

A 股股票代码：600876 股票简称：洛阳玻璃 上市地点：上海证券交易所
H 股股票代码：1108 股票简称：洛阳玻璃股份 上市地点：香港联合交易所

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 暨关联交易报告书（草案）

购买资产交易对方	注册地址
中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	河南省洛阳市西工区唐宫中路 9 号
合肥高新建设投资集团公司	合肥市高新区望江西路 860 号 6 楼
安徽华光光电材料科技集团有限公司	安徽省蚌埠市涂山路 767 号
蚌埠玻璃工业设计研究院	安徽省蚌埠市涂山路 1047 号
中国建材国际工程集团有限公司	上海市普陀区中山北路 2000 号中期大厦 27 层
凯盛科技集团公司	北京市海淀区紫竹院南路 2 号
宜兴环保科技创新创业投资有限公司	宜兴环科园绿园路 501 号
协鑫集成科技股份有限公司	上海市奉贤区南桥镇江海经济园区
配套融资投资者	
凯盛科技集团公司	北京市海淀区紫竹院南路 2 号
其他不超过 9 名特定投资者	待定

独立财务顾问

摩根士丹利华鑫证券

MORGAN STANLEY HUAXIN SECURITIES

二〇一七年八月

交易相关各方声明

一、公司及公司董事会声明

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、上交所对于本次交易相关事项的实质性判断、确认或批准。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，做出谨慎的投资决策。上市公司将根据本次交易进展情况，及时披露相关信息，提请股东及其他投资者注意。

本次交易完成后，上市公司经营与收益变化由上市公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方洛玻集团、合肥高新投、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技和协鑫集成已出具承诺函，将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，承诺方将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

三、相关证券服务机构声明

摩根士丹利华鑫证券、康达律师、大信会计师、天健兴业均已出具承诺，保证为本次交易制作、出具的文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如因其未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其为本次交易制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

本公司提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本公司拟通过发行股份的方式购买合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 70.99% 股权，同时向包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者募集不超过 51,186.57 万元配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

本次交易完成后，合肥新能源、桐城新能源将成为本公司的全资子公司，宜兴新能源将成为本公司的控股子公司。

本次交易完成前后，本公司控股股东均为洛玻集团，实际控制人均为中国建材集团。

二、本次交易标的资产的交易作价情况

本次交易标的资产的评估基准日为 2016 年 10 月 31 日。

标的资产交易价格以具有从事证券期货相关业务资格的评估机构所出具的《资产评估报告》所显示的、且经国务院国资委备案的评估结果为作价依据，由交易双方协商确定。评估机构采用收益法和资产基础法对标的公司进行评估，并采用收益法评估结果作为标的公司股东权益价值的最终评估结论。

根据天健兴业出具的天兴评报字（2016）第 1276、1275、1274 号《资产评估报告》，截至评估基准日，标的公司估值情况如下：

序号	标的公司	净资产账面价值（万元）	评估值（万元）	评估增值（万元）	评估增值率
1	合肥新能源	17,448.00	30,782.50	13,334.50	76.42%
2	桐城新能源	21,009.00	22,165.11	1,156.11	5.50%
3	宜兴新能源	32,047.68	34,523.83	2,476.15	7.73%

参照评估值，经交易双方协商，合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100%

股权和宜兴新能源 70.99%股权本次交易金额分别为 30,782.50 万元、22,165.12 万元和 24,508.95 万元。

三、本次发行股份的价格、数量及锁定期

（一）发行股份购买资产

1、发行股份购买资产股票发行价格及定价原则

本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日为洛阳玻璃第八届董事会第二十二次会议决议公告日。

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

经交易各方协商并综合考虑上市公司全体股东的利益，本次洛阳玻璃发行股份购买资产发行价格确定为董事会决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即 23.45 元/股。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

2、发行数量

按照本次交易的交易金额及发行价格计算，本次交易发行股份数量为 33,030,516 股，占上市公司发行后总股本的比例为 5.90%。最终发行数量以经中国证监会核准的发行数量为准。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行数量将作相应调整。

3、股份锁定期

交易对方洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科

技、协鑫集成承诺，因本次交易认购的洛阳玻璃股票自本次发行股份结束之日起 36 个月内不得转让；合肥高新投承诺因本次交易认购的洛阳玻璃股票自本次发行股份结束之日起 12 个月内不得转让。

洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团承诺，本次交易完成后 6 个月内如洛阳玻璃 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，在本次交易中取得的洛阳玻璃股份的锁定期自动延长至少 6 个月。

考虑到业绩承诺义务对应的股份偿付责任，合肥高新投承诺在前述锁定期届满后，在业绩承诺期内若当年实现业绩承诺，或者虽未实现业绩承诺但履行完毕利润补偿义务，可以转让因本次交易而取得的洛阳玻璃股份，但每 12 个月内转让股份数量不得超过其因本次交易取得的洛阳玻璃股份总量的 25%。

如根据中国证监会或上交所对本次交易锁定期另有要求，交易对方将按中国证监会或上交所提出的锁定期要求进行相应调整。

交易对方因本次交易所获得的公司股份在限售期届满后减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。

本次发行结束后，交易对方因公司送红股、转增股本等原因而取得的新增股份，亦遵守上述锁定期安排。

（二）发行股份募集配套资金

1、发行对象

本次发行股份募集配套资金的发行对象为包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者。

除凯盛集团外，其他的发行对象须为符合中国证监会规定的特定投资者，包括证券投资基金、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、证券公司、合格境外机构投资者、自然人及其他符合公司认定条件的合格投资者。

2、发行股份募集配套资金发行价格及定价原则

本次非公开发行股份募集配套资金部分的发行价格按现行相关规定办理。本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日。发行价格不低于本次发行股份募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股

票交易均价的 90%。最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果确定。

在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

3、发行数量

本次发行股份募集配套资金总额不超过 51,186.57 万元，其中凯盛集团计划认购本次募集配套资金总额的 10%。

本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定，且本次配套募集资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由公司董事会在股东大会授权范围内根据发行时的实际情况确定。

在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间，如公司实施送红股及资本公积金转增股本等除权事项，上述发行数量上限将根据中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。

4、股份锁定期

凯盛集团认购的洛阳玻璃股票自发行结束之日起 36 个月内不得转让；除凯盛集团外，其他的不超过 9 名特定投资者认购的洛阳玻璃股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。本次交易发行的股份若因公司送红股、转增股本等原因而增加，则增加部分股份亦遵照前述锁定期进行锁定。若特定投资者所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及特定投资者将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

5、募集资金用途

本次发行股份募集配套资金总额将不超过 51,186.57 万元，扣除税费后（含发行费用）将用于标的资产项目建设。

四、本次交易构成重大资产重组

本次交易中上市公司拟购买合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 70.99% 股权，本次交易中购买资产交易金额合计为 77,456.57 万元。标的资产最近一年资产总额、资产净额及营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务报告相关指标的比例如下：

单位：万元

项目	标的资产合计	交易金额	洛阳玻璃	占比
资产总额	209,728.56	77,456.57	135,691.70	154.56%
营业收入	77,589.51	-	39,209.56	197.88%
资产净额	70,253.00	77,456.57	52,326.94	148.02%

注：上述测算中占比数值分别以对应的资产总额、资产净额和交易金额孰高为准计算；根据中国证监会规定，资产净额为归属于母公司所有者权益

根据上表计算结果，标的资产的资产总额和资产净额与交易金额孰高值及营业收入均超过上市公司最近一年经审计的对应指标的 50%，本次交易构成《重组办法》规定的重大资产重组行为；同时，由于本次交易属于《重组办法》规定的发行股份购买资产的情形，本次交易需要提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

五、本次交易不构成借壳上市

本次交易前后，上市公司的控股股东均为洛玻集团，实际控制人均为中国建材集团，本次交易不会导致上市公司控制权变更。此外根据《重组办法》第十三条关于借壳上市对“上市公司自控制权发生变更之日起 60 个月”的规定，中国建材集团 2007 年成为洛阳玻璃实际控制人后一直未发生变更，本次交易上市公司从中国建材集团及其关联方购买的资产不需要累计计算。综上，本次交易不构成借壳上市。

六、本次交易构成关联交易

本次交易对方洛玻集团为公司控股股东，且交易对方洛玻集团、华光集团、

蚌埠院、国际工程、凯盛集团均系公司实际控制人中国建材集团控制企业，本次发行股份募集配套资金的认购方凯盛集团系上市公司实际控制人中国建材集团控制的企业，为上市公司之关联方。根据上交所《上市规则》和香港联交所《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易构成关联交易。在公司董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；在公司股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

七、业绩承诺及补偿

鉴于评估机构采用收益法对标的资产进行评估并作为定价参考依据，根据《重组办法》和中国证监会相关规定，资产评估机构采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价参考依据的，交易对方应当就标的资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

交易对方承诺若标的公司在盈利补偿期间的净利润小于经有权国有资产监督管理部门机关核准/备案的《资产评估报告》中扣除非经常损益后的预测净利润数，则由交易对方向上市公司进行补偿。净利润均指具有证券期货从业资格的会计师事务所审计的合并报表口径下归属于标的公司母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润，并且，净利润不包含募集配套资金投入带来的收益。

交易对方承诺标的公司 2017 年、2018 年、2019 年的经营业绩，其中：洛玻集团、合肥高新投承诺合肥新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 3,973.04 万元、2018 年不低于 6,167.88 万元、2019 年不低于 6,939.49 万元。华光集团、蚌埠院、国际工程承诺桐城新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 2,621.40 万元、2018 年不低于 2,636.71 万元、2019 年不低于 2,671.99 万元。凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成承诺宜兴新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 1,279.74 万元、2018 年不低于 3,337.03 万元、2019 年不低于 4,124.50 万元。

如果本次交易标的资产交割的时间延后（即未能在 2017 年 12 月 31 日前完成标的资产交割），则业绩承诺及补偿年度顺延为 2018 年、2019 年、2020 年。

交易对方承诺合肥新能源、桐城新能源和宜兴新能源 2020 年净利润分别不低于 7,415.56 万元、2,707.27 万元和 4,714.75 万元。

八、本次交易对本公司影响

（一）本次交易对主营业务的影响

本次交易前，公司的主要产品为超薄玻璃基板。本次交易后，公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，丰富和优化公司产品结构，做大做强新型专用功能性玻璃业务。公司未来将进一步加快产品结构调整、提升技术进步和转型升级步伐，积极应对市场竞争和挑战，加强公司的抗风险能力、市场竞争力，提高投资者的回报水平。

（二）对上市公司股权结构的影响

本次交易完成前后，本公司股权结构变化情况如下（不考虑募集配套资金）：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
洛玻集团	105,018,242	19.94	115,115,830	20.56
蚌埠院	69,000,000	13.10	71,365,976	12.75
凯盛集团	-	-	7,508,991	1.34
华光集团	-	-	6,377,490	1.14
合肥高新投	-	-	3,029,276	0.54
宜兴环保科技	-	-	1,877,247	0.34
协鑫集成	-	-	1,065,338	0.19
国际工程	-	-	708,610	0.13
H 股股东	250,000,000	47.46	250,000,000	44.66
其他 A 股股东	102,748,633	19.51	102,748,633	18.35
合计	526,766,875	100.00	559,797,391	100.00

本次交易前后，洛玻集团均为上市公司控股股东，中国建材集团均为上市公司实际控制人。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，有助于丰富产品结构，提升公司抵御风险的能力；有利于提升公司资产质

量，改善公司财务状况；有利于公司的长远发展。

本次交易前后上市公司主要财务指标变化如下：

单位：万元

项目	本次交易前		本次交易后（备考）	
	2017年3月31日/2017年1-3月	2016年12月31日/2016年度	2017年5月31日/2017年1-5月	2016年12月31日/2016年度
总资产	124,457.33	135,691.70	366,120.07	343,917.52
归属于母公司所有者权益	52,442.77	52,326.94	114,056.63	113,267.27
营业收入	7,635.66	39,209.56	56,467.91	116,766.47
利润总额	311.57	2,117.05	1,618.79	7,610.71
归属于上市公司股东的净利润	115.83	1,151.61	789.36	5,966.07

（四）对上市公司同业竞争及关联交易的影响

中国建材集团及其控制的其他企业不存在与本次重组后的洛阳玻璃相同或相似的业务。

本次交易完成前，洛阳玻璃与关联方存在关联交易，上市公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司已依照《公司法》、《证券法》、中国证监会、上交所及香港联交所的相关规定，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行。

交易完成后对于因光伏玻璃业务产生的关联交易，上市公司与关联方的关联交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格仍将按照市场公认的合理价格确定。

九、本次交易的决策与审批程序

（一）本次交易实施已履行的批准程序

截至本报告书签署日，本次交易已经获得的授权和批准包括：

1、洛玻集团等8名交易对方均已经通过相应内部决策程序，同意本次交易

相关方案；

- 2、本公司第八届董事会第二十二次会议审议通过本次交易的相关议案；
- 3、本公司第八届董事会第二十四次会议审议通过本次交易方案的调整等议案；
- 4、本公司第八届董事会第三十二次会议审议通过本次交易方案的相关议案；
- 5、国务院国资委对标的公司《资产评估报告》所确定的标的公司评估结果备案。

（二）本次交易尚需获得的授权、批准和核准

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于：

- 1、香港证券及期货事务监察委员会授出清洗豁免；
- 2、本次交易方案获得有权国有资产监督管理机关的批准；
- 3、非关联股东在洛阳玻璃股东大会、A股类别股东大会上批准本次交易；在洛阳玻璃股东大会上批准洛玻集团及其一致行动人免于以要约方式收购洛阳玻璃的股份；
- 4、根据香港证券监管相关规则规定的独立股东在洛阳玻璃股东大会、H股类别股东大会上批准本次交易；在洛阳玻璃股东大会上批准与本次交易有关的清洗豁免；
- 5、香港联交所批准洛阳玻璃就本次交易及/或本次重组所呈交的寄发予股东的通函，且在通函审核中或之前未认定本次交易及/或本次重组为香港联交所《上市规则》项下的反收购行动；
- 6、中国证监会对本次重大资产重组的核准。

本次重组取得上述全部批准前不得实施本次重组方案。本次重组能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

十、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺内容
洛阳玻璃及全体董事、监	关于提供资料真实、准	一、本公司所提供的文件、资料、信息等资料真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；向参与本次交易

承诺方	承诺事项	承诺内容
事、高级管理人员	确和完整的承诺函	<p>的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>二、本次交易申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p>
洛玻集团、合肥高新投、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成	关于提供资料真实、准确和完整的承诺函	<p>一、本公司保证所提供信息的真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>二、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、香港证券及期货事务监察委员会、香港联合交易所有限公司等的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>三、本公司保证为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>四、如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；同时承诺承担因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给交易对方或/及本次交易的各中介机构造成的损失承担责任。</p> <p>五、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
中国建材集团	关于提供资料真实、准确和完整的承诺函	<p>一、本公司保证所提供信息的真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>二、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、香港证券及期货事务</p>

承诺方	承诺事项	承诺内容
		<p>监察委员会、香港联合交易所有限公司等的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>三、本公司保证为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>四、如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>五、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
洛玻集团、合肥高新投、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成	关于拟注入资产权属的承诺函	<p>一、本公司已履行了标的公司《公司章程》规定的全额出资义务，不存在出资不实、抽逃出资等违反本公司作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在导致本公司作为标的公司股东的主体资格存在任何瑕疵或异议的情形。</p> <p>二、本公司对拟注入洛阳玻璃之标的公司股权依法享有占有、使用、收益及处分的完整权利，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖本公司持有合肥新能源股权之情形；无禁止转让、限制转让或者被采取强制保全措施的情形。本公司不存在受任何他方委托持有标的公司股权的情形。</p> <p>三、本公司拟注入洛阳玻璃之标的公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情形；股权资产权属清晰，不存在任何权属纠纷，不存在导致该资产受到第三方请求或政府主管部门处罚的事实；亦不存在诉讼、仲裁或其他形式的纠纷；过户或者转移不存在法律障碍，亦不会产生诉讼、人员安置纠纷或其他方面的重大风险。</p> <p>四、本公司保证上述状况持续至该等股权登记至洛阳玻璃名下。</p> <p>五、如违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任。</p>
合肥高新投	关于股份锁定期的承诺函	<p>一、本公司因本次交易而获得的洛阳玻璃股份自发行结束之日起 12 个月内不转让。</p> <p>二、考虑本公司与洛阳玻璃签署的《发行股份购买资产的利润承诺补偿协议》中约定的业绩承诺义务及其对应的股份偿付责任，本公司承诺在前述锁定期届满后，在业绩承诺期内若当年实现业绩承诺，或者虽未实现业绩承诺但履行完毕利润补偿义务，可以转让因本次</p>

承诺方	承诺事项	承诺内容
		<p>交易而取得的洛阳玻璃股份，但每 12 个月内转让股份数量不得超过其因本次交易取得的洛阳玻璃股份总量的 25%。</p> <p>三、如前述关于本次交易取得的洛阳玻璃股份的锁定期/限售期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的，本公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。本次重组完成后，上述锁定期内，由于洛阳玻璃送红股、转增股本等原因增持的洛阳玻璃股份，亦应遵守上述约定。</p> <p>四、如违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任。</p>
宜兴环保科技、协鑫集成	关于股份锁定期的承诺函	<p>一、本公司因本次交易而获得的洛阳玻璃股份自发行结束之日起 36 个月内不转让。</p> <p>二、如前述关于本次交易取得的洛阳玻璃股份的锁定期/限售期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的，本公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。本次重组完成后，上述锁定期内，由于洛阳玻璃送红股、转增股本等原因增持的洛阳玻璃股份，亦应遵守上述约定。</p> <p>三、如违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任。</p>
洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团	关于股份锁定期的承诺函	<p>一、本公司因本次交易而获得的洛阳玻璃股份自发行结束之日起 36 个月内不转让。</p> <p>二、本次交易完成后 6 个月内如洛阳玻璃 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司在本次交易中取得的洛阳玻璃股份的锁定期自动延长至少 6 个月。</p> <p>三、如前述关于本次交易取得的洛阳玻璃股份的锁定期/限售期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的，本公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。本次重组完成后，上述锁定期内，由于洛阳玻璃送红股、转增股本等原因增持的洛阳玻璃股份，亦应遵守上述约定。</p> <p>四、如违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任。</p>
洛玻集团、中国建材集团	关于避免同业竞争的承诺函	<p>一、针对本公司及其所控制的其他企业未来拟从事或实质性获得与上市公司同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与上市公司可能构成实质性或潜在同业竞争的情况：</p> <p>1、本公司未来将不直接或间接从事与本次交易完成后上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务相同或相近的业务，以避免对上市公司的生产经营构成可能的直接或间接的业务竞争。本公司亦将促使下属直接或间接控股企业不直接或间接从事任何在商业上对上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；</p> <p>2、如本公司或本公司下属直接或间接控股企业存在任何与上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务或商业机会，本公司将放弃或将促使下属直接或间接控股企业放弃可能发生同业竞争的业务或商业机会，或将促使该业务或</p>

承诺方	承诺事项	承诺内容
		<p>业务机会按公平合理的条件优先提供给上市公司或其全资及控股子公司，或转让给其他无关联关系的第三方；</p> <p>3、本公司将严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规定及上市公司《公司章程》等有关规定，与其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。</p> <p>二、自本承诺函出具日起，上市公司如因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失或开支，本公司将予以全额赔偿。</p> <p>三、本承诺函在上市公司合法有效存续且本公司作为上市公司控股股东期间持续有效。</p>
华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团	关于避免同业竞争的承诺函	<p>一、本公司将不直接或间接从事与本次交易完成后上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务相同或相近的业务，以避免对上市公司的生产经营构成可能的直接或间接的业务竞争。本公司亦将促使下属直接或间接控股企业不直接或间接从事任何在商业上对上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>二、如本公司或本公司下属直接或间接控股企业存在任何与上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务或业务机会，本公司将放弃或将促使下属直接或间接控股企业放弃可能发生同业竞争的业务或业务机会，或将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给上市公司或其全资及控股子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。</p> <p>三、本公司将严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规定及上市公司《公司章程》等有关规定，与其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用股东的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。</p> <p>四、自本承诺函出具日起，上市公司如因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失或开支，本公司将予以全额赔偿。</p> <p>五、本承诺函自签署之日起生效，且在本公司作为上市公司股东期间持续有效。</p>
洛玻集团、中国建材集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团	关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>一、人员独立</p> <p>1、保证上市公司的董事、监事及高级管理人员均按照法律、法规规范性文件及公司章程的规定选举、更换、聘任或解聘，不得超越董事会和股东大会违法干预上市公司上述人事任免；</p> <p>2、采取有效措施保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在上市公司任职并在上市公司领取薪酬，不在本公司及其关联方兼任除董事外的其他职务；</p> <p>3、保证上市公司在劳动、人事管理体系方面独立于控股股东。</p> <p>二、资产独立</p> <p>1、保证上市公司具有完整的经营性资产及住所，并独立于控股股东；</p> <p>2、保证本公司及所控制的除上市公司及其子公司以外的其他企业不</p>

承诺方	承诺事项	承诺内容
		<p>得违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。</p> <p>三、机构独立</p> <p>1、保证上市公司建立和完善法人治理结构以及独立、完整的组织机构，并规范运作；</p> <p>2、保证上市公司与本公司及其所控制的其他企业之间在办公机构以及生产经营场所等方面完全分开。</p> <p>四、业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在经营业务方面能够独立运作；</p> <p>2、保证除合法行使控股股东的权利外，不干预上市公司的经营业务活动；</p> <p>3、尽量减少与上市公司的关联交易，确有必要的关联交易，价格按照公平合理及市场化原则确定，确保上市公司及其他股东利益不受损害，并及时履行信息披露义务。</p> <p>五、财务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度；</p> <p>2、保证上市公司独立在银行开户，不与本公司及其所控制的其他企业共用同一个银行账户；</p> <p>3、保证上市公司独立作出财务决策，本公司及其所控制的其他企业不得干预上市公司的资金使用；</p> <p>4、保证上市公司依法独立纳税；</p> <p>5、保证上市公司的财务人员独立，不得在本公司及其所控制的其他企业兼职及领取报酬。</p> <p>六、如违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任。</p>
洛玻集团、合肥高新投、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成、中国建材集团	规范关联交易的承诺	<p>一、本公司将尽量避免或减少本公司及本公司实际控制或施加重大影响的其他企业与本次交易完成后上市公司（包括上市公司现在及将来所控制的企业）之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规、规范性文件及上市公司《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。</p> <p>二、本公司保证不会利用关联交易转移上市公司利益，不会通过影响上市公司的经营决策来损害上市公司及其他股东的合法权益。</p> <p>三、本公司及所控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。</p> <p>四、如违反上述承诺与上市公司进行交易而给上市公司造成损失，由本公司承担赔偿责任。</p>
洛玻集团、合肥高新投、华光集团、蚌埠院、国际工	关于不存在内幕交易的承诺函	<p>1、本公司、本公司的控股股东、实际控制人及前述主体控制的其他企业以及本公司董事、监事、高级管理人员，不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情</p>

承诺方	承诺事项	承诺内容
程、宜兴环保科技、协鑫集成、上市公司		<p>况，也未涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。故本公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。</p> <p>2、本公司、本公司的控股股东、实际控制人及前述主体控制的其他企业以及本公司董事、监事、高级管理人员未以任何方式将本次交易中获得的内幕信息泄露给他人，且没有利用已获知的内幕信息牟取不法的利益。</p> <p>3、本公司将促使本公司控股股东、实际控制人及前述主体控制的其他企业以及本公司董事、监事、高级管理人员，在有关内幕信息公开前，不以任何方式泄漏与本次交易相关的内幕信息，也将不以任何方式利用该内幕信息直接或间接牟取不法利益。</p> <p>4、本承诺函对本公司具有法律约束力，本公司愿意承担个别和连带的法律责任。</p>
凯盛集团	关于不存在内幕交易的承诺函	<p>1、截止本承诺签署日，本公司及其控制的其他企业以及本公司主要管理人员，不存在因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，也未涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。故本公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。</p> <p>2、截止本承诺签署日，本公司及其控制的其他企业以及本公司主要管理人员未以任何方式将本次交易中获得的内幕信息泄露给他人，且没有利用已获知的内幕信息牟取不法的利益。</p> <p>3、本公司将促使本公司控股股东、实际控制人及前述主体控制的其他企业以及本公司主要管理人员，在有关内幕信息公开前，不以任何方式泄漏与本次交易相关的内幕信息，也将不以任何方式利用该内幕信息直接或间接牟取不法利益。</p> <p>4、本承诺函对本公司具有法律约束力，本公司愿意承担个别和连带的法律责任。</p>
中国建材集团	关于不存在内幕交易的承诺函	<p>1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员，不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，也未涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。故本公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。</p> <p>2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员未以任何方式将本次交易中获得的内幕信息泄露给他人，且没有利用已获知的内幕信息牟取不法的利益。</p> <p>3、本公司将促使本公司董事、监事、高级管理人员，在有关内幕信息公开前，不以任何方式泄漏与本次交易相关的内幕信息，也将不</p>

承诺方	承诺事项	承诺内容
		以任何方式利用该内幕信息直接或间接牟取不法利益。 4、本承诺函对本公司具有法律约束力，本公司愿意承担个别和连带的法律责任。
中介机构	关于不存在内幕交易的承诺函	1、本公司/本所及本公司/本所经办人员不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，也未涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。故本公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。 2、本公司/本所及本公司/本所经办人员未以任何方式将本次交易中获得的内幕信息泄露给他人，且没有利用已获知的内幕信息牟取不法的利益。 3、本公司/本所及本公司/本所将促使本所经办人员在有关内幕信息公开前，不以任何方式泄漏与本次交易相关的内幕信息，也将不以任何方式利用该内幕信息直接或间接牟取不法利益。 4、本承诺函对本公司/本所及本公司/本所具有法律约束力，本所愿意承担个别和连带的法律责任。
洛阳玻璃董事、高级管理人员	关于公司重大资产重组填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺	1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益； 2、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 3、承诺在自身职责和权限范围内，对公司董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束； 4、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 5、承诺在自身职责和权限范围内，促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、如果公司拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 7、本承诺出具日后至公司本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本承诺人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。
洛玻集团	关于本次交易前所持上市公司股份锁定期的承诺函	一、在本次交易完成后 12 个月内，本公司将不转让在本次交易前持有的上市公司股份。如该等股份由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照前述 12 个月的锁定期进行锁定。上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律法规、上海证券交易所的规则及本公司参与洛阳玻璃 2015 年重大资产重组所作的承诺办理。 二、本公司在上市公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的

承诺方	承诺事项	承诺内容
		不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制。
蚌埠院		<p>一、在本次交易完成后 12 个月内，本院将不转让在本次交易前持有的上市公司股份。如该等股份由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照前述 12 个月的锁定期进行锁定。上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律法规、上海证券交易所的规则办理。</p> <p>二、本院在上市公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制。</p>

十一、保护投资者合法权益的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易属于上市公司重大事件，公司已经切实按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。为保护投资者合法权益，防止本次交易对股价造成波动，交易双方在开始筹划本次交易时采取了严格的保密措施，及时向上交所申请停牌并披露影响股价的重大信息。本报告书披露之后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

对于本次交易，上市公司已聘请具有从事证券期货相关业务资格的审计、评估机构对交易资产进行审计、评估，以确保交易资产的定价公允、公平、合理。上市公司独立董事将对本次交易资产评估定价的公允性发表独立意见。上市公司所聘请的独立财务顾问和康达律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见，确保本次重组公允、公平、合法、合规，不损害上市公司股东利益。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易。本报告书在提交董事会审议时，独立董事就该事项发表了独立意见，独立财务顾问出具了核查意见。

（四）本次重组过渡期间损益的归属

标的资产交割后，由洛阳玻璃年报审计机构对标的公司进行专项审计，确定评估基准日至交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。自评估基准日至交割日的过渡期间，标的资产所产生的收益由洛阳玻璃享有；标的资产所产生的亏损由交易对方以现金方式补足。各交易对方内部按持有标的公司的股权比例分摊该等应补偿金额。

（五）A 股股东网络投票

公司董事会将在召开审议本次重组方案的股东大会前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次重组方案的临时股东大会。公司将严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》有关规定，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（六）关于本次交易摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、本次重组对公司每股收益的影响

本次交易完成后，根据大信会计师出具的《备考审计报告》（大信审字[2017]第 2-01204 号），上市公司 2016 年的基本每股收益将由-0.1463 元/股增至-0.0556 元/股，因此本次交易不会导致公司即期回报被摊薄。

2、本次重大资产重组摊薄即期回报的风险提示

本次重大资产重组实施后，上市公司总股本规模将扩大，净资产规模将提高。从长远角度来看，本次重大资产重组的标的资产将为公司带来良好的收益，有助于公司每股收益的提升。但若未来上市公司和标的公司的业绩未达预期，公司未来每股收益可能存在一定幅度的下滑，导致公司的即期回报被摊薄。特此提醒投资者关注本次重大资产重组可能摊薄即期回报的风险。

3、公司应对本次重大资产重组摊薄即期回报采取的措施

鉴于未来公司每股收益可能存在下降的风险，公司承诺采取以下应对措施：

（1）加快公司战略布局，积极提升公司核心竞争力

根据上市公司未来产业布局规划，在本次交易完成后，洛阳玻璃将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，成为中国建材集团体系内专业从事超薄玻璃基板业务及新能源玻璃业务的资本运作和产业整合平台。洛阳玻璃将以技

术创新为支撑，不断提高和完善相关产品的生产工艺水平和装备水平，把握高新技术发展方向，实施技术创新、产品创新、市场创新，使上市公司在超薄玻璃基板业务、新能源玻璃业务领域保持领先的技术优势、产品竞争优势和市场优势。

（2）加快对标的资产的整合

本次重组完成后，合肥新能源及桐城新能源将成为公司全资子公司，宜兴新能源将成为公司控股子公司，为更好的实现标的公司的业绩目标，公司将加强与标的公司之间各方面的交流，促进公司和标的公司企业文化的进一步融合升级，同时保持标的公司现有的组织架构、管理层和核心人员的稳定。

（3）完善公司治理，维护股东合法权益

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

（4）加强募集资金的管理和运用，提高股东回报

本次重组募集配套资金在扣除交易税费后（含发行费用），将用于标的公司项目建设。本次募集配套资金将使标的公司进一步扩大优质光伏玻璃产能、为光伏玻璃业务规模化水平提供资金支持，有利于公司实现持续快速发展，提高公司未来的回报能力，增厚未来收益，提高股东回报。

同时，为规范募集资金的使用和管理，提高募集资金使用效率，保护投资者利益，上市公司按照中国证监会《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》等相关规定，结合公司的实际情况，制定了《募集资金管理办法》，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

公司提醒投资者，公司制定的上述措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

4、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺

为切实保护中小投资者合法权益，公司董事、高级管理人员作出《关于公司重大资产重组填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺》，承诺内容如下：

- “1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、承诺在自身职责和权限范围内，对公司董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 4、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、承诺在自身职责和权限范围内，促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、如果公司拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、本承诺出具日后至公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本承诺人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

十二、其他需要提醒投资者重点关注的事项

除本次重组所涉及的审批程序不确定性外，本报告书根据目前进展情况以及可能面临的不确定性，就本次重组的有关风险因素作出特别说明。提醒投资者认真阅读本报告书第十二章所披露风险提示内容，注意投资风险。

十三、信息披露提示

本公司提示投资者至上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）浏览本报告书全文及中介机构出具的文件。

十四、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请摩根士丹利华鑫证券担任本次交易的独立财务顾问，摩根士丹利

华鑫证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐资格。

重大风险提示

投资者在评价公司本次重大资产重组时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次重组可能取消或终止及交易标的重新定价的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫取消或需要重新进行的事项包括但不限于：尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

如果本次交易无法进行或需要重新进行，则将面临交易标的重新定价的风险，提请投资者注意。本公司董事会将在本次交易过程中，及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

二、本次重组的审批风险

本次重组尚需取得多项审批或核准才能实施，包括但不限于本报告书“重大事项提示”之“九、本次交易的决策与审批程序”之“（二）本次交易尚需获得的授权、批准和核准”中列示的各项批准和核准程序。本次重组能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

三、重组后上市公司长期无法分红的风险

根据大信会计师出具的大信审字[2017]第 2-00209 号审计报告，上市公司截至 2016 年 12 月 31 日的母公司口径未分配利润为-139,915.06 万元。本次重组完成后，公司将全额承继该等累计未弥补亏损。受此影响，公司将在一定时期内不

能完全弥补累计未弥补亏损，进而在一定时期内无法向股东进行现金分红。

四、市场和行业风险

1、行业政策风险

本次交易标的公司主营业务为光伏玻璃的研发、生产和销售，其最终用户为光伏电站。目前国家大力发展光伏发电产业，相关利好政策促进了光伏电站建设和发展，为标的公司的盈利带来了较为良好的预期。但如果相关行业政策在未来出现重大变化，可能会影响光伏电站的建设，从而影响标的公司的经营状况和盈利能力。

2、产品价格风险

标的公司主要从事的光伏玻璃业务处于产业链上游，有着较强的资本壁垒和技术壁垒，并在一定程度上具有不可替代性特点，但仍受宏观经济状况、电力能源需求、行业政策、市场供求结构等因素的影响，其市场需求和产品价格可能会出现波动特征。如果未来因宏观经济或行业政策变化，导致光伏发电需求减少，进而市场对光伏玻璃的需求下降；或者新建光伏玻璃生产线持续增加，导致行业产能和供需结构的变化，均可能对标的公司生产经营和产品价格产生较大的影响，并最终对其盈利能力造成不利影响。

3、原材料价格波动风险

标的公司产品的主要原材料包括燃料、硅砂、纯碱等，原材料成本占产品成本的比重较大，原材料价格的波动给公司经营管理带来挑战。同时，如果原材料价格大幅上涨，有可能给公司带来成本上升的风险，影响盈利能力。

4、行业技术风险

光伏玻璃处于行业上游，对生产技术和制造工艺有着较高的要求。尽管标的公司注重对行业技术发展趋势的研究，加大产品技术研发力度，但如果公司的技术研发不能适应行业的技术发展趋势，亦会对标的公司的生产经营造成一定的影响。

五、公司经营风险

1、标的公司盈利不确定的风险

本次交易标的公司投产时间较短，其产品稳定性和销售渠道的建立有待进一步完善，或短期内项目实际收益无法达到预计收益。并且，本次交易标的公司未来年度盈利，是以历史经营情况为基础，考虑市场和业务拓展计划，本着谨慎性原则，经过分析研究而编制。由于各种假设具有不确定性，如国家政策、产品价格等的重大变化，均会对该结果产生影响。因此，标的公司盈利存在不确定的风险。

2、关联交易的风险

本次重组完成后，若未来关联交易协议不能被严格遵守，则可能对公司利益造成一定影响。公司将继续严格执行关联交易的相关制度，按照香港联交所上市规则、上交所上市规则和《公司章程》的要求，严格履行关联交易的批准程序，做好关联交易的及时、充分信息披露，保证关联交易的公正透明，以保护本公司全体股东的利益。

3、合肥新能源资产负债率较高、财务费用较高的风险

光伏玻璃生产线前期建设需要大量的资金投入，但因合肥新能源注册资本金较少，形成较多负债，资产负债率较高。截至2017年5月31日，合肥新能源经审计合并报表资产负债率85.61%。若标的公司的业绩不及预期，较高的资产负债率可能带来财务费用较高的风险，进而对标的公司的盈利能力产生一定不利影响。

有关风险因素的详细情况请参见本报告书第十二章相关内容。

目 录

交易相关各方声明	I
一、公司及公司董事会声明.....	I
二、交易对方声明.....	I
三、相关证券服务机构声明.....	I
重大事项提示	III
一、本次交易方案概述.....	III
二、本次交易标的资产的交易作价情况.....	III
三、本次发行股份的价格、数量及锁定期.....	IV
四、本次交易构成重大资产重组.....	VII
五、本次交易不构成借壳上市.....	VII
六、本次交易构成关联交易.....	VII
七、业绩承诺及补偿.....	VIII
八、本次交易对本公司影响.....	IX
九、本次交易的决策与审批程序.....	X
十、本次交易相关方所作出的重要承诺.....	XI
十一、保护投资者合法权益的安排.....	XIX
十二、其他需要提醒投资者重点关注的事项.....	XXII
十三、信息披露提示.....	XXII
十四、独立财务顾问的保荐机构资格.....	XXII
重大风险提示	XXIV
一、本次重组可能取消或终止及交易标的重新定价的风险.....	XXIV
二、本次重组的审批风险.....	XXIV
三、重组后上市公司长期无法分红的风险.....	XXIV
四、市场和行业风险.....	XXV
五、公司经营风险.....	XXV
目 录	1
释 义	6

第一章 本次交易概况	9
一、本次交易的背景.....	9
二、本次交易的目的.....	10
三、本次交易标的资产.....	10
四、本次交易的具体方案.....	11
五、本次交易构成关联交易.....	19
六、本次交易构成重大资产重组，但不构成借壳上市.....	20
第二章 上市公司基本情况	22
一、公司基本情况简介.....	22
二、历史沿革及股本变动情况.....	22
三、上市公司最近三年控制权变动情况及重大资产重组情况.....	25
四、主营业务情况.....	26
五、主要财务数据及财务指标.....	27
六、控股股东及实际控制人概况.....	28
七、上市公司股本结构及前十大股东情况.....	29
八、公司及其主要管理人员行政处罚、重大诉讼及仲裁情况.....	29
第三章 交易对方基本情况	31
一、合肥新能源的交易对方基本情况.....	31
二、桐城新能源的交易对方基本情况.....	42
三、宜兴新能源的交易对方基本情况.....	58
四、交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5%以上股东之间的关联关系.....	71
五、部分交易对方之间存在关联关系、互为一致行动人.....	72
六、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员情况.....	72
七、交易对方及其主要管理人员行政处罚、重大诉讼及仲裁情况.....	72
八、交易对方及其主要管理人员诚信情况.....	73
第四章 交易标的基本情况	75
一、交易标的基本情况.....	75
二、交易标的的主营业务情况.....	110

第五章 本次交易涉及股份发行情况	135
一、上市公司发行股份的价格、定价原则、市场参考价的选择依据及合理性分析.....	135
二、发行股份的种类、每股面值.....	135
三、发行股份的数量、占发行后总股本的比例.....	136
四、股份锁定期.....	136
五、对上市公司股权结构的影响.....	137
六、标的资产自评估基准日至交割日期间损益的归属.....	137
七、募集配套资金.....	137
第六章 交易标的评估情况	153
一、标的资产评估总体情况.....	153
二、合肥新能源评估具体情况.....	165
三、桐城新能源评估具体情况.....	182
四、宜兴新能源评估具体情况.....	197
五、董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析.....	212
六、独立董事对本次交易评估事项的意见.....	219
第七章 本次交易主要合同	220
一、《发行股份购买资产协议》及补充协议.....	220
二、《发行股份购买资产的利润承诺补偿协议》及补充协议.....	223
三、《股份认购协议》及补充协议.....	226
第八章 本次交易的合规性分析	229
一、本次交易符合《重组办法》的规定.....	229
二、本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》等相关规定.....	233
三、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	234
四、独立财务顾问对本次交易符合《重组办法》的核查意见.....	235
五、法律顾问对本次交易符合《重组办法》的核查意见.....	235
第九章 管理层讨论与分析	237

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论分析.....	237
二、交易标的所处行业特点和经营情况的讨论与分析.....	240
三、本次交易对上市公司的影响.....	269
第十章 财务会计信息	282
一、标的公司财务会计信息.....	282
二、交易完成后的上市公司备考财务资料.....	296
第十一章 同业竞争和关联交易	300
一、本次交易对同业竞争的影响.....	300
二、本次交易对上市公司关联交易的影响.....	301
第十二章 风险因素	321
一、本次重组可能取消或终止及交易标的重新定价的风险.....	321
二、本次重组的审批风险.....	321
三、重组后上市公司长期无法分红的风险.....	321
四、与募集配套资金相关的风险.....	322
五、市场和行业风险.....	322
六、公司经营风险.....	323
七、股价波动风险.....	324
第十三章 其他重要事项	325
一、本次交易完成后本公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人 占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情形.....	325
二、本公司最近十二个月内重大资产交易.....	325
三、本次交易对上市公司治理机制影响.....	325
四、公司利润分配政策及相应的安排.....	326
五、停牌日前六个月内买卖公司 A 股股票情况的核查.....	327
六、公司停牌前股价异常波动的说明.....	329
七、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司 重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上 市公司重大资产重组的情形.....	329
八、保护投资者合法权益的相关安排.....	329

第十四章 独立董事及中介机构意见	334
一、独立董事意见.....	334
二、独立财务顾问核查意见.....	335
三、法律顾问意见.....	335
第十五章 相关中介机构	337
一、独立财务顾问.....	337
二、法律顾问.....	337
三、审计机构.....	337
四、资产评估顾问.....	338
第十六章 声明	339
洛阳玻璃董事声明.....	340
洛阳玻璃监事声明.....	341
洛阳玻璃高级管理人员声明.....	342
独立财务顾问声明.....	343
法律顾问声明.....	344
审计机构声明.....	345
资产评估机构声明.....	346
第十七章 备查文件和备查地点	347
一、备查文件.....	347
二、备查地点.....	347

