

北京天健兴业资产评估有限公司

关于上海证券交易所《关于对洛阳玻璃股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函》
之专项核查意见

上海证券交易所：

根据贵所《关于对洛阳玻璃股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函》（上证公函[2017]0223 号）（以下简称“《问询函》”），北京天健兴业资产评估有限公司（以下简称“评估师”）作为本次重大资产重组的评估机构，对有关问题进行了认真分析，现就《问询函》中相关问题的核查回复如下，请予审核。

如无特别说明，本核查意见中所涉及的简称或名词释义与《洛阳玻璃股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》（以下简称“预案”）中披露的释义相同。本核查意见中问题序号与《问询函》保持一致。

由于与本次交易相关的审计和评估工作尚未完成，因此本核查意见中涉及的财务数据、评估数据仅供投资者参考之用，最终数据将以具有从事证券期货相关业务资格的审计、评估机构依据有关规定出具的审计报告、评估报告为准。

问题 2、预案披露，本次收购的三项标的资产均处于试生产或刚进入正式生产不满一年的阶段，标的资产报告期内业绩不稳定。请公司结合行业现状和上、下游行业周期，以及同行业可比公司的盈利能力和财务状况，说明标的资产的竞争优势、市场占有率、未来业绩稳定增长的合理性及其依据，并结合历史业绩说明收益法估值是否充分考虑未来收益的不确定性风险。请财务顾问和评估师发表意见。

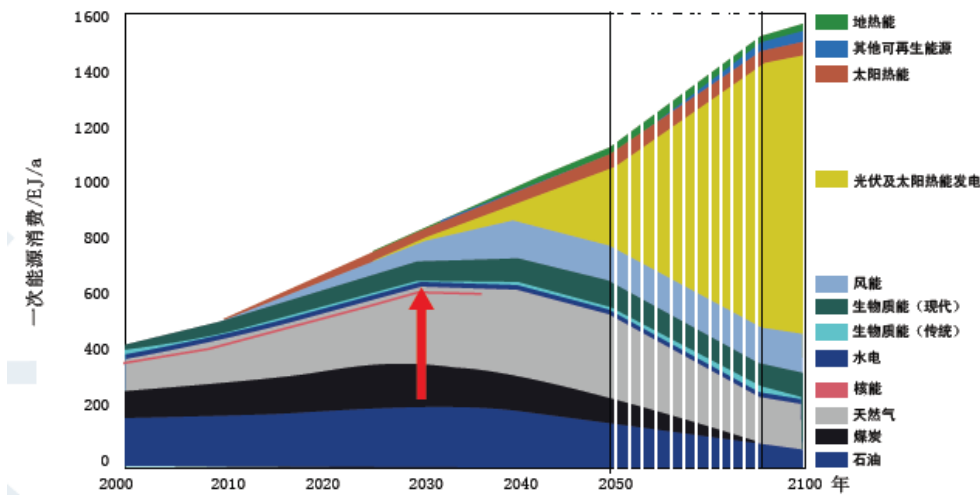
回复：

一、光伏行业现状

（一）光伏行业发展概况

随着常规能源形势趋紧以及环境问题的日益突出，开发和利用以环保和可再生为特质的新能源正在引起全球的重视。太阳能具有安全可靠、无污染、无公害、不受资源限制等独特优势，作为一种新兴的可再生能源，具备较大开发和利用潜力。

根据欧盟联合研究中心预测，到 2030 年可再生能源在总能源结构中占比将达到 30%以上，太阳能光伏发电在世界总电力的供应中占比达到 10%以上；2040 年可再生能源占总能耗 50%以上，太阳能光伏发电将占世界总电力的 20%以上；到 21 世纪末，可再生能源在能源结构中占比将达到 80%以上，太阳能光伏发电占比将达到 60%以上。

