

股票简称：天业通联

股票代码：002459

上市地点：深圳证券交易所

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 暨关联交易预案



发行股份购买资产交易对方	宁晋县晶泰福科技有限公司
	深圳博源企业管理中心（有限合伙）
	宁晋县其昌电子科技有限公司
	靳军淼
	邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心（有限合伙）
	邢台晶礼宁华企业管理咨询中心（有限合伙）
	邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙）
	邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙）
	宁晋县博纳企业管理咨询中心（有限合伙）
	重大资产出售交易对方

二〇一九年一月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案内容的真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本预案内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本次交易的出售和购入资产的审计、评估工作尚未完成，本预案中涉及的相关数据尚未经具有证券、期货业务资格的审计、评估机构的审计、评估。本公司及董事会全体董事保证本预案中所引用的相关数据的真实性和合理性。相关资产经审计的财务数据、资产评估结果将在重大资产重组报告书中予以披露。

本次交易的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准和核准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实之陈述。

本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在本公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人或本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

投资者在评价公司本次交易事项时，除本预案以及与本预案同时披露的相关文件外，还应特别认真考虑本预案披露的各项风险因素。投资者若对本预案存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

交易对方声明

本次重大资产出售及发行股份购买资产的交易对方均已出具承诺函，交易对方为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；交易对方向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；交易对方所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；交易对方为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；交易对方同意对其所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

如就本次重大资产重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，交易对方不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代交易对方向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送交易对方的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送交易对方的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

目 录

公司声明	2
交易对方声明	4
目 录.....	5
释 义.....	8
重大事项提示	12
一、本次交易方案概述.....	12
二、本次交易的性质.....	13
三、本次交易的预估及作价情况.....	15
四、发行股份购买资产的简要情况.....	15
五、股份锁定安排.....	16
六、本次交易的盈利承诺及业绩补偿.....	17
七、本次交易对上市公司的影响.....	17
八、本次交易已履行的和尚需履行的决策程序及审批程序.....	19
九、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	20
十、待补充披露的信息提示.....	21
重大风险提示	23
一、与本次交易相关的风险.....	23
二、本次交易后上市公司面临的风险.....	24
三、拟出售资产相关风险.....	29
四、其他风险.....	30
第一节 本次交易概况	31
一、本次交易的背景及目的.....	31
二、本次交易的决策过程和批准情况.....	34
三、本次交易具体方案.....	35
四、本次交易构成重大资产重组、重组上市及关联交易.....	37
五、本次交易相关合同的主要内容.....	38
第二节 上市公司基本情况	54

一、上市公司基本信息.....	54
二、最近六十个月控股权变动情况.....	55
三、上市公司最近三年主营业务发展情况.....	56
四、因本次交易导致的股权控制结构的预计变化情况。.....	56
五、上市公司主要财务指标.....	57
第三节 交易对方基本情况	58
一、资产出售交易对方基本情况.....	58
二、发行股份购买资产交易对方基本情况.....	59
三、交易对方其他重要事项.....	77
第四节 出售资产基本情况	79
一、拟出售资产概况.....	79
二、拟出售资产的产权结构.....	79
三、拟出售资产相关人员安置情况.....	79
四、拟出售资产主要财务数据.....	80
五、拟出售资产诉讼、仲裁情况.....	81
第五节 交易标的基本情况	85
一、基本情况.....	85
二、历史沿革.....	85
三、股权结构及产权控制关系.....	96
四、境外私有化情况.....	97
五、晶澳太阳能的主营业务情况.....	101
六、最近三年及一期主要财务数据.....	130
七、标的资产预评估情况.....	131
第六节 发行股份情况	132
第七节 风险因素	135
一、与本次交易相关的风险.....	135
二、本次交易后上市公司面临的风险.....	136
三、拟出售资产相关风险.....	141
四、其他风险	142

第八节 其他重要事项说明	143
一、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见.....	143
二、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	143
三、保护投资者合法权益的相关安排.....	143
四、关于未来涉及外汇使用的相关核准备案情况.....	145
五、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....	146
六、关于相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	146
第九节 独立董事意见	148
第十节 上市公司及全体董事声明	150

释 义

一、一般术语		
本预案、预案	指	《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预案》
本次交易	指	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
公司、本公司、上市公司、天业通联	指	秦皇岛天业通联重工股份有限公司
控股股东、公司控股股东、华建盈富	指	深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）
华建兴业	指	华建兴业投资有限公司
实际控制人、公司实际控制人	指	何志平
标的资产	指	晶澳太阳能有限公司 100% 股权
标的公司、目标公司、晶澳太阳能	指	晶澳太阳能有限公司
《重大资产出售及发行股份购买资产协议》	指	《秦皇岛天业通联重工股份有限公司与华建兴业投资有限公司、何志平、中国华建投资控股有限公司、晶澳太阳能有限公司全体股东之重大资产出售及发行股份购买资产协议》
晶龙集团	指	晶龙实业集团有限公司
澳大利亚光电	指	澳大利亚光电科学工程公司
澳大利亚太阳能	指	澳大利亚太阳能发展有限公司
晶澳控股	指	JA Solar Holdings Co., Ltd.（晶澳太阳能控股有限公司）
JASO Parent	指	JASO Parent Limited
JASO Acquisition	指	JASO Acquisition Limited
晶澳发展	指	晶澳发展有限公司（JA Development Co., Ltd.）
晶澳太阳能香港	指	晶澳太阳能香港有限公司（JA Solar Hong Kong Limited）
兴盛控股 BVI	指	兴盛控股有限公司（Silver Age Holdings Limited）
扬州晶澳	指	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司
晶澳太阳能美国	指	晶澳太阳能美国公司（JA Solar USA Inc.）
晶澳太阳能投资（中国）	指	晶澳太阳能投资（中国）有限公司
富盛集团	指	富盛集团有限公司（Full Shine Holdings Limited）
晶澳太阳能国际	指	晶澳太阳能国际有限公司（JA Solar International Co., Limited）

一、一般术语		
晶泰福	指	宁晋县晶泰福科技有限公司
深圳博源	指	深圳博源企业管理中心（有限合伙）
其昌电子	指	宁晋县其昌电子科技有限公司
其昌钮扣	指	其昌钮扣（深圳）有限公司
其昌公司	指	KEI CHEONG CO, 一家注册在中国香港的合伙企业
盘实投资	指	盘实投资顾问（苏州工业园区）有限公司
新河晶诚	指	新河县晶诚企业管理咨询有限公司
晶骏宁昱	指	邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心（有限合伙）
晶礼宁华	指	邢台晶礼宁华企业管理咨询中心（有限合伙）
晶仁宁和	指	邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙）
晶德宁福	指	邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙）
宁晋博纳	指	宁晋县博纳企业管理咨询中心（有限合伙）
购买资产的交易对方	指	晶泰福、深圳博源、其昌电子、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳、靳军淼
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
评估基准日	指	2018年9月30日
定价基准日	指	天业通联第四届董事会第十九次会议决议公告日
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
最近两年及一期	指	2016年、2017年和2018年1-9月
最近三年及一期/报告期	指	2015年、2016年、2017年和2018年1-9月

二、专业术语		
太阳能	指	太阳的辐射能量，多用于集热和发电，其利用方式包括光热转换和光电转换
光伏	指	太阳能光伏发电系统的简称，即利用太阳能电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统，有独立运行和并网运行两种方式
装机容量	指	电站中所装有的全部发电机组额定功率的总和
晶硅	指	晶体硅材料，包括多晶硅、单晶硅等
单晶硅	指	硅的单晶体，具有基本完整的点阵结构的晶体
多晶硅	指	晶面取向不同的许多单晶硅粒结合形成的材料
硅棒	指	将晶体硅料经过充有特种气体的高温炉熔化后，加工生成或拉制成的棒状中间产品
硅锭	指	硅料定向凝固做成的产品
硅片、晶硅片	指	单晶硅棒或多晶硅锭切割而成的薄片
电池片、太阳能电池片	指	直接将光能转化为电能的材料
组件、太阳能组件	指	由若干太阳能电池组合封装而做成的发电单元
PERC	指	钝化发射极和背面电池技术
HIT	指	异质结太阳能电池
IBC	指	全背电极接触晶硅太阳能电池
MCCE	指	湿法黑硅电池技术
RIE	指	干法黑硅电池技术
MWT	指	金属电极绕通电池技术
双玻组件	指	由两片玻璃中间复合太阳能电池组成复合层，电池片之间由导线串、并联汇集引线端做成的太阳能组件
集中式光伏电站、集中式电站	指	发出电力在高压侧并网的光伏电站。集中式光伏电站发出的电力直接升压并网，由电网公司统一调度
分布式光伏电站、分布式电站	指	发出电力在用户侧并网的光伏电站。分布式光伏电站发出的电力主要供用户发自自用，并可实现余量上网
瓦（W）、千瓦（KW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW）	指	电的功率单位，为衡量光伏电站发电能力的单位。 1GW=1,000MW=1,000,000kW=1,000,000,000W
千瓦时（KWh）	指	电的能量单位，1KWh 的电能即为一度电
标杆上网电价、上网电价	指	国家发改委制定电网公司对集中式光伏电站并网发电电量的收购价格（含税）
双反	指	反倾销和反补贴
领跑者计划	指	国家能源局实施的光伏扶持专项计划
天合光能	指	天合光能股份有限公司
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司

二、专业术语		
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）制定的关于企业质量管理系列化标准之一，主要适用于工业企业
ISO14001	指	国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准，旨在识别、评价重要环境因素，并制定环境目标、方案和运行程序，对重要环境因素进行控制
IEC TS62941	指	由国际电工委员会（IEC）颁布，针对光伏行业特点进行的全面技术规范体系
OHSAS18001	指	职业健康安全管理体系，是由英国标准协会（BSI）、挪威船级社（DNV）等 13 个组织于 1999 年联合推出的国际性标准

注：本预案所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

重大事项提示

本部分所使用的简称与本预案“释义”中所定义的简称具有相同含义。特别提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易方案包括：（一）重大资产出售；（二）发行股份购买资产。上述重大资产出售和发行股份购买资产同时生效、互为前提，任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于相关交易方内部有权审批机构及相关监管机构批准）而无法付诸实施，则另一项交易不予实施。

本次交易的主要内容如下：

（一）重大资产出售

天业通联拟向华建兴业出售截至评估基准日之全部资产与负债，华建兴业以现金方式支付对价。为便于置出资产交割，天业通联拟将全部置出资产注入全资子公司秦皇岛天业通联重工科技有限公司（以下简称“重工科技”），并向华建兴业交割重工科技 100% 股权，因客观原因无法注入重工科技的置出资产，天业通联拟向华建兴业直接交割该等置出资产。

本次拟出售资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具评估报告的评估结果为基础，经各方协商后确定。截至本预案签署日，评估工作尚未完成，拟出售资产的预估值为 12.70 亿元。

（二）发行股份购买资产

天业通联拟向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买其合计持有的晶澳太阳能 100% 的股权。

本次交易的标的资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具评估报告的评估结果为基础，经各方协商后确定。截至本预

案签署日，评估工作尚未完成，标的资产的预估值为 750,000 万元。

本次发行股份购买资产的定价基准日为天业通联第四届董事会第十九次会议决议公告日。本次发行股份购买资产的股份发行价格为 7.87 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%。

本次交易完成后，晶澳太阳能的全体股东将成为上市公司股东，上市公司的控股股东变更为晶泰福，上市公司的实际控制人变更为靳保芳。

由于本次交易涉及的审计、评估工作尚未完成，本预案中相关财务及预估数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异，提请广大投资者注意风险。

二、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易的拟购入资产为晶澳太阳能 100% 股权，晶澳太阳能截至 2017 年 12 月 31 日未经审计的资产总额、资产净额及 2017 年度营业收入占上市公司同期经审计的合并财务报表相关指标比例如下：

单位：亿元

项目	天业通联	晶澳太阳能			计算比例
		2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	本次交易预 估值金额	计算依据	
资产总额	14.31	241.49	75.00	241.49	1,687.56%
资产净额	12.60	77.12	75.00	77.12	612.06%
营业收入	3.57	205.50	-	205.50	5,756.30%

根据《重组办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，根据《重组办法》规定，本次交易需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成重组上市

本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为晶泰福，持有上市公司

59.73%的股权，实际控制人变更为靳保芳。

晶澳太阳能截至 2017 年 12 月 31 日未经审计的资产总额、资产净额，2017 年度营业收入、净利润占上市公司同期经审计的合并财务报表相关指标，以及上市公司为购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日股份的比例如下：

单位：亿元

项目	天业通联	晶澳太阳能			计算比例
		2017 年 12 月 31 日/2017 年度	本次交易预估 值金额	计算依据	
资产总额	14.31	241.49	75.00	241.49	1,687.56%
资产净额	12.60	77.12	75.00	77.12	612.06%
营业收入	3.57	205.50	-	205.50	5,756.30%
净利润	0.22	7.16	-	7.16	3,254.55%
股份数（亿股）	3.89（董事会决议公告日前一交易日股份数）	9.53（本次为购买资产拟发行的总股份数）	-	-	244.99%

注：资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益，净利润为扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润较高者。

本次交易中，因拟购入资产的相关指标超过上市公司截至 2017 年 12 月 31 日及 2017 年度相关指标的 100%、购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日的股份的比例超过 100%且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组办法》的规定，本次交易构成重组上市。

（三）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，晶泰福将成为天业通联的控股股东，靳保芳将成为天业通联的实际控制人，靳军淼将成为天业通联变更后的控股股东、实际控制人的一致行动人，其昌电子将成为持有上市公司 5%股份以上的股东。同时，本次重大资产出售的承接方华建兴业持有天业通联控股股东华建盈富 97.65%股权，天业通联和华建兴业实际控制人均为何志平先生。根据《股票上市规则》等相关

规定，本次重大资产出售、发行股份购买资产均构成关联交易。

三、本次交易的预估及作价情况

本次重大资产出售资产为截至评估基准日天业通联全部资产与负债。截至本预案签署之日，本次拟出售资产评估工作尚未完成。以截至 2018 年 9 月 30 日的预估值为基础，经交易各方初步协商，拟出售资产初步交易作价为 127,000 万元，最终交易价格以具有证券期货业务资质的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为依据，经交易各方协商确定。

本次发行股份购买资产为晶澳太阳能 100% 股权。截至本预案签署之日，本次交易标的资产相关的审计、评估工作尚未完成。以截至 2018 年 9 月 30 日的预估值为基础，经交易各方初步协商，标的资产初步交易作价为 750,000 万元。标的资产最终交易价格以具有证券期货业务资质的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为依据，经交易各方协商确定。

四、发行股份购买资产的简要情况

（一）股份发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第十九次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日的公司股票交易均价 = 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额 / 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价为 8.74 元/股、前 60 个交易日公司股票交易均价为 10.89 元/股、前 120 个交易日公司股票交易均价为 11.05 元/股。经交易各方协商，本次发行价格为 7.87 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价的 90%。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将相应调整。

（二）股份发行数量

根据交易各方初步协商确定的标的资产交易价格，以上述发行价格估算，本次发行股份购买资产的股票发行数量预计为 952,986,019 股。具体情况如下：

序号	交易对方	发行股份数量（股）
1	晶泰福	801,177,333
2	其昌电子	69,329,807
3	深圳博源	51,640,254
4	晶仁宁和	10,330,368
5	晶德宁福	5,561,626
6	宁晋博纳	4,491,740
7	晶礼宁华	4,405,336
8	靳军淼	3,176,620
9	晶骏宁昱	2,872,935
合计		952,986,019

定价基准日至发行日期间，如发行价格因公司派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项做相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

五、股份锁定安排

根据《重大资产出售及发行股份购买资产协议》约定及发行股份购买资产交易对方出具的承诺：

晶泰福、靳军淼通过本次收购获得的上市公司新增股份，自新增股份上市之日起至 36 个月届满之日不得转让。其昌电子、深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳取得本次发行股份时，对其用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 36 个月内不得转让；昌电子、深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳取得本次发行股份时，对其用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次发行中认购取得的

对价股份，自发行结束日起 24 个月内不得转让。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价格低于发行价格，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价格低于发行价格的，上述各方认购的对价股份的上述锁定期自动延长至少 6 个月。

本次重组完成后，通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

六、本次交易的盈利承诺及业绩补偿

待审计、评估工作完成后，本次交易相关的业绩承诺及补偿安排事项，由上市公司与业绩补偿相关方另行签署协议约定，具体情况将在重组报告书（草案）中予以披露。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事铁路桥梁施工起重运输设备及其他领域起重运输设备的设计、制造、销售、施工服务。

通过本次重组，上市公司将持有晶澳太阳能 100% 股权。晶澳太阳能立足于光伏产业链的垂直一体化模式，主营业务为硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。本次交易完成后，本公司将从事光伏业务。

通过本次交易，上市公司将提高盈利能力、可持续发展能力、抗风险能力以及后续发展潜力，为整体经营业绩提升提供保证，符合上市公司全体股东的利益。

（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，晶澳太阳能将成为上市公司全资子公司，并纳入合并报

表范围。鉴于标的公司具有良好的盈利能力，本次交易将有助于上市公司创造新的利润增长点，增强上市公司的盈利能力及抗风险能力。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未最终完成，尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确的定量分析。公司将在完成相关审计、评估工作后再次召开董事会，对相关事项做出决议，并在重组报告书中详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

按照本次交易方案，本次交易前后，上市公司的股本结构变化如下表所示：

股东姓名/名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
华建盈富	141,431,000	36.39	141,431,000	10.54
其他社会公众股股东	247,258,351	63.61	247,258,351	18.44
晶泰福	-	-	801,177,333	59.71
其昌电子	-	-	69,329,807	5.17
深圳博源	-	-	51,640,254	3.85
晶仁宁和	-	-	10,330,368	0.77
晶德宁福	-	-	5,561,626	0.41
宁晋博纳	-	-	4,491,740	0.33
晶礼宁华	-	-	4,405,336	0.33
靳军淼	-	-	3,176,620	0.24
晶骏宁昱	-	-	2,872,935	0.21
合计	388,689,351	100.00	1,341,675,370	100.00

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为晶泰福，实际控制人将变更为靳保芳，本次交易不会导致上市公司股票不符合上市要求。

上述计算基于本次交易中资产的初步交易价格，后续将根据最终交易价格进行相应的调整。

八、本次交易已履行的和尚需履行的决策程序及审批程序

（一）上市公司已履行的决策和审批程序

2019年1月20日，上市公司召开第四届董事会第十九次会议，审议通过了与本次交易的重组预案相关的议案。

（二）标的资产及交易对方已履行的决策和审批程序

1、2019年1月20日，本次发行股份购买资产交易对方深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福以及宁晋博纳合伙人会议分别作出决议，批准本次交易相关议案，并同意与上市公司签署相关协议；

2、2019年1月20日，本次发行股份购买资产交易对方晶泰福、其昌电子股东会分别作出决议，批准本次交易相关议案，并同意与上市公司签署相关协议；

3、2019年1月20日，晶澳太阳能股东会通过决议，批准本次重大资产重组的相关议案。

4、2019年1月20日，华建兴业股东会通过决议，批准购买本次天业通联拟出售全部资产与负债相关议案。

（三）本次交易尚需履行的决策和审批程序

- 1、上市公司召开职工代表大会，审议通过本次交易相关的职工安置方案；
- 2、上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易正式方案；
- 3、上市公司股东大会审议通过豁免晶泰福及其一致行动人因本次发行触发的要约收购义务；
- 4、中国证监会核准本次交易。

上述批准或核准属于本次交易的前提条件。本次交易能否取得公司股东大会、政府主管部门的批准或核准存在不确定性，而最终取得批准或核准的时间

也存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

九、本次重组对中小投资者权益保护的安排

本次交易中，为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司已聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构对交易标的进行审计、评估，确保本次交易的定价公平、公允、合理。同时，公司独立董事将对本次交易涉及的估值定价的公允性发表独立意见。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大资产重组，公司及本次交易的相关方已严格按照《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律法规的要求，对本次重组方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，本公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露本公司本次重组的进展情况。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易。本预案在提交本次董事会审议时，独立董事已就该事项发表了独立意见。本公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，将严格执行关联交易回避表决相关制度。

（四）股东大会表决及网络投票安排

根据《重组办法》的有关规定，本次交易需经上市公司股东大会作出决议，且必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。除公司的董事、监

事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外，公司将对其他股东的投票情况进行单独统计并予以披露。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以通过网络投票表决，充分保护中小股东行使表决权，切实维护流通股股东的合法权益。

（五）过渡期损益安排

根据《重大资产出售及发行股份购买资产协议》的相关约定，自评估基准日至标的资产交割日的期间为标的资产过渡期，自评估基准日至置出资产交割日的期间为置出资产过渡期。

（1）自评估基准日至标的资产交割日，标的资产的收益归上市公司所有，亏损部分由全体发行股份购买资产交易对方按照协议附件所示其各自持有的目标公司出资额占其合计持有的目标公司出资额的比例，以现金方式分别向目标公司全额补足。标的资产过渡期间损益数额由有证券期货从业资格的审计机构审计确认。在标的资产交割日后 10 日内，由天业通联聘请的有证券期货从业资格的审计机构审计确认过渡期间亏损数额，审计机构确认后 10 日内，全体发行股份购买资产交易对方全部补足。（2）置出资产于置出资产过渡期内产生的收益及亏损由华建兴业全部享有和承担。

（六）业绩承诺及补偿安排

待审计、评估工作完成后，本次交易相关的业绩承诺及补偿安排事项，由上市公司与业绩补偿相关方另行签署协议约定，具体情况将在重组报告书（草案）中予以披露。

十、待补充披露的信息提示

由于相关证券服务机构尚未完成审计及评估工作，因此本预案中涉及财务数据、预估结果仅供投资者参考之用，最终数据以审计机构出具的审计报告、

评估机构出具的评估报告为准。本次重组拟出售和购入资产的财务数据、资产评估结果、备考财务数据等将在本次重大资产重组报告中予以披露。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易无法获得相关批准的风险

本次交易尚需履行多项审批程序方可实施，包括但不限于上市公司董事会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案、上市公司股东大会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案并批准晶泰福及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份、中国证监会核准本次交易方案等。本次交易能否取得上述批准或核准、以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易将受到多方因素的影响且方案的实施尚须满足多项前提条件，故本次重组工作时间进度存在一定的不确定性。本次交易可能因为以下事项的发生而面临被暂停、终止或取消的风险：

1、尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因上市公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易等情况而致使本次交易被暂停、中止或取消的风险；

2、由于本次交易涉及向深交所、中国证监会等相关监管机构的申请审批工作，交易各方可能需要根据监管机构的要求及各自的诉求不断调整和完善交易方案，如交易各方无法就调整和完善交易方案的措施达成一致，则存在被暂停、中止或取消的风险；

3、本次交易标的公司业绩发生大幅下滑或出现不可预知的重大影响事项；

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、终止或取消的风险。

（三）审计、评估尚未完成的风险

截至本预案签署日，本次重大资产重组相关的审计、评估工作尚在进行中，标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果以及上市公司经审计的备考财务数据以本次重大资产重组报告书中披露的内容为准。本预案引用的历史财务数据、预估值及备考财务数据可能与最终经审计的财务数据、评估报告以及经审计的备考财务数据存在一定差异，提请投资者注意相关风险。

（四）拟置入资产估值的相关风险

预估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法对拟置入资产晶澳太阳能100%股权进行了预估，并选择收益法的预估结果作为预估值。截至预估基准日2018年9月30日，标的资产的预估值为750,000万元。根据《重大资产出售及发行股份购买资产协议》，经交易各方确认，标的资产初步作价为750,000万元。

虽然对拟置入资产价值预估的各项假设严格遵循了谨慎性原则，但上述预估值不是最终结果，提请投资者注意相关风险。

（五）上市公司存在大额未弥补亏损的风险

本次交易前，上市公司未分配利润为负。截至2018年9月30日，合并口径上市公司未经审计的未弥补亏损为82,382.10万元，母公司口径上市公司未经审计的未弥补亏损为84,581.03万元。本次交易完成后一段时期，上市公司预计仍将存在大额未弥补亏损，将导致无法向股东进行现金分红和通过公开发行证券进行再融资，提请投资者注意相关风险。

二、本次交易后上市公司面临的风险

（一）国内产业政策变动风险

本次交易完成后，本公司将从事硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等新增光伏业务。近年来，在产业政策的大力推动下，太阳能光伏行业从本世纪初开始步入爆发

式增长阶段。随着近年来我国光伏企业在全市场份额中的占比不断上升，市场扩张与行业并购整合并行，行业集中度大幅提升，光伏产业逐步进入理性成熟发展阶段。

虽然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。2018年的“531新政”是国内光伏产业政策的标志性事件，产业政策的不确定性对光伏行业的发展有所影响。

（二）国际贸易保护风险

太阳能光伏发电是目前最具发展潜力的可再生能源之一，世界各国均将其作为一项战略性新兴产业重点扶持。出于保护本国光伏产业的目的，欧洲、美国、印度、土耳其等国家和地区相继对我国光伏企业发起双反调查。美国继2014年12月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，美国总统特朗普于2018年1月确认通过“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%；印度于2018年7月决定对进入印度的太阳能光伏产品征收为期两年的保障措施税；土耳其于2017年4月对华光伏组件反倾销案做出终裁决定，认为中国进口涉案产品存在倾销，并对其国内产业造成损害，决定对中国产品征收为期五年的反倾销税；欧盟委员会决定在2018年9月结束对中国太阳能光伏电池和组件的双反措施。

这种国际间不断挑起的贸易摩擦，对我国光伏产业发展造成了一定的冲击，未来不排除其他国家仿效，从而导致更多贸易摩擦，因此，中国光伏产业仍将面临严峻的国际贸易壁垒及贸易政策变化带来的不确定风险。

（三）产品价格波动风险

在产能提升、国产替代和技术进步推动下，近年来光伏产业各环节核心产

品价格总体保持下降趋势，组件产品可以获得合理的利润空间。当前阶段，光伏市场受产业政策影响较大，政策变更可能会导致光伏组件需求端剧烈变化，进而导致光伏组件价格发生大幅波动。随着光伏平价上网时代的加速到来，光伏产业链各环节生产成本下降压力加大。此外，部分落后产能为延缓退出速度，其可能会采取价格恶性竞争的手段，导致市场价格快速下降，行业存在价格超预期下降的风险。

（四）经营规模加速扩大带来的管理风险

随着公司资产规模和业务规模的不断扩大，公司将在管理方面面临较大的风险与挑战，在经营管理、科学决策、资源整合、内部控制、市场开拓、人力资源等诸多方面对公司管理团队提出了更新和更高的要求。面对复杂多变的经营环境和日趋激烈的市场竞争，公司如不能有效地进行风险控制和内控管理，进一步提升管理水平和市场应变能力，将对公司的综合竞争能力和经营效益造成不利影响。

（五）原材料价格波动风险

标的公司主要原材料为晶硅料，晶硅料价格的波动将对标的公司的经营业绩产生一定影响。2011年至2014年上半年，随着欧洲市场需求大幅萎缩、我国光伏行业产能扩张速度过快，光伏级晶硅料价格下跌较快，行业进入寒冬期；之后两年，随着国内需求的逐步释放和国家推动新能源政策的支持，光伏行业逐步复苏，晶硅料供应量增加、价格趋于平稳；2017年以来，由于国内硅料对进口硅料的替代，加上产业政策的变化，特别是“531新政”的出台，晶硅料价格在短期内急剧下降；2018年9月开始，欧洲光伏双反解禁，晶硅料价格一定程度上趋于稳定。

标的公司近两年来致力于加强采购和销售合同、流程等管理控制，提高存货管理水平，控制原材料和库存产品数量，防范价格波动的风险；但在原材料价格急剧波动的时候，存在存货跌价及毛利率波动的风险。

（六）标的公司核心技术人员流失及技术失密的风险

先进的技术是晶澳太阳能的主要竞争优势之一，优秀的研发团队是保持市场竞争力的保障。晶澳太阳能目前核心技术人员多数为中高级管理人员，有利于长期稳定发展；且晶澳太阳能为防止核心技术人员流失、防止技术失密，与核心技术人员签署了保密协议。然而，核心技术人员流失、核心技术失密的风险仍然存在。若晶澳太阳能未来发生大规模的核心技术人员流失，一方面影响标的公司新产品研发的进程，另一方面也给标的公司造成一定的技术失密风险，将会对标的公司未来创新能力、盈利能力和市场竞争力造成不良影响。

（七）新产品研发和市场推广的风险

近年来，晶澳太阳能在单晶 PERC、双面组件、半片组件等技术领域进行了持续不断的研发投入，对现有产品的性能提升、新产品的开发产生了积极作用。若标的公司新产品在后续销售过程中不能有效引起市场关注并抢占份额，将对晶澳太阳能及上市公司的未来业绩增长和盈利提升产生不利影响。

（八）替代风险

在可再生能源发电领域，太阳能的主要替代能源包括水能、风能、生物质能、地热能、潮汐能等。其中水能和风能的开发相对成熟，也较成规模，其对太阳能具有一定的替代效用。因此，如果其他替代能源取得突破性的进展，则会吸引更多的资源投入到替代能源中去，这将会给太阳能的发展带来不利影响。

在太阳能发电领域，目前主要有晶体硅太阳能电池和薄膜太阳能电池这两种技术路线。由于晶体硅太阳能电池在产品性能、生产成本上具有优势，是目前的主流产品。但若薄膜太阳能电池或其他技术路线出现重大突破，则晶体硅太阳能电池将面临较大冲击甚至有被替代的风险。

（九）资金风险

光伏行业是资金密集型行业，生产设备要求高，规模以上的光伏生产企业需要大量的设备与建设投资；此外，光伏生产企业的原材料采购成本占比较大，

生产运营过程中也需要大量的流动资金。近几年来随着标的公司产能的快速增长，设备与建设投资、经营性流动资金需求增长较快，而标的公司外部融资渠道除股东增资外，主要依靠银行借款，存在一定的资金风险。

（十）部分自有房产和土地未取得权属证书的风险

截至本预案签署日，晶澳太阳能及其子公司拥有的部分房产和土地尚未取得权属证书，标的公司正在积极与有关部门进行沟通，补办相关产权证书。标的公司存在由于部分房屋、土地存在产权瑕疵，而被相关主管部门处以罚款、限期改正等处罚的风险。

（十一）电力业务许可证办证风险

截至本预案签署日，晶澳太阳能下属部分子公司应取得但尚未取得电力业务许可证，目前上述子公司正在办理相关电力业务许可证，标的公司未因该事项受到相关主管部门的行政处罚。但是上述事项仍然存在未及时取得电力业务许可证以及违反电力业务管理相关法律法规的规定而被有权机关处罚的风险。