释 义

在本报告书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

洛阳玻璃、上市公司、本公司、公司	指	洛阳玻璃股份有限公司
交易对方	指	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司、合肥高新建设投资集团公司、安徽华光光电材料科技集团有限公司、蚌埠玻璃工业设计研究院、中国建材国际工程集团有限公司、凯盛科技集团公司、宜兴环保科技创新创业投资有限公司、协鑫集成科技股份有限公司
交易各方	指	洛阳玻璃及交易对方
中国建材集团	指	中国建材集团有限公司，为本公司实际控制人；2016年中国建材集团有限公司重组完成前，指中国建筑材料集团有限公司
中建材股份	指	中国建材股份有限公司
洛玻集团	指	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司，为本公司控股股东
合肥高新投	指	合肥高新建设投资集团公司；前身为合肥科技工业园建设公司，1993年6月更名为“合肥高新技术产业开发区建设公司”，1997年5月更名为“合肥高新技术产业开发区科技实业发展公司”，2010年4月更名为“合肥高新建设投资集团公司”
华光集团	指	安徽华光光电材料科技集团有限公司；前身为蚌埠市平板玻璃厂，1992年更名为“安徽省蚌埠浮法玻璃总公司”，1997年更名为“安徽华光玻璃集团有限公司”，2011年更名为“安徽华光光电材料科技集团有限公司”
蚌埠院	指	蚌埠玻璃工业设计研究院
国际工程	指	中国建材国际工程集团有限公司；前身为中国新型建筑材料房地产开发公司，2000年4月更名为“中国凯盛国际工程咨询公司”，2002年3月更名为“中国凯盛国际工程公司”，2004年9月更名为“中国凯盛国际工程有限公司”，2006年6月更名为“中国建材国际工程有限公司”，2010年5月更名为“中国建材国际工程集团有限公司”
凯盛集团	指	凯盛科技集团公司；前身为北京中北玻璃工业开发公司，1995年更名为“中北玻璃工业公司”，2004年4月更名为“中建材矿业公司”，2009年12月更名为“中建材玻璃公司”，2014年9月更名为“凯盛科技公司”，2014年12月更名为

		“凯盛科技集团公司”
远东光电	指	远东光电股份有限公司
宜兴环保科技	指	宜兴环保科技创新创业投资有限公司
协鑫集成	指	协鑫集成科技股份有限公司
标的公司	指	中建材（合肥）新能源有限公司、中国建材桐城新能源材料有限公司、中建材（宜兴）新能源有限公司
标的资产	指	中建材（合肥）新能源有限公司 100% 股权、中国建材桐城新能源材料有限公司 100% 股权、中建材（宜兴）新能源有限公司 70.99% 股权（对应 22,270 万元出资额）
合肥新能源	指	中建材（合肥）新能源有限公司
桐城新能源	指	中国建材桐城新能源材料有限公司
宜兴新能源	指	中建材（宜兴）新能源有限公司
中建材浚鑫	指	中建材浚鑫科技有限公司，原中建材浚鑫科技股份有限公司
恒昌集团	指	安徽恒昌集团有限公司
桐城建设	指	桐城市建设投资发展有限责任公司
蚌埠华金	指	蚌埠市华金技术开发有限责任公司
龙海公司	指	洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司，为本公司全资子公司
龙门公司	指	洛玻集团龙门玻璃有限责任公司，为本公司全资子公司
蚌埠公司	指	蚌埠中建材信息显示材料有限公司
本次交易、本次重大资产重组、本次重组	指	洛阳玻璃向交易对方发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的交易行为
本报告书	指	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报告书
本次发行股份购买资产的定价基准日	指	公司第八届董事会第二十二次会议决议公告日
本次发行股份募集配套资金的定价基准日	指	本次募集配套资金的发行期首日
交易基准日、评估基准日	指	2016 年 10 月 31 日
《资产评估报告》	指	由天健兴业以 2016 年 10 月 31 日为基准日出具的标的资产企业价值评估报告及其附件
《备考审计报告》	指	大信会计师出具的《洛阳玻璃股份有限公司备考审计报告》（大信审字[2017]第 2-01204 号）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会

独立财务顾问、摩根士丹利华鑫证券	指	摩根士丹利华鑫证券有限责任公司
康达律师	指	北京市康达律师事务所
大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
天健兴业	指	北京天健兴业资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第127号）
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（中国证券监督管理委员会公告[2016]17号）
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组》（中国证券监督管理委员会公告[2014]53号）
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》（2014年修订）
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《监管问答》	指	《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》
报告期	指	2015年、2016年及2017年1-5月
最近三年	指	2014年、2015年及2016年
最近两年	指	2015年、2016年
最近一年	指	2016年
最近一期	指	2017年1-5月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
t/d	指	吨/天，玻璃生产线的日熔化能力单位

注：本报告书表格中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因形成。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）符合国家宏观经济发展规划的要求及市场需求

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“瞄准技术前沿，把握产业变革方向，围绕重点领域，优化政策组合，拓展新兴产业增长空间，抢占未来竞争制高点，使战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%”，“继续推进风电、光伏发电发展，积极支持光热发电”。本次重组，拟将中国建材集团旗下光伏玻璃业务相关资产注入上市公司，借助资本市场大力发展相关业务，符合国家宏观经济发展规划的要求。

光伏产业是我国的战略新兴产业，近年来行业发展增速较快。根据国家发展改革委能源研究所发布的《中国太阳能发展路线图 2050》，预计到 2050 年，我国太阳能发电将满足 40% 的电力需求，太阳能应用在一次能源需求占比约为 32%，太阳能将从补充能源过渡为替代能源，并逐步成为我国“自主、自立、低碳、可持续”能源体系的主力能源之一，具有广阔的市场前景。

本次重组后，公司将在超薄玻璃基板业务基础上，优化产品结构，增强相关业务实力，提高技术水平，加强公司的抗风险能力和市场竞争力。

（二）上市公司发展新型专用功能性玻璃的业务规划

在加强“供给侧改革”的大背景下，玻璃产业低端产品的市场空间将被逐步压缩。上市公司抓住机遇，及时调整业务规划，逐步发展为具有市场竞争力的新型专用功能性玻璃制造商，本次重组符合上市公司的业务规划。

经过 2015 年重大资产重组，上市公司已初步实现了主营业务从普通浮法玻璃向超薄玻璃基板的战略转型，改善了上市公司的资产质量，提高了盈利能力，为后续的转型升级、良性发展奠定了坚实的基础。本次交易完成后，洛阳玻璃将成为中国建材集团体系内专业从事超薄玻璃基板业务及新能源玻璃业务的资本运作和产业整合平台。

（三）国家政策鼓励上市公司兼并重组

2010 年 9 月，国务院出台《关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27

号），明确表示通过促进企业兼并重组，加快国有经济结构的战略性调整。

2014年3月7日，国务院出台《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14号），明确在企业兼并重组中改善政府的管理和服务，取消限制企业兼并重组和增加企业负担的不合理规定，引导和激励各种所有制企业自主、自愿参与兼并重组。

2014年5月9日，国务院出台《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》，再次重申“鼓励市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用”。

二、本次交易的目的

（一）有利于为股东创造价值

本次重组后，公司主要产品将在原有的超薄玻璃基板业务基础上增加光伏玻璃业务，预计具有较好的市场前景，为所有股东创造价值，增强混合所有制经济的活力。

（二）有利于丰富和优化公司产品结构，提升公司整体竞争能力

本次重组后，公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，丰富和优化公司产品结构，做大做强新型专用功能性玻璃业务。实现公司的持续健康发展，扩大发展空间，进一步丰富和优化产品结构，拓宽市场领域和产品应用范围，增强上市公司抗风险能力，提升上市公司的核心竞争力，提高投资者的回报水平。

三、本次交易标的资产

（一）本次交易标的资产概况

本次交易的标的资产为合肥新能源 100%股权、桐城新能源 100%股权和宜兴新能源 70.99%股权。有关标的资产的具体情况详见本报告书“第四章 交易标的基本情况”。

（二）本次交易标的资产的定价原则

本次发行股份购买资产由具有从事证券期货相关业务资格的评估机构以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日对标的资产进行了评估。根据天健兴业出具的天兴评报字（2016）第 1276、1275、1274 号《资产评估报告》，截至评估基准日，在持续经营前提下，采用收益法评估后合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 100% 股权的评估值分别为 30,782.50 万元、22,165.11 万元和 34,523.83 万元。以上述评估值为依据，经交易各方友好协商，确定标的资产合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 70.99% 股权的交易价格分别为 30,782.50 万元、22,165.12 万元和 24,508.95 万元。

四、本次交易的具体方案

本次交易中洛阳玻璃拟通过发行股份的方式购买合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 70.99% 股权，同时向包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者募集不超过 51,186.57 万元配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提。但本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

（一）发行股份购买资产

洛阳玻璃拟通过发行股份的方式向洛玻集团、合肥高新投购买合计持有的合肥新能源 100% 股权、向华光集团、蚌埠院、国际工程购买合计持有的桐城新能源 100% 股权和向凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成购买合计持有的宜兴新能源 70.99% 股权。

1、发行股份的种类和面值

本次发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。

2、发行方式、发行对象及认购方式

本次发行采用向特定对象非公开发行的方式进行。发行对象为洛玻集团、合肥高新投、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成。

其中洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团与上市公司受同一实际控制人中国建材集团控制，为上市公司的关联方。

洛玻集团、合肥高新投以其合计所持的合肥新能源 100% 股权认购，华光集团、蚌埠院、国际工程以其合计所持的桐城新能源 100% 股权认购，凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成以其合计所持的宜兴新能源 70.99% 股权认购。

3、发行股份的定价原则及发行价格

根据《重组办法》相关规定，上市公司发行股份购买资产对应的发行价格不得低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或 120 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第八届董事会第二十二次会议决议公告日。公司购买资产发行的股份发行价格为本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即 23.45 元/股。最终发行价格尚需经公司股东大会批准，并经中国证监会核准。

本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价 = 决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额 / 决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

4、发行数量

本次发行股份购买资产的发行股份数量根据标的资产交易价格及上述发行价格确定。

根据本次交易标的交易价格的评估值及交易双方协商结果，本次交易标的资产合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 70.99% 股权的交易作价分别为 30,782.50 万元、22,165.12 万元和 24,508.95 万元，将以发行股份方式向交易对方支付，发行股份的数量应为整数，精确至个位。

洛阳玻璃拟向交易对方发行股份数量的计算公式为：发行数量 = （交易对方接受洛阳玻璃以发行新股方式转让所持标的股权的交易价格） ÷ 发行价格。

标的资产	交易对方	交易对价（万元）	发行股份数量（股）
合肥新能源 100%股权	洛玻集团	23,678.85	10,097,588
	合肥高新投	7,103.65	3,029,276
桐城新能源 100%股权	华光集团	14,955.21	6,377,490
	蚌埠院	5,548.22	2,365,976
	国际工程	1,661.69	708,610
宜兴新能源 70.99%股权	凯盛集团	17,608.59	7,508,991
	宜兴环保科技	4,402.15	1,877,247
	协鑫集成	2,498.22	1,065,338
合计		77,456.57	33,030,516

若依据上述公式确定的发行股票数量不为整数的应向下调整为整数，对不足1股的剩余对价，交易对方同意豁免上市公司支付。根据上述发行价格定价原则估算，本次发行股份购买资产发行股份数量合计为 33,030,516 股。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息等事项，上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。

根据本次交易标的资产交易价格及发行价格测算，本次交易完成后洛阳玻璃总股数预计为 559,797,391 股（不考虑募集配套资金），其中社会公众持有的股份预计为 358,720,494 股，占公司股份总数的比例约为 64.08%，达到 10% 以上。因此，本次发行完成后，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

5、上市地点

公司本次发行股份购买资产所发行的股份拟在上交所上市。

6、本次发行股份锁定期

交易对方洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成承诺，因本次交易认购的洛阳玻璃股票自本次发行股份结束之日起 36 个月内不得转让；合肥高新投承诺因本次交易认购的洛阳玻璃股票自本次发行股份结束之日起 12 个月内不得转让。

洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团承诺，本次交易完成后 6 个月内如洛阳玻璃 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，在本次交易中取得的洛阳玻璃股份的锁

定期自动延长至少 6 个月。

考虑到业绩承诺义务对应的股份偿付责任，合肥高新投承诺在前述锁定期届满后，在业绩承诺期内若当年实现业绩承诺，或者虽未实现业绩承诺但履行完毕利润补偿义务，可以转让因本次交易而取得的洛阳玻璃股份，但每 12 个月内转让股份数量不得超过其因本次交易取得的洛阳玻璃股份总量的 25%。

如根据中国证监会或上交所对本次交易锁定期另有要求，交易对方将按中国证监会或上交所提出的锁定期要求进行相应调整。

交易对方因本次交易所获得的公司股份在限售期届满后减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。

本次发行结束后，交易对方因公司送红股、转增股本而取得的新增股份，亦遵守上述锁定期安排。

7、标的资产自评估基准日至交割日期间损益的归属

标的资产交割后，由洛阳玻璃年报审计机构对标的公司进行专项审计，确定评估基准日至交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。自评估基准日至交割日的过渡期间，标的资产所产生的收益由洛阳玻璃享有；如存在亏损，则交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起 30 个工作日内将其应当承担的亏损金额部分以现金方式支付给洛阳玻璃。各交易对方内部按持有标的资产的股权比例分摊该等应补偿金额。

8、相关资产办理权属转移的合同义务和违约责任

交易对方应在中国证监会核准本次重组后 12 个月内办理完毕标的资产的过户手续。

任何一方违反《发行股份购买资产的协议》项下的义务承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则应按协议约定履行赔偿责任。

（二）发行股份募集配套资金

本次发行股份募集配套资金的总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）。根据标的资产的交易价格测算，本次拟通过

询价方式向包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金总额将不超过 51,186.57 万元。本次募集的配套资金在扣除交易相关税费后（含发行费用），用于标的资产项目建设。

1、发行股票类型

本次发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。

2、发行对象

本次发行股份募集配套资金的发行对象为包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者。

除凯盛集团外，其他的发行对象须为符合中国证监会规定的特定投资者，包括证券投资基金、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、证券公司、合格境外机构投资者、自然人及其他符合公司认定条件的合格投资者。

3、发行价格及定价依据

本次非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日。发行价格不低于本次发行股份募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果确定。

在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。

4、发行数量

本次发行股份募集配套资金总额不超过 51,186.57 万元，其中凯盛集团计划认购本次募集配套资金总额的 10%。

本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定且本次配套募集资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由公司董事会在股东大会授权范围内根据发行时的实际情况确定。

在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间，如公司实施送红

股及资本公积金转增股本等除权事项，上述发行数量上限将根据中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。

5、上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

6、锁定期安排

凯盛集团认购的洛阳玻璃股票自发行结束之日起 36 个月内不得转让；除凯盛集团外，其他的不超过 9 名特定投资者认购的洛阳玻璃股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本次交易发行的股份若因公司送红股、转增股本等原因而增加，则增加部分股份亦遵照前述锁定期进行锁定。若特定投资者所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及特定投资者将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

7、认购方式

投资者将以现金认购本次洛阳玻璃发行的 A 股股票。

8、募集资金用途

本次发行股份募集配套资金在扣除交易相关税费后（含发行费用），用于标的资产项目建设，具体情况如下：

序号	募集资金投资项目	拟使用的募集资金金额（万元）
1	合肥新能源全氧燃烧新型光伏盖板材料生产线二期项目	41,000.00
2	桐城新能源年产 400 万 m ² 高透双玻组件光伏玻璃深加工项目	9,000.00

若本次发行募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入额，洛阳玻璃将根据实际募集资金净额，按照项目情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由标的公司以自筹资金方式解决。若本次发行募集资金到位时间与项目实施进度不一致，标的公司可以根据实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提。但本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

（三）业绩承诺及补偿安排

鉴于评估机构采用收益法对标的资产进行评估并作为定价参考依据，根据《重组办法》和中国证监会相关规定，资产评估机构采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价参考依据的，交易对方应当就标的资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

交易对方承诺若标的公司在盈利补偿期间的净利润小于经有权国有资产监督管理部门机关核准/备案的《资产评估报告》中扣除非经常损益后的预测净利润数，则由交易对方向上市公司进行补偿。净利润均指具有证券期货从业资格的会计师事务所审计的合并报表口径下归属于标的公司母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润，并且，净利润不包含募集配套资金投入带来的收益。

交易对方承诺标的公司 2017 年、2018 年、2019 年的经营业绩，其中：洛玻集团、合肥高新投承诺合肥新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 3,973.04 万元、2018 年不低于 6,167.88 万元、2019 年不低于 6,939.49 万元。华光集团、蚌埠院、国际工程承诺桐城新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 2,621.40 万元、2018 年不低于 2,636.71 万元、2019 年不低于 2,671.99 万元。凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成承诺宜兴新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 1,279.74 万元、2018 年不低于 3,337.03 万元、2019 年不低于 4,124.50 万元。

如果本次交易标的资产交割的时间延后（即未能在 2017 年 12 月 31 日前完成标的资产交割），则业绩承诺及补偿年度顺延为 2018 年、2019 年、2020 年。交易对方承诺合肥新能源、桐城新能源和宜兴新能源 2020 年净利润分别不低于 7,415.56 万元、2,707.27 万元和 4,714.75 万元。

1、利润补偿方式及数额

（1）补偿方式

根据洛阳玻璃聘请的具有证券期货从业资格的审计机构出具的标的公司利润补偿期每一年度《专项审核报告》，若合肥新能源、桐城新能源和宜兴新能源在利润承诺补偿期内任一年度经审计的实际净利润数小于交易对方承诺的该年度净利润数的，则洛阳玻璃应以书面方式通知交易对方按照签署的《发行股份购

买资产的利润承诺补偿协议》关于合肥新能源、桐城新能源和宜兴新能源在该年度经审计的实际净利润数小于交易对方承诺的该年度净利润数的事实及其应补偿金额并要求交易对方向洛阳玻璃进行利润承诺补偿。交易对方应各自以在本次交易所获得的全部股份承担补偿责任，并优先以股份方式向洛阳玻璃补偿，不足部分以自有或自筹现金进行补偿。交易对方内部按各自目前所持标的公司的股权比例分摊该等应补偿股份及/或补偿现金。

（2）补偿数额

补偿义务人当期补偿金额的计算方式如下：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×拟购买资产交易作价－累积已补偿金额

补偿义务人应当先以本次交易中取得的、尚未出售的上市公司股份进行补偿。当期应补偿股份数量的计算方法为：当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格

若利润补偿期间内，上市公司实施资本公积金转增股本或分配股票股利的，则应补偿股份数量相应调整为：

当期应补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）

此外，洛阳玻璃在利润补偿期间内已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×当年应补偿股份数量。

在计算 2017 年期末、2018 年期末或 2019 年期末的应补偿股份数时，若应补偿股份数小于零，则按零取值，已经补偿的股份不冲回。

上述应补偿股份由洛阳玻璃以 1.00 元的总价进行回购并予以注销。如按照上述股份补偿方式不足以补偿当期全部补偿金额的，则差额部分由补偿义务方以自有或自筹现金进行补偿。

2、业绩承诺期结束后的减值测试及补偿

在承诺期届满后，洛阳玻璃将聘请具有证券期货从业资格的审计机构依照中国证监会的规则及要求，对标的资产做减值测试，并出具《减值测试报告》。根

据《减值测试报告》，如标的资产期末减值额大于已支付的补偿额（指按照例如某补偿数额计算并已实际执行的补偿额）时，则交易对方应对洛阳玻璃另行补偿。

因标的资产减值的应补偿金额计算公式如下：

应补偿金额=标的资产期末减值额－补偿义务人在承诺期内因实际利润未达利润承诺已支付的利润补偿额

上述补偿金额计算结果为负值时，取零。

补偿义务人应当先以本次交易中取得的、尚未出售的上市公司股份进行补偿。应补偿股份数量的计算方法为：应补偿股份数量=应补偿金额/本次交易的股份发行价格。

如上市公司在承诺期限内实施资本公积金转增股本或分配股票股利的，则应补偿股份数量相应调整为：当期应补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）。

此外，洛阳玻璃在利润补偿期间内已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×当年应补偿股份数量。

如按照上述股份补偿方式不足以补偿全部减值测试补偿金额的，则差额部分由补偿义务人以自有或自筹现金进行补偿，标的资产减值补偿与利润补偿合计不应超过交易对方各方于本次交易中获得的总对价。

（四）上市公司滚存未分配利润的处置方案

本次发行完成后，公司于本次发行前的滚存未分配利润由其新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（五）本次交易决议的有效期限

本次向特定对象发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的决议有效期为股东大会审议通过之日起 12 个月。如果洛阳玻璃已于该有效期内取得中国证监会对本次发行的核准文件，则该有效期自动延长至本次发行完成日。

五、本次交易构成关联交易

本次交易对方洛玻集团为公司控股股东，且交易对方洛玻集团、华光集团、

蚌埠院、国际工程、凯盛集团均系公司实际控制人中国建材集团控制企业，本次发行股份募集配套资金的认购方凯盛集团系上市公司实际控制人中国建材集团控制的企业，为上市公司之关联方。根据上交所《上市规则》和香港联交所《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易构成关联交易。在公司董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；在公司股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

六、本次交易构成重大资产重组，但不构成借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中上市公司拟购买合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 70.99% 股权，本次交易中购买资产交易金额合计为 77,456.57 万元。标的资产最近一年资产总额、资产净额及营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务报告相关指标的比例如下：

单位：万元

项目	标的资产合计	交易金额	洛阳玻璃	占比
资产总额	209,728.56	77,456.57	135,691.70	154.56%
营业收入	77,589.51	-	39,209.56	197.88%
资产净额	70,253.00	77,456.57	52,326.94	148.02%

注：上述测算中占比数值分别以对应的资产总额、资产净额和交易金额孰高为准计算；根据中国证监会规定，资产净额为归属于母公司所有者权益

根据上表计算结果，标的资产的资产总额和资产净额与交易金额孰高值及营业收入均超过上市公司最近一年经审计的对应指标的 50%，本次交易构成《重组办法》规定的重大资产重组行为；同时，由于本次交易属于《重组办法》规定的发行股份购买资产的情形，本次交易需要提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

（二）本次交易不构成借壳上市

本次交易前后，上市公司的控股股东均为洛玻集团，实际控制人均为中国建材集团，本次交易不会导致上市公司控制权变更。此外根据《重组办法》第十三条关于借壳上市对“上市公司自控制权发生变更之日起 60 个月”的规定，中国

建材集团 2007 年成为洛阳玻璃实际控制人后一直未发生变更，本次交易上市公司从中国建材集团及其关联方购买的资产不需要累计计算。综上，本次交易不构成借壳上市。

第二章 上市公司基本情况

一、公司基本情况简介

公司名称	洛阳玻璃股份有限公司
公司英文名称	Luoyang Glass Company Limited
公司曾用名	无
股票上市地	上海证券交易所、香港联交所
证券代码	600876.SH、1108.HK
证券简称	洛阳玻璃、洛阳玻璃股份
企业性质	股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）
注册地址	河南省洛阳市西工区唐宫中路9号
注册资本	52,676.6875 万元
法定代表人	张冲
成立日期	1994 年 4 月 6 日
统一社会信用代码	914103006148088992
办公地址	河南省洛阳市西工区唐宫中路9号
邮政编码	471009
信息披露事务负责人	吴知新
联系电话	86-379-63908588
传真号码	86-379-63251984
电子邮箱	lybl600876@163.com
经营范围	生产玻璃、深加工制品、机械成套设备、电器与配件，销售自产产品，提供技术咨询、技术服务。

二、历史沿革及股本变动情况

（一）1994 年发起公司设立

1994 年 2 月 25 日，河南省经济体制改革委员会出具《关于设立洛阳玻璃股份有限公司的批复》（豫体改字[1994]31 号），同意设立洛阳玻璃股份有限公司。1994 年 3 月 28 日，洛阳玻璃召开创立大会，通过公司设立议案。1994 年 4 月 5 日，洛阳中华会计师事务所出具验资报告，确认洛玻集团投入资本金 40,000 万元。

1994年4月6日，本公司取得设立时营业执照，注册资本为人民币40,000万元，全部为国有法人股，每股面值人民币1.00元，公司股本结构如下：

股份类别	股本数额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股	40,000	100.00
总股本	40,000	100.00

（二）1994年公开发行H股

1994年6月6日，国务院证券委员会出具《关于洛阳玻璃股份有限公司H股发行额度的批复》（证委发（1994）12号），同意公司发行2.5亿股H股。

1994年6月29日，本公司公开发售H股25,000万股（每股面值人民币1.00元），并于1994年7月8日在香港联交所挂牌上市交易。

H股发行完成后，公司的股本结构情况如下：

股份类别	股本数额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股	40,000	61.54
境外上市外资股（H股）	25,000	38.46
总股本	65,000	100.00

（三）1995年公开发行A股

1995年9月29日，中国证监会出具《中国证券监督管理委员会关于洛阳玻璃股份有限公司申请公开发行股票复审意见书》（证监发审字（1995）50号），同意公司向社会公众公开发行5,000万股A股，其中1,000万股向内部职工配售，每股面值人民币1.00元。

A股发行完成后，公司的股本结构情况如下：

股份类别	股本数额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股	40,000	57.14
人民币普通股（A股）	5,000	7.14
境外上市外资股（H股）	25,000	35.71
总股本	70,000	100.00

（四）2006年股权分置改革

2006年4月24日，公司2006年第三次临时股东大会通过《洛阳玻璃股份有限公司股权分置改革方案》，A股流通股股东每10股的流通股将获得非流通股股东支付的4.2股股票对价。

股权分置改革后，公司总股本不变，股本结构如下：

股份类别	股本数额（万股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件的流通股份合计	37,900	54.14
国有法人股	37,900	54.14
二、无限售条件的流通股份合计	32,100	45.86
人民币普通股（A股）	7,100	10.14
境外上市外资股（H股）	25,000	35.71
三、总股本	70,000	100.00

（五）2006 年股份回购

2006 年 11 月 30 日，经河南省洛阳市中级人民法院（2007）洛执字第 18-32 号裁定书裁定，洛玻集团以其持有本公司的 199,981,758 股的 A 股股票抵偿所欠本公司的债务人民币 629,942,543 元。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司已于 2006 年 12 月 6 日办理了相关股份变更登记，本公司总股本变更为 500,018,242 股。

股份回购后，公司的股本结构情况如下：

股份类别	股本数额（万股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件的流通股合计	-	-
二、无限售条件的流通股合计	50,001.82	100.00
人民币普通股（A股）	25,001.82	50.00
境外上市外资股（H股）	25,000.00	50.00
三、总股本	50,001.82	100.00

（六）2015 年重大资产重组

2015 年 8 月 25 日，公司召开了 2015 年第一次临时股东大会及 A 股、H 股类别股东大会。会议逐项审议通过了《关于〈洛阳玻璃股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）〉全文及摘要的议案》等相关的议案。

2015 年 12 月 2 日，经中国证监会《关于核准洛阳玻璃股份有限公司向中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2813 号）批准，洛阳玻璃以持有的龙昊公司 100% 股权、龙飞公司 63.98% 股权、登封硅砂 67% 股权、华盛矿产 52% 股权、集团矿产 40.29% 股权及洛阳玻璃对龙昊公司、龙飞公司、龙翔公司、华盛矿产、集团矿产的债权（包括应收账款、其他应收款和委托贷款）与洛玻集团持有蚌埠公司 100% 股权进行等

值资产置换；双方标的资产作价差额部分由洛阳玻璃向洛玻集团非公开发行股份并支付现金购买（其中，现金支付金额为 9,072.97 万元，剩余部分以发行股份方式支付）；同时，公司采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，配套募集资金总金额不超过 21,500 万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

2015 年重大资产重组完成后，公司总股本变更为 526,766,875 股，股本结构情况如下：

股份类别	股本数额（万股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件的流通股合计	2,674.86	5.08
国有法人持股	1,500.00	2.85
其他内资持股	1,174.86	2.23
二、无限售条件的流通股合计	50,001.82	94.92
人民币普通股（A股）	25,001.82	47.46
境外上市外资股（H股）	25,000.00	47.46
三、总股本	52,676.69	100.00

截至本报告书签署日，上述其他内资持股所持有有限售条件的流通股已流通上市，上市公司股本结构情况如下：

股份类别	股本数额（万股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件的流通股合计	1,500.00	2.85
国有法人持股	1,500.00	2.85
二、无限售条件的流通股合计	51,176.69	97.15
人民币普通股（A股）	26,176.69	49.69
境外上市外资股（H股）	25,000.00	47.46
三、总股本	52,676.69	100.00

三、上市公司最近三年控制权变动情况及重大资产重组情况

（一）最近三年控制权变动情况

截至本报告书签署日，本公司的控股股东为洛玻集团，实际控制人为中国建材集团，最近三年未发生控制权变动。

（二）最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司进行了一次重大资产重组，具体情况参见本章“二、历

史沿革及股本变动情况”之“（六）2015年重大资产重组”。

截至本报告书签署日，该次重组已获得中国证监会核准批复，资产过户已全部完成，募集配套资金已全部到位。该次重大资产重组涉及的新增股份（包括募集配套资金新增股份）已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记到账并正式列入上市公司的股东名册。

四、主营业务情况

上市公司主要从事超薄玻璃基板的生产与销售，经营范围包括生产玻璃、深加工制品、机械成套设备、电器与配件，销售自产产品，提供技术咨询、技术服务。2015年，公司实施重大资产重组，重组前公司主要从事普通浮法玻璃、超薄玻璃基板以及硅砂等产品的制造和销售，重组后公司实现主营业务从普通浮法玻璃向超薄玻璃基板业务转型。目前，公司主要产品为超薄玻璃基板。

上市公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

分产品	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
普通玻璃	-	-	-	-	15,595.59	25.50%	24,672.27	40.93%
超薄玻璃	7,221.75	100.00%	38,009.12	100.00%	41,742.70	68.25%	33,219.83	55.11%
硅砂	-	-	-	-	3,822.34	6.25%	2,386.16	3.96%
合计	7,221.75	100.00%	38,009.12	100.00%	61,160.63	100.00%	60,278.26	100.00%

截至本报告书签署日，洛阳玻璃主要下属公司基本情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	营业范围
洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司	6,000.00	100.00	浮法玻璃、电子玻璃、平板显示器件及材料的生产、销售；玻璃及原材料加工
洛玻集团龙门玻璃有限责任公司	2,000.00	100.00	浮法玻璃的生产销售；玻璃及相关原料、矿产品的加工销售；玻璃工艺技术服务
蚌埠中建材信息显示材料有限公司	63,276.43	100.00	从事超薄玻璃的研发、生产、销售和深加工；自营和代理各种商品及副产品的进出口业务；与玻璃相关的主要材料、辅助材料及其他玻璃

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	营业范围
			制品的销售及相关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
中建材（濮阳）光电材料有限公司	24,000	100.00	光热发电玻璃，电子玻璃，电子信息显示玻璃的生产、加工、销售；玻璃及相关原材料加工；浮法玻璃技术咨询与服务、光热发电玻璃技术咨询与服务、光电信息显示玻璃技术咨询与服务

五、主要财务数据及财务指标

（一）资产负债表主要数据和财务指标

单位：万元

项目	2017年3月31日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	124,457.33	135,691.70	131,403.51	177,273.32
负债总额	72,014.56	83,364.76	103,569.01	114,444.40
所有者权益	52,442.77	52,326.94	27,834.50	62,828.92
归属于母公司所有者权益	52,442.77	52,326.94	27,834.50	71,707.78
合并口径资产负债率（%）	57.86	61.44	78.82	64.56

（二）利润表主要数据和财务指标

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	7,635.66	39,209.56	66,215.66	66,005.83
营业利润	26.16	-8,025.62	-18,439.41	-5,699.47
利润总额	311.57	2,117.05	-18,493.11	1,573.02
净利润	115.83	1,151.61	-19,482.71	549.74
归属于母公司所有者的净利润	115.83	1,151.61	-18,475.51	2,115.92
毛利率（%）	36.54	12.34	4.30	8.50
加权平均净资产收益率（%）	0.22	2.42	-29.58	18.58
基本每股收益（元）	0.0022	0.0219	-0.3587	0.0411
稀释每股收益（元）	0.0022	0.0219	-0.3587	0.0411

（三）现金流量表主要数据和财务指标

单位：万元

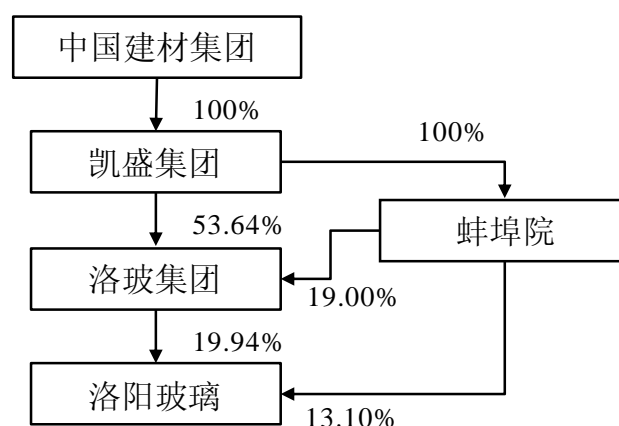
项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,930.61	3,055.29	-13,103.76	-4,057.49
投资活动产生的现金流量净额	2,321.93	-15,091.71	6,973.93	6,488.08
筹资活动产生的现金流量净额	-6,524.19	19,054.94	6,585.59	-5,890.56
现金及现金等价物净增加额	-7,132.87	7,018.57	456.50	-3,459.93

注：1、2017年1-3月财务数据未经审计，2014年-2016年度财务数据经审计；2、2014年财务数据经2015年重大资产重组完成后追溯调整。

六、控股股东及实际控制人概况

截至本报告书签署日，上市公司控股股东为洛玻集团，实际控制人为中国建材集团。

（一）产权及股权控制关系



（二）控股股东基本情况

截至本报告书签署日，洛玻集团持有上市公司 19.94% 的股份，为上市公司的控股股东。上市公司控股股东的详细情况参见“第三章 交易对方基本情况”之“一、合肥新能源的交易对方基本情况”之“（一）洛玻集团”。

（三）实际控制人基本情况

截至本报告书签署日，中国建材集团通过下属公司间接合计持有上市公司 33.04%，为上市公司的实际控制人。

中国建材集团成立于 1981 年 9 月 28 日，法定代表人为宋志平，注册资本 619,133.8573 万元人民币，注册地址为北京市海淀区复兴路 17 号国海广场 2 号楼（B 座），经营范围为：建筑材料及其相关配套原辅材料的生产制造及生产技

术、装备的研究开发销售；新型建筑材料体系成套房屋的设计、销售、施工；装饰材料的销售；房屋工程的设计、施工；仓储；建筑材料及相关领域的投资、资产经营、与以上业务相关的技术咨询、信息服务、会展服务；矿产品的加工及销售；以新型建筑材料为主的房地产经营业务和主兼营业务有关的技术咨询、信息服务。

中国建材集团为控股型公司，通过下属子公司开展业务经营，目前已构建产业制造、科技研发、成套装备及物流贸易等专业化平台，其中产业制造平台具体涵盖水泥、玻璃、轻质建材、新型房屋、玻璃纤维、复合材料、耐火材料等产业平台。

七、上市公司股本结构及前十大股东情况

截至 2017 年 3 月 31 日，洛阳玻璃前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	股票种类	持股比例（%）
1	香港中央结算（代理人）有限公司	248,670,699	境外上市外资股	47.21
2	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	105,018,242	人民币普通股	19.94
3	蚌埠玻璃工业设计研究院	69,000,000	人民币普通股	13.10
4	第一创业证券-国信证券-共盈大岩量化定增集合资产管理计划	1,066,637	人民币普通股	0.20
5	中国农业银行股份有限公司-富国中证国有企业改革指数分级证券投资基金	924,600	人民币普通股	0.18
6	刘碧波	900,000	人民币普通股	0.17
7	王进南	808,550	人民币普通股	0.15
8	张立新	800,000	人民币普通股	0.15
9	香港中央结算有限公司	693,019	人民币普通股	0.13
10	蒲露露	380,000	人民币普通股	0.07

八、公司及其主要管理人员行政处罚、重大诉讼及仲裁情况

2015 年 3 月 31 日，原洛阳玻璃子公司龙昊公司因在生产技改开工建设前未取得环境保护行政主管部门批准的环境影响评价文件，且现场检查氮氧化物超

标，被河南省环保厅出具豫环罚[2015]18号《行政处罚决定书》，责令停止使用该生产线，3个月内补办环评手续，并罚款35万元。龙昊公司已对该生产线实施停产冷修，依法补办环境影响评价审批手续，并实施浮法玻璃生产线烟气治理项目。2015年12月，上市公司实施重大资产重组，已将龙昊公司置出上市公司，截至本报告书签署日，上市公司不再持有龙昊公司股权。该处罚不会对本次交易产生重大不利影响。

截至本报告书签署日，除上述行政处罚之外，上市公司及现任董事、监事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受过行政处罚或者刑事处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形，不存在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的情形。

第三章 交易对方基本情况

合肥新能源的交易对方包括洛玻集团、合肥高新投，桐城新能源的交易对方包括华光集团、蚌埠院、国际工程，宜兴新能源的交易对方包括凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成。

一、合肥新能源的交易对方基本情况

（一）洛玻集团

1、基本情况

名称	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司
性质	其他有限责任公司
法定代表人	彭寿
注册资本	128,674 万元
住所	河南省洛阳市西工区唐宫中路 9 号
主要办公地点	河南省洛阳市西工区唐宫中路 9 号
成立日期	1996 年 12 月 25 日
统一社会信用代码	91410000169958441P
经营范围	玻璃及相关原材料、成套设备制造。玻璃用石英砂、岩矿开采、销售。玻璃深加工。玻璃加工的技术服务、咨询服务。本企业或本企业成员企业自产产品和相关技术的出口业务；经营本企业或本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；承办本企业中外合资经营、合作生产及开发本企业“三来一补”业务。承包建材行业的境外工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料的出口；对外派遣实施上述工程、生产及技术服务的劳务人员。（进出口商品目录按国家有关规定）。

2、历史沿革及股本变动情况

（1）设立

洛玻集团成立于 1991 年，其前身为洛阳玻璃厂，1992 年更名为中国洛阳浮法玻璃集团公司，1996 年依据《公司法》改制为国有独资公司，同时更名为中

国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司。1996 年改制完成时，洛玻集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
洛阳市人民政府	37,522	100.00
合计	37,522	100.00

（2）2001 年资产剥离及债转股

2001 年 7 月 27 日，根据国家经济贸易委员会下发的《关于同意唐山钢铁集团公司等 96 户企业实施债转股的批复》（国经贸产业[2000]1238 号）、洛阳市人民政府下发《关于中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司债转股工作中剥离部分经营性资产的批复》（洛政批[2001]44 号），同意洛玻集团资产剥离方案，并用部分资产和各家金融资产经营公司的资产（即其对洛玻集团的债权）共同出资组建新公司，其中，市属资产形成的股权由洛阳市国有资产经营公司持股。

本次资产剥离及债转股后，洛玻集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
洛阳市国有资产经营有限公司	103,285	80.27
中国华融资产管理公司	11,000	8.55
中国长城资产管理公司	7,000	5.44
中国东方资产管理公司	3,984	3.10
中国信达资产管理公司	2,500	1.94
中国新型建筑材料（集团）公司	904	0.70
合计	128,674	100.00

（3）2005 年股权转让

根据 2005 年 4 月 27 日中国建设银行股份有限公司和中国信达资产管理公司出具的《关于终止非剥离债转股委托关系后有关后续工作的通知》（建总函[2005]314 号），中国信达资产管理公司将其持有的洛玻集团 1.94% 的股权转让给中国建设银行股份有限公司河南省分行。2005 年 11 月 11 日，洛玻集团作出股东会决议，同意中国信达资产管理公司将其持有的洛玻集团 1.94% 股权转让给中国建设银行股份有限公司河南省分行。

本次转让后，洛玻集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
洛阳市国有资产经营有限公司	103,285	80.27

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国华融资产管理公司	11,000	8.55
中国长城资产管理公司	7,000	5.44
中国东方资产管理公司	3,984	3.10
中国建设银行股份有限公司河南省分行	2,500	1.94
中国新型建筑材料（集团）公司	904	0.70
合计	128,674	100.00

（4）2007 年股权无偿划转

2007 年 6 月 22 日，根据国务院国有资产监督管理委员会《关于中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司国有股权无偿划转有关问题的批复》（国资产权（2007）552 号），洛阳市国有资产经营有限公司持有的洛玻集团 70% 的股权无偿划转给中国建筑材料集团公司。

