

北京市金杜律师事务所
关于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的
补充法律意见书（一）

致：秦皇岛天业通联重工股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”或“本所”）接受秦皇岛天业通联重工股份有限公司（以下简称“上市公司”或“天业通联”）委托，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法（2016修订）》（以下简称“《重组管理办法》”）、《上市公司证券发行管理办法》（以下简称“《发行管理办法》”）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件（以下合称“法律法规”）的有关规定，就天业通联本次重大资产出售及向特定对象发行股份购买晶澳太阳能有限公司（以下简称“晶澳太阳能”或“公司”）100%股权暨关联交易（以下简称“本次交易”）所涉有关事项提供法律服务。为本次交易，本所已于2019年5月27日出具《北京市金杜律师事务所关于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的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。本所现根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）第191565号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见》”）的要求，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》相关内容的补充，并构成《法律意见书》不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义、简称同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供天业通联为本次交易之目的而使用，不得用作任何其他目的。

本所同意将本补充法律意见书作为本次交易所必备的法律文件，随其他申报材料一起提交中国证监会审核，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所及经办律师根据有关法律法规和中国证监会的规定，对《反馈意见》中要求上市公司律师核查和发表意见的部分，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对相关事项做了进一步核查，并补充了工作底稿，现补充说明并发表意见如下：

第一部分 关于《反馈意见》相关核查问题的法律意见

《反馈意见》第1题：“申请文件显示，1) JA Solar Holdings Co., Ltd. (以下简称晶澳控股)和16名异议股东的诉讼正在审议中(以下简称异议股东诉讼)。2) 针对晶澳控股和新保芳、贾绍华的推定股东集体诉讼正在初级阶段，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(以下简称股东集体诉讼)。请你公司：1) 补充披露上述2起诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间。2) 结合异议股东诉讼产生的背景，补充披露晶澳控股在退市过程中对异议股东的安排和履行程序是否合法合规，部分异议股东和解、剩余异议股东未能和解的原因，及诉讼可能产生的赔偿及费用。3) 结合股东集体诉讼产生的背景，补充披露晶澳控股退市过程中信息披露是否合法合规，诉讼可能产生的赔偿及费用。4) 结合上述情况，补充披露诉讼对标的资产及本次交易的影响，标的资产拟采取的应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、 补充披露上述2起诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间。

(一) 异议股东诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间。

根据异议股东诉讼的代理律师 Harney Westwood & Riegels (以下简称“Harneys”)于2019年8月21日出具的《备忘录》(以下简称“《异议股东诉讼备忘录》”),异议股东诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间如下：

1、 主要内容和争议焦点

根据《异议股东诉讼备忘录》，根据开曼群岛《公司法》(2018年)第238条(以下简称“第238条”)的规定，根据开曼群岛《公司法》成立的公司的股东有权在反对该公司合并或兼并时(反对该公司合并或兼并的股东以下简称“异议股东”)按其股份的公允价值获得偿付，除就其股份的公允价值获得偿付的权利、全面参与所有诉讼直至法院就公允价值作出裁定的权利以及以合并或兼并无效或非法为理由提起诉讼的权利外，异议股东不再享有任何其他股东权利。

根据《异议股东诉讼备忘录》，晶澳控股的二十位股东根据第238条行使其反对合并(如下文所定义)的权利，该等异议股东有权就其股份的公允价值获得偿付。因此，异议股东诉讼主要争议焦点系异议股东所持有晶澳控股股份的公允价值的认定。

2、 进展情况

根据《异议股东诉讼备忘录》，异议股东诉讼目前的进展情况如下：

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

(2) 晶澳控股已按照异议股东的要求支付中期暂付款项 (Interim Payments，相等于异议股东持有股份以合并价格¹计算的价值)。

(3) 2018 年 10 月 16 日及 17 日，开曼群岛大法院 (以下简称“大法院”) 金融服务部的首席法官就指示传票 (Directions Summons) 进行聆讯 (以下简称“指示聆讯”)。

(4) 2018 年 10 月 31 日，晶澳控股和异议股东任命各自的估值专家 (Valuation Experts)。

(5) 2019 年 7 月 18 日，首席法官针对前述传票就证据开示、估值专家工作方式等一系列程序性问题作出判决。

3、 预计时间

根据《异议股东诉讼备忘录》，异议股东诉讼的后续步骤及预计时间表如下：

由于指示聆讯完成后大法院尚未作出指示令 (Directions Order，该指示令将规定交换专家报告、披露文件及召开管理会议的时间表) 并盖章，因此本阶段很难准确估计程序步骤的时间以及异议股东诉讼可能的终结日期。根据以往的经验 and 各方暂定的时间表草案，包括如下步骤：

(1) 大法院作出指示令并盖章；

(2) 各方将根据指示令进入全面披露程序，整理相关文件并向对方披露 (该程序将持续进行且预计将于 2019 年第四季度完成)；

(3) 各方将披露估值专家要求的任何附加文件 (尚未收到任何专家的要求，因此该程序继续进行)；

¹ 合并价格即私有化价格，每股普通股 1.51 美元，对应每份美国存托股票 (American Depositary Shares，以下简称“ADS”) 7.55 美元。

(4) 各方将准备并提交记载审理案件所依据的事实证据的誓章 (Affirmations, 誓章是指证人宣誓作出的证言, 及其认为该等证言是真实可信的书面陈述) (截止日期将在上述第 (2) 段的披露完成之后择日确定);

(5) 估值专家应就股票公允价值事宜准备经签署的估值报告 (截止日期将在上述第 (4) 项所提及的交换誓章完成之后择日确定);

(6) 随后该案的庭审将予确定, 各方当前暂估庭审将持续 11 至 14 天。目前计划于 2020 年 1 月 27 日后庭审, 但应视大法院的时间安排而定。

(二) 股东集体诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间

根据股东集体诉讼的代理律师 Skadden, Arps, Slate, Meagher & Flom LLP (以下简称“Skadden”) 于 2019 年 8 月 21 日出具的《备忘录》(以下简称“《股东集体诉讼备忘录》”), 集体股东诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间如下:

1、主要内容、争议焦点及进展情况

根据《股东集体诉讼备忘录》, 股东集体诉讼的主要内容、争议焦点及进展情况如下:

2018 年 12 月 20 日, 美国纽约南区联邦法院收到一起针对晶澳控股、靳保芳和贾绍华的推定股东集体诉讼。2019 年 3 月 8 日, 法院指定了该案的首席原告。2019 年 6 月 14 日, 首席原告提交了联合修订起诉状 (Complaint)。

起诉状声称晶澳控股在 2018 年私有化过程中存在披露不实的情况, 并依据美国联邦证券法提起诉讼。具体指控为晶澳控股在私有化的股东委托投票书中有错误陈述, 包括 (1) 晶澳控股没有在其他证券交易所再上市计划; (2) 每份 ADS 7.55 美元的收购价格“公正”并基于合理假设; (3) 独立特别委员会的财务顾问华利安 (Houlihan Lokey) 认定交易价格公正; 以及 (4) 如果大于 10% 的股东基于开曼法律提交反对通知, 则买方集团或者晶澳控股有权终止私有化进程等。

2019 年 7 月 15 日, 根据法官的要求, 在提交驳回起诉动议 (Motion to Dismiss) 前, 晶澳控股先提交了一封前动议信 (Pre-Motion Letter), 阐述晶澳控股针对原告指控的主要反驳观点。晶澳控股在前动议信中提出的主要反驳观点包括: (1) 晶澳控股的披露不存在可诉的错误陈述或遗漏, 主要因为股东委托投票书中已明确披露了再上市的可能性, 且原告未能提供足够的事实来主张晶澳控股的其他陈述 (如有关私有化交易的意见等) 不是其真实的意思表达, 或是基于不实的事实作出的陈述; (2) 原告未能提供足够的事实来主张晶澳控股在作出有关陈述时有主观过错 (即故意或大意疏忽); (3) 原告未能提供足够的事实来主张推定

股东集体诉讼中的股东们是基于晶澳控股的相关陈述而同意其股份在私有化过程中被回购；（4）原告未能提供足够的事实来主张被告在私有化交易中曾基于重大非公开信息进行交易。

Skadden 基于对晶澳控股私有化披露文件的审阅，认为晶澳控股的上述反驳观点是合理作出的。2019 年 7 月 29 日，原告向法院提交了对晶澳控股前动议信的回复，目前原被告双方在等待法院召开前动议会或就晶澳控股下一步的驳回起诉动议设定时间表。

2、 预计时间

根据《股东集体诉讼备忘录》，目前股东集体诉讼仍处在初级阶段，进一步的诉讼时间表还未被制订。驳回起诉动议的流程通常需要几个月来完成。驳回起诉动议的流程完成后，并未规定法院必须在多少时间内对驳回起诉动议作出裁决。有时，法院会在几个月内对驳回起诉动议作出裁决，但有时，法院会花一年甚至更久对驳回起诉动议作出裁决。如果诉讼未在驳回起诉动议阶段被法院驳回，则原被告双方将进入证据交换，此阶段通常至少持续约 6 至 12 个月。接下来还可能进入开庭审理阶段。以上为一个诉讼通常会经历的阶段和需要的时间。股东集体诉讼的确切的时间表和会经历的阶段是无法提前预测的。

二、 结合异议股东诉讼产生的背景，补充披露晶澳控股在退市过程中对异议股东的安排和履行程序是否合法合规，部分异议股东和解、剩余异议股东未能和解的原因，及诉讼可能产生的赔偿及费用

（一） 晶澳控股在退市过程中对异议股东的安排和履行程序是否合法合规

根据《异议股东诉讼备忘录》，异议股东诉讼主要争议焦点系异议股东所持有晶澳控股股份的公允价值的认定。

根据《异议股东诉讼备忘录》，晶澳控股在退市过程中对异议股东、私有化和合并的安排和履行程序如下：

1、 2018 年 3 月 12 日，晶澳控股召开了临时股东大会，审议并批准了《合并协议与计划》及其项下的晶澳控股私有化交易。在临时股东大会上，超过三分之二的出席普通股股东亲自或委托代表投票赞成晶澳控股与 JASO Acquisition Limited 合并（以下简称“合并”）（开曼群岛《公司法》要求该类事项获得出席会议的股东或其代表所持表决权的三分之二多数票）。

2、 2018 年 7 月 16 日，开曼群岛公司注册处证明该合并有效，晶澳控股的 ADS 从纳斯达克退市。

3、 晶澳控股的二十位股东根据第 238 条行使了他们反对晶澳控股私有化

交易下合并的权利。

4、2018年7月20日，晶澳控股根据第238条向每位异议股东发出书面要约，提出以每股普通股1.51美元的现金价格购买其股份。书面要约一旦送达，即启动第238条规定的30天谈判期。在随后的30天谈判期间，晶澳控股未能与任何异议股东达成最终和解。

5、2018年8月23日，晶澳控股根据第238条向大法院提交了呈请书，请求裁定异议股东股份的公允价值。

Harneys 确认上文所列出的针对异议股东、私有化和合并所采取的相关步骤及所遵循的相关流程符合适用的法律和法规，特别是符合第238条的规定。

基于上述，本所经办律师认为，根据《异议股东诉讼备忘录》，上文所列出的针对异议股东、私有化和合并所采取的相关步骤及所遵循的相关流程符合适用的法律和法规，特别是符合第238条的规定。

（二）部分异议股东和解、剩余异议股东未能和解的原因

根据《异议股东诉讼备忘录》，晶澳控股已与4名异议股东达成了保密和解协议；尚未与其他16名异议股东就任何和解条款达成一致，包括任何和解金额及其他相关和解条款，因此，未能达成和解。

基于上述，本所经办律师认为，晶澳控股已与部分异议股东达成了保密和解协议；但是尚未与部分异议股东就和解金额及其他相关和解条款达成一致。

（三）诉讼可能产生的赔偿及费用

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

根据《异议股东诉讼备忘录》，过去6年内已启动的第238条诉讼的清单：

公司名称	案号	情况
高伟电子	FSD 1 of 2013	已和解

Mobilepeak Holdings Limited	FSD 24 of 2013	已和解
Integra Group	FSD 92 of 2014	已判决
昌荣传播	FSD 149 of 2014	已和解
方恩医药	FSD 123 of 2015	已和解
完美世界	FSD 166 of 2015	已和解
欧亚钻井	FSD 12 of 2016	已和解
盛大游戏	FSD 14 of 2016	已判决，当事方已向英国枢密院提起上诉，英国枢密院已经开庭审理，判决尚未公布
如家快捷	FSD 75 of 2016	已和解
博纳影业	FSD 81 of 2016	已和解
迈瑞医疗	FSD 56 of 2016	已和解
奇虎 360	FSD 129 of 2016	进行中
明阳风电	FSD 141 of 2016	已和解
易居中国	FSD 170 of 2016	已和解
当当网	FSD 197 of 2016	已和解
去哪儿	FSD 76 of 2017	已判决
天合光能	FSD 92 of 2017	等待判决
斯凯网络	FSD 110 of 2017	进行中
空中网	FSD 112 of 2017	进行中
诺地安格教育	FSD 235 of 2017	进行中
智联招聘	FSD 260 of 2017	进行中
小度生活	FSD 227 of 2017	进行中
晶澳控股	FSD 76 of 2018	进行中

其中，仅 3 例由大法院裁定股份公允价值，具体如下：

公司名称	合并价格	公允价值判决	判决时间
Integra Group	每份全球存托凭证 (Global Depositary Receipts) 20 美元 (等同于每股 10 美元)	每股 11.70 美元	2015 年 8 月 28 日

盛大游戏	每份 ADS 7.10 美元（等同于每股 3.55 美元）	每股 6.4218 美元，当事人已向英国枢密院提起上诉，英国枢密院已经开庭审理，判决尚未公布	2018 年 3 月 6 日
去哪儿	每份 ADS 30.39 美元	法院基本接受去哪儿估值专家证人的估值方法（每份 ADS 公允价值 28.40 美元），各方需要进一步计算异议股东提出的永久增长率和股份补偿待遇，因此最终金额尚需各方协商后再由法院确认	2019 年 5 月 13 日

基于上述，本所经办律师认为，根据《异议股东诉讼备忘录》，如果庭审前异议股东诉讼未能和解，存在的潜在风险为大法院可能会裁定晶澳控股股份的公允价值高于合并价格，则晶澳控股可能需要向异议股东额外支付最终裁定晶澳控股股份的公允价值与合并价格的差额以及相应的支出和利息，但是，目前无法准确预测异议股东诉讼的结果或可能产生的费用。

三、结合股东集体诉讼产生的背景，补充披露晶澳控股退市过程中信息披露是否合法合规，诉讼可能产生的赔偿及费用。

（一）晶澳控股退市过程中信息披露是否合法合规

根据《股东集体诉讼备忘录》，晶澳控股退市过程中信息披露的情况如下：

根据美国《证券交易法》的 13e-3 规则，私有化退市的公司及参与私有化退市交易的各方应通过向美国证监会递交 13E-3 表对私有化退市交易提供信息披露。

晶澳控股及私有化交易的各参与方于 2017 年 12 月 11 日向美国证监会递交了 13E-3 表，根据美国《证券交易法》的相关规则对私有化交易提供了相应的信息披露。基于美国证监会于 2017 年 12 月 11 日对公司提交的 13E-3 表的审查意见，晶澳控股于 2018 年 1 月 11 日提交了 13E-3 表的修订稿，补充或更新了相关的信息披露。

美国证监会于 2018 年 1 月 24 日通知晶澳控股的特别委员会律师其对晶澳控股修订后的 13E-3 表无进一步意见。基于此，晶澳控股于 2018 年 2 月 1 日向美国证监会提交了 13E-3 表的第二次修订稿，并正式向晶澳控股股东发出了股东大会召开通知及投票权委托书。

晶澳控股的股东大会于2018年3月12日召开并批准了晶澳控股为完成私有化目的而签订的合并协议。

晶澳控股于2018年7月16日完成了合并,并在当日通知并促使纳斯达克证券交易所向美国证监会提交了表格25,以公示晶澳控股将不继续在其交易市场上挂牌交易。之后,晶澳控股向美国证监会递交了13E-3表的最终修订及表格15用以表明其将退出美国证监会的登记系统,从而完成其退市过程。

根据《股东集体诉讼备忘录》,Skadden基于对晶澳控股退市交易披露文件的审阅,认为晶澳控股退市的信息披露过程符合美国《证券交易法》下对私有化交易信息披露的相关规定。

基于上述,本所经办律师认为,根据《股东集体诉讼备忘录》,晶澳控股退市的信息披露过程符合美国《证券交易法》下对私有化交易信息披露的相关规定。

(二) 诉讼可能产生的赔偿及费用

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

基于上述,本所经办律师认为,根据《股东集体诉讼备忘录》,由于股东集体诉讼仍处于初级阶段,目前很难预测诉讼结果或是潜在损害赔偿或费用;但是过往经验表明,此种类型诉讼很少进行到开庭阶段,大多数案件在开庭审理前通过和解解决,并且和解金额在一千万美元以下。

四、结合上述情况,补充披露诉讼对标的资产及本次交易的影响,标的资产拟采取的应对措施。

(一) 诉讼对标的资产及本次交易的影响

1、上述诉讼案件主体与标的资产无关

根据晶澳太阳能提供的资料及出具的说明,晶澳太阳能并非上述异议股东诉讼和股东集体诉讼的被告,且晶澳太阳能与晶澳控股之间不存在任何股权关系,晶澳控股并非本次交易的交易对方或在标的资产范围内,因此,上述诉讼不会影响到晶澳太阳能。

2、境外律师认为诉讼对标的资产及本次交易不构成重大影响

根据《异议股东诉讼备忘录》，Harneys 认为：（1）异议股东诉讼案件的主体是晶澳控股，与晶澳太阳能没有关系；（2）晶澳控股私有化操作符合有效适用的法律法规，并且并非无效或非法；（3）异议股东诉讼案件本身不会影响开曼群岛法律项下晶澳控股私有化的合法性和有效性；（4）基于 Harneys 目前的理解，在开曼群岛法律项下，异议股东诉讼案件不会对晶澳控股产生重大不利影响，不会对内部重组及晶澳太阳能产生重大不利影响，也不会对本次交易产生重大不利影响。

根据《股东集体诉讼备忘录》，Skadden 基于目前从晶澳控股了解的情况，认为：（1）股东集体诉讼不会对已经完成的晶澳控股的私有化交易产生影响。法院不会判决要求晶澳控股恢复私有化之前的结构或进行任何形式的结构重组。任何损害赔偿（如有），将是以货币形式进行赔偿；（2）另外，鉴于晶澳太阳能并非上述诉讼的被告，且晶澳太阳能并非晶澳控股的子公司，股东集体诉讼不会对晶澳太阳能或本次涉及晶澳太阳能的交易产生影响。

（二）拟采取的应对措施

如上文所述，异议股东诉讼和股东集体诉讼案例的主体均为晶澳控股，与晶澳太阳能没有关系。

根据晶澳太阳能提供的文件，晶澳控股已经委托 Harneys 和 Skadden 分别作为异议股东诉讼和股东集体诉讼的代理律师，研究相关法律、法规、判例，制定应诉策略，在相关诉讼中积极应诉和辩护，但是也不排除寻求合理情况下的和解机会；同时承诺，晶澳控股将承担因异议股东诉讼和股东集体诉讼而发生的一切支出或损失。

此外，晶澳太阳能控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳分别做出承诺，承诺“如因本次交易标的资产交割日前既存的境外诉讼事项给晶澳太阳能及其下属子公司造成任何损失或赔偿责任，将由本公司/本人连带承担并向晶澳太阳能及其下属子公司进行全额补偿。”

基于上述，本所经办律师认为，异议股东诉讼和股东集体诉讼案例的主体均为晶澳控股，与晶澳太阳能没有关系，且根据《异议股东诉讼备忘录》和《股东集体诉讼备忘录》，异议股东诉讼和股东集体诉讼不会对标的资产和本次交易产生重大不利影响。

《反馈意见》第 2 题：“申请文件显示，晶澳太阳能有限公司（以下简称“晶澳太阳能”或“标的资产”）下属子公司朝阳晶澳应取得但尚未取得电力业务许可证，目前朝阳晶澳正在办理中。请你公司补充披露：1）上述许可证办理进展，预计办毕时间，办理是否存在实质性法律障碍。2）获取许可证之前，朝阳晶澳是否可以进行研发、生产、销售，相关生产经营的安排是否存在无证经营风险。

3) 上述事项是否会影响本次交易预测期营业收入及业绩承诺的实现。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。”

一、上述许可证办理进展，预计办毕时间，办理是否存在实质性法律障碍

(一) 朝阳晶澳地面光伏电站项目

根据公司提供的电力业务许可证并经本所律师核查，朝阳晶澳已取得国家能源局东北监管局于 2019 年 7 月 5 日核发的电力业务许可证，具体情况如下：

持证主体	许可证编号	许可类别	有效期起始日	有效期终止日	发证机关
朝阳晶澳	1020719-00346	发电类	2019 年 7 月 2 日	2039 年 7 月 1 日	国家能源局东北监管局

(二) 银川爱友恩地面光伏电站项目

根据晶澳太阳能提供的发改委备案文件、环境影响评价批复、环保验收文件、并网运行通知等地面电站项目资料及其说明，晶澳太阳能下属子公司银川爱友恩地面光伏电站项目于 2019 年 6 月并网。截至本补充法律意见书出具日，银川爱友恩正在办理电力业务许可证，预计将于 2019 年 9 月取得电力业务许可证。

二、获取许可证之前，朝阳晶澳是否可以研发、生产、销售，相关生产经营的安排是否存在无证经营风险

(一) 朝阳晶澳地面光伏电站项目

根据《重组报告书》、《标的资产审计报告》及公司的书面说明，报告期内，朝阳晶澳的主营业务为新能源光伏发电业务。

根据公司提供的相关政策文件等资料及其书面说明并经本所律师核查，朝阳晶澳电站项目于 2017 年 12 月完成并网，属于《2017 年执行‘先建先得’政策普通光伏电站项目清单》所列项目；2018 年 12 月 13 日，国家能源局东北监管局出具《关于加快光伏发电项目临时上网电费结算的通知》，针对《2017 年执行‘先建先得’政策普通光伏电站项目清单》中的光伏电站项目加快进行电费结算，上述光伏发电企业取得发电业务许可证前暂按燃煤发电机组标杆上网电价进行电费结算，取得发电业务许可证后按正常规定结算。2019 年 2 月 26 日，辽宁省发展和改革委员会出具《省发展改革委关于中电（凌源）何家沟新能源有限公司等两家企业光伏发电项目上网电价的批复》（辽发改价格函[2019]18 号），核定“朝阳晶澳太阳能发电有限公司东大屯士毅村并网容量 20 兆瓦光伏发电项目”所发电量上网电价为每千瓦时 0.75 元，从并网发电之日起执行。

根据《朝阳县经济和信息化局职能配置内设机构和人员编制方案》的规定，朝阳县经济和信息化局依法行使全县电力、煤炭行业行政管理、行政执法和监督工作。朝阳县经济和信息化局已出具《证明》，载明“朝阳晶澳自成立以来，严格遵守国家及地方电力监管方面的法律法规，不存在违反电力监管相关法律法规及其有关规定的情形，亦未因违反相关规定而受到处罚”。

此外，公司控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺，“如晶澳太阳能及其下属子公司在本次交易标的资产交割日前或虽在标的资产交割日后但因标的资产交割日前的原因，因未取得电力业务许可证而受到有关主管部门处罚，本人将无条件代晶澳太阳能及其下属公司承担由此产生的罚款、滞纳金、赔偿金等任何费用及经济损失。”

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书日，朝阳晶澳已取得电力业务许可证，不存在无证经营风险。

（二）银川爱友恩光伏地面电站项目

根据国家能源局于2016年12月8日下发的《国家能源局关于加强发电企业许可监督管理有关事项的通知》（国能资质[2016]351号），“新建发电机组在完成启动试运行时间点后三个月内，必须取得电力业务许可证（发电类），逾期未取得电力业务许可证（发电类）的，不得发电上网，拒不执行的，由派出能源监管机构依法予以处理。”根据国网宁夏电力有限公司于2019年7月11日下发的《国网宁夏电力有限公司关于银川爱友恩能源电力有限公司30MW光伏发电项目并网运行的通知》，银川爱友恩项目于2019年6月30日完成首台逆变器并网调试（即启动试运行）。据此，本所经办律师认为，银川爱有恩应按照前述规定在启动试运行时间点三个月内取得电力业务许可证。

根据公司的书面说明并经本所律师在国家能源局西北监管局“电力业务许可平台”官方网站（<http://124.115.21.23/news/0101/201910489.html>）查询，截至本补充法律意见书出具日，银川爱友恩已向国家能源局西北监管局提交了电力业务许可证（发电类）申请材料，预计将于2019年9月底取得电力业务许可证。

根据公司的书面说明并经本所律师在企业信息公示系统、宁夏回族自治区发展和改革委员会网站（<http://fzggw.nx.gov.cn/>）、银川市发展和改革委员会网站（<http://fgw.yinchuan.gov.cn/>）查询，截至本补充法律意见书出具日，银川爱友恩未因违反电力监管方面的法律法规而受到电力主管机关的行政处罚。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，银川爱有恩尚处于上述办理电力业务许可证的法定办证期限内，符合上述相关规定，不存在无证经营风险。

三、上述事项是否会影响本次交易预测期营业收入及业绩承诺的实现

根据辽宁省发展和改革委员会出具的《省发展改革委关于中电（凌源）何家沟新能源有限公司等两家企业光伏发电项目上网电价的批复》（辽发改价格函[2019]18 号），朝阳晶澳自并网发电之日起执行所发电量上网电价为每千瓦时 0.75 元。根据《标的资产审计报告》、《标的资产评估报告》并经本所律师对本次交易的财务顾问中信建投、审计机构立信及评估机构中企华相关人员进行访谈，本次交易标的资产未来预测期的营业收入按照该上网电价和预测发电量进行确定，且朝阳晶澳营业收入占晶澳太阳能合并口径营业收入的比例较小。如本题“一、上述许可证办理进展，预计办毕时间，办理是否存在实质性法律障碍”所述，朝阳晶澳已取得国家能源局东北监管局于 2019 年 7 月 5 日核发的电力业务许可证。

根据《标的资产审计报告》、《标的资产评估报告》、公司的书面说明并经本所律师对本次交易的财务顾问中信建投、审计机构立信及评估机构中企华相关人员进行访谈，银川爱友恩于 2016 年至 2018 年期间一直处于暂缓状态，截至 2018 年 12 月 31 日，财务上对银川爱友恩在建工程计提减值金额共计 6,036.75 万元，且在预测收入时未考虑该项目产生的收益。

此外，公司控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺，“如晶澳太阳能及其下属子公司在本次交易标的资产交割日前或虽在标的资产交割日后但因标的资产交割日前的原因，因未取得电力业务许可证而受到有关主管部门处罚，本人将无条件代晶澳太阳能及其下属公司承担由此产生的罚款、滞纳金、赔偿金等任何费用及经济损失。”

基于上述，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，上述事项不会影响本次交易预测期营业收入及业绩承诺的实现。

《反馈意见》第 3 题：“申请文件显示，晶澳太阳能及其子公司中共有 20 家需要办理《排污许可证》，当前有 9 家未持有有效期内的许可证。其中，5 家的生产项目尚未建设完成，待建设完成后办理排污许可证。2 家的排污许可证正在办理中。2 家已经到期，目前新证正在办理中。请你公司补充披露：1) 上述许可证的办理进展，预计办毕时间，办理是否存在实质性法律障碍。2) 获取许可证之前，相关主体生产经营是否受到影响，采取何种应对措施，是否存在违规风险。3) 上述事项是否会影响本次交易预测期营业收入及业绩承诺的实现。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。”

一、上述许可证的办理进展，预计办毕时间，办理是否存在实质性法律障碍

（一）排污许可证的办理进展及预计办毕时间

1、办理排污许可证的相关规定

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）相关规定，“分步实现排污许可全覆盖。排污许可证管理内容主要包括大气污染物、水污染物，并依法逐步纳入其他污染物。按行业分步实现对固定污染源的全覆盖，率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证，2017年完成《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发，2020年全国基本完成排污许可证核发”。

根据《排污许可管理办法（试行）》（中华人民共和国环境保护部令第48号），“环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证”。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（自2018年1月10日起施行，以下简称“《管理名录》”），“国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量和环境危害程度，实行排污许可重点管理和简化管理。现有企业事业单位和其他生产经营者应当按照本名录的规定，在实施时限内申请排污许可证。本名录第一至三十二类行业以外的企业事业单位和其他生产经营者，有本名录第三十三类行业中的锅炉、工业炉窑、电镀、生活污水和工业废水集中处理等通用工序的，应当对通用工序申请排污许可证。本名录以外的企业事业单位和其他生产经营者，有以下情形之一的，视同本名录规定的重点管理行业，应当申请排污许可证：（一）被列入重点排污单位名录的；（二）二氧化硫、氮氧化物单项年排放量大于250吨的；（三）烟粉尘年排放量大于1,000吨的；（四）化学需氧量年排放量大于30吨的；（五）氨氮、石油类和挥发酚合计年排放量大于30吨的；（六）其他单项有毒有害大气、水污染物污染当量数大于3,000的（污染当量数按《中华人民共和国环境保护税法》规定计算）”。

根据《排污许可管理办法（试行）》，实行重点管理和简化管理的内容及要求，依照环境保护部指定的排污许可相关技术规范、指南、标准等执行。根据中华人民共和国生态环境部于2018年9月23日发布的《中华人民共和国国家环境保护标准—排污许可证申请与核发技术规范—电池工业（HJ967—2018）》，电池工业排污单位包括生产太阳电池（即太阳能电池、包括晶硅太阳能电池、薄膜太阳电池）等排污单位。根据《管理名录》规定，“电池制造”行业排污许可的实施时限为2019年；包括多晶硅在内的“石墨及其他非金属矿物制品制造”行业排污许可的实施时限为2020年；有“锅炉、工业炉窑、电镀、生活污水和工业废水集中处理等通用工序的”排污许可的实施时限为2019年。

根据《重组报告书》以及公司的书面说明，报告期内，晶澳太阳能的主营业务为硅片、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。

据此，本所经办律师认为，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司中生产硅片、太阳能电池片的相关子公司以及生产工序中有《管理名录》第三十三类通用工序及存在《管理名录》第六条规定的视同重点管理行业情形的相关子公司需要按照上述规定的实施时限申请排污许可证。

2、晶澳太阳能及其子公司排污许可证的办理情况

根据上述规定、《标的资产审计报告》及公司提供的子公司营业执照、排污许可证、环境监测报告等资料、公司的书面说明、相关政府机构出具的证明文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，除5处包含太阳能电池片、硅片业务的生产建设项目（分别由张家口晶澳、康保晶澳、包头晶澳（拉晶）、曲靖晶龙（拉晶）、晶龙新能源等公司建设）尚待项目竣工后并在相关实施时限内或实际排污前申请排污许可证外，晶澳太阳能目前共有15家境内全资、控股子公司需要按照上述规定办理排污许可证，其中，已取得且在有效期内的排污许可证共11家，正在办理的排污许可证共4家。具体情况如下：

（1）已取得且在有效期内的排污许可证

序号	主体名称	证书名称	证号	核发日期	有效期至	发证单位
1	晶澳太阳能	河北省排放污染物许可证	PWX-130528-0163-17	2017年8月23日	2020年8月22日	邢台市环境保护局宁晋县分局
2	合肥晶澳	安徽省主要污染物排放许可证	34016120160051	2016年7月1日	长期	合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局
3	阳光硅谷	河北省排放污染物许可证	PWX-131082-0110-17	2017年11月14日	2019年11月14日	三河市环境保护局
4	任县晶能新能源	河北省排放污染物许可证	PWX-130526-0091-17	2017年4月14日	2020年4月13日	任县环境保护局
5	邢台晶澳	河北省排放污染物许可证	PWX-130561-0046-16	2016年11月25日	2019年11月24日	邢台市环境保护局开发区分局
6	宁晋松宫	河北省排放污染物许可证	PWX-130528-0025-18	2018年3月15日	2021年3月14日	邢台市环境保护局宁晋县分局
7	宁晋晶兴	河北省排放污染物许可证	PWX-130528-0199-17	2017年10月20日	2020年10月19日	邢台市环境保护局宁晋县分局

序号	主体名称	证书名称	证号	核发日期	有效期至	发证单位
8	邢台晶龙电子	河北省排放污染物许可证	PWX-130561-0145-19	2016年6月27日	2022年6月26日	邢台市环境保护局开发区分局
9	阳光设备	河北省排放污染物许可证	PWX-130528-0050-18	2018年4月24日	2021年4月23日	邢台市环境保护局宁晋县分局
10	邢台晶龙	河北省排放污染物许可证	PWX-130561-0101-18	2018年10月25日	2021年10月24日	邢台市环境保护局开发区分局
11	河北晶乐	河北省排放污染物许可证	PWX-130528-1089-18	2018年12月21日	2021年12月20日	邢台市环境保护局宁晋县分局

(2) 正在申请办理的排污许可证

序号	企业名称	需要办理排污许可证的原因	排污许可证办理进展	预计办理完毕时间
1	晶海洋	主营业务为生产多晶硅片、单晶硅片，办理排污许可证实施期限为2020年。	已取得的《江苏省排污许可证》(编号：2018052503)已于2019年5月24日过期；目前已与连云港市东海生态环境局沟通申请续期，按照《管理名录》的规定将于2020年办理。	2020年12月
2	扬州晶澳	主营业务为生产太阳能电池，办理排污许可证实施期限为2019年。	已取得的《江苏省排污许可证》(编号：3210012016000018)已于2019年5月4日过期；目前已在“全国排污许可证管理信息平台”填报申请信息，正在审核中。	2019年12月
3	晶龙新材料	主营业务中涉及通用工序涉及生活污水处理，办理排污许可证实施期限为2019年。	目前正在办理环境影响评价报告手续，待环评审批验收后办理。	2019年12月
4	晶澳会议中心	根据连云港市东海生态环境局出具的《证明》，晶澳会议中心所在行业的排	目前未投入使用，在实际投入使用前，按照相关规定要求依法办理。	按照相关规定要求按时依法办理。

		污许可证申请于 2020 年开始。		
--	--	----------------------	--	--

（二）办理是否存在实质性法律障碍

1、 排污许可证的核发条件

根据《排污许可管理办法（试行）》第二十九条，核发环保部门应当对排污单位的申请材料进行审核，对满足下列条件的排污单位核发排污许可证：

“（一）依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；

（二）采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求；

（三）排放浓度符合本办法第十六条²规定，排放量符合本办法第十七条³规定；

（四）自行监测方案符合相关技术规范；

（五）本办法实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已完成排污许可证变更。”

2、 晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心符合排污许可证的核发条件

根据公司提供的资料并经本所律师核查，晶海洋、扬州晶澳及晶龙新材料在以下方面符合核发排污许可证的核发条件：

序号	核发排污许可证的法定条件	晶海洋、扬州晶澳及晶龙新材料的实际情况
1	依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见，或者按照有关规定经	根据公司提供的建设项目环境影响评价文件审批意见等相关资料，晶海洋、

² 核发环保部门应当根据国家和地方污染物排放标准，确定排污单位排放口或者无组织排放源相应污染物的许可排放浓度。

³ 核发环保部门按照排污许可证申请与核发技术规范规定的行业重点污染物允许排放量核算方法，以及环境质量改善的要求，确定排污单位的许可排放量。对于本办法实施前已有依法分解落实到本单位的重点污染物排放总量控制指标的排污单位，核发环保部门应当按照行业重点污染物允许排放量核算方法、环境质量改善要求和重点污染物排放总量控制指标，从严确定许可排放量。2015 年 1 月 1 日及以后取得环境影响评价审批意见的排污单位，环境影响评价文件和审批意见确定的排放量严于按照本条第一款、第二款确定的许可排放量的，核发环保部门应当根据环境影响评价文件和审批意见要求确定排污单位的许可排放量。地方人民政府依法制定的环境质量限期达标规划、重污染天气应对措施要求排污单位执行更加严格的重点污染物排放总量控制指标的，应当在排污许可证副本中规定。本办法实施后，环境保护主管部门应当按照排污许可证规定的许可排放量，确定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。

	地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料	扬州晶澳均已编制建设项目环境影响评价报告并取得相应的审批文件，符合《排污许可管理办法（试行）》第二十九条第一款的规定；晶龙新材料正在办理环境评价报告手续，预计办理不存在实质障碍。
2	采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求	根据晶海洋委托江苏省东海县环境监测站出具的（2019）环监（综）字第（067）号《监测报告》、扬州晶澳委托无锡诺信安全科技有限公司出具的NX-BG-HJ20190408801《检测报告》以及晶龙新材料委托河北谱尼测试科技有限公司出具的KNBLZWQB65607506Z《检测报告》，其采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求，排放浓度、排放量符合第十六条、第十七条规定，自行检测方案符合相关技术规范，符合《排污许可管理办法（试行）》第二十九条第二款、第三款及第四款的规定
3	排放浓度符合本办法第十六条规定，排放量符合本办法第十七条规定	
4	自行监测方案符合相关技术规范	
5	本办法实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已完成排污许可证变更	晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心已分别承诺：截至目前其不存在新建、改建、扩建项目，如将来新建、改建、扩建项目存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，将及时完成排污许可证变更，符合《排污许可管理办法（试行）》第二十九条第五款的规定

此外，根据公司出具的书面说明，晶澳会议中心目前未投入使用，无需进行排污，在实际投入使用前，按照相关规定要求依法办理。连云港市东海生态环境局于2019年8月15日出具《证明》，确认晶澳会议中心所在行业的排污许可申请于2020年开始，届时将对申请情况进行审核，预计办理不存在实质性障碍。

基于上述，本所经办律师认为，若上述排污许可管理相关政策不发生变动，晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心办理排污许可证应不存在实质性法律障碍。

二、获取许可证之前，相关主体生产经营是否受到影响，采取何种应对措施，是否存在违规风险

(一) 获取许可证之前, 相关主体生产经营是否受到影响, 是否存在违规风险

根据本题“一、(一) 办理排污许可证的相关法律法规规定”所述的相关规定、公司提供的相关资料、相关政府机构出具的证明文件以及公司出具的书面说明并经本所律师核查, 晶海洋办理排污许可证的实施期限为 2020 年, 扬州晶澳及晶龙新材料办理排污许可证的实施期限为 2019 年, 晶澳会议中心所在行业的排污许可证申请于 2020 年开始, 上述公司预计在排污许可证实施期限内取得排污许可证不存在实质性障碍。综上, 上述公司目前正在办理排污许可证的情形不属于违反《排污许可管理办法(试行)》及《管理名录》等法律法规的情形; 若相关排污许可管理相关政策不发生变动, 晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心办理排污许可证不存在实质性法律障碍, 因此, 不会对该等主体的生产经营产生重大不利影响。

根据公司提供的相关行政处罚资料及东海县环境保护局(现更名为连云港市东海生态环境局)、扬州市生态环境局、扬州经济技术开发区管理委员会安全生产和环境保护局、邢台市生态环境局宁晋县分局分别出具的《证明》、公司的书面确认并经本所律师在企业信息公示系统、中华人民共和国生态环境部(<http://www.mee.gov.cn/>)网站查询、核查, 报告期内, 晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心不存在因未取得排污许可证排放污染物而受到主管环保部门行政处罚的情形。

此外, 就晶澳太阳能下属子公司正在办理排污许可证的情形, 公司控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺, “如晶澳太阳能及其下属子公司在本次交易标的资产交割日前或虽在标的资产交割日后但因标的资产交割日前的原因, 因未取得排污许可证等环保、排污事项而受到有关主管部门处罚, 本人将无条件代晶澳太阳能及其下属公司承担由此产生的罚款、滞纳金、赔偿金等任何费用及经济损失。”

综上, 本所经办律师认为, 截至本补充法律意见书出具日, 晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心正在办理排污许可证的情形不属于违反《排污许可管理办法(试行)》及《管理名录》等法律法规的情形, 不会对晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心的生产经营产生重大不利影响。

(二) 采取的应对措施

根据公司的书面说明, 为最大程度上减少生产经营过程中对环境造成的影响, 晶澳太阳能及其子公司主要采取了以下应对措施:

1、 人员措施

晶澳太阳能及各下属子公司配备环保管理专员, 上传下达各类环保法律法规及政策要求, 指导各部门规范化生产运营; 对各子公司内的环保形势进行把控,

遇到问题及时上报至公司总部管理层；每年至少组织一次环保专业培训以不断提升管理人员的业务水平。

2、 制度措施

晶澳太阳能已制定公司级规章制度，对环保手续、生产建设项目的环保管理等方面提出了明确要求，后续将根据相关法律法规及政策变化，持续不断的对规章制度进行实时更新。定期组织相关人员对环保管理制度的执行情况进行检查，强化制度的执行力。

3、 技术措施

借助行业内环保专业机构力量定期对下属企业进行环保诊断，评估现有技术可行性，提出专业技术建议。积极采用环保先进新技术，为企业有力的技术保障。

4、 环境风险管控

加强企业环境风险管控，企业定期进行系统的环境风险识别，对识别出的环境风险进行分级，并根据风险级别制定自上而下的风险管控措施。例如在取得排污许可证之前暂委托第三方代为处理污染物。

5、 环保费用投入

根据生产经营具体需要，不断加大环保投入，提升环保装备水平，为企业合规经营提供充足的资金保障。

据此，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能已就环境保护采取了相应的应对措施。

三、 上述事项是否会影响本次交易预测期营业收入及业绩承诺的实现

如本题“一、上述许可证的办理进展，预计办毕时间，办理是否存在实质性法律障碍”所述，截至本补充法律意见书出具日，若上述排污许可管理相关政策不发生变动，晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心办理排污许可证应不存在实质性法律障碍；晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心正在办理排污许可证的情形不属于违反《排污许可管理办法（试行）》及《管理名录》等法律法规的情形，不会对晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心的生产经营产生重大不利影响。

此外，就晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心正在办理排污许可证的情形，公司控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具相关承诺，其将承担

晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心由此产生的罚款、滞纳金、赔偿金等任何费用及经济损失。

基于上述，本所经办律师认为，晶海洋、扬州晶澳、晶龙新材料及晶澳会议中心正在办理排污许可证的情形不会影响本次交易预测期营业收入及业绩承诺的实现。

《反馈意见》第4题：“申请文件显示，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。请你公司补充披露：1) 报告期内标的资产核心人员认定和变化情况。2) 标的资产与核心人员签订劳动合同的情况，包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等。3) 交易完成后保持核心人员稳定的相关安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、报告期内标的资产核心人员认定和变化情况

(一) 核心技术人员的认定原则

根据晶澳太阳能的书面说明，报告期内，公司核心技术人员的认定原则如下：

- 1、 该等人员取得的相关发明和专利情况；
- 2、 该等人员的从业经历、工作经验、学历背景、所学专业与公司业务及发展战略相关人才需求的匹配度；
- 3、 该等人员进入公司的服务年限以及具体工作岗位、职务和相关工作职责以及对公司的贡献程度等。

(二) 核心技术人员的变化情况

根据公司提供的员工劳动合同等资料并经公司书面确认，报告期内，晶澳太阳能核心技术人员的变化情况如下：

报告期期初，晶澳太阳能共有8名核心技术人员，分别为 Wei Shan（单伟）、周艳方、蒋秀林、汤坤、尹海鹏、于海斌、张军、宋锋兵。

2018年3月，宋锋兵从晶澳太阳能离职。

截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能共有7名核心技术人员，分别为 Wei Shan（单伟）、周艳方、蒋秀林、汤坤、尹海鹏、于海斌、张军。

二、标的资产与核心人员签订劳动合同的情况

根据公司提供的员工劳动合同、竞业禁止协议等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属子公司已与上述7名核心技术人员签订了正式劳动合同及竞业禁止协议，该等劳动合同及竞业禁止协议的主要内容如下：

姓名	任职	劳动合同期限	解约条件	竞业禁止	违约责任
单伟	技术研发团队负责人	无固定期限	“5、协议的终止 (a) 由公司解约：公司可随时因故终止雇佣关系，不需要提前通知或支付报酬：如果(1)单伟被定罪或认罪，或不对重罪进行申辩，或出现欺诈、职务侵占或挪用公款行为；(2)单伟疏忽或不诚实地行为损害公司利益；或(3)单伟存在行为不端或不履行其在本协议项下的职责，且在被提供合理机会解决问题的情况下仍未能履行职责。我们可以提出合理的要求来补救损失。如果公司无故终止合同，公司将根据当地劳动法或公司政策支付员工赔偿金。 (b) 由单伟解约：单伟可随时终止本协议，但需要提前一个月以书面形式通知公司。”	“8、竞业禁止 考虑到公司的公平竞争，单伟同意：在雇佣期内以及在他或她因故或无故自愿在终止与公司的雇佣关系后的两年内，或在本协议以任何理由期满后：(a)单伟不得接近客户、顾客或公司联系人，或其它在他作为公司代表时基于商业交易目的介绍给他的个人或实体，且不得破坏公司与这类个人和/或实体之间的业务关系；(b)除非公司明示同意，否则单伟不得作为董事、顾问、咨询师或其他职务受雇于或向公司的竞争对手提供服务，也不得以委托人、合伙人或授权人及其他身份参与任何与本公司及其子公司的业务存在直接或间接竞争的业务；(c)除非公司明示同意，否则单伟不会直接或间接寻求，通过提供替代就业或其他任何诱因来招揽公司及其子公司在本协议终止或其后，及协议终止前一年之内雇佣的任何雇员。 本协议第8条中的规定应是独立的、可分割的，可以彼此独立执行，且独立于本协议的任何其他规定。 公司和单伟均认可本协议第8条是合理的，但是，如果该条款在适用法律下被认为是无效的，但在删除部分条款或减少适用期间或区域后可以有效的情况下，该条款应该在行使其合法有效的必要修改后适用。”	依照中国相关法律的规定
蒋秀林	电池技术总监	无固定期限	“依照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及江苏省的相关规定执行”	“5.1 乙方承诺于服务期间不得从事任何与甲方业务(含计划中的业务)或其业务有关之事务相竞争之行为(包含使甲方竞争者提升、改善或调整竞争力或业务经营之行为)，不论直接或间接、有偿或无偿，包括但不限于兼任或担任与甲方经营相同或类似企业之顾问、总裁、董事、执行长、	“(一)双方当事人一方故意或者过失违反劳动合同，致使劳动
汤坤	研发高级工程师	无固定期限			

尹海鹏	电池研发中心总监	无固定期限		监察人、经理人、特别助理或其他类似的职务；如乙方违反前述规定者，乙方同意应依本约负赔偿责任。并同意以其所为不正当竞业行为之所得，作为惩罚性违约金支付予甲方。但经甲方事前书面同意者，不在此限。 5.2 乙方了解若于离职后从事或投资与甲方商业相同或相类之业务，势难避免对甲方构成不公平之竞争，乙方特保证自离职日起贰年内不得直接或间接在甲方及其关系企业所在之国家及地区从事任何与甲方业务（含计划中的业务）或其业务有关之事务相竞争之行为，包括但不限于提升、改善或调整甲方竞争者竞争力或业务经营之行为，为甲方竞争者服务或提供劳务，接触、拜访客户（含交易洽商中之客户）或向甲方客户要约、销售相同或相类甲方产品之产品，或向甲方竞争者销售或授权与甲方产品、技术相同或相类之产品或知识产权。但经乙方具体明确举证及甲方核认乙方所从事之行为确未与甲方构成竞争且未利用甲方商业秘密、知识产权及乙方从甲方环境所获得之知识、工艺或经验者，则甲方得以书面免除乙方依本项所负之义务。 5.3 乙方同意，在与甲方结束聘用关系后贰年之内，乙方亦不能直接地或间接地通过任何手段为自己、他人或任何实体的利益或与他人或任何实体联合以拉拢、引诱、招用或鼓动之手段使甲方其他成员以任何方式离职或挖走甲方其他成员。”	能履行或者不能完全履行，并给另一方造成经济损失的，应当依法承担赔偿责任。（二）劳动者违反法律规定解除劳动合同，或者违反劳动合同中约定的保密义务或者竞业限制，给用人单位造成损失的，应当依法承担赔偿责任。”
于海滨	研发高级工程师	无固定期限			
周艳方	组件技术总监	无固定期限			
张军	工艺部经理	2018年10月1日至2021年9月30日(2015年7月入职)	“1、符合下列情况之一的，甲方可以解除本合同并不支付经济补偿金：（1）在试用期内，乙方不符合录用条件的；（2）乙方严重违反甲方的规章制度；（3）违反本合同第九条第一款承诺的；（4）乙方严重失职，营私舞弊，给甲方造成重大损失的；（5）乙方同时与其他用人单位建立劳动关系，对完成甲方工作任务	“1.1 乙方不论因何种原因从甲方及其关联方处离职后贰年内（以劳动合同解除或终止之日起算），不得在本协议约定的地域范围内自营，或者以投资、参股、合作、承包、租赁、委托经营及其他任何方式参与与甲方具有竞争关系的业务。 1.2 乙方在本协议约定的竞业禁止期限内，不得在与甲方具有竞争关系的公司、企业或其他经济实体任职，以及如下行业设计、开发、生产、销售太阳能产品的公司或太阳能光伏行业、半导体行业任职，而无论是全职的还是兼职的，或者担任其顾问、代理人或代表。”	“1、甲、乙双方任何一方因违约解除劳动合同给对方造成损失的，均应赔偿对方的直接经济损失。 2、乙方利用职务之便，损害甲

		务造成严重影响，或经甲方提出，拒不改正的；(6) 乙方被依法追究刑事责任。 2、符合下列情况之一的，甲方不得解除劳动合同： (1) 乙方患病或非因工负伤在规定医疗期内的； (2) 乙方因工负伤或职业病被确认丧失或者部分丧失劳动能力的；(3) 在甲方连续工作满十五年，且距法定退休年龄不足五年的；(4) 女职工在孕期、产期、哺乳期的； (5) 法律、行政法规规定的其他情形。 3、乙方提前三十天以书面形式通知甲方，可以解除劳动合同，试用期的员工应提前三日通知甲方解除劳动合同。甲方以暴力、胁迫或者非法限制人身自由的手段强迫乙方劳动的，或者甲方违章指挥、强令危险作业危及乙方人身安全的，乙方可以立即解除劳动合同，不需要事先通知甲方。 4、劳动合同解除时有下列情况之一的，乙方必须在事情处理结束后方可办理离职手续：(1) 经办帐册、帐表、帐实不清的； (2) 拖欠公司款项或占用公司财物未还清的； (3) 泄露甲方商业秘密或帮助竞争对手，给甲方造成不良影响或经济损失的；(4) 违反甲方规章制度，造成甲方重大经济损失，未进行赔偿或未就损失赔偿事宜达成协议的；(5) 未按规定办妥	方利益的，除依约解除本合同外，应承担经济赔偿责任。”
--	--	---	-----------------------------------

			移交手续的。 5、用工双方依法解除劳动合同的，根据国家的相关法律法规以及甲方各种规章制度规定办理。”		
--	--	--	---	--	--

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能已与上述核心技术人员签订了合法有效的劳动合同及竞业禁止协议。

三、交易完成后保持核心人员稳定的相关安排

根据公司提供的资料以及公司的书面说明，本次交易完成后，公司保持核心人员稳定的相关安排如下：

（一）劳动合同及竞业禁止协议

如本题“二、标的资产与核心人员签订劳动合同的情况”所述，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能已与上述核心技术人员签订了正式的劳动合同及竞业禁止协议。

（二）薪酬及激励机制

根据晶澳太阳能的书面说明，其已制订了内部技术项目评定和奖励办法，对核心技术人员参与和主导的技术研发项目予以奖励；同时，公司成立了独立的研发中心，在研发资金、设备和各项资源上给予倾斜，所有核心技术人员在专注本职研发工作的基础上，通过公司定期组织进行的技术项目评审和交流会，进行广泛的知识碰撞和技术心得交流，促进自身技术知识的延展和提升；通过在每年的调薪、调职和培训工作中向核心技术人员重点倾斜，并给予充分的尊重，全面提升核心技术人员的身心感受。