（十二）行政处罚的风险

报告期内，标的公司及子公司曾受到相关部门出具的行政处罚。在受到相关处罚后，标的公司及子公司积极对涉及处罚事项进行整改。近年来标的公司业务规模持续增长、行业政策变化较快，对标的公司治理水平及管理提出了更高的要求。如果标的公司不能及时应对上述情况，在经营过程中未按照相关规定开展业务，则仍然可能导致标的公司受到相关主管部门行政处罚的风险。

（十三）汇率波动的风险

标的公司部分产品出口、原材料进口以美元结算，汇率的波动会引起标的公司产品、原材料价格变动，进而影响标的公司业绩。随着标的公司业务的发展，进出口额进一步增加，如果未来汇率发生大幅波动，而标的公司不能采取有效措施规避或降低由此带来的负面影响，可能面临由于汇率波动对生产经营产生不利影响。

（十四）境外诉讼的风险

2018年8月23日，晶澳控股向开曼大法院金融服务部递交的诉状，确认具备异议股东资格的股东一共20名，持有退市前晶澳控股股份比例为20%。晶澳控股与Carey Olsen代表的4家异议股东达成了和解，于9月10日签订了和解协议并于9月21日支付完毕相关款项。上述诉讼正在审议中。

2018年12月20日，美国纽约南区联邦地区法院收到一起针对晶澳控股和其某些董事高管的推定股东集体诉讼，原告就被告在晶澳控股私有化过程中有信息披露不充分等事项依据美国联邦证券法提起诉讼。该案件目前仍在初级阶段。

截至本预案签署日，晶澳控股在密切关注诉讼的进展情况。上述诉讼主体不涉及本次交易标的晶澳太阳能，晶澳控股与晶澳太阳能不存在任何股权控制关系。

三、拟出售资产相关风险

（一）拟出售资产部分存在权利负担及法律瑕疵风险

截至本预案签署日，公司尚有部分房产未取得房产证，以及由于存在法律瑕疵等原因，公司部分土地使用权、房屋建筑物等产权变更存在不确定性风险。公司提请投资者充分关注本次出售资产中部分资产存在权利负担及法律瑕疵所引致的相关风险。

（二）上市公司存在大额诉讼赔偿风险

截至本预案签署日，天业通联涉及多起诉讼，其中IMI FONDI CHIUSI SGR S.P.A（意大利）诉天业通联股权买卖合同纠纷案涉案金额为560万欧元，且国际商会国际仲裁庭（ICC）已作出天业通联败诉的最终裁决。虽然公司已向国内法院提起诉讼申请确认2012年8月2日签署的股份购买协议所约定的仲裁条款无效且法院已受理，并已向国际商会国际仲裁庭起诉SELI公司及SELI股东股权交易欺诈。但仍存在被强制执行国际商会国际仲裁庭裁决的风险。公司

提请投资者充分关注上述大额诉讼赔偿所引致的相关风险。

四、其他风险

（一）股票价格波动的风险

股票价格的波动不仅受公司的盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。此外，随着全球化经济的深入，国内市场也会随着国际经济形势的变化而波动。因此，股票市场价格可能出现波动，提醒投资者注意投资风险。

（二）不可控因素风险

政治、经济、自然灾害等其他不可控因素也可能给公司及投资者带来不利影响。提请投资者注意相关风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、光伏产业发展前景广阔

随着全球气候变暖以及传统化石能源形势日趋严峻，倡导可再生能源的发展和利用、提升可再生能源在能源消费结构中的比重，已经被列入越来越多国家的发展规划。太阳能具有普遍性、清洁性、长久性等优点，已成为最重要的可再生能源之一。根据中国光伏行业协会数据显示，全球光伏发电新增装机容量从 2008 年的 5.95GW 迅速增长到 2017 年的 102GW，超过 2017 年其他可再生能源新增装机容量之和；累计装机容量已达到 405GW，实现了跨越式的发展。随着光伏行业的技术升级及工艺改进，光伏发电度电成本持续降低，各国将不断加大对光伏产业的扶持力度。

根据国际能源署（IEA）发布的相关报告，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；预计 2018-2023 年全球太阳能光伏发电装机容量将增加近 600GW，2023 年太阳能光伏发电总装机容量在 1,000GW 左右，未来总装机容量也将逐渐赶超风电、水电和煤电。

2、光伏发电成本持续下降，全球部分国家或地区已实现平价上网，国内大部分地区有望在 2020 年后实现平价上网

光伏产业以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用。在全球多个国家的共同推动下，光伏产业化技术水平不断提高，包括多晶硅料、硅片、太阳能电池片和太阳能电池组件等光伏产业链的各个环节均形成了特定的丰富的技术路线，技术叠加推动光伏转换效率持续提升，并进一步推动光伏发电成本下降。目前，光伏发电成本在全球多个国家和地区接近常规能源如煤电、气电，甚至低于常规能源。而随着技术进

步、生产自动化及智能化改造，将有更多国家或地区在不久的将来实现光伏平价上网。

国家能源局为了引导光伏技术进步和产业升级，推出了光伏发电领跑者计划、光伏发电扶贫工程项目等专项计划，收效显著，目前部分项目的中标电价已经非常接近或达到了当地的脱硫煤电价。2018年5月31日，为促进光伏行业健康可持续发展、提高发展质量、加快补贴退坡，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》；2019年1月9日，国家发展改革委、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》，要求积极推进光伏发电平价上网项目和低价上网项目建设。新政的发布短期会对国内光伏市场产生一定的震荡影响，但长期看将加速光伏产业链各环节的成本下降，有利于行业的健康可持续发展。在技术进步及产业政策的共同推动下，国内大部分地区光伏发电平价上网有望在2020年后实现，光伏行业也将迎来内生驱动的高速增长。

3、晶澳太阳能系光伏行业龙头企业之一

(1) 中国光伏行业企业占据世界引领地位

中国光伏产业近些年快速成长，提高了我国制造业的国际地位，与高铁产业类似，是中国真正在世界范围内具备核心竞争力和领导力的产业之一。根据中国光伏行业协会统计数据，2013-2017年我国光伏发电新增装机容量连续5年全球第一，2015-2017年累计装机容量连续3年全球第一。

2017年，我国硅片、电池片、组件产量分别为87GW、68GW和76GW，产业链各环节生产规模全球占比均超过50%，继续保持全球首位；全球产量前十大硅片、电池片和组件制造企业中，我国企业数量占比均超过8成，在全球具有引领地位。目前，我国光伏组件产量、光伏电池片产量、硅片产量和多晶硅料产量均位居全球前列，我国光伏企业也在全球具有引领地位。此外，随着国际化步伐的加快，我国光伏企业也通过新建、改扩建等方式在马来西亚、越南、泰国等地设立工厂，质优价廉的光伏产品为全球光伏产业的快速发展做出了巨大的贡献。

(2) 晶澳太阳能质地优良，系全球光伏行业龙头企业之一

晶澳太阳能自成立以来，始终专注于光伏产业的探索、研究和应用，致力于用创新的技术和产品解决光伏行业的平价上网问题，目前覆盖了硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件及光伏电站等光伏全产业链，是光伏行业的先行者之一，同时已成为光伏行业中产业链完整、结构布局协调的龙头企业之一。

晶澳太阳能在国内外拥有多处生产基地，布局在河北、江苏、上海、安徽、内蒙古、越南、马来西亚等地，产品足迹则遍布欧美、日本、印度、东南亚、拉美、中东及非洲等多个国家和地区，与全球优质的电力公司、光伏电站系统集成商等核心客户建立了长期稳定的合作关系，充分发挥了全球产业链各环节的协同作用，并在行业中享有良好的声誉。

晶澳太阳能建立了比较完整的光伏产业链技术研发体系，持续开展光伏领域的技术开发及工艺改进。截止 2018 年 9 月，晶澳太阳能单晶常规 PERC 电池量产平均转换效率达到 21.70%，其中量产电池 95% 以上效率分布为 21.40-22.00%；新近导入量产的第二代 PERC 电池（SE-PERC）的平均转换效率为 21.90%，95% 以上效率分布为 21.60-22.20%。常规多晶硅电池量产平均转换效率可达 18.60%。标准 72 片单晶 PERC 组件的主流功率可达 370-380W；标准 72 片多晶电池组件的主流功率可达 330-335W。无论是电池的转化效率还是电池组件的功率，这两个核心指标均达到了光伏领跑者计划的指标要求，并处于行业领先水平。

同时，晶澳太阳能凭借过硬的产品质量和领先的产品性能等竞争优势，得到了南德意志集团技术检验协会（以下简称“TÜV SÜD”）、天祥集团（以下简称“Intertek”）、EuPD Research、德国普德光伏研究所（以下简称“PI-Berlin”）、Solar Insurance and Finance（以下简称“Solar-IF”）、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，已通过 ISO9001:2015、ISO14001:2015、IEC TS62941: 2016 和 OHSAS18001:2007 等管理体系认证，其光伏实验室和光伏产品也通过多项认证，进一步验证了技术及产品的先进性、可靠性。

报告期内，晶澳太阳能盈利状况良好，发展稳健，2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年三季度，晶澳太阳能未经审计的合并营业收入分别为 140.19 亿元、169.40 亿元、205.50 亿元和 147.68 亿元。根据中国光伏行业协会统计数据，

2015-2017 年晶澳太阳能电池组件出货量连续排名全球前五位，2017 年达到全球第三；2015-2017 年晶澳太阳能电池片产量则连续位居全球前二位，2017 年为全球第二。晶澳太阳能稳健的发展态势及领先的行业地位，进一步彰显了其较强的行业和品牌影响力。

在光伏产业持续快速发展、国内光伏产业平价上网即将实现的大背景下，晶澳太阳能拟通过本次交易取得 A 股资本市场运作平台，未来可积极运用 A 股资本市场平台实现融资、并购整合功能，提高资本实力、品牌知名度，进而快速扩张企业规模，确定行业优势企业地位，为晶澳太阳能长远发展奠定良好的基础。

（二）本次交易的目的

通过本次交易，上市公司将注入盈利能力较强、发展前景广阔的光伏行业优质资产，从根本上改善上市公司的经营状况，增强公司的持续盈利能力和发展潜力，提高公司的资产质量和盈利能力，以实现上市公司股东的利益最大化。

通过本次交易，晶澳太阳能将获得 A 股融资平台，在资本市场的帮助下，将在规范运作、融资渠道、品牌影响力、人才引进等方面不断优化改进，重点拓展市场开拓能力、科技研发能力、成本控制能力等，有助于实现上市公司股东利益最大化。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）上市公司已履行的决策和审批程序

2019 年 1 月 20 日，上市公司召开第四届董事会第十九次会议，审议通过了与本次交易的重组预案相关的议案。

（二）标的资产及交易对方已履行的决策和审批程序

1、2019 年 1 月 20 日，本次发行股份购买资产交易对方深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福以及宁晋博纳合伙人会议分别作出决议，

批准本次交易相关议案，并同意与上市公司签署相关协议；

2、2019年1月20日，本次发行股份购买资产交易对方晶泰福、其昌电子股东会分别作出决议，批准本次交易相关议案，并同意与上市公司签署相关协议；

3、2019年1月20日，晶澳太阳能股东会通过决议，批准本次重大资产重组的相关议案。

（三）本次交易尚需履行的决策和审批程序

1、上市公司召开职工代表大会，审议通过本次交易相关的职工安置方案；

2、上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易正式方案；

3、上市公司股东大会审议通过豁免晶泰福及其一致行动人因本次发行触发的要约收购义务；

4、中国证监会核准本次交易。

上述批准或核准属于本次交易的前提条件。本次交易能否取得公司股东大会、政府主管部门的批准或核准存在不确定性，而最终取得批准或核准的时间也存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

三、本次交易具体方案

本次交易总体方案包括：（1）重大资产出售；（2）发行股份购买资产。其中，重大资产出售与发行股份购买资产互为前提、互为条件，共同构成本次交易方案不可分割的组成部分，其中任何一项因任何原因终止或不能实施，则本次交易将终止实施。

（一）重大资产出售

天业通联拟向华建兴业出售截至评估基准日全部资产与负债，华建兴业以现金方式支付对价。为便于置出资产交割，天业通联拟将全部置出资产注入全资子公司重工科技，并向华建兴业交割重工科技100%股权，因客观原因无法注

入重工科技的置出资产，天业通联拟向华建兴业直接交割该等置出资产。

本次拟出售资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具评估报告的评估结果为基础，经各方协商后确定。截至本预案签署日，评估工作尚未完成，拟出售资产的预估值为 12.70 亿元。

根据《重大资产出售及发行股份购买资产协议》，各方同意本次交易置出资产交易总对价 12.70 亿元由华建兴业按照如下节奏，以现金方式向甲方支付：

第一笔交易对价为 5 亿元，由华建兴业于《重大资产出售及发行股份购买资产协议》生效之日起 6 个月内，向天业通联一次性支付；第二笔交易对价为 2 亿元，由华建兴业于《重大资产出售及发行股份购买资产协议》生效之日起 12 个月内，向天业通联一次性支付；第三笔交易对价为 2 亿元，由华建兴业于《重大资产出售及发行股份购买资产协议》生效之日起 18 个月内，向天业通联一次性支付；第四笔交易对价为 3.7 亿元，由华建兴业于《重大资产出售及发行股份购买资产协议》生效之日起 24 个月内，向天业通联一次性支付。

（二）发行股份购买资产

天业通联拟向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买其合计持有的晶澳太阳能 100% 的股权。

本次交易的标的资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具评估报告的评估结果为基础，经各方协商后确定。截至本预案签署日，评估工作尚未完成，标的资产的预估值为 750,000 万元。

本次发行股份购买资产的定价基准日为天业通联第四届董事会第十九次会议决议公告日。本次发行股份购买资产的股份发行价格为 7.87 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%。

本次交易完成后，晶澳太阳能的全体股东将成为上市公司股东，上市公司的控股股东变更为晶泰福，上市公司的实际控制人变更为靳保芳。

四、本次交易构成重大资产重组、重组上市及关联交易

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易的拟购入资产为晶澳太阳能 100% 股权，晶澳太阳能截至 2017 年 12 月 31 日未经审计的资产总额、资产净额及 2017 年度营业收入占上市公司同期经审计的合并财务报表相关指标比例如下：

单位：亿元

项目	天业通联	晶澳太阳能			计算比例
		2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	本次交易预 估值金额	计算依据	
资产总额	14.31	241.49	75.00	241.49	1,687.56%
资产净额	12.60	77.12	75.00	77.12	612.06%
营业收入	3.57	205.50	-	205.50	5,756.30%

根据《重组办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，根据《重组办法》规定，本次交易需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成重组上市

本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为晶泰福，持有上市公司总股本 59.73% 的股权，实际控制人变更为靳保芳。

晶澳太阳能截至 2017 年 12 月 31 日未经审计的资产总额、资产净额，2017 年度营业收入、净利润占上市公司同期经审计的合并财务报表相关指标，以及上市公司为购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日股份的比例如下：

单位：亿元

项目	天业通联	晶澳太阳能			计算比例
		2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	本次交易预 估值金额	计算依据	
资产总额	14.31	241.49	75.00	241.49	1,687.56%

资产净额	12.60	77.12	75.00	77.12	612.06%
营业收入	3.57	205.50	-	205.50	5,756.30%
净利润	0.22	7.16	-	7.16	3,254.55%
股份数 (亿股)	3.89 (董事会决议公告日前一交易日股份数)	9.53 (本次为购买资产拟发行的总股份数)	-	-	244.99%

注：资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益，净利润为扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润较高者。

本次交易中，因拟购入资产的相关指标超过上市公司截至 2017 年 12 月 31 日及 2017 年度相关指标的 100%、购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日的股份的比例超过 100%且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组办法》的规定，本次交易构成重组上市。

(三) 本次交易构成关联交易

本次交易完成后，晶泰福将成为天业通联的控股股东，靳保芳将成为天业通联的实际控制人，靳军淼将成为天业通联变更后的控股股东、实际控制人的一致行动人，其昌电子将成为持有上市公司 5%股份以上的股东。同时，本次重大资产出售的承接方华建兴业持有天业通联控股股东华建盈富 97.65%股权，天业通联和华建兴业实际控制人均为何志平先生。根据《股票上市规则》等相关规定，本次重大资产出售、发行股份购买资产均构成关联交易。

五、本次交易相关合同的主要内容

(一) 合同主体和签订时间

1、合同主体

甲方：秦皇岛天业通联重工股份有限公司。

乙方：晶澳太阳能有限公司全体股东，乙方（一）：宁晋县晶泰福科技有限公司，乙方（二）：宁晋县其昌电子科技有限公司，乙方（三）：深圳博源企业管理中心（有限合伙），乙方（四）：靳军淼，乙方（五）：邢台晶骏宁昱企业管

理咨询中心（有限合伙），乙方（六）：邢台晶礼宁华企业管理咨询中心（有限合伙），乙方（七）：邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙），乙方（八）：邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙），乙方（九）：宁晋县博纳企业管理咨询中心（有限合伙），

丙方：丙方（一）：华建兴业投资有限公司，丙方（二）：何志平，丙方（三）：中国华建投资控股有限公司

2、签订时间：2019年1月20日

（二）合同主要条款

“第二条 本次交易的整体方案

2.1 各方同意，本次交易包括发行股份购买资产以及重大资产出售两部分：

（1）甲方以发行股份方式购买乙方合计持有的目标公司 100% 股权；（2）甲方将本协议约定的置出资产全部转让给华建兴业。前述第（1）项和第（2）项交易互为条件，不可分割，若其中任何一项交易终止，则本次交易终止实施。

2.2 各方确认，本次交易实施之前，乙方各自拥有、拟向甲方转让的目标公司股权比例，以及对应目标公司的出资额见本协议附件一所示。本次交易实施完成后，上市公司应持有目标公司 100% 股权，目标公司成为上市公司全资子公司。

第三条 发行股份购买资产

3.1 各方同意，标的资产的交易价格根据甲方委托的具有证券期货业务资格的评估机构出具的资产评估报告中的评估值为基础，由交易各方协商确定；各方确认，标的资产的评估基准日为 2018 年 9 月 30 日。

3.2 截至本协议签署日，目标公司的相关评估、审计工作尚未完成。经初步估算，标的资产的预估值为 750,000 万元。参考上述预估值，各方初步商定目标公司的交易对价为 750,000 万元，全部由甲方以新增股份方式支付。根据上述估值并经各方协商，乙方中的每一方各自可获预估交易对价具体如下：

序号	转让方	预估交易对价金额（元）	占比（%）
----	-----	-------------	-------

1	晶泰福	6,305,265,614	84.07
2	其昌电子	545,625,586	7.28
3	深圳博源	406,408,800	5.42
4	靳军淼	25,000,000	0.33
5	晶骏宁昱	22,610,000	0.30
6	晶礼宁华	34,670,000	0.46
7	晶仁宁和	81,300,000	1.09
8	晶德宁福	43,770,000	0.58
9	宁晋博纳	35,350,000	0.47
合计		7,500,000,000	100.00

3.3 各方进一步同意并确认，标的资产最终交易价格，以及乙方中每一方分别可获交易对价的确定金额，应在《标的资产评估报告》出具后，由各方依据《标的资产评估报告》载明的标的资产评估价值进行协商，并由各方在第二次董事会召开前或同时签署补充协议正式确定。

3.4 乙方获得股份对价于本次发行结束日一次性支付完成。

3.5 根据《重组办法》等相关法律法规的规定，本次购买资产项下甲方非公开发行股份，及乙方认购相关股份的具体方案如下：

3.5.1 发行方式

向特定对象非公开发行股份。

3.5.2 发行股票种类和面值

人民币普通股（A股），每股面值 1.00 元。

3.5.3 发行对象和认购方式

发行对象为乙方，乙方分别以各自所持目标公司全部股权作为对价，认购新增股份。

3.5.4 定价基准日及发行价格

定价基准日为甲方关于本次交易召开的第四届董事会第十九次会议决议公告日。

经各方协商一致并确定，本次发行的发行价格为 7.87 元/股，不低于本次交易定价基准日前 20 个交易日甲方股票交易均价的 90%（交易均价的计算公式为：本次发行的定价基准日前 20 个交易日甲方股份交易均价=定价基准日前 20 个交易日甲方股份交易总额÷定价基准日前 20 个交易日甲方股份交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，如甲方实施派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

3.5.5 发行数量

甲方在本次购买资产项下发行的股份总数=Σ 乙方所持标的资产交易价格中对价股份的金额÷本次发行价格，每一发行对象计算结果不足一股的尾数舍去取整。

按照对价股份交易金额 750,000 万元并按上述公式计算，该等发行的股份总数为 952,986,019 股。转让方中的每一方通过本次购买资产获得的交易对价金额、对价股份数量具体如下：

序号	转让方	交易对价金额(万元)	发行股份(股)	发行后持有上市公司股份比例(%)
1	晶泰福	630,526.56	801,177,333	59.71
2	其昌电子	54,562.56	69,329,807	5.17
3	深圳博源	40,640.88	51,640,254	3.85
4	晶仁宁和	8,130.00	10,330,368	0.77
5	晶德宁福	4,377.00	5,561,626	0.41
6	宁晋博纳	3,535.00	4,491,740	0.33
7	晶礼宁华	3,467.00	4,405,336	0.33
8	靳军淼	2,500.00	3,176,620	0.24
9	晶骏宁昱	2,261.00	2,872,935	0.21
合计		750,000.00	952,986,019	71.02

最终发行股份数量，及乙方各自所获发行的股份确定数，将根据标的资产的最终交易价格由各方在第二次董事会召开前或同时签署补充协议正式确定，且最终发行股份数量尚需经中国证监会核准。

在定价基准日至发行日期间，甲方如有其他除权、除息事项，发行数量也

将根据发行价格的情况进行相应处理。

3.5.6 锁定期和解禁安排

(1) 法定锁定期承诺

根据《公司法》、《证券法》及《重组办法》等有关规定并经各方同意并确认：

乙方（一）、乙方（四）通过本次收购获得的甲方新增股份，自新增股份上市之日起至 36 个月届满之日不得转让。

除乙方（一）、乙方（四）以外，乙方中的其他方取得本次发行股份时，对其用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 36 个月内不得转让；乙方中的其他方取得本次发行股份时，对其用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 24 个月内不得转让。

(2) 其他承诺

① 上述法定锁定期届满后，如转让方中的自然人、合伙企业的主要管理人员或法人的董事、监事及高级管理人员担任上市公司的董事、监事及高级管理人员，该等自然人还需根据中国证监会及深交所的相关法律规定执行作为董事、监事、高级管理人员需要进一步履行的限售承诺。

② 各方同意，本次购买资产完成后 6 个月内，如甲方股票连续 20 个交易日的收盘价格低于发行价格，或者本次购买资产完成后 6 个月期末收盘价格低于发行价格的，乙方持有甲方股票的上述锁定期自动延长至少 6 个月。

③ 本次购买资产实施完成后，乙方由于甲方送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。

3.5.7 上市安排

本次购买资产项下发行的新增股份将申请在深交所上市交易。

第四条 重大资产出售

4.1 重大资产出售方案

本次交易获得中国证监会审核通过后，甲方将本协议约定的置出资产转让给华建兴业。

4.2 置出资产的范围

甲方在本次交易中的置出资产为天业通联截至评估基准日的全部资产和负债。

4.3 置出资产的交易价格

4.3.1 截至本协议签署日，置出资产的相关评估、审计工作尚未完成。经初步估算，置出资产的预估值为 12.70 亿元。参考上述预估值，各方初步商定置出资产的交易对价为 12.70 亿元，全部由丙方（一）以现金方式支付。

4.3.2 各方进一步同意并确认，置出资产最终交易价格，以及丙方（一）应支付交易对价的确定金额，应在《置出资产评估报告》出具后，由各方依据《置出资产评估报告》载明的置出资产评估价值进行协商，并由各方在第二次董事会召开前或同时签署补充协议正式确定。

4.4 置出资产交易对价的支付

4.4.1 各方同意，本协议项下置出资产交易总对价 12.70 亿元由丙方（一）按照如下节奏，以现金方式向甲方支付：

（1） 第一笔交易对价为 5 亿元，由丙方（一）于本协议生效之日起 6 个月内，向甲方一次性支付；

（2） 第二笔交易对价为 2 亿元，由丙方（一）于本协议生效之日起 12 个月内，向甲方一次性支付；

（3） 第三笔交易对价为 2 亿元，由丙方（一）于本协议生效之日起 18 个月内，向甲方一次性支付；

（4） 第四笔交易对价为 3.7 亿元，由丙方（一）于本协议生效之日起 24

个月内，向甲方一次性支付。

4.4.2 甲方将单独开立一个银行账户用于收取丙方（一）支付的交易价款，并及时将该银行账户信息通知丙方（一），丙方（一）按本条约定将交易价款支付至甲方指定的前述银行账户，该银行账户及其现金余额不纳入拟出售资产范围。

第五条 资产交割

5.1 标的资产的交割

5.1.1 本次交易经中国证监会核准后 30 个工作日内，乙方应负责完成标的资产过户的工商变更登记手续，甲方应予以积极配合并提供必要的文件和帮助。乙方持有的标的资产过户至甲方名下之日，为标的资产交割日。自标的资产交割日（包含当日）起，标的资产的风险、收益与负担自乙方转移至甲方。标的资产交割日前目标公司的滚存未分配利润，在标的资产交割日后亦应归属于甲方所有。

5.1.2 于标的资产交割日，甲方应全面配合乙方及其委派的人员办理上市公司治理交接相关工作，包括但不限于如下印鉴及文件的交接：（1）全部公司印章（包括但不限于公司法人章、财务专用章、合同专用章、法定代表人私章、财务负责人私章等）；（2）甲方本身及甲方历史上曾存在过的子公司的全部账簿、会计凭证、银行账户资料及其密码、公司营业执照正本、副本等全部文件；（3）甲方历史经营期间所形成的全部文件，包括但不限于甲方自成立以来的股东大会文件、董事会文件、监事会文件；甲方自成立以来的所有组织性文件及工商登记文件；甲方自成立以来获得的所有政府批文；甲方自成立以来所有与政府部门的往来函件（包括但不限于通知、决定、决议）；甲方自成立以来的纳税文件；与经营有关的许可、批准、权证；所有合同、协议或其他文件。

5.1.3 各方同意，如遇税务机关、工商管理局、证券登记结算公司、证券交易所等相关政府部门及办公机构原因导致上述手续未在上述限定期限内完成的，各方应同意给予时间上合理地豁免，除非该等手续拖延系因一方故意或重大过失造成。

5.2 置出资产的交割

5.2.1 各方同意，为便于置出资产交割，甲方应将全部置出资产注入甲方的全资子公司秦皇岛天业通联重工科技有限公司（以下简称“重工科技”），并向丙方（一）交割重工科技 100% 股权；就因客观原因无法注入重工科技的置出资产，甲方应向丙方（一）直接交割该等置出资产。

5.2.2 本次交易经中国证监会并购重组委审核通过后，各方应尽快协商确定置出资产的交割事宜。华建兴业应与甲方共同完成以下工作：（1）对于需要办理变更登记和过户手续的置出资产（包括但不限于甲方直接持有的股权、商标、专利、软件著作权等），华建兴业应与甲方共同向相应的主管机关提交办理变更登记和过户手续所需的全部材料；（2）对于不需要办理变更登记和过户手续的置出资产，华建兴业应与甲方完成对该等资产的清点及置出资产交接清单的编制工作。

5.2.3 在完成本协议第 5.2.2 条约定工作的基础上，有关各方应当在置出资产交割日共同签署资产交割确认书。自本协议约定的置出资产交割日起，全部置出资产（无论是否已实际办理完成变更登记和过户手续）的所有权归华建兴业所有，若尚有部分置出资产未办理完成相关的变更登记和过户手续，甲方应全面协助华建兴业继续办理完成相关的补充文件或手续、变更、备案、登记及过户手续，包括但不限于协助和配合其与政府部门沟通、积极妥善提供相关资料文件、配合出具所需的各种文件及其他与置出资产相关的必须、恰当或合适的其他事宜。各方在此特别确认，对于甲方目前拥有的无法办理产权证书的资产，自置出资产交割日起，即视为甲方已经履行完毕该等资产的相关交割义务，与上述资产相关的所有权利、义务、风险及责任全部转移给华建兴业，甲方后续应向华建兴业提供必要、合理的协助，但甲方不承诺能够取得相关产权证书且不承担相关费用。各方同意并确认，无论置出资产是否已实际办理完成变更登记和过户手续，因置出资产产生的相关税费、成本、损失等全部费用，均应由华建兴业全部承担。

5.2.4 就天业通联截至置出资产交割日尚未履行完毕的合同，该等合同项下的权利、义务在置出资产交割日后由华建兴业享有及承担，但甲方为本次交

易之目的与相关证券服务机构签署的相关协议及该等协议对应的费用（以下简称“重组费用”）及其他权利义务不纳入置出交割资产范围，重组费用全部由本次交易完成后的上市公司承担，该等协议项下的权利义务由本次交易完成后的上市公司继续履行。若因合同相对方要求甲方履行合同或追索责任的，丙方（一）应在接到甲方相应通知后的 15 个工作日内履行合同或承担相应的责任或达成解决方案。

5.2.5 各方同意，自置出资产交割日起，甲方在置出资产交割日前所有与置出资产相关的全部债权、债务均由华建兴业继受并负责进行处理。自本协议生效之日起 15 个工作日内，甲方应向其全部债务人发出其债权已转让给华建兴业和/或重工科技的书面通知，甲方应于置出资产交割日前取得其债权人（包括担保人，下同）关于置出资产中的负债因本次交易进行转移的同意函，若因未能取得债权人的同意，致使债权人向甲方追索债务，华建兴业应负责向债权人进行清偿，或者与债权人达成解决方案。若因华建兴业未妥善解决给甲方造成损失的，丙方（一）应于接到甲方相应通知后的 5 个工作日内充分赔偿甲方由此遭受的全部损失。

5.2.6 各方同意，根据“人随资产走”的原则，截至置出资产交割日的甲方全部员工（包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等）的劳动关系，养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，以及其他依法应向员工提供的福利、支付欠付的工资，均由华建兴业继受；因提前与甲方解除劳动关系而引起的有关补偿和/或赔偿事宜（如有），由丙方（一）负责支付。本次交易获得中国证监会并购重组委审核通过后，甲方将与其全体员工解除劳动合同，该等员工由丙方（一）负责进行妥善安置。甲方与其员工之间的全部已有或潜在劳动纠纷等，均由丙方（一）负责解决。

5.2.7 各方同意，甲方于置出资产交割日前发生的与置出资产相关的违约行为、侵权行为、劳动纠纷或其他事项导致的赔偿责任及任何或有负债应当由丙方（一）全部负责承担或解决，甲方因前述事项而遭受的损失由丙方（一）以现金形式全额补偿。