本次股权无偿划转后，洛玻集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
中国建筑材料集团公司	90,975	70.70
洛阳市国有资产经营有限公司	13,215	10.27
中国华融资产管理公司	11,000	8.55
中国长城资产管理公司	7,000	5.44
中国东方资产管理公司	3,984	3.10
中国建设银行股份有限公司河南省分行	2,500	1.94
合计	128,674	100.00

（5）2009 年股权无偿划转

2009 年 7 月 27 日，根据中国建材集团《关于将中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司 19% 股权无偿划转给中国建筑材料科学研究总院的批复》（中建材发财务[2009]236 号），中国建材集团将其持有的洛玻集团 19% 股权无偿划转给科研总院所属蚌埠院。

本次股权划转后，洛玻集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
中国建筑材料集团公司	66,527	51.70
蚌埠玻璃工业设计研究院	24,448	19.00
洛阳市国有资产经营有限公司	13,215	10.27
中国华融资产管理公司	11,000	8.55

股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
中国长城资产管理公司	7,000	5.44
中国东方资产管理公司	3,984	3.10
中国建设银行股份有限公司河南省分行	2,500	1.94
合计	128,674	100.00

（6）2010 年股权无偿划转

2010 年 7 月 12 日，根据中国建材集团《关于将中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司 51.70% 股权划转给中建材玻璃公司的决定》（中建材发财务[2010]266 号），中国建材集团将其持有的洛玻集团 51.70% 股权无偿划转至中建材玻璃公司（现已更名为“凯盛科技集团公司”）。

本次股权划转后，洛玻集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
中建材玻璃公司（现已更名为“凯盛科技集团公司”）	66,527	51.70
蚌埠玻璃工业设计研究院	24,448	19.00
洛阳市国有资产经营公司	13,215	10.27
中国华融资产管理股份有限公司（原“中国华融资产管理公司”）	11,000	8.55
中国长城资产管理公司	7,000	5.44
中国东方资产管理公司	3,984	3.10
中国建设银行股份有限公司河南省分行	2,500	1.94
合计	128,674	100.00

（7）2015 年股权转让

2015 年 12 月 7 日，洛玻集团召开 2015 年度第二次（临时）股东大会，同意股东中国建设银行股份有限公司河南省分行将其持有的洛玻集团 1.94% 股权转让给凯盛集团，并同意修改《公司章程》相应条款。

本次股权转让后，洛玻集团注册资本为 128,674 万元，股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
凯盛科技集团公司	69,028	53.64
蚌埠玻璃工业设计研究院	24,448	19.00
洛阳市国有资产经营公司	13,214	10.27
中国华融资产管理股份有限公司	11,000	8.55

股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
中国长城资产管理公司	7,000	5.44
中国东方资产管理公司	3,984	3.10
合计	128,674	100.00

截至本报告书签署日，洛玻集团股权结构未再发生变化。

3、主要业务发展状况和主要财务数据

洛玻集团是一家集科研开发、生产经营、进出口贸易于一体的大型企业集团。主营业务为玻璃制造和深加工及与之相关的煤炭、焦化、国际化投资与工程技术服务。

洛玻集团最近两年合并口径的主要财务数据如下：

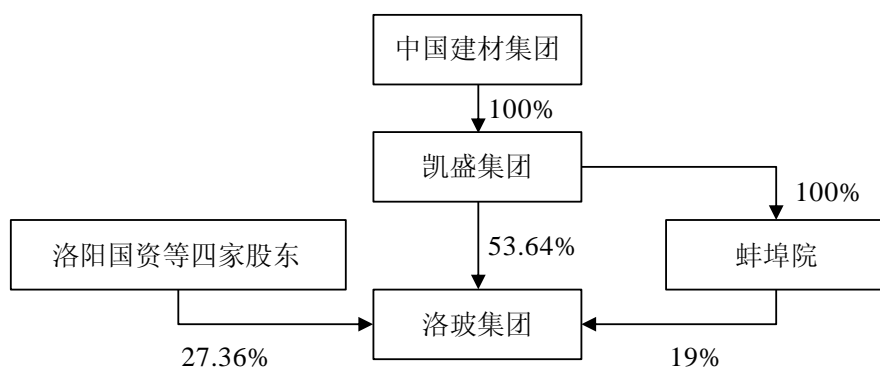
单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	482,974.79	450,825.90
总负债	357,093.51	398,932.29
归属于母公司的所有者权益	78,475.53	38,194.33
营业收入	125,568.89	77,115.17
利润总额	348.24	-14,023.56
归属于母公司所有者的净利润	-2,514.00	293.40
经营活动产生现金流量净额	-10,235.87	7,834.97
资产负债率（合并口径）	73.94%	88.49%
毛利率	14.83%	5.96%

数据来源：洛玻集团2016年度审计报告（大信审字[2017]第2-00568号）。

4、产权及股权控制关系

截至本报告书签署日，洛玻集团产权及股权控制关系如下：



5、下属企业

截至 2016 年 12 月 31 日，洛玻集团合并报表范围内的企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
玻璃板块			
洛阳玻璃股份有限公司	52,676.69	19.94	洛阳市
洛阳晶润镀膜玻璃有限公司	2,943.65	75.00	洛阳市
中建材（合肥）新能源有限公司	13,000	76.92	合肥市
洛玻集团洛阳龙昊玻璃有限公司	5,000	100.00	洛阳市
洛玻集团龙飞玻璃有限公司	7,408	63.98	澠池县
矿产板块			
中国洛阳浮法玻璃集团矿产有限公司	3,096	100.00	洛阳市
登封洛玻硅砂有限公司	1,300	67.00	登封市
沂南华盛矿产实业有限公司	2,800	52.00	沂南县
其他业务			
洛阳洛玻物流有限公司	1,000	100.00	洛阳市
洛玻集团洛阳玻璃工程设计研究有限公司	300	100.00	洛阳市
洛玻（北京）国际工程有限公司	1,500	100.00	北京市

注：截至本报告书签署日，上表中，洛玻集团洛阳玻璃工程设计研究有限公司已注销。

（二）合肥高新投

1、基本情况

名称	合肥高新建设投资集团公司
性质	全民所有制
法定代表人	蔡霞
注册资本	490,000 万元人民币
住所	合肥市高新区望江西路 860 号 6 楼
主要办公地点	合肥市高新区望江西路 860 号 6 楼
成立日期	1991 年 4 月 30 日
统一社会信用代码	91340100719989649Y
经营范围	房地产开发、销售；投资兴办高新技术产业，开发、生产、经营高新技术产品，市政基础设施和配套服务设施的开发、建设，国有土地开发、整理，商贸服务、仓储运输、物资供应、设备销售、信息咨询及承办展览、培训业务。（应经行政许可的凭许可证经营）

2、历史沿革及股本变动情况

（1）设立

合肥高新投原名合肥科技工业园建设公司，系经合肥市机构编制委员会合编字（1990）49号《关于成立合肥科技工业园建设公司的批复》批准，于1991年4月2日由合肥高新技术产业开发区管理委员会（以下简称“合肥高新区管委会”）出资设立，初始注册资本450万元，性质为全民所有制。

（2）1995年注册资本变更

根据合肥市工商行政管理局1995年6月27日核发的《企业法人营业执照》，合肥高新投注册资本变更为2,328万元。

（3）2001年增资

2001年11月5日，合肥高新区管委会以《关于同意科技实业发展公司增加注册资本的批复》（合高管〔2001〕124号），同意合肥高新投增加注册资本9,171.79万元。2001年11月16日，安徽新安会计师事务所出具《验资报告》（皖新验字〔2001〕0755号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为11,500万元。

（4）2002年增资

2002年9月5日，合肥高新区管委会以《关于同意科技实业发展公司增加注册资本的批复》（合高管〔2002〕80号），同意以经评估的土地使用权对合肥高新投增资18,500万元。2002年9月16日，安徽永安会计师事务所出具《验资报告》（皖永安验字〔2002〕第222号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为30,000万元。

（5）2003年增资

2003年11月20日，合肥高新区管委会以《关于同意合肥高新技术产业开发区科技实业发展公司增加注册资本金的批复》（合高管〔2003〕109号），同意以债权及货币资金的形式分别对合肥高新投增资7,660万元和340万元。2003年12月16日，安徽安瑞会计师事务所出具《变更验资报告》（安瑞验字〔2003〕第352号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为38,000万元。

（6）2004年两次增资

2004年8月26日，合肥高新区管委会以《关于同意增加注册资本的批复》（合高管〔2004〕90号），同意对合肥高新投增资2,000万元。2004年10月11

日，安徽中安会计师事务所出具《验资报告》（皖中事验字[2004]第 880 号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为 40,000 万元。

2004 年 12 月 20 日，合肥高新区管委会以《关于同意增加合肥高新技术产业开发区科技实业发展公司资本金的批复》（合高管〔2004〕132 号），同意将科学大道等设施作价 19,031 万元，增加对合肥高新投的投资，其中增加资本金 19,000 万元，其余资金作为资本公积金。2004 年 12 月 26 日，安徽中健会计师事务所出具《验资报告》（皖中健验字〔2004〕106 号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为 59,000 万元。

（7）2005 年增资

2005 年 12 月 26 日，合肥高新区管委会以《关于同意增加合肥高新技术产业开发区科技实业发展公司资本金的批复》（合高管[2005]139 号），同意以土地作价 245,682,541 元向合肥高新投增资，其中 245,000,000 元计入注册资本，682,541 元计入资本公积。2005 年 12 月 30 日，安徽清合会计师事务所出具《变更验资报告》（皖清合验字（2005）775 号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为 83,500 万元。

（8）2006 年两次增资

2006 年 7 月 28 日，合肥高新区管委会以《关于同意增加合肥高新技术产业开发区科技实业发展公司资本金的批复》（合高管[2006]89 号），同意以财政拨款 8,000 万元人民币向合肥高新投增资。2006 年 8 月 1 日，安徽正信会计师事务所出具《验资报告》（皖正信验字[2006]212 号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为 91,500 万元。

2006 年 12 月 28 日，合肥高新区管委会以《关于同意合肥高新技术产业开发区科技实业发展公司增加注册资本的批复》（合高管[2006]149 号、150 号），同意以货币资金合计 9,000 万元增加合肥高新投注册资本。2007 年 3 月 15 日，安徽嘉华会计师事务所出具《验资报告》（安嘉华验字[2007]52 号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为 100,500 万元。

（9）2007 年两次增资

2007年10月12日，合肥高新区财政局以《关于同意增加合肥高新技术产业开发区科技实业发展公司资本金的批复》（合高财〔2007〕35号），同意由合肥高新区财政拨款3,000万元人民币，对合肥高新投增加资本金。2007年10月18日，安徽嘉华会计师事务所出具《验资报告》（安嘉华验字[2007]127号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为103,500万元。

2007年11月12日，高新区管委会以《关于同意增加合肥高新技术产业开发区科技实业发展公司资本金的批复》（合高管[2007]152号），同意由合肥高新区财政拨款20,000万元，对合肥高新投增加资本金。2007年11月14日，安徽嘉华会计师事务所出具《验资报告》（安嘉华验字[2007]142号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为123,500万元。

（10）2010年两次增资

2010年9月17日，合肥高新区国资委以《关于同意增加合肥高新建设投资集团公司注册资本金的通知》（合高国委〔2010〕6号），同意由合肥高新区财政以货币资金出资1,000万元，对合肥高新投增加注册资金。2010年9月26日，江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司安徽分所出具《验资报告》（苏亚皖验[2010]014号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为124,500万元。

2010年11月23日，合肥高新区国资委以《关于同意增加合肥高新建设投资集团公司注册资本金的通知》（合高国委〔2010〕10号），同意由合肥高新区财政以货币资金出资100,000万元，对合肥高新投增加注册资金。2010年11月30日，江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司安徽分所出具《验资报告》（苏亚皖验[2010]018号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为224,500万元。

（11）2011年增资

2011年11月27日，合肥高新区国资委以《关于同意增加合肥高新建设投资集团公司注册资本金的批复》（合高国委【2011】16号），同意对合肥高新投增资137,000万元。2011年12月22日，江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司安

徽分所出具验资报告（苏亚皖验[2011]038号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为361,500万元。

（12）2012年增资

2012年11月26日，合肥高新区国资委以《关于增加合肥高新建设投资集团公司注册资本金的批复》（合高国委【2012】15号），同意财政拨付人民币34,674万元，其中34,500万元增加注册资本金，174万元增加资本公积。2012年12月10日，江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司安徽分所出具验资报告《验资报告》（苏亚皖验[2012]027号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为396,000万元。

（13）2013年两次增资

2013年5月22日，合肥高新区国资委以《关于增加合肥高新建设投资集团公司注册资本金的通知》（合高国委【2013】4号），向合肥高新投拨付5,000万元专项资金，增加注册资本。2013年6月4日，江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏亚皖验[2013]007号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为401,000万元。

2013年12月16日，合肥高新区国资委以《关于增加合肥高新建设投资集团公司注册资本金的通知》（合高国委〔2013〕14号），同意对合肥高新投增加注册资金89,000万元。2013年12月23日，江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏亚皖验[2013]023号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，合肥高新投注册资本变更为490,000万元。

截至本报告书签署日，合肥高新投股权结构未再发生变化，其股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
合肥高新技术产业开发区管理委员会	490,000	100.00
合计	490,000	100.00

3、主要业务发展状况和主要财务数据

合肥高新投是由合肥高新技术产业开发区管理委员会100%直接控股的企业，在出资人授权范围内进行国有资产投资、经营和管理，主营业务包括基础设施建设、房地产销售、产业设施销售、出租业务、资产处置五大板块。

合肥高新投最近两年合并口径的主要财务数据如下：

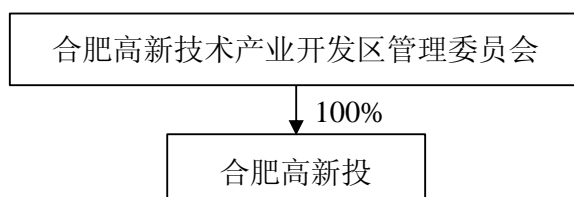
单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	3,289,046.15	3,094,254.58
总负债	1,876,860.53	1,695,570.76
归属于母公司的所有者权益	1,408,368.03	1,397,110.54
营业收入	204,879.73	142,432.15
利润总额	23,126.85	38,337.74
归属于母公司所有者的净利润	20,589.22	36,835.13
经营活动产生现金流量净额	348,031.28	242,489.01
资产负债率（合并口径）	57.06%	54.80%
毛利率	13.55%	28.52%

数据来源：合肥高新投 2016 年度审计报告（苏亚审[2017]202 号）。

4、产权及股权控制关系

截至本报告书签署日，合肥高新投产权及股权控制关系如下：



5、下属企业

截至 2016 年 12 月 31 日，合肥高新投合并报表范围内的企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		注册地
		直接	间接	
房地产/基础设施建设业务板块				
合肥高新股份有限公司	255,800	99.30	0.20	合肥市高新开发区
合肥高新城创建投资有 限公司	25,696	100.00	-	合肥市高新开发区
合肥火炬置业发展有限责 任公司	2,300	-	96.52	合肥市高新开发区
创投业务板块				
合肥高新科技创业投资有 限公司	20,000	100.00	-	合肥市高新开发区
合肥高创股份有限公司	20,100	95.02	4.98	合肥市高新开发区
合肥高新产业投资有限公	55,000	100.00	-	合肥市高新开发区

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		注册地
		直接	间接	
司				
合肥高新创业投资管理合伙企业（有限合伙）	300	80.00	-	合肥市高新开发区
其他业务板块				
合肥高新融资担保有限公司	21,885	76.76	14.62	合肥市高新开发区
合肥高新天乐酒店管理有限公司	300	100.00	-	合肥市高新开发区
合肥高新公共交通运营有限公司	3,750	100.00	-	合肥市高新开发区
合肥中科大先进技术研究院有限公司	100,000	100.00	-	合肥市高新开发区
合肥市半导体产业发展有限公司	3,000	90.00	-	合肥市高新开发区
合肥西城保安服务有限公司	100	100.00	-	合肥市高新开发区
合肥工业大学智能制造技术研究院有限责任公司	12,500	100.00	-	合肥市高新开发区
安赛锂能（合肥）有限公司	8,863.6364	62.05	-	合肥市高新开发区

二、桐城新能源的交易对方基本情况

（一）华光集团

1、基本情况

名称	安徽华光光电材料科技集团有限公司
性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	夏宁
注册资本	32,318 万元人民币
住所	安徽省蚌埠市涂山路 767 号
主要办公地点	安徽省蚌埠市涂山路 767 号
成立日期	1981 年 5 月 15 日
统一社会信用代码	913403001498772817
经营范围	光电材料研发、生产、销售；玻璃制造及加工、新型建材的制造；

	玻璃原料、机械加工；信息咨询（不含证券及期货的投资咨询）；自产玻璃的出口；进口企业生产和科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件。（以上项目不含前置行政许可项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
--	---

2、历史沿革及股本变动情况

（1）设立

华光集团前身蚌埠市平板玻璃厂成立于 1958 年。根据蚌埠市建筑材料工业公司出具的《关于补办企业开业手续的通知》（建材字（89）095 号），蚌埠平板玻璃厂根据工商局换发全国统一营业执照的要求，提交相关补开业手续。根据蚌埠市工商部门于 1990 年 7 月 21 日核发的《企业法人营业执照》，蚌埠平板玻璃厂性质为全民所有制，注册资金为 94,947,900 元。

（2）1997 年改制为国有独资公司

安徽省人民政府以《关于同意授权安徽华光玻璃集团有限公司为国有资产投资主体的批复》（皖政秘[1996]283 号）、蚌埠市人民政府以《关于授权安徽华光玻璃集团有限公司为国有资产投资主体的通知》（蚌政秘[1997]8 号），批准华光集团改制为国有独资公司。

根据安徽省蚌埠浮法玻璃总公司出具的《提供资本金证明》及《投资证明》，由安徽省蚌埠浮法玻璃总公司提供 20,318 万元作为华光集团的注册资本。该等出资经安徽蚌埠会计师事务所于 1997 年 12 月 15 日出具《验资报告》审验。

（3）2004 年划转至蚌埠市城市投资控股有限公司

根据蚌埠市人民政府《关于将安徽华光玻璃集团有限公司等企业的国有资产（国有股权）授权蚌埠市城市投资控股有限公司经营的批复》（蚌政秘[2004]30 号）及蚌埠市城市投资控股有限公司《关于接收安徽华光玻璃集团有限公司等企业国有资产（国有股权）出资人权利的决定》（蚌城投字[2004]80 号），华光集团划转至蚌埠市城市投资控股有限公司，由后者履行出资人职责。

本次股权划转后，华光集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
蚌埠市城市投资控股有限公司	20,318.00	100.00
合计	20,318.00	100.00

（4）2007 年 70% 股权无偿划转至中国建材集团

2007年9月28日，蚌埠市城市投资控股有限公司以《关于无偿划转安徽华光玻璃集团有限公司70%国有股权的通知》（蚌城投字[2007]173号），将其所持有的华光集团70%国有股权无偿划转给中国建筑材料集团公司。双方于2007年9月28日签署《国有股权无偿划转协议》。

本次股权划转后，华光集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国建筑材料集团公司	14,222.60	70.00
蚌埠市城市投资控股有限公司	6,095.40	30.00
合计	20,318.00	100.00

（5）2009年中建材所持有70%股权无偿划转至蚌埠院

2009年8月17日，华光集团召开股东会，同意中国建筑材料集团公司将其持有的华光集团70%股权以无偿划转的方式转让给蚌埠院。双方于2009年8月25日签署《国有股权无偿划转协议》。

本次股权划转后，华光集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
蚌埠玻璃工业设计研究院	14,222.60	70.00
蚌埠市城市投资控股有限公司	6,095.40	30.00
合计	20,318.00	100.00

（6）2011年股权无偿划转

2010年5月10日，蚌埠市城市投资控股有限公司与蚌埠院签署《安徽华光玻璃集团有限公司国有股权无偿转让协议》，拟将蚌埠市城市投资控股有限公司所持华光集团30%股权无偿划转给蚌埠院。2010年11月15日，国务院国资委以《关于安徽华光玻璃集团有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2010]1297号），同意蚌埠院无偿接收蚌埠市城市投资控股有限公司持有的华光集团30%国有股权。2011年2月17日，华光集团召开股东会，审议通过上述国有股权的无偿划转。

本次股权划转后，华光集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
蚌埠玻璃工业设计研究院	20,318.00	100.00
合计	20,318.00	100.00

（7）2012 年增资

2012 年 8 月 20 日，蚌埠院以《关于对安徽华光光电材料科技集团有限公司增资的决定》（蚌玻办[2012]33 号），向华光集团增资 10,000 万元。2012 年 8 月 28 日，安徽鑫诚会计师事务所出具《验资报告》（皖鑫所验字（2012）第 181 号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，华光集团注册资本变更为 303,180,000 元。

本次增资后，华光集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
蚌埠玻璃工业设计研究院	30,318.00	100.00
合计	30,318.00	100.00

（8）2013 年增资

2013 年 4 月 17 日，华光集团股东会作出决议，变更华光集团注册资本为 32,318 万元，本次增资的出资方式为债权转股权，即蚌埠院以债转股的方式拨付给华光集团 2,000 万元。

2013 年 4 月 26 日，安徽鑫诚会计师事务所出具《验资报告》（皖鑫所验字（2013）第 069 号）对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后，华光集团注册资本变更为 32,318 万元。

本次增资后，华光集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
蚌埠玻璃工业设计研究院	32,318.00	100.00
合计	32,318.00	100.00

（9）2016 年无偿划转

2016 年 5 月 12 日，中国建材集团以《关于将安徽华光光电材料科技集团有限公司 100% 股权无偿划转至凯盛科技集团公司的批复》（中建材发投资[2016]143 号），将蚌埠院持有的华光集团 100% 股权无偿划转至凯盛集团。

本次无偿划转后，华光集团股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
凯盛科技集团公司	32,318.00	100.00
合计	32,318.00	100.00

截至本报告书签署日，华光集团股权结构未再发生变化。

3、主要业务发展状况和主要财务数据

华光集团是集科研开发、生产经营、进出口贸易为一体的大型企业集团，主要从事浮法玻璃、ITO 导电膜玻璃、玻璃深加工制品的制造与销售。

华光集团最近两年合并口径的主要财务数据如下：

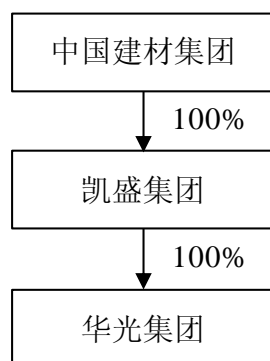
单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	664,510.06	639,192.48
总负债	354,762.64	349,188.82
归属于母公司的所有者权益	105,431.35	99,977.27
营业收入	362,245.30	140,979.09
利润总额	19,979.21	16,188.81
归属于母公司所有者的净利润	5,602.96	-740.305558
经营活动产生现金流量净额	10,184.53	-2,613.68
资产负债率（合并口径）	53.39%	54.63%
毛利率	15.53%	13.36%

数据来源：华光集团 2016 年度审计报告（信会师报字[2017]第 ZE20764 号）。

4、产权及股权控制关系

截至本报告书签署日，华光集团产权及股权控制关系如下：



5、下属企业

截至 2016 年 12 月 31 日，华光集团合并报表范围内的企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
玻璃板块			
蚌埠兴科玻璃有限公司	7,100	100.00	蚌埠市高新区

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
中国建材桐城新能源材料有限公司	13,338.898	67.47	桐城市
新材料板块			
大连中建材光电应用材料有限公司	1,500	75.00	大连市旅顺口区
综合业务板块			
凯盛科技股份有限公司	38,352.48	21.74	蚌埠市高新区
其他业务			
凤阳凯盛硅材料有限公司	33,300	70.00	凤阳县
蚌埠市方兴假日酒店有限责任公司	1,752.45	100.00	蚌埠市

（二）蚌埠院

1、基本情况

名称	蚌埠玻璃工业设计研究院
性质	全民所有制
法定代表人	彭寿
注册资本	66,208.856756 万元人民币
住所	安徽省蚌埠市涂山路 1047 号
主要办公地点	安徽省蚌埠市涂山路 1047 号
成立日期	1996 年 8 月 6 日
统一社会信用代码	913403004852224289
经营范围	承包境外建筑建材专业工程勘测、咨询、设计和监理项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；（以上项目凭许可证件在有效经营期限内经营）。餐饮经营（仅限分支机构）、住宿（仅限分支机构）；建材、轻工产品、市政建筑工程、非金属矿山采选的研究开发、规划可行性研究、环评、工程设计、工程监理、工程咨询、工程造价咨询、工程招标代理、工程总承包及有关技术、设备、材料、供货；玻璃切割刀具、玻璃掰边工具、玻璃加工机械设备的研制、销售；生产销售研制的设备产品；建材产品及备品备件的贸易，新能源产品的应用、研究、生产及相关工程的咨询、设计、评估、建设总承包和运营维护；新型房屋构件和组件研发、加工及相关贸易；计算机软件开发、技术情报咨询、物化分析、热工测定、外文翻译及技术服务；上述境外工程所需的设备、材料出口；自营及代理货物或技术进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）；自营及代理稀有、稀散金属，有色小金属，高纯金属材料及产品；建筑材料、电子信息显示材料、光伏发电材料相关科学研究。

	（以上依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
--	--------------------------------

2、历史沿革及股本变动情况

（1）设立

蚌埠院成立于 1953 年，是原国家建材局直属的全国综合性甲级科研设计单位，并于 1984 年实行事业单位的企业化管理，改称“国家建筑材料工业局蚌埠玻璃工业设计院”。

蚌埠院于 1990 年 2 月 22 日在蚌埠市工商行政管理局注册登记，领取《企业法人营业执照》（注册号为：14986307-4），注册资本为 1,310 万元，经济性质为全民所有制企业。

（2）2000 年进入中国建材集团

根据《国务院办公厅转发建筑部等部门关于中央所属工程勘察设计单位体制改革实施方案的通知》（国办发[2000]71 号）、中国新型建筑材料（集团）公司《关于将中国新型建筑材料工业杭州设计研究院、秦皇岛玻璃工业研究设计院和国家建材局蚌埠玻璃工业设计研究院委托中国凯盛国际工程咨询公司管理的通知》（新材资发[2000]099 号），蚌埠院与国家建材局脱钩，进入中国新型建筑材料（集团）公司（现中国建材集团）。

（3）2005 年划入中国建筑材料科学研究总院

2005 年 12 月 28 日，中国建筑材料集团公司以《关于将合肥水泥研究设计院等八户单位的股权划转至中国建筑材料科技研究院的决定》（中建材财发[2005]610 号），将蚌埠院无偿划转到中国建筑材料科学研究总院。

（4）2009 年转增资本

根据《关于同意蚌埠玻璃工业设计研究院增资的批复》（中建材发财务[2009]266 号）及中国建筑材料科学研究总院于 2009 年 12 月 9 日签发的章程，蚌埠院注册资本变更为 10,000 万元。

（5）2010 年增资

2010 年，中国建筑材料科学研究总院对蚌埠院增资 1,000 万元。2011 年 2 月 20 日，大信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（大信验字[2011]第 1-0014

号)对本次增资予以审验。截至本次增资手续完备后,蚌埠院注册资本变更为11,000万元。

(6) 2011年增资

2011年,蚌埠院申请增加注册资本人民币292,088,567.56元。根据大信会计师事务所有限公司出具的《验资报告》(大信验字[2012]第1-0008号),截至2011年12月31日,蚌埠院收到中国建筑材料科学研究总院新增注册资本合计292,088,567.56元,其中以货币出资200,000,000元,长期股权投资出资92,088,567.56元。截至本次增资手续完备后,蚌埠院注册资本变更为402,088,567.56元。

(7) 2012年增资

2012年,中国建筑材料科学研究总院以货币方式向蚌埠院增资14,000万元。根据中国建筑材料科学研究总院于2013年5月20日签署的章程,蚌埠院注册资本变更为542,088,567.56元。

(8) 2014年无偿划转至凯盛集团

2014年10月9日,中国建材集团以《关于将中国建筑材料科学研究总院持有的蚌埠玻璃工业设计研究院100%股权无偿划转至中建材玻璃公司的通知》(中建材发投资[2014]363号),将中国建筑材料科学研究总院持有的蚌埠院100%的股权无偿划转至中建材玻璃公司(现已更名为凯盛科技集团公司)。

(9) 2015年增资

2015年10月30日,中国建材集团以《关于下达凯盛科技集团公司2015年中央国有资本经营预算(拨款)的通知》(中建材发投资[2015]351号),下达蚌埠院2015年国有资本经营预算资金12,000万元。根据2015年12月29日发放的《企业产权登记表》(编号:0000002015122908691),蚌埠院出资人为凯盛集团,注册资本和实缴资本均为66,208.856756万元。

截至本报告书签署日,蚌埠院股权结构未再发生变化,其股权结构如下:

股东名称	出资金额(万元)	持股比例(%)
凯盛科技集团公司	66,208.856756	100.00
合计	66,208.856756	100.00

3、主要业务发展状况和主要财务数据

蚌埠院是新中国第一批成立的全国综合性甲级科研设计单位，业务板块主要包括工程管理及服务板块、装备制造板块、新材料板块和新玻璃板块（包括 ITO 导电膜玻璃、TFT-LCD 玻璃和浮法玻璃）等。

蚌埠院最近两年合并口径的主要财务数据如下：

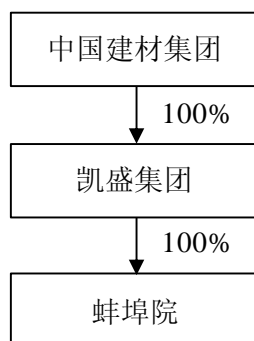
单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	1,040,386.18	1,314,360.37
总负债	675,518.04	810,983.03
归属于母公司的所有者权益	294,842.15	263,352.08
营业收入	142,647.06	265,332.33
利润总额	10,840.33	32,507.95
归属于母公司所有者的净利润	10,295.55	10,918.78
经营活动产生现金流量净额	66.54	3,494.52
资产负债率（合并口径）	64.93%	61.70%
毛利率	21.32%	17.86%

数据来源：蚌埠院 2016 年度审计报告（信会师报字[2017]第 ZE20610 号）。

4、产权及股权控制关系

截至本报告书签署日，蚌埠院产权及股权控制关系如下：



5、下属企业

截至 2016 年 12 月 31 日，蚌埠院合并报表范围内的企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
制造板块			
池州中光电科技有限公司	2,000	100.00	池州市经济技术开发区

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
中建材（镇江）新能源有限公司	3,200	70.00	镇江新区
中建材（蚌埠）光电材料有限公司	20,000	100.00	蚌埠市
安徽天柱绿色能源科技有限公司	500	72.00	蚌埠市经济开发区
成都中建材光电材料有限公司	23,370	55.00	成都市双流区
德国阿旺西斯公司	2.51 万欧元	100.00	德国
蚌埠化工机械制造有限公司	3,000	100.00	蚌埠市
凯盛重工有限公司	16,555.35	93.96	淮南市
安徽凯盛基础材料科技有限公司	4,000	70.00	蚌埠市
工程管理及技术服务板块			
中建材（江苏）应用技术研究院有限公司	1,000	100.00	常州市
广东凯盛光伏技术研究院有限公司	1,000	100.00	广东省佛山市
蚌埠玻璃工业设计研究院南京分院	15	100.00	南京市
轻工业自动化研究所	999.58	100.00	浙江省
中建材新能源（宁国）有限公司	3,000	80.00	宁国市
蚌埠玻璃工业设计研究院美国公司	3 万美元	100.00	美国
矿产板块			
凯盛石英材料（黄山）有限公司	1,000	72.00	休宁县
通辽矽砂工业公司	944	100.00	通辽市
衡阳中建材矿业有限公司	1,000	70.00	常宁市
凯盛石英材料（太湖）有限公司	2,000	100.00	太湖县
其他业务			
中光电科技有限公司	37,500	75.00	北京市
中新集团工程咨询有限责任公司	300	86.67	北京市

（三）国际工程

1、基本情况

名称	中国建材国际工程集团有限公司
性质	有限责任公司
法定代表人	彭寿
注册资本	50,000 万元人民币
住所	上海市普陀区中山北路 2000 号中期大厦 27 层

主要办公地点	上海市普陀区中山北路 2000 号中期大厦 27 层
成立日期	1991 年 12 月 28 日
统一社会信用代码	91310000102016281D
经营范围	一般经营项目：国内外工程设计、咨询；投资咨询、策划；国内外建筑材料新技术的开发、转让、咨询、服务；承包境外建材轻工行业工程及境内国际招标工程；承担上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；建筑材料新产品的研制、销售；进出口业务；新能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，电力建设工程施工。许可经营项目：承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革及股本变动情况

（1）设立

1991 年 8 月 7 日，中国新型建筑材料公司（中国建材集团前身）向国家工商局作出《关于“中国新型建筑材料房地产开发公司”注册名称的函》（新材房发[1991]245 号），要求注册成立“中国新型建筑材料房地产开发公司”（即国际工程前身）。

根据分别经国家建筑材料工业局经济财务司于 1991 年 6 月 4 日以及财政部工业交通财务司于 1991 年 7 月 17 日审核后出具的《资金信用证明》，中国新型建筑材料公司出资人民币 650 万元，作为注册资金。

根据 1991 年 12 月 28 日国家工商局向国际工程颁发的《企业法人营业执照》（注册号：10001136-4），国际工程注册资金为人民币 650 万元，经济性质为全民所有制。

设立完成后，国际工程股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国新型建筑材料公司	650	100.00
合计	650	100.00

（2）2001 年增资

2001 年 3 月 29 日，根据《关于同意增加注册资金的批复》（新材计财发[2001]077 号），国际工程的注册资金由 650 万元增加至 1,000 万元。

本次增资完成后，国际工程股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国新型建筑材料（集团）公司	1,000	100.00
合计	1,000	100.00

（3）2004 年改制为有限责任公司

2004 年 9 月 2 日，根据《关于同意中国凯盛国际工程公司改制的批复》（中建材办发[2004]352 号），国际工程改制为有限责任公司。

2004 年 9 月 16 日，中国建筑材料集团公司和蚌埠华金签署了《中国凯盛国际工程有限责任公司出资协议书》，双方约定将国际工程改制为有限责任公司，注册资本为人民币 6,000 万元；其中，中国建筑材料集团公司将改制前的国际工程的全部资产及负债以 2003 年 12 月 31 日为基准日进行评估，以评估后的净资产 55,303,143.48 元作为出资投入公司，其中 54,600,000 元计入注册资本，其余 703,143.48 元计入资本公积；蚌埠华金以现金 5,469,541.66 元作为出资投入公司，其中 5,400,000 元计入注册资本，其余 69,541.66 元计入资本公积。2004 年 9 月 20 日，中国建筑材料集团公司和蚌埠华金通过《中国凯盛国际工程有限责任公司股东会决议》及相应修改后的公司章程。改制完成后，中国建筑材料集团持有中国凯盛国际工程公司 91% 的股份，蚌埠华金持有 9% 的股份。2004 年 9 月 20 日，信永中和会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（XYZH/A504120）予以审验。截至本次改制手续完备后，国际工程注册资本变更为 6,000 万元。

改制完成后，国际工程股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国建筑材料集团公司	5,460	91.00
蚌埠市华金技术开发有限责任公司	540	9.00
合计	6,000	100.00

（4）2004 年股权转让

2004 年 11 月 2 日，中国建筑材料集团公司和蚌埠华金通过了《中国凯盛国际工程有限责任公司股东会决议》，同意中国建筑材料集团公司将其持有的国际工程 91% 的股权转让给中国建筑材料及设备进出口公司（于 2005 年 3 月 28 日更名为“中国建材股份有限公司”）。

同日，中国建筑材料集团公司和中建材股份就上述股权转让签署了《股权转让协议》，约定该等股权转让为无偿转让。

股权转让完成后，国际工程股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国建筑材料及设备进出口公司	5,460	91.00
蚌埠市华金技术开发有限责任公司	540	9.00
合计	6,000	100.00

（5）2006 年增资

2006 年 9 月 13 日，国际工程全体股东通过了《中国建材国际工程有限公司股东会决议》，同意注册资本由 6,000 万元增至 22,000 万元。国际工程股东按现有持股比例同比例出资，其中，中建材股份以现金形式增资 14,560 万元，蚌埠华金以现金形式增资 1,440 万元，上述增资全部计入注册资本。同日，公司全体股东签署了相应的《中国建材国际工程有限公司增资协议》和《中国建材国际工程有限公司章程修正案》。

2006 年 10 月 31 日，上海上咨会计师事务所有限公司出具《验资报告》（上咨会验 1（2006）第 112 号）对本次增资予以审验。截至本次增值手续完备后，国际工程注册资本变更为 22,000 万元。

本次增资完成后，中国建材国际工程有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国建材股份有限公司	20,020	91.00
蚌埠华金技术开发有限责任公司	1,980	9.00
合计	22,000	100.00

（6）2015 年增资

2015 年 10 月 8 日，国际工程全体股东通过了《中国建材国际工程有限公司二〇一五年第五次股东会决议》，同意股东同比例增资 28,000 万元，使注册资本和实收资本由 22,000 万元增至 50,000 万元，其中，中建材股份增资 25,480 万元，蚌埠华金增资 2,520 万元。

根据 2015 年 11 月 18 日全体股东签署的《中国建材国际工程集团有限公司增资协议》，中建材股份增资 25,480 万元，其中 20,000 万元为其对国际工程的债权转增资本，剩余 5,480 万元以现金增资；蚌埠华金以现金 2,520 万元增资。截至本次增资手续完备后，国际工程注册资本变更为 50,000 万元。

本次增资完成后，国际工程股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国建材股份有限公司	45,500	91.00
蚌埠市华金技术开发有限责任公司	4,500	9.00
合计	50,000	100.00

截至本报告书签署日，国际工程股权结构未再发生变化。

3、主要业务发展状况和主要财务数据

国际工程的主营业务为相关工程技术研究及服务，主要涵盖玻璃、水泥和新能源的工程总承包业务及工程项目设计业务。国际工程在大吨位浮法玻璃、超薄玻璃、新型干法水泥、节能减排、太阳能技术和光电显示技术均走在行业前列，业务范围拓展至东南亚、非洲、中东、欧美等多个国家和地区。

国际工程最近两年合并口径的主要财务数据如下：

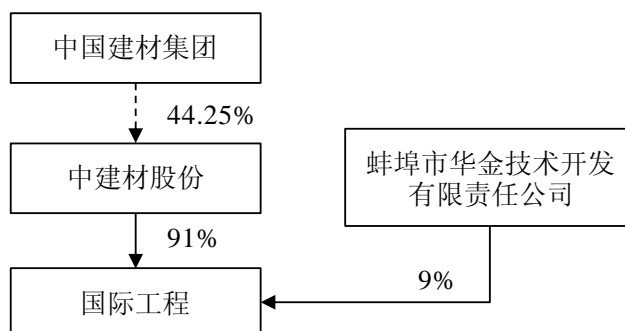
单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	2,402,113.18	2,039,900.27
总负债	1,920,909.71	1,591,989.38
归属于母公司的所有者权益	377,553.53	347,858.50
营业收入	862,470.89	763,049.75
利润总额	62,946.35	59,231.71
归属于母公司所有者的净利润	41,605.67	43,109.13
经营活动产生现金流量净额	-95,391.33	-13,902.96
资产负债率（合并口径）	79.97%	78.04%
毛利率	26.88%	23.23%

数据来源：国际工程 2016 年度审计报告（天职业字[2017]11709 号）。

4、产权及股权控制关系

截至本报告书签署日，国际工程产权及股权控制关系如下：



注：中国建材集团通过直接和间接方式持有中建材股份 44.25% 的股份

5、下属企业

截至 2016 年 12 月 31 日，国际工程合并报表范围内的主要企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
工程技术研究及服务板块			
深圳市凯盛科技工程有限公司	500	100.00	深圳市
上海凯盛节能工程技术有限公司	300 万美元	66.67	上海市
江苏中建材环保研究院有限公司	1,000	92.00	盐城市亭湖区
中建材光电科技（深圳）有限公司	1,800	100.00	深圳市
上海申建水泥装备有限公司	170	84.12	浦东新区
濮阳中建新能源科技发展有限公司	1,000	100.00	濮阳市
中国建材工程马来西亚公司	20 万美元	100.00	马来西亚
中国建材国际工程日本株式会社	1,000 万日元	100.00	日本
CTF Solar GmbH	27,450 欧元	100.00	德国
蚌埠凯盛工程技术有限公司	3,000	100.00	蚌埠市高新区
南京凯盛国际工程有限公司	10,000	51.15	南京市鼓楼区
北京凯盛建材工程有限公司	9,000	50.00	北京市
中国建材国际工程集团有限公司沙特中东公司	80 万美元	100.00	沙特
新疆凯盛建材设计研究院（有限公司）	6,000	65.00	乌鲁木齐市沙依巴克区
南京凯盛水泥机电设备安装有限公司	810	51.00	南京市鼓楼区
Jetion Solar (Thailand) Ltd	3 亿泰铢	65.00	泰国
Jetion Solar (Europe) Ltd	10 万欧元	100.00	列支敦士登公国
Jetion Solar Services GmbH	2.50 万欧元	100.00	德国
Jetion Solar Project Ltd	1.25 万欧元	100.00	卢森堡
Jetion Solar Park (Europe) Ltd	1.25 万欧元	100.00	卢森堡
Jetion Verona1 SRL	1.00 万欧元	100.00	意大利
Jetion Wirbenz1 GmbH	2.50 万欧元	100.00	德国
Jetion Hallberymoos1 GmbH	2.50 万欧元	100.00	德国
尉犁县中建材浚鑫光伏发电有限公司	7,500	100.00	巴州尉犁县
英吉沙尚检光伏发电有限公司	3,900	100.00	喀什地区英吉沙县