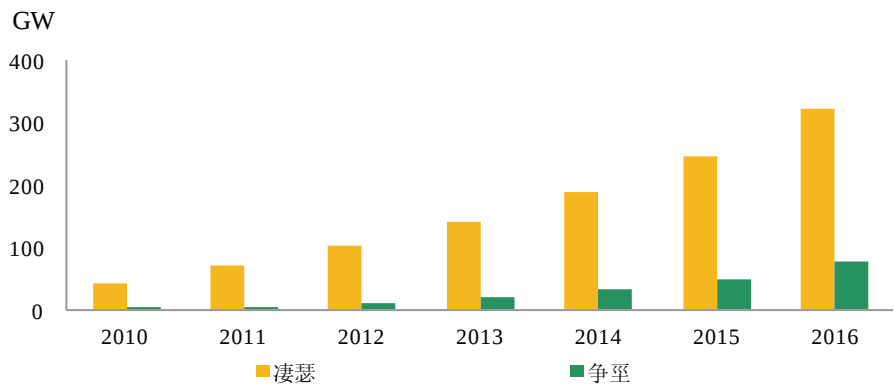


数据来源：欧盟联合研究中心预测

经过 2012 年光伏产业低潮期，近几年全球光伏市场已经开始回暖，受益于中国、日本、美国等体量较大的光伏市场的持续升温，光伏行业整体呈持续增长

的趋势。2016 年，全球累计装机容量为 323.6GW，其中，我国累计装机容量 77.4GW，累计装机容量位列全球第一。

2010年至2016年全球及中国累计光伏发电装机容量



数据来源：国家能源局、《全球新能源发展报告》

根据国际能源署（IEA）预测，到 2050 年，太阳能将成为电力主要来源，光伏发电装机容量达 5,946GW，其中，中国光伏装机容量将达到 2,200GW。

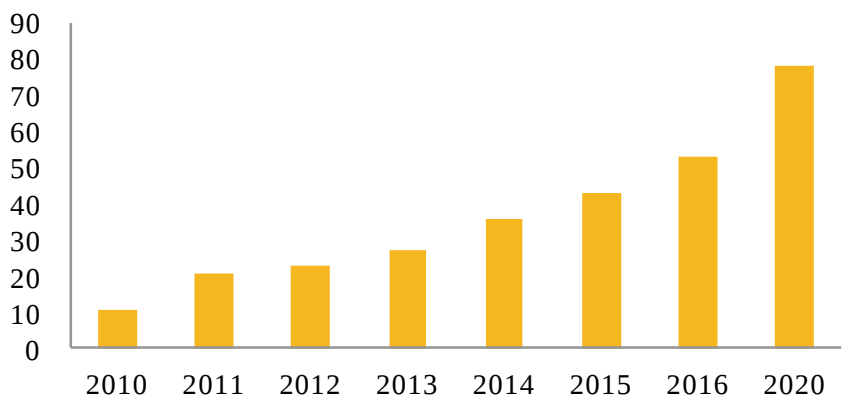
（二）光伏玻璃市场空间广阔

未来在国内外光伏发电装机需求的带动下，作为太阳能电池组件封装必不可少的关键材料，光伏玻璃也将迎来较大的市场空间。

根据中国光伏行业协会统计，全球和国内光伏组件及相对应光伏玻璃需求量具体如下：

2010-2020E年中国组件产量

单位：GW



单位：GW

项目	2015 年	2016 年	2020 年
----	--------	--------	--------

全球组件产量	60	72	95
国内组件产量	43	53	78.5

数据来源：中国光伏行业协会

2010 年我国光伏组件年产量为 11GW，2016 年我国光伏组件年产量已达 53GW，按照每 1GW 装机容量与光伏玻璃需求量对应关系的行业经验值测算，2016 年对应光伏玻璃需求约为 3.31 亿平方米。此外，根据目前光伏玻璃市场需求状况，我国光伏玻璃除供给国内光伏组件厂商外，尚有约 20% 的产量出口国外，2016 年我国光伏玻璃的总需求量已达到约 4.14 亿平方米。

二、光伏玻璃上下游行业周期

光伏玻璃产业上游为能源（以燃料、电力为主）及原材料（以硅砂、纯碱等为主）；下游为光伏组件制造厂商，最终应用于光伏电站。

上游大宗原燃料市场总需求与国民经济发展水平的关联程度较高，其周期性与宏观经济的周期性大体相同。

太阳能光伏行业作为新兴行业，短期内受国家政策影响较大，其发展周期与国家能源政策呈现一定关联性。同时，太阳能作为能源的一种，其需求也与国民经济发展趋势相一致，与宏观经济的周期性大体相同。

三、同行业可比公司的盈利能力和财务状况

标的公司与同行业可比上市公司的销售毛利率、应收账款周转率、存货周转率的情况如下：

公司	销售毛利率（%）		应收账款周转率（次）		存货周转率（次）	
	2016年 1-6 月	2015 年度	2016年 1-9 月	2015 年度	2016年 1-9 月	2015 年度
南玻 A	28.35	15.85	14.87	19.27	14.95	15.72
安彩高科	22.72	-2.36	4.85	4.44	12.47	9.26
亚玛顿	14.71	16.37	3.98	3.86	7.82	7.62
中航三鑫	16.28	13.22	4.96	6.24	3.44	3.83
拓日新能	20.88	24.10	2.33	2.54	1.73	0.98
平均数	20.59	13.44	6.20	7.27	8.08	7.48
中位数	20.88	15.85	4.85	4.44	7.82	7.62
合肥新能源	21.92	-0.64	8.55	267.78	10.70	0.66
桐城新能源	31.46	23.60	3.27	1.43	10.75	3.00

