

中信建投证券股份有限公司

关于

晶科能源股份有限公司

首次公开发行股票并科创板上市

之

发行保荐书

保荐机构



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

二〇二一年九月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人陈昶、张世举根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定以及上海证券交易所的有关业务规则，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

目 录

释 义	2
第一节 本次证券发行基本情况	5
一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人.....	5
二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员.....	5
三、发行人基本情况.....	7
四、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	7
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	8
六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查.....	9
第二节 保荐机构承诺事项	13
第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	14
一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查.....	14
二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查.....	14
第四节 对本次发行的推荐意见	17
一、发行人关于本次发行的决策程序合法.....	17
二、本次发行符合相关法律规定.....	18
三、发行人的主要风险提示.....	23
四、发行人的发展前景评价.....	35
五、保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	36

释 义

在本发行保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

保荐人/保荐机构/主承销商/中信建投/中信建投证券/本公司	指	中信建投证券股份有限公司
晶科能源/公司/发行人	指	晶科能源股份有限公司
晶科能源投资	指	晶科能源投资有限公司（JinkoSolar Investment Limited），发行人控股股东，系一家注册于中国香港的公司，曾用名为栢嘉科技有限公司（Paker Technology Limited）、晶科能源科技有限公司（JinkoSolar Technology Limited）
晶科能源控股	指	JinkoSolar Holding Co., Ltd.，系一家注册于开曼群岛的公司，纽约证券交易所股票代码：JKS
上饶佳瑞	指	上饶市佳瑞企业发展中心（有限合伙），发行人股东
上饶润嘉	指	上饶市润嘉企业管理发展中心（有限合伙），发行人股东
上饶卓领贰号	指	上饶市卓领贰号企业发展中心（有限合伙），发行人股东
上饶卓群	指	上饶市卓群企业发展中心（有限合伙），发行人股东
宁波榕欣	指	宁波榕欣投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
兴睿和盛	指	福州经济技术开发区兴睿和盛股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
上饶卓领	指	上饶市卓领企业发展中心（有限合伙），发行人股东
嘉兴晶能	指	嘉兴晶能投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
共青城云晶	指	共青城云晶投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
上饶凯泰贰号	指	上饶市凯泰贰号企业发展中心（有限合伙），发行人股东
上饶凯泰	指	上饶市凯泰企业管理发展中心（有限合伙），发行人股东
杭州庆兴	指	杭州庆兴投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
嘉兴兴晟东研	指	嘉兴兴晟东研投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
北京春霖	指	北京春霖股权投资中心（有限合伙），发行人股东
中信建投投资	指	中信建投投资有限公司，发行人股东
宁波晶鸿	指	宁波晶鸿股权投资合伙企业（有限合伙），发行人以员工持股为主要目的设立的合伙企业
嘉兴兴晟欣源	指	嘉兴兴晟欣源投资合伙企业（有限合伙），发行人股东上饶佳瑞、上饶卓群、上饶卓领、上饶凯泰的有限合伙人
浙江晶科	指	浙江晶科能源有限公司，发行人控制的境内企业
浙江晶科新材料	指	浙江晶科新材料有限公司，发行人控制的境内企业
海宁晶科	指	晶科能源（海宁）有限公司，发行人控制的境内企业，曾用名晶科能源科技（海宁）有限公司
新疆晶科	指	新疆晶科能源有限公司，发行人控制的境内企业
玉环晶科	指	玉环晶科能源有限公司，发行人控制的境内企业
江西晶科光伏材料	指	江西晶科光伏材料有限公司，发行人控制的境内企业
滁州晶科	指	晶科能源（滁州）有限公司，发行人控制的境内企业

义乌晶科	指	晶科能源（义乌）有限公司，发行人控制的境内企业
上海晶科金融信息服务	指	上海晶科金融信息服务有限公司，发行人控制的境内企业
晶科慧能技术服务	指	晶科慧能技术服务有限公司，曾经控制的境内企业，于 2020 年 12 月转让
晶科慧能（浙江）	指	晶科慧能（浙江）能源技术服务有限公司，发行人曾经控制的境内企业，于 2020 年 12 月转让
晶科慧能（三亚）	指	晶科慧能（三亚）技术服务有限公司，发行人曾经控制的境内企业，于 2020 年 12 月转让
晶科慧能（河南）	指	晶科慧能（河南）实业有限公司，发行人曾经控制的境内企业，于 2020 年 12 月转让
上饶宏源电力	指	上饶市宏源电力有限公司，曾经控制的境内企业，于 2019 年 12 月转让
敦煌晶科	指	敦煌市晶科电力光伏有限公司，发行人曾经控制的境内企业，于 2020 年 6 月注销
新疆晶科光伏制造	指	新疆晶能光伏制造有限公司，发行人控制的境内企业
上饶宏源电力	指	上饶市宏源电力有限公司，曾经控制的境内企业，于 2019 年 12 月转让
鄱阳洛宏	指	鄱阳县洛宏电力有限公司，曾经控制的境内企业，于 2019 年 12 月转让
上饶绿骏贸易	指	上饶市绿骏贸易有限公司，发行人控制的境内企业
青海晶科	指	青海晶科能源有限公司，发行人控制的境内企业
晶科马来科技	指	Jinko Solar Technology SDN.BHD.，发行人控制的境外企业
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国际能源署（IEA）	指	International Energy Agency
国际可再生能源署（IRENA）	指	International Renewable Energy Agency
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
A 股	指	境内上市人民币普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本次发行/本次公开发行/本次证券发行	指	发行人首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市
招股说明书	指	《晶科能源股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（根据 2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）
《科创板首发注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（中国证券监督管理委员会令第 153 号）
《私募基金管理办法》	指	《私募投资基金监督管理暂行办法》（中国证券监督管理委员会令第 105 号）
《私募基金登记备案试行办法》	指	《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（中基协发〔2014〕1 号）

报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月
报告期末	指	2021 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
光伏/光伏发电	指	利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术。光伏发电系统主要由太阳电池组件、控制器和逆变器三大部分组成。太阳电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置
硅料	指	纯度为 99.9999% 以上的高纯硅材料，主要制造方法有改良西门子法和流化床法
硅棒	指	由多晶硅原料通过直拉法（CZ）、区熔法（FZ）生长成的棒状的硅单晶体，晶体形态为单晶
硅锭	指	由多晶硅原料通过真空感应熔炼或定向凝固工艺生长成的锭状多晶硅体，晶体形态为多晶
硅片	指	由单晶硅棒或多晶硅锭切割形成的方片或八角形片
电池/电池片	指	太阳能发电单元，利用光生伏特效应将太阳的辐射光能通过半导体材料转化为电能的一种器件，又称为“光伏电池”
组件/光伏组件	指	具有封装及内部连接的、能单独提供直流电输出的、不可分割的最小光伏电池组合装置。光伏电池组件是由一定数量的光伏电池片通过导线串并联连接并加以封装而成。光伏电池组件是光伏发电系统的核心部件
装机容量	指	太阳电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置。这种装置的发电功率就是装机容量
5 31 政策	指	2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、国家能源局联合公布的《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》