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
英吉沙保德光伏发电有限公司	500	100.00	喀什地区英吉沙县
柯坪县中建材光伏发电有限公司	3,900	100.00	阿克苏地区柯坪县
洛宁县中建材浚鑫光伏发电有限公司	4,000	100.00	洛宁县
天长市中建材光伏发电有限公司	100	100.00	天长市
宿迁市中建材光伏发电有限公司	3,000	100.00	宿迁洋河镇（市洋河新区）
禹州市中建材永辉光伏发电有限公司	500	80.00	许昌市禹州市
蚌埠市中建材光伏发电有限公司	100	100.00	蚌埠市
中建材新能源工程有限公司	1,750	100.00	江阴市
永州市中建材光伏发电有限公司	3,000	100.00	永州市
临沂市中建材浚鑫光伏发电有限公司	2,500	100.00	兰陵县
中国建材工程（英国）有限公司	10 万英镑	100.00	英国
淮阳县中建材浚鑫光伏发电有限公司	100	100.00	周口市淮阳县
制造板块			
中建材凯盛机器人（上海）有限公司	1,500	70.00	松江区
中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	250 万欧元	60.00	蚌埠市高新区
上海新建重型机械有限公司	12,000	100.00	奉贤区
中建材光电装备（太仓）有限公司	13,000	100.00	太仓市
中建材浚鑫科技有限公司	70,200	55.00	无锡市
浚鑫太阳能科技江阴有限公司	4,460	100.00	江阴市
浚丰太阳能（江苏）有限公司	3,330 万美元	100.00	海安县
江苏凯瑞镨光伏科技有限公司	5,000	51.00	海安县
浚鑫（新疆）科技有限公司	300	100.00	新疆维吾尔自治区
其他业务			
懋勤有限公司 (Diligent Mark Limited)	1 万港元	100.00	香港
濮阳浚鑫农业科技有限公司	200	100.00	濮阳市
中国建材国际技术投资有限公司	1,000 万港元	100.00	香港

注：截至本报告书签署日，上表公司中，天长市中建材光伏发电有限公司、蚌埠市中建材光伏发电有限公司、永州市中建材光伏发电有限公司、淮阳县中建材浚鑫光伏发电有限公司、中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司、浚鑫（新疆）科技有限公司已注销。

三、宜兴新能源的交易对方基本情况

（一）凯盛集团

1、基本情况

名称	凯盛科技集团公司
性质	全民所有制
法定代表人	彭寿
注册资本	249,832 万元人民币
住所	北京市海淀区紫竹院南路 2 号
主要办公地点	北京市海淀区紫竹院南路 2 号
成立日期	1988 年 5 月 9 日
统一社会信用代码	91110000101923517F
经营范围	建筑材料及轻工成套设备的研制、销售；轻工新技术的开发、转让、咨询、服务及相关进出口业务；工程设计、咨询。招标代理业务；绿色能源科技产品的应用研究和生产；绿色能源项目的咨询、设计、节能评估和建设工程总承包；新能源领域内的技术开发、转让、咨询、服务，新能源及节能产品开发、推广应用、安装；太阳能建筑一体化房屋构件、集成房屋、新型房屋的技术开发、生产、组装、销售及安装。玻璃及原材料、成套设备的研发、制造、销售；玻璃产品的深加工、制造、销售；非金属矿资源及制品的加工销售；计算机软件开发、技术咨询、物化分析、热工测定；建材、煤矿、电力、化工、冶金、市政工程的机电设备研发、制造、销售、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

2、历史沿革及股本变动情况

（1）设立

1988 年 4 月 9 日，国家建筑材料工业局以《关于成立中北玻璃工业开发公司的批复》（（88）建材办字 255 号），批准成立全民所有制企业“北京中北玻璃工业开发公司”，注册资金 500 万元。

（2）1990 年并入中国建材技术装备总公司管理

1990年2月，国家建筑材料工业局以《关于中国建材装备公司、中国水泥工业开发公司、北京中北玻璃工业开发公司合并的通知》（建材局办发[1990]53号），批准凯盛集团并入中国建材技术装备总公司管理。

（3）1991年注册资本增加

1991年4月18日，中国建材技术装备总公司出具《资金证明》，凯盛集团资金数额为648万元。

（4）1999年并入中国无机材料科技实业集团公司

根据国家建材局人教字（1997）212号文，凯盛集团由隶属于国家建材局变更为隶属中国无机材料科技实业集团公司。

（5）2002年划入中国建材集团直接管理

2002年7月23日，中国新型建筑材料（集团）公司以《关于上划中北玻璃工业公司的通知》（中新投发[2002]237号），将凯盛集团上划由中国新型建筑材料（集团）公司直接管理。根据2002年9月20日填报的《企业国有资产变动产权登记表》，凯盛集团的注册资金变更为24,033.30万元。

（6）2006年注册资本减少

根据国务院国资委《关于内蒙古通玻集团有限公司资产划转问题的批复》（国资产权函[2003]466号）、中国新型建筑材料（集团）公司《关于将通玻集团有限公司产权划转给通辽市国有资产经营公司的批复》（中新投发【2003】136号），凯盛集团将持有的内蒙古通玻集团有限公司产权无偿划转给通辽市国有资产经营公司。凯盛集团的注册资金变更为3,343.60万元。

（7）2011年注册资本增加

根据《关于同意中建材玻璃公司变更公司章程的批复》（中建材发企管[2011]301号）及《企业国有资产变动产权登记表》，凯盛集团注册资金变更为288,752,382.30元。

（8）2013年注册资本增加

2013年7月12日，中国建筑材料集团有限公司以《关于下达2012年中央国有资本经营预算洛玻集团搬迁改造项目资金的通知》（中建材发投资[2013]284号），下达凯盛集团国有资本预算资金7,757万元。截至本次增资手续完备后，凯盛集团注册资金变更为366,322,382.30元。

（9）2014 年注册资本增加

2013 年 12 月 31 日，中国建筑材料集团有限公司以《关于下达 2013 年中央国有资本经营预算洛玻集团搬迁改造项目资金的通知》（中建材发投资[2013]555 号），下达凯盛集团国有资本预算资金 6,151 万元。截至本次增资手续完备后，凯盛集团注册资金变更为 427,832,382.30 元。

2014 年 10 月 9 日，中国建筑材料集团有限公司以《关于将中国建筑材料科学院总院持有的蚌埠玻璃工业设计研究院 100% 股权无偿划转至中建材玻璃公司的通知》（中建材发投资[2014]363 号），将中国建筑材料科学院总院持有的蚌埠院 100% 股权无偿划转至凯盛集团，划转股权账面金额为 1,340,777,885.38 元。截至本次增资手续完备后，凯盛集团注册资金变更为 1,768,610,267.68 元。

2014 年 11 月 25 日，中国建筑材料集团有限公司以《关于对凯盛科技公司增资的批复》（中建材发投资[2014]412 号），同意以货币方式对凯盛集团增资 231,389,732.32 元。截至本次增资手续完备后，凯盛集团注册资金变更为 200,000 万元。

（10）2015 年注册资本增加

2014 年 12 月 31 日，中国建筑材料集团有限公司以《关于下达 2014 年中央国有资本经营预算洛玻集团搬迁改造项目资金的通知》，下达凯盛集团国有资本预算资金 37,832 万元。截至本次增资手续完备后，凯盛集团注册资金变更为 237,832 万元。

（11）2016 年注册资本增加

2015 年 10 月 30 日，中国建筑材料集团有限公司以《关于下达凯盛科技集团公司 2015 年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》，下达凯盛集团国有资本预算资金 12,000 万元。截至本次增资手续完备后，凯盛集团注册资金变更为 249,832 万元。

截至本报告书签署日，凯盛集团股权结构未再发生变化，其股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
中国建材集团有限公司	249,832	100.00
合计	249,832	100.00

3、主要业务发展状况和主要财务数据

凯盛集团是中国建材集团为推进管理整合，做实做精做强高端科技产业建立的综合性高科技产业集团，旨在专注于新玻璃、新能源、新材料等新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务，主要业务板块包括玻璃板块、新材料板块、新能源板块、新装备板块和工程管理板块。

凯盛集团最近两年合并口径的主要财务数据如下：

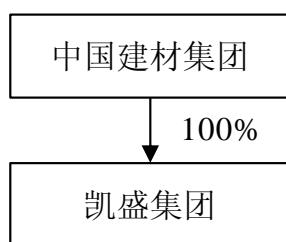
单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	2,518,779.36	1,889,847.65
总负债	1,701,297.17	1,269,673.25
归属于母公司的所有者权益	397,679.24	286,433.18
营业收入	681,980.71	357,937.17
利润总额	30,584.63	16,150.53
归属于母公司所有者的净利润	16,594.03	7,258.30
经营活动产生现金流量净额	9,646.49	-10,582.12
资产负债率（合并口径）	67.54%	67.18%
毛利率	15.78%	13.18%

数据来源：凯盛集团2016年度审计报告（大信审字[2017]第2-00613号）。

4、产权及股权控制关系

截至本报告书签署日，凯盛集团产权及股权控制关系如下：



5、下属企业

截至2016年12月31日，凯盛集团合并报表范围内的企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
玻璃板块			
中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	128,674	72.64	河南省
河南省中联玻璃有限责任公司	14,000	100.00	商丘市
中建材（内江）玻璃高新技术有限公司	6,000	45.00	资中县

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
安徽华光光电材料科技集团有限公司	32,318	100.00	蚌埠市
凯盛晶华玻璃有限公司	5,000	100.00	德州市
中建材（宜兴）新能源有限公司	31,370	51.00	宜兴市
中建材佳星玻璃（黑龙江）有限公司	41,069.6	100.00	佳木斯市
蚌埠中光电科技有限公司	75,000	36.6667	蚌埠市
综合业务板块			
凯盛光伏材料有限公司	100,000	24.00	蚌埠市高新区
蚌埠玻璃工业设计研究院	66,208.856756	100.00	蚌埠市
其他业务			
凯盛石墨碳材料有限公司	36,363	55.00	攀枝花市
中国凯盛国际投资有限公司	0.81	100.00	香港
凯盛玻璃控股有限公司	14,000	100.00	北京市

（二）宜兴环保科技

1、基本情况

名称	宜兴环保科技创新创业投资有限公司
性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	张丽丽
注册资本	100,000 万元人民币
住所	宜兴环科园绿园路 501 号
主要办公地点	宜兴环科园绿园路 501 号
成立日期	2010 年 11 月 24 日
统一社会信用代码	91320282565306090K
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及股本变动情况

（1）设立

宜兴环保科技创新创业投资有限公司于 2010 年 11 月 24 日设立，注册资本为 15,000 万元人民币，由宜兴市国有资产管理办公室以货币形式出资。

设立出资经无锡宜信会计师事务所有限公司审验，并出具了《验资报告》（宜会师报验字（2010）第 239 号），截至 2010 年 11 月 22 日，宜兴环保科技已收到股东缴纳的注册资本合计人民币 15,000 万元。

2010 年 11 月 24 日，无锡市宜兴工商行政管理局向宜兴环保科技颁发了《企业法人营业执照》（注册号：320282000256044）。根据该营业执照，宜兴环保科技的注册资金为人民币 15,000 万元，经济性质为有限公司（国有独资）。

宜兴环保科技设立后，股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宜兴市国有资产管理办公室	15,000	100.00
合计	15,000	100.00

（2）股权转让及增资

2017 年 3 月 29 日，宜兴环保科技作出股东决定，同意宜兴市国有资产管理办公室将其在宜兴新能源的 100% 的股权（计 15,000 万元出资额），以 0 万元的价格转让给新股东中国宜兴环保科技工业园发展总公司；同意增加注册资本 85,000 万元，由中国宜兴环保科技工业园发展总公司以货币形式出资 85,000 万元。上述事项已于 2017 年 7 月 20 日完成工商变更登记。

本次股权转让及增资完成后，宜兴环保科技股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中国宜兴环保科技工业园发展总公司	100,000	100.00
合计	100,000	100.00

截至本报告书签署日，宜兴环保科技股权结构未再发生变化。

3、主要业务发展状况和主要财务数据

宜兴环保科技主营创业投资业务。

宜兴环保科技最近两年合并口径的主要财务数据如下：

单位：万元

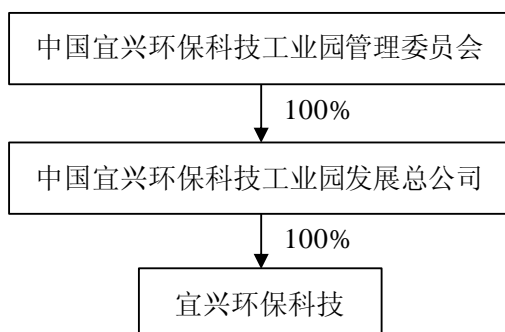
项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
总资产	35,144.93	23,144.50
总负债	20,145.53	8,145.53
净资产	14,999.40	14,998.97
营业收入	-	-

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
利润总额	0.43	0.54
净利润	0.43	0.54
资产负债率（合并口径）	57.32%	35.19%
毛利率	-	-

注：以上数据未经审计。

4、产权及股权控制关系

截至本报告书签署日，宜兴环保科技产权及股权控制关系如下：



5、下属企业

截至本报告书签署日，宜兴环保科技控股和参股子公司/企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	注册地
投资业务板块			
宜兴中禾节能环保创业投资企业(有限合伙)	25,000	20.00	无锡市
宜兴环科股权投资基金企业（有限合伙）	5,100	98.0392	无锡市
玻璃板块			
中建材（宜兴）新能源有限公司	31,370	12.75	宜兴市
其他			
帝特律电动汽车有限公司	60,000 万美元	10.00	宜兴市

（三）协鑫集成

1、基本情况

名称	协鑫集成科技股份有限公司
性质	其他股份有限公司（上市）
法定代表人	舒桦
注册资本	504,640 万元人民币
住所	上海市奉贤区南桥镇江海经济园区

主要办公地点	上海市奉贤区南桥镇江海经济园区
成立日期	2003年6月26日
统一社会信用代码	91310000751873021H
经营范围	研究、开发、采购、生产、加工、销售太阳能发电系统集成，包括太阳能材料、设备及相关产品，新能源发电系统、新能源发电设备、分布式能源及其配套产品的研究、设计、咨询、运维及承包建设，与光伏产业相关的咨询服务、项目开发，从事货物进出口及技术进出口业务，以下限分支机构经营：进行新能源汽车充换电设备及相关产品的研发、制造、销售、维修、安装，新能源汽车充换电设施建设运营。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革及股本变动情况

（1）设立及整体变更为股份有限公司

协鑫集成前身为上海超日太阳能科技股份有限公司，是由上海超日太阳能科技发展有限公司依法整体变更的股份有限公司。

2007年8月12日，上海超日太阳能科技发展有限公司股东会作出决议，同意有限公司整体变更为股份有限公司。2007年8月22日，上海超日太阳能科技发展有限公司全体股东签署《发起人协议书》，约定以浙江天健会计师事务所有限公司审计确认的截至2007年6月30日超日有限的净资产154,851,517.08元按照1:0.7426的比例折合股本115,000,000股，余额39,851,517.08元计入资本公积和法定盈余公积，将有限责任公司整体变更为股份有限公司。

（2）2009年增资

2009年8月，上海超日太阳能科技股份有限公司引进上海融高创业投资有限公司、成都亚商新兴创业投资有限公司、上海蛟龙沃财进出口有限公司及自然人孟力、左玉立和叶子奇等6名新股东，对其增资8,500万元，增资价格每股10元，折成股本850万股。截至本次增资手续完备后，上海超日太阳能科技股份有限公司股本由11,500万元增至12,350万元。

（3）2009年资本公积转增股本

2009年11月21日，上海超日太阳能科技股份有限公司召开了2009年第二次临时股东大会，通过决议同意以资本公积转增股本，将注册资本由12,350万元增至19,760万元。

（4）2010 年股权转让

2010 年 2 月，自然人股东张秋芳、张冲、汪滢波分别将所持的上海超日太阳能科技股份有限公司股份全部转让给倪开禄、倪娜。

（5）2010 年首次公开发行股票并上市

2010 年 11 月，经中国证监会批准，上海超日太阳能科技股份有限公司首次公开发行股票 6,600 万股，总股本增加至 26,360 万股，首次公开发行股份占发行后总股份的 25.04%。

（6）2011 年资本公积转增股本

2011 年 3 月 18 日，上海超日太阳能科技股份有限公司召开 2010 年年度股东大会并审议通过，以 2010 年年末总股本 26,360 万股为基数，每 10 股以资本公积金转增 10 股，转增完成后的总股本变更为 52,720 万股。

（7）2012 年资本公积转增股本

2012 年 5 月 18 日，上海超日太阳能科技股份有限公司召开 2011 年度股东大会并审议通过，以 2011 年 12 月 31 日总股本 52,720 万股为基数，每 10 股以资本公积金转增 6 股，转增完成后的总股本变更为 84,352 万股。

（8）2014 年破产重整阶段出资人权益调整

根据经上海第一中级人民法院批准的《上海超日太阳能科技股份有限公司重整计划》，协鑫集成以原股本 84,352 万股为基数，按照每 10 股转增 19.916540 股的比例实施资本公积转增股本，共计转增 168,000 万股。转增后注册资本变更为 252,352 万元。

江苏协鑫能源有限公司、嘉兴长元投资合伙企业（有限合伙）等 9 家投资人支付 14.6 亿元资金获得上述股份，所得资金用于支付重整费用、清偿债务、提存初步确认债权和预计债权、作为后续经营的流动资金。

本次出资人权益调整完成后，上海超日太阳能科技股份有限公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
江苏协鑫能源有限公司	53,000.00	21.00
上海辰祥投资中心（有限合伙）	30,000.00	11.89
嘉兴长元投资合伙企业（有限合伙）	24,000.00	9.51

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
上海安波投资管理中心（有限合伙）	22,000.00	8.72
北京启明新能投资管理中心（有限合伙）	15,000.00	5.94
上海韬祥投资管理中心（有限合伙）	10,000.00	3.96
上海久阳投资管理中心（有限合伙）	4,000.00	1.58
上海文鑫投资中心（有限合伙）	5,000.00	1.98
上海加辰投资中心（有限合伙）	5,000.00	1.98
倪开禄	31,527.88	12.48
倪娜	5,495.27	2.18
其他	47,328.85	18.78
合计	252,352.00	100.00

（9）2015 年增资

中国证监会以《关于核准协鑫集成科技股份有限公司向上海其印投资管理有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2774 号），批准协鑫集成向上海其印投资管理有限公司非公开发行 142,263 万股股份、向江苏协鑫能源有限公司非公开发行 60,025 万股股份购买相关资产，同时向上海融境股权投资基金中心（有限合伙）、上海裕赋投资中心（有限合伙）、长城国融投资管理有限公司、上海辰祥投资中心（有限合伙）、北京东富金泓投资管理中心（有限合伙）等非公开发行不超过 50,000 万股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。

此次发行于 2015 年 12 月 10 日完成，协鑫集成股本增至 5,046,400,000 元。此次发行股份事宜已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 12 月 10 日以“信会师报字[2015]第 115718 号”验资报告审验。

截至 2017 年 3 月 31 日，协鑫集成股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
上海其印投资管理有限公司	142,263	28.19
协鑫集团有限公司	113,025	22.40
上海融境股权投资基金中心(有限合伙)	31,000	6.14
倪开禄	27,568	5.46
嘉兴长元投资合伙企业(有限合伙)	24,000	4.76
上海裕赋投资中心(有限合伙)	9,500	1.88
云南国际信托有限公司-聚宝 6 号单一资金信托	8,778	1.74

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
北京启明新能投资管理中心(有限合伙)	5,500	1.09
长城国融投资管理有限公司	4,000	0.79
上海辰祥投资中心(有限合伙)	3,000	0.59
其他	136,006	26.96
合计	504,640	100.00

3、主要业务发展状况和主要财务数据

协鑫集成的主营业务定位于以技术研发为基础、设计优化为依托、系统集成为载体、金融服务支持为纽带，运维服务为支撑的一体化光伏电站“设计+产品+服务”系统集成包提供商。

协鑫集成最近两年合并口径的主要财务数据如下：

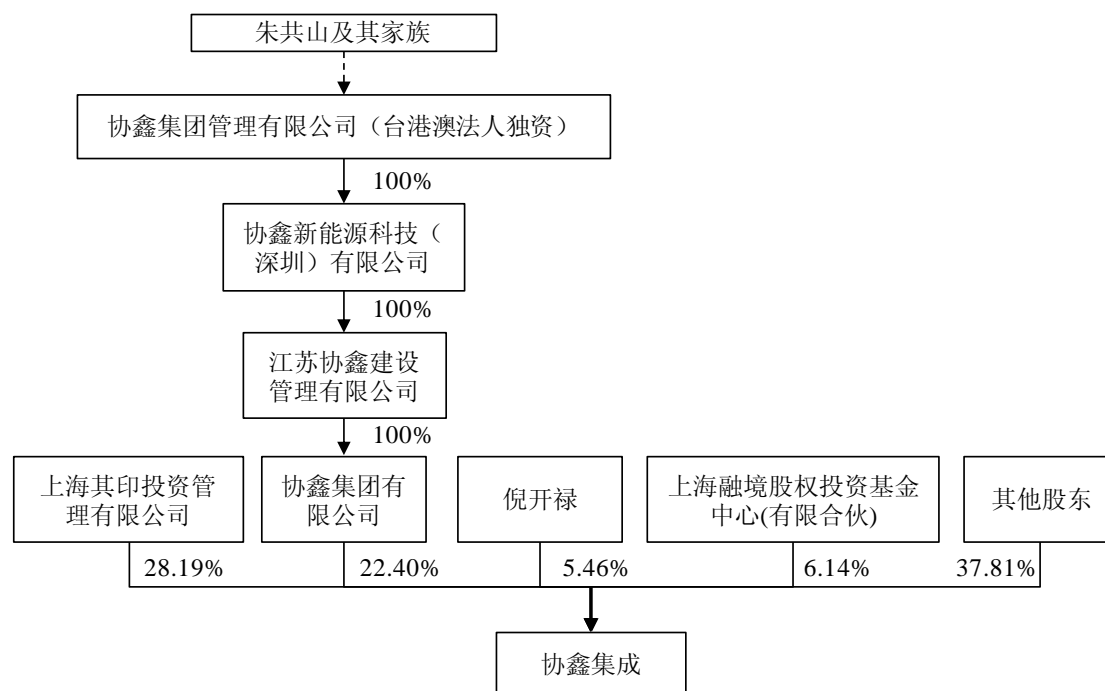
单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
总资产	2,032,885.52	1,478,585.84
总负债	1,614,477.66	1,120,301.57
归属于母公司的所有者权益	417,208.20	357,852.55
营业收入	1,202,672.31	628,384.07
利润总额	3,681.26	40,978.54
归属于母公司所有者的净利润	-2,691.16	63,850.22
经营活动产生现金流量净额	-436,655.30	-105,206.58
资产负债率（合并口径）	79.42%	75.77%
毛利率	13.31%	15.39%

数据来源：协鑫集成 2016 年度审计报告（信会师报字[2017]第 ZA13619 号）。

4、产权及股权控制关系

截至本报告书签署日，协鑫集成产权及股权控制关系如下：



5、下属企业

截至 2016 年 12 月 31 日，协鑫集成合并报表范围内的企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		注册地
		直接	间接	
光伏电池板块				
徐州鑫宇光伏科技有限公司	5,000	-	100.00	江苏徐州
沛县协鑫集成科技发展有限公司	2,000	-	100.00	江苏徐州
协鑫集成科技（苏州）有限公司	100,000	100.00	-	江苏苏州
光伏技术服务板块				
句容协鑫集成能源科技有限公司	200	-	70.00	江苏句容
张家港协鑫集成能源科技有限公司	200	-	70.00	江苏张家港
徐州协鑫集成能源科技有限公司	200	-	70.00	江苏徐州
沛县协鑫集成能源科技有限公司	200	-	70.00	江苏徐州
阜宁协鑫集成能源科技有限公司	200	-	70.00	江苏盐城
金寨协鑫集成能源科技有限公司	200	-	70.00	江苏金寨
金寨协鑫系统工程有限公司	200	-	100.00	江苏金寨
阜宁协鑫新能源系统工程有限公司	200	-	100.00	江苏盐城
协鑫集成（上海）能源科技发展有限公司	1,000	100.00	-	上海

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		注册地
		直接	间接	
南通协鑫集成能源科技有限公司	200	-	70.00	江苏南通
协鑫集成(上海)太阳能科技有限公司	200	-	70.00	上海
协鑫集成(天津)能源科技发展有限公司	1,000	-	70.00	天津
协鑫能源工程有限公司	20,000	80.00	-	江苏南京
苏州协鑫集成科技工业应用研究院有限公司	1,000	100.00	-	江苏苏州
协鑫集成(太仓)能源科技发展有限公司	500	100.00	-	江苏苏州
光伏设备及相关应用板块				
宁夏协鑫集成科技有限公司	1,000	-	100.00	宁夏中卫
苏州协鑫集成储能科技有限公司	3,000	-	100.00	江苏苏州
协鑫集成科技(香港)有限公司	800 万港币	100.00	-	香港
GCL SYSTEM INTEGRATION TECHNOLOGY PTE.LTD.	50 万美元	100.00	-	新加坡
光伏组件板块				
江苏东昇光伏科技有限公司	69,700	100.00	-	江苏句容
张家港协鑫集成科技有限公司	139,317.774722	100.00	-	江苏张家港
徐州协鑫集成科技有限公司	30,000	-	100.00	江苏徐州
阜宁协鑫集成科技有限公司	2,000	-	100.00	江苏盐城
金寨协鑫集成科技发展有限公司	2,000	-	100.00	江苏金寨
GCL System Integration Technology (India) Private Limited	10 万卢比	1.00	99.00	印度
GCL SYSTEM INTEGRATION TECHNOLOGY LLC	30 万美元	-	100.00	美国
ジーシーエルソーラー・ジャパン株式会社	500 万日元	-	70.00	日本
ONE STOP WAREHOUSE PTY LTD	0.1 万澳大利亚元	51.00	-	澳大利亚
其他业务				
苏州协鑫绿色产业园区开发有限公司	1,000	-	100.00	江苏苏州
苏州协鑫集成投资有限公司	5,000	100.00	-	江苏苏州

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		注册地
		直接	间接	
CLIENT SOLUTIONS PTY LTD	100 万澳大利亚元	-	100.00	澳大利亚
ONE STOP WAREHOUSE FINANCE PTY LTD	10,000 万澳大利亚元	-	100.00	澳大利亚
ONE STOP ENERGY SOLUTIONS PTY LTD	1,000 万澳大利亚元	-	100.00	澳洲
GREEN DEAL PTY LTD	10,000 万澳大利亚元	-	100.00	澳大利亚
苏州协鑫国鑫财务咨询有限公司	200	100.00	-	江苏苏州
上海协鑫金融信息服务有限公司	5,000	100.00	-	上海
上海协鑫文化传媒有限公司	100	-	100.00	上海
苏州国鑫所投资有限公司	10,000	85.00	-	江苏苏州
上海国鑫安盈金融信息服务有限公司	1,000	100.00	-	上海
苏州建鑫商业保理有限公司	50,000	100.00	-	江苏苏州
宁波梅山保税港区新能惠通投资管理合伙企业（有限合伙）	-	15.00	-	浙江宁波

注：截至本报告书签署日，上表中，金寨协鑫系统工程有限公司、阜宁协鑫新能源系统工程有限公司、协鑫集成（太仓）能源科技发展有限公司、宁夏协鑫集成科技有限公司已注销。

四、交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5%以上股东之间的关联关系

洛玻集团持有上市公司 19.94%股份，为上市公司控股股东；凯盛集团持有洛玻集团 53.64%股份，为洛玻集团控股股东，上市公司间接控股股东；蚌埠院为凯盛集团 100%控股企业，同时持有上市公司 13.10%股份；华光集团为凯盛集团 100%控股企业；国际工程为上市公司实际控制人中国建材集团实际控制的企业。

五、部分交易对方之间存在关联关系、互为一致行动人

交易对方洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团均系公司实际控制人中国建材集团控制的企业，存在关联关系，互为一致行动人。

六、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员情况

洛玻集团为上市公司控股股东，截至本报告书签署日，洛玻集团向上市公司推荐的董事如下：

姓名	性别	上市公司职务	本届董事任期起始日期
张冲	男	董事长、执行董事	2015-12-23
谢军	男	副董事长、非执行董事	2015-12-23
倪植森	男	执行董事、总经理	2015-12-23
王国强	男	执行董事、副总经理	2015-12-23
马炎	男	执行董事、副总经理、财务总监	2015-12-23
刘天倪	男	独立非执行董事	2015-12-23
晋占平	男	独立非执行董事	2015-12-23
叶树华	男	独立非执行董事	2015-12-23
何宝峰	男	独立非执行董事	2015-12-23

本公司现任高级管理人员由本公司董事会聘任。

除洛玻集团外，其他交易对方不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

七、交易对方及其主要管理人员行政处罚、重大诉讼及仲裁情况

宜兴新能源交易对方协鑫集成前身为上海超日太阳能科技股份有限公司（以下简称“上海超日”），该公司最近五年受到中国证监会行政处罚，具体情况如下：

2013年1月22日，中国证监会上海稽查局下发《调查通知书》（编号：沪证调查通字2013-1-001号），上海超日因涉嫌未按规定披露信息，受到立案调查。2015年4月，中国证监会下发《行政处罚及市场禁入事先告知书》（处罚字[2015]9号），拟对上海超日及相关当事人作出行政处罚。2015年5月，中国证监会下发

《市场禁入决定书》（[2015]4号）及《行政处罚决定书》（[2015]10号），对上海超日作出“责令改正，给予警告，并处以60万元罚款”的行政处罚，对相关当事人作出警告、罚款的行政处罚，并视违法行为的事实、性质、情节与社会危害程度，对相关当事人采取市场禁入措施。

截至本报告书签署日，除上述情况外，交易对方及其现任董事、监事、高级管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

八、交易对方及其主要管理人员诚信情况

宜兴新能源交易对方协鑫集成前身上海超日所受证券交易所纪律处分的情况如下：

1、2016年2月4日，深圳证券交易所下发《关于对上海超日太阳能科技股份有限公司及相关当事人给予纪律处分的决定》（深证上〔2016〕61号），结合中国证监会[2015]10号《行政处罚决定书》所查明事实及上海超日其他违规情况，对其给予公开谴责的处分。

2、2014年7月14日，深圳证券交易所下发《关于对上海超日太阳能科技股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》（深证上[2014]242号），对上海超日违规信息披露等行为给予通报批评的处分。

3、2012年11月2日，深圳证券交易所下发《关于对上海超日太阳能科技股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》，对上海超日违规信息披露等行为给予通报批评的处分。

合肥新能源交易对方洛玻集团总经理张冲（同时担任洛阳玻璃董事长）所受中国证监会河南监管局行政监管措施情况如下：

2015年度，洛阳玻璃进行重大资产置换，并以发行股份及支付现金方式支付资产置换之差额，因对上述资产置换相关会计处理不符合《企业会计准则第20号——企业合并》的相关规定，造成披露的2015年财务报告存在会计差错。上述行为违反了《上市公司信息披露管理办法》相关规定。2016年10月27日，

中国证监会河南监管局作出《关于对张冲 孙蕾实施监管谈话措施的决定》（[2016]21号），对张冲采取监管谈话的行政监管措施。

截至本报告书签署日，除上述情况外，交易对方及现任董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

第四章 交易标的基本情况

一、交易标的基本情况

（一）合肥新能源

1、基本信息

公司名称	中建材（合肥）新能源有限公司
企业性质	有限责任公司（国有控股）
注册地址	合肥市高新区长宁大道 601 号
办公地址	合肥市高新区长宁大道 601 号
注册资本	13,000 万元
法定代表人	张冲
成立日期	2011 年 3 月 4 日
统一社会信用代码	91340100570418775Y
经营范围	太阳能光伏玻璃、深加工玻璃研发、生产、销售；技术进出口；太阳能光伏产业相关企业的投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2011 年 3 月，设立

2010 年 10 月 15 日，国际工程、华光集团签署《出资协议书》，共同出资设立合肥新能源，由国际工程以货币资金认缴出资 7,000 万元，华光集团以货币资金认缴出资 3,000 万元。

2010 年 12 月 30 日，中国建材集团出具《关于安徽华光玻璃集团有限公司设立中建材（合肥）新能源有限公司的批复》（中建材发投资[2010]586 号），同意华光集团与国际工程共同出资设立合肥新能源，由国际工程以货币出资 7,000 万元，华光集团以货币出资 3,000 万元。

2011 年 2 月 15 日，国际工程、华光集团签署《中建材（合肥）新能源有限公司章程》。公司章程约定的注册资本为 10,000 万元，由国际工程、华光集团以货币出资。

2011 年 3 月 2 日，安徽中安会计师事务所出具《验资报告》（皖中安验字[2011]

第 071 号），经审验，截至 2011 年 2 月 23 日，合肥新能源已收到全体股东缴纳的首期货币出资 2,000 万元，其中国际工程缴纳 1,400 万元，华光集团缴纳 600 万元。

2011 年 3 月 4 日，合肥市工商局核发《企业法人营业执照》，合肥新能源成立。

合肥新能源设立时的股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
国际工程	7,000	70%
华光集团	3,000	30%
合计	10,000	100%

（2）2011 年 7 月，股权转让

2011 年 6 月 24 日，合肥新能源股东会作出决议，同意国际工程将其持有的合肥新能源 40% 股权转让给华光集团。

2011 年 6 月 24 日，国际工程与华光集团签署了相应的《股权转让协议》，转让价格为 800 万元。

2011 年 7 月 8 日，中国建材集团出具《关于安徽华光光电材料科技集团有限公司收购中建材（合肥）新能源有限公司 40% 股权事项的批复》（中建材发投资[2011]604 号），同意华光集团以 800 万元收购国际工程持有的合肥新能源 40% 股权。

2011 年 7 月 12 日，合肥市工商局核准上述变更登记。

本次股权转让完成后，合肥新能源的股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
国际工程	3,000	30%
华光集团	7,000	70%
合计	10,000	100%

（3）2012 年 1 月，增资

2011 年 10 月 25 日，合肥高新技术产业开发区国有资产监督管理委员会出具《关于同意向中建材（合肥）新能源公司出资的批复》（合高国委[2011]13 号），同意合肥高新投以增资扩股方式向合肥新能源出资 3,000 万元。

2011 年 11 月 14 日，合肥新能源股东会作出决议，同意公司注册资本增加

至 13,000 万元，新增的 3,000 万元注册资本合肥高新投以货币出资。

2011 年 11 月 14 日，国际工程、华光集团、合肥高新投签署《中建材（合肥）新能源有限公司增资协议》。

2011 年 11 月 26 日，中国建材集团出具《关于中建材（合肥）新能源有限公司增资事项的批复》（中建材发投资[2011]609 号），同意合肥新能源注册资本增至 13,000 万元，新增的 3,000 万元注册资本由合肥高新投以货币出资。

2011 年 11 月 29 日，安徽中安会计师事务所出具《变更验资报告》（安徽永合验字[2011]093 号），经审验，截至 2011 年 11 月 29 日，合肥新能源已收到全体股东缴纳的新增货币出资 11,000 万元，其中，国际工程缴纳 2,400 万元，华光集团缴纳 5,600 万元，合肥高新投缴纳 3,000 万元。

2012 年 1 月 10 日，合肥市工商局核准上述变更登记。

本次增资完成后，合肥新能源股权结构如下：

股东	出资额（万元）	持股比例
国际工程	3,000	23.08%
华光集团	7,000	53.84%
合肥高新投	3,000	23.08%
合计	13,000	100%

（4）2014 年 8 月，股权转让

2014 年 7 月 12 日，合肥新能源股东会作出决议，同意华光集团将其持有的合肥新能源 53.84% 股权转让给洛玻集团。

2014 年 7 月 12 日，华光集团与洛玻集团签署了相应的《股权转让协议》，转让价格为 9,681.87 万元。

2014 年 7 月 30 日，中国建材集团出具《关于中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司协议收购中建材（合肥）新能源有限公司 53.84% 股权事项的批复》（中建材发投资[2014]469 号），同意洛玻集团以 9,681.87 万元价格收购华光集团持有的合肥新能源 53.84% 股权。

2014 年 8 月 20 日，合肥市工商局核准上述变更登记。

本次股权转让完成后，合肥新能源的股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
国际工程	3,000	23.08%

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
洛玻集团	7,000	53.84%
合肥高新投	3,000	23.08%
合计	13,000	100%

（5）2014年10月，股权转让

2014年10月20日，合肥新能源股东会作出决议，同意国际工程将其持有的合肥新能源23.08%股权转让给洛玻集团。

2014年10月20日，国际工程与洛玻集团签署了相应的《股权转让协议》，转让价格为4,145.2141万元。

2014年10月28日，中国建材集团出具《关于中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司协议收购中建材（合肥）新能源有限公司23.08%股权事项的批复》（中建材发投资[2014]474号），同意洛玻集团以4,145.2141万元价格收购国际工程持有的合肥新能源23.08%股权。

2014年10月30日，合肥市工商局核准上述变更登记。

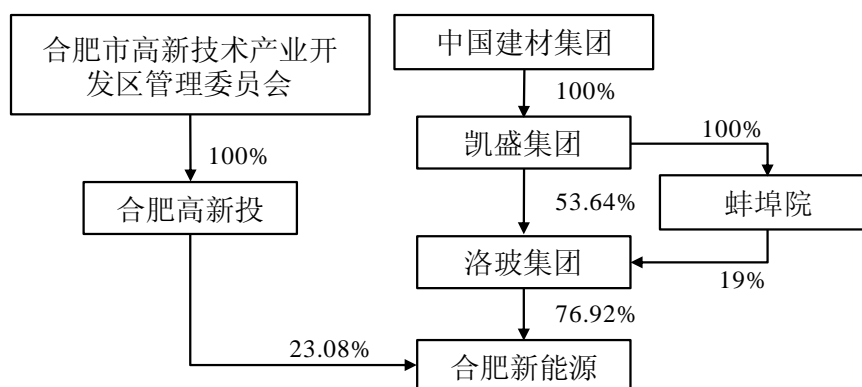
本次股权转让完成后，合肥新能源的股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
洛玻集团	10,000	76.92%
合肥高新投	3,000	23.08%
合计	13,000	100%

根据交易对方出具的承诺，标的资产不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、股权结构及控制关系情况

（1）合肥新能源股权结构



(2) 合肥新能源控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，洛玻集团持有合肥新能源 76.92% 的股权，为合肥新能源的控股股东，中国建材集团为合肥新能源的实际控制人。

(3) 公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

合肥新能源公司章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议。

(4) 原高级管理人员的安排

本次重组后，原高管人员不存在特别安排事宜，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，将在遵守相关法律法规和其公司章程的情况下进行调整。

(5) 是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，合肥新能源不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

4、主要资产的权属情况、主要负债及对外担保情况

(1) 标的资产的权属情况

本次交易标的资产之一为合肥新能源 100% 股权。

截至本报告书签署日，本次交易的标的资产产权清晰，标的公司股东合法拥有合肥新能源的股权，该等股权不存在抵押、质押等权利限制，亦不存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其它情形。

(2) 固定资产

截至 2017 年 5 月 31 日，合肥新能源固定资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
1	房屋及建筑物	22,385.72	705.13	-	21,680.59
2	机器设备	51,241.22	4,324.02	-	46,917.20
3	运输工具	199.03	72.29	-	126.74
4	电子设备	92.93	47.77	-	45.16
5	办公设备	195.17	103.77	-	91.40
合计		74,114.06	5,252.98	-	68,861.08

