面确认文件等资料，

¹该块土地原征地面积为 3,393 平方米，包括农村道路；近期，项目建设完成，公司聘请测绘公司在项目现场实际勘察，发现原征地范围内的农村道路与光伏区场内道路重叠，需从征地范围里剔除，因此该地块面积调整为 3,381 平方米，并按照土地面积为 3,381 平方米组卷上报。

该等尚未取得房产权证的房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响发行人该等子公司正常使用该等房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，发行人该等子公司办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍。

根据合肥晶澳、东海晶澳、晶海洋、晶澳太阳能、扬州晶澳、邢台晶龙、包头晶澳的相关政府主管部门出具的证明文件等资料，就该等未办理房产权证的房产，报告期内，合肥晶澳、东海晶澳、晶海洋、晶澳太阳能、扬州晶澳、邢台晶龙、包头晶澳未曾因违反建设、建筑方面的法律法规而受到相关主管部门的行政处罚。

2、部分电站项目公司 13 处尚未办理房产权证的房屋和 12 处尚未办理土地使用权的土地是否存在被处罚的风险

由于光伏发电项目的行业特点，能源主管部门一般要求电站项目公司取得能源项目建设指标后需在较短的时间内完成电站建设和并网发电，因此光伏电站建设周期时间较短；但是电站项目的建设涉及土地选址、征收、出让等多项审批流程，从电站选址到最终取得土地使用权证书的流程时间较长，同时为实施光伏电站的运营维护，地面光伏电站需要配套建设一定的附属房屋建筑物，因此需要较长的时间取得土地使用权以及配套房屋的房屋所有权证，客观上无法满足迅速建完电站的需求；因此，在实践中，光伏电站项目普遍存在未办理相关用地和房屋建设手续即开工建设的情况，此后在建设过程中甚至在光伏电站并网发电后，再补办将建有永久性房屋建筑物的土地依法转为建设用地涉及的有权部门审批手续并取得相应的土地使用权证书，以及补办建设该等永久性房屋建筑物涉及的有权部门审批手续的情形并取得相应的房屋所有权证书。

（1）13 处尚未办理房产权证的房屋是否存在被处罚的风险

发行人上述电站项目公司（即林州晶澳、临城晶能、涉县晶澳、莱芜晶澳、康保晶能、任县晶能、包头晶澳光伏、盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、扎鲁特旗晶澳）的 13 处未办理房产权证房屋，其中 6 处房屋位于发行人相关子公司合法持有土地使用权证的土地上，其余 7 处房屋所在土地的相关权证手续正在办理中。发行人该等子公司一直正常使用上述房屋，不存在任何影响发行人该等

子公司正常使用该等房屋的情形，不存在任何产权纠纷。发行人及该等子公司正在积极主动与相关政府主管部门沟通办理相关手续。

根据林州晶澳、临城晶能、涉县晶澳、莱芜晶澳、康保晶能、任县晶能、包头晶澳光伏、盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、扎鲁特旗晶澳的相关政府或政府主管部门（林州市自然资源和规划局、临城县自然资源和规划局、涉县不动产登记局、济南市自然资源和规划局、康保县不动产登记中心、任县自然资源和规划局、包头市白云鄂博矿区自然资源局、盐池县自然资源局、大庆市国土资源局经济技术开发区分局、朝阳县国土资源局、扎鲁特旗人民政府）出具的书面确认文件等资料，发行人该等子公司办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍。

根据相关主管部门出具的相关证明、查询发行人上述电站项目公司相关主管部门的政府网站等资料，就该等未办理房产权证的房产，报告期内，涉县晶澳、林州晶澳曾因未办理相关审批手续而建设房产等行为被相关主管政府部门行政处罚，但是已取得相关主管部门出具的确认该等行政处罚不属于重大违法违规行为，并确认除该等行政处罚外，报告期内涉县晶澳、林州晶澳未受到其他处罚或不存在其他违法行为，此外发行人已经采取相关整改措施（详细内容请见本反馈意见回复第四题所述）。因此，就该等未办理房产权证的房产，除前述行政处罚外，报告期内涉县晶澳、林州晶澳未曾因违反建设、建筑方面的法律法规而受到相关主管部门的其他行政处罚，涉县晶澳、林州晶澳因未办理相关审批手续而建设房屋等行为再次被相关主管政府部门处罚的风险较低。

根据临城晶能、莱芜晶澳、康保晶能、任县晶能、盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、扎鲁特旗晶澳的相关政府或政府主管部门出具的证明文件等资料，就该等未办理房产权证的房产，报告期内，临城晶能、莱芜晶澳、康保晶能、任县晶能、盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、扎鲁特旗晶澳未曾因违反建设、建筑方面的法律法规而受到相关主管部门的行政处罚。

经查询包头晶澳光伏相关主管部门的政府网站，就该等未办理房产权证的房产，报告期内，包头晶澳光伏未曾因违反建设、建筑方面的法律法规而受到相关

主管部门的行政处罚。

(2) 12 处尚未办理土地权证的土地是否存在被处罚的风险

发行人上述电站项目公司一直正常使用该等未办理土地权证的土地，不存在任何影响发行人相关子公司正常使用该等土地的情形，不存在任何产权纠纷；并且，发行人相关子公司一直积极主动与相关政府主管部门沟通办理相关手续，预计不存在实质性障碍。自 2020 年 4 月 1 日至本反馈意见回复出具日，新增办理完毕 2 处土地的土地使用权证。截止本反馈意见回复出具日，由发行人电站项目公司（即盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、包头晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳、临城晶能、大同晶澳）正在使用的未办理土地权证的土地仅剩 12 处，除 1 处土地正在办理用地预审手续外，剩余 11 处土地正在履行组卷、报批程序或者已经完成政府审批手续。

就上述由发行人电站项目公司正在使用的 12 处未办理土地权证的土地，根据盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、包头晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳、临城晶能、大同晶澳的相关政府或政府主管部门（即盐池县自然资源局、大庆市国土资源局经济技术开发区分局、朝阳县自然资源局、包头市白云鄂博矿区自然资源局、扎鲁特旗人民政府、临城县自然资源和规划局、大同市规划和自然资源局等）出具的书面确认文件等资料，发行人该等子公司办理该等土地的土地使用证不存在实质性障碍。

根据相关主管部门出具的相关证明、查询发行人上述电站项目公司相关主管部门的政府网站等资料，就该等未办理土地权证的土地，报告期内，盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、包头晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳曾因未办理相关用地手续占用土地、未办理相关审批手续而建设电站等行为被相关主管政府部门行政处罚，但是已取得相关主管部门出具的文件确认该等行政处罚不属于重大违法违规行为，并确认除该等行政处罚外，报告期内盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、包头晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳未受到其他处罚或不存在其他违法行为，此外发行人已经采取相关整改措施（详细内容请见本反馈意见回复第四题所述）。因此，就该等未办理土地权证的土地，除前述行政处罚外，报告期内盐池晶澳光伏、大

庆晶能、朝阳晶澳、包头晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳曾因违反土地方面的法律法规而受到相关主管部门的其他行政处罚，盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳、包头晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳因未办理相关用地手续占用土地、未办理相关审批手续而建设电站等行为再次被相关主管政府部门处罚的风险较低。

根据临城晶能、大同晶澳的相关政府主管部门出具的证明文件、查询该等子公司相关主管部门的政府网站等资料，就该等未办理土地权证的土地，报告期内，临城晶能、大同晶澳未曾因违反土地方面的法律法规而受到相关主管部门的行政处罚。

3、是否会对申请人的生产经营造成重大不利影响

发行人上述相关子公司一直以来可持续地实际占有及合理使用相关房屋和土地，同时正在积极推进办理上述房屋及土地的产权手续，相关责任主体与主管部门保持密切沟通，加快办理进程，制定具体办证进度的计划时间表，且相关政府或主管部门已出具证明上述相关子公司办理上述房屋所有权证、土地使用证不存在实质性障碍。

就上述未办理房产权证的房屋和未办理土地权证的土地相关事项，上市公司控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺，“若上市公司及其全资、控股子公司相关房屋或土地瑕疵而导致上市公司及其全资、控股子公司产生任何实际损失（不含相关公司依据法律法规规定需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用、税费及其他相关费用），本公司/本人将及时与政府相关主管部门积极协调磋商，在最大程度上支持上市公司及其全资、控股子公司正常生产经营，避免或控制损害继续扩大，并以现金方式对上市公司及其全资、控股子公司由此产生损失予以足额补偿。”

综上所述，发行人相关子公司能够正常使用上述未办理房产权证的房屋和未办理土地权证的土地，办理相关权证不存在实质性障碍，如果由于上述未办理房产土地权证而受到处罚，发行人控股股东、实际控制人已承诺将补偿发行人因该等事项而造成的损失，因此，上述未办理房产权证的房屋和未办理土地权证的土地事项不会对发行人及相关子公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发

行构成实质性法律障碍。

二、集体建设用地流转是否履行了集体经济组织内部决策程序、流转所需要履行的土地主管部门批准程序、流转的集体建设用地是否取得土地使用权证。

（一）土地使用权证情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人下属子公司盐池晶澳光伏租赁了位于宁夏回族自治区盐池县花马北塘新村的 317.24 平方米、及位于宁夏回族自治区盐池县花马十六堡生态移民新村的 330.78 平方米的两处土地用于分布式电站开关站建设。上述土地未办理集体土地使用权证。

（二）履行的程序

根据《宁夏回族自治区土地管理条例》第五条，经依法批准取得的农民集体所有的建设用地使用权和依法通过承包取得的农用地的承包经营权，在不改变用途和农民集体所有的前提下，可以依法转让、转包、互换、继承、出租，也可以入股和联营。

根据上述规定以及项目合作协议、用地协议、村民代表意见等资料以及盐池县花马池镇人民政府、盐池县自然资源局、宁夏回族自治区吴忠市盐池县花马池镇北塘新村村民委员会和宁夏回族自治区吴忠市盐池县花马池镇红沟梁村村民委员会出具的证明，截止本反馈意见回复出具日：

盐池晶澳光伏已与租赁土地所属集体经济组织（即宁夏回族自治区吴忠市盐池县花马池镇北塘新村村民委员会和宁夏回族自治区吴忠市盐池县花马池镇红沟梁村村民委员会）依法签署相关项目合作协议、用地协议，约定盐池晶澳光伏在花马北塘新村、十六堡生态移民新村出资建设光伏扶贫工程，并向村民支付扶贫款；盐池县花马池镇北塘新村村民委员会、盐池县花马池镇红沟梁村村民委员会负责协调辖区内的居民提供用于安装项目所需的场地，向盐池晶澳光伏无偿提供开关站建设用地。

宁夏回族自治区吴忠市盐池县花马池镇北塘新村村民委员会已出具证明，确认将其所属的 317.24 平方米集体土地无偿提供给盐池晶澳光伏，用于建设光伏

扶贫工程项目的开关站；该项目系光伏扶贫项目，其为提供给盐池晶澳光伏无偿使用的上述土地的合法使用权人，该等土地能够被用于该光伏扶贫项目的开关站建设用地，不存在违反土地相关法律法规和土地政策的情形；其与盐池晶澳光伏签署上述用地协议，已获得该村三分之二以上村民代表同意。

宁夏回族自治区吴忠市盐池县花马池镇红沟梁村村民委员会已出具证明，确认将其所属的 330.78 平方米集体土地无偿提供给盐池晶澳光伏，用于建设光伏扶贫工程项目的开关站；该项目系光伏扶贫项目，其为提供给盐池晶澳光伏无偿使用的上述土地的合法使用权人，该等土地能够被用于该光伏扶贫项目的开关站建设用地，不存在违反土地相关法律法规和土地政策的情形；其与盐池晶澳光伏签署上述用地协议，已获得该村三分之二以上村民代表同意。

盐池县花马池镇人民政府已出具证明，确认就盐池县北塘、十六堡生态移民新村 5.551MWp 光伏扶贫工程项目，盐池晶澳光伏于 2016 年 5 月分别与红沟梁村民委员会、北塘新村村民委员会签订了开关站用地协议；红沟梁（十六堡生态移民新村）村民委员会将其所属的 330.78 平方米集体土地、北塘新村村民委员会将其所属的 317.24 平方米集体土地无偿提供给盐池晶澳光伏，用于建设光伏扶贫工程项目的开关站；该项目系光伏扶贫项目，红沟梁村民委员会（亦可称为十六堡生态移民新村村民委员会）和北塘新村村民委员会为其提供给盐池晶澳光伏无偿使用的上述土地的合法使用权人，该等土地能够被用于该光伏扶贫项目的开关站建设用地，不存在违反土地相关法律法规和土地政策的情形；盐池晶澳光伏与红沟梁村民委员会、北塘新村村民委员会签订的开关站用地协议不存在违反土地法律法规的情形。

盐池县自然资源局已出具证明，确认就盐池县北塘、十六堡生态移民新村 5.551MWp 光伏扶贫工程项目，盐池晶澳光伏于 2016 年 5 月分别与红沟梁村民委员会、北塘新村村民委员会签订了开关站用地协议；红沟梁（十六堡生态移民新村）村民委员会将其所属的 330.78 平方米集体土地、北塘新村村民委员会将其所属的 317.24 平方米集体土地无偿提供给盐池晶澳光伏，用于建设光伏扶贫工程项目的开关站；该项目系光伏扶贫项目，红沟梁村民委员会（亦可称为十六

堡生态移民新村村民委员会)和北塘新村村民委员会为其提供给盐池晶澳光伏无偿使用的上述土地的合法使用权人,该等土地可以进行流转,能够被用于该光伏扶贫项目的开关站建设用地,符合国家及地方土地利用总体规划,不存在违反土地相关法律法规和土地政策的情形;盐池晶澳光伏与红沟梁村民委员会、北塘新村村民委员会签订的开关站用地协议不存在违反土地法律法规的情形。

综上,截止本反馈意见回复出具日,盐池晶澳光伏租赁使用上述集体土地用于建设开关站已按照相关规定履行了集体经济组织内部决策程序、流转所需要履行的土地主管部门批准程序;虽然相关租赁土地未办理土地使用权证,但是盐池县花马池镇人民政府、盐池县自然资源局已出具相关证明文件确认盐池晶澳光伏使用上述土地符合国家及地方土地利用总体规划,不存在违反土地相关法律法规和土地政策的情形。因此,盐池晶澳光伏有权租赁上述集体土地用于开关站用地。

三、募投项目是否符合集体建设用地的用途,是否有切实的措施保障募投项目实施不会受到影响。

(一) 募投项目用地不涉及集体建设用地

本次发行的募投项目为年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目和补充流动资金,其中年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目涉及相关用地。

根据《关于年产 10GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目用地的审查意见》(义自然资规审[2020]1 号)《浙江省企业投资项目备案》《关于义乌晶澳太阳能科技有限公司年产 10GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目(一期项目)环境影响报告书审查意见的函》(金环建义(2020)81 号)等相关政府审批文件,年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目的用地位于义乌市义亭镇和佛堂镇交界地块(五洲大道和芳菲路交叉口西侧地块)。

根据义乌市自然资源和规划局于 2020 年 6 月 5 日在浙江省土地使用权网上交易系统(<http://land.zjgtjy.cn>)发布的《义乌市自然资源和规划局国有建设用地使用权挂牌出让公告》(义土挂[2020]61 号),募投项目用地位于义亭镇、五洲大

道和芳菲路交叉口西侧，土地性质为国有建设用地，土地用途为工业用地，不涉及集体建设用地。

（二）募投项目用地的保障措施

根据义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会出具的书面说明文件，该管委会与相关部门正在积极协调和推进义乌晶澳取得募投项目用地的各项工作，预计于 2020 年 7 月底之前完成相关招拍挂及其他土地出让手续，义乌晶澳取得和使用该项目用地投资建设募投项目不存在重大不确定性，不存在实质性障碍；义乌市相关部门正全力以赴加快募投项目落地，募投项目用地无法落实的风险较低；如果义乌晶澳最终由于客观原因导致无法取得该项目用地，该管委会将积极协调相关部门，协助义乌晶澳取得其他符合募投项目用地需求的地块，确保募投项目整体进度和落地实施不受影响。

发行人正在积极办理募投项目用地的相关手续，招拍挂流程正常，预计取得募投项目用地不存在实质性障碍，确保募投项目顺利实施；发行人也已考察实施地点周围地块，确保在募投项目用地取得无法落实的情况下上市公司能够尽快选取附近其他可用地块，以保障募投项目实施不受影响。

综上，募投项目用地不涉及集体建设用地；发行人正在积极办理募投项目用地的相关手续，预计取得募投项目用地不存在实质性障碍；同时，发行人也已考察实施地点周围地块，确保在募投项目用地取得无法落实的情况下上市公司能够尽快选取附近其他可用地块，以保障募投项目实施不受影响。

四、在建设用地、农用地上建造房产是否符合《土地管理法》等法律法规的规定，目前的使用行为是否构成重大违法违规行为。

截止本反馈意见回复出具日，发行人及其下属境内全资、控股子公司正在使用但尚未取得房屋所有权证的 42 处房屋，其中 35 处房屋建设在已经取得土地使用权的土地上，发行人相关子公司能够在该等已经取得土地使用权的土地上建造房产，符合《中华人民共和国土地管理法》的相关规定；剩余 7 处房屋建设在尚未取得土地使用权的土地上，其中 3 处房屋所在土地的原用地性质为未利用

地，4处房屋所在土地的原用地性质为农用地，没有在原用地性质为建设用地的土地上建造房屋，具体情况如下：

序号	房屋所有人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	对应土地 原用地性 质	对应土地办证手续	是否已取得 政府或政府 部门证明
1	包头晶澳光 伏	包头市白云鄂 博矿区西南两 公里处	970.00	综合楼、箱变	草场	已支付征地补偿款；已取得草原征用使用审核同意书、用地预审意见的批复、项目规划选址意见、市自然资源局建设项目用地审查意见，目前土地征转组卷上报至自治区自然资源厅及人民政府审批	是
2	盐池晶澳光 伏	宁夏回族自治区盐池县花马池镇皖记沟村	821.14	综合楼、配电室	天然牧草地	已支付征地补偿款；已取得建设用地批复，并且用地申请已经通过人民政府常务委员会审议通过，目前正在办理划拨用地批前公示相关手续	是
3	扎鲁特旗晶 澳	内蒙古自治区 通辽市扎鲁特 旗乌力吉木仁 苏木宝力皋嘎 查	467.20	光伏发电	天然牧草地	已支付征地补偿款；已取得草原征用使用审核同意书、市国土资源局建设项目用地的审查意见，目前土地征转组卷上报至自治区自然资源厅及人民政府审批	是
4	扎鲁特旗晶 澳	内蒙古自治区 通辽市扎鲁特 旗乌力吉木仁 苏木宝力皋嘎 查	288.36	光伏发电	天然牧草地		是
5	大庆晶能	大庆市经开区 红骥农场三连	1,284.64	综合楼、高低压 设备	国有未利 用地	已支付征地补偿款；已取得用地初审意见并已办理完毕省人民政府农用地转用及国有未利用地使用批复，正在办理市自然资源局审批手续	是
6	朝阳晶澳	朝阳县东大屯 乡士毅村	532.10	综合办公楼	集体未利 用地	已支付征地补偿款；已取得土地预审批复，土地征转组卷上报至省自然资源厅及人民政府审批	是
7	临城晶能- 山下项目	临城县临城镇 山下村	796.70	综合楼；办公住 宿；配电室；高 低压设备	集体未利 用地	已支付征地补偿款；已取得建设用地预审意见，正在办理县自然资源局组卷上报手续	是

（一）是否符合《土地管理法》等法律法规的规定

根据《中华人民共和国土地管理法》的相关规定，建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续；未经批准或者采取欺骗手段骗取批准，非法占用土地的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令退还非法占用的土地，对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的，限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，对符合土地利用总体规划的，没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，可以并处罚款；对非法占用土地单位的直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。因此，上述 7 处房产在发行人相关子公司未办理完毕转为国有建设用地相关手续并取得土地使用权证之前即开工建设不符合《中华人民共和国土地管理法》的相关规定。

就上述房产对应的土地，报告期内，包头晶澳光伏、盐池晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳、大庆晶能、朝阳晶澳已经由于未办理相关用地手续占用土地、未办理相关审批手续而建设电站等事项而被相关主管部门行政处罚，但是已取得相关主管部门出具的确认该等行政处罚不属于重大违法违规行为，并确认除该等行政处罚外，报告期内包头晶澳光伏、盐池晶澳光伏、大庆晶能、朝阳晶澳未受到其他处罚或不存在其他违法行为，此外发行人已经采取相关整改措施（详细内容请见本反馈意见回复第四题所述）。

根据临城晶能的相关政府主管部门出具的证明文件等资料，就上述房产对应的土地，报告期内，临城晶能未曾因违反土地方面的法律法规而受到相关主管部门的行政处罚。

（二）目前的使用行为是否构成重大违法违规行为

截止本反馈意见回复出具日，发行人及其下属子公司就使用上述 7 处房产取得相关政府部门的确认意见，具体情况如下：

就上述第 1 处房产，包头晶澳光伏已取得包头市白云鄂博矿区自然资源局出具的《说明》，确认该房产对应的土地目前不存在土地闲置、被征收强制收回的情形，亦不存在任何权属纠纷；包头晶澳光伏正在积极办理该项目土地使用手续，不存在实质性障碍；在该项目用地范围内，现有建构物为综合生产楼及箱变，

总面积 970 m²，为钢筋混凝土结构，归属于包头晶澳光伏，该房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响包头晶澳光伏正常使用的情形，未发现存在任何产权纠纷，符合国家光伏项目产业政策及白云鄂博矿区土地利用总体规划，原则上不存在实质性障碍。

就上述第 2 处房产，盐池晶澳光伏已取得盐池县自然资源局出具的《证明》，确认该房产对应的土地系由盐池晶澳光伏拟通过土地划拨方式取得，取得方式及程序符合相关法律法规规定，该等土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响盐池晶澳光伏正常使用该等土地的情形，亦不存在任何权属纠纷，该等土地的土地使用证正在办理中，盐池晶澳光伏办理该等土地的土地使用证不存在实质性障碍；该等房屋产权归属于盐池晶澳光伏所有，不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响盐池晶澳光伏正常使用该等房屋的情形，亦不存在产权纠纷；该等房屋尚不具备办理不动产登记手续的条件，待前置手续齐全后，再办理相关不动产登记手续，盐池县光伏发电办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍。

就上述第 3 处和第 4 处房产，扎鲁特旗晶澳已取得扎鲁特旗人民政府出具的《关于扎鲁特旗晶澳光伏发电有限公司 10MW 光伏发电项目用地及房屋产权权属的说明》，确认该房产对应的土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响扎鲁特旗晶澳正常使用该土地的情形，亦不存在任何权属纠纷，正在积极办理土地使用证，办理该土地使用证不存在实质性障碍；用地范围内的建筑物房屋产权归属于扎鲁特旗晶澳所有，该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响扎鲁特旗晶澳正常使用该房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，房屋所有权证正在办理中，办理该房屋所有权证不存在实质性障碍。

就上述第 5 处房产，大庆晶能已取得大庆市国土资源局经济技术开发区分局出具的《证明》，确认该房产对应的土地系大庆晶能按照规划用途合法使用，该土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响大庆晶能正常使用该土地的情形，亦不存在任何权属纠纷，该土地正在积极办理土地使用证，大庆晶能办理该土地的土地使用证不存在实质性障碍；该房屋产权归属于大庆晶能所有，大庆晶能拥有及使用该等房屋，该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响大庆晶

能正常使用该等房屋的情形，不存在任何产权纠纷，该等房屋的房屋所有权证正在办理中，办理过程中不存在实质性障碍。

就上述第 6 处房产，朝阳晶澳已取得朝阳县自然资源局出具的《证明》，确认该房产对应的土地系朝阳晶澳按照规划用途合法使用；该等土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响朝阳晶澳正常使用该等土地的情形，亦不存在任何权属纠纷；该等土地的土地使用证正在办理中，朝阳晶澳办理该等土地的土地证不存在实质性障碍；该等房屋使用权归属于朝阳晶澳所有，朝阳晶澳拥有使用该等房屋的权利，该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响朝阳晶澳正常使用该等房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，朝阳晶澳正在办理房屋所在土地的转征手续，待具备办理房屋所有权证条件后再予以受理办理产权证申请，朝阳晶澳办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍。