注：本文件若出现合计数尾数与各单项数据之和尾数不一致的情形，均为四舍五入原因所致。

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

中信建投证券指定陈昶、张世举担任本次晶科能源首次公开发行股票并在科创板上市发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

陈昶先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部高级副总裁，曾主持或参与的项目有：通用股份首次公开发行、祥和实业首次公开发行、晶科科技首次公开发行、通灵股份首次公开发行（在会项目）、宇邦新材首次公开发行（在会项目）、红豆股份非公开、通用股份非公开、海通证券非公开、晶科科技可转债、世纪金源公司债等项目，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：江苏通灵电器股份有限公司首次公开发行并在创业板上市（在会项目）、苏州宇邦新型材料股份有限公司首次公开发行并在创业板上市（在会项目），在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张世举先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部执行总经理，曾主持或参与的项目有：黎明股份首次公开发行、通用股份首次公开发行、润建通信首次公开发行、晶科科技首次公开发行、昆山农商行首次公开发行（在会项目）、通灵股份首次公开发行（在会项目）、宇邦新材首次公开发行（在会项目）、红豆股份非公开、厦门信达非公开、通用股份非公开、海通证券非公开、晶科科技可转债、世纪金源公司债等项目，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：江苏昆山农村商业银行股份有限公司首次公开发行（在会项目）、苏州宇邦新型材料股份有限公司首次公开发行并在创业板上市（在会项目），在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

（一）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为杨传霄，其保荐业务执行情况如下：

杨传霄先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾主持或参与的项目有：北信源非公开、锡业股份非公开、晶科科技可转债、宝新能源公司债、晶科科技公司债、云南白药重大资产重组、华绍文化新三板挂牌等项目。

（二）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括沈谦、王延辉、赵晶靖、赵溪寻、罗敏、敖传龙。

沈谦先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾主持或参与的项目有：久吾高科首次公开发行、久吾高科可转债、晶科科技可转债、世纪华通重大资产重组、晶科科技公司债等项目。

王延辉先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部经理，曾主持或参与的项目有：齐鲁银行首次公开发行、紫金银行可转债、晶科科技可转债、晶科科技公司债等项目。

赵晶靖先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部高级副总裁，曾主持或参与的项目有：厦门银行首次公开发行、紫金银行首次公开发行、昆山农商行首次公开发行（在会项目）、宇邦新材首次公开发行（在会项目）、昆山农商行二级资本债、上海农商行二级资本债、中山农商行二级资本债、杭州正才公司债等项目。

赵溪寻先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部高级副总裁，曾主持或参与的项目有：晶科科技首次公开发行、海通证券非公开发行、通灵股份首次公开发行（在会项目）、晶科科技公司债等项目

罗敏先生：硕士学历，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾主持或参与的项目有：天宇股份首次公开发行、润建通信首次公开发行、晶科科技首次公开发行、通灵股份首次公开发行（在会项目）、通用股份非公开等项目。

敖传龙先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾主持或参与的项目有：晶科科技首次公开发行、常熟银行首次公开发行、紫金农商

行首次公开发行、厦门农商行首次公开发行（在会项目）、宇邦新材首次公开发行（在会项目）、交通银行绿色金融债券、厦门银行二级资本债券、杭州正才公司债券等项目。

三、发行人基本情况

公司名称	晶科能源股份有限公司
注册地址	江西省上饶市经济开发区晶科大道1号
有限公司成立日期	2006年12月13日
股份公司设立日期	2020年12月25日
注册资本	800,000.00万元
法定代表人	李仙德
董事会秘书	蒋瑞
联系电话	021-51808688
互联网地址	www.jinkosolar.com
主营业务	太阳能光伏组件、电池片、硅片的研发、生产和销售以及光伏技术的应用和产业化
本次证券发行的类型	首次公开发行普通股并在科创板上市

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

（一）截至本发行保荐书出具日，本保荐机构通过全资子公司中信建投证券投资有限公司及中信建投资本管理有限公司直接和间接享有发行人0.0941%权益，具体如下：

股东名称	持有发行人股权比例	与保荐机构的关系	保荐机构享有发行人权益
中信建投投资有限公司	0.0862%	保荐机构全资子公司	0.0862%
北京春霖	0.0862%	保荐机构全资子公司中信建投资本管理有限公司担任普通合伙人的有限合伙企业，中信建投资本管理有限公司持有北京春霖股权投资中心（有限合伙）9.12%出资份额	0.0079%
合计	0.1724%	-	0.0941%

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐机构与发行人之间亦不存在其他关联关系。

基于上述事实，保荐机构及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构关于本项目的内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、上交所推荐本目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2020 年 12 月 14 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投资银行业务管理委员会（简称“投行委”）下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于 2021 年 5 月 18 日向投行委质控部提出底稿验收申请；2021 年 5 月 11 日至 2021 年 5 月 14 日，投行委质控部对本项目进行了现场核查，并于 2021 年 5 月 20 日对本项目出具项目质量控制报告。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于 2021 年 5 月 21 日发出本项目内核会议通知，内核委员会于 2021 年 5 月 28 日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共 7 人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、上交所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了发行保荐书，决定向中国证监会、上交所正式推荐本项目。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

本次发行申请符合《证券法》、中国证监会相关法规规定以及上交所的有关业务规则的发行条件，同意作为保荐机构向中国证监会、上交所推荐。

六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查

（一）核查对象

根据《私募基金管理办法》《私募基金登记备案试行办法》的相关规定，保荐机构对发行人股东中私募投资基金的登记和备案情况进行了核查。

截至本发行保荐书出具日，晶科能源的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	晶科能源投资	586,207.20	73.2759
2	上饶佳瑞	34,483.20	4.3104

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
3	上饶润嘉	31,648.00	3.9560
4	上饶卓领贰号	21,708.00	2.7135
5	上饶卓群	21,098.40	2.6373
6	宁波榕欣	20,965.60	2.6207
7	兴睿和盛	20,689.60	2.5862
8	上饶卓领	14,472.00	1.8090
9	嘉兴晶能	13,792.80	1.7241
10	共青城云晶	13,517.60	1.6897
11	上饶凯泰贰号	8,712.80	1.0891
12	上饶凯泰	5,808.80	0.7261
13	杭州庆兴	3,448.00	0.4310
14	嘉兴兴晟东研	2,068.80	0.2586
15	北京春霖	689.60	0.0862
16	中信建投投资	689.60	0.0862
合计		800,000.00	100.0000

（二）核查方式

保荐机构通过查阅发行人股东的营业执照、公司章程或合伙协议及出具的承诺说明文件，并通过登陆中国证券投资基金业协会网站检索私募基金管理人登记公示信息等方式，就发行人股东是否属于私募投资基金、是否按规定履行登记和备案程序进行了核查。

（三）核查结果

经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人共有 16 名股东，均为机构股东。其中有 6 名为私募投资基金，10 名为其他非私募投资基金机构股东，具体情况如下：

1、私募投资基金

经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人机构股东中有 6 名属于私募投资基金股东，私募基金股东及其管理人已经按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、法规的规定在中国证券投资基金业协会分别完成私募基金备案及私募基金管理人登记，具体情况如下：