根据公司提供的工商档案资料、公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，上述晶澳太阳能核心技术人员中，周艳方、蒋秀林、尹海鹏分别持有公司员工持股平台晶德宁福 100 万元出资额。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能已就本次交易完成后保持核心人员稳定采取了相应的措施及安排。

《反馈意见》第 5 题：“申请文件显示，截至 2019 年 4 月 30 日，晶澳太阳能及其控股子公司尚未办理房产权证的房屋共计 55 处，尚未办理土地使用权证的土地共计 15 处。请你公司补充披露：1) 上述房屋和土地权证的办理进展，预计办毕时间，办理是否存在重大障碍。2) 如不能如期办毕的应对措施，对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响。请独立财务顾问和

律师核查并发表明确意见。”

一、上述房屋和土地权证的办理进展，预计办毕时间，办理是否存在重大障碍

（一）房屋

1、房屋所有权证的办理进展及预计办毕时间

（1）新增取得房屋所有权证的房屋

自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能下属子公司合肥晶澳、扬州晶澳、邢台晶龙电子共 15 处无证房产新增取得 12 项房屋所有权证/不动产证（其中，邢台晶龙电子 4 处无证房产共取得 1 项房屋所有权证），具体情况详见本补充法律意见书第二部分“四、自有房屋”所述。

（2）尚未取得房屋所有权证的房屋

根据相关政府或政府部门出具的证明文件、公司提供的房屋、用地手续文件及其书面说明，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属境内全资、控股子公司尚未取得房屋所有权证的房屋共 40 处，该等房屋所有权证的办证进展、预计办毕时间如下：

<1> 建设在已取得土地使用权证或已签署土地出让合同的土地上的房屋

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋所有权证的办理进展	是否已取得政府或政府部门证明	预计办理完毕的时间
1	新疆九州方圆	新疆博乐市青得里镇	835.17	办公	自建	已取得土地使用证、施工许可证、环评批复、竣工验收鉴定书、消防验收、环保验收，正在办理房产证	是	2019 年 12 月
2	合肥晶澳	合肥市高新区长宁大	19,241.25	106# 组件成品	自建	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程	是	2020 年 12 月

		道 999 号		仓库 三		规划许可证		
3	合肥晶 澳	合肥市 高新区 长宁大 道 999 号	6,498.00	108# 铝边 框加 工车 间	自建	已取得土地使用 证、建设用 地规划许可 证、建设工程 规划许可证	是	2020 年 12 月
4	合肥晶 澳	合肥市 高新区 长宁大 道 999 号	37,458.00	109# 电池 片厂 房一	自建	已取得土地使用 证、建设用 地规划许可 证、建设工程 规划许可证	是	2020 年 12 月
5	合肥晶 澳	合肥市 高新区 长宁大 道 999 号	35,778.00	110# 组件 车间 四	自建	已取得土地使用 证、建设用 地规划许可 证、建设工程 规划许可证	是	2020 年 12 月
6	合肥晶 澳	合肥市 高新区 长宁大 道 999 号	1,792.85	112# 污水 处理 站	自建	已取得土地使用 证、建设用 地规划许可 证、建设工程 规划许可证	是	2020 年 12 月
7	合肥晶 澳	合肥市 高新区 长宁大 道 999 号	13,650.00	117# 电池 片原 料仓 库	自建	已取得土地使用 证、建设用 地规划许可 证、建设工程 规划许可证	是	2020 年 12 月
8	东海晶 澳	东海县 西开发 区光明 路 1 号	228.98	消防 泵房	自建	已取得土地使用 证, 已向政 府提交办理房 产证申请	是	2020 年 12 月
9	东海晶 澳	东海县 西开发 区光明 路 1 号	1,276.00	泵房 配电 室	自建	已取得土地使用 证, 已向政 府提交办理房 产证申请	是	2020 年 12 月
10	晶海洋	江苏连 云港东	12,037.12	办公 楼、	自建	已取得土地使用 证, 建设用 地规划许可	是	2020 年 12 月

		海县淮海路6号		食堂、体育馆		证、建设工程规划许可证，已向政府提交办理房产证申请		
11	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路6号	304.89	一期废水站	自建	已取得土地使用证，已向政府提交办理房产证申请	是	2020年12月
12	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路6号	1,181.93	食堂及喷砂车间	自建	已取得土地使用证，已向政府提交办理房产证申请	是	2020年12月
13	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路6号	64.00	二期废水站	自建	已取得土地使用证，已向政府提交办理房产证申请	是	2020年12月
14	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路6号	530.20	废线切割房	自建	已取得土地使用证，已向政府提交办理房产证申请	是	2020年12月
15	晶海洋	江苏连云港东海县淮海路6号	369.60	废水站污泥棚	自建	已取得土地使用证，已向政府提交办理房产证申请	是	2020年12月
16	晶澳太阳能	规划希望路以西、和平街南	5,177.54	组件成品库	自建	已取得土地使用证，正在办理建设用地规划许可证	是	2024年12月
17	晶澳太阳能	新兴路东、南塔庄进村路南、晶龙三园区西北	28,734.23	六期厂房	自建	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、环评批复、环评验	是	2024年12月

						收（北区）、消防验收（北区）		
18	晶澳太阳能	三区包装线材配电车间A区北邻	2,897.10	包装配电车间	自建	已取得土地使用证，正在办理建设用地规划许可证	是	2020年12月
19	扬州晶澳	扬州经济开发区八里镇建华路1号	12,422.40	3#、4#、5#、6#员工宿舍	自建	3至5号楼：已取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、环保验收、消防验收；3至6号楼：已取得土地使用证	是	2020年12月
20	扬州晶澳	扬州经济开发区八里镇建华路1号	15,112.70	9#生产厂房	自建	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、环保验收、消防验收	是	2019年12月
21	扬州晶澳	扬州经济开发区八里镇建华路1号	1,148.83	110KV变电站	自建	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证	是	2020年12月
22	扬州晶澳	扬州经济开发区八里镇建华路1号	15,112.70	10#生产厂房	自建	已取得土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、环保验收、消防验收	是	2019年12月
23	林州晶	林州市	825.00	办公	自建	已签署土地出	是	2020年12

	澳	采桑镇 柏峪村、 西岗村， 王家庄 村		楼		让合同、缴纳 土地出让金		月
24	临城晶 能新能 源下峪 项目	临城县 西竖镇 前砚台 村北	991.21	管理 区；办 公住 宿；设 备车 间；高 低压 设备	自建	已取得土地使 用证、建设工 程施工许可 证、建设工程 规划许可证、 环评审批意 见、环评验收、 消防验收，正 在办理住建部 门竣工验收	是	2019 年 12 月
25	涉县晶 澳	涉县木 井乡村 南	741.75	配电 室和 配套 用房	自建	已取得土地使 用证、建设用 地规划许可 证、建设工程 规划许可证、 建筑工程施工 许可证、环评 批复、环保验 收、消防验收； 正在办理住建 局竣工验收	是	2019 年 12 月
26	邢台晶 龙电子	邢台晶 龙工业 园	45.36	门岗	自建	已取得土地使 用证，正在办 理房产手续	是	2020 年 12 月
27	邢台晶 龙电子	邢台晶 龙工业 园	26.80	门岗	自建	已取得土地使 用证，正在办 理房产手续	是	2020 年 12 月
28	邢台晶 龙电子	邢台晶 龙工业 园	435.24	造粒 车间	自建	已取得土地使 用证，正在办 理房产手续	是	2020 年 12 月

29	邢台晶 龙电子	邢台晶 龙工业 园	886.96	2#仓 库	自建	已取得土地使 用证,正在办 理房产手续	是	2020年12 月
30	莱芜晶 澳	莱芜市 钢城区 颜庄镇 状元沟 村北窑 货厂村 南	814.84	综合 楼和 配电 室及 综合 泵房	自建	已取得土地使 用证、建设用 地规划许可 证,目前正在 办理建设工程 规划许可证	是	2020年6 月
31	包头晶 澳科技	内蒙古 自治区 包头市 青山区 装备园 区新规 划区装 备大道	86,328.59	车 间、 门卫 房、 电 站、 危废 库	自建	已取得土地使 用证、建设用 地规划许可 证,正在办理 建设工程规划 许可证	是	2019年12 月
32	康保晶 能新能 源	康保县 忠义乡 三老虎 行政村	920.57	办公 楼	自建	已签署土地出 让合同并缴纳 土地出让金	是	2020年6 月

<2> 建设在尚未取得土地使用证且尚未签署土地出让合同的土地上的房屋

序号	房屋所有 权人	坐落	建筑面 积(m ²)	用途	取得 方式	房屋所有权证 的办理进展	是否已取 得政府或 政府部门 证明	预计办理 完毕的时 间
1	包头光 伏发电	包头市 白云鄂 博矿区 西南两 公里处	970.00	综合 楼、 箱变	自建	正在办理土地 证	是	2020年12 月
2	盐池光	宁夏回	821.14	综合	自建	正在办理土地	是	2020年12

	伏发电 (20mw)	自治区盐池 县花马 池镇皖 记沟村		楼、 配电 室		证		月
3	任县晶 能新能 源	任县永 福庄乡 冯庄村	841.81	综合 楼、办 公住 宿；配 电室； 高低 压设 备	自建	已取得建设用 地规划许可 证、建设工程 规划许可证、 建筑工程施工 许可证、环评 意见、环保验 收、消防验收， 住建局质监站 验收完成	是	2020 年 3 月
4	大庆晶 能	大庆市 经开区 红骥农 场三连	1,284.64	综合 楼、高 低压设 备	自建	正在办理土地 证	是	2020 年 6 月
5	朝阳晶 澳	朝阳县 东大屯 乡士毅 村	532.10	综合 办公 楼	自建	正在办理土地 证	是	2020 年 6 月
6	临城晶 能新能 源山下 项目	临城县 临城镇 山下村	796.70	综合 楼；办 公住 宿；配 电室； 高低 压设 备	自建	正在办理土地 证	是	2020 年 6 月

7	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	467.20	光伏发电	自建	正在办理土地证	是	2020年5月
8	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	288.36	光伏发电	自建	正在办理土地证	是	2020年5月

2、 办理是否存在重大障碍

根据博乐市不动产登记中心、合肥高新技术产业开发区管理委员会、江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会、宁晋县自然资源和规划局、扬州经济技术开发区房产管理局、林州市自然资源和规划局、林州市房产管理局、临城县自然资源和规划局、涉县不动产登记局、邢台经济开发区管理委员会、济南市自然资源和规划局、包头市白云鄂博矿区自然资源局、盐池县国土资源局（已更名为盐池县自然资源局）、内蒙古包头装备制造产业园区管理委员会、康保县不动产登记中心、任县自然资源和规划局、大庆市国土资源局经济技术开发区分局、朝阳县国土资源局、临城县自然资源和规划局、扎鲁特旗人民政府等相关政府或政府主管部门出具的书面确认文件以及公司的书面说明，晶澳太阳能及其下属子公司上述房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响晶澳太阳能及其下属子公司正常使用该等房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，晶澳太阳能及其下属子公司办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍。

根据公司书面说明，截至本补充法律意见书出具日，上述尚未取得房屋所有权证的房屋相关办证手续均在积极推进且正常办理中，预计办理不存在实质性法律障碍。

根据晶澳太阳能提供的房屋信息统计表、土地使用证等资料及其书面说明并经本所律师核查，上述 40 处尚未取得房屋所有权证的房屋均系晶澳太阳能及其下属子公司自建取得；其中，32 处房屋均系建设在晶澳太阳能及其下属子公司已取得土地使用证或已签署土地出让合同的土地上，8 处房屋所在土地的土地使用证正在办理中，晶澳太阳能及其下属子公司已就该等土地取得相关政府或政府部门出具的办理土地使用证不存在实质性障碍的证明文件。

基于上述，本所经办律师认为，晶澳太阳能及其子公司办理上述房屋的房屋所有权证不存在实质性法律障碍。

（二）土地

1、土地使用证的办理进展及预计办毕时间

（1）新增取得的土地使用证的土地

自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能下属子公司莱芜晶澳新增取得 1 项土地使用证，具体情况详见本补充法律意见书第二部分“二、自有土地使用权”所述。

（2）尚未取得土地使用证的土地

根据相关政府或政府部门出具的证明文件、公司提供的土地手续文件及公司的书面说明，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其境内下属全资、控股子公司尚未取得土地使用证的土地共 15 处，该等土地的办证进展、预计办毕时间如下：

序号	土地使用权人	坐落	面积（m ² ）	用途	土地使用证的办理进展	是否已取得政府或政府部门证明	预计办理完毕时间
1	林州晶澳	林州市采桑镇柏峪村	4,290.00	综合楼和配电室及综合泵房	已签署土地出让合同并缴纳土地出让金	是	2020 年 6 月
2	盐池光伏	宁夏回族自治区	8,433.00 ⁴	综合楼	已取得建设用地批	是	2019 年 12

⁴ 根据宁夏回族自治区人民政府核发的《自治区人民政府关于晶澳盐池光伏扶贫配套 20MWp 光伏电站项目建设用地的批复》，同意盐池光伏发电专用、征收的土地面积为 8,433 平方米；此前披露的用地面积为 8,191 平方米，系根据盐池县国土资源局核发的《关于晶澳盐池光伏扶贫配套 20MWp 光伏电站项目用地预审意见的函》同意的用地面积所披露。

	发电 (20mw)	治区盐池县 花马池镇皖 记沟村		和配电 室及综 合泵房	复		月
3	康保晶能 新能源	康保县忠义 乡三老虎行 政村	4,200.00	综合楼 和配电 室	已签署土 地出让合 同并缴纳 土地出让 金	是	2019 年 12 月
4	任县晶能 新能源	任县永福庄 乡冯庄村	2,792.00	综合楼 和配电 室	已取得用 地初审意 见	是	2019 年 12 月
5	大庆晶能	大庆市经开 区红骥牧场	8,500.00	综合楼 和配电 室及综 合泵房	已取得用 地初审意 见	是	2019 年 12 月
6	朝阳晶澳	朝阳县东大 屯乡士毅村	4,900.00	综合楼 和配电 室及综 合泵房	已取得土 地预审批 复	是	2020 年 12 月
7	包头光伏 发电	包头市白云 鄂博矿区西 南两公里处	7,055.00 ⁵	综合楼 和箱变	已取得草 原征用使 用审核同 意书、用地 预审意见 的批复、项 目规划选 址意见	是	2020 年 12 月
8	扎鲁特旗 晶澳	内蒙古自治 区通辽市扎 鲁特旗乌力 吉木仁苏木 宝力皋嘎查	5,404.00	升压站	已取得草 原征用使 用审核同 意书、建设 项目用地 的审查意 见	是	2020 年 4 月
9	扎鲁特旗 晶澳	内蒙古自治 区通辽市扎	461.00	变电站		是	2020 年 4 月

⁵ 根据包头市自然资源局核发的《包头市自然资源局关于晶澳白云鄂博矿区 50MWp 结合农业光伏发电项目（一期 10MWp）建设用地预审意见的批复》，同意用地面积为 7,055 平方米；此前披露的 970 平方米面积无证土地面积系因包头光伏发电项目处于停产中，该等面积系披露当时实际用于建设的土地面积。

		鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查					
10	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	130.00	箱变基础		是	2020 年 4 月
11	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查	368.00	逆变器基础		是	2020 年 4 月
12	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查、白音图门嘎查	10,305.00	进场道路		是	2020 年 4 月
13	扎鲁特旗晶澳	内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查、白音图门嘎查	184.00	送出线路塔基		是	2020 年 4 月
14	临城晶能新能源（山下村项目）	临城县临城镇山下村	3,393.00	综合楼和配电室及综合泵房	已取得建设用地预审意见	是	2019 年 12 月
15	大同晶澳	大同市南郊区云岗镇荣华皂村内	1,400.00	升压站	正在办理征地手续	是	2021 年 12 月

经核查，上述第 2 项以及第 7 至 13 项土地为租赁草地转建设用地。根据晶澳太阳能提供的证明文件等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属子公司就征用草地取得相关草原行政主管部门或政府的审核意见如下：

<1> 就上述第 2 项征用草地，盐池光伏发电已取得：①宁夏回族自治区人民政府出具的《自治区人民政府关于晶澳盐池光伏扶贫配套 20MWp 光伏电站项目建设用地的批复》：“同意将花马池镇皖记沟村集体牧草地 0.8433 公顷转用、征收为国有建设用地，作为晶澳盐池光伏扶贫配套 20MWp 光伏电站项目建设用地。其余土地不得改变原土地现状，可与当地人民政府或农村集体经济组织以承包或租赁等方式使用，项目土地使用年限为 25 年。自批准之日起，满两年未动工建设的，依法无偿收回土地使用权”。②盐池县自然资源局出具的《证明》：“位于盐池县花马池镇皖记沟村的土地系盐池晶澳光伏发电有限公司拟通过土地划拨方式取得，取得方式及程序符合相关法律法规规定。截至本证明出具日，该等标的土地不存在土地闲置、被征收、及其他影响盐池县晶澳光伏发电有限公司正常使用该等标的土地的情形，亦不存在任何权属纠纷。截至本证明出具日，标的土地的土地使用证正在办理中，盐池县晶澳光伏发电有限公司办理该等标的土地的土地使用证不存在实质性障碍”。

<2> 就上述第 7 项征用草地，包头晶澳已取得：①内蒙古自治区农牧业厅出具的内草审字（2018）第 411 号《草原征用使用审核同意书》：“经审核，同意晶澳包头市白云鄂博矿区 50MWp 结合农业光伏发电一期 10MWp 项目征用使用内蒙古自治区包头市白云鄂博明安乡希拉朝鲁村草原 0.95 公顷，申请单位或个人凭本审核同意书，依照有关土地管理的法律、行政法规办理建设用地审批手续”。②包头市白云鄂博矿区自然资源局出具的《说明》：“包头市晶澳光伏发电有限责任公司在我区的晶澳白云鄂博矿区 50MWp 结合农业光伏发电项目，目前不存在土地闲置、被征收强制收回的情形，亦不存在任何权属纠纷。截至本证明出具日，该公司正在积极办理该项目土地使用证手续，不存在实质性障碍”。③包头市自然资源局出具的《包头市自然资源局关于晶澳白云鄂博矿区 50MWp 结合农业光伏发电项目（一期）10MWp 建设用地预审意见的批复》：“项目符合产业政策，项目用地位于白云鄂博矿区，用地符合《白云鄂博矿区土地利用总体规划（2009-2020 年）》，原则同意通过用地预审；该项目拟用地 0.7055 公顷，土地利用现状全部为农用地（不含耕地和永久基本农田）。”

<3> 就上述第 8 至 13 项征用草地，扎鲁特旗晶澳已取得：①内蒙古自治区农牧业厅已出具内草审字（2016）第 226 号、内草审字（2018）第 108 号《草原征用使用审核同意书》，同意扎鲁特旗晶澳光伏发电有限公司扎鲁特哈日毛都 10MWp 光伏项目征用使用内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗乌力吉木仁乡宝力皋、白音图们村草原合计 1.6856 公顷，申请单位或个人凭本审核同意书，依照有关土地管理的法律、行政法规办理建设用地审批手续。②扎鲁特旗人民政府出具的《说明》：“扎鲁特旗晶澳光伏发电有限公司扎鲁特哈日毛都 10MW 光伏项目，目前不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响扎鲁特旗晶澳光伏发电有限公司正常使用该等土地的情形，亦不存在任何权属纠纷。截至本补充法律意见书出具日，正在积极办理土地使用证，办理该等土地使用证不存在实质性障碍”。

经核查，上述第 15 项土地为租赁林地转建设用地。大同晶澳已取得大同市规划和自然资源局（根据大同市规划和自然资源局官方网站查询信息，大同市规划和自然资源局履行森林等自然资源资产所有者职责）出具的《证明》：“大同晶澳租赁使用大同市南郊区云岗镇白庙村内 465,141.00 平方米林地、大南沟村内 249,950.33 平方米土地、荣华皂村内 660,591.67 平方米、18,366.00 平方米林地符合《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国森林法实施条例》等国家及地方有关征占用林地监管的法律、法规的规定，符合国家及地方用地规划和供地原则，截至本函出具日，大同晶澳未因使用林地事项受到过任何行政处罚，该等用地相关土地租赁合同合法有效，且已在我局进行备案；同意大同晶澳使用前述林地，除 1,400 平方米土地用于升压站建设需要办理林地转建设用地手续以外，其他用地未改变土地用途，无须办理林地转建设用地审批等手续；大同晶澳办理前述 1,400 平方米永久用地的土地使用证不存在实质性障碍，该等永久用地地上建筑物不存在被强制拆除的情形。前述土地不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形，亦不存在任何权属纠纷”。

2、 办理是否存在重大障碍

根据公司书面说明，截至本补充法律意见书出具日，上述尚未取得土地使用证的土地相关办证手续均在积极推进且正常办理中，预计办理不存在实质性障碍。

根据林州市国土资源局、盐池县自然资源局、康保县自然资源和规划局、任县自然资源和规划局、大庆市国土资源局经济技术开发区分局、朝阳县自然资源局、包头市白云鄂博矿区自然资源局、临城县自然资源和规划局、扎鲁特旗人民政府、大同市自然资源和规划局等相关政府或政府主管部门出具的书面确认文件以及公司的书面说明，晶澳太阳能下属子公司上述土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响晶澳太阳能下属子公司正常使用该等土地的情形，晶澳太阳能下属子公司办理该等土地的土地使用证不存在实质性障碍。

基于上述，本所经办律师认为，晶澳太阳能相关子公司办理上述土地的土地使用证不存在实质性法律障碍。

二、 如不能如期办毕的应对措施，对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响

（一） 未能如期办毕的应对措施

根据公司的书面说明，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属子公司已就上述土地及房屋的办证手续拟定了具体办证进度计划安排，并按照当地政府部门的要求提交了相应的申请文件，晶澳太阳能及其下属子公司正在按照当地政府部门的办理流程积极推进上述权属证书的办理。

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

据此，本所经办律师认为，晶澳太阳能、上市公司及本次交易的交易对方已就晶澳太阳能及其子公司未能如期办理完毕上述房屋所有权、土地使用证的情形采取了相应的应对措施。

（二）对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响

1、对本次交易作价的影响

根据《标的资产审计报告》、《标的资产评估报告》并经本所律师对本次交易的财务顾问中信建投、审计机构立信及评估机构中企华相关人员进行访谈，本次交易中对标的资产分别采用了资产基础法和收益法进行了评估，最终采用收益法的评估结果作为最终评估结论，同时，鉴于相关政府或政府部门已出具证明文件且晶澳太阳能的控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺，晶澳太阳能及其子公司上述房屋、土地尚未取得房屋所有权证、土地使用证的情形不会影响标的资产评估价值。

如上所述，相关政府或政府部门已出具证明确认晶澳太阳能下属子公司办理上述房屋所有权证、土地使用证不存在实质性障碍。此外，晶澳太阳能的控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺：“本公司/本人将全力促使并推动晶澳太阳能及其下属子公司完善土地、房产权属证书。若因晶澳太阳能及其全资、控股子公司相关房屋或土地瑕疵而导致晶澳太阳能及其全资、控股子公司产生任何实际损失（不含相关公司依据法律法规规定需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用、税费及其他相关费用），本公司/本人将及时与政府相关主管部门积极协调磋商，在最大程度上支持晶澳太阳能及其全资、控股子公司正常生产经营，避免或控制损害继续扩大，并以现金方式对晶澳太阳能及其全资、控股子公司由此产生损失予以足额补偿”。

据此，本所经办律师认为，晶澳太阳能及其子公司尚未取得上述房屋所有权证、土地使用证的情形不会影响本次交易作价。

2、对本次交易交易进程的影响

根据《重组报告书》、《资产出售及购买资产协议》，本次交易的标的资产为晶澳太阳能 100%股权，不涉及土地、房产等非股权资产的权属直接转让。

根据《资产出售及购买资产协议》约定，本次交易的实施取决于以下先决条件的全部满足及成就：“本协议经各方依法签署；天业通联职工代表大会审议通过本次交易相关的职工安置方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易；上市公司股东大会批准晶泰福及其一致行动人免于以要约方式增持天业通联的股份；中国证监会核准本次交易”。根据《资产出售及购买资产协议》、上市公司相关职工代表大会、董事会及股东大会会议决议并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具日，本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需中国证监会核准后方可实施。

据此，本所经办律师认为，晶澳太阳能及其子公司尚未取得上述房屋所有权证、土地使用证的情形不会影响本次交易的交易进程。

3、对标的资产未来生产经营的影响

如本题“一、上述房屋和土地权证的办理进展，预计办毕时间，办理是否存在重大障碍”所述并经公司书面说明，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属子公司正在积极推进上述土地及房屋的办证手续，且相关政府或政府部门已出具证明文件确认晶澳太阳能及其子公司办理上述房屋所有权证、土地使用证不存在实质性障碍。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，上述房屋中尚未取得房屋所有权证的房屋面积合计为 309,869.76 平方米，占晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司全部境内自有房屋总面积的比例为 30.45%，但该等房屋均已取得相关政府或政府部门出具的办证不存在实质性障碍的证明。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，上述土地中尚未取得土地使用证的土地面积合计为 61,815 平方米，占晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司全部境内自有土地总面积的比例为 0.92%，但该等土地均已取得相关政府或政府部门出具的办证不存在实质性障碍的证明。

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

综上，本所经办律师认为，晶澳太阳能及其子公司尚未取得上述房屋所有权证、土地使用证的情形不会对其生产经营产生重大不利影响。

《反馈意见》第6题：“申请文件显示，标的资产存在多项使用或租赁使用集体建设用地、农用地及其上建造的房产等情形。请你公司：1) 补充披露上述做法是否符合《土地管理法》等法律法规的规定，有关房产是否为合法建筑，标的资产是否依法办理了审批或租赁备案手续，是否存在违法违规风险。2) 对照《首次公开发行股票并上市管理办法》（以下简称《首发办法》）的要求，补充披露标的资产的下一步解决措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、补充披露上述做法是否符合《土地管理法》等法律法规的规定，有关房产是否为合法建筑，标的资产是否依法办理了审批或租赁备案手续，是否存在违法违规风险

根据公司提供的土地租赁合同、用地协议、房屋租赁合同、房屋租赁终止协议等资料以及公司的书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司在中国境内共租赁使用集体建设用地2处、农用地14处。具体情况如下：

（一）租赁集体建设用地

1、基本情况

根据公司提供的土地租赁协议、用地协议等资料，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属全资、控股子公司在中国境内共租赁使用2处集体建设用地。具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁土地地址	租赁面积(m ²)	租赁期限	土地性质
1	盐池光伏发电	宁夏回族自治区盐池县花马池镇北塘新村村民委员会	宁夏回族自治区盐池县花马池镇北塘新村	317.24	2016年7月1日至 2041年6月30日	集体建设用地
2	盐池光伏发电	宁夏回族自治区盐池县花马池镇十六堡生态移民新村村民委员会	宁夏回族自治区盐池县花马池镇十六堡生态移民新村	330.78	2016年7月1日至 2041年6月30日	集体建设用地

2、已履行的相关法律手续

根据《宁夏回族自治区土地管理条例》第五条，经依法批准取得的农民集体所有的建设用地使用权和依法通过承包取得的农用地的承包经营权，在不改变用途和农民集体所有的前提下，可以依法转让、转包、互换、继承、出租，也可以入股和联营。根据《土地管理法》第十五条，农民集体所有的土地由本集体经济组织以外的单位或者个人承包经营的，必须经村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，并报乡（镇）人民政府批准。

根据上述规定以及晶澳太阳能提供的用地协议、村民代表意见等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日：（1）盐池光伏发电已与租赁土地所属集体经济组织依法签署用地协议；（2）上述集体土地租赁事项已经所在村三分之二以上村民代表出具同意意见；（3）盐池县花马池镇人民政府已出具书面文件确认盐池光伏发电使用上述集体建设用地；（4）盐池县国土资源局已出具书面确认，该等用地符合国家及地方用地规划，可以进行流转。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，盐池光伏发电租赁使用上述集体建设用地已按照相关规定履行了法定程序，租赁双方已签署了合法有效的用地协议，符合上述法律法规规定，不存在违规风险。

（二）租赁农用地

1、基本情况

根据公司提供的土地租赁合同、土地流转协议等资料，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属全资、控股子公司在中国境内共租赁使用 14 处农用地。具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁土地地址	租赁土地面积（m ² ）	租赁期限	土地性质
1	大同晶澳	大同市南郊区云岗镇白庙村民委员会	大同市南郊区云岗镇白庙村内	465,141.00	2015 年 10 月 25 日至 2040 年 10 月 24 日	集体所有林地
2	大同晶澳	大同市南郊区云岗镇大南沟村民委员会	大同市南郊区云岗镇大南沟村内	249,950.33	2015 年 10 月 25 日至 2040 年 10 月 24 日	集体所有林地
3	大同晶澳	大同市南郊区云岗	大同市南郊区云岗	660,591.67	2015 年 10 月 25 日至	集体所有

		镇荣华皂 村民委员 会	镇荣华皂 村内		2040 年 10 月 24 日	林地
4	大同晶澳	大同市十 里河林场	大同市南 郊区云岗 镇荣华皂 村内	18,366.00	2016 年 4 月 27 日至 2041 年 4 月 26 日	国有 林地
5	包头光伏 发电	达茂旗明 安镇人民 政府、明安 镇日光队 (希拉朝 鲁嘎查)	包头市白 云鄂博矿 区西区 3 公里	220,001.00	2014 年 9 月 1 日至 2044 年 8 月 31 日	草场
6	赤峰晶澳	郝良、张华 (权利人 为巴林右 旗人民政 府)	巴林右旗 幸福之路 苏木沙沁 塔拉牧场 向北延伸 与巴林左 旗之间	1,984,826.67	2015 年 5 月 15 日至 2045 年 5 月 15 日	国有 牧场
7	扎鲁特旗 晶澳	扎鲁特旗 人民政府	内蒙古扎 鲁特旗乌 力吉木仁 苏木宝力 皋嘎查	265,186.67	2015 年 7 月 1 日至 2065 年 6 月 30 日	天然 牧草 地
8	盐池光伏 发电 (20mw)	盐池县国 有资产经 营有限公 司	宁夏回族 自治区盐 池县花马 池镇皖记 沟村	31,666.83	2016 年 10 月 1 日至 2042 年 9 月 30 日	天然 牧草 地
9	盐池光伏 发电 (20mw)	盐池县国 有资产经 营有限公 司	宁夏回族 自治区盐 池县花马 池镇皖记 沟村	586,696.00	2016 年 10 月 1 日至 2042 年 9 月 30 日	天然 牧草 地
10	银川爱友 恩能源电 力有限公 司	贺兰县立 岗镇人民 政府	银川市贺 兰县立岗 镇北大湖 养鱼场	1,000,005.00	2014 年 5 月 30 日至 2044 年 5 月 30 日	农用 坑塘 水面

11	任县鼎盛农业科技 有限公司	永福庄乡 程庄村民 委员会	永福庄乡 程庄村, 邢 德公路 (S324)以 北, 东至福 鑫天城西 侧南北小 路西至程 庄地界	37,801.89	2015 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日	一般 农田
12	任县鼎盛农业科技 有限公司	永福庄乡 宋庄村民 委员会	永福庄乡 宋庄村, 邢 德公路 (S324)以 北, 东至自 邢德路进 冯庄小公 路西至宋 庄与程庄 交界处	99,758.32	2015 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日	一般 农田
13	任县鼎盛农业科技 有限公司	永福庄乡 冯庄村民 委员会	永福庄乡 冯庄村, 邢 德公路 (S324)以 北, 东至自 邢德路进 冯庄小公 路西至自 邢德路进 宋庄小公 路	234,778.41	2015 年 7 月 15 日至 2028 年 12 月 31 日	一般 农田
14	任县鼎盛农业科技 有限公司	永福庄乡 关庄村民 委员会	永福庄乡 关庄村, 邢 德公路 (S324)以 北, 东至自 邢德路进 关庄小公 路西至自 邢德路进 冯庄小公 路	67,956.73	2015 年 7 月 15 日至 2028 年 12 月 31 日	一般 农田

2、已履行的相关法律手续

(1) 租赁使用农用地用于光伏项目涉及的法律手续

根据国土资源部、国务院扶贫开发领导小组、国家能源局于 2017 年 9 月 25 日下发的《国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》(国土资规[2017]8 号, 以下简称“国土资规[2017]8 号文”), “除本文件确定的光伏扶贫项目及利用农用地复合建设的光伏发电站项目(以下简称“光伏复合项目”)外, 其他光伏电站项目用地应严格执行国土资规[2015]5 号文件规定...对深度贫困地区脱贫攻坚中建设的光伏发电项目, 以及国家能源局、国务院扶贫办确定下达的全国村级光伏扶贫电站建设规模范围内的光伏发电项目...光伏方阵使用永久基本农田以外的农用地的, 在不破坏农业生产条件的前提下, 可不改变原用地性质; 对于符合本地区光伏复合项目建设要求和认定标准的项目...利用农用地布设的光伏方阵可不改变原用地性质”。

根据公司提供的土地租赁协议等资料并经公司书面说明, 晶澳太阳能下属子公司租赁的上述农用地均系用于光伏方阵的布设。根据大同市国土资源局(已更名为大同市自然资源和规划局)、包头市白云鄂博矿区自然资源局、巴林右旗自然资源局、扎鲁特旗人民政府、盐池县发展和改革局、宁夏回族自治区发展改革委员会、任县自然资源和规划局等相关政府或政府部门出具的项目审核/备案文件或《证明》, 公司租赁上述农用地所属项目均为光伏复合项目或光伏扶贫项目。

根据上述规定, 本所经办律师认为, 晶澳太阳能下属子公司租赁使用上述农用地符合国土资规[2017]8 号文的规定。

(2) 租赁农用地中林地涉及的法律手续

经核查, 上述 1 至 4 项租赁农用地系林地。根据林资发[2015]153 号《国家林业局关于光伏电站建设使用林地有关问题的通知》第四项规定, 光伏电站建设必须依法办理使用林地审核审批手续。采用“林光互补”用地模式的...运营期双方可以签订补偿协议, 通过租赁方式使用林地。根据晋林资发[2015]90 号《山西省林业厅关于开展光伏发电项目使用林地改革试点的实施意见》相关规定, 光伏企业用地涉及林地的, 试行分类区别管理。...对光伏阵列以租赁方式用地, 须经市级林业行政主管部门备案。

经核查, 就大同晶澳租赁使用上述第 1 至 4 项林地的情形, 大同晶澳已取得大同市规划和自然资源局(根据大同市规划和自然资源局官方网站(<http://www.dt.gov.cn/dtsgtzyj/>)查询信息, 大同市规划和自然资源局履行森林等自然资源资产所有者职责)出具的《证明》: “大同晶澳租赁使用大同市南郊区云岗镇白庙村内 465,141.00 平方米林地、大南沟村内 249,950.33 平方米土地、荣华皂村内 660,591.67 平方米、18,366.00 平方米林地符合《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国森林法实施条例》等国家及地方有关征占用林地监管的法律、法规的规定, 符合国家及地方用地规划和供地原则, 截至本函出具日, 大同晶澳未因使用林地事项受到过任何行政处罚, 该等用地相关土地租赁合同合法有效, 且已在我局进行备案; 同意大同晶澳使用前述林地, 除 1,400 平方米土地用于升压站建设需要办理林地转建设用地手续以外, 其他用地未改变土地用

途，无须办理林地转建设用地审批等手续；大同晶澳办理前述 1,400 平方米永久用地的土地使用证不存在实质性障碍，该等永久用地地上建筑物不存在被强制拆除的情形。前述土地不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形，亦不存在任何权属纠纷”。

据此，本所经办律师认为，大同晶澳租赁使用上述林地已取得大同市规划和自然资源局的备案确认意见，符合上述法规的规定。

（3）租赁农用地中草地涉及的法律手续

经核查，上述 5 至 9 项租赁农用地系草地。根据晶澳太阳能提供的草原行政主管部门出具的证明文件等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属子公司就租赁使用草地取得相关草原行政主管部门的确认意见如下：

<1> 就上述第 5 项租赁草地，包头光伏发电已取得包头市白云鄂博矿区自然资源局出具的《说明》：“包头市晶澳光伏发电有限责任公司在我区的晶澳白云鄂博矿区 50MWp 结合农业光伏发电项目，土地手续办理按照《国土资源部国务院扶贫办国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8 号）文件执行。变电站及运行管理中心、集电线路杆塔基础用地按建设用地办理，依法办理建设用地审批手续；利用天然牧草地布设的光伏方阵可不改变原用地性质，无需办理农转用审批手续。项目占用土地前需提前做好与牧民的沟通和补偿的工作，并尽快完善土地使用手续”。

<2> 就上述第 6 项租赁草地，赤峰晶澳已取得巴林右旗自然资源局出具的《证明》：“兹证明，赤峰晶澳光伏发电有限公司巴林右旗 100 兆瓦光伏发电项目（一期 10 兆瓦）与巴林右旗 20 兆瓦光伏发电项目，符合《国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8 号）中规定的“光伏复合项目”的建设要求和认定标准，该项目用地（1,984,826.67 平方米）位于内蒙古赤峰市巴林右旗幸福之路苏木境内，除升压站、办公楼及其他建筑用地外，其余光伏场区内用地采用租赁方式，未改变土地农用地的用途，无须办理农用地转建设用地审批等手续，该等用地相关土地租赁合同合法有效。截至本函出具日，该等租赁土地不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形，亦不存在任何权属纠纷。”。

<3> 就上述第 7 项租赁草地，扎鲁特旗晶澳已取得扎鲁特旗人民政府出具的《关于扎鲁特旗晶澳光伏发电有限公司 10MW 光伏发电项目用地及房屋产权权属的说明》：“扎鲁特旗晶澳光伏发电有限公司扎鲁特哈日毛都 10MW 光伏项目土地手续办理按照《国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8 号）文件执行，该项目用地位于扎鲁特旗乌力吉木仁苏木宝力皋嘎查用地采用租赁方式，利用天然牧草地布设的光伏方阵未改变土地农用地的用途，无须办理农用地转建设用地审批等手续，该等用地相关土地租赁合同合法有效。截至本证明出具日，该租赁土地不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形，亦不存在任何权属纠纷”。

<4> 就上述第 8、9 项租赁草地，盐池光伏发电已取得吴忠市自然资源局出具的《证明》，“盐池光伏发电使用上述草地符合《中华人民共和国草原法》等国家及地方有关征占用草地监管的法律、法规的规定，截至本函出具日，盐池光伏发电未因使用草地事项受到过任何行政处罚；同意盐池光伏发电使用上述草地，盐池光伏发电使用上述草地未改变土地用途，除光伏电站管理区及箱逆变室所占面积 8,344 平方米外，其他区域无须办理转建设用地审批等手续，该等用地符合国家产业政策和供地原则，不存在非法占用土地、违章建设等违法违规行为，相关土地租赁合同合法有效；上述草地不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形，亦不存在任何权属纠纷”。

据此，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能下属子公司已按照就租赁使用上述草地用于布设光伏方阵用地取得相关政府或政府部门同意使用的书面确认意见。

（4） 租赁使用集体土地涉及的法律手续

根据晶澳太阳能提供的土地租赁合同及相关土地手续文件并经本所律师核查，晶澳太阳能下属子公司租赁的上述第 1、2、3、8、9、10、11、12、13、14 项土地为集体农用地，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能下属子公司就上述租赁集体农用地所履行的法律手续如下：

<1> 直接从农村集体经济组织租赁的集体土地

经核查，上述第 1、2、3、11、12、13、14 项土地系晶澳太阳能下属子公司直接从村民委员会租赁的集体土地。

根据《中华人民共和国农村土地承包法（2018 修正）》相关规定，发包方将农村土地发包给本集体经济组织以外的单位或者个人承包，应当事先经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，并报乡（镇）人民政府批准。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，上述第 1、2、3、11、12、13、14 项租赁土地已由该等土地所在村三分之二以上村民代表同意，第 1、2、3 项租赁合同已经该等土地所在镇政府书面见证，第 11、12、13、14 项租赁合同已由该等土地所在乡/镇人民政府作为第三方合同签署方签署。

<2> 通过农村土地承包经营权流转方式租赁的集体土地

经核查，上述第 8、9、10 项土地系晶澳太阳能下属子公司通过土地承包经营权流转方式租赁的集体土地。

根据《中华人民共和国农村土地承包法（2018 修正）》相关规定，发包方将农村土地发包给本集体经济组织以外的单位或者个人承包，应当事先经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，并

报乡（镇）人民政府批准。根据《中华人民共和国农村土地承包法（2018 修正）》、《农村土地承包经营权流转管理办法》相关规定，承包方与受让方达成流转意向后，以转包、出租、互换或者其他方式流转的，承包方应当及时向发包方备案。

根据公司提供的土地流转协议等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，上述第 8、9、10 项租赁土地已由该等土地所在村三分之二以上村民代表同意；且第 8、9 项土地相关租赁协议由发包方作为合同签署方共同签署，第 10 项土地租赁已取得发包方同意转包的书面确认文件。

（三）租赁集体建设用地、农用地地上房屋

根据公司提供的房屋租赁合同并经公司书面说明，因员工住宿地点变更，公司下属子公司临城晶能新能源原租赁的位于“河北省邢台市临城县朝阳小区 17 号楼 2 单元 402 室及 201 车库”的村集体房屋相关租赁协议已终止。根据公司提供的租赁合同、公司的说明与承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司不存在租赁使用集体建设用地地上房屋或农用地地上房屋的情形。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能下属子公司租赁使用上述集体建设用地已按照相关规定履行了法定程序，租赁双方已签署了合法有效的用地协议，符合相关法律法规规定；晶澳太阳能下属子公司租赁使用上述农用地已取得相关人民政府或政府部门同意使用的书面确认意见，符合相关法律法规规定。

二、对照《首次公开发行股票并上市管理办法》的要求，补充披露标的资产的下一步解决措施

根据《首发管理办法》第十一条，发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

如本题第一部分所述，晶澳太阳能下属子公司租赁使用上述集体建设用地已按照上述规定履行了法定程序，租赁使用上述草地、林地已取得相关人民政府或草地、林业行政主管部门或政府同意使用的书面确认意见。晶澳太阳能的控股股东、实际控制人已出具承诺承担晶澳太阳能及其下属子公司房屋、土地瑕疵产生的相关损失和费用。

据此，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属子公司已就其房屋、土地瑕疵或有事项采取了相应的应对措施，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

《反馈意见》第 7 题：“申请文件显示，邢台晶龙作为担保方为 5 亿元借款提供保证担保。上述对外担保合同的解除手续正在办理中。请你公司补充披露上述解除手续的办理进度，预计完成时间，是否存在重大不确定性，及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

根据公司提供的资料并经本所律师核查,晶龙集团与邢台银行股份有限公司环城科技支行(以下简称“邢台银行环科支行”)已于2019年7月18日签署《保证合同》(编号:8802820170053号),由晶龙集团为邢台银行环科支行与邢台高开创投建设有限公司签署的《借款合同》(编号:8802820170053号)项下的5亿元银行借款提供保证担保。

邢台银行股份有限公司环城科技支行已于2019年7月18日出具《关于解除邢台晶龙电子材料有限公司对外担保的说明》,载明“现已将该笔担保主体由邢台晶龙电子材料有限公司变更为晶龙实业集团有限公司,相关变更手续已履行完毕,邢台晶龙电子材料有限公司无需承担上述《保证合同》项下的任何义务”。

综上,本所经办律师认为,截至本补充法律意见书出具日,上述借款合同项下的担保主体已由邢台晶龙变更为晶龙集团,相关变更手续已办理完毕,不会对本次交易产生影响。

《反馈意见》第8题:“申请文件显示,报告期内,标的资产及其子公司受到33次行政处罚。请你公司:1)对照《首发办法》,补充披露标的资产上述被处罚行为是否构成重大违法违规及认定理由。2)补充披露标的资产是否已对被处罚事项完成整改。3)补充披露保障标的资产后续合规运营的制度安排和具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、对照《首发办法》,补充披露标的资产上述被处罚行为是否构成重大违法违规及认定理由

根据《标的资产审计报告》、晶澳太阳能的说明和承诺、本所律师对晶澳太阳能主要管理人员的访谈以及晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司所在地工商、税务、环保、国土、质监等主管部门出具的证明文件,报告期内,晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司受到的行政处罚情况如下:

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚事由	处罚内容	罚款金额(元)
1	合肥晶澳	国家外汇管理局安徽省分局	2017年3月	针对30天以上预付货款以及90天以上延期付款未按照规定做贸易信贷业务报告	立即整改、警告、罚款	50,000.00
2	扬州晶澳	扬州海关	2016年8月	进口货物运费申报不实	罚款	3,500.00
3		扬州市环	2016年12月	排放的废水中总氮含量	纠正违法行为、罚款	3,302,705.60

		境保 护局		超出国家规定的排放标准		
4		扬州市环境保护局	2017 年 7 月	擅自倾倒部分“生化剩余污泥”，且未采取相关防止污染环境的措施	停止违法行为、立即改正、罚款	100,000.00
5	张家口晶澳	张家口市宣化区国土资源局	2017 年 1 月	未经批准占用集体土地搞建设	没收非法占有土地上附属建筑及设施、责令退还土地、罚款	918,592.15
6	包头光伏发电	包头市白云鄂博矿区农林水和交通运输局	2018 年 6 月	未经批准非法使用基本草原	停止违法行为、办理相关手续、罚款	14,683.20
7	昌都晶澳光伏发电有限公司	昌都市国家税务局直属税务分局	2016 年 9 月	未按规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	限期缴纳税款、罚款	500.00
8	昌都晶能光伏发电有限公司	昌都市国家税务局直属税务分局	2016 年 10 月	未按规定办理第二季度纳税申报和报送纳税资料	罚款	500.00
9	朝阳晶澳	朝阳县环境保护局	2017 年 7 月	未依法提交建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设	责令停止建设、罚款	1,734,126.00

10		朝阳区国土资源局	2018 年 1 月	擅自占用集体土地建光伏发电升压站	没收非法占有土地上的建筑物构筑物、罚款	49,000.00
11	大庆晶能	大庆市国土资源局	2018 年 2 月	未办理用地审批手续占用土地进行建设	责令退还土地、罚款	42,500.00
12	莱芜晶澳	莱芜市公安消防支队钢城区大队	2017 年 6 月	违法造成火灾事故	罚款	10,000.00
13		莱芜市钢城区环境保护局	2018 年 10 月	项目建设地点发生重大变动,未重新报批环境影响评价文件并投入运行	责令停止建设、罚款	42,000.00
14	林州晶澳	林州市国土资源局	2016 年 9 月	未办理合法用地手续的情况下占用土地建办公楼	责令退还非法占用土地、恢复原状、罚款	26,265.00
15	涉县晶澳	涉县公安消防大队	2017 年 10 月	办公楼疏散指示标志不亮、火灾报警系统控制柜无法正常运行、应急照明灯不亮等	罚款	30,000.00
16		涉县公安消防大队	2017 年 10 月	配电房建设工程未进行消防设计备案	罚款	5,000.00
17		涉县公安消防大队	2017 年 10 月	办公楼建设工程未进行消防设计备案	罚款	5,000.00
18		涉县公安消防	2017 年 10 月	办公楼建设工程未进行竣工消防备	罚款	5,000.00

		大队		案		
19		涉县公安消防大队	2017 年 10 月	配电房建设工程未进行竣工消防备案	罚款	5,000.00
20		涉县住房和城乡建设局	2017 年 12 月	未办理施工许可证,擅自开工	限期整改、补办许可证、罚款	36,540.00
21		涉县住房和城乡建设局	2017 年 12 月	未办理工程质量监督手续擅自开工	责令停止施工、限期整改、补办手续、罚款	30,000.00
22		涉县公安消防大队	2018 年 4 月	建设工程疏散通道应急照明灯不亮	罚款	7,000.00
23		涉县公安消防大队	2018 年 4 月	使用不合格消防产品防火门,违法施工降低消防施工质量	罚款	28,000.00
24	扎鲁特旗晶澳	扎鲁特旗草原监督管理局	2016 年 5 月	在草原上未经审批修建永久性建筑物	停止非法占用、罚款	19,749.00
25		扎鲁特旗国土资源局	2017 年 11 月	未经批准非法占用土地	退还非法占用土地、没收非法占用土地上的建筑物及附属设施、罚款	5,591.00
26	盐池光伏发电	盐池县国土资源局	2018 年 1 月	未经批准擅自占用集体用地建设光伏电站项目	退还非法占用土地、没收非法占用土地上的建筑物及附属设施、罚款	16,380.00
27		盐池县环境保护和林业局	2019 年 2 月	未经林业部门批准擅自在林地内建光伏项目	责令恢复原状、罚款	5,402.70
28	临城晶能	临城县安	2017 年 10 月	站区配电箱门无跨接地	限期改正、罚款	10,000.00

	新能 源	全生 产监 督管 理局		线		
29	海天 达光 伏发 电	和布 克赛 尔县 公安 消防 大队	2016 年 7 月	未依法进行 消防设计备 案和竣工验 收消防备案	罚款	10,000.00
30	上海 晶龙 太阳 科技 有限 公司	上海 市地 方税 务局 奉贤 区分 局	2016 年 6 月	未按规定 的期限办 理营业 税申报	缴纳所欠 税款、 罚款	500.00
31		上海 市奉 贤区 水务 局	2016 年 1 月	违法排放 污水	罚款	7,000.00
32	黄骅 市晶 澳光 伏发 电有 限公 司	黄骅 市地 税局	2017 年 2 月	未按规定 期限办 理纳税 申报和 报送 纳税资 料	缴纳所欠 税款、 罚款	100.00
33	邢台 晶龙 电子	邢台 市开 发区 公安 消防 大队	2017 年 5 月	宿舍楼消 防应急 灯损坏	罚款	5,000.00
34	上海 晶澳	上海 市奉 贤区 水务 局	2019 年 6 月	未按照污 水排入 排水管 网许可 证的要 求排放 污水	罚款	30,000.00

根据《首发管理办法》第十八条发行人不得有下列情形：...（二）最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重...。

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

就上述第 2 项行政处罚：（1）处罚依据一《中华人民共和国海关法》第二十四条第一款：“进口货物的收货人、出口货物的发货人应当向海关如实申报，交验进出口许可证件和有关单证。国家限制进出口的货物，没有进出口许可证件的，不予放行，具体处理办法由国务院规定。”；处罚依据二《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（四）项：“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；”《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（四）影响国家税款征收的，处漏缴税款 30% 以上 2 倍以下罚款。”；处罚依据三《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十六条：“进出口货物收发货人未按照规定向报关企业提供所委托报关事项的真实情况，致使发生本实施条例第十五条规定情形的，对委托人依照本实施条例第十五条的规定予以处罚。”（2）处罚结果“罚款人民币 0.35 万元整”，且根据《处罚决定书》，“公司漏缴税款金额较小，危害后果较小，具有减轻处罚情节”。