注：

1、同行业可比上市公司的数据来源于上市公司披露的 2016 年半年度或三季度财务报表数据；

2、标的公司上述 2016 年数据均为 1-10 月数据；

3、除中航三鑫销售毛利率为包括光伏玻璃、电子玻璃、汽车玻璃等业务的综合毛利率，其他可比上市公司的销售毛利率均为光伏玻璃业务的销售毛利率，同时因上市公司三季度销售毛利率均为综合毛利率，无光伏玻璃业务毛利率，故选取 2016 年半年度毛利率数据；

4、应收账款周转率、存货周转率为年化数据

由于 2015 年合肥新能源、桐城新能源生产线商业化运营时间较短，因此 2015 年度数据与同行业不具备可比性。随着生产线逐步开始商业化运营，合肥新能源、桐城新能源 2016 年经营情况与行业水平逐步持平。

四、标的公司竞争优势、市场占有率及业绩稳定增长的合理性

标的公司市场竞争力和竞争优势主要体现为以下几个方面：

1、产品质量优势

标的公司隶属于中国建材集团，科研水平较高，拥有多项新型科研成果，具备较强的科研转化能力。此外，标的公司部分关键设备和材料从国际先进公司引进，工艺水平领先，所生产的光伏玻璃产品质量较好，成品率高，可以满足下游客户对优质光伏玻璃的需求。通过在生产经营过程中严控质量，强化质量考核评价，标的公司形成了一套科学、合理、高效的质量管理体系。凭借过硬的产品质量，标的公司获得了下游主要光伏组件厂商的认可，并逐渐与之建立合作关系。

2、产品品种优势

标的公司已建和拟建生产线产品规格丰富，不仅可以生产目前主流的 3.2mm 光伏盖板玻璃，还可以生产适用于双玻组件的薄型光伏玻璃，符合光伏产业轻量化的发展趋势，也可满足客户多元化需求。同时，通过自身的研发优势及技术创新，标的公司不断丰富和完善产品结构，提高产品的质量和档次，进一步提升盈利水平。

3、区位优势

标的公司均处于华东地区，该区域光伏组件厂商较多。尤其是合肥新能源和宜兴新能源，周边分布合肥晶澳太阳能、常州天合太阳能、江苏阿斯特太阳能等较大规模的光伏组件厂商。良好的区位优势，有利于标的公司开拓客户，也有利于降低产品运输成本，提高产品竞争力，为标的公司带来较好的经济效益。

4、企业管理优势

标的公司拥有一批经验丰富、多学科背景综合互补的管理团队。团队成员拥

有较好的专业技术背景、技术开发能力和市场开拓能力。优秀的管理团队有利于企业抓住行业发展的趋势，研发符合行业需求的产品，开拓下游用户，提高企业经营绩效，降低企业经营风险。

标的公司运营时间虽然较短，但凭借优质的光伏玻璃产品、丰富的品种结构、规模化低成本优势、较好的企业管理水平，逐步获得了下游组件厂商的认可。

2016 年，合肥新能源、桐城新能源分别完成约 2,100 万平方米、1,007 万平方米玻璃销售量，根据中国光伏玻璃总需求量估算，分别占中国光伏玻璃总需求量（含出口）的比例约为 5.07%、2.43%。宜兴新能源于 2016 年 11 月商业化运营，报告期内无相应市场占有率数据。

综上，光伏玻璃行业市场规模较大，为标的公司提供了发展空间。随着标的公司商业化运营的推进和生产规模的进一步扩大，凭借自身竞争能力，预计标的公司未来具有较好的成长潜力。

五、结合历史业绩说明收益法估值是否充分考虑未来收益的不确定性风险

根据预审计结果，标的公司最近两年一期主要业绩情况如下：

单位：万元

公司	项目	2016年1-10月	2015年度	2014年度
合肥新能源	营业收入	40,288.97	1,450.59	-
	净利润	1,992.15	-1,178.23	1,603.66
	归属于母公司股东的净利润	1,992.15	-1,178.23	1,603.66
桐城新能源	营业收入	20,589.36	6,927.57	556.86
	净利润	3,089.64	80.93	-723.84
	归属于母公司股东的净利润	3,089.64	80.93	-723.84

宜兴新能源成立于 2016 年 10 月 28 日，报告期内无经营财务数据。

合肥新能源、桐城新能源的生产线于 2015 年底左右开始商业化运营，2016 年 1-10 月，标的公司生产线运营情况逐步稳定，产能逐步释放，产销量水平逐步提升，因此 2016 年业绩指标较 2015 年已有较大提升。

本次收益法预估值已通过折现率等综合考虑相应的规模风险、经营风险及未来收益不确定性的风险，拟出具的正式评估报告也将在收益法中考虑标的公司未来收益不确定的风险。

六、评估师核查意见

经核查，评估师认为：光伏玻璃行业具有较大的市场空间，标的公司凭借其竞争优势，经过一段时间的商业化运营，经营情况已与同行业公司基本持平。同时，本次交易预评估值已考虑标的公司未来收益的不确定性风险。