序号	股东名称	私募基金备案号	私募基金管理人	私募基金管理人登记备案号
1	宁波榕欣	SLY343	西藏云尚股权投资基金管理有限公司	P1034226
2	兴睿和盛	SGZ137	兴资睿盈（平潭）资产管理有限公司	P1068390
3	嘉兴晶能	SLZ908	兴业国信资产管理有限公司	P1001644
4	共青城云晶	SNA011	西藏云尚股权投资基金管理有限公司	P1034226
5	嘉兴兴晟东研	SLJ957	宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司	P1060608
6	北京春霖	SEM722	中信建投资本管理有限公司	GC2600011623

2、其他非私募投资基金机构股东

经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人机构股东中存在下述 10 家非私募基金机构股东，其未在中国证券投资基金业协会取得私募基金备案，具体情况如下：

（1）晶科能源投资

晶科能源投资为发行人控股股东，系境外企业，不适用《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》，不需办理私募投资基金管理人登记手续和私募投资基金备案手续。

（2）上饶润嘉、上饶卓领、上饶卓领贰号、上饶卓群、上饶凯泰及上饶凯泰贰号

上饶润嘉、上饶卓领贰号及上饶凯泰贰号穿透至最上层的自然人权益人为实际控制人及其配偶；上饶卓领、上饶卓群及上饶凯泰的普通合伙人为实际控制人，有限合伙人为嘉兴兴晟欣源，嘉兴兴晟欣源已于 2020 年 10 月 19 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，基金编号为 SLZ867，基金类型为创业投资基金，其基金管理人为宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司（登记编号：P1060608）。

该等有限合伙企业除直接持有发行人股份外，未实际经营任何业务；自设立至今不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况，未委托基金管理人进行管理，也未参与募集设立或管理私募投资基金，因此，不属于《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需办理私募投资基金管理人登记手续和私募投资基金备案手续。

（3）上饶佳瑞

上饶佳瑞的普通合伙人宁波晶鸿系以员工持股为主要目的而设立的有限合伙企业，不属于《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需办理私募投资基金管理人登记手续和私募投资基金备案手续。上饶佳瑞的有限合伙人嘉兴兴晟欣源已于 2020 年 10 月 19 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，基金编号为 SLZ867，基金类型为创业投资基金，其基金管理人为宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司（登记编号：P1060608）。

上饶佳瑞系嘉兴兴晟欣源及宁波晶鸿共同设立的投资平台，除直接持有发行人股份外，未实际经营任何业务；上饶佳瑞自设立至今不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况，未委托基金管理人进行管理，也未参与募集设立或管理私募投资基金，因此，不属于《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需办理私募投资基金管理人登记手续和私募投资基金备案手续。

（4）杭州庆兴

根据杭州庆兴出具的书面承诺并经核查，杭州庆兴合伙人均为自然人，除直接持有发行人股份外，未实际经营任何业务；该合伙企业已出具《说明及承诺函》，“自设立至今不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况，未委托基金管理人进行管理，也未参与募集设立或管理私募投资基金，不属于《私募基金管理办法》《私募基金登记备案试行办法》及《私募基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需按照上述规定履行登记或备案程序。”

（5）中信建投投资

中信建投投资为中信建投旗下从事自有资金投资业务的全资子公司，不属于《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需办理私募投资基金管理人登记手续和私募投资基金备案手续。

第二节 保荐机构承诺事项

一、中信建投证券已按照法律、行政法规和中国证监会的规定以及上交所的有关业务规则，对发行人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐晶科能源本次首次公开发行股票并上市，并据此出具本发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中聘请了境内会计师事务所为本次公开发行上市提供财务咨询服务，具体情况如下：

（一）聘请的必要性

为控制项目的财务风险，加强对项目以及发行人财务事项开展的独立尽职调查工作，本保荐机构聘请天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天衡会计师”）担任本次证券发行的保荐机构（主承销商）会计师。

（二）第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容

天衡会计师持有编号为 32000010 的《会计师事务所执业证书》，为中国注册会计师协会单位会员，专业开展审计、财务等领域的工作，且具备证券、期货相关业务从业资格。天衡会计师主要为本保荐机构提供财务咨询服务，辅助本保荐机构加强对项目及发行人的财务方面的尽职调查工作。

（三）定价方式、支付方式和资金来源

本保荐机构与天衡会计师经友好协商于 2020 年 12 月 18 日签订了《专项会计师事务所聘请协议》，合同约定本次天衡会计师的服务费用为 110 万元（含税），支付方式为银行转账。

保荐机构本次用于支付天衡会计师服务费用的资金来源均为自有资金。

二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，

发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（一）聘请境外律师事务所的情况

发行人聘请了 Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP、WONG POON CHAN LAW & Co.、ADDISONS Law Firm、BAE, KIM & LEE LLC, Ketenci & Ketenci LLP、Dai Luat Hang Sinh Law Co., Ltd、ZICOLaw (Vietnam) Ltd、Sakurabashi Sogo Legal Professional Corporation、Al Tamimi & Company Ltd.、SDPS Partners LLP、Miranda & Estavillo, S.C、Larrain y Asociados、Meyerlustenberger Lachenal AG、BEITEN BURKHARDT、Bech-Bruun Law Firm P/S、Souto, Correa, Cesa, Lummertz & Amaral Advogados、LDP Tax & Law、K. N. Lee & Associates、Cuatrecasas, Gonçaves Pereira、Affinity Law Professional Corporation、GreenbergTraurig, PA、DHH Washington DC Law Office, P.C.、CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB、Corrs Chambers Westgarth、WongPartnership LLP、GDLSK LLP、Fish & Richardson、CAREY OLSEN HONG KONG LLP 及 Huang Attorney Inc.等境外律师事务所，具体情况如下：

1、聘请的必要性

发行人在阿拉伯联合酋长国、马来西亚、美国等多个境外国家或地区设有子公司，且发行人上层股权结构存在境外主体，涉及开曼群岛、美国、香港等国家或地区，为确保相关事项的合法合规性，发行人聘请了上述境外律师事务所出具专项法律意见书。

2、第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容

发行人聘请的境外律师事务所均具有当地法律服务资格，其就境外相关事项进行了核查并发表了明确意见。

3、定价方式、支付方式和资金来源

发行人与上述境外律师事务所通过友好协商确定服务价格，资金来源为自有资金，支付方式为银行转账。

经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。

（三）聘请翻译机构的情况

1、聘请的必要性

发行人部分合同、政府补助等文件为外文版本，为保证相关文件的可读性，发行人聘请了北京涵可译信息技术有限公司对相关文件进行了翻译。

2、第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容

北京涵可译信息技术有限公司为专业翻译机构，具备提供外文翻译服务的相关资格，负责对发行人相关外文合同、政府补助等文件进行翻译。

3、定价方式、支付方式和资金来源

发行人与其通过友好协商确定服务价格，资金来源为自有资金，支付方式为银行转账。

发行人除上述聘请第三方的情形外，不存在其他聘请第三方的情况。

第四节 对本次发行的推荐意见

中信建投证券接受发行人委托，担任其本次首次公开发行的保荐机构。本保荐机构遵照诚实守信、勤勉尽责的原则，根据《公司法》《证券法》和中国证监会颁布的《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规的规定，对发行人进行了审慎调查。