就上述第 7 处房产，临城晶能已取得临城县自然资源和规划局出具的《证明》，确认该房产对应的土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响临城晶能正常使用该等土地的情形，亦不存在任何权属纠纷，该等土地的土地使用手续正在办理中，符合国家及地方用地规划，原则上不存在实质性障碍；临城晶源新能源正在办理该等土地的征地手续，符合国家及地方用地规划，按照程序待取得土地不动产权证书后，办理房屋不动产权证书；目前该等房屋不存在被拆迁的情形，待完善土地手续后，办理供地手续时连同地上建筑物一同出让给临城晶源新能源，原则上不存在实质性障碍。

根据盐池晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳、大庆晶能、朝阳晶澳、临城晶能的相关政府主管部门出具的证明文件等资料，就上述房产，报告期内盐池晶澳光伏、扎鲁特旗晶澳、大庆晶能、朝阳晶澳、临城晶能未曾因违反建设、建筑方面的法律法规而受到相关主管部门的行政处罚。

经查询包头晶澳光伏相关主管部门的政府网站，就上述房产，报告期内，包头晶澳光伏未曾因违反建设、建筑方面的法律法规而受到相关主管部门的行政处罚。

综上所述，截止本反馈意见回复出具日，上述 7 处房产在发行人相关子公司

未办理完毕转为国有建设用地相关手续并取得土地使用权证之前即开工建设不符合《中华人民共和国土地管理法》的相关规定；但是，就前述事项，报告期内，鉴于发行人相关子公司已被相关主管部门行政处罚，但不构成重大违法违规行为，且未受到其他处罚或不存在其他违法行为，并且发行人已经采取相关整改措施，或者相关主管部门已出具证明文件或经核查确认报告期内相关子公司未曾因违反土地、建设、建筑方面的法律法规而受到相关主管部门的行政处罚，因此，发行人相关子公司目前的使用行为不构成重大违法违规行为。

五、募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，及募投项目用地落实的风险，以及拟采取的替代措施。

（一）募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度

根据《关于年产 10GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目用地的审查意见》（义自然资规审[2020]1 号）《浙江省企业投资项目备案》《关于义乌晶澳太阳能科技有限公司年产 10GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目（一期项目）环境影响报告书审查意见的函》（金环建义（2020）81 号）等相关政府审批文件，年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目的用地位于义乌市义亭镇和佛堂镇交界地块（五洲大道和芳菲路交叉口西侧地块）。

根据义乌市自然资源和规划局于 2020 年 6 月 5 日在浙江省土地使用权网上交易系统（<http://land.zjgtjy.cn>）发布的《义乌市自然资源和规划局国有建设用地使用权挂牌出让公告》（义土挂[2020]61 号），义乌市自然资源和规划局已就募投项目用地正式发布国有建设用地使用权挂牌出让公告，进行网上挂牌出让，公告时间为 2020 年 6 月 5 日至 2020 年 6 月 28 日，报名时间为 2020 年 6 月 29 日至 2020 年 7 月 7 日（竞买保证金交纳截止时间为 2020 年 7 月 7 日下午 4 时 00 分），挂牌起始时间为 2020 年 6 月 29 日上午 9 时 00 分，挂牌截止时间为 2020 年 7 月 9 日上午 9 时 00 分。

经查询浙江省土地使用权网上交易系统（<http://land.zjgtjy.cn>）发布的相关公告，义乌晶澳已经竞得募投项目用地的土地使用权。

上市公司、义乌晶澳目前正与相关部门沟通办理后续相关用地手续。

截止本反馈意见回复出具日，义乌晶澳已经竞得募投项目用地的土地使用权，目前正与相关部门沟通办理后续相关用地手续。

（二）是否符合土地政策、城市规划

根据义乌市自然资源和规划局于 2020 年 6 月 5 日在浙江省土地使用权网上交易系统（<http://land.zjgtjy.cn>）发布的《义乌市自然资源和规划局国有建设用地使用权挂牌出让公告》（义土挂[2020]61 号），募投项目用地位于义亭镇、五洲大道和芳菲路交叉口西侧，土地性质为国有建设用地，土地用途为工业用地。

根据义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会出具的书面说明文件，义乌晶澳使用上述项目用地投资建设募投项目符合国家相关土地政策，符合义乌市的城市规划。

因此，募投项目用地符合土地政策和当地城市规划。

（三）募投项目用地落实的风险，以及拟采取的替代措施

如上文所述，截止本反馈意见回复出具日，义乌晶澳已经竞得募投项目用地的土地使用权，目前正与相关部门沟通办理后续相关用地手续，办理流程正常。

根据上市公司与义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会签署的《晶澳光伏电池和组件生产基地项目投资协议》，义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会确保上市公司的用地时间需求，保证上市公司及上市公司项目实施公司可以获得不少于 700 亩的项目整体用地地块。

根据义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会出具的书面说明文件，该管委会与相关部门正在积极协调和推进义乌晶澳取得募投项目用地的各项工作，预计于 2020 年 7 月底之前完成相关招拍挂及其他土地出让手续，义乌晶澳取得和使用该项目用地投资建设募投项目不存在重大不确定性，不存在实质性障碍；义乌市相关部门正全力以赴加快募投项目落地，募投项目用地无法落实的风险较低；如果义乌晶澳最终由于客观原因导致无法取得该项目用地，该管委会将积极

协调相关部门，协助义乌晶澳取得其他符合募投项目用地需求的地块，确保募投项目整体进度和落地实施不受影响。

发行人已出具承诺，“本公司将保持与相关主管部门的积极沟通，及时了解用地手续进展，并积极主动配合办理相关手续；本公司将尽力配合完成募投项目用地的招拍挂程序及国有建设用地使用权出让合同签署、土地出让金及相关税费的支付、国有土地使用权证书及相关手续的办理等工作，确保及时取得募集资金投资项目用地，按期开展募集资金投资项目建设工作，保证项目顺利实施；同时，本公司也已开始考察实施地点周围地块，如募投用地取得无法落实，届时本公司将尽快选取附近其他可用地块，避免对募投项目的实施产生重大不利影响。”

发行人控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺，“本公司/本人将尽全力督促上市公司保持与相关主管部门的积极沟通，及时了解用地手续进展，并积极主动配合办理相关手续；本公司/本人将尽全力督促上市公司尽力配合完成募投项目用地的招拍挂程序及国有建设用地使用权出让合同签署、土地出让金及相关税费的支付、国有土地使用权证书及相关手续的办理等工作，确保及时取得募集资金投资项目用地，按期开展募集资金投资项目建设工作，保证项目顺利实施；同时，本公司/本人将尽全力督促上市公司考察实施地点周围地块，如募投用地取得无法落实，以确保上市公司能够尽快选取附近其他可用地块，避免对募投项目的实施产生重大不利影响。若本次募投项目用地最终仍无法落实，则本人/本公司将承担相应损失。”

综上，义乌晶澳已经竞得募投项目用地的土地使用权，目前正与相关部门沟通办理后续相关用地手续，办理流程正常；同时，发行人及其控股股东、实际控制人承诺积极配合完成募投项目用地的相关手续，确保及时取得募投项目用地，保证募投项目顺利实施，并且发行人也已考察实施地点周围地块，如募投项目用地取得无法落实，届时发行人将尽快选取附近其他可用地块，避免对募投项目的实施产生重大不利影响。若募投项目用地最终无法取得，控股股东、实际控制人承诺承担相应损失。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅发行人提供相关房屋和土地办理手续资料、相关政府或政府主管部门的证明文件、发行人控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳出具的承诺以及发行人出具的说明等资料，核查尚未办理房产权证、土地权证的原因和进展，预计办理相关权证不存在实质性障碍以及对发行人及相关子公司的生产经营的影响；

2、查阅相关土地租赁合同、用地协议、项目合作协议、村民代表意见等资料，查阅盐池县花马池镇北塘新村村民委员会盐池县花马池镇红沟梁村村民委员会、盐池县花马池镇人民政府、盐池县自然资源局出具的证明文件以及发行人出具的说明，核查相关集体土地涉及的内部决策审批程序；

3、查阅《关于年产 10GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目用地的审查意见》《浙江省企业投资项目备案》、2020 年 6 月 5 日在义乌市公共资源交易平台（<http://www.ywjypt.com>）发布的《义乌市自然资源和规划局国有建设用地使用权挂牌出让公告》、义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会出具的书面说明文件以及发行人出具的说明等资料，核查募投项目用地情况、取得土地的具体安排和进度以及符合土地政策城市规划等情况；

4、查阅发行人提供相关房屋和土地办理手续资料、行政处罚文件、相关政府或政府部门出具的证明文件以及发行人出具的说明等资料，核查相关土地使用行为的合规性；

5、查阅发行人及其控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳出具的承诺，核查募投项目用地的替代措施。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人相关子公司能够正常使用上述未办理房产权证的房屋和未办理土地权证的土地，办理相关权证不存在实质性障碍，如果由于上述未办理房产权证而受到处罚，发行人控股股东、实际控制人已承诺将补偿发行人因该等事项而造成的损失，因此，上述未办理房产权证的房屋和未办理土地权证的土地事项不会

对发行人及相关子公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

2、截止本反馈意见回复出具日，盐池晶澳光伏租赁使用上述集体土地用于建设开关站已按照相关规定履行了集体经济组织内部决策程序、流转所需要履行的土地主管部门批准程序法定程序，上述土地未办理集体土地使用权证，盐池县花马池镇人民政府、盐池县自然资源局已出具相关证明文件确认该等集体土地的使用权归相关出租方所有，能够被用于开关站建设，因此，租赁双方签署的用地协议合法有效，符合上述法律法规规定。

3、募投项目不涉及集体建设用地。发行人正在积极办理募投项目用地的相关手续，预计取得募投项目用地不存在实质性障碍；同时，发行人已考察附近其他可用地块，确保在募投用地取得无法落实的情况下上市公司能够尽快选取附近其他可用地块，以保障募投项目实施不会受到影响。

4、截止本反馈意见回复出具日，上述 7 处房产在发行人相关子公司未办理完毕农用地转建设用地相关手续并取得土地使用权证之前即开工建设不符合《中华人民共和国土地管理法》的相关规定；但是，鉴于发行人相关子公司已就前述事项而被相关主管部门行政处罚，但不构成重大违法违规行为，并且发行人已经采取相关整改措施。因此，发行人相关子公司目前的使用行为不构成重大违法违规行为。

5、募投项目用地符合土地政策和当地城市规划；义乌晶澳已经竞得募投项目用地的土地使用权，目前正与相关部门沟通办理后续相关用地手续，办理流程正常；同时，发行人及其控股股东、实际控制人承诺积极配合完成募投项目用地的相关手续，确保及时取得募投项目用地，保证募投项目顺利实施，并且发行人也已考察实施地点周围地块，如募投项目用地取得无法落实，届时发行人将尽快选取附近其他可用地块，避免对募投项目的实施产生重大不利影响。若募投项目用地最终无法取得，控股股东、实际控制人承诺承担相应损失。

（三）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、发行人相关子公司能够正常使用上述未办理房产权证的房屋和未办理土地权证的土地，办理相关权证不存在实质性障碍，如果由于上述未办理房产土地权证而受到处罚，发行人控股股东、实际控制人已承诺将补偿发行人因该等事项而造成的损失，因此，上述未办理房产权证的房屋和未办理土地权证的土地事项不会对发行人及相关子公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

2、截止《补充法律意见书》出具日，盐池晶澳光伏租赁使用上述集体土地用于建设开关站已按照相关规定履行了集体经济组织内部决策程序、流转所需要履行的土地主管部门批准程序；虽然相关租赁土地未办理土地使用权证，但是盐池县花马池镇人民政府、盐池县自然资源局已出具相关证明文件确认盐池晶澳光伏使用上述土地符合国家及地方土地利用总体规划，不存在违反土地相关法律法规和土地政策的情形。因此，盐池晶澳光伏有权租赁上述集体土地用于开关站用地。

3、募投项目用地不涉及集体建设用地；发行人正在积极办理募投项目用地的相关手续，预计取得募投项目用地不存在实质性障碍；同时，发行人也已考察实施地点周围地块，确保在募投项目用地取得无法落实的情况下上市公司能够尽快选取附近其他可用地块，以保障募投项目实施不受影响。

4、截止《补充法律意见书》出具日，上述7处房产在发行人相关子公司未办理完毕转为国有建设用地相关手续并取得土地使用权证之前即开工建设不符合《中华人民共和国土地管理法》的相关规定；但是，就前述事项，报告期内，鉴于发行人相关子公司已被相关主管部门行政处罚，但不构成重大违法违规行为，且未受到其他处罚或不存在其他违法行为，并且发行人已经采取相关整改措施，或者相关主管部门已出具证明文件或经律师核查确认报告期内相关子公司未曾因违反土地、建设、建筑方面的法律法规而受到相关主管部门的行政处罚，因此，发行人相关子公司目前的使用行为不构成重大违法违规行为。

5、募投项目用地符合土地政策和当地城市规划；义乌晶澳已经竞得募投项

目用地的土地使用权，目前正与相关部门沟通办理后续相关用地手续，办理流程正常；同时，发行人及其控股股东、实际控制人承诺积极配合完成募投项目用地的相关手续，确保及时取得募投项目用地，保证募投项目顺利实施，并且发行人也已考察实施地点周围地块，如募投项目用地取得无法落实，届时发行人将尽快选取附近其他可用地块，避免对募投项目的实施产生重大不利影响。若募投项目用地最终无法取得，控股股东、实际控制人承诺承担相应损失。

7. 申请人披露，2019 年 11 月，通过重大重组的方式，晶澳太阳能实现借壳上市。晶澳太阳能的原控股股东晶澳控股系纳斯达克上市公司，晶澳控股 2018 年完成了私有化，在晶澳控股退市过程中，存在异议股东诉讼、股东集体诉讼等情况。请申请人补充说明：（1）案件受理情况和基本案情；（2）诉讼请求、判决结果及执行情况；（3）是否已及时向监管部门报告并履行信息披露义务；（4）如果败诉，是否严重影响申请人持续经营。（5）前次重大资产重组中瑕疵资产的置出情况，是否与上市公司存在纠纷等重大不利影响事项。（6）其他未决诉讼情况及其对公司生产经营的影响。请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并就申请人是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定发表明确意见。

【回复】

一、案件受理情况、基本案情、诉讼请求、判决结果及执行情况

（一）异议股东诉讼情况

根据异议股东诉讼的代理律师 Harney Westwood & Riegels 出具的《备忘录》（以下简称“《异议股东诉讼备忘录》”），异议股东诉讼的案件受理情况和基本案情、诉讼请求、判决结果及执行情况如下：

1、基本案情

根据开曼群岛《公司法》（2018 年）第 238 条（以下简称“第 238 条”）的规定，根据开曼群岛《公司法》成立的公司的股东有权在反对该公司合并或兼并时（反对该公司合并或兼并的股东以下简称“异议股东”）按其股份的公允价值获得偿付，除就其股份的公允价值获得偿付的权利、全面参与所有诉讼直至法院

就公允价值作出裁定的权利以及以合并或兼并无效或非法为理由提起诉讼的权利外，异议股东不再享有任何其他股东权利。

2018年3月12日，晶澳控股召开了临时股东大会，审议并批准了《合并协议与计划》及其项下的晶澳控股私有化交易。在临时股东大会上，超过三分之二的出席普通股股东亲自或委托代表投票赞成晶澳控股与 JASO Acquisition Limited 合并（开曼群岛《公司法》要求该类事项获得出席会议的股东或其代表所持表决权的三分之二多数票）。2018年7月16日，开曼群岛公司注册处证明该合并有效，晶澳控股的 ADS 从纳斯达克退市。晶澳控股的二十位股东根据第 238 条行使其反对晶澳控股与 JASO Acquisition Limited 合并的权利，该等异议股东有权就其股份的公允价值获得偿付。

2、受理情况和诉讼请求

2018年8月23日，晶澳控股（即本案申请人）针对 20 位异议股东（即本案答辩人）向开曼群岛大法院（以下简称“大法院”）提交呈请书（Petition），请求法院确认 Cadence Hill Opportunity Fund, LP、Corbin Equity Fund, L.P.等 20 位异议股东所持有晶澳控股股份的公允价值。鉴于本案系申请由大法院确认晶澳控股股份的公允价值，因此，在前述呈请书（Petition）中，晶澳控股无需提出具体的诉讼金额。

3、进展情况

自晶澳控股于 2018 年 8 月 23 日提交针对 20 位异议股东的呈请书(Petition)以来，仅有 16 位异议股东继续坚持其诉讼主张，请求法院确定他们所持股份的公允价值。

截止目前，晶澳控股和异议股东已经完成指定估值专家、进行全面披露程序、交换文件清单、提交并送达/交换记载审理案件所依据的事实证据的誓章（Affirmations，誓章是指证人宣誓作出的证言，及其认为该等证言是真实可信的书面陈述）、提交并送达/交换答辩誓章等程序，后续还需经历提交并送达补充誓章/答辩誓章（如有）、估值专家就股票公允价值事宜准备报告并交换报告、估

值专家联席会议等程序，预计于 2021 年 2 月 9 日之后开庭审。

截止目前，法院尚未作出最终判决，亦不涉及就最终判决申请执行。

（二）股东集体诉讼情况

根据股东集体诉讼的代理律师 Skadden, Arps, Slate, Meagher & Flom LLP（以下简称“Skadden”）出具的《备忘录》（以下简称“《股东集体诉讼备忘录》”），集体股东诉讼的案件受理情况和基本案情、诉讼请求、判决结果及执行情况如下：

1、基本案情和受理情况

2018 年 12 月 20 日，美国纽约南区联邦法院收到 ODS Capital LLC（即本案原告，曾为晶澳控股的股东）提交起诉状（Complaint），原告对晶澳控股、靳保芳和贾绍华（合称该案被告，贾绍华曾为特别委员会主席）提出一起推定股东集体诉讼，认为被告在晶澳控股 2018 年私有化过程中存在披露不实的情况。2019 年 2 月 19 日，Altimeo Asset Management 及 ODS Capital LLC（曾为晶澳控股的股东）向法院提交成为该案首席原告的动议（Motion）。2019 年 3 月 8 日，法院指定 ODS Capital LLC 和 Altimeo Asset Management 为该案的首席原告。2019 年 6 月 14 日，首席原告提交了联合修订起诉状（Complaint）。

2、诉讼请求

首席原告在起诉状中要求被告进行赔偿，但是未提出具体的赔偿金额。

起诉状声称晶澳控股在 2018 年私有化过程中存在披露不实的情况，并依据美国联邦证券法提起诉讼。具体指控为晶澳控股在私有化的股东委托投票书中有错误陈述，包括（1）晶澳控股没有在其他证券交易所再上市的计划；（2）每份 ADS 7.55 美元的收购价格“公正”并基于合理假设；（3）独立特别委员会的财务顾问华利安（Houlihan Lokey）认定交易价格公正；以及（4）如果大于 10% 的股东基于开曼法律提交反对通知，则买方集团或者晶澳控股有权终止私有化进程。原告还声称晶澳控股和靳保芳在知悉晶澳控股重新上市计划以及晶澳控股业绩好于股东委托投票书中描述等重大非公开信息的情况下，通过私有化购买集体诉讼股东股份，违反了相关法律规定。原告希望代表在私有化交易前在公开市场

上购买晶澳股份，并在私有化过程中股份被回购的所有股东。

3、进展情况

2019年7月15日，根据法官的要求，在提交驳回起诉动议(Motion to Dismiss)前，晶澳控股先提交了一封前动议信(Pre-Motion Letter)，阐述晶澳控股针对原告指控的主要反驳观点。晶澳控股在前动议信中提出的主要反驳观点包括：(1)晶澳控股的披露不存在可诉的错误陈述或遗漏，主要因为股东委托投票书中已明确披露了再上市的可能性，且原告未能提供足够的事实来主张晶澳控股的其他陈述(如有关私有化交易的意见等)不是其真实的意思表达，或是基于不实的事实作出的陈述；(2)原告未能提供足够的事实来主张晶澳控股在作出有关陈述时有主观过错(即故意或大意疏忽)；(3)原告未能提供足够的事实来主张推定股东集体诉讼中的股东们是基于晶澳控股的相关陈述而同意其股份在私有化过程中被回购；(4)原告未能提供足够的事实来主张被告在私有化交易中曾基于重大非公开信息进行交易。通过审阅晶澳控股私有化披露的文件，Skadden认为晶澳控股的上述反驳观点合理。

2019年7月29日，原告向法院提交了对晶澳控股前动议信的回复。2019年9月13日，法院召开了前动议会(Pre-Motion Conference)，法官建议原被告双方尝试进行调解。2020年1月13日，原被告双方参加了调解会(Mediation)，但未能达成和解(Settlement)。2020年2月28日，晶澳控股和靳保芳向法院提交了驳回起诉动议(Motion to Dismiss)。根据法院批准的诉讼时间表，原告在2020年4月17日向法院提交了其对驳回起诉动议的反对意见，晶澳控股和靳保芳在2020年5月18日当天或之前向法院提交其对原告反对意见的回复。另外，原告在2020年3月31日提交了提前进行部分证据交换(Discovery)的动议，被告在2020年4月14日提交了对该动议的反对意见，原告在2020年4月21日提交了回复。目前，法院还未对该动议作出裁决。

目前该诉讼仍处在初级阶段。驳回起诉动议的流程完成后，并未规定法院必须在多少时间内对驳回起诉动议作出裁决。有时，法院会在几个月内对驳回起诉动议作出裁决，但有时，法院会花一年甚至更久对驳回起诉动议作出裁决。如果

诉讼未在驳回起诉动议阶段被法院驳回，或者法院批准了原告提出的在法院对驳回起诉动议作出裁决前就提前进行部分证据交换的请求，则原被告双方将进入证据交换。通常，证据交换至少持续约 6 至 12 个月，接下来双方可能会进入开庭审理阶段。该诉讼的确切的时间表和会经历的阶段是无法提前预测的。

截止目前，法院尚未对该案作出判决，亦不涉及判决执行。

二、是否已及时向监管部门报告并履行信息披露义务

根据《异议股东诉讼备忘录》，根据开曼群岛法律，晶澳控股作为一间开曼群岛公司，无需就该案向任何开曼群岛的监管部门报告或履行信息披露义务

根据《股东集体诉讼备忘录》，考虑到晶澳控股已从美国退市，基于 Skadden 的理解，晶澳控股不再对美国监管机构负有报告或信息披露义务。

发行人已经在《秦皇岛天业通联重工股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书》等文件中进行了披露，已经履行了相关信息披露义务。

三、如果败诉，是否严重影响申请人持续经营

（一）异议股东诉讼

根据《异议股东诉讼备忘录》，如果庭审前异议股东诉讼未能和解，存在的潜在风险为大法院可能会裁定晶澳控股股份的公允价值高于合并价格，则晶澳控股可能需要向异议股东额外支付最终裁定晶澳控股股份的公允价值与合并价格的差额以及相应的支出和利息。对于此类案件开曼群岛的相关法律和判例尚未确定进行精确估值的方法。大法院对公允价值的裁决将取决于向其提交的估值证据以及每位估值专家在审讯中接受问询的表现。异议股东诉讼仍处于初步取证阶段，此时无法准确预测异议股东诉讼的结果或可能产生的费用。但是，在任何情况下，晶澳科技现均无需承担与该案相关的任何赔偿或费用。

根据《异议股东诉讼备忘录》，Harneys 认为：（1）异议股东诉讼案件本身不会影响开曼群岛法律项下晶澳控股私有化的合法性和有效性；（2）基于 Harneys

目前的理解，在开曼群岛法律项下，异议股东诉讼案件不会对晶澳控股产生重大不利影响；（3）在开曼群岛法律项下，该案不会对内部重组、晶澳科技及晶澳太阳能产生重大不利影响，即使该案认定的公允价值高于并购价格，该结果也不会对内部重组、晶澳科技及晶澳太阳能有严重影响，不会影响晶澳科技的持续经营。

（二）股东集体诉讼

根据《股东集体诉讼备忘录》，Skadden 认为由于股东集体诉讼仍处于初级阶段，并且晶澳控股还未进行证据交换或其他有关原告指控实质内容或损害赔偿金额的程序，目前很难预测诉讼结果或是潜在损害赔偿或费用。虽然目前无法预测诉讼结果，但是过往经验表明，一般这类针对中国公司的证券诉讼很少进行到开庭阶段，大多数案件在开庭审理前通过和解解决并且和解金额在一千万美元以下。Skadden 将配合并代表晶澳控股在此案中为晶澳控股开展积极辩护。根据晶澳控股的说明，晶澳控股有能力支付与此案相关的潜在的损害赔偿或费用，包括针对个人被告（包括靳保芳）的指控产生的损害赔偿或费用。