问题 5、预案披露，截至 2016 年 10 月 31 日，合肥新能源净资产 17,448 万元，预估值 34,214.63 万元，增值率 96.09%。（1）请结合合肥新能源的行业细分领域、产品竞争力、市场需求和产能、产品技术壁垒及竞争对手情况，详细分析合肥新能源的经营模式、业务现状及发展前景，核心竞争力和主要业绩驱动因素，以及合肥新能源在相关领域的市场地位、市场份额及行业排名等信息；（2）补充披露可比上市公司及可比交易的估值情况，说明此次交易的预估合理性。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

一、合肥新能源所在行业细分领域的产品竞争力

合肥新能源所生产的光伏玻璃为超白压延玻璃，是光伏组件封装必不可少的关键材料之一。

合肥新能源采用低能耗全氧燃烧技术，在熔化过程中实现玻璃的化学脱色，保证了玻璃产品的较高透光率；同时生产线采用压延成型技术，使用拥有自主知识产权的高透花形，产品质量高，具备透光率高、吸收率和反射率低、抗冲击性强、耐腐蚀能强等特点，可确保向下游光伏组件厂商提供高品质的超白压延玻璃。

二、市场需求和产能

多年来，世界各国为了促进可持续发展，应对全球气候变化和能源危机，出台各种鼓励政策，大力发展包括太阳能在内的新能源。同时，随着技术进步和成本下降，太阳能光伏在应用范围上也得到提高，逐步由部分地区的补充能源，向全社会替代能源过渡。预计未来太阳能光伏组件将以较高的速度增长，随之带动对于光伏玻璃的需求增加。根据预测，2017 年全球光伏组件产量约 79GW，对应光伏玻璃的需求量约为 49,375 万平方米，2020 年全球光伏组件产量约 95GW，对应光伏玻璃的需求量约为 59,375 万平方米。

从供给端分析，全球光伏玻璃产能的 75%左右位于中国。根据统计，目前中国已建成超白压延玻璃生产线的熔化能力合计约 18,140t/d。合肥新能源目前拥有

一条 650t/d 超白压延玻璃生产线，占比例约为 3.58%，未来发展空间较大。同时，随着光伏玻璃行业的发展，行业集中度会逐步提高，市场需求会集中于可以提高高质量产品，且成本较低的光伏玻璃供应商，主要原因在于：1）光伏玻璃生产制造需要长久的经验积累和一站式的生产工艺流程，且需要较大初始投资（行业平均而言，900t/d 的窑炉需要初始投资约 9 亿元人民币），加之规模效应明显，大型窑炉享有较低的制造成本（能耗降低约 20%）；2）光伏行业的波动客观上减少了新进入者；3）原有大中型熔窑及设备老化，导致产品率下降，单位成本提高，质量下降，竞争优势减弱，从而逐渐退出市场。

因此，行业需求增加和市场集中度提高两方面因素有利于合肥新能源这类技术较为先进，产品质量较高，同时具有规模效应的公司。目前，合肥新能源市场占有率约为 5.07%，尚有较大发展空间，随着行业发展以及合肥新能源规模化生产能力的进一步提升，预计该公司效益会进一步提高。

三、产品技术壁垒及竞争对手情况

（一）产品技术壁垒

下游光伏组件厂商对光伏玻璃的质量和性能有较高要求，光伏玻璃需具备如超薄、高透、高强、高平整、高耐候性等一系列特性。合肥新能源目前拥有一条 650t/d 一窑五线全氧燃烧超白光伏玻璃生产线、八条镀膜生产线及四条钢化生产线，使用了最新的全氧燃烧技术，保证了玻璃原片的高强和高透，较为先进的钢化技术保证了成品的超薄、高强、高平整特性，同时，高效的镀膜技术和新型的镀膜液保证了成品的高透和高耐候性。

（二）主要竞争对手情况

合肥新能源主要竞争对手包括信义玻璃控股有限公司、中国南玻集团股份有限公司、福莱特玻璃集团股份有限公司、彩虹集团新能源股份有限公司等，其基本情况如下：

公司名称	基本情况
信义玻璃控股有限公司	信义玻璃控股有限公司（股票代码：0868.HK），产品涵盖优质浮法玻璃、汽车玻璃、建筑节能玻璃及超薄电子玻璃产品等领域。
中国南玻集团股份有限公司	中国南玻集团股份有限公司（股票代码：000012.SZ）主营业务为平板玻璃、工程玻璃等节能建筑材料，硅材料、光伏组件等可再生能源产品及超薄电子玻璃等新型材料和高科技产品的生产、制造和销售。在太阳能产业板块，拥有从多晶硅原料生产到硅片、太阳能电池、太阳能电池组件、太阳能超白压延玻璃的太阳能光