就上述第 3 项行政处罚，扬州市生态环境局已就扬州晶澳报告期内不存在重大违法违规行为出具了证明。

就上述第 4 项行政处罚，扬州市生态环境局已就扬州晶澳报告期内不存在重大违法违规行为出具了证明。

就上述第 5 项行政处罚，张家口市宣化区人民政府已就相关违法行为不属于重大违法违规出具了证明。

就上述第 6 项行政处罚，包头市白云鄂博矿区农牧林水和交通运输局已就相关违法行为不属于重大违法违规出具了证明。

就上述第 7 项行政处罚，昌都市税务局第一税务分局（国地税系统合并）已就相关违法行为不属于重大违法违规出具了证明。

就上述第 8 项行政处罚，昌都市税务局第一税务分局（国地税系统合并）已就相关违法行为不属于重大违法违规出具了证明。

就上述第 9 项行政处罚，朝阳县环境保护局已就相关违法行为不属于重大违法违规出具了证明。

就上述第 10 项行政处罚，朝阳县国土资源局和朝阳县人民政府法制办公室已就相关违法行为不属于重大违法违规分别出具了证明。

就上述第 11 项行政处罚，大庆市自然资源局（前大庆市国土资源局）已出具证明，表明前述行政处罚属于非重大行政处罚。

就上述第 12 项行政处罚，莱芜市公安消防支队钢城区大队已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规行为。

就上述第 13 项行政处罚，济南市钢城区环境保护局已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法行为。

就上述第 14 项行政处罚，林州市国土资源局已出具证明，表明前述行政处罚属于一般违法行为，不属于重大行政处罚。

就上述第 15 项行政处罚，涉县公安消防大队已于出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 16 项行政处罚，涉县公安消防大队已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 17 项行政处罚，涉县公安消防大队已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 18 项行政处罚，涉县公安消防大队已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 19 项行政处罚，涉县公安消防大队已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 20 项行政处罚，涉县住房和城乡建设局已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 21 项行政处罚，涉县住房和城乡建设局已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 22 项行政处罚，涉县公安消防大队已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 23 项行政处罚，涉县公安消防大队已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大违法违规。

就上述第 24 项行政处罚，扎鲁特旗草原监督管理局已就相关违法行为不属于重大违法违规出具了证明。

就上述第 25 项行政处罚，扎鲁特旗人民政府已就相关违法行为不属于重大违法违规出具了证明。

就上述第 26 项行政处罚，盐池县自然资源局（原盐池县国土资源局）已就相关违法行为不属于重大违法违规出具了证明。

就上述第 27 条行政处罚，盐池县环境保护和林业局已就上述处罚不构成重大违法违规出具了证明。

就上述第 28 项行政处罚，临城县应急管理局（经查询临城县人民政府网站：<http://www.lincheng.gov.cn>，临城县应急管理局行使安全生产综合监督管理职责）已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大行政处罚。

就上述第 29 项行政处罚，布克赛尔蒙古自治县公安消防大队已经就相关行为不属于重大火灾隐患违法违规出具了证明。

就上述第 30 项涉税处罚，上海市地方税务局奉贤区分局已出具证明，表明前述行政处罚属轻微处罚。

就上述第 31 项行政处罚，上海市奉贤区水务局已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大行政处罚。

就上述第 32 项行政处罚，黄埭市税务局已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大行政处罚。

就上述第 33 项行政处罚，邢台市开发区公安消防大队已出具证明，表明前述行政处罚非重大违规处罚。

就上述第 34 项行政处罚，上海市奉贤区水务局已出具证明，表明前述行政处罚不属于重大行政处罚。

综上，本所经办律师认为，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司的上述行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

二、补充披露标的资产是否已对被处罚事项完成整改

根据《标的资产审计报告》、公司提供的行政处罚决定书等资料、本所律师对晶澳太阳能主要管理人员的访谈以及晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司所在地工商、税务、环保、国土、质监等主管部门出具的证明文件并经公司书面确

认，报告期内，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司共受到 34 笔行政处罚。其中，截至本补充法律意见书出具日已完成整改的行政处罚 28 笔，尚在整改中的行政处罚 6 笔。该等行政处罚的具体整改情况如下：

(一) 已完成整改的行政处罚

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚事由	处罚内容	整改情况
1	合肥晶澳	国家外汇管理局安徽省分局	2017年3月	针对 30 天以上预付货款以及 90 天以上延期付款未按照规定做贸易信贷业务报告	立即整改、警告、罚款	已制定相关内部控制制度，加强内控管理，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
2	扬州晶澳	扬州海关	2016年8月	进口货物运费申报不实	罚款	已制定相关内部控制制度，加强进口货物运费申报内控管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
3		扬州市环境保护局	2016年12月	排放的废水中总氮含量超出国家规定的排放标准	纠正违法行为、罚款	根据无锡诺信安全科技有限公司于 2019 年 5 月 17 日出具的 NX-BG-HJ20190408801《检测报告》，扬州晶澳总氮排放量未超过《电池工业污染物排放标准》规定的参考限制；罚款已缴纳
4		扬州市环境保护局	2017年7月	擅自倾倒部分“生化剩余污泥”，且未采取相关防止污染环境的措施	停止违法行为、立即改正、罚款	已制定相关环保管控措施，定期进行系统的环境措施检查，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
5	包头光伏发电	包头市白云鄂博矿区农牧林水和交通运输	2018年6月	未经批准非法使用基本草原	停止违法行为、办理相关手续、罚款	已取得内蒙古自治区农牧业厅出具的《草原征用使用审核同意书》同意征用使用草地；罚款已缴纳

		局				
6	昌都晶澳光伏发电有限公司	昌都市国家税务局直属税务分局	2016年9月	未按规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	限期缴纳税款、罚款	已制定相关内部控制制度，加强纳税申报管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；税款、罚款已缴纳
7	昌都晶能光伏发电有限公司	昌都市国家税务局直属税务分局	2016年10月	未按规定办理第二季度纳税申报和报送纳税资料	罚款	已制定相关内部控制制度，加强纳税申报管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
8	朝阳晶澳	朝阳区环境保护局	2017年7月	未依法提交建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设	责令停止建设、罚款	已取得环评批复意见；罚款已缴纳
9	莱芜晶澳	莱芜市公安消防支队钢城区大队	2017年6月	违法造成火灾事故	罚款	已制定相关内部管理制度，加强内部操作流程控制，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
10		莱芜市钢城区环境保护局	2018年10月	项目建设地点发生重大变动，未重新报批环境影响评价文件并投入运行	责令停止建设、罚款	已取得的更新环评报告；罚款已缴纳
11	涉县晶澳	涉县公安消防大队	2017年10月	办公楼疏散指示标志不亮、火灾报警系统控制柜无法正常运行、应急照明灯不亮等	罚款	已制定相关内部管理制度，加强内部消防系统管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
12		涉县公安	2017年10月	配电房建设工程未进行	罚款	已完成消防设计备案；罚款已缴纳

		消防大队	月	消防设计备案		
13		涉县公安消防大队	2017年10月	办公楼建设工程未进行消防设计备案	罚款	已完成消防设计备案;罚款已缴纳
14		涉县公安消防大队	2017年10月	办公楼建设工程未进行竣工消防备案	罚款	已完成消防设计备案;罚款已缴纳
15		涉县公安消防大队	2017年10月	配电房建设工程未进行竣工消防备案	罚款	已完成竣工消防备案;罚款已缴纳
16		涉县住房和城乡建设局	2017年12月	未办理施工许可证,擅自开工	限期整改、补办许可证、罚款	已取得施工许可证;罚款已缴纳
17		涉县住房和城乡建设局	2017年12月	未办理工程质量监督手续擅自开工	责令停止施工、限期整改、补办手续、罚款	已取得工程质量监督报告;罚款已缴纳
18		涉县公安消防大队	2018年4月	建设工程疏散通道应急照明灯不亮	罚款	已制定相关内部管理制度,加强生产建设项目管理,并定期对工作人员进行合规培训,防止该情形再次发生;罚款已缴纳
19		涉县公安消防大队	2018年4月	使用不合格消防产品防火门,违法施工降低消防施工质量	罚款	已制定相关内部管理制度,加强内部消防系统管理,并定期对工作人员进行合规培训,防止该情形再次发生;罚款已缴纳
20	扎鲁特旗晶澳	扎鲁特旗草原监督管理局	2016年5月	在草原上未经审批修建永久性建筑物	停止非法占用、罚款	已取得内蒙古自治区农牧业厅出具的《草原征用使用审核同意书》,同意征用使用草地;罚款已缴纳
21	盐池光伏发电	盐池县环境保护和林业局	2019年2月	未经林业部门批准擅自在林地内建光伏项目	责令恢复原状、罚款	相关堆放物已移除,已缴纳罚款;已取得盐池县环境保护和林业局出具的整改完毕确认函
22	临城晶	临城	2017	站区配电箱	限期改正、	已铺设跨接地线;罚款已缴

	能新能源	县安全生产监督管理局	年 10 月	门无跨接地线	罚款	纳
23	海天达光伏发电	和布克赛尔县公安消防大队	2016 年 7 月	未依法进行消防设计备案和竣工验收消防备案	罚款	已完成竣工验收消防备案； 罚款已缴纳
24	上海晶龙太阳能科技有限公司	上海市地方税务局奉贤区分局	2016 年 6 月	未按规定期限办理营业税申报	缴纳所欠税款、罚款	已制定相关内部控制制度，加强纳税申报管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；税款、罚款已缴纳
25		上海市奉贤区水务局	2016 年 1 月	违法排放污水	罚款	处罚发生后，已制定相关环保管控措施，定期进行系统的环境风险检查，防止该情形再次发生，截至目前已不再进行生产经营活动；罚款已缴纳
26	黄骅市晶澳光伏发电有限公司	黄骅市地税局	2017 年 2 月	未按规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	缴纳所欠税款、罚款	已制定相关内部控制制度，加强纳税申报管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；税款、罚款已缴纳
27	邢台晶龙电子	邢台市开发区公安消防大队	2017 年 5 月	宿舍楼消防应急灯损坏	罚款	已制定相关内部管理制度，加强内部消防系统管理，并定期对工作人员进行合规培训，防止该情形再次发生；罚款已缴纳
28	上海晶澳	上海市奉贤区水务局	2019 年 6 月	未按照污水排入排水管网许可证的要求排放污水	罚款	已制定相关环保管控措施，定期进行系统的环境风险检查，防止该情形再次发生；罚款已缴纳

基于上述，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能下属子公司已就上述行政处罚相关事项完成整改。

（二）尚在整改中的行政处罚

经核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能下属子公司尚未整改完毕的6项行政处罚均为土地、房产相关事项。根据晶澳太阳能提供的土地出让合同等资料及公司书面说明，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属子公司已就该等行政处罚所涉土地及房屋的办证手续拟定了具体办证进度计划安排，并正在按照当地政府部门的办理流程积极推进相关权属证书的办理。截至本补充法律意见书出具日，该等行政处罚的整改情况如下：

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚事由	处罚内容	整改情况
1	张家口晶澳	张家口市宣化区国土资源局	2017年1月	未经批准占用集体土地搞建设	没收非法占有土地上附属建筑及设施、责令退还土地、罚款	相关土地、房屋所属项目尚处于停止建设状态，未投入运营使用；罚款已缴纳
2	朝阳晶澳	朝阳县国土资源局	2018年1月	擅自占用集体土地建光伏发电升压站	没收非法占有土地上的建筑物构筑物、罚款	朝阳晶澳已取得土地预审批复并上缴土地征转补偿款，已取得相关乡、村意见，目前朝阳县政府已签批并由朝阳县自然资源局组卷上报至朝阳市自然资源局；朝阳县国土资源局已出具证明（该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响朝阳晶澳正常使用该等房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，朝阳晶澳办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍）；罚款已缴纳。
3	大庆晶能	大庆市国土资源局	2018年2月	未办理用地审批手续占用土地进行建设	责令退还土地、罚款	大庆晶能已通过市级国土资源局审核并上报至人民政府，大庆市人民政府已出具征地预告；已取得大庆市国土资源局经济技术开发区分局出具的证明（该等土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响大庆晶能正常使用的情形，大庆晶能办理该等土地的土地使用证不存在实质性障碍）；罚款已缴纳

4	林州晶澳	林州市国土资源局	2016年9月	未办理合法用地手续的情况下占用土地建办公楼	责令退还非法占用土地、恢复原状、罚款	林州晶澳已签署土地出让合同并缴纳土地出让金；已取得林州市国土资源局出具的证明（土地证等其他用地手续正在办理中，不存在实质性障碍）；罚款已缴纳
5	扎鲁特旗晶澳	扎鲁特旗国土资源局	2017年11月	未经批准非法占用土地	退还非法占用土地、没收非法占用土地上的建筑物及附属设施、罚款	扎鲁特旗晶澳已组卷并上报至内蒙古自治区国土资源厅；已取得扎鲁特旗人民政府出具的证明（1、该等土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响扎鲁特旗晶澳正常使用的情形，办理土地使用证不存在实质性障碍；2、该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响朝阳晶澳正常使用该等房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍）；罚款已缴纳
6	盐池光伏发电	盐池县国土资源局	2018年1月	未经批准擅自占用集体用地建设光伏电站项目	退还非法占用土地、没收非法占用土地上的建筑物及附属设施、罚款	盐池光伏发电已取得自治区国土厅批复并公示完毕，已签订征地协议及支付征地款，正在办理用地手续；已取得盐池县国土资源局出具的证明（1、该等土地不存在土地闲置、被征收、强制收回及其他影响扎鲁特旗晶澳正常使用的情形，盐池晶澳办理土地使用证不存在实质性障碍；2、该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响盐池晶澳正常使用该等房屋的情形，亦不存在任何产权纠纷，盐池晶澳办理该等房屋的房屋所有权证不存在实质性障碍）；罚款已缴纳

根据公司提供的制度文件并经公司书面说明，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能已建立了同企业生产经营相关的内部管理制度，并参照执行上市公司就合法合规经营已颁布执行的规章制度。本次交易完成后，晶澳太阳能将成

为上市公司的全资子公司，上市公司将加强对晶澳太阳能及其子公司相关人员的内部管理制度培训，提高该等企业规范运营的意识，相关制度的有效建立及运行为晶澳太阳能及其子公司的合法合规运营提供了完善的制度保障措施。

此外，就上述尚未完成整改的行政处罚所涉土地、房屋办证事项，晶澳太阳能的控股股东晶泰福、实际控制人靳保芳已出具承诺：“本公司/本人将全力促使并推动晶澳太阳能及其下属子公司完善土地、房产权属证书。若因晶澳太阳能及其全资、控股子公司相关房屋或土地瑕疵而导致晶澳太阳能及其全资、控股子公司产生任何实际损失（不含相关公司依据法律法规规定需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用、税费及其他相关费用），本公司/本人将及时与政府相关主管部门积极协调磋商，在最大程度上支持晶澳太阳能及其全资、控股子公司正常生产经营，避免或控制损害继续扩大，并以现金方式对晶澳太阳能及其全资、控股子公司由此产生损失予以足额补偿。”。

综上，本所经办律师认为，上述尚未完成整改的行政处罚事项不会对晶澳太阳能及其下属子公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

三、 补充披露保障标的资产后续合规运营的制度安排和具体措施

根据公司提供的制度文件并经公司书面说明，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能已建立了同企业生产经营相关的内部管理制度，并参照执行上市公司就合法合规经营已颁布执行的规章制度。

根据上市公司公开披露的定期报告等信息，上市公司已建立安全生产责任制度、生产管理规定等一系列涉及生产、运营、管理等方面的内部管理制度，并不断根据业务的开展，完善合法合规运营有关制度。

本次交易完成后，晶澳太阳能将成为上市公司的全资子公司，上市公司将加强对晶澳太阳能及其子公司相关人员的内部管理制度培训，提高该等企业规范运营的意识，相关制度的有效建立及运行为目标公司及其子公司的合法合规运营提供了完善的制度保障措施。

据此，本所经办律师认为，上市公司及晶澳太阳能已建立的较为完善的内部控制制度将于本次交易完成后继续为晶澳太阳能的合法合规运营提供保障。

《反馈意见》第 10 题：“申请文件显示，标的资产最近 3 年内董事、高级管理人员多次变化。请你公司：1) 列表补充披露标的资产最近三年董事和高级管理人员的变动情况，补充披露是否符合《首发办法》第十二条的规定，是否构成本次交易的法律障碍。2) 标的资产董监高任职资格是否符合我会相关规定。3) 标的资产相关董事、高管是否存在违反竞业禁止义务的情形。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、列表补充披露标的资产最近三年董事和高级管理人员的变动情况，补充披露是否符合《首发办法》第十二条的规定，是否构成本次交易的法律障碍

(一) 董事变动情况

根据晶澳太阳能提供的工商档案、会议文件等资料以及公司的书面说明并经本所律师核查，自 2016 年 1 月至今，晶澳太阳能董事的变动情况如下：

时间	董事人员	总人数	变动原因
2016 年 1 月至 2019 年 3 月	靳保芳、许建波、武廷栋	3	—
2019 年 4 月至今	靳保芳、许建波、武廷栋、Xinwei Niu（牛新伟）	4	为完善公司内部治理，增选 Xinwei Niu（牛新伟）为公司董事

根据公司的书面说明，自 2016 年至今，晶澳太阳能董事由 3 名增加至 4 名，变动原因系为完善公司内部治理，除增选的 1 名董事以外，其他 3 名董事未发生变动。

(二) 高级管理人员变动情况

根据晶澳太阳能提供的工商档案、会议文件等资料以及公司的书面说明并经本所律师核查，自 2016 年 1 月至今，晶澳太阳能高级管理人员的变动情况如下：

时间	姓名	总人数	变动原因
2016 年 1 月至 2018 年 9 月	总经理：李守卫 副总经理：王松、李兵 财务负责人：王莹	4	—
2018 年 10 月至今	总经理：范瑞茂 副总经理：王松、李兵 财务负责人：王莹	4	公司内部职务调整

根据公司的书面说明，晶澳太阳能总经理于 2018 年 10 月由李守卫变更为范瑞茂，变动原因系公司内部职务调整，本次变动前，范瑞茂一直担任合肥晶澳总经理职务，本次变动后，由李守卫担任合肥晶澳总经理职务。除前述变动以外，自 2016 年 1 月至今，晶澳太阳能高级管理人员未发生其他变动。

基于上述，本所经办律师认为，晶澳太阳能董事及高级管理人员最近三年未发生重大变化，符合《首发管理办法》的相关规定。

二、 标的资产董监高任职资格是否符合我会相关规定

根据公司提供的工商档案资料、会议文件等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能的现任董事、监事、高级管理人员如下：

姓名	晶澳太阳能任职
靳保芳	董事长
许建波	董事
武廷栋	董事
Xinwei Niu（牛新伟）	董事
范瑞茂	总经理
李兵	副总经理
王松	副总经理
王莹	财务负责人
曹瑞英	监事会主席
刘巍	监事
李澎	职工代表监事

（一）晶澳太阳能现任董事、监事及高级管理人员任职资格符合《公司法》第一百四十六条规定

根据晶澳太阳能董事、监事及高级管理人员的说明和承诺、公安部门出具的无犯罪记录证明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能现任董事、监事和高级管理人员不存在以下情形，符合《公司法》第一百四十六条之规定：

- 1、 无民事行为能力或者限制民事行为能力；
- 2、 因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；
- 3、 担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；
- 4、 担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；
- 5、 个人所负数额较大的债务到期未清偿。

(二) 晶澳太阳能现任董事、监事及高级管理人员任职资格符合《首发管理办法》第十五条、第十六条之规定

根据晶澳太阳能现任董事、监事及高级管理人员的说明与承诺以及本所律师对晶澳太阳能现任董事、监事及高级管理人员的培训，其已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第十五条之规定。

根据晶澳太阳能董事、监事及高级管理人员的说明和承诺、公安部门出具的无犯罪记录证明并经本所律师在中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://shixin.csrc.gov.cn/honestypub/>）、河北证监局网站（<http://he.mof.gov.cn/>）核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能现任董事、监事和高级管理人员不存在下列情形，符合《首发管理办法》第十六条之规定：

- 1、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- 2、最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；
- 3、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

基于上述，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能的现任董事、监事及高级管理人员的任职资格符合中国证监会的相关规定。

三、标的资产相关董事、高管是否存在违反竞业禁止义务的情形

根据晶澳太阳能提供的工商档案资料、晶澳太阳能现任董事、高级管理人员填写的《董监高调查表》并经本所律师在企业信息公示系统等公开渠道查询，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能现任董事、高级管理人员在除晶澳太阳能及其子公司之外的主要兼职情况如下：

姓名	晶澳太阳能 任职情况	兼职单位	主营业务	兼职情况
靳保芳	董事长	宁晋县晶泰福科技有限公司	投资管理	执行董事、 经理
		晶龙集团	投资管理及自有 房屋、土地租赁	董事长
		晶龙科技	技术开发	执行董事
		北京晶冠能源科技 有限公司	工程设计	董事长

		北京阳光晶龙科贸有限公司	贸易	执行董事
		阳光硅峰电子科技有限公司	租赁服务	执行董事
		晶源新能源	投资管理	执行董事
		宁晋县晶龙物业服务服务有限公司	物业服务	执行董事
		石家庄晶龙电子材料有限公司	绝缘材料、机电产品、仪器仪表的生产	执行董事
		河北晶清新材料科技有限公司	新型建材技术推广及应用	董事长
		河北宁通电子材料有限公司	五金产品、电子产品的制造销售	董事长
		三河市华电亿力科贸有限公司	贸易	执行董事
		Jinglong Group Co., Ltd	投资管理	董事
		JASO Top Holdings Limited	持股平台	董事
		JASO Holdings Limited	投资管理	董事
		JASO Parent Limited	投资管理	董事
		晶澳控股	投资管理	董事
		JA Development Co., Ltd.	投资管理	董事
		Silver Age Holdings Limited 兴盛控股有限公司	投资管理	董事
		宁晋民生村镇银行股份有限公司	银行业务	董事
		河北宁晋农村商业银行股份有限公司	银行业务	董事
		新天河北太阳能开发有限公司	投资开发	董事
许建波	董事	宁晋县晶龙小额贷款有限公司	小额贷款	监事
武廷栋	董事	新河县晶诚企业管理咨询有限公司	投资管理	执行董事、经理
Xinwei Niu (牛新伟)	董事	—	—	—

范瑞茂	总经理	—	—	—
李兵	副总经理	—	—	—
王松	副总经理	—	—	—
王莹	财务负责人	—	—	—

根据上述晶澳太阳能现任董事、高级管理人员出具的说明与承诺并经本所律师在企业信用信息公示系统等公开渠道对上述兼职企业进行查询，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能现任董事、高级管理人员不存在自营或与他人合作经营与晶澳太阳能同类业务的情形，不存在违反竞业禁止业务的情形。

《反馈意见》第 12 题：“申请文件显示，本次重组拟出售资产中包括意大利 S.E.L.I. Societ à Esecuzione Lavori Idraulici S.P.A.（以下简称 SELI 公司）的部分股权。由于上市公司与 SELI 公司及其股东存在纠纷，尚未取得其他股东关于放弃优先认购权的同意函。请你公司补充披露：1）SELI 公司股东情况、除上市公司以外其他股东放弃优先购买权情况。2）上述诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间，上市公司拟采取的应对措施。3）上述争议对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、SELI 公司股东情况、除上市公司以外其他股东放弃优先购买权情况

根据上市公司公开披露的公告等公开信息以及境外律师 Legance—Avvocati Associati 出具的法律咨询意见以及上市公司的书面说明，截至 2019 年 8 月 1 日，SELI 公司的股东情况如下：

序号	股东名称	出资额 (欧元)	出资比例 (%)
1	IMI Fondi Chiusi Sgr	75,293,685	98.62
2	天业通联	408,299	0.54
3	Remo Giuseppe Pietro Grandori	375,439	0.49
4	Coastal Transnational Centures Limited	212,304	0.28
5	Armando Tamai	19,779	0.03
6	Tunneling Engineering Corporation Limited	18,758	0.02
7	Fabrizio Antonini	16,078	0.02
合计		76,344,342	100.00

根据本次交易的境外律师事务所 Legance—Avvocati Associati 出具的法律意见,“意大利法律及 SELI 公司章程均未包含任何对天业通联向其子公司转让 SELI 公司股权以及对天业通联子公司控制权变更的限制性条款。SELI 公司的其他股东不享有优先购买权并且天业通联在前述股权转让之前不负有取得 SELI 公司其他股东事先同意的法律义务。”

据此,本所经办律师认为,本次交易项下上市公司转让其持有的 SELI 公司股权无需取得 SELI 公司其他股东放弃优先购买权的书面同意文件。

二、上述诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间,上市公司拟采取的应对措施

根据上市公司提供的法律文书等资料以及公开披露的公告等信息,上述诉讼的主要内容、争议焦点、进展情况和预计时间如下:

1、上市公司对 SELI 公司的投资情况

2012 年 6 月 25 日,上市公司与 SELI 公司股东代表签订投资意向书。2012 年 8 月 2 日,上市公司与 SELI 公司股东及有关方签订增资及受让股份协议,约定上市公司认购 SELI 公司新增 375,194 股股份并受让 RG(意大利公民)持有的 SELI 公司 66,210 股股份(最终上市公司仅受让 33,105 股股份),共计出资 1,850 万欧元。前述交易完成后,上市公司合计持有 SELI 公司 408,299 股股份,占增资后 SELI 总股本的比例为 30.42%。

2013 年 9 月 25 日,因未能支付到期债务,SELI 公司按照意大利法律申请进入破产保护程序。2014 年 2 月,罗马法院做了 SELI 公司破产申请的登记。2014 年 10 月 9 日,罗马法院审理通过了 SELI 公司提交的破产重组计划。2015 年 11 月 18 日,IMI 基金按照重组计划对 SELI 公司进行了增资,上市公司持有 SELI 公司股权比例被稀释至 0.54%。

2、IMI 诉上市公司有关案件情况

2016 年 3 月 7 日,上市公司收到国际商会国际仲裁庭信函,IMI 诉公司股权买卖合同纠纷案,要求天业通联按照 2012 年 8 月 2 日签署的增资及受让股份协议购买 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 29 日,国际商会国际仲裁庭作出最终裁决,裁定上市公司收购 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。根据上市公司的说明及其披露的定期报告、相关审计报告,因未收到执行申请而未被执行,上市公司未支付前述裁决金额。

3、上市公司诉 SELI 公司及其股东有关案件情况

2017 年 10 月，上市公司向意大利罗马检察官办公室提交了刑事起诉书，目前刑事侦查已完结。

2017 年 12 月，上市公司向国际商会国际仲裁庭提起仲裁，起诉 SELI 公司及其股东存在欺诈主张股权交易文件无效、撤销或解除请求返还投资款并赔偿，目前处于提交第二轮答辩意见的阶段。

2018 年 7 月，上市公司已向中国境内法院提起诉讼申请确认 2012 年 8 月 3 日签署的股份购买协议所约定的仲裁条款无效，法院已受理。

根据代理上市公司上述相关争议解决事项的境外律师事务所 Dentons Europe Studio Legale Tributario 出具的法律意见及上市公司书面说明，上述 SELI 公司股权纠纷案件目前仍在进行中。

根据上市公司的书面说明，截至本补充法律意见书出具日，上市公司提起的上述仲裁、诉讼尚在审理中，上市公司已聘请相关诉讼律师推动上述境内外争议解决事宜，切实保护上市公司的合法权益。

三、上述争议对本次交易的影响

根据境外律师事务所 Dentons Europe Studio Legale Tributario 出具的法律意见及上市公司书面说明，基于 SELI 公司股权纠纷案件目前正在进行，在相关争议解决程序完结前，暂时不能完成上市公司转让所持 SELI 公司股权的法律登记/备案手续。

根据《资产出售及购买资产协议》约定，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，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。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，上市公司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。

根据《资产出售及购买资产协议》约定，各方同意，上市公司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华建兴业全部负责或解决，上市公司因前述事项而遭受的损失由华建兴业以现金形式全额补偿。

据此，本所经办律师认为，《资产出售及购买资产协议》已对相关置出资产价格安排和损失赔偿等作出约定，上述 SELI 公司股权诉讼事项不会对本次交易产生重大不利影响。

《反馈意见》第 13 题：“申请文件显示，1) 截至 2018 年 12 月 31 日，上市公司母公司负债中无金融机构债务，非金融机构债务账面价值 8,781.15 万元。尚未取得全部债权人对本次交易的同意函。2) 交易各方约定，若因未能取得债权人的同意，给上市公司造成损失的，华建兴业应于接到上市公司相应通知后 5 个工作日内赔偿上市公司由此遭受的全部损失。请你公司补充披露：1) 非金融机构债务中取得债权人同意函的比例。2) 如债权人向上市公司行使债权请求权，上市公司可能承担的最大赔偿数额及应对措施，华建兴业是否具有足够的偿付能力。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、非金融机构债务中取得债权人同意函的比例

根据《置出资产审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，上市公司母公司负债中无金融机构债务，非金融机构债务账面价值 8,781.15 万元。

根据天业通联提供的债权人同意函等资料以及上市公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，上市公司截至 2018 年 12 月 31 日的全部负债中，除已偿还或核销债务、预计负债、递延收益外，上市公司母公司已获取全部债权人对债务转让的同意函。

二、如债权人向上市公司行使债权请求权，上市公司可能承担的最大赔偿数额及应对措施，华建兴业是否具有足够的偿付能力

(一) 如债权人向上市公司行使债权请求权，上市公司可能承担的最大赔偿数额及应对措施

根据上市公司的书面确认，如相关非金融机构债权人向上市公司行使债权请求权，上市公司可能承担的最大赔偿数额为 7,605.24 万元。

根据《资产出售及购买资产协议》的约定，置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，即标的资产交割日起第 5 个工作日；自置出资产交割日起，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；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。并且，中国华建承诺其就华建兴业在《资产出售及购买资产协议》项下的全部义务、责任承担共同且连带责任。

据此，本所经办律师认为，上市公司及本次交易置出资产承接方已就本次交易置出资产相关负债、费用的承担进行了明确约定，采取了相应的应对措施。

(二) 华建兴业是否具有足够的偿付能力

根据上市公司提供的华建兴业的财务报表（合并口径），华建兴业最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货币资金	197.57	199.47	125.88
流动资产	250.13	258.77	3,890.97
长期股权投资	92,235.04	92,235.04	92,235.04
非流动资产	92,239.64	92,241.33	92,242.91
总资产	92,489.78	92,500.10	96,133.88
总负债	89,012.23	88,807.91	92,344.09
净资产	3,477.55	3,692.20	3,789.79

注：以上数据为未经审计数据。

根据《资产出售及购买资产协议》的约定，中国华建承诺其就华建兴业在《资产出售及购买资产协议》项下的全部义务、责任承担共同且连带责任。根据上市公司提供的中国华建的《审计报告》及财务报表（合并口径），中国华建最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货币资金	96,123.03	72,945.23	105,080.13
流动资产	782,841.32	746,465.96	785,202.16
长期股权投资	635,249.23	184,104.05	907,794.97
非流动资产	182,434.05	919,331.37	175,730.42
总资产	954,264.82	1,665,797.34	1,133,136.43
总负债	1,737,106.14	957,283.81	1,918,338.59
净资产	1,003,725.43	708,513.53	684,726.20

注：2017 年、2018 年财务数据经北京安瑞普会计师事务所有限公司审计并出具标准无保留意见审计报告，2019 年 6 月末数据未经审计。

根据上述并经华建兴业书面说明，截至 2019 年 6 月，中国华建账面拥有货币资金 9.61 亿元，可供出售金融资产 63.52 亿元，其中可供出售金融资产主要为中国华建持有的数家上市公司股权，资金实力较强。根据华建兴业提供的银行征信报告等资料，华建兴业的银行信用良好，与银行保持良好的合作关系，截至本补充法律意见书出具日，华建兴业不存在对银行违约的情形。

综上，本所经办律师认为，鉴于相关非金融机构债权人已出具书面同意函，其向上市公司行使债权请求权的风险较小；如该等非金融机构债权人向上市公司行使债权请求权，华建兴业及中国华建具有相应的偿付能力。

反馈意见》第 14 题：“申请文件显示，由于存在法律瑕疵等原因，上市公司尚有部分房产、土地使用权未取得权属证书；尚有 1 项共有专利正在获取共有权人同意中。请你公司补充披露：1) 上述房产、土地所涉权证的办理进展，及获取共有权人同意的进展。如不能如期办毕或获取同意的应对措施。2) 上述权属瑕疵是否构成本次交易的法律障碍，对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响。3) 本次交易是否符合《重组办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、 上述房产、土地所涉权证的办理进展，及获取共有权人同意的进展。
如不能如期办毕或获取同意的应对措施

（一） 房产、土地所涉权证的办理进展及获取共有权人同意的进展

1、 房屋

根据上市公司提供的房屋所有权证相关手续文件及其书面说明，截至本补充法律意见书出具日，上市公司尚未取得房屋所有权证的房屋共 2 处，该等房屋的办证进展如下：

序号	所有权人	坐落	建筑面积（m²）	房屋所有权证办理进展
1	天业通联	开发区黑龙江西道东侧	39,723.33	已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程规划验收合格证》、《建筑工程施工许可证》、《建筑工程竣工验收报告》，正在办理环评验收手续
2	天业通联	北戴河信息产业园	4,748.96	正在办理中

根据天业通联提供的资料及其书面说明并经本所律师核查，上述第 1 项房屋系天业通联自建取得，截至本补充法律意见书出具日，天业通联正在办理该等房屋的环评验收手续；上述第 2 项房屋系天业通联受让取得，截至本补充法律意见书出具日，天业通联正在积极沟通办理该等房屋所有权证。

2、 土地

根据上市公司提供的土地使用证等资料并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具日,上市公司名下共拥有2处土地使用权且均已取得土地使用证。具体情况如下:

编号	证书编号	土地 使用 权人	坐落	取得 方式	使用期限	土地 用途	使用权面 积 (m ²)
1	秦籍国用 (2012)第秦 开007号	天业 通联	开发区黑 龙江西道 东侧	出让	至2060 年3月9 日	工业	85,180.17
2	秦籍国用 (2014)第秦 开017号	天业 通联	开发区喜 马拉雅山 路东侧	出让	至2063 年8月28 日	工业	8,893.85

根据上市公司的书面说明,截至本补充法律意见书出具日,上述第1项土地因地上建筑物秦皇岛厂区二期厂房未办理房产证,相应的土地使用权尚无法直接办理权属变更登记;上述第2项土地尚未达到购地合同约定的首次转让所需的投资指标,尚无法办理权属变更登记手续。

3、 共有专利

根据上市公司的书面说明,截至本补充法律意见书出具日,天业通联就本次交易需要取得共有方同意转让的共有专利共11项,其中,已取得共有方书面同意转让的共有专利10项,尚有1项共有专利正在沟通取得共有人的书面同意,具体情况如下:

序号	专利名称	专利权人	专利 类型	申请日	授权公 告日	专利号
1	双梁运 架一体 式架桥 机	天业通联、中铁 十九局集团有 限公司、中铁十 九局集团第四 工程有限公司、 中铁十九局集 团第五工程有 限公司	实用 新型	2009年 11月11 日	2010年 11月10 日	ZL200920278848.5

(二) 未能如期办毕或获取同意的应对措施

根据上市公司的书面说明，截至本补充法律意见书出具日，就上述尚未办理房屋所有权证的房屋，上市公司正在积极推进办理相关手续；就上述尚无法办理权属变更登记手续的土地使用权，上市公司正在积极与相关政府部门沟通取得其同意转让的书面确认文件；就上述尚未取得共有人书面同意的共有专利，上市公司正在积极沟通取得该等共有方同意转让的书面确认文件。

根据《资产出售及购买资产协议》的约定，1、对于天业通联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，即视为天业通联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，天业通联后续应向华建兴业提供必要、合理的协助，但天业通联不承诺能够取得相关产权证书且不承担相关费用。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。2、置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，即标的资产交割日起第5个工作日；自置出资产交割日起，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；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。

据此，本所经办律师认为，上市公司及本次交易的置出资产承接方已就置出资产的交割及相关费用承担等事项在《资产出售及购买资产协议》中进行了明确约定，采取了相应的应对措施。

二、上述权属瑕疵是否构成本次交易的法律障碍，对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响

（一）是否构成本次交易的法律障碍

根据《重组报告书》约定，本次交易的置出资产为天业通联截至2018年12月31日的全部资产和负债。

根据《资产出售及购买资产协议》的约定：1、对于天业通联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，即视为天业通联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，天业通联后续应向华建兴业提供必要、合理的协助，但天业通联不承诺能够取得相关产权证书且不承担相关费用。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。2、置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，即标的资产交割日起第5个工作日；自置出资产交割日起，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；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。

据此，本所经办律师认为，天业通联尚未取得上述房屋所有权证、尚无法办理上述土地使用权的权属变更手续及未取得共有专利共有方书面同意的情形不会对本次交易构成实质性法律障碍。

（二）对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响

1、对本次交易作价的影响

根据《重组报告书》、《资产出售及购买资产协议》及《资产出售及购买资产协议之补充协议》，本次交易的置出资产为天业通联截至 2018 年 12 月 31 日的全部资产和负债。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。自置出资产交割日起，即视为天业通联已经履行完毕该等资产的相关交割义务，与置出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。

据此，本所经办律师认为，上市公司及本次交易置出资产承接方已就置出资产的交易对价、期间损益及交割事项进行了明确约定，天业通联尚未取得上述房屋所有权证、尚无法办理上述土地使用权的权属变更手续及未取得共有专利共有方书面同意的情形不会影响本次交易置出资产的作价。

2、对本次交易进程的影响

根据《重组报告书》、《资产出售及购买资产协议》，本次交易的置出资产为天业通联截至 2018 年 12 月 31 日的全部资产和负债。

根据《资产出售及购买资产协议》的约定：1、对于天业通联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，即视为天业通联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，天业通联后续应向华建兴业提供必要、合理的协助，但天业通联不承诺能够取得相关产权证书且不承担相关费用。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。2、置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，即标的资产交割日起第 5 个工作日；自置出资产交割日起，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；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。

根据《资产出售及购买资产协议》约定，本次交易的实施取决于以下先决条件的全部满足及成就：“本协议经各方依法签署；天业通联职工代表大会审议通过本次交易相关的职工安置方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易；上市公司股东大会批准晶泰福及其一致行动人免于以要约方式增持天业通联的股份；中国证监会核准本次交易”。根据《资产出售及购买资产协议》、上市公

司相关职工代表大会、董事会及股东大会会议决议并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具日，本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需中国证监会核准后方可实施。

据此，本所经办律师认为，天业通联尚未取得上述房屋所有权证、尚无法办理上述土地使用权的权属变更手续及未取得共有专利共有方书面同意的情形不会影响本次交易进程。

3、对标的资产未来生产经营的影响

根据《重组报告书》，本次交易完成后，上市公司的主营业务将变更为“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”。

根据《资产出售及购买资产协议》约定，置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，即标的资产交割日起第5个工作日；自置出资产交割日起，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；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。

据此，本所经办律师认为，天业通联尚未取得上述房屋所有权证、尚无法办理上述土地使用权的权属变更手续及未取得共有专利共有方书面同意的情形不会影响标的资产未来的生产经营。

三、本次交易是否符合《重组办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定

如本题“二、上述权属瑕疵是否构成本次交易的法律障碍，对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响”所述：

1、天业通联尚未取得上述房屋所有权证、尚无法办理上述土地使用权的权属变更手续及未取得共有专利共有方书面同意的情形不会影响本次交易作价、交易进程且不会影响标的资产未来的生产经营；

2、上市公司及本次交易置出资产承接方已就置出资产的交割及相关费用承担等事项在《资产出售及购买资产协议》中进行了明确约定，自置出资产交割日起，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，因置出资产产生的相关税费、成本、损失等全部费用均由华建兴业全部承担。

基于上述，本所经办律师认为，上述权属瑕疵不会影响本次交易进程，上市公司与置出资产承接方已就该等资产的交割事项进行了明确约定；本次交易符合《重组办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。

《反馈意见》第 15 题：“申请文件显示，涉及拟出售资产的未决或未执行诉讼有 10 件。本次交易协议已明确约定置出资产在交割日前可能产生的所有赔偿、支付义务、处罚等责任均由指定主体承担，上市公司不承担任何责任。请你公司补充披露：1) 上述诉讼事项的进展，有关会计处理及对本次交易的影响。2) 本次交易协议是否可以排除第三方对上市公司行使请求权及法律依据，如不能，计算并补充披露上市公司可能承担的最大赔偿数额、应对措施，及指定主体是否具有足够的偿付能力。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、上述诉讼事项的进展及对本次交易的影响

（一）诉讼事项的进展情况

根据上市公司提供的诉讼文书等资料并经上市公司书面确认，截至本补充法律意见书出具日，置出资产尚未了结或未执行完毕的诉讼、仲裁案件及其进展情况如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案件类型	涉案金额 (万元)	诉讼进展	判决执行情况
1	天业通联	SELI 公司及 SELI 股东	股权交易欺诈纠纷	15,193.76	提交第二轮答辩意见	—
2	IMI FONDI CHIUSI SGR S.P.A (意大利)	天业通联	股权买卖合同纠纷案	4,130.00	国际商会国际仲裁庭已作出最终裁决，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。天业通联已向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，法院已受理。	—
3	天业通联	新疆庆安建设工程有限公司	融资租赁合同纠纷案	8,568.68	已作出终审判决：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	已申请强制执行

		公司、詹克志、吴娜、新疆昆仑路港工程公司			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；3、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	北京盈冲机电科技有限公司	买卖合同纠纷案	151.00	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。	—

		公司				
5	天业通联	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,中院裁定发回一审法院重审,重审一审已开庭审理,待判决。	—
6	秦皇岛尚品物业有限公司	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。重审一审已开庭审理,待判决。	—
7	天业通联	中国水利水电第八集团有限公司	买卖合同纠纷案	1,592.91	被申请人已提出反诉申请,经仲裁委合议庭裁定告知已受理反诉申请,且本诉与反诉合并审理,案件已经两次开庭审理,双方均已提交书面质证意见及代理意见,现公司向仲裁委申请再次开庭的请求已受理,待裁决。	—
8	中国水利水电第八集团有限公司	天业通联	买卖合同纠纷案	571.68(万美元) +74.06(万元)	经仲裁委合议庭裁定告知提出反诉申请已被受理,且与本诉合并审理,案件已经两次开庭审理,双方均已提交书面质证意见及代理意见。现公司向仲裁委申请再次开庭的请求已受理,待裁决。	—
9	北京金环电机有限公司	天业通联、北京华遂通掘进装备有限公司及南昌中超实业有限公司	买卖合同纠纷案	45.50	一审审理中	—

(二) 对本次交易的影响

根据《资产出售及购买资产协议》的约定：1、置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，即标的资产交割日起第5个工作日；自置出资产交割日起，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；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。并且，中国华建承诺其就华建兴业在《资产出售及购买资产协议》项下的全部义务、责任承担共同且连带责任。2、上市公司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华建兴业全部负责或解决，上市公司因前述事项而遭受的损失由华建兴业以现金形式全额补偿。据此，本所经办律师认为，如上市公司因上述诉讼事项产生任何损失将由华建兴业全额以现金方式补偿，不会对上市公司造成损失。

根据《资产出售及购买资产协议》约定，本次交易的实施取决于以下先决条件的全部满足及成就：“本协议经各方依法签署；天业通联职工代表大会审议通过并与本次交易相关的职工安置方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易；上市公司股东大会批准晶泰福及其一致行动人免于以要约方式增持天业通联的股份；中国证监会核准本次交易”。根据《资产出售及购买资产协议》、上市公司相关职工代表大会、董事会及股东大会会议决议并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具日，本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需中国证监会核准后方可实施。据此，本所经办律师认为，上述诉讼事项不会对本次交易置出资产的交割产生实质性影响。

综上，本所经办律师认为，天业通联上述诉讼事项不会对本次交易实质性影响。

二、本次交易协议是否可以排除第三方对上市公司行使请求权及法律依据，如不能，计算并补充披露上市公司可能承担的最大赔偿数额、应对措施，及指定主体是否具有足够的偿付能力

根据《合同法》等相关法律法规并经本所律师核查，本所经办律师认为，《资产出售及购买资产协议》及其补充协议不能排除第三方对上市公司行使请求权及相关法律依据。根据上市公司的书面确认并本所经办律师核查，除上述第3项已判决上市公司胜诉的诉讼案件以外，如上述诉讼/仲裁事项终审均判决/裁定上市公司败诉，则上市公司预计将承担的最大赔偿金额约为7,605.24万元。

根据《资产出售及购买资产协议》的约定，置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，即标的资产交割日起第5个工作日；自置出资产交割日起，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；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。并且，中国华建承诺其就华建兴业在《资产出售及购买资产协议》项下的全部义务、责任承担共同且连带责任。

根据上市公司提供的华建兴业的财务报表（合并口径），华建兴业最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	197.57	199.47	125.88
流动资产	250.13	258.77	3,890.97
长期股权投资	92,235.04	92,235.04	92,235.04
非流动资产	92,239.64	92,241.33	92,242.91
总资产	92,489.78	92,500.10	96,133.88
总负债	89,012.23	88,807.91	92,344.09
净资产	3,477.55	3,692.20	3,789.79

注：以上数据为未经审计数据。

根据《资产出售及购买资产协议》的约定，中国华建承诺其就华建兴业在《资产出售及购买资产协议》项下的全部义务、责任承担共同且连带责任。根据上市公司提供的中国华建的《审计报告》及财务报表（合并口径），中国华建最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	96,123.03	72,945.23	105,080.13
流动资产	782,841.32	746,465.96	785,202.16
长期股权投资	635,249.23	184,104.05	907,794.97
非流动资产	182,434.05	919,331.37	175,730.42
总资产	954,264.82	1,665,797.34	1,133,136.43
总负债	1,737,106.14	957,283.81	1,918,338.59
净资产	1,003,725.43	708,513.53	684,726.20

注：2017年、2018年财务数据经北京安瑞普会计师事务所有限公司审计并出具标准无保留意见审计报告，2019年6月末数据未经审计。

根据上述并经华建兴业书面说明，截至2019年6月，中国华建账面拥有货币资金9.61亿元，可供出售金融资产63.52亿元，其中可供出售金融资产主要为

中国华建持有的数家上市公司股权，资金实力较强。根据华建兴业提供的银行征信报告等资料，华建兴业的银行信用良好，与银行保持良好的合作关系，截至本补充法律意见书出具日，华建兴业不存在对银行违约的情形。

综上，本所经办律师认为，《资产出售及购买资产协议》及其补充协议不能排除第三方对上市公司行使请求权及相关法律法规依据，但上市公司与本次交易置出资产承接方已就置出资产相关费用的承担进行了明确约定，华建兴业具有相应的偿付能力。

《反馈意见》第 16 题：“申请文件显示，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。请你公司：1) 补充披露涉及安置的上市公司员工人数。2) 补充披露安置方式、华建兴业资金实力、未来经营稳定性等。如有员工主张偿付工资、福利、社保、经济补偿等费用或发生其他纠纷，华建兴业是否具备履约能力。3) 如承接方无法履约，上市公司是否存在承担责任的风险，及拟采取的解决措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、 补充披露涉及安置的上市公司员工人数

根据上市公司提供的员工名册并经上市公司书面确认，截至本补充法律意见书出具日，本次交易置出资产涉及安置的上市公司员工人数共 8 人。

二、 补充披露安置方式、华建兴业资金实力、未来经营稳定性等。如有员工主张偿付工资、福利、社保、经济补偿等费用或发生其他纠纷，华建兴业是否具备履约能力

（一） 本次交易置出资产人员安置方式、华建兴业的资金实力及未来经营稳定性

根据上市公司的书面说明，上述本次交易置出资产涉及安置的上市公司员工将根据其工作需要分别安置在华建兴业及重工科技。

根据上市公司提供的华建兴业的财务报表（合并口径），华建兴业最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货币资金	197.57	199.47	125.88
流动资产	250.13	258.77	3,890.97
长期股权投资	92,235.04	92,235.04	92,235.04

非流动资产	92,239.64	92,241.33	92,242.91
总资产	92,489.78	92,500.10	96,133.88
总负债	89,012.23	88,807.91	92,344.09
净资产	3,477.55	3,692.20	3,789.79

注：以上数据为未经审计数据。

根据《资产出售及购买资产协议》的约定，中国华建承诺其就华建兴业在《资产出售及购买资产协议》项下的全部义务、责任承担共同且连带责任。根据上市公司提供的中国华建的《审计报告》及财务报表（合并口径），中国华建最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	96,123.03	72,945.23	105,080.13
流动资产	782,841.32	746,465.96	785,202.16
长期股权投资	635,249.23	184,104.05	907,794.97
非流动资产	182,434.05	919,331.37	175,730.42
总资产	954,264.82	1,665,797.34	1,133,136.43
总负债	1,737,106.14	957,283.81	1,918,338.59
净资产	1,003,725.43	708,513.53	684,726.20

注：2017年、2018年财务数据经北京安瑞普会计师事务所有限公司审计并出具标准无保留意见审计报告，2019年6月末数据未经审计。

根据上述并经华建兴业书面说明，截至2019年6月，中国华建账面拥有货币资金9.61亿元，可供出售金融资产63.52亿元，其中可供出售金融资产主要为中国华建持有的数家上市公司股权，资金实力较强，未来经营具有稳定性。

（二）华建兴业的履约能力

根据《资产出售及购买资产协议》的约定，置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，即标的资产交割日起第5个工作日；自置出资产交割日起，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；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。并且，中国华建承诺其就华建兴业在《资产出售及购买资产协议》项下的全部义务、责任承担共同且连带责任。

如本部分“二、本次交易置出资产人员安置方式、华建兴业的资金实力及未来经营稳定性”所述，华建兴业及其唯一股东中国华建具有较强的资金实力及持续经营能力。根据华建兴业提供的银行征信报告等资料，华建兴业的银行信用良好，与银行保持良好的合作关系，截至本补充法律意见书出具日，华建兴业不存在对银行违约的情形。

三、如承接方无法履约，上市公司是否存在承担责任的风险，及拟采取的解决措施。

根据《资产出售及购买资产协议》约定，置出资产交割日为置出资产全部权利、义务、风险和责任转移至华建兴业之日，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。上市公司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华建兴业全部负责或解决，上市公司因前述事项而遭受的损失由华建兴业以现金形式全额补偿。

根据上述，如因员工安置相关事项产生任何纠纷的，该等纠纷由华建兴业负责解决并承担一切相关费用，与上市公司无关。

综上，本所经办律师认为，如相关被安置员工向上市公司主张偿付工资、福利、社保、经济补偿等费用或发生其他纠纷，华建兴业具备相应的履约能力，如承接方无法履约，上市公司不存在承担责任的风险。

《反馈意见》第 17 题：“申请文件显示，2014 年 12 月，上市公司向华建盈富、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，华建盈富成为上市公司控股股东，实际控制人变更为何志平。请你公司补充披露：1) 本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次非公发时所作相关承诺。2) 上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺；如有，对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次非公发时所作相关承诺

根据天业通联历年年度报告等公开披露文件，并经查询深交所网站上市公司“监管措施”、“承诺事项及履行情况”等公开信息以及中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://shixin.csrc.gov.cn/honestypub/>），截至本补充法律意见书出具日，天业通联及其控股股东华建盈富、实际控制人何志平作出的主要承诺及承诺履行情况（不包括本次重组中相关方作出的承诺）如下：

承诺方	承诺内容	承诺期限	履行
-----	------	------	----

			情况
何志平、华建盈富、华建兴业投资有限公司(系华建盈富控股股东)	一、关于同业竞争的承诺 1、截至本承诺函出具之日，本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业未从事任何与天业通联及其下属企业主营业务及其他业务相同或相似的业务（以下称“竞争业务”）； 2、本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业将来不会，且本人/本公司将促使本人直接或间接控制下的企业不会单独或/与第三方直接或间接地以任何形式参与、经营或从事竞争业务或可能构成竞争业务的业务； 3、若天业通联未来新增主营业务，本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业将不会，单独或/与第三方直接或间接地以任何形式参与、经营或从事竞争业务或可能构成竞争业务的业务； 4、自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下之承诺为不可撤销的，且持续有效，直至本人/本公司不再是天业通联的实际控制人为止； 5、若本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业违反上述承诺，本人/本公司将承担由此给天业通联及其他股东造成的全部经济损失，该等责任是连带责任。 二、关于关联交易的承诺 1、截至本承诺函出具之日，除本次认购外，本人/本公司直接及间接控制下的企业与天业通联及其下属公司不存在关联交易； 2、本次认购完成后，本人/本公司保证，本人/本公司及本人/本公司直接及间接控制下的企业与天业通联及其下属公司不会产生经常性关联交易； 3、本次认购完成后，本人/本公司及本人/本公司直接及间接控制下的企业将尽量避免与天业通联之间的关联交易，若出现偶发性关联交易事项，将严格履行法定程序，依法及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害天业通联及其他股东合法权益； 4、自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下之承诺为不可撤销的，且持续有效，直至本人/本公司不再是天业通联的实际控制人为止； 5、若本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业违反上述承诺，本人/本公司将承担由此给天业通联及其他股东造成的全部经济损失，该等责任是连带责任。	2014年8月28日起长期有效	履行中