截至本报告书签署日，合肥新能源自有房产基本情况如下：

序号	权属证书	座落	建筑面积 (m ²)	他项 权利	所有权人
1	皖（2017）合不动 产权第 0018005 号	经开区长宁大道 601 号 新能源基地办公楼 301, 101, 201	3,272.01	无	合肥新能源
2	皖（2017）合不动 产权第 0017993 号	高新区长宁大道 601 号 新能源产业基地食堂 202, 101, 201	1,902.19	无	合肥新能源
3	皖（2017）合不动 产权第 0018002 号	经开区长宁大道 601 号 新能源产业基地宿舍 a	6,427.93	无	合肥新能源
4	皖（2017）合不动 产权第 0017990 号	经开区长宁大道 601 号 新能源产业基地化库、 袋装原料库 101 夹, 101, 102	11,963.18	无	合肥新能源
5	皖（2017）合不动 产权第 0017998 号	经开区长宁大道 601 号 新能源产业基地原料车 间	3,571.25	无	合肥新能源
6	皖（2017）合不动 产权第 0017997 号	经开区长宁大道 601 号 新能源产业基地油站 101	77.76	无	合肥新能源
7	皖（2017）合不动 产权第 0005709 号	高新区长宁大道 601 号 一期压延联合车间 a	64,787.76	抵押	合肥新能源
8	皖（2017）合不动 产权第 0005715 号	高新区长宁大道 601 号 一期（深）加工玻璃联 合车间 b101	37,831.62	无	合肥新能源
9	皖（2017）合不动 产权第 0005746 号	高新区长宁大道 601 号 一期循环水泵房 a101	251.16	抵押	合肥新能源
10	皖（2017）合不动 产权第 0018007 号	经开区长宁大道 601 号 新能源产业基地余热发 电站 101, 201	699.45	无	合肥新能源

截至本报告书签署日，合肥新能源已建成的建筑物中存在 2 处门卫及 1 处集体宿舍（公寓 a）未办理房产权属证书。

对于门卫，其建筑面积占合肥新能源房产总面积的比例为 0.04%，占比较小。同时，门卫室不属于生产经营性用房，合肥新能源的生产经营对其依赖性不高，其未办理房产权属证书事宜不会对合肥新能源的生产经营产生重大不利影响。对

于合肥新能源门卫未取得房产证事项，合肥高新技术产业开发区建设发展局于2016年12月29日出具《情况说明》，该2处门卫的建设符合建设工程规划、施工方面法律、法规要求，竣工后无需办理不动产权登记手续。针对门卫室未办理权属证书的情况，交易对方洛玻集团、合肥高新投出具《承诺函》如下：“合肥新能源由于该等房产未取得产权证书等原因而遭受任何行政处罚或损失，将由本公司以及其他承诺人向合肥新能源或洛阳玻璃补偿因此遭受的全部损失。”

针对公寓a，其性质为集体宿舍，易于寻找替代性房产，因此，对合肥新能源的生产经营不构成重大不利影响。截至目前，公寓a已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，正在办理竣工验收程序，待该等程序完成后即可申请办理房产权属证书。

依据合肥高新技术产业开发区建设发展局出具的无违规证明，合肥新能源自2014年1月1日至证明出具日，未受到该局根据国家及地方法律、法规、规范性文件所作出的行政处罚。

综上，上述房产未取得权属证书的情形不会对合肥新能源持续经营构成重大不利影响，亦不会对本次交易构成实质障碍。

（3）无形资产

截至2017年5月31日，合肥新能源无形资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
1	土地使用权	10,775.38	1,069.45	-	9,705.94
2	专利权	9.43	0.86	-	8.57
合计		10,784.82	1,070.31	-	9,714.51

1) 土地使用权

截至本报告书签署日，合肥新能源土地使用权基本情况如下：

序号	权属证书	座落	用途	使用权类型	使用权面积(m ²)	终止日期	他项权利	所有权人
1	合高新国用(2012)第24号	高新区长宁大道与明珠大道交口西北角	工业	出让	136,119.04	2061.12.31	抵押	合肥新能源

序号	权属证书	座落	用途	使用权类型	使用权面积(m ²)	终止日期	他项权利	所有权人
2	合高新国用(2015)第078号	高新区长宁大道与明珠大道交口西南角	工业	出让	130,270.70	2062.12.25	无	合肥新能源
3	合高新国用(2015)第079号	高新区长宁大道与明珠大道交口西南角	工业	出让	3,399.50	2062.12.25	无	合肥新能源

2) 专利

截至本报告书签署日，合肥新能源拥有的专利情况如下：

序号	权利人	专利名称	申请(专利)号	类型	专利申请日	授权公告日	他项权利
1	合肥新能源	一种平板玻璃熔窑的斜置吊墙	2013105504039	发明专利	2013.11.8	2015.10.7	无
2	合肥新能源	用于对装入托架的平板玻璃进行翻盘倒片装置	2016203126294	实用新型	2016.4.13	2016.10.5	无
3	合肥新能源	一种简便高效的玻璃窑炉卡脖水包快速移动装置	2016205262132	实用新型	2016.5.27	2016.12.7	无
4	合肥新能源	一种新型楔形压延生产挡边砖装置	2016205002633	实用新型	2016.5.23	2016.12.7	无
5	合肥新能源	一种平板玻璃熔窑池壁易侵蚀部位冷却方法	2014101948675	发明专利	2014.5.10	2016.3.30	无
6	合肥新能源	一种叉车用自卸料玻璃料斗	201620023649X	实用新型	2016.1.6	2016.7.13	无
7	合肥新能源	一种堆放玻璃用U型玻璃架	2016200236837	实用新型	2016.1.6	2016.7.13	无
8	合肥新能源	一种快速更换玻璃磨边机磨轮的装置	2016200824881	实用新型	2016.1.26	2016.8.31	无
9	合肥新能源	一种平板玻璃快速自动钻孔生产机组	2016200824877	实用新型	2016.1.26	2016.8.31	无
10	合肥新能源	高效率低能耗的组合式光伏玻璃镀膜钢化生产线	2016202528416	实用新型	2016.3.28	2016.9.28	无

序号	权利人	专利名称	申请（专利）号	类型	专利申请日	授权公告日	他项权利
11	合肥新能源	用于统计太阳能光伏用高透玻璃缺陷数量的记数装置	2016205262880	实用新型	2016.5.27	2017.1.18	无

（4）主要资产抵质押情况

2015年1月，合肥新能源与兴业银行股份有限公司合肥分行（以下简称“兴业银行”）签署《融资额度总合同》（编号：1504授003）。

2015年2月28日，合肥新能源与兴业银行签订《最高额抵押合同》（编号：1504授003B），以土地使用权（合高新国用（2012）第24号）为上述《融资额度总合同》（编号：1504授003）提供抵押担保。

2017年2月14日，合肥新能源与兴业银行签订《最高额抵押合同》（编号：170709授026贷001B1），以循环水泵房a（不动产权证号：皖（2017）合不动产权第0005746号）、压延联合车间a（不动产权证号：皖（2017）合不动产权第0005709号）为合肥新能源借款提供抵押担保，抵押期限均为2017年2月14日至2021年12月14日。

截至本报告书签署日，除上述情形外，合肥新能源的主要资产不存在设定抵押、质押或其他第三方权利的情况，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

（5）对外担保情况

截至本报告书签署日，合肥新能源不存在对外担保情况。

（6）主要负债情况

截至2017年5月31日，合肥新能源负债总额106,637.44万元，其中：流动负债86,392.44万元，非流动负债20,245.00万元。主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2017年5月31日	占负债总额的比例
流动负债：		
短期借款	17,550.00	16.46%
应付票据	995.19	0.93%
应付账款	37,921.58	35.56%

项目	2017年5月31日	占负债总额的比例
预收款项	16.67	0.02%
应付职工薪酬	299.30	0.28%
应交税费	831.17	0.78%
应付利息	389.44	0.37%
其他应付款	23,402.09	21.95%
一年内到期的非流动负债	4,987.00	4.68%
其他流动负债	-	-
流动负债合计	86,392.44	81.02%
非流动负债：		
长期借款	20,245.00	18.98%
长期应付款	-	-
递延收益	-	-
非流动负债合计	20,245.00	18.98%
负债合计	106,637.44	100.00%

5、最近两年及一期主要财务数据

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产合计	42,113.27	28,990.86	12,512.36
非流动资产合计	82,445.28	84,091.42	85,957.72
资产总计	124,558.55	113,082.28	98,470.08
流动负债合计	86,392.44	73,854.67	59,038.73
非流动负债合计	20,245.00	21,988.50	23,975.50
负债合计	106,637.44	95,843.17	83,014.23
归属于母公司股东权益	17,921.11	17,239.11	15,455.85
股东权益合计	17,921.11	17,239.11	15,455.85
负债和股东权益总计	124,558.55	113,082.28	98,470.08

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
营业收入	23,929.68	50,571.13	1,450.59
营业利润	776.23	1,660.08	-1,206.09

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
利润总额	805.75	1,890.98	-1,178.23
净利润	682.00	1,783.26	-1,178.23
归属于母公司股东的净利润	682.00	1,783.26	-1,178.23
扣除非经常性损益后的净利润	656.91	1,587.00	-1,199.12

(3) 简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,281.96	-1,861.32	-3,418.04
投资活动产生的现金流量净额	-48.18	-2,894.31	-22,495.34
筹资活动产生的现金流量净额	8,313.65	5,087.71	28,225.18
现金及现金等价物净（减少）增加额	-2,016.50	332.07	2,311.80

(4) 最近两年一期非经常性损益的情况

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	29.48	230.90	2,500.00
合同违约金	-	-	-2,472.14
除上述各项之外的其他营业外收支净额	0.04	-	-
所得税影响数	-4.43	-34.64	-6.96
合计	25.09	196.27	20.89

报告期内，合肥新能源非经常性损益主要为取得的政府补助以及因合同违约产生的违约金。

(5) 最近两年一期利润分配情况

报告期内，合肥新能源未进行利润分配。

(6) 营业收入或净利润变动情况

合肥新能源营业收入及净利润变动较大，主要原因为合肥新能源于2015年12月进入商业化运营阶段，导致2015年度营业收入较少，商业化运营后，2016年度及2017年1-5月营业收入及净利润水平较大提升。

6、下属子公司情况

截至本报告书签署日，合肥新能源无下属子公司。

7、最近十二个月内进行的重大资产收购出售事项

最近十二个月内，合肥新能源不存在重大资产收购或出售事项。

8、未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保等情况

（1）未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

截至本报告书签署日，合肥新能源不存在重大未决诉讼、仲裁情形。

报告期内，合肥新能源未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，未受到重大行政处罚或者刑事处罚。

（2）关联方非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，合肥新能源不存在资金被关联方非经营性占用的情况。

（3）为关联方提供担保的情况

截至本报告书签署日，合肥新能源不存在为关联方提供担保的情况。

9、涉及立项、环保等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保等报批事项。

10、最近三年股权转让、增资、资产评估和改制情况

（1）合肥新能源最近三年股权转让和资产评估情况

2014年10月20日，合肥新能源股东会作出决议，同意国际工程将其持有的合肥新能源23.08%股权转让给洛玻集团，转让价格为4,145.2141万元。2014年10月28日，中国建材集团出具《关于中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司协议收购中建材（合肥）新能源有限公司23.08%股权事项的批复》（中建材发投资[2014]474号），同意洛玻集团以现金收购国际工程所持有的合肥新能源23.08%股权，收购价格以基准日为2014年2月28日、并经中国建材集团备案的合肥新能源净资产评估值17,960.20万元为基准，按4,145.2141万元确定。

（2）合肥新能源本次评估与前次评估差异的原因

1) 合肥新能源两次评估的具体情况

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日为评估基准日的评估具体情况如下：

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，评估值为 17,960.20 万元。

本次交易评估基准日为 2016 年 10 月 31 日，采用资产基础法和收益法进行评估，资产基础法评估值为 17,553.14 万元，收益法评估值为 30,782.50 万元，最终选用收益法评估结果作为本次评估价值的参考依据。

2) 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，使得本次评估结果与前次评估结果存在一定差异，具备合理性。

除上述事项及本次交易外，合肥新能源最近三年未进行股权转让、增资、资产评估及改制。

（二）桐城新能源

1、基本信息

公司名称	中国建材桐城新能源材料有限公司
企业性质	有限责任公司（国有控股）
注册地址	安徽省安庆市桐城经济开发区北三路
注册资本	13,338.898 万元
法定代表人	茆令文
成立日期	2010 年 12 月 24 日
统一社会信用代码	91340881567507232G
经营范围	太阳能光伏、光热材料、组件及配套产品材料的研发、生产、销售；自营和代理产品及技术进出口业务（国家限制或禁止的除外）

2、历史沿革

（1）2010 年 12 月，设立

2010 年 12 月 2 日，华光集团、国际工程、恒昌集团签署《安徽恒昌光电玻

璃有限公司章程》，共同出资设立安徽恒昌光电玻璃有限公司（即桐城新能源前身）。章程约定的注册资本为 10,000 万元，由华光集团以货币出资 1,500 万元，以实物出资 3,500 万元，由国际工程以技术出资 1,000 万元，由恒昌集团以货币出资 1,200 万元，以实物出资 2,800 万元。

2010 年 12 月 24 日，桐城市工商局核发《企业法人营业执照》，桐城新能源成立。

设立时，国际工程已完成 1,000 万元技术出资，且该技术已转让至桐城新能源，但设立时验资报告登记为 700 万元。2016 年 10 月 21 日，桐城新能源作出股东会决议，全体股东确认并同意，国际工程在公司设立时用以出资的技术参照评估值作价 1,000 万元，全部计入注册资本，该笔出资已于公司设立时缴纳完毕。桐城市市场监督管理局已核准该变更事宜。

桐城新能源设立时的股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
华光集团	5,000	50%
恒昌集团	4,000	40%
国际工程	1,000	10%
合计	10,000	100%

1) 技术出资价格的确定、具体的履程序，以及设立时验资报告登记为 700 万元的原因

①技术出资价格的确定

国际工程以非专利技术作价 1,000 万元出资价格系由各方按照评估结果协商确定，具体情况如下：

2010 年 10 月 15 日，安徽华安资产评估事务所有限公司出具的华安评报字[2010]050 号《中国建材国际工程集团有限公司拟对外投资非专利技术评估报告书》（以下简称“《非专利技术评估报告》”），以 2010 年 9 月 30 日为评估基准日，采用收益法对国际工程用以出资的非专利技术“太阳能电池用压花玻璃成套工程技术”进行评估，确认评估价值为 1,085.04 万元。

②技术出资履行的程序

a.2010 年 12 月，国际工程以非专利技术对桐城新能源出资

2010 年 10 月 15 日，安徽华安资产评估事务所有限公司出具的《非专利技

术评估报告》，以 2010 年 9 月 30 日为评估基准日，采用收益法对国际工程用以出资的非专利技术“太阳能电池用压花玻璃成套工程技术”进行评估，确认评估价值为 1,085.04 万元。

华光集团、国际工程、恒昌集团先后于 2010 年 11 月 30 日签署《出资协议》、于 2010 年 12 月 2 日签署《安徽恒昌光电玻璃有限公司章程》，约定共同出资设立恒昌光电，注册资本为 10,000 万元，其中国际工程以技术出资 1,000 万元。

2010 年 12 月 23 日，桐城鑫烨会计师事务所出具《验资报告》（桐鑫会验字[2010]189 号），确认国际工程用于出资的非专利技术已经移交给恒昌光电，并将该非专利技术中的 700 万元计入实收资本。

上述国际工程以技术出资事宜已经获得中国建材集团作出的《关于安徽华光光电科技有限公司合资设立中国建材桐城新能源材料有限公司的批复》的同意，同意国际工程以经评估的无形资产认缴桐城新能源出资 1,000 万元，持股 10%。

b.2016 年 10 月，对非专利技术出资事项进行确认

为解决设立时验资报告登记情况与实际不符事宜，桐城新能源股东会于 2016 年 10 月 21 日作出决议，同意按实际情况确认国际工程在公司设立时以该等非专利技术作价 1,000 万元出资，并全部计入注册资本，并相应修订公司章程。

2016 年 10 月 28 日，桐城市市场监督管理局就上述事项予以备案。

桐城新能源已根据上述股东会决议，进行了相应的账务调整。依据大信会计师于 2017 年 1 月 16 日出具的《中国建材桐城新能源材料有限公司专项复核报告》（大信验字[2017]第 2-00010 号），国际工程的上述出资已于桐城新能源设立时缴付到位。

③设立时验资报告登记为 700 万元的原因

恒昌光电成立于 2010 年 12 月 24 日。根据当时有效的《公司法》（2005 年修订）第二十七条，“全体股东的货币出资金额不得低于有限责任公司注册资本的百分之三十。”如将全部 1,000 万元出资均计入实收资本，将导致其实收出资中，货币出资比例不符合要求，因此《验资报告》中仅将技术出资中的 700 万元出资计入实收资本。

2) 该次股东会议决议符合相关法律规定

为解决上述设立时验资报告登记情况与实际不符事宜，桐城新能源股东会于

2016年10月21日作出决议，同意按实际情况确认国际工程在公司设立时以该等非专利技术作价1,000万元出资，并全部计入注册资本，并相应修订公司章程。

基于前述，桐城新能源已经会计师验资确认实际已于设立时收到国际工程的1,000万元技术出资，该等作价事项已履行评估手续，取得了桐城新能源原股东、现股东的同意和确认。现行有效的《公司法》（2013年12月修订，2014年3月施行）已取消了关于货币出资比例的规定。上述事项已经在桐城市市场监督管理局办理了备案手续。因此，该等决议内容符合实际情况，不存在违反现行《公司法》等法律法规的情形，该次股东会决议合法、有效。

（2）2013年11月，股权转让及公司名称、经营范围变更

2013年8月30日，中共桐城市委办公室出具《会议纪要》（桐常纪[2013]5号），原则同意恒昌集团将其持有的恒昌光电40%的股权转让给桐城建设。

2013年9月4日，桐城新能源股东会作出决议，同意恒昌集团将其持有的桐城新能源40%股权转让给桐城建设。2013年9月4日，恒昌集团与桐城建投签署《股权转让协议书》。

2013年11月8日，桐城新能源股东会作出决议，同意公司名称由“安徽恒昌光电玻璃有限公司”变更为“中国建材桐城新能源材料有限公司”；同意经营范围变更为：太阳能光伏、光热材料、组件及配套产品材料的研发、生产、销售；自营和代理产品及技术进出口业务（国家限制或禁止的除外）等议案。

2013年11月26日，桐城市工商局核准上述变更登记。

本次变更完成后，桐城新能源的股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
华光集团	5,000	50%
桐城建设	4,000	40%
国际工程	1,000	10%
合计	10,000	100%

（3）2016年10月，股权转让

2016年6月14日，桐城市人民政府核发《桐城市人民政府关于市建设投资发展有限责任公司股权转让的批复》（桐政秘[2016]83号），同意桐城建设将其持有的桐城新能源40%的股权以协议转让方式转让给华光集团。

2016年9月8日，中国建材集团出具《关于安徽华光光电材料科技有限公

司收购中国建材桐城新能源材料有限公司 40% 股权有关问题的批复》（中国建材发投资[2016]11 号），同意本次协议收购以及收购价格。

2016 年 9 月 28 日，桐城建设与华光集团签署《股权转让协议》，约定桐城建设将其持有的桐城新能源 40% 的股权转让给华光集团。

2016 年 9 月 28 日，桐城新能源股东会作出决议，同意桐城建设将其持有的桐城新能源 40% 的股权转让给华光集团。转让完成后，华光集团持有桐城新能源 90% 的股权，国际工程持有桐城新能源 10% 的股权。

2016 年 10 月 18 日，桐城市市场监督管理局核准上述变更事宜。

本次转让完成后，桐城新能源的股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
华光集团	9,000	90%
国际工程	1,000	10%
合计	10,000	100%

（4）2016 年 10 月，增资

2016 年 9 月 28 日，中国建材集团出具《关于蚌埠玻璃工业设计研究院增资中国建材桐城新能源材料有限公司的批复》（中国建材发投资[2016]61 号），同意蚌埠院对桐城新能源增资 4,000 万元，增资价格以基准日为 2016 年 4 月 30 日、并经中国建材集团备案的桐城新能源净资产评估值 11,983.50 万元为基础，按每 1 元新增注册资本作价 1.198 元确定。增资完成后，桐城新能源注册资本由 10,000 万元增至 13,338.898 万元，华光集团、蚌埠院、国际工程分别持有桐城新能源 67.47%、25.03%、7.5% 的股权。

2016 年 10 月 21 日，桐城新能源股东会作出决议，同意蚌埠院本次增资，其中 3,338.898 万元计入注册资本，661.102 万元计入资本公积，公司注册资本由 10,000 万元变更为 13,338.898 万元。2016 年 10 月 21 日，华光集团、国际工程及蚌埠院签署《增资扩股协议》。

2016 年 10 月 28 日，桐城市市场监督管理局核准上述变更事宜。

根据大信会计师出具的《验资报告》，经审验，截至 2016 年 10 月 28 日止，桐城新能源已收到蚌埠院实际缴纳资本 4,000 万元，认缴的新增注册资本 3,338.898 万元，溢价部分 661.102 万元计入资本公积。

本次变更完成后，桐城新能源的注册资本为 1,3338.898 万元，股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
华光集团	9,000	67.47%
国际工程	1,000	7.5%
蚌埠院	3,338.898	25.03%
合计	13,338.898	100%

（5）2016 年 10 月，出资方式变更

桐城新能源设立时，华光集团、恒昌集团实物出资资产 6,300 万元未按有关规定出资到位，桐城新能源也未对其进行账务处理。针对该情况，2016 年 10 月 21 日，桐城新能源作出股东会决议，华光集团原以实物认缴的 6,300 万元出资额（包括承继的恒昌集团以实物认缴的 2,800 万元出资额）未予缴纳，同意该笔 6,300 万元出资额的出资方式由实物变更为货币，由华光集团以货币出资 6,300 万元缴纳。

2016 年 10 月 28 日，桐城市市场监督管理局核准上述变更事宜。

根据大信会计师出具的《验资报告专项复核报告》，上述 6,300 万元现金出资已汇至桐城新能源账户；此外，除上述设立时实物出资资产 6,300 万元未按有关规定出资到位的情况外，未发现证据表明桐城新能源存在其他资本未到位的情况。

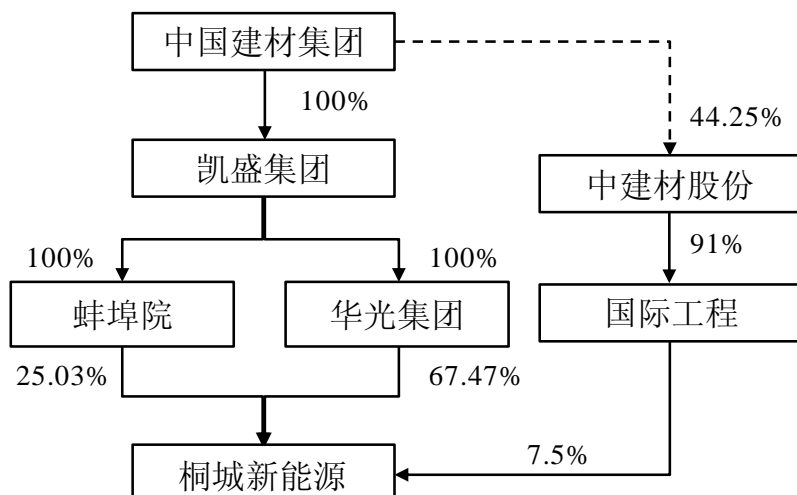
对于桐城新能源历史沿革相关事宜，交易对方华光集团、国际工程及蚌埠院作出承诺：公司历史股权变更未发生任何纠纷，不存在潜在争议，不存在违反法律、法规及规范性文件的情形。若桐城新能源因历史沿革相关事项导致桐城新能源及/或洛阳玻璃受到行政处罚或遭受任何损失的，承诺人将承担全部赔偿责任。

桐城市市场监督管理局已出具《证明》，自桐城新能源成立以来，不存在违反工商管理法律、法规及规范性文件的情形，未受桐城市市场监督管理局作出的行政处罚。

根据交易对方出具的承诺，标的资产不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、股权结构及控制关系情况

（1）桐城新能源股权结构



（2）桐城新能源控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，华光集团持有桐城新能源 67.47% 的股权，为桐城新能源的控股股东，中国建材集团为桐城新能源的实际控制人。

（3）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

桐城新能源公司章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议。

（4）原高级管理人员的安排

本次重组后，原高管人员不存在特别安排事宜，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，将在遵守相关法律法规和其公司章程的情况下进行调整。

（5）是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，桐城新能源不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

4、主要资产的权属情况、主要负债及对外担保情况

（1）标的资产的权属情况

本次交易标的资产之一为桐城新能源 100% 股权。

截至本报告书签署日，本次交易的标的资产产权清晰，标的公司股东合法拥有桐城新能源的股权，该等股权不存在抵押、质押等权利限制，亦不存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其它情形。

（2）固定资产

截至 2017 年 5 月 31 日，桐城新能源固定资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
1	房屋及建筑物	11,866.90	533.14	-	11,333.76
2	机器设备	16,705.24	1,848.65	-	14,856.58
3	运输工具	96.69	47.32	-	49.37
4	其他	74.00	37.83	-	36.17
合计		28,742.83	2,466.95	-	26,275.88

截至本报告书签署日，桐城新能源自有房产基本情况如下：

序号	权属证书	座落	建筑面积 (m ²)	他项 权利	所有权人
1	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000870 号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内 1 幢	1,342.16	无	桐城新能源
2	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000868 号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内 2 幢	24,413.06	无	桐城新能源
3	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000873 号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内 3 幢	563.97	无	桐城新能源
4	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000867 号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内 4 幢	4,382.91	无	桐城新能源
5	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000875 号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内 5 幢	1,115.20	无	桐城新能源
6	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000871 号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内 6 幢	421.08	无	桐城新能源
7	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000869 号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内 7 幢	272.73	无	桐城新能源
8	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000872 号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内 8 幢	154.04	无	桐城新能源

序号	权属证书	座落	建筑面积 (m ²)	他项 权利	所有权人
9	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000929号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内14幢	8,342.63	无	桐城新能源
10	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000874号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内11幢	2,771.14	无	桐城新能源
11	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000876号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内12幢	4,078.45	无	桐城新能源
12	皖（2016）桐城市 不动产权第 0000877号	桐城经济开发区北三路 中国建材公司院内13幢	3,771.50	无	桐城新能源

截至本报告书签署日，桐城新能源拥有的成品库未办理房产权属证书。该成品库为产品仓储而临时搭建，可替代性较高，桐城新能源生产经营对成品库的依赖性不高，对桐城新能源的生产经营不构成重大不利影响。

针对上述情况，交易对方华光集团、蚌埠院、国际工程出具《承诺函》如下：

“若桐城新能源由于该等房产未取得产权证书等原因而遭受任何行政处罚或损失，将由本公司以及其他承诺人向桐城新能源或洛阳玻璃补偿全部损失（包括但不限于该等房产在本次交易中的评估值、拆除费用及罚款等）。”

依据桐城市住房和城乡建设局出具的证明，桐城新能源能够遵照国家及地方建筑业管理法律、行政法规及规范性文件的规定从事生产经营和建设活动。自2014年1月1日至该证明出具之日，不存在违反国家及地方建筑业管理法律、行政法规及规范性文件的情形，未受到该局作出的行政处罚。

综上，上述房产未取得权属证书的情形不会对桐城新能源持续经营构成重大不利影响，亦不会对本次交易构成实质障碍。

（3）无形资产

截至2017年5月31日，桐城新能源无形资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
1	土地使用权	5,188.01	472.97	-	4,715.04

2	专利权	1,231.60	480.97	-	750.63
3	软件	5.56	0.46	-	5.09
合计		6,425.16	954.40	-	5,470.76

1) 土地使用权

截至本报告书签署日，桐城新能源土地使用权基本情况如下：

序号	权属证书	座落	用途	使用权类型	使用权面积(m ²)	终止日期	他项权利	所有权人
1	皖(2016)桐城市不动产权第0000870号、皖(2016)桐城市不动产权第0000868号、皖(2016)桐城市不动产权第0000873号、皖(2016)桐城市不动产权第0000867号、皖(2016)桐城市不动产权第0000875号、皖(2016)桐城市不动产权第0000871号、皖(2016)桐城市不动产权第0000869号、皖(2016)桐城市不动产权第0000872号、皖(2016)桐城市不动产权第0000929号	桐城经济开发区北三路	工业	出让	149,617.70	2061.2.28	无	桐城新能源
2	皖(2016)桐城市不动产权第0000874号、皖(2016)桐城市不动产权第0000876号、皖(2016)桐城市不动产权第0000877号	桐城经济开发区北三路	工业	出让	182,946.66	2061.9.22	无	桐城新能源

2) 专利

截至本报告书签署日，桐城新能源拥有的专利情况如下：

序号	权利人	专利名称	申请(专利)号	类型	专利申请日	授权公告日	他项权利
----	-----	------	---------	----	-------	-------	------

序号	权利人	专利名称	申请（专利）号	类型	专利申请日	授权公告日	他项权利
1	桐城新能源	一种压延玻璃生产线中压延机及过渡辊台的密封装置	2013100700606	发明专利	2013.3.6	2015.12.9	无
2	桐城新能源	镀膜前玻璃清洗干燥装置	2015207349579	实用新型	2015.9.22	2016.3.9	无
3	桐城新能源	侧洗装置	2015207349831	实用新型	2015.9.22	2016.3.9	无
4	桐城新能源	玻璃装箱周转架	2015207350561	实用新型	2015.9.22	2016.3.9	无
5	桐城新能源	玻璃翻转夹持装置	2015207350612	实用新型	2015.9.22	2016.3.9	无
6	桐城新能源	玻璃双边中心定位装置	2015207350805	实用新型	2015.9.22	2016.3.9	无
7	桐城新能源	玻璃包装打包机台子	2015207351808	实用新型	2015.9.22	2016.3.9	无
8	桐城新能源	剪叉式深层水包升降车	2015207351812	实用新型	2015.9.22	2016.3.9	无
9	桐城新能源	一种平板玻璃熔窑的变径卡脖	2015207913542	实用新型	2015.10.14	2016.4.6	无
10	桐城新能源	一种退火窑D区风导向装置	2014103802625	发明专利	2014.8.4	2016.8.24	无

（4）主要资产抵质押情况

截至本报告书签署日，桐城新能源的主要资产不存在设定抵押、质押或其他第三方权利的情况，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

（5）对外担保情况

截至本报告书签署日，桐城新能源不存在对外担保情况。

（6）主要负债情况

截至2017年5月31日，桐城新能源负债总额27,686.99万元，其中：流动负债27,686.99万元，无非流动负债。主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2016年5月31日	占负债总额的比例
流动负债：		

项目	2016年5月31日	占负债总额的比例
短期借款	-	-
应付票据	5,000.00	18.06%
应付账款	9,021.28	32.58%
预收款项	83.07	0.30%
应付职工薪酬	131.98	0.48%
应交税费	129.32	0.47%
应付利息	-	-
其他应付款	13,321.33	48.11%
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	27,686.99	100.00%
非流动负债：		
长期借款	-	-
长期应付款	-	-
递延收益	-	-
非流动负债合计	-	-
负债合计	27,686.99	100.00%

5、最近两年及一期主要财务数据

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产合计	16,219.99	15,335.47	11,698.11
非流动资产合计	32,968.59	31,522.02	32,667.56
资产总计	49,188.58	46,857.49	44,365.67
流动负债合计	27,686.99	25,945.20	36,746.31
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	27,686.99	25,945.20	36,746.31
归属于母公司股东权益	21,501.59	20,912.29	7,619.36
股东权益合计	21,501.59	20,912.29	7,619.36
负债和股东权益总计	49,188.58	46,857.49	44,365.67

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
营业收入	10,690.62	23,307.28	6,927.57
营业利润	766.46	3,520.47	-98.21
利润总额	786.48	3,530.43	84.34
净利润	589.30	2,992.93	80.93
归属于母公司股东的净利润	589.30	2,992.93	80.93
扣除非经常性损益后的净利润	574.28	2,985.45	-101.63

(3) 简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,019.92	-889.65	289.06
投资活动产生的现金流量净额	-121.99	-8,622.09	-2,775.50
筹资活动产生的现金流量净额	-171.90	10,768.72	2,800.00
现金及现金等价物净（减少）增加额	-1,313.81	1,256.98	313.56

(4) 最近两年一期非经常性损益的情况

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	2.73	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	20.00	7.54	182.56
除上述各项之外的其他营业外收支净额	0.02	-0.30	-
所得税影响数	-5.01	-2.49	-
合计	15.02	7.47	182.56

报告期内，桐城新能源的非经常性损益主要为政府补助。

(5) 最近两年一期利润分配情况

报告期内，桐城新能源未进行利润分配。

（6）营业收入或净利润变动情况

报告期内，桐城新能源营业收入及净利润变动较大，主要原因为桐城新能源于 2015 年 10 月进入商业化运营阶段，导致 2015 年度收入较少，商业化运营后，2016 年度及 2017 年 1-5 月营业收入及净利润水平均较大幅度提升。

6、下属子公司情况

截至本报告书签署日，桐城新能源无下属子公司。

7、最近十二个月内进行的重大资产收购出售事项

最近十二个月内，桐城新能源不存在重大资产收购或出售事项。

8、未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保等情况

（1）未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

截至本报告书签署日，桐城新能源不存在重大未决诉讼、仲裁情形。

报告期内，桐城新能源未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，未受到重大行政处罚或者刑事处罚。

（2）关联方非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，桐城新能源不存在资金被关联方非经营性占用的情况。

（3）为关联方提供担保的情况

截至本报告书签署日，桐城新能源不存在为关联方提供担保的情况。

9、涉及立项、环保等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保等报批事项。

10、最近三年股权转让、增资、资产评估和改制情况

（1）桐城新能源最近三年股权转让、增资和资产评估情况

1) 2016 年 10 月，股权转让

2016 年 6 月 14 日，桐城市人民政府核发《桐城市人民政府关于市建设投资发展有限责任公司股权转让的批复》（桐政秘[2016]83号），同意桐城建设以协议转让方式将所持桐城新能源股权转让给华光集团。2016 年 9 月 8 日，中国建材集团出具《关于安徽华光光电材料科技有限公司收购中国建材桐城新能源材料有限公司 40%股权有关问题的批复》（中国建材发投资[2016]11 号），同意华光集团以货币方式协议收购桐城建设持有的桐城新能源 40%的股权，收购价格以基

准日（2016年4月30日）桐城新能源净资产评估值 11,983.50 万元为基准，经交易双方协商确定。

2016年9月28日，桐城新能源股东会作出决议，同意桐城建设将其持有的桐城新能源 40%股权转让给华光集团。

2) 2016年10月，增资

2016年9月28日，中国建材集团出具《关于蚌埠玻璃工业设计研究院增资中国建材桐城新能源材料有限公司的批复》（中国建材发投资[2016]61号），同意蚌埠院对桐城新能源增资 4,000 万元，增资价格以基准日为 2016年4月30日，并经中国建材集团备案的桐城新能源净资产评估值 11,983.50 万元为基础，按每 1 元新增注册资本作价 1.198 元确定。增资完成后，桐城新能源注册资本由 10,000 万元增至 13,338.898 万元，华光集团、蚌埠院、国际工程分别持有桐城新能源 67.47%、25.03%、7.5%的股权。

2016年10月21日，桐城新能源股东会作出决议，同意蚌埠院对桐城新能源增资 4,000 万元，其中 3,338.898 万元计入注册资本，661.102 万元计入资本公积，公司注册资本由 10,000 万元变更为 13,338.898 万元。

(2) 桐城新能源本次评估与前次评估差异的原因

1) 桐城新能源两次评估的具体情况

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日为评估基准日的评估具体情况如下：

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，资产基础法评估值为 11,983.50 万元，收益法评估值为 17,101.69 万元，并选取资产基础法结果作为最终结论。

本次交易评估基准日为 2016年10月31日，采用资产基础法和收益法进行评估，资产基础法评估值为 20,936.19 万元，收益法评估值为 22,165.11 万元，最终选用收益法评估结果作为本次评估价值的参考依据。

2) 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评估结果与前次评估结果存在一定差异，具备合理性。

除上述事项及本次交易外，桐城新能源最近三年未进行股权转让、增资、资产评估及改制。

（三）宜兴新能源

1、基本信息

公司名称	中建材（宜兴）新能源有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	宜兴市高塍镇桃园开发区鑫运来路1号
注册资本	31,370万元
法定代表人	张冲
成立日期	2016年10月28日
统一社会信用代码	91320282MA1MXWBJ1H
经营范围	新能源技术的研发；玻璃制品的制造、加工、技术研究、开发、销售；利用自有资金对外投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

2016年10月28日，中国建材集团出具《关于凯盛科技集团公司合资设立中建材（宜兴）新能源有限公司的批复》（中国建材发投资[2016]72号），同意凯盛集团与远东光电、宜兴环保科技、协鑫集成合资设立宜兴新能源。公司注册资本为31,370万元，其中凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成分别以货币资金认缴出资16,000万元、4,000万元、2,270万元，分别持有宜兴新能源51%、12.75%、7.24%股权；远东光电以光伏玻璃生产线相关资产出资9,777.68万元，持股29.01%，其中9,100万元计入实收资本，677.68万元计入资本公积，资本公积由各股东按持股比例享有。

2016年10月28日，凯盛集团、远东光电、宜兴环保科技、协鑫集成签署《中建材（宜兴）新能源有限公司章程》及《股东出资协议》，共同设立宜兴新能源。宜兴新能源公司章程约定的注册资本为31,370万元，其中凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成分别以货币资金认缴出资16,000万元、4,000万元、2,270万元，分别持有宜兴新能源51%、12.75%、7.24%股权；远东光电以光伏玻璃生产线相关资产出资9,100万元，持有29.01%股权。

2016年10月28日，宜兴市市场监督管理局核发《营业执照》，宜兴新能源成立。

2016年11月3日，大信会计师出具《验资报告》（大信验字[2016]第2-00179号），经审验，截至2016年10月31日，宜兴新能源已收到全体股东缴纳的出资320,476,785.31元，其中313,700,000元计入注册资本，6,776,785.31元计入资本公积。

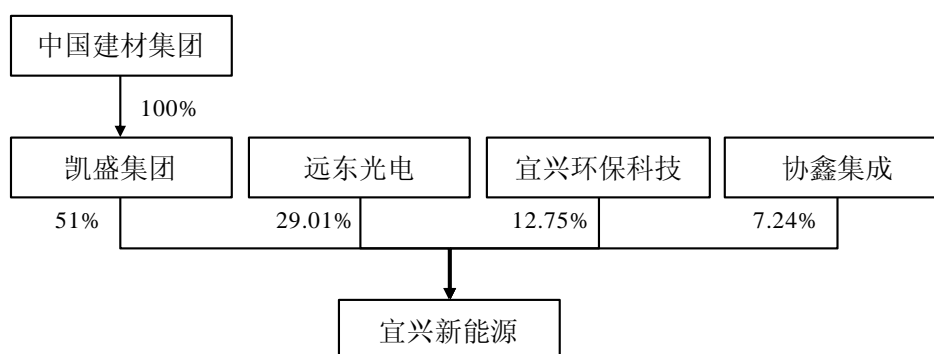
宜兴新能源设立时的股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
凯盛集团	16,000	51%
远东光电	9,100	29.01%
宜兴环保科技	4,000	12.75%
协鑫集成	2,270	7.24%
合计	31,370	100%

根据交易对方出具的承诺，标的资产不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、股权结构及控制关系情况

（1）宜兴新能源股权结构



（2）宜兴新能源控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，凯盛集团持有宜兴新能源 51% 的股权，为宜兴新能源的控股股东，中国建材集团为宜兴新能源的实际控制人。

(3) 公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

宜兴新能源公司章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议。

(4) 原高级管理人员的安排

本次重组后，原高管人员不存在特别安排事宜，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，将在遵守相关法律法规和其公司章程的情况下进行调整。

(5) 是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，宜兴新能源不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

4、主要资产的权属情况、主要负债及对外担保情况

(1) 标的资产的权属情况

本次交易标的资产之一为宜兴新能源 70.99% 股权。

截至本报告书签署日，本次交易的标的资产产权清晰，标的公司股东合法拥有宜兴新能源的股权，该等股权不存在抵押、质押等权利限制，亦不存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其它情形。

远东光电作为持有宜兴新能源股东之一，持有宜兴新能源 29.01% 股权，已就本次交易出具无条件且不可撤销的承诺，同意凯盛集团、宜兴环保科技及协鑫集成将其合计持有的宜兴新能源 70.99% 股权进行转让，同意放弃依据中华人民共和国相关法律规定享有的凯盛集团、宜兴环保科技及协鑫集成转让其合计持有的宜兴新能源 70.99% 股权的优先购买权，并将根据本次交易进程及要求，将及时配合办理有关上述股权转让的一切必要手续。

(2) 固定资产

截至 2017 年 5 月 31 日，宜兴新能源固定资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
1	房屋及建筑物	17,226.06	272.41	-	16,953.65

序号	资产名称	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2	机器设备	10,651.47	370.10	-	10,281.36
3	运输工具	77.97	7.66	-	70.31
合计		27,955.50	650.18	-	27,305.32