公司名称	基本情况
	伏产业链。
福莱特玻璃集团股份有限公司	福莱特玻璃集团股份有限公司（股票代码：6865.HK）主要生产和销售各种玻璃产品，主要产品涉及太阳能光伏玻璃、优质浮法玻璃、工程玻璃、家居玻璃四大领域，以及太阳能光伏电站的建设和石英岩矿开采，形成了比较完整的产业链。
彩虹集团新能源股份有限公司	彩虹集团新能源股份有限公司（股票代码：0438.HK）主营业务为太阳能电站建设及运营，太阳能光伏玻璃、太阳能电池组件及相关产品的生产及销售，光伏玻璃上游石英砂加工，平板显示相关材料等的研发、生产和销售。

四、经营模式、业务现状和发展前景

（一）经营模式

1、采购模式

合肥新能源生产所需的主要包括能源（以燃料、电力为主）及原材料（以硅砂、纯碱等为主），采取集中采购的采购模式。采购的具体操作中，甄选新供应商时采纳严格标准，遵循货比三家的原则选定供应商，并与其签订采购订单或采购合同，对重要物资的合格供方第一次向其批量采购时，需与其签订采购合同，明确质量要求、验收方式、违约责任等相关内容；针对需要长期采购的原材料、包装材料、消耗品、备品备件、劳保、工具等，可签订相对长期的采购协议。

2、生产模式

合肥新能源主要采用以销定产的生产模式，即根据销售订单或销售合同组织生产。通过销售和管理方面上的努力，对产能及产品销量实施动态监控，尽可能根据历史销售情况及市场态势预测各品种需求量，从而尽可能有效保障生产线的产能利用率及产销率。

3、销售模式

合肥新能源的销售主要采取直销模式，即与下游客户直接签订产品销售合同，直接销售给客户，由销售部负责统筹协调，并有针对性地拓展市场。同时，建立客户管理系统，与重要下游客户建立紧密型长期合作关系。

（二）业务现状及发展前景

目前，合肥新能源拥有一条 650t/d 一窑五线全氧燃烧超白光伏玻璃生产线、八条镀膜生产线及四条钢化生产线，原片生产线 2015 年 12 月正式进入商业化运营阶段，深加工生产线 2016 年 2 月进入商业化运营阶段，投产以来，生产运营情况较好，成品率及产品质量逐步提升。

合肥新能源的主要产品为超白压延玻璃原片，主要作为盖板用于封装太阳能电池。随着下游光伏组件轻量化的发展趋势，下游市场需求的日趋多元化，合肥新能源也在积极研发新产品，不断丰富、完善产品种类及产品规格，以满足下游市场的需求，未来发展前景较好。

五、核心竞争力和主要业绩驱动因素

合肥新能源核心竞争力分析详见第 2 题回复之“四、标的公司竞争优势、市场占有率及业绩稳定增长的合理性”。

合肥新能源主要业绩驱动因素包括：

1、光伏玻璃行业的发展前景较好

详见第 2 题回复之“一、光伏行业现状”。

2、光伏行业发展政策的支持

我国光伏行业相关的主要法律法规及产业政策如下：

序号	文件名称	发文机关	发文时间
1	《中华人民共和国可再生能源法》（中华人民共和国主席令第33号，中华人民共和国主席令第23号修订）	全国人民代表大会常务委员会	2005 年 2 月 28 日 （2009年12月26日修订）
2	《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》国发[2010]32号	国务院	2010年10月10日
3	《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24号）	国务院	2013年7月4日
4	《能源发展战略行动计划（2014年-2020年）》（国办发[2014]31号）	国务院	2014年6月7日
5	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9号）	中共中央、国务院	2015年3月15日
6	《关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》（国能新能[2015]194号）	国家能源局、工业和信息化部、国家认证认可监督管理委员会	2015年6月1日
7	《太阳能发展“十三五”规划》（国能新能[2016]354号）	国家能源局	2016年12月8日
8	《可再生能源发展“十三五”规划》（发改能源[2016]2619号）	国家发展改革委	2016年12月10日

2005 年 2 月 28 日，全国人民代表大会常务委员会通过《中华人民共和国可再生能源法》，自 2006 年 1 月 1 日起施行；2009 年 12 月 26 日，全国人民代表大会常务委员会通过关于修改《中华人民共和国可再生能源法》的决定，自 2010

年4月1日起执行。该法案第二条规定：“本法所称可再生能源，是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源”、第四条规定：“国家鼓励各种所有制经济主体参与可再生能源的开发利用，依法保护可再生能源开发利用者的合法权益”、第十七条规定：“国家鼓励单位和个人安装和使用太阳能热水系统、太阳能供热采暖和制冷系统、太阳能光伏发电系统等太阳能利用系统”。

2010年10月10日，国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，提出“现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业”，其中在新材料产业明确提出“大力发展稀土功能材料、高性能膜材料、特种玻璃、功能陶瓷、半导体照明材料等新型功能材料”。