5.3 对价股份的交割

各方同意，甲方应在标的资产交割完成后尽快完成且最晚不超过标的资产交割完成后 5 个工作日内向深交所和登记结算公司申请办理相关对价股份分别登记至乙方名下的手续，各方应提供必要的文件及帮助。

第六条 盈利补偿

6.1 各方确认，甲方应当在业绩承诺期内单独披露目标公司的实际净利润数与承诺净利润数的差异情况，并由具有证券期货从业资格的会计师事务所对此出具专项审核报告。

6.2 业绩承诺期内如目标公司实际净利润数不足承诺净利润数时，相关补偿义务人将给予甲方相应补偿，补偿事宜由甲方与补偿义务人届时另行签订业绩承诺及补偿协议。

第七条 过渡期安排

7.1 各方同意，自评估基准日至标的资产交割日的期间为标的资产过渡期；自评估基准日至置出资产交割日的期间为置出资产过渡期。

7.2 各方同意：（1）自评估基准日至标的资产交割日，标的资产的收益归上市公司所有，亏损部分由乙方按照本协议附件一所示其各自持有的目标公司出资额占其合计持有的目标公司出资额的比例，以现金方式分别向目标公司全额补足。标的资产过渡期间损益数额由有证券期货从业资格的审计机构审计确认。在标的资产交割日后 10 日内，由甲方聘请的有证券期货从业资格的审计机构审计确认过渡期间亏损数额，审计机构确认后 10 日内，乙方全部补足。（2）置出资产于置出资产过渡期内产生的收益及亏损由华建兴业全部享有和承担。

7.3 乙方同意且承诺，过渡期内，除非已获得甲方书面同意，乙方将促使目标公司及其下属公司（如适用）按照正常经营过程和以往的一贯做法进行经营，并作出商业上合理的努力保证所有重要资产的良好运作。此外，未经甲方事先书面同意，乙方保证自身、目标公司及其下属公司不进行下述事项（鉴于目前引入投资者等工作尚未全部完成，按既定工作方案与上述目标相关的资产分配或处置、设定抵押或担保以及股权架构调整、拟定的利润分配等事项，以及因

融资目的而向资金方支付股息、红利等事项，可不受以下条款约束）：

7.3.1 转让所持目标公司全部或部分股权、通过增减资等方式变更目标公司股东、股权比例，或与任何第三方谈判、磋商与此相关的合作或交易；

7.3.2 停止经营主营业务、变更经营范围或主营业务、扩张非主营业务或在正常业务过程之外经营任何业务；

7.3.3 除本协议另有约定外，变更目标公司股权比例（包括增资、或减资）；

7.3.4 购买、出售、租赁或以其他方式处置任何资产，但在正常业务过程中发生的除外；

7.3.5 除本协议另有约定外，向股东分配红利或其他任何形式的分配；

7.3.6 主动或同意承担重大金额的义务或责任，在正常经营过程中按以往的一贯做法发生的除外；

7.3.7 新增为非关联第三方提供保证、抵押、质押或其他担保；

7.3.8 乙方中的每一方质押、出售、或同意出售、质押其各自所拥有目标公司的全部或部分股权；

7.3.9 进行任何与目标公司股权相关的重大收购、兼并、资本重组有关的谈判或协商，或与任何第三方就该等重大交易达成任何协议；

7.3.10 不按照《企业会计准则》的相关规定维持其账目及记录。

7.4 在资产交割日前，乙方应对标的资产以审慎尽职的原则行使股东权利、享有相关资产权益、履行义务并承担责任。如果乙方中任何一方或目标公司及其下属公司在相关重要方面未遵守或未满足其应依照本协议遵守或满足的任何约定、条件或协议，乙方中任何一方均有义务在知悉该等行为或事件后尽快通知甲方，并应以书面形式适当、及时地向甲方就目标公司及其下属公司自本协议签署日以来到资产交割日期间发生的上述事件发出书面通知。

7.5 各方同意并确认，标的资产交割后，目标公司作为依法设立并有效存续、具有独立法人主体资格的境内有限责任公司的性质未发生任何改变。因此，目

标公司的所有档案资料及印鉴仍由其自行保管，但目标公司应根据上市公司要求向其提供所有档案资料以供其查阅。标的资产交割后，目标公司成为上市公司全资子公司，目标公司及其下属公司应当遵守法律、法规、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理制度。

7.6 在标的资产交割日后任何时间，若因标的资产交割日之前既存的事实或状态导致目标公司及其下属公司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失且未在目标公司在标的资产交割日时的财务报表上体现、或上述情形虽发生在资产交割日前但延续至标的资产交割日后且未在标的资产交割日时的财务报表上体现，乙方均有义务在接到上市公司书面通知之日起 10 个工作日内负责处理，若因此给目标公司造成任何损失，乙方应就标的资产对应部分的损失金额，按照本协议附件一所示其各自持有的目标公司出资额占其合计持有的目标公司出资额的比例向目标公司作出全额补偿，若因此给上市公司造成任何损失，乙方应按前述比例向上市公司作出全额补偿。

7.7 丙方同意且承诺，过渡期内，除非已获得乙方书面同意，丙方将促使上市公司及其下属公司（如适用）按照正常经营过程和以往的一贯做法进行经营，并作出商业上合理的努力保证所有重要资产的良好运作。此外，未经乙方事先书面同意，丙方保证上市公司及其下属公司不进行下述事项（按既定工作方案与置出资产相关的资产分配或处置、设定抵押或担保以及股权架构调整等事项，可不受以下条款约束）：

7.7.1 转让所持上市公司全部或部分股权、通过增减资等方式变更上市公司股东、股权比例，或与任何第三方谈判、磋商与此相关的合作或交易；

7.7.2 停止经营主营业务、变更经营范围或主营业务、扩张非主营业务或在正常业务过程之外经营任何业务；

7.7.3 购买、出售、租赁或以其他方式处置任何资产，但在正常业务过程中发生的除外；

7.7.4 除本协议另有约定外，向股东分配红利或其他任何形式的分配；

7.7.5 主动或同意承担重大金额的义务或责任，在正常经营过程中按以往的一贯做法发生的除外；

7.7.6 新增为关联方/非关联第三方提供保证、抵押、质押或其他担保；

7.7.7 质押、出售、或同意出售、质押其所拥有下属公司的全部或部分股权；

7.7.8 进行任何与上市公司股权相关的重大收购、兼并、资本重组有关的谈判或协商，或与任何第三方就该等重大交易达成任何协议；

7.7.9 不按照《企业会计准则》的相关规定维持其账目及记录。

第八条 协议生效条件

8.1 各方同意，本协议的生效以及本次交易的实施取决于以下先决条件的全部成就及满足：

8.1.1 本协议经各方依法签署；

8.1.2 甲方职工代表大会审议通过本次交易相关的职工安置方案；

8.1.3 上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易；

8.1.4 上市公司股东大会批准乙方（一）及其一致行动人免于以要约方式增持天业通联的股份；

8.1.5 中国证监会核准本次交易。

8.2 各方同意，为促使上述先决条件之成就或为履行相关报批手续，各方可签署包括但不限于补充协议在内的进一步法律文件，该等法律文件为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

8.3 各方应尽其最大合理努力促使第 8.1 条所述之先决条件在上市公司股东大会审议通过本次交易的决议有效期内实现。

8.4 若第 8.1 条所述之先决条件不能在第 8.3 条所述之期限内成就及满足，致使本次交易无法正常履行的，协议任何一方不追究协议其他方的法律责任，但故意或严重过失造成先决条件未满足的情况除外。

第九条 甲方及丙方的声明、保证与承诺

甲方、丙方在此不可撤销地分别向乙方作出下列承诺和保证：于签署日（包含当日）至发行结束日（包含当日）：

9.1 甲方、丙方系一家中国法律成立并有效存续的股份有限公司或有限责任公司，或者依据中国法律具有完全民事行为能力的自然人，具有权利、权力及能力订立及履行本协议及其项下的所有义务和责任，甲方、丙方签署及履行本协议，不会抵触或导致违反：

9.1.1 现行有效之法律法规的规定，以及甲方、丙方的公司章程、营业执照或类似文件的规定；

9.1.2 其已经签署的任何涉及本次交易的重要协议；或

9.1.3 任何中国法律，对甲方、丙方或其拥有的任何资产有管辖权的任何法院、仲裁机构、政府部门或其他机关发出的任何判决、裁定或命令。

9.2 甲方、丙方已根据我国现行法律法规规定，为签署及履行本协议而获得必要的许可、授权及批准，对尚未获得而对本协议的履行必不可少的授权、许可及批准，将采取一切可行的方式予以取得。为确保本协议的执行，所有为签署及履行本协议而获得授权、许可及批准是合法、有效的，不存在日后被撤销、暂缓执行或终止执行的情形。

9.3 甲方将严格依据本协议的约定，在本协议第八条所述之所有先决条件满足后，按本协议约定的方式和期限向乙方发行对价股份。

9.4 甲方及丙方（二）共同承诺，截至本协议签署日，甲方已按照中国证监会及证券交易所相关规定履行信息披露义务，不存在任何应披露而未披露的重大事项；甲方公开披露的年度报告、定期报告及相关财务数据均真实、准确、完整，不存在任何虚假、隐瞒或重大遗漏的情况。

9.5 丙方（二）共同承诺，截至本协议签署日，除甲方已公告的信息以外，甲方及其下属全资、控股子公司不存在重大违法违规情形。若因本次发行结束日之前既存的事实或状态导致甲方及其下属全资、控股子公司出现诉讼、任何

债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失、或上述情形虽发生在本次发行结束日前但延续至本次发行结束后，由此给甲方造成任何损失应由丙方（二）向甲方作出全额补偿。

9.6 丙方（三）同意并承诺，丙方（三）就丙方（一）在本协议项下的全部义务、责任承担共同且连带责任。

9.7 甲方、丙方在本协议内的所有陈述均真实、准确和完整。

第十条 乙方的声明、保证与承诺

10.1 乙方中每一方在此不可撤销且分别、独立地向甲方作出下列承诺和保证：

10.1.1 于签署日（包含当日）至发行结束日（包含当日），其分别系依据中国法律设立并有效存续的有限责任公司，或者系依据中国法律设立并有效存续的有限合伙企业，或者依据中国法律具有完全民事行为能力的自然人。其具有权利、权力及能力订立本协议并履行本协议项下的所有义务和责任，其根据本协议项下相应条款所承担的义务和责任均是合法、有效的。

10.1.2 于签署日（包含当日）至资产交割日（包含当日），其对标的资产拥有合法所有权，有权将标的资产根据本协议的约定转让给甲方；同时，除《重组预案》披露的内容以及在目标公司正常经营过程中产生的情形之外，其未在标的资产上设定任何抵押、质押及其他限制性权利导致无法将标的资产转让给甲方，或导致甲方取得标的资产后使用、转让、出售或以其他方式处置标的资产的能力受限并造成重大不良后果。

10.1.3 于签署日（包含当日）至发行结束日（包含当日），其均已依法对目标公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为目标公司股东所应当承担的义务及责任的行为。

10.1.4 于签署日（包含当日）至资产交割日（包含当日），其不存在以委托持股、信托持股或其他类似的方式为他人代持目标公司全部或部分股权，或由他人代其持有目标公司全部或部分股权的情形。

10.1.5 于签署日（包含当日）至资产交割日（包含当日），乙方保证：目标公司及其下属公司完整拥有其名下的资产，保证目标公司及其下属公司对其资产具有合法的、完全的所有权或使用权；除相关审计报告、评估报告等文件已经披露的情况以及目标公司正常经营过程中产生情形之外，该等资产或与其相关的任何权利和利益不受任何抵押权、质押权或第三人对于其权利主张的限制，并且该等资产并不会因法律或第三人的权利主张而被没收或扣押，或者被施加以抵押、留置、质押和其他形式的负担。

10.1.6 于签署日（包含当日）至发行结束日（包含当日），其向甲方声明并保证，于本协议签署日，其向甲方为制订及/或执行本协议的有关事项而出具的声明和保证以及披露信息在所有重大方面均为真实、准确、完整的；并于资产交割日进一步作出保证：其所作各项声明和保证在资产交割时所有重大方面仍为真实、准确、完整，不存在虚假陈述、重大遗漏或其他故意导致对方做出错误判断的情形。“重大”指每项声明和保证分别对甲方或标的资产构成重大的影响。其承认，甲方是依赖其声明和保证及披露信息而签署本协议。

10.1.7 于签署日（包含当日）至发行结束日（包含当日），其已根据我国现行法律、法规规定，为签署及履行本协议而获得必要的许可、授权及批准。为确保本协议的执行，所有为签署及履行本协议而获得授权、许可及批准是合法、有效的，不存在日后被撤销、暂缓执行或终止执行的情形。

第十一条 税费

11.1 各方同意，除本协议另有约定外，由于签署以及履行本协议而发生的所有税收和政府收费，由各方根据有关规定各自承担，相关法律法规未规定承担方的，由各方根据实际情况协商确定承担方式或分摊。

11.2除非本协议另有约定，因准备、订立及履行本协议而发生的费用由各方自行承担。”

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

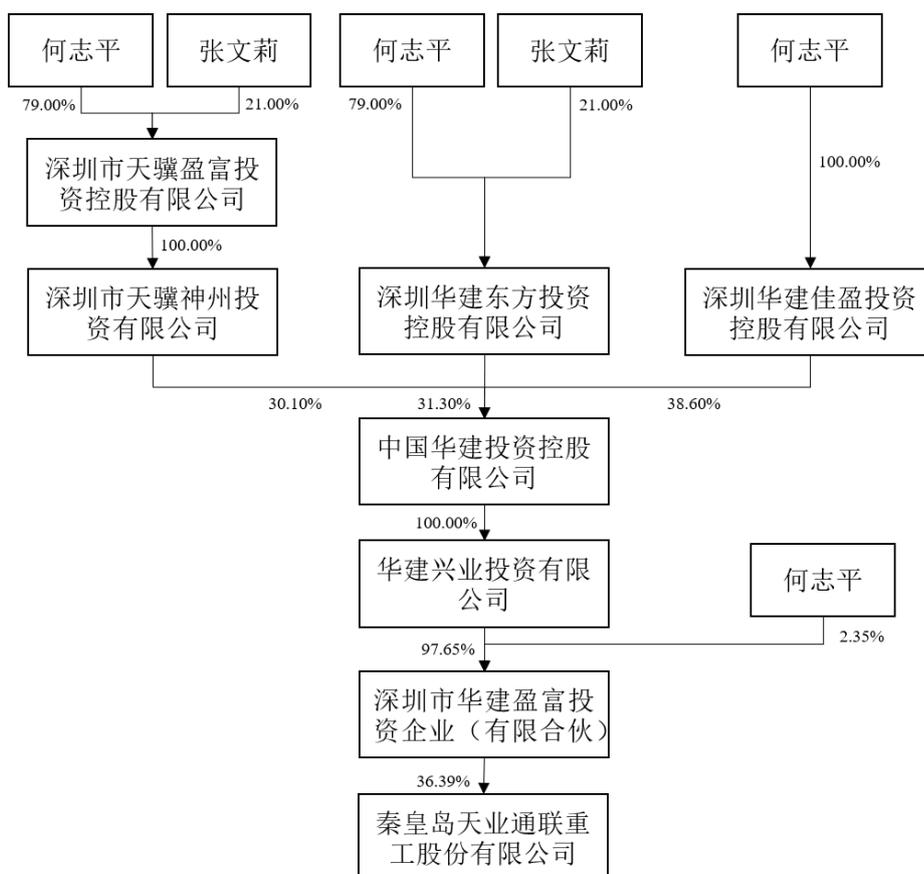
公司中文名称	秦皇岛天业通联重工股份有限公司
公司英文名称	Qinhuangdao Tianye Tolian Heavy Industry Co.,Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	002459
证券简称	天业通联
企业性质	股份有限公司（上市）
注册地址	秦皇岛市经济技术开发区天山北路3号
办公地址	秦皇岛市经济技术开发区天山北路3号
注册资本	人民币 38,868.9351 万元
法定代表人	王巍
统一社会信用代码	91130300601142274F
邮政编码	066004
联系电话	0335-5302599
传真	0335-5302528
公司网站	http://www.tianyetolian.com
电子信箱	zqzb@tianyetolian.com
经营范围	桥式起重机、门式起重机、流动式起重机的制造；桥式起重机、门式起重机、门座起重机的安装、改造、维修；超大型起重机械的制造（按有效许可证经营）；桥式起重机、门式起重机、超大型起重机械、路桥机械、建材的销售；厂（场）内搬运车辆的制造、销售、安装；其他机械制造及销售；路桥机械施工及服务；货物进出口；钢结构工程；船舶分段制作、船舶分段合拢、船舶管系安装；船舶铆焊、涂装及技术服务；桥梁施工机械设备的租赁、技术开发、技术转让、技术服务和咨询；隧道工程机械设备的制造、租赁、技术开发、技术转让、技术服务和咨询；现场运输设备的租赁、技术开发、技术转让、技术服务和咨询；路桥工程施工、地下轨道工程施工；非公路自卸车及相关零部件的制造、技术开发、售后服务及装卸工程服务；港口机械设备的制造、销售、租赁、安装、维修及技术开发、技术转让、技术服务**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、最近六十个月控股权变动情况

2014年12月18日，公司向华建盈富、中铁信托有限责任公司、国泰君安金融控股有限公司3名发行对象合计发行166,389,351股。发行完成后，华建盈富持有公司36.39%的股份，成为公司的控股股东。公司原股东华建兴业持股比例为8.08%，华建盈富与华建兴业的实际控制人均为何志平，何志平通过华建兴业及华建盈富间接持股比例合计为44.47%，成为公司新的实际控制人。公司原控股股东、实际控制人朱新生、胡志军在本次发行后持股比例为11.24%，不再是公司的控股股东及实际控制人。

截至本预案签署日，华建盈富持有上市公司36.39%的股权，为上市公司控股股东。何志平通过华建盈富控制上市公司的股权，为上市公司实际控制人。

上市公司的股权控制关系图如下：



三、上市公司最近三年主营业务发展情况

公司主要从事铁路桥梁施工起重运输设备及其他领域起重运输设备的设计、制造、销售、施工服务，产品主要用于铁路、公路桥梁及地下轨道施工建设。主要产品包括架桥机、运架一体机、运梁车、提梁机、模具等。经过多年的发展，公司已成为国内铁路桥梁施工起重运输设备的主要供应商之一，公司已与中铁、中铁建、中交、中水等大型施工集团建立了良好的合作关系。目前公司产品在市场上树立了较好的品牌。

四、因本次交易导致的股权控制结构的预计变化情况。

截至本预案签署日，上市公司总股本为 388,689,351 股。根据晶澳太阳能股东全部权益价值的预估值（750,000 万元）进行测算，预计上市公司本次发行的股份数量约为 952,986,019 股。本次交易完成前后公司的股本结构如下：

股东姓名/名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
华建盈富	141,431,000	36.39	141,431,000	10.54
其他社会公众股股东	247,258,351	63.61	247,258,351	18.44
晶泰福	-	-	801,177,333	59.71
其昌电子	-	-	69,329,807	5.17
深圳博源	-	-	51,640,254	3.85
晶仁宁和	-	-	10,330,368	0.77
晶德宁福	-	-	5,561,626	0.41
宁晋博纳	-	-	4,491,740	0.33
晶礼宁华	-	-	4,405,336	0.33
靳军淼	-	-	3,176,620	0.24
晶骏宁昱	-	-	2,872,935	0.21
合计	388,689,351	100.00	1,341,675,370	100.00

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为晶泰福，实际控制人将变更为靳保芳。

五、上市公司主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018.9.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
总资产	145,392.81	143,145.01	134,210.52	135,284.15
总负债	18,370.09	17,190.19	10,572.39	13,821.96
所有者权益总计	127,022.72	125,954.82	123,638.13	121,462.19
归属于母公司所有者权益合计	127,022.72	125,954.82	123,638.13	121,462.19

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	24,428.50	35,691.23	32,276.28	32,232.48
利润总额	1,297.67	1,830.53	2,011.21	-32,314.46
净利润	1,344.15	2,216.80	2,011.21	-32,314.46
归属于母公司所有者的净利润	1,344.15	2,216.80	2,011.21	-32,189.19

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,677.65	-3,139.98	-502.38	-7,271.19
投资活动产生的现金流量净额	-14,955.41	608.43	-15,059.56	-728.70
筹资活动产生的现金流量净额	-	-67.37	-141.19	-5,714.75
现金及现金等价物净增加额	-17,632.22	-2,607.60	-15,694.60	-13,676.33

第三节 交易对方基本情况

本次交易中，天业通联拟向华建兴业出售截至评估基准日之全部资产与负债，同时拟向晶泰福、深圳博源、其昌电子、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳购买其合计持有的晶澳太阳能 100% 的股权。

截至本预案签署日，本次发行股份购买资产交易对方中的晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶福宁德、宁晋博纳、靳军淼与晶澳太阳能签署《增资协议》，约定合计以 24,270.00 万元认购标的公司新增注册资本，该增资事项尚未办理完成工商变更手续。

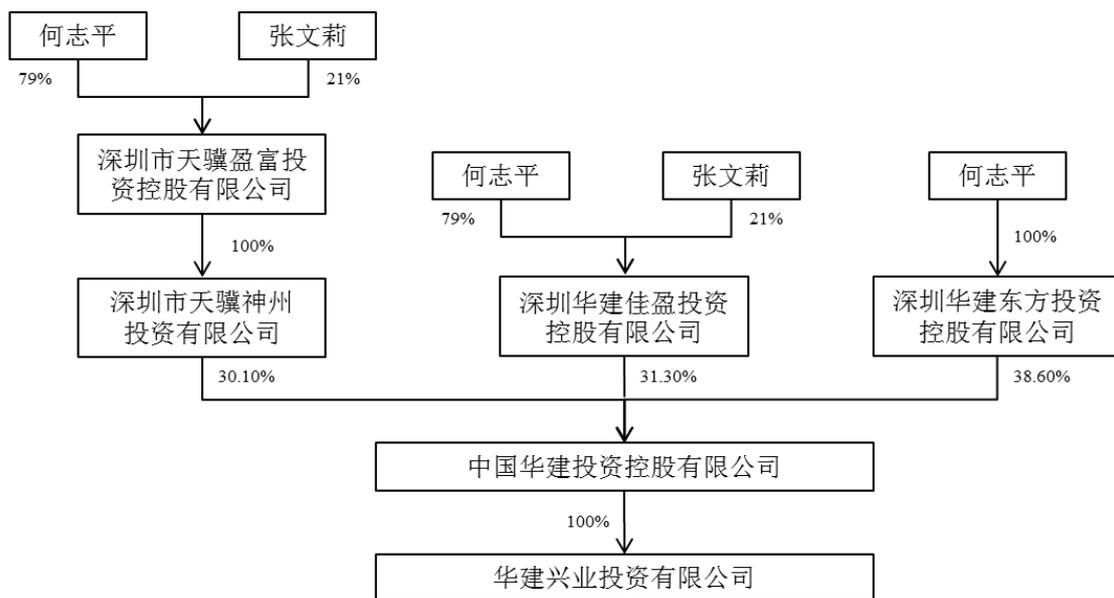
一、资产出售交易对方基本情况

（一）华建兴业投资有限公司

1、基本情况

企业名称	华建兴业投资有限公司
法定代表人	冯瑞青
成立日期	2008 年 6 月 23 日
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	911101116774321394
注册资金	人民币 5,000 万元
注册地址	拉萨经济技术开发区林琼岗东一路 7 号 A 座西欣大厦 718 号
营业期限	2008 年 6 月 23 日至 2028 年 6 月 22 日
经营范围	企业管理咨询（不含投资咨询和投资管理业务）；经济信息咨询、房地产信息咨询（中介除外）；企业形象策划；项目管理；机械制造。【依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】

2、股权控制关系



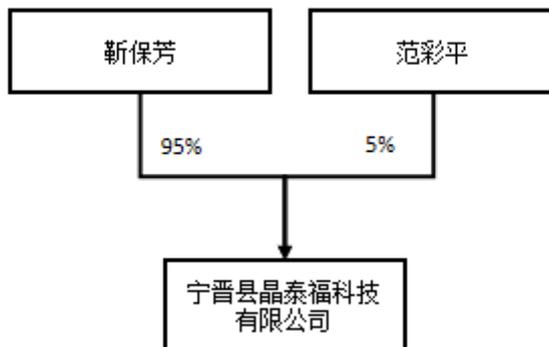
二、发行股份购买资产交易对方基本情况

（一）宁晋县晶泰福科技有限公司

1、基本情况

企业名称	宁晋县晶泰福科技有限公司
法定代表人	靳保芳
成立日期	2018年6月26日
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91130528MA0CF7X33W
注册资金	人民币 3,000 万元
注册地址	河北省邢台市宁晋县 308 国道北，希望路东
营业期限	2018年6月26日至2048年6月25日
经营范围	电子产品研发、技术服务；企业管理、企业管理咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**

2、产权及控制关系

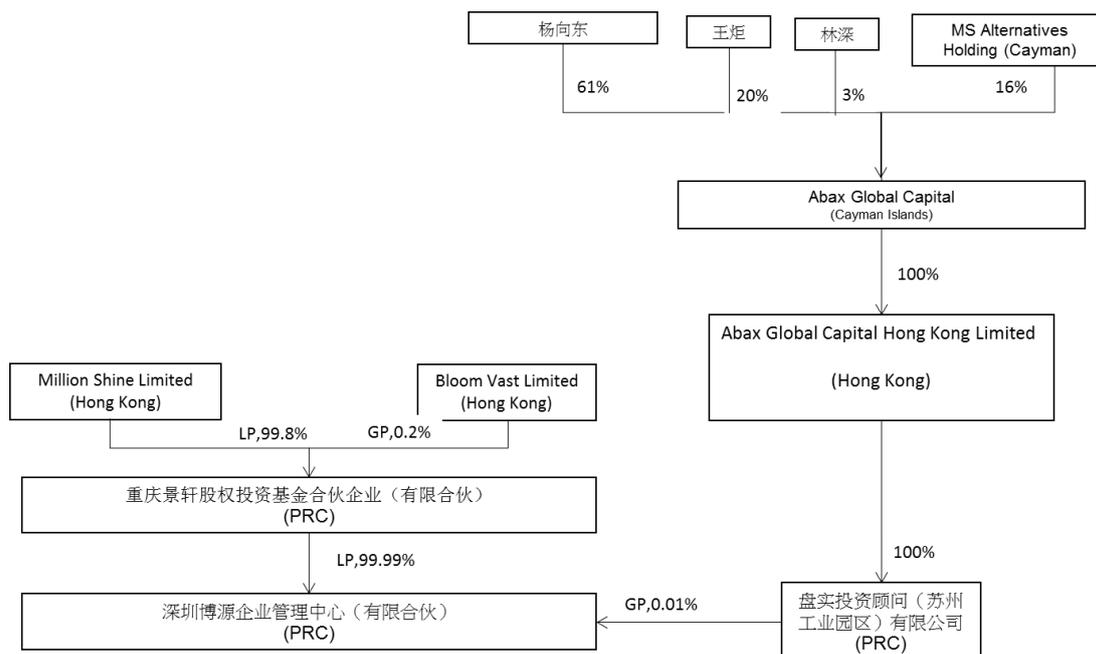


(二) 深圳博源企业管理中心（有限合伙）

1、基本情况

企业名称	深圳博源企业管理中心（有限合伙）
执行事务合伙人	盘实投资顾问（苏州工业园区）有限公司（委派代表：MICHAEL CHOU WANG）
成立日期	2016年7月4日
企业类型	有限合伙
统一社会信用代码	91440300MA5DFT0P33
认缴出资额	人民币 10,000 万元
合伙期限	2016年7月4日至 2026年7月4日
主要经营场所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
经营范围	企业管理咨询、经济信息咨询（以上均不含限制项目）；企业形象策划。（以上涉及国家规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）

2、产权及控制关系



3、主要合伙人情况

(1) 普通合伙人——盘实投资顾问（苏州工业园区）有限公司

1) 基本情况

企业名称	盘实投资顾问（苏州工业园区）有限公司
法定代表人	杨向东
成立日期	2009年6月10日
企业类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
统一社会信用代码	91320594689646935T
注册资金	人民币300万元
注册地址	苏州工业园区苏虹东路183号东沙湖股权投资中心13幢201室
合伙期限	2009年6月10日至2029年6月4日
经营范围	投资咨询，企业管理咨询，经济信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 产权及控制关系

截至本预案出具之日，盘实投资的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	Abax Global Capital(Hong Kong) Limited	300.00	300.00	100.00%

合计	300.00	300.00	100.00%
----	--------	--------	---------

(2) 有限合伙人——重庆景轩股权投资基金合伙企业（有限合伙）

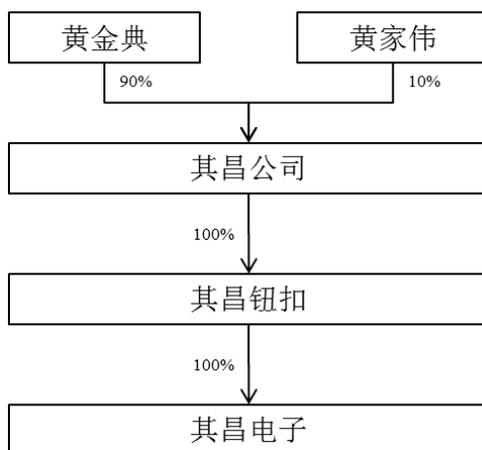
企业名称	重庆景轩股权投资基金合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	BLOOM VAST LIMITED（王炬）
成立日期	2016年4月25日
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91500000MA5U5MCD36
认缴出资额	人民币 50,000 万元
主要经营场所	重庆市渝北区龙兴镇迎龙大道 19 号
营业期限	2016年4月25日至2026年4月24日
经营范围	股权投资【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。

(三) 宁晋县其昌电子科技有限公司

1、基本情况

企业名称	宁晋县其昌电子科技有限公司
法定代表人	张卓
成立日期	2018年8月28日
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91130528MA0CM9NE3D
注册资金	人民币 5,000 万元
注册地址	河北省邢台市宁晋县 308 国道北，希望路东
营业期限	2018年8月28日至2048年8月27日
经营范围	电子产品研发、技术服务；企业管理；企业管理咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、产权及控制关系



(四) 靳军淼

1、基本情况

姓名	靳军淼
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号码	1305281988*****
住址	北京市东城区国瑞城中区*****
通讯地址	北京市东城区国瑞城中区*****
是否取得其他国家或地区的永久居留权	香港居留权

(五) 邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心（有限合伙）

1、基本情况

企业名称	邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心（有限合伙）
执行事务合伙人	新河县晶诚企业管理咨询有限公司（委派代表：武廷栋）
成立日期	2018年7月5日
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91130530MA0CGHRU9D
认缴出资额	2,262.00万人民币
主要经营场所	河北省邢台市新河县东环路东侧
合伙期限	2018年7月5日至2033年7月4日