根据《股东集体诉讼备忘录》，Skadden 基于目前从晶澳控股了解的情况，认为：（1）股东集体诉讼不会对已经完成的晶澳控股的私有化交易产生影响。法院不会判决要求公司恢复私有化之前的结构或进行任何形式的结构重组。任何损害赔偿（如有），将很可能是以货币形式进行赔偿；（2）股东集体诉讼不会对靳保芳和晶澳科技产生影响，也不会影响晶澳科技的持续经营，即使最后败诉。

此外，发行人控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳分别做出承诺，承诺“如因晶澳控股有限公司既存的境外诉讼事项给上市公司及其全资、控股子公司造成任何损失或赔偿责任，将由本公司/本人连带承担并向上市公司及其全资、控股子公司进行全额补偿。”

基于上述，根据《异议股东诉讼备忘录》和《股东集体诉讼备忘录》以及控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳出具的承诺，晶澳控股为异议股东诉讼的申请人和股东集体诉讼案例的被告，如果相关法院最终作出对晶澳控股不利的判决，不会严重影响发行人的持续经营。

四、前次重大资产重组中瑕疵资产的置出情况，是否与上市公司存在纠纷等重大不利影响事项

（一）前次重大资产重组中瑕疵资产的置出情况

发行人已将其持有的秦皇岛天创科技有限公司 100%股权转让给秦皇岛天业通联实业有限公司（华建兴业全资子公司），并于 2020 年 5 月 14 日办理完毕前述股权转让的相关工商变更登记手续。

截止本反馈意见回复出具日，尚有下列瑕疵资产（以下简称“受限资产”）未置出，尚未过户至华建兴业名下：

1、子公司股权

公司名称	注册资本	经营范围	股权结构
S.E.L.I. Societ àEsecuzione Lavori Idraulici S.P.A.（以下简称“SELI”）	7,634.43 万欧元	机械设备的研发、设计及制造等	上市公司持股 0.54%

由于天业通联先后对 SELI 及其股东提起诉讼和仲裁，请求认定天业通联投资 SELI 的相关股权交易文件无效、撤销或解除并请求返还投资款并赔偿，该等诉讼和仲裁程序需上市公司保持现有的 SELI 股东身份以继续推进相关程序，因此，上市公司暂时无法转让 SELI 股份和办理变更手续。

2、诉讼

截止本反馈回复意见出具日，下述诉讼的原告或被告仍为上市公司，尚未了结，未变更为华建兴业或其指定主体：

序号	类别	诉讼形式	诉讼起始时间	原告	被告	涉诉金额（万元）	目前进展
1	涉外诉讼（与 SELI 相关案件）	涉外应诉	2016 年 2 月	IMI FONDI CHIUSI SGR S.P.A（意大利）	天业通联	至少 560 万欧元	进行中
2		涉外起诉	2018 年 2 月	天业通联	IMI FONDI CHIUSI SGR S.P.A（意大利）	约 1,850 万欧元	进行中
3		涉外刑事	2017 年 10 月	天业通联	Remo Giuseppe Pietro Grandori 等	财务欺诈	进行中

序号	类别	诉讼形式	诉讼起始时间	原告	被告	涉诉金额 (万元)	目前进展
4		起诉	2018 年 7 月	天业通联	IMI FONDI CHIUSI SGR S.P.A (意大利)	股权协议管辖	进行中
5	境内诉讼	起诉	2017 年 3 月	天业通联	烟台杰瑞石油 服务集团股份有限公司	994	进行中
6		起诉	2018 年 1 月	天业通联	海西博奥工程 有限公司	806.91	进行中
7		起诉	2018 年 1 月	天业通联	新疆庆安建设 工程有限公司、 詹克志、吴娜、 新疆昆仑路港 工程公司	约 13,000 万 元	进行中

截止本反馈回复意见出具日，下述诉讼已经了结：

序号	类别	诉讼形式	诉讼起始时间	原告	被告	涉诉金额 (万元)	目前进展
1	境内诉讼	起诉	2016 年 11 月	天业通联	北京盈冲机电 科技有限公司	151	已撤诉
2		应诉	2019 年 3 月	海西博奥工程 有限公司	天业通联	2,423.41	已撤诉
3		应诉	2018 年 4 月	秦皇岛尚品物 业服务有限公司	天业通联	76.06	已结案
4		起诉	2018 年 6 月	天业通联	中国水利水电 第八工程局有 限公司	1,592.91	已结案
5		应诉	2018 年 11 月	中国水利水电 第八工程局有 限公司	天业通联	571.68 万美 元 74.06 万元	已结案
6		应诉	2018 年 8 月	北京金环电电 机有限公司	北京华隧通掘 进装备有限公 司、天业通联	45.5	已结案

根据《置出资产交割确认书》相关约定，上述诉讼案件，由华建兴业全权负责解决及妥善处理，由此产生的相关税费、损益、风险等均由华建兴业全部享有和承担。

（二）是否与上市公司存在纠纷等重大不利影响事项

根据《置出资产交割确认书》相关约定以及华建兴业出具的说明，自置出资产交割日（即 2019 年 11 月 15 日，下同）起，天业通联置出资产交付义务视为终局性的履行完毕（不论置出资产是否已实际完成交付或产权过户登记手续），置出资产的全部权利、义务、责任和风险均已实质性转移至华建兴业，因置出资产产生的相关税费、成本、损失等全部费用均应由华建兴业承担。

根据华建兴业出具的说明，对于未能在置出资产交割日置出的受限资产，华建兴业一直严格履行《置出资产交割确认书》的相关约定，承担该等受限资产的全部权利、义务、责任和风险以及产生的相关税费、成本、损失等全部费用；一直保持与上市公司的良好沟通，妥善处理相关诉讼案件，在相关受限资产的置出条件满足时，将积极配合办理相关置出手续；自置出资产交割日至今，上市公司从未因该等受限资产而遭受任何损失或发生纠纷等重大不利影响事项，此后，亦将会确保上市公司不会因该等受限资产而遭受任何损失或发生纠纷等重大不利影响事项。

自置出资产交割日至今，上市公司从未因该等受限资产而遭受任何损失，也未因该等受限资产而发生纠纷等重大不利影响事项；此后，亦将通过行使《置出资产交割确认书》项下的相关权利（如需）等方式，以确保上市公司不会因该等受限资产而遭受任何损失或发生纠纷等重大不利影响事项。

综上，上述尚未置出的瑕疵资产，不会对上市公司产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

五、其他未决诉讼情况及其对公司生产经营的影响

除以下事项以外，截至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司不存在其他作为被告且尚未了结的涉案金额在 10 万元以上的重大诉讼案件：

2020 年 1 月 21 日，上海客辉自动化设备有限公司对扬州晶澳向扬州经济技术开发区人民法院提起诉讼，请求判令扬州晶澳继续履行《设备试用协议》下的合同义务、支付到期应付货款共计 143.55 万元并承担全部诉讼费用。2020 年 4

月3日，扬州晶澳向扬州经济技术开发区人民法院提交答辩状。目前，此案正在审理中。

此外，自2020年4月1日至本反馈意见回复出具日，发行人新增一项涉案金额在10万元以上的重大纠纷，具体情况如下：

根据发行人下属子公司新疆九州方园新能源有限公司（以下简称“新疆九州方园”）与湖北金湖建设工程有限公司（以下简称“金湖公司”）签署的《建设工程施工合同》及其补充协议，金湖公司承包建设九州方园博乐七期60MW光伏并网发电项目（以下简称“新疆电站”）建设工程。

由于晶澳方与九州方园新能源股份有限公司（以下简称“九州方园股份公司”，系新疆九州方园的原实际控制人控制的其他企业）等多家主体尚未就新疆电站的110KV升压站的建设费用的分摊事项达成一致，新疆九州方园暂停向金湖公司支付约500万元的工程款尾款。

根据博乐市人民法院于2020年6月3日作出的《民事裁定书》（（2020）新2701财保30号），金湖公司于2020年6月2日向博乐市人民法院申请诉前财产保全，请求对新疆九州方园在中国农业银行股份有限公司乌鲁木齐南湖路（兵团）支行账户中的存款8,711,364.00元予以保全；博乐市人民法院经审查认为，申请人金湖公司的申请符合法律规定，裁定冻结被申请人新疆九州方园在中国农业银行股份有限公司乌鲁木齐南湖路（兵团）支行账户中的存款8,711,364.00元，冻结期限为12个月，自2020年6月3日至2021年6月3日。

根据博乐市人民法院于2020年6月16日作出的《民事裁定书》（（2020）新2701财保30号之一），金湖公司于2020年6月2日向博乐市人民法院申请诉前财产保全，请求对新疆九州方园在国家电网新疆电力有限公司博尔塔拉供电公司的电费收入及补贴等相关收入6,819,248元予以保全；博乐市人民法院经审查认为，申请人金湖公司的申请符合法律规定，裁定冻结被申请人新疆九州方园在国家电网新疆电力有限公司博尔塔拉供电公司的电费收入及补贴等相关收入6,819,248元，冻结期限为12个月，自2020年6月16日至2021年6月16日。

截止本反馈意见回复出具日，上述纠纷事项尚未立案。

根据九州方园股份公司出具的承诺函，如果金湖公司在 110KV 升压站分摊问题解决之前对新疆九州方园进行工程款项的追索，由九州方园股份公司负责解决。

上述诉讼案件和纠纷涉及的金额较小，占上市公司最近一年经审计净资产约 0.20%，上述未决诉讼和纠纷不会对发行人生产经营构成不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

综上，上述未决诉讼和纠纷不会对发行人生产经营构成不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅《异议股东诉讼备忘录》《股东集体诉讼备忘录》和《秦皇岛天业通联重工股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书》，核查案件受理情况、基本案情、诉讼请求、判决结果及执行情况，核查向监管部门报告以及履行信息披露义务情况；

2、查阅发行人控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳出具的承诺以及发行人出具的说明，核查诉讼对发行人持续经营的影响情况；

3、查阅《置出资产交割确认书》、上市公司相关子公司的工商资料、诉讼案件、相关公告文件以及发行人出具的说明，核查前次重大资产重组中瑕疵资产的置出情况及其对发行人的影响；

4、查阅发行人相关诉讼文件以及发行人出具的说明，通过公开网络查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等，核查其他未决诉讼情况及其对公司生产经营的影响。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、根据《异议股东诉讼备忘录》，法院尚未作出最终判决，亦不涉及就最终判决申请执行。根据开曼群岛法律，晶澳控股作为一间开曼群岛公司，无需就该案向任何开曼群岛的监管部门报告或履行信息披露义务。

根据《股东集体诉讼备忘录》，法院尚未对该案作出判决，亦不涉及判决执行。考虑到晶澳控股已从美国退市，基于 Skadden 的理解，晶澳控股不再对美国监管机构负有报告或信息披露义务。

发行人已经在《秦皇岛天业通联重工股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书》等文件中进行了披露，已经履行了相关信息披露义务。

2、根据《异议股东诉讼备忘录》和《股东集体诉讼备忘录》以及控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳出具的承诺，晶澳控股为异议股东诉讼的申请人和股东集体诉讼案例的被告，如果相关法院最终作出对晶澳控股不利的判决，不会严重影响发行人的持续经营。

3、前次重大资产重组尚未置出的瑕疵资产，不会对上市公司产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

4、其他未决诉讼不会对发行人生产经营构成不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

（三）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、根据《异议股东诉讼备忘录》，法院尚未作出最终判决，亦不涉及就最终判决申请执行。根据开曼群岛法律，晶澳控股作为一间开曼群岛公司，无需就该案向任何开曼群岛的监管部门报告或履行信息披露义务。

根据《股东集体诉讼备忘录》，法院尚未对该案作出判决，亦不涉及判决执行。考虑到晶澳控股已从美国退市，基于 Skadden 的理解，晶澳控股不再对美国

监管机构负有报告或信息披露义务。

发行人已经在《秦皇岛天业通联重工股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书》等文件中进行了披露，已经履行了相关信息披露义务。

2、根据《异议股东诉讼备忘录》和《股东集体诉讼备忘录》以及控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳出具的承诺，晶澳控股为异议股东诉讼的申请人和股东集体诉讼案例的被告，如果相关法院最终作出对晶澳控股不利的判决，不会严重影响发行人的持续经营。

3、上述尚未置出的瑕疵资产，不会对上市公司产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

4、上述未决诉讼和纠纷不会对发行人生产经营构成不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

8. 申请人本次非公开发行拟募集资金52亿元,用于年产5GW高效电池和10GW高效组件及配套项目、补充流动资金。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入。（2）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次董事会决议日前已投入资金。（3）结合公司客户储备、在手订单、市场空间、产能利用率产销率等情况说明新增产能规模的合理性，是否存在产能过剩的风险。（4）募投项目预计效益测算依据、测算过程，结合公司报告期内毛利率波动情况说明效益测算的谨慎性、合理性。（5）重组上市业绩承诺实现情况，本次募投项目是否增厚相关业绩，是否可以区分。

请保荐机构发表核查意见。

【回复】

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

经公司 2019 年年度股东大会审议通过，本次非公开发行募集资金总额不超

过 520,000.00 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目	义乌晶澳	672,844.77	370,000.00
2	补充流动资金	晶澳太阳能	150,000.00	150,000.00
合计			822,844.77	520,000.00

（一）年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目

1、项目具体投资数额安排明细

年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目的投资构成、募集资金投入情况及资本性支出情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟以募集资金投入金额	是否属于资本性支出
1	设备购置及安装费用	282,468.73	370,000.00	是
1.1	设备购置费用	251,655.53		是
1.2	设施安装工程费用	30,813.20		是
2	工程建设及相关费用	117,402.64		是
2.1	房屋建筑工程费用	85,972.05		是
2.2	公用设施工程费用	16,889.88		是
2.3	工程建设其设其它费用	14,540.71		是
小计		399,871.37	370,000.00	是
3	其他费用	17,973.40	-	
3.1	土地使用费	9,744.00	-	是
3.2	开办费	7,229.40	-	否
3.3	预备费	1,000.00	-	否
4	铺底流动资金	255,000.00	-	否
合计		672,844.77	370,000.00	

2、项目投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资数额、构成以及测算依据国家发展改革委和建设部共同发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等现行相关设计标准、规定、规范。

本项目投资估算包括设备购置及安装费用、厂房等工程建设及相关费用、土地使用费、开办费、预备费及铺底流动资金，投资构成合理。

（1）设备购置及安装费用

本项目主要包括购置太阳能电池片生产线、太阳能电池组件生产线、实验研发、检测设备、其它辅助设备及附属生产系统，以及进行设施安装等。相关价格估算采用询（报）价，或参照近期同类设备的订货价水平，同时参考近期有关工程经济信息价格资料及公司同类设备的实际采购单价进行估算。设备运杂费和设备安装调试费已包含在设备总价中。

经测算，项目所需的设备购置及安装费用总计 282,468.73 万元，详见下表：

单位：万元

序号	设备名称		数量	单价	金额
1	太阳能电池片生产线	单晶制绒含自动化	9	424.00	3,816.00
2		扩散炉含自动化	28	273.00	7,644.00
3		SE 激光	10	185.00	1,850.00
4		氧化炉含自动化	10	222.00	2,220.00
5		碱抛光清洗机	10	530.00	5,300.00
6		热氧化含自动化	10	300.00	3,000.00
7		背膜设备含自动化	20	570.00	11,400.00
8		正面 PECVD 含自动化	24	440.00	10,560.00
9		印刷线（包含在线激光、烧结炉、光衰炉）	10	1,970.00	19,700.00
10		尾气处理	11	70.00	770.00
11		LPECVD 设备含自动化	22	740.00	16,280.00
12		退火设备	20	273.00	5,460.00
13		离子注入设备	11	1,050.00	11,550.00
14		清洗设备 1	10	190.00	1,900.00
15		清洗设备 2	9	300.00	2,700.00
16		其它辅助设备	-	-	3,688.00
17		小计	214	-	107,838.00
18	太阳能电池	划焊一体机	168	200.00	33,600.00
19	组件生产线	排版机	168	20.00	3,360.00

序号	设备名称		数量	单价	金额
20	配套流水线	前 EL 测试	56	23.00	1,288.00
21		层压机	56	180.00	10,080.00
22		后 EL 测试	32	23.00	736.00
23		IV 测试	32	50.00	1,600.00
24		自动贴标机	28	20.00	560.00
25		自动灌胶机	28	20.00	560.00
26		自动焊接接线盒	28	38.00	1,064.00
27		接线盒打胶机	56	3.00	168.00
28		自动传输线	28	800.00	22,400.00
29		汇流条焊接机	28	160.00	4,480.00
30		自动封边机	28	25.00	700.00
31		自动贴胶带	28	25.00	700.00
32		自动分档	28	110.00	3,080.00
33		自动包护角	28	30.00	840.00
34		缠膜机	16	30.00	480.00
35		搬运等	28	15.00	420.00
36		AGV	112	25.00	2,800.00
37		自动包装	8	800.00	6,400.00
38		辅助设备 1	14	5.00	70.00
39		辅助设备 2	8	3.00	24.00
40		小计	1,006	-	95,410.00
41	实验研发、检测设备	环境箱	9	-	600.00
42		IV 测试仪	1	100.00	100.00
43		紫外环境箱	1	100.00	100.00
44		稳态模拟器	1	140.00	140.00
45		冰雹测试仪	1	40.00	40.00
46		交联度测试系统	2	60.00	120.00
47		抽屉式 EL 测试仪	1	20.00	20.00
48		通电连续性测试装置	4	30.00	120.00
49		化学实验室	1	500.00	500.00
50		可靠性实验室	1	300.00	300.00
51		其它配套设备	11	-	3,780.00

序号	设备名称		数量	单价	金额	
52		小计	33		5,820.00	
53	其它辅助设备	冷却塔（电池）3000T		3	80.00	240.00
54		冷却塔（组件）2400T		3	70.00	210.00
55		冷却塔（组件工艺）2000T		1	60.00	60.00
56		新风系统（电池车间）		28	18.00	504.00
57		新风系统（组件车间）		42	15.00	630.00
58		冷水机组（电池）2000RT		6	320.00	1,920.00
59		冷水机组（组件）2000RT		7	320.00	2,240.00
60		压缩空气系统		12	180.00	2,160.00
61		微热再生吸附干燥机		10	10.00	100.00
62		冷冻水泵（电池）		6	11.00	66.00
63		冷却水泵（电池）		6	9.00	54.00
64		冷冻水泵（组件）		7	11.00	77.00
65		冷却水泵（组件）		6	9.00	54.00
66		工艺冷却水泵（电池）		9	9.00	81.00
67		工艺冷却水泵（组件）		6	9.00	54.00
68		净化塔（电池）		9	130.00	1,170.00
69		净化塔（组件）		8	80.00	640.00
70		热排风机（电池）		30	10.00	300.00
71		热排风机（组件）		16	10.00	160.00
72		其它配套	废水站设备	80	-	5,200.00
73			公用辅助设备		-	7,585.58
74			小计	295	-	23,505.58
75	附属生产系统	照明		-	-	500.00
76		综合楼		-	-	1,027.95
77		附属配套		-	-	12,200.00
78		物流仓库		-	-	2,354.00
79		变配电系统		-	-	3,000.00
80		小计		-	-	19,081.95
设备购置费用小计			1,548	-	251,655.53	
设施安装工程费用			-	-	30,813.20	
合计			1,548	-	282,468.73	

（2）工程建设及相关费用

本项目工程建设及相关费用包括厂房等房屋建筑工程费用、公用设施工程费用和工程建设其它费用。根据不同建筑单独估算，参考同类型建设项目并适当考虑建设当地造价水平进行估算。

经测算，项目所需的工程建设及相关费用总计 117,402.64 万元，详见下表：

单位：万元

序号	项目		金额
1	房屋建筑工程费用		85,972.05
2	公用设施工程费用	废水站建筑及安装	7,800.00
		道路及场地铺装	3,403.92
		室外管网	3,000.00
		变电站建筑及安装	1,500.00
		绿化种植	1,142.76
		非机动车棚	43.20
		小计	16,889.88
3	工程建设其它费用	建设单位管理费	3,853.31
		工程设计费	3,853.31
		场地准备与临时设施费	3,082.65
		工程保险费	1,155.99
		联合试运转费	1,054.13
		招标代理服务费	770.66
		工程前期咨询工作费	770.66
		小计	14,540.71
合计			117,402.64

（3）其他费用

①土地使用费

按照国土资源部 2006 年发布的《全国工业用地出让最低价标准》（国土资发[2006]307 号）和 2009 年发布的《关于调整工业用地出让最低价标准实施政策的通知》（国土资发[2009]56 号），参照每亩 16.8 万元的标准，预计 580 亩合计需要土地使用费（即土地出让金）9,744.00 万元。

②开办费

参照晶澳科技其他生产基地的开办费情况，并以义乌晶澳的生产规模和人员规模为基础预估开办期间人员成本和各项费用，预计开办费为 7,229.40 万元。

（4）铺底流动资金

根据公司及近年新建项目前期的实际运营情况和项目特点，估算该项目铺底流动资金 255,000.00 万元，为非资本性支出，全部由公司以自筹资金或者金融机构贷款投入，不安排使用募集资金。

3、各项投资构成是否属于资本性支出、是否以募集资金投入的说明

本项目投资总额 672,844.77 万元，其中设备购置及安装费用、工程建设及相关费用为资本性支出，合计投入 399,871.37 万元，拟使用募集资金 370,000.00 万元，剩余部分由公司以自筹资金投入。项目构成中土地使用费是资本性支出，预备费用和铺底流动资金属于非资本性支出，全部由公司以自筹资金投入，不安排使用募集资金。

（二）补充流动资金

2020 年 3 月 31 日，公司和 A 股同行业可比上市公司的资产负债率（合并）对比如下：

公司名称	资产负债率
隆基股份	52.05%
东方日升	62.07%
亿晶光电	51.06%
协鑫集成	70.13%
平均值	58.83%
晶澳科技	71.68%

2020 年 3 月 31 日，公司的资产负债率为 71.68%，而同行业可比上市公司平均资产负债率为 58.83%。总体来看，公司资产负债率仍然较高，亟需优化资本结构，降低财务风险。

公司拟使用本次募集资金的 150,000.00 万元用于补充流动资金，缓解公司未来资金压力，支持公司主营业务发展，提升持续经营能力和盈利水平。本次拟使用募集资金补充流动资金金额占本次募集资金总额比例为 28.85%，未超过 30%，符合中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的要求。

二、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次董事会决议日前已投入资金

（一）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排

根据公司规模，年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目整体建设周期预计 24 个月，共分为两个阶段建设，项目第一阶段主要建设年产 5GW 高效电池和 5GW 高效组件及配套项目，第二阶段主要建设年产 5GW 高效组件项目。详细进度计划表具体情况如下：

序号	项目 期间	年产 5GW 高效电池和 5GW 高效组件 及配套项目的主要建设阶段										年产 5GW 高效组件及配套项目的主要建设阶段												竣工投 产阶段	
	项目 内容	月进度																							
1	实施 进度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2	规划 设计																								
3	基本 建设																								
4	设备 谈判 订货																								
5	设备 到货 安装																								
6	劳动 培训																								
7	设备 调试																								
8	调试 生产																								

[illegible]

件供应商进行严格筛选，经认可后通常会建立稳定的长期业务合作关系。发行人深耕光伏行业 15 年，树立了全球化的发展战略，在紧盯中国、美国、日本、欧洲等主要市场的同时，也在积极布局南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴市场，客户储备丰富。

公司在海外拥有 13 个销售网点，销售网络遍布全球 120 多个国家和地区，产品品质得到了国家电力投资集团有限公司、中国电力建设集团有限公司、中国国电集团有限公司、新疆特变电工集团有限公司、Cypress Creek EPC, LLC、Acciona, S.A.、Iberdrola, S.A.、BayWa Group 等国内外大型客户的广泛认可，与全球优质的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合作关系，显示了强大的品牌影响力和良好的声誉。

晶澳科技积累了丰富的客户储备：

序号	客户名称	客户介绍
1	国家电力投资集团有限公司	国家电力投资集团有限公司成立于 2015 年 6 月，由原中国电力投资集团公司与国家核电技术公司重组组建，是一个以电为核心、一体化发展的综合性能源集团公司。国家电投以建设国有资本投资公司方向，是中国五大发电集团之一。国家电力投资集团有限公司在《财富》“2018 年世界 500 强企业”、“2019 年世界 500 强企业”中分别排名第 395、362 位，在“2018 中国企业 500 强”、“2019 中国企业 500 强”中分别排名第 96、91 位。国家电力投资集团有限公司是全球最大光伏发电企业，截至 2019 年底，光伏装机超过 19GW。其致力于国际化发展，三大国际评级机构维持 A 类信用评级，境外业务涵盖巴西、澳大利亚、马耳他、巴基斯坦等 64 个国家或地区。
2	中国电力建设集团有限公司	中国电力建设集团有限公司于 2011 年成立，是全球能源电力、水资源与环境、基础设施及房地产领域提供全产业链集成、整体解决方案服务的综合性特大型建筑集团。目前占有全国 65%以上水电建设市场、全球 50%以上大中型水利水电建设市场。设计建成了国内外大中型水电站二百余座、水电装机总容量超过 2 亿千瓦。 中国电力建设集团有限公司在《财富》“2018 年世界 500 强企业”、“2019 年世界 500 强企业”中分别排名第 182、161 位，在“2018 中国企业 500 强”、“2019 中国企业 500 强”中分别排名第 41、42 位。中国电力建设集团有限公司致力于国际化发展，业务遍及全球 110 多个国家和地区。