2013年7月4日，国务院发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，提出“光伏产业是全球能源科技和产业的重要发展方向，是具有巨大发展潜力的朝阳产业，也是我国具有国际竞争优势的战略战略性新兴产业”、“把扩大国内市场、提高技术水平、加快产业转型升级作为促进光伏产业持续健康发展的根本出路和基本立足点，建立适应国内市场的光伏产品生产、销售和服务体系，形成有利于产业持续健康发展的法规、政策、标准体系和市场环境”。

2014年6月7日，国务院办公厅发布《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》，提出优化能源结构，大力发展可再生能源，“加快发展太阳能发电。有序推进光伏基地建设，同步做好就地消纳利用和集中送出通道建设。加快建设分布式光伏发电应用示范区，稳步实施太阳能热发电示范工程。加强太阳能发电并网服务。鼓励大型公共建筑及公用设施、工业园区等建设屋顶分布式光伏发电。到2020年，光伏装机达到1亿千瓦左右，光伏发电与电网销售电价相当”。

2015年3月15日，中共中央、国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，提出“强化能源领域科技创新，推动电力行业发展方式转变和能源结构优化，提高发展质量和效率，提高可再生能源发电和分布式能源系统发电在电力供应中的比例”、“放开用户侧分布式电源建设，支持企业、机构、社区和家庭根据各自条件，因地制宜投资建设太阳能、风能、生物质能发电以及燃气‘热电冷’联产等各类分布式电源，准许接入各电压等级的配电网络和终端用电系统”。

2015 年 6 月 1 日，国家能源局、工业和信息化部、国家认证认可监督管理委员会等三部门发布《关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》，提出“充分发挥市场配置资源的决定性作用，提高光伏产品市场准入标准，引导光伏技术进步和产业升级”、“实施‘领跑者’计划，要求项目采用先进技术产品”。

2016 年 12 月 8 日，国家能源局发布《太阳能发展“十三五”规划》，提出“到 2020 年底，太阳能发电装机达到 1.1 亿千瓦以上，其中，光伏发电装机达到 1.05 亿千瓦以上，太阳能热发电装机达到 500 万千瓦”。

2016 年 12 月 10 日，国家发展改革委发布《可再生能源发展“十三五”规划》，提出“按照‘技术进步、成本降低、扩大市场、完善体系’的原则，促进光伏发电规模化应用及成本降低，推动太阳能热发电产业化发展，继续推进太阳能热利用在城乡应用。到 2020 年底，全国太阳能发电并网装机确保实现 1.1 亿千瓦以上”、“全面推进分布式光伏和‘光伏+’综合利用工程”、“有序推进大型光伏电站建设”等。

3、合肥新能源自身经营优势

(1) 先进设备为公司生产高品质光伏玻璃产品提供了基础

合肥新能源超白光伏生产线工艺水平先进，其镀膜设备采用进口的国际先进生产线，钢化设备采用国内高水准的工艺技术。较为先进的设备，保证合肥新能源所生产的产品具有太阳光透射度高、机械强度高、平整度高、铁含量低等特点。凭借过硬的产品质量，合肥新能源获得了下游主要光伏组件厂商的认可，并逐渐与之建立合作关系。

(2) 规模效应

目前，合肥新能源已拥有一条 650t/d 一窑五线全氧燃烧超白光伏玻璃生产线、八条镀膜生产线及四条钢化生产线，但尚未达到最佳规模。未来拟建的合肥新能源全氧燃烧新型光伏盖板材料生产线二期项目，熔窑熔化能达到 1,000t/d，设计年产量为 3,330 万平方米，可生产厚度为 2.0-4.0mm 原片玻璃和深加工玻璃。随着生产规模的扩大和产品种类的丰富，合肥新能源将进一步扩大市场份额，降低生产成本，实现规模效应。

(3) 区位优势

合肥地处长三角，该地域光伏组件厂商较多。良好的区位优势，有利于合肥新能源开拓客户，也有利于降低产品运输成本，为合肥新能源带来较好的经济效

益。

六、合肥新能源在相关领域的市场地位、市场份额及行业排名

详见第2题回复之“四、标的公司竞争优势、市场占有率及业绩稳定增长的合理性”。

七、与同行业可比上市公司、可比交易对比

（一）本次交易作价市盈率、市净率

以2016年10月31日预审计净资产账面价值及2016年1-10月预审计净利润年化数据为基础，本次交易各标的预估作价对应的市盈率、市净率情况如下：

标的公司	市盈率（倍）	市净率（倍）
合肥新能源	14.31	1.96
桐城新能源	6.67	1.18
宜兴新能源	-	1.08

注：宜兴新能源成立于2016年10月28日，11月商业化运营，报告期内无经营数据；合肥新能源、桐城新能源市盈率根据标的公司2016年1-10月预审计净利润数据年化计算