经营范围	企业管理咨询服务（不含证券、期货、投资咨询服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
------	------------------------------------------------------

2、产权及控制关系

截至本预案签署日，晶骏宁昱的产权结构如下：

合伙人类型	名称	认缴金额 (万元)	出资比例	实缴金额 (万元)
普通合伙人	新河晶诚	1.00	0.04%	-
有限合伙人	王会敏	500.00	22.10%	500.00
有限合伙人	刘彬国	480.00	21.22%	480.00
有限合伙人	马辉东	395.00	17.46%	395.00
有限合伙人	李世杰	320.00	14.15%	320.00
有限合伙人	赵会刚	300.00	13.26%	300.00
有限合伙人	李德建	156.00	6.90%	156.00
有限合伙人	颜玉峰	110.00	4.86%	110.00
合计		2,262.00	100.00%	2,261.00

3、主要合伙人情况

(1) 普通合伙人——新河县晶诚企业管理咨询有限公司

1) 基本情况

企业名称	新河县晶诚企业管理咨询有限公司
法定代表人	武廷栋
成立日期	2018年6月29日
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91130530MA0CGJYP8R
注册资金	人民币50万元
注册地址	河北省邢台市新河县时代路北侧
住所	河北省邢台市新河县时代路北侧
营业期限	2018年6月29日至2038年6月28日
经营范围	企业管理咨询服务（不含证券、期货、投资咨询服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 产权及控制关系

截至本预案出具之日，新河晶诚的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	曹博	12.50	25.00%
2	武廷栋	12.50	25.00%
3	许建波	12.50	25.00%
4	李少辉	12.50	25.00%
合计		50.00	100.00%

新河晶诚无控股股东及实际控制人。

（2）有限合伙人

截至本预案签署日，晶骏宁昱的有限合伙人基本情况如下：

名称	认缴金额（万元）	身份证号码	性别	国籍	住所
王会敏	500.00	1322291964*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县晶龙大街 *****
刘彬国	480.00	1322291966*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县凤凰路 *****
马辉东	395.00	1322291977*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县鼓楼东街 *****
李世杰	320.00	1322201974*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县吉祥路 *****
赵会刚	300.00	1305281978*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县晶龙大街 *****
李德建	156.00	1305281982*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县耿庄桥镇 *****
颜玉峰	110.00	1322291976*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县文化路 *****

（六）邢台晶礼宁华企业管理咨询中心（有限合伙）

1、基本情况

企业名称	邢台晶礼宁华企业管理咨询中心（有限合伙）
执行事务合伙人	新河县晶诚企业管理咨询有限公司（委派代表：武廷栋）
成立日期	2018年7月5日
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91130530MA0CGHRL5R
认缴出资额	人民币 3,468.00 万元

主要经营场所	河北省邢台市新河县滏东街西侧、时代路南侧
合伙期限	2018年7月5日至2033年7月4日
经营范围	企业管理咨询服务（不含证券、期货、投资咨询服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、产权及控制关系

截至本预案签署日，晶礼宁华的产权结构如下：

合伙人类型	名称	认缴金额(万元)	出资比例	实缴金额(万元)
普通合伙人	新河晶诚	1.00	0.03%	-
有限合伙人	刘巍	335.00	9.66%	335.00
有限合伙人	王冲普	320.00	9.23%	320.00
有限合伙人	何京辉	300.00	8.65%	300.00
有限合伙人	陈世杰	250.00	7.21%	250.00
有限合伙人	崔伟	215.00	6.20%	215.00
有限合伙人	冯立军	200.00	5.77%	200.00
有限合伙人	张在存	200.00	5.77%	200.00
有限合伙人	张浩强	195.00	5.62%	195.00
有限合伙人	曹祥瑞	150.00	4.33%	150.00
有限合伙人	李真	150.00	4.33%	150.00
有限合伙人	杨伟强	150.00	4.33%	150.00
有限合伙人	杨红涛	147.00	4.24%	147.00
有限合伙人	李朝阳	130.00	3.75%	130.00
有限合伙人	王端月	130.00	3.75%	130.00
有限合伙人	李卫涛	110.00	3.17%	110.00
有限合伙人	李立伟	100.00	2.88%	100.00
有限合伙人	孙须良	100.00	2.88%	100.00
有限合伙人	李丽峰	100.00	2.88%	100.00
有限合伙人	申朝伦	100.00	2.88%	100.00
有限合伙人	张宏海	85.00	2.45%	85.00
合计		3,468.00	100.00%	3,467.00

3、主要合伙人情况

(1) 普通合伙人——新河县晶诚企业管理咨询有限公司

新河县晶诚企业管理咨询有限公司的情况详见本节“三、发行股份购买资产交易对方基本情况”之“(五)邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心(有限合伙)”之“3、主要合伙人情况”之“(1) 普通合伙人——新河县晶诚企业管理咨询有限公司”。

(2) 有限合伙人

截至本预案签署日，晶礼宁华的有限合伙人基本情况如下：

名称	认缴金额 (万元)	身份证号码	性别	国籍	住所
刘巍	335.00	1306831982*****	男	中国	天津市南开区广开四马路 *****
王冲普	320.00	1305281982*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县贾家口 *****
何京辉	300.00	1305281980*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县大曹庄 *****
陈世杰	250.00	1322291978*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县耿庄桥镇 *****
崔伟	215.00	1305281982*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县换马店乡 边村*****
冯立军	200.00	1322291972*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县*****
张在存	200.00	1322291979*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县凤凰路 *****
张浩强	195.00	1322291976*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县兴宁街 *****
曹祥瑞	150.00	1322291978*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县龙大街 *****
李真	150.00	1322291977*****	女	中国	河北省邢台市宁晋县凤凰镇 *****
杨伟强	150.00	1305281986*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县*****
杨红涛	147.00	1305281984*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县换马店乡 *****
李朝阳	130.00	1305281984*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县北河庄镇 *****
王端月	130.00	1301021980*****	女	中国	河北省邢台市宁晋县晶龙大街 *****
李卫涛	110.00	1305281986*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县河渠镇 *****
李立伟	100.00	1322291977*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县纪昌庄 *****

名称	认缴金额 (万元)	身份证号码	性别	国籍	住所
孙须良	100.00	1322291979*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县新兴路 *****
李丽峰	100.00	1305281988*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县凤凰镇 *****
申朝伦	100.00	1305281983*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县唐邱乡 *****
张宏海	85.00	1322291973*****	男	中国	河北省邢台市宁晋县*****

(七) 邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙）

1、基本情况

企业名称	邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙）
执行事务合伙人	新河县晶诚企业管理咨询有限公司（委派代表：武廷栋）
成立日期	2018年7月5日
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91130530MA0CGFQ52W
认缴出资额	人民币 8,131.00 万元
主要经营场所	河北省邢台市新河县和谐路北侧、新兴街东侧
合伙期限	2018年7月5日至2033年7月4日
经营范围	企业管理咨询服务（不含证券、期货、投资咨询服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、产权及控制关系

截至本预案签署日，晶仁宁和的产权结构情况如下：

合伙人类型	名称	认缴金额（万元）	出资比例	实缴金额（万元）
普通合伙人	新河晶诚	1.00	0.01%	-
有限合伙人	武廷栋	650.00	7.99%	650.00
有限合伙人	孙广彬	650.00	7.99%	650.00
有限合伙人	范玉红	610.00	7.50%	610.00
有限合伙人	闫京存	605.00	7.44%	605.00
有限合伙人	范瑞茂	540.00	6.64%	540.00
有限合伙人	范京超	540.00	6.64%	540.00
有限合伙人	李守卫	535.00	6.58%	535.00
有限合伙人	周永	500.00	6.15%	500.00

合伙人类型	名称	认缴金额(万元)	出资比例	实缴金额(万元)
有限合伙人	许建波	500.00	6.15%	500.00
有限合伙人	王建立	455.00	5.60%	455.00
有限合伙人	杨爱青	450.00	5.53%	450.00
有限合伙人	黄新明	400.00	4.92%	400.00
有限合伙人	王建锁	330.00	4.06%	330.00
有限合伙人	李少辉	300.00	3.69%	300.00
有限合伙人	李栋	300.00	3.69%	300.00
有限合伙人	李宁	255.00	3.14%	255.00
有限合伙人	臧文超	200.00	2.46%	200.00
有限合伙人	曹博	150.00	1.84%	150.00
有限合伙人	赵杰	130.00	1.60%	130.00
有限合伙人	杨维祺	30.00	0.37%	30.00
合计		8,131.00	100.00%	8,130.00

3、主要合伙人情况

(1) 普通合伙人——新河县晶诚企业管理咨询有限公司

新河县晶诚企业管理咨询有限公司的情况详见本节“三、发行股份购买资产交易对方基本情况”之“(五)邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心(有限合伙)”之“3、主要合伙人情况”之“(1)普通合伙人——新河县晶诚企业管理咨询有限公司”。

(2) 有限合伙人

截至本预案签署日，晶仁宁和的有限合伙人基本情况如下：

名称	认缴金额(万元)	身份证号码	性别	国籍	住所
武廷栋	650.00	1322291975* *****	男	中国	上海市长宁区芙蓉江路*****
孙广彬	650.00	1101061968* *****	男	中国	北京市西城区德宝新园*****
范玉红	610.00	1322291965* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县晶龙大街 *****
闫京存	605.00	1322291965* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县*****

名称	认缴金额 (万元)	身份证号码	性别	国籍	住所
范瑞茂	540.00	1305281981* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县吉祥路 *****
范京超	540.00	1322291979* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县耿庄桥镇 *****
李守卫	535.00	1322291977* *****	男	中国	河北省石家庄市裕华区塔北路 *****
周永	500.00	1322291981* *****	男	中国	河北省唐山市路北区兴源道 *****
许建波	500.00	1322291974* *****	男	中国	河北省石家庄市裕华区*****
王建立	455.00	1322291974* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县富裕路 *****
杨爱青	450.00	1321291981* *****	男	中国	江苏省扬州市邗江区同泰路 *****
黄新明	400.00	1101081961* *****	男	中国	北京市海淀区西三旗*****
王建锁	330.00	1322291973* *****	男	中国	河北省三河市迎宾路*****
李少辉	300.00	1322291974* *****	男	中国	河北省石家庄市桥东区*****
李栋	300.00	1526271980* *****	男	中国	内蒙古乌兰察布市*****
李宁	255.00	1305021984* *****	男	中国	河北省邢台市桥东区*****
臧文超	200.00	3208261973* *****	男	中国	南京市江宁区东山街道*****
曹博	150.00	1201061975* *****	男	中国	天津市和平区汉阳道*****
赵杰	130.00	1301051978* *****	男	中国	河北省石家庄市新华区北环西路 *****
杨维祺	30.00	5332231985* *****	男	中国	北京市朝阳区光华里*****

(八) 邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙）

1、基本情况

企业名称	邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙）
执行事务合伙人	新河县晶诚企业管理咨询有限公司（委派代表：武廷栋）
成立日期	2018年7月5日

企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91130530MA0CGFPEX4
认缴出资额	人民币 4,378.00 万元
主要经营场所	河北省邢台市新河县滨河路南侧、富强街西侧
合伙期限	2018 年 7 月 5 日至 2033 年 7 月 4 日
经营范围	企业管理咨询服务（不含证券、期货、投资咨询服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、产权及控制关系

截至本预案签署日，晶德宁福的产权结构如下：

合伙人类型	名称	认缴金额（万元）	出资比例	实缴金额（万元）
普通合伙人	新河晶诚	1.00	0.02%	-
有限合伙人	范靖	310.00	7.08%	310.00
有限合伙人	郭亚菲	258.00	5.89%	258.00
有限合伙人	王利国	180.00	4.11%	180.00
有限合伙人	孟军华	154.00	3.52%	154.00
有限合伙人	马爱良	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	高宁鑫	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	谢伟	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	李兵	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	王松	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	杨广伟	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	李广哲	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	王阳	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	郭胜朝	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	尤计国	150.00	3.43%	150.00
有限合伙人	黄健峰	148.00	3.38%	148.00
有限合伙人	朱云良	120.00	2.74%	120.00
有限合伙人	南伟雷	105.00	2.40%	105.00
有限合伙人	王恒田	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	黄淑玟	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	高树滨	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	周艳方	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	张哲	100.00	2.28%	100.00

合伙人类型	名称	认缴金额(万元)	出资比例	实缴金额(万元)
有限合伙人	张凤海	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	王淼	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	蒋秀林	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	张呈沛	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	尹海鹏	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	陈劭沓	100.00	2.28%	100.00
有限合伙人	张劲松	80.00	1.83%	80.00
有限合伙人	楚信博	70.00	1.60%	70.00
有限合伙人	杨芳	50.00	1.14%	50.00
有限合伙人	SCHULZE HENNING	39.00	0.89%	39.00
有限合伙人	宋伟朋	30.00	0.69%	30.00
有限合伙人	王冬红	30.00	0.69%	30.00
有限合伙人	边江涛	30.00	0.69%	30.00
有限合伙人	曾云	30.00	0.69%	30.00
有限合伙人	郑司化	30.00	0.69%	30.00
有限合伙人	郝夏	28.00	0.64%	28.00
有限合伙人	赵维	25.00	0.57%	25.00
有限合伙人	阎民	20.00	0.46%	20.00
有限合伙人	王月朝	20.00	0.46%	20.00
有限合伙人	华志强	20.00	0.46%	20.00
合计		4,378.00	100.00%	4,377.00

3、主要合伙人情况

(1) 普通合伙人——新河县晶诚企业管理咨询有限公司

新河县晶诚企业管理咨询有限公司的情况详见本节“三、发行股份购买资产交易对方基本情况”之“(五)邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心(有限合伙)”之“3、主要合伙人情况”之“(1)普通合伙人——新河县晶诚企业管理咨询有限公司”。

(2) 有限合伙人

截至本预案签署日，晶德宁福的有限合伙人基本情况如下：

名称	认缴金额 (万元)	身份证号码	性别	国籍	住所
范靖	310.00	1301031986***** ****	男	中国	河北省石家庄市桥西区*****
郭亚菲	258.00	1311821983***** ****	女	中国	江苏省扬州市邗江区京华城路 *****
王利国	180.00	1308211982***** ****	男	中国	江苏省扬州市维扬区*****
孟军华	154.00	4127021979***** ****	男	中国	河南省项城市贾岭镇*****
马爱良	150.00	1305281981***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县凤凰镇 *****
高宁鑫	150.00	1305281982***** ****	男	中国	江苏省扬州市邗江区文汇西路 *****
谢伟	150.00	3622011984***** ****	男	中国	江西省宜春市袁州区高士路 *****
李兵	150.00	1322291975***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县凤凰路 *****
王松	150.00	1330251981***** ****	男	中国	河北省石家庄市裕华区塔南路 *****
杨广伟	150.00	1305031983***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县耿庄桥镇 *****
李广哲	150.00	1305281980***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县鼓楼西街 *****
王阳	150.00	1305281982***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县晶龙大街 *****
郭胜朝	150.00	1301021983***** ****	男	中国	河北省石家庄市桥西区*****
尤计国	150.00	1322291975***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县茂才街 *****
黄健峰	148.00	3501821973***** ****	男	中国	福建省长乐市航城西洋北路 *****
朱云良	120.00	3202231971***** ****	男	中国	江苏省宜兴市宜城街道*****
南伟雷	105.00	1301821982***** ****	男	中国	河北省石家庄市藁城区南营镇 *****
王恒田	100.00	1305341981***** ****	男	中国	河北省唐山市路北区卫国路 *****
黄淑玟	100.00	0455*****	女	中国台湾	合肥市政务区习友路保利香槟 国际*****
高树滨	100.00	3723011974***** ****	男	中国	北京市东城区内务部街*****

名称	认缴金额 (万元)	身份证号码	性别	国籍	住所
周艳方	100.00	4290041983***** ****	女	中国	江苏省扬州市维扬区*****
张哲	100.00	1306031979***** ****	男	中国	天津市南开区华苑东路莹华里 *****
张凤海	100.00	2308111980***** ****	男	中国	黑龙江省佳木斯市向阳区 *****
王淼	100.00	1322291963***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县*****
蒋秀林	100.00	3210231983***** ****	男	中国	江苏省扬州市开发区扬子江中 路*****
张呈沛	100.00	1322291976***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县宁辛路 *****
尹海鹏	100.00	3206231981***** ****	男	中国	江苏省南京市浦口区泰西路 *****
陈劭沓	100.00	1303221982***** ****	男	中国	江苏省扬州市邗江区百祥路 *****
张劲松	80.00	1401021969***** ****	男	中国	山西省太原市迎泽区府东街 *****
楚信博	70.00	1322291979***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县耿庄桥镇 *****
杨芳	50.00	1402021982***** ****	女	中国	上海市徐汇区肇嘉浜路*****
SCHULZE HENNING	39.00	C4J*****	男	德国	北京市朝阳区少角中街*****
宋伟朋	30.00	1301231980***** ****	男	中国	河北省保定市新市区复兴中路 *****
王冬红	30.00	1305281980***** ****	女	中国	河北省邢台市宁晋县鼓楼西街 *****
边江涛	30.00	1401031976***** ****	男	中国	江苏省苏州市姑苏区*****
曾云	30.00	3209251983***** ****	女	中国	江苏省扬州市邗江区翠岗路 *****
郑司化	30.00	3210021979***** ****	男	中国	上海市杨浦区四平路*****
郝夏	28.00	6127281984***** ****	女	中国	北京市西城区三里河二区 *****
赵维	25.00	3704811989***** ****	女	中国	北京市海淀区中关村南大街 *****
阎民	20.00	1201021982***** ****	男	中国	天津市东丽区万新街成林道 *****

名称	认缴金额 (万元)	身份证号码	性别	国籍	住所
王月朝	20.00	1322291968***** ****	男	中国	河北省邢台市宁晋县凤凰路 *****
华志强	20.00	3101071970***** ****	男	中国	上海市普陀区北石路*****

(九) 宁晋县博纳企业管理咨询中心（有限合伙）

1、基本情况

企业名称	宁晋县博纳企业管理咨询中心（有限合伙）
执行事务合伙人	宁晋县晶康企业管理咨询有限公司（委派代表：李运涛）
成立日期	2018年9月7日
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91130528MA0CNT2Q88
认缴出资额	3,535.00万人民币
主要经营场所	河北省邢台市宁晋县308国道北，希望路东
合伙期限	2018年9月7日至2048年9月6日
经营范围	企业管理咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、产权及控制关系

截至本预案签署日，宁晋博纳的产权结构如下：

合伙人类型	名称	认缴金额(万元)	出资比例	实缴金额(万元)
普通合伙人	宁晋县晶康企业管理咨询有限公司	5.00	0.14%	5.00
有限合伙人	孙丽红	700.00	19.80%	700.00
有限合伙人	刘英江	500.00	14.15%	500.00
有限合伙人	李晨锁	400.00	11.32%	400.00
有限合伙人	李运涛	390.00	11.03%	390.00
有限合伙人	安增现	360.00	10.18%	360.00
有限合伙人	张会波	240.00	6.79%	240.00
有限合伙人	尹利娜	240.00	6.79%	240.00
有限合伙人	宋金宁	210.00	5.94%	210.00
有限合伙人	李红友	200.00	5.66%	200.00

合伙人类型	名称	认缴金额(万元)	出资比例	实缴金额(万元)
有限合伙人	耿宁波	180.00	5.09%	180.00
有限合伙人	曹瑞英	110.00	3.11%	110.00
合计		3,535.00	100.00%	3,535.00

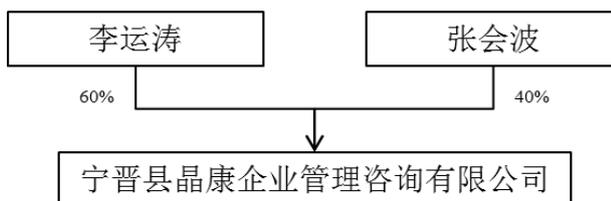
3、主要合伙人情况

(1) 普通合伙人——宁晋县晶康企业管理咨询有限公司

1) 基本情况

企业名称	宁晋县晶康企业管理咨询有限公司
法定代表人	李运涛
成立日期	2018年8月27日
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91130528MA0CMHT17W
注册资金	人民币20万元
注册地址	河北省邢台市宁晋县308国道北, 希望路东
营业期限	2018年8月27日至2048年8月26日
经营范围	企业管理咨询服务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

2) 产权及控制关系



(2) 有限合伙人

名称	认缴金额(万元)	身份证号码	性别	国籍	地址
孙丽红	700.00	1322291974* *****	女	中国	河北省石家庄市裕华区东岗路 *****
刘英江	500.00	1322291962* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县月城路 *****
李晨锁	400.00	1322291957* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县晶龙大街 *****
李运涛	390.00	1322291979* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县北鱼乡 *****

名称	认缴金额 (万元)	身份证号码	性别	国籍	地址
安增现	360.00	1322291968* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县东环路 *****
张会波	240.00	1322291977* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县鼓楼东街 *****
尹利娜	240.00	1305291978* *****	女	中国	河北省石家庄市栾城县峦城镇新 开街*****
宋金宁	210.00	1322291978* *****	男	中国	河北省石家庄市裕华区塔南路 *****
李红友	200.00	1322291977* *****	男	中国	河北省石家庄市桥西区工农路 *****
耿宁波	180.00	1322291971* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县凤凰镇 *****
曹瑞英	110.00	1322291955* *****	男	中国	河北省邢台市宁晋县西凤街 *****

三、交易对方其他重要事项

(一) 交易各方、交易对方与上市公司的关联关系

本次资产出售交易对方与发行股份购买资产交易对方之间不存在关联关系。本次发行股份购买资产交易对方各方之间的关联关系如下：晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福为新河晶诚同一控制下的企业；靳军淼与晶泰福的实际控制人靳保芳为父女，存在关联关系。除此以外，本次交易的交易对方各方之间不存在其他关联关系。

本次交易前，资产出售交易对方为上市公司的间接控股股东，发行股份购买资产交易对方与上市公司不存在关联关系。通过本次交易，晶泰福将成为上市公司的控股股东，靳军淼为晶泰福的一致行动人；其昌电子交易完成之后将成为持有上市公司5%股份以上的股东。因此，本次交易完成后，晶泰福、靳军淼、其昌电子将成为上市公司的关联方。

(二) 交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本预案签署日，资产出售交易对方华建兴业未直接向上市公司推荐董事或者高级管理人员，其通过下属企业华建盈富向上市公司推荐董事或者高级

管理人员包括：董事长、总经理：王巍，董事、财务总监：张黎，董事：杜小鹏、张蔚昕，独立董事：邱先洪、赵维、潘晶。

截至本预案签署日，发行股份购买资产交易对方不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

（三）交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

根据交易对方出具的承诺函，交易对方最近五年内未受到行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据交易对方出具的承诺函，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情形。

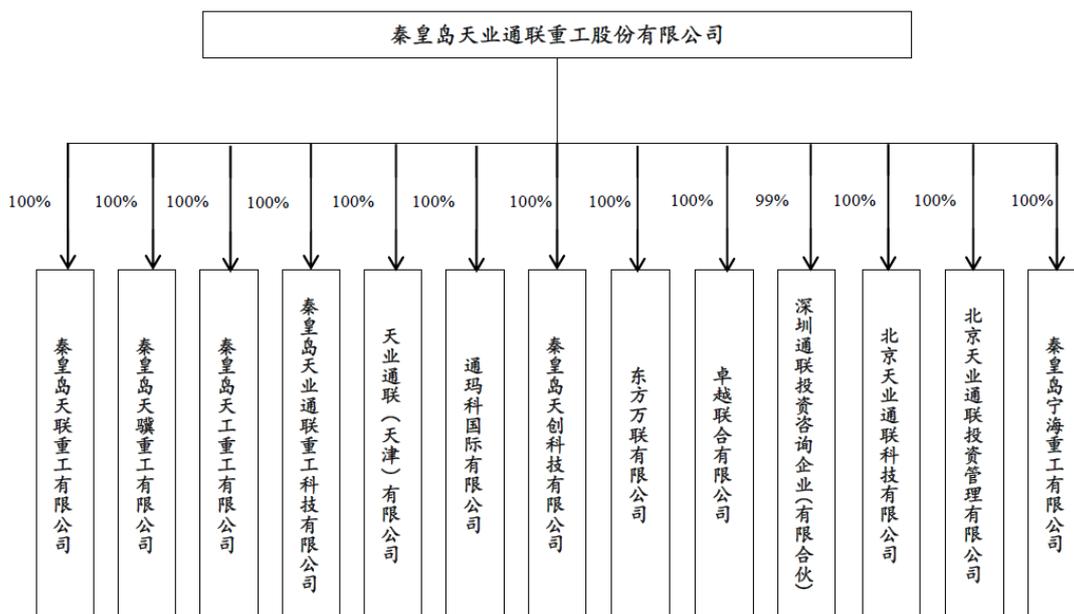
第四节 出售资产基本情况

一、拟出售资产概况

根据《重大资产出售及发行股份购买资产协议》，本次交易的拟出售资产为截至 2018 年 9 月 30 日上市公司全部资产和负债，包括但不限于对其他公司的股权、本公司自有的动产、不动产等，具体资产范围以具有证券期货从业资格的评估机构出具的资产评估报告为准。

二、拟出售资产的产权结构

截至 2018 年 9 月 30 日，拟出售资产控股子公司产权结构如下：



三、拟出售资产相关人员安置情况

根据上市公司与交易对方签署的《重大资产出售及发行股份购买资产协议》约定，天业通联与晶澳太阳能全体股东就拟出售资产的人员安置达成如下方案：

各方同意，根据“人随资产走”的原则，截至置出资产交割日的天业通联全部员工（包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪

留职职工、借调或借用职工、临时工等)的劳动关系,养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系,以及其他依法应向员工提供的福利、支付欠付的工资,均由华建兴业继受;因提前与天业通联解除劳动关系而引起的有关补偿和/或赔偿事宜(如有),由华建兴业负责支付。本次交易获得中国证监会并购重组委审核通过后,天业通联将与其全体员工解除劳动合同,该等员工由华建兴业负责进行妥善安置。天业通联与其员工之间的全部已有或潜在劳动纠纷等,均由华建兴业负责解决。

四、拟出售资产主要财务数据

(一) 拟出售资产最近三年一期资产负债表主要数据

单位:万元

项目	2018.9.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产	77,021.45	99,740.52	92,073.46	90,905.89
非流动资产	68,371.36	43,404.49	42,137.06	44,378.26
总资产	145,392.81	143,145.01	134,210.52	135,284.15
流动负债	18,268.06	17,046.20	10,250.48	13,510.68
非流动负债	102.03	143.99	321.91	311.28
总负债	18,370.09	17,190.19	10,572.39	13,821.96
所有者权益总计	127,022.72	125,954.82	123,638.13	121,462.19
归属于母公司所有者权益合计	127,022.72	125,954.82	123,638.13	121,462.19

注:2018年9月30日数据未经审计

(二) 拟出售资产最近三年一期利润表主要数据

单位:万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	24,428.50	35,691.23	32,276.28	32,232.48
利润总额	1,297.67	1,830.53	2,011.21	-32,314.46
净利润	1,344.15	2,216.80	2,011.21	-32,314.46
归属于母公司所有者的净利润	1,344.15	2,216.80	2,011.21	-32,189.19

注:2018年1-9月数据未经审计

五、拟出售资产诉讼、仲裁情况

截至 2018 年 9 月 30 日，天业通联涉及诉讼具体情况如下：

序号	诉讼概要	涉案金额(万元)	诉讼进展	审理结果及影响	判决执行情况
1	天业通联诉 SELI 公司及 SELI 股东股权交易欺诈纠纷	15,193.76	2018 年 11 月 26 日，国际商会国际仲裁庭召开案件管理会议，天业通联须于 2019 年 2 月 15 日提交第一稿答辩意见。	审理中	未判决
2	IMI FONDI CHIUSI SGR S.P.A（意大利）诉天业通联股权买卖合同纠纷案	4,130	2016 年 3 月，公司收到国际商会国际仲裁庭关于 IMI 诉公司股权买卖合同纠纷案信函，要求公司按照 2012 年 8 月 2 日签署的《股权购买协议》购买 IMI 替 Centro Impresa Fund 所持 SELI 的 123,796 股股权，价格为 560 万欧元。2018 年 5 月，国际商会国际仲裁庭作出最终裁决，要求公司收购 SELI 公司的 123,796 股股权，并向 IMI 支付对价 560 万欧元及相关利息、费用。	天业通联收购 SELI 公司的 123,796 股股份，并向 IMI 支付对价 560 万欧元及相关利息、费用	未执行
3	天业通联诉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融资租赁合同纠纷案	8,568.68	被告未履行终审判决	判令：1.新疆庆安建设工程有限公司向公司支付：全部到期未付租金 3,952.90 万元及逾期利息；支付未到期租金 3,623.49 万元；支付已付租金的延迟利息 207.13 万元；支付律师费 100 万元； 2、新疆庆安建设工程有限公司应向中建投租赁股份有限公司支付的 1,092 万元保证金按先抵扣已付	已申请强制执行

序号	诉讼概要	涉案金额(万元)	诉讼进展	审理结果及影响	判决执行情况
				租金的延迟利息、其次抵扣全部到期未付租金的逾期利息、到期未付租金金额、再次抵扣未到期租金金额的顺序予以抵扣；.公司对新疆庆安建设工程有限公司出质的其对神华新疆能源有限责任公司享有的、登记证明编号为00373971000047144000的中国人民银行征信中心应收账款质押登记--初始登记证明项下的涉案应收账款享有优先受偿权；4.对新疆昆仑路港工程公司出质的其对神华新疆能源有限责任公司享有的、登记证明编号为00374021000047150899的中国人民银行征信中心应收账款质押登记--初始登记证明项下的涉案应收账款享有优先受偿权；5.公司有权对詹克志质押的新疆庆安建设工程有限公司的100%股权，以折价或者拍卖、变卖所得的价款优先受偿；6.詹克志、吴娜就本判决确定的新疆庆安建设工程有限公司的债务，向天业通联承担连带清偿责任；7.诉讼费由被告承担	
4	天业通联诉北京盈冲机电科技有限公司买卖合同纠纷案	151	一审天业通联胜诉，对方不服上诉；二审法院裁定该案返回重审。重审一审已开庭审理，目前质量鉴定中。		
5	天业通联诉烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司买卖合同纠纷案	994	法院出具一审判决，驳回天业通联诉讼请求，公司不服已申请上诉。		