本保荐机构对发行人是否符合证券发行上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价，对发行人本次首次公开发行履行了内部审核程序并出具了内核意见。

本保荐机构内核部门及保荐代表人经过审慎核查，认为发行人本次首次公开发行符合《公司法》《证券法》等法律、法规、政策规定的有关首次公开发行的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，同意保荐发行人本次首次公开发行。

一、发行人关于本次发行的决策程序合法

2021年4月30日，发行人第一届董事会第六次会议审议并通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等本次发行并在科创板上市的相关议案，并决定提交发行人股东大会讨论决定。

2021年5月26日，发行人召开2020年年度股东大会，审议通过了本次发行并在科创板上市的相关议案。

经核查，保荐机构认为，发行人第一届董事会第六次会议、2020年年度股东大会的召集、召开方式、与会人员资格、表决方式及决议内容，符合《公司法》《证券法》、中国证监会和上海证券交易所有关业务规则以及《公司章程》的规定。发行人2020年年度股东大会授权董事会办理有关发行上市事宜的授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

综上，发行人已就首次公开发行股票并在科创板上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序。

二、本次发行符合相关法律规定

（一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并上市是否符合《证券法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人自成立以来，根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和证监会的相关要求，建立健全了公司治理结构，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，聘请了独立董事，聘任了董事会秘书，设置了审计委员会等董事会专门委员会，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为发行人高效、稳健经营提供了组织保证。

综上所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续经营能力

发行人依法存续、合法经营、具备生产经营所需的必要资质。报告期内，发行人财务状况正常，经营模式、产品和业务结构未发生重大不利变化；发行人在行业内具有较好的美誉度和认可度，行业地位及所处的行业经营环境未发生重大不利变化；发行人掌握生产经营所需的核心技术，在用的商标、专利等重要资产的取得或者使用不存在重大不利变化。

根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审〔2021〕8108号）、《审计报告》（天健审〔2021〕9608号），2018年、2019年、2020年和2021年1-6月发行人的营业收入分别为2,450,877.09万元、2,948,957.62万元、3,365,955.42万元和1,572,553.08万元。本次公开发行募集资金到位后，随着募投项目建设的推进，发行人的生产能力、研发实力等综合竞争力将进一步提升，有利于整体经营能力的进一步提高，发行人具备持续经营能力。

综上所述，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

天健会计师依据中国注册会计师审计准则对发行人 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2021〕8108 号）、《审计报告》（天健审〔2021〕9608 号）。

综上所述，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，取得了发行人控股股东、实际控制人的承诺、境外法律意见书及实际控制人无犯罪记录证明，并通过国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网等网站进行核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

综上所述，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

（二）本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

本保荐机构依据《科创板首发注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《科创板首发注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如

下：

1、发行人的设立时间及组织机构运行情况

本保荐机构查阅了发行人的工商档案、有关主管部门出具的证明文件、纳税资料等。经核查，确认发行人成立于 2006 年 12 月 13 日，于 2020 年 12 月 25 日整体变更为股份有限公司，自成立以来持续经营并合法存续，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发注册管理办法》第十条的规定。

2、发行人财务规范情况

本保荐机构查阅了天健会计师出具的《审计报告》等相关财务资料，并取得了财务相关的内外部文件。经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《科创板首发注册管理办法》第十一条第一款的规定。

3、发行人内部控制情况

本保荐机构查阅了天健会计师出具的内部控制鉴证报告以及发行人内部控制制度等资料，并与发行人相关人员进行了访谈。经核查，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《科创板首发注册管理办法》第十一条第二款的规定。

4、发行人资产完整性及业务、人员、财务、机构独立情况

本保荐机构查阅了发行人的业务合同、三会文件、天健会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

5、业务、控制权及主要人员的稳定性

本保荐机构查阅了发行人董事会、监事会和股东大会有关文件、天健会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，最近2年，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；控股股东和受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人均为李仙德、陈康平、李仙华，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

6、资产权属情况

本保荐机构查阅了发行人重要资产的权属证书、银行征信报告、天健会计师出具的《审计报告》等资料，并查询了中国裁判文书网等公开网站信息。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷、重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

7、发行人经营合法合规性

本保荐机构查阅了天健会计师出具的《审计报告》、发行人相关业务合同，并与发行人相关人员进行了访谈，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第一款的规定。

8、发行人、控股股东及实际控制人的守法情况

本保荐机构取得了发行人相关主管部门出具的合规证明，发行人控股股东、实际控制人出具的说明文件，并查询了国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等网站。最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第二款的规定。

9、董事、监事和高级管理人员的守法情况

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，取得了发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的调查表，并通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国证监会网站的证券期货市场失信记录查询平台进行查询。经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第三款的规定。

综上所述，发行人本次证券发行符合《科创板首发注册管理办法》规定的发行条件。

(三) 本次证券发行符合《科创属性评价指引（试行）》规定的发行条件

1、发行人符合科创板行业领域的规定

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司主要从事太阳能光伏组件、电池片、硅片的研发、生产和销售以及光伏技术的应用和产业化。公司所处的行业属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所规定的（四）新能源领域—高效光电光热。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

2、发行人符合科创属性要求的规定

《科创属性评价指引》(2021年4月修订) 科创属性相关指标二	是否符合	主要依据
拥有的核心技术经国家主管部门认定具有国际领先、引领作用或者对于国家战略具有重大意义	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	-
作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	-
独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	-
依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	-

《科创属性评价指引》(2021年4月修订) 科创属性相关指标二	是否符合	主要依据
关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代		
形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计50项以上	■是 □否	截至2021年6月末，公司拥有发明专利149项，其中，形成核心技术和主营业务收入的发明专利合计96项

截至报告期末，公司拥有授权发明专利149项，其中，形成核心技术的发明专利100项，形成主营业务收入的发明专利104项，形成核心技术与主营业务收入的发明专利96项，符合《科创属性评价指引（试行）》（2021年4月修订）规定的“形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计50项以上”的相关要求。

保荐机构核查了发行人主营业务收入构成情况，对发行人行业归属进行了分析；对报告期内主要客户、供应商进行了访谈，了解发行人与主要客户、供应商的业务合作情况，了解上下游企业对发行人的评价；查阅了发行人与主要客户的销售合同及主要供应商的采购合同；查阅了与发行人业务有关的同行业上市发行人招股说明书、财务数据等资料，与发行人进行对比分析；对发行人所处行业搜集了深度研究报告和市场数据；查阅了报告期内天健会计师出具的《审计报告》；查阅了发行人获得的高新技术企业证书等荣誉资质证书；核查了发行人获得的重要奖项、承担的重大科研项目及核心学术期刊论文发表情况；对发行人进行实地查看并对实际控制人、高级管理人员、核心技术人员进行了访谈，了解发行人的商业模式、核心技术和创新机制；取得了发行人报告期内研发费用明细表，通过对研发费用执行实质性核查程序进行确认；查阅了发行人获得的相关专利等文件；查阅了国家出台的相关战略与政策文件。