华建盈富	自公司本次非公开发行新增股份上市首日起三十六个月内不进行转让。	2014 年 12 月 19 日至 2017 年 12 月 18 日	履行 完毕
------	---------------------------------	---	----------

据此，本所经办律师认为，本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次非公开发行股票时所作相关承诺。

二、上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺；如有，对本次交易的影响

经本所律师查阅天业通联公开披露文件及其提供的相关承诺函文件，自天业通联上市以来至本补充法律意见书出具日，天业通联及其控股股东华建盈富、实际控制人何志平不存在未履行的公开承诺。

《反馈意见》第 18 题：“申请文件显示，本次重组交易对方中有多个合伙企业（有限合伙）。请你公司：1）以列表形式穿透披露各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息。2）补充披露上述穿透披露情况在重组报告书披露后是否曾发生变动。如发生变动的，补充披露是否构成重大调整。3）补充披露上述有限合伙企业是否专为本次交易设立，如是，补充披露交易完成后最终出资的自然人和法人持有合伙企业份额的锁定安排。4）计算最终出资人总人数，补充披露本次交易是否符合《证券法》第十条发行对象不超过 200 名和《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的相关规定。5）补充披露本次重组交易对方中涉及的合伙企业的委托人或合伙人之间是否存在分级收益等结构化安排。如无，请补充无结构化安排的承诺。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。”

一、以列表形式穿透披露各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息

根据公司提供的深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福及宁晋博纳的合伙协议及其说明和承诺，截至本补充法律意见书出具日，前述晶澳太阳能合伙人股东穿透至上层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源如下：

（一）深圳博源

序号	出资人名称/姓名	出资人层	首次取得权	出资	资金来源
----	----------	------	-------	----	------

		级	益时间	方式	
1	盘实投资	第一层级	2016 年 7 月	货币	自有资金
1-1	Abax Global Capital (Hong Kong) Limited	第二层级	2009 年 6 月	货币	自有资金
1-1-1	Abax Global Capital	第三层级	2007 年 5 月	货币	自有资金
1-1-1-1	杨向东	第四层级	2007 年 6 月	货币	自有资金
1-1-1-2	王炬	第四层级	2015 年 10 月	货币	自有资金
1-1-1-3	林深	第四层级	2017 年 5 月	货币	自有资金
1-1-1-4	MS Alternatives Holding ¹	第四层级	2007 年 7 月	货币	自有资金
2	重庆景轩	第一层级	2016 年 7 月	货币	自有资金
2-1	Million Shine Limited	第二层级	2016 年 4 月	货币	自有资金
2-1-1	Abax Asian Structured Credit Fund II, LP	第三层级	2015 年 10 月	货币	自有资金
2-1-1-1	AASCFII GP, LP	第四层级	2014 年 10 月	货币	自有资金
2-1-1-2	杨向东	第四层级	2014 年 10 月	货币	自有资金
2-1-1-3	王炬	第四层级	2014 年 10 月	货币	自有资金
2-1-1-4	林深	第四层级	2014 年 10 月	货币	自有资金
2-1-1-5	Andrew *	第四层级	2016 年 4 月	货币	自有资金
2-1-1-1-1	Abax Global Capital GP Ltd.	第五层级	2014 年 9 月	货币	自有资金
2-1-1-1-2	Abax Global Capital	第六层级	2014 年 4 月	货币	自有资金
2-1-1-1-3	KB Insurance Co., Ltd.	第五层级	2014 年 12 月	货币	自有资金
2-1-1-1-4	Gopher Investment Fund III SPC	第五层级	2014 年 12 月	货币	自有资金
2-1-1-1-5	AGC Asia 3 Ltd.	第五层级	2015 年 9 月	货币	自有资金
2-1-1-1-6	CCM Raider Red Holdings LLC	第五层级	2015 年 9 月	货币	自有资金
2-1-1-1-7	Regents of the University of Michigan	第五层级	2015 年 12 月	货币	自有资金
2-1-1-1-8	Texas Treasury Safekeeping Trust Company	第五层级	2015 年 12 月	货币	自有资金
2-1-1-1-9	James *	第五层级	2015 年 12 月	货币	自有资金
2-1-1-1-10	* Trust (一个海外家族信 托)	第五层级	2015 年 12 月	货币	自有资金
2-1-1-1-11	Wong *	第五层级	2016 年 12 月	货币	自有资金
2-1-1-1-12	Mao *	第五层级	2017 年 3 月	货币	自有资金
2-2	Bloom Vast Limited	第二层级	2016 年 4 月	货币	自有资金

根据深圳博源提供的资料及其书面说明并经本所律师核查,深圳博源的上层出资人 Abax Asian Structured Credit Fund II, LP 系美元基金,除已投资晶澳太阳能外,该美元基金还投有其他多个项目,其资金来源于境外,并非为本次交易专门设立的基金。

(二) 晶骏宁昱

序号	出资人名称/姓名	出资人层级	首次取得权益时间	出资方式	资金来源
1	新河晶诚	第一层级	2018 年 7 月	货币	未实缴
1-1	曹博	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-2	武廷栋	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-3	许建波	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-4	李少辉	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
2	王会敏	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
3	刘彬国	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
4	马辉东	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
5	李世杰	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
6	赵会刚	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
7	李德建	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
8	颜玉峰	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金

(三) 晶礼宁华

序号	出资人名称/姓名	出资人层级	首次取得权益时间	出资方式	资金来源
1	新河晶诚	第一层级	2018 年 7 月	货币	未实缴
1-1	曹博	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-2	武廷栋	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-3	许建波	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-4	李少辉	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
2	李立伟	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
3	曹祥瑞	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
4	陈世杰	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
5	张浩强	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
6	李卫涛	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金

序号	出资人名称/姓名	出资人层级	首次取得权益时间	出资方式	资金来源
7	李朝阳	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
8	杨红涛	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
9	王端月	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
10	王冲普	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
11	李真	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
12	冯立军	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
13	孙须良	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
14	杨伟强	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
15	张宏海	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
16	张在存	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
17	李丽峰	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
18	申朝伦	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
19	何京辉	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
20	刘巍	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
21	崔伟	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金

(四) 晶仁宁和

序号	出资人名称/姓名	出资人层级	首次取得权益时间	出资方式	资金来源
1	新河晶诚	第一层级	2018 年 7 月	货币	未实缴
1-1	曹博	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-2	武廷栋	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-3	许建波	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-4	李少辉	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
2	周永	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
3	赵杰	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
4	臧文超	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
5	黄新明	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
6	杨维祺	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
7	曹博	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
8	武廷栋	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
9	李少辉	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金

序号	出资人名称/姓名	出资人层级	首次取得权益时间	出资方式	资金来源
10	许建波	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
11	孙广彬	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
12	李宁	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
13	李栋	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
14	范瑞茂	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
15	杨爱青	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
16	范玉红	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
17	闫京存	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
18	王建立	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
19	王建锁	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
20	范京超	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
21	李守卫	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金

(五) 晶德宁福

序号	出资人名称/姓名	出资人层级	首次取得权益时间	出资方式	资金来源
1	新河晶诚	第一层级	2018 年 7 月	货币	未实缴
1-1	曹博	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-2	武廷栋	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-3	许建波	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
1-4	李少辉	第二层级	2018 年 6 月	货币	未实缴
2	马爱良	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
3	宋伟朋	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
4	王恒田	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
5	阎民	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
6	高树滨	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
7	郝夏	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
8	朱云良	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
9	王冬红	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
10	高宁鑫	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
11	周艳方	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
12	张哲	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金

序号	出资人名称/姓名	出资人层级	首次取得权益时间	出资方式	资金来源
13	张劲松	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
14	范靖	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
15	边江涛	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
16	张凤海	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
17	王月朝	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
18	谢伟	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
19	王淼	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
20	杨芳	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
21	华志强	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
22	蒋秀林	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
23	李兵	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
24	王松	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
25	杨广伟	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
26	南伟雷	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
27	张呈沛	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
28	李广哲	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
29	赵维	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
30	楚信博	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
31	黄健峰	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
32	王阳	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
33	曾云	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
34	王利国	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
35	尹海鹏	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
36	孟军华	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
37	郭亚菲	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
38	陈劭沓	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
39	郑司化	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
40	郭胜朝	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金
41	尤计国	第一层级	2018 年 10 月	货币	自有资金

(六) 宁晋博纳

序号	出资人名称/姓名	出资人层级	首次取得权益时	出资	资金来源
----	----------	-------	---------	----	------

			间	方式	
1	宁晋晶康	第一层级	2018 年 9 月	货币	未实缴
1-1	李运涛	第二层级	2018 年 8 月	货币	未实缴
1-2	张会波	第二层级	2018 年 8 月	货币	未实缴
2	曹瑞英	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
3	孙丽红	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
4	安增现	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
5	刘英江	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
6	李晨锁	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
7	李运涛	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
8	宋金宁	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
9	耿宁波	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
10	李红友	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
11	张会波	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金
12	尹利娜	第一层级	2018 年 9 月	货币	自有资金

二、补充披露上述穿透披露情况在重组报告书披露后是否曾发生变动，如发生变动的，补充披露是否构成重大调整

根据深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福及宁晋博纳的书面确认并经查询企业信息公示系统，自《重组报告书》出具日至本补充法律意见书出具日，上述合伙企业穿透披露的上层出资人数量未发生过增加或减少的变动情况。

根据中国证监会于 2011 年 11 月 23 日发布的常见问题与解答《上市公司拟对重大资产重组方案中的交易对象、交易标的等作出变更的，通常如何认定是否构成对重组方案的重大调整？》“一、关于交易对象”，“（二）上市公司在公告重组预案后拟减少交易对象的，如交易各方同意将该交易对象及其持有的标的资产份额剔除出重组方案，且剔除相关标的资产后按照下述第二条的规定不构成重组方案重大调整的，可以视为不构成重组方案重大调整。”；“二、关于交易标的”“上市公司在公告重组预案后拟对交易标的进行变更，如同时满足以下条件，可视为不构成重组方案重大调整。（一）拟增加或减少的交易标的资产的资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例均不超过 20%；（二）变更标的资产对交易标的的生产经营不构成实质性影响，包括不影响交易标的资产及业务完整性等。”

根据上述，本所经办律师认为，自《重组报告书》出具日至本补充法律意见书出具日，上述合伙企业穿透披露的上层出资人未发生过增加或减少的变动情况，不涉及上述规定中的重组方案重大调整事项。

三、补充披露上述有限合伙企业是否专为本次交易设立，如是，补充披露交易完成后最终出资的自然人和法人持有合伙企业份额的锁定安排

根据深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福及宁晋博纳的工商档案资料及其书面确认并经本所律师核查，晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福及宁晋博纳均系专为本次交易设立的合伙企业，深圳博源成立时间早于本次交易筹划时间，但因深圳博源取得标的资产的时间为2018年10月，且除晶澳太阳能以外无其他对外投资。

根据上述合伙企业最终出资的自然人和法人出具的声明与承诺，该等自然人和法人持有合伙企业份额的锁定安排如下：

（一）深圳博源

出资人姓名/名称	承诺内容
盘实投资	(1) 在深圳博源通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本企业不以任何方式转让本企业直接/间接持有的深圳博源的出资份额，亦不以任何方式转让或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有本企业通过深圳博源间接享有的与上市公司股份有关的权益。；(2) 本次交易完成后6个月内，如天业通联股票连续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，本企业上述锁定期自动延长至少6个月；(3) 如本企业作出的上述锁定期承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，本企业将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。
Abax Asian Structured Credit Fund II, LP	

（二）晶骏宁昱

出资人名称/姓名	合伙人类型	承诺内容
新河晶诚	普通合伙人	(1) 在晶骏宁昱通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本企业/本人不以任何方式转让本企业/本人直接/间接持有的晶骏宁昱的出资份额，亦不以任何方式转让或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有本企业/本人通过晶骏宁昱间接享有的与上市公司股份有关的权益；(2) 本次交易完成后6个月内，如天业通联股票连续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，本企业/本人上述锁定期自动延长
王会敏	有限合伙人	
刘彬国	有限合伙人	
马辉东	有限合伙人	
李世杰	有限合伙人	
赵会刚	有限合伙人	
李德建	有限合伙人	
颜玉峰	有限合伙人	

出资人名称/姓名	合伙人类型	承诺内容
		至少 6 个月；（3）如本企业/本人作出的上述锁定期承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的,本企业/本人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

（三）晶礼宁华

出资人名称/姓名	合伙人类型	承诺内容
新河晶诚	普通合伙人	（1）在晶礼宁华通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内,本企业/本人不以任何方式转让本企业/本人直接/间接持有的晶礼宁华的出资份额,亦不以任何方式转让或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有本企业/本人通过晶礼宁华间接享有的与上市公司股份有关的权益；（2）本次交易完成后 6 个月内,如天业通联股票连续 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,本企业/本人上述锁定期自动延长至少 6 个月；（3）如本企业/本人作出的上述锁定期承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的,本企业/本人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。
李立伟	有限合伙人	
曹祥瑞	有限合伙人	
陈世杰	有限合伙人	
张浩强	有限合伙人	
李卫涛	有限合伙人	
李朝阳	有限合伙人	
杨红涛	有限合伙人	
王端月	有限合伙人	
王冲普	有限合伙人	
李真	有限合伙人	
冯立军	有限合伙人	
孙须良	有限合伙人	
杨伟强	有限合伙人	
张宏海	有限合伙人	
张在存	有限合伙人	
李丽峰	有限合伙人	
申朝伦	有限合伙人	
何京辉	有限合伙人	
刘巍	有限合伙人	
崔伟	有限合伙人	

（四）晶仁宁和

出资人名称/姓名	合伙人类型	承诺内容
新河晶诚	普通合伙人	（1）在晶仁宁和通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内,本企业/本人不以
周永	有限合伙人	

出资人名称/姓名	合伙人类型	承诺内容
赵杰	有限合伙人	任何方式转让本企业/本人直接/间接持有的晶仁宁和的出资份额，亦不以任何方式转让或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有本企业/本人通过晶仁宁和间接享有的与上市公司股份有关的权益；（2）本次交易完成后6个月内，如天业通联股票连续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，本企业/本人上述锁定期自动延长至少6个月；（3）如本企业/本人作出的上述锁定期承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，本企业/本人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。
臧文超	有限合伙人	
黄新明	有限合伙人	
杨维祺	有限合伙人	
曹博	有限合伙人	
武廷栋	有限合伙人	
李少辉	有限合伙人	
许建波	有限合伙人	
孙广彬	有限合伙人	
李宁	有限合伙人	
李栋	有限合伙人	
范瑞茂	有限合伙人	
杨爱青	有限合伙人	
范玉红	有限合伙人	
闫京存	有限合伙人	
王建立	有限合伙人	
王建锁	有限合伙人	
范京超	有限合伙人	
李守卫	有限合伙人	

（五）晶德宁福

出资人名称/姓名	合伙人类型	承诺内容
新河晶诚	普通合伙人	（1）在晶德宁福通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本企业/本人不以任何方式转让本企业/本人直接/间接持有的晶德宁福的出资份额，亦不以任何方式转让或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有本企业/本人通过晶德宁福间接享有的与上市公司股份有关的权益；（2）本次交易完成后6个月内，如天业通联股票连续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，本企业/本人上述锁定期自动延长至少6个月；（3）如本企业/本人作出的上述锁定期承诺与中国证监会的最新监管意
马爱良	有限合伙人	
宋伟朋	有限合伙人	
王恒田	有限合伙人	
阎民	有限合伙人	
高树滨	有限合伙人	
郝夏	有限合伙人	
朱云良	有限合伙人	
王冬红	有限合伙人	
高宁鑫	有限合伙人	

出资人名称/姓名	合伙人类型	承诺内容
周艳方	有限合伙人	见不相符的,本企业/本人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。
张哲	有限合伙人	
张劲松	有限合伙人	
范靖	有限合伙人	
边江涛	有限合伙人	
张凤海	有限合伙人	
王月朝	有限合伙人	
谢伟	有限合伙人	
王淼	有限合伙人	
杨芳	有限合伙人	
华志强	有限合伙人	
蒋秀林	有限合伙人	
李兵	有限合伙人	
王松	有限合伙人	
杨广伟	有限合伙人	
南伟雷	有限合伙人	
张呈沛	有限合伙人	
李广哲	有限合伙人	
赵维	有限合伙人	
楚信博	有限合伙人	
黄健峰	有限合伙人	
王阳	有限合伙人	
曾云	有限合伙人	
王利国	有限合伙人	
尹海鹏	有限合伙人	
孟军华	有限合伙人	
郭亚菲	有限合伙人	
陈劭沓	有限合伙人	
郑司化	有限合伙人	
郭胜朝	有限合伙人	
尤计国	有限合伙人	

(六) 宁晋博纳

出资人名称/姓名	合伙人类型	承诺内容
宁晋晶康	普通合伙人	(1) 在宁晋博纳通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内,本企业/本人不以任何方式转让本企业/本人直接/间接持有的宁晋博纳的出资份额,亦不以任何方式转让或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有本企业/本人通过宁晋博纳间接享有的与上市公司股份有关的权益;(2) 本次交易完成后6个月内,如天业通联股票连续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,本企业/本人上述锁定期自动延长至少6个月;(3) 如本企业/本人作出的上述锁定期承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的,本企业/本人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。
曹瑞英	有限合伙人	
孙丽红	有限合伙人	
安增现	有限合伙人	
刘英江	有限合伙人	
李晨锁	有限合伙人	
李运涛	有限合伙人	
宋金宁	有限合伙人	
耿宁波	有限合伙人	
李红友	有限合伙人	
张会波	有限合伙人	
尹利娜	有限合伙人	

四、 计算最终出资人总人数,补充披露本次交易是否符合《证券法》第十条发行对象不超过 200 名和《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的相关规定

根据《证券法》第十条,“公开发行证券,必须符合法律、行政法规规定的条件,并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门核准;未经依法核准,任何单位和个人不得公开发行证券。有下列情形之一的,为公开发行:(1) 向不特定对象发行证券的;(2) 向特定对象发行证券累计超过二百人的;(3) 法律、行政法规规定的其他发行行为。非公开发行证券,不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》(以下简称“《非上市公众公司监管指引第 4 号》”)第三条,股份公司股权结构中存在工会代持、职工持股会代持、委托持股或信托持股等股份代持关系,或者存在通过“持股平台”间接持股的安排以致实际股东超过 200 人的,在依据本指引申请行政许可时,应当已经将代持股份还原至实际股东、将间接持股转为直接持股,并依法履行了相应的法律程序。以私募股权基金、资产管理计划以及其他金融计划进行持股的,如果该金融计划是依据相关法律法规设立并规范运作,且已经接受证券监督管理机构监管的,可不进行股份还原或转为直接持股。

截至本补充法律意见书出具日,本次购买资产的交易对方参照上述规定穿透计算最终权益主体数量如下:

序号	股东名称/姓名	类别	是否为已备案私募基金	穿透后权益主体情况	穿透后认定人数 (扣除重复主体)
1	晶泰福	有限公司	否	穿透后出资人为2名自然人	2
2	其昌电子	有限公司	否	穿透后出资人为其昌钮扣	1
3	深圳博源	有限合伙企业	否	穿透后出资人为盘实投资、Abax Asian Structured Credit Fund II, LP	2
4	晶骏宁昱	有限合伙企业	否	穿透后出资人为11名自然人	11
5	晶礼宁华	有限合伙企业	否	穿透后出资人为24名自然人	24
6	晶仁宁和	有限合伙企业	否	穿透后出资人为20名自然人	20
7	晶德宁福	有限合伙企业	否	穿透后出资人为44名自然人	44
8	宁晋博纳	有限合伙企业	否	穿透后出资人为11名自然人	11
9	靳军淼	自然人	否	-	1
合计					116
合计(扣除重复主体)					104

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，本次购买资产的交易对方参照《非上市公众公司监管指引第4号》相关规定穿透计算权益主体的数量未超过200名，符合《证券法》第十条的规定，不适用《非上市公众公司监管指引第4号》有关超过200人公司申报合规性审核的相关规定。

五、补充披露本次重组交易对方中涉及的合伙企业的委托人或合伙人之间是否存在分级收益等结构化安排。如无，请补充无结构化安排的承诺。

根据公司提供的深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福及宁晋博纳的合伙协议等资料及其书面确认并经本所律师核查，前述合伙企业的合伙协议中均未对合伙企业的委托人或合伙人之间分级收益等结构化安排事项进行约定。

根据深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福及宁晋博纳的合伙人分别出具的《承诺函》，“本企业/本人认购晶德宁福出资份额的资金均为本企业/本人自有资金或合法筹集资金，资金来源合法合规，不存在非法汇集他人

资金或向第三方募集资金的情形；本企业/本人与合伙企业的其他合伙人之间不存在分级收益等结构化安排”。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，本次重组交易对方中涉及的合伙企业的委托人或合伙人之间不存在分级收益等结构化安排。

第二部分 标的资产有关审计加期和变化情况的核查意见

一、 本次交易的批准和授权

2019年6月12日，天业通联召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<秦皇岛天业通联重工股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》、《关于签署附生效条件的<重大资产出售及发行股份购买资产协议之补充协议>、<盈利预测补偿协议>的议案》等与本次交易有关的议案。

2019年8月7日，国家市场监督管理总局出具反垄断审查决定[2019]281号《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》，载明“对秦皇岛天业通联重工股份有限公司收购晶澳太阳能有限公司股权案不实施进一步审查。你公司从即日起可以实施集中”。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具日，本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需中国证监会核准后方可实施。

二、 自有土地使用权

根据公司提供的土地使用证等资料、公司的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属境内全资、控股子公司已取得土地使用证/不动产登记证的土地使用权共318处，其中划拨用地2处，出让用地316处。具体情况详见本补充法律意见书“附件一、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司的境内自有土地使用权”。

三、 租赁土地使用权

根据公司提供的土地租赁合同等资料，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属全资、控股子公司在中国境内续签使用14处租赁土地，全部为国有建设用地。具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁土地地址	租赁面积(m ²)	租赁期限	租赁用途	土地性质	土地使用证号
1	河北晶	晶龙集	新兴路	4,670.66	续期至	生	工业	宁国用

序号	承租方	出租方	租赁土地地址	租赁面积(m ²)	租赁期限	租赁用途	土地性质	土地使用证号
	乐	团	东, 友谊大街北		2020 年 2 月 29 日	产、办公	用地	(2012) 第 121 号
2	阳光设备	晶龙集团	晶龙街北、新兴路东	12,860.68	续期至 2020 年 2 月 29 日	生产、办公	工业用地	宁国用(2008) 第 351 号
3			友谊大街南, 希望路东	23,420.70	续期至 2020 年 2 月 29 日	生产、办公	工业用地	宁国用(2007) 第 143 号
4			新兴路东, 友谊大街北	35,722.06	续期至 2020 年 2 月 29 日	生产、办公	工业用地	宁国用(2012) 第 121 号
5	晶龙新材料	晶龙集团	308 国道北, 希望路西	7,164.95	续期至 2020 年 2 月 29 日	生产、办公	工业用地	宁国用(2007) 第 259 号
6			新兴路东, 友谊大街北	818.10	续期至 2020 年 2 月 29 日	生产、办公	工业用地	宁国用(2012) 第 121 号
7	晶澳太阳能	晶龙集团	308 国道北、汪洋沟东	13,169.40	续期至 2020 年 2 月 29 日	宿舍	工业	宁国用(2007) 第 142 号
8			308 国道北、希望路西	24,905.21	续期至 2020 年 2 月 29 日	厂房、仓库	工业	宁国用(2007) 第 250 号
9			新兴路东、友谊大街北	69,405.44	续期至 2020 年 2 月 29 日	厂房、仓库	工业	宁国用(2012) 第 121 号
10			新兴路东侧、北外环南侧	109,280.00	续期至 2020 年 2 月 29 日	厂房、办公、仓库	工业	宁国用(2012) 第 115 号
11	宁晋松宫	晶龙集团	308 国道北、汪洋	28,049.87	续期至 2020 年 2	生产	工业	宁国用(2008)

序号	承租方	出租方	租赁土地地址	租赁面积(m ²)	租赁期限	租赁用途	土地性质	土地使用证号
	12		沟东		月 29 日			第 352 号、非集团土地、宁国用(2007)第 148 号、宁国用(2007)第 142 号
			308 国道北、希望路西	27,036.00	续期至 2020 年 2 月 29 日	生产	工业	宁国用(2007)第 259 号、宁国用(2008)第 353 号、宁国用(2007)第 146 号
13			新兴路东、友谊大街北	29,399.98	续期至 2020 年 2 月 29 日	生产	工业	宁国用(2012)第 121 号
14	宁晋松宫	晶龙集团	308 国道北、汪洋沟东	8,446.76	续期至 2020 年 2 月 29 日	生产	工业	宁国用(2007)第 142 号

四、自有房屋

根据公司提供的房屋所有权证等资料、公司的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其下属境内全资、控股子公司在中国境内已取得房屋所有权证/不动产登记证的自有房屋共 306 处，具体情况详见本补充法律意见书“附件二、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司的境内自有房屋”。

五、租赁房屋

根据公司提供的房屋租赁合同等资料、公司的说明并经本所律师核查,自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日,晶澳太阳能及其下属境内全资、控股子公司续签 16 处租赁房屋。具体情况如下:

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积(m ²)	租赁期限至	用途	租赁房屋产权证号
1	康保晶能新能源	薛继永	张家口市康保县平安嘉园 1 号楼 3 单元 501 室	110.25	2020 年 6 月 1 日	员工宿舍	房权证张康房字第 9904 号
2	河北晶乐	晶龙集团	新兴路东, 友谊大街北	2,197.45	2020 年 2 月 29 日	厂房、仓库、办公	宁晋房权证宁城房字第 104795 号
3	阳光设备	晶龙集团	晶龙街北、新兴路东	5,997.86	2020 年 2 月 29 日	厂房、仓库、办公	宁晋房权证宁城房字第 104790 号
4			友谊大街南, 希望路东	7,121.75	2020 年 2 月 29 日		正在办理
5			新兴路东, 友谊大街北	16,684.74	2020 年 2 月 29 日		宁晋房权证宁城房字第 104795 号
6	晶龙新材料	晶龙集团	308 国道北, 希望路西	3,986.45	2020 年 2 月 29 日	厂房、仓库、办公	宁晋房权证宁城房字第 104789 号
7			新兴路东, 友谊大街北	519.28	2020 年 2 月 29 日		宁晋房权证宁城房字第 104795 号
8	阳光设备	河北方大科技园管理服务有限公司	宁晋县天宝西街 369 号方大科技园北区南 1 号、南 2 号、南 3 号、西北 4 号厂房	15,022.52	2020 年 2 月 12 日	生产、办公	宁晋县不动产证明第 000558 号

9	晶澳太阳能	晶龙集团	308 国道北、汪洋沟东	16,297.87	2020 年 2 月 29 日	厂房、仓库、宿舍、办公	宁城房字第 104794 号
10			308 国道北、希望路西	15,448.25	2020 年 2 月 29 日		宁城房字第 104789 号
11			新兴路东、友谊大街北	34,256.19	2020 年 2 月 29 日		宁城房字第 104795 号
12			新兴路东侧、北外环南侧	58,404.82	2020 年 2 月 29 日		宁城房字第 102485 号
13	宁晋松宫	晶龙集团	308 国道北、汪洋沟东	19,025.80	2020 年 2 月 29 日	厂房、仓库、办公	宁晋房权证宁城房字第 104794 号；宁城房 104786、宁晋房权证宁城房字第 104787 号
14			308 国道北、希望路西	15,141.25	2020 年 2 月 29 日		宁晋房权证宁城房字第 104791 号；宁晋房权证宁城房字第 104789 号
15			新兴路东、友谊大街北	14,995.47	2020 年 2 月 29 日		宁晋房权证宁城房字第 104795 号
16	宁晋松宫	晶龙集团	308 国道北、汪洋沟东	5,764.95	2020 年 2 月 29 日	厂房	正在办理

经核查，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司上述租赁房屋均未办理房屋租赁登记备案手续。根据最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体适用法律若干问题的解释》，未办理租赁登记手续不影响租赁合同的有效性。

同时，根据《商品房屋租赁管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第6号）的规定，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人不到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案的，直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。本所经办律师认为，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司承租上述房屋但未办理租赁备案登记手续的情形不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，存在法律瑕疵，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司存在因该等瑕疵而受到房地产管理部门罚款的法律风险，但该等罚款金额不大，且该等法律瑕疵不影响租赁合同的法律效力。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，上述第4、16项租赁房屋的出租方尚未就该等租赁房屋取得《房屋所有权证》，相关出租方已出具了《出租方承诺函》，“对晶澳太阳能及其子公司实际使用该等存在法律瑕疵的房产而使得晶澳太阳能生产经营遭受任何质疑或干扰，本单位将应晶澳太阳能的要求，及时采取必要措施，为承租人提供其他适当的房产以继续前述生产经营活动。”

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

综上，本所律师认为，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司上述租赁房屋的出租方尚未取得产权证书及租赁房屋未履行登记备案手续的情形，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

六、 商标

根据晶澳太阳能提供的商标续展注册证明及本所律师在商标局网站（<http://wsjs.saic.gov.cn>）的查询结果并经晶澳太阳能确认，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司共续展89项注册商标。具体情况详见本补充法律意见书“附件三、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司续展的境内商标”。

七、 专利

根据公司提供的专利权证书等资料及本所律师在中国专利查询系统（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）的查询结果并经晶澳太阳能书面确认，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司拥有731项境内专利，

其中，实用新型专利 615 项，发明专利 101 项，外观设计专利 15 项。具体情况详见本补充法律意见书“附件四、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司拥有的境内专利”。

八、对外投资

（一）境内子公司

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶能新能源持有余干晶冠 90%股权，陕西化工集团有限公司持有余干晶冠 10%股权。根据余干晶冠股东会于 2019 年 7 月 12 日作出的股东会决议以及余干晶冠于 2019 年 7 月 12 日的《余干县晶冠太阳能发电有限公司章程修正案》并经本所律师查询，陕西化工集团有限公司行使 100%的股东会表决权，并且晶能新能源于 2019 年 7 月 22 日将其持有的余干晶冠 90%股权出质给陕西化工集团有限公司。根据前述以及《标的资产审计报告》，截至本补充法律意见书出具日，晶能新能源不能对余干晶冠形成实质控制，余干晶冠不再认定为晶澳太阳能合并范围内子公司。

根据公司提供的股权质押登记证明及书面确认并经本所律师在企业信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司股权质押情况如下：

企业名称	出质人	质权人	出质股权数量 (万元)
大同晶澳	合肥晶澳	招商银行股份有限公司 上海大宁支行	10,000.00
海天达光伏发电	合肥晶澳	华能天成融资租赁有限公司	5,160.00
北屯海天达	合肥晶澳	华能天成融资租赁有限公司	3,440.00
盐池光伏发电	合肥晶澳	中广核国际融资租赁有限公司	3,850.00
林州晶澳	晶澳太阳能投资	华能天成融资租赁有限公司	1,000.00
扎鲁特旗晶澳	晶澳太阳能投资	中信金融租赁有限公司	5,000.00
任县晶能新能源	晶澳太阳能投资	华能天成融资租赁有限公司	5,800.00
康保晶能新能源	晶澳太阳能投资	中信金融租赁有限公司	3,000.00

源			
莱芜晶澳	晶澳太阳能投资	华能天成融资租赁有限公司	100.00
赤峰晶澳	晶澳太阳能投资	中信金融租赁有限公司	4,500.00
涉县晶澳	晶澳太阳能投资	华能天成融资租赁有限公司	5,000.00
朝阳晶澳	北京晶澳	江苏金融租赁股份有限公司	3,000.00
大庆晶能	北京晶澳	中信金融租赁有限公司	4,000.00
九州方园（宜昌）新能源有限公司	北京晶澳	中远海运租赁有限公司	6,000.00
新疆九州方园	九州方园（宜昌）新能源有限公司	中远海运租赁有限公司	12,000.00
晶海洋	东海晶澳	中国光大银行股份有限公司石家庄分行	59,363.09
阳光硅谷	晶澳太阳能	中国光大银行股份有限公司石家庄分行	28,382.8714
晶澳太阳能投资	晶澳太阳能	中国光大银行股份有限公司石家庄分行	37,697.45 (股权质押手续正在办理中)
临城晶能新能源	晶澳太阳能	中信金融租赁有限公司	3,548.60
邢台晶龙电子	晶澳太阳能	中国民生银行股份有限公司石家庄分行	26,000.00
宁晋晶兴	晶澳太阳能	中国民生银行股份有限公司石家庄分行	22,616.30
阳光设备	晶澳太阳能	中国民生银行股份有限公司石家庄分行	19,810.00
宁晋松宫	晶澳太阳能	中国民生银行股份有限公司石家庄分行	26,000.00
余干县晶冠太阳能发电有限公司	宁晋县晶能新能源开发有限公司	陕西化工集团有限公司	900.00

（二）境外子公司

根据境外律师出具的法律意见，境外律师对晶澳太阳能主要境外子公司更新出具的境外律意见如下：

1、JA Solar (BVI) Limited (英属维尔京群岛)

根据 CONYERS DILL&PEARMAN 出具的境外律师意见：

“1. 该公司于 2016 年 10 月 17 日（公司编号 1926109）正式注册成立，并依据英属维尔京群岛法律守法经营、保持良好信誉（谨指其不存在未向英属维尔京群岛政府当局提供相关文件，或支付英属维尔京群岛政府费用或税收的情形，而该义务的不履行可能使其从公司登记簿上除名，从而在英属维尔京群岛法律下不再存续）。

2. 根据英属维尔京群岛《商业公司法》(Business Companies Act) 和英属维尔京群岛其他法律，无论公司利益如何，公司拥有：(a) 进行或从事任何业务或活动，采取任何行动或进行任何交易的完全行为能力；以及 (b) 就 (a) 项而言，享有全部权利，权力及优惠权。

3. 仅基于本所对股东名册的审阅，2019 年 8 月 20 日的股东名册上无记录任何陈述。除上述情况外，公司股东名册中也不存在《商业公司法》第 66 条 (8) 所规定的，表明该公司股份受任何抵押、按揭或其他担保权益或产权负担（“担保权益”）的陈述；但是，根据英属维尔京群岛的法律，在公司股东名册中记录存在任何担保权益的陈述并非强制性的，因此没有该等陈述并不能作为该股份没有担保权益的决定性证据。

4. 仅基于本所对公司记录的核查，截至 2019 年 8 月 20 日，已发行的 1 股股份已获正式授权及有效发行。假设认购价格已按股份面值或面值以上金额全数支付，则该等股份已全额支付且不应征税（此处使用该术语指持股人无需就该等股份的发行再支付任何款项）。至于未获全额缴付的公司已发行股份，则可能会按照《商业公司法》第 51 条规定的方式予以没收。

5. 公司及公司向非英属维尔京群岛居民支付的所有股息，利息，租金，特许权使用费，补偿及其他款项，均免除英属维尔京群岛所得税法规定的纳税义务，非英属维尔京群岛居民就公司的任何股份、债务或其他证券所取得的任何资本收益，均可免除缴纳英属维尔京群岛任何形式的税项。2005 年 1 月生效的“2004 年工资税法”将不适用于公司，除非公司有员工（并视为员工）全部或主要在英属维尔京群岛为公司提供服务。

6. 基于 2019 年 8 月 19 日下午 4 点 55 分对保存在公司事务注册处的公司公共记录的调查，除公司事务注册官签发的所附抵押登记证书所载之外，公司事务注册官并无根据商业公司法第 163 条规定登记任何抵押。应该指出的是，在公司的注册办公地或其注册代理人的办公室创建和存放抵押登记册是强制性规定，但是向公司事务注册

处提交该等登记不是强制性规定。根据我们对抵押登记册的审阅，截止 2019 年 8 月 20 日，除所附抵押登记证书所载之外，公司保存的抵押登记册上并未根据商业公司法第 162 条登记任何抵押。

7. 仅基于 2019 年 8 月 19 日下午 4 点 55 分对保存在公司事务注册处的公司公共记录的调查，(该记录不会披露未提交登记申请或已提交登记申请但在调查时未登记完成的事项的细节)，以及 2019 年 8 月 19 日下午 1 点 45 分对英属维尔京群岛高等法院登记处保存的民事索引和高等法院司法执行管理系统（该记录不会披露搜查时已提交但未实际进入司法执行管理系统的诉讼案件的细节）的调查，不存在针对该公司的判决，也不存在该公司在英属维尔京群岛的未决诉讼程序。此外，仅基于对上述公司事务注册官办公室保存的公司公共记录的调查，该公司在英属维尔京群岛尚未登记任命接管人、管理人或清算人，或为公司的清算、解散、重建或重组而采取的任何步骤的细节（但是，应当注意的是（i）未能提交接管人的任命通知并不当然使破产管理无效，只会导致对监管人的处罚，（ii）若需任命清算人，清算人的任命通知可在实际任命后 14 天内提交）。”

2、 JA Solar Malaysia Sdn. Bhd.（马来西亚）

根据 ZAID IBRAHIM&CO.出具的境外律师意见：

“1. 如本所于 2019 年 5 月 17 日出具的《法律尽职调查报告》（以下简称“报告”）所述，JA Solar Malaysia Sdn. Bhd.已正式注册成立，并根据马来西亚法律有效地作为有限责任公司存在。股东及所有权结构与报告一致，未发生变更。

2. 公司所有已发行股份已经正式授权，有效发行并按照章程及马来西亚法律规定全额缴足，并由现有股东拥有。根据我们对文件的审阅，公司不存在任何未履行的期权，认股权或其他获得或购买股本或本公司所有权权益的权利，协议或其他去发行股本或本公司所有权权益的义务，或将任何义务转换为或交换任何证券为股本或本公司所有权权益的权利。

3. 根据公司章程及马来西亚法律，公司具有完全的法律权利，权力和授权（监管主体，公司或其他）拥有，使用或租赁（视情况而定），并运营其资产和财产，并开展本报告中载明的业务。公司的章程及其他组织文件符合马来西亚适用法律的要求，已经有关当局批准（如适用）并具有充分效力；公司可以根据马来西亚法律以自己的名义起诉和被起诉。

4. 公司并不持有任何自有房屋或租赁物业的产权，公司租赁其认为必要的物业来运营其业务。就公司持有的所有租赁土地及房屋，公司持有有效，存续及可强制执行的租赁协议；本公司作为签署一方的每份租赁协议均已正式签署并具有法律约束力。

5. 除报告和本补充报告所述部分机器的合格证明正在办理续期等情形外，公司拥有所有许可和批准（统称“政府牌照”），并已向所有相关主管当局提交所有必要的文件，

以便公司开展各自目前正在进行的业务。根据公司确认，在取得相关政府牌照后，我们认为公司符合所有此类政府牌照的条款和条件，本报告载明的不合规情形不会单独或合计产生重大不利影响。基于上述，我们认为公司持有的所有政府牌照均在有效期且有充分效力；经适当查询后据我们所知，我们并不知悉公司已收到任何有关撤销、暂停或修改任何该等政府牌照的法律程序的通知。

6. 公司与金融机构/银行签署的有关贷款融资的合同均是有效、存续且可强制执行的，每份合同由公司合法有效地订立，并构成对公司具有约束力的责任。

7. 除报告所述的适用中国法律的我们无法发表意见的合同外，我们认为公司签署的所有合同是有效、存续且可强制执行的，每份公司作为一方的合同均已经合法有效地签订并具有法律约束力。

8. 公司不存在任何重大的第三方知识产权侵权；不存在任何第三方质疑公司持有的任何此类知识产权权益提出的未决或潜在诉讼或索赔，且我们并不知道任何可构成任何此类索赔的合理依据的事实；不存在任何第三方质疑任何此类知识产权的有效性、范围或可执行性提出的未决或潜在诉讼或索赔，并且我们不知道任何可构成任何此类索赔的合理依据的事实；在经过适当调查后，据我们所知，不存在任何因公司侵犯或以其他方式侵犯第三方的任何专利，商号，商标，版权，商业秘密或其他所有权由任意第三方提起的未决或潜在的可能单独或合计对公司的运营产生重大不利影响的诉讼或索赔，而且我们不知道任何其他事实可构成任何此类索赔的合理依据。公司未持有任何知识产权。只要晶澳太阳能允许公司使用商标并且该等商标保持有效，公司使用该等商标的权利在所有重大方面不存在不利索赔、质押或其他权利负担。

9. 经适当查询后，据我们所知，公司、公司各现有董事或就公司何财产或资产不存在任何无论是否在日常业务经营过程中产生的未决或潜在的单独或合计产生重大不利影响的行政，政府或仲裁程序。据我们所知，于本报告出具日，公司、公司各现有董事或就公司任何财产或资产不存在任何未决或潜在的单独或合计产生重大不利影响的法院、政府机关或仲裁庭调查。

10. 公司已根据马来西亚法律与雇员订立雇佣合约。除报告所述相关劳动合同限制外籍员工参加工会等情形外，本公司遵守所有适用的劳动法，且经公司代表确认，公司不存在由于违反适用的劳动法而受到任何处罚或受法律程序约束。根据公司确认，我们认为本报告载明的不合规情形不会对公司单独或合计产生重大不利影响。公司已根据马来西亚法律替员工向相关政府机构全额扣缴并支付了此类法定资金（如适用）。根据提供给我们文件，任何政府机构或公司的任何员工均未对此类扣减进行质疑或禁止。

11. 公司执行的全部保险政策均是有效、持续且可执行的，我们认为，公司遵守所有适用的与外籍员工保险相关的劳动法规，且经公司代表确认，公司不存在由于违反适用的劳动法而受到任何处罚或受法律程序约束。

12. 我们认为公司遵守全部环境法律。经适当查询后，据我们所知，我们并不知悉公司收到任何有关环境事项的法律程序的通知。”

3、 JA Solar GmbH（德国）

根据 Weitnauer Attorneys Partnership with limited professional liability（德国）出具的境外律师意见：

“1. JA Solar GmbH 已于 2009 年 10 月 15 日在慕尼黑当地法院正式注册成立，并根据德国法律以有限责任公司的形式有效存续。公司拥有其组成文件授权的全部法定权利，权力和授权（监管部门，公司或其他），以拥有，使用或租赁（视情况而定），并经营其资产和财产，并按本意见书附件 A 所述开展业务；公司的组织章程及其他组成文件均符合适用的德国法律的规定，并具有充分效力；公司可以根据德国法律以自己的名义起诉和被起诉。

2. 公司的注册资本为 25,000 欧元；公司所有已发行股本已根据其组织章程细则及德国法律规定获正式授权，有效发行及全数缴足及不可评税，在每种情况下均不含所有留置权、费用、权利负担、索赔、期权和限制。公司不存在任何未履行的期权，认股权或其他获得或购买的权利，签署的协议或其他义务发行股本或公司所有权权益，或将任何义务转换为或交换任何证券为股本或公司所有权权益的权利。股东对其各自持有的公司股权需承担的责任以各自资本为限。

3. 自 2019 年 5 月 26 日以来，公司的所有权结构未发生变更，与本所于 2019 年 5 月 27 日出具的《法律意见书》一致。

4. 自 2019 年 5 月 26 日以来，本所于 2019 年 5 月 27 日出具的《法律意见书》中所描述的公司和股权结构的变更未发生变化。

5. 公司开展其业务不需要任何政府资质证照。

6. 公司未违反 (i) 其组织章程细则，章程或其他组成文件或营业执照的任何规定；(ii) 任何契约，合同，租约，抵押，信托契据，票据协议，贷款协议或其作为一方或约束的其他协议，义务，条件，契约或文书的条款；或 (iii) 任何法院，监管机构，行政机构，政府机构，仲裁员或对公司或其任何资产或财产拥有管辖权的其他当局的适用于公司的任何法令，法律，原则，规则，判决，命令，指示或法令。

7. 公司并未拥有任何知识产权。

8. 自 2019 年 5 月 26 日以来，公司拥有和租赁的资产未发生变更，与本所于 2019 年 5 月 27 日出具的《法律意见书》一致。公司拥有或租赁公司认为进行经营所需的所有资产或物业。经过适当查询后，据我们所知，公司 (i) 就公司持有的所有土地，拥有良好，有效及合法的所有权，在每种情况下均不含所有留置权，费用，权利负担，

股权，索赔，瑕疵，期权和限制，已经获得了适当和有效的土地使用权证书；(ii) 就公司拥有或持有的所有建筑物，拥有良好，有效和合法的所有权，在每种情况下都不含任何留置权，费用，权利负担，股权，索赔，瑕疵，期权和限制，并已获得了适当和有效的产权证书，以及 (iii) 就公司租赁的所有土地和建筑，拥有有效，存续和可执行的租约；公司作为一方的每份租赁协议均已正式签署并具有法律约束力；公司的租赁权益受租赁协议条款的充分保障，根据德国法律，租赁协议的各条款是有效的，具有约束力及可强制执行的，除未能持有该等所有权，权利或利益不会单独或合并对公司的租赁权益产生不利影响以外。

9. 受德国法律管辖并在附件中披露的每份重大合约均已由公司正式授权，签订及交付，而公司已在适用的范围内采取所有必要的企业行为授权其履行；公司拥有订立和履行此类重大合同项下义务的公司权力和能力；公司作为签署一方的每份重大合同均符合德国法下的适当法律形式，符合所有适用的德国法律及法规，并根据其条款构成各方的合法，有效及具约束力，可强制执行的责任。部分重大合同以买方管理委员会同意作为签署条件。公司已经做出可靠的保证，说明该条件不是合同相对方特意作出的，而是由于疏忽未在合同文本中删除。没有任何合同相对方在履行合同时对此提出异议。

10. 公司在所有重大方面均遵守所有适用的环境法律。

11. 公司已经根据德国法律与公司的雇员签署劳动合同和奖金协议。公司遵守所有适用的劳动法律，并且未因违反适用的劳动法律而被处罚或受限于任何法律程序。本所于 2019 年 5 月 27 日出具的《法律意见书》中作出的有关劳动合同和奖金协议的声明继续适用，未发生变更且不受限制。

12. 经适当查询后，据我们所知，公司或其各现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产并无未决或潜在法律，行政，政府或仲裁程序，无论该等程序是否在正常业务过程中产生，除该等程序不会单独或合计造成重大不利影响以外；经适当查询后，据我们所知，所有未决或潜在的法律，行政或政府诉讼对公司或其各自现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产所产生的本法律意见中未加描述的总体影响，包括与公司业务有关的一般例行诉讼，即使对公司利益产生不利影响，也不能合理地预期会产生重大不利影响。自公司设立以来，公司未曾被任何政府和/或任何有权机构处以行政处罚和罚款。

13. 经适当查询后据我们所知，于本法律意见出具日，就公司，其各现任董事，监事，法定代表人或者高级职员，或公司的任何财产或资产，不存在任何未决或潜在的由任何法院或政府机关或机构或仲裁庭提出的调查，除该等调查的结果不会单独或合计产生重大不利影响以外。”

4、JA Solar International Limited（香港）

根据 BODNAR HORVATH（鲍皓华律师行）律师出具的境外律师意见：

“1. JA Solar International Limited 已正式注册成立，并根据香港法律以有限责任公司的形式有效存续。公司拥有香港政府及其组成文件授权的全部法定权利，权力和授权（监管部门，公司或其他），以拥有，使用或租赁（视情况而定），并经营其资产和财产，并按本意见书附件 A 所述开展业务；公司的组织章程，商业登记证及其他组成文件均符合适用的香港法律的规定，并已获有关香港当局批准（如适用）并具有充分效力；公司可以根据香港法律以自己的名义起诉和被起诉。

2. 公司的注册资本为 100,000 港元；公司所有已发行股本已根据其组织章程细则及香港法律规定获正式授权，有效发行及全数缴足及不可评税，并由现有股东拥有；公司的任何已发行股本或发行的所有权权益均未违反任何香港法律。公司不存在任何未履行的期权，认股权或其他获得或购买的权利，签署的协议或其他义务，或将任何义务转换为或交换任何证券，股本或公司所有权权益的权利。股东对其各自持有的公司股权需承担的责任以各自资本为限。

3. 公司拥有所有许可证，证书，同意书，批准书，备案文件和其他授权书（统称“政府牌照”），并且已向所有相关主管当局提出所有申报和备案，以便公司进行其目前正在进行的各项业务；公司遵守所有此类政府牌照的条款和条件，除非不合规情形不会单独或合计对公司的运营产生重大不利影响（“重大不利影响”）；公司持有的所有政府牌照均在有效期且完全有效；经适当查询后，据我们所知，我们并不知悉公司已收到任何有关撤销，暂停或修改任何该等政府牌照的法律程序的通知。

4. 公司未违反 (i) 其组织章程细则，章程或其他组成文件或营业执照的任何规定；(ii) 任何政府牌照；(iii) 任何契约，合同，租约，抵押，信托契据，票据协议，贷款协议或其作为一方或约束的其他协议，义务，条件，契约或文书的条款；或 (iv) 任何法院，监管机构，行政机构，政府机构，仲裁员或对公司或任何公司拥有管辖权的其他当局适用于公司或其资产的任何法令，法律，原则，规则，判决，命令，指示或法令。公司并未拥有任何不动产。

5. 公司依法拥有，占有，被许可或具有其他权利根据合理条款去使用所有公司认为现在其进行各自业务所必需的（若未拥有、无有效许可或无法定权利使用或取得将单独和合计产生重大不利影响）专利，商号，商标，版权和域名（每一类都包括已注册和正在申请的，统称“知识产权”）；及 (i) 公司合法拥有或有权经许可使用所有该等知识产权，且该等权利在所有重大方面均不含不利索赔，留置或其他产权负担；(ii) 第三方不会对任何该等知识产权构成重大侵权；(iii) 经适当查询后，据我们所知，不存在第三方质疑公司持有的该等知识产权提出的任何未决或潜在的诉讼、法律程序或索赔，且我们不知道将构成此类任何索赔的合理依据的任何事实；(iv) 经适当查询后，据我们所知，不存在任何第三方质疑任何此类知识产权的有效性，范围或可执行性提出的未决或潜在诉讼、法律程序或索赔，并且我们不知道任何可构成任何此类索赔的合理依据的事实；(v) 在经过适当调查后，据我们所知，不存在任何因公司侵犯或以其他方式侵犯第三方的任何专利，商号，商标，版权，商业秘密或其他所有权由任意第三方提起的未决或潜在的、可能单独或合计对公司的运营产生重大不利影响的诉讼、法律程序或索赔，而且我们不知道任何其他事实可构成任何此类索赔的合理依据；(vi) 经适当查询后，据我们所知，并无任何有效及存续的专利或已公布的专利申请会妨碍