序号	客户名称	客户介绍
3	中国能源建设股份有限公司	中国能源建设集团有限公司成立于 2011 年，是集电力和能源规划咨询、勘测设计、工程承包、装备制造、投资运营等于一体的完整业务链的特大型骨干企业，是我国和世界能源建设的主力军。中国能源建设集团有限公司是我国最具实力、世界最具竞争力的电力和能源规划、设计企业，承担国家电力和能源规划研究工作，完成了我国 90%以上的电力规划科研、咨询评审、勘测设计和行业标准制定，以及 20 多个国家和地区的 200 多项重大工程勘测设计业务。 中国能源建设集团有限公司在《财富》“2018 年世界 500 强企业”、“2019 年世界 500 强企业”中分别排名第 333、364 位，在“2018 中国企业 500 强”、“2019 中国企业 500 强”中分别排名第 76、92 位。其是世界最具品牌影响力的电力和能源建设企业，承包业务覆盖全球 80 多个国家和地区，承担了众多大型水电、火电、核电、新能源、电网和水利水务、煤炭矿山、石油化工、交通市政、环保冶炼、房屋等基础设施建设项目。
4	新疆特变电工集团有限公司	新疆特变电工集团有限公司成立于 2003 年，是为全球能源事业提供项目开发、投（融）资、设计、建设、调试、运维、整体系统解决方案的服务商，培育了“输变电高端装备制造、新能源、新材料”一高两新国家三大战略性新兴产业，成功构建了特变电工（股票代码 600089）、新疆众和（股票代码 600888）、新特能源（股票代码 HK1799）三家上市公司。 新疆特变电工集团有限公司在“2018 中国企业 500 强”、“2019 中国企业 500 强”中分别排名第 303、327 位，在光伏、风电 EPC，逆变器等领域占据全球领先地位，业务遍布全球 70 余个国家和地区，员工超过 2 万人。
5	Acciona, S.A.	Acciona, S.A.是西班牙知名建筑和能源公司，也是全球知名的新能源开发商，约有 37,000 名员工。Acciona, S.A.在全球 15 个国家拥有并运营超过 9GW 的光伏和风能等可再生能源电站，每年绿色能源发电量超过 20TWh，其中截至 2019 年底光伏装机约 1.14GW，光伏电站年发电量 1.5TWh。Acciona, S.A.为全球 500 多家企业提供能源服务，在帮助客户实现经济目标的同时，有效减少碳排放。 Acciona, S.A 重视光伏和风能等可再生能源，对可持续发展非常关注，从 2015 年开始，Acciona, S.A 连续四年被独立能源市场咨询公司 Energy Intelligence 评为全球最环保的电力公司之一。2017-2019 年，Acciona, S.A.分别实现营业收入约 72.54 亿欧元、75.10 亿欧元和 72.00 亿欧元，实现净利润分别约 2.20 亿欧元、3.28 亿欧元和 3.52 亿欧元。
6	Iberdrola Ingenieria y Construction Mexico,S.A.de C.V.	Iberdrola Ingenieria y Construction Mexico,S.A.de C.V 的母公司 Iberdrola, S.A.创立于 1944 年，是位于西班牙北部的一家能源巨头集团，涉足燃气、风能、太阳能发电领域，主要经营发电和输配电。Iberdrola, S.A.在 2017 年首次进入光伏发电领域，此前该客户的投资多集中在风能发电。截至 2017 年，Iberdrola, S.A.集团拥有 30,000 余名员工，Iberdrola Ingenieria y Construction Mexico 拥有超过 226 名员工。 Iberdrola, S.A.集团在《财富》“2018 年世界 500 强企业”、“2019 年世界 500 强企业”中分别排名第 330、292 位，2019 年营业收入和净利润分别约为 413.95 亿美元和 35.57 亿美元。

序号	客户名称	客户介绍
7	Enel Green Power S.p.A	Enel Green Power S.p.A 所属 Enel 集团（即意大利国家电力公司）是一家总部位于意大利罗马的跨国公司，致力于开发和管理全球可再生能源的能源生产，是意大利排名第一的电力生产商和分销商。该公司能源进行风能、太阳能、水力、地热能 and 生物质能等可再生能源的发电，经营范围遍布 30 个国家，拥有 1,200 多家工厂，超过 75,000 名员工。 Enel 集团在《财富》“2018 年世界 500 强企业”、“2019 年世界 500 强企业”中分别排名第 83、89 位，2019 年营业收入和净利润分别约为 893.06 亿美元和 56.52 亿美元。截至 2019 年底，Enel Green Power S.p.A 可再生能源装机容量约 46GW，2019 年当年装机容量约 3.03GW，其中 2019 年当年光伏装机容量约 1.19GW。
8	BayWa Group	BayWa Group 成立于 1923 年，总部位于德国慕尼黑，是一家全球性的集团公司，核心业务包括农业、能源和建筑材料。目前 BayWa Group 已经成长为世界领先的农业大宗商品贸易商之一，同时也是世界领先的风力、光伏发电等能源开发商之一，业务广泛分布于欧洲、美国、亚太等地区。2017-2019 年，BayWa Group 分别实现营业收入 160.55 亿欧元、166.25 亿欧元和 170.59 亿欧元。
8	Duke Energy Corporation	Duke Energy Corporation 是一家位于美国北卡罗来纳州夏洛特的能源公司，成立于 1840 年，目前已发展成为市值约 600 亿美元的美国最大电力公司之一，公司拥有约 4.5 万名员工。Duke Energy 主要有三条业务线：电力公用事业和基础设施，燃气公用事业和基础设施以及商业可再生能源。其中，电力公用事业和基础设施业务向美国东南部和中西部地区约 770 万客户进行发电和输配电服务，服务区域约为 95,000 平方英里，总估计服务人口为 2400 万人。该公司在北美拥有并经营多个发电站，包括多个可再生能源电站。 Duke Energy Corporation 在《财富》“2017 年世界 500 强企业”中排名 465 位，2017 年营业收入和净利润分别约为 233.69 亿美元和 21.52 亿美元。
9	Cypress Creek Renewables, LLC	Cypress Creek Renewables, LLC 是总部位于美国北卡罗莱纳州的综合性太阳能发电公司，在项目开发、融资、建设、运营方面均具备专业的团队并在业内享有良好的声誉，在美国十几个州开发了超过 3000MW 的太阳能电站，是美国领先的太阳能公司之一。
10	Helios Generacion& Tuli Energia	Helios Generacion, S. de R.L. De C.V.和 Tuli Energia, S. de R.L. De C.V.是两家为项目设立的特殊目的公司，两家公司均由 Pattern Energy Group 和 Mexico Infrastructure Partners 各出资 50%设立。Pattern Energy Group 是一家总部位于美国的大型新能源公司，成立于 2009 年，2013 年在美国纳斯达克交易所上市；Mexico Infrastructure Partners 于 2012 年成立于墨西哥，是一家另类投资基金，投资于墨西哥能源和基础设施建设。
11	Infraestructura Energética Nova, S.A.B. de C.V.	Infraestructura Energética Nova, S.A.B. de C.V.是第一家在墨西哥证券交易所上市的能源基础设施公司，经营天然气的储存，运输和分销业务，是第一家赢得墨西哥天然气分销招标的私营企业。

序号	客户名称	客户介绍
12	Midoriya Electric Co.,Ltd	Midoriya Electric Co.,Ltd（绿屋电气）于 1946 年创立于日本，总公司位于日本东京，有约 1200 名员工。绿屋电气集团作为一家持续发展的电子领域专业商社，不断扩大世界各国的业务网点，从而满足客户日趋高端化、多样化的需求，在中国深圳、香港、大连、天津等地均设有网点。绿屋电气从晶澳科技采购太阳能电池组件用于继续经销，以满足下游客户的多样化需求。绿屋电气在半导体、电子零部件、电子设备、系统设计开发、进出口业务等电子领域已成为日本的骨干产业。
13	FRV SERVICES MIDDLE EAST DMCC	西班牙 Fotowatio Renewable Ventures（FRV）旗下中东公司。FRV 成立于 2006 年，致力于光伏发电项目开发运营，足迹遍布欧美、中东以及亚太区域。2015 年，沙特财团 Abdul Latif Jameel Energy 收购了 FRV 100% 股份，并因此成为世界领先的光伏发电开发商之一。根据 Abdul Latif Jameel Energy 公开表示，预计 2019 年在全球战略投资 9 亿美元，到 2024 年将装机容量增加到 5.8GW。
14	ADYAH SOLAR ENERGY PRIVATE LIMITED	ADYAH SOLAR 成立于 2011 年，又名 ReNew Power，致力于太阳能、风能等可再生能源开发，得到了高盛、阿布扎比投资局、加拿大退休金计划投资委员会、全球环境基金、日本两家最大的公用事业公司东京电力和中部电力合资的 JERA 等投资者的支持。ADYAH SOLAR 是印度领先的可再生能源开发商之一，2019 年新增光伏装机容量位列印度第二，截至 2019 年底累计装机容量已突破 5GW，并计划在 2020-2021 年分两阶段再增加 3GW 光伏装机容量。
15	Azure Power India Private Limited	Azure Power 成立于 2008 年，主要在印度开发和运营大型及商业规模太阳能发电站，2009 年开发了印度第一个公用事业规模的太阳能电站项目，其母公司 Azure Power Global Limited 于 2016 年在美国纽交所上市。Azure Power 是印度领先的可再生能源开发商之一，2019 年新增光伏装机容量位列印度第三。2019 年 12 月，Azure Power 获得印度太阳能公司（SECI）的决标信，通过了招投标，将在 2022 年-2025 年开发 2GW 太阳能电站项目，并且 Azure Power 可以选择将授予的光伏装机容量提升一倍至 4GW。

资料来源：公告及公开信息整理

2、充足的在手订单

2017-2019 年，公司最核心的太阳能电池组件产品销量保持稳定增长，各年的产能利用率基本在 90%左右，产销率均达到 95%以上。2020 年一季度，受到新冠肺炎疫情等因素影响，公司产能利用率和产销率有所下降，但公司盈利能力稳定增长，营业收入同比增长 15.44%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长 346.95%。

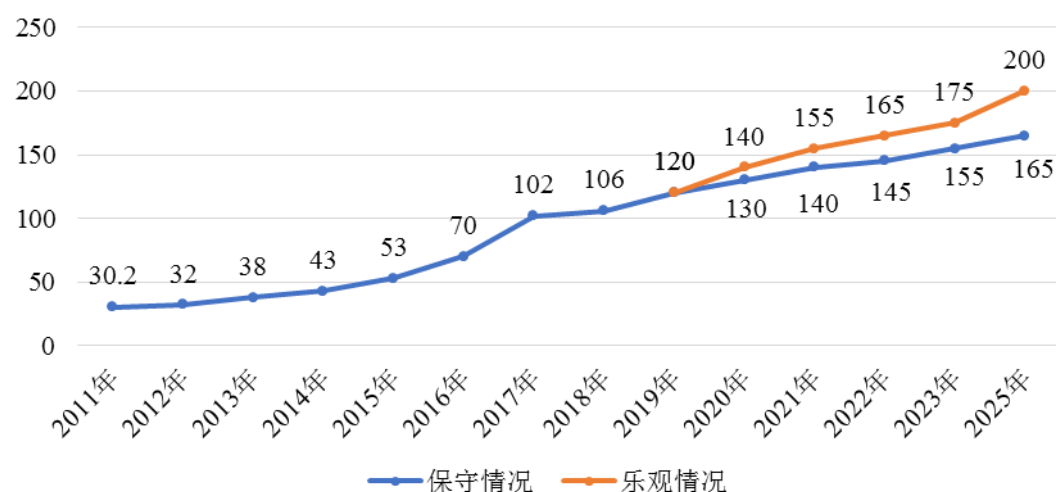
凭借着技术优势、产业链一体化优势以及质量优势，公司建立了强大的品牌影响力，客户广泛分布于全球主要市场，订单情况饱满，2020 年 1-5 月，公司新

签订太阳能电池组件订单及新收到的太阳能电池组件意向订单合计超过 20GW。2020 年 4 月份开始，国内新冠肺炎疫情逐渐得到控制，国内光伏产业链上下游各企业基本复工复产。较为充足的在手订单及逐渐得到控制的新冠肺炎疫情为公司业务开展及募投项目产能扩张奠定了基础。

（二）募投项目具有广阔的市场前景

根据中国光伏行业协会 2020 年 3 月发布的《中国光伏产业发展路线图(2019 年版)》，2020 年至 2025 年，在光伏发电成本持续降低和新兴市场拉动等有利因素的推动下，全球光伏市场仍将保持增长，2025 年保守情况下新增装机容量预计可达 165GW，乐观情况下可达 200GW。

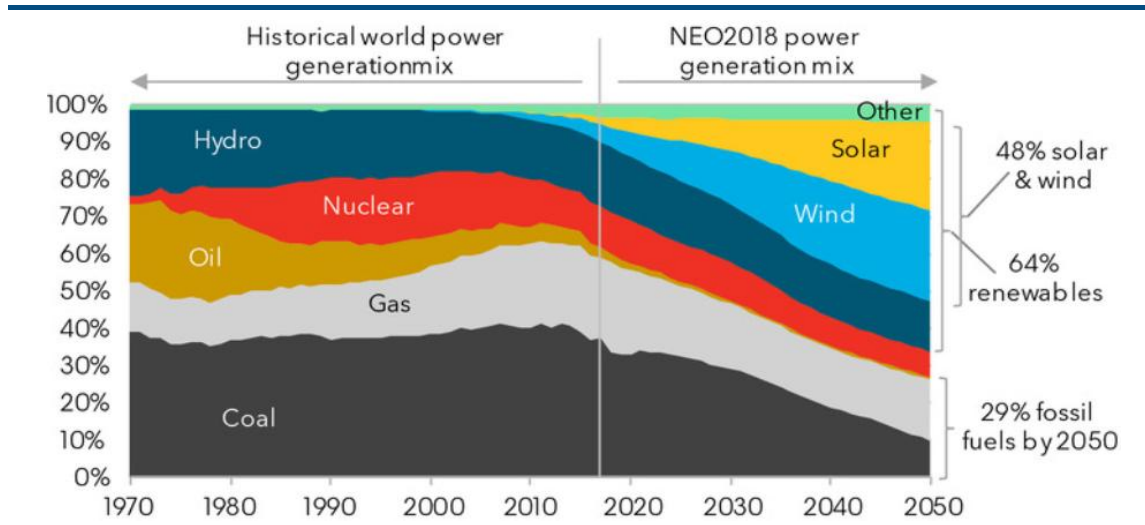
2011-2019 年全球光伏年度新增装机容量以及 2020-2025 年新增装机容量预测（单位：GW）



资料来源：中国光伏行业协会

从长远来看，根据彭博新能源财经《2018 新能源市场长期展望（NEO）》预测，光伏的发电总量占比到 2050 年将达到全球发电量 24%的水平，而 2018 年全球光伏发电占比为 2.4%，未来增长空间广阔。

全球可再生能源未来发展预测



资料来源：2018 新能源市场长期展望（NEO）

光伏行业发展市场空间不断扩大，对高效电池和组件需求迅速增长，为本项目的实施提供了保障。

（三）公司主要产品的产能利用率和产销率处于较高水平，新增产能具有合理性

2017 -2019 年，晶澳科技硅片、太阳能电池及太阳能电池组件产能利用率均较高，基本可达到 90%以上；同时，2017 -2019 年，晶澳科技主要太阳能电池组件产品的产销量维持在 95%以上。

2017 -2020 年 1 季度，晶澳科技主要产品的产能、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)	产量 (MW)	其中：委托加工量 (MW)	产能利用率	销量 (MW)	产销率
太阳能电池组件	2020 年 1 季度	2,841.81	2,606.07	431.53	76.52%	2,270.27	87.11%
	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%
	2017 年	6,133.40	7,644.07	1,738.07	96.29%	7,143.13	95.71%
电池	2020 年 1 季度	2,651.36	2,443.71	13.60	91.66%	-	-
	2019 年	9,478.71	9,324.33	126.77	97.03%	-	-
	2018 年	7,296.98	7,196.20	125.83	96.89%	-	-
	2017 年	6,675.69	6,445.92	109.26	94.92%	-	-

业务板块	年份	产能 (MW)	产量 (MW)	其中：委托加工量 (MW)	产能利用率	销量 (MW)	产销率
硅片	2020 年 1 季度	3,398.50	2,912.58	124.25	82.05%	-	-
	2019 年	11,218.79	9,796.17	-	87.32%	-	-
	2018 年	8,398.25	7,553.27	47.47	89.37%	-	-
	2017 年	5,392.28	5,260.57	235.92	93.18%	-	-
硅棒/硅锭	2020 年 1 季度	2,733.48	2,518.82	-	92.15%	-	-
	2019 年	9,791.85	9,028.87	-	92.21%	-	-
	2018 年	6,771.60	5,669.35	-	83.72%	-	-
	2017 年	5,294.63	4,889.65	-	92.35%	-	-

注 1：产能利用率=（产量-委托加工量）/产能；产销率=（自用量+销量）/产量；产能、产量、委托加工量、自用量及销量均为期间数。

注 2：太阳能电池组件 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1 季度自用量分别为 173.14MW、20.01MW、40.18MW 和 0.00MW。

注 3：电池、硅片、硅棒/硅锭主要自用，少量对外销售，故未统计销量。

2020 年 1 季度，公司太阳能电池组件的产能利用率较低，主要是受新冠肺炎疫情及各生产基地所在地政府的开工政策影响。其中，合肥晶澳和上海晶澳的太阳能电池组件基地生产受当地新冠肺炎疫情实际状况及政策影响较大，而公司位于河北的太阳能电池组件生产基地晶澳太阳能和邢台晶澳由于拿到了开工许可，产能利用率受影响不大。

2017 -2020 年 1 季度，晶澳科技光伏组件产能利用率的详细情况如下：

公司	时间	自产产能 (MW)	自产产量 (MW)	产能利用率
合肥晶澳	2020 年 1-3 月	1,022.13	622.31	60.88%
	2019 年	4,071.22	3,735.83	91.76%
	2018 年	3,901.00	3,425.73	87.82%
	2017 年	2,380.00	2,264.00	95.13%
上海晶澳	2020 年 1-3 月	708.70	486.77	68.68%
	2019 年	2,370.00	2,150.82	90.75%
	2018 年	1,852.52	1,773.99	95.76%
	2017 年	1,625.00	1,575.00	96.92%
邢台晶澳	2020 年 1-3 月	914.66	884.91	96.75%
	2019 年	2,553.29	2,370.23	92.83%
	2018 年	1,745.47	1,393.85	79.86%

公司	时间	自产产能（MW）	自产产量（MW）	产能利用率
	2017 年	1,495.00	1,473.00	98.53%
晶澳太阳能	2020 年 1-3 月	196.32	180.55	91.97%
	2019 年	727.75	739.46	101.61%
	2018 年	685.00	639.32	93.33%
	2017 年	633.40	594.00	93.78%
合计	2020 年 1-3 月	2,841.81	2,174.54	76.52%
	2019 年	9,722.26	8,996.34	92.53%
	2018 年	8,183.99	7,232.89	88.38%
	2017 年	6,133.40	5,906.00	96.29%

2020 年 1 季度，公司太阳能电池组件的产销率有所下降，主要是受 1 季度春节、国内淡季、新冠肺炎疫情导致交通不便等综合因素的影响。

2020 年 3 月下旬开始，国内疫情已逐渐得到控制，国内光伏产业链上下游各企业基本复工复产，公司的生产经营情况逐渐恢复到疫情前状况，趋于稳定。

综上所述，公司目前主要产品的产能利用率和产销率处于较高水平，而募投项目建设具有广阔的市场前景，丰富的客户储备及充足的在手订单为公司消化募投项目新增产能提供保障。公司新增产能具有规模合理性，不存在产能过剩的风险。

四、募投项目预计效益测算依据、测算过程，结合公司报告期内毛利率波动情况说明效益测算的谨慎性、合理性

本次募投项目年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目合理预计了未来收入、成本和期间费用等各项指标，预测毛利率与公司报告期内毛利率相匹配，效益预测合理、谨慎。

（一）募投项目预计效益测算依据、测算过程

年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目总投资 672,844.77 万元，建成后可新增 5GW 高效电池和 10GW 高效组件产能。

以 10 年计算期为基础进行测算，预计项目运营期内年均销售收入为 128.64 亿元，年均净利润 7.84 亿元，全部投资内部收益率（税后）为 16.50%，静态投资回收期（含建设期，税后）6.29 年。计算期整体效益测算情况如下表所示：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
营业收入	694,975.24	1,428,072.91	1,400,609.93	1,352,987.35	1,344,211.44	1,335,495.26	1,326,838.41	1,326,838.41	1,326,838.41	1,326,838.41
营业成本	561,238.32	1,142,109.78	1,117,878.51	1,098,009.45	1,086,804.93	1,076,373.64	1,066,348.25	1,092,369.37	1,093,375.48	1,094,417.96
毛利率	19.24%	20.02%	20.19%	18.85%	19.15%	19.40%	19.63%	17.67%	17.60%	17.52%
营业税金及附加	1,083.25	5,485.25	7,375.93	6,934.39	6,980.63	7,022.34	7,059.54	5,950.53	5,950.53	5,950.53
期间费用	84,437.23	166,544.17	163,468.31	158,134.58	157,151.68	156,175.47	155,205.90	155,205.90	155,205.90	155,205.90
销售费用	40,308.56	82,828.23	81,235.38	78,473.27	77,964.26	77,458.73	76,956.63	76,956.63	76,956.63	76,956.63
管理费用	16,679.41	34,273.75	33,614.64	32,471.70	32,261.07	32,051.89	31,844.12	31,844.12	31,844.12	31,844.12
研发费用	20,849.26	42,842.19	42,018.30	40,589.62	40,326.34	40,064.86	39,805.15	39,805.15	39,805.15	39,805.15
财务费用	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00
期间费用率	12.15%	11.66%	11.67%	11.69%	11.69%	11.69%	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%
补贴收入	16,633.11	16,633.11	11,633.11	11,633.11	11,633.11	5,033.11	5,033.11	5,033.11	5,033.11	5,033.11
利润总额	64,849.56	130,566.83	123,520.28	101,542.04	104,907.31	100,956.92	103,257.82	78,345.72	77,339.61	76,297.13
弥补以前年度亏损	2,229.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
所得税	15,655.04	32,641.71	30,880.07	15,231.31	15,736.10	15,143.54	15,488.67	11,751.86	11,600.94	11,444.57

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
净利润	46,965.12	97,925.12	92,640.21	86,310.73	89,171.21	85,813.38	87,769.15	66,593.86	65,738.67	64,852.56
净利润率	6.76%	6.86%	6.61%	6.38%	6.63%	6.43%	6.61%	5.02%	4.95%	4.89%

1、营业收入

①销售单价

本项目对外销售产品为单晶电池组件，销售单价预测充分考虑了平价上网目标驱动的价格下降趋势。项目投产前四年单价按照第三方权威机构 PV InfoLink 的销售价格预测，同时考虑到历史期及未来的市场布局，预计海外市场占比 70%，国内市场占比 30%，销售单价按此加权计算，并考虑了相关的运费因素，预计投产前四年每年价格降幅在 2%-5%左右。投产第五年起价格趋于稳定，以后连续三年每年下降 0.65%，并自投产第八年起保持不变，体现了预测的谨慎性。

②销售数量

在综合考虑未来光伏行业市场规模、行业技术发展趋势、本项目产品竞争优势以及项目建设、达产情况等因素的基础上，预计项目建成后的市场需求将大于项目产能，因此预测当期销售数量等于当期实际产量。同时，谨慎考虑实际生产中可能发生的不可控因素，因此按照 98%，而非 100%的产能利用率来计算当期产量。