截至本报告书签署日，宜兴新能源自有房产基本情况如下：

序号	权属证书	座落	建筑面积 (m ²)	他项 权利	所有权人
1	苏（2016）宜兴不动产权第 0009784 号	宜兴市高塍镇范道农林场	15,263.15	抵押	宜兴新能源
2	苏（2016）宜兴不动产权第 0009785 号	宜兴市高塍镇范道农林场	19,915.31	无	宜兴新能源
3	苏（2016）宜兴不动产权第 0009786 号	宜兴市高塍镇范道农林场	61,000.75	无	宜兴新能源

截至本报告书签署日，宜兴新能源存在部分建筑物暂未取得产权证书，包括配料房加层（烟囱旁）、原料车间、联合厂房西端加建吊装跨、联合厂房东端加建第三层、办公楼扩建及配电房。

配料房加层（烟囱旁）、原料车间、联合厂房西端加建吊装跨未履行报建手续，因此尚未办理房产权属证书。目前宜兴新能源已就该等房产补办完毕宜兴市发展和改革委员会建设项目备案手续，正在办理建设工程规划许可证，待其他报建程序补办完毕后宜兴新能源将为其办理相关的权属证书。

联合厂房东端加建第三层、办公楼扩建系在原有建筑物基础上进行扩建，因未办理相关手续，无法办理房产权属证书。该两处建筑物面积在宜兴新能源建筑物中的比例为 1.23%，占比较小，且属于辅助性生产设施，未取得房产权属证书，不会对宜兴新能源的生产经营产生重大不利影响。

配电房占地范围内土地使用权系江苏宏远电缆材料有限公司（以下简称“宏远电缆”）所有，故暂无法办理权属证书。宏远电缆已就配电房事宜出具说明：宏远电缆对配电房及相关配电设施的权属无任何异议，该等配电房已交由宜兴新能源占有、使用，宏远电缆对宜兴新能源占有、使用配电房无任何异议，亦不会就上述配电房向宜兴新能源主张任何权利；宏远电缆不会就上述配电房占用其土

地向宜兴新能源收取任何费用；宏远电缆后续如拟处置上述土地使用权，将事先与宜兴新能源协商，妥善处理配电房占地范围内的土地使用权，使得宜兴新能源对配电房的占有、使用不会因为土地使用权权属变更受到影响。因此，宜兴新能源虽未取得配电房权属证书，但其对配电房仍享有合法占有、使用并取得收益的权利。

针对上述未办证房产，远东光电已出具承诺如下：

“一、本公司承诺将协助和配合宜兴新能源尽早取得该等房产的产权证书。

二、若宜兴新能源因该等房产未办理权属证书或因未按照法律、法规的相关规定办理报建手续而受到有关主管部门的行政处罚，将由本公司负担宜兴新能源所遭受的该等处罚。

三、如该等房产因未办理权属证书或因未按照法律、法规的相关规定办理报建手续而被有关部门责令拆除，本公司将向宜兴新能源全额补偿。”

依据宜兴市建设局出具的证明，宜兴新能源能够遵照国家及地方建筑业管理法律、行政法规及规范性文件的规定从事生产经营和建设活动。宜兴新能源自设立至本证明出具之日，不存在违反国家及地方建筑业管理法律、行政法规及规范性文件的情形，未受到该局作出的行政处罚。

综上，上述无证房产实际由宜兴新能源享有并行使占有、使用、收益权，宜兴新能源的生产经营并未由于该等房屋未办理权属证书及过户手续而受到实质性影响，且远东光电已出具相关承诺。因此，该等房产未取得权属证书的情形不会对宜兴新能源持续经营构成重大不利影响，亦不会对本次交易构成实质障碍。

（2）无形资产

截至 2017 年 5 月 31 日，宜兴新能源无形资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
1	土地使用权	5,576.26	85.39	-	5,490.87
	合计	5,576.26	85.39	-	5,490.87

1) 土地使用权

截至本报告书签署日，宜兴新能源土地使用权基本情况如下：

序号	权属证书	座落	用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利	所有权人
1	苏(2016)宜兴不动产权第0009782号	高塍镇范道农林场	工业	出让	13,333.40	2056.12.24	无	宜兴新能源
2	苏(2016)宜兴不动产权第0009783号	高塍镇范道农林场	工业	出让	24,927.70	2056.12.24	无	宜兴新能源
3	苏(2016)宜兴不动产权第0009784号	宜兴市高塍镇范道农林场	工业	出让	14,827.20	2054.1.14	抵押	宜兴新能源
4	苏(2016)宜兴不动产权第0009785号	宜兴市高塍镇范道农林场	工业	出让	28,617.80	2054.1.14	无	宜兴新能源
5	苏(2016)宜兴不动产权第0009786号	宜兴市高塍镇范道农林场	工业	出让	45,430.10	2054.1.14	无	宜兴新能源

2) 专利

截至本报告书签署日，宜兴新能源未拥有专利。

(4) 主要资产抵质押情况

2017年4月12日，宜兴新能源与江苏宜兴农村商业银行股份有限公司范道支行签署《借款合同》（(26)宜银借字[2017]第2031号）。2017年4月12日，宜兴新能源与江苏宜兴农村商业银行股份有限公司范道支行签署《最高额抵押合同》（(26)宜银高抵字[2017]第2031号），以宜兴新能源持有的不动产（不动产权证号：苏(2016)宜兴不动产权第0009784号）作为抵押物，为上述《借款合同》作抵押担保。

截至本报告书签署日，除上述情形外，宜兴新能源的主要资产不存在设定抵押、质押或其他第三方权利的情况，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

(5) 对外担保情况

截至本报告书签署日，宜兴新能源不存在对外担保情况。

(6) 主要负债情况

截至 2017 年 5 月 31 日，宜兴新能源负债总额 34,358.06 万元，其中：流动负债 31,358.06 万元，非流动负债 3,000.00 万元。主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 5 月 31 日	占负债总额的比例
流动负债：		
短期借款	17,500.00	50.93%
应付票据	8,149.47	23.72%
应付账款	2,877.82	8.38%
预收款项	1,894.55	5.51%
应付职工薪酬	256.86	0.75%
应交税费	162.30	0.47%
应付利息	27.98	0.08%
其他应付款	489.08	1.42%
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	31,358.06	91.27%
非流动负债：		
长期借款	3,000.00	8.73%
长期应付款	-	-
递延收益	-	-
非流动负债合计	3,000.00	8.73%
负债合计	34,358.06	100.00%

5、最近两年及一期主要财务数据

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 5 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	24,416.37	10,950.42
非流动资产合计	42,401.41	38,838.38
资产总计	66,817.78	49,788.79
流动负债合计	31,358.06	17,687.20
非流动负债合计	3,000.00	-
负债合计	34,358.06	17,687.20
归属于母公司股东权益	32,459.72	32,101.59
股东权益合计	32,459.72	32,101.59

项目	2017年5月31日	2016年12月31日
负债和股东权益总计	66,817.78	49,788.79

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度
营业收入	11,080.17	3,711.10
营业利润	479.47	72.25
利润总额	479.47	72.25
净利润	358.13	53.91
归属于母公司股东的净利润	358.13	53.91
扣除非经常性损益后的净利润	358.13	53.91

(3) 简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-9,005.41	-2,124.53
投资活动产生的现金流量净额	-1,231.39	-1,624.93
筹资活动产生的现金流量净额	10,266.45	6,287.59
现金及现金等价物净（减少）增加额	29.64	2,538.13

(4) 最近两年一期非经常性损益的情况

报告期内，宜兴新能源无非经常性损益。

6、下属子公司情况

截至本报告书签署日，宜兴新能源无下属子公司。

7、最近十二个月内进行的重大资产收购出售事项

最近十二个月内，宜兴新能源不存在重大资产收购或出售事项。

8、未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保等情况

(1) 未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

截至本报告书签署日，宜兴新能源不存在重大未决诉讼、仲裁情形。

报告期内，宜兴新能源未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，未受到重大行政处罚或者刑事处罚。

(2) 关联方非经营性资金占用情况

截至本报告书签署日，宜兴新能源不存在资金被关联方非经营性占用的情

况。

（3）为关联方提供担保的情况

截至本报告书签署日，宜兴新能源不存在为关联方提供担保的情况。

9、涉及立项、环保等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保等报批事项。

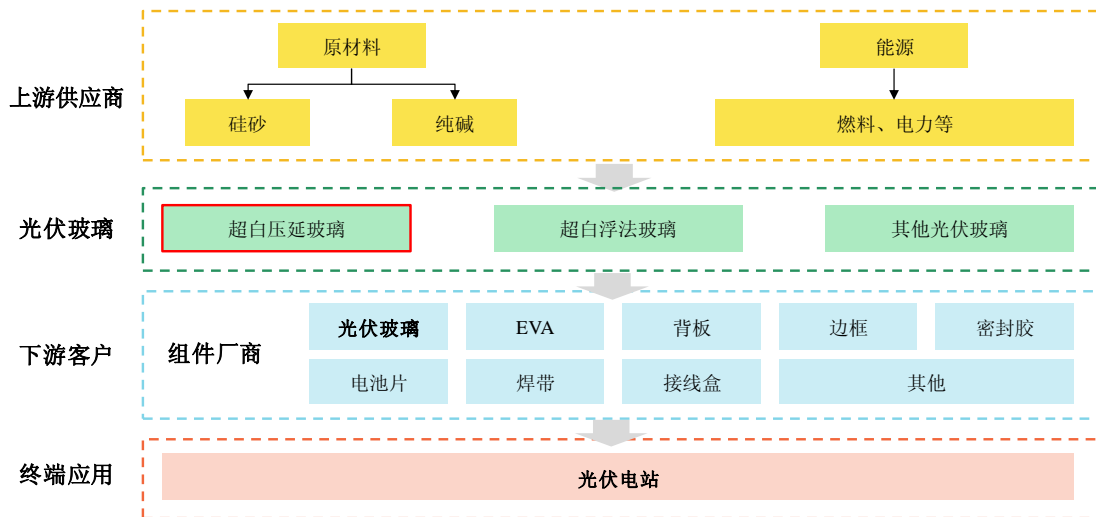
10、最近三年股权转让、增资、资产评估和改制情况

宜兴新能源自设立以来未进行股权转让、增资、资产评估及改制。

二、交易标的主营业务情况

（一）交易标的主营业务概况

合肥新能源、桐城新能源及宜兴新能源的主营业务均为光伏玻璃原片及深加工产品的研发、生产与销售。标的公司所生产的光伏玻璃为超白压延玻璃，具备透光率高、吸收率和反射率低、抗冲击性强，耐腐蚀性强等特点，主要作为盖板用于封装太阳能电池，是太阳能电池组件的关键材料。光伏玻璃在光伏行业产业链中所处位置如下图所示：



标的公司选用高品位低铁含量的原材料，拥有领先的压延成型技术，配备先进的生产及检测设备，凭借现代化的生产及管理水平，保证产品质量处于行业领先水平。此外，标的公司可以生产多品种、多规格的光伏玻璃，满足用户的多元化需求，具备较强的市场竞争力。

（二）主要产品所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司属于非金属矿物制品业（行业代码：C30）；按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754—2011），标的公司属于平板玻璃制造业（行业代码：3041，指用浮法、垂直引上法、压延法等生产平板玻璃原片的活动）。

1、行业主管部门及监管体制

标的公司的主要产品为光伏玻璃，是光伏产业链中光伏组件环节的必需材料之一。目前，我国光伏行业已经形成以国家发展与改革委员会下设的国家能源局为主管部门，全国和地方性的行业协会自律管理的格局。

太阳能为可再生能源中的一类，根据《中华人民共和国可再生能源法》第五条规定，“国务院能源主管部门对全国可再生能源的开发利用实施统一管理。国务院有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作。县级以上地方人民政府管理能源工作的部门负责本行政区域内可再生能源开发利用的管理工作。县级以上地方人民政府有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作”。国家发展与改革委员会下设国家能源局，国家能源局负责研究国内外能源开发利用情况，提出能源发展战略和重大政策；推进能源可持续发展战略的实施，组织可再生能源和新能源的开发利用，组织指导能源行业的能源节约、能源综合利用和环境保护工作。

光伏行业的全国自律性组织主要包括中国可再生能源学会光伏专业委员会、中国光伏行业协会等，同时在光伏产业发达地区建立了地方性行业协会。

目前，政府部门和行业协会对光伏行业的管理主要体现在行业宏观管理，包括制订国内光伏行业的发展政策和长期规划，提出新能源发展的战略和重大政策等；行业内各企业具体的业务管理和生产经营则完全基于市场化的方式进行。行业内所有企业面向市场，独立经营，公平参与市场竞争。

2、行业主要法律法规及政策

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	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)

序号	文件名称	发文机关	发文时间
	共和国主席令第23号修订)		修订)
2	《国务院关于加快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
9	《2017年能源工作指导意见》（国能规划[2017]46号）	国家能源局	2017年2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。

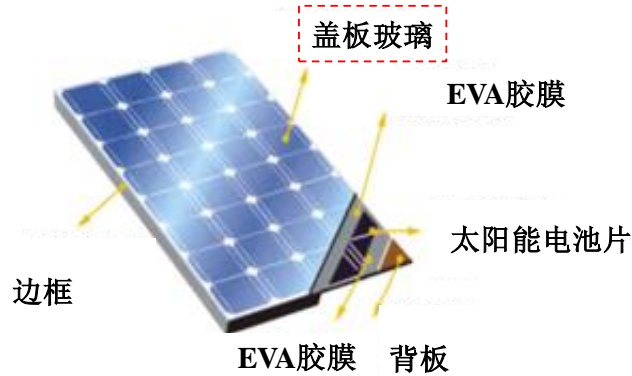
2017 年 2 月 10 日，国家能源局发布《2017 年能源工作指导意见》，提出“大力发展太阳能。继续实施光伏发电‘领跑者’行动，充分发挥市场机制作用，推动发电成本下降。调整光伏电站发展布局，严格控制弃光严重地区新增规模，对弃光率超过 5% 的省份暂停安排新建光伏发电规模。稳步推进太阳能热发电首批示范项目。”、“太阳能发电。积极推进光伏、光热发电项目建设，年内计划安排新开工建设规模 2000 万千瓦，新增装机规模 1800 万千瓦。有序推进部分地区项目前期工作，项目规模 2000 万千瓦。”、“光伏扶贫。年内计划安排光伏扶贫规模 800 万千瓦，惠及 64 万建档立卡贫困户。其中，村级电站 200 万千瓦，惠及 40 万建档立卡贫困户；集中式电站 600 万千瓦，惠及 24 万建档立卡贫困户。”等。

（三）主要产品及用途

标的公司的主要产品为超白压延玻璃原片及深加工产品，作为太阳能电池盖板玻璃主要用于封装太阳能电池，是光伏组件的关键材料。

太阳能电池盖板玻璃是在太阳能电池正面用于封装太阳能电池片的玻璃，主要用于保护太阳能电池，要求具备高透光率、低吸收率、低反射率等性能，提高太阳能电池对光的吸收性和光电的转换效率，并且具备抗冲击、耐腐蚀、耐高温性能，对风压、积雪、冰雹等外力需具有较高的机械强度，能够使太阳能电池长期暴露在大气和阳光下性能无严重恶化。

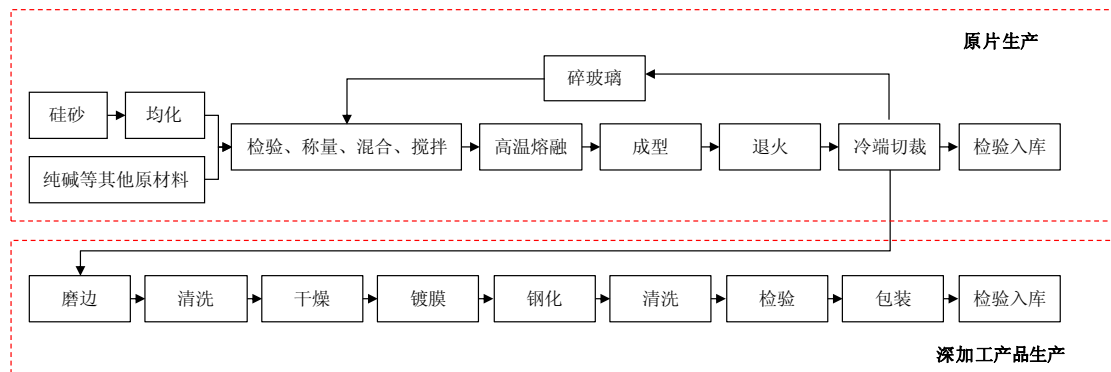
光伏组件结构如下图所示：



为提高透光性，光伏玻璃通常使用超白玻璃（低铁玻璃），并在玻璃成型过程中，采用特殊设计的压花辊，在玻璃上压出特殊设计的花纹，以增加对太阳斜角度透光率，形成超白压延玻璃。超白压延玻璃原片经钢化处理后，可直接作为太阳能电池盖板玻璃，是光伏组件首选的盖板材料。此外，在超白压延玻璃上镀一层减反射膜，可进一步增强其透光性。

（四）主要产品的工艺流程图

标的公司主要生产产品的生产工艺流程图如下：



1、光伏玻璃原片生产

符合玻璃生产要求的各种原材料运输至工厂后，储存于均化库及原料车间中。按照配方要求，由电子秤称量配料后送入混合机进行混合，混合后的合格配合料经复核称量后再经配合料带式输送机输送到窑头料仓储存待用。

考虑全厂循环经济建设的必要以及生产工艺需要，生产线产生的碎玻璃进入封闭循环碎玻璃系统，按设计比例与配合料混合自动回到熔窑实现回收利用。碎玻璃通过电子秤称量后，由碎玻璃带式输送机均匀地撒在上料皮带的混合料层上，加有碎玻璃的配合料经可逆配仓带式输送机卸入窑头料仓。窑头料仓下设大

型斜毯式投料机进行连续投料，将料推入熔窑。

熔窑使用天然气作为燃料，配合料进入熔窑后，经高温熔化、澄清、均化、冷却后形成合格的玻璃液从溢流口流入压延机，压延机把玻璃液压制成不同花型的压花玻璃，再经活动辊台进入退火窑。

进入退火窑的连续玻璃带在退火窑内，按一定的温度曲线进行退火，冷却至约 70℃ 进入压延冷端机组。进入冷端工段后，用于对外销售的玻璃原片经检验、切割、取板、堆垛、包装后由叉车转运入成品库储存；用于深加工的玻璃原片，由人工或机械方式送至深加工生产线。

2、深加工产品生产

玻璃原片深加工主要包括镀膜、钢化等环节，用于提升玻璃的透光性，增强玻璃的机械强度，进而提高太阳能电池的能连转换效率，延长太阳能电池的使用寿命。

玻璃原片进入深加工生产线，经切裁、磨边、清洗、干燥处理后，在玻璃表面均匀镀上一层增透膜，随后进入固化炉对镀膜玻璃表面膜液固化。

出固化炉的镀膜玻璃经过连续设备进入钢化炉，在钢化炉内匀速前进加热，按各区域温度设置不同加热至所需温度，当镀膜玻璃运行到加速分离段时，镀膜玻璃加速分离，同时被加热至钢化温度，高温玻璃快速出炉进入淬冷（钢化）风栅进行连续钢化，随后进入冷却风栅进行连续冷却。

冷却后的玻璃被输送至片辊台，进行清洗、干燥。产成品被抽样送至检验室进行外观、光学性能及机械性能测试，检验合格后包装入库。

（五）经营模式

1、采购模式

标的公司生产所需的能源以燃料、电力为主，所需的原材料以硅砂、纯碱等为主。采购的具体操作中，甄选新供应商时采纳严格标准，采取招投标方式选定供应商，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

标的公司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

标的公司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。

4、结算模式

针对能源、电力供应商，标的公司原则上采取月结模式；针对硅砂、纯碱等原材料供应商，在供应商开具发票后，标的公司根据供应商所给予的具体账期政策进行结算。

针对下游客户，对于光伏玻璃原片销售，标的公司原则上采取先付款、后发货的结算原则；对于深加工产品销售，标的公司结合客户资信情况，根据具体协商情况，可以给予一定的账期。

5、盈利模式

标的公司的主营业务为研发、生产与销售超白压延玻璃原片及深加工产品。标的公司通过采购生产所需原、辅材料，研发、加工生产出符合客户要求的产品并销售给相应客户，从而获取利润。

（六）主要产品生产及销售情况

1、销售收入情况

报告期内，标的公司光伏玻璃产品收入情况如下表所示：

单位：万元

标的公司	产品	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
合肥新能源	原片	1,258.10	5.47%	14,083.73	29.21%	1,167.74	100.00%
	深加工	21,755.86	94.53%	34,132.82	70.79%	0.00	0.00%
	合计	23,013.96	100.00%	48,216.55	100.00%	1,167.74	100.00%
桐城新能源	原片	2,386.35	23.24%	4,634.82	19.95%	1,479.19	21.41%
	深加工	7,882.61	76.76%	18,601.78	80.03%	5,429.74	78.59%

标的公司	产品	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	合计	10,268.96	100.00%	23,236.60	100.00%	6,908.93	100.00%
宜兴新能源	原片	290.19	2.81%	514.07	15.54%	-	-
	深加工	10,025.00	97.19%	2,793.00	84.46%	-	-
	合计	10,315.19	100.00%	3,307.07	100.00%	-	-

2、主要产品的产能、产量及销量情况

(1) 报告期内，合肥新能源主要产品的产能、产量、销量、期末库存及平均销售价格（不含税）变化情况如下表所示：

单位：万平方米

产品	指标	2017年1-5月	2016年度	2015年度
原片	产能	1,064.58	2,555.00	210.00
	产量	976.55	2,380.17	96.40
	销量 ¹	80.70	823.78	78.65
	深加工领用	868.52	1,560.00	0.00
	期末库存	41.46	14.14	17.74
	销售价格（元/平方米）	15.59	17.10	14.85
	产能利用率 ²	91.73%	93.16%	45.90%
	产销率 ³	74.71%	100.44%	81.59%
深加工	产能	912.50	2,190.00	-
	产量	840.10	1,481.74	-
	销量	896.51	1,339.89	-
	期末库存	85.44	141.85	-
	销售价格（元/平方米）	24.27	25.47	-
	产能利用率 ²	92.07%	67.66%	-
	产销率 ⁴	106.71%	90.43%	-

注：

- 1、标的公司所产原片主要用于深加工，其余部分对外销售；
- 2、产能利用率=产量/产能；
- 3、原片产销率=原片销量/（原片产量-深加工领用量）；
- 4、深加工产销率=深加工销量/深加工产量。

(2) 报告期内，桐城新能源主要产品的产能、产量、销量、期末库存及平均销售价格（不含税）变化情况如下表所示：

单位：万平方米

产品	指标	2017年1-5月	2016年度	2015年度
原片	产能	483.33	1,160.00	1,000.00
	产量	487.63	1,101.05	958.41
	销量 ¹	167.46	294.55	562.63
	深加工领用	312.10	805.67	413.07
	期末库存 ²	18.86	10.79	9.96
	销售价格（元/平方米） ³	14.25	15.74	14.43
	产能利用率 ⁴	100.89%	94.92%	95.84%
	产销率 ⁵	95.40%	99.72%	103.17%
深加工	产能	397.50	954.00	800.00
	产量	298.37	747.43	354.41
	销量	344.35	707.34	353.46
	期末库存	24.84	70.82	30.72
	销售价格（元/平方米） ³	22.89	26.30	28.45
	产能利用率 ⁴	75.06%	78.35%	44.30%
	产销率 ⁶	115.41%	94.64%	99.73%

注：

- 1、标的公司所产原片主要用于深加工，其余部分对外销售；
- 2、桐城新能源生产线于2015年10月进入商业化运营阶段，桐城新能源2015年原片期初库存为27.25万平方米，深加工期初库存为29.77万平方米，主要为2014年试生产期间生产及外购的部分产品；
- 3、上述2015年度数据包含商业化运营之前产量、销量，计算单位销售价格时仅考虑商业化运营后实际对外销售的产品；
- 4、产能利用率=产量/产能；2015年度，产能利用率较低，主要原因为产能为全年产能，而由于生产线尚未完全投产，产量较低；
- 5、原片产销率=原片销量/（原片产量-深加工领用量）；
- 6、深加工产销率=深加工销量/深加工产量。

（3）报告期内，宜兴新能源主要产品的产能、产量、销量、期末库存及平均销售价格（不含税）变化情况如下表所示：

单位：万平方米

产品	指标	2017年1-5月	2016年度
原片	产能 ¹	498.00	172.00
	产量	497.85	167.61
	销量 ²	68.60	33.44
	外购入库	-	34.84

产品	指标	2017年1-5月	2016年度
	深加工领用	396.77	152.45
	期末库存	49.04	16.56
	销售价格（元/平方米） ³	13.16	15.37
	产能利用率 ⁴	99.97%	97.45%
	产销率 ⁵	67.87%	66.88%
深加工	产能 ¹	400.00	160.00
	产量	381.07	147.25
	销量	408.71	120.17
	外购入库	1.16	15.78
	期末库存	16.38	42.86
	销售价格（元/平方米） ³	24.53	23.24
	产能利用率 ⁴	95.27%	92.03%
	产销率 ⁵	106.93%	73.71%

注：

- 1、宜兴新能源设立于2016年10月28日，2016年度产能为11-12月产能数据；
- 2、标的公司所产原片主要用于深加工，其余部分对外销售；
- 3、上述2017年1-5月原片数据包含宜兴新能源二期生产线试生产阶段的产量、销量，其中销量为46.55万平方米，计算单位销售价格已扣除该部分销量；
- 4、产能利用率=产量/产能；
- 5、原片产销率=原片销量/（原片产量+外购入库量-深加工领用量）；
- 6、深加工产销率=深加工销量/（深加工产量+外购入库量）。

3、主要客户情况

（1）报告期内，合肥新能源向前五名客户销售情况如下表所示：

单位：万元

时间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2017年1-5月	1	东方日升新能源股份有限公司	5,848.00	24.44%
	2	常州天合光能有限公司	4,756.72	19.88%
	3	韩华新能源（启东）有限公司	2,048.44	8.56%
	4	合肥晶澳太阳能科技有限公司	1,799.63	7.52%
	5	常熟阿特斯阳光电力科技有限公司	1,359.89	5.68%
			合计	15,812.68

时间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2016 年度	1	常州华美光伏材料有限公司	7,486.82	14.80%
	2	杭州建新浮法玻璃工业有限公司	5,261.83	10.40%
	3	天合光能（上海）光电设备有限公司	4,322.44	8.55%
	4	常州亚玛顿股份有限公司	4,261.18	8.43%
	5	润峰电力有限公司	3,672.33	7.26%
	合计		25,004.59	49.44%
2015 年度	1	常州亚玛顿股份有限公司	398.35	27.46%
	2	浙江新瑞欣玻璃有限公司	179.37	12.37%
	3	南京索尔玻璃科技有限公司	169.20	11.66%
	4	无锡良胜特种玻璃有限公司	112.06	7.72%
	5	江苏格拉斯光伏新材料有限公司	107.45	7.41%
	合计		966.42	66.62%

报告期内，合肥新能源不存在向单一客户销售金额超过销售总额 50% 的情况，也不存在严重依赖于少数客户的情况。合肥新能源与前五名客户不存在关联关系，合肥新能源董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有合肥新能源 5% 以上股份的股东均未在合肥新能源前五大客户中持有权益。

（2）报告期内，桐城新能源向前五名客户销售情况如下表所示：

单位：万元

时间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2017 年 1-5 月	1	江苏赛拉弗光伏系统有限公司	1,563.98	14.63%
	2	杭州桑尼能源科技股份有限公司桐庐分公司	1,273.56	11.91%
	3	中建材浚鑫	1,073.64	10.04%
	4	中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	934.59	8.74%
	5	张家港市万盛达贸易有限公司	663.49	6.21%
	合计		5,509.26	51.53%

时间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2016 年度	1	河南安彩高科股份有限公司	4,941.85	21.20%
	2	中建材浚鑫	3,992.34	17.13%
	3	南京索尔玻璃科技有限公司	2,259.01	9.69%
	4	江苏赛拉弗光伏系统有限公司	1,768.63	7.59%
	5	杭州桑尼能源科技股份有限公司桐庐分公司	1,576.92	6.77%
	合计			14,538.74
2015 年度	1	河南安彩高科股份有限公司	2,044.89	29.52%
	2	中建材浚鑫	1,819.64	26.27%
	3	江苏格拉斯光伏新材料有限公司	1,303.62	18.82%
	4	南京索尔玻璃科技有限公司	446.69	6.45%
	5	常州华美光伏材料有限公司	214.06	3.09%
	合计			5,828.90

报告期内，桐城新能源不存在向单一客户销售金额超过销售总额 50% 的情况，也不存在严重依赖于少数客户的情况。中建材浚鑫与桐城新能源受同一实际控制人控制，中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司系桐城新能源股东之一蚌埠院的参股公司，均为桐城新能源的关联方，除此之外，桐城新能源与上述前五名客户不存在其他关联关系，桐城新能源董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有桐城新能源 5% 以上股份的股东均未在桐城新能源前五大客户中持有权益。

(3) 报告期内，宜兴新能源向前五名客户销售情况如下表所示：

单位：万元

时间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2017年1-5月	1	东方日升新能源股份有限公司	6,819.34	61.55%
	2	正信光电科技股份有限公司	1,720.66	15.53%
	3	南京朝阳玻璃有限公司	333.30	3.01%
	4	无锡爱晟新能源有限公司	281.25	2.54%
	5	常州市明欣能源科技有限公司	263.06	2.37%

时间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
	合计		9,417.61	85.00%
2016 年度	1	正信光电科技股份有限公司	888.52	23.94%
	2	常州亚玛顿股份有限公司	588.25	15.85%
	3	常州华美光伏材料有限公司	354.72	9.56%
	4	中建材浚鑫	276.91	7.46%
	5	江苏凯瑞得光伏科技有限公司	232.45	6.26%
		合计		2,340.85

2017 年 1-5 月，宜兴新能源向东方日升新能源股份有限公司销售金额及占比较高，超过 50%。除上述情况外，报告期内，宜兴新能源不存在向单一客户销售金额超过销售总额 50% 的情况，也不存在严重依赖于少数客户的情况。中建材浚鑫与宜兴新能源受同一实际控制人控制，为宜兴新能源的关联方，除此之外，宜兴新能源与上述前五名客户不存在其他关联关系，宜兴新能源董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有宜兴新能源 5% 以上股份的股东均未在公司前五大客户中持有权益。

（七）主要原材料和能源的供应情况

1、主要产品所需的原材料和能源及其供应情况

（1）主要原材料和能源成本构成

标的公司的主营业务成本以原材料及能源动力为主。

1) 合肥新能源

报告期内，合肥新能源光伏玻璃原片的成本构成情况如下表所示：

单位：万元

原片	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	472.40	45.27%	4,956.37	42.28%	367.79	31.30%
能源动力	446.58	42.79%	5,127.33	43.73%	601.37	51.17%
直接人工	49.07	4.70%	503.02	4.29%	146.55	12.47%
制造费用	75.49	7.23%	1,136.97	9.70%	59.47	5.06%
合计	1,043.55	100.00%	11,723.70	100.00%	1,175.19	100.00%

报告期内，合肥新能源光伏玻璃深加工的成本构成情况如下表所示：

单位：万元

深加工	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	12,937.37	75.43%	19,415.55	73.40%	-	-
能源动力	1,637.39	9.55%	2,478.02	9.37%	-	-
直接人工	890.13	5.19%	1,540.10	5.82%	-	-
制造费用	1,686.11	9.83%	3,018.98	11.41%	-	-
合计	17,151.01	100.00%	26,452.65	100.00%	-	-

2) 桐城新能源

报告期内，桐城新能源光伏玻璃原片的成本构成情况如下表所示：

单位：万元

原片	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	993.44	47.68%	1,810.62	48.74%	758.20	47.09%
能源动力	729.92	35.04%	1,201.91	32.36%	675.74	41.99%
直接人工	132.07	6.34%	267.98	7.21%	112.68	7.00%
制造费用	227.94	10.94%	434.23	11.69%	63.07	3.92%
合计	2,083.37	100.00%	3,714.74	100.00%	1,609.69	100.00%

报告期内，桐城新能源光伏玻璃深加工的成本构成情况如下表所示：

单位：万元

深加工	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	4,557.17	75.20%	9,311.58	74.13%	2,736.73	74.60%
能源动力	648.02	10.69%	1,424.40	11.34%	440.22	12.00%
直接人工	303.39	5.01%	635.00	5.06%	220.11	6.00%
制造费用	551.55	9.10%	1,189.39	9.47%	271.47	7.40%
合计	6,060.13	100.00%	12,560.36	100.00%	3,668.53	100.00%

3) 宜兴新能源

报告期内，宜兴新能源光伏玻璃原片的成本构成情况如下表所示：

单位：万元

原片	2017年1-5月		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
原材料	146.75	48.23%	213.48	45.95%

原片	2017年1-5月		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
能源动力	122.93	40.40%	195.83	42.15%
直接人工	17.07	5.61%	40.42	8.70%
制造费用	17.53	5.76%	14.87	3.20%
合计	304.27	100.00%	464.60	100.00%

报告期内，宜兴新能源光伏玻璃深加工的成本构成情况如下表所示：

单位：万元

深加工	2017年1-5月		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
原材料	6,189.32	77.15%	1,845.22	76.56%
能源动力	821.50	10.24%	240.05	9.96%
直接人工	283.99	3.54%	134.49	5.58%
制造费用	727.64	9.07%	190.40	7.90%
合计	8,022.45	100.00%	2,410.16	100.00%

（2）原材料及能源供应情况

标的公司产品生产的主要原材料包括硅砂、纯碱等，主要能源为燃料、电力等。上述原材料、能源供给充足、价格总体保持稳定。

报告期内，合肥新能源主要原材料及燃料价格变动趋势如下表所示：

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
硅砂（元/吨）	342	328	310
纯碱（元/吨）	1,434	1,197	1,121
天然气（元/m ³ ）	2.45	2.50	2.60
氧气（元/m ³ ）	0.60	0.60	0.60
电力（元/kW）	0.55	0.61	0.61

报告期内，桐城新能源主要原材料及燃料价格变动趋势如下表所示：

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
硅砂（元/吨）	398	382	384
纯碱（元/吨）	1,795	1,331	1,316
天然气（元/m ³ ）	2.40	2.06	2.63
煤焦油（元/吨）	-	1,693.19	-
乙烯焦油（元/吨）	2,587.22	2,095.42	2,296.45
电力（元/kW）	0.59	0.58	0.66

注：2015 年度、2017 年 1-5 月未采购煤焦油。

报告期内，宜兴新能源主要原材料及燃料价格变动趋势如下表所示：

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度
硅砂（元/吨）	391	363
纯碱（元/吨）	1,569	1,665
天然气（元/m ³ ）	2.40	2.43
氧气（元/m ³ ）	0.55	0.55
电力（元/kW）	0.63	0.63

2、主要供应商情况

（1）报告期内，合肥新能源向前五名供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2017 年 1-5 月	1	合肥燃气集团有限公司	3,812.94	17.54%
	2	凯盛科技集团公司	2,260.33	10.40%
	3	国网安徽省电力公司合肥供电公司	2,358.01	10.85%
	4	安徽省凤阳县灵杰石英砂有限公司	1,748.52	8.04%
	5	普莱克斯（合肥）工业气体有限公司	1,673.11	7.70%
	合计			11,852.92
2016 年度	1	合肥燃气集团有限公司	9,185.19	20.48%
	2	国网安徽省电力公司合肥供电公司	5,985.14	13.35%
	3	普莱克斯（合肥）工业气体有限公司	3,888.98	8.67%
	4	凯盛科技集团公司	4,542.81	10.13%
	5	安徽省凤阳县灵杰石英砂有限公司	2,290.06	5.11%
	合计			25,892.17
2015 年度	1	合肥燃气集团有限公司	1,102.93	23.04%
	2	凯盛科技集团公司	637.60	13.32%

时间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
	3	普莱克斯（合肥）工业气体有限公司	312.52	6.53%
	4	蚌埠凯盛工程技术有限公司	215.69	4.51%
	5	上海燕龙基再生资源利用有限公司	201.00	4.20%
		合计	2,469.74	51.58%

报告期内，合肥新能源不存在向单一供应商采购金额超过采购总额 50% 的情况，也不存在严重依赖于少数供应商的情况。凯盛科技集团公司、蚌埠凯盛工程技术有限公司与合肥新能源受同一实际控制人控制，为合肥新能源的关联方，除此之外，合肥新能源与前五位供应商不存在关联关系，合肥新能源董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有合肥新能源 5% 以上股份的股东均未在合肥新能源前五大供应商中持有权益。

（2）报告期内，桐城新能源向前五名供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2017年1-5月	1	江苏名流石化有限公司	970.36	16.19%
	2	凯盛科技集团公司	920.28	15.35%
	3	国网安徽省电力公司桐城市供电公司	754.81	12.59%
	4	山西华鑫源工贸有限公司	784.10	13.08%
	5	凤阳县宏伟石英砂有限公司	713.04	11.89%
			合计	4,142.59
2016年度	1	凯盛科技集团公司	2,324.61	15.89%
	2	江苏名流石化有限公司	2,067.72	14.13%
	3	国网安徽省电力公司桐城市供电公司	1,917.76	13.11%
	4	凤阳县宏伟石英砂有限公司	1,377.31	9.41%
	5	山西华鑫源工贸有限公司	1,231.82	8.42%
			合计	8,919.22
2015年度	1	安徽省天然气开发股份有限公司	2,102.15	16.13%

时间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
	2	国网安徽省电力公司桐城市供电公司	1,393.19	10.69%
	3	江苏名流石化有限公司	1,324.34	10.16%
	4	杭州吉源天贸易有限公司	992.28	7.62%
	5	杭州黑马贸易有限公司	858.12	6.59%
		合计	6,670.08	51.19%

报告期内，桐城新能源不存在向单一供应商采购金额超过采购总额 50% 的情况，也不存在严重依赖于少数供应商的情况。凯盛科技集团公司与桐城新能源受同一实际控制人控制，为桐城新能源的关联方，除此之外，桐城新能源与前五位供应商不存在关联关系，桐城新能源董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有桐城新能源 5% 以上股份的股东均未在桐城新能源前五大供应商中持有权益。

(3) 报告期内，宜兴新能源向前五名供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2017年1-5月	1	宜兴港华燃气有限公司	2,405.33	23.47%
	2	国网江苏省电力公司宜兴市供电公司	1,991.00	19.43%
	3	无锡市圣马气体有限公司高滕分公司	876.91	8.56%
	4	河南中源化学股份有限公司	854.79	8.34%
	5	安徽德邦化工有限公司	574.35	5.60%
			合计	6,702.38
2016年度	1	远东光电股份有限公司	1,597.03	33.97%
	2	宜兴港华燃气有限公司	676.59	14.39%
	3	国网江苏省电力公司宜兴市供电公司	778.00	16.55%
	4	凯盛科技集团公司	456.67	9.71%
	5	无锡市圣马气体有限公司高滕分公司	293.43	6.24%

时间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
		合计	3,798.62	80.87%

报告期内,宜兴新能源不存在向单一供应商采购金额超过采购总额 50%的情况,也不存在严重依赖于少数供应商的情况。凯盛科技集团公司与宜兴新能源受同一实际控制人控制,远东光电股份有限公司为宜兴新能源股东,均为宜兴新能源的关联方,除此之外,宜兴新能源与前五位供应商不存在关联关系。宜兴新能源总经理杨伯民、监事吴建林在远东光电股份有限公司持有权益,除此以外,宜兴新能源董事、监事、高级管理人员和核心技术人员,其他主要关联方或持有宜兴新能源 5%以上股份的股东均未在宜兴新能源前五大供应商中持有权益。

（八）安全生产与环境保护情况

1、安全生产情况

标的公司严格执行国家各项安全规章、制度和标准,建立了内部安全生产管理制度,旨在保护职工在生产过程中的安全与健康,保证生产正常进行,防止事故发生。各标的公司设专项部门具体负责安全生产管理制度的监督落实,进行定期和不定期的检查,以督促整改安全隐患。标的公司主营业务不存在高危险情况,报告期内,标的公司未发生过重大安全生产事故。

2、环境保护情况

标的公司生产过程不存在高污染情况,主要污染源、污染物包括废气、废水、固体废物和噪声等。

（1）废气污染治理：废气主要包括生产性粉尘和熔窑烟气等,其中生产性粉尘经收集后送入布袋除尘器处理;熔窑烟气通过脱硫和除尘处理后,采用高烟囱排放,通过采用清洁型燃料、使用先进生产工艺等,减少废气产生量。

（2）废水污染治理：废水主要包括生产废水和生活污水,其中生产污水经处理后再循环利用,少量排入污水管网;生活污水经预处理,达到污水处理厂接管要求后,排入污水管网。

（3）固体废物处置：固体废物按照无害化、资源化、减量化的处置原则进行处置,生活垃圾委托环卫部门定时处理。

（4）噪声污染治理：选用低噪设备,通过合理阻隔、消声、减振,合理车间布局等措施,落实对噪声源和传播路线的控制,不存在超标现象。

标的公司对环境影响的因素进行有效的管理和控制，达到了国家法规及管理体系统要求的标准。报告期内，标的公司未发生过环境污染事故，能够遵守环境保护法律法规，未受到过环境方面的行政处罚。