公司在任何重大方面使用任何该等知识产权。

6. 公司拥有或租赁公司认为进行经营所需的所有资产或物业。经过适当查询后，据我们所知，公司（i）就公司持有的所有土地，拥有良好，有效及合法的所有权，在每种情况下均不含所有留置权，费用，权利负担，股权，索赔，瑕疵，期权和限制及（针对在中国的财产，如适用）已经获得了适当和有效的土地使用权证书；（ii）就公司拥有或持有的所有建筑物，拥有良好，有效和合法的所有权，在每种情况下都不含任何留置权，费用，权利负担，股权，索赔，瑕疵，期权和限制，并已获得有关的适当和有效的产权证书，以及（iii）就公司租赁的所有土地和建筑，拥有有效，存续和可执行的租约；公司作为一方的每份租赁协议均已正式签署并具有法律约束力；公司的租赁权益受租赁协议条款的充分保障，根据香港法律，租赁协议的各条款是有效的，具有约束力及可强制执行的，若未能持有该等所有权，权利或利益，不会单独或合并对公司的租赁权益产生不利影响。

7. 受香港法律管辖并在附件 F 中披露的每份重大合约均已由公司正式授权，签订及交付，而公司已在适用的范围内采取所有必要的企业行为授权其履行；公司拥有订立和履行此类重大合同项下义务的公司权力和能力；公司作为签署一方的每份重大合同均符合香港法下的适当法律形式，符合所有适用的香港法律及法规，并根据其条款构成各方的合法，有效及具约束力，可强制执行的责任。

8. 公司在所有重大方面均遵守所有适用的环境法律。

9. 公司已根据香港法律与雇员订立雇佣合约。公司一直遵守所有适用的劳动法，且未由于违反适用的劳动法而受到任何处罚或受到任何法律程序的约束。任何员工，高级职员，顾问，独立承包商或公司代理人就此类法定社会福利基金和住房基金（如适用）所要求的所有供款和付款均已根据香港法律全额扣除并支付给相关政府部门。任何政府机关或任何员工，高级职员，顾问，独立承包商或公司代理人均不会质疑或禁止该等扣减。

10. 公司一直遵守所有适用的税法，且未由于违反适用的税法而受到任何处罚或受到任何法律程序的约束。公司已支付所有未缴纳的税款。

11. 经适当查询后，据我们所知，公司或其各现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产并无任何单独或合计产生重大不利影响的未决或潜在法律，行政，政府或仲裁程序。无论该等程序是否在正常业务过程中产生；经适当查询后，据我们所知，所有未决或潜在的法律，行政或政府诉讼对公司或其各自现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产所产生的本法律意见中未加描述的总体影响，包括与公司业务有关的一般例行诉讼，即使对公司利益产生不利影响，也不能合理地预期会产生重大不利影响。

12. 经适当查询后据我们所知，于本法律意见出具日，就公司，其各现任董事，监事，法定代表人或者高级职员，或公司的任何财产或资产不存在任何未决或潜在的

由任何法院或政府机关或机构或仲裁庭提出的单独或合计产生重大不利影响的调查。

13. 公司在纳斯达克股票市场上市和退市期间一直遵守所有美国证券法律法规，且未由于违反美国证券法律法规，而受到任何处罚或受到任何法律程序的约束。

14. 自公司成立之日起，公司不存在任何政府或主管当局施加的行政处罚。”

5、JA Solar Hongkong Limited（香港）

根据 BODNAR HORVATH（鲍皓华律师行）律师出具的境外律师意见：

“1. JA Solar Hongkong Limited 已正式注册成立，并根据香港法律以有限责任公司的形式有效存续。公司拥有香港政府及其组成文件授权的全部法定权利，权力和授权（监管部门，公司或其他），以拥有，使用或租赁（视情况而定），并经营其资产和财产，并按本意见书附件 A 所述开展业务；公司的组织章程，商业登记证及其他组成文件均符合适用的香港法律的规定，并已获有关香港当局批准（如适用）并具有充分效力；公司可以根据香港法律以自己的名义起诉和被起诉。

2. 公司的注册资本为 10,000 港元；公司所有已发行股本已根据其组织章程细则及香港法律规定获正式授权，有效发行及全数缴足及不可评税，并由现有股东拥有；公司的任何已发行股本或发行的所有权益均未违反任何香港法律。公司不存在任何未履行的期权，认股权或其他获得或购买的权利，签署的协议或其他义务，或将任何义务转换为或交换任何证券，股本或公司所有权益的权利。股东对其各自持有的公司股权需承担的责任以各自资本为限。

3. 公司拥有所有许可证，证书，同意书，批准书，备案文件和其他授权书（统称“政府牌照”），并且已向所有相关主管当局提出所有申报和备案，以便公司进行其目前正在进行的各项业务；公司遵守所有此类政府牌照的条款和条件，除非不合规情形不会单独或合计对公司的运营产生重大不利影响（“重大不利影响”）；公司持有的所有政府牌照均在有效期且完全有效；经适当查询后，据我们所知，我们并不知悉公司已收到任何有关撤销，暂停或修改任何该等政府牌照的法律程序的通知。

4. 公司未违反 (i) 其组织章程细则，章程或其他组成文件或营业执照的任何规定；(ii) 任何政府牌照；(iii) 任何契约，合同，租约，抵押，信托契据，票据协议，贷款协议或其作为一方或约束的其他协议，义务，条件，契约或文书的条款；或 (iv) 任何法院，监管机构，行政机构，政府机构，仲裁员或对公司或任何公司拥有管辖权的其他当局适用于公司或其资产的任何法令，法律，原则，规则，判决，命令，指示或法令。公司并未拥有任何不动产。

5. 公司依法拥有，占有，被许可或具有其他权利根据合理条款去使用所有公司认为现在其进行各自业务所必需的（若未拥有、无有效许可或无法定权利使用或取得将单独和合计产生重大不利影响）专利，商号，商标，版权和域名（每一类都包括已注

册和正在申请的，统称“知识产权”)；及(i)公司合法拥有或有权经许可使用所有该等知识产权，且该等权利在所有重大方面均不含不利索赔，留置或其他产权负担；(ii)第三方不会对任何该等知识产权构成重大侵权；(iii)经适当查询后，据我们所知，不存在第三方质疑公司持有的该等知识产权提出的任何未决或潜在的诉讼、法律程序或索赔，且我们不知道将构成此类任何索赔的合理依据的任何事实；(iv)经适当查询后，据我们所知，不存在任何第三方质疑任何此类知识产权的有效性，范围或可执行性提出的未决或潜在诉讼、法律程序或索赔，并且我们不知道任何可构成任何此类索赔的合理依据的事实；(v)在经过适当调查后，据我们所知，不存在任何因公司侵犯或以其他方式侵犯第三方的任何专利，商号，商标，版权，商业秘密或其他所有权由任意第三方提起的未决或潜在的单独或合计对公司的运营产生重大不利影响的诉讼、法律程序或索赔，而且我们不知道任何其他事实可构成任何此类索赔的合理依据；(vi)经适当查询后，据我们所知，并无任何有效及存续的专利或已公布的专利申请会妨碍公司在任何重大方面使用任何该等知识产权。

6. 公司拥有或租赁公司认为进行经营所需的所有资产或物业。经过适当查询后，据我们所知，公司(i)就公司持有的所有土地，拥有良好，有效及合法的所有权，在每种情况下均不含所有留置权，费用，权利负担，股权，索赔，瑕疵，期权和限制及(针对在中国的财产，如适用)已经获得了适当和有效的土地使用权证书；(ii)就公司拥有或持有的所有建筑物，拥有良好，有效和合法的所有权，在每种情况下都不含任何留置权，费用，权利负担，股权，索赔，瑕疵，期权和限制，并已获得有关的适当和有效的产权证书，以及(iii)就公司租赁的所有土地和建筑，拥有有效，存续和可执行的租约；公司作为一方的每份租赁协议均已正式签署并具有法律约束力；公司的租赁权益受租赁协议条款的充分保障，根据香港法律，租赁协议的各条款是有效的，具有约束力及可强制执行的，若未能持有该等所有权，权利或利益，不会单独或合并对公司的租赁权益产生不利影响。

7. 受香港法律管辖并在附件F中披露的每份重大合约均已由公司正式授权，签订及交付，而公司已在适用的范围内采取所有必要的企业行为授权其履行；公司拥有订立和履行此类重大合同项下义务的公司权力和能力；公司作为签署一方的每份重大合同均符合香港法下的适当法律形式，符合所有适用的香港法律及法规，并根据其条款构成各方的合法，有效及具约束力，可强制执行的责任。

8. 公司在所有重大方面均遵守所有适用的环境法律。

9. 公司已根据香港法律与雇员订立雇佣合约。公司一直遵守所有适用的劳动法，且未由于违反适用的劳动法而受到任何处罚或受到任何法律程序的约束。任何员工，高级职员，顾问，独立承包商或公司代理人就此类法定社会福利基金和住房基金(如适用)所要求的所有供款和付款均已根据香港法律全额扣除并支付给相关政府部门。任何政府机关或任何员工，高级职员，顾问，独立承包商或公司代理人均不会质疑或禁止该等扣减。

10. 公司一直遵守所有适用的税法，且未由于违反适用的税法而受到任何处罚或

受到任何法律程序的约束。公司已支付所有未缴纳的税款。

11. 经适当查询后，据我们所知，公司或其各现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产并无任何单独或合计产生重大不利影响的未决或潜在法律，行政，政府或仲裁程序。无论该等程序是否在正常业务过程中产生；经适当查询后，据我们所知，所有未决或潜在的法律，行政或政府诉讼对公司或其各自现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产所产生的本法律意见中未加描述的总体影响，包括与公司业务有关的一般例行诉讼，即使对公司利益产生不利影响，也不能合理地预期会产生重大不利影响。

12. 经适当查询后据我们所知，于本法律意见出具日，就公司，其各现任董事，监事，法定代表人或者高级职员，或公司的任何财产或资产不存在任何未决或潜在的由任何法院或政府机关或机构或仲裁庭提出的单独或合计产生重大不利影响的调查。

13. 公司在纳斯达克股票市场上市和退市期间一直遵守所有美国证券法律法规，且未由于违反美国证券法律法规，而受到任何处罚或受到任何法律程序的约束。

14. 自公司成立之日起，公司不存在任何政府或主管当局施加的行政处罚。”

6、JA Solar Investment (Hongkong) Limited (香港)

根据 BODNAR HORVATH (鲍皓华律师行) 律师出具的境外律师意见及公司秘书 SBC INTERNATIONAL 的书面确认：

1. JA Solar Investment (Hongkong) Limited 已正式注册成立，并根据香港法律以有限责任公司的形式有效存续。公司拥有香港政府及其组成文件授权的全部法定权利，权力和授权（监管部门，公司或其他），以拥有，使用或租赁（视情况而定），并经营其资产和财产，并按本意见书附件 A 所述开展业务；公司的组织章程，商业登记证及其他组成文件均符合适用的香港法律的规定，并已获有关香港当局批准（如适用）并具有充分效力；公司可以根据香港法律以自己的名义起诉和被起诉。

2. 公司的注册资本为 100,000 美元；公司所有已发行股本已根据其组织章程细则及香港法律规定获正式授权，有效发行及全数缴足及不可评税，并由现有股东拥有；公司的任何已发行股本或发行的所有权权益均未违反任何香港法律。公司不存在任何未履行的期权，认股权或其他获得或购买的权利，签署的协议或其他义务，或将任何义务转换为或交换任何证券，股本或公司所有权权益的权利。股东对其各自持有的公司股权需承担的责任以各自资本为限。

3. 公司拥有所有许可证，证书，同意书，批准书，备案文件和其他授权书（统称“政府牌照”），并且已向所有相关主管当局提出所有申报和备案，以便公司进行其目前正在进行的各项业务；公司遵守所有此类政府牌照的条款和条件，除非不合规情形不会单独或合计对公司的运营产生重大不利影响（“重大不利影响”）；公司持有的所有

政府牌照均在有效期且完全有效；经适当查询后，据我们所知，我们并不知悉公司已收到任何有关撤销，暂停或修改任何该等政府牌照的法律程序的通知。

4. 公司未违反 (i) 其组织章程细则，章程或其他组成文件或营业执照的任何规定；(ii) 任何政府牌照；(iii) 任何契约，合同，租约，抵押，信托契据，票据协议，贷款协议或其作为一方或约束的其他协议，义务，条件，契约或文书的条款；或 (iv) 任何法院，监管机构，行政机构，政府机构，仲裁员或对公司或任何公司拥有管辖权的其他当局适用于公司或其资产的任何法令，法律，原则，规则，判决，命令，指示或法令。公司并未拥有任何不动产。

5. 公司依法拥有，占有，被许可或具有其他权利根据合理条款去使用所有公司认为现在其进行各自业务所必需的（若未拥有、无有效许可或无法定权利使用或取得将单独和合计产生重大不利影响）专利，商号，商标，版权和域名（每一类都包括已注册和正在申请的，统称“知识产权”）；及 (i) 公司合法拥有或有权经许可使用所有该等知识产权，且该等权利在所有重大方面均不含不利索赔，留置或其他产权负担；(ii) 第三方不会对任何该等知识产权构成重大侵权；(iii) 经适当查询后，据我们所知，不存在第三方质疑公司持有的该等知识产权提出的任何未决或潜在的诉讼、法律程序或索赔，且我们不知道将构成此类任何索赔的合理依据的任何事实；(iv) 经适当查询后，据我们所知，不存在任何第三方质疑任何此类知识产权的有效性，范围或可执行性提出的未决或潜在诉讼、法律程序或索赔，并且我们不知道任何可构成任何此类索赔的合理依据的事实；(v) 在经过适当调查后，据我们所知，不存在任何因公司侵犯或以其他方式侵犯第三方的任何专利，商号，商标，版权，商业秘密或其他所有权由任意第三方提起的未决或潜在的可能单独或合计对公司的运营产生重大不利影响的诉讼、法律程序或索赔，而且我们不知道任何其他事实可构成任何此类索赔的合理依据；(vi) 经适当查询后，据我们所知，并无任何有效及存续的专利或已公布的专利申请会妨碍公司在任何重大方面使用任何该等知识产权。

6. 公司拥有或租赁公司认为进行经营所需的所有资产或物业。经过适当查询后，据我们所知，公司 (i) 就公司持有的所有土地，拥有良好，有效及合法的所有权，在每种情况下均不含所有留置权，费用，权利负担，股权，索赔，瑕疵，期权和限制及（针对在中国的财产，如适用）已经获得了适当和有效的土地使用权证书；(ii) 就公司拥有或持有的所有建筑物，拥有良好，有效和合法的所有权，在每种情况下都不含任何留置权，费用，权利负担，股权，索赔，瑕疵，期权和限制，并已获得有关的适当和有效的产权证书，以及 (iii) 就公司租赁的所有土地和建筑，拥有有效，存续和可执行的租约；公司作为一方的每份租赁协议均已正式签署并具有法律约束力；公司的租赁权益受租赁协议条款的充分保障，根据香港法律，租赁协议的各条款是有效的，具有约束力及可强制执行的，若未能持有该等所有权，权利或利益，不会单独或合并对公司的租赁权益产生不利影响。

7. 受香港法律管辖并在附件 F 中披露的每份重大合约均已由公司正式授权，签订及交付，而公司已在适用的范围内采取所有必要的企业行为授权其履行；公司拥有订立和履行此类重大合同项下义务的公司权力和能力；公司作为签署一方的每份重大合同均符合香港法下的适当法律形式，符合所有适用的香港法律及法规，并根据其条款

构成各方的合法，有效及具约束力，可强制执行的责任。

8. 公司在所有重大方面均遵守所有适用的环境法律。

9. 公司已根据香港法律与雇员订立雇佣合约。公司一直遵守所有适用的劳动法，且未由于违反适用的劳动法而受到任何处罚或受到任何法律程序的约束。任何员工，高级职员，顾问，独立承包商或公司代理人就此类法定社会福利基金和住房基金（如适用）所要求的所有供款和付款均已根据香港法律全额扣除并支付给相关政府部门。任何政府机关或任何员工，高级职员，顾问，独立承包商或公司代理人均不会质疑或禁止该等扣减。

10. 公司一直遵守所有适用的税法，且未由于违反适用的税法而受到任何处罚或受到任何法律程序的约束。公司已支付所有未缴纳的税款。

11. 经适当查询后，据我们所知，公司或其各现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产并无任何单独或合计产生重大不利影响的未决或潜在法律，行政，政府或仲裁程序。无论该等程序是否在正常业务过程中产生；经适当查询后，据我们所知，所有未决或潜在的法律，行政或政府诉讼对公司或其各自现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产所产生的本法律意见中未加描述的总体影响，包括与公司业务有关的一般例行诉讼，即使对公司利益产生不利影响，也不能合理地预期会产生重大不利影响。

12. 经适当查询后据我们所知，于本法律意见出具日，就公司，其各现任董事，监事，法定代表人或者高级职员，或公司的任何财产或资产不存在任何未决或潜在的由任何法院或政府机关或机构或仲裁庭提出的单独或合计产生重大不利影响的调查。

13. 公司在纳斯达克股票市场上市和退市期间一直遵守所有美国证券法律法规，且未由于违反美国证券法律法规，而受到任何处罚或受到任何法律程序的约束。

14. 自公司成立之日起，公司不存在任何政府或主管当局施加的行政处罚。”

7、JA Solar Viet Nam Company Limited（越南）

根据新太阳律师事务所出具的境外律师意见：

“1. 晶澳太阳能越南有限公司为依越南法律法规合法合规成立，具备越南企业之独立法人资格，得依越南法律法规合法存续并执行所登记注册公司及登记投资案之投资经营活动。公司在活动期间除由投资者出具决定结束投资案及经营，或政府依 2014 年投资法第 47 条第 2 项及第 3 项决定终止投资案以外将不会发生被清盘情形。

2. 晶澳太阳能越南有限公司之独一成员为晶澳太阳能投资（香港）有限公司，已合法合规持有公司之全部注册资金（即合法合规持有公司之所有股权），不存在质押、

抵押等权利限制，不存在诉讼、仲裁纠纷。

3. 晶澳太阳能越南有限公司之资产权属清晰，资产及人员独立、完整，且获得越南法律法规保护业主对资产之所有权，公司之资产不被国有化或以越南政府之行政命令征收。自公司成立日至本法律意见书出具日，公司之资产不存在抵押、质押或查封等他项权的情况。目前公司未登记保护商标、专利之知识产权。

4. 公司自成立日至本法律意见书出具日，公司章程之制定、修订及通过以及章程条款符合越南 2014 年企业法之规定。

5. 公司自成立日至本法律意见书出具日，合法合规取得投资经营权利，遵守环境保护相关法律法规，依法办理环评报告及其相关环境保护措施，不存在重大违法违规，或重大行政处罚的记录。公司已合法合规取得开展业务所必需的全部资质、审批、备案等。

6. 公司自成立日至本法律意见书出具日，合法合规取得由越南政府给予公司之企业所得税免减优惠，2019 年为第二年免缴企业所得税金之优惠期间，合法合规取得越南法律及权责机关给予对加工出口企业（EPE）之进口税出口税及增值税的优惠，均施用进口税出口税及增值税的税率为 0%。

7. 公司自成立日至本法律意见书出具日，依法雇佣人员，并依法履行劳动保护和社会保险义务。对劳工之薪资及福利待遇之执行符合劳动法、社会保险法、工会法之规定，不存在重大违法违规，或重大行政处罚的记录。

8. 公司自成立日至本法律意见书出具日，依法运营，符合进口出口、海关管理方面法律规定，不存在重大违法违规，或重大行政处罚的记录。

9. 公司自成立日至本法律意见书出具日已履行完毕或正在履行的重大合同均合法有效，并无法律风险或潜在的法律风险；本法律意见书期内并无重大债务债权问题存在。

10. 公司自成立日至本法律意见书出具日，不存在任何对外担保的情形。

11. 公司自成立日至本法律意见书出具日，并无发生诉讼、仲裁之案件。

12. 公司自成立日至本法律意见书出具日，在工商、环境保护、产品质量、安全生产、海关、外汇、劳动用工等方面均遵守相关的法律法规，不存在违法违规行为，不存在重大行政处罚。”

8、 JA Solar Japan 株式会社（日本）

根据 King & Wood（日本）出具的境外律师意见：

“1. 根据日本法，如果公司设立方式为发起设立（是指由发起人认购公司设立时所发行的全部股份的设立方式），则判断发起人是否履行出资义务的主要依据是，能证明已向办理出资的收款金融机构开立的银行账户进行汇款这一事实的银行账户存折复印件等（参看商业登记法第 47 条第 2 款第 5 项）。对此，已确认 2012 年 7 月 4 日株式会社瑞穗银行仙台支店的黄新明为名义的账户中已付款 1,000,000 日元。虽然从银行存折本身无法确认付款人身份，在将该存折作为附件的 2012 年 7 月 11 日的证明书中，JASJ 证明，发行人取得的设立时发行的股份的出资所需金钱已向处理付款的金融机构全额支付。因此，JASJ 设立时的发起人的出资义务已履行完毕。

2. 根据对披露资料的分析，JASJ 是依据日本法设立，并根据日本法合法存在的股份公司（即株式会社，下同）形式的日本法人。根据登记信息，JASJ 没有关于解散、清算等的登记，并且在披露资料中也没有看到有关解散、清算等的股东大会决议及其他协议，因此不存在依据日本法及其他协议需要终止或者清算的情况。根据对披露资料的分析，JASJ 在基准日时仍依日本法正常经营。虽然 JASJ 的经营范围内包括太阳能发电及电力的销售，而此类业务需要从日本经济产业省取得太阳能发电设备的认定资质，但根据对象公司披露，JASJ 本身并不从事发电及电力销售业务，而仅仅是持有从事发电及电力销售业务的各子公司的股份，属于持股公司，发电及电力销售业务资质均通过从事该等业务的子公司合法持有。

3. 根据披露的 2014 年 7 月 12 日董事决定书、2014 年 7 月 12 日股东同意书、2013 年 11 月 1 日临时股东大会会议记录、2015 年 12 月 31 日股份转让合同书、2015 年 12 月 31 日临时股东大会会议记录以及 2015 年 12 月 31 日股东名册，公司设立之后的股东变动，遵守日本法，真实、合法有效，当前股东所持有的股份亦真实、合法有效。考虑到能够确认有关上述手续的书面资料、股东名册上进行了妥善的记载而具备了对 JASJ 及第三人的对抗要件。据 JASJ 的回答并没有明显的有关现有股东构成的争议。

4. 公司的治理结构遵守日本法、章程以及其他协议的规定。

5. 日本没有能检索正在进行的诉讼、行政手续等的数据库，也没有能够检索全部已结案诉讼的数据库。因此，关于是否存在纠纷及行政处分等，向 JASJ 确认成为调查的主要手段。根据 JASJ 的答复，除上述（1）中记载的诉讼外，目前为止目标公司没有涉及诉讼、仲裁、行政处分等纠纷，截至本意见书提出日，在目标公司已知的范围内，没有陷入诉讼、仲裁、调查、行政处罚等纠纷的风险。根据目标公司的介绍，上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。

6. 根据 JASJ 的答复，JASJ 承租了前述房产，本租赁合同基于日本法具有法律效力以及执行力。作为 JASJ 主要的动产，如上所示于日本国内 3 处据点拥

有太阳能发电模板。JASJ 没有其享有所有权的土地以及建筑，也不持有无形资产。并且，不存在将来会对 JASJ 的业务产生重大影响的情况。

7. 关于 JASJ 在登记信息记载的经营范围栏中所记载的业务，JASJ 以上述样态开展业务时，不需要特别的许可。此外，关于与各业务相关签署的上述合同，JASJ 和对方当事人无债务不履行，任一合同或合法且有效存续或因期间届满或目的达成而合法终止。

8. 根据 JASJ 的回答以及披露资料，JASJ 遵守安全管理、质量管理、税法方面的相关规定。根据 JASJ 的回答，JASJ 设立以来，从未因重大违法行为而受到相关部门的行政处罚，也未受到任何检举揭发。

9. 根据 JASJ 的答复，不存在上述股权转让合同及业务转让合同项下 JASJ 的债务不履行的情况，也不存在其他违反或纠纷事项。此外，根据 JASJ 的回答，其曾经持有位于宫城县加美郡群加美町下多田川字东向 19-3、19-8、24、26 的加美町 SUNSHINE 发电所（A719431B04、1440.0kW），但已以 84,240,000 日元的价格出售给假设机材工业株式会社，买卖价款已全额收取。”

9、JA Solar 福岛上之原发电所合同会社（日本）

根据 King & Wood（日本）出具的境外法律意见：

“1. 根据披露资料，上之原是根据日本法合法成立并存续的公司。

2. 进行设立登记时，应向法务局提交设立登记申请书，其中包括公司代表董事制作的出资缴付证明书。从公司设立的商业登记已经完成的事实，可以推断，出资额已有效缴付到公司银行账户。

3. 该股权转让有效，JSAJ 合法取得了上之原的股权。该股东的变更真实、合法且有效。仅根据目标公司的回答，JASJ 拥的股权没有设定担保权。

4. JASJ 作为上之原的唯一股东，成为代表股东合法且有效。

5. 未发现章程存在特别的不妥，且上之原的公司体制遵守日本法、章程。

6. 上之原签订的合同合法且有效。

7. 根据 2018 年 3 月 6 日已将发电业务经营者变更为上之原的设备认定的变更认定通知发送的情况来推断，名义变更已经完成。经济产业省的左述设备认定内容，没有特别的瑕疵。

8. 根据目标公司的答复，上之原预计于在森林法规定的开发许可的申请被受理时承租土地。现在，上之原不仅没有所有土地，并且也没有租赁土地。根据目标公司的介绍，上之原的资产情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。

9. 上之原并不存在会严重影响业务存续的负债。

10. 上之原并未违反劳动基准法等劳动领域的法律。

11. 根据日本法，对于太阳能发电的经营者没有强制加入保险的规定，因此不加入保险虽然不构成违法，为了规避因自然灾害带来的风险，建议在发电设备的建设的完工时自主购买保险。

12. 根据目标公司的答复，在过去及现在，并不存在上之原作为当事人的诉讼、仲裁等法律程序，亦不存在对上之原的行政处罚或索赔、调查等。且截至本法律意见书提交日，仅目标公司所知范围目标公司亦不存在被卷入诉讼、仲裁、行政处分、调查等的可能。根据目标公司的介绍，上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。另外，根据我们在 LEX/DB Internet (<https://lex.lawlibrary.jp/lexbin/DBSelectLaw.aspx>) 及判例秘书 (<https://www.hanreihisho.net/>) 的判例数据库 (以上数据库仅就部分已审结诉讼案件进行保存，日本不存在可以穷尽已审结诉讼案件的数据库) 的检索，没有找到上之原为当事人的案件记录。

13. 根据目标公司的回答，上之原不持有商标、服务标记、发明专利权、实用新型专利权、外观设计专利权或著作权等知识产权，也没有该等知识产权的许可使用权。

14. 根据 2017 年上之原的年度决算报告书，上之原于 2017 年缴纳了道府县民税 52,500 日元。另根据目标公司答复，上之原并未受到过税务相关的行政处罚。另外，我们确认了国税局官网 (URL: www.nta.go.jp)，虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现上之原受到过上述相关警告、劝告、处分，且该情况自 2019 年 4 月 30 至 2019 年 7 月 31 日的期间内未见发生变化。

15. 根据目标公司的答复，上之原没有取得优惠税制或补助金。另外，我们确认了国税局官网 (URL: www.nta.go.jp)，虽然不排除部分信息未被公示的可能，我们并没有发现上之原收到过相关补助。鉴于补助金种类繁多，且不存在能确认到补助金接受情况的数据库，因此实务中无法再通过其他渠道进行确认。

16. 根据目标公司的答复，截至本法律意见书提交日，上之原没有环境保护方面受到过行政机关的任何警告、劝告、处分，也不存在处理中的纠纷。另外，我们确认了环境省官网 (URL: www.env.go.jp/index.html)，虽然不排除部分处罚

行为未被公示的可能，我们并没有发现上之原受到过上述相关警告、劝告、处分，且该情况自 2019 年 4 月 30 至 2019 年 7 月 31 日的期间内未见发生变化。

10、JA solar 太阳能福岛仁井田发电所合同会社（日本）

根据 King & Wood（日本）出具的境外律师意见：

“1. 根据披露资料，仁井田是在日本法上合法成立且存续的公司。

2. 进行设立登记时，应向法务局提交设立登记申请书，其中包括公司代表董事制作的出资缴付证明书。从公司设立的商业登记已经完成的事实可以推断，出资额已有效缴付到公司银行账户。另，因无法在公司成立之前以公司名义开立银行账户，日本公司法认可将资本金汇入发起人的账户。

3. 该股权转让有效，JASJ 合法取得了仁井田的股权。该股东变更真实、合法且有效。根据目标公司的答复，JASJ 持有的股权未设立担保权。

4. JASJ 作为仁井田的唯一股东，其成为代表股东合法且有效。

5. 未发现章程存在特别的不妥，且公司体制符合日本法、章程。

6. 仁井田签订的合同合法且有效。

7. 根据已提供的 2018 年 3 月 6 日以仁井田为发电经营者的设备认定的变更认定通知，已经完成名义变更。经济产业省的左述设备认定内容，没有特别的瑕疵。

8. 受理上述开发许可申请时点，目标公司计划承租土地。目前，仁井田没有拥有土地，并且也没有租赁土地。根据目标公司的介绍，仁井田的资产情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。

9. 仁井田并不存在会严重影响业务存续的负债。

10. 仁井田没有违反劳动基准法等劳动法领域的法律。

11. 根据日本法，对于太阳能发电的经营者，没有强制加入保险的规定，因此不加入保险虽然不构成违法，为了规避因自然灾害带来的风险，建议在发电设备的建设的完工时自主购买保险。

12. 根据目标公司的答复，在过去及现在，不存在以仁井田为当事人的诉讼、仲裁等法律程序以及对仁井田的行政处罚或者索赔、调查等。此外，截至本法律

意见书提交日，目标公司在所知范围内也没有被卷入诉讼、仲裁、行政处罚、调查等纠纷的可能性。根据目标公司的介绍，上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。另外，根据我们在 LEX/DB Internet（<https://lex.lawlibrary.jp/lexbin/DBSelectLaw.aspx>）及判例秘书（<https://www.hanreihisho.net/>）的判例数据库（以上数据库仅就部分已审结诉讼案件进行保存，日本不存在可以穷尽已审结诉讼案件的数据库）的检索，没有找到仁井田为当事人的案件记录。

13. 根据目标公司的回答，仁井田所不持有商标、服务标记、发明专利权、实用新型专利权、外观设计专利权或著作权等知识产权，也没有该等知识产权的许可使用权。

14. 根据 2017 年度仁井田的决算报告书，仁井田在 2017 年仅支付了道府县民税 52,500 日元。另外，根据目标公司的答复，仁井田并未受到过与税务相关的行政处罚。另外，我们确认了国税局官网（URL: www.nta.go.jp），虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现仁井田受到过上述相关警告、劝告、处分，且上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未见发生变化。

15. 根据目标公司的答复，仁井田未取得优惠税制或补助金。另外，我们确认了国税局官网（URL: www.nta.go.jp），虽然不排除部分信息未被公示的可能，我们并没有发现仁井田收到过相关补助。鉴于补助金种类繁多，且不存在能确认到补助金接受情况的数据库，因此实务中无法再通过其他渠道进行确认。

16. 根据目标公司的答复，目前，未在环境保护方面受到过行政机关的任何警告、劝告、处分，也不存在任何正在处理中的纠纷。另外，我们确认了环境省官网（URL: www.env.go.jp/index.html），虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现仁井田受到过上述相关警告、劝告、处分，且上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未见发生变化。”

11、BIRD VIEW 合同会社（日本）

根据 King & Wood（日本）出具的境外律师意见：

“1. 根据披露资料，岩出山是根据日本法上合法成立并存续的公司。

2. 进行设立登记时，应向法务局提交设立登记申请书，其中包括公司代表董事制作的出资缴付证明书。从公司设立的商业登记已经完成的事实可以推断，出资额已有效缴付到公司银行账户。另，因无法在公司成立之前以公司名义开立银行账户，日本公司法认可将出资汇入发起人的账户。

3. 日期为 2016 年 8 月 31 日的业务转让基本合意书合法、有效，公司设立

以后的股东变更符合日本法律，真实、合法且有效。根据目标公司的答复，JASJ 持有的股权没有设立担保权。

4. JASJ 作为岩出山的唯一股东，其成为代表股东合法且有效。

5. 未发现章程存在特别的不妥，且岩出山的公司体制符合日本法、章程。

6. 岩出山签订的合同合法且有效。

7. 经济产业省的左述设备认定内容中没有特别的瑕疵。

8. 岩出山对附录 9 第 13 号至第 14 号土地的所有权合法且有效。岩出山对第 12 号土地的承租权合法且有效。

9. 根据目标公司的答复，左述借款不存在债务延期履行或不履行的情况。

10. 岩出山没有违反劳动基准法等劳动法领域的法律。

11. 根据日本法，对于太阳能发电的经营者，因此不加入保险虽然不构成违法，为了规避因自然灾害带来的风险，建议在发电设备的建设的完工时自主购买保险。

12. 根据目标公司的答复，在过去及现在，不存在以岩出山为当事人的诉讼、仲裁等法律程序以及对岩出山的行政处罚或者索赔、调查等。另外，截至本法律意见书提交日，目标公司在所知范围内也没有被卷入诉讼、仲裁、行政处罚、调查等纠纷的可能性。根据目标公司的介绍，上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。另外，根据我们在 LEX/DB Internet（<https://lex.lawlibrary.jp/lexbin/DBSelectLaw.aspx>）及判例秘书（<https://www.hanreihisho.net/>）的判例数据库（以上数据库仅就部分已审结诉讼案件进行保存，日本不存在可以穷尽已审结诉讼案件的数据库）的检索，没有找到岩出山为当事人的案件记录。

13. 根据目标公司的回答，岩出山不持有商标、服务标记、发明专利权、实用新型专利权、外观设计专利权或著作权等知识产权，也没有该等知识产权的许可使用权。

14. 根据 2017 年度岩出山的决算报告书，岩出山在 2017 年仅缴纳了道府县民税 36,600 日元，市町村民税 29,100 日元。另外，根据目标公司的答复，岩出山并未受到过与税务相关的行政处罚。另外，我们确认了国税局官网（URL: www.nta.go.jp），虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现岩出山受到过上述相关警告、劝告、处分，且上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未见发生变化。

15. 根据目标公司的答复，岩出山未取得优惠税制或补助金。另外，我们确认了国税局官网（URL: www.nta.go.jp），虽然不排除部分信息未被公示的可能，我们并没有发现岩出山收到过相关补助。鉴于补助金种类繁多，且不存在能确认到补助金接受情况的数据库，因此实务中无法再通过其他渠道进行确认。

16. 根据目标公司的答复，目前，未在环境保护方面受到过行政机关的任何警告、劝告、处分，也不存在任何正在处理中的纠纷。另外，我们确认了环境省官网（URL: www.env.go.jp/index.html），虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现岩出山受到过上述相关警告、劝告、处分，且上述情况自2019年4月30日至2019年7月31日期间未见发生变化。”

12、 Ecoplexus Shiojiri Project 合同会社（日本）

根据 King & Wood（日本）出具的境外律师意见：

“1. 根据披露资料，岩出山是根据日本法上合法成立并存续的公司。

2. 在申请设立登记时，应向法务局提交设立登记申请书，其中包括公司代表董事制作的出资缴付证明书。从公司设立的商业登记已经完成的事实可以推断，出资额已有效缴付到公司银行账户。另，因无法在公司成立之前以公司名义开立银行账户，日本公司法认可将出资汇入发起人的账户。

3. 股权转让有效成立， JASJ 合法取得盐尻的股份。该股东的变更，真实，合法且有效。

4. JASJ 作为盐尻的唯一股东成为代表股东这一事实合法且有效。

5. 未发现章程存在特别的不妥，且岩出山的公司体制符合日本法、章程。

6. 盐尻签订的合同合法且有效。

7. 经济产业省的左述设备认定无特别的法律瑕疵。

8. 盐尻合法拥有附录 9 第 2 号到 11 号土地的地上权。

9. 盐尻并不存在会严重影响业务存续的负债。

10. 盐尻并未违反劳动基准法等劳动法领域的法律。

11. 盐尻已加入保险，另外虽然因雷击受损，已收到损害额全额的保险金的支付。

12. 根据目标公司的答复,在过去及现在,并不存在盐尻作为当事人的诉讼、仲裁等法律程序,亦不存在对盐尻的行政处罚或索赔、调查等。且截至本法律意见书提交日,目标公司所知范围内亦不存在被卷入诉讼、仲裁、行政处分、调查等的可能。根据目标公司的介绍,上述情况自2019年4月30日至2019年7月31日期间未发生变化。另外,根据我们在LEX/DB Internet (<https://lex.lawlibrary.jp/lexbin/DBSelectLaw.aspx>) 及判例秘书 (<https://www.hanreihisho.net/>) 的判例数据库(以上数据库仅就部分已审结诉讼案件进行保存,日本不存在可以穷尽已审结诉讼案件的数据库)的检索,没有找到盐尻为当事人的案件记录。

13. 根据目标公司的回答,盐尻不持有商标、服务标记、发明专利权、实用新型专利权、外观设计专利权或著作权等知识产权,也没有该等知识产权的许可使用权。

14. 根据盐尻2017年度的决算报告书以及2018年5月30日的纳税证明书,盐尻在2017年支付了消费税以及地方消费税5,114,900日元,道府县民税64,100日元,事业税1,200,300日元。另外,根据目标公司的答复,盐尻并未受到过与税务相关的行政处罚。另外,我们确认了国税局官网(URL: www.nta.go.jp),虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能,我们并没有发现盐尻受到过上述相关警告、劝告、处分,且上述情况自2019年4月30日至2019年7月31日期间未见发生变化。

15. 根据目标公司的答复,盐尻在作为资产的太阳能发电设备的导入年度,享受了100%即使补偿的税收优惠。之后没有取得补助金。另外,我们确认了国税局官网(URL: www.nta.go.jp),虽然不排除部分信息未被公示的可能,我们并没有发现盐尻收到过相关补助。鉴于补助金种类繁多,且不存在能确认到补助金接受情况的数据库,因此实务中无法再通过其他渠道进行确认。

16. 根据目标公司的答复,截至本法律意见书提交日,盐尻没有在环境保护方面受到过行政机关的任何警告、劝告、处分,也不存在处理中的纠纷。另外,我们确认了环境省官网(URL: www.env.go.jp/index.html),虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能,我们并没有发现盐尻受到过上述相关警告、劝告、处分,且上述情况自2019年4月30日至2019年7月31日期间未见发生变化。”

13、 福岛中森土地合同会社 (日本)

根据 King & Wood (日本) 出具的境外律师意见:

“1. 根据披露资料,中森土地是根据日本法合法设立并存续的公司。

2. 办理设立登记申请时,由代表股东制作的出资缴纳证明书属于设立登记申请书的附件应提交给法务局。从公司设立的商业登记已经完成的事实来看,虽

然未能确认出资缴付相关的书面文件，但可以推断出资额已有效缴付到公司银行账户。

3. 要求出资兼合意书不存在特别得瑕疵，没有发现实物出资的违法性。

4. 该股权转让有效成立，JASJ 合法取得了中森土地的股权。该股东的变更真实、合法且有效。

5. JASJ 作为中森土地的唯一股东，成为代表股东合法且有效。

6. 未发现章程存在特别的不妥，且中森土地的公司体制遵守日本法、章程。

7. 中森土地签订的合同合法且有效。

8. 中森土地不是发电事业经营者，因此未接受设备认定。

9. 根据目标公司的答复，中森土地拥有如附录 9 之记载的土地所有权。根据目标公司的介绍，中森土地的资产情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。

10. 中森土地不存在会严重影响业务存续的负债。

11. 中森土地没有违反劳动基准法等劳动领域的法律。

12. 根据目标公司的答复，中森土地没有签订保险合同。

13. 根据目标公司的答复，中森土地在过去及现在，并不存在中森土地作为当事人的诉讼、仲裁等法律程序，亦不存在对中森土地的行政处罚或索赔、调查等。且截至本法律意见书提交日，尽目标公司所知目标公司亦不存在被卷入诉讼、仲裁、行政处分、调查等的可能。根据目标公司的介绍，上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。另外，根据我们在 LEX/DB Internet（<https://lex.lawlibrary.jp/lexbin/DBSelectLaw.aspx>）及判例秘书（<https://www.hanreihisho.net/>）的判例数据库（以上数据库仅就部分已审结诉讼案件进行保存，日本不存在可以穷尽已审结诉讼案件的数据库）的检索，没有找到中森土地为当事人的案件记录。

14. 根据目标公司的答复，中森土地没有商号、商标、服务标志、发明专利、实用新型专利、外观设计专利或著作权等知识产权，并且没有接受此类的使用许可。

15. 根据目标公司答，中森土地并未受到过税务相关的行政处罚。另外，我们确认了国税局官网（URL: www.nta.go.jp），虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现中森土地受到过上述相关警告、劝告、处分，且上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未见发生变化。

16. 根据目标公司的答复中森土地没有取得优惠税制或补助金。另外，我们确认了国税局官网（URL: www.nta.go.jp），虽然不排除部分信息未被公示的可能，我们并没有发现中森土地收到过相关补助。鉴于补助金种类繁多，且不存在能确认到补助金接受情况的数据库，因此实务中无法再通过其他渠道进行确认。

17. 根据目标公司的答复，现时点，中森土地没有受到过环境相关的行政机关的任何警告、劝告、处分，也不存在处理中的纠纷。另外，我们确认了环境省官网（URL: www.env.go.jp/index.html），虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现中森土地受到过上述相关警告、劝告、处分，且上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未见发生变化。”

14、JA Solar Japan Asset Management 合同会社（日本）

根据 King & Wood（日本）出具的境外律师意见：

“1. 根据披露资料，JASJAM 是根据日本法合法成立并存续的公司。

2. 出资缴付有效，JASJAM 有效成立。

3. JSAJ 合法持有 JASJAM 的股权。

4. JASJ 作为 JASJAM 的唯一股东，成为代表股东合法且有效。

5. 未发现章程存在特别的不妥，且 JASJAM 的公司体制遵守日本法、章程。

6. JASJAM 签订的合同合法且有效。

7. JASJAM 不存在开展业务所需的许可。

8. 根据目标公司的答复，JASJAM 不仅现在没有所有土地，也没有租赁土地，并且今后也没有打算取得土地。根据目标公司的介绍，JASJAM 的资产情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。

9. JASJAM 并不存在会影响业务存续的负债。

10. 日本法项下，未签署借调合同不属违法事由。JASJAM 并未违反劳动基准法等劳动领域的法律。

11. 根据目标公司的答复，在过去及现在，并不存在 JASJAM 作为当事人的诉讼、仲裁等法律程序，亦不存在对 JASJAM 的行政处罚或索赔、调查等。且截至本法律意见书提交日，仅目标公司所知范围目标公司亦不存在被卷入诉讼、仲裁、行政处分、调查等的可能。根据目标公司的介绍，上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未发生变化。另外，根据我们在 LEX/DB Internet (<https://lex.lawlibrary.jp/lexbin/DBSelectLaw.aspx>) 及判例秘书 (<https://www.hanreihisho.net/>) 的判例数据库（以上数据库仅就部分已审结诉讼案件进行保存，日本不存在可以穷尽已审结诉讼案件的数据库）的检索，没有找到 JASJAM 为当事人的案件记录。

12. 根据目标公司的答复，JASJAM 不持有商号、商标、服务商标、专利、实用新型、外观设计或著作权等知识产权，也未获得该等权利的许可。

13. 根据目标公司答复，JASJAM 支付了 2018 年度的法人税、住民税以及事业税 17500 日元。JASJAM 并未受到过税务相关的行政处罚。另外，我们确认了国税局官网 (URL: www.nta.go.jp)，虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现 JASJAM 受到过上述相关警告、劝告、处分，且上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未见发生变化。

14. 根据目标公司的答复，JASJAM 没有取得优惠税制或补助金。另外，我们确认了国税局官网 (URL: www.nta.go.jp)，虽然不排除部分信息未被公示的可能，我们并没有发现 JASJAM 收到过相关补助。鉴于补助金种类繁多，且不存在能确认到补助金接受情况的数据库，因此实务中无法再通过其他渠道进行确认。

15. 根据目标公司的答复，截至本法律意见书提交日，JASJAM 没有环境保护方面受到过行政机关的任何警告、劝告、处分，也不存在处理中的纠纷。另外，我们确认了环境省官网 (URL: www.env.go.jp/index.html)，虽然不排除部分处罚行为未被公示的可能，我们并没有发现 JASJAM 受到过上述相关警告、劝告、处分，且上述情况自 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日期间未见发生变化。”

15、 JA Solar Australia Pty Limited（澳大利亚）

根据 King & Wood Mallesons（澳大利亚）律师出具的境外律师意见：

“1. JA Solar Australia Pty Limited（简称“澳大利亚子公司”）于 2013 年 6 月 12 日正式注册成立，且在 ASIC 检索之日根据相关法律有效存在。澳大利亚子公司已根据公司法案注册为澳大利亚专有有限责任公司。

2. 澳大利亚子公司的章程由澳大利亚子公司唯一股东的未具名授权代表签署，且章程条款已经 JA Solar Investment (Hong Kong) Limited 同意。根据相关法律公司章程充分有效，且未经修改、变更或终止。

3. 澳大利亚子公司已发行 1,000 股普通股，总金额为 1,000 美元。公司的所有已发行股份已经适当有效的授权，并根据章程和相关适用法律全部实缴。JA Solar Holding Co., Ltd 通过其全资子公司 JA Solar Investment (Hong Kong) Limited 合法有效且实益地拥有澳大利亚子公司的所有已发行股本，并且不含任何留置、费用，产权负担，索赔，瑕疵，期权或限制，就 JA Solar Holding Co., Ltd 对于澳大利亚子公司的最终所有权或股票权益，不存在任何潜在或未决争议。JA Solar Holding Co., Ltd (通过其全资子公司 JA Solar Investment (Hong Kong) Limited) 应为澳大利亚子公司相关责任或诉求的最终责任主体。自澳大利亚子公司成立之日起，未发生过任何股东或已发行股本变更。澳大利亚子公司未签署过任何合资或合营协议。除持有 JA Solar Brasil Ltda 的 10% 股份外，澳大利亚子公司无任何子公司也未持有第三方发行的任何股票或其他有价证券。

4. 于本法律意见出具日，澳大利亚子公司董事会系依据公司章程和相关法律构成，经 ASIC 检索确认，目前董事会成员为 Jin, Baofang, Kennedy, Gerard Desmond, Ran, Tao 以及 Huang, Xinming。

5. 澳大利亚子公司的主营业务包括在澳大利亚销售 JA Solar Holding Co., Ltd 的太阳能产品模块，澳大利亚子公司的业务和运营符合公司章程。

6. 澳大利亚子公司签署的供应商合同和客户合同等重大合同均经过正式授权并履行。在适当范围内，澳大利亚子公司已采取所有必要的公司行为授权其执行，且澳大利亚子公司具有签署和执行该等协议项下义务的公司权力和能力。

7. 澳大利亚子公司拥有业务运营所需的所有重要资产的有效所有权，并且该等资产上没有注册的担保权益。澳大利亚子公司未持有任何不动产，未签署任何租赁协议，澳大利亚子公司不拥有与业务有关的任何生产设施或设备。澳大利亚子公司未持有任何版权权益。于本法律意见出具日，公司持有的重要资产不存在任何留置、费用，产权负担，股权，索赔，瑕疵，期权或限制，且就澳大利亚子公司对于重大资产持有的权益不存在任何潜在或未决争议。

8. 于本律师意见出具日，澳大利亚子公司已根据相关法律的规定，按时提交 2015, 2016 和 2017 财政年度的所有澳大利亚所得税申报表。澳大利亚子公司在澳大利亚的税收方面没有，或据我们所知没有，任何现存、未决或潜在的审查，审计或调查，任何现存或未决的处罚，指控或定罪。

9. 澳大利亚子公司已依法履行雇用协议，且不存在对于可能影响公司业务的未决或潜在的劳动争议，罢工或停工。澳大利亚子公司已按照适用的相关法律支付了所需的工人报酬和退休金。在澳大利亚子公司的经营场所未发生过任何重大的生产事故，

澳大利亚子公司从未违反任何有关员工健康保护和生产安全的法律法规。

10. 澳大利亚子公司已有效获得适用法律要求的开展业务所需的所有重要许可且该等许可在管理层回复之日仍然完全有效。没有任何情况会导致澳大利亚子公司获得的该等重要批准，同意和许可被撤销、作废或到期后不可更新或对业务产生重大不利影响。澳大利亚子公司的业务和运营行为实质符合其必要的许可，适用的相关法律及其政府授权的规定。澳大利亚子公司未违反公司章程。澳大利亚子公司不存在因签署的重大合同条款和条件产生的重大纠纷。澳大利亚子公司不因违反有关公司注册，税收，不动产，海关或其他方面的相关法律，法规，规章或行政法令而受到任何行政诉讼，处罚或制裁。

11. 澳大利亚子公司不存在任何未决或潜在的将单独或整体上对公司业务产生重大不利影响的重大诉讼，仲裁或其他法律或政府诉讼。澳大利亚子公司尚未在相关司法管辖区申请破产。澳大利亚子公司对其重要资产，登记董事或会计师不存在重大的支付义务，公司不存在可能对业务产生持续重大不利影响的重大或有负债，包括与环境保护，知识产权，产品质量，劳动安全或其他有关的债务。澳大利亚子公司自成立之日起未被任何政府主管机关处以任何行政处罚或罚款。”

16、JA Solar USA Inc.（美国）

根据 DAI & ASSOCIATES, P.C. 出具的境外律师意见：

“1. 公司已根据加利福尼亚州法律正式注册成立，并且仅根据良好证书，有效地作为有限责任公司存在并且在加利福尼亚州法律（“加利福尼亚州法律”）下具有良好信誉。仅根据代表函第 7 段，公司的主要业务如附件 A（业务）所述。公司拥有加利福尼亚州政府授权的完全合法的权利，权力和授权（监管主体，公司或其他）拥有、使用或租赁（视情况而定）并运营其资产和财产，并进行业务。公司章程和公司的其他组成文件符合适用的加利福尼亚州法律的要求，并已获得相关加利福尼亚州当局的批准（如适用），并具有完全的效力；根据加利福尼亚州法律，公司可以以自己的名义起诉和被起诉。

2. 公司所有已发行在外的股本已获正式授权，有效发行，并按其公司章程及加州法律规定全额支付及完税，并由现有股东拥有；公司的任何已发行股本或所有权权益均未违反任何加州法律发行。公司不存在任何未履行的期权，认股权或其他获得或购买的权利，签署的协议或其他义务，或将任何义务转换为或交换任何证券，股本或公司所有权权益的权利。股东对公司各自股权的责任仅限于其各自的资本承担。

3. 公司未被告知任何美国政府机构对该业务的任何行政程序、处罚或制裁。

4. 公司在其资产或财产（如适用）未违反或不遵守（i）其组织章程细则，

章程或其他组成文件或营业执照的任何规定；(ii) 任何政府牌照；(iii) 任何契约、合约、租约、抵押、信托契据、票据协议、贷款协议或其作为一方或受约束或其财产受到约束的其他协议、义务、条件、契约或工具的条款；或 (iv) 任何法院、监管机构、行政机构、政府机构、仲裁员或对公司或任何公司拥有管辖权的其他当局适用于公司的任何法令、法律、规则、判决、命令、指示或法令。

5. 公司拥有业务运营所需的所有办公设备和用品的有效所有权。

6. 每项重大合同均受加利福尼亚州法律管辖，并在附录 D 中披露（“重大合同”）已由公司正式授权，执行和交付，并且公司在适用的范围内采取了所有必要的公司行为进行授权其表现；公司拥有签订合同的权力及能力履行根据加利福尼亚州法律重大合同规定的义务；根据加利福尼亚州法律，公司作为一方的每份重要合同均属于适当的法律形式，符合所有适用的加利福尼亚州法律和法规，并构成公司的合法、有效和有约束力的义务，可对其强制执行。