2、营业成本

①直接材料

本项目直接材料包括单晶电池片、单晶硅片、银浆、铝浆、玻璃、EVA、铝合金边框及其他辅助材料，随着技术进步，报告期内主要原、辅材料采购价格总体呈下降趋势。本项目收益预测时，单晶电池片、单晶硅片采购价格降幅按照第三方权威机构 PV InfoLink 的价格预测；其他直接材料及辅助材料的采购单价系参照 2018-2019 年的采购价格，且依据谨慎性原则，并未考虑其未来的降价趋势；直接材料耗用量系根据公司实际生产用量进行设定，均保持了合理性和谨慎性。

②直接燃料和动力

本项目直接燃料和动力主要为电力，电费价格按照项目当地电价水平计算，单位耗电量系根据公司实际生产用量进行设定，具有合理性。

③直接人工

在定员预估基础上，参考公司目前薪酬水平，并按照年均增幅 2%-4%计算职工薪酬。

④修理费

谨慎按照固定资产每年折旧金额的 10%预估。

⑤折旧

折旧按年限平均法计算，执行公司目前的折旧、摊销政策，其中房屋及建筑物折旧年限为 20 年，生产设备折旧年限为 5-10 年，净残值率均谨慎假设为 0%。

3、期间费用

本项目管理费用在参考公司目前管理费用率水平的基础上，按营业收入的 2.40%计算。

由于本项目生产组件主要供应全球市场，销售费用参考了公司目前销售费用率水平及运费水平，按营业收入的 5.80%计算。

新生产基地投产后通常会进行专项研发，包括技术研发和对新产线进行工艺优化等，预测期研发费用按营业收入的 3.00%计算。

财务费用按照资金筹措结构和银行贷款利率计算。

4、税金及附加

本项目需缴纳的主要税种如下：增值税税率为 13%；城建税按增值税额的 7%计算缴纳，教育费附加（含地方教育附加）按增值税额的 5%计算缴纳；企业所得税投产后前三年按 25%计算税率，投产后第四年起按照 15%计算税率。

（二）公司报告期内毛利率波动情况

太阳能电池组件产品是公司最为主要的收入和毛利来源。2017-2019 年，在发行人持续推进生产自动化、智能化，通过技术工艺进步和生产布局优化等来推动生产成本下降，以及通过全球化市场布局锁定优质客户、硅料价格呈下行趋势、产业链一体化等综合因素的影响下，公司太阳能电池组件产品毛利率呈持续上升趋势，分别为 14.72%、18.65%和 21.02%。

项目	2019 年	2018 年	2017 年
太阳能电池组件毛利率	21.02%	18.65%	14.72%

本次募投项目预测期毛利率分别为：

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
毛利率	19.24%	20.02%	20.19%	18.85%	19.15%	19.40%	19.63%	17.67%	17.60%	17.52%

本次募投项目的最终销售产品为太阳能电池组件，募投项目建设的前三年，考虑产能爬坡、工艺完善等因素，毛利率呈上升趋势。随着募投项目稳定量产，第三年毛利率将达到最高值 20.19%，此后随着市场供求稳定，整体毛利率水平有所降低。募投项目预测期毛利率在 17.50%-20.50%左右，平均值为 18.93%，与报告期发行人太阳能电池组件毛利率水平接近，预测具有谨慎性和合理性。

综上所述，根据募投项目预计效益测算依据、测算过程，结合公司报告期内毛利率波动情况，本次募投项目效益测算具有谨慎性、合理性。

五、重组上市业绩承诺实现情况，本次募投项目是否增厚相关业绩，是否可以区分

（一）重组上市业绩承诺实现情况

1、前次重组基本情况

经公司第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十二次会议及 2019 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易方案的议案》，本次重大资产重组包括重大资产出售及发行股份购买资产，具体方案为：

重大资产出售的置出资产为截至 2018 年 12 月 31 日公司全部资产与负债出售给华建兴业投资有限公司；购买资产为向晶澳太阳能有限公司（简称“晶澳太阳能”）全体股东发行股份购买其持有的晶澳太阳能 100%股权。

置出资产以深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《资产评估报告》所确定的置出资产截至 2018 年 12 月 31 日的评估价值 12.71 亿元作为定价依据，经交易各方协商确定，置出资产交易价格为 12.72 亿元。购买资产以北京中天华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》所确定的购买资产截至

2018 年 12 月 31 日的评估价值 75.08 亿元作为定价依据，经交易各方协商确定，购买资产交易价格为 75 亿元。

2019 年 11 月 6 日，公司收到中国证监会《关于核准秦皇岛天业通联重工股份有限公司向宁晋县晶泰福科技有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]2012 号），核准公司向相关方发行 952,986,019 股股份购买相关资产。

2019 年 11 月 8 日，晶澳太阳能 100%股权过户事宜完成工商变更登记，晶澳太阳能成为公司的全资子公司。

2019 年 11 月 15 日，公司与华建兴业等相关主体共同签署《置出资产交割确认书》，根据《置出资产交割确认书》相关约定，自置出资产交割日（即 2019 年 11 月 15 日）起，本次交易项下的置出资产交付义务视为终局性的履行完毕（不论置出资产是否已实际完成交付或产权过户登记手续），置出资产的全部权利、义务、责任和风险均已实质性转移至华建兴业，因置出资产产生的相关税费、成本、损失等全部费用均应由华建兴业承担。

2019 年 11 月 27 日，公司披露了《重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易实施情况暨新增股份上市公告书》，2019 年 11 月 29 日，本次重大资产重组非公开发行股份 952,986,019 股正式上市，公司总股份数量变更为 1,341,675,370 股。

2、业绩承诺内容

根据公司与业绩承诺方签署的《盈利预测补偿协议》，业绩承诺方承诺晶澳太阳能在 2019 年度、2020 年度、2021 年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 60,000 万元、65,000 万元、70,000 万元。

3、业绩承诺的实现情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 3 月 27 日出具的《关于晶澳太阳能有限公司 2019 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告》，经审计的晶澳太阳能 2019 年度扣除非经常性损益后实际归属于母公司股东的净利润为 128,343.52 万元，与业绩承诺数 60,000 万元相比超过 68,343.52 万元，完成比例为 213.91%。晶澳太阳能已完成了 2019 年度业绩承诺。

（二）本次募投项目是否增厚相关业绩，是否可以区分

本次非公开发行募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目	义乌晶澳	672,844.77	370,000.00
2	补充流动资金	晶澳太阳能	150,000.00	150,000.00
合计			822,844.77	520,000.00

本次募投项目不会直接或间接增厚前次重组标的公司晶澳太阳能的业绩，本次募集资金相关效益与前次重组标的公司实现的经营业绩能够有效区分，公司也针对性制定了多项举措，具体分析如下：

（1）年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目

年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目拟通过子公司义乌晶澳实施新建生产厂房及配套建筑设施等，实现年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件产能目标。经测算，预计项目运营期内年均销售收入为 128.64 亿元，年均净利润 7.84 亿元，全部投资内部收益率（税后）为 16.50%，静态投资回收期（含建设期，税后）6.29 年。年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目产生效益可以准确区分，其是发行人全资子公司义乌晶澳在义乌市义亭佛堂交界地块的新建生产项目，不涉及共用晶澳太阳能现有厂房或相关设施设备，且作为独立法人运行，在计算前次重组标的公司晶澳太阳能是否达成业绩承诺时，公司将扣除年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目独立核算的效益，具体区分依据如下：

收入：年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目销售订单、产品生产、入库、出库、发货、签收等单独计量，按照收入确认原则单独核算收入。

产品成本：单独设立年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目成本中心，根据实际成本进行独立核算。其中直接材料建立专项领料工单，根据实际产品产量及领料情况进行单独核算；直接人工根据实际投入的人工进行核算；制造费用按照实际情况进行单独核算。

销售费用与管理费用：晶澳科技总部的支持费用，包括因统一销售和统一采购产生的销售人员和管理人员薪酬等，按年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目占晶澳科技比例进行合理分摊；对针对年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目单独实际产生的其他销售费用与管理费用，单独进行核算。

研发费用：对针对年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目产品、工艺、产线的专项研发，单独立项核算；对于共用的研发投入，按照年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目当期产能占晶澳科技产能比例进行合理分摊。

财务费用：根据年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目资金占用量和利率进行核算。

（2）补充流动资金

募集资金投入使用后，在计算前次重组标的公司晶澳太阳能是否达成业绩承诺时，公司将扣除前次重组标的公司晶澳太阳能所使用的募集资金对应的资金成本，资金成本按照同期银行贷款利率计算。

3、公司已建立募集资金管理制度，确保收入、成本和费用核算的真实、准确、完整

首先，本次非公开发行募集资金到位后，公司将严格执行中国证监会、深圳证券交易所有关规定及《晶澳太阳能科技股份有限公司募集资金专项存储及使用管理制度》的规定，将本次非公开发行募集资金用于股东大会审议通过的募投项目，并严格区分。

其次，公司建立了与财务报表相关的内部控制制度，现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，本次非公开募集资金到位后，公司将进一步完善采购、生产、销售等重要环节的内控制度，并在业务中有效实施。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅了本次募投项目的备案文件，访谈了发行人管理层及相关人员，就

本次募投项目的建设进度、资金投入情况、预计使用进度、建成后的发展情况等有关事项进行了核查；

2、查阅了本次非公开发行股票预案、募投项目的可行性研究报告，核查发行人本次募投项目投资明细构成及效益测算的谨慎性和合理性；

3、查阅了行业政策文件、行业研究报告及发行人各期财务报告，了解发行人现有业务情况及客户开拓情况、行业发展情况、市场地位以及未来业绩增长点，核查本次募投项目规模的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程合理。本次募投项目中，年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目中拟投入的募集资金全部用于资本性支出，补充流动资金金额占本次募集资金总额比例未超过 30%，符合相关法律法规规定。

2、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排相匹配，本次募集资金不包含本次董事会决议日前已投入资金。

3、新增产能规模具有合理性，与公司客户储备、在手订单、市场空间、产能利用率产销率等相匹配，不存在产能过剩的风险。

4、本次募投项目效益测算充分考虑了行业未来发展趋势，并结合了公司实际经营情况，相关参数和指标设定合理，效益测算具有谨慎性、合理性。

5、晶澳太阳能已完成了 2019 年度业绩承诺。本次募投项目不会直接或间接增厚前次重组标的公司晶澳太阳能的业绩，本次募集资金相关效益与前次重组标的公司实现的经营业绩能够有效区分，公司也针对性制定了多项举措。

9. 公司境外销售占比较高，且出现较大幅度增长；公司产品价格呈下降趋势，但毛利率逐年增加。请申请人补充说明：（1）外销业务主要销售地区、销售模式，收入确认的具体依据，是否存在较大退货或验收不合格风险；结合光伏业务全球分布情况，说明以外销业务为主且占比增加的原因及合理性，是否与同行业可比

公司一致。(2) 结合产品售价、成本波动、可比公司等情况,说明报告期内毛利率逐年提升的原因及合理性。(3) 中美贸易摩擦及新冠疫情对公司经营的影响。

请保荐机构及会计师发表核查意见,并补充说明针对海外销售收入真实性采取的核查程序。

【回复】

一、外销业务主要销售地区、销售模式,收入确认的具体依据,是否存在较大退货或验收不合格风险;结合光伏业务全球分布情况,说明以外销业务为主且占比增加的原因及合理性,是否与同行业可比公司一致。

(一) 外销业务主要销售地区

报告期内境外收入按区域划分情况:

区域	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额 (万元)	瓦数 (MW)	金额 (万元)	瓦数 (MW)	金额 (万元)	瓦数 (MW)	金额 (万元)	瓦数 (MW)
欧洲	96,973.27	569.12	350,893.82	1,840.26	178,321.12	740.86	156,933.75	581.48
亚太	129,890.73	705.85	677,061.34	3,562.34	495,390.49	2,098.88	502,761.68	1,921.59
美洲	122,382.88	526.20	432,687.85	1,914.80	378,021.34	1,583.09	298,411.26	1,138.86
其他	18,358.31	108.10	56,537.22	322.79	75,571.77	348.77	54,844.66	228.56
合计	367,605.19	1,909.27	1,517,180.23	7,640.19	1,127,304.72	4,771.60	1,012,951.35	3,870.49

近年来,公司发挥其在全球生产、销售和服务网络以及市场品牌的优势,积极推进海外组件市场。2017 年以来,海外收入占比 50%以上并且呈逐年上涨趋势。海外销售区域以美洲、欧洲为主,随着公司全球化布局的推进及新兴市场的开发,近年来亚太区增长明显。

(二) 销售模式

报告期内,公司境外销售模式以直销为主,经销为辅。具体情况如下:

单位: 万元

销售模式	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
分(经)销	68,246.26	283,092.54	158,903.52	133,023.63
直销	299,358.93	1,234,087.69	968,401.20	879,927.72

销售模式	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
合计	367,605.19	1,517,180.23	1,127,304.72	1,012,951.35
分（经）销占比	18.57%	18.66%	14.10%	13.13%
直销占比	81.43%	81.34%	85.90%	86.87%

为加速海外市场扩张速度，公司境外销售中分（经）销占比总体呈上升趋势。

（三）收入确认的具体依据

2017-2019 年度，境外收入确认的一般原则为：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司境外收入确认的具体依据为：根据合同约定发货方式及贸易结算方式不同、风险报酬转移时点不同，一般在办理完毕报关、商检手续，取得提单且货物已发运，可查询到海关电子口岸信息时确认收入。如果合同约定在指定目的地或其他收货地点的，在货物到达指定地点并完成交货后确认收入。

2020 年起，公司执行新收入准则，在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品或服务；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（四）退货或验收不合格风险

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额	38.73	162.36	79.32	296.16

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	459,078.44	2,115,548.00	1,964,894.90	2,014,992.32
占比	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%

公司报告期内退换货总体占比较小，各期总体不足 0.01%，主要由于个别客户选错型号、包装损坏或运输导致产品损坏等原因。公司不存在较大退货或验收不合格风险。

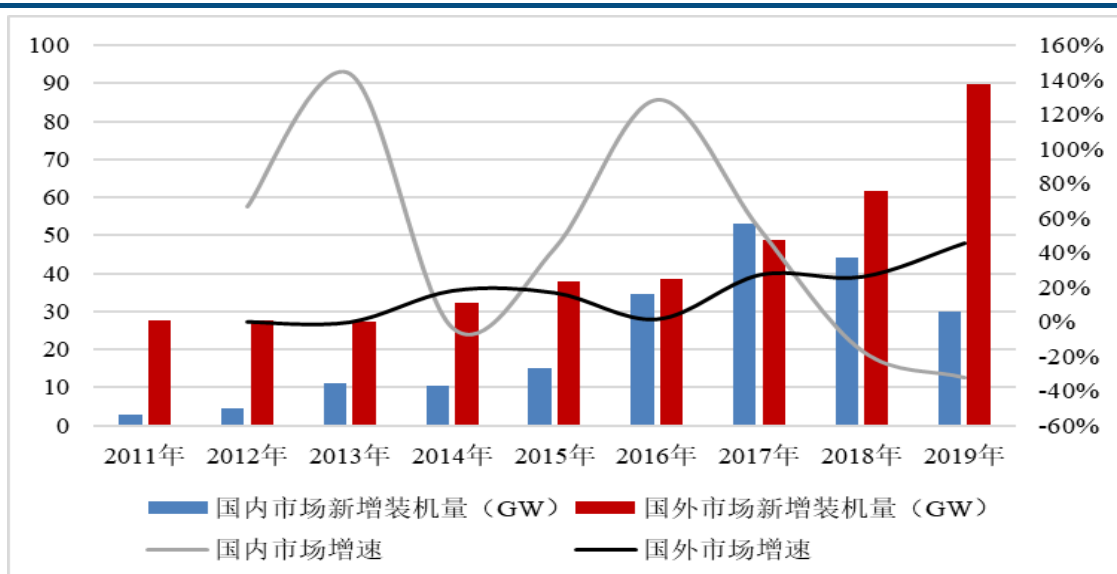
（五）结合光伏业务全球分布情况，说明以外销业务为主且占比增加的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致

1、光伏业务全球分布情况

（1）国外光伏市场增长迅速

自 2013 年以来，在行业技术不断进步的推动下，光伏发电成本持续下降，同时传统光伏市场复苏，南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴光伏市场迅速崛起，全球太阳能光伏产业加速发展，光伏市场规模持续扩大。根据中国光伏行业协会数据显示，2019 年国内光伏市场新增装机容量为 30.10GW，国外光伏市场新增装机容量为 89.90GW。2017-2019 年，国内光伏市场新增装机容量增长率分别为 53.62%、-16.58%、-31.99%，国外光伏市场新增装机容量增长率分别为 27.25%、26.15%和 45.61%，国外市场增长率远高于国内市场增长率。2019 年，国内新增装机容量比上年下降较多，主要系 2019 年对需要国家补贴的项目采取竞争配置方式确定市场规模，因相关政策出台时间较晚，项目建设时间不足半年，很多项目年底前无法并网所致。2020 年，在未建成 2019 年竞价项目、特高压项目，以及新增竞价项目、平价项目等拉动下，预计国内新增光伏市场将恢复性增长。“十四五”期间，随着平价上网时代的临近，预计新增光伏装机容量将稳步上升。

2011-2019 年国内、国外光伏市场新增装机容量及增长率

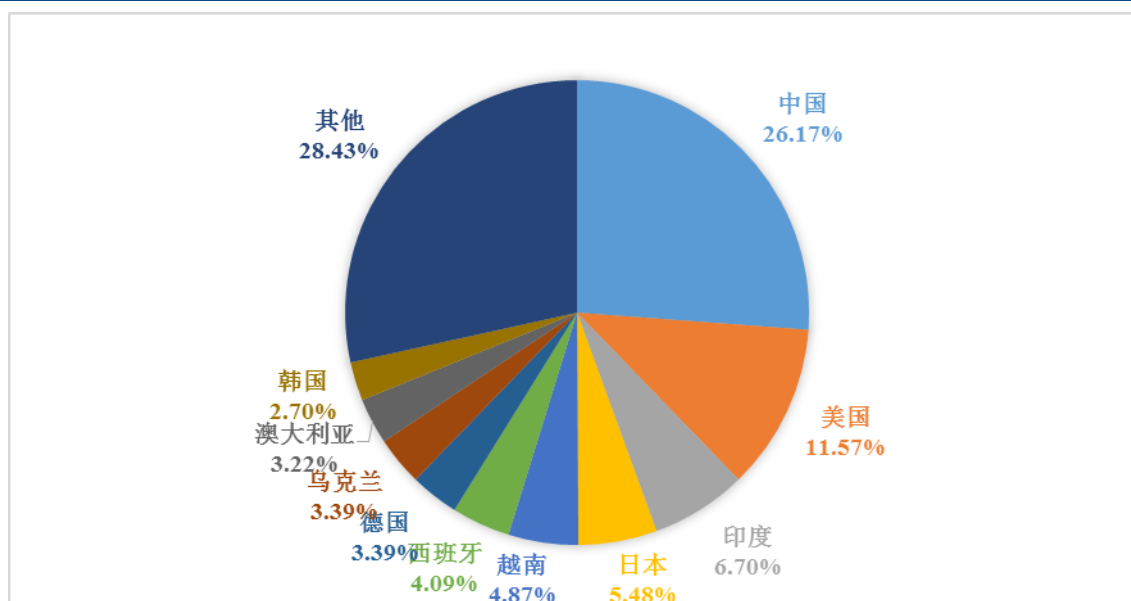


资料来源：中国光伏行业协会

(2) 全球光伏市场区域分布情况

光伏发电的主要市场目前集中在中国、美国、日本、欧洲和印度，根据中国光伏行业协会统计数据，2019 年全球光伏市场新增装机容量排名分别为：中国、美国、印度、日本、越南、西班牙、德国、乌克兰、澳大利亚和韩国。随着光伏发电成本的快速下降，众多的新兴市场如南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东等国家或地区均在积极规划 GW 级的光伏发电项目建设，潜力巨大。

2019 年全球光伏新增装机容量前十位的国家在全球新增装机中的占比



资料来源：中国光伏行业协会

2、同行业可比公司外销业务变动情况

晶澳科技 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月境外收入比例：

单位：万元

类别	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	91,473.25	19.93%	598,367.77	28.28%	837,590.18	42.63%	1,002,040.97	49.73%
外销	367,605.19	80.07%	1,517,180.23	71.72%	1,127,304.72	57.37%	1,012,951.35	50.27%
总计	459,078.44	100.00%	2,115,548.00	100.00%	1,964,894.90	100.00%	2,014,992.32	100.00%

报告期内，公司发挥其在全球生产、销售和服务网络以及市场品牌的优势积极开展全球化布局，与全球优质的电力公司及光伏电站系统集成商等优质客户建立了良好的合作关系，报告期内外销收入及占比稳定提升，金额分别为 1,012,951.35 万元、1,127,304.72 万元、1,517,180.23 万元和 367,605.19 万元，占比分别为 50.27%、57.37%、71.72%和 80.07%。

报告期内，晶澳科技境外销售稳步增长，一方面受国外市场需求持续增加影响，另一方面得益于公司多年积累的全球化市场布局优势。公司产品品质得到 Cypress Creek EPC, LLC、Acciona Energia Chile, S.p.A.、Iberdrola, S.A.等众多大型客户的广泛认可，与全球优质的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合作关系，具有强大的品牌影响力和良好的声誉。

同行业可比公司外销占比变动情况如下：

类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
隆基股份	38.38%	32.70%	25.55%
亿晶光电	26.52%	6.09%	1.83%
协鑫集成	67.20%	52.94%	26.37%
东方日升	61.74%	46.81%	44.99%
平均值	48.46%	34.64%	24.69%
晶澳科技	71.72%	57.37%	50.27%

注：可比公司一季报未披露明细数据，下同。

报告期内，同行业可比公司外销收入占比均有较大幅度提高，发行人海外收入增加趋势与同行业基本一致。海外销售占比高于同行业平均水平，主要是得益

于公司自身强大的海外市场开拓能力与深厚的海外市场基础积淀。

晶澳科技以外销业务为主符合市场变化趋势，占比增加上升趋势合理，与同行业可比公司变动基本一致。

二、结合产品售价、成本波动、可比公司等情况，说明报告期内毛利率逐年提升的原因及合理性。

（一）综合毛利率

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	459,078.44	2,115,548.00	1,964,894.90	2,014,992.32
营业成本	349,179.13	1,665,752.92	1,594,730.14	1,703,313.93
毛利	109,899.31	449,795.08	370,164.76	311,678.39
综合毛利率	23.94%	21.26%	18.84%	15.47%

报告期内，公司综合毛利率水平逐年上升，系主要产品太阳能电池组件毛利率逐年上升。

（二）主营业务毛利率

单位：万元

类别	2020 年 1-3 月		
	毛利额	占比	毛利率
太阳能电池组件	101,203.34	93.20%	24.03%
光伏电站运营	8,724.30	8.03%	62.72%
其他	-1,340.84	-1.23%	-6.33%
合计	108,586.80	100.00%	23.80%
类别	2019 年度		
	毛利额	占比	毛利率
太阳能电池组件	408,526.13	92.18%	21.02%
光伏电站运营	39,446.11	8.90%	65.07%
其他	-4,773.48	-1.08%	-4.95%
合计	443,198.76	100.00%	21.10%
类别	2018 年度		
	毛利额	占比	毛利率

太阳能电池组件	334,049.78	92.29%	18.65%
光伏电站运营	32,517.67	8.98%	62.18%
其他	-4,588.29	-1.27%	-4.40%
合计	361,979.16	100.00%	18.58%
类别	2017 年度		
	毛利额	占比	毛利率
太阳能电池组件	271,407.87	89.27%	14.72%
光伏电站运营	22,286.43	7.33%	55.04%
其他	10,352.22	3.40%	9.19%
合计	304,046.52	100.00%	15.23%

报告期内，晶澳科技毛利主要来自太阳能电池组件和光伏电站运营。其中，太阳能电池组件毛利贡献率为主，各期占比均在 90%左右。2018 年度其他毛利为负主要由直接对外销售外采 Hemlock 硅料导致。

1、太阳能电池组件业务

(1) 产品售价、成本情况

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
太阳能电池组件业务收入	421,092.70	1,943,427.70	1,791,352.38	1,843,259.51
太阳能电池组件业务成本	319,889.36	1,534,901.57	1,457,302.61	1,571,851.64
销量 (MW)	2,270.27	10,257.61	8,060.38	7,143.13
平均单位价格 (元/W)	1.85	1.89	2.22	2.58
平均单位成本 (元/W)	1.41	1.50	1.81	2.20
毛利率	24.03%	21.02%	18.65%	14.72%