（九）质量控制

1、质量控制标准

标的公司建立了完整的质量保证体系，参照国家标准、行业标准等制定了产品企业标准，建立了产品生产工艺及质量控制程序、产品检验控制程序、纠正与预防措施控制程序、不合格品控制程序等质量管理控制程序。标的公司已通过质量管理体系认证，标的公司产品通过中国国家强制性产品认证（CCC 认证）。

2、质量控制措施

标的公司均设置了质量管理部门，严格执行企业质量管理制度，其他生产和业务部门共同协作参与对不合格原料、包装材料、半成品、成品的处置方案的评审及处置，对产品质量实行全过程控制。

质量管理部门负责对质量管理体系进行反复审核和管理评审，不断查找薄弱环节，及时采取纠正和预防措施，确保质量保证体系持续改进和有效运行。

3、产品质量纠纷情况

当客户提出产品质量意见时，标的公司均及时派出技术人员进行现场鉴定。根据鉴定结果，确因产品存在质量问题的，实行退换、赔偿经济损失等办法，由客户自主选择。

截至本报告书签署日，标的公司未出现因质量投诉而遭受有关部门处罚的情况。

（十）主要生产技术及其所处阶段

1、合肥新能源

序号	生产技术名称	主要内容	所处阶段
1	全氧燃烧技术	通过采用全氧燃烧技术，能有效提高燃料燃烧效率，降低氮排放，实现高效、节能、环保	大批量生产
2	玻璃液消泡技术	于熔窑澄清部间隙砖之上安装消泡剂注入耐高温钢管，连续向熔窑内喷入消泡剂，可有效降低玻璃液表面张力，有助于排除玻璃液中气体，提升玻璃液质量，同时降低玻璃液澄清所需温度	大批量生产

序号	生产技术名称	主要内容	所处阶段
3	熔化 DCS 控制技术	通过数字控制，将熔窑各控制要素进行集中控制，通过压力、温度、液面、过氧量等传感器，将检测信息反馈到中央控制电脑，部分控制完全实现智能化自动调整	大批量生产
4	窄卡脖技术	经过科学的数字模拟技术，将玻璃池窑卡脖减窄，减少玻璃液的回流，降低玻璃熔化能耗	大批量生产
5	高效钢化节能技术	通过对玻璃钢化能耗分析，除钢化所需的加热的物理热需要外，有效提高其它能耗的利用率，降低钢化电耗水平	大批量生产
6	生产线智能控制技术	将生产线中 DCS 系统、自动优化系统、深加工 MES 系统，设备控制 PLC 通过以太网进行数据交换，实现生产线生产控制系统、设备管理系统、ERP、人事管理、自动办公、薪酬管理系统进行整合，实现生产线及生产线管理、财务管理、人事管理等自动监控和汇总分析等功能	试运行
7	双玻组件用超薄玻璃生产及深加工技术	通过对压延机进行改造，降低压延辊直径及压延机下压力量，从而实现原片玻璃的压延生产；深加工自动生产线中增加在线打孔设备，将自动在线打孔设备与传统生产线进行网络连接，实现整体深加工生产线全自动控制；改造升级超薄钢化设备，在能耗不增加的前提下实现超薄玻璃钢化，满足 2.0mm 以上玻璃钢化要求	超薄玻璃原片生产处于小批量生产阶段；超薄玻璃深加工处于基础研究和试生产阶段
8	自产新型高透镀膜玻璃技术	通过改变镀层纳米结构，利用正硅酸乙酯水解过程控制，将水解后的硅胶纳米颗粒进行控制性分解和聚合，将传统的膜层中空隙调整成粒子中空隙，空隙直径变得细小，在孔隙率不变的前提下，提高膜层的耐候性能，380nm~1,100nm 玻璃范围可见光能透过达到 94% 以上，膜层硬度从原 2H 提升至 6~9H	大批量生产

2、桐城新能源

序号	生产技术名称	主要内容	所处阶段
1	全自动精细称量配料技术	对各种原料准确称量并混合配料	大批量生产
2	鼓泡技术	有效地控制、强化和改善窑炉内的玻璃液对流，	基础研究

序号	生产技术名称	主要内容	所处阶段
		增强炉内各物料之间的热交换及物理化学反应，提高玻璃液熔制过程中熔化、澄清、均化的效率	
3	离线安装唇砖技术	由原在线装唇砖改为离线安装，先制做唇砖支架，再安装唇砖，有效减少换机时间	试生产
4	高精度控制退火技术	通过热电偶反应出温度，从而控制风阀开度，以达到生产所需要温度	大批量生产
5	自动在线检测技术	通过 ISRA 拍照进行对图像的处理，有缺陷的玻璃可准确显示于控制面板	大批量生产
6	玻璃切割技术	直接设定切裁规格型号，切裁刀位置自动校正	基础研究
7	自动落板技术	经 ISRA 处理的板面信号，反馈到自动落板，自动判定是否需要落板操作	大批量生产
8	磨边工艺技术	对玻璃边部进行倒角处理	大批量生产
9	镀膜工艺技术	超白玻璃表面镀制增透膜后，再经钢化处理后得到的减反射镀膜玻璃，可有效的降低玻璃表面的太阳能反射比，从而提高太阳能的透过率，最终提高太阳能电池的发电效率	大批量生产
10	钢化工艺技术	为提高玻璃的强度，通常使用化学或物理的方法，在玻璃表面形成压应力，玻璃承受外力时首先抵消表层应力，从而提高了承载能力，增强玻璃自身抗风压性，寒暑性，冲击性等	大批量生产

3、宜兴新能源

序号	生产技术名称	主要内容	所处阶段
1	全自动精细称量配料技术	在原料配料系统中增加生产模拟系统，实现各个环节实时监控，控制上具备远程监控、动态显示、故障报警、报表打印等高级信息化功能；采用国际一线品牌梅特勒托利多称重传感器；配合震动喂料器、大小螺旋喂料器，确保加料量准确性	大批量生产
2	全氧燃烧及窑炉保温技术	通过采用全氧燃烧技术，能有效提高燃料燃烧效率，降低氮排放，实现高效、节能、环保；稳定熔化温度制度，实现不换向稳定燃烧，建立了良好的燃烧作业条件；拥有世界先进的鼓泡、消泡设备，提高玻璃熔化质量；窑炉采用全保温技术，加强窑体的密封，使用新型高效保温材料，降低能耗；	小批量生产
3	高精度控制退火	采用连续式辊道退火窑，对玻璃板进行横向与纵	试生产

序号	生产技术名称	主要内容	所处阶段
	技术	向控温，可配合生产 1.6~4.0mm 超白压延玻璃；在退火窑各区均匀安装电加热，冷却风及电加热均可单独调节，有利于微调、均衡退火温差，保证玻璃稳定成型	
4	超薄玻璃成型工艺技术	采用超白压延成型技术，使用刻有专利花型特制小辊径压延辊和自主研发第三代压杆式压延机，可以生产厚度为 1.6~4.0mm 的超白压花玻璃	试生产
5	超薄玻璃切割技术	采用加密型传送辊道，新型切割刀架总成，可调节式刀压调节器，调节压力范围在 0.20~0.80Pa，适合切割 1.6~4.0mm 厚度超白压延玻璃	试生产
6	深加工“4+2”连线式生产技术	在“4+2”生产工艺中，“2”代表的钢化炉，4条磨边镀膜线的成品能够全部进入任意一台钢化炉，在磨边或镀膜的其中一条生产线故障时，另外三条线满足两台钢化炉的生产，保证钢化炉满负荷运行，提高生产效率，降低生产成本	大批量生产
7	集中供风	由一台大风机集中供风，通过分控阀门单独调节进入每台清洗机的风量，减少设备占用空间、减少噪音、减少设备检修次数，提高工作效率	大批量生产
8	三供位下片	在传统机械手下片方式的基础上增加一处次品工位：当有次品流出时，机械手将次品玻璃直接放置于第三工位，不再停机进行人工下片，节省人力，减少工伤事故的发生，提高工作效率	大批量生产

（十一）技术人员特点及变动情况

报告期内，标的公司核心技术人员稳定，未发生变化。截至 2017 年 5 月 31 日，合肥新能源、桐城新能源、宜兴新能源分别拥有 10 名、5 名、6 名核心技术人员，具有较强的稳定性。

（十二）报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

（1）销售商品

标的公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能

流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

收入具体确认方法为：以产品发出、经客户签收，并将发票或提货单等有关单据提交给购货方客户时，作为销售收入的实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。企业根据实际成本占预计总成本的比例确定完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权

企业在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

2、重大会计政策或会计估计与上市公司及同行业不存在重大差异

标的公司的会计政策和会计估计与上市公司及同行业不存在重大差异，亦不存在行业特殊会计处理政策。

3、财务报表编制基础

标的公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定编制。

报告期内，标的公司不存在合并报表范围内的子公司，亦不存在资产转移剥离调整的情况。

第五章 本次交易涉及股份发行情况

本次交易包括发行股份购买资产及募集配套资金两部分，本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日为洛阳玻璃第八届董事会第二十二次会议决议公告日。

一、上市公司发行股份的价格、定价原则、市场参考价的选择依据及合理性分析

根据中国证监会的相关规定，经交易各方协商并综合考虑上市公司全体股东的利益，公司本次发行股份购买资产的发行价格选取了本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即 23.45 元/股。最终发行价格尚需经公司股东大会批准，并经中国证监会核准。在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整，本次发行数量也将根据发行价格的情况进行相应调整。

本次重组上市公司发行股份购买资产的股份定价原则符合《重组办法》第四十五条“上市公司发行股份的价格不低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”的规定。

本次发行股份购买资产由具有从事证券期货相关业务资格的评估机构以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日对标的资产进行评估。交易各方同意以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日，以具有从事证券期货相关业务资格的评估机构所出具的《资产评估报告》所显示的、且经有权国有资产监督管理机关核准/备案的评估结果为作价依据，由交易双方协商确定。

二、发行股份的种类、每股面值

本次发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币

1 元。

三、发行股份的数量、占发行后总股本的比例

按照本次交易标的资产的交易价格及发行价格计算，本次交易发行股份数量为 33,030,516 股，占上市公司发行后总股本的比例为 5.90%（不考虑募集配套资金）。

四、股份锁定期

交易对方洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成承诺，因本次交易认购的洛阳玻璃股票自本次发行股份结束之日起 36 个月内不得转让；合肥高新投承诺因本次交易认购的洛阳玻璃股票自本次发行股份结束之日起 12 个月内不得转让。

洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团承诺，本次交易完成后 6 个月内如洛阳玻璃 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，在本次交易中取得的洛阳玻璃股份的锁定期自动延长至少 6 个月。

考虑到业绩承诺义务对应的股份偿付责任，合肥高新投承诺在前述锁定期届满后，在业绩承诺期内若当年实现业绩承诺，或者虽未实现业绩承诺但履行完毕利润补偿义务，可以转让因本次交易而取得的洛阳玻璃股份，但每 12 个月内转让股份数量不得超过其因本次交易取得的洛阳玻璃股份总量的 25%。如根据中国证监会或上交所对本次交易锁定期另有要求，交易对方将按中国证监会或上交所提出的锁定期要求进行相应调整。

交易对方因本次交易所获得的公司股份在限售期届满后减持时，需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。本次发行结束后，交易对方因公司送红股、转增股本而取得的新增股份，亦遵守上述锁定日期安排。

五、对上市公司股权结构的影响

本次交易完成前后，本公司股权结构变化情况如下（不考虑募集配套资金）：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
洛玻集团	105,018,242	19.94	115,115,830	20.56
蚌埠院	69,000,000	13.10	71,365,976	12.75
凯盛集团	-	-	7,508,991	1.34
华光集团	-	-	6,377,490	1.14
合肥高新投	-	-	3,029,276	0.54
宜兴环保科技	-	-	1,877,247	0.34
协鑫集成	-	-	1,065,338	0.19
国际工程	-	-	708,610	0.13
H 股股东	250,000,000	47.46	250,000,000	44.66
其他 A 股股东	102,748,633	19.51	102,748,633	18.35
合计	526,766,875	100.00	559,797,391	100.00

本次交易前后，洛玻集团均为上市公司控股股东，中国建材集团均为上市公司实际控制人。

六、标的资产自评估基准日至交割日期间损益的归属

标的资产交割后，由洛阳玻璃年报审计机构对标的公司进行专项审计，确定评估基准日至交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。自评估基准日至交割日的过渡期间，标的资产所产生的收益由洛阳玻璃享有；如存在亏损，则交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起 30 个工作日内将其应当承担的亏损金额部分以现金方式支付给洛阳玻璃。各交易对方内部按持有标的资产的股权比例分摊该等应补偿金额。

七、募集配套资金

本次交易中，上市公司拟向包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

（一）募集配套资金的金额及占本次交易价格的比例

本次拟通过询价方式向包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过 51,186.57 万元，不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

（二）募集配套资金的股份发行情况

1、发行对象及发行方式

本次发行股份募集配套资金的发行方式为非公开发行，发行对象为包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者。

除凯盛集团外，其他的发行对象须为符合中国证监会规定的特定投资者，包括证券投资基金、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、证券公司、合格境外机构投资者、自然人及其他符合公司认定条件的合格投资者。

2、发行价格与定价原则

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日。发行价格不低于本次发行股份募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会关于本次交易的核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果确定。

凯盛集团不参与本次发行定价的市场询价过程，但接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。

在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将作相应调整。

3、发行股份的面值和种类

本次发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

4、发行数量及占发行后股份总数的比例

本次交易拟募集配套资金总额预计不超过 51,186.57 万元，其中凯盛集团计划认购本次募集配套资金总额的 10%。

本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定，且本次配套募集资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由公司董事会在股东大会授权范围内根据发行时的实际情况确定。

在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间，如公司实施送红股及资本公积金转增股本等除权事项，上述发行数量上限将作相应调整。

5、发行股份的锁定期

凯盛集团认购的洛阳玻璃股票自发行结束之日起 36 个月内不得转让；除凯盛集团外，其他的不超过 9 名特定投资者认购的洛阳玻璃股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本次交易发行的股份若因公司送红股、转增股本等原因而增加，则增加部分股份亦遵照前述锁定期进行锁定。若特定投资者所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及特定投资者将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

6、认购方式

投资者将以现金认购本次洛阳玻璃发行的 A 股股票。

7、上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

（三）募集配套资金用途及实施方式

1、募集配套资金使用概况

本次发行股份募集配套资金在扣除交易税费后（含发行费用），用于标的资产项目建设，具体情况如下：

序号	项目名称	实施主体	拟使用的募集资金金额（万元）
1	合肥新能源全氧燃烧新型光伏盖板材料生产线二期项目	合肥新能源	41,000

2	桐城新能源年产 400 万 m ² 高透双玻组件光伏玻璃深加工项目	桐城新能源	9,000
---	--	-------	-------

若本次发行募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入额，洛阳玻璃将根据实际募集资金净额，按照项目情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由标的公司以自筹资金方式解决。若本次发行募集资金到位时间与项目实施进度不一致，标的公司可以根据实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

2、本次募集配套资金投资项目具体分析

（1）合肥新能源全氧燃烧新型光伏盖板材料生产线二期项目

1) 项目概况

上市公司拟安排本次募集配套资金中的 41,000 万元，用于合肥新能源全氧燃烧新型光伏盖板材料生产线二期项目。该项目总投资为 80,000 万元，建设期为 1 年，拟建熔窑熔化能力为 1,000t/d，可生产厚度为 2.5-4mm 原片玻璃和厚度为 2-4mm 深加工玻璃。

该募投项目采用全氧燃烧技术，同时采用窄长卡脖、红外高辐射涂料和高效保温涂料等节能新技术和新材料，所产光伏玻璃产品质量好，成品率高。该项目既可生产常规晶硅电池盖板玻璃，也可生产 2mm 薄型钢化光伏玻璃，产品种类齐全，符合光伏组件轻量化、薄型化的发展趋势，有利于下游客户的开拓。此外，该项目拟建的 1,000t/d 光伏盖板玻璃生产线，熔窑熔化能力大，单位产品能耗较低，具有一定的规模效应，使企业能够以较低的生产成本参与市场竞争。

综上，合肥新能源拟建的全氧燃烧新型光伏盖板材料生产线二期项目在工艺技术、产品品类、生产线规模等方面具有较强的竞争优势，有利于提升企业盈利能力。

2) 项目投资估算

根据项目可行性研究报告，本项目总投资 80,000 万元，其中建设投资为 69,588 万元。资金需求具体测算情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	概算投资	占项目投入
----	------	------	-------

		建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	总资金百分比
I	建设投资	13,873	44,637	4,381	6,697	69,588	86.99%
一	工程费用	13,873	44,637	4,381	-	62,891	
(一)	主要生产项目	12,383	36,410	3,023	-	51,816	
1	原料系统	-	770	73	-	843	
(1)	原料车间	-	585	45	-	630	
(2)	均化库	-	185	20	-	205	
2	压延联合车间	4,278	20,862	1,591	-	26,731	
(1)	熔化工段及配合料 输送	2,398	11,520	920	-	14,838	
	其中 熔窑	-	10,280		-	10,280	
(2)	成形、退火工段	1,088	4,402	315	-	5,805	
(3)	切裁工段	792	4,940	356	-	6,088	
3	深加工车间	7,885	11,605	851	-	20,341	
(1)	玻璃预处理	-	1,805	140	-	1,945	
(2)	镀膜工段	-	2,160	165	-	2,325	
(3)	钢化工段	-	5,890	426	-	6,316	
(4)	包装、成品	-	1,750	120	-	1,870	
4	碎玻璃系统	220	495	42	-	757	
5	智慧工厂	-	560	40	-	600	
6	车间变电所	-	1,492	254	-	1,746	
7	车间给排水	-	626	172	-	798	
(二)	辅助生产配套设施	86	6,951	1,123	-	8,160	
1	压缩空气站	-	365	35	-	400	
2	给排水系统	86	266	45	-	397	
3	中水及纯水处理 系统	-	600	40	-	640	
4	柴油备用燃烧系统	-	88	10	-	98	
5	总变电站	-	1,040	156	-	1,196	
6	暖通	-	740	100	-	840	
7	深加工污水处理系 统	-	1,000	80	-	1,080	
8	余热发电系统	-	1,315	480	-	1,795	
9	脱硫系统	-	952	162	-	1,114	
10	质量检验	-	185	15	-	200	

序号	项目名称	概算投资					占项目投入 总资金百分 比
		建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	
11	综合材料库	-	400	-	-	400	
(三)	倒班宿舍	1,404	150	-	-	1,554	
(四)	总图运输及厂区管网	-	926	235	-	1,161	
(五)	备品备件	-	200	-	-	200	
二	其它费用	-	-	-	4,670	4,670	
(一)	建设单位管理费	-	-	-	800	800	
(二)	项目前期工作费	-	-	-	120	120	
(三)	勘察设计费	-	-	-	1,000	1,000	
(四)	工程监理费	-	-	-	450	450	
(五)	联合试运转补差费	-	-	-	2,000	2,000	
(六)	办公及生活家具购置费	-	-	-	50	50	
(七)	职工培训费	-	-	-	50	50	
(八)	绿化费	-	-	-	200	200	
三	基本预备费	-	-	-	2,027	2,027	
II	建设期利息	-	-	-	412	412	0.52%
III	流动资金	-	-	-	10,000	10,000	12.50%
一	铺底流动资金	-	-	-	3,000	3,000	
二	其他流动资金需求	-	-	-	7,000	7,000	
	合计	13,873	44,637	4,381	17,109	80,000	100.00%

3) 募投项目投资效益测算

经测算，项目投资回收期（含建设期）为 6.22 年，项目投资财务内部收益率（所得税后）为 17.97%。

4) 项目立项、环保等审批情况

该项目已经于 2016 年 12 月 29 日完成在合肥高新技术产业开发区经济贸易局的备案工作，备案文号为“合高经贸[2016]653 号”。截至本报告书签署日，合肥新能源正在履行环境影响评价报批手续。

该项目在合肥新能源现有厂区内建设，不涉及新增土地。

(2) 桐城新能源年产 400 万 m² 高透双玻组件光伏玻璃深加工项目

1) 项目概况

上市公司拟安排本次募集配套资金中的 9,000 万元，用于桐城新能源年产 400 万 m² 高透双玻组件光伏玻璃深加工项目。该项目总投资为 11,430 万元（包含 11,130 万元新增总投资及 300 万元原有资产），建设期为 1 年，可生产 2-2.8mm 高透双玻组件盖板玻璃、2-2.8mm 高透双玻组件背板玻璃、3.2mm 超白高透光伏玻璃。

近年来，全球各大光伏厂商纷纷推广双玻组件产品，在多重利好因素的驱动下，双玻组件的市场份额将长期稳步提升。相对于传统组件，超薄双玻组件具有轻量化、长寿化、减少 PID、无隐裂、无蜗牛纹、防火等级高等优点，可有效降低组件制造成本，提高光伏组件效率，正逐渐成为未来光伏组件发展的趋势。该募投项目采用了桐城新能源自主开发的 2-2.8mm 薄玻璃气浮钢化技术，可生产 2-2.8mm 的高强度高透双玻组件光伏玻璃，可把握超薄双玻组件的市场发展趋势，加之前期积累的下游客户销售网络，该项目具有较为广阔的市场空间。此外，凭借前期积累的丰富的经验，桐城新能源可有效节约生产成本和控制非生产性支出，保证该项目产品能够以较低的成本参与市场竞争。

综上，桐城新能源高透双玻组件光伏玻璃深加工项目在产品种类、产品质量、生产成本等方面具有较大的竞争优势，有利于提升企业的盈利能力。

2) 项目投资估算

根据项目可行性研究报告，本项目总投资 11,430 万元，其中新增总投资 11,130 万元，利用原有资产 300 万元。资金需求具体测算情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	概算投资					占项目投入 总资金百分 比
		建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	
I	新增总投资	2,620	6,264	465	1,781	11,130	97.38%
—	新增建设投资	2,620	6,264	465	781	10,130	
(一)	工程费用	2,620	6,264	465	-	9,349	
1	主要生产项目	2,320	5,414	350	-	8,084	
(1)	CNC 玻璃切割线	-	80	8	-	88	
(2)	上片机器人	-	150	14	-	164	

序号	项目名称	概算投资					占项目投入 总资金百分 比
		建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	
(3)	玻璃双边磨边线 (带倒角)	-	280	30	-	310	
(4)	玻璃打孔机(数控)	-	400	30	-	430	
(5)	玻璃清洗干燥机	-	124	12	-	136	
(6)	玻璃缺陷在线监测 系统	-	200	15	-	215	
(7)	丝网印刷烘干线	-	250	21	-	271	
(8)	AR 镀膜机	-	200	10	-	210	
(9)	超薄玻璃钢化炉	-	3,580	200	-	3,780	
(10)	堆垛机器人(带铺 纸机)	-	150	10	-	160	
(11)	加工车间	1,360	-	-	-	1,360	
(12)	成品库及原片库	960	-	-	-	960	
2	辅助生产和公用工 程	100	580	55	-	735	
(1)	压缩空气站	40	80	12	-	132	
(2)	变电所	-	200	15	-	215	
(3)	循环水系统	-	80	8	-	88	
(4)	环保系统	60	160	15	-	235	
(5)	纯水制备系统	-	60	5	-	65	
3	总图运输	90	120	60	-	270	
(1)	厂区道路	90	-	-	-	90	
(2)	厂区管网	-	120	60	-	180	
4	办公及生活设施	110	-	-	-	110	
5	备品备件及工器具 购置费	-	150	-	-	150	
(二)	其他费用	-	-	-	380	380	
1	建设单位管理费	-	-	-	20	20	
2	项目前期工作费	-	-	-	30	30	
3	工程设计费	-	-	-	50	50	
4	工程监理费	-	-	-	25	25	
5	工程保险费	-	-	-	5	5	
6	办公及家具购置费	-	-	-	10	10	

序号	项目名称	概算投资					占项目投入 总投资百分 比
		建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	
7	职工培训费	-	-	-	10	10	
8	联合试运转补差费	-	-	-	200	200	
9	绿化费	-	-	-	30	30	
(三)	基本预备费	-	-	-	401	401	
二	新增流动资金	-	-	-	1,000	1,000	
(一)	铺底流动资金	-	-	-	300	300	
(二)	其他流动资金需求	-	-	-	700	700	
II	利用原有资产	-	-	-	300	300	2.62%
	合计	2,620	6,264	465	2,081	11,430	100.00%

3) 募投项目投资效益测算

经测算，项目投资回收期（含建设期）为 4.99 年，项目投资财务内部收益率（所得税后）为 25%。

4) 项目立项、环保等审批情况

该项目已经于 2017 年 1 月 4 日完成在桐城市发展和改革委员会的备案工作，备案文号为“桐发改许可[2017]2 号”；于 2017 年 6 月 1 日取得桐城市环境保护局出具的环评批复，批复文号为“环建函[2016]75 号”。

该项目在桐城新能源现有厂区内建设，不涉及新增土地。

（四）募投项目的必要性

1、符合国家产业政策导向，体现国家发展新能源产业的意志

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32 号）指出，到 2020 年，新能源、新材料、新能源汽车产业发展成为国民经济的先导产业，并在“新能源产业”一节，提出“加快太阳能热利用技术推广应用，开拓多元化的太阳能光伏光热发电市场”，“新材料产业”一节明确提出“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”。

国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），明确把“电子工业用超薄（1.3mm 以下）、太阳能产业用超白（折合 5mm 厚度可见光透射率>90%）、在线镀膜玻璃和低辐射等特殊浮法玻璃生产线；现有

浮法生产线采用纯氧燃烧技术、低温余热发电技术；玻璃熔窑用高档耐火材料；玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”列为“第一类 鼓励类”产品。

工业和信息化部发布的《工业绿色发展规划（2016-2020年）》在未来发展目标中明确提出，“绿色产品大幅增长，电动汽车及太阳能、风电等新能源技术装备制造水平显著提升，节能环保装备、产品与服务等绿色产业形成新的经济增长点”。

合肥新能源及桐城新能源募投项目拟生产的光伏玻璃产品符合产业政策的导向，对发展新能源产业，应对日益严峻的环境和能源挑战具有积极的意义。

2、把握光伏玻璃行业需求增长的需要

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。根据国家发展改革委能源研究所发布的《中国太阳能发展路线图 2050》，太阳能作为清洁、可持续的可再生能源技术之一，将在未来四十年内，通过技术创新、规模化发展、电力系统以及其他支撑技术的进步，从补充能源过渡为替代能源，并逐步成为我国“自主、自立、低碳、可持续”能源体系的主力能源之一。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，截至2017年3月底，中国已建成超白压延玻璃生产线的熔化能力合计约19,170t/d。合肥新能源目前拥有一条650t/d超白压延玻璃生产线，占比约为3.39%，桐城新能源目前所拥有的一条320t/d超白光伏玻璃生产线，占比约为1.67%，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供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，导致成品率下降，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标的公司这类技术较为先进，产品质量较高，同时具有规模效应的公司。建设募投项目，扩充有效产能，提升规模化生产能力，有利于标的公司把握光伏玻璃行业发展契机，进一步提升企业绩效，提高市场竞争力和占有率。

3、符合上市公司和标的公司自身发展的要求

通过本次交易，上市公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，置入光伏玻璃业务，丰富和优化上市公司产品结构，做大做强新型专用功能性玻璃业务。上述战略目标的实现，依赖于标的公司进一步扩张和强化光伏玻璃业务。此外，在激烈的市场竞争下，标的公司只有加强技术研发产品化和规模化生产能力，扩充有效产能，才能提升市场竞争力。因此，合肥新能源和桐城新能源募投项目的实施是实现上市公司的战略发展目标的有效途径，同时也是提升核心竞争力、促进企业自身发展的必然选择。

4、实现业务规模优势的需要

合肥新能源和桐城新能源光伏玻璃业务已初具规模，且呈现较快增长趋势，为把握光伏行业增长契机，实现业务的快速扩充与规模优势，投资新建与之相匹配的生产线是必然选择。募投项目的建设能够扩充有效产能，进一步提高合肥新能源及桐城新能源的制造能力、技术实力和市场占有率。募投项目建成后，合肥新能源与桐城新能源研发技术成果产品化并规模化生产的能力将得到进一步提升，规模优势将增强议价能力，同时产品单位研发、生产成本和期间费用将会降低，企业整体赢利能力将会得到提升。

5、募投项目与标的公司现有业务具备较强协同效应

（1）募投项目是在现有业务上的延伸和深化

标的公司的投资和发展计划是依据其现有业务和市场状况，按照自身发展战略和经营目标制定的。合肥新能源和桐城新能源的主营业务均为光伏玻璃原片及深加工产品的研发、生产与销售，目前标的公司的主要产品为 3.2mm 和 4.0mm 超白压延玻璃，未来拟进一步丰富光伏玻璃产品种类，优化产品结构，提升和优化产品性能，实现企业规模化。

合肥新能源募投项目将建设 1,000t/d（一窑四线）光伏盖板玻璃生产线，可生产厚度为 2.5-4.0mm 原片玻璃和厚度为 2.0-4.0mm 深加工玻璃，该募投项目将在现有生产线基础上，进一步扩大合肥新能源生产规模，提升产能，主要生产符合行业薄型化、轻量化发展趋势的光伏玻璃，丰富产品种类，有利于形成较为全面的产品结构。桐城新能源募投项目将建设年产 400 万 m² 的高透双玻组件光伏玻璃生产线，主要用于对原片进行深加工，可生产 2.0-2.8mm 高透双玻组件盖板和背板玻璃，一方面可以提高自产原片的深加工利用率，另一方面将重点发展双玻组件封装材料，有利于促进桐城新能源现有产品结构的优化升级，满足下游光伏组件厂商双玻组件产品日益增长的需求。

因此，募投项目是在合肥新能源和桐城新能源现有主营业务基础上的产品结构丰富、技术提升和规模扩张，其实施将使合肥新能源和桐城新能源主营业务在广度和深度上得到全方位的发展，提高核心竞争力。

（2）募投项目将充分利用标的公司现有资源储备

经过一段时间的经营与发展，合肥新能源和桐城新能源已积累了一定的经验和资源，募投项目将充分利用标的公司现有业务的生产和技术条件、业务模式、人员储备、管理经验、客户基础、销售网络等，建成后有利于加强与现有业务的协同作用，提升标的公司市场竞争力。

（五）募集配套资金的必要性及合理性

1、前次募集资金使用情况

（1）前次募集资金的数额及资金到账时间

2015 年 12 月 4 日，上市公司收到中国证监会出具的《关于核准洛阳玻璃股份有限公司向中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2813 号），核准上市公司非公开发行不超过 32,137,519 股新股募集该次发行股份并支付现金购买资产的配套资金。

根据中国证监会的核准，上市公司于 2016 年 1 月启动募集配套资金非公开发行人民币普通股股票，募集资金总额为 214,999,983.90 元，扣除发行费用 5,374,999.60 元，募集资金净额 209,624,984.30 元。

2016 年 1 月 27 日，大信出具了大信验字[2016]第 2-00009 号《验资报告》。根据该报告，截至 2016 年 1 月 26 日，公司已收到由该次发行的独立财务顾问（主

承销商) 汇入的 209,624,984.30 元, 计入实收资本 11,748,633.00 元, 计入资本公积 197,876,351.30 元。

(2) 前次募集资金使用情况说明

前次募集配套资金拟用于支付洛玻集团置入标的资产对价, 支付交易相关税费(含发行费用)、补充流动资金等。截至本报告书签署日, 上市公司前次募集资金人民币 214,999,983.90 元已全部使用完毕, 不存在变更用途使用募集资金的情况。具体情况如下:

单位: 元

募集年份	募集方式	募集资金总额	已累计使用募集资金总额	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向
2016 年	非公开发行	214,999,983.90	214,999,983.90	0	不适用
合计		214,999,983.90	214,999,983.90	0	不适用
募集资金具体情况			2016 年 1 月, 上市公司通过非公开发行募集配套资金 214,999,983.90 元, 扣除承销费 5,374,999.60 元, 实际收到募集资金净额 209,624,984.30 元。募集资金具体情况如下: 一是支付洛玻集团置入资产对价余款 90,729,715.31 元; 二是支付重组交易费用 14,260,302.36 元; 三是用于补充流动资金 104,634,966.63 元。		

2、上市公司及标的公司未来经营有较大资金需求

经过 2015 年重大资产重组, 上市公司已初步实现了从普通浮法玻璃向光电电子和信息显示玻璃业务的战略转型, 极大改善了公司的资产质量, 提高了盈利能力, 为后续的转型升级良性发展奠定了良好基础。根据发展规划, 公司拟通过资产重组的方式, 置入光伏玻璃业务, 不断丰富和优化公司产品结构, 做大做强新型玻璃业务。新型玻璃制造属于资本密集型行业, 公司预计将在光伏玻璃产品研发、设备购置、生产、销售等方面投入大量的资金, 上市公司在未来一段时间内资金需求较大。

截至 2017 年 3 月 31 日, 上市公司货币资金余额为 5,619.99 万元, 拟用于日常生产经营活动。各标的公司处于扩张阶段, 对建设资金和营运资本的需求量较大。根据标的公司截至 2017 年 5 月 31 日经审计财务报表, 合肥新能源、桐城新能源、宜兴新能源期末货币资金余额分别为 1,924.32 万元、400.13 万元和 4,748.53 万元, 拟用于日常生产经营活动。上市公司及标的公司现有货币资金相对有限,

且已有明确用途，为实现企业发展目标，需要通过外部融资获得资金。

3、上市公司资产负债率等财务状况与玻璃制造行业比较

截至 2017 年 3 月 31 日，上市公司与 A 股玻璃制造行业（申银万国玻璃制造III行业分类）可比上市公司资产负债率、流动比率、速动比率的比较情况如下：

公司	证券代码	资产负债率 (合并)	流动比率	速动比率
南玻 A	000012.SZ	52.34%	0.46	0.36
耀皮玻璃	600819.SH	51.03%	1.03	0.78
三峡新材	600293.SH	48.41%	1.08	0.96
金晶科技	600586.SH	57.23%	0.62	0.48
亚玛顿	002623.SZ	48.66%	0.98	0.85
旗滨集团	601636.SH	49.38%	0.60	0.27
金刚玻璃	300093.SZ	29.13%	2.05	1.73
平均		48.03%	0.97	0.78
洛阳玻璃（本次交易前，截至 2017 年 3 月 31 日）	600876.SH	57.86%	0.68	0.46
洛阳玻璃（备考，截至 2017 年 5 月 31 日）		66.28%	0.61	0.50

本次交易完成前后，上市公司资产负债率均高于 A 股玻璃制造行业可比上市公司平均水平，流动比率、速动比率均低于 A 股玻璃制造行业可比上市公司平均水平。上市公司长期偿债压力和短期偿债压力均相对较大。为了满足上市公司与标的公司的长远发展需要，若上市公司与标的公司通过自有资金或债权融资等方式投入相关募投项目，不仅会影响日常业务运营的资金需求，增加利息支出，影响经营业绩，亦会增加上市公司与标的公司的偿债压力，增大财务风险。因此，本次募集配套资金投入相关项目有利于降低上市公司负债水平和财务费用，优化资本结构和偿债能力，具有必要性。

4、其他融资渠道与授信额度情况

作为上市公司，公司主要融资渠道有发行股份、发行债券、银行借款等。

截至 2017 年 6 月 30 日，上市公司已获得授信额度情况如下：

单位：万元

银行名称	剩余可用额度	授信有效期
------	--------	-------

徽商银行股份有限公司蚌埠分行	2,000	2018年6月
合计	2,000	-

上市公司自身银行授信额度较低，且受货币政策、信贷政策等变化影响，贷款规模、发放时点具有不确定性，银行授信通常附有一定的约束、限制条件和使用范围。此外，上市公司自身资产负债率已处于较高水平，偿债压力相对较大。本次通过股权融资方式募集配套资金，支付交易相关费用并投入标的公司募投项目建设，有利于降低公司财务成本，控制财务风险，从而更好的保护广大中小投资者的合法权益。

5、本次募集配套资金金额与上市公司及标的公司生产经营规模相匹配

根据《备考审计报告》（大信审字[2017]第 2-01204 号），截至 2017 年 5 月 31 日，上市公司期末资产总额为 366,120.07 万元；截至 2017 年 5 月 31 日，合肥新能源、桐城新能源和宜兴新能源期末资产总额合计为 240,564.91 万元。本次募集配套资金总额不超过 51,186.57 万元，占本次交易完成后上市公司备考资产总额及标的公司最近一期资产总额的比例分别为 13.98% 和 21.28%，与上市公司及标的公司现有生产经营规模相匹配。

综上，结合上市公司前次募集资金使用情况、战略发展规划、财务状况、融资渠道与授信额度、上市公司与标的公司生产经营规模等情况，本次募集配套资金有利于上市公司长期发展战略的实施，有利于优化上市公司资本结构，降低财务风险，有利于上市公司提高重组项目绩效，具有必要性及合理性。

（六）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为规范募集资金的使用和管理，提高募集资金使用效率，保护投资者利益，上市公司按照中国证监会《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》等相关规定，结合公司的实际情况，制定了《募集资金管理办法》，并经公司第七届董事会第三十三次审议通过。

《募集资金管理办法》明确了募集资金使用的审批、决策、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据《募集资金管理办法》的要求并结合公司生产经营需要，公司对募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。本次交易所涉及的配套募集资金将以上

述制度为基础，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

（七）本次募集配套资金失败的补救措施

募集配套资金以发行股份购买资产为前提，但募集配套资金的成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。若本次配套融资未能实施，公司可通过债权融资、股权融资等方式筹集该等募集资金投资项目所需资金。

本次重组完成后，上市公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，置入光伏玻璃业务，丰富和优化上市公司产品结构，上市公司的经营情况和盈利能力将会得到改善。根据上市公司备考合并财务报表，截至 2017 年 5 月 31 日，公司的备考合并归属于母公司所有者权益为 114,056.63 万元，较重组前（2017 年 3 月 31 日）归属于母公司所有者权益 52,442.77 万元增加 117.49%；2016 年归属于母公司所有者的净利润将从本次重组完成前的 1,151.61 万元提升为 5,966.07 万元，增幅 418.07%。随着公司的实力和影响力的进一步增强，公司各类融资渠道将更加通畅。公司可以根据市场状况和自身需求，通过银行贷款进行融资，也可利用上市公司平台，通过资本市场进行直接融资。

综上，上市公司已就本次募集配套资金未能实施的补救措施做出充分考虑。公司将根据战略部署、业务发展需要及国内资本市场情况对相关方案进行详细论证，以确定最符合上市公司未来发展战略的资金筹措方案。但从提高本次重组绩效、降低债权融资成本给对公司经营业绩的影响及公司未来发展角度考虑，通过本次募集配套资金的股权融资方式满足上述资金需求，更有利于上市公司的持续稳定发展。

（八）收益法评估预测现金流中未包含募集配套资金带来的收益

本次重组标的资产评估同时采用资产基础法和收益法，并选用收益法作为最终评估结果。收益法评估中的预测现金流为基于评估对象当前资产情况和经营成果，综合考虑评估对象所处行业和宏观经济的整体情况做出的预测，其中未包含本次重组募集配套资金带来的收益。

第六章 交易标的评估情况

一、标的资产评估总体情况

（一）交易标的评估基本情况

本次重组中，标的资产的评估基准日为 2016 年 10 月 31 日，交易价格以资产评估机构天健兴业出具并经国务院国资委备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据天健兴业分别对合肥新能源、桐城新能源及宜兴新能源出具的天兴评报字（2016）第 1276 号、天兴评报字（2016）第 1275 号及天兴评报字（2016）第 1274 号《资产评估报告》，标的资产于评估基准日的评估结果如下：

单位：万元

标的公司	净资产账面价值	评估价值	增减值	增值率	购买股权比例	标的资产评估值	评估方法
	A	B	C=B-A	D=C/A	E	F=B*E	
合肥新能源	17,448.00	30,782.50	13,334.50	76.42%	100.00%	30,782.50	收益法
桐城新能源	21,009.00	22,165.11	1,156.11	5.50%	100.00%	22,165.11	收益法
宜兴新能源	32,047.68	34,523.83	2,476.15	7.73%	70.99%	24,508.95	收益法

本次交易，标的公司评估值合计为 87,471.44 万元，综合增值率约为 24.06%。

根据本次交易标的评估值及交易双方协商结果，本次交易标的合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 70.99% 股权的作价分别为 30,782.50 万元、22,165.12 万元和 24,508.95 万元。

（二）标的公司估值方法

1、评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收

益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

2、评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。

综上，本次交易的三个标的均采用资产基础法和收益法进行评估。

3、具体评估方法介绍

（1）收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1) 计算模型

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业整体价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

E' ：（未在现金流中考虑的）长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n；

r：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g：永续期的增长率，本次评估 $g=0$ ；

n：明确预测期第末年。

2) 模型中关键参数的确定

①预期收益的确定

本次评估将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-税率)－资本性支出－营运资金变动。

②收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2016 年 11 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2022 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