序号	诉讼概要	涉案金额(万元)	诉讼进展	审理结果及影响	判决执行情况
6	天业通联诉海西博奥工程有限公司买卖合同纠纷	806.91	一审判令天业通联胜诉，对方不服上诉，二审审理中。		
7	秦皇岛尚品物业有限公司诉天业通联物业服务合同纠纷案	76.06	一审判令天业通联胜诉，对方不服上诉；二审法院裁定该案发回重审。		
8	秦皇岛北戴河聚杰机械有限公司诉天业通联合同买卖纠纷案	48.61	已开庭审理，待判决		
9	天业通联诉秦皇岛北戴河聚杰机械有限公司合同买卖纠纷案	57.86	已开庭审理，待判决		
10	秦皇岛龙泰华科技有限公司诉天业通联及通玛科重型车辆(上海)有限公司买卖合同纠纷案	29.71	已审结。	(2017)冀 0302 民 10648 号民事判决判令通玛科重型车辆(上海)有限公司承担给付原告货款 297,107.49 元及案件受理费 5,757 元、公告费 260 元。该判决自 2018 年 9 月 30 日至 2018 年 11 月 30 日公告期内通玛科重型车辆(上海)有限公司未领取，已于 11 月 30 日起生效。	
11	天业通联诉中国水利水电第八集团有限公司买卖合同纠纷案	1,592.91	仲裁庭指定双方重新提交证据，并定于 2019 年 4 月 11 日开庭审理。		
12	中国水利水电第八集团有限公司诉天业通联买卖合同纠纷案	571.68(美元) +74.06(人民币)	仲裁庭指定双方重新提交证据，并定于 2019 年 4 月 11 日开庭审理。		

序号	诉讼概要	涉案金额(万元)	诉讼进展	审理结果及影响	判决执行情况
13	北京金环电机有限公司诉天业通联、北京华遂通掘进装备有限公司及南昌申超实业有限公司买卖合同纠纷案	45.50	已开庭审理，待判决		
14	天业通联诉中铁二十局集团有限公司买卖合同纠纷案	67.64	一审判令天业通联胜诉，对方不服已上诉。		
15	天业通联诉山海关造船重工有限公司买卖合同纠纷案	19.608	已审结，判令天业通联胜诉。	判令：山海关造船重工有限公司于判决生效后 10 日内支付货款 196080 元及逾期利息。	已申请强制执行
16	秦皇岛天业通联重工科技有限公司诉山海关造船重工有限公司买卖合同纠纷案	75.312	已审结，判令天业通联胜诉。	判令：山海关造船重工有限公司于判决生效后 10 日内支付货款 753,120 元及逾期利息	已申请强制执行
17	秦皇岛天业通联重工科技有限公司诉亚光科技集团有限公司买卖合同纠纷案	518.661	已开庭审理，待判决		

第五节 交易标的基本情况

一、基本情况

名称	晶澳太阳能有限公司
类型	其他有限责任公司
法定代表人	靳保芳
注册资本	260,000 万人民币
统一社会信用代码	91130528774419294X
成立日期	2005 年 5 月 18 日
营业期限	2005 年 5 月 18 日至无固定期限
注册地址	河北省宁晋县晶龙大街
主要办公地点	北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院诺德中心 8 号楼
经营范围	生产、加工单晶硅棒、单晶硅片；生产太阳能电池、组件；研制、开发太阳能系列产品；销售太阳能电池、组件及相关产品与原材料；太阳能光伏并网发电、电量销售；太阳能光伏电站的开发、建设、运营、管理、维护；货物及技术进出口；从事太阳能电池领域的技术开发、技术转让；厂房租赁；场地租赁；电气设备租赁（涉及行政许可的，凭许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**

二、历史沿革

（一）2005 年 5 月设立

2005 年 5 月 6 日，晶龙集团、澳大利亚光电及澳大利亚太阳能共同签署《筹建宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司投资协议书》，约定投资总额为 6,000 万元人民币，注册本金为 6,000 万元人民币（折合 725.4 万美元），其中，晶龙集团以人民币现金出资 3,300 万元（折合 399 万美元），占注册资本的 55%；澳大利亚光电以技术入股折合人民币 900 万元（折合 108.8 万美元），占注册资本的 15%；澳大利亚太阳能以现汇出资 1,800 万元（折合 217.6 万美元），占注册资本的 30%。

2005年5月6日，晶龙集团与澳大利亚光电、澳大利亚太阳能签署《宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司合同书》及《宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司章程》。

2005年5月13日，邢台市工商局出具（冀邢）名称预核外字[2005]第05-02号《外商投资企业名称预先核准通知书》，预先核准的企业名称为“宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司”。

2005年5月17日，邢台市商务局核发《关于对河北晶龙实业集团有限公司与澳大利亚光电及澳大利亚太阳能合资举办“宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司”合同、章程的批复》（邢商[2005]113号），批准晶龙集团与澳大利亚光电及澳大利亚太阳能签署的合资举办“宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司”的合同、章程澳大利亚光电澳大利亚太阳能。

2005年5月17日，河北省人民政府核发《外商投资企业批准证书》（商外资冀邢市字[2005]0008号）。

2005年5月18日，晶澳太阳能在邢台市工商局完成公司设立工商注册登记，并取得了《企业法人营业执照》（注册号：企台冀邢总字第130500100229号）。

晶澳太阳能设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶龙集团	3,300.00	-	55.00%
2	澳大利亚太阳能	1,800.00	-	30.00%
3	澳大利亚光电	900.00	-	15.00%
合计		6,000.00	-	100.00%

（二）2005年11月实缴注册资本

2005年5月9日，连城资产评估有限公司出具《“硅太阳能电池制造专有技术”资产评估报告》（连资评报字（2005）第05013号），确认“硅太阳能电池制造专有技术”在评估基准日2005年3月31日的市场价值为4,041万元。

2005年8月5日，顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢顺验

字（2005）第 145 号），经审验，截至 2005 年 8 月 5 日，宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司已收到晶龙集团缴纳的注册资本 1,150 万元及澳大利亚太阳能缴纳的注册资本 75.64 万美元（折合人民币 625.68 万元），全部为货币资金。其中澳大利亚太阳能指定第三方将资本金汇入指定账户。

2005 年 10 月 9 日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢顺验字（2005）第 187 号），经审验，截至 2005 年 10 月 9 日，宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司已收到澳大利亚太阳能缴纳的注册资本 1,086,910.63 美元，折合人民币 8,989,837.82 元，全部为货币资金。澳大利亚太阳能指定第三方将资本金汇入指定账户。

2005 年 10 月 24 日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢顺验字（2005）第 200 号），经审验，截至 2005 年 10 月 24 日，宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司已收到晶龙集团、澳大利亚光电第 3 期缴纳的注册资本合计 2,550 万元，其中晶龙集团以货币资金缴纳注册资本 1,650 万元，澳大利亚光电以非专利技术出资 900 万元（折合 108.80 万美元）；截至 2005 年 10 月 24 日，宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司的实收资本为 52,246,607.09 元。

2005 年 11 月 2 日，晶澳太阳能在邢台市工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：企台冀邢总字第 130500100229 号）。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶龙集团	3,300.00	2,800.00	55.00%
2	澳大利亚太阳能	1,800.00	1,524.66	30.00%
3	澳大利亚光电	900.00	900.00	15.00%
合计		6,000.00	5,224.66	100.00%

（三）2005 年 12 月名称、实收资本变更

2005 年 11 月 22 日，国家工商行政管理总局核发《外商投资企业名称变更核准通知书》（国）名称变核外字[2005]第 120 号，核准宁晋晶龙中澳太阳能发

展有限公司的企业名称变更为“晶澳太阳能有限公司”。

2005年11月28日，宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司董事会作出决议，同意公司名称变更为“晶澳太阳能有限公司”。同日，全体股东签署《晶澳太阳能有限公司合同书》及《晶澳太阳能有限公司章程》。

2005年11月28日，宁晋县商务局核发《关于同意宁晋晶龙中澳太阳能发展有限公司变更名称的批复》（宁商[2005]15号）。

2005年11月28日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢顺验字（2005）第221号），经审验，截至2005年11月28日，晶澳太阳能已收到晶龙集团、澳大利亚太阳能缴纳的注册资本合计7,753,392.91元，全部为货币资金。其中澳大利亚太阳能指定第三方将资本金汇入指定账户。

2005年12月2日，河北省人民政府核发《外商投资企业批准证书》（商外资冀邢市字[2005]0008号）。

2005年12月8日，晶澳太阳能在邢台市工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：企台冀邢总字第130500100229号）。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶龙集团	3,300.00	3,300.00	55.00%
2	澳大利亚太阳能	1,800.00	1,800.00	30.00%
3	澳大利亚光电	900.00	900.00	15.00%
	合计	6,000.00	6,000.00	100.00%

（四）2006年1月第一次增资

2005年12月23日，晶澳太阳能董事会作出决议，同意晶澳太阳能的投资总额增加至36,000万元、注册资本增加至12,000万元，其中晶龙集团以人民币现金认缴增资3,300万元，澳大利亚光电以美元现汇认缴增资900万元，澳大利亚太阳能以美元现汇认缴增资1,800万元。

2005年12月23日，全体股东签署《晶澳太阳能有限公司合同书》及《晶澳太阳能有限公司章程》。

2006年1月6日，河北省商务厅核发《关于同意晶澳太阳能有限公司增加投资总额和注册资本的批复》（冀商外资字[2006]2号），同意晶澳太阳能的投资总额增加至36,000万元、注册资本增加至12,000万元澳大利亚光电澳大利亚太阳能。

2006年1月6日，河北省人民政府核发《外商投资企业批准证书》（商外资冀字[2006]0001号）。

2006年1月20日，晶澳太阳能在河北省工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：企台冀总字第130000100160号）。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶龙集团	6,600.00	3,300.00	55.00%
2	澳大利亚太阳能	3,600.00	1,800.00	30.00%
3	澳大利亚光电	1,800.00	900.00	15.00%
合计		12,000.00	6,000.00	100.00%

（五）2006年6月实缴注册资本

2006年2月10日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢顺验字（2006）第53号），经审验，截至2006年2月10日，晶澳太阳能已收到澳大利亚太阳能缴纳的注册资本611,374.92美元，折合人民币4,934,834.94元。澳大利亚太阳能指定第三方将资本金汇入指定账户。

2006年3月20日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢顺验字（2006）第54号），经审验，截至2006年3月20日，晶澳太阳能已收到澳大利亚光电缴纳的注册资本699,960美元（折合人民币5,649,921.64元）、澳大利亚太阳能缴纳的注册资本1,109,679美元（折合人民币8,957,104.99元）。澳大利亚光电和澳大利亚太阳能指定第三方将资本金汇入指定账户。

2006年5月31日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢

顺验字（2006）第 92 号），经审验，截至 2006 年 5 月 31 日，晶澳太阳能已收到晶龙集团缴纳的注册资本 3,300 万元、澳大利亚光电缴纳的注册资本 415,040 美元（折合人民币 3,350,078.36 元）、澳大利亚太阳能缴纳的注册资本 508,946.08 美元（折合人民币 4,108,060.07 元）。其中澳大利亚光电和澳大利亚太阳能指定第三方将资本金汇入指定账户。

2006 年 6 月 15 日，晶澳太阳能在河北省工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：企台冀总字第 130000100160 号）。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶龙集团	6,600.00	6,600.00	55.00%
2	澳大利亚太阳能	3,600.00	3,600.00	30.00%
3	澳大利亚光电	1,800.00	1,800.00	15.00%
合计		12,000.00	12,000.00	100.00%

（六）2006 年 8 月第一次股权转让

2006 年 7 月 18 日，晶龙集团、澳大利亚光电、澳大利亚太阳能与晶澳发展签署《股权转让协议》，约定晶龙集团、澳大利亚光电、澳大利亚太阳能分别将其持有的 55%、15%、30% 的股权转让给晶澳发展。

2006 年 7 月 18 日，晶澳太阳能董事会作出决议，同意晶龙集团、澳大利亚光电、澳大利亚太阳能向晶澳发展转让晶澳太阳能 100% 的股权，晶澳太阳能从中外合资经营企业变更为外资企业。

2006 年 7 月 18 日，晶澳发展签署《晶澳太阳能有限公司章程》。

2006 年 8 月 16 日，河北省商务厅核发《关于同意晶澳太阳能有限公司股权转让的批复》（冀商外资字[2006]76 号），同意晶澳太阳能的投资者晶龙集团、澳大利亚光电、澳大利亚太阳能分别将其持有的 55%、15%、30% 的股权转让给晶澳发展。

2006 年 8 月 16 日，河北省人民政府核发《外商投资企业批准证书》（商外资冀字[2006]0001 号）。

2006年8月18日，晶澳太阳能在河北省工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《企业法人营业执照》(注册号：企台冀总字第130000100160号)。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	晶澳发展	12,000.00	12,000.00	100.00%
	合计	12,000.00	12,000.00	100.00%

(七) 2007年6月第二次增资

2007年3月5日，晶澳太阳能董事会作出决议，同意投资总额增至5.8亿元人民币，注册资本增至3.2亿元人民币；同意修改公司章程。

2007年3月5日，晶澳发展签署《晶澳太阳能有限公司章程》。

2007年4月17日，河北省商务厅核发《关于同意晶澳太阳能有限公司增加投资总额和注册资本的批复》(冀商外资字[2007]55号)，同意晶澳太阳能的投资总额增加至58,000万元、注册资本增加至32,000万元，增资额以美元现汇出资。

2007年4月17日，河北省人民政府核发《外商投资企业批准证书》(商外资冀字[2006]0001号)。

2007年6月6日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》(邢顺验字(2006)第92号)，经审验，截至2007年5月28日，晶澳太阳能已收到股东缴纳的新增注册资本2亿元(折合美元26,139,690.50元)。

2007年6月11日，晶澳太阳能在河北省工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《企业法人营业执照》(注册号：企台冀总字第130000100160号)。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	晶澳发展	32,000.00	32,000.00	100.00%
	合计	32,000.00	32,000.00	100.00%

（八）2007 年 9 月第三次增资

2007 年 6 月 5 日，晶澳太阳能股东作出决定，同意晶澳太阳能新增注册资本 2.30 亿元，并同意修改章程。

2007 年 6 月 16 日，晶澳发展签署《晶澳太阳能有限公司章程》。

2007 年 7 月 31 日，河北省商务厅核发《关于同意晶澳太阳能有限公司增加投资总额和注册资本的批复》（冀商外资字[2007]113 号），同意晶澳太阳能的投资总额增加至 125,500 万元、注册资本增加至 55,000 万元，增资额以美元现汇出资。

2007 年 7 月 31 日，河北省人民政府核发《外商投资企业批准证书》（商外资冀字[2006]0001 号）。

2007 年 8 月 27 日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢顺验字（2007）第 055 号），经审验，截至 2007 年 8 月 27 日，晶澳太阳能已收到股东缴纳的新增注册资本 2.30 亿元（折合美元 3,040.00 万元）。

2007 年 9 月 5 日，晶澳太阳能在河北省工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：130000400000548）。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶澳发展	55,000.00	55,000.00	100.00%
	合计	55,000.00	55,000.00	100.00%

（九）2008 年 3 月第四次增资

2007 年 12 月 10 日，晶澳太阳能股东作出决定，同意晶澳太阳能新增注册资本 4.50 亿元，并同意修改章程。

2007 年 12 月 28 日，晶澳发展签署《晶澳太阳能有限公司章程》。

2008 年 1 月 3 日，河北省商务厅核发《关于同意晶澳太阳能有限公司增加投资总额和注册资本的批复》（冀商外资字[2008]2 号），同意晶澳太阳能的投资

总额增加至 198,354 万元、注册资本增加至 100,000 万元，增资额以美元现汇出资。

2008 年 1 月 3 日，河北省人民政府核发《外商投资企业批准证书》（商外资冀字[2006]0001 号）。

2008 年 3 月 3 日，邢台顺德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（邢顺验字（2008）第 020 号），经审验，截至 2008 年 2 月 26 日，晶澳太阳能已收到股东缴纳的新增注册资本 4.50 亿元（折合美元 6,293.27 万元）。

2008 年 3 月 21 日，晶澳太阳能在河北省工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：130000400000548）。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶澳发展	100,000.00	100,000.00	100.00%
	合计	100,000.00	100,000.00	100.00%

（十）2015 年 12 月第五次增资

2015 年 12 月 2 日，晶澳太阳能股东作出决定，同意晶澳太阳能注册资本增加至 260,000 万元、投资总额变更为 360,000 万元，由晶澳发展以其所持有的扬州晶澳 75% 的股权认缴增资 160,000 万元。

2015 年 12 月 2 日，晶澳发展签署《晶澳太阳能有限公司章程》。

2015 年 9 月 10 日，江苏新华联资产评估有限公司出具《晶澳（扬州）太阳能科技有限公司股权投资项目所涉及的股东全部权益价值资产评估预案》（苏新华联评报字（2015）第 080 号），截至评估基准日 2015 年 6 月 30 日，扬州晶澳股东全部权益价值评估值为 3,076,763,000 元。

2015 年 12 月 4 日，河北省商务厅核发《关于同意晶澳太阳能有限公司增加投资总额和注册资本的批复》（冀商外资批字[2015]38 号），同意晶澳太阳能投资总额增加 161,646 万元人民币、注册资本增加 160,000 万元人民币，增加的注册资本由股东晶澳发展以持有的扬州晶澳 75% 的股权作价出资，其中 160,000

万元计入注册资本、70,000 万元计入资本公积。

2015 年 12 月 11 日,河北瑞德会计师事务所出具《验资报告》(瑞德验字[2015]更 0004 号),经审验,截至 2015 年 12 月 11 日,晶澳太阳能已收到股东缴纳的新增注册资本 16 亿元人民币,出资方式为股权出资;晶澳发展所持有的扬州晶澳 75%的股权评估值为 2,307,572,250 元,股东确认的价值为 230,000 万元,其中 160,000 万元人民币计入晶澳太阳能的注册资本,剩余计入资本公积金。

2015 年 12 月 15 日,河北省人民政府核发《外商投资企业批准证书》(商外资冀字[2006]001 号)。

2015 年 12 月 18 日,晶澳太阳能在宁晋县工商局完成工商变更登记,并取得了变更后的《营业执照》(统一社会信用代码:91130528774419294X)。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	晶澳发展	260,000.00	260,000.00	100.00%
	合计	260,000.00	260,000.00	100.00%

(十一) 2018 年 9 月第二次股权转让

2018 年 9 月 25 日,晶澳太阳能股东作出决议,同意晶澳发展向晶泰福和其昌电子转让晶澳太阳能 100%的股权。

2018 年 9 月 25 日,晶澳发展与晶泰福、其昌电子分别签署《股权转让协议》,约定晶澳发展将其持有的 92.48%股权转让给晶泰福,将其持有的 7.52%股权转让给其昌电子。

2018 年 9 月 26 日,晶泰福和其昌电子签署《晶澳太阳能有限公司章程》。

2018 年 9 月 28 日,晶澳太阳能在宁晋县工商局完成工商变更登记,并取得了变更后的《营业执照》(统一社会信用代码:91130528774419294X)。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	晶泰福	240,452.42	240,452.42	92.48%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
2	其昌电子	19,547.58	19,547.58	7.52%
合计		260,000.00	260,000.00	100.00%

（十二）2018年10月第三次股权转让

2018年9月26日，晶泰福与深圳博源签署《股权转让协议》，约定晶泰福将其持有的5.6%股权转让给深圳博源。

2018年10月15日，晶澳太阳能股东作出决议，同意吸收深圳博源为公司新股东。

2018年10月15日，晶泰福、其昌电子与深圳博源签署《晶澳太阳能有限公司章程》。

2018年10月16日，晶澳太阳能在宁晋县工商局完成工商变更登记，并取得了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91130528774419294X）。

本次变更后晶澳太阳能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶泰福	225,892.42	225,892.42	86.88%
2	其昌电子	19,547.58	19,547.58	7.52%
3	深圳博源	14,560.00	14,560.00	5.60%
合计		260,000.00	260,000.00	100.00%

（十三）2019年1月第六次增资

2018年9月28日，晶澳太阳能与晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶福宁德、宁晋博纳、靳军淼共同签署《增资协议》，约定新股东合计以24,270.00万元认购公司新增注册资本。

截至2019年1月20日，根据公司提供转账凭证，公司已收到上述各方增资款。

2019年1月20日，晶澳太阳能与晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶福宁德、宁晋博纳、靳军淼共同签署《增资协议之补充协议》，约定本次增资标的

公司的投后估值为 750,000 万元。

2019 年 1 月 20 日，晶澳太阳能股东作出决议，同意引入晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶福宁德、宁晋博纳、靳军淼成为公司新股东。

上述增资事项尚未办理工商变更手续，待变更完毕后，晶澳太阳能的股权结构如下：

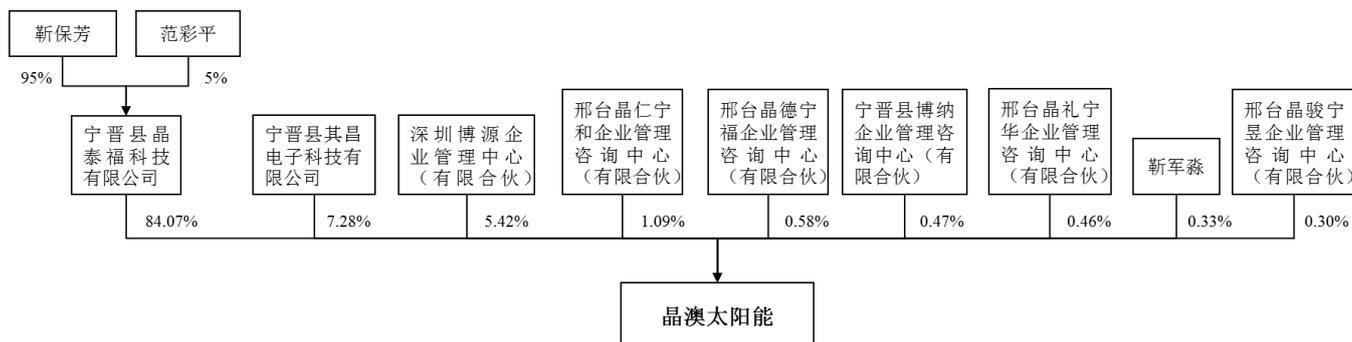
序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	晶泰福科	225,892.42	225,892.42	84.07%
2	其昌电子	19,547.58	19,547.58	7.28%
3	深圳博源	14,560.00	14,560.00	5.42%
4	晶仁宁和	2,912.65	2,912.65	1.09%
5	晶德宁福	1,568.10	1,568.10	0.58%
6	宁晋博纳	1,266.45	1,266.45	0.47%
7	晶礼宁华	1,242.09	1,242.09	0.46%
8	靳军淼	895.65	895.65	0.33%
9	晶骏宁昱	810.03	810.03	0.30%
合计		268,694.97	268,694.97	100.00%

三、股权结构及产权控制关系

截至本预案签署日，晶澳太阳能控股股东为晶泰福，晶泰福具体情况详见本预案“第三节 交易对方基本情况”之“二、发行股份购买资产交易对方基本情况”之“（一）宁晋县晶泰福科技有限公司”。晶澳太阳能实际控制人为靳保芳。

靳保芳先生，中国国籍，1952 年 9 月出生，高级政工师、高级经济师。1972 年 4 月被选送到邢台地区财贸学校学习，1974 年 6 月任邢台地区水泥厂筹建处会计，1975 年 10 月任宁晋县农机局办公室主任，1984 年 3 月任宁晋县农机局副局长、农机供应公司经理，1992 年任河北省宁晋县电力局党委书记、局长。2003 年至今任晶龙集团有限公司董事长、总经理，2005 年 5 月至今任晶澳太阳能董事长。曾获河北省劳动模范，河北省杰出企业家，全国“五一”劳动奖章，全国劳动模范等荣誉称号，是第十届、第十一、第十二届全国人大代表。

在晶澳太阳能完成境内外资产重组整合后，其产权控制关系如下所示：



四、境外私有化情况

（一）境外上市

2007年2月，晶澳控股向美国证券交易委员会（以下简称“SEC”）报备了招股说明书的注册声明，其股份成为美国证券法下的登记证券。2007年2月7日，晶澳控股的美国存托股份在纳斯达克交易所正式挂牌报价。2007年2月，晶澳控股在纳斯达克交易所完成了17,250,000股美国存托股份的首次公开发行。

（二）境外退市

1、发出非约束性私有化要约

2015年6月5日，晶澳控股董事会收到由靳保芳先生和其控制的晶龙BVI组成的买方团提出的初步非约束性私有化要约，以1.94美元/股（折合9.69美元/ADS）的价格购买非其持有的晶澳控股全部普通股股票。

2017年6月6日，晶澳控股董事会收到买方团提交的更新的不具约束力的私有化要约，报价由9.69美元/ADS下调到6.80美元/ADS。

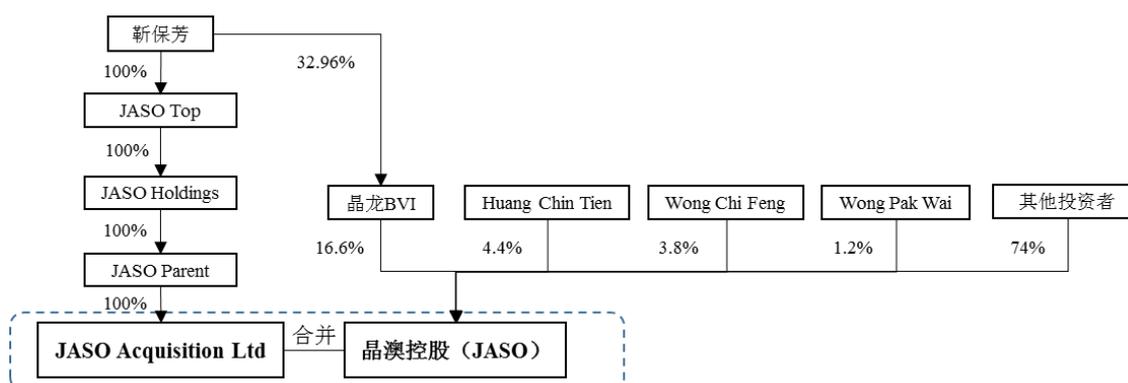
2、合并协议的签署

2017年11月17日，晶澳控股与JASO Top、JASO Parent、JASO Acquisition签署《合并协议》，同日晶龙BVI、Chin Tien Huang、Chi Fung Wong、Pak Wai Wong

签署《支持协议》，晶龙 BVI、JASO Top 签署《股权出资承诺书》，Abax Asian Structured Credit Fund II, LP 签署《盘实出资承诺书》，CSI Finance Limited、Credit Suisse AG, Singapore Branch、Dong Yin Development (Holdings) Limited 和 SPDB International (Hong Kong) Limited 签署《债权出资承诺书》。根据《合并协议》，私有化将通过 JASO Acquisition 和晶澳控股合并的方式实施，合并后 JASO Acquisition 停止存续，晶澳控股作为合并后的存续主体成为 JASO Parent 的全资子公司。《合并协议》确定的有约束力的私有化价格为 1.51 美元/股（折合 7.55 美元/ADS）

2018 年 3 月 12 日，晶澳控股召开临时股东大会，审议通过了《合并协议》及其项下的晶澳控股私有化交易。

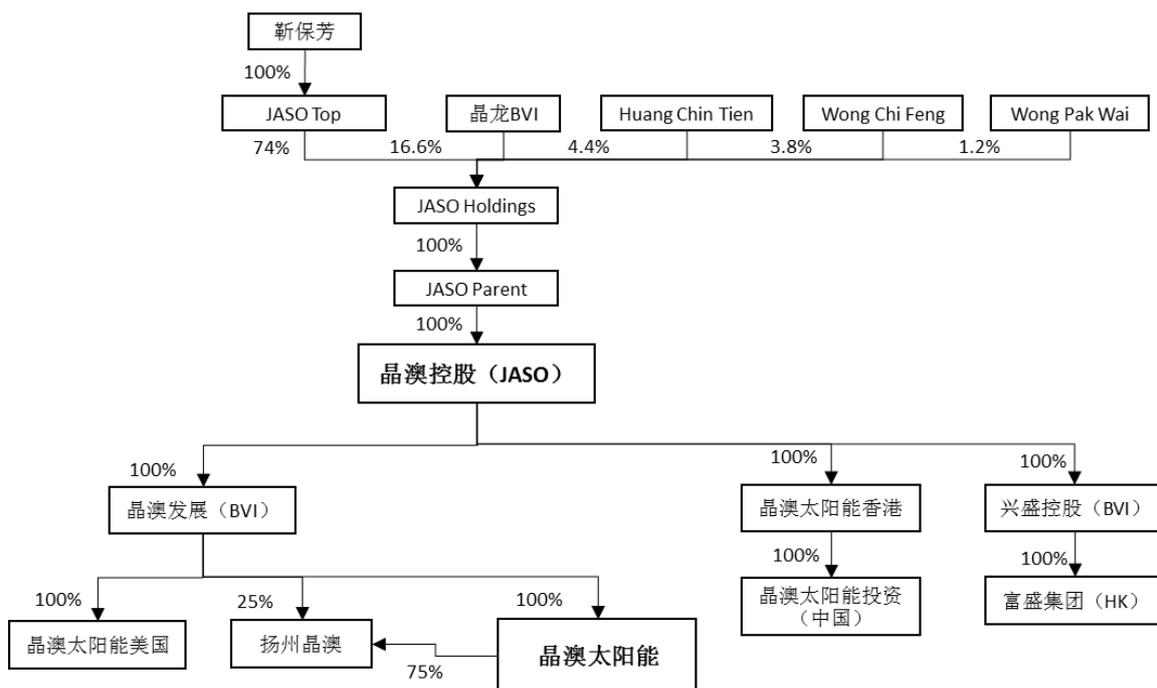
具体合并如下图所示：



3、私有化交割及境外退市

2018 年 7 月 17 日，晶澳控股向 SEC 报备 Form-15，根据美国相关的证券法律，该表格正式注销了晶澳控股的股份登记，并有效地终止了晶澳控股作为纳斯达克交易所上市公司向 SEC 提交报告的义务。