报告期内各年，公司组件产品毛利率分别为 14.72%、18.65%、21.02%和 24.03%，呈逐年上升趋势。

毛利率逐年上升，主要有以下几点原因：

①海外销售占比逐年上升

报告期内，公司海外销售占比分别为 50.27%、57.37%、71.72%和 80.07%，海外销售规模逐年增加。而海外销售由于运费、保险等费用性支出较多，定价相对较高，因此毛利率较高。

②原材料成本下降

2018 年 531 新政后，作为全球光伏行业最大市场的国内市场面临短期收缩的震荡局面，带动全球光伏市场 2018 年新增装机容量略微调减。而 2018 年硅料产能新增较多，供需矛盾导致硅料价格持续下行。2019 年，硅料价格延续上年下跌趋势。根据彭博新能源财经（BNEF）数据显示，报告期内，硅料价格由 2017 年的 14.70 美元/千克下跌至 2019 年的 9.03 美元/千克，降幅达 38.57%，大幅降低了组件原材料成本。

③产能持续增加，外采成本降低

报告期内，公司产能持续增加。2017 年至 2020 年第一季度，硅棒/硅锭产能分别为 5,294.63MW、6,771.60MW、9,791.85MW 和 2,733.48MW，硅片产能分别为 5,392.28MW、8,398.25MW、11,218.79MW 和 3,398.50MW，电池产能分别为 6,675.69MW、7,296.98MW、9,478.71MW 和 2,651.36MW。自产产能逐年增加，大幅降低了外采硅片、外采电池成本。

④公司持续推进生产自动化、智能化，通过技术工艺进步和生产布局优化等来推动生产成本下降。

公司 2020 年一季度利润大幅提升，主要有以下两方面原因：

①组件销售规模持续增加

受益于国内外市场对于光伏清洁发电需求的持续增加，2020 年一季度，公司销售规模持续扩大，组件销量有较大幅度提升。2020 年一季度组件出货量实现 2,270.27MW，同比增长 20.62%。

公司组件出货量的快速增长，一方面得益于公司多年来在行业内积累的技术、质量、性能、品牌等优势，在客户中形成了良好口碑；另一方面，公司紧抓行业发展的机遇，持续进行技术升级和设备投入，2020 年一季度组件产能较去年同期增长约 38%。

②毛利率提高

2020 年一季度综合毛利率 23.94%，比去年同期提高 5.69 个百分点。毛利率的提升一方面是由于上年一季度执行的订单因受“531 新政”影响价格相对偏低，另一方面由于本年多主栅电池功率的提升及硅料等原材料采购价格下降，导

致组件单位成本的降幅大于销售单价的降幅。

2020 年一季度，组件销售收入及毛利率同比变动情况如下：

单位：MW/万元

项目	2020 年一季度	2019 年一季度	变动幅度
组件出货量	2,270.27	1,882.18	20.62%
组件收入	421,092.70	357,535.64	17.78%
组件成本	319,889.36	294,032.69	8.79%
组件毛利额	101,203.34	63,502.95	59.37%
单价	1.85	1.90	-2.63%
单位成本	1.41	1.56	-9.62%
毛利率	24.03%	17.76%	6.27%
合并净利润	30,836.04	8,988.82	243.05%

多主栅技术为公司目前拥有的高效能电池、组件技术之一，具有效率高、银浆耗量低、机械载荷性能优异等优势，因此可有效降低电池、组件的单位成本。2020 年起，公司多主栅电池开始实现规模化量产，因此，一季度组件毛利率提升幅度较大。

（2）可比公司情况

2017-2019 年，同行业上市公司太阳能电池组件业务毛利率具体情况如下：

单位：万元

公司	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
隆基股份	1,456,996.02	25.18%	1,309,086.45	23.83%	917,485.45	30.70%
亿晶光电	334,980.55	7.24%	336,883.27	11.87%	399,472.93	11.79%
协鑫集成	562,619.39	8.72%	829,532.99	11.49%	1,130,398.64	12.16%
东方日升	1,115,900.34	18.23%	693,505.27	13.26%	720,115.43	13.03%
平均值	867,624.08	14.84%	792,252.00	15.11%	791,868.11	16.92%
晶澳科技	1,943,427.70	21.02%	1,791,352.38	18.65%	1,843,259.51	14.72%

上述可比公司单位售价单位成本情况如下：

单位：元/W

公司	2019 年			2018 年			2017 年		
	单价	成本	毛利率	单价	成本	毛利率	单价	成本	毛利率
隆基股份	1.97	1.47	25.18%	2.19	1.66	23.83%	2.62	1.81	30.70%
亿晶光电	1.66	1.54	7.24%	2.20	1.94	11.87%	2.61	2.30	11.79%
协鑫集成			8.72%			11.49%			12.16%
东方日升	1.78	1.45	18.23%	2.07	1.80	13.26%	2.57	2.23	13.03%
平均值（算数平均）	1.80	1.49	14.84%	2.15	1.80	15.11%	2.60	2.11	16.92%
平均值（加权平均）	1.85	1.47	18.55%	2.15	1.74	17.02%	2.60	2.06	17.68%
晶澳科技	1.89	1.50	21.02%	2.22	1.81	18.65%	2.58	2.20	14.72%

报告期内，公司毛利率低于隆基股份，高于东方日升、协鑫集成、亿晶光电，主要原因包括以下几点：

①隆基股份全部为单晶产品，其自产硅片具有较强的技术优势和成本优势，盈利能力在行业中处于领先地位；

②公司进入国际市场较早，海外市场拓展具有较强的竞争优势，而海外毛利率相对较高。2019 年，公司境外销售占比 71.72%，而可比公司隆基股份、东方日升、协鑫集成、亿晶光电境外收入占比分别为 38.38%、61.74%、67.20%、26.52%，公司境外收入占比高于上述可比公司。此外，发行人境外市场以欧洲、美国、日本等高毛利市场为主，客户资源良好，而可比公司中如东方日升，境外市场以乌克兰、印度为主，毛利水平较低。

③协鑫集成与东方日升非全产业链（协鑫集成上游产业链未在 A 股上市公司体内），其硅片大部分为外采，成本相对高于自产硅片；

④规模和体量不同。2019 年，晶澳科技组件出货量 10.26GW，蝉联全球第二，而其他可比公司规模相对较小。公司具备规模化优势，单位固定成本相对较低。2017 年-2019 年，全球组件企业市场占有率排名情况如下：

组件企业	所属国家	2019 年排名	2018 年		2017 年	
			市占率	排名	市占率	排名
晶科能源	中国	1	10.80%	1	9.60%	1
晶澳科技	中国	2	7.50%	2	7.10%	3

组件企业	所属国家	2019 年 排名	2018 年		2017 年	
			市占率	排名	市占率	排名
天合光能	中国	3	6.70%	3	9.00%	2
隆基股份	中国	4	6.20%	6	4.40%	7
阿特斯	中国	5	6.20%	5	6.70%	4
韩华新能源	韩国	6	6.60%	4	5.30%	5
东方日升	中国	7	3.20%	9	2.80%	10
尚德太阳能	中国	8	3.50%	8	2.50%	-
正泰集团	中国	9	2.90%	10	2.00%	-
苏州腾晖	中国	10	-	-	-	-

2、光伏电站运营业务

(1) 价格、成本情况

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
光伏电站运营业务收入	13,909.59	60,618.92	52,297.82	40,494.02
光伏电站运营业务成本	5,185.29	21,172.81	19,780.15	18,207.59
期间上网电量（万度）	19,202.89	79,569.87	70,652.76	52,736.95
平均单位价格（元/度）	0.72	0.76	0.74	0.77
平均单位成本（元/度）	0.27	0.27	0.28	0.35
毛利率	62.72%	65.07%	62.18%	55.04%

报告期内，公司光伏电站运营业务毛利率分别为 55.04%、62.18%、65.07% 和 62.72%，毛利率保持较高水平。

单价方面，国内光伏发电项目的上网电价由国家发改委负责制定实施。在推行平价上网的背景下，新并网项目上网电价逐步走低，但对于已并网项目，原则上电价保持不变，因此总体来看，报告期内公司电站运营业务单价基本保持稳定。2019 年，平均单位价格有所提升，主要原因是根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，从 2019 年 4 月起发电业务增值税税率由 16%调整到 13%，而已并网项目的含税电价原则上保持不变，导致不含税的平均电价有所上升。

单位成本方面，自 2017 年以后，光伏行业弃光限电率下降，同时太阳能电

池组件价格整体呈下降趋势,带动国内光伏电站装机成本下降,使得2017年-2019年期间公司光伏电站运营业务毛利率有所上升。2020年一季度,因上年度新并网电站电价较低,且主要在2019年下半年并网,同时本年度个别地区取消省补,因此2020年上网平均电价降低,而成本相对稳定,因此光伏电站运营业务毛利率有所降低。

①关于弃光限电的说明

弃光限电现象是指,光伏电站受限于电网调峰、电网负荷有限、当地消纳能力偏低、输送能力不足等因素被迫减少光伏发电量的情况。弃光限电率直接影响电站的发电收入,而发电业务成本主要是光伏电站的固定资产折旧,相对固定,因此弃光率下降,导致发电量增加,而成本相对固定,使得毛利率提升。反之,弃光率增加,会使得发电业务的毛利率下降。

晶澳科技已建成的部分光伏电站位于我国西北地区,当地太阳能资源丰富,但是电力需求有限,无法消纳光伏电站生产的电力,兼有电网远距离输送能力有限等不利因素,由此产生弃光限电问题。晶澳科技在投资建设地面电站时,会对电站选址区域进行严格的论证,尽量避免在电站建成后出现弃光限电的情况。另外,近年来西北地区远距离超高压输电线路的建设进一步加强、电力市场化交易的推进,也在一定程度上缓解了弃光限电的局面。

②弃光限电的背景及改善

我国部分集中式光伏电站建设地区存在地区电网输送能力有限、当地用电负荷不足等情况,新增的发电量无法通过现有电网消纳,导致集中式光伏电站未能满负荷运行,即“弃光限电”。最近几年来,甘肃、内蒙、新疆等中西部地区省份出现过不同程度的“弃光限电”问题,核心原因是受当地消纳能力不强、电网建设滞后、外送输电通道容量有限等因素的影响和制约。

国家发改委、国家能源局及相关政府部门不断通过加大本地消纳、扩大电力外送和跨省跨区交易、形成弃风弃光预警机制等多种方式,解决弃光问题并努力降低其对我国光伏发电行业的不利影响,2017年以来我国光伏发电弃光问题已有明显改善。2017年,国家发展改革委、国家能源局印发《解决弃水弃风弃光问题实施方案》,明确提出到2020年在全国范围内有效解决弃水弃风弃光问题的总体目标。同时,2017年《政府工作报告》也将有效缓解弃水弃风弃光状况作

为一项重要任务，通过加大大地消纳、扩大电力外送和跨省跨区交易、形成弃风弃光预警机制等多种方式，我国光伏发电弃光问题有明显改善。

2018 年 10 月 30 日，国家发展改革委、国家能源局出台《清洁能源消纳行动计划(2018—2020 年)》，设定的 2020 年目标为，确保光伏发电利用率高于 95%，弃光率低于 5%。根据国家能源局数据，2019 年，中国弃风、弃光率实现双降，平均弃风率 4%，同比下降 3 个百分点；弃光率 2%，同比下降 1 个百分点。

（2）可比公司情况

2017-2019 年，同行业上市公司光伏电站运营业务的毛利率如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
隆基股份	65.10%	63.11%	71.55%
亿晶光电	68.96%	67.38%	67.38%
协鑫集成	60.08%	65.44%	-
东方日升	56.39%	64.79%	66.92%
平均值	62.63%	65.18%	68.62%
晶澳科技	65.07%	62.18%	55.04%

注：部分同行业上市公司在 2017 年未开展光伏电站运营业务或未披露光伏电站运营业务毛利率。

2017 年-2019 年，晶澳科技光伏电站运营业务毛利率持续增加，与同行业变动趋势存在一定差异，主要原因为：①近年来公司新建电站较少，公司现存电站中基本无平价项目，因此上网电价较高，而单位发电成本随弃光限电率下降而相应下降；②不同公司电站分布区域不同，上网电价和发电成本有所差异；③报告期内，部分同行业公司新建或出售电站，导致留存电站每年的平均电价和平均发电成本均有波动。截至 2019 年，其光伏电站运营业务毛利率已与同行业可比公司的平均毛利率基本一致。

三、中美贸易摩擦及新冠疫情对公司经营的影响。

（一）中美贸易摩擦对公司经营的影响

1、中美贸易摩擦情况

美国对中国光伏企业的贸易制裁由来已久，早在 2011 年 11 月，我国光伏产品（包括太阳能电池、板）就遭到了美国的反倾销调查，指控项目有出口补贴、

优惠税率、优惠贷款利率等。2012 年 10 月 10 日，美国商务部做出终裁，决定征收 18.32%-249.96%的反倾销税。其中征税对象有晶体硅光伏电池、电池板等。此次反倾销调查使得中国出口美国的光伏产品大幅下滑，出口额从 2011 年的 40.25 亿美元下降至 2012 年的 16.91 亿美元，下降幅度达 57.99%。

2014 年 12 月，美国商务部裁定，中国生产商以低于制造成本的价格销售产品，并受益于国家补贴，认定从中国大陆地区进口的晶体硅光伏产品存在倾销和补贴行为后，据此，美国对中国大陆产太阳能电池板开征最高 78.42%的反倾销关税，对台湾产太阳能电池板开征最高 27.55%的反倾销关税。此外，美国还对中国大陆产太阳能组件开征最高 49.79%的反补贴关税。此次反倾销的裁定，进一步使中国对美国的光伏产品出口额由 2014 年的 21.68 亿美元，下降至 2015 年的 17.89 亿美元。

2018 年 1 月，美国总统特朗普确认通过“201 法案”，对进口光伏产品征收为期四年的保障措施关税，2018-2021 年税率分别为 30%、25%、20%、15%。2018 年 7 月，美国宣布将对额外 2000 亿美元中国商品加征 10%的关税，并公布了一份长达近 200 页、涉及 6,000 余种商品的清单，以报复中国对美国出口高达 500 亿美元的关税，其中包括逆变器和交流组件（带微型逆变器的太阳能电池板）。“201 法案”立案后至终裁前美国进口商开始大量囤货，致使 2017 年下半年中国光伏产品出口至美国规模明显增长，在“201”终裁后中国光伏组件出口美国进入停滞状态，2018 年中国出口美国光伏产品规模已大幅缩减，2018 年 7 月美国“301”等贸易保护措施进一步加码。

2019 年以来，美国对双面组件豁免“201”条款的政策反反复复。2019 年 6 月，美国贸易代表办公室宣布给予双面光伏组件豁免“201”关税；同年 10 月，美国对双面组件的关税豁免被首次取消。2019 年 11 月，美国国际贸易法院裁定临时限制“美国政府撤销双面组件豁免 201 条款的决定”，允许双面组件豁免“201”关税；2020 年 5 月，经美国国际贸易法院（CIT）裁定，进口双面组件将继续豁免 201 关税，免征关税的决定有望持续至 2020 年年底。

2、中美贸易摩擦对公司经营的影响

虽然贸易保护政策不利于全球光伏产业的发展，也对我国光伏企业带来了负

面影响，但在经历多次的动荡之后，公司在走向海外时也不再局限于少数国家和地区，而是呈现出多点开花的局面。

近年来，南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴市场光伏组件进口需求增长迅速，且已逐步取代美国等传统市场成为公司组件出口的主要目标市场。同时，公司在越南、马来西亚分别建有硅片基地和电池基地，可有效对冲美国关税政策风险。此外，公司的产业链一体化优势增强了抗风险能力，更利于公司把握机遇及应对危机，实现平稳健康的可持续发展。因此，中美贸易摩擦对公司的不利影响较小，不会影响公司的持续盈利能力。

（二）新冠疫情对公司经营的影响

1、新冠疫情对公司采购、生产、销售的影响

采购方面，硅片的主要原材料为硅料等，太阳能电池的主要原材料为硅片等，太阳能电池组件的主要原材料为太阳能电池等。受新冠疫情影响，部分原材料供应商临时停产、物流配送受限，造成到货周期延长。公司通过专车运输、基地间调配等多种方式积极保障各基地正常生产运营。公司原材料供应商主要集中在国内，且硅料、硅片、电池片采购价格总体处于下降趋势，故对公司采购造成的影响较小。公司越南基地原材料主要为 Hemlock 的硅料、马来西亚基地原材料为自产硅片，除通关效率略有降低外基本不受影响。综上，新冠疫情对公司采购环节造成的影响较小。

生产方面，公司国内各生产基地积极响应各级政府有关疫情防控的统一部署，部分生产基地在国内疫情较严重时期短暂性停工停产。为做好疫情防控工作，推动复工复产，公司成立疫情防控应急处置小组，对疫情防控工作进行全面部署。公司主要生产基地于 2 月初开始陆续复工复产，截至 3 月下旬公司各生产基地已基本复工复产。综上，新冠疫情对公司生产环节造成的影响较小。

境内销售方面，受新冠疫情影响，各地政府相继出台并严格执行了关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控措施，公司一定程度上受到延期开工及产品流通不畅的影响。上述影响主要集中在 1-2 月份，3 月份以来国内疫情基本得到控制，国内物流及订单交付逐渐恢复正常，新冠疫情对公司国内销售环节造成的影

响逐渐消退。

境外销售方面，1-2 月份境外市场需求未受到新冠疫情影响。3 月份以来新冠疫情出现全球蔓延的迹象，欧洲、美洲、日韩等多个国家或地区均受到较大范围传播。目前，公司主要海外市场中，除美洲外，其他地区疫情已初步得到控制，公司海外订单执行暂未受到较大影响。

2、新冠疫情对公司业绩的影响

2020 年一季度与 2019 年一季度，公司业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年一季度	2019 年一季度	同比变动
营业收入	459,078.44	397,660.38	15.44%
归属于上市公司股东的净利润	28,574.57	8,649.59	230.36%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	34,282.68	7,670.39	346.95%

公司 2020 年一季度营业收入为 459,078.44 万元，较去年同期增长 15.44%；归属于上市公司股东的净利润为 28,574.57 万元，较去年同期增长 230.36%。其中，公司非经常性损益科目中新冠疫情期间发生的相关费用及捐赠支出为 6,468.34 万元。

由此可见，新冠疫情虽然对公司经营带来一定的影响，但是公司通过综合部署及时调整生产经营计划并将不利影响尽可能降低，公司业绩依旧保持良好增长趋势。

3、新冠疫情对公司未来经营的影响

（1）新冠疫情对 2020 年全球光伏装机的影响

截止本反馈意见回复之日，日本、韩国、欧洲等疫情控制较好的地区开始逐渐放松疫情管控，市场正开始恢复活力。中国光伏行业协会于 2020 年 5 月对 2020 年全球光伏并网规模进行了更新预测。在保守情况下，疫情对 2020 年全年的光伏并网装机规模均会产生影响，预计装机将在 110GW 左右，二、三、四季度受影响程度将依次减弱。在中性情况下，疫情影响持续至三季度，四季度将迎来“抢

装式”的恢复期，预计全球光伏装机规模可达 123GW 左右，同比上升 6.50%。在乐观情况下，上半年受疫情影响较大，一、二季度装机受到明显影响，在三季度影响逐渐消退，电站建设恢复，四季度将创装机新高，预计全球光伏装机规模可达 135GW 左右，同比上升 14.80%。

（2）新冠疫情对公司未来经营的影响

全球光伏装机需求受疫情冲击有所放缓，产品价格会有所下降，这也会给成本较高的老产能带来较大压力。新冠疫情加速了落后产能及二三线小厂的加速退出，由于头部企业拥有更强的抗风险能力，因此疫情期间新的订单会加速向头部企业集中。公司在硅片、电池片、组件等环节的生产规模均位于行业前列，随着全球疫情得到进一步有效控制，市场需求和产业链运作相继恢复，疫情对公司生产经营的负面影响总体可控并将持续减弱。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2、选取样本检查销售合同，识别与商品所有权的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；
- 3、对收入和成本执行分析性程序，包括：本期各月份收入、成本、毛利率波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等，检查已确认收入的准确性；
- 4、就资产负债表日前后记录的交易，选取样本，核对出库单、签收单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；
- 5、复核同行业可比公司的组件毛利率及波动变化原因；
- 6、复核并分析与同行业可比公司的电站运营业务毛利率。

其中，针对海外销售收入真实性采取的核查程序包括：

- 1、对海外应收账款及销售额较大者实施函证程序，并对主要客户进行实地走访或视频访谈；
- 2、取得主要生产基地出口信息，将出口销售收入与海关出口数据进行比对；

3、获取并查阅主要海外客户销售合同、出库单、海关报关单及回款凭证等。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、上述收入确认政策符合《企业会计准则 14 号—收入》中关于销售商品的确认与计量的相关规定具有合理性，符合行业惯例和企业会计准则的规定，退货或验收不合格风险较低；以外销业务为主且占比增加，符合市场变化趋势，占比增加上升趋势合理，与同行业可比公司变动基本一致。

2、晶澳科技报告期各期毛利率逐年提升，主要系海外销售占比的提高及生产成本降低所致，变动原因合理，毛利率水平与同行业公司同类型业务的毛利率不存在较大差异。

3、截止目前，中美贸易摩擦及新冠疫情对公司尚未造成重大影响，不影响公司未来的持续盈利能力。

（三）会计师核查意见

经核查，发行人会计师认为：

1、上述收入确认政策符合《企业会计准则 14 号—收入》中关于销售商品的确认与计量的相关规定具有合理性，符合行业惯例和企业会计准则的规定，退货或验收不合格风险较低；以外销业务为主且占比增加，符合市场变化趋势，占比增加上升趋势合理，与同行业可比公司变动基本一致。

2、晶澳科技报告期各期毛利率逐年提升，主要系海外销售占比的提高及生产成本降低所致，变动原因合理，毛利率水平与同行业公司同类型业务的毛利率不存在较大差异。

3、截止目前，中美贸易摩擦及新冠疫情未对公司持续经营能力造成重大影响。

10. 因申请人子公司扬州晶澳与 Hemlock 签订的协议未按照计划执行，公司计提了较大金额的预计负债。请申请人补充说明：（1）扬州晶澳与 Hemlock 签订原材料长期供应合同以及后续和解协议、新供货合同的具体内容，与 Hemlock 合作的意图。（2）预计相关合同后续亏损及预计负债计提的依据，预计负债计提

是否充分谨慎。(3) 产品质量保证计提相关预计负债的依据, 计提的充分合理性。

(4) 除前述事项外公司存在其他的其他涉诉事项, 是否已计提相关预计负债。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

一、扬州晶澳与 Hemlock 签订原材料长期供应合同以及后续和解协议、新供货合同的具体内容, 与 Hemlock 合作的意图。

(一) 原《长期供应协议》的具体内容

原《长期供应协议》的主要内容如下:

1、采购数量

协议数量 20,700 吨, 在协议期内, 第一年和第二年采购数量分别为 900 吨和 1,800 吨, 以后年度采购数量均为 3,000 吨。

2、采购价格

在协议期限内, 采购价格为 40 美元/公斤至 50 美元/公斤不等, 取决于采购产品类别及采购年度。

3、协议期限

2013 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日, 如发生不可抗力或协议约定的其他情形可延期, 但延长时间不超过 180 天。

4、价款支付及产品交付

买方应无条件支付不可退还的预付款 1,035 万美元, 该预付款抵扣协议期限内买方要求购买产品的毛价; 买方在卖方开具发票后 35 日内, 全额支付货款后, 卖方交付该款项对应数量的产品。

5、违约责任

①卖方违约责任:

如卖方未能按约定提供产品, 经买方两次催告仍未纠正, 则买方有权终止本协议, 卖方应向买方退还已经收取、但尚未交货的产品价款。

如卖方产品不合格，则卖方需对其产品进行修正、维修、更换，或者进行退货，并承担退货运费。

②买方违约责任：

如买方未能如期付款或未按照约定用途使用产品，经卖方催告，买方未能及时纠正，则卖方有权要求终止协议，并且除了依法应当享有的任何其它救济权和损害赔偿金之外，其有权要求买方支付剩余的产品价款。

买方在本协议中的陈述与保证在协议生效时存在不真实和不准确的情况，或者在协议期间变得不真实或不准确，则卖方有权要求终止协议，并且除了依法应当享有的任何其它救济权和损害赔偿金之外，其有权要求买方支付剩余的产品价款。