7. 公司一直遵守所有适用的美国税法，未因违反美国税法而受到任何处罚或进入任何法律程序；公司已支付所有递延所得税。

8. 公司或其各现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产并无任何单独或合计产生重大不利影响的未决或潜在法律，行政，政府或仲裁程序。无论该等程序是否在正常业务过程中产生；经适当查询后，据我们所知，所有未决或潜在的法律，行政或政府诉讼对公司或其各自现有董事，监事，法律代表或高级员工或公司任何财产或资产所产生的本法律意见中未加描述的总体影响，包括与公司业务有关的一般例行诉讼，即使对公司利益产生不利影响，也不能合理地预期会产生重大不利影响。据我们所知，经适当查询后，所有待决或受威胁的法律，行政或政府诉讼对公司或其各自现任董事，监事，法律代表或高级人员或公司任何财产或资产所适用的总体影响，本法律意见中没有描述，包括与公司业务有关的普通常规诉讼，即使对公司利益产生不利影响，也不能合理地预期会导致重大不利影响。在第 11 节中发表我们的意见时，我们完全依赖于对 2019 年 8 月 20 日进行的公开信息的搜索，我们认为这些信息是必要或适当的，作为该意见的基础，以及第 13 (a) 和 13 段 (b) 代表委托书。”

九、 诉讼、仲裁、行政处罚

（一） 诉讼、仲裁

根据晶澳太阳能及其股东的说明和承诺，并经本所律师在全国法院被执行人信息查询网站（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）、中国裁判文书网（<http://www.court.gov.cn/zgcpwsw/>）查询，截至本补充法律意见书出具日，晶澳太阳及其境内全资、控股子公司作为被告且尚未了结的标的金额超过 10 万元的诉讼、仲裁案件如下：

序号	原告	被告	诉讼原因	诉讼请求	进展情况
1	亚智系统科技（苏州）有限公司	扬州晶澳	合同纠纷	1、判令被告支付剩余合同款 63.2 万元；2、支付逾期付款利息 52,479.6 元；3、判令被告承担诉讼费和财产保全费。	已立案，尚未开庭审理
2	MANZ AG	扬州晶澳	合同纠纷	1、判令被申请人支付剩余合同款 EUR115,800；2、支付逾期付款利息元；3、判令被申请人承担仲裁费费和财产保全费。	已立案，尚未开庭审理
3	无锡市精电技术有限公司	苏州宏瑞达新能源装备有限公司（被告一）、邢台晶澳（被告二）	专利侵权纠纷	1、请求判令被告一立即停止侵犯原告专利的行为，包括制造、销售和许诺销售，并销毁库存侵权产品；2、请求判令被告二立即停止侵犯原告专利的行为，包括使用并销毁相应侵权产品；3、请求判令由被告一承担经济损失 80 万元整；4、请求判令由被告一和被告二承担全部诉讼费用。	已立案，尚未开庭审理

（二）行政处罚

根据《标的资产 630 审计报告》、晶澳太阳能的说明和承诺、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司所在地工商、税务、环保、国土、质监等主管部门出具的证明文件并经所律师核查，自《法律意见书》出具日至 2019 年 6 月 30 日，晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司受到的行政处罚情况如下：

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚事由	处罚内容	罚款金额（元）
1	上海晶澳	上海市奉贤区水务局	2019 年 6 月	未按照污水排入排水管网许可证的要求排放污水	罚款	30,000.00

就上述行政处罚，上海市奉贤区水务局已出具证明，表明该等行政处罚不属于重大行政处罚。

综上，本所经办律师认为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。

本补充法律意见书正本一式三份。

（以下无正文，为签字盖章页）

(本页无正文,为《北京市金杜律师事务所关于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的补充法律意见书(一)》之签字盖章页)



经办律师: 孙及

孙 及

刘知卉

刘知卉

单位负责人: 王玲

王 玲

二〇一九年八月二十日

附件一、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司的境内自有土地使用权

序号	土地 使用 权人	土地使用权 证号	地址	面积 (m ²)	土地 性质	使用 权类 型	终止 期限	他项 权利
1	康保 晶澳	康国用 (2016) 第 034 号	张家口康保 县经济开发 区经二路东	113,331.00	工业 用地	出让	2066 年 6 月 9 日	已抵 押
2	邢台 晶澳	冀 (2017) 邢台市不动 产权第 0001397 号	邢台经济开 发区长安路 1688 号	96,476.18	工业 用地	出让	2066 年 6 月 1 日	已抵 押
3	上海 晶龙	沪房地奉字 (2012) 第 011985 号	奉贤区环城 西路 3111 弄 118 号	186,667.80	工业 用地	出让	2057 年 11 月 26 日	已抵 押
4	上海 晶龙	沪房地奉字 (2012) 第 011278 号	奉贤区肖南 路 98 号	17,594.20	工业 用地	出让	2058 年 3 月 23 日	已抵 押
5	合肥 晶澳	合高新国用 (2013) 第 050 号	高新区长宁 大道与明珠 大道交口东 南角	36,742.45	工业 用地	出让	2062 年 3 月 4 日	无
6	东海 晶澳	东国用 (2013) 第 000482 号	东海县经济 开发区西区 光明路南侧	30,260.70	工业 用地	出让	2061 年 6 月 30 日	已抵 押
7	东海 晶澳	东国用 (2013) 第 000472 号	东海县经济 开发区西区 麒麟大道南 侧光明路北 侧	16,773.60	工业 用地	出让	2060 年 10 月 11 日	已抵 押
8	东海 晶澳	东国用 (2013) 第 000469 号	东海县经济 开发区西区 麒麟大道南 侧光明路北 侧	17,652.40	工业 用地	出让	2060 年 10 月 11 日	已抵 押
9	东海 晶澳	东国用 (2013) 第 000477 号	东海县经济 开发区西区 神舟路东侧 光明路南侧	30,154.00	工业 用地	出让	2061 年 6 月 30 日	已抵 押
10	晶海 洋	东国用 (2013) 第 000790 号	东海县经济 开发区西区 淮海路南侧 湖东路东侧	41,626.70	工业 用地	出让	2059 年 4 月 2 日	已抵 押

11	晶海洋	东国用 (2013) 第 000791 号	东海县经济 开发区西区 湖东路东侧	14,644.10	工业 用地	出让	2059 年 4 月 2 日	已抵 押
12	晶海洋	东国用 (2013) 第 000792 号	东海县经济 开发区西区 湖东路东侧	14,524.80	工业 用地	出让	2059 年 4 月 2 日	已抵 押
13	晶海洋	东国用 (2013) 第 000793 号	东海县经济 开发区西区 淮海路南侧 迎奥路西侧	37,839.20	工业 用地	出让	2059 年 4 月 2 日	已抵 押
14	晶海洋	东国用 (2013) 第 000794 号	东海县经济 开发区西区 迎奥路西侧	20,264.50	工业 用地	出让	2059 年 4 月 2 日	已抵 押
15	晶海洋	东国用 (2013) 第 000795 号	东海县经济 开发区西区 迎奥路西侧 生产路北侧	86,150.40	工业 用地	出让	2059 年 4 月 2 日	已抵 押
16	晶澳 太阳 能	宁国用 2016 第 00409 号	规划希望路 以西、和平街 南	13,661.61	工业 用地	出让	2066 年 3 月 14 日	已抵 押
17	晶澳 太阳 能	宁国用 2016 第 00410 号	新兴路东、南 塔庄进村路 南、晶龙三园 区西北	29,920.96	工业 用地	出让	2066 年 3 月 14 日	抵押 手续 办理 中
18	晶澳 太阳 能	冀 (2017) 宁晋县不动 产权第 0000213 号	新兴路东、友 谊大街北	37,221.22	工业 用地	出让	2061 年 11 月 2 日	已抵 押
19	晶澳 太阳 能	冀 (2019) 宁晋县不动 产权第 0001534 号	天宝街南侧, 规划东华路 东侧	196,906.00	工业 用地	出让	2069 年 6 月 23 日	无
20	新疆 九州 方园	新 (2018) 博乐市不动 产权第 0002884 号	新疆博乐市 青得里镇	1,795,041.41	工业 用地	出让	2057 年 9 月 12 日	无
21	敦煌 晶澳	敦国用 (2013) 第 389 号	敦煌七里镇 光电产业园 区	1,274,611.00	公共 设施 用地	划拨	-	无
22	敦煌 晶澳	敦国用 (2013) 第 388 号	敦煌七里镇 光电产业园 区	1,275,277.30	公共 设施 用地	划拨	-	无
23	涉县 晶澳	冀 (2017) 涉县不动产	涉县木井乡 木井村南侧	4,270.00	公共 设施	出让	2067 年 4 月	无

		权第 0000314 号			用地		29 日	
24	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60165 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
25	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60164 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
26	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60163 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
27	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60162 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
28	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60161 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
29	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60160 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无

30	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60159 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
31	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60158 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
32	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60157 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
33	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60156 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
34	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60155 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
35	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60154 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
36	银川 爱友	贺国用 (2016) 第	贺兰县立岗 镇, 东至先进	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月	无

	恩	60153 号	村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地				19 日	
37	银川爱友恩	贺国用(2016)第 60152 号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
38	银川爱友恩	贺国用(2016)第 60151 号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
39	银川爱友恩	贺国用(2016)第 60150 号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
40	银川爱友恩	贺国用(2016)第 60149 号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
41	银川爱友恩	贺国用(2016)第 60148 号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
42	银川爱友恩	贺国用(2016)第 60147 号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地,	67.5	工业用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无

			西至丁义村空地, 北至先进村空地					
43	银川爱友恩	贺国用(2016)第60146号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041年6月19日	无
44	银川爱友恩	贺国用(2016)第60145号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041年6月19日	无
45	银川爱友恩	贺国用(2016)第60144号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041年6月19日	无
46	银川爱友恩	贺国用(2016)第60143号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041年6月19日	无
47	银川爱友恩	贺国用(2016)第60142号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先进村空地	67.5	工业用地	出让	2041年6月19日	无
48	银川爱友恩	贺国用(2016)第60141号	贺兰县立岗镇, 东至先进村空地, 南至先进村空地, 西至丁义村空地, 北至先	67.5	工业用地	出让	2041年6月19日	无

			进村空地					
49	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60140 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
50	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60139 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
51	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60138 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
52	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60137 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
53	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60136 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	67.5	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无
54	银川 爱友 恩	贺国用 (2016) 第 60135 号	贺兰县立岗 镇, 东至先进 村空地, 南至 先进村空地, 西至丁义村 空地, 北至先 进村空地	5,415.00	工业 用地	出让	2041 年 6 月 19 日	无

55	赤峰 晶澳	蒙（2018） 巴林右旗不 动产权第 0001689 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查	8,674.50	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
56	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000531 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地二）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
57	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000530 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地三）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
58	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000529 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地四）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
59	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000528 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地五）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
60	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000527 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地六）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
61	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000526 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地七）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
62	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000525 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
63	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000524 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地九）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
64	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000523 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地十）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无
65	赤峰 晶澳	蒙（2017） 巴林右旗不 动产权第 0000522 号	幸福之路苏 木关乃英格 嘎查（地十 一）	60	工业 用地	出让	2066 年 11 月 11 日	无

66	赤峰晶澳	蒙（2017）巴林右旗不动产权第0000532号	幸福之路苏木关乃英格嘎查（地一）	8674.5	工业用地	出让	2066年11月11日	无
67	临城晶能-下峪村项目	冀（2018）临城县不动产权第0000052号	临城县西竖镇前砚台村北	8,000.00	工业用地	出让	2068年2月26日	无
68	和布克赛尔海天达	新（2017）和布克赛尔蒙古自治县不动产权第0000237号	和布克赛尔县和什托洛盖真夏孜盖乡光伏区	8,282.37	工业用地	出让	2046年8月15日	无
69	北屯海天达	新（2018）一八四团不动产权第1840014号	184团9连北屯海天达光伏电站办公楼	8,337.33	公共设施用地	出让	2065年12月9日	无
70	张家口晶澳	冀（2017）宣化区不动产权第0001922号	宣化县塔儿村乡保家庄和王家窑村	52,093.33	仓储用地	出让	2065年5月29日	已抵押
71	曲靖晶龙	云（2018）曲靖市不动产权第0008811号	曲靖经济技术开发区光伏一号路以东、南海大道以南	90,016.00	工业用地	出让	2068年2月5日	无
72	包头晶澳	蒙（2019）包头市不动产权第0005887号	包头市青山装备制造产业园区新规划区B4路南侧、A3路东侧	134464.28	工业用地	出让	2068年11月26日	无
73	邢台晶龙	冀（2019）邢台县不动产权第0001098号	邢台经济开发区信都路188号等14处	143,722.16	工业用地	出让	2059年1月26日	无
74	扬州晶澳	扬国用（2008）第0187号	扬州经济开发区建华路北侧马港河西侧	163,642.30	工业用地	出让	2058年4月3日	无
75	扬州晶澳	扬国用（2008）第0751号	扬州经济开发区建华路北侧	96,552.60	工业用地	出让	2059年3月28日	无

76	扬州 晶澳	扬国用 (2011) 第 0167 号	扬州市建华 路以北、玉带 河路以东	200,320.70	工业 用地	出让	2060 年 7 月 8 日	无
77	扬州 晶澳	扬国用 (2011) 第 0004 号	扬州市扬子 江南路与胖 南湖北路交 叉口西南处	29,478.70	商务 金融、 科教、 公园与绿 地	出让	2050 年 11 月 21 日	无
78	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004575 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-车库 01	315.82	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
79	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004417 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-101	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
80	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004419 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-102	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
81	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004421 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-103	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
82	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004422 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-104	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
83	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004424 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-105	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
84	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004425 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-106	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
85	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004426 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-107	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
86	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004427	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-108	14.35	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无

		号						
87	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004429 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-109	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
88	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004472 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-110	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
89	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004473 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-111	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
90	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004430 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-112	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
91	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004431 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-113	14.35	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
92	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004474 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-114	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
93	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004475 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-201	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
94	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004476 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-202	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
95	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004477 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-203	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
96	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004432 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-204	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
97	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.97	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004478 号	212-205		用地		2 日	
98	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004479 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-206	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
99	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004433 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-207	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
100	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004480 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-208	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
101	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004434 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-209	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
102	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004481 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-210	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
103	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004483 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-211	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
104	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004485 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-212	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
105	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004525 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-213	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
106	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004436 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-214	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
107	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004527 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-301	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
108	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.97	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004528 号	212-302		用地		2 日	
109	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004530 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-303	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
110	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004531 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-304	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
111	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004532 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-305	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
112	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004533 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-306	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
113	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004535 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-307	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
114	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004537 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-308	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
115	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004538 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-309	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
116	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004539 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-310	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
117	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004540 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-311	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
118	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004541 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-312	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
119	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.45	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004544号	212-313		用地		2 日	
120	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004546号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-314	14.54	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
121	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004437号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-401	31.11	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
122	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004438号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-402	31.97	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
123	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004440号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-403	31.02	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
124	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004441号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-404	31.02	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
125	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004442号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-405	31.97	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
126	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004443号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-406	31.11	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
127	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004445号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-407	14.54	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
128	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004446号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-408	14.45	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
129	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004447号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-409	14.45	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
130	扬州晶澳	扬国用(2015L)	九龙湖路(晶龙湾名苑)	14.44	城镇住宅	出让	2081年3月	无

		第 004450 号	212-410		用地		2 日	
131	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004451 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-411	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
132	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004458 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-412	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
133	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004460 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-413	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
134	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004461 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-414	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
135	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004149 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-501	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
136	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004675 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-502	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
137	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004770 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-503	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
138	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004676 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-504	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
139	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004488 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-505	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
140	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004682 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-506	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
141	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.53	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004680 号	212-507		用地		2 日	
142	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004771 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-508	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
143	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004772 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-509	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
144	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004678 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-510	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
145	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004773 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-511	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
146	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004491 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-512	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
147	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004492 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-513	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
148	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004493 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-514	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
149	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004769 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-601	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
150	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004270 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-602	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
151	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004698 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-603	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
152	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.01	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004687 号	212-604		用地		2 日	
153	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004699 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-605	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
154	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004689 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-606	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
155	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004690 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-607	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
156	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004691 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-608	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
157	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004692 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-609	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
158	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004694 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-610	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
159	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004766 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-611	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
160	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004695 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-612	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
161	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004768 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-613	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
162	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004696 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-614	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
163	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.11	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004686 号	212-701		用地		2 日	
164	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004683 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-702	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
165	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004780 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-703	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
166	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004496 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-704	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
167	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004778 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-705	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
168	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004462 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-706	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
169	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004497 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-707	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
170	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004498 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-708	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
171	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004499 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-709	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
172	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004673 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-710	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
173	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004500 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-711	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
174	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.45	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004501 号	212-712		用地		2 日	
175	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004502 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-713	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
176	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004463 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-714	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
177	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004672 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-801	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
178	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004666 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-802	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
179	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004667 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-803	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
180	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004668 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-804	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
181	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004775 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-805	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
182	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004776 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-806	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
183	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004777 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-807	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
184	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004175 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-808	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
185	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.44	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004268 号	212-809		用地		2 日	
186	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004269 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-810	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
187	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004669 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-811	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
188	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004670 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-812	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
189	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004151 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-813	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
190	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004671 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-814	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
191	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004317 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-901	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
192	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004308 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-902	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
193	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004307 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-903	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
194	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004306 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-904	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
195	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004305 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-905	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
196	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.11	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004309 号	212-906		用地		2 日	
197	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004663 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-907	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
198	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004310 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-908	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
199	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004311 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-909	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
200	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004503 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-910	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
201	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004315 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-911	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
202	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004664 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-912	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
203	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004504 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-913	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
204	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004505 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-914	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
205	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004271 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1001	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
206	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004272 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1002	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
207	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.01	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004273 号	212-1003		用地		2 日	
208	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004274 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1004	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
209	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004278 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1005	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
210	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004280 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1006	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
211	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004282 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1007	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
212	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004284 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1008	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
213	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004794 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1009	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
214	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004290 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1010	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
215	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004507 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1011	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
216	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004508 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1012	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
217	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004509 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1013	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
218	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.54	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004510 号	212-1014		用地		2 日	
219	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004602 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1101	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
220	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004665 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1102	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
221	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004600 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1103	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
222	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004598 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1104	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
223	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004681 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1105	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
224	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004321 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1106	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
225	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004318 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1107	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
226	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004322 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1108	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
227	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004326 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1109	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
228	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004684 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1110	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
229	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.43	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004327 号	212-1111		用地		2 日	
230	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004328 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1112	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
231	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004329 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1113	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
232	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004352 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1114	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
233	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004357 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1201	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
234	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004358 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1202	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
235	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004359 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1203	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
236	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004361 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1204	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
237	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004363 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1205	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
238	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004366 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1206	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
239	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004597 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1207	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
240	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.44	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004599 号	212-1208		用地		2 日	
241	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004603 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1209	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
242	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004607 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1210	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
243	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004605 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1211	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
244	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004579 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1212	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
245	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004355 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1213	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
246	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004320 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1214	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
247	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004906 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1301	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
248	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004703 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1302	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
249	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004606 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1303	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
250	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004792 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1304	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
251	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.97	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004797 号	212-1305		用地		2 日	
252	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004786 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1306	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
253	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004709 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1307	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
254	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004697 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1308	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
255	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004685 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1309	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
256	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004783 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1310	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
257	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004580 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1311	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
258	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004933 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1312	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
259	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004677 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1313	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
260	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004926 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1314	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
261	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004919 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1401	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
262	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.97	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004787 号	212-1402		用地		2 日	
263	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004790 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1403	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
264	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004700 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1404	31.01	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
265	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004798 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1405	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
266	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004688 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1406	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
267	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004882 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1407	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
268	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004928 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1408	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
269	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004921 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1409	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
270	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004707 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1410	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
271	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004704 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1411	14.43	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
272	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004702 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1412	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
273	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.44	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004701 号	212-1413		用地		2 日	
274	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004693 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1414	14.53	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
275	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004464 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1501	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
276	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004465 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1502	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
277	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004467 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1503	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
278	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004406 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1504	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
279	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004405 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1505	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
280	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004469 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1506	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
281	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004470 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1507	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
282	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004471 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1508	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
283	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004404 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1509	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
284	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.44	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004403 号	212-1510		用地		2 日	
285	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004400 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1511	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
286	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004399 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1512	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
287	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004401 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1513	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
288	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004402 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1514	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
289	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004547 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1601	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
290	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004550 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1602	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
291	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004551 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1603	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
292	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004554 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1604	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
293	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004556 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1605	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
294	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004558 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1606	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
295	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	14.54	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004559 号	212-1607		用地		2 日	
296	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004562 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1608	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
297	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004563 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1609	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
298	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004564 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1610	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
299	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004566 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1611	14.44	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
300	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004568 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1612	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
301	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004570 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1613	14.45	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
302	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004571 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1614	14.54	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
303	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004572 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1701	31.11	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
304	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004381 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1702	31.97	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
305	扬州 晶澳	扬国用 (2015L) 第 004382 号	九龙湖路(晶 龙湾名苑) 212-1703	31.02	城镇 住宅 用地	出让	2081 年 3 月 2 日	无
306	扬州 晶澳	扬国用 (2015L)	九龙湖路(晶 龙湾名苑)	31.02	城镇 住宅	出让	2081 年 3 月	无

		第 004385号	212-1704		用地		2 日	
307	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004387号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1705	31.97	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
308	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004388号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1706	31.11	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
309	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004390号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1707	14.54	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
310	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004391号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1708	14.45	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
311	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004392号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1709	14.45	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
312	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004393号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1710	14.44	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
313	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004394号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1711	14.44	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
314	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004396号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1712	14.45	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
315	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004573号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1713	14.45	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
316	扬州晶澳	扬国用(2015L)第 004398号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-1714	14.54	城镇住宅用地	出让	2081年3月2日	无
317	莱芜晶澳	鲁(2019)济南市不动	钢城区颜庄镇窑货厂村	4,329.00	公用设施	出让	2068年9月	无

		产权第 8014855 号	以南, 玉龙路 以东		用地		10 日	
318	合肥 晶澳	皖 (2019) 合肥市不动 产权第 10163789 号	合肥市高新 区长宁大道 999 号 103 幢 组件原材料 仓库三	523,230.81	工业 用地	出让	2062 年 3 月 4 日	无
		皖 (2019) 合肥市不动 产权第 10163775 号	合肥市高新 区长宁大道 999 号 104 幢 组件厂房三					
		皖 (2019) 合肥市不动 产权第 10163778 号	合肥市高新 区长宁大道 999 号 105 幢 组件成品仓 库二					
		皖 (2019) 合肥市不动 产权第 10163780 号	合肥市高新 区长宁大道 999 号 111 幢 动力站					
		皖 (2019) 合肥市不动 产权第 10163774 号	合肥市高新 区长宁大道 999 号 113 幢 水池及泵房					
		皖 (2019) 合肥市不动 产权第 10163779 号	合肥市高新 区长宁大道 999 号 114 幢 组件厂房一					
		皖 (2019) 合肥市不动 产权第 10163784 号	合肥市高新 区长宁大道 999 号 115 幢 组件成品仓 库					
		皖 (2019) 合肥市不动 产权第 10163776 号	合肥市高新 区长宁大道 999 号 116 幢 组件厂房二					

附件二、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司的境内自有房屋

序号	房产所有人	房产证号	地址	用途	面积 (m ²)	他项权利
1	邢台晶澳	冀(2017)邢台市不动产权第0001397号	邢台经济开发区长安路1688号	工业	74,656.34	已抵押
2	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003380号	上海市静安区江场三路36、38号101室	厂房	448.97	已抵押
3	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003378号	上海市静安区江场三路36、38号102室	厂房	579.98	已抵押
4	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003379号	上海市静安区江场三路36、38号201室	厂房	474.18	已抵押
5	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003376号	上海市静安区江场三路36、38号202室	厂房	687.55	已抵押
6	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003377号	上海市静安区江场三路36、38号301室	厂房	562.05	已抵押
7	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003448号	上海市静安区江场三路36、38号302室	厂房	753.89	已抵押
8	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003470号	上海市静安区江场三路36、38号401室	厂房	562.05	已抵押
9	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003474号	上海市静安区江场三路36、38号402室	厂房	753.89	已抵押
10	上海晶澳光伏	沪房地闸字(2008)第003475号	上海市静安区江场三路36、38号501室	厂房	562.05	已抵押

	科技					
11	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003476号	上海市静安区江场三路36、38号502室	厂房	753.89	已抵押
12	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003493号	上海市静安区江场三路36、38号601室	厂房	562.05	已抵押
13	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003492号	上海市静安区江场三路36、38号602室	厂房	753.89	已抵押
14	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003495号	上海市静安区江场三路36、38号701室	厂房	562.05	已抵押
15	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003496号	上海市静安区江场三路36、38号702室	厂房	753.89	已抵押
16	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003497号	上海市静安区江场三路36、38号801室	厂房	562.05	已抵押
17	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003421号	上海市静安区江场三路36、38号802室	厂房	753.89	已抵押
18	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003420号	上海市静安区江场三路36、38号901室	厂房	550.38	已抵押
19	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003471号	上海市静安区江场三路36、38号902室	厂房	754.31	已抵押
20	上海晶澳光伏科技	沪房地闸字(2008)第003498号	上海市静安区江场三路36、38号1001室	厂房	550.38	已抵押
21	上海晶澳光伏	沪房地闸字(2008)第003499号	上海市静安区江场三路36、38号1002室	厂房	754.31	已抵押

	科技					
22	东海晶澳	连房权证牛字第 N00059495号	东海县西开发区光明路1号	工业	18,900.71	已抵押
23	东海晶澳	连房权证牛字第 N00059496号	东海县西开发区光明路1号	工业	18,900.71	已抵押
24	东海晶澳	连房权证牛字第 N00059497号	东海县西开发区光明路1号	工业	5,400.97	已抵押
25	东海晶澳	连房权证牛字第 N00059498号	东海县西开发区光明路1号	工业	5,534.65	已抵押
26	东海晶澳	连房权证牛字第 N00059500号	东海县西开发区光明路1号	工业	5,400.97	已抵押
27	东海晶澳	连房权证牛字第 N00059501号	东海县西开发区光明路1号	工业	5,400.97	已抵押
28	东海晶澳	连房权证牛字第 N00059499号	东海县西开发区光明路1号	工业	630.75	已抵押
29	晶海洋	连房权证牛字第 N00047348号	江苏连云港东海县淮海路6号	工业、仓储	14,442.50	已抵押
30	晶海洋	连房权证牛字第 N00060096号	江苏连云港东海县淮海路6号	工业	9,087.30	已抵押
31	晶海洋	连房权证牛字第 N00060100号	江苏连云港东海县淮海路6号	工业	8,360.04	已抵押
32	晶海洋	连房权证牛字第 N00060098号	江苏连云港东海县淮海路6号	工业	9,803.17	已抵押

		号				
33	晶海洋	连房权证牛字第 N00060101 号	江苏连云港东海县淮海路 6 号	工业	9,768.50	已抵押
34	晶海洋	连房权证牛字第 N00060099 号	江苏连云港东海县淮海路 6 号	工业	8,177.40	已抵押
35	晶海洋	连房权证牛字第 N00060097 号	江苏连云港东海县淮海路 6 号	工业	331.13	已抵押
36	晶澳太阳能	冀(2017)宁晋县不动产权第 0000213 号	新兴路东、友谊大街北	工业	10,427.20	已抵押
37	上海晶龙	沪房地奉字(2012)第 011278 号	奉贤区肖南路 98 号	厂房	28,831.87	已抵押
38	上海晶龙	沪房地奉字(2012)第 011985 号	奉贤区环城西路 3111 弄 118 号	工业	86,753.10	已抵押
39	敦煌晶澳	敦房权证敦煌市七里字第 00053099 号	甘肃省酒泉市敦煌市七里镇光电产业园区办公楼	办公	1,512.18	无
40	和布克赛尔海天达	新(2017)和布克赛尔蒙古自治县不动产权第 0000237 号	和布克赛尔县和什托洛盖真夏孜盖乡光伏区	工业	808.11	无
41	北屯海天达	新(2018)一八四团不动产权第 1840014 号	184 团 9 连北屯海天达光伏电站办公楼	公共设施	715.9	无
42	赤峰晶澳	蒙(2018)巴林右旗不动产权第 0001689 号	赤峰市巴林右旗幸福之路苏木关乃英格嘎查	工业	662.39	无
43	扬州晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第 0027717 号	扬州经济开发区八里镇建华路 1 号 1 幢	工业	909.03	无

44	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027823号	扬州经济开发区八里镇建华路1号2幢	其他	1,006.13	无
45	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027837号	扬州经济开发区八里镇建华路1号3幢	工业	3,315.00	无
46	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027734号	扬州经济开发区八里镇建华路1号4幢	工业	3,538.47	无
47	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027751号	扬州经济开发区八里镇建华路1号5幢	工业、交通、仓储	4,610.91	无
48	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027745号	扬州经济开发区八里镇建华路1号6幢	工业	146.71	无
49	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027848号	扬州经济开发区八里镇建华路1号7幢	工业、交通、仓储	455.91	无
50	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027857号	扬州经济开发区八里镇建华路1号8幢	工业、交通、仓储	455.91	无
51	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027887号	扬州经济开发区八里镇建华路1号9幢	文化、娱乐、体育	7,853.82	无
52	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027795号	扬州经济开发区八里镇建华路1号10幢	工业	13,465.86	无
53	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027796号	扬州经济开发区八里镇建华路1号11幢	工业	13,320.89	无
54	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027759号	扬州经济开发区八里镇建华路1号12幢	工业	13,290.75	无

55	扬州 晶澳	苏(2017)扬州市不动产权第0027773号	扬州经济开发区八里镇建华路1号13幢	工业	13,813.12	无
56	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005490号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-车库01	车库	682.7	无
57	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005817号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-101	住宅	67.25	无
58	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005816号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-102	住宅	69.11	无
59	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005654号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-103	住宅	67.05	无
60	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005653号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-104	住宅	67.05	无
61	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005652号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-105	住宅	69.11	无
62	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005651号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-106	住宅	67.25	无
63	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005650号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-107	住宅	31.42	无
64	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005498号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-108	住宅	31.01	无
65	扬州 晶澳	扬房权证开字第2014005497号	九龙湖路(晶龙湾名苑)212-109	住宅	31.23	无

66	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005495 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-110	住宅	31.21	无
67	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005494 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-111	住宅	31.21	无
68	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005493 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-112	住宅	31.23	无
69	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005492 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-113	住宅	31.01	无
70	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005491 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-114	住宅	31.42	无
71	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005807 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-201	住宅	67.25	无
72	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005808 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-202	住宅	69.11	无
73	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005809 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-203	住宅	67.05	无
74	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005810 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-204	住宅	67.05	无
75	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005811 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-205	住宅	69.11	无
76	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005812 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-206	住宅	67.25	无

77	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005813 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-207	住宅	31.42	无
78	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005814 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-208	住宅	31.23	无
79	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005815 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-209	住宅	31.23	无
80	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005489 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-210	住宅	31.21	无
81	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005389 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-211	住宅	31.21	无
82	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005391 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-212	住宅	31.23	无
83	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005392 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-213	住宅	31.23	无
84	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005393 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-214	住宅	31.42	无
85	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005743 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-301	住宅	67.25	无
86	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005744 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-302	住宅	69.11	无
87	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005745 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-303	住宅	67.05	无

88	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005746 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-304	住宅	67.05	无
89	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009602 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-305	住宅	69.11	无
90	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005799 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-306	住宅	67.25	无
91	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005800 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-307	住宅	31.42	无
92	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005801 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-308	住宅	31.23	无
93	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005802 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-309	住宅	31.23	无
94	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005803 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-310	住宅	31.21	无
95	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005804 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-311	住宅	31.21	无
96	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005805 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-312	住宅	31.23	无
97	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005806 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-313	住宅	31.23	无
98	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009655 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-314	住宅	31.42	无

99	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009742 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-401	住宅	67.25	无
100	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009741 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-402	住宅	69.11	无
101	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005869 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-403	住宅	67.05	无
102	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005868 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-404	住宅	67.05	无
103	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005867 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-405	住宅	69.11	无
104	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005866 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-406	住宅	67.25	无
105	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005865 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-407	住宅	31.42	无
106	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005864 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-408	住宅	31.23	无
107	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005863 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-409	住宅	31.23	无
108	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005862 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-410	住宅	31.21	无
109	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005855 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-411	住宅	31.21	无

110	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005854 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-412	住宅	31.23	无
111	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005853 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-413	住宅	31.23	无
112	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005852 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-414	住宅	31.42	无
113	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005742 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-501	住宅	67.25	无
114	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005741 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-502	住宅	69.11	无
115	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005740 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-503	住宅	67.05	无
116	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005739 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-504	住宅	67.05	无
117	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005738 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-505	住宅	69.11	无
118	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005737 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-506	住宅	67.25	无
119	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005736 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-507	住宅	31.42	无
120	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005735 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-508	住宅	31.23	无

121	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005734 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-509	住宅	31.23	无
122	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005733 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-510	住宅	31.21	无
123	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005732 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-511	住宅	31.21	无
124	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005731 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-512	住宅	31.23	无
125	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005730 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-513	住宅	31.23	无
126	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005751 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-514	住宅	31.42	无
127	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009601 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-601	住宅	67.25	无
128	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009755 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-602	住宅	69.11	无
129	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009754 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-603	住宅	67.05	无
130	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009753 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-604	住宅	67.05	无
131	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009752 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-605	住宅	69.11	无

132	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009751 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-606	住宅	67.25	无
133	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009750 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-607	住宅	31.42	无
134	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009749 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-608	住宅	31.23	无
135	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009748 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-609	住宅	31.23	无
136	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009747 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-610	住宅	31.21	无
137	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009746 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-611	住宅	31.21	无
138	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009745 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-612	住宅	31.23	无
139	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009744 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-613	住宅	31.23	无
140	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009743 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-614	住宅	31.42	无
141	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005750 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-701	住宅	67.25	无
142	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005749 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-702	住宅	69.11	无

143	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005748 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-703	住宅	67.05	无
144	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005747 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-704	住宅	67.05	无
145	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009756 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-705	住宅	69.11	无
146	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009605 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-706	住宅	67.25	无
147	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009604 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-707	住宅	31.42	无
148	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009603 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-708	住宅	31.23	无
149	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009665 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-709	住宅	31.23	无
150	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009664 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-710	住宅	31.21	无
151	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009663 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-711	住宅	31.21	无
152	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009662 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-712	住宅	31.23	无
153	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009661 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-713	住宅	31.23	无

154	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009660 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-714	住宅	31.42	无
155	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009659 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-801	住宅	67.25	无
156	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009658 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-802	住宅	69.11	无
157	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009657 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-803	住宅	67.05	无
158	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009656 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-804	住宅	67.05	无
159	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009775 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-805	住宅	69.11	无
160	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009774 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-806	住宅	67.25	无
161	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009773 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-807	住宅	31.42	无
162	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009772 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-808	住宅	31.23	无
163	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009770 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-809	住宅	31.23	无
164	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009769 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-810	住宅	31.21	无

165	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009764 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-811	住宅	31.21	无
166	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009762 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-812	住宅	31.23	无
167	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009760 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-813	住宅	31.23	无
168	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009758 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-814	住宅	31.42	无
169	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005555 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-901	住宅	67.25	无
170	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005554 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-902	住宅	69.11	无
171	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005553 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-903	住宅	67.05	无
172	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005552 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-904	住宅	67.05	无
173	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005551 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-905	住宅	69.11	无
174	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005550 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-906	住宅	67.25	无
175	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005549 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-907	住宅	31.42	无

176	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005665 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-908	住宅	31.23	无
177	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005664 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-909	住宅	31.23	无
178	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005397 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-910	住宅	31.21	无
179	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005395 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-911	住宅	31.21	无
180	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005394 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-912	住宅	31.23	无
181	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005341 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-913	住宅	31.23	无
182	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005339 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-914	住宅	31.42	无
183	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005338 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1001	住宅	67.25	无
184	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005336 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1002	住宅	69.11	无
185	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005334 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1003	住宅	67.05	无
186	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005332 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1004	住宅	67.05	无

187	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005331 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1005	住宅	69.11	无
188	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005329 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1006	住宅	67.25	无
189	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005328 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1007	住宅	31.42	无
190	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005327 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1008	住宅	31.23	无
191	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005294 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1009	住宅	31.23	无
192	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005293 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1010	住宅	31.21	无
193	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005292 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1011	住宅	31.21	无
194	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005291 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1012	住宅	31.23	无
195	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005290 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1013	住宅	31.23	无
196	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005289 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1014	住宅	31.42	无
197	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005324 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1101	住宅	67.25	无

198	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005323 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1102	住宅	69.11	无
199	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005322 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1103	住宅	67.05	无
200	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005321 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1104	住宅	67.05	无
201	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005320 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1105	住宅	69.11	无
202	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005319 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1106	住宅	67.25	无
203	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005318 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1107	住宅	31.42	无
204	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005317 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1108	住宅	31.23	无
205	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005316 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1109	住宅	31.23	无
206	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005315 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1110	住宅	31.21	无
207	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005314 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1111	住宅	31.21	无
208	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005313 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1112	住宅	31.23	无

209	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005312 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1113	住宅	31.23	无
210	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005311 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1114	住宅	31.42	无
211	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005310 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1201	住宅	67.25	无
212	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005309 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1202	住宅	69.11	无
213	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005308 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1203	住宅	67.05	无
214	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005307 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1204	住宅	67.05	无
215	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005306 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1205	住宅	69.11	无
216	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005305 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1206	住宅	67.25	无
217	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005304 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1207	住宅	31.42	无
218	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005663 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1208	住宅	31.23	无
219	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005662 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1209	住宅	31.23	无

220	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005661 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1210	住宅	31.21	无
221	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005660 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1211	住宅	31.21	无
222	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005659 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1212	住宅	31.23	无
223	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005658 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1213	住宅	31.23	无
224	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005657 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1214	住宅	31.42	无
225	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005656 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1301	住宅	67.25	无
226	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005655 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1302	住宅	69.11	无
227	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005762 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1303	住宅	67.05	无
228	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005819 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1304	住宅	67.05	无
229	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005818 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1305	住宅	69.11	无
230	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005414 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1306	住宅	67.25	无

231	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005413 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1307	住宅	31.42	无
232	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005412 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1308	住宅	31.23	无
233	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005411 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1309	住宅	31.23	无
234	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005410 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1310	住宅	31.21	无
235	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005496 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1311	住宅	31.21	无
236	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005506 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1312	住宅	31.23	无
237	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005505 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1313	住宅	31.23	无
238	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005504 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1314	住宅	31.42	无
239	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005503 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1401	住宅	67.25	无
240	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005502 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1402	住宅	69.11	无
241	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005501 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1403	住宅	67.05	无

242	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005548 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1404	住宅	67.05	无
243	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005547 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1405	住宅	69.11	无
244	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005546 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1406	住宅	67.25	无
245	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005545 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1407	住宅	31.42	无
246	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005544 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1408	住宅	31.23	无
247	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005542 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1409	住宅	31.23	无
248	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005540 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1410	住宅	31.21	无
249	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005539 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1411	住宅	31.21	无
250	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005537 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1412	住宅	31.23	无
251	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005536 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1413	住宅	31.23	无
252	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005535 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1414	住宅	31.42	无

253	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009593 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1501	住宅	67.25	无
254	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009594 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1502	住宅	69.11	无
255	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009595 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1503	住宅	67.05	无
256	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009596 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1504	住宅	67.05	无
257	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009597 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1505	住宅	69.11	无
258	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009598 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1506	住宅	67.25	无
259	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009599 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1507	住宅	31.42	无
260	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009600 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1508	住宅	31.23	无
261	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005382 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1509	住宅	31.23	无
262	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005383 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1510	住宅	31.21	无
263	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005384 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1510	住宅	31.21	无

264	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005385 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1512	住宅	31.23	无
265	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005386 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1513	住宅	31.23	无
266	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005388 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1514	住宅	31.42	无
267	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009592 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1601	住宅	67.25	无
268	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009591 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1602	住宅	69.11	无
269	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009590 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1603	住宅	67.05	无
270	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2015009589 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1604	住宅	67.05	无
271	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005861 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1605	住宅	69.11	无
272	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005860 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1606	住宅	67.25	无
273	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005859 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1607	住宅	31.42	无
274	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005858 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1608	住宅	31.23	无

275	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005857 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1609	住宅	31.23	无
276	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005856 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1610	住宅	31.21	无
277	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005874 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1611	住宅	31.21	无
278	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005873 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1612	住宅	31.23	无
279	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005872 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1613	住宅	31.23	无
280	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006010 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1614	住宅	31.42	无
281	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006009 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1701	住宅	67.25	无
282	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006008 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1702	住宅	69.11	无
283	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006007 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1703	住宅	67.05	无
284	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006006 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1704	住宅	67.05	无
285	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006005 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1705	住宅	69.11	无

286	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006004 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1706	住宅	67.25	无
287	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006003 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1707	住宅	31.42	无
288	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006002 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1708	住宅	31.23	无
289	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006001 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1709	住宅	31.23	无
290	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014006000 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1710	住宅	31.21	无
291	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005999 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1711	住宅	31.21	无
292	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005998 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1712	住宅	31.23	无
293	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005997 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1713	住宅	31.23	无
294	扬州 晶澳	扬房权证开 字第 2014005996 号	九龙湖路（晶龙湾名 苑）212-1714	住宅	31.42	无
295	合肥 晶澳	皖（2019）合 肥市不动产 权第 10163789 号	合肥市高新区长宁大 道 999 号 103 幢组件 原材料仓库三	工业	6,839.37	无
296	合肥 晶澳	皖（2019）合 肥市不动产 权第 10163775 号	合肥市高新区长宁大 道 999 号 104 幢组件 厂房三	工业	16,769.24	无

297	合肥 晶澳	皖(2019)合 肥市不动产 权第 10163778号	合肥市高新区长宁大 道 999 号 105 幢组件 成品仓库二	仓储	19,264.53	无
298	合肥 晶澳	皖(2019)合 肥市不动产 权第 10163780号	合肥市高新区长宁大 道 999 号 111 幢动力 站	工业	9,845.50	无
299	合肥 晶澳	皖(2019)合 肥市不动产 权第 10163774号	合肥市高新区长宁大 道 999 号 113 幢水池 及泵房	工业	164.15	无
300	合肥 晶澳	皖(2019)合 肥市不动产 权第 10163779号	合肥市高新区长宁大 道 999 号 114 幢组件 厂房一	工业	27,059.64	无
301	合肥 晶澳	皖(2019)合 肥市不动产 权第 10163784号	合肥市高新区长宁大 道 999 号 115 幢组件 成品仓库	仓储	27,274.81	无
302	合肥 晶澳	皖(2019)合 肥市不动产 权第 10163776号	合肥市高新区长宁大 道 999 号 116 幢组件 厂房二	工业	27,059.64	无
303	扬州 晶澳	苏(2019)扬 州市不动产 权第 0059826号	建华路 1 号 18 幢	工业	8,312.90	无
304	扬州 晶澳	苏(2019)扬 州市不动产 权第 0059819号	建华路 1 号 14 幢	工业	7,855.19	无
305	扬州 晶澳	苏(2019)扬 州市不动产 权第 0059822号	建华路 1 号 15 幢	工业	7,855.19	无
306	邢台 晶龙	冀(2019)邢 台县不动产 权第 0001098号	邢台经济开发区信都 路 188 号等 14 处	工业、 集体 宿舍	69,374.72	抵押 手续 办理 中

附件三、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司续展的境内商标

编号	商标图样	持有人	注册号	分类	续展注册有效期至
1	JASolar	晶澳太阳能	5514109	1	2029 年 10 月 6 日
2	晶澳	晶澳太阳能	5514127	1	2029 年 10 月 6 日
3	JASolar	晶澳太阳能	5514110	2	2029 年 10 月 6 日
4	晶澳	晶澳太阳能	5514128	2	2029 年 11 月 6 日
5	JASolar	晶澳太阳能	5514111	3	2029 年 10 月 6 日
6	晶澳	晶澳太阳能	5514129	3	2030 年 1 月 6 日
7	JASolar	晶澳太阳能	5514112	4	2029 年 10 月 6 日
8	晶澳	晶澳太阳能	5514130	4	2029 年 10 月 6 日
9	JASolar	晶澳太阳能	5514113	5	2029 年 10 月 13 日
10	晶澳	晶澳太阳能	5514131	5	2029 年 10 月 13 日
11	JASolar	晶澳太阳能	5514103	6	2029 年 6 月 20 日
12	晶澳	晶澳太阳能	5514132	6	2029 年 6 月 13 日
13	晶澳	晶澳太阳能	5514133	7	2029 年 6 月 13 日
14	晶澳	晶澳太阳能	5514114	8	2029 年 7 月 13 日
15	晶澳	晶澳太阳能、 扬州晶澳	5514115	9	2029 年 7 月 13 日
16	晶澳	晶澳太阳能	5514116	10	2029 年 6 月 13 日
17	晶澳	晶澳太阳能	5514117	11	2029 年 7 月 6 日
18	晶澳	晶澳太阳能	5514118	12	2029 年 6 月 13 日
19	晶澳	晶澳太阳能	5514119	13	2029 年 7 月 6 日
20	晶澳	晶澳太阳能	5514120	14	2029 年 8 月 27 日
21	晶澳	晶澳太阳能	5514121	15	2029 年 8 月 27 日
22	晶澳	晶澳太阳能	5514122	16	2029 年 8 月 27 日

23	晶澳	晶澳太阳能	5514123	17	2029 年 10 月 13 日
24	晶澳	晶澳太阳能	5514104	18	2029 年 9 月 13 日
25	晶澳	晶澳太阳能	5514105	19	2030 年 1 月 13 日
26	晶澳	晶澳太阳能	5514106	20	2029 年 8 月 27 日
27	晶澳	晶澳太阳能	5514107	21	2029 年 8 月 27 日
28	晶澳	晶澳太阳能	5514108	22	2029 年 9 月 13 日
29	晶澳	晶澳太阳能	5514144	23	2029 年 9 月 6 日
30	晶澳	晶澳太阳能	5514145	24	2029 年 9 月 6 日
31	晶澳	晶澳太阳能	5514146	25	2029 年 9 月 13 日
32	晶澳	晶澳太阳能	5514147	26	2029 年 9 月 20 日
33	晶澳	晶澳太阳能	5514148	27	2029 年 9 月 6 日
34	晶澳	晶澳太阳能	5514149	28	2029 年 9 月 27 日
35	晶澳	晶澳太阳能	5514150	29	2029 年 8 月 20 日
36	晶澳	晶澳太阳能	5514151	30	2029 年 6 月 13 日
37	晶澳	晶澳太阳能	5514152	31	2029 年 5 月 20 日
38	晶澳	晶澳太阳能	5514153	32	2029 年 6 月 13 日
39	晶澳	晶澳太阳能	5514134	33	2029 年 6 月 13 日
40	晶澳	晶澳太阳能	5514135	34	2029 年 4 月 6 日
41	晶澳	晶澳太阳能	5514136	35	2029 年 9 月 27 日
42	晶澳	晶澳太阳能	5514137	36	2029 年 11 月 27 日
43	晶澳	晶澳太阳能	5514138	37	2029 年 11 月 27 日
44	晶澳	晶澳太阳能	5514139	38	2029 年 11 月 20 日

45	晶澳	晶澳太阳能	5514140	39	2029 年 9 月 27 日
46	晶澳	晶澳太阳能	5514141	40	2029 年 11 月 20 日
47	晶澳	晶澳太阳能	5514142	41	2029 年 9 月 27 日
48	晶澳	晶澳太阳能	5514143	42	2029 年 9 月 27 日
49	晶澳	晶澳太阳能	5514124	43	2029 年 11 月 27 日
50	晶澳	晶澳太阳能	5514125	44	2029 年 11 月 27 日
51	晶澳	晶澳太阳能	5514126	45	2029 年 11 月 20 日
52	JASolar	晶澳太阳能	5514102	7	2029 年 6 月 20 日
53	JASolar	晶澳太阳能	5514101	8	2029 年 8 月 6 日
54	JASolar	晶澳太阳能	5514099	10	2029 年 6 月 20 日
55	JASolar	晶澳太阳能	5514098	11	2029 年 8 月 6 日
56	JASolar	晶澳太阳能	5514097	12	2029 年 6 月 20 日
57	JASolar	晶澳太阳能	5514096	13	2029 年 8 月 6 日
58	JASolar	晶澳太阳能	5514095	14	2029 年 9 月 13 日
59	JASolar	晶澳太阳能	5514094	15	2029 年 8 月 27 日
60	JASolar	晶澳太阳能	5514093	16	2029 年 9 月 13 日
61	JASolar	晶澳太阳能	5514092	17	2029 年 10 月 13 日
62	JASolar	晶澳太阳能	5514091	18	2029 年 9 月 13 日
63	JASolar	晶澳太阳能	5514090	19	2029 年 10 月 13 日
64	JASolar	晶澳太阳能	5514089	20	2029 年 9 月 13 日
65	JASolar	晶澳太阳能	5514088	21	2029 年 9 月 13 日
66	JASolar	晶澳太阳能	5514087	22	2029 年 9 月 13 日
67	JASolar	晶澳太阳能	5514086	23	2029 年 9 月 20 日
68	JASolar	晶澳太阳能	5514085	24	2029 年 9 月 20 日
69	JASolar	晶澳太阳能	5514084	25	2029 年 9 月 13 日
70	JASolar	晶澳太阳能	5514063	26	2029 年 9 月 20 日
71	JASolar	晶澳太阳能	5514062	27	2029 年 9 月 20 日
72	JASolar	晶澳太阳能	5514061	28	2029 年 9 月 27 日
73	JASolar	晶澳太阳能	5514060	29	2029 年 5 月 20 日
74	JASolar	晶澳太阳能	5514059	30	2029 年 6 月 13 日

75	JASolar	晶澳太阳能	5514058	31	2029 年 5 月 20 日
76	JASolar	晶澳太阳能	5514057	32	2029 年 6 月 13 日
77	JASolar	晶澳太阳能	5514056	33	2029 年 6 月 13 日
78	JASolar	晶澳太阳能	5514055	34	2029 年 4 月 6 日
79	JASolar	晶澳太阳能	5514054	35	2029 年 9 月 27 日
80	JASolar	晶澳太阳能	5514073	36	2029 年 11 月 27 日
81	JASolar	晶澳太阳能	5514072	37	2029 年 11 月 27 日
82	JASolar	晶澳太阳能	5514071	38	2029 年 11 月 20 日
83	JASolar	晶澳太阳能	5514070	39	2029 年 9 月 27 日
84	JASolar	晶澳太阳能	5514069	40	2029 年 11 月 20 日
85	JASolar	晶澳太阳能	5514068	41	2029 年 9 月 27 日
86	JASolar	晶澳太阳能	5514067	42	2029 年 9 月 27 日
87	JASolar	晶澳太阳能	5514066	43	2029 年 11 月 27 日
88	JASolar	晶澳太阳能	5514065	44	2029 年 11 月 27 日
89	JASolar	晶澳太阳能	5514064	45	2029 年 11 月 20 日