（二）与光伏玻璃行业可比上市公司市盈率、市净率对比分析

截至本次评估基准日2016年10月31日，光伏玻璃行业可比上市公司的相对估值情况如下：

证券简称	证券代码	市盈率（倍）	市净率（倍）
南玻A	000012.SZ	25.65	3.03
安彩高科	600207.SH	3,153.41	4.24
亚玛顿	002623.SZ	114.96	3.13
中航三鑫	002163.SZ	-594.00	8.81
拓日新能	002218.SZ	53.57	2.26
平均值		64.73	4.29
中值		53.57	3.13

注：市盈率根据2016年10月31日收盘价与2016年1-9月净利润（未经审计）数据年化计算；市净率根据2016年10月31日收盘价与2016年9月30日每股净资产计算；市盈率平均值与中值已剔除畸高值与负值

以2016年10月31日收盘价与2016年1-9月净利润（未经审计）年化数据为基础，剔除畸高值与负值后，光伏玻璃行业可比上市公司市盈率均值为64.73倍，中值为53.57倍，而本次交易标的合肥新能源、桐城新能源2016年1-10月预审计净利润对应年化市盈率分别为14.31倍、6.67倍。

以2016年10月31日收盘价与2016年9月30日每股净资产为基础，光伏

玻璃行业可比上市公司市净率均值为 4.29 倍，中值为 3.13 倍，而本次交易标的合肥新能源、桐城新能源、宜兴新能源净资产预评估值对应评估基准日预审计净资产的市净率分别为 1.96 倍、1.18 倍、1.06 倍。

综上，本次交易作价低于同行业可比上市公司。但考虑到本次交易标的公司尚未上市流通，因此，该交易作价基本合理，有利于保护上市公司中小股东利益。

（三）与可比交易的对比

近期公开市场上无光伏玻璃细分行业可比交易案例，故选取光伏组件行业并购案例分析本次预估作价的合理性。2015 年以来，光伏组件行业主要并购案例市盈率、市净率如下：

序号	收购方	收购标的	评估基准日	市盈率（倍）	市净率（倍）
1	露笑科技 （002617.SZ）	江苏爱多能源科 技有限公司	2016 年 5 月 31 日	10.00	2.76
		其他标的		-	-
2	爱康科技 （002610.SZ）	苏州爱康光电科 技有限公司	2016 年 3 月 31 日	10.67	2.12
3	康跃科技 （300391.SZ）	河北羿珩科技股 份有限公司	2016 年 3 月 31 日	18.00	3.69
4	博威合金 （601137.SH）	宁波康奈特国际 贸易有限公司	2016 年 1 月 31 日	15.00	4.97
5	通威股份 （600438.SH）	通威太阳能（合 肥）有限公司	2015 年 12 月 31 日	12.60	6.22
6	协鑫集成 （002506.SZ）	江苏东昇光伏科 技有限公司	2015 年 3 月 31 日	9.73	1.77
		张家港其辰光伏 科技有限公司		-	-
平均值				12.67	3.59
洛阳玻璃		合肥新能源	2016 年 10 月 31 日	14.31	1.96
		桐城新能源		6.67	1.18
		宜兴新能源		-	1.08

注：可比交易市盈率=交易对价/承诺期第一年净利润；标的公司市盈率=交易对价/2016 年 1-10 月预审计净利润年化数；市净率=交易对价/评估基准日账面净资产；宜兴新能源成立于 2016 年 10 月 28 日，11 月商业化运营，报告期内无经营数据。

根据预评估结果，桐城新能源 2016 年 1-10 月预审计净利润年化数据所对应市盈率低于可比交易市盈率水平；合肥新能源 2016 年 1-10 月预审计净利润年化数据所对应市盈率高于可比交易市盈率水平，主要原因是：合肥新能源原片和深加工生产线分别与 2015 年 12 月和 2016 年 2 月商业化运营，原片生产于 2016

年初逐步稳产，附加值较高的光伏玻璃深加工产品盈利于相关生产线商业化运营后才逐步释放，故 2016 年利润未涵盖全年水平，导致其所对应市盈率略高于可比交易市盈率平均水平。合肥新能源、桐城新能源、宜兴新能源本次交易市净率均低于近期光伏组件行业并购案例平均估值水平。

综上，本次交易预估作价对应估值指标低于行业平均水平，充分考虑了上市公司及中小股东的利益，具有合理性。

八、评估师核查意见

经核查，评估师认为：结合合肥新能源所处行业供求情况、经营模式、业务现状、业绩驱动因素、发展前景、市场占有率等信息，合肥新能源具备较强市场竞争力；同时，本次交易预估作价对应估值指标低于同行业上市公司平均水平和可比交易水平，充分考虑了上市公司及中小股东的利益，具有合理性。