（二）后续和解协议的具体内容

1、在签署和解协议后，需另行签订新的《长期供应协议》；

2、在签署上述新的《长期供应协议》后的3个工作日内，需签署《无损法定利益中止诉讼契约》，即扬州晶澳在该契约有效期内遵守新《长期供应协议》，Hemlock 同意不再向扬州晶澳提起与原供货协议相关的任何民事诉讼，包括根据 Hemlock 在诉讼中提出的指控和主张而提起的任何诉讼；否则，Hemlock 将重新提起诉讼；

3、Hemlock 有权持有，但无义务返还 1,035 万美元预付款；

4、本和解协议不构成协议任何一方对诉讼或原《长期供应协议》的承认、迁就或陈述。

（三）新《长期供应协议》的具体内容

新《长期供应协议》的主要内容如下：

1、采购数量

协议数量 5 万吨，在协议期限内，每季度应采购 1,250 吨。如采购价格低于门槛价格或发生协议约定的其他情形，每季度采购数量可以不受上述 1,250 吨的限制。

2、采购价格

采购价格计算公式为：采购价格=1.1*（Energy Trends 价格+PV Insights 价格）/2。采购价格每季度调整一次，即按照每季度最后一个月的第一天（即3月1日、6月1日、9月1日、12月1日）Energy Trends 和 PV Insights 的最新价格信息，根据前述定价公式计算来确定下一季度采购价格。

2018年8月之前，协议对采购价格的调整设定了10%的调价门槛，即每次计算出的新采购价格，与正在执行的采购价格之间的差异小于10%，则采购价格将不予调整；2018年8月，双方协商取消了10%的调价门槛，每个季度双方均需按照前述计算公式，确定最新采购价格。

3、协议期限

2016年10月31日-2026年12月31日，在采购价格低于门槛价格或其他不可抗力发生等情况下可延期，但最终期限不得超过2029年4月30日。

4、价款支付及产品交付

买方在卖方开具发票后30日内，全额支付货款后，卖方交付该款项对应数量的产品。

5、门槛价格

门槛价格设定为13美元/千克，当确定的采购价格低于该门槛价时，则卖方有权自行决定，是否全部或者部分地接受或者拒绝相关采购订单。

6、违约责任

①卖方违约责任：

如卖方未能按约定提供产品，经买方两次催告仍未纠正，则买方有权终止本协议，卖方应向买方退还已经收取、但尚未交货的产品价款。

如卖方产品不合格，则卖方需对其产品进行修正、维修、更换，或者进行退货，并承担退货运费。

②买方违约责任：

如买方未能如期付款或未按照约定用途使用产品，经卖方催告，买方未能及时纠正，则卖方有权要求终止协议，并且除了依法应当享有的任何其它救济权和损害赔偿金之外，其有权要求买方支付剩余的产品价款。

买方在本协议中的陈述与保证在协议生效时存在不真实和不准确的情况，或者在协议期间变得不真实或不准确，则卖方有权要求终止协议，并且除了依法应当享有的任何其它救济权和损害赔偿金之外，其有权要求买方支付剩余的产品价款。

如买方违反本协议，导致卖方或其关联方依据原供应协议提起诉讼，则本协议将自动终止。

（四）扬州晶澳与 Hemlock 合作的意图

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 年和 2010 年间分别出现硅料严重供不应求的情况，硅料价格最高可达 450 美元/公斤左右，下游光伏厂商纷纷与硅料企业签订 5 年—15 年不等的硅料长期供货协议，以锁定硅料供应。

在上述背景下，晶澳科技控股子公司晶澳（扬州）太阳能科技有限公司（以下简称“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 40 美元/公斤至 50 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、组件以及太阳能级的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，依据商务部公告 2014 年第 4 号、2014 年第 5 号，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，扬州晶澳虽然已经付了预付款，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，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，并于 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。

前述诉讼案件正式开庭审理前，双方基于未来在该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》，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。目前新的《长期供应协议》正在履行之中。

二、预计相关合同后续亏损及预计负债计提的依据，预计负债计提是否充分谨慎。

（一）新《长期供应协议》执行情况

截至 2020 年 3 月 31 日，公司已完成采购 12,500.00 吨，当期待执行采购任务 5,000 吨，期末库存 1,594.00 吨，账面余额 14,104.51 万元。

（二）预计相关合同后续亏损

2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日以及 2020 年 3 月 31 日，公司将已到期应采购但尚未实际采购的 Hemlock 硅料，按照预计转卖给第三方的损失，分别计提预计负债 5,997.70 万元、10,011.69 万元、6,304.74 万元和 5,127.84 万元。

（三）预计相关合同后续亏损及预计负债计提的依据

依据《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定，与或有事项有关的义务

应当在同时满足以下三个条件时确认为预计负债：1）该义务是企业承担的现时义务；2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；3）该义务的金额能够可靠计量。根据准则规定，履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同应为待执行的亏损合同。公司与 Hemlock 协议情况如下：

1、根据《长期供应协议》，公司需要在每个季度开始时，承担该季度 1,250 吨采购义务，该义务需在协议约定的季度开始且经 Hemlock 确认供货后方变为现时义务，尚未到执行期的采购量及金额都未确定，不应该视为现时义务。

2、2019 年及 2020 年确定的采购价格已经低于 Hemlock 的门槛价格 13 美元/公斤，且根据 PV InfoLink 的预测数据，未来硅料价格将会进一步下跌。在此等价格条件下，Hemlock 有权部分或全部拒绝向公司出售，公司需实际执行的采购量以及是否能够履行采购权均具有不确定性。

3、2019 年下半年，越南工厂达产，预计基本可以消化每年新增采购的 5000 吨硅料。2019 年，硅料成本占组件总成本的比例为 13%左右，上述硅料的加价 10%对组件毛利率的影响预计不超过 1.3%。由于公司具备垂直一体化的全产业链生产模式，终端组件产品毛利率 20%左右，基本可以消化硅料的加价成本。

4、对于期末累计应采购而未采购的部分，虽然越南工厂 2019 年下半年已达产，但原应采购而未采购的部分短期无法领用消耗，仍存在较大转售可能，因此按照预计亏损合同计提相应的预计负债。

综上，该《长期供应协议》应采购但尚未实际采购的 Hemlock 硅料，构成亏损合同，公司已足额计提了相应的预计负债。

三、产品质量保证计提相关预计负债的依据，计提的充分合理性。

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 3 月末，晶澳科技产品质量保证金分别为 35,055.53 万元、44,244.04 万元、54,144.87 万元和 56,258.93 万元，逐年增加，主要系每年根据组件收入的 0.5%计提质量保证金所致。

同行业上市公司质量保证金计提比例情况：

上市公司	质量保证金计提比例
隆基股份	1.00%

上市公司	质量保证金计提比例
亿晶光电	1.00%-1.50%
东方日升	0.00%
协鑫集成	0.00%
平均值	0.50%-0.63%
晶澳科技	0.50%

数据来源：可比上市公司 2019 年年报

截至 2020 年 3 月末，预提的质量保证金达 56,258.93 万元。同时，在平价上网的大背景下，随着技术工艺的不断进步，光伏产业链各环节成本不断下降，若几年前销售的组件出现质量问题，用现行生产的组件去进行替换，成本会比之前年度按当时价格计提的质量保证金下降较多。

因此，通过分析同行业上市公司计提情况、行业发展趋势、组件产品的特性及退换货的历史记录，晶澳科技 0.50%的质量保证金计提充分。

四、除前述事项外公司存在其他的其他涉诉事项，是否已计提相关预计负债。

依据《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定，与或有事项有关的义务应当在同时满足以下三个条件时确认为预计负债：1）该义务是企业承担的现时义务；2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；3）该义务的金额能够可靠计量。

截止 2020 年 3 月末，除前述事项外公司不存在其他需要计提预计负债的涉诉事项。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、访谈公司高管，了解公司与 Hemlock 采购纠纷及解决情况；
- 2、获取并核查公司对 Hemlock 长单协议的采购执行明细；
- 3、获取并核查公司与 Hemlock 相关长单协议、确认函等资料分析长单执行情况；

4、获取并核查公司相关诉讼文件。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、原《长期供应协议》及后续和解协议、新《长期供应协议》的具体内容已补充说明，与 Hemlock 的合作是基于当时特殊的历史背景，具有合理性。

2、预计相关合同后续亏损及预计负债的计提符合《企业会计准则》规定，相关预计负债计提充分谨慎。

3、产品质量保证金系每年根据组件收入的 0.5%计提，计提充分合理。

4、截止报告期末，除前述事项外，公司不存在其他需要计提预计负债的涉诉事项。

（三）会计师核查意见

经核查，发行人会计师认为：

1、原《长期供应协议》及后续和解协议、新《长期供应协议》的具体内容已补充说明，与 Hemlock 的合作是基于当时特殊的历史背景，具有合理性；

2、预计相关合同后续亏损及预计负债的计提符合《企业会计准则》规定，相关预计负债计提充分谨慎；

3、产品质量保证金系每年根据组件收入的 0.5%计提，计提充分合理；

4、截止报告期末，除前述事项外，公司不存在其他需要计提预计负债的涉诉事项。

11. 公司 2019 年因母公司报表层面未分配利润为负，未实施利润分配。请申请人补充说明公司分红情况是否符合公司章程的相关规定，子公司向母公司的分红政策及实际执行情况，上市公司是否具备分红的条件和基础，后续分红计划，是否有利于保护中小投资者。

请保荐机构发表核查意见。

【回复】

一、公司分红情况是否符合公司章程的相关规定

（一）《公司章程》关于利润分配的相关政策

根据现行有效的《公司章程》，公司利润分配政策如下：

“（一）公司利润分配政策的基本原则

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）公司利润分配具体政策

1、公司的利润分配形式

采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并优先进行现金分红。

2、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、公司现金方式分红的具体条件和比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥

补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出事项的发生，公司必须进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会未做出现金分红利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，公司独立董事、监事会应对此发表明确意见。公司还应披露现金分红政策在本报告期的执行情况。存在股东违规占用上市公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

重大投资计划指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

重大现金支出是指单笔或连续十二个月累计金额占公司最近一期经审计的净资产的 30%以上的投资资金或营运资金的支出。

满足上述条件的重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会审议后提交股东大会批准。

4、发放股票股利的具体条件

若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

5、利润分配的期间间隔

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中

期分红。

公司董事会应在年度报告中详细披露利润分配预案和现金利润分配政策执行情况。公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

公司利润分配应坚持如下原则：

- （1）按法定顺序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- （3）同股同权、同股同利的原则；
- （4）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

6、利润分配应履行的审议程序

（1）公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况制订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议；

（2）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

（3）董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见；

（4）股东大会审议利润分配方案前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

（5）公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。如根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整或者变更利润分配政策和股东分红回报规划的，应以股东权益保护为出发

点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。”

（二）公司分红情况符合公司章程的相关规定

依据《公司章程》，公司利润分配坚持“存在未弥补亏损、不得分配的原则”。依据《上市公司监管指引第 1 号——上市公司实施重大资产重组后存在未弥补亏损情形的监管要求》（证监会公告[2012]6 号），对于公司因实施重组事项导致的长期不能弥补的亏损，不得用资本公积金弥补公司的亏损。依据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引（2020 年修订）》，上市公司制定利润分配预案时，应当以母公司报表中可供分配利润为依据。同时，为避免出现超分配的情况，公司应当以合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则来确定具体的利润分配比例。综上，公司实施重大资产重组后，母公司报表层面未分配利润为负，且公司不能用资本公积弥补亏损，不具备分红条件。公司 2019 年度未实施利润分配符合《公司章程》中的利润分配原则及相关法律法规的规定。

2020 年 3 月 27 日和 2020 年 4 月 22 日，公司召开了第五届董事会第七次会议和 2019 年度股东大会，审议通过了《关于公司 2019 年度利润分配预案》，并针对 2019 年度不进行利润分配的原因进行了专项说明。公司独立董事在关于第五届董事会第七次会议相关事项的独立意见中对 2019 年度利润分配预案发表了明确的独立意见“鉴于公司实施重大资产重组后，母公司报表层面未分配利润为负，且公司不能用资本公积弥补亏损，不具备分红条件，符合公司实际情况，符合《公司法》和《公司章程》及相关规范性文件的有关规定，董事会审议该议案的程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。综上，同意公司董事会提出的《2019 年度利润分配预案》。”公司 2019 年度利润分配已履行相应的审议程序，符合《公司章程》中有关利润分配应履行的审议程序等规定。

综上所述，公司 2019 年度未实施利润分配符合《公司章程》的规定，不存在损害中小股东利益的情形。

二、子公司向母公司的分红政策及实际执行情况

（一）子公司向母公司的分红政策

2020年4月27日，公司召开第五届董事会第十次会议，审议通过了《晶澳太阳能科技股份有限公司子公司分红管理制度》（以下简称“子公司分红管理制度”），子公司分红管理制度对子公司的利润分配作出了如下规定：

“第三条 对于子公司，当其当年盈利且累计未分配利润为正时，在满足子公司正常提取法定公积金、正常生产经营及必要资金支出安排的情况下，公司将在法律法规及《公司章程》允许的职权范围内，通过行使股东权利促使其以现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润不少于该子公司当年实现的可供分配利润的百分之二十，具体的利润分配由子公司股东会审议决定。

第四条 公司子公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得影响子公司持续经营能力。子公司分配当年税后利润时，应按下列顺序进行：

（1）弥补上一年度的亏损；

（2）提取百分之十的法定公积金，法定公积金累计额为子公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取；

（3）经股东会决议，可以提取任意公积金；

（4）子公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照公司所持有子公司股权比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

第五条 子公司利润分配具体政策

（1）利润分配的形式：子公司优先采取现金分红的方式。

（2）利润分配的期间间隔：在子公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，原则上子公司每年度至少进行一次利润分配。在有条件的情况下，子公司可以进行中期现金利润分配。

（3）子公司现金分红的具体条件和比例：除年度将发生重大资金支出等特殊情况下，每年应按子公司当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，积极采取现金方式分配股利，并以现金方式分配的利润不少于当年实现可供股东分配利润的百分之二十。子公司应当综合考虑公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营

模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①子公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十。

②子公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十。

③子公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十。

子公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

（二）实际执行情况

自 2020 年 4 月 27 日子公司分红管理制度审议通过以来，子公司严格执行了该制度。

2020 年 5 月 25 日，公司子公司晶澳太阳能根据其《公司章程》规定并经股东决定，以截至 2019 年 12 月 31 日的未分配利润为基础向股东进行利润分配。经立信会计师审计，晶澳太阳能截至 2019 年 12 月 31 日的未分配利润为 1,407,011,398.52 元，以此为基础，向股东派发现金红利 12.70 亿元。截至 2020 年 6 月 9 日，公司已收到晶澳太阳能分红款 12.70 亿元。

三、上市公司是否具备分红的条件和基础，后续分红计划，是否有利于保护中小投资者

（一）上市公司具备分红的条件和基础

经立信会计师审计，截至 2019 年 12 月 31 日，公司合并报表账面未分配利润为 2,457,399,935.09 元，母公司报表账面未分配利润为-941,223,002.67 元，在收到晶澳太阳能分红款 12.70 亿元后，母公司报表账面未分配利润由负转正，公司将符合《公司章程》规定的利润分配条件且满足利润分配相关规定，公司将具备分红的条件和基础。

（二）后续分红计划

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《公司章程》的相关规定，结合公司的实际情况，于 2019 年度股东大会审议通过了《未来三年（2020 年-2022 年）股东分红回报规划》，其主要内容如下：

1、采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并优先进行现金分红。

2、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出事项的发生，公司必须进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

4、若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

5、一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在年度报告中详细披露利润分配预案和现金利润分配政策执行情况。公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营

业务。公司利润分配应坚持如下原则：（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未弥补亏损、不得分配的原则；（3）同股同权、同股同利的原则；（4）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

公司制定了完善的利润分配政策，公司利润分配的决策机制符合法律法规，公司后续分红计划的主要考虑因素是对投资者特别是中小投资者的合理投资回报和公司的长远及可持续性发展。

四、保荐机构核查意见

（一）核查程序

查阅《公司章程》、子公司分红管理制度、审计报告以及相关决议，了解发行人 2019 年末进行利润分配的原因，核查发行人相关分红制度及分红计划的制定与执行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人分红情况符合公司章程的相关规定，发行人子公司严格执行子公司分红管理制度并且已向发行人分红 12.70 亿元，在收到该笔分红款后公司具备分红的条件和基础，公司已制定《未来三年（2020 年-2022 年）股东分红回报规划》，有利于保护中小投资者利益。

12. 报告期内，公司应收账款金额较高且出现较大幅度的增长。请申请人：（1）结合公司业务特点、信用政策、客户资信情况、收入增长情况等补充说明应收账款金额较高、增幅较大的合理性。（2）结合可比公司减值计提情况说明应收账款减值计提是否充分谨慎；应收售电款未计提坏账的原因，是否与可比公司一致。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

一、结合公司业务特点、信用政策、客户资信情况、收入增长情况等补充说明应收账款金额较高、增幅较大的合理性。

(一) 报告期应收账款余额及收入情况

单位：万元

类别	项目	2020年3月31日/2020年1-3月		2019年12月31日/2019年度		2018年12月31日/2018年度		2017年12月31日/2017年度
		金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	
主营业务收入	应收账款	431,672.63	4.94%	411,357.77	20.25%	342,093.04	8.66%	314,822.04
	主营业务收入	456,181.22	15.40%	2,100,402.97	7.83%	1,947,848.46	-2.43%	1,996,453.12
	占比	23.66%		19.58%		17.56%		15.77%
其中：组件及其他产品收入	组件及其他产品应收款	305,094.03	3.28%	295,391.17	12.12%	263,463.91	-3.71%	273,620.17
	组件及其他产品销售收入	442,271.63	15.74%	2,039,784.05	7.61%	1,895,550.64	-3.09%	1,955,959.10
	占比	17.25%		14.48%		13.90%		13.99%
电站收入	售电应收款	126,578.60	9.15%	115,966.60	47.49%	78,629.14	90.84%	41,201.87
	光伏发电收入	13,909.59	5.55%	60,618.92	15.91%	52,297.82	29.15%	40,494.02
	占比	227.50%		191.30%		150.35%		101.75%

注：2020年一季度占比为经年化后处理。

(二) 公司的业务特点、信用政策、客户资信情况、收入增长情况对应收账款的影响

1、业务特点

公司立足于光伏产业链的垂直一体化模式，主营业务为硅片、太阳能电池及太阳能组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。其中，太阳能电池组件是公司的核心产品。报告期内，公司所从事的主要业务和经营模式未发生重大变化。

(1) 组件及其他产品销售业务

2017-2019年，组件及其他产品应收款占对应产品销售收入的比重保持在13.5%-15%之间，相对稳定。2020年一季度末，由于客户回款相对于年末较弱，应收账款占比有所增加至17.25%（年化）。

（2）电站业务

报告期内，公司光伏发电业务产生的售电应收款逐年增加，且增幅高于光伏电站运营业务收入增幅。售电应收款包括向电力公司售电上网电费和应收的国家可再生能源发展基金补贴电费。电网公司按照合同约定条款，按期支付基础电费，基础电费一般以月度为结算周期；对于已经进入国家补贴目录的电站项目，电网公司在收到补贴电费后转付该等款项，补贴电费发放由财政部根据可再生能源电价附加补助资金总体情况确定，回款较慢，无法准确预计收回时间。故随着光伏电站运营收入持续增加，售电应收款持续增加。

截至 2020 年一季度末，晶澳科技拥有正在运营的产生对外售电收入的国内电站项目合计装机量 574.51MW，已取得补贴的项目装机量为 120.85MW，占比为 21.04%。其中集中式电站合计装机量 545.00MW，已取得补贴的项目装机量为 100MW，占比 18.35%；分布式电站合计装机量 29.51MW，已取得补贴的项目装机量为 20.85MW，占比 70.66%。

2、信用政策

（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，晶澳科技根据合同条款和供货进度收取进度款、交货款，待太阳能电池组件交货/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，客户支付时一般需要晶澳科技提供对等金额的质保函。

同时，针对一般客户、零星客户，晶澳科技会适度提高各阶段的收款比例。

（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，赊销项下的投保信用保险，以保障回款的安全性。

报告期内，公司的信用政策未发生变更，应收账款与营业收入基本配比。

3、客户资信情况

晶澳科技主要向电力公司及光伏电站系统集成商等客户提供太阳能电池组件产品，最终用于光伏电站建设。除售电应收款外的其他应收账款对应的主要客户是大型电力公司或光伏电站系统集成商，该类客户信用记录良好，经营规模较大，偿债能力较强，形成坏账损失的可能性较小。其中存在个别客户款项因有客观证据（如起诉文件、法院判决书、裁定书、法务部门向客户发出的律师函、客户破产等）证明该款项确实无法收回或收回有困难的情形，公司已基本全额计提了坏账准备。2017年-2020年3月应收账款各期末账龄在一年以内的占比分别为85.10%、90.95%、92.70%、93.52%，占比较高，整体回收期较短，公司的客户群整体资信情况良好。

4、收入增长情况

自2013年以来，在行业技术不断进步的推动下，光伏发电成本持续下降，同时传统光伏市场复苏，南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴光伏市场迅速崛起，全球太阳能光伏产业加速发展，光伏市场规模持续扩大，未来全球光伏市场前景广阔。公司树立了全球化的发展战略，在紧盯中国、美国、日本、欧洲等主要市场的同时，也在积极布局南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴市场。报告期内，公司产品销量逐年上涨。自2018年531新政出台后，光伏行业呈现出“内紧外松”的局面。面对国内光伏市场萎缩的不利环境，公司紧跟市场变化，充分发挥自身的全球市场营销服务网络优势和品牌优势，进一步加大海外市场开拓力度，带动公司组件出货量再创历史新高。

报告期内，公司组件出货量情况如下：

单位：MW

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
销量	2,270.27	10,257.61	8,060.38	7,143.13
销量增长率	20.62%	27.26%	12.84%	-

综上，报告期内，公司的信用政策及主要客户的资信情况未发生重大变化，应收账款的增长主要源于组件销量的增长及售电应收款的增加。

二、结合可比公司减值计提情况说明应收账款减值计提是否充分谨慎；应收售电款未计提坏账的原因，是否与可比公司一致。

(一) 同行业可比公司应收账款减值计提比例情况

2019年1月1日前未适用新金融工具准则：

账龄	隆基股份	亿晶光电	协鑫集成	东方日升	均值	晶澳科技
半年以内	0.00	0.00	0.00	5.00	1.25	0.00
半年至1年	5.00	10.00	1.00	5.00	5.25	5.00
1至2年	10.00	30.00	15.00	10.00	16.25	10.00
2至3年	30.00	70.00	50.00	20.00	42.50	30.00
3至4年	50.00	100.00	100.00	50.00	75.00	50.00
4至5年	100.00	100.00	100.00	80.00	95.00	100.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：可比上市公司的上述信息均来源于公开披露的年报信息。

晶澳科技与协鑫集成相比，晶澳科技半年至1年的坏账准备计提比例略高，1至2年、2至3年、3至4年略低；与东方日升相比，晶澳科技晶澳科技半年以内的坏账准备计提比例略低，2至3年、4至5年均略高；亿晶光电坏账准备计提政策相对偏谨慎，明显高于同行业可比上市公司正常水平。

自2019年1月1日新金融工具准则适用后：

账龄	隆基股份	亿晶光电	协鑫集成	东方日升	均值	晶澳科技
半年以内	1.00	0.00	1.30	5.00	1.83	1.00
半年至1年	2.00	10.00	2.50	5.00	4.88	5.00
1至2年	5.00	30.00	10.00	10.00	13.75	10.00
2至3年	30.00	70.00	50.00	20.00	42.50	30.00
3至4年	100.00	100.00	80.00	50.00	82.50	50.00
4至5年	100.00	100.00	100.00	80.00	95.00	100.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：可比上市公司的上述信息均来源于公开披露的年报信息。

与协鑫集成相比，公司半年以内、2至3年、3至4年的坏账准备计提比例略低，半年至1年计提比例略高；与东方日升相比，公司半年以内的坏账准备计提比例略低，2至3年、4至5年计提比例略高；亿晶光电坏账准备计提政策相

对偏谨慎，明显高于同行业可比上市公司正常水平。

总体而言，公司坏账准备的计提政策与同行业可比上市公司相比处于正常水平，不存在重大差异，坏账准备计提充分。

（二）应收售电款未计提坏账的原因

1、光伏发电收入构成情况

光伏发电收入包括基础电费收入（即以燃煤机组标杆上网电价为基础确认的收入）及补贴电费收入。报告期内，发电收入具体构成情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
结算电量（万 kWh）	19,202.89	79,569.87	70,652.76	52,736.95
发电收入-基础电费(万元)	4,374.81	19,551.77	16,921.52	11,957.02
发电收入-补贴电费(万元)	9,534.78	41,067.15	35,376.30	28,537.00
发电收入-合计(万元)	13,909.59	60,618.92	52,297.82	40,494.02
合并营业收入(万元)	459,078.44	2,115,548.00	1,964,894.90	2,014,992.32
发电收入占比	3.03%	2.87%	2.66%	2.01%