附件四、晶澳太阳能及其境内全资、控股子公司拥有的境内专利

序号	专利名称	专利权人	专利类型	申请日	授权公告日	专利号
1	一种实现晶体硅电池组件电位诱发衰减合格的工艺	晶澳太阳能	发明	2012 年 10 月 25 日	2015 年 6 月 10 日	ZL201210411634.7
2	一种具有高并联电阻的晶体硅太阳能电池的镀膜方法	晶澳太阳能	发明	2013 年 11 月 26 日	2015 年 12 月 9 日	ZL201310605978.6
3	一种太阳能电池的双面扩散工艺	晶澳太阳能	发明	2014 年 1 月 26 日	2016 年 7 月 13 日	ZL201410038290.9
4	一种太阳能光伏组件	晶澳太阳能	发明	2014 年 4 月 30 日	2017 年 1 月 25 日	ZL201410182096.8
5	一种太阳能电池片栅线硫化处理工艺	晶澳太阳能	发明	2014 年 5 月 29 日	2017 年 1 月 25 日	ZL201410234347.2
6	一种晶硅硅片缺陷检测设备的透光性检测单元	晶澳太阳能	发明	2014 年 5 月 8 日	2016 年 9 月 28 日	ZL201410191377.X
7	一种基于 PID 自整定的管式扩散炉温区自动校准工艺	晶澳太阳能	发明	2014 年 10 月 30 日	2017 年 10 月 20 日	ZL201410592750.2
8	一种硅片花篮焊接强度检测机	晶澳太阳能	发明	2014 年 11 月 26 日	2017 年 4 月 5 日	ZL201410696000.X
9	板式 PECVD 镀膜设备上下料台传送系统的防压框装置	晶澳太阳能	发明	2015 年 3 月 26 日	2017 年 7 月 7 日	ZL201510136312.X
10	一种线切碎硅片杂质的处理方法	晶澳太阳能	发明	2013 年 8 月 28 日	2015 年 4 月 8 日	ZL201310381931.6
11	一种硅太阳能电池片的刻蚀夹具	晶澳太阳能	实用新型	2010 年 6 月 12 日	2011 年 1 月 19 日	ZL201020226467.5
12	一种硅太阳能电池片用的石墨框	晶澳太阳能	实用新型	2010 年 10 月 11 日	2011 年 5 月 18 日	ZL201020558261.2
13	一种用于特殊气体气瓶安装、拆除的扭力扳手	晶澳太阳能	实用新型	2010 年 12 月 23 日	2011 年 7 月 20 日	ZL201020677405.6
14	一种 BSGS 气瓶锁头	晶澳太阳能	实用新型	2010 年 12 月 23 日	2011 年 8 月 3 日	ZL201020677619.3
15	移动式 EDI 膜清洗装置	晶澳太阳能	实用新型	2011 年 5 月 5 日	2011 年 12 月 14 日	ZL201120139749.6
16	湿式过滤装置	晶澳太阳能	实用新型	2011 年 4 月 15 日	2011 年 12 月 14 日	ZL201120114429.5
17	一种多功能可调承	晶澳太	实用	2011 年 4 月	2011 年 10	ZL201120093385.2

	插扳手	太阳能	新型	1 日	月 12 日	
18	一种酸洗槽过滤装置	晶澳太阳能	实用新型	2011 年 4 月 7 日	2011 年 10 月 12 日	ZL201120098576.8
19	一种气动阻尼电磁阀	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 4 月 20 日	2012 年 12 月 5 日	ZL201220171032.4
20	一种管道装饰密封组件	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 4 月 26 日	2012 年 12 月 5 日	ZL201220183008.2
21	一种新型棘轮扳手	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 5 月 16 日	2013 年 1 月 16 日	ZL201220218423.7
22	一种卧式气体钢瓶的万向移动支架	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 5 月 16 日	2012 年 12 月 5 日	ZL201220218425.6
23	一种空压机冷凝器的清洗装置	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 8 月 22 日	2013 年 3 月 27 日	ZL201220421682.X
24	一种气体检测仪器的分体式过滤器	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 8 月 22 日	2013 年 3 月 27 日	ZL201220421663.7
25	分体式精密过滤器	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 6 月 29 日	2013 年 2 月 20 日	ZL201220308315.9
26	可倾自卸式液压平台车	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 6 月 27 日	2013 年 2 月 20 日	ZL201220304051.X
27	一种多功能空气压缩机高空采风系统	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 6 月 21 日	2013 年 2 月 20 日	ZL201220293058.6
28	一种新型太阳能电池片专用可移动存放支架	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 6 月 12 日	2013 年 2 月 20 日	ZL201220276965.X
29	一种特种气体钢瓶存储柜	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 6 月 14 日	2013 年 1 月 16 日	ZL201220282727.X
30	一种可提高太阳能电池丝网印刷精度的网版框	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 6 月 26 日	2013 年 3 月 20 日	ZL201220300222.1
31	一种易加工的石墨舟卡点	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 8 月 10 日	2013 年 3 月 27 日	ZL201220397716.6
32	一种硅太阳能电池制造工段用的自动浆料添加机	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 8 月 14 日	2013 年 3 月 27 日	ZL201220402869.5
33	一种印刷机排风系统的可拆分型的排风箱	晶澳太阳能	实用新型	2012 年 8 月 14 日	2013 年 3 月 27 日	ZL201220401649.0
34	一种晶体硅太阳能电池	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 3 月 28 日	2013 年 9 月 11 日	ZL201320147449.1
35	一种晶体硅太阳能电池	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 3 月 28 日	2013 年 9 月 11 日	ZL201320146853.7
36	用于硅太阳能电池制造工段 PECVD 镀	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 5 月 3 日	2013 年 12 月 11 日	ZL201320234181.5

	膜的气路系统					
37	一种空压机混合冷却装置	晶澳太阳能	实用新型	2013年5月14日	2013年12月11日	ZL201320262679.2
38	一种可调太阳能电池片烧结炉履带	晶澳太阳能	实用新型	2013年5月16日	2014年1月1日	ZL201320266825.9
39	一种太阳能光伏印刷设备排风系统	晶澳太阳能	实用新型	2013年5月16日	2013年12月11日	ZL201320267808.7
40	一种可以方便快捷更换填料的净化塔	晶澳太阳能	实用新型	2013年5月30日	2014年1月1日	ZL201320303139.4
41	一种太阳能电池片生产过程中使用的硅烷废气燃烧塔	晶澳太阳能	实用新型	2013年5月30日	2014年1月1日	ZL201320303557.3
42	一种空调箱表冷器翅片的自动清洗装置	晶澳太阳能	实用新型	2013年5月31日	2014年4月16日	ZL201320310761.8
43	一种取片器	晶澳太阳能	实用新型	2013年6月9日	2014年1月1日	ZL201320332188.0
44	一种马达的维修质量检测装置	晶澳太阳能	实用新型	2013年6月9日	2014年1月1日	ZL201320332624.4
45	一种用于晶体硅电池印刷生产的回料刀	晶澳太阳能	实用新型	2013年6月20日	2014年1月1日	ZL201320352808.7
46	改进型深井手柄蝶阀专用操作工具	晶澳太阳能	实用新型	2013年6月27日	2014年2月26日	ZL201320376756.7
47	一种易于更换滤芯的新型过滤器	晶澳太阳能	实用新型	2013年7月19日	2014年2月26日	ZL201320429862.7
48	一种新型抛光混床树脂桶	晶澳太阳能	实用新型	2013年7月19日	2014年2月26日	ZL201320429854.2
49	一种改进型太阳能硅片印台	晶澳太阳能	实用新型	2013年7月22日	2014年2月26日	ZL201320434008.X
50	一种用于光电感烟火灾探测器的拆装工具	晶澳太阳能	实用新型	2013年7月25日	2014年2月26日	ZL201320446811.5
51	一种取片机械手	晶澳太阳能	实用新型	2013年7月26日	2014年2月26日	ZL201320451596.8
52	新型纯水系统负压加药装置	晶澳太阳能	实用新型	2013年9月29日	2014年4月16日	ZL201320603232.7
53	新型纯水系统RO水箱的碱液脱气密封装置	晶澳太阳能	实用新型	2013年9月29日	2014年4月16日	ZL201320603246.9
54	一种感光胶间隔分布式背电极网版	晶澳太阳能	实用新型	2013年9月29日	2014年5月7日	ZL201320602644.9
55	一种改进型 VTA 真	晶澳太	实用	2013 年 11	2014 年 6	ZL201320708975.0

	空吸笔	太阳能	新型	月 11 日	月 11 日	
56	一种多功能消防专用烟枪	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 11 月 14 日	2014 年 7 月 2 日	ZL201320717018.4
57	一种分体式多用硅片承载器	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 11 月 20 日	2014 年 6 月 11 日	ZL201320740352.1
58	太阳能电池用制绒花篮缓冲垫	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 11 月 26 日	2014 年 6 月 18 日	ZL201320752768.5
59	晶体硅电池片印刷半成品的转运柜	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 11 月 26 日	2014 年 6 月 18 日	ZL201320752778.9
60	一种用于太阳能电池硅片的真空吸笔	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 11 月 29 日	2014 年 7 月 2 日	ZL201320767970.5
61	一种菱形晶硅太阳能硅片及由该硅片制成的太阳能电池	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 1 月 27 日	2014 年 12 月 10 日	ZL201420053732.2
62	一种多栅线太阳能电池检测台	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 10 月 28 日	2014 年 5 月 7 日	ZL201320672162.0
63	石英管缠管机	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 10 月 28 日	2014 年 6 月 11 日	ZL201320672140.4
64	一种新型尾气排废管	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 2 月 12 日	2014 年 9 月 24 日	ZL201420061978.4
65	石墨框防变形螺丝和与其配合的石墨框	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 2 月 12 日	2014 年 10 月 1 日	ZL201420062570.9
66	一种用于晶体硅太阳能电池制造的扩散炉反应仓	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 2 月 21 日	2014 年 9 月 17 日	ZL201420075121.8
67	一种用于晶体硅电池生产的硅片夹子	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 2 月 21 日	2014 年 9 月 17 日	ZL201420075962.9
68	一种新型光伏电池片板式 PECVD 卸片用真空吸笔	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 4 月 11 日	2014 年 10 月 1 日	ZL201420175744.2
69	一种电池硅片及小型模组 QE 测试辅助支架	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 4 月 28 日	2014 年 10 月 1 日	ZL201420210998.3
70	一种丝网印刷水平可调回墨刀装置	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 4 月 29 日	2014 年 10 月 1 日	ZL201420213484.3
71	一种新型硅烷燃烧筒	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 5 月 21 日	2014 年 10 月 1 日	ZL201420260329.7
72	一种太阳能硅片烧结后的冷却装置	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 5 月 21 日	2014 年 10 月 1 日	ZL201420261430.4
73	一种新型印刷机烘干炉抓手	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 6 月 3 日	2014 年 12 月 10 日	ZL201420289440.9
74	一种具有次主栅线	晶澳太	实用	2014 年 10	2015 年 2	ZL201420634259.7

	的太阳能电池正面栅极结构	太阳能	新型	月 30 日	月 18 日	
75	一种硅片载片篮	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 10 月 30 日	2015 年 3 月 25 日	ZL201420643387.8
76	光伏晶体硅电池片生产中印刷机机头用的防尘保护罩	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 9 月 25 日	2015 年 1 月 7 日	ZL201420555653.1
77	光伏晶体硅电池片生产中四栅线硅片检测机的传送臂	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 9 月 25 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420555619.4
78	一种循环清洗槽	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 9 月 26 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420561966.8
79	一种溢流槽	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 9 月 25 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420559404.X
80	硅太阳能电池制造工段运输真空泵用的运泵保护工具	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 9 月 17 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420542331.3
81	太阳能电池片烧结后的冷却装置	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 9 月 12 日	2015 年 1 月 7 日	ZL201420524787.7
82	太阳能光伏电池片印刷线排风系统用的排风吸罩	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 9 月 12 日	2015 年 1 月 7 日	ZL201420525299.8
83	一种单片硅片承载装置	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 11 月 26 日	2015 年 6 月 10 日	ZL201420719776.4
84	一种光伏晶体硅电池片单片模组参数检测装置	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 11 月 26 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420723905.7
85	一种板式 PECVD 铜天线检测工具	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 11 月 14 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420683805.6
86	一种光伏电池片扩散石英舟卸舟用底托	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 11 月 14 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420678339.2
87	一种铜天线	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 11 月 14 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420678352.8
88	一种管式镀膜设备炉口氮气喷头	晶澳太阳能	实用新型	2014 年 11 月 14 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420678729.X
89	一种新型光伏电池片板式镀膜设备维护石英管钳	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 1 月 20 日	2015 年 8 月 19 日	ZL201520035082.3
90	一种新型光伏印刷设备	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 1 月 22 日	2015 年 8 月 19 日	ZL201520044731.6
91	一种新型 PECVD 车间卸片工字形吸盘头	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 1 月 20 日	2015 年 6 月 10 日	ZL201520035083.8

92	一种 PECVD 尾气处理装置	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 5 月 19 日	2015 年 11 月 18 日	ZL201520322291.6
93	一种防光伏组件隐裂的装载车	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 5 月 21 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520328416.6
94	一种印刷机沐淋装置	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 4 月 23 日	2015 年 9 月 30 日	ZL201520249343.1
95	一种新型太阳能电池印刷网版检测平台	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 4 月 23 日	2015 年 8 月 19 日	ZL201520249356.9
96	一种耐酸碱带排废系统的工作台	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 4 月 9 日	2015 年 8 月 19 日	ZL201520207216.5
97	一种快装法兰连接件	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 3 月 31 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520184804.1
98	一种适用于旋片真空泵的油过滤装置	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 7 月 30 日	2016 年 1 月 27 日	ZL201520560560.2
99	一种直拉单晶回收料的超声波清洗装置	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520399525.7
100	一种搬运大型铸锭坩埚的专用电车	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520399514.9
101	一种内圆机用自动送料滑台	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520397426.5
102	一种直拉单晶炉热场用坩杆	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520397335.1
103	一种直拉单晶炉用石墨导电柱	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520397333.2
104	一种使用微波烘干硅料的装置	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520397646.8
105	一种清洗籽晶的装置	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520397562.4
106	一种单晶炉	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520397561.X
107	一种石英坩装硅料辅助工具	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 11 月 11 日	ZL201520397192.4
108	一种带有直角度校准功能的内圆机	晶澳太阳能	实用新型	2015 年 6 月 10 日	2015 年 11 月 11 日	ZL201520397563.9
109	一种单晶炉热场加热器	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 8 月 26 日	2014 年 3 月 5 日	ZL201320519961.4
110	一种检测晶体缺陷的装置	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 8 月 27 日	2014 年 3 月 5 日	ZL201320527901.7
111	一种取出直拉单晶炉中加热器的工装	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 8 月 28 日	2014 年 3 月 5 日	ZL201320529525.5
112	一种用于泡沫堵的电热切割装置	晶澳太阳能	实用新型	2013 年 8 月 26 日	2014 年 3 月 5 日	ZL201320521520.8

113	一种用于直拉单晶炉的分体加热器	晶澳太阳能	实用新型	2013年8月28日	2014年3月5日	ZL201320531088.0
114	一种直拉单晶的新型籽晶	晶澳太阳能	实用新型	2013年8月26日	2014年3月5日	ZL201320524472.8
115	一种用于喷涂石英坩涂层的装置	晶澳太阳能	实用新型	2013年11月12日	2014年6月11日	ZL201320712479.2
116	一种降低直拉单晶断尾的单晶炉	晶澳太阳能	实用新型	2013年8月26日	2014年6月11日	ZL201320524471.3
117	硅太阳能电池片合片器	晶澳太阳能	实用新型	2016年8月18日	2017年3月22日	ZL201620897716.0
118	用于硅太阳能电池片主栅线拉力检测的拉力机	晶澳太阳能	实用新型	2016年6月20日	2017年4月12日	ZL201620603249.6
119	一种双面太阳能电池组件	晶澳太阳能	实用新型	2016年4月29日	2017年4月5日	ZL201620380809.6
120	一种硅太阳能低氧、低光衰单晶热场	晶澳太阳能	实用新型	2016年12月13日	2017年8月8日	ZL201621361820.4
121	一种太阳能电池组件	晶澳太阳能	实用新型	2018年1月15日	2018年8月24日	ZL201820057593.9
122	一种可提升发电量的双面太阳能电池组件	晶澳太阳能	实用新型	2018年1月18日	2018年8月24日	ZL201820080657.7
123	太阳能电池片	晶澳太阳能	外观设计	2012年8月23日	2013年3月20日	ZL201230402504.8
124	太阳能电池片	晶澳太阳能	外观设计	2013年7月10日	2014年1月1日	ZL201330319341.1
125	一种高抗机械载荷晶硅电池	晶澳太阳能	实用新型	2017年12月26日	2018年12月21日	ZL201721847974.9
126	一种光伏组件边框拆除装置	晶澳太阳能	实用新型	2018年9月5日	2019年5月3日	ZL201821450842.7
127	一种测试光伏组件封装后电池片温度的系统	晶澳太阳能	实用新型	2018年9月5日	2019年5月3日	ZL201821450854.X
128	一种全自动晶体硅太阳能电池质量测试机	晶澳太阳能	发明	2016年8月19日	2019年8月9日	ZL201610692906.3
129	一种对硅片表面的硅浆进行腐蚀的化学腐蚀液及其腐蚀方法	晶澳太阳能、合肥新能源	发明	2011年8月23日	2013年6月26日	ZL201110242347.3
130	一种硅太阳能电池自动掰片机	晶澳太阳能、合肥新能源	发明	2011年10月31日	2013年7月17日	ZL201110336276.3

131	用于太阳能电池丝网印刷的印刷机光学对准系统	晶澳太阳能、合肥新能源	实用新型	2011年8月11日	2012年5月9日	ZL201120291867.9
132	具有清洗功能的平躺式化学溶液过滤器	晶澳太阳能、合肥新能源	实用新型	2011年7月18日	2012年5月30日	ZL201120252930.8
133	一种用于向印刷机中补充硅片的自动补片机	晶澳太阳能、合肥新能源	实用新型	2011年9月28日	2012年7月4日	ZL201120377009.6
134	一种用于烘干炉悬挂托盘的挂钩	晶澳太阳能、合肥新能源	实用新型	2011年9月23日	2012年7月4日	ZL201120359820.1
135	一种硅太阳能电池片测试分档机的可调式探针座	晶澳太阳能、合肥新能源	实用新型	2011年9月26日	2012年5月30日	ZL201120361762.6
136	一种柔线印刷机的印刷台面	晶澳太阳能、合肥新能源	实用新型	2011年9月23日	2012年7月4日	ZL201120361259.0
137	一种硅太阳能电池自动掰片机	晶澳太阳能、合肥新能源	实用新型	2011年10月31日	2012年8月1日	ZL201120421974.9
138	硼镓共掺单晶硅片及其制备方法和太阳能电池	晶澳太阳能、河北宁晋松宫半导体有限公司(已注销,正在办理变更手续)	发明	2013年4月23日	2016年11月2日	ZL201310140670.9
139	一种光伏组件层压真空泵油气分离器	晶澳太阳能、邢台晶澳	实用新型	2015年7月30日	2016年1月27日	ZL201520562979.1
140	硅基太阳能电池及	晶澳太	实用	2018年10	2019年8	ZL201821681716.2

	光伏组件	阳能、 扬州晶 澳	新型	月 17 日	月 9 日	
141	一种多晶硅铸锭炉	包头晶 澳科技	实用 新型	2018 年 8 月 7 日	2019 年 5 月 3 日	ZL201821267925.2
142	一种全熔高效多晶 硅铸锭用籽晶及其 制备方法和应用	包头晶 澳科技	发明	2015 年 1 月 23 日	2017 年 6 月 23 日	ZL201510037057.3
143	一种用于生长单晶 的热交换台	包头晶 澳科技	实用 新型	2016 年 1 月 11 日	2016 年 8 月 17 日	ZL201620023510.5
144	一种多晶炉铸锭溢 流检测报警装置	包头晶 澳科技	实用 新型	2017 年 3 月 20 日	2018 年 1 月 19 日	ZL201720269647.3
145	一种新型半熔法多 晶硅铸锭用保温装 置	包头晶 澳科技	实用 新型	2016 年 11 月 11 日	2017 年 7 月 21 日	ZL201621261049.3
146	一种降低单晶硅内 部气孔的生产方法	包头晶 澳科技	发明	2010 年 12 月 30 日	2012 年 10 月 3 日	ZL201010612192.3
147	改进的直拉硅单晶 炉	包头晶 澳科技	发明	2009 年 12 月 14 日	2012 年 2 月 29 日	ZL200910175318.2
148	一种单晶炉排气管 道疏通装置	包头晶 澳科技	实用 新型	2014 年 3 月 12 日	2014 年 9 月 10 日	ZL201420109254.2
149	一种单晶提拉装置	包头晶 澳科技	实用 新型	2014 年 3 月 21 日	2014 年 9 月 10 日	ZL201420128431.1
150	一种单晶炉永磁场 位置调整装置	包头晶 澳科技	实用 新型	2014 年 3 月 21 日	2014 年 9 月 10 日	ZL201420128435.X
151	一种冶金硅造渣除 硼提纯方法	东海晶 澳	发明	2010 年 11 月 22 日	2012 年 7 月 4 日	ZL201010553281.5
152	一种晶体硅铸造用 的坩埚涂层及其制 备方法	东海晶 澳、合 肥新能 源	发明	2011 年 6 月 10 日	2013 年 6 月 5 日	ZL201110155307.5
153	一种自动供料自动 刷涂的涂布装置	东海晶 澳、合 肥新能 源	实用 新型	2011 年 7 月 19 日	2012 年 5 月 23 日	ZL201120254516.0
154	一种晶体硅铸锭用 坩埚氮化硅涂层的 制作方法	东海晶 澳、南 京工业 大学	发明	2012 年 9 月 28 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201210369325.8
155	一种高效多晶硅的 铸锭方法	东海晶 澳、南 京工业 大学	发明	2012 年 9 月 28 日	2015 年 6 月 10 日	ZL201210369656.1

156	一种多晶硅铸锭坩 埚防护装置	东海晶 澳、南 京工业 大学	发明	2012 年 10 月 31 日	2015 年 9 月 30 日	ZL201210427518.4
157	一种掺镓晶体硅中 金属镓的使用方法	东海晶 澳、南 京工业 大学	发明	2013 年 6 月 21 日	2016 年 1 月 27 日	ZL201310248885.2
158	一种改进型多晶硅 铸锭坩埚防护装置	东海晶 澳、南 京工业 大学	实用 新型	2012 年 9 月 28 日	2013 年 6 月 5 日	ZL201220501325.4
159	一种有籽晶铸锭坩 埚护板装置	东海晶 澳、南 京工业 大学	实用 新型	2013 年 6 月 8 日	2014 年 1 月 1 日	ZL201320329150.8
160	一种用于生产高效 多晶硅铸锭的石英 坩埚涂层	东海晶 澳、南 京工业 大学	实用 新型	2013 年 7 月 30 日	2014 年 3 月 19 日	ZL201320458277.X
161	一种升级后多晶硅 铸锭炉的溢流防护 结构	东海晶 澳、深 圳市石 金科技 股份有 限公司	实用 新型	2017 年 1 月 22 日	2017 年 10 月 13 日	ZL201720098328.0
162	一种次单晶硅铸锭 炉的双腔体隔热笼	杭州志 在材料 科技有 限公司、晶 海洋	实用 新型	2010 年 5 月 19 日	2011 年 1 月 5 日	ZL201020195636.3
163	一种晶体硅片预清 洗液及其预清洗工 艺	合肥晶 澳	发明	2011 年 11 月 30 日	2013 年 9 月 11 日	ZL201110388677.3
164	一种光伏组件组框 的溢胶工艺	合肥晶 澳	发明	2012 年 9 月 28 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201210372069.8
165	一种光伏瓦	合肥晶 澳	发明	2012 年 11 月 30 日	2016 年 5 月 4 日	ZL201210504829.6
166	一种测试太阳能光 伏组件抗老化能力 的试验系统及其方 法	合肥晶 澳	发明	2012 年 12 月 26 日	2015 年 8 月 19 日	ZL201210574298.8
167	一种太阳能光伏组	合肥晶	发明	2013 年 1 月	2015 年 8	ZL201310028264.3

	件功率的测试方法	澳		25 日	月 19 日	
168	一种防眩光光伏组件眩光等级测评方法	合肥晶澳	发明	2014 年 3 月 26 日	2016 年 1 月 20 日	ZL201410117128.6
169	一种能够适用于高效光伏电池组件的电学参数测试方法	合肥晶澳	发明	2015 年 12 月 30 日	2017 年 11 月 28 日	ZL201511029993.6
170	一种具有报警提示功能的光伏组件用层压机	合肥晶澳	发明	2015 年 12 月 28 日	2017 年 9 月 29 日	ZL201511005877.0
171	一种光伏组件蜗牛纹的测试方法	合肥晶澳	发明	2015 年 12 月 24 日	2017 年 10 月 20 日	ZL201510996946.2
172	太阳能光伏组件返修工装	合肥晶澳	实用新型	2012 年 9 月 19 日	2013 年 4 月 24 日	ZL201220477454.4
173	太阳能光伏组件拆框台	合肥晶澳	实用新型	2012 年 9 月 29 日	2013 年 4 月 24 日	ZL201220505206.6
174	一种太阳能电池组件的立式包装架	合肥晶澳	实用新型	2012 年 9 月 28 日	2013 年 4 月 24 日	ZL201220503602.5
175	太阳能电池组件的防倒包装	合肥晶澳	实用新型	2012 年 12 月 24 日	2013 年 6 月 26 日	ZL201220721338.2
176	一种打胶机的胶桶固定夹具	合肥晶澳	实用新型	2013 年 1 月 29 日	2013 年 9 月 11 日	ZL201320050436.2
177	一种焊带卷的固定装置	合肥晶澳	实用新型	2013 年 1 月 29 日	2013 年 8 月 28 日	ZL201320049192.6
178	一种利于排气的打胶机	合肥晶澳	实用新型	2013 年 1 月 29 日	2013 年 9 月 11 日	ZL201320050409.5
179	一种栓锁式胶筒固定装置	合肥晶澳	实用新型	2013 年 1 月 29 日	2013 年 9 月 11 日	ZL201320050438.1
180	一种太阳能电池组件的挂式标板柜	合肥晶澳	实用新型	2013 年 1 月 29 日	2013 年 8 月 28 日	ZL201320049358.4
181	一种光伏组件接线盒的定位装置	合肥晶澳	实用新型	2013 年 1 月 30 日	2013 年 8 月 28 日	ZL201320052729.4
182	一种用于工件长度尺寸检验的检测装置	合肥晶澳	实用新型	2013 年 1 月 30 日	2013 年 8 月 28 日	ZL201320052727.5
183	一种用于太阳能电池组件压角式边框的防爆角键	合肥晶澳	实用新型	2013 年 1 月 30 日	2013 年 8 月 28 日	ZL201320052663.9
184	太阳能光伏组件移栽机的机械防撞抓手机构	合肥晶澳	实用新型	2014 年 1 月 22 日	2014 年 8 月 6 日	ZL201420041429.0
185	一种具有自清洁功能的边框结构及光	合肥晶澳	实用新型	2014 年 5 月 13 日	2014 年 10 月 1 日	ZL201420243415.7

	伏太阳能平板组件					
186	冲切式 EPE 自动开口装置	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 29 日	2016 年 8 月 10 日	ZL201521111043.3
187	灌封胶固化自动检测装置	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 29 日	2016 年 8 月 10 日	ZL201521109402.1
188	一种悬臂式无盲区镜检传输装置	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 29 日	2016 年 9 月 28 日	ZL201521109251.X
189	光伏组件绝缘耐压自动测试装置	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 29 日	2016 年 9 月 28 日	ZL201521117809.9
190	一种新型光伏黑组件	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 24 日	2016 年 8 月 10 日	ZL201521096332.0
191	一种光伏组件版型切换吸臂	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 22 日	2016 年 7 月 27 日	ZL201521083017.4
192	一种具有导向及定位功能的光伏组件接线盒	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 21 日	2016 年 8 月 10 日	ZL201521081938.7
193	一种新型双玻组件	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 21 日	2016 年 7 月 6 日	ZL201521078453.2
194	一种光伏组件焊接机的导向结构	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 17 日	2016 年 6 月 8 日	ZL201521069640.4
195	一种焊接机的焊带吸钳单元	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 22 日	2016 年 8 月 3 日	ZL201521088210.7
196	一种用于清洁 TT 焊接机焊座压爪的清洁装置	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 17 日	2016 年 8 月 3 日	ZL201521063468.1
197	一种用于太阳能电池片组件移栽机的抓手	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 17 日	2016 年 8 月 3 日	ZL201521063469.6
198	修正和固定焊带在主栅线位置的 Somont 焊接机用导向板	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 30 日	2016 年 7 月 20 日	ZL201521131114.6
199	太阳能光伏组件组框机的组装平台	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 25 日	2016 年 8 月 10 日	ZL201521107012.0
200	光伏组件电池片焊接用 TT 焊接机的钢带组合结构	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 21 日	2016 年 8 月 10 日	ZL201521081939.1
201	一种增加光伏组件光吸收率的光伏背板	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 7 日	2016 年 6 月 8 日	ZL201521000154.7
202	一种整体功率得到提升的光伏组件	合肥晶澳	实用新型	2015 年 12 月 14 日	2016 年 6 月 8 日	ZL201521031781.7
203	一种黑硅太阳能电池	合肥晶澳	实用	2015 年 12	2016 年 8	ZL201521092299.4

	片的封装结构	澳	新型	月 25 日	月 10 日	
204	一种简易电子浆料搅拌器	合肥晶澳	实用新型	2015 年 11 月 25 日	2016 年 8 月 3 日	ZL201520971005.9
205	一种焊接机用加热底板	合肥晶澳	实用新型	2015 年 11 月 25 日	2016 年 6 月 8 日	ZL201520962397.2
206	一种用于太阳能光伏组件的支撑横梁	合肥晶澳	实用新型	2017 年 2 月 14 日	2017 年 10 月 13 日	ZL201720132140.3
207	一种光伏组件辅助测试工装	合肥晶澳	实用新型	2017 年 6 月 9 日	2018 年 2 月 6 日	ZL201720678932.0
208	一种串焊机传送带自动清洗装置	合肥晶澳	实用新型	2017 年 9 月 7 日	2018 年 5 月 11 日	ZL201721144718.3
209	一种半绝缘汇流带光伏组件	合肥晶澳	实用新型	2017 年 9 月 28 日	2018 年 5 月 11 日	ZL201721259746.X
210	一种光伏组件安装结构	合肥晶澳	实用新型	2018 年 1 月 29 日	2018 年 8 月 24 日	ZL201820149373.9
211	一种太阳能光伏组件拆框装置	合肥晶澳	实用新型	2018 年 1 月 19 日	2018 年 8 月 24 日	ZL201820097278.9
212	一种可同时用于单玻组件和双玻组件的多功能性分体式接线盒	合肥晶澳	实用新型	2018 年 1 月 18 日	2018 年 8 月 24 日	ZL201820084855.0
213	一种适用于双玻光伏组件的层压硅胶板和层压装置	合肥晶澳	实用新型	2018 年 8 月 13 日	2019 年 3 月 22 日	ZL201821301144.0
214	一种汇流条引出线根部折弯工装	合肥晶澳	实用新型	2018 年 7 月 26 日	2019 年 5 月 10 日	ZL201821195180.3
215	一种光伏组件手动包装支架	合肥晶澳	实用新型	2018 年 8 月 7 日	2019 年 5 月 3 日	ZL201821268165.7
216	一种用于安装太阳能光伏组件的边框	合肥晶澳、上海晶澳	实用新型	2011 年 11 月 25 日	2012 年 8 月 1 日	ZL201120475047.5
217	一种安装太阳能光伏组件用的边框	合肥晶澳、上海晶澳	实用新型	2011 年 11 月 25 日	2012 年 8 月 1 日	ZL201120475510.6
218	一种太阳能光伏组件的安装边框	合肥晶澳、上海晶澳	实用新型	2011 年 11 月 25 日	2012 年 8 月 1 日	ZL201120475537.5
219	一种有效提高输出功率的太阳能光伏组件	合肥晶澳、上海晶澳、晶澳太阳能、扬	发明	2013 年 4 月 23 日	2016 年 12 月 28 日	ZL201310140711.4

		州晶澳				
220	一种筛浆过滤设备	河北晶乐	实用新型	2016年12月1日	2017年6月9日	ZL201621310953.9
221	一种多槽循环硅片清洗机	晶海洋	发明	2012年8月8日	2014年7月16日	ZL201210279853.4
222	一种多晶铸锭用高效坩埚及其制备方法	晶海洋	发明	2013年1月22日	2016年8月3日	ZL201310022908.8
223	一种改进型硅方棒粘胶支架	晶海洋	实用新型	2012年8月20日	2013年3月27日	ZL201220413001.5
224	一种板式换热器板片的清理装置	晶海洋	实用新型	2012年11月29日	2013年6月26日	ZL201220644536.3
225	一种硅方端面磨边机	晶海洋	实用新型	2013年1月16日	2013年8月28日	ZL201320022881.8
226	一种改进的多晶铸锭炉溢流保护装置	晶海洋	实用新型	2013年1月22日	2013年8月28日	ZL201320032677.4
227	新型多线切片机砂浆管	晶海洋	实用新型	2013年12月25日	2014年7月30日	ZL201320859756.2
228	一种多线切片机分线网装置	晶海洋	实用新型	2014年3月31日	2014年10月1日	ZL201420153283.9
229	一种多晶铸锭用异构涂层坩埚	晶海洋	实用新型	2014年4月10日	2014年10月1日	ZL201420173394.6
230	一种多层上料装置及应用该装置的硅片分选机改装构造	晶海洋	实用新型	2014年10月31日	2015年4月29日	ZL201420645974.0
231	一种多晶硅铸锭炉溢流保护装置	晶海洋	实用新型	2015年11月30日	2016年7月6日	ZL201520970411.3
232	一种石英坩埚上料架	晶海洋	实用新型	2016年3月28日	2016年9月28日	ZL201620243428.3
233	一种利用高温气-固反应制备高纯度硅的方法	晶海洋、东海晶澳	发明	2009年1月23日	2011年5月18日	ZL200910036965.5
234	一种利用等离子体提纯铸造一体炉制备多晶硅的方法	晶海洋、东海晶澳	发明	2009年1月23日	2011年4月20日	ZL200910036967.4
235	一种提纯工业硅制备太阳能级硅的方法	晶海洋、东海晶澳	发明	2009年1月23日	2011年2月16日	ZL200910036966.X
236	一种底部带引晶功能的多晶硅铸锭用石英坩埚	晶海洋、东海晶澳、南京工业	实用新型	2013年4月23日	2013年12月11日	ZL201320206010.1

		大学				
237	一种自锁式变压器	晶龙新材料	发明	2015年8月6日	2017年3月8日	ZL201510477868.5
238	一种连接器插接装置	晶龙新材料	实用新型	2016年10月19日	2017年4月19日	ZL201621137375.3
239	一种可调式光伏接线盒绕线装置	晶龙新材料	实用新型	2016年10月25日	2017年4月19日	ZL201621163469.8
240	一种连接件气密性检测装置	晶龙新材料	实用新型	2016年8月25日	2017年4月5日	ZL201620933166.3
241	一种双玻组件自动配装装置	晶龙新材料	实用新型	2017年8月18日	2018年4月20日	ZL201721035128.7
242	一种工字轮圆度检测装置	晶龙新材料	实用新型	2018年10月22日	2019年6月21日	ZL201821712487.6
243	一种用于单晶硅的高效生产设备	晶龙新能源	实用新型	2017年12月27日	2018年9月21日	ZL201721864623.9
244	一种单晶炉用电极柱	宁晋晶兴	实用新型	2018年10月30日	2019年7月9日	ZL201821775270.X
245	一种用于石英加料筒上的不锈钢法兰	宁晋晶兴	实用新型	2018年9月29日	2019年6月18日	ZL201821603188.9
246	碎料运转箱	宁晋晶兴	实用新型	2018年9月29日	2019年7月9日	ZL201821604585.8
247	一种带有固化碳毡的单晶炉	宁晋晶兴	实用新型	2018年9月28日	2019年5月31日	ZL201821588782.5
248	一种导流筒吊具	宁晋晶兴	实用新型	2018年7月24日	2019年6月18日	ZL201821175395.9
249	一种摆动式刻痕线指示装置	宁晋晶兴	实用新型	2018年7月26日	2019年6月28日	ZL201821198792.8
250	直拉硅单晶直径自动补偿方法	宁晋晶兴	发明	2009年12月14日	2012年10月10日	ZL200910175321.4
251	一种控制氧施主单晶的生产工艺方法	宁晋晶兴	发明	2014年3月24日	2016年6月22日	ZL201410110949.7
252	一种单晶硅切方机	宁晋晶兴	发明	2014年11月27日	2016年5月4日	ZL201410696263.0
253	一种单晶炉热场的拆炉工具	宁晋晶兴	实用新型	2013年10月18日	2014年4月2日	ZL201320642732.1
254	一种硅粉去除工艺设备	宁晋晶兴	实用新型	2014年11月27日	2015年4月29日	ZL201420724962.7
255	用于单晶粘料机的磁性固定卡盘	宁晋晶兴	实用新型	2014年11月27日	2015年4月15日	ZL201420725005.6
256	一种套型导向轮	宁晋晶兴	实用新型	2014年11月27日	2015年4月15日	ZL201420724119.9
257	一种用于单晶晶体提升的软轴	宁晋晶兴	实用新型	2014年11月27日	2015年4月15日	ZL201420725126.0

258	一种带微调的四爪卡盘	宁晋晶兴	实用新型	2014 年 11 月 27 日	2015 年 4 月 15 日	ZL201420724120.1
259	一种单晶炉投料用表皮料吊具	宁晋晶兴	实用新型	2014 年 11 月 13 日	2015 年 4 月 15 日	ZL201420678067.6
260	一种单晶炉用吊装拆卸装置	宁晋晶兴	实用新型	2015 年 6 月 1 日	2015 年 11 月 4 日	ZL201520369923.4
261	一种节能单晶炉	宁晋晶兴	实用新型	2015 年 6 月 1 日	2016 年 1 月 13 日	ZL201520365325.X
262	一种切方机用切割辊	宁晋晶兴	实用新型	2015 年 6 月 1 日	2015 年 11 月 4 日	ZL201520367321.5
263	一种带有石墨纸夹层的硅料加热坩	宁晋晶兴	实用新型	2015 年 6 月 4 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201520378603.5
264	一种多线槽切方机用数槽工具	宁晋晶兴	实用新型	2015 年 8 月 4 日	2015 年 12 月 13 日	ZL201520578515.X
265	一种分体式固定螺杆	宁晋晶兴	实用新型	2015 年 8 月 4 日	2015 年 12 月 16 日	ZL201520578661.2
266	一种砂浆辅助收集装置	宁晋晶兴	实用新型	2015 年 8 月 4 日	2015 年 12 月 16 日	ZL201520578238.2
267	一种大直径石英坩埚的承重坩托	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 6 月 29 日	2016 年 12 月 14 日	ZL201620664510.3
268	一种 MBS-1000 型 NTC 切方机用张力臂	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 8 月 19 日	2017 年 2 月 22 日	ZL201620907746.5
269	一种单晶硅切方机切方线槽检查确认专用工具	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 8 月 19 日	2017 年 2 月 22 日	ZL201620907749.9
270	一种新型打孔工装装置	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 8 月 31 日	2017 年 4 月 5 日	ZL201620997319.0
271	一种新型的籽晶清洗设备	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 8 月 31 日	2017 年 4 月 5 日	ZL201620997943.0
272	一种绕线支架	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 11 月 25 日	2017 年 7 月 4 日	ZL201621280043.0
273	一种调整单晶垂直度的装置	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 11 月 25 日	2017 年 7 月 4 日	ZL201621279686.3
274	一种籽晶和插销料切割底托	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 11 月 25 日	2017 年 7 月 4 日	ZL201621279689.7
275	一种自动卸单晶装置	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 11 月 25 日	2017 年 7 月 4 日	ZL201621280045.X
276	一种单晶炉坩邦便携式抓手	宁晋晶兴	实用新型	2016 年 12 月 20 日	2017 年 8 月 29 日	ZL201621405858.7
277	一种长表皮酸洗槽	宁晋晶兴	实用新型	2017 年 7 月 21 日	2018 年 2 月 16 日	ZL201720886155.9
278	一种开方机横移架连动滑轮组结构	宁晋晶兴	实用新型	2017 年 7 月 21 日	2018 年 2 月 16 日	ZL201720894779.5

279	一种新型的单晶炉加热器结构	宁晋晶兴	实用新型	2017年7月21日	2018年6月5日	ZL201720894778.0
280	一种石英坩埚焊补专用工装	宁晋晶兴	实用新型	2017年7月21日	2018年3月27日	ZL201720890534.5
281	一种单晶炉用钢丝绳夹板	宁晋晶兴	实用新型	2017年7月21日	2018年2月16日	ZL201720894777.6
282	一种电磁黏料平台	宁晋晶兴	实用新型	2017年7月21日	2018年2月16日	ZL201720890532.6
283	一种带缓冲夹层的硅料加热坩	宁晋晶兴	实用新型	2017年8月11日	2018年3月9日	ZL201720999664.2
284	一种分体式复合保护坩埚	宁晋晶兴	实用新型	2017年8月11日	2018年3月9日	ZL201720999671.2
285	一种分体式碳纤维保护坩埚	宁晋晶兴	实用新型	2017年8月11日	2018年3月13日	ZL201720999722.1
286	一种减少坩埚内表面缺陷的吹气装置	宁晋晶兴	实用新型	2017年9月28日	2018年6月19日	ZL201721253248.4
287	一种拉晶平肩检测工具	宁晋晶兴	实用新型	2017年9月28日	2018年4月20日	ZL201721261194.6
288	一种用于坩埚口部自动涂层的设备	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月31日	2018年7月3日	ZL201721427080.4
289	一种用于生产多种尺寸石英坩埚的设备	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月31日	2018年6月19日	ZL201721427569.1
290	一种自动电离升降机	宁晋晶兴	实用新型	2016年6月28日	2017年2月8日	ZL201620651201.2
291	一种自动下料设备	宁晋晶兴	实用新型	2016年6月28日	2017年1月25日	ZL201620653604.0
292	一种伞式坩埚电离装置	宁晋晶兴	实用新型	2016年6月28日	2017年1月25日	ZL201620651202.7
293	一种用于石英坩埚的喷涂设备	宁晋晶兴	实用新型	2015年8月21日	2016年1月6日	ZL201520632183.9
294	一种石英坩埚模具的专用吊具	宁晋晶兴	实用新型	2015年8月21日	2016年1月6日	ZL201520636028.4
295	一种用于大型石英坩埚的专用车床	宁晋晶兴	实用新型	2015年8月21日	2016年1月6日	ZL201520635811.9
296	一种用于单晶硅生产的整体烧制石英坩埚	宁晋晶兴	实用新型	2015年8月21日	2016年1月6日	ZL201520635812.3
297	一种制做石英坩埚的新型模具	宁晋晶兴	实用新型	2014年11月24日	2015年4月15日	ZL201420711628.8
298	一种去除坩埚外壁浮砂的喷砂机	宁晋晶兴	实用新型	2014年11月24日	2015年4月15日	ZL201420711782.5
299	一种自扩径护盘	宁晋晶兴	实用新型	2016年6月28日	2017年4月12日	ZL201620653602.1

300	一种自扩径护盘	宁晋晶兴	发明	2016年6月28日	2018年11月6日	ZL201610481185.1
301	一种避震装料车	宁晋晶兴	实用新型	2017年7月21日	2018年6月26日	ZL201720894776.1
302	一种硅棒重切机	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月16日	2018年6月26日	ZL201721327576.4
303	一种用于拉晶石英坩埚生产的水冷装置	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月16日	2018年6月26日	ZL201721327579.8
304	一种单晶方棒的新型包装	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月25日	2018年6月26日	ZL201721384062.2
305	一种新型的熔融表皮料结构	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月25日	2018年6月26日	ZL201721384064.1
306	一种新型的籽晶托	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月25日	2018年6月26日	ZL201721384724.6
307	一种单晶炉投料吊具	宁晋晶兴	实用新型	2018年4月8日	2018年12月4日	ZL201820485468.8
308	一种单晶炉用废气孔罩	宁晋晶兴	实用新型	2018年4月8日	2018年12月14日	ZL201820486017.6
309	一种新型的硅料加料器	宁晋晶兴	实用新型	2018年5月14日	2018年12月18日	ZL201820716908.6
310	一种带有冷却套的导流筒	宁晋晶兴	实用新型	2018年5月14日	2018年12月18日	ZL201820716909.0
311	一种可调节张力的导向轮	宁晋晶兴	实用新型	2018年5月24日	2019年1月4日	ZL201820777700.5
312	一种夹紧定位夹块	宁晋晶兴	实用新型	2018年5月24日	2019年1月4日	ZL201820808288.9
313	一种用于拉晶石英坩埚生产的石墨电极	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月16日	2018年6月26日	ZL201721327053.X
314	一种新型的单晶硅切割平台	宁晋晶兴	实用新型	2017年10月25日	2018年9月28日	ZL201721383392.X
315	一种单晶硅棒的冷粘接方法	宁晋松宫	发明	2011年6月28日	2013年12月11日	ZL201110176723.3
316	一种减少铸锭炉热场空间的支撑柱	宁晋松宫	实用新型	2018年11月23日	2019年7月26日	ZL201821936392.2
317	一种铸锭坩埚自动喷涂机器人的清洗装置	宁晋松宫	实用新型	2018年11月23日	2019年7月26日	ZL201821936522.2
318	一种二次加料器运输装置	宁晋松宫	实用新型	2018年11月7日	2019年7月23日	ZL201821827437.2
319	一种新型管道疏通装置	宁晋松宫	实用新型	2018年11月7日	2019年7月23日	ZL201821827443.8

320	便携式自动引晶设备和单晶炉	宁晋松宫	实用新型	2018 年 11 月 6 日	2019 年 7 月 23 日	ZL201821819265.4
321	一种粉末硅料的回收处理方法	宁晋松宫	发明	2016 年 11 月 21 日	2019 年 5 月 31 日	ZL201611021452.3
322	一种控制单晶黑边的生产工艺方法	宁晋松宫	发明	2014 年 11 月 13 日	2017 年 1 月 4 日	ZL201410637285.X
323	一种单晶炉重掺硅单晶生产过程中籽晶用的牵引机构	宁晋松宫	发明	2015 年 3 月 16 日	2017 年 2 月 22 日	ZL201510114510.6
324	一种消除硅片同心圆缺陷的方法	宁晋松宫	发明	2015 年 12 月 28 日	2018 年 7 月 6 日	ZL201511004233.X
325	一种线切机带晶拖硅棒运输专用车	宁晋松宫	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420587010.5
326	一种带有断线报警停机装置的多线切割机	宁晋松宫	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420587510.9
327	一种线切机改进硅棒底托	宁晋松宫	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420587554.1
328	一种线切机主辊更换固定装置	宁晋松宫	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420584540.4
329	一种用于 NTC 多线切方机的导向轮装置	宁晋松宫	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420586930.5
330	一种单晶硅棒粘接机	宁晋松宫	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420587507.7
331	一种方籽晶晶拖粘接装置	宁晋松宫	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420585772.1
332	用于圆籽晶磨床的角度调整装置	宁晋松宫	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420587508.1
333	一种带防护装置的线切机	宁晋松宫	实用新型	2014 年 11 月 13 日	2015 年 4 月 15 日	ZL201420683329.8
334	一种硅片修复设备	宁晋松宫	实用新型	2014 年 11 月 13 日	2015 年 4 月 15 日	ZL201420683648.9
335	一种带有二次加料装置的直拉法单晶制备炉	宁晋松宫	实用新型	2014 年 11 月 13 日	2015 年 4 月 15 日	ZL201420683647.4
336	一种陶瓷坩埚装料量具	宁晋松宫	实用新型	2015 年 10 月 20 日	2016 年 3 月 23 日	ZL201520812505.8
337	一种单晶炉除尘过滤器	宁晋松宫	实用新型	2015 年 10 月 20 日	2016 年 3 月 23 日	ZL201520812537.8
338	一种 NTC 开方机用导线轮组件	宁晋松宫	实用新型	2015 年 10 月 20 日	2016 年 3 月 23 日	ZL201520812945.3
339	一种带有泵油回收装置的真空泵	宁晋松宫	实用新型	2015 年 10 月 20 日	2016 年 3 月 23 日	ZL201520812540.X

340	一种旋转式硅片修磨装置	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620664508.6
341	一种新型的硅片切方机	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620665225.3
342	一种石英坩的硅料装填胎具	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620665885.1
343	一种石英坩埚模具的专用吊具	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620664506.7
344	一种石英坩埚的硅料装填模型	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620664479.3
345	一种金刚线切割装置	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620664480.6
346	一种超声波清洗花篮的抓吊手	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620665224.9
347	一种硅片的组合清洗装置	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620665882.8
348	一种直拉单晶回收料的超声波清洗器	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2016年12月14日	ZL201620665883.2
349	一种新型的硅片用切方机绕线机构	宁晋松宫	实用新型	2016年6月29日	2017年3月22日	ZL201620664509.0
350	线切割工艺中用的脱胶槽	宁晋松宫	实用新型	2015年3月23日	2015年8月19日	ZL201520164307.5
351	一种用于8英寸重掺As硅单晶热场结构	宁晋松宫	实用新型	2014年3月12日	2014年9月10日	ZL201420109237.9
352	一种具有改进的油路系统的线切机	宁晋松宫	实用新型	2015年3月25日	2015年8月19日	ZL201520169379.9
353	一种带有线轮吊装装置的线切机	宁晋松宫	实用新型	2015年3月25日	2015年8月19日	ZL201520171770.2
354	一种单晶炉真空泵油气分离过滤结构	宁晋松宫	实用新型	2014年3月12日	2014年9月10日	ZL201420109236.4
355	一种半导体材料粉碎装置	宁晋松宫	实用新型	2015年3月25日	2015年8月19日	ZL201520171566.0
356	一种节能温场装置	宁晋松宫	实用新型	2015年3月23日	2015年8月26日	ZL201520163256.4
357	太阳能硅片清洗环节用的清洗槽	宁晋松宫	实用新型	2015年3月23日	2015年8月19日	ZL201520164350.1
358	玻璃板在单晶托上脱落用的去除装置	宁晋松宫	实用新型	2015年3月25日	2015年8月19日	ZL201520171778.9
359	一种用于生产重掺硅单晶的防爆排气过滤装置	宁晋松宫	实用新型	2014年3月12日	2014年9月10日	ZL201420109255.7
360	一种砂浆循环过滤供给装置	宁晋松宫	实用新型	2014年4月23日	2014年9月10日	ZL201420197674.0