晶澳控股完成境外退市后的股权架构图如下：

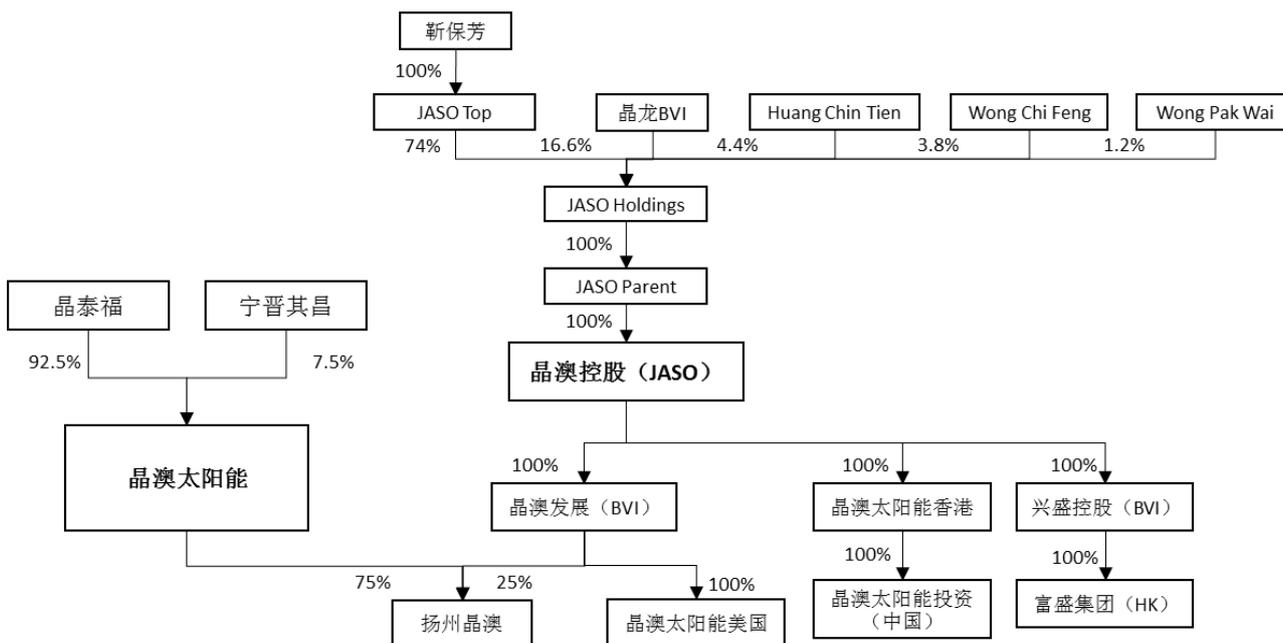


(三) 境外架构拆除情况

境外退市完成后，通过重组整合将与晶澳太阳能主营业务相关的主体重组至晶澳太阳能架构下，重组主要分为两个步骤：第一步，通过转让方式将晶澳太阳能由外商独资企业变更为内资企业；第二步，通过股权转让方式将其余主营业务相关的主体整合至晶澳太阳能架构下。

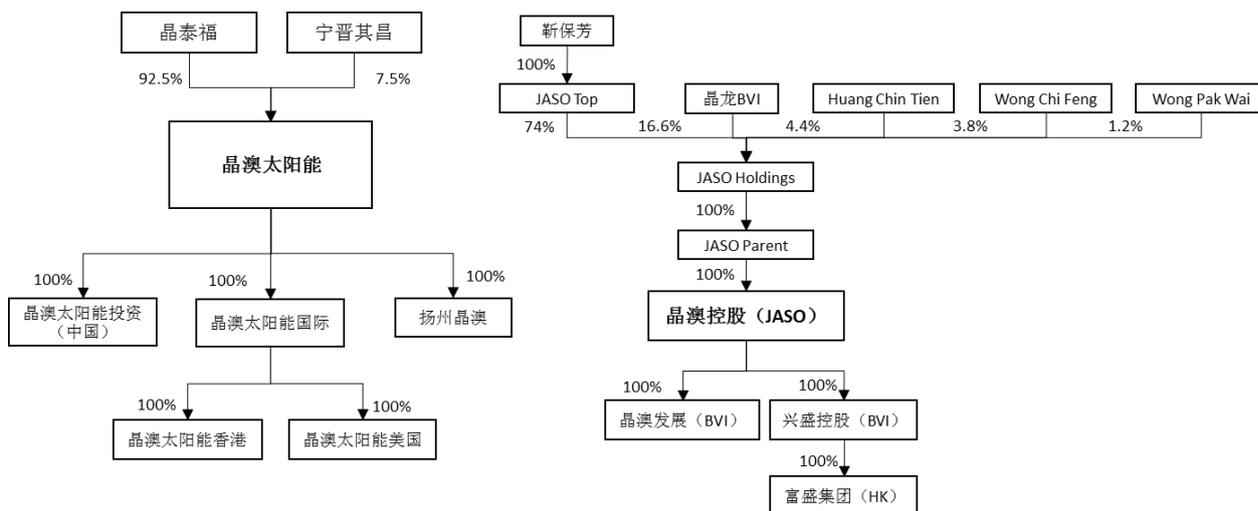
1、晶澳太阳能变更为内资企业

2018年9月，晶泰福和其昌电子受让晶澳发展持有的晶澳太阳能100%的股权，晶澳太阳能由外商独资企业变更为内资企业。此次股权转让详情见本章“二、历史沿革”之“(十) 2018年9月股权转让”。晶澳太阳能转变为内资企业后，股权结构示意图如下：



2、其他主体整合

在晶澳太阳能变更为内资企业后，将原属于境外上市架构内与主营业务相关的公司整合到其架构下，收购晶澳太阳能投资（中国）、晶澳太阳能香港、晶澳太阳能美国以及扬州晶澳 25% 股权，其余境外主体将逐步注销，从而完成标的公司境内外架构的调整，境内外架构重组后，晶澳太阳能股权架构如下：



五、晶澳太阳能的主营业务情况

（一）拟购买资产的主营业务及产品概述

晶澳太阳能立足于光伏产业链的垂直一体化模式，主营业务为硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。其中，太阳能电池组件是晶澳太阳能的核心产品。报告期内，晶澳太阳能主营业务未发生变化。

1、硅片

晶澳太阳能所生产的硅片分为多晶硅片及单晶硅片，其中，多晶硅片主要用于加工多晶硅太阳能电池片，单晶硅主要用于加工单晶硅太阳能电池片。

2、太阳能电池片

标的公司所生产的太阳能电池片分为多晶硅电池片及单晶硅电池片，目前主要包括魄秀(PERCIUM)系列高效单晶硅电池片(主要使用 PERC 电池技术)、常规系列多晶硅电池片、润秀(RIECIUM)系列高效多晶硅电池片等多种类型。截止 2018 年 9 月，晶澳太阳能单晶常规 PERC 电池量产平均转换效率达到 21.70%，其中量产电池 95%以上效率分布为 21.40-22.00%；新近导入量产的第二代 PERC 电池(SE-PERC)的平均转换效率为 21.90%，95%以上效率分布为 21.60-22.20%。常规多晶硅电池量产平均转换效率可达 18.60%。上述指标均处于行业领先水平。

3、太阳能电池组件

太阳能电池组件是晶澳太阳能的核心产品，包括多晶硅太阳能电池组件及单晶硅太阳能电池组件，其规格主要为 60 片或 72 片，根据不同技术路线涵盖了 PERC、双面/单面、半片/整片、双玻/单玻等多种类型。此外，标的公司可根据客户的需求对太阳能电池组件进行定制化生产。功率是电池组件的核心参数，截止 2018 年 9 月，晶澳太阳能标准 72 片单晶 PERC 电池组件的主流功率可达 370-380W，标准 72 片多晶硅电池组件的主流功率可达 330-335W，均处于行业领先水平。

4、光伏电站

晶澳太阳能主要通过旗下公司进行光伏电站的开发、建设及运营。其中，集中式光伏电站生产的电力统一销售给电网公司，其主要分布在我国新疆、甘肃、河北、山西、宁夏、东北等中西部和北部地区，该等地区光照资源充足、土地辽阔且人口密度相对较低；分布式光伏电站主要面对终端客户或自用，实行“自发自用，余电上网”的原则。

（二）拟购买资产所处行业的基本情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），晶澳太阳能属于“C38 电气机械和器材制造业-3825 光伏设备及元器件制造”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），晶澳太阳能属于“C38 电气机械和器材制造业”。

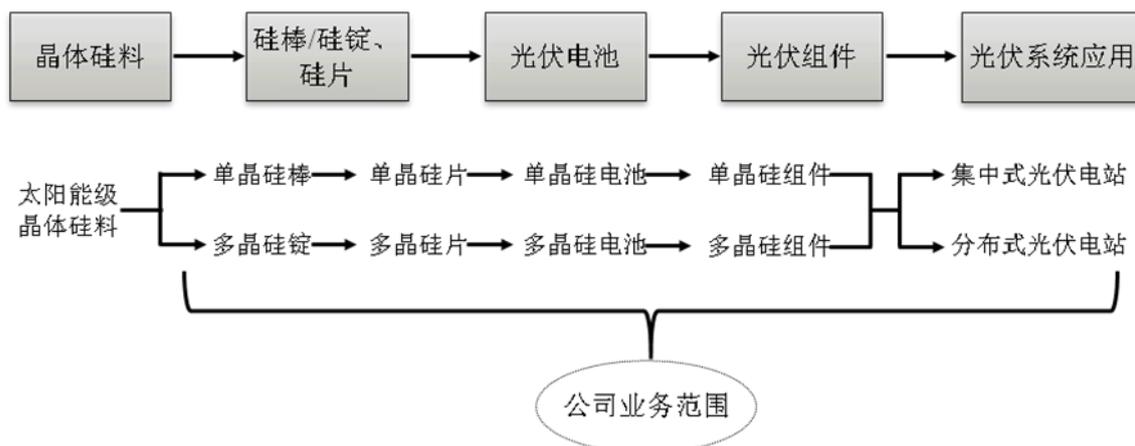
1、太阳能光伏行业概述

20世纪以来，随着科学技术的深入变革，世界经济爆发式增长，但对传统能源如煤炭、石油、天然气过度依赖，并且引发了一系列的生态环境问题。在此背景下，为了实现经济社会的可持续发展，包括太阳能、风能、地热能等新能源日益得到各国政府的高度重视及政策扶持。其中，太阳能具有普遍性、清洁性、长久性等优点，是非常优质的能源选择。

太阳能在太阳能电池中可直接转换成电能。按照光伏电池片的种类，太阳能电池主要包括两大类，一大类是晶体硅太阳能电池，相比其他种类太阳能电池在产品性能、生产成本上具有优势，其以太阳能级晶体硅为主要原材料，是目前光伏行业最为主流的产品；另一大类是薄膜太阳能电池，包括硅基薄膜、铜铟镓硒（CIGS）、碲化镉（CdTe）太阳能电池等。

目前，光伏行业以晶体硅太阳能电池技术为主流，全产业链包括晶体硅料，硅棒/硅锭、硅片，光伏电池和光伏电池组件、光伏系统应用。除晶体硅料生产外，晶澳太阳能目前业务范围基本涵盖了光伏行业的全产业链。

光伏行业产业链及晶澳太阳能业务范围如下图：



在高效产品需求量持续增加倒逼技术加速创新升级的背景下，光伏行业的技术进步及工艺改进体现在产业链上的每个环节，包括硅片、电池片、电池组件等在内的各个环节都有着特定的丰富的技术路线，技术可以叠加，技术进步将进一步推动成本下降。晶澳太阳能自成立以来，多年来一直专注于光伏产品制造领域的研发和创新，并在硅片、电池片、电池组件等核心环节均走在行业前列。

（1）硅片

硅片制造环节产品工艺与投入设备相关，可分为单晶硅片和多晶硅片。

单晶拉棒技术目前有三种方法：直拉法，区熔法和外延法；由于直拉法的成本更低且已足够达到光伏电池的纯度需求，所以市场一般用直拉法制单晶硅。多晶铸锭技术目前有两种方法，浇铸法和直熔法；由于直熔法有利于生长取向性较好的多晶硅锭，生长过程易自动化，目前市场上一般使用直熔法。

在切片技术方面，目前有砂浆切割和金刚线切割两种。由于效率更高，金刚线切割已经普遍取代砂浆切割，晶澳太阳能目前已基本全面切换为金刚线切割线。

（2）电池片

晶体硅光伏电池的制作是实现光电转换的核心技术。该环节主要是在晶体硅晶片上制作 P-N 结，利用 P-N 结分离电子空穴的功能将光能产生的少数载流子输出至外电路转换成电能。其最重要的技术参数是光电转换效率，即电池的输出功率与单位时间内接受的标准光照能量（100mW/cm², AM1.5G）之比。目

前常规晶硅太阳能电池的转换效率分别在单晶硅电池片为 20.00% 左右，在多晶硅电池片上已达到 18.50% 以上。更为先进的高效电池技术包括利用 p-型硅片背面钝化加局部接触电池（PERC），和在 n-型硅片上制作异质结（HIT）电池技术（HIT）和全背电极接触电池技术（IBC）。晶澳太阳能在 2013 年自主研发的 PERC 电池突破利用工业化丝网印刷 p-型 PERC 电池 20% 转换效率大关，2014 年初首次在国内开始量产单晶 PERC 电池(注册商标 PERCIUM)，引领全球光伏产业由传统的 BSF 晶硅电池结构转型换代到高效 PERC 电池结构。近几年 PERC 电池结构与制造技术已经在光伏产业广为接受，进入大规模量产应用。

（3）电池组件

电池组件是通过将一定数量的太阳能电池串、并联连接和绝缘封装后形成利用太阳能光伏发电的最终产品单元，技术含量较高且工序繁琐。组件涉及的关键技术是组件的封装，一般规定的晶硅太阳能电池使用寿命是 25-30 年，所以封装的可靠性要求很高。

组件环节提高输出功率主要有光学优化、电学优化、结构优化三个方向。其中，光学优化主要有反光焊带/反光贴膜、白色电池封装胶膜（EVA）/高反背板等方案；电学优化主要有多主栅组件技术、半片电池组件技术、叠片技术等方案；结构优化主要是无框双玻组件技术。

2、全球光伏行业发展概况

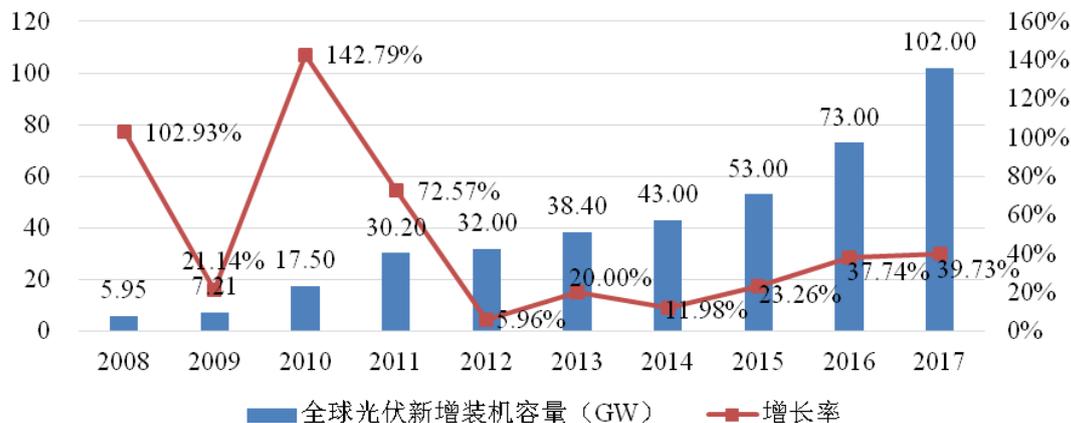
在各国政府的大力扶持下，光伏技术逐渐成熟，太阳能电池的产品性能逐渐提升、生产成本不断下降，为光伏行业发展奠定了基础。

（1）全球光伏市场持续扩张

自 21 世纪初以来，光伏行业步入爆发式增长阶段，但受国际次贷危机持续蔓延、行业技术面临阶段性瓶颈等因素影响，2011 年至 2013 年全球光伏行业市场增速放缓，但总体上仍是上升态势。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，东南亚、拉美、中东及非洲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，2017 年全球光伏市场新增

装机容量达到 102GW，2008-2017 年复合增长率为 37.13%，2017 年全球累计装机容量已达到 405GW。

2008-2017 年全球光伏市场新增装机容量及增长率



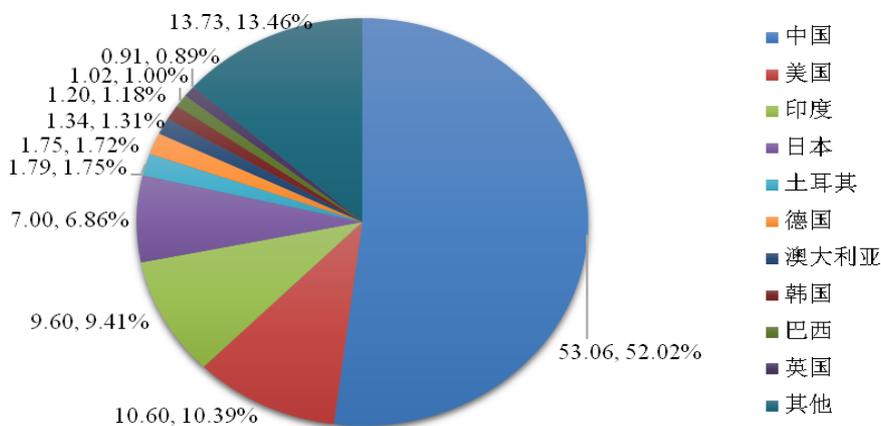
资料来源：中国光伏行业协会

(2) 全球光伏市场集中度较高，但新兴市场潜力巨大

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，2017 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、土耳其、德国、澳大利亚、韩国、巴西和英国。但随着光伏发电成本的快速下降以及资源禀赋的限制，众多的新兴市场如东南亚、拉美、中东及非洲均在积极规划 GW 级的光伏发电项目建设，潜力巨大。

2017 年全球光伏市场新增装机容量分布

单位：GW



资料来源：中国光伏行业协会

（3）未来全球光伏市场前景广阔

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。预计2018-2023年全球太阳能光伏发电装机容量将增加近600GW，2023年太阳能光伏发电总装机容量在1,000GW左右，未来总装机容量也将逐渐赶超风电、水电和煤电。

3、我国光伏行业发展概况

2013年之前，我国光伏行业整体呈现“中间大、两头小”的特征，原料及市场均过度依赖国际市场，贸易摩擦对我国光伏企业的影响较大。同时，产业链中下游制造环节产能规划过剩，缺乏对技术的深入理解。

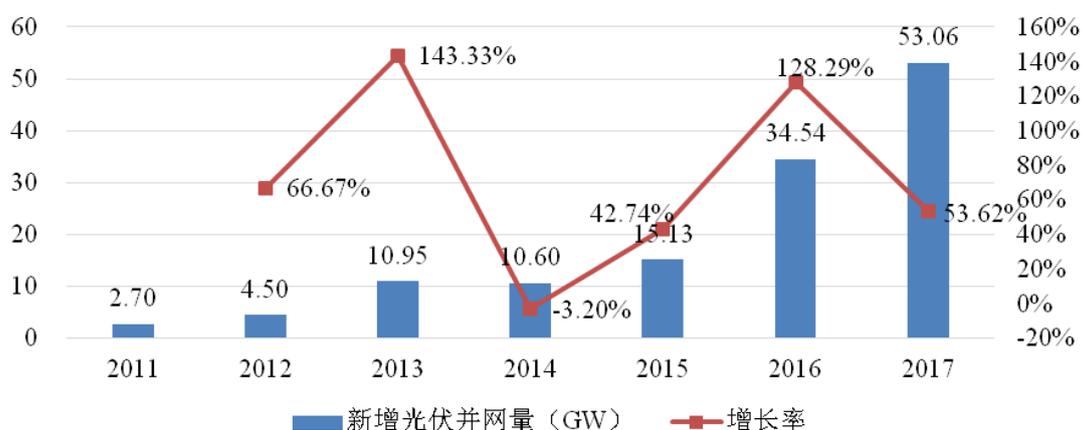
在此背景下，2013年，国务院发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，提出：“发展光伏产业对调整能源结构、推进能源生产和消费革命、促进生态文明建设具有重要意义.....把扩大国内市场、提高技术水平、加快产业转型升级作为促进光伏产业持续健康发展的根本出路和基本立足点，建立适应国内市场的光伏产品生产、销售和服务体系，形成有利于产业持续健康发展的法规、政策、标准体系和市场环境。”自此，我国各级政府密集出台各项光伏产业政策，支持国内光伏行业发展。

2013年以来政府政策的大力支持带动我国光伏行业逐渐走出低谷，并培育了一批具有世界影响力的知名光伏企业。我国光伏制造产业研发实力提升、工艺持续改进、产业实力增强，并促进光伏发电成本持续下降，进一步提高光伏发电的市场竞争力。目前，我国光伏制造产业已在全球树立行业领导地位，并

掌握了核心技术及工艺，建立了从太阳能级晶硅料、硅棒/硅锭、硅片、电池片、电池组件、辅材辅料、光伏生产设备到系统集成等的完整产业链，对世界光伏行业的发展举足轻重。

根据中国光伏行业协会统计数据，2013-2017年我国光伏新增并网装机容量迅速增长，2017年再度刷新历史，达到53.06GW，同比增长53.62%；截至2017年底，我国光伏累计装机量达到了130.25GW，其中集中式光伏电站达100.59GW，分布式光伏电站达29.66GW。我国已连续多年成为全球光伏发电新增装机容量及累计装机容量最大的国家，为我国光伏制造产业提供了有效的市场支撑；同时光伏发电量占比并不高，2017年全年光伏发电量1182亿KWh，占我国全年总发电量的1.80%，同年可再生能源发电量占我国全年总发电量的26.40%，未来光伏发电仍有巨大的潜力。

2011-2017年我国光伏新增并网装机容量及增长率



资料来源：中国光伏行业协会

从光伏发电类型看，我国目前仍以集中式光伏电站为主，其发电规模较大，便于集中管理，且容易实现扩容。分布式光伏电站贴近用户端，能够就近消纳所发电量，在各级政府的扶持下，2017年我国新增装机容量也实现了爆发式增长，达19.44GW，占我国全年光伏电站新增装机容量的比重为36.64%；截至2017年底，我国分布式光伏累计装机容量达到了29.66GW，占全国光伏装机容量的22.77%。

4、我国光伏行业的发展特征

综合来看，在政府政策的扶持之下，经过多年的技术进步和重组整合，我国光伏行业已跨越了粗放型的增长阶段，并逐渐步入集约型增长的健康发展阶段，通过引入新技术、新工艺、改进机器设备、加大科技含量的方式来加速迭代。同时，我国光伏产业已成为全球光伏产业的中坚力量，在技术研发及应用方面的话语权举足轻重，未来将通过进一步技术进步来降低发电成本并推动光伏产业继续成为能源转型的重要支柱。

（1）光伏发电成本持续下降为光伏市场发展奠定了基础

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，而光伏系统发电效率及光伏电站运营成本是决定能否实现平价上网的关键因素。

①随着技术进步，光伏系统发电效率持续提升

光伏系统发电效率影响因素包括光伏电池本身的转换效率、系统使用效率和并入系统电网的中间损失等。其中，光伏电池本身的转换效率起着基础性的决定作用，也是技术水平的重要体现。近年来，我国光伏制造产业飞跃发展，硅片、电池片和电池组件的先进技术及工艺不断得以广泛应用，促进光伏电池产业化的转换效率逐年提升，目前可达到 20% 左右。

②光伏电站建设运营成本持续下降

光伏电站建设运营成本由两部分构成，一部分是技术成本，即可通过技术进步来改进，如光伏电池组件、并网逆变器、配电设备及电缆投入等投入，其中以光伏电池组件为主，而随着技术进步及工艺改进，该部分成本呈下行趋势。

另一部分则是非技术成本，主要包括限电、土地费用、融资成本和并网成本。我国光伏电站建设中非技术成本的居高不下导致国内光伏项目的上网电价较高，相比国外存在一定的劣势。2019 年 1 月 9 日，国家发展改革委、国家能源局在发布的《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》中提出多项扶持政策：“各地在土地利用及土地相关收费方面予以支持……明确电网企业建设接网工程……鼓励金融机构支持无补贴风电、光伏发电项目建设，合理安排信贷资金规模、创新金融服务、开发适合的金融产品，积极支持新能

源发电实现平价上网.....”。随着政策的陆续出台，有望减轻光伏电站的非技术成本。

综上，在高效产品需求量持续增加倒逼技术加速创新升级的背景下，我国光伏制造企业持续加快产品升级，广泛应用新技术新工艺，光伏电池转换效率不断提升，光伏电站建设运营成本逐渐下行，预计 2020 年后在国内大部分地区可实现平价上网。

（2）产业链兼并重组和整合进程加快

2013 年以来，国务院、工信部等接连发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》、《关于进一步优化光伏企业兼并重组市场环境的意见》等文件，提出：“光伏企业通过兼并重组做优做强，是光伏产业加快转型升级、提高产业集中度和核心竞争力的重要途径，对加快光伏产业结构调整 and 转型升级、推动产业持续健康发展具有重要意义。”相关政策的发布为光伏企业重组整合创造了良好政策和市场环境。

在此背景下，我国光伏行业的重组整合进程加快，效果主要体现在两个方面，一方面是横向的硅片、电池片、电池组件等各个主要生产环节的产业集中度较高。根据中国光伏行业协会统计数据，2017 年位于我国大陆地区的电池片产量约 72GW，其中全国前十大电池片生产企业产量约 37GW，约占 51.3%；2017 年位于我国大陆地区的电池组件产量达到 75GW，其中全国前十大组件生产企业产量达 41.5GW，约占 55.3%。

另一方面是行业龙头企业进行纵向的产业链拓展以增强业务协同。目前，包括晶澳太阳能、天合光能、隆基股份、协鑫等在内的行业龙头企业均实施产业链一体化战略。如隆基股份，其原主营业务为硅片，2014 年收购乐叶光伏后，不断向下游电池片、电池组件领域拓展；协鑫拥有 2 家 A 股上市公司和 2 家港股上市公司，也建立起了硅料、硅片、电池片、组件及光伏电站的全产业链。此外，为了保持先进性，光伏行业企业需要持续淘汰落后产能，并且要有丰富的技术储备来应对技术迭代、雄厚的资金实力来进行产线升级换代。

2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、国家能源局联合公布《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（下称“531 新政”）：“1、根据行业发展实际，暂

不安排 2018 年普通光伏电站建设规模；2、规范分布式光伏发展。今年安排 1,000 万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。” 2019 年 1 月 9 日，国家发展改革委、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》，“积极推进风电、光伏发电平价上网项目和低价上网项目建设”。在此背景下，国内光伏市场，无论是应用于集中式电站还是分布式电站都将面临短期收缩的震荡局面，尤其是中小光伏企业面临着巨大挑战，而具有产业链一体化、海外布局合理、规模生产及先进技术等优势的光伏龙头企业有望在此挑战下加快重组整合并进一步发展壮大。

(3) 中国在全球光伏产业的领先地位将进一步巩固

展望未来，随着我国光伏制造企业高效电池技术的应用量产以及落后产能的加速淘汰，规模及成本优势进一步凸显，在全球的领先地位也将进一步巩固。2017 年，由于生产成本较高等原因，欧美的龙头光伏企业 Solarworld、Suniva 相继宣布破产，SunPower 和松下这两家技术领先企业也关闭了部分产线；而反观我国主要光伏制造企业，相继进行产线升级改进并逐步释放产能，在全球光伏市场的占有率不断提升，彰显了较强的产业竞争力。根据中国光伏行业协会统计数据，2013-2017 年我国光伏发电新增装机容量连续 5 年全球第一，2015-2017 年累计装机容量连续 3 年全球第一。2017 年，我国硅片、电池片、组件的产业链各环节生产规模全球占比均超过 50%，继续保持全球首位；全球产量前十大硅片、电池片和组件制造企业中，我国企业数量占比均达到或超过 8 成，在全球具有引领地位。

根据海关总署数据显示，2016 年我国电池片出口额 8.1 亿美元，出口量 2.9GW，2017 年这一数据已达到 9.9 亿美元和 4.8GW；2016 年我国电池组件出口额 105 亿美元，出口量 21.3GW，2017 年这一数据为约 104.5 亿美元和 31.5GW，出口量增长迅猛，而产品价格及成本进一步下降。同时，为了规避双反调查、降低生产成本及贴近终端市场，国内光伏制造企业已在马来西亚、泰国、越南等国家和地区积极布局产能建设，在该等海外生产基地的产业配套也逐渐齐全，中国在全球光伏产业的领先地位将进一步巩固。

（三）拟购买资产的行业竞争地位

1、行业竞争地位

光伏行业竞争充分，产品性能、价格和品牌认可度是影响各光伏企业市场竞争力的核心要素。包括晶澳太阳能在内的一线厂商凭借技术优势、规模优势以及品牌优势等占据大部分市场份额，众多中小厂商争夺剩余市场份额。

晶澳太阳能是行业领先的光伏产品提供商，同时也是国内光伏行业的先行者之一，已构建起包括硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件、太阳能电站运营在内的全产业链链条，成为国内光伏行业企业中产业链完整、结构布局协调的龙头企业之一。晶澳太阳能始终保持稳健的经营策略，根据中国光伏行业协会统计数据，2015-2017年晶澳太阳能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年行业第五，2017年达到行业第三。

太阳能电池片技术是光伏产品的核心竞争力之一，晶澳太阳能电池片技术始终保持着业界领先水平，主要体现在产品转化效率、质量及成本控制等方面。根据中国光伏行业协会统计数据，2015-2017年晶澳太阳能电池片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。

2、主要竞争对手

（1）晶科能源控股有限公司

晶科能源控股有限公司（以下简称“晶科能源”）成立于2006年，并于2010年在纽约证券交易所上市（股票代码：JKS），公司为国内外客户提供太阳能地面电站、为商业及民用客户提供太阳能产品、整体解决方案和技术服务。2015-2017年，晶科能源营业收入为160.76亿元、214.01亿元和264.73亿元。

（2）天合光能股份有限公司

天合光能股份有限公司（以下简称“天合光能”）成立于1997年，并于2006年在纽约证券交易所上市（股票代码：TSL），于2017年摘牌。公司主要产品有单晶太阳能组件、多晶太阳能组件、支架系统等，根据2015年年报披露，其2015年营业收入197.11亿元。

(3) 阿特斯太阳能有限公司

阿特斯太阳能有限公司（以下简称“阿特斯太阳能”）成立于 2001 年，于 2006 年在美国纳斯达克挂牌上市（股票代码：CSIQ）。阿特斯太阳能主营业务为设计、开发和制造太阳能硅锭、硅片、电池、模块和其他太阳能产品，同时拥有太阳能发电业务，能够提供标准化产品以及客户的定制化产品。2015-2017 年，阿特斯太阳能营业收入为 225.17 亿元、197.92 亿元和 221.54 亿元。

(4) 韩华新能源有限公司

韩华新能源有限公司（以下简称“韩华新能源”）成立于 2004 年，并于 2006 年在美国纳斯达克挂牌上市（股票代码：HQCL）。韩华新能源提供从晶体硅、硅锭、硅片、太阳能电池及太阳能组件到项目开发与融资全面的解决方案，同时也与第三方经销商、OEM 制造商和系统集成商进行合作，提供大型公共事业、商业及住宅、小型商业用途的太阳能装置公司。2015-2017 年，韩华新能源营业收入为 116.94 亿元、168.28 亿元和 143.03 亿元。