经核查，保荐机构认为，发行人具备科创属性，符合科创板定位。

三、发行人的主要风险提示

（一）技术风险

1、技术迭代风险

光伏行业技术迭代速度较快，近些年在拉晶、硅片、电池片、组件等方面涌

现了大量的新技术和新工艺，要求行业内企业准确把握技术发展方向，加大研发力度，持续提升创新能力，完善产业化能力。若公司不能准确判断技术发展趋势，对行业关键技术的发展动态、新技术及新产品的研发方向等方面不能正确把握，未能对具备市场潜力的技术投入足够的研发力度，或前沿光伏技术出现革命性突破而公司未能及时掌握，则可能出现技术落后的风险，从而使得公司面临丧失竞争优势甚至被市场淘汰的风险。

2、核心技术泄密风险

光伏行业具有技术密集的特点，公司自主掌握了拉晶/铸锭、硅片、电池片和组件等领域的多项核心技术，该等技术及相关光伏产品是保持持续经营能力的重要基础，是公司核心竞争力的体现，因此，公司重视核心技术的保密工作，建立了较完善的技术管理和保密制度，且与核心技术人员签订了保密协议。尽管公司采取了多项核心技术的保密措施，公司未来仍存在核心技术被他人抄袭、核心技术信息保管不善或核心技术人员流失等导致的核心技术泄密风险，从而将对公司的竞争力产生不利影响。

（二）经营风险

1、政策波动风险

公司所从事的太阳能光伏行业与国家宏观经济形势、全球光伏国家产业政策关联度较高，政策扶持力度在一定程度上会影响行业的景气程度。国际市场中，欧盟、美国、印度等国家和地区曾对中国光伏电池类产品采取贸易调查，例如美国“双反”调查、美国 201 调查、印度保障措施调查、印度反倾销调查等，这类国际贸易政策给我国光伏企业的经营环境及海外市场拓展带来了一定的负面影响。在国内，随着可再生能源产业链的发展，自 2018 年“5 31 政策”开始，国家相关产业政策也不断调整，光伏电价政策多次调整且总体呈下降趋势，平价上网成为既定趋势，光伏逐步进入无补贴时代。

在全球能源消费结构升级的背景下，各个国家正大力扶持光伏电站的建设，随着光伏电站建设成本逐渐降低，对政策的依赖程度也将逐步降低，但光伏行业受国内外产业政策影响仍较大，若未来主要市场的宏观经济或相关的政府补贴、

扶持政策发生重大变化，可能在一定程度上影响行业的发展和公司的经营状况及盈利水平。

2、原材料价格波动风险

2020年，光伏产业链中硅料、玻璃、EVA胶膜等原辅料环节出现较为严重的供需紧张情况。硅料因受到生产事故、自然灾害以及扩产周期长等因素影响出现较为明显的供应紧张状况，根据SolarZoom定期公布的国产多晶硅市场价格数据，国产硅料自2020年7月以来持续上涨，尤其自2021年1月起价格上涨速度明显加快，最高突破33美元/千克，较前期低点（约12.5美元/千克）涨幅超过300%；EVA胶膜因防疫物资需求暴涨而扩产受阻，下半年价格迅速上升；光伏玻璃因下半年需求集中爆发，出现较大供给缺口，市场价格也出现明显上涨。此外，2020年第二季度开始，大宗商品呈现加速上涨的特点，特别是铜、铝、白银等，疫情重塑了全球大宗商品供需，弱美元对大宗商品价格形成支撑，企业补库存需求支撑大宗走强。

2021年上半年，由于公司主要原材料硅料价格持续大幅上涨，对公司业绩造成较大影响，在2021年1-6月数据的基础上，假设其他指标不发生变化，硅料价格波动对公司毛利率、净利润等影响情况如下：

项目	2021年1-6月	上浮10%	上浮20%	下降10%	下降20%
成本变动额（万元）	-	30,976.00	61,952.00	-30,976.00	-61,952.00
综合毛利率	14.34%	12.37%	10.40%	16.31%	18.28%
净利润（万元）	56,513.25	31,628.10	6,742.94	81,398.40	106,283.56

公司毛利率和利润水平受硅料价格波动影响较大，虽然我国光伏产业链发展基本完整，各环节供给关系总体较为均衡，但仍然会出现阶段性、结构性或特殊事件导致的短期供给失衡和价格波动，若上游原材料价格出现急剧波动且公司未能有效做好库存管理，则可能导致公司存货跌价或生产成本大幅波动，从而挤压公司盈利空间，对公司经营业绩产生重大影响。

3、市场竞争加剧的风险

近些年光伏行业发展迅速，产业链各环节龙头企业依靠资金、技术、成本

和渠道优势，不断扩大规模，纷纷进行扩产或围绕行业上下游延伸产业链，行业资源向少数光伏企业进一步集中，使得光伏行业的竞争愈发激烈。根据彭博新能源财经（BNEF）数据，2019年光伏行业有21%的厂商遭到淘汰，退出市场的企业数量超过此前3年的总和。具体到产业链环节，2020年全球前五大硅片企业产能超过全球产能的80%，全球前十大电池片企业产能超过全球产能的66%（同比增长超过10个百分点），全球前十大组件企业产能接近全球产能的60%（同比增长超过10个百分点），扩张和渗透速度加快。随着行业产能的扩产及技术进步，光伏产品价格逐步降低，光伏企业在成本管控及产品性能上面临更加激烈的竞争。此外，近年来部分中国光伏企业纷纷在以东南亚为代表的海外区域新建产能并加大海外市场的开拓力度，加剧了海外市场的竞争程度。因此，产业链的加速淘汰和集中度的进一步提升，以及市场布局的加快将使得公司面临市场竞争加剧的风险。

4、行业扩产带来的阶段性产能过剩风险

全球光伏行业经过十多年发展，出现了阶段性和结构性产能过剩的情况，行业在经历2011-2012年以及2018年等多轮深度调整后，大量无效、落后产能逐步得到淘汰，但产能总体过剩的局面并未得到彻底改变。近几年随着光伏行业的持续向好，部分原本面临市场淘汰的企业开始恢复生产，同时，行业内龙头企业为提升市场份额，保持竞争地位，纷纷加快产能扩张步伐，导致市场新增及潜在新增产能大幅增加。若未来下游应用市场增速低于扩产预期甚至出现下降，上述产能扩张将进一步加剧行业内的无序竞争，从而导致产品价格不合理下跌、企业盈利下降，因此，光伏行业可能面临竞争性扩产所带来的产能过剩风险。

5、境外市场经营风险

公司积极推进生产和销售全球化，已经在马来西亚和美国设立了海外生产基地，并在全球十余个国家设立了海外销售子公司，基本实现全球化经营。报告期内，公司境外业务集中在美国、欧洲、澳大利亚、日本、韩国等国家和地区，产品累计销往全球160多个国家和地区，境外销售收入占比超过80%。公司境外生产、销售受到国际政治关系、国际市场环境、法律环境、税收环境、监管环境等因素的影响，还可能面临国际关系变化及相关国家非理性竞争策略等不确定风险