361	一种单晶炉电磁场强度监测装置	宁晋松宫	实用新型	2014年3月14日	2014年9月10日	ZL201420114394.9
362	带有外置循环清洗系统的金刚线机床	宁晋松宫	实用新型	2015年7月22日	2015年12月16日	ZL201520535350.8
363	进线导向辊和出线导向辊可以快速调整的金钢线机床	宁晋松宫	实用新型	2015年7月22日	2015年12月16日	ZL201520540054.7
364	带有自动喷淋装置的金钢线机床	宁晋松宫	实用新型	2015年7月22日	2015年12月16日	ZL201520535349.5
365	一种盛放于石英舟中硅片用的降温器	宁晋松宫	实用新型	2015年12月28日	2016年5月25日	ZL201521110104.4
366	一种更换离心回收机的起重吊臂装置	宁晋松宫	实用新型	2016年11月9日	2017年5月17日	ZL201621207667.X
367	一种硅片清洗池用的自动加药装置	宁晋松宫	实用新型	2016年11月9日	2017年6月6日	ZL201621209341.0
368	一种插片机用的导向机构	宁晋松宫	实用新型	2016年11月9日	2017年5月24日	ZL201621209568.5
369	收放线线轴	宁晋松宫	实用新型	2016年11月9日	2017年5月24日	ZL201621209569.X
370	一种耐用型机床导向轮	宁晋松宫	实用新型	2016年11月9日	2017年5月24日	ZL201621209342.5
371	一种线切割机床断线报警装置	宁晋松宫	实用新型	2016年11月9日	2017年5月24日	ZL201621207578.5
372	一种硅片切割生产线中用的电动机防护罩	宁晋松宫	实用新型	2016年11月9日	2017年5月17日	ZL201621209592.9
373	一种轴承箱用的快拆装置	宁晋松宫	实用新型	2016年11月9日	2017年5月24日	ZL201621207666.5
374	一种单晶炉过滤器的清洗装置	宁晋松宫	实用新型	2016年11月21日	2017年5月31日	ZL201621245545.X
375	一种插片机	宁晋松宫	实用新型	2016年11月21日	2017年5月31日	ZL201621245544.5
376	一种用于铸锭炉的加热器	宁晋松宫	实用新型	2016年11月21日	2017年5月31日	ZL201621246647.3
377	一种铸锭炉用支撑柱	宁晋松宫	实用新型	2016年11月21日	2017年5月31日	ZL201621245543.0
378	一种导轮轴快拆装置	宁晋松宫	实用新型	2017年8月30日	2018年3月30日	ZL201721101306.1
379	一种砂浆均流喷管	宁晋松宫	实用新型	2017年8月30日	2018年3月30日	ZL201721101549.5
380	一种新型带有冷却水套的单晶炉	宁晋松宫	实用新型	2017年8月30日	2018年3月30日	ZL201721097994.9
381	一种新型的自动滚筛式过滤筒	宁晋松宫	实用新型	2017年8月30日	2018年3月30日	ZL201721101308.0

382	一种智能加药结构	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年3 月30日	ZL201721101844.0
383	一种新型的坩埚输 送装置	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年3 月30日	ZL201721094427.8
384	一种新型的导流冷 却盘组	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年3 月30日	ZL201721114868.X
385	一种万能黏料平台	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年3 月30日	ZL201721101550.8
386	一种新型的水套防 漏结构	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年3 月30日	ZL201721101307.6
387	一种渐抬式硅片水 洗装置	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年3 月30日	ZL201721097993.4
388	一种新型的方棱硅 棒磨削机	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年3 月30日	ZL201721101788.0
389	一种硅片篮夹取机 械手	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年5 月4日	ZL201721097992.X
390	一种新型的自动检 测线弓的集片盒结 构	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年5 月4日	ZL201721097995.3
391	一种长单晶抛光结 构	宁晋松 宫	实用 新型	2017年11 月3日	2018年7 月20日	ZL201721467772.1
392	一种自动上料移动 机	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年7 月20日	ZL201721101851.0
393	一种新型的丝网切 割辊高效防护装置	宁晋松 宫	实用 新型	2017年8月 30日	2018年7 月20日	ZL201721101805.0
394	一种切割台倾斜平 置装置	宁晋松 宫	实用 新型	2017年11 月3日	2018年7 月20日	ZL201721448670.5
395	一种切割单晶用整 体上下料结构	宁晋松 宫	实用 新型	2017年11 月3日	2018年7 月20日	ZL201721467749.2
396	一种线切机导轮更 换拔轮器	宁晋松 宫	实用 新型	2013年6月 19日	2014年1 月1日	ZL201320352386.3
397	一种线切机硅棒冲 洗器	宁晋松 宫	实用 新型	2013年6月 19日	2014年1 月1日	ZL201320352943.1
398	一种金刚石线走线 转向辅助装置	宁晋松 宫	实用 新型	2013年6月 19日	2014年1 月1日	ZL201320352910.7
399	一种线切车间配电 室设备故障远程报 警装置	宁晋松 宫	实用 新型	2013年6月 20日	2014年1 月1日	ZL201320353125.3
400	一种线切机新型砂 浆缸	宁晋松 宫	实用 新型	2013年6月 20日	2014年1 月1日	ZL201320353252.3
401	一种线切机导向轮 移动装置	宁晋松 宫	实用 新型	2013年6月 20日	2014年1 月1日	ZL201320354000.2
402	一种线切机轴承加 热装置	宁晋松 宫	实用 新型	2013年6月 20日	2014年1 月1日	ZL201320353349.4

403	一种线切机轴承箱 更换轴承专用拆卸 装置	宁晋松 宫	实用 新型	2013 年 6 月 20 日	2014 年 1 月 1 日	ZL201320353999.9
404	一种用于拆装线切 机内外轴承组的装 置	宁晋松 宫	实用 新型	2013 年 6 月 20 日	2014 年 1 月 1 日	ZL201320357181.4
405	一种开方机线轴固 定用轴杆	宁晋松 宫	实用 新型	2013 年 6 月 20 日	2014 年 1 月 1 日	ZL201320357367.x
406	一种开方机绕线装 置	宁晋松 宫	实用 新型	2013 年 6 月 20 日	2014 年 1 月 1 日	ZL201320357314.8
407	一种多线切方机的 放线轮	宁晋松 宫	实用 新型	2013 年 11 月 11 日	2014 年 5 月 14 日	ZL201320706163.2
408	一种带有隔层的导 流筒	宁晋松 宫	实用 新型	2011 年 11 月 16 日	2012 年 7 月 11 日	ZL201120454664.7
409	一种太阳能硅棒的 生产系统	宁晋松 宫	实用 新型	2011 年 11 月 17 日	2012 年 7 月 11 日	ZL201120458062.9
410	一种新型的旋转式 籽晶托	宁晋松 宫	实用 新型	2018 年 7 月 26 日	2019 年 3 月 22 日	ZL201821198214.4
411	一种多晶硅切片方 法	宁晋松 宫	发明	2017 年 8 月 30 日	2019 年 3 月 22 日	ZL201710761311.3
412	一种硅切片防粘片 方法	宁晋松 宫	发明	2016 年 11 月 21 日	2019 年 3 月 15 日	ZL201611021094.6
413	一种选择性发射极 太阳能电池制造过程 中的氧化硅生成工 艺	上海光 伏科技	发明	2008 年 12 月 22 日	2010 年 9 月 8 日	ZL200810207488.X
414	一种电池片光致衰 减测试系统及其测 试方法	上海光 伏科技	发明	2010 年 1 月 18 日	2012 年 1 月 25 日	ZL201010105090.2
415	一种太阳能光伏组 件	上海晶 澳	发明	2010 年 9 月 29 日	2012 年 10 月 3 日	ZL201010298782.3
416	一种便于拆解的太 阳能光伏组件及其 制作方法	上海晶 澳	发明	2012 年 9 月 12 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201210336638.3
417	一种太阳能光伏组 件的边框及组件的 安装方法	上海晶 澳	发明	2012 年 9 月 29 日	2015 年 6 月 10 日	ZL201210378667.6
418	一种太阳能光伏组 件支架及由该支架 组成的光伏系统	上海晶 澳	发明	2012 年 11 月 30 日	2015 年 10 月 28 日	ZL201210506051.2
419	一种地面用光伏系 统的电性能评价方 法	上海晶 澳	发明	2012 年 12 月 28 日	2015 年 1 月 7 日	ZL201210586942.3

420	一种预设安装倾角的光伏组件面板及光伏组件和该光伏组件的制作方法	上海晶澳	发明	2013 年 1 月 31 日	2015 年 8 月 19 日	ZL201310039571.1
421	设定水膜厚度的 PV 组件 PID 水平测试方法及测试系统	上海晶澳	发明	2013 年 8 月 29 日	2015 年 12 月 9 日	ZL201310385777.X
422	提高导热能力的接线盒灌封胶凝胶成型结构及其制作方法	上海晶澳	发明	2013 年 9 月 27 日	2016 年 8 月 17 日	ZL201310451486.6
423	一种可使高能量光子下转换的晶体硅光伏组件	上海晶澳	发明	2013 年 12 月 31 日	2016 年 7 月 20 日	ZL201310750541.1
424	一种可降低电池片碎片率的焊带焊接方法	上海晶澳	发明	2014 年 8 月 22 日	2017 年 3 月 22 日	ZL201410416531.9
425	一种高透光率镀膜光伏玻璃的制备方法	上海晶澳	发明	2014 年 12 月 11 日	2017 年 11 月 28 日	ZL201410766375.9
426	太阳能光伏组件的分体式包装箱	上海晶澳	实用新型	2011 年 2 月 24 日	2011 年 12 月 14 日	ZL201120046822.5
427	一种用于盛装未装框太阳能光伏组件的包装箱	上海晶澳	实用新型	2011 年 2 月 24 日	2011 年 10 月 12 日	ZL201120046016.8
428	一种太阳能组件层压后削边的刀具	上海晶澳	实用新型	2010 年 12 月 29 日	2011 年 10 月 12 日	ZL201020687124.9
429	太阳能电池组件接线盒	上海晶澳	实用新型	2012 年 2 月 10 日	2012 年 10 月 3 日	ZL201220044191.8
430	一种具有良好吸热导热功能的太阳能光热一体双玻组件	上海晶澳	实用新型	2012 年 8 月 29 日	2013 年 3 月 27 日	ZL201220435495.7
431	一种应用于太阳能双玻组件的卡槽式边缘接线盒	上海晶澳	实用新型	2012 年 8 月 30 日	2013 年 3 月 27 日	ZL201220439084.5
432	预设安装倾角的光伏组件面板及使用该面板的光伏组件	上海晶澳	实用新型	2013 年 1 月 31 日	2013 年 8 月 28 日	ZL201320054169.6
433	一种太阳能光伏组件带湿度 UV 试验装置	上海晶澳	实用新型	2013 年 10 月 12 日	2014 年 6 月 18 日	ZL201320630025.0
434	一种利用重力势能存放电的储能装置	上海晶澳	实用新型	2012 年 8 月 8 日	2013 年 3 月 13 日	ZL201220393492.1

435	一种新型硅胶膜封装双玻组件	上海晶澳	实用新型	2014年8月29日	2015年1月7日	ZL201420497036.0
436	一种新型液体硅胶封装双玻组件	上海晶澳	实用新型	2014年8月29日	2015年1月7日	ZL201420497713.9
437	一种新型聚烯烃封装双玻组件	上海晶澳	实用新型	2014年8月29日	2015年1月7日	ZL201420497712.4
438	一种单晶高功率太阳能组件	上海晶澳	实用新型	2014年8月22日	2015年1月7日	ZL201420476250.8
439	一种有效防止电池片隐裂或裂片的光伏组件包装箱	上海晶澳	实用新型	2014年7月30日	2015年1月7日	ZL201420423470.4
440	一种太阳能光伏组件固定叠层工装	上海晶澳	实用新型	2014年8月29日	2015年1月7日	ZL201420493262.1
441	一种应用于屋顶的轻量化太阳能光伏组件及其承载系统	上海晶澳	实用新型	2014年10月29日	2015年2月18日	ZL201420631328.9
442	一种具有直流优化功能的太阳能电池组件	上海晶澳	实用新型	2014年9月10日	2015年1月7日	ZL201420517541.7
443	一种具有故障提示功能的太阳能组件接线盒	上海晶澳	实用新型	2014年12月2日	2015年4月29日	ZL201420745154.9
444	一种双玻光伏组件的护角拼接件及角部保护构造	上海晶澳	实用新型	2017年3月17日	2017年11月24日	ZL201720267670.9
445	一种双玻光伏组件的快速安装构造	上海晶澳	实用新型	2017年3月17日	2017年11月24日	ZL201720267584.8
446	一种太阳能双玻组件和与其配套使用的接线盒	上海晶澳	实用新型	2017年3月30日	2017年11月24日	ZL201720327696.8
447	一种太阳能光伏组件	上海晶澳	实用新型	2017年8月23日	2018年4月20日	ZL201721056484.7
448	一种光伏组件用分体式隔离条	上海晶澳	实用新型	2018年1月19日	2018年8月24日	ZL201820088369.6
449	一种双玻组件安装边框	上海晶澳	实用新型	2018年7月26日	2019年3月15日	ZL201821193319.0
450	一种切片双面双玻光伏组件	上海晶澳	实用新型	2018年7月9日	2019年3月15日	ZL201821079294.1
451	一种用于刻蚀二氧化硅掩膜的浆料的清洗工艺	上海晶澳、晶澳太阳能、上海光伏科技	发明	2008年12月22日	2010年6月9日	ZL200810207489.4

452	一种新型层压机残胶清理工具	上海晶澳、邢台晶澳	实用新型	2014 年 11 月 25 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420716024.2
453	一种新型光伏组件外观观测工具	上海晶澳、邢台晶澳	实用新型	2014 年 11 月 25 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420719900.7
454	一种旋片真空泵油封润滑装置	邢台晶澳	实用新型	2016 年 9 月 30 日	2017 年 4 月 19 日	ZL201621097815.7
455	一种光伏层压机 EVA 过滤装置	邢台晶澳	实用新型	2016 年 9 月 26 日	2017 年 4 月 19 日	ZL201621079939.2
456	一种层压机应急开盖系统	邢台晶澳	实用新型	2016 年 9 月 26 日	2017 年 4 月 19 日	ZL201621080220.0
457	一种晶体硅太阳能电池组件层压机热量回收系统	邢台晶澳	实用新型	2016 年 10 月 25 日	2017 年 6 月 20 日	ZL201621163454.1
458	一种全自动光伏测试系统	邢台晶澳	实用新型	2016 年 9 月 23 日	2017 年 4 月 5 日	ZL201621075741.7
459	一种用于双玻组件的自动测试工装	邢台晶澳	实用新型	2016 年 9 月 22 日	2017 年 3 月 15 日	ZL201621072616.0
460	一种浸泡式焊带清洁装置	邢台晶澳	实用新型	2016 年 9 月 20 日	2017 年 4 月 19 日	ZL201621063889.9
461	一种太阳能层压机四氟布清洁装置	邢台晶澳	实用新型	2017 年 2 月 20 日	2017 年 11 月 24 日	ZL201720161594.3
462	一种双玻太阳能电池组件的胶带粘贴机	邢台晶澳	实用新型	2017 年 1 月 22 日	2017 年 10 月 13 日	ZL201720081762.8
463	一种光伏 IV 测试工装	邢台晶澳	实用新型	2017 年 1 月 22 日	2018 年 1 月 30 日	ZL201720081850.8
464	一种新型串焊机焊接压针支架	邢台晶澳	实用新型	2017 年 1 月 26 日	2017 年 10 月 13 日	ZL201720098086.5
465	一种具有遮光功能的焊接支架	邢台晶澳	实用新型	2017 年 1 月 26 日	2017 年 10 月 13 日	ZL201720098078.0
466	一种光伏组件 IV 测试工装	邢台晶澳	实用新型	2018 年 7 月 31 日	2019 年 3 月 22 日	ZL201821222270.7
467	一种 EVA 冲缝刀具	邢台晶澳	实用新型	2018 年 7 月 12 日	2019 年 3 月 22 日	ZL201821100817.6
468	一种光伏串焊机料盒	邢台晶澳	实用新型	2018 年 7 月 12 日	2019 年 3 月 22 日	ZL201821101149.9
469	太阳能电池板组框机边框缓存装置的切换机构	邢台晶澳	实用新型	2018 年 6 月 13 日	2019 年 3 月 15 日	ZL201820917011.X
470	光伏组件层压机中便于更换聚四氟乙烯布的安装定位机	邢台晶澳	实用新型	2018 年 6 月 13 日	2019 年 3 月 15 日	ZL201820917012.4

	构					
471	一种边框打胶机胶头自动检测装置	邢台晶澳	发明	2017年1月17日	2019年5月10日	ZL201710031085.3
472	一种串焊机电池片归正平台	邢台晶澳	实用新型	2018年7月12日	2019年5月7日	ZL201821101171.3
473	一种反光贴膜太阳能电池组件的接膜工装	邢台晶澳	实用新型	2018年7月12日	2019年5月21日	ZL201821100816.1
474	一种料盒	邢台晶澳	实用新型	2018年10月26日	2019年8月9日	ZL201821752991.9
475	太阳能组件封装膜的打孔机	邢台晶澳	实用新型	2018年10月24日	2019年8月9日	ZL201821727594.6
476	一种锁紧装置和具有其的串焊机	邢台晶澳	实用新型	2018年10月23日	2019年8月9日	ZL201821720774.1
477	一种光伏串焊机压头和具有其的光伏串焊机	邢台晶澳	实用新型	2018年10月23日	2019年8月9日	ZL201821723913.6
478	胶膜造粒装置	邢台晶龙	实用新型	2018年5月11日	2019年2月15日	ZL201820705623.2
479	预加热装置	邢台晶龙	实用新型	2018年5月11日	2019年1月25日	ZL201820705674.5
480	区分 P/N 型硅料的显色溶液和区分方法	邢台晶龙电子	发明	2010年9月20日	2012年10月10日	ZL201010288247.X
481	硅原材料的清洗方法	邢台晶龙电子	发明	2014年5月30日	2016年6月29日	ZL201410236921.8
482	一种单晶硅棒机械粘接设备	邢台晶龙电子	发明	2016年3月17日	2017年7月11日	ZL201610152347.7
483	提拉法制备单晶棒过程中引细颈的方法	邢台晶龙电子	发明	2015年10月13日	2017年10月17日	ZL201510668808.1
484	一种 M2 型单晶硅放肩方法	邢台晶龙电子	发明	2015年12月25日	2017年12月26日	ZL201510985933.5
485	一种 M2 型单晶硅快速收尾方法	邢台晶龙电子	发明	2016年5月31日	2018年2月13日	ZL201610375078.0
486	CZ-80 单晶炉自动收尾方法	邢台晶龙电子	发明	2016年5月31日	2018年2月13日	ZL201610375201.9
487	一种内圆机操作安全装置	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月6日	2015年4月22日	ZL201420658278.3
488	硅片切割机床制冷系统	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月6日	2015年4月22日	ZL201420658051.9
489	硅片切割机床砂浆护板	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月6日	2015年4月22日	ZL201420658011.4

490	钢丝绳端部焊接成型模具	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月11日	2015年4月22日	ZL201420668666.X
491	pv600切片机倾斜式线网切割装置	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月14日	2015年4月22日	ZL201420680477.4
492	拉晶车间供电系统	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月14日	2015年4月22日	ZL201420679674.4
493	一种除沙器及带有该除沙器的脱胶机供水系统	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月14日	2015年4月22日	ZL201420679755.4
494	一种坩埚托盘	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月20日	2015年4月22日	ZL201420699626.1
495	一种硅片清洗槽	邢台晶龙电子	实用新型	2014年11月21日	2015年4月22日	ZL201420703272.3
496	25根单晶开方机	邢台晶龙电子	实用新型	2015年9月14日	2016年1月6日	ZL201520707676.4
497	一种单晶硅棒吊装夹具	邢台晶龙电子	实用新型	2015年9月28日	2016年2月24日	ZL201520756536.6
498	一种自石墨头拆取籽晶用工装	邢台晶龙电子	实用新型	2015年10月12日	2016年2月24日	ZL201520787276.9
499	一种切片机砂浆缸	邢台晶龙电子	实用新型	2015年10月30日	2016年4月13日	ZL201520851520.3
500	一种用于测压的自动报警压力表	邢台晶龙电子	实用新型	2015年10月29日	2016年4月13日	ZL201520855873.0
501	一种切割机床用喷嘴装置	邢台晶龙电子	实用新型	2015年11月30日	2016年6月15日	ZL201520969984.4
502	空压机并联系统	邢台晶龙电子	实用新型	2015年12月16日	2016年6月15日	ZL201521050778.X
503	石墨加热器加工旋转平台	邢台晶龙电子	实用新型	2016年3月11日	2016年8月17日	ZL201620186746.0
504	一种单晶炉晶升、坩升间断性升降的控制系统	邢台晶龙电子	实用新型	2016年3月24日	2016年8月17日	ZL201620232021.0
505	开方机多晶分段切割工装	邢台晶龙电子	实用新型	2016年3月16日	2016年8月17日	ZL201620201125.5
506	一种硅棒切割机床的切割单元	邢台晶龙电子	实用新型	2016年3月29日	2016年9月14日	ZL201620248159.X
507	硅片切割机床断线报警装置	邢台晶龙电子	实用新型	2016年3月29日	2016年9月14日	ZL201620248158.5
508	一种硅片切割装置	邢台晶龙电子	实用新型	2016年3月30日	2016年9月14日	ZL201620255477.9
509	一种双头钻孔结构	邢台晶龙电子	实用新型	2016年6月1日	2016年11月16日	ZL201620522414.5
510	一种单晶炉排气管	邢台晶龙电子	实用新型	2016年5月20日	2016年11月23日	ZL201620462627.3

511	硅片切割砂浆回收装置	邢台晶龙电子	实用新型	2016年6月3日	2016年11月23日	ZL201620529902.9
512	一种晶圆清洗机	邢台晶龙电子	实用新型	2016年6月14日	2016年11月23日	ZL201620568623.3
513	一种全自动插片机的喷嘴	邢台晶龙电子	实用新型	2016年6月15日	2016年11月23日	ZL201620574174.3
514	一种液氦检测用连接装置	邢台晶龙电子	实用新型	2016年6月13日	2016年12月14日	ZL201620575387.8
515	一种晶圆烘干机	邢台晶龙电子	实用新型	2016年7月21日	2016年12月28日	ZL201620771547.6
516	单晶炉热场导流筒	邢台晶龙电子	实用新型	2016年8月26日	2017年3月15日	ZL201620949067.4
517	机床电机散热优化装置	邢台晶龙电子	实用新型	2017年2月28日	2017年10月13日	ZL201720187056.1
518	硅片切割用砂浆喷嘴尾座	邢台晶龙电子	实用新型	2017年2月28日	2017年10月27日	ZL201720185432.3
519	一种脱胶架	邢台晶龙电子	实用新型	2017年2月20日	2017年10月24日	ZL201720150897.5
520	一种新式MBS1000开方机工作台	邢台晶龙电子	实用新型	2017年4月26日	2017年12月19日	ZL201720448631.9
521	一种多线切割机床主辊导轮装卸装置	邢台晶龙电子	实用新型	2017年5月8日	2017年12月22日	ZL201720502560.6
522	单晶炉加热器及单晶炉加热系统	邢台晶龙电子	实用新型	2017年2月20日	2018年3月2日	ZL201720150898.X
523	单晶炉	邢台晶龙电子	实用新型	2017年8月1日	2018年3月2日	ZL201720950684.0
524	硅片清洗架	邢台晶龙电子	实用新型	2017年9月26日	2018年4月17日	ZL201721241832.8
525	硅料爆料装置	邢台晶龙电子	实用新型	2017年9月26日	2018年5月15日	ZL201721235497.0
526	NTC442机床外接控制器	邢台晶龙电子	实用新型	2017年10月27日	2018年5月25日	ZL201721406312.8
527	金刚线切割机床的线网结构	邢台晶龙电子	实用新型	2017年11月10日	2018年6月12日	ZL201721499882.6
528	金刚线切割机床	邢台晶龙电子	实用新型	2017年11月10日	2018年6月12日	ZL201721500588.2
529	硅片清洗用花篮	邢台晶龙电子	实用新型	2017年11月20日	2018年6月12日	ZL201721557131.5
530	一种带排风系统的烘箱	邢台晶龙电子	实用新型	2017年11月7日	2018年6月12日	ZL201721473161.8
531	硅片清洗系统	邢台晶龙电子	实用新型	2017年11月9日	2018年6月19日	ZL201721488762.6
532	一种小刀盘毛刷机	邢台晶龙电子	实用新型	2017年12月19日	2018年7月17日	ZL201721784533.9

533	清洗系统	邢台晶龙电子	实用新型	2017年11月9日	2018年6月19日	ZL201721488698.1
534	切片机上下棒小车	邢台晶龙电子	实用新型	2017年12月15日	2018年7月17日	ZL201721750943.1
535	拆炉辅助工具	邢台晶龙电子	实用新型	2017年10月27日	2018年7月3日	ZL201721406255.3
536	一种激光打码测试平台	邢台晶龙电子	实用新型	2017年12月19日	2018年8月7日	ZL201721784263.1
537	单晶炉	邢台晶龙电子	实用新型	2018年3月6日	2018年11月20日	ZL201820311593.7
538	一种硅片运输包装盒	邢台晶龙电子	实用新型	2018年4月24日	2018年12月4日	ZL201820594323.1
539	一种水泵软连接更换辅助工装	邢台晶龙电子	实用新型	2018年5月23日	2019年1月1日	ZL201820776159.6
540	422 机床专用晶托	邢台晶龙电子	实用新型	2018年5月28日	2019年1月1日	ZL201820805672.3
541	金刚线截断机对线装置	邢台晶龙电子	实用新型	2018年5月28日	2019年1月1日	ZL201820805693.5
542	硅片花篮校正装置	邢台晶龙电子	实用新型	2018年6月6日	2019年2月15日	ZL201820871027.1
543	单晶炉二次熔料吊具	邢台晶龙电子	实用新型	2018年6月8日	2019年1月1日	ZL201820892290.9
544	一种硅片上料装置	邢台晶龙电子	实用新型	2018年6月27日	2019年2月15日	ZL201821004240.9
545	单晶炉漏硅报警装置及单晶炉	邢台晶龙电子	实用新型	2018年1月22日	2018年9月25日	ZL201820105452.X
546	轴承箱装卸拉马	邢台晶龙电子	实用新型	2018年3月12日	2018年10月12日	ZL201820335637.X
547	一种晶体硅太阳能电池工业化生产工艺	扬州光伏工程	发明	2010年3月31日	2013年1月16日	ZL201010141293.7
548	能够实现输出电流整形的准谐振反激变换器及并网逆变器	扬州光伏工程	发明	2016年2月1日	2018年8月17日	ZL201610071231.0
549	一种智能型车载恒温系统	扬州光伏工程	实用新型	2012年9月29日	2013年4月24日	ZL201220514671.6
550	一种离网型光伏发电系统	扬州光伏工程	实用新型	2012年10月30日	2013年4月24日	ZL201220565794.2
551	一种光伏并网发电系统	扬州光伏工程	实用新型	2012年10月30日	2013年4月24日	ZL201220565876.7
552	一种用于接地光伏发电系统的绝缘监测系统	扬州光伏工程	实用新型	2013年12月13日	2014年7月2日	ZL201320818730.3

553	一种用于将光伏组件安装到檩条上的连接件	扬州光伏工程	实用新型	2013 年 12 月 25 日	2014 年 7 月 30 日	ZL201320863165.2
554	一种新型光伏支架夹具	扬州光伏工程	实用新型	2013 年 12 月 25 日	2014 年 7 月 30 日	ZL201320863011.3
555	一种上下可调施工便捷的光伏支架和支架组	扬州光伏工程	实用新型	2013 年 12 月 25 日	2014 年 7 月 30 日	ZL201320863012.8
556	一种采用非隔离逆变器的太阳能光伏组件的抗 PID 装置	扬州光伏工程	实用新型	2014 年 10 月 22 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420614375.2
557	一种适用于开关、继电器、保险丝的通断检测装置	扬州光伏工程	实用新型	2014 年 10 月 21 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420611543.2
558	一种带挑耳的光伏组件边框和檩条的连接结构	扬州光伏工程	实用新型	2014 年 11 月 21 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420708969.X
559	一种基于太阳能的蔬菜大棚系统	扬州光伏工程	实用新型	2014 年 12 月 8 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420763909.8
560	准谐振反激变换器及并网逆变器	扬州光伏工程	实用新型	2016 年 2 月 1 日	2016 年 8 月 31 日	ZL201620102571.0
561	一种自动监控太阳能电池加工过程中碎片率的方法	扬州晶澳	发明	2009 年 2 月 26 日	2012 年 5 月 30 日	ZL200910037426.3
562	一种利用局域背场制备太阳能电池的方法	扬州晶澳	发明	2010 年 3 月 31 日	2012 年 3 月 14 日	ZL201010141303.7
563	一种利用掩模在硅片两面实现 p+和 n+扩散的工艺	扬州晶澳	发明	2010 年 7 月 20 日	2012 年 3 月 14 日	ZL201010232431.2
564	一种 MWT 太阳能电池的制备方法	扬州晶澳	发明	2011 年 4 月 18 日	2013 年 1 月 16 日	ZL201110096515.2
565	采用离子注入法制作交错背接触 IBC 晶体硅太阳能电池的工艺	扬州晶澳	发明	2011 年 5 月 13 日	2013 年 6 月 26 日	ZL201110122708.0
566	一种利用局部铝背场结构制备晶体硅太阳能电池背电极的方法	扬州晶澳	发明	2012 年 6 月 25 日	2015 年 1 月 7 日	ZL201210208686.4
567	一种提高晶体硅基体有效寿命的吸杂方法	扬州晶澳	发明	2012 年 8 月 27 日	2016 年 1 月 20 日	ZL201210307893.5

568	一种双重印刷太阳能电池的电极栅线结构	扬州晶澳	发明	2012年8月9日	2015年11月18日	ZL201210281584.5
569	一种电池片传送的气动校正装置	扬州晶澳	发明	2013年1月7日	2015年6月10日	ZL201310004179.3
570	一种采用预氧结合低温-高温-低温的变温扩散方式对磷掺杂浓度进行控制的方法	扬州晶澳	发明	2014年3月25日	2016年5月4日	ZL201410113353.2
571	一种采用管式PECVD制备太阳能电池叠层减反射膜的方法	扬州晶澳	发明	2014年3月19日	2017年2月1日	ZL201410100385.9
572	一种电池片烧结炉用的上片皮带传送装置	扬州晶澳	实用新型	2010年11月29日	2011年7月20日	ZL201020632588.X
573	一种刻蚀机射频功率的控制系统	扬州晶澳	实用新型	2010年12月24日	2011年10月12日	ZL201020678748.4
574	一种太阳能多晶制绒机滚轮支架的耐磨装置	扬州晶澳	实用新型	2011年1月27日	2011年12月14日	ZL201120028602.X
575	印刷机网版防压伤自动保护装置	扬州晶澳	实用新型	2012年5月14日	2013年1月16日	ZL201220216603.1
576	一种皮带传送过程中电池片的检测限位装置	扬州晶澳	实用新型	2012年11月14日	2013年6月5日	ZL201220600519.X
577	一种氨氮废水和氮氧化物废气的处理系统	扬州晶澳	实用新型	2012年11月29日	2013年7月17日	ZL201220644583.8
578	一种多晶制绒机自动上料设备防摔装置	扬州晶澳	实用新型	2012年12月20日	2013年6月26日	ZL201220710429.6
579	一种SiC浆的装载装置	扬州晶澳	实用新型	2012年12月29日	2013年7月17日	ZL201220745839.4
580	一种适于导片的石英舟	扬州晶澳	实用新型	2012年12月29日	2013年7月17日	ZL201220745836.0
581	一种真空管道过滤器	扬州晶澳	实用新型	2014年8月29日	2015年2月18日	ZL201420493326.8
582	一种石英排废管	扬州晶澳	实用新型	2014年7月30日	2015年2月18日	ZL201420427146.X
583	手工单晶制绒机加热器辅助配件、加热器和加热防护系统	扬州晶澳	实用新型	2014年6月20日	2014年12月24日	ZL201420334715.6

584	一种太阳能电池片干燥装置	扬州晶澳	实用新型	2014 年 10 月 31 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420647038.3
585	一种滚轮套筒及应用该滚轮套筒的湿法刻蚀机	扬州晶澳	实用新型	2014 年 10 月 11 日	2015 年 2 月 18 日	ZL201420588853.7
586	一种适用于电池片生产现场的大功率变压器安全监测系统	扬州晶澳	实用新型	2014 年 11 月 28 日	2015 年 4 月 29 日	ZL201420739446.1
587	一种光伏制绒载片篮提钩	扬州晶澳	实用新型	2015 年 5 月 21 日	2015 年 11 月 18 日	ZL201520331918.4
588	一种阿特拉斯喷油螺杆空压机油过滤器拆装套筒扳手	扬州晶澳	实用新型	2015 年 7 月 29 日	2015 年 12 月 23 日	ZL201520563197.X
589	一种分体式组合过滤器	扬州晶澳	实用新型	2015 年 7 月 29 日	2015 年 12 月 23 日	ZL201520560654.X
590	一种酒精槽静电消除装置	扬州晶澳	实用新型	2015 年 7 月 7 日	2015 年 12 月 23 日	ZL201520482541.2
591	一种烘干炉的抽风装置	扬州晶澳	实用新型	2015 年 8 月 6 日	2016 年 1 月 27 日	ZL201520586786.X
592	一种烧结炉的抽风集油装置	扬州晶澳	实用新型	2015 年 8 月 6 日	2016 年 1 月 27 日	ZL201520588263.9
593	一种新型石墨框	扬州晶澳	实用新型	2015 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 23 日	ZL201520460432.0
594	一种新型的湿法刻蚀机台滚轮套筒	扬州晶澳	实用新型	2015 年 6 月 30 日	2015 年 11 月 18 日	ZL201520474247.7
595	一种用于拆装气动隔膜泵膜片压盖的扳手	扬州晶澳	实用新型	2015 年 9 月 21 日	2016 年 5 月 4 日	ZL201520733809.5
596	一种气动阀的限流装置	扬州晶澳	实用新型	2015 年 9 月 21 日	2016 年 3 月 2 日	ZL201520734887.7
597	一种分区加热型加热垫及应用该加热垫的氨气 T 型瓶	扬州晶澳	实用新型	2015 年 9 月 29 日	2016 年 3 月 2 日	ZL201520762755.5
598	一种双面太阳能电池组件	扬州晶澳	实用新型	2016 年 3 月 29 日	2016 年 9 月 28 日	ZL201620252428.X
599	一种低能耗太阳能电池组件	扬州晶澳	实用新型	2016 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 12 日	ZL201621104565.5
600	一种能够承载两种尺寸的硅片的石墨框	扬州晶澳	实用新型	2016 年 12 月 27 日	2017 年 8 月 22 日	ZL201621444198.3
601	一种用于研究硅太阳能电池片串联损失的实验网版	扬州晶澳	实用新型	2016 年 11 月 17 日	2017 年 8 月 8 日	ZL201621242083.6

602	一种用于无主栅太阳能电池的探针测试装置	扬州晶澳	实用新型	2017年2月28日	2017年10月13日	ZL201720185198.4
603	一种用于高效太阳能电池激光工艺的辅助装置	扬州晶澳	实用新型	2017年4月11日	2018年1月30日	ZL201720372368.X
604	一种 MWT 太阳能电池片及利用其制成的 MWT 太阳能电池组件	扬州晶澳	实用新型	2017年5月10日	2018年2月6日	ZL201720510805.X
605	一种新型无栅线全背接触太阳能电池片及利用其制成的电池组件	扬州晶澳	实用新型	2017年5月19日	2018年2月6日	ZL201720559012.7
606	一种更稳定的刻蚀下料装置	扬州晶澳	实用新型	2017年11月27日	2018年8月3日	ZL201721610359.6
607	一种用于干法制绒设备中真空泵尾部的废液收集装置	扬州晶澳	实用新型	2017年11月27日	2018年8月3日	ZL201721610250.2
608	一种使用单面太阳能电池的双面光伏发电装置	扬州晶澳	实用新型	2017年11月30日	2018年8月3日	ZL201721644907.7
609	一种太阳能电池组件	扬州晶澳	实用新型	2017年12月29日	2018年8月24日	ZL201721888727.3
610	一种钝化接触多晶硅薄膜的掺杂结构	扬州晶澳	实用新型	2018年3月29日	2018年11月9日	ZL201820438912.0
611	非等间距太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2012年11月30日	2013年6月26日	ZL201230592904.X
612	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2016年11月10日	2017年4月5日	ZL201630546364.X
613	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2017年7月28日	2018年5月11日	ZL201730339280.3
614	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2017年7月28日	2018年5月11日	ZL201730339824.6
615	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2018年1月23日	2018年5月11日	ZL201830031993.8
616	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2018年1月23日	2018年5月11日	ZL201830032177.9
617	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2018年1月23日	2018年5月11日	ZL201830031992.3
618	一种无主栅全背接触太阳能电池组件	扬州晶澳	发明	2016年9月30日	2018年12月21日	ZL201610877970.9
619	一种多晶铸锭炉保温装置	扬州晶澳	实用新型	2018年3月21日	2018年11月30日	ZL201820382964.0

620	一种太阳能电池片电极结构	扬州晶澳	实用新型	2018年3月30日	2018年12月21日	ZL201820442604.5
621	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2018年8月29日	2019年3月8日	ZL201830482659.4
622	一种太阳能电池标准组件存放柜	扬州晶澳	实用新型	2018年5月11日	2018年12月21日	ZL201820697731.X
623	P型晶体硅太阳能电池及光伏组	扬州晶澳	实用新型	2018年6月22日	2019年3月15日	ZL201820966474.5
624	N型晶体硅太阳能电池及光伏组件	扬州晶澳	实用新型	2018年6月22日	2019年3月22日	ZL201820966475.X
625	一种MWT太阳能电池	扬州晶澳	实用新型	2018年7月31日	2019年5月3日	ZL201821219460.3
626	一种太阳能电池	扬州晶澳	实用新型	2018年7月31日	2019年5月21日	ZL201821219415.8
627	一种硅基太阳能电池结构	扬州晶澳	实用新型	2018年8月29日	2019年5月21日	ZL201821400988.0
628	一种硅片的处理装置	扬州晶澳	实用新型	2018年8月29日	2019年5月21日	ZL201821404008.4
629	一种P型太阳能电池及组件	扬州晶澳	实用新型	2018年8月24日	2019年5月21日	ZL201821373389.4
630	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2018年11月30日	2019年5月21日	ZL201830690474.2
631	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2018年11月30日	2019年5月21日	ZL201830689997.5
632	太阳能电池片	扬州晶澳	外观设计	2018年11月30日	2019年5月21日	ZL201830689990.3
633	硅基太阳能电池及光伏组件	扬州晶澳	实用新型	2018年10月19日	2019年7月30日	ZL201821701773.2
634	一种太阳能电池丝网印刷设备	扬州晶澳	实用新型	2018年9月5日	2019年7月30日	ZL201821455398.8
635	一种用于多晶制绒机上料台上的减震辊轮	扬州晶澳、合肥晶澳	实用新型	2011年11月18日	2012年8月1日	ZL201120458560.3
636	一种管P小车的液压缓冲装置	扬州晶澳、合肥晶澳	实用新型	2011年12月30日	2012年10月3日	ZL201120571042.2
637	一种石墨框的钩点	扬州晶澳、合肥晶澳	实用新型	2011年11月30日	2012年8月1日	ZL201120488529.4
638	一种印刷机的传动装置	扬州晶澳、合肥新能源	实用新型	2011年7月18日	2012年5月9日	ZL201120253029.2

639	一种翻片器	扬州晶澳、合肥新能源	实用新型	2011年10月31日	2012年8月1日	ZL201120422848.5
640	一种石英舟	扬州晶澳、合肥新能源	实用新型	2011年10月31日	2012年8月1日	ZL201120422850.2
641	一种 MWT 太阳能电池组件的制备方法	扬州晶澳、晶澳太阳能	发明	2012年10月30日	2016年1月20日	ZL201210422972.0
642	一种太阳能电池长期光致衰减性能的监控测试方法	扬州晶澳、晶澳太阳能	发明	2013年6月14日	2016年6月8日	ZL201310234537.X
643	一种双面透光的局部铝背场太阳能电池及其制备方法	扬州晶澳、晶澳太阳能	发明	2013年9月25日	2016年3月2日	ZL201310440765.2
644	一种背接触太阳能电池的制备方法	扬州晶澳、晶澳太阳能	发明	2014年1月26日	2016年7月6日	ZL201410038687.8
645	一种无主栅背接触太阳能电池组件及其制备方法	扬州晶澳、晶澳太阳能	发明	2014年5月28日	2016年8月24日	ZL201410231962.8
646	一种背接触太阳能电池组件的制作方法	扬州晶澳、晶澳太阳能	发明	2015年3月3日	2017年1月25日	ZL201510094259.1
647	一种利用强光辐照降低 P 型晶体硅太阳能电池及其组件光致衰减的方法	扬州晶澳、晶澳太阳能	发明	2015年3月3日	2017年6月13日	ZL201510095296.4
648	一种智能光伏组件多功能接线盒	扬州晶澳、晶澳太阳能	发明	2015年6月26日	2017年4月12日	ZL201510362149.9
649	一种无栅线全背接触太阳能电池组件	扬州晶澳、晶澳太阳能	实用新型	2017年1月22日	2017年10月13日	ZL201720081323.7

650	一种局部铝背场太阳能电池	扬州晶澳、晶澳太阳能	实用新型	2017年2月13日	2017年10月13日	ZL201720126254.7
651	一种高抗机械载荷太阳能电池组件	扬州晶澳、晶澳太阳能、上海晶澳、合肥晶澳	实用新型	2017年2月13日	2017年10月13日	ZL201720126267.4
652	一种选择性发射极太阳能电池制造过程中的重扩散和轻扩散工艺	扬州晶澳、上海晶澳、晶澳太阳能	发明	2009年2月26日	2010年7月14日	ZL200910037425.9
653	一种用于刻蚀二氧化硅掩膜的浆料的清洗工艺	扬州晶澳、上海晶澳、晶澳太阳能	发明	2009年2月26日	2010年6月9日	ZL200910037424.4
654	一种金刚石线切割用导向轮	阳光硅谷	实用新型	2016年12月14日	2017年8月22日	ZL201621367531.5
655	一种新型插片花篮	阳光硅谷	实用新型	2018年1月22日	2018年11月9日	ZL201820099698.0
656	一种线切机冷却液输出装置	阳光硅谷	实用新型	2018年1月22日	2018年11月9日	ZL201820104681.X
657	一种用于金刚石线切割的树脂垫板	阳光硅谷、合肥晶澳	实用新型	2015年11月17日	2016年6月8日	ZL201520912296.4
658	网版风干机	阳光设备	发明	2014年10月9日	2016年5月4日	ZL201410527015.3
659	一种单晶炉在线掺杂装置	阳光设备	发明	2014年10月9日	2016年8月24日	ZL201410526990.2
660	一种石墨筒料立式加工车床	阳光设备	发明	2013年8月26日	2015年12月2日	ZL201310372911.2
661	太阳能电池切片用主辊的重复利用方法	阳光设备	发明	2013年7月29日	2016年4月27日	ZL201310321781.X
662	一种用于太阳能电池片转篮的机械手及其双机头转运装	阳光设备	发明	2015年10月23日	2018年3月27日	ZL201510692356.0

	置					
663	一种用于太阳能组件边框辅强孔加工的装置	阳光设备	实用新型	2016年10月18日	2017年5月17日	ZL201621131198.8
664	一种用于太阳能电池片载片花篮双通道转运装置	阳光设备	实用新型	2016年10月8日	2017年4月19日	ZL201621102591.4
665	一种用于双玻太阳能电池组件背筋的涂胶系统	阳光设备	实用新型	2016年10月11日	2017年4月19日	ZL201621110339.8
666	一种用于快速检测太阳能边框型材漏加工的装置	阳光设备	实用新型	2016年10月8日	2017年4月19日	ZL201621102666.9
667	一种太阳能组件边框双头锯	阳光设备	实用新型	2016年11月7日	2017年5月17日	ZL201621197568.8
668	一种太阳能组件边框辅强安装孔钻削设备	阳光设备	实用新型	2016年10月8日	2017年5月17日	ZL201621102568.5
669	一种太阳能电池片在半间距石英舟的自动上下料装置	阳光设备	实用新型	2016年10月11日	2017年4月19日	ZL201621110340.0
670	一种铝边框打孔机自动压紧装置	阳光设备	实用新型	2016年10月18日	2017年5月17日	ZL201621131197.3
671	太阳能边框角码余料再利用装置	阳光设备	实用新型	2016年11月7日	2017年5月17日	ZL201621197569.2
672	光伏组件边框双头锯	阳光设备	实用新型	2016年10月18日	2017年5月17日	ZL201621130598.7
673	一种太阳能铝型材边框快速检具	阳光设备	实用新型	2015年11月4日	2016年5月4日	ZL201520870934.0
674	一种冲床自动冲压装置	阳光设备	实用新型	2015年11月10日	2016年5月4日	ZL201520889827.2
675	一种连续切纸塑形装置	阳光设备	实用新型	2015年8月6日	2015年12月16日	ZL201520585611.7
676	一种用于光伏组件的框体品检输送架	阳光设备	实用新型	2015年8月6日	2016年1月13日	ZL201520585657.9
677	一种高精度多片锯床	阳光设备	实用新型	2015年8月6日	2015年12月2日	ZL201520585658.3
678	一种光伏木托盘自动流转加工装置	阳光设备	实用新型	2014年12月25日	2015年6月24日	ZL201420834553.2
679	一种快速切换型太阳能铝型材边框快速检具	阳光设备	实用新型	2016年11月18日	2017年12月22日	ZL201621237444.8
680	一种切割机节料定	阳光设	实用	2015年11	2016年5	ZL201520871036.7

	位装置	备	新型	月 4 日	月 25 日	
681	一种水爆机用硅料托	阳光设备	实用新型	2014 年 11 月 25 日	2015 年 6 月 24 日	ZL201420712145.X
682	一种用于单晶炉的变温冷却系统	阳光设备	实用新型	2015 年 6 月 3 日	2015 年 12 月 2 日	ZL201520376166.3
683	一种用于光伏组件铝边框双工位冲压装置	阳光设备	实用新型	2015 年 8 月 7 日	2015 年 12 月 2 日	ZL201520590451.5
684	一种直拉单晶炉导流筒升降装置	阳光设备	实用新型	2015 年 8 月 6 日	2015 年 12 月 2 日	ZL201520585827.3
685	一种籽晶加工平台	阳光设备	实用新型	2015 年 8 月 6 日	2015 年 12 月 2 日	ZL201520585640.3
686	一种网版	阳光设备	实用新型	2016 年 6 月 12 日	2016 年 11 月 9 日	ZL201620558523.2
687	一种太阳能电池印刷网板用烘烤箱	阳光设备	实用新型	2014 年 12 月 8 日	2015 年 4 月 22 日	ZL201420768336.8
688	一种太阳能电池生产用的二次印刷网板	阳光设备	实用新型	2013 年 7 月 29 日	2014 年 1 月 8 日	ZL201320454904.2
689	菲林定位装置	阳光设备	实用新型	2015 年 9 月 28 日	2016 年 1 月 6 日	ZL201520757267.5
690	一种太阳能电池印刷网板的张网机	阳光设备	实用新型	2014 年 12 月 8 日	2015 年 4 月 22 日	ZL201420768421.4
691	一种硅棒切割用的主辊	阳光设备	实用新型	2016 年 6 月 12 日	2016 年 10 月 26 日	ZL201620559229.3
692	一种线切割机床所使用的主辊	阳光设备	实用新型	2016 年 6 月 12 日	2016 年 11 月 2 日	ZL201620558522.8
693	太阳能电池切片用主辊的结构	阳光设备	实用新型	2013 年 7 月 29 日	2013 年 12 月 4 日	ZL201320454903.8
694	一种胶辊专用拔轴瓦装置	阳光设备	实用新型	2014 年 12 月 8 日	2015 年 3 月 25 日	ZL201420768425.2
695	一种胶辊轮廓检测仪	阳光设备	实用新型	2014 年 12 月 8 日	2015 年 3 月 25 日	ZL201420774093.9
696	小型感光胶搅拌装置	阳光设备	实用新型	2014 年 12 月 8 日	2015 年 4 月 22 日	ZL201420768561.1
697	一种印刷网版	阳光设备	实用新型	2016 年 6 月 12 日	2016 年 11 月 9 日	ZL201620558524.7
698	胶辊切割对刀自动补刀系统	阳光设备	实用新型	2015 年 9 月 28 日	2016 年 1 月 6 日	ZL201520754899.6
699	双头锯铝屑吹扫机构	阳光设备	实用新型	2017 年 9 月 30 日	2018 年 6 月 5 日	ZL201721279970.5
700	一种单晶热场排气弯管用装置	阳光设备	实用新型	2017 年 10 月 20 日	2018 年 6 月 5 日	ZL201721357812.7

701	一种用于石墨筒料立式加工的工件进给装置	阳光设备	实用新型	2017年11月3日	2018年6月5日	ZL201721454821.8
702	一种网版应力释放装置	阳光设备	实用新型	2017年9月30日	2018年6月5日	ZL201721279234.X
703	一种梳片	阳光设备	实用新型	2017年9月30日	2018年6月5日	ZL201721282712.2
704	一种单晶炉用阀体	阳光设备	实用新型	2017年10月18日	2018年6月5日	ZL201721343303.9
705	一种石墨框装夹工装	阳光设备	实用新型	2017年9月30日	2018年6月5日	ZL201721282709.0
706	一种水冷套提升装置	阳光设备	实用新型	2017年10月27日	2018年6月5日	ZL201721407398.6
707	石英舟倒片机的石英舟定位机构	阳光设备	实用新型	2017年9月30日	2018年6月5日	ZL201721300992.5
708	一种兼容三种太阳能电池片载片花篮的转运装置	阳光设备	实用新型	2017年11月7日	2018年6月5日	ZL201721471512.1
709	一种多线切割机用主辊	阳光设备	实用新型	2017年9月30日	2018年6月5日	ZL201721279969.2
710	一种单晶炉提拉头连接组件	阳光设备	实用新型	2017年9月30日	2018年6月5日	ZL201721282713.7
711	一种单晶炉加热器立向开瓣加工夹具	阳光设备	实用新型	2017年10月18日	2018年8月3日	ZL201721342664.1
712	一种单晶炉双Y型抽空管道	阳光设备	实用新型	2017年11月3日	2018年8月3日	ZL201721453418.3
713	一种铝型材边框双头冲压装置	阳光设备	实用新型	2017年9月30日	2018年8月3日	ZL201721282711.8
714	一种石墨块精加工设备	阳光设备	实用新型	2014年6月3日	2014年10月22日	ZL201420290180.7
715	一种用于加工石墨细杆的专用刀	阳光设备	实用新型	2014年6月3日	2014年10月22日	ZL201420290547.5
716	加长陶瓷吸盘	阳光设备	外观设计	2016年10月18日	2017年4月19日	ZL201630508522.2
717	分片梳	阳光设备	外观设计	2016年10月18日	2017年4月26日	ZL201630508489.3
718	一种单晶炉及其水冷组件	阳光设备	实用新型	2016年10月18日	2017年7月7日	ZL201621130590.0
719	一种双轴共轨直线运动装置	阳光设备	实用新型	2016年10月18日	2017年5月17日	ZL201621130596.8
720	一种硅晶体平面磨削装置	阳光设备	实用新型	2016年10月18日	2017年6月6日	ZL201621131220.9
721	一种卧式加工单晶炉用加热器的夹具	阳光设备	实用新型	2017年10月18日	2018年11月2日	ZL201721341970.3

722	一种单晶炉管道除尘系统	阳光设备	实用新型	2018年12月19日	2019年8月13日	ZL201822128887.9
723	一种单晶炉真空系统	阳光设备	实用新型	2018年12月18日	2019年8月13日	ZL201822125418.1
724	一种带侧方加料装置的单晶炉	阳光设备	实用新型	2018年12月18日	2019年8月13日	ZL201822126509.7
725	一种侧方加料位置调整装置	阳光设备	实用新型	2018年12月18日	2019年8月13日	ZL201822131065.6
726	一种单晶炉用重锤	阳光设备	实用新型	2018年11月20日	2019年8月13日	ZL201821910537.1
727	一种硅片电注入退火装置	阳光设备	实用新型	2018年11月20日	2019年8月9日	ZL201821910579.5
728	一种具有多重安全保护的单晶炉	阳光设备	实用新型	2018年11月20日	2019年8月13日	ZL201821910622.8
729	一种改进的铝边框双头冲压模具	阳光设备	实用新型	2018年11月13日	2019年8月13日	ZL201821858844.X
730	一种光伏边框角码组装机	阳光设备	实用新型	2018年11月2日	2019年8月13日	ZL201821800019.4
731	一种籽晶夹头内套加工用夹具	阳光设备	实用新型	2018年11月2日	2019年8月13日	ZL201821800051.2