(5) 协鑫（集团）控股有限公司

协鑫（集团）控股有限公司（以下简称“协鑫集团”）关联的上市公司主要包括保利协鑫能源控股有限公司（以下简称“保利协鑫”）、协鑫集成科技股份有限公司（以下简称“协鑫集成”）、协鑫新能源控股有限公司（以下简称“协鑫新能源”）、江苏霞客环保色纺股份有限公司（以下简称“霞客环保”）。

保利协鑫为香港交易所上市公司（股票代码：3800），主营业务为多晶硅及硅片，2015-2017 年营业收入分别为 217.66 亿元、220.25 亿元和 237.94 亿元。

协鑫集成为深圳证券交易所上市公司（股票代码：002506），其核心业务为光伏组件生产，2015-2017 年度，该公司营业收入分别为 62.84 亿元、120.27 亿元和 144.47 亿元。

协鑫新能源为香港交易所上市公司（股票代码：0451），其核心业务为光伏电站投资运营，2015-2017 年度，该公司营业收入分别为 22.06 亿元、23.19 亿元和 39.97 亿元。

霞客环保为深圳证券交易所上市公司（股票代码：002015），目前正拟通过重大资产置换及发行股份购买资产的方式收购协鑫智慧能源股份有限公司 90% 的股权。协鑫智慧能源股份有限公司专注于清洁能源项目的开发、投资和运营管理，以及相关领域的综合能源服务，2015-2017 年营业收入分别为 81.82 亿元、72.15 亿元和 76.40 亿元。

（6）隆基绿能科技股份有限公司

隆基绿能科技股份有限公司（以下简称“隆基股份”）成立于 2000 年，于 2012 年在上海证券交易所上市（股票代码：601012）。公司是集研发、生产、销售、服务于一体的单晶光伏产品制造企业，多项核心技术与产品处于行业领先地位。2015-2017 年度，该公司营业收入分别为 59.47 亿元、115.31 亿元和 114.52 亿元。

（7）通威股份有限公司

通威股份有限公司（以下简称“通威股份”）成立于 1995 年，于 2004 年在上海证券交易所上市（股票代码：600438）。公司原为全球最大的水产饲料生产商和我国主要的畜禽饲料生产企业。2016 年，基于“农业+光伏”产业协同战略发展规划，通威股份通过收购四川永祥股份有限公司控股权、通威新能源有限公司 100% 股权、通威太阳能（合肥）有限公司 100% 股权，完成了对多晶硅、光伏发电产业的收购，其主营业务也由单一的饲料生产、销售发展为集饲料、光伏新能源两大产业的协作运营。通威股份已成为拥有从上游高纯晶硅生产、中游高效太阳能电池片生产、到终端光伏电站建设的垂直一体化光伏企业。2015-2017 年，通威股份营业收入为 140.79 亿元、208.84 亿元和 260.89 亿元。

（8）东方日升新能源股份有限公司

东方日升新能源股份有限公司（以下简称“东方日升”）成立于 2002 年 12 月，于 2009 年 5 月整体变更为股份有限公司，2010 年 9 月公司在深圳证券交易所上市（股票代码：300118）。东方日升主营业务包括太阳能电池片、太阳能电池组件等光伏产品的生产和销售，光伏电站投资运营等业务。2015-2017 年度，该公司营业收入分别为 52.59 亿元、70.17 亿元和 114.52 亿元。

3、核心竞争力

(1) 产业链一体化优势

经过多年发展，晶澳太阳能已建立起垂直一体化的纵向产业链，包括硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件、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，增强了晶澳太阳能的抗风险能力，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，晶澳太阳能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太阳能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。

(2) 技术优势

晶澳太阳能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，对公司的业务部门起到重要的技术支持作用。同时，公司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，促进公司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，晶澳太阳能电池及组件技术始终保持着业界领先水平，主要体现在转化效率、功率、质量及成本控制等方面，是公司的核心竞争力之一。截止 2018 年 9 月，晶澳太阳能单晶常规 PERC 电池量产平均转换效率达到 21.70%，其中量产电池 95% 以上效率分布为 21.40-22.00%；新近导入量产的第二代 PERC 电池（SE-PERC）的平均转换效率为 21.90%，95% 以上效率分布为 21.60-22.20%。常规多晶硅电池量产平均转换效率可达 18.60%。标准 72 片单晶 PERC 组件的主流功率可达 370-380W；标准 72 片多晶电池组件的主流功率可达 330-335W。无论是电池的转化效率还是电池组件的功率，这两个核心指标均达到了光伏领跑者计划的指标要求，并处于行业领先水平。

晶澳太阳能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、PI-Berlin、Solar-IF、中国实验室评定委

员会和中国计量科学研究院等光伏行业第三方权威机构的认可，通过了 ISO9001:2015、ISO14001:2015、IEC TS62941: 2016 和 OHSAS18001:2007 等管理体系认证，其光伏实验室和光伏产品也通过多项认证。同时，晶澳太阳能荣获“2018 年欧洲顶级光伏品牌”、“2018 年度优秀光伏组件企业”、“2017 年一带一路新能源国际发展突出贡献奖、新能源国际智能制造突出贡献奖”、“2017 年亚洲光伏产业协会产业贡献奖、科技成就奖”、“2017 中国年度影响力品牌”、“2017 光伏行业十大最具创新组件企业”、“2016 年光伏企业最佳品牌价值奖”等多项荣誉，是公司技术实力和质量可靠性的重要体现。

晶澳太阳能还非常重视同外部第三方的研发合作，已与国内外知名高校、科研院所、知名公司建立了广泛的研发合作，并积极加入各标准组织/产业联盟，参与行业标准制定和推广。如晶澳太阳能与中科院上海技术物理研究所联合建立了光伏创新研究中心，探索研究高性能硅基太阳能电池技术、第三代高效太阳能电池领域核心技术，树立光伏产业技术新标杆；与同济大学、北京大学、清华大学、北京交通大学在光伏建筑一体化等方面开展合作，推动建筑、节能与新技术的结合；与美国能源部再生能源国家实验室、美国能源部劳伦斯伯克利国家实验室、荷兰国家能源研究中心、德国 VDE 检测认证研究所在高效太阳能电池、光伏电池组件等领域展开合作等。与优质外部第三方的合作有助于晶澳太阳能保持技术的先进性，进而引领光伏行业的发展。

(3) 全球化市场布局优势

晶澳太阳能树立了全球化的发展战略，在紧盯中国、美国、日本、欧洲和印度等主要市场的同时，也在积极布局东南亚、拉美、中东及非洲等新兴市场，产品品质得到了中国电力投资集团公司、中国国电集团公司、阳光电源股份有限公司、Cypress Creek EPC, LLC、ACCIONA ENERGIA CHILE, S.p.A.、Solar Century Holdings Limited 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。2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月，晶澳太阳能未经审计的合并营业收入分别为 140.19 亿元、169.40 亿元、205.50 亿元和 147.68 亿元，保持着稳定的增长态势。

晶澳太阳能全球化的市场布局策略也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。

(4) 管理团队及管理体系优势

首先，经过多年的持续经营，晶澳太阳能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。晶澳太阳能以靳保芳等人为核心的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、未来趋势等也有着深刻的理解。并且，在晶澳太阳能的发展过程中，生产规模不断扩大、技术设备不断更新升级、销售客户范围日益增长，晶澳太阳能公司的管理团队也积累了丰富的行业经验和

管理经验。

其次，晶澳太阳能形成了以单伟等人为核心的技术团队。晶澳太阳能的技术人员大多具备多年光伏行业从业经验，精通硅片、太阳能电池片和太阳能电池组件等光伏全产业链的产品研发，对国内外最新光伏行业的技术特点及未来趋势具有深刻理解。

第三，晶澳太阳能建立并逐渐完善了其现代化、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，并提高了管理效率。如引入总裁轮值制度，实行核心高管集体决策，避免了个人决策容易导致的失误；理顺业务中的各节点流程，实现目标清晰、流程有序高效、过程可控的信息化管理等。

专业、敬业的优秀员工队伍及现代化的管理体系是标的公司的核心竞争力之一。

(四) 拟购买资产的主要业务模式

1、主要产品工艺流程

(1) 硅片生产工艺流程

单晶硅片和多晶硅片的主要制造工艺流程如下：



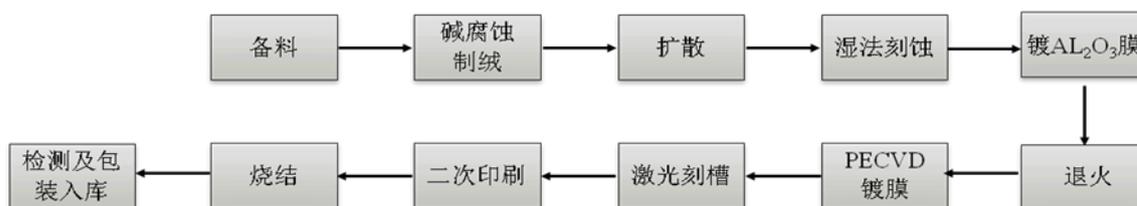
其中，主要工艺环节的具体细节情况如下：

工序	简介
原料预处理	对硅料进行预处理，为后续拉晶铸锭进行准备
直拉单晶/ 多晶铸锭	①直拉单晶：将硅料装入圆形坩埚，吊装入单晶炉内进行高温熔化，炉腔内保持负压并充入氩气保护，在高温下由籽晶引发单晶硅棒定向生长后，内部晶粒有序、排列方向一致的单晶硅棒出炉。 ②多晶铸锭：将配制好的硅料放入坩埚，坩埚放入熔铸炉内加热生长成晶锭，熔铸过程需要通入氩气进行保护。然后将冷却后的多晶硅锭和坩埚一起从铸锭炉中取出，敲碎坩埚，获得多晶硅锭。
切片	将单晶硅棒、多晶硅锭切割成单晶硅片、多晶硅片。
清洗	清洗切割完毕后的硅片，除去表面残留杂质等。
检测包装	对硅片进行检验分选，检验指标为硅片尺寸、厚度、表面质量等，最后将合格成品进行包装。

(2) 太阳能电池片生产工艺流程

①单晶硅太阳能电池片

晶澳太阳能目前生产的单晶硅太阳能电池片以单晶 PERC 电池片为主，其主要制造工艺流程如下：



其中，主要工艺环节的具体细节情况如下：

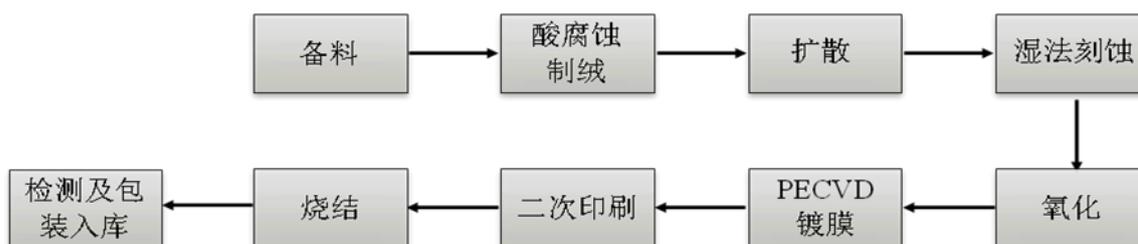
工序	简介
备料	硅片分选，对车间各工序所需物料进行准备
碱腐蚀制绒	采用碱腐蚀法对单晶硅表面进行腐蚀，使单晶硅表面形成一层单晶硅绒面用于减少反射。
扩散	采用液态三氯氧磷在扩散炉内对硅晶片进行扩散，扩散炉采用电加热。
湿法刻蚀	硅片在湿法刻蚀机中以水上漂的方式（背面接触刻蚀液）将背面的 PN 结去除，再通过 PSG 清洗（去磷硅玻璃清洗），以达到去除背面 PN 结，去除 PSG 扩散死层的效果。
镀 AL ₂ O ₃ 膜	此工艺过程中采用 N ₂ 作为平衡气体，生成 Al ₂ O ₃ 附着在硅片表面。

退火	在退火过程中，氧化铝与硅片的界面上发生了重构，起到钝化作用。
PECVD 镀膜	将预处理好的硅片放入全自动 PECVD（等离子化学气相沉积）沉积炉中，并激发为等离子体状态，Si 原子与 N 原子以一定的比例沉积到硅片表面形成一层氮化硅(Si ₃ N ₄)薄膜，起到减反射和钝化的作用。
激光刻槽	使用激光在电池背面刻蚀出固定的图形，以保证背铝与硅片形成良好的接触。
二次印刷	用超细高纯银、铝为主体金属，然后配以定量的辅助剂制成膏状，形成印刷浆料，采用丝网印刷工艺印刷太阳能电池上下极，在适当的温度和气氛下烧结，浆料中的金属粒子熔结而成立体交叉网状结构，与硅表面形成牢固的微合金，从而与硅形成良好的欧姆接触，并具有牢固的电极附着力与良好的可焊性。
烧结	采用金属膜烧结炉对硅片上的铝浆和银浆进行烧结。银浆和铝浆在硅片上经高温烧制、溶剂挥发、连结剂熔化，使银和铝金属单质析出，附着于硅片形成导电的膜层。
检测及包装入库	烧结后的电池，进入模拟太阳能检测系统，利用太阳能电池测量系统等分类检测设备，将制备好的电池片按照太阳能转换为电能效率的不同进行分类，用封装材料及框架作成电功率大小不同的组件，之后对不同规格的太阳能电池片进行包装、入库。

②多晶硅太阳能电池片

相比上述单晶 PERC 电池片，晶澳太阳能的常规多晶硅太阳能电池片生产环节中没有镀 AL₂O₃ 膜、退火、激光刻槽工序，且采用酸腐蚀法制绒，并新增了刻蚀后氧化的流程，其他基本相同。

常规多晶硅太阳能电池片主要制造工艺流程如下：



其中，与单晶 PERC 电池片工艺环节有所差异的主要环节如下：

工序	简介
酸腐蚀制绒	采用酸腐蚀法对多晶硅表面进行腐蚀，使多晶硅表面形成一层多晶硅绒面用于减反射。
氧化	在氧化机中使硅片表面形成一层氧化层，增强表面的钝化效果，同时提升电池片的抗 PID 性能，提升转化效率。

(3) 太阳能电池组件生产工艺流程

太阳能电池组件的主要制造工艺流程如下：



其中，主要工艺环节的具体细节情况如下：

工序	简介
备料	分选电池片，对车间各工序所需物料如钢化玻璃、背板、EVA、焊带、接线盒、边框等进行准备、发放
焊接	将互连条与电池片的主栅线焊接起来，为电池片的串联准备；将电池串排列好，为叠层作准备
叠层	将钢化玻璃、EVA、电池片、背板按一定的顺序和尺寸进行排列
观察台观察	观察是否存在问题，如异物、碎片、热斑、焊接尺寸不符、焊带未剪、并片、电池串错位、串间距不符、条形码方向反等事项
清洗	进行清洗，保持清洁美观，增加透光率
EL 测试	检测晶体硅太阳能电池的光电转换能力及是否存在异常
层压	通过层压机的高温、真空条件使 EVA 熔化，将钢化玻璃、电池模组以及背板粘结起来
削边	将层压好组件超出玻璃四边的背板、EVA 切割干净，为装框做好准备。
装框	通过装框机将边框安装至层压后的组件上，组件与边框之间的缝隙使用双面胶带填充。
接线盒安装	接线盒打胶、引出线焊接并进行接线盒灌封
固化	设定的条件下使封装用的硅胶固化
终测	进行绝缘耐压测试及最终测试
外观检查	进行最终检查，检查无误后包装

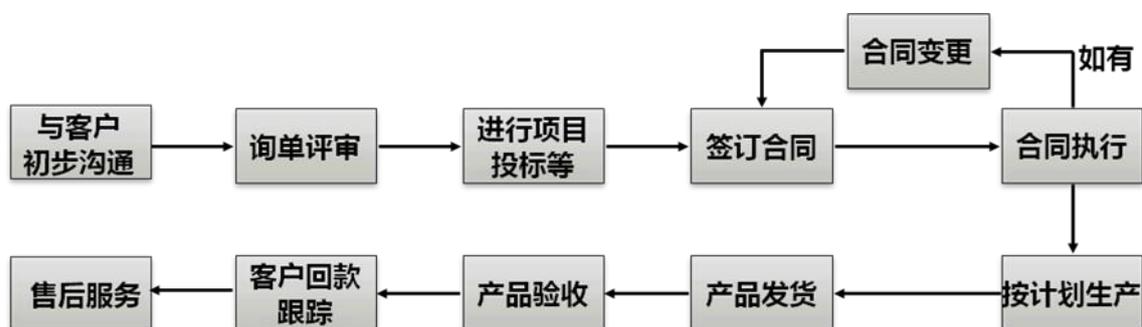
2、销售模式

晶澳太阳能产品主要包括硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件。晶澳太阳能生产的硅片、太阳能电池片等中间产品少部分对外销售，绝大部分用于继续加工成太阳能电池组件后，再对外销售。晶澳太阳能的销售部门负责境内及境外销售业务，并针对硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的境内外市场制定销售策略，主要采取直销的销售模式。

销售业务流程上，销售部门在项目招投标前或者了解客户初步需求信息后，一般会组织生产、技术、财务、法律等相关部门进行以交货期限、产品规格、

付款条件、利润、技术条件等为主要内容的询单评审，询单评审可行后会与客户进一步沟通。当确定中标或者基本确定能签订合同后，销售人员会就技术细节、商务条款细节等事项与客户深入沟通，达成一致后签订合同。签订合同后，该订单即进入公司订单数据库，相关订单信息转入生产部门，由生产部门组织生产，并实现发货销售。根据合同付款方式的不同，部分项目会在生产前、发货前收到一定的预付款，而销往海外项目一般会有信用证或者保险。发货完成后，标的公司也会及时跟踪客户回款，并提供优质的售后服务。

公司销售流程如下：



注：在合同执行过程中如遇特殊情况需要进行个别合同条款变更的，会在双方协商一致的基础上，通过签署补充协议来进行合同变更。

（1）国内销售模式

目前，晶澳太阳能国内销售的产品主要有硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件，主要采取直销的销售模式。其中，不同产品的下游客户不同，硅片、太阳能电池片主要客户为国内的太阳能电池或组件厂家，太阳能电池组件主要客户为电力公司、光伏系统集成商。

（2）国外销售模式

晶澳太阳能出口的产品主要为太阳能电池组件，出口的国家 and 地区包括美国、日本、欧洲、印度、拉美、中东、非洲及其他亚太地区等。其中，美国、日本、欧洲和印度市场规模较大，同时为了扩大市场及推进全球化战略，晶澳太阳能也在积极开拓其他的新兴境外市场，包括拉美、中东、非洲及其他亚太地区等。晶澳太阳能在境外销售以直销为主，已经与全球性光伏系统集成商、光伏电力公司等优质客户建立了稳定的供销关系。

3、生产模式

晶澳太阳能按照成本效益原则，主要采取“以销定产”的订单式生产模式组织生产，即以客户订单或自持电站建设需求为依据组织生产。同时，晶澳太阳能对部分需求量大的定型产品会有适当备货。

晶澳太阳能在国内外拥有多处生产基地，布局在河北、江苏、上海、安徽、内蒙古、越南、马来西亚等地，已具备从拉晶/铸锭→硅片→太阳能电池片→太阳能电池组件的光伏全产业链生产能力。硅片包括单晶硅片和多晶硅片，硅片种类的固定性和硅片生产设备的连续性决定了硅片产品以大批量生产模式为主；太阳能电池片和太阳能电池组件的种类较为丰富、工艺复杂，且电池组件根据不同的客户要求和具体应用，其个性化需求凸显，主要根据客户的实际需求采取多品种、差异化的柔性生产模式，同时对于市场较成熟的定型产品也会采用大批量生产模式提前备货，以满足大量、临时性的市场需求。另外，公司存在外协加工模式，即由外协加工厂商进行贴牌生产。

一般流程上，结合各生产基地的具体情况，生产部门会根据客户订单的产品类型、规格、交货期限等具体需求信息进行排产，最终由各生产基地完成产品生产。同时，公司总部和各生产基地制定了一整套的《生产流程管理办法》、《安全生产管理程序》、《污染物排放控制程序》等制度来确保公司生产活动和相关安全环保制度能有序的开展。

4、采购模式

(1) 原辅材料采购

标的公司生产产品所需采购的原辅材料主要为硅料、硅片、坩埚、金刚线、银浆、铝浆、网版、铝边框、玻璃、背板、EVA膜等。标的公司设置采购部负责采购计划的实施，实行集中采购和分散采购相结合的采购模式。采购部根据年度生产计划、临时生产计划和物资储备计划，结合实际库存，制订相应采购计划，获得批准后进行采购。由于标的公司原辅材料价格具有一定的波动性，标的公司会实时跟进市场行情，根据原辅材料价格变动情况采用提前议价、储备采购等措施，降低主要原辅材料价格波动带来的影响。

在供应商选择上，标的公司总部和下属生产基地制定了《供应商考核及评分制度》、《新供应商开发管理制度》等一系列供应商管理制度，严格按照质控程序要求，根据供应商的“产品质量”、“产品价格”、“市场信誉”、“供货及时性”、“自身实力”等因素来确定合格供应商，并对供应商进行动态评价和管理；将合格的供应商加入《合格供应商目录》；在具体采购时，由采购部根据采购计划主要在《合格供应商目录》内择优采购。

标的公司设有专门的质量检验人员负责采购原材料的进厂验收。收到采购部门送检的原材料后，严格按照采购合同所规定的质量检验标准和有关规定，经专人按既定程序检验后完成相关原材料的进厂入库。

(2) 外协加工

报告期内，标的公司光伏产品小部分采用外协加工的模式。标的公司境内生产基地临时性产能不足时，会委托外协加工厂商进行生产；标的公司境外生产基地主要生产硅片、太阳能电池片，为了规避双反调查的影响，太阳能电池组件主要委托外协加工厂商进行贴牌生产后再对外销售。

5、光伏电站业务模式

(1) 集中式电站

根据国家集中式光伏电站指标配置情况，标的公司与各地政府洽谈合作后获取项目并自行投资建设，建设完毕后由项目子公司负责电站的运营维护和电力销售，一般发电规模较大，通过发电销售给电网公司获得收益。同时，晶澳太阳能制定了光伏电站的运维制度，从操作管理、设备调度、光伏电池组件的运营与维护、监控系统、事故处理等方面进行了全面规范。

(2) 分布式电站

分布式电站一般由晶澳太阳能自行投资建设并运营，实行“自发自用，余电上网”的原则，相对集中式电站发电规模较小。在自有屋顶建设分布式电站后，由晶澳太阳能优先使用光伏电站发电，余量全部上网并向电网公司收费。与外部屋顶资源业主合作时，一般选择自身用电量大的屋顶资源业主，并签订能源管理合同和屋顶租赁合同，约定屋顶资源业主按照一定的折扣优先使用光伏电

站发电，余量全部上网并向电网公司收费；同时，部分屋顶资源业主可享受屋顶租金收益。

（五）拟购买资产的技术研发情况

1、研发模式

针对光伏全产业链业务，晶澳太阳能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，对业务部门起到重要的技术支持作用。同时，晶澳太阳能也获得了 TÜV SÜD、Intertek、EuPD Research、PI-Berlin、Solar-IF、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，并多次入选“光伏领跑者计划”，是晶澳太阳能研发实力和质量控制的重要体现。

晶澳太阳能技术研发坚持以自主创新为主，以市场需求为导向，通过不断加大研发及技术投入，完善技术创新体系和机制。晶澳太阳能坚持“量产一代、储备一代、开发一代”的研发思路，一方面对于成熟技术，快速推进产业化；另一方面持续关注前沿信息，推进先进技术的开发及储备，形成产品及技术上的良性循环，保持晶澳太阳能的核心竞争力。

2、晶澳太阳能主要核心技术

晶澳太阳能目前主要核心技术丰富、梯队合理，范围涉及了硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件的全产业链。晶澳太阳能主要核心技术情况如下表：

序号	技术种类	核心技术	成熟程度	技术来源
1	太阳能电池、组件技术	双面组件技术	批量生产	自主研发
2		半片组件技术	批量生产	自主研发
3		双面 SE-PERC 技术	批量生产	自主研发
4		多晶 PERC 技术	试生产	自主研发
5		MWT PERC 技术	试生产	自主研发
6		干法黑硅（RIE）技术	批量生产	自主研发
7		N 型双面电池技术	技术储备	自主研发
8		N 型全背接触电池技术	技术储备	自主研发
9		异质结太阳能电池技术（HIT）	技术储备	自主研发

10		全背电极接触晶硅光伏电池技术（IBC）	技术储备	自主研发
11		湿法黑硅电池技术（MCCE）	技术储备	自主研发
12		低反射率单多晶制绒技术	批量生产	自主研发
13		低表面浓度磷掺杂技术	批量生产	自主研发
14		硼掺杂工艺技术	批量生产	自主研发
15		P型硅钝化工艺技术	批量生产	自主研发
16		N型硅钝化工艺技术	试生产	自主研发
17		激光开膜工艺技术	批量生产	自主研发
18		二次印刷技术	批量生产	自主研发
1		硅片技术	金刚线切割技术	批量生产
2	超薄硅片切割的工艺技术		批量生产	自主研发
3	硅晶体双端面大行程平磨的工艺技术		批量生产	自主研发
4	长时效高效低氧坩埚		批量生产	自主研发
5	大直径圆弧底开槽工艺技术		批量生产	自主研发
6	大幅提升掺镓单晶尾部寿命的工艺技术		批量生产	自主研发
7	晶体生长速度提升技术		批量生产	自主研发
8	直拉大直径单晶硅低氧工艺技术		批量生产	自主研发
9	多次装料拉晶（RCZ）技术		批量生产	自主研发
10	连续拉晶（CCZ）技术		试生产	自主研发

（1）太阳能电池、组件技术

双面组件技术：双面电池组件通过使用透光背板代替常规背板，使得组件可以同时吸收正面和背面的入射光线产生电能，不同的组件设计，不同的背景反射率，双面组件带来的发电量收益也有所不同

半片组件技术：通过将整片电池片切半成串，电池串再通过串并联合连接，使得组件内部功损大幅降低。半片组件一方面可提高组件功率和可靠性，另一方面半片结构在户外工作时组件受外界环境变换影响较小，能够实现更加稳定的供电。

双面 SE-PERC 技术：选择性发射极（SE）使得太阳能电池的开路电压大幅提高，叠加在 PERC 电池结构上提升电池的光电转化效率 0.20%左右。双面 PERC 电池技术使得电池在不增加成本的情况下具备的双面发电性能，显著提

高组件发电的能力，减低了系统端的度电成本。

多晶 PERC 技术：多晶 PERC 电池背面钝化和良好的正面黑硅陷光技术结合，发挥其最大功效，正面采用干法黑硅（RIE）技术形成良好的陷光表面。

MWT PERC 技术：MWT 技术将正面主电极通过硅片上的孔洞导入到电池片背面，减少了正面电极遮挡，电池效率提升 0.30% 左右。目前，MWT 和切片、双面 PERC 技术结合，组件的功率能和叠瓦组件相当。

干法黑硅（RIE）技术：干法黑硅（RIE）技术通过等离子刻蚀，在硅片表面形成纳米尺度的陷光结构，可以显著降低表面反射率，提高电池的短路电流，用于提升多晶硅太阳能电池转换效率。

N 型双面电池技术：N 型双面电池具有双面发电能力，在系统端较单面电池有更好收益。

N 型全背接触电池技术：N 型全背接触电池技术将电池正负电极均制备于电池背面，消除了常规电池正面电极的遮光损失，可以大幅提升电池短路电流和转换效率。

异质结太阳能电池技术（HIT）：该电池由晶体硅和非晶硅构成，采用异质结构，是一种双面电池，转换效率较高。

全背电极接触晶硅光伏电池技术（IBC）：该电池正负电极采用交叉排列的方式被制备在电池背面，电池前表面没有栅线，避免了常规电池正面栅线的遮光损失，但工艺流程也较为复杂。

湿法黑硅电池技术（MCCE）：与干法黑硅（RIE）相对应，均用于提升多晶硅太阳能电池转换效率。其采用金属催化在硅片表面形成纳米/亚微米级的腐蚀坑，并进行一定程度的表面蚀刻修饰，从而提高电池转换效率。

低反射率单多晶制绒技术：低反射率单多晶制绒技术通过制绒工艺的优化，降低硅片表面反射率，提高电池短路电流和转换效率。

低表面浓度磷掺杂技术：低表面浓度磷掺杂技术降低了硅片表面复合速率，提升了钝化后的电池有效少数寿命，从而提高电池转换效率。

硼掺杂工艺技术：硼掺杂工艺技术是制备 N 型电池的关键步骤，在 N 型硅片表面掺杂硼原子，得到电池的核心结构 PN 结。

P 型硅钝化工艺技术：P 型硅表面沉积 AlO_x 薄膜，具有良好的钝化效果，是制备 PERC 电池和 N 型电池的重要技术。

N 型硅钝化工艺技术：N 型硅表面沉积 $\text{AlO}_x/\text{SiN}_x$ 薄膜，钝化硅片表面并降低表面反射，同时提升电池开路电压和短路电流。

激光开膜工艺技术：激光开膜工艺技术通过激光束扫描，快速打开硅片表面沉积的钝化膜，形成金属与硅片的接触窗口。

二次印刷技术：通过高精度的印刷对准工艺，提升电池栅线电极的高宽比和转换效率，并显著降低断栅概率，提升电池品质。

（2）硅片技术

金刚线切割技术：不断提高硅片表面质量及出片率，目前 $65\mu\text{m}$ 线径的金刚线已全面推广， $60\mu\text{m}$ 线径的金刚线已在实验试产阶段。

超薄硅片切割的工艺技术：使得硅片保证了出片率，厚度从 200 微米降到 170 微米，不断刷新薄片的记录，为低成本、高产量的硅片加工发展奠定了基础。

硅晶体双端面大行程平磨的工艺技术：保证长行程磨削精度，整体加工、装配精度高、工作稳定性高。改进了硅锭开方工艺，实现了大尺寸硅棒的进一步加工，提高了效率。

长时效高效低氧坩埚：减少了坩埚表面及透明层内 98% 以上的气泡，有效降低了硅料对于坩埚表面的侵蚀，提高结晶质量、降低单晶氧含量的同时，为多次装料拉晶（RCZ）和连续拉晶技术（CCZ）的研究实施打下良好基础。