2、电站收入确认符合收入确认政策

（1）政策说明

根据国务院 2013 年 7 月 4 日发布《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24 号）的有关要求，国家发改委 2013 年 8 月 26 日发布了《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638 号），制定了光伏发电标杆电价，并规定光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或补贴电价标准，期限原则上为 20 年。其中，光伏电站标杆上网电价=基础电价+补贴电价，基础电费由电网公司根据售电协议按月结算；补贴电费由财政部根据标杆电价、各省电站建设规模情况等，陆续发布补贴目录，再由电网公司逐年转付补贴资金至发电企业。国家发改委价格司定期发布文件调整光伏电站的上网电价，国家能源局每年下达光伏电站建设实施方案，确定各省的建设规模。

随着成本持续下降和平价上网的逐渐实现，我国光伏发电标杆/指导电价持续下行。2019 年 1 月 10 日，国家发改委、国家能源局发布《关于积极推进风电、

光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源[2019]19号），开始规模化启动光伏发电平价无补贴市场。

2020年上半年，财政部连续下发《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号）、《关于印发<可再生能源电价附加资金管理办法>的通知》（财建〔2020〕5号）、《财政部办公厅关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财办建〔2020〕6号）等多个文件，以进一步促进可再生能源发电项目健康发展，明确了将正式启动可再生能源补贴清单制。根据通知，未进入第一批-第七批补贴目录的可再生能源存量项目，由电网企业对相关信息进行审核后，分批纳入补贴清单。各单位按照“成熟一批，公布一批”的原则，分阶段完成补贴清单的公布。

截至2020年一季度末，公司拥有正在运营的产生对外售电收入的国内电站项目合计装机量574.51MW，已纳入补贴目录的装机量为120.85MW。本次符合上述补贴申报要求的电站共23个，总规模达到约343MW，目前均已在国网平台进行补贴申报，现由主管部门审核中，预期下一年度起开始陆续收回国家补贴的可能性较大。

（2）收入确认政策说明

公司光伏发电收入确认政策为：光伏电站已经并网发电，取得电网公司结算单时确认收入。

公司与项目所在地电网公司签署购售电合同，根据合同条款，公司发电并网后，商品所有权上的主要风险和报酬转移给地方电网公司，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的电能实施控制；公司以经双方确认的结算电量作为当月销售电量，以能源主管部门和物价部门下发的电价（含补贴电费，参照光伏电站标杆上网电价制定）作为销售单价，在销售实现时，与交易相关的经济利益很可能流入企业，并且相关的收入和成本能够可靠地计量，符合收入确认条件以及应收账款的挂账依据。

根据财政部、国家发展改革委、国家能源局《关于印发<可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法>的通知》（财综〔2011〕115号）和《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建〔2020〕5号）规定，公司所建设的发电项目投

入运营、开始并网发电时，已经符合补贴的申请条件，具有收取可再生能源电价附加资金补助的权利，与该收入相关的经济利益很可能流入企业，符合收入确认原则，因此公司补贴电费收入与公司基础电费收入同时确认，并同时确认应收账款。

（3）同行业可比公司情况

同行业可比公司光伏发电收入确认政策如下：

公司名称	光伏发电收入确认政策
隆基股份	在光伏电站已经并网发电，与发电交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，确认收入。
亿晶光电	在取得电网公司的上网电量信息后确认发电收入。
协鑫集成	按照光伏电站与电网公司双方确认的结算单，确认收入。
东方日升	未明确披露

注：上述可比公司延续重组上市及尽调报告口径

近期上市的以光伏电站运营、光伏电站 EPC 为主营业务的晶科科技（601778.SH），其集中电站的收入确认政策为“公司根据合同约定将电力输送至国家电网指定线路，每月月底按照电力公司提供的电费结算单中确认的抄表电量及电价（含电价补贴）确认收入”。

综上，公司光伏发电收入确认政策与同行业可比公司一致。

3、光伏发电收入、利润占比情况

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光伏发电收入	13,909.59	60,618.92	52,297.82	40,494.02
合并营业收入	459,078.44	2,115,548.00	1,964,894.90	2,014,992.32
光伏发电收入占比	3.03%	2.87%	2.66%	2.01%
光伏发电净利润	2,527.71	13,453.68	10,569.18	5,487.60
合并净利润	30,836.04	128,410.13	74,642.49	56,717.01
光伏发电净利润占比	8.20%	10.48%	14.16%	9.68%

报告期内，光伏发电收入占比较小；各期净利润占公司净利润总额的 8-14%，且随公司组件业务的发展，光伏发电业务净利润占比将呈下降趋势。

4、补贴电费取得确定性说明

(1) 补贴目录根据并网时间发放，公司现存电站项目均符合纳入补贴要求

根据本回复第（一）部分相关政策的指导精神和指标规模，各省陆续出台本省当年发展光伏项目的规划。公司所有项目（非平价项目）均列入省内当年建设规划，按期完成并网，可享受发改委价格司规定的国家补贴电费，且已经和国家电网签订了购售电合同。财政部根据实际可再生能源补贴资金收缴的情况，陆续发布补贴目录。目前补贴目录已下发至第七批（并网截止时间为 2016 年 3 月底，其中扶贫项目截至 2016 年年末）。由于公司电站建设时间相对较晚，纳入补贴目录项目较少。截至 2020 年一季度末，公司拥有正在运营的产生对外售电收入的国内电站项目合计装机量 574.51MW，已纳入补贴目录的装机量为 120.85MW。尽管补贴目录发布进度有所滞后，但是公司光伏项目在国家各部委政策保障下建设完成，目前看政策持续稳定，且补贴电费由国家财政部承诺拨付，拒付的风险较低。

(2) 政府目前正在积极推进存量应付补贴电站项目的补贴拨付进度

2020 年上半年，财政部连续下发《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4 号）等文件，强调抓紧审核存量项目信息，分批纳入补贴清单，也可说明国家开始加大力度推进存量未付补贴电费的拨付工作，公司应收补贴电费的回收进度有望进一步加快。公司已并网发电但未列入目录的项目均符合补贴发放条件，本次完成补贴申报的电站总规模达到约 343MW，目前均已在国网平台进行补贴申报，由主管部门审核中，预期下一年度起开始陆续收回国家补贴的可能性较大。

5、应收售电款未计提坏账准备原因

公司应收售电款包括应收基础电费款及应收补贴电费款。

(1) 基础电费：

由当地电网公司按月填制电费结算单，公司确认电费结算单后向当地电网公司开具增值税发票，当地电网公司在收到增值税发票后支付。该部分电费回款及时，账龄基本在半年以内。

（2）补贴电费：

由国家财政部按照相关法律法规向国家电网公司支付，国家电网再将发电项目补贴资金统一发放至企业。对于已经进入国家补贴目录的电站项目，电网公司在收到补贴款后转付该等款项；对于公司已并网发电但未列入第一批至七批补贴名录的项目，如上文所述，公司已根据相关政策完成本次补贴申报，由国家电网统一向财政部申报审批并下发。

根据行业惯例和历史项目补贴的申请、审批及发放情况，公司应收账款售电款过往与当地电网公司并无坏账记录并且补贴电费由国家财政拨付，相关的信用风险与初始确认时相比无明显增加，预计发生信用减值风险的可能性较低。此外，公司所有电站项目（非平价项目）均符合享受补贴电费的要求，只是获取补贴的时间尚无法明确，故未计提坏账准备。

6、同行业情况

同行业可比公司应收售电款坏账准备计提情况如下：

公司名称	应收售电款坏账准备计提情况
协鑫集成	不计提坏账准备
东方日升	不计提坏账准备
隆基股份	计提（按账龄计提）
亿晶光电	未明确披露
拓日新能	不计提坏账准备
太阳能	不计提坏账准备
爱康科技	不计提坏账准备
珈伟新能	不计提坏账准备
正泰电器	不计提坏账准备

注：上述可比公司延续重组上市及尽调报告口径

由上表可见，除隆基股份外，包括协鑫集成、东方日升等在内的部分光伏行业上市公司，明确披露售电应收款未计提坏账准备。公司售电应收款坏账计提政策与同行业上市公司基本保持一致，符合企业会计准则的规定。

7、应收账款账龄情况

（1）应收售电款构成：

单位：万元

账龄	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
基础电费	2,508.67	1,688.39	2,870.91	1,843.05
补贴电费	124,069.93	114,278.21	75,758.23	39,358.82
合计	126,578.60	115,966.60	78,629.14	41,201.87

(2) 各项账龄情况：

①基础电费

单位：万元

账龄	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
半年以内（含半年）	2,499.80	1,679.53	2,287.00	1,843.05
半年以内至1年（含1年）	8.87	8.86	583.91	-
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	-	-	-	-
小计	2,508.67	1,688.39	2,870.91	1,843.05

②补贴电费

与组件产品销售回款不同，公司补贴电费由国家财政部按照相关法律法规向国家电网公司支付，并由省级电网公司核对企业实际结算电量后转付企业，即电费补贴的发放周期由国家财政部拨付时间决定，对应应收账款尚无明确回收周期。公司在收到电网公司拨款通知后，开具增值税专用发票送达电网公司收取补贴电费。

公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。与产品销售应收账款账期模式组合不同，针对电费组合公司结合风险参数进行预期信用损失减值测试。关键参数包括违约概率、违约损失率、违约风险和地区调整因素。公司通过历史数据分析，识别出影响业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标，如经济下滑的风险、预期失业率的增长率、外部市场环境、技术环境等，公司定期监控并复核与测算相关的参数。内部核算时，该

组合款项账龄基本划分为半年以内。

如按确认收入时点起计算账龄，则应收补贴电费款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
半年以内（含半年）	17,679.87	20,136.08	17,459.34	16,646.94
半年以内至1年（含1年）	23,355.97	23,817.36	21,869.59	15,353.46
1至2年（含2年）	41,428.59	39,031.20	29,170.44	7,358.42
2至3年（含3年）	27,561.50	24,307.36	7,258.86	-
3至4年（含4年）	13,402.70	6,986.21	-	-
4至5年（含5年）	641.30	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
小计	124,069.93	114,278.21	75,758.23	39,358.82

（3）计提坏账测算

由于补贴电费款需要电站项目纳入补贴目录才予以发放，原则是由远到近分批纳入，即并网越早的电站越早进入补贴目录，越早拿到补贴，持有应收补贴电费款的时间越长，相对越容易拿到相关的补贴款，该特点与常规商业应收款有较大反差。

假设需要对应收售电款计提坏账，根据该资产组的风险特征，应收基础电费账龄较短，基本在半年以内，信用减值风险极低；而应收补贴电费在整个存续期内的违约概率较低，同时本期相关的信用风险与初始确认时相比无明显增加，信用减值风险不会随着账龄的延长而增加，整个存续期内预计发生信用减值风险的可能性较低，因此公司认为不宜按照常规账龄法计提坏账。

参考近期上市的同行业公司晶科科技计提方式测算，公司各期坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
售电款余额	126,578.60	115,966.60	78,629.14	41,201.87
按应收款余额1%测算 坏账余额（参考晶科科技 计提方式）	1,265.79	1,159.67	786.29	412.02

按 1%测算各期计提额	106.12	373.38	374.27	244.12
占净利润比例	0.34%	0.29%	0.50%	0.43%
按 2%测算各期计提额	212.24	746.76	748.54	488.24
占净利润比例	0.68%	0.58%	1.00%	0.86%

根据上述测算结果，如按晶科科技方式（按各年应收售电款余额 1%计提）对应收售电款计提坏账准备，各期影响额均不高于各期净利润的 0.5%。假设计提比例为 2%，各期影响额也均不高于各期净利润的 1%。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅行业研报及公开网站信息，了解国内外的市场需求和光伏行业的发展趋势；
- 2、访谈公司管理层，了解报告期公司对不同客户的信用政策；
- 3、查阅行业政策及法规，了解与电力销售行业中电价补贴相关的政府部门所制订的政策及法规；
- 4、检查相关期间已申请可再生能源电价附加资金补助的光伏电站项目是否已经通过有关部门审核并被列入补助目录以及补贴获取、申请情况；
- 5、获取公司关于新金融工具准则 2019 年报执行情况的说明。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、报告期内，公司应收账款金额符合公司业务情况，增幅合理。
- 2、公司各期末的坏账准备计提充分；与同行业上市公司对比，公司的应收款项坏账准备计提政策谨慎合理；应收售电款预期信用风险较低，未计提坏账，与可比公司基本一致。

（三）会计师核查意见

经核查，发行人会计师认为：

1、报告期内，公司应收账款金额符合公司业务情况，增幅合理。

2、公司各期末的坏账准备计提充分；与同行业上市公司对比，公司的应收款项坏账准备计提政策谨慎合理；应收售电款预期信用风险较低，未计提坏账，与可比公司基本一致。

13. 申请人其他应收款项金额较高，主要为关联方往来等。请申请人补充说明：（1）其他应收款的具体构成情况，金额较高的原因。（2）存在较大金额关联方往来的原因及合理性，是否存在关联方资金占用的情形，是否已清理完毕，未清理完毕的，未来回收是否存在较大不确定性风险。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

一、其他应收款的具体构成情况，金额较高的原因

（一）其他应收款具体构成

其他应收款按照款项性质分类，具体构成如下：

单位：万元

款项性质	2020.03.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
关联方往来					22,522.49	47.15	101,839.84	81.51
押金、保证金、质保金等	31,335.45	76.29	31,180.01	86.44	16,295.55	34.11	14,085.35	11.27
往来款	3,356.34	8.17	3,211.67	8.90	7,161.14	14.99	7,184.24	5.75
应收出口退税款	3,327.34	8.10	880.39	2.44	537.81	1.13	105.55	0.09
应收代垫款	239.14	0.58	287.45	0.80	314.12	0.66	293.90	0.24
备用金	155.90	0.38	62.04	0.17	76.93	0.16	199.79	0.16
其他	2,662.08	6.48	450.04	1.25	862.48	1.80	1,228.83	0.98
合计	41,076.25	100.00	36,071.60	100.00	47,770.52	100.00	124,937.50	100.00

（二）其他应收款金额较高的形成原因

其他应收款项主要为关联方往来及押金、保证金、质保金等，总体金额占期

末余额的 75%以上。

关联方往来 2017 年末主要为向原境外上市架构外的实际控制人控制的其他关联企业的资金拆出，已于 2018 年 12 月 31 日前全部收回；2018 年末主要为应收原境外上市体系内公司的往来款，自境外私有化退市后陆续归还，已于 2019 年 12 月 31 日前全部收回。

押金、保证金、质保金等主要包括由进出口业务产生的关税保证金和日常经营活动所发生的投标保证金、履约保证金等。其中，金额重大的款项明细如下：

单位：万元

单位名称	款项明细	2020.03.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	形成原因
International Bond&Marine Brokerage, Ltd	关税保证金	19,909.13	19,603.12	10,363.43	7,252.96	说明 1
One Beacon	履约保证金	4,324.19	3,793.73	-	807.20	说明 2
中国电能成套设备有限公司	投标保证金	1,120.00	2,411.43	2,231.39	1,111.39	说明 3
合计		25,353.32	25,808.28	12,594.82	9,171.55	
占总体保证金的比例		80.91%	82.77%	77.29%	65.11%	

说明 1：美国海关法规规定，从事进出口贸易的企业应在办理海关手续时提供担保，主要目的是为了保证关税税款的支付，此部分担保金额会在终止从事进出口贸易活动时给予退还。公司子公司晶澳太阳能美国公司向代理商 Marine Brokerage, Ltd 支付保证金，随着业务量的增长，每年关税保证金呈上涨趋势。

说明 2：公司子公司晶澳太阳能美国公司应收 One Beacon 保险公司款项系公司为了保证与项目开发商的组件销售业务的正常进行，向其支付的履约保证金。期间与保证金相关主要项目开发商为：2017 年系 Mortenson Contruction，该开发商 2018 年完成业务并收回相关履约保证金；2019 年系 Geromino Energy 和 EDF Renewables；2020 年一季度，公司向 EDF Renewables 公司追加销售，向 One Beacon 保险公司增加支付履约保证金。

说明 3：公司子公司合肥晶澳科技有限公司应收中国电能成套设备有限公司的款项系公司委托其代理国家电力投资集团有限公司光伏发电项目的招投标业务所支付的保证金。

除上述两类款项外，2020 年 1-3 月，其他应收款-其他主要为：2020 年 3 月末，公司新增对福岛中森电站合同公司应收款 2,182.39 万元，系该合同公司电站项目建设过程中因 2019 年 19 号台风受灾，公司给与的修复资金，资金作为预付投资款经审批后支付。

二、其他应收款中存在较大金额关联方往来的原因及合理性，是否存在关联方资金占用的情形，是否已清理完毕，未清理完毕的，未来回收是否存在较

大不确定性风险。

如前表所示，2017 年 12 月 31 日，其他应收关联方款项 101,839.84 万元，系公司与实际控制人控制的其他企业之间的往来款和资金拆借款项，主要明细如下：

单位：万元

关联方	拆出金额	款项性质
晶龙实业集团有限公司	19,633.69	往来款
晶龙科技控股有限公司	25,000.00	资金拆借
北京晋丰投资有限公司	19,887.14	资金拆借
扬州晶澳置业有限公司	13,843.08	资金拆借
宁晋县兴和房地产开发有限公司	12,400.00	资金拆借
宁晋县晶源新能源投资有限公司	2,983.08	资金拆借
河北晶龙大酒店有限公司	1,885.56	资金拆借
东海县龙海置业有限公司	1,700.00	资金拆借
太仓巨仁光伏材料有限公司	1,004.50	资金拆借
合计	98,337.05	资金拆借

上述资金拆出方均为 2018 年 9 月股权架构调整前，实际控制人控制的其他企业，自 2018 年 9 月纳入合并体系后，上述资金拆借已陆续清理，截至 2018 年 12 月 31 日前已全部清理完毕。

2018 年 12 月 31 日，其他应收关联方款项 22,522.49 万元，主要包括应收晶澳科技控股有限公司往来款 12,353.76 万元，应收 JA Development Co.,Ltd.往来款 9,505.53 万元。公司在美国退市之前，上述两家企业均为合并内关联方，内部资金调拨由财务管理部负责统一调配。股东往来款和股东借款按照资金需求根据相关资金管理办法调拨，相关内部控制措施设计及执行有效。公司与上述关联方资金往来并未过董事会或股东会，于 2019 年 5 月召开了股东会对现存关联方往来和交易事项进行了追认。截至 2019 年 12 月 31 日，款项均已收回。

综上所述，其他应收款关联方往来形成原因合理，报告前期存在关联方资金占用的情形，目前已全部清理完毕。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、获取并核查公司其他应收款及关联资金往来明细；
- 2、访谈公司管理人员，了解关联资金拆借情况及相关内部控制；
- 3、获取公司关联资金拆借管理相关制度并检查执行情况；
- 4、检查资产收回情况。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、报告期内公司其他应收款构成合理。
- 2、报告期内公司与关联方之间的资金往来具有合理性；报告前期存在关联方资金占用的情形，截止报告期末已全部清理完毕。

（三）会计师核查意见

经核查，发行人会计师认为：

- 1、报告期内公司其他应收款构成合理。
- 2、报告期内公司与关联方之间的资金往来具有合理性；报告前期存在关联方资金占用的情形，截止报告期末已全部清理完毕。

14. 请申请人补充说明：本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。

请保荐机构对上述事项发表核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

【回复】

一、本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

（一）财务性投资及类金融业务说明

根据中国证监会《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》的规定：“上市公司财务性投资包括：持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财以及上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权，且上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的投资。”

根据《关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（2020 年修订）》的规定，“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形”。

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）的规定：“（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

（二）本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2020 年 4 月 10 日，公司第五届董事会第九次会议审议通过了本次非公开发行相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况。

二、公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

报告期末，财务报表相关科目情况说明如下：

1、衍生金融资产

截至 2020 年 3 月 31 日，公司衍生金融资产余额 740.16 万元。

（1）开展外汇衍生品交易的目的

2019 年公司境外营业收入为 151.72 亿元人民币，占公司营业收入的 71.72%。鉴于公司出口业务的美元、欧元、日元等外币交易金额日益增加，叠加由于全球疫情对经济的负面影响从而导致外汇市场汇率波动加大，给公司的出口收入带来一定的不稳定性等因素。因此，为防范并降低外汇汇率带来的经营风险，公司利用外汇衍生金融工具对冲相应风险。

（2）外汇衍生品交易管理及操作核算流程

公司总部设有外汇资金部，统一监控集团各家子公司账上外币资金情况。该部门项下设立外汇资金专岗，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。外汇资金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，严格监控衍生金融工具的估值变动情况。

公司在签订远期结售汇合同时，根据合约交付一定比例的保证金（缴纳的保证金比例根据与不同银行签订的具体协议确定）或占用银行对企业的授信，不需付出其他资金成本。因此，远期结售汇合同在初始签订时，不作任何处理。相关会计人员根据《远期结售汇确认书》只进行单独的台账登记。

资产负债表日，公司将未到期交割的远期外汇合约，按照资产负债表日由银行出具的远期结售汇公允价值变动情况评估报告厘定的远期外汇汇率进行计量评估期末公允价值，根据差额情况记入衍生金融资产或衍生金融负债。实际交割时根据实际结汇差额记入当期投资收益。

2、长期股权投资

截至 2020 年 3 月 31 日，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

投资标的名称	投资标的具体情况	是否财务性投资	投资时间	投资金额	账面净值	投资背景	投资目的
大唐昂立（灵武）新能源有限公司	成立于 2011 年 9 月，注册地宁夏灵武市羊绒工业园区，注册资本 16,120.00 万元，主营业务为风力、太阳能发电和资源开发投资，目前正常经营中	否	2015 年 1 月	3,949.80	3,812.72	公司为其项目光伏组件设备供应商，共同分享电站收益，巩固产业链一体化优势	巩固产业链一体化优势
临城晶澳光伏发电有限公司	成立于 2013 年 8 月 8 日，注册地临城县西竖镇南辉山村，注册资本 17,740.00 万元，主营业务电力生产与销售，目前正常经营中	否	2015 年 12 月， 2016 年 1 月，2018 年 12 月	3,548.00	5,259.40	公司为其项目光伏组件设备供应商，共同分享电站收益，巩固产业链一体化优势	巩固产业链一体化优势

投资标的名称	投资标的具体情况	是否财务性投资	投资时间	投资金额	账面净值	投资背景	投资目的
福島中森発電所 (同)	成立于 2017 年 7 月 3 日，注册地日本，注册资本 10.00 万日元，主营业务太阳能发电事业以及有关其关联事业，目前仍在开发建设中	否	2018 年 12 月—2019 年 12 月	92,166.03 万日元	6,000.27	公司基于自身产品在日本良好的影响力以及广泛良好的客户关系所带来的信息资源，以及日本良好的法律环境，将以日本为核心推进海外电站建设。	发展海外电站规模
合计					15,072.39		

公司以上三项投资均基于公司主营业务，以巩固产业链一体化优势及拓展海外电站规模为目的，投资目的不限于获取投资收益，因此不属于财务性投资。

3、其他

除上述科目外，报告期末，公司交易性金融资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产余额为零。

三、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。报告期内各年末，公司净资产分别为 771,264.78 万元、560,342.38 万元、829,477.77 万元和 861,338.71 万元，资产负债率分别为 68.07%、76.27%、70.92%和 71.68%，负债规模始终处于较高水平。本次募集资金中拟投入 15 亿元补充流动资金，具有必要性和合理性。

四、保荐机构核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅了公司的公告文件、审计报告、年度报告、季度报告、远期结售汇合同等资料，对公司财务性投资情况进行了核查；

2、访谈了公司主要管理人员，了解后续财务性投资计划等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况；最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；本次募集资金中拟投入 15 亿元补充流动资金，具有必要性和合理性；不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

（本页无正文，为晶澳太阳能科技股份有限公司《关于晶澳太阳能科技股份有限公司 2020 年度非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

晶澳太阳能科技股份有限公司

2020 年 7 月 9 日

保荐代表人签名： _____ 邵路伟 张磊

2020 年 7 月 9 日

关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为晶澳太阳能科技股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读晶澳太阳能科技股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，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，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：_____

王常青

中信建投证券股份有限公司

2020年7月9日