因素的影响，则公司将面临境外业务经营失败或遭受境外经营损失的风险。

6、全球物流市场波动风险

2020年下半年开始，受全球新冠疫情快速发展、欧美国家宽松的货币政策、以及美国消费市场需求增加的综合叠加影响，全球物流市场产生连锁效应，出现船舶延误，货柜短缺，运费价格持续飙升的情况。虽然各船运公司增加运力投入，但腹地运力并无实质提升，导致有效运力供需矛盾问题持续恶化。如全球物流市场无根本性好转，可能导致公司物流成本剧烈波动，对公司经营业绩产生重大影响。

7、资产整合风险

因履行减少同业竞争承诺、调整业务布局、避免关联交易等原因，公司存在处置电站资产、注销或转让境内外子公司、实施同一控制下的业务及资产重组的情形。若上述资产整合行为未满足相关产业政策、法律法规规定，或公司对收购公司管理失当或管理不到位、相关管理制度不能有效执行，则可能对公司生产经营及财务状况产生不利影响。

（三）内控风险

1、实际控制人失去控制权的风险

发行人间接控股股东为美国纽约证券交易所上市公司晶科能源控股，截至2021年6月30日，李仙德、陈康平及李仙华合计持有晶科能源控股18.16%的表决权，持股比例较低。截至2021年6月30日，晶科能源控股存在总额为6,925.00万美元的可转债尚未转股，及419,936份股票期权尚未行权，假设上述可转债按照当前转股价19.20美元/ADS转换为晶科能源控股的股票且上述期权全部行权，则李仙德、陈康平及李仙华合计持有晶科能源控股的股权比例将进一步稀释至16.85%。若其他股东通过二级市场持续增持晶科能源控股股票，或者第三方发起收购，则晶科能源控股可能面临控制权转移的情况，进而影响实际控制人对发行人的控制权，可能对发行人经营管理或业务发展带来不利影响。

2、实际控制人不当干预的风险

公司实际控制人为李仙德、陈康平、李仙华，其通过晶科能源控股等主体对发行人股东大会表决事项具有重大影响，可实际控制发行人的经营决策。公司已经建立了一整套公司治理制度，避免实际控制人利用控制地位损害公司和其他股东利益。但如果实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能引发实际控制人不当干预的风险。

3、全球化经营带来的内控管理风险

发行人境内控股子公司分散于江西上饶、浙江海宁、四川乐山等多个地市；海外子公司布局美国、马来西亚、日本等国家及西欧、拉美、澳洲、东南亚等地区。由于各子公司地理位置、当地监管要求、政治文化方面均存在一定差异，公司组织结构及管理体系较为复杂，对公司内部管理、统筹规划、生产组织等方面提出了较高的要求。本次股票发行及募投项目实施后，公司资产和业务规模将进一步扩张，对公司内部控制和管理能力提出更高的要求。如果公司管理层不能持续保持满足前述要求的管理水平，将无法保证公司运作机制的有效运行，可能因管理和内部控制不到位产生内控管理风险。

（四）财务风险

1、业绩下滑风险

报告期内，公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 24,284.09 万元、113,234.95 万元、91,067.48 万元和 20,115.38 万元。2021 年 1-6 月，公司营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,572,553.08 万元和 20,115.38 万元，较 2020 年同期分别下滑 0.78%和 56.59%。公司硅料采购价格自 2020 年 7 月起逐渐上涨，尤其自 2021 年 1 月起采购价格上涨速度明显加快。2021 年 6 月，公司硅料采购均价为 166.95 元/千克，较 2020 年 7 月最低点 47.21 元/千克上涨 253.63%。组件产品向下游涨价存在一定滞后性，公司组件产品销售均价在 2020 年 11 月下降至最低点 1.53 元/W，其后价格逐渐回升，但无法完全抵消硅料等原材料价格上涨带来的不利影响。若 2021 年下半年及以后年度，公司硅料采购价格仍保持大幅上涨趋势，将对公司 2021 年度及以后年度的经营业绩造成重大不利影响。

此外，未来，若发生行业政策不利调整、市场竞争加剧、人民币汇率大幅波动、国际贸易摩擦加剧、公司不能有效拓展国内外新客户、公司无法继续维系与现有客户的合作关系或现有客户因经营出现重大不利变化等原因导致其向公司采购规模下降等情形，公司的盈利能力可能受到不利影响，使公司经营业绩面临下滑的风险。

2、税收优惠政策的风险

公司及下属子公司浙江晶科能源有限公司、晶科能源（海宁）有限公司、玉环晶科能源有限公司系经依法认定的高新技术企业，在满足享受高新技术企业税收优惠的所有条件时可享受高新技术企业所得税税收优惠政策。

公司下属子公司新疆晶科能源有限公司、四川晶科能源有限公司被国家税务局认定为设立在西部地区的鼓励类企业，2018年度-2021年6月，新疆晶科能源有限公司按15%的优惠税率计缴企业所得税；2020年度-2021年6月，四川晶科能源有限公司按15%的优惠税率计缴企业所得税。

公司下属子公司上海晶科金融信息服务、上饶睿能电力、新疆晶科光伏制造2018年度-2021年6月属于小型微利企业，按20%的税率缴纳企业所得税；晶科慧能（浙江）、晶科慧能（河南）、敦煌晶科2018年-2020年属于小型微利企业，按20%的税率缴纳企业所得税；晶科慧能技术服务、上饶宏源电力、鄱阳洛宏2018年度-2019年度属于小型微利企业，按20%的税率缴纳企业所得税；浙江晶科新材料、上饶绿骏贸易2020年-2021年6月属于小型微利企业，按20%的税率缴纳企业所得税；晶科慧能（三亚）2020年度属于小型微利企业，按20%的税率缴纳企业所得税；青海晶科2019年度-2021年6月属于小型微利企业，按20%的税率缴纳企业所得税。

公司境外子公司晶科马来科技自2015年8月1日起，为期5年免征企业所得税，仅对银行利息收入征税。晶科马来科技已于2020年重新进行企业所得税免税申请，目前尚处于资格审核中。

未来若上述税收优惠政策发生变化或者公司不满足税收优惠条件无法继续享受相关的优惠政策，将导致公司税费上升，从而对公司经营业务造成不利影响。

3、汇率波动及汇兑损益风险

2018年、2019年、2020年和2021年1-6月，公司境外销售收入分别为1,855,667.58万元、2,445,957.14万元、2,738,460.71万元和1,318,167.17万元，占主营业务收入的比例分别为76.50%、83.50%、82.51%和85.92%。公司境外销售通常以美元、欧元等外币进行结算，报告期内人民币兑美元、欧元汇率存在短期波动的情形，对公司汇兑损益产生影响。2020年和2021年1-6月，公司外汇汇兑产生的收益为-34,170.24万元和-15,730.99万元，占境外销售收入比例为-1.25%和-1.19%，占主营业务收入的比例为-1.03%和-1.03%。如果未来人民币汇率波动较大，可能对公司的境外销售业务收入及盈利情况产生不利影响。