大直径圆弧底开槽工艺：对主辊槽型磨损程度降到最低，同时，金刚线切割更加稳定，降低了总厚度偏差（TTV），提升了产品质量。

大幅提升掺镓单晶尾部寿命的工艺：使得单晶头部电阻率控制在标准范围内且尾部寿命大幅度提升，合格单晶成品率由 68.05% 左右提升到近 80%。

晶体生长速度提升技术：利用水冷热屏的技术大大提高了晶体生长速度，提高幅度达到 40% 以上，为低成本、高产量的晶体生长发展打下了基础。

直拉大直径单晶硅低氧工艺技术：研究出生产高品质大直径单晶硅的最佳生产工艺、系统环境，大幅提高单晶硅棒品质，对提高电池片光电转换效率起着举足轻重的作用。

多次装料拉晶（RCZ）技术：该技术是在传统的分批直拉法基础上给设备增加加料装置改进而来。RCZ 法在每次拉制完硅晶棒以后使坩埚保持高温，并通过加料装置将硅料加入到坩埚内剩余的硅熔液中熔化，用于下次晶棒拉制。由于 RCZ 法不会像分批直拉法一样因冷却坩埚而导致坩埚破裂，使得坩埚的多次利用成为可能。

连续拉晶（CCZ）技术：采用特殊直拉单晶炉，晶棒拉制与加料熔化同时进行，省去了单晶棒冷却的时间，大大提升了工业生产效率。

（六）拟购买资产的安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

晶澳太阳能主营业务未涉及高危险、高耗能或高污染行业。为确保安全生产、落实企业主体责任，晶澳太阳能建立了《生产部安全控制办法》、《安全生产管理程序》等一系列安全管理体系，强化对一线员工安全教育，加强安全生产管理。晶澳太阳能严格遵守安全生产方面的国家和地方法律法规，通过了 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证。

报告期内，晶澳太阳能子公司扬州晶澳发生火灾事故，但事故未造成人员伤亡，亦未受到行政处罚。

2、环境保护情况

（1）制造业务

晶澳太阳能主营业务不属于会对环境造成重大污染的生产经营活动，不属于国家环保部公布的《上市公司环境信息披露指南》中列示的重污染行业。晶澳太阳能严格遵守国家环境保护法律法规和政策标准规范，不断完善企业环境

管理制度，依法实施清洁生产，积极降低排污强度，主要污染物排放均符合国家标准，并通过了 ISO14001:2015 的环境管理认证体系。

报告期内晶澳太阳能产生的各类污染物主要包括废水、废气、噪声以及固体废弃物。

①废气

晶澳太阳能废气主要来自各生产环节产生的废气，其中主要是电池片、组件生产环节，包括制绒、扩散、湿法刻蚀、镀膜、烧结、焊接、层压等工序。经酸雾净化塔、高排气筒、集气排烟系统等环保设施处理，达到相关标准后排入大气中。

②废水

晶澳太阳能废水主要来自各生产环节产生的生产废水和职工生活污水，如各生产环节清洗废水、废气净化塔排水、纯水制备排水、循环冷却系统排水等。经厂内配套的废水处理站处理后，达到相关标准后排入污水管网。

③噪声

晶澳太阳能噪声主要来自生产设备和动力设备噪音。公司通过在设备选购时尽量选用低噪音型号、设备安装中增设防震装置、将噪声设备放置于车间内、设隔音房、加装消声器等方式减少噪声影响。

④固体废弃物

固体废弃物主要包括废水处理产生的污泥、不合格产品及边角料、职工生活垃圾等。不合格产品及边角料等可回收再利用或外售再利用，危险废弃物委托有资质单位处理或处置，污水处理站污泥和职工生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

(2) 发电业务

晶澳太阳能所属光伏电站是通过电池组件接收太阳光照射而发电，其在运营过程中基本不存在机械运动，产生的主要污染物为工作人员产生的生活废水和生活垃圾，产生量较小，污染程度低，在集中处理后基本不会对环境造成影

响。

报告期内，晶澳太阳能及部分子公司由于排污等事项受到行政处罚。

（七）拟购买资产的质量控制情况

1、质量控制概况

晶澳太阳能秉持“持续改进，不断创新，满足客户需求；安全健康，实现价值，寻求员工满意；保护环境，循环经济，发展绿色能源；规范经营，服务社会，追求和谐共赢”的质量管理原则，建立了一套先进科学的质量管理体系，在生产和服务的各个环节严格执行，并且严格遵守国家标准（简称“GB”）、国际电工委员会标准（简称“IEC 标准”）等国内外标准，先后通过了 ISO9001:2015、IEC TS62941: 2016 的质量管理认证体系。

2、质量控制措施

晶澳太阳能建立了两级质量管控框架，总部成立质量管理部门，负责生产基地评审、管理评审以及如 TÜV SÜD 等第三方权威认证公司的审核等，保证晶澳太阳能质量控制水平的稳步提高和持续改进。同时，晶澳太阳能各生产基地也成立了质量部，进行各生产基地的原物料检验、产线质量监控、成品质量把关等，严格把控质量风险，维护晶澳太阳能的品质形象。

晶澳太阳能根据国家法律法规规定，按照 ISO、IEC 的标准要求，结合企业自身特点，通过制订《质量手册》等一系列制度、程序管理文件，理顺了质量管理流程，建立了严格的质量管理体系。晶澳太阳能从设计、采购、生产、仓储、销售等各个环节对质量管理进行了详细的规定，包括产品设计、供应商管理、进料检验及管控、过程检验监督及管控、出货检验及管控、人员能力提升机制、产品规格及质量控制、售后服务、生产设备管理规范、生产工艺规范等具体要求，努力提供优质安全的产品。比如在产品设计方面，按照产品质量先期策划（APQP）的要求，对新产品的开发过程予以严格控制；在生产过程中，使用测量系统分析（MSA）、统计过程控制（SPC）等质量管理工具，对产品生产数据过程数据进行监控和分析，建立并使用变更管理流程来把控产品的变更风险，建立质量控制计划，对产品实现过程要点进行控制；在业务运营方面，通过制

度和流程规范各职能部门的工作，建立了询单评审、合同评审等一系列沟通机制。

3、质量纠纷情况

晶澳太阳能具有较高的质量管理标准和严格的质量控制措施，对产品进行严密的质量管理和及时的售后跟踪等措施，尽可能减少质量纠纷。报告期内，晶澳太阳能及其子公司未出现重大质量事故与纠纷。

六、最近三年及一期主要财务数据

晶澳太阳能近三年及一期主要财务数据（未经审计）如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计	2,382,863.68	2,414,925.00	2,188,516.81	1,892,253.88
负债合计	1,834,743.96	1,643,684.87	1,464,428.87	1,183,389.74
所有者权益合计	548,119.72	771,240.13	724,087.95	708,864.13
归属于母公司所有者权益合计	519,428.90	747,262.11	689,262.59	680,527.54

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	1,476,780.18	2,054,989.43	1,693,963.95	1,401,869.45
营业利润	73,116.96	91,553.66	108,020.20	88,174.33
利润总额	73,379.17	83,946.48	99,314.92	91,194.61
净利润	55,208.73	72,076.38	79,984.53	71,276.71
归属于母公司所有者的净利润	53,322.42	68,552.29	75,034.55	71,293.41

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	110,982.76	187,421.16	156,931.35	119,487.30
投资活动产生的现金流量净额	-138,588.48	-384,545.69	-276,467.72	-130,910.86
筹资活动产生的现金流量净额	53,627.22	92,483.01	88,069.28	76,603.84
现金及现金等价物净增加额	24,757.43	-108,824.46	-28,775.98	72,328.82

七、标的资产预评估情况

本次交易拟购买资产的预估值和初步交易作价为 750,000 万元，比 2018 年 9 月 30 日账面净资产（未经审计）增值 36.84%。本次预估综合考虑了晶澳太阳能占有的各项资源对企业价值的贡献，全面反映晶澳太阳能的获利能力和增长能力，从而导致预估增值。本次置入资产的最终交易价格将以具有证券期货业务资格的评估机构出具的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。截至本预案签署日，标的资产的审计、评估工作尚在进行中。

第六节 发行股份情况

一、定价原则及发行价格

根据《重组办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

通过与交易对方之间的协商，本公司确定本次发行价格采用定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，发行价格为 7.87 元/股，不低于市场参考价的 90%，符合《重组办法》的相关规定。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格及发行数量将按照深交所的相关规则进行相应调整。

二、发行种类和面值

本次发行股份购买资产的发行股份种类为人民币普通股 A 股，每股面值 1.00 元。

三、发行数量及发行对象

本次交易的标的资产预估值为 750,000 万元，经交易各方协商的标的资产初步作价为 750,000 万元，本次购买资产发行股份的数量为 952,986,019 股，具体如下表所示：

序号	股东姓名	发行股份数量（股）	比例
1	晶泰福	801,177,333	59.71%
2	其昌电子	69,329,807	5.17%
3	深圳博源	51,640,254	3.85%

序号	股东姓名	发行股份数量（股）	比例
4	晶仁宁和	10,330,368	0.77%
5	晶德宁福	5,561,626	0.41%
6	宁晋博纳	4,491,740	0.33%
7	晶礼宁华	4,405,336	0.33%
8	靳军淼	3,176,620	0.24%
9	晶骏宁昱	2,872,935	0.21%
合计		952,986,019	100.00%

注：截至本预案签署之日，标的资产正式评估结果尚未出具，因此上表以标的资产预估值为基础，经交易各方协商的初步交易作价为依据。最终发行数量将以标的资产的正式评估结果及各方协商确定的交易价格为基础计算。

本次交易的最终股份发行数量以公司股东大会批准并经中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权除息事项，发行数量也将根据发行价格的情况进行相应调整。

四、股份锁定安排

根据《重大资产出售及发行股份购买资产协议》约定及发行股份购买资产交易对方出具的承诺：

晶泰福、靳军淼通过本次收购获得的上市公司新增股份，自新增股份上市之日起至 36 个月届满之日不得转让。其昌电子、深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳取得本次发行股份时，对其用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 36 个月内不得转让；昌电子、深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳取得本次发行股份时，对其用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 24 个月内不得转让。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价格低于发行价格，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价格低于发行价格的，上述各方认购的对价股份的上述锁定期自动延长至少 6 个月。

本次重组完成后，通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件规定为准；若前述锁定期安排与监管机构最新监管意见不符，则各方将对上述锁定期约定作相应调整，以符合相关监管机构的最新监管意见。

五、发行股份的上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

第七节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易无法获得相关批准的风险

本次交易尚需履行多项审批程序方可实施，包括但不限于上市公司董事会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案、上市公司股东大会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案并批准晶泰福及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份、中国证监会核准本次交易方案等。本次交易能否取得上述批准或核准、以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易将受到多方因素的影响且方案的实施尚须满足多项前提条件，故本次重组工作时间进度存在一定的不确定性。本次交易可能因为以下事项的发生而面临被暂停、终止或取消的风险：

1、尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因上市公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易等情况而致使本次交易被暂停、中止或取消的风险；

2、由于本次交易涉及向深交所、中国证监会等相关监管机构的申请审批工作，交易各方可能需要根据监管机构的要求及各自的诉求不断调整和完善交易方案，如交易各方无法就调整和完善交易方案的措施达成一致，则存在被暂停、中止或取消的风险；

3、本次交易标的公司业绩发生大幅下滑或出现不可预知的重大影响事项；

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、终止或取消的风险。

（三）审计、评估尚未完成的风险

截至本预案签署日，本次重大资产重组相关的审计、评估工作尚在进行中，标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果以及上市公司经审计的备考财务数据以本次重大资产重组报告中披露的内容为准。本预案引用的历史财务数据、预估值及备考财务数据可能与最终经审计的财务数据、评估报告以及经审计的备考财务数据存在一定差异，提请投资者注意相关风险。

（四）拟置入资产估值的相关风险

预估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法对拟置入资产晶澳太阳能 100% 股权进行了预估，并选择收益法的预估结果作为预估值。截至预估基准日 2018 年 9 月 30 日，拟置入资产晶澳太阳能 100% 股权的预估值为 75 亿元。根据《重大资产出售及发行股份购买资产协议》，经交易各方确认，拟置入资产初步作价 750,000 万元。

虽然对拟置入资产价值预估的各项假设严格遵循了谨慎性原则，但上述预估不是最终结果，提请投资者注意相关风险。

（五）上市公司存在大额未弥补亏损的风险

本次交易前，上市公司未分配利润为负。截至 2018 年 9 月 30 日，合并口径上市公司未经审计的未弥补亏损为 82,382.10 万元，母公司口径上市公司未经审计的未弥补亏损为 84,581.03 万元。本次交易完成后一段时期，上市公司预计仍将存在大额未弥补亏损，将导致无法向股东进行现金分红和通过公开发行证券进行再融资，提请投资者注意相关风险。

二、本次交易后上市公司面临的风险

（一）国内产业政策变动风险

本次交易完成后，本公司将从事硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等新增光伏业务。近年来，在产业政策的大力推动下，太阳能光伏行业从本世纪初开始步入爆发

式增长阶段。随着近年来我国光伏企业在全市场份额中的占比不断上升，市场扩张与行业并购整合并行，行业集中度大幅提升，光伏产业逐步进入理性成熟发展阶段。虽然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。2018年的“531新政”是国内光伏产业政策的标志性事件，产业政策的不确定性对光伏行业的发展有所影响。

（二）国际贸易保护风险

太阳能光伏发电是目前最具发展潜力的可再生能源之一，世界各国均将其作为一项战略性新兴产业重点扶持。出于保护本国光伏产业的目的，欧洲、美国、印度、土耳其等国家和地区相继对我国光伏企业发起双反调查。美国继2014年12月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，美国总统特朗普于2018年1月确认通过“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%；印度于2018年7月决定对进入印度的太阳能光伏产品征收为期两年的保障措施税；土耳其于2017年4月对华光伏组件反倾销案做出终裁决定，认为中国进口涉案产品存在倾销，并对其国内产业造成损害，决定对中国产品征收为期五年的反倾销税；欧盟委员会决定在2018年9月结束对中国太阳能光伏电池和组件的双反措施。

这种国际间不断挑起的贸易摩擦，对我国光伏产业发展造成了一定的冲击，未来不排除其他国家仿效，从而导致更多贸易摩擦，因此，中国光伏产业仍将面临严峻的国际贸易壁垒及贸易政策变化带来的不确定风险。

（三）产品价格波动风险

在产能提升、国产替代和技术进步推动下，近年来光伏产业各环节核心产品价格总体保持下降趋势，组件产品可以获得合理的利润空间。当前阶段，光伏市场受产业政策影响较大，政策变更可能会导致光伏组件需求端剧烈变化，

进而导致光伏组件价格发生大幅波动。随着光伏平价上网时代的加速到来，光伏产业链各环节生产成本下降压力加大。此外，部分落后产能为延缓退出速度，其可能会采取价格恶性竞争的手段，导致市场价格快速下降，行业存在价格超预期下降的风险。

（四）经营规模加速扩大带来的管理风险

随着公司资产规模和业务规模的不断扩大，公司将在管理方面面临较大的风险与挑战，在经营管理、科学决策、资源整合、内部控制、市场开拓、人力资源等诸多方面对公司管理团队提出了更新和更高的要求。面对复杂多变的经营环境和日趋激烈的市场竞争，公司如不能有效地进行风险控制和内控管理，进一步提升管理水平和市场应变能力，将对公司的综合竞争能力和经营效益造成不利影响。

（五）原材料价格波动风险

标的公司主要原材料为晶硅料，晶硅料价格的波动将对标的公司的经营业绩产生一定影响。2011年至2014年上半年，随着欧洲市场需求大幅萎缩、我国光伏行业产能扩张速度过快，光伏级晶硅料价格下跌较快，行业进入寒冬期；之后两年，随着国内需求的逐步释放和国家推动新能源政策的支持，光伏行业逐步复苏，晶硅料供应量增加、价格趋于平稳；2017年以来，由于国内硅料对进口硅料的替代，加上产业政策的变化，特别是“531新政”的出台，晶硅料价格在短期内急剧下降；2018年9月开始，欧洲光伏双反措施解禁，晶硅料价格一定程度上趋于稳定。

标的公司近两年来致力于加强采购和销售合同、流程等管理控制，提高存货管理水平，控制原材料和库存产品数量，防范价格波动的风险；但在原材料价格急剧波动的时候，存在存货跌价及毛利率波动的风险。

（六）标的公司核心技术人员流失及技术失密的风险

先进的技术是晶澳太阳能的主要竞争优势之一，优秀的研发团队是标的公司保持市场竞争力的保障。晶澳太阳能目前核心技术人员多数为中高级管理人

员，有利于长期稳定发展；且晶澳太阳能为防止核心技术人员流失、防止技术失密，与核心技术人员签署了保密协议。然而，核心技术人员流失、核心技术失密的风险仍然存在。若晶澳太阳能未来发生大规模的核心技术人员流失，一方面影响标的公司新产品研发的进程，另一方面也给标的公司造成一定的技术失密风险，将会对标的公司未来创新能力、盈利能力和市场竞争力造成不良影响。

（七）新产品研发和市场推广的风险

近年来，晶澳太阳能在单晶 PERC、双面组件、半片组件等技术领域进行了持续不断的研发投入，对现有产品的性能提升、新产品的开发产生了积极作用。若标的公司新产品在后续销售过程中不能有效引起市场关注并抢占份额，将对晶澳太阳能及上市公司的未来业绩增长和盈利提升产生不利影响。

（八）替代风险

在可再生能源发电领域，太阳能的主要替代能源包括水能、风能、生物质能、地热能、潮汐能等。其中水能和风能的开发相对成熟，也较成规模，其对太阳能具有一定的替代效用。因此，如果其他替代能源取得突破性的进展，则会吸引更多的资源投入到替代能源中去，这将会给太阳能的发展带来不利影响。

在太阳能发电领域，目前主要有晶体硅太阳能电池和薄膜太阳能电池这两种技术路线。由于晶体硅太阳能电池在产品性能、生产成本上具有优势，是目前的主流产品。但若薄膜太阳能电池或其他技术路线出现重大突破，则晶体硅太阳能电池将面临较大冲击甚至有被替代的风险。

（九）资金风险

光伏行业是资金密集型行业，生产设备要求高，规模以上的光伏生产企业需要大量的设备与建设投资；此外，光伏生产企业的原材料采购成本占比较大，生产运营过程中也需要大量的流动资金。近几年来随着标的公司产能的快速增长，设备与建设投资、经营性流动资金需求增长较快，而标的公司外部融资渠道除股东增资外，主要依靠银行借款，存在一定的资金风险。

（十）部分自有房产和土地未取得权属证书的风险

截至本预案签署日，晶澳太阳能及其子公司拥有的部分房产和土地尚未取得权属证书，标的公司正在积极与有关部门进行沟通，补办相关产权证书。标的公司存在由于部分房屋、土地存在产权瑕疵，而被相关主管部门处以罚款、限期改正等处罚的风险。

（十一）电力业务许可证办证风险

截至本预案签署日，晶澳太阳能下属部分子公司应取得但尚未取得电力业务许可证，目前上述子公司正在办理相关电力业务许可证，标的公司未因该事项受到相关主管部门的行政处罚。但是上述事项仍然存在未及时取得电力业务许可证以及违反电力业务管理相关法律法规的规定而被有权机关处罚的风险。

（十二）行政处罚的风险

报告期内，标的公司及子公司曾受到相关部门出具的行政处罚。在受到相关处罚后，标的公司及子公司积极对涉及处罚事项进行整改。近年来标的公司业务规模持续增长、行业政策变化较快，对标的公司治理水平及管理提出了更高的要求。如果标的公司不能及时应对上述情况，在经营过程中未按照相关规定开展业务，则仍然可能导致标的公司受到相关主管部门的行政处罚的风险。

（十三）汇率波动的风险

标的公司部分产品出口、原材料进口以美元结算，汇率的波动会引起标的公司产品、原材料价格变动，进而影响标的公司业绩。随着标的公司业务的发展，进出口额进一步增加，如果未来汇率发生大幅波动，而标的公司不能采取有效措施规避或降低由此带来的负面影响，可能面临由于汇率波动对生产经营产生不利影响。

（十四）境外诉讼的风险

2018年8月23日，晶澳控股向开曼大法院金融服务部递交的诉状，确认具备异议股东资格的股东一共20名，持有退市前晶澳控股股份比例为20%。晶

澳控股与 Carey Olsen 代表的 4 家异议股东达成了和解，于 9 月 10 日签订了和解协议并于 9 月 21 日支付完毕相关款项。上述诉讼正在审议中。

2018 年 12 月 20 日，美国纽约南区联邦地区法院收到一起针对晶澳控股和其某些董事高管的推定股东集体诉讼，原告就被告在晶澳控股私有化过程中有信息披露不充分等事项依据美国联邦证券法提起诉讼。该案件目前仍在初级阶段。

截至本预案签署日，晶澳控股在密切关注诉讼的进展情况。上述诉讼主体不涉及本次交易标的晶澳太阳能，晶澳控股与晶澳太阳能不存在任何股权控制关系。

三、拟出售资产相关风险

（一）拟出售资产部分存在权利负担及法律瑕疵风险

截至本预案签署日，公司尚有部分房产未取得房产证，以及由于存在法律瑕疵等原因，公司部分土地使用权、房屋建筑物等产权变更存在不确定性风险。公司提请投资者充分关注本次出售资产中部分资产存在权利负担及法律瑕疵所引致的相关风险。

（二）上市公司存在大额诉讼赔偿风险

截至本预案签署日，天业通联涉及多起诉讼，其中 IMI FONDI CHIUSI SGR S.P.A（意大利）诉天业通联股权买卖合同纠纷案涉案金额为 560 万欧元，且国际商会国际仲裁庭（ICC）已作出天业通联败诉的最终裁决。虽然公司已于向国内法院提起诉讼申请确认 2012 年 8 月 2 日签署的股份购买协议所约定的仲裁条款无效且法院已受理，并已向国际商会国际仲裁庭起诉 SELI 公司及 SELI 股东股权交易欺诈。但仍存在被强制执行国际商会国际仲裁庭裁决的风险。公司提请投资者充分关注上述大额诉讼赔偿所引致的相关风险。

四、其他风险

（一）股票价格波动的风险

股票价格的波动不仅受公司的盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。此外，随着全球化经济的深入，国内市场也会随着国际经济形势的变化而波动。因此，股票市场价格可能出现波动，提醒投资者注意投资风险。

（二）不可控因素风险

政治、经济、自然灾害等其他不可控因素也可能给公司及投资者带来不利影响。提请投资者注意相关风险。

第八节 其他重要事项说明

一、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

截至本预案出具日，华建盈富为上市公司控股股东，何志平为上市公司实际控制人，控股股东华建盈富及实际控制人何志平先生对本次交易的意见为：“原则性同意本次重组”。

二、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东华建盈富承诺自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，无股份减持计划。

上市公司全体董事、监事、高级管理人员承诺自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，无股份减持计划。

三、保护投资者合法权益的相关安排

在本次交易过程中，上市公司将采取以下安排和措施以保护投资者尤其是中小投资者的合法权益：

（一）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司已聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构对交易标的进行审计、评估，确保本次交易的定价公平、公允、合理。同时，公司独立董事将对本次交易涉及的估值定价的公允性发表独立意见。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大资产重组，公司及本次交易的相关方已严格按照《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公

司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律法规的要求，对本次重组方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，本公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露本公司本次重组的进展情况。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易。本预案在提交本次董事会审议时，独立董事已就该事项发表了独立意见。本公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，将严格执行关联交易回避表决相关制度。

（四）股东大会表决及网络投票安排

根据《重组办法》的有关规定，本次交易需经上市公司股东大会作出决议，且必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。除公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有公司5%以上股份的股东以外，公司将对其他股东的投票情况进行单独统计并予以披露。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以通过网络投票表决，充分保护中小股东行使表决权，切实维护流通股股东的合法权益。

（五）过渡期损益安排

根据《重大资产出售及发行股份购买资产协议》的相关约定，自评估基准日至标的资产交割日的期间为标的资产过渡期，自评估基准日至置出资产交割日的期间为置出资产过渡期。

（1）自评估基准日至标的资产交割日，标的资产的收益归上市公司所有，亏损部分由全体发行股份购买资产交易对方按照协议附件所示其各自持有的目标公司出资额占其合计持有的目标公司出资额的比例，以现金方式分别向目标公司全额补足。标的资产过渡期间损益数额由有证券期货从业资格的审计机构

审计确认。在标的资产交割日后 10 日内，由天业通联聘请的有证券期货从业资格的审计机构审计确认过渡期间亏损数额，审计机构确认后 10 日内，全体发行股份购买资产交易对方全部补足。（2）置出资产于置出资产过渡期内产生的收益及亏损由华建兴业全部享有和承担。

（六）业绩承诺及补偿安排

待审计、评估工作完成后，本次交易相关的业绩承诺及补偿安排事项，由上市公司与业绩补偿相关方另行签署协议约定，具体情况将在重组报告书（草案）中予以披露。

四、关于未来涉及外汇使用的相关核准备案情况

（一）私有化收购过程符合外汇管理规定

根据《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号）的规定，境内居民以境内外合法资产或权益向特殊目的公司出资前，应向外汇局申请办理境外投资外汇登记手续。

根据公司提供的《境内居民个人境外投资外汇登记表》，靳保芳先生于 2016 年 2 月 22 日就为进行私有化交易而新设立的主体 JASO Top Holdings Limited 申请办理外汇登记，出资形式为货币，申请金额为 50,000 美元，中国银行股份有限公司邢台分行已在该《境内居民个人境外投资外汇登记表》上盖章确认。

根据上述境外银团贷款、境外基金投资、交通银行离岸中心贷款以及晶龙 BVI 贷款的相关协议约定，债权人、债务人均均为境外主体，资金往来均发生在境外主体之间，不涉及外汇出境或入境，因此相关方支付和接受该等款项不涉及外汇审批、登记等手续。

（二）拆红筹过程符合外汇管理规定

根据商务部《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法（2017 修订）》（商务部令 2017 年第 2 号）、国家外汇管理局《关于印发〈外国投资者境内直接投资

外汇管理规定》及配套文件的通知》（汇发[2013]21号）、《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）、《资本项目外汇业务操作指引（2017年版）》等相关法律法规，相关主体支付股权转让对价涉及的外汇出境属于境内机构收购外商投资企业外方股权资金汇出的外汇业务，相关主体可以直接向商业银行申请办理购汇及资金汇出事宜，因此，该等外汇出境不存在可合理预见的实质性法律障碍。

五、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本预案签署日，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司交易对方及其控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，交易标的以及本次交易的各证券服务机构均不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条，即“因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的或中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任”而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

六、关于相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）等法律法规的要求，针对本次交易进行内幕信息知情人登记及自查工作，自查期间为上市公司就本次重组申请股票停止交易前6个月内至本预案签署日止（即2018年1月18日至2019年1月20日），本次自查范围包括：

（1）上市公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；（2）晶澳太阳能及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；（3）交易对方及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；（4）相关中介机构及具体业务经办人员；

(5) 前述 1 至 4 项所述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女；(6) 其他在公司重组停牌前通过直接或间接方式知悉本次重组信息的知情人及其配偶、子女和父母。根据上述主体出具的自查报告，在上述核查期间，本次交易内幕信息知情人员不存在买卖股票的情形。

第九节 独立董事意见

根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规和《公司章程》、《公司独立董事制度》的有关规定，作为公司的独立董事，对公司第四届董事会第十九次会议审议的有关事项进行了审阅，基于独立、客观判断的原则，发表独立意见如下：

“1、公司本次交易方案及相关议案在提交公司董事会审议前已征得本人的事先认可。公司第四届董事会第十九次会议审议通过了本次重组的各项议案，本次董事会的召集召开及审议表决程序符合我国有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

2、公司符合实施本次重组的各项条件。

3、公司本次重组方案以及拟签订的相关交易协议等文件均符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》以及其他有关法律、法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所颁布的规范性文件的规定，本次重大资产重组方案具备可操作性。

4、公司将聘请具有证券期货业务资格的评估机构对拟购买的资产以及出售的资产进行了审计、评估。公司拟购买资产、拟出售资产的价格最终以评估机构出具的资产评估报告书确认的评估结果为依据，保证了购买资产价格的公允性。公司本次重组涉及的标的资产权属清晰，资产优良，有利于提高公司的持续盈利能力，增强市场抗风险能力，有利于公司及全体股东的利益。

5、本次公司发行股份的定价符合相关法律法规、规范性文件的规定，定价公平合理，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

6、本次购买资产的交易对方为宁晋县晶泰福科技有限公司（以下简称“晶泰福”）、宁晋县其昌电子科技有限公司（以下简称“其昌电子”）、深圳博源企业管理中心（有限合伙）（以下简称“深圳博源”）、邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心（有限合伙）（以下简称“晶骏宁昱”）、邢台晶礼宁华企业管理咨询中心（有

限合伙) (以下简称“晶礼宁华”)、邢台晶仁宁和企业管理咨询中心(有限合伙) (以下简称“晶仁宁和”)、邢台晶德宁福企业管理咨询中心(有限合伙) (以下简称“晶德宁福”)、宁晋县博纳企业管理咨询中心(有限合伙) (以下简称“宁晋博纳”)及靳军淼, 本次出售资产的交易对方为华建兴业投资有限公司(以上合称“交易对方”)。本次交易的交易对方中, 靳保芳与靳军淼系父女关系, 靳保芳直接持有晶泰福95%股权, 华兴建业系公司控股股东深圳市华建盈富投资企业(有限合伙)的执行事务合伙人; 本次交易完成后, 晶泰福将成为公司的控股股东, 靳宝芳将成为上市公司的实际控制人, 其昌电子成为公司持股5%以上的股东。根据《深圳证券交易所股票上市规则》规定, 本次交易组构成关联交易。

7、公司已按规定履行了信息披露义务, 并与交易对方、相关中介机构签订了保密协议, 所履行的程序符合有关法律、法规的规范性文件的规定。

8、本次重组尚需多项条件满足后方可实施, 能否通过批准或核准以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性。公司已在《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预案》中对本次重大资产重组需要获得上述批准、核准事项作出了重大风险提示。

综上, 本人同意公司本次重大资产重组方案, 同意公司董事会就本次重大资产重组事项的总体安排。”

第十节 上市公司及全体董事声明

本公司及全体董事承诺保证《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预案》的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本预案内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本次交易出售和购入资产的审计、评估工作尚未完成，本预案中相关数据尚未经过具有证券、期货业务资格的审计和评估机构的审计和评估。公司董事会全体董事保证相关数据的真实性和合理性。

全体董事签字：

王巍

徐波

张黎

杜小鹏

张蔚昕

赵维

邱先洪

潘晶

秦皇岛天业通联重工股份有限公司

2019年1月20日

（本页无正文，为《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预案》之盖章页）

秦皇岛天业通联重工股份有限公司

2019年1月20日