问题 6、预案披露，标的资产合肥新能源的本次估值约是其 2014 年 2 月 28 日估值的两倍；标的资产桐城新能源的本次估值约是其 2016 年 4 月 30 日估值的两倍。请补充披露：（1）合肥新能源两次评估的评估增值率，并说明在 2014 年公司盈利、2015 年亏损、2016 年净利润与 2014 年持平的情况下，公司估值翻倍的原因及其合理性；（2）桐城新能源短时间内估值翻倍的原因及其合理性，两次评估增值率形成差异的原因及其合理性。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

一、合肥新能源两次评估差异的原因分析

（一）合肥新能源两次评估的评估增值率

合肥新能源以 2014 年 2 月 28 日为评估基准日的评估和以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日的预评估的增值率分别为 13.14%和 96.09%，具体如下：以 2014 年 2 月 28 日为评估基准日，中联资产评估集团有限公司出具《中国建材国际工程集团有限公司和安徽华光光电材料科技集团有限公司拟向中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司转让持有的中建材（合肥）新能源有限公司 76.92%股权项目资产评估报告》（中联评报字[2014]第 1039 号），采用资产基础法对相关股权转让事项予以评估。评估基准日账面净资产为 15,875.00 万元，评估增值 2,085.20

万元，增值率为 13.14%。

本次交易评估基准日为 2016 年 10 月 31 日，拟采用收益法和资产基础法进行评估，并拟选用收益法评估结果作为本次预评估价值的参考依据。截至 2016 年 10 月 31 日，合肥新能源账面净资产为 17,448.00 万元，预评估增值 16,766.63 万元，增值率为 96.09%。

（二）两次评估结果差异的原因及其合理性

前次评估的评估结果与本次预评估结果存在差异的主要原因为企业所处发展阶段不同。2014 年 2 月 28 日，合肥新能源尚处于建设期，其盈利 1,603.66 万元，主要来源为政府补助 2,761.00 万元，而 2016 年 10 月 31 日，合肥新能源已进入商业运营阶段，两次评估企业所处发展阶段不同，使得本次预评估结果与前次评估结果存在一定差异，具备合理性。

二、桐城新能源两次评估差异的原因分析

（一）桐城新能源两次评估的评估增值率

桐城新能源以 2016 年 4 月 30 日为评估基准日的评估和以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日的预评估的增值率分别为 118.75%和 17.70%，具体如下：

以 2016 年 4 月 30 日为评估基准日，银信资产评估有限公司出具《中国建材桐城新能源材料有限公司拟接受增资所涉及的中国建材桐城新能源材料有限公司股东全部权益价值评估报告》（银信评报字[2016]第 1028 号），采用资产基础法和收益法对桐城新能源增资事项进行评估，最终选取资产基础法结果作为最终结论。截至 2016 年 4 月 30 日，桐城新能源账面净资产为 5,478.20 万元，资产基础法评估增值 6,505.30 万元，增值率为 118.75%；收益法评估增值 11,623.49 万元，增值率 212.18%。

本次交易评估基准日为 2016 年 10 月 31 日，拟采用收益法和资产基础法进行评估，并拟选用收益法评估结果作为本次预评估价值的参考依据。截至 2016 年 10 月 31 日，桐城新能源预审计净资产账面值为 21,009.00 万元，预评估增值 3,717.60 万元，增值率为 17.70%。

（二）两次评估结果差异的原因及其合理性

前次评估的评估结果与本次预评估结果存在差异的主要原因为净资产规模变化。2016 年 4 月 30 日评估基准日至 2016 年 10 月 31 日评估基准日之间，桐城新能源实收资本从 3,700.00 万元变为 13,338.898 万元，增加 9,638.898 万元，其中蚌埠院增资 4,000 万元（其中，3,338.898 万元计入实收资本，661.102 万元计入资本公积），华光集团履行出资义务出资 6,300 万元，且上述出资均已缴纳。注册资本规模的增加，导致公司净资产增加。因此，净资产规模变化导致桐城新能源本次预评估结果与前次评估结果存在一定差异，具备合理性。

三、评估师核查意见

经核查，评估师认为：合肥新能源前次评估以 2014 年 2 月 28 日为基准日，其原片生产线于 2015 年 12 月才开始进入商业化运营，深加工生产线于 2016 年 2 月开始进入商业化运营阶段，2016 年生产线运营情况逐步稳定，故两次评估企业所处发展阶段不同，两次评估结果存在一定差异具备合理性；桐城新能源前次评估基准日 2016 年 4 月 30 日至本次评估基准日 2016 年 10 月 31 日期间，蚌埠院向桐城新能源增资 4,000 万元，华光集团履行出资义务出资 6,300 万元，净资产规模发生变化，两次评估结果存在一定差异具备合理性。

（本页无正文，为《北京天健兴业资产评估有限公司关于上海证券交易所<关于对洛阳玻璃股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函>之专项核查意见》之盖章页）

北京天健兴业资产评估有限公司

2017年3月9日