4、资产负债率偏高的风险

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司资产负债率（合并）分别为77.25%、79.94%、75.24%和76.65%，高于同行业可比公司；速动比率分别为0.78倍、0.85倍、0.88倍和0.77倍，低于同行业可比公司。且公司外部债务融资信用支持需要公司实际控制人、晶科能源控股等提供担保。未来，若公司经营业绩未达预期甚至下滑，导致经营性现金流入减少，或者难以通过外部融资等方式筹措偿债资金，将对公司资金链产生一定压力，从而对发行人的日常经营产生不利影响。

5、应收账款风险

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司应收账款账面价值分别为669,514.75万元、556,549.54万元、464,404.93万元和360,278.60万元，占流动资产的比例分别为28.76%、17.69%、13.46%和10.23%，占当期营业收入的比例分别为27.32%、18.87%、13.80%和11.46%。

随着公司业务的发展和规模的扩张，应收账款可能进一步增加，若公司不能严格控制风险、制定合理信用政策、加强应收账款管理、建立有效的催款责任制，将会影响资金周转速度和经营活动的现金流量。若未来出现销售回款不顺利或客户财务状况恶化的情况，则可能给公司带来坏账损失，从而影响公司的资金周转和利润水平。

6、存货余额较大的风险

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司存货账面价值分别为486,325.30万元、535,095.18万元、836,293.55万元和987,831.04万元，整体呈增长趋势，占流动资产的比例分别为20.89%、17.01%、24.24%及28.06%，公司存货主要为原材料和库存商品。报告期内，公司存货周转率分别为4.57次/年、4.61次/年、4.13次/年及2.91次/年。2018-2020年，随着公司经营规模的快速增长，公司原材料采购及仓储规模、半成品、库存商品、发出商品等规模有所增长，2021年1-6月，上游硅料价格上涨导致组件利润空间被进一步压缩，公司减少了低价订单的获取与执行，策略性转向毛利率水平较高的硅片的销售，同时，2021年上半年国际物流紧张导致公司内部各公司之间组件调货运输速度放缓，存货余额水平有所上升。存货余额较高可能影响公司资金周转速度和经营活动产生的现金流量，降低资金使用效率。如果市场环境发生重大变化、市场竞争风险加剧及公司存货管理水平下降，引致公司存货出现积压、毁损、减值等情况，将增加计提存货跌价准备的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

（五）法律风险

1、诉讼纠纷风险

（1）国际贸易保护政策风险

自2011年以来，美国商务部对来自于中国大陆的晶硅光伏电池及组件发起双反调查，开始对相关光伏产品征收保证金。美国商务部每年会对上述调查进行行政复审，以决定企业在相关复审调查期内进口涉案产品到美国所应缴保证金的清算税率，以及确定复审终裁生效后企业进口涉案产品到美国须缴纳的保证金率，公司不排除未来发生双反保证金补缴或者退税减少的风险。目前，公司正与其他光伏企业就部分年度美国商务部行政复审的终裁结果向美国法院提起诉讼，上述案件仍在司法诉讼中。2021年8月16日，美国商务部收到针对包括发行人在内的多家中国光伏企业在越南、马来西亚和泰国子公司发起的反规避调查申请，目前尚未调查立案。公司不排除上述调查未来正式立案或最终裁决导致公司在越南、马来西亚生产并出口到美国的产品被征收双反税的可能。

除通过上述双反调查、保障措施调查等贸易救济调查设置关税壁垒外，美国政府还可能以其他争议问题为借口对中国企业设置非关税壁垒，如近期，美国海关和边境保护局以所谓“强迫劳动”为由对国内某企业发布暂扣令（Withhold Release Order），禁止从该企业进口硅材料、以及使用了该企业硅材料衍生或生产的产品。截至目前，美国海关和边境保护局以涉嫌违反上述暂扣令为由，暂停发行人对出口至美国的部分光伏产品办理清关手续。发行人正在准备产品生产的说明文件，证实其产品不适用该暂扣令。上述情况将可能拖延公司产品在美国海关的清关速度，进而导致对美贸易受阻，对经营业绩造成影响。

除美国以外，印度政府于 2021 年 5 月对原产于或进口自中国、泰国和越南的光伏电池和组件发起反倾销调查，截至本发行保荐书出具日，其尚未对该调查作出裁决。公司无法排除未来出口到印度的组件或电池被征收反倾销税的可能。

近年来，全球主要经济体之间贸易摩擦加剧，公司无法排除未来在美国及其他海外市场遭遇新的贸易摩擦纠纷（包括但不限于双反调查、保障措施调查等），从而给公司的经营业绩造成影响的可能。

（2）其他经营活动相关的风险

截至本发行保荐书出具日，发行人及其控股子公司作为被告，尚未了结的且未履行金额或涉案金额超过 1,000 万元或金额尚未确定的诉讼、仲裁案件共 5 起，上述诉讼均系由发行人的日常经营活动所引起，不排除未来出现新的诉讼纠纷，从而对公司经营造成不利影响的风险。

2、土地和房屋权属瑕疵风险

发行人及下属子公司使用的部分生产经营场所存在未取得产权证书的瑕疵情形，该等生产经营场所存在被罚款、拆除或因瑕疵不能继续使用的风险。上述瑕疵涉及土地及上盖建筑物面积占发行人总房产面积的比例较小，且发行人已获得相关政府部门对该等瑕疵不构成重大违法违规的确认且实际控制人已承诺承担该等瑕疵土地房产导致的全部损失。但该部分生产经营场所仍面临被处罚的风险，且如果被责令拆除或者不能续租，公司将面临搬迁的风险，可能对公司正常生产经营造成不利影响。

（六）发行失败风险

公司本次拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，根据科创板股票发行与承销相关规定，本次发行将通过向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格。如公司的投资价值未能获得足够多投资者的认可，将有可能导致最终发行认购不足、或因发行定价过低导致未能达到预计市值上市条件等情况发生，从而导致公司面临发行失败的风险。

（七）募投项目风险

1、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目系经过充分的市场调研及严谨的论证并结合公司实际经营状况而确定的，符合公司的实际发展需求，能够提高企业的整体效益，对全面提升公司核心竞争力具有重要意义。但如果在本次募集资金投资项目实施过程中市场环境、技术、客户等方面出现重大不利变化，将可能影响项目的实施效果，从而影响公司的盈利水平。

2、募投项目新增折旧对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目全部建成后，发行人将新增大量固定资产，项目投入运营后，将相应增加较多折旧。募集资金投资项目拥有良好的盈利前景，在消化新增折旧后，将相应产生新增净利润。但由于募集资金投资项目从开始建设到产生效益需要一段时间，如果短期内公司不能大幅增加营业收入或提高毛利水平，新增折旧可能影响公司利润，从而致使公司因折旧大幅增加而存在未来经营业绩下降的风险。

3、本次募集资金投资项目未达预期效益的风险

虽然本次募投项目的预期收益考虑了市场环境、发展趋势、成本费用等各种因素，但就投资项目而言，在项目的可行性研究、项目管理和实施等各方面都存在不可预见的风险，若公司募投项目实施后，相关产品价格出现下滑、产能未能充分消化、成本出现上升等不利变化，则存在募集资金投资项目预期效益无法达到的风险。

4、募投项目摊薄即期回报的风险

2020 年度，公司基本每股收益和稀释每股收益分别为 0.18 元和 0.18 元，扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益分别为 0.15 元和 0.15 元。2021 年 1-6 月，公司基本每股收益和稀释每股收益分别为 0.07 元和 0.07 元，扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益分别为 0.03 元和 0.03 元。假设公司本次发行 266,666.6666 万股，本次股票发行完成后公司的总股本将由 800,000 万股增至 1,066,666.6666 万股，股本规模将增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到“年产 7.5GW 高效电池和 5GW 高效电池组件建设项目”、“海宁研发中心建设项目”和“补充流动资金”，以推动公司业务发展。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，产生效益需一定的运行时间，可能无法在发行当年即产生预期效益。本次发行募集资金到位后，公司的总股本将会增加，若本公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，扣除非经常性损益后的基本每股收益以及稀释每股收益可能会低于上年度水平，致使公司存在募集资金到位当年即期回报被摊薄的风险。

5、新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目投产后，公司产品产能将在现有基础上大幅提升，产能、产量提升将在一定程度上提升公司的经营规模和盈利能力，但是产能扩张将对公司的市场开拓能力、产品质量等方面提出更高的要求。现阶段，光伏行业龙头企业为把握行业发展机遇，抢占市场份额，均在积极扩大产能，使得未来市场竞争更加激烈。公司本次募投扩产项目是基于行业市场空间、技术发展趋势及公司发展战略综合考虑而确定，存在未来市场开拓不力、营销推广不达预期、行业产能过剩的可能性，由此导致公司募投项目产能消化的风险。

（八）公司与晶科能源控股分别在科创板和纽约股票市场上市的相关风险

晶科能源控股为发行人控股股东晶科能源投资的控股股东。公司本次发行的 A 股股票上市后，将与晶科能源控股分别在上海证券交易所科创板和美国纽约股票市场挂牌上市。公司与晶科能源控股需要同时遵循两地法律法规和监管部门的上市监管要求，对于需要依法公开披露的信息，应当在两地同步披露。

由于中美两国存在法律法规和监管理念差异，公司和晶科能源控股因适用不同的会计准则并受不同监管要求，会在具体会计处理及财务信息披露方面存在一定差异。同时，由于证券监管部门对上市公司信息披露要求的差异及语言、文化、表述习惯差异，以及中美两地投资者的构成和投资理念不同、资本市场具体情况不同，公司在科创板上市的股票价格与晶科能源控股在纽约股票市场的股票价格可能存在差异。

（九）其他风险

1、“新冠”疫情及其他不可抗力风险

随着“新冠”疫情在中国境内得到有效遏制，其对发行人生产经营带来的短期不利影响得到有效恢复。然而，由于“新冠”疫情在部分境外国家和地区尚未得到有效控制，发行人未来存在因疫情导致海外工厂停工停产、及海外订单减少，进而对发行人经营业绩造成不利影响的风险。

此外，在公司日常经营过程中，无法排除因政治因素、自然灾害、战争在内的不可抗力事件对公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，从而对公司的生产经营造成不利影响。

2、股票价格波动风险

股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家的经济政策、经济周期、通货膨胀、股票市场的供求状况、重大自然灾害的发生、投资者心理预期等多种因素的影响。因此，公司的股票价格存在若干不确定性，并可能因上述风险因素而出现波动，股票价格的波动会直接或间接地给投资者带来投资收益的不确定性。

四、发行人的发展前景评价

太阳能作为可再生能源的重要组成部分，是我国新能源发展的重要方向。我国能源主管部门发布了多项政策文件，明确了未来战略目标。2014年，国家发改委能源研究所、国家可再生能源中心联合国内外相关研究机构开展了可再生能源的中长期发展线路图研究，并发布了《中国可再生能源发展路线图 2050》，提

出 2025 年太阳能光伏实现全面平价上网，2030 年以后，太阳能光伏发电将成为主要的替代电源之一，2050 年之后，太阳能光伏发电将成为主导电源之一。2016 年，国家发改委和国家能源局发布了《能源生产和消费革命战略（2016~2030）》，提出到 2020 年、2030 年非化石能源占能源消费总量的比重分别达到 15%、20%。

放眼全球，太阳能光伏发电是全球可再生能源发展的必然趋势。根据国际可再生能源署（IRENA）预测，2050 年太阳能光伏发电装机容量将达到 8,519GW，2025 年太阳能光伏发电将达到总电力需求的 25%，是 2017 年太阳能光伏发电总量的 10 倍以上。根据国际能源署（IEA）预测，在太阳能光伏的带动下，可再生能源发电能力将在 2019 年至 2024 年间增长 50%，增长量为 1,200GW，其中，太阳能光伏发电将占到增长量的 60%。到 2024 年，可再生能源在全球发电中的比例将从目前的 26% 上升到 30%。

发行人是以光伏产业技术为核心、全球知名的光伏产品制造商。自成立以来，发行人紧密围绕国家新能源战略规划，凭借前瞻性的战略布局、持续的研发投入和自主创新、优质的产品质量和广泛的市场销售网络布局，完成了生产垂直一体化布局，并在全球范围内建立了良好的市场地位。发行人重视科技创新，研发实力雄厚，在电池片转换效率和组件功率方面先后多次突破行业量产或实验室测试纪录，同时，经过多年的研发积累，已经掌握了具有自主知识产权的多项核心技术，技术水平先进。发行人将以本次发行为新的发展契机，结合募集资金投资项目的建设，进一步深化光伏业务布局，提升研发总体实力。

综上，本保荐机构认为：发行人所处的光伏行业具备广阔的市场发展空间，为发行人提供了良好的全球发展机遇；同时，发行人具有较为突出的竞争优势，在全球范围内具有较高的品牌知名度和市场地位，并且募集资金投资项目的实施将进一步巩固和提升发行人的竞争实力、研发能力。因此，发行人未来发展前景良好。

五、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

受发行人委托，中信建投证券担任其本次首次公开发行的保荐机构。中信建投证券本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、

存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行有关事项严格履行了内部审核程序，并已通过保荐机构内核部门的审核。保荐机构对发行人本次发行的推荐结论如下：

本次首次公开发行股票符合《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票的条件；募集资金投向符合国家产业政策要求；发行申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

中信建投证券同意作为晶科能源本次首次公开发行股票的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于晶科能源股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 杨传霄
杨传霄

保荐代表人签名: 陈昶 张世举
陈昶 张世举

保荐业务部门负责人签名: 常亮
常亮

内核负责人签名: 林煊
林煊

保荐业务负责人签名: 刘乃生
刘乃生

保荐机构总经理签名: 李格平
李格平

保荐机构法定代表人签名: 王常青
王常青



附件一：

保荐代表人专项授权书

本公司授权陈昶、张世举为晶科能源股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，履行该公司首次公开发行股票并在科创板上市的尽职推荐和持续督导的保荐职责。

特此授权。

保荐代表人签名： 陈昶 张世举
陈 昶 张世举

保荐机构法定代表人签名： 王常青

王常青

中信建投证券股份有限公司

2021年9月23日