③折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估以收益额为口径计算企业自由现金流量，故折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

④付息债务评估价值的确定

付息债务包括企业的长短期借款，按其市场价值确定。

⑤溢余资产及非经营性资产（负债）评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

（2）资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

1) 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产；负债包括流动负债和非流动负债，流动负债包括

短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款和一年内到期的非流动负债；非流动负债为长期借款。

①货币资金：包括库存现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证、其他货币资金凭证等，以核实后的价值确定评估值。

②应收票据：应收票据指企业因销售产品或提供劳务等而收到的银行承兑汇票，纳入评估范围的应收票据全部为银行承兑汇票（或包括银行承兑汇票和商业承兑汇票）。对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对票据进行了盘点核对，对于部分金额较大的应收票据，还检查了相应销售合同和出库单（发货单）等原始记录。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

③应收账款和其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算。

④预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

⑤存货

外购存货：为原材料，按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。纳入本次评估范围的原材料和在库周转材料购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，因此本次评估以核实后账面值确认评估值。

产成品：产成品评估方法有成本法和市场法两种，本次评估以市场法进行评估，市场法是以其完全成本为基础，根据其产品销售市场情况的好坏决定是否加上适当的利润，或是要低于成本，确定评估值。对于十分畅销的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值；对于正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值；对于勉强能销售出去的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和税后

净利润确定评估值。

在产品：对于完工程度较低的在产品、自制半成品，由于工料费用投入时间较短，价值变化不大，按核实后账面值作为评估值。

⑥其他流动资产：为待抵扣的进项税，评估人员在核实无误的基础上，以账面值作为评估值。

⑦负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

2) 房屋建（构）筑物的评估

根据本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质，本次对房屋建筑物类资产采用成本法进行评估。

评估值=重置全价（不含税）×成新率

①重置全价（不含税）

重置全价（不含税）=建安工程费+前期费用及其他费用+资金成本 - 可抵扣增值税

A. 建安工程费

对价值较高的建（构）筑物，评估人员根据委估房屋建筑物具体情况选出典型工程，收集典型工程的竣工决算、竣工验收、施工图纸等资料，核实工程量，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程费；对无法查找到竣工决算等资料的房屋建筑物评估操作中采用重编预算法或类比法调整确定直接费用。

对于合肥新能源及桐城新能源，评估中依据蚌埠玻璃工业设计研究院出具的工程预算价报告、《2009“安徽省建筑、装饰装修工程及安装工程（常用册）”计价定额综合单价》、安徽省住房城乡建设厅《关于建筑业营业税改增值税调整我省现行计依据的通知》（建标〔2016〕67号）、造价〔2016〕11号《关于营业税改征增值税调整现行计价依据的实施意见》、评估基准日《合肥市建设工程造价信息》等定额及有关取费标准和调价文件、各材料市场价，计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价。

对于宜兴新能源，评估中依据《江苏省建筑与装饰工程计价定额（2014）》、《江苏省安装工程计价定额（2014）》、《江苏省建设工程费用定额（2014）》、江苏省住房和城乡建设厅《省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》（苏建价〔2016〕154号）、苏建函价〔2016〕570号《省住房城乡建设厅关于发布建设工程人工工资指导价的通知》等定额及有关取费标准和调价文件、以及评估基准日《无锡市建设工程造价信息》，计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价。

B. 前期工程费及建设相关费用

前期及其他费用包括建设单位管理费、可行性研究费、工程勘察设计费、工程建设监理费等，根据行业标准和国家有关部门收费规定，确定前期费用和其他费用。具体见下表：

序号	费用名称	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	工程费用	财政部 财建[2002]394号
二	勘察设计费	工程费用	参照计价格[2002]10号
三	工程监理费	工程费用	参照发改价格[2007]670号
四	工程招投标代理服务费	工程费用	参照计价格[2002]1980号
五	项目建议书费及可行性研究费	工程费用	参照计价格[1999]1283号
六	环境影响评价费	工程费用	参照计价格[2002]125号

C. 资金成本

资金成本：资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

$$\text{资金成本} = (\text{工程建安造价} + \text{前期及其它费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利息} \times 50\%$$

2015年10月24日执行利率表

项目	年利率（%）
一、短期贷款	
一年以内（含一年）	4.35
二、中长期贷款	
一至五年（含五年）	4.75
五年以上	4.9

D. 可抵扣增值税

本次评估采用增值税计价方法计算待估房屋的建安工程造价，建安工程造价

可以抵扣的增值税率按 11% 计算，前期费用中建设单位管理费属于不能抵扣增值税项，除建设单位管理费外其他前期费用可抵扣的增值税率按 6% 计算。

可抵扣增值税=建安工程总造价/1.11×11%+除建设单位管理费外的前期费用/1.06×6%

②成新率的确定

根据不同类型、不同价值量的建（构）筑物，将分别采用不同的方法确定建（构）筑物成新率。对于重要的、价值量大的建（构）筑物采用综合成新率方法确定，采用勘查成新率和理论成新率两种方法计算，经加权平均得出综合成新率。对于一般建（构）筑物采用年限法，根据具体勘察情况进行修正后确定其成新率。

计算公式为：

成新率=勘查成新率×0.6+理论成新率×0.4

勘查成新率：将影响房屋成新率的因素分为三大部分（结构、装饰和设备部分），通过各项因素对建（构）筑物造价的影响程度，确定不同结构类型建（构）筑物各因素的标准分值，根据勘察情况给出不同的分值，并据此确定勘查成新率。

理论成新率的确定

理论成新率=(1-已使用年限/经济寿命年限)×100%

③评估值的确定

评估值=重置全价（不含税）×成新率

3) 设备类资产的评估

本次机器设备的评估主要采用成本法。机器设备评估的成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，并在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。

本次评估采用的计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

其中：设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。

根据中华人民共和国国务院令第 538 号《中华人民共和国增值税暂行条例》规定，自 2009 年 1 月 1 日起有关行业的企业将采用消费型增值税体制代替生产

型增值税体制，在消费型增值税体制下，企业购置的固定资产所含的增值税将可以在企业产品销售所缴纳的增量增值税中进行抵扣，当年不能抵扣的可以结转下年。本次评估以不含税价格计算其重置全价。

①重置全价的确定

A. 对于自制设备、非标设备

设备的重置全价，根据原建设工程资料、财务结算资料等，按基准日时的原材料费、设备费、工器具及备品费，套用现行的人工费价格，生产专业费用，在加上相应的资金成本、税金、利润确定。

B. 对于外购设备

对价值量较大设备的重置全价，主要由不含税设备购置价（非标设备现行价格）、运杂费、安装调试费、资金成本等构成；对价值量较小、不需要安装以及运输费用较低的一般设备重置全价，参照现行市场购置价格或非标设备现行价格确定。

a.设备购置价的确定

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照《2016年机电产品报价目录》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

b.运杂费的确定

设备运杂费包括从发货地到设备的安装地点所发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，包括到铁路、码头等的短途运输费用。对于有实际运费依据的，按照实际确认。其他以不含税设备购置价为基础，参考《资产评估常用数据与参数手册》计取。如供货条件约定由供货商负责运输时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c.设备安装调试费的确定

设备安装调试费包括设备基础的后处理，和安装调试等所发生的费用。根据被评估单位的设备特点和行业惯例，参照《资产评估常用数据与参数手册》确定；对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d.工程建设其他费用

本次设备工程建设其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、环境评价费、

项目建议书费及可行性研究费、勘察费设计费、招投标代理费、联合试运转费等。

具体取费如下：

序号	费用名称	取费基数	取费依据
1	建设单位管理费	建安工程造价	财政部 财建[2002]394号
2	工程监理费	建安工程造价	发改价格(2007)670号
3	环境影响评价	建安工程造价	计委环保总局计价格(2002)125号
4	项目建议书费及可行性研究费	建安工程造价	计委计价格(1999)1283号
5	勘察费设计费	建安工程造价	计委建设部计价格(2002)10号
6	招投标代理费	建安工程造价	计价格(2002)1980号
7	联合试运转费	设备购建安装费	建材工业工程建设其它费用定额

e. 资金成本

资金成本 = 设备重置费用 × 合理工期（年） × 贷款年利率 × 1/2

根据本项目的装机规模，确定合理工期按 2 年计算。

C. 车辆

根据车辆市场信息及网上等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关部门的规定计取车辆购置税、牌照手续费等资本化费用，确定其重置成本：

重置成本 = 现行不含税购价 + 车辆购置税 + 牌照手续费

= 现行含税购价 / (1 + 17%) × (1 + 10%) + 牌照手续费

式中：10% 为车辆购置税税率，17% 为增值税税率。

购置价的确定：参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定，其它费用依据车辆管理部门的收费标准确定。

车辆购置税的确定：根据《国家税务总局 财政部 中国人民银行关于车辆购置税征缴管理有关问题的通知》（国税发[2009]127 号文）的有关规定。

车辆购置税 = 计税价格 × 10%

其中，计税价格为不含增值税价格。

牌照手续费的确定：根据车辆所在地相关规定，按该类费用的内容及金额确定。

部分车辆采用市场法进行评估。对生产年代久远或车型已经绝版停产，且已无类似车型可替代的车辆，则参照近期二手车市场行情及价格确定评估值。

②成新率的评定

采用技术鉴定评分法与年限法理论成新率相结合的综合成新率进行评定。

A. 主要生产设备和大型设备

按年限法确定成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限 × 100%

现场调查鉴定法成新率：通过评估人员对设备各组成部分的现调查，判断设备各部位分值计算确定。

成新率 = 年限法成新率 × 40% + 技术鉴定法成新率 × 60%

B. 价值量较小的辅助设备和电子设备

主要采用年限法确定理论成新率，并在理论成新率的基础上，再以设备的使用率、负荷、维护保养情况、原始制造质量等进行调整。

理论成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限 × 100%。

C. 车辆

根据 2013 年 5 月 1 日起施行的《机动车强制报废标准规定》，部分机动车执行强制报废使用年限、引导报废行驶里程；部分机动车取消强制报废使用年限的规定，无使用年限限制。

由于受车辆排放环保政策的影响，同时随着车辆寿命后期维护成本和保养成本的逐步增加，车辆存在经济寿命年限。本次对车辆评估采用经济寿命年限计算年限成新率，并采用规定行驶里程计算里程成新率，取二者孰低确定成新率。

年限成新率 = (1 - 已使用年限 ÷ 经济寿命年限) × 100%

里程成新率 = (1 - 已行驶里程 ÷ 规定行驶里程) × 100%

成新率 = Min (年限成新率, 里程成新率)

最后结合现场调查车辆的外观、整车结构，发动机结构、电路系统、制动性能、尾气排放等状况，对成新率进行修正。

4) 在建工程的评估

本次评估范围内在建工程的评估方法采用成本法。对正常施工尚未完工的在建工程，企业按工程进度和合同规定支付工程款，在调查和核实工程形象进度的基础上，在确认工程预算合理性的前提下，评估以核实后的调整后账面值加计重新测算的资金成本确定评估值，账面价值中包含的筹资费用（利息）等评估为零。

计算公式：

评估价值=账面价值×综合调整系数+重新测算的资金成本

5) 土地使用权的评估

根据估价对象的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合估价对象所在区域的土地市场情况和土地估价师收集的有关资料，分析、选择适宜于估价对象土地使用权价格的评估方法。

估价对象设定用途为工业，可以采用基准地价系数修正法、市场比较法、成本逼近法评估，不适于采用剩余法、收益还原法评估。

由于委估宗地基准地价颁布时间较早，故不适合基准地价系数修正法评估。

委估宗地所在区域近期的有市场交易案例，故可以采用市场比较法评估。

委估宗地所在区域的征地补偿标准及相关税费标准等参数均有据可查，故可以采用成本逼近法评估。

综上所述，本次评估采用市场比较法和成本逼近法进行评估。

6) 其他无形资产的评估

专利技术的评估方法主要有市场法、成本法和收益法三种。

市场法对于技术市场和资本市场比较发达的国家和地区，是一种常用的有效方法。这种评估方法主要是通过市场上选择相同或相近似的专利及专有技术作为参照物，针对各种价值影响因素，如专利及专有技术的功能进行类比，将被评估专利及专有技术与参照物进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果、确定专利及专有技术的价值。

使用市场法评估专利及专有技术的前提是市场数据比较公开化，需要存在着具有可比性的参照物，并且参照物的价值影响因素明确，应能够量化。市场法使用较多的是功能性类比法。由于我国专利及专有技术市场目前尚处发展阶段，专利及专有技术保护环境还很不规范，以及专利及专有技术产品的盗版现象等使得专利及专有技术产品的公平交易数据采集较为困难，因此市场法在目前我国专利及专有技术评估应用中的操作性还具有较大的难度。

成本法是评估专利及专有技术价值应用最为成熟的一种方法。对于诸如某些企业或行业系统内的自用专利及专有技术，由于不存在明确的社会性市场或市场的容量、需求量较少，通常难以通过销售专利及专有技术产品确定专利及专有技术产品的价值（这种专用或自用专利及专有技术产品的收益大多隐含在企业或行

业系统内的整体效益之中）的情况，采用成本法评估就较为客观和可行。另外，对于尚未推入市场的专利及专有技术产品，采用成本法进行评估也具有较强的说服力。成本法评估的不足是对于专利及专有技术产品的创造性价值考虑较少，因此，对专利及专有技术产品维护成本的预测准确性与否，将对专利及专有技术的价值构成一定的影响。

对技术类无形资产的评估最常用的方法为收益现值法。因为技术的开发本身就是对未来的投资，其价值最终是用未来的回报来体现的。收益现值法的关键是界定委估技术所产生的未来收益，通常采用分成收益法进行。分成收益法应用中，借鉴国际贸易中的分成基数与分成率的匹配关系，有两种具体的计算方法，即净收益分成法和销售收入分成法。经综合分析，本次评估决定对被评估单位的技术采用销售收入分成法来进行评估值的计算。

本次评估中的分成收益法，首先预测委估技术生产的技术产品在未来技术的经济年限内各年的销售收入，然后乘以适当的委估技术在销售收入中的技术分成率，再用适当的资金机会成本（即折现率）对每年的分成收入进行折现，得出的现值之和即为委托评估技术的评估现值，基本计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i \times K}{(1+r)^i}$$

其中：P——无形资产评估值

K——无形资产销售收入分成率

R_i——技术产品第 i 期的销售收入

n——收益期限

r——折现率

7) 其他非流动资产的评估

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。评估人员现场核实日，该账款购置的货物已经交付，评估人员检查固定资产，核实无误后，以账面值作为评估值。

二、合肥新能源评估具体情况

（一）评估基本情况

天健兴业根据合肥新能源的特性以及评估准则的要求，采用了资产基础法和收益法两种方法对合肥新能源进行评估，并选择收益法评估结果作为合肥新能源的最终评估结论。根据天健兴业出具的经国务院国资委备案的天兴评报字(2016)第 1276 号《资产评估报告》，以 2016 年 10 月 31 日为基准日，合肥新能源 100% 股东权益为 30,782.50 万元。经交易各方友好协商，合肥新能源 100% 股东权益作价 30,782.50 万元。

（二）收益法评估情况

1、评估假设

（1）一般假设

1) 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2) 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3) 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4) 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（2）收益法评估假设

1) 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

- 2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
- 3) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
- 4) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。
- 5) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
- 6) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。
- 7) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。
- 8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
- 9) 假设企业预测年度现金流为期中产生。
- 10) 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。
- 11) 被评估单位于 2016 年 12 月 5 日取得高新技术企业资格证书，有效期 3 年，假设期满后，被评估单位可以继续取得高新技术企业资格证书。

评估人员认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

2、测算过程和结果

(1) 营业收入的预测

合肥新能源的主营业务收入为光伏玻璃原片及深加工产品的销售收入，其他业务收入为对普莱克斯制氧站的电费收入。根据合肥新能源实际经营情况、下游客户开拓、公司战略规划、相关产业政策及行业情况，其预测期营业收入如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
主营业务收入-原片	939.51	8,678.05	6,828.96	7,445.21	6,774.50	7,499.50	7,499.50
主营业务收入-深加工	8,917.36	46,495.38	50,628.31	50,628.31	51,661.54	51,661.54	51,661.54
其他业务收入	425.29	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
营业收入合计	10,282.16	57,573.43	59,857.27	60,473.52	60,836.04	61,561.04	61,561.04

合肥新能源评估预测中，2017年至2021年销售收入预测年均复合增长率为1.69%，并从2022年开始预测收入增长率为零。具体而言，合肥新能源评估预测

营业收入增长综合考虑了以下因素：

1) 合肥新能源所处行业市场前景较为广阔

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。2016年，全球累计太阳能光伏装机容量达到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。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。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。

光伏玻璃行业情况详见“第九章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点和经营情况的讨论与分析”。

2) 合肥新能源已与下游主要光伏组件厂商建立供货关系

光伏玻璃是太阳能电池组件的关键材料，需要具备高透光率、低吸收率、低反射率等性能。基于对光伏玻璃较高的工艺要求，下游光伏组件厂商在选择光伏玻璃供应商时较为慎重，需要经历样品送检、测试、质检等多个程序，历时达数月，故一旦完成对光伏玻璃供应商的认证，更换成本较高。凭借高规格的工艺标准、严格的生产管理、完整的产品质量控制体系及高水平的软硬件设备，合肥新能源与常州天合光能有限公司、东方日升新能源股份有限公司、晶澳太阳能控股有限公司、阿特斯阳光电力集团等国内主要光伏组件厂商建立了供货关系，向其提供优质光伏玻璃。

3) 合肥新能源不断丰富产品结构，满足客户多样化需求

根据对下游市场的分析和对客户需求的了解，合肥新能源计划在传统3.2mm光伏玻璃的基础上，逐步增加薄型光伏玻璃产品的生产，形成较为丰富的产品结构。近年来，为顺应太阳能电池组件薄型及多层次发展的趋势，光伏玻璃产品也逐步向薄型化和轻量化的趋势发展。薄型光伏玻璃产品不仅有利于节约资源、降低能耗，还可有效降低光伏组件的重量，提高光伏组件的应用范围。合肥新能源薄型光伏玻璃产品的逐步投产和销售，将有利于满足下游客户多元化的需求，进

一步开拓客户范围和提高市场竞争力，为其带来新的收入和利润增长点。

（2）营业成本的预测

合肥新能源的主营业务成本为生产及销售光伏玻璃原片及深加工产品的成本，主要由材料费、燃料及动力费、折旧费、人工费及其他费用等构成；其他业务成本为与其他业务收入相对应的成本。合肥新能源预测期营业成本如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
主营业务成本-原片	839.02	7,258.67	5,614.42	6,059.97	5,782.05	6,316.92	6,316.92
主营业务成本-深加工	7,385.33	35,163.02	36,577.96	36,061.78	36,383.76	35,764.09	35,764.09
其他业务成本	370.90	2,317.23	2,317.23	2,317.23	2,317.23	2,317.23	2,317.23
营业成本合计	8,595.24	44,738.93	44,509.61	44,438.98	44,483.04	44,398.25	44,398.25

（3）税金及附加的预测

税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，缴税基数为应交增值税。增值税税率为产品销售收入的17%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加分别按所缴纳流转税的7%、3%及2%计缴。合肥新能源预测期税金及附加如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
城市维护建设税	-	280.70	319.04	326.44	330.53	339.24	339.24
教育费附加	-	120.30	136.73	139.90	141.65	145.39	145.39
地方教育费附加	-	80.20	91.15	93.27	94.44	96.93	96.93
税金及附加合计	-	481.20	546.92	559.61	566.61	581.55	581.55

（4）销售费用的预测

销售费用主要为运输费、职工薪酬及其他费用，按照历史年度各类费用占营业收入的比例进行预测。合肥新能源预测期销售费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
销售费用合计	421.86	2,005.30	2,084.84	2,106.31	2,118.93	2,144.19	2,144.19

（5）管理费用的预测

管理费用主要包括办公费、无形资产摊销、职工薪酬、折旧费用、研发费用、房产税、土地使用税及其他费用等。鉴于该等费用与合肥新能源的经营业务存在较密切的联系，故根据历史数据占营业收入的比例、资产情况及管理层规划进行预测。合肥新能源预测期管理费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
管理费用合计	1,150.08	3,941.94	4,017.79	4,052.86	4,081.73	4,099.46	4,099.46

（6）财务费用的预测

对于短期借款，根据企业目前的财务规划，未来期间仍需保持同等规模的借款来维持企业的经营资金运转，预期将采用借新还旧的方式维持该短期借款规模，借款利率采用采用基准日实际执行的利率；长期借款为企业建设工程借款，未来年度按照还款计划及对应合同利率进行测算。评估机构据此计算财务费用。合肥新能源预测期财务费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
财务费用合计	493.00	2,178.10	1,887.98	1,597.86	1,307.74	923.38	684.08

（7）营业外收支的预测

营业外收入为政府补助及光伏相关补贴。合肥新能源自建 9MW 太阳能光伏发电项目，为屋顶发电。根据相关文件，被评估单位按照发电量每年可取得相应的国家、合肥市以及合肥市高新区的电价补贴。

合肥新能源预测期营业外收入如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
政府补助-建设补贴	5.50	1,011.00	-	-	-	-	-
光伏国家补贴	-	243.38	243.38	243.38	243.38	243.38	186.84
光伏合肥市补贴	-	144.87	144.87	144.87	144.87	144.87	89.36
光伏高新区补贴	-	57.95	57.95	57.95	57.95	38.63	-

营业外收入合计	5.50	1,457.21	446.21	446.21	446.21	426.89	276.20
---------	------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

（8）所得税的预测

被评估为高新技术企业。假设期满后，被评估单位可以继续取得高新技术企业资格证书，故按照 15% 的所得税税率预测未来年度所得税。合肥新能源预测期所得税如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
企业所得税	-163.59	852.78	1,088.45	1,224.62	1,308.63	1,476.17	1,489.46

（9）折旧和摊销的预测

固定资产折旧和无形资产摊销为根据企业资产状况、会计核算政策及未来投资计划进行预测。合肥新能源预测期折旧和摊销如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
折旧与摊销	672.81	4,126.71	4,216.57	4,216.57	4,216.57	4,216.57	4,216.57

（10）追加资本的预测

追加资本是指企业在不改变当前经营业务的条件下，所需增加的营运资金和资本性投入。即：

追加资本=资本更新+营运资金增加额

1) 资本更新

资本性更新是指在维持现有规模的前提下，不考虑未来投资规模扩大的资本性支出，即仅考虑满足维持现有经营能力所必需的更新性投资支出。

2) 营运资金增加额

营运资金增加额是指企业为维持正常经营而需新增投入的营运性资金。即：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=货币资金+存货+应收款项-应付款项

货币资金=营业收入/货币资金周转率

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

其中，

应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营生产相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据、应付职工薪酬、应交税金以及与经营生产相关的其他应付账款等诸项。

根据对企业历史营运资金占相应收入成本的分析以及未来年度收入和成本的估算，评估机构预测得到未来各年度的营运资金及相应增加额。

合肥新能源预测期追加资本如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
货币资金	-	4,705.88	4,892.56	4,942.93	4,972.56	5,031.82	5,031.82
存货	-	4,906.91	4,881.75	4,874.01	4,878.84	4,869.54	4,869.54
应收款项	-	20,896.18	21,725.09	21,948.76	22,080.33	22,343.47	22,343.47
应付款项	-	9,758.46	9,708.44	9,693.03	9,702.64	9,684.15	9,684.15
营运资本	-	20,750.51	21,790.96	22,072.66	22,229.09	22,560.68	22,560.68
营运资本增加额	7,470.74	2,648.69	1,040.45	281.70	156.43	331.59	-
资本更新	258.11	1,548.66	1,548.66	1,548.66	1,548.66	1,548.66	1,548.66
追加资本合计	7,728.85	4,197.35	2,589.11	1,830.35	1,705.09	1,880.25	1,548.66

(11) 未来年度自由现金流量的预测

根据上述各项预测，合肥新能源未来年度自由现金流量的预测如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
一.营业收入	10,282.16	57,573.43	59,857.27	60,473.52	60,836.04	61,561.04	61,561.04
二.营业成本	8,595.24	44,738.93	44,509.61	44,438.98	44,483.04	44,398.25	44,398.25
税金及附加	-	481.20	546.92	559.61	566.61	581.55	581.55
销售费用	421.86	2,005.30	2,084.84	2,106.31	2,118.93	2,144.19	2,144.19
管理费用	1,150.08	3,941.94	4,017.79	4,052.86	4,081.73	4,099.46	4,099.46
财务费用	493.00	2,178.10	1,887.98	1,597.86	1,307.74	923.38	684.08
三.营业利润	-378.02	4,227.96	6,810.12	7,717.90	8,277.98	9,414.21	9,653.52

加：营业外收入	5.50	1,457.21	446.21	446.21	446.21	426.89	276.20
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
四.利润总额	-372.52	5,685.17	7,256.33	8,164.10	8,724.19	9,841.10	9,929.72
减：所得税	-163.59	852.78	1,088.45	1,224.62	1,308.63	1,476.17	1,489.46
五.净利润	-208.93	4,832.39	6,167.88	6,939.49	7,415.56	8,364.94	8,440.26
加：非付现成本	672.81	4,126.71	4,216.57	4,216.57	4,216.57	4,216.57	4,216.57
其中：折旧与摊销	672.81	4,126.71	4,216.57	4,216.57	4,216.57	4,216.57	4,216.57
利息费用 (扣除税务影响后)	419.05	1,851.38	1,604.78	1,358.18	1,111.58	784.87	581.46
追加资本	7,728.85	4,197.35	2,589.11	1,830.35	1,705.09	1,880.25	1,548.66
加：由于待抵扣增值税引 起的现金流入	814.51	80.25	-	-	-	-	-
六.企业自由现金流量	-6,031.41	6,693.39	9,400.12	10,683.89	11,038.63	11,486.13	11,689.64

(12) 永续期收益预测及主要参数的确定

被评估单位终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第末年

1) 永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

2) 永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

3) R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

3、折现率的确定

(1) 预测期折现率

1) 折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成

本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 Ke 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β ：权益系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Rc：企业特定风险调整系数；

T：被评估企业的所得税税率。

2) 无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.74%，本评估报告以 2.74% 作为无风险收益率。

3) 权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U : 无财务杠杆的 β_A ;

T: 被评估单位的所得税税率;

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点, 评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 5 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值, 然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。将计算出来的 β_U 取平均值 0.7780 作为被评估单位的 β_U 值, 具体数据见下表:

股票代码	公司简称	β_U 值
002623.SZ	亚玛顿	0.9554
002218.SZ	拓日新能	0.8038
002163.SZ	中航三鑫	0.3652
600207.SH	安彩高科	1.0547
000012.SZ	南玻 A	0.7107
平均值		0.7780

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式, 计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

4) 市场风险溢价的计算

国内证券市场是一个新兴市场。一方面, 国内证券市场历史数据较短, 并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓, 市场波动幅度较大; 另一方面, 目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较为严格的管制, 直接通过国内市场历史数据得出的股权风险溢价缺乏可信度。而在成熟市场发展相对稳定, 且拥有较长的历史数据, 市场总体的股权风险溢价可以通过分析历史数据得到, 因此新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定, 计算公式为:

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

①美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算; 美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示, 数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

②中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险

补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.92%。

5) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，本次评估中的个别风险报酬率确定为 3.5%。

6) 折现率计算结果

根据上述计算方法和参数选取，合肥新能源预测期各年折现率如下：

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
权益比	0.42	0.43	0.46	0.50	0.54	0.61
债务比	0.58	0.57	0.54	0.50	0.46	0.39
无风险报酬率	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%
市场风险收益	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%
有财务杠杆风险系数	1.6785	1.6615	1.5544	1.4473	1.3402	1.1982
特别风险调整值	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
权益风险报酬率	17.85%	17.74%	17.00%	16.26%	15.51%	14.53%
付息债务成本	3.54%	5.30%	5.22%	5.13%	5.00%	4.72%
所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
WACC	9.29%	10.17%	10.22%	10.27%	10.34%	10.44%

(2) 永续期折现率

永续期折现率的计算与明确预测期相同。按以下公式确定：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$\beta = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

在计算过程中，D/E、E/(D+E)、D/(D+E)均按被评估单位的资本结构

确定。

将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 10.53%。

4、其他资产和负债的评估

（1）溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。根据对企业资产及负债的分析，于评估基准日，合肥新能源根据资产基础法评估值确定的溢余资产净值为-31,066.50 万元。

（2）非经营性资产及负债价值的确定

于评估基准日，合肥新能源无非经营性资产及负债。

（3）长期股权投资价值的确定

于评估基准日，合肥新能源无长期股权投资。

5、收益法评估结果

根据上述预测，合肥新能源收益法评估结果如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
企业自由现金流量	-6,031.41	6,693.39	9,400.12	10,683.89	11,038.63	11,486.13	11,689.64
折现率	9.29%	10.17%	10.22%	10.27%	10.34%	10.44%	10.53%
折现年限	0.08	0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	-
折现系数	0.99	0.94	0.85	0.77	0.70	0.63	6.03
现值	-5,986.91	6,283.30	8,008.08	8,256.06	7,733.34	7,289.46	70,478.66
累计现值	-5,986.91	296.39	8,304.48	16,560.53	24,293.88	31,583.33	102,062.00
企业整体经营性价值			102,062.00	加：企业溢余资产及长投			-31,066.50
减：企业有息负债和股东负债总额现值			40,213.00	企业股东全部权益价值评估值			30,782.50

（三）资产基础法评估情况

采用资产基础法对合肥新能源在基准日时点的全部资产和负债进行评估结果如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	29,916.95	30,651.91	734.96	2.46%

非流动资产	84,811.27	84,181.45	-629.82	-0.74%
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	70,046.24	68,171.59	-1,874.65	-2.68%
其中：建筑物	20,792.21	18,606.31	-2,185.90	-10.51%
设备	49,254.03	49,565.28	311.25	0.63%
土地	-	-	-	-
在建工程	4,413.89	4,253.09	-160.80	-3.64%
无形资产	9,840.77	11,246.40	1,405.63	14.28%
其中：无形资产— 土地使用权	9,831.65	10,521.53	689.88	7.02%
其他	510.37	510.37	-	-
资产总计	114,728.22	114,833.36	105.14	0.09%
流动负债	74,504.22	74,504.22	-	-
非流动负债	22,776.00	22,776.00	-	-
负债总计	97,280.22	97,280.22	-	-
净资产（所有者权益）	17,448.00	17,553.14	105.14	0.60%

经资产基础法评估，截至评估基准日，合肥新能源总资产账面价值为 114,728.22 万元，评估价值为 114,833.36 万元，增值额为 105.14 万元，增值率为 0.09%；总负债账面价值为 97,280.22 万元，评估价值为 97,280.22 万元，无增减值；净资产账面价值为 17,448.00 万元，评估价值为 17,553.14 万元，增值额为 105.14 万元，增值率为 0.60%。

（四）评估结论的分析及采用

1、不同评估方法结果的差异分析

于评估基准日，合肥新能源 100% 股东权益经收益法评估价值为 30,782.50 万元，经资产基础法评估价值为 17,553.14 万元，两者相差 13,229.36 万元，差异率为 75.37%。

资产基础法与收益法的评估路径和依据不同。资产基础法从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、专利、商誉、人力资源等无形资产的价值。

收益法采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原

则计量的资产，同时也考虑了合肥新能源在资产负债表中无法反映的其实际拥有或控制的资源，如在执行合同、客户资源、销售网络、潜在项目、企业资质、人力资源、产品研发能力等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以，收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

两种评估方法评估结果出现差异是具有合理性。

2、评估结论的选取

合肥新能源经过一段时间的经营和发展，积累了一定的生产管理、经营管理、营销技巧和财务运作等方面的经验，并拥有管理、营销、专业技术等领域人力资源，行业竞争力逐步加强。考虑到本次评估目的系为购买股权提供价值参考，故合肥新能源此类企业的市场价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本，而是基于市场参与者对未来收益的预期。

通过分析两种方法评估结果的合理性和价值内涵，评估机构认为，合肥新能源在管理、市场、经营、品牌、规模效应等方面的软实力无法在成本法得到充分的体现，而收益法的评估结果更有利于衡量其未来的盈利能力和经营风险。在此情况下，采用收益法对合肥新能源进行价值评估，估值基于业务规模及利润增长情况和现金流金额大小，可以更全面、合理地反映合肥新能源的股东全部权益价值。

综上，本次评估结论采用收益法评估结果，即合肥新能源的股东全部权益价值评估结果为 30,782.50 万元。

3、评估增值的原因及合理性

截至 2016 年 10 月 31 日，合肥新能源经审计账面净资产为 17,448.00 万元，收益法评估值为 30,782.50 万元，增值 13,334.50 万元，增值率为 76.42%。评估增值的原因主要为：

（1）较低的净资产账面值导致评估增值率较高

光伏玻璃制造属于资金密集型行业，对生产设备要求高，需要一站式的生产工艺流程。合肥新能源原片和深加工生产线规模大，建设周期较长，初期资金投入量大。因其注册资金较少，自有资金有限，建设资金主要来源于银行借款及往来工程款。截至 2016 年 10 月 31 日，合肥新能源、桐城新能源和宜兴新能源资产负债率分别为 84.79%、55.55%和 49.02%，合肥新能源资产负债率显著高于其

他两家标的公司。于评估基准日，合肥新能源资产负债率较高，净资产较低，导致收益法评估增值率较高。

（2）具有较高的产品品质、丰富的产品结构和稳定的客户资源

凭借高规格的工艺标准、严格的生产管理、完整的产品质量控制体系及较高水平的软硬件设备，合肥新能源生产的产品具备太阳光透射度高、机械强度高、平整度高、铁含量低等特点，可以满足下游客户对光伏玻璃严格的要求。同时，合肥新能源不仅可以生产目前主流的 3.2mm 和 4.0mm 光伏盖板玻璃，还可以生产薄型光伏玻璃，具备较为丰富的产品结构，既可满足客户多元化的产品需求，也符合光伏产业轻量化的发展趋势。

凭借较优的产品品质和较为丰富的产品结构，合肥新能源获得了包括常州天合光能有限公司、东方日升新能源股份有限公司、晶澳太阳能控股有限公司、常熟阿特斯阳光电力科技有限公司等国内主要光伏组件厂商的认证，并与之建立了供货关系。较优的产品质量、丰富的产品结构及下游主要光伏组件厂商的采购，成为合肥新能源收入和盈利持续稳定增长的重要动力。

（3）具备较强的技术实力和规模化生产能力

合肥新能源为高新技术企业，主要研发、生产和销售超白光伏原片玻璃、钢化玻璃、镀膜玻璃，其超白光伏原片玻璃生产线和钢化-镀膜玻璃生产线具备较高水平的工艺技术，自身拥有较强的研发技术成果产品化能力，可以研发和生产符合光伏玻璃行业发展趋势的薄型化、定制化产品。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，窑炉熔化能力大，生产运营稳定，有效产能和产量充足，具备较强的规模化生产能力，能有效分摊各项期间费用和固定成本，使合肥新能源能以较低的成本参与市场竞争，保持较强的市场竞争力。

综上，结合合肥新能源资本结构、技术研发实力、规模化生产能力、产品品质、产品结构和客户资源等因素，其未来具备较好的盈利能力，其评估增值具备合理性。

（五）引用其他机构报告的相关情况

评估报告中，基准日各项资产及负债账面值为大信会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

（六）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

以下事项并非评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项可能影响评估结论，提请评估报告使用者对此应特别关注：

1、《资产评估报告》所称“评估价值”系指评估人员对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为《资产评估报告》所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

2、《资产评估报告》中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

3、本次评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

4、在评估基准日后，至 2017 年 10 月 30 日止的有效期限内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

5、权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

合肥新能源纳入评估范围的部分房产未取得房产证，本次评估中，该部分房屋建筑面积按施工图纸和评估人员与企业资产管理人员现场测量结果作为评估计算的依据。企业取得房产证时，应按证载面积考虑对评估结论的调整。

对上述事项，企业已经出具声明，权属归合肥新能源所有，不存在产权纠纷。评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行的。

6、评估程序受到限制的情形：

（1）本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

（2）本次评估中，资产评估师未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

7、其他

(1) 被评估单位截至评估基准日有 10 项正在办理权属不动产产权证，并于 2017 年 1 月 20 日，取得不动产产权证。

(2) 被评估单位截至评估基准日有 3 项实用新型专利处于审查中，于评估基准日后报告出具日前取得相应证书。

(3) 根据《关于清理规范一批行政事业性收费有关政策的通知》（财税[2017]20 号），自 2017 年 4 月 1 日起，取消了白蚁防治费这项行政事业性收费。本次评估时考虑了该期后事项对评估值的影响。

(4) 根据《关于取消、调整部分政府性基金有关政策的通知》（财税[2017]18 号），自 2017 年 4 月 1 日起，取消新型墙体材料专项基金。本次评估时考虑了该期后事项对评估值的影响。

（七）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至重组报告书签署日，合肥新能源未发生影响交易定价的重大变化事项。

三、桐城新能源评估具体情况

（一）评估基本情况

天健兴业根据桐城新能源的特性以及评估准则的要求，采用了资产基础法和收益法两种方法对桐城新能源进行评估，并选择收益法评估结果作为桐城新能源的最终评估结论。根据天健兴业出具的经国务院国资委备案的天兴评报字(2016)第 1275 号《资产评估报告》，以 2016 年 10 月 31 日为基准日，桐城新能源 100% 股东权益价值为 22,165.11 万元。经交易各方友好协商，桐城新能源 100% 股权作价 22,165.12 万元。

（二）收益法评估情况

1、评估假设

（1）一般假设

1) 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2) 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3) 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4) 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（2）收益法评估假设

1) 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

4) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

5) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

9) 假设企业预测年度现金流为期中产生。

10) 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

11) 假设桐城市人民政府文件《桐城市人民政府关于印发桐城市扶持产业发

展“1+3+8”政策体系（试行）的通知》（桐政发（2016）42号）中土地使用税返还相关政策持续有效，被评估单位能永续享有土地使用税返还。

评估人员认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

2、测算过程和结果

（1）营业收入的预测

桐城新能源的主营业务收入为光伏玻璃原片及深加工产品的销售收入，其他业务收入为研发收入。根据桐城新能源实际经营情况、下游客户开拓、公司战略规划、相关产业政策及行业情况，其预测期营业收入如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
主营业务收入-原片	490.36	2,701.94	2,409.02	2,262.56	2,116.10	2,116.10	2,116.10
主营业务收入-深加工	2,155.97	22,465.48	22,933.51	23,167.52	23,401.54	23,401.54	23,401.54
外购成品销售收入	5.42	-	-	-	-	-	-
其他业务收入	66.18	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00
营业收入合计	2,717.92	25,457.41	25,632.53	25,720.08	25,807.64	25,807.64	25,807.64

桐城新能源的评估预测中，营业收入增长率较为平稳。具体而言，桐城新能源评估预测营业收入增长综合考虑了以下因素：

1) 桐城新能源所处行业市场前景较为广阔

详见本章之“二、合肥新能源评估具体情况”之“（二）收益法评估情况”。

2) 稳定的下游客户资源，为其收入稳健增长提供有力支撑

桐城新能源生产线自2015年10月商业化运营以来，运行情况良好，可稳定量产3.2mm等光伏玻璃产品。同时，桐城新能源注重产品技术研发，其研制开发的抗PID光伏玻璃产品，可有效减缓光伏组件功率的衰减，提高光伏组件的性能。凭借稳定运营的生产线和优质的产品性能，桐城新能源与河南安彩高科股份有限公司、中建材浚鑫、南京索尔玻璃科技股份有限公司等部分优质光伏组件厂商建立了较为稳定的供货关系，为其未来收入的增长提供了有力的支撑。

（2）营业成本的预测

桐城新能源的主营业务成本为生产及销售光伏玻璃原片及深加工产品的成本，主要由材料费、燃料及动力费、折旧费、人工费及其他费用等构成。桐城新能源预测期营业成本如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
主营业务成本-原片	476.30	2,391.06	2,131.85	2,002.24	1,872.63	1,872.63	1,872.63
主营业务成本-深加工	1,683.28	16,583.16	16,910.73	17,074.52	17,238.31	17,238.31	17,238.31
外购成品成本	7.07	-	-	-	-	-	-
其他业务成本	33.05	-	-	-	-	-	-
营业成本合计	2,199.69	18,974.22	19,042.58	19,076.76	19,110.94	19,110.94	19,110.94

（3）税金及附加的预测

税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，缴税基数为应交增值税。增值税税率为产品销售收入的17%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加分别按所缴纳流转税的7%、3%及2%计缴。桐城新能源预测期税金及附加如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
城市维护建设税	13.58	125.29	126.75	127.48	128.20	128.20	128.26
教育费附加	5.82	53.70	54.32	54.63	54.94	54.94	54.97
地方教育费附加	3.88	35.80	36.21	36.42	36.63	36.63	36.65
房产税及土地税	336.28	-	-	-	-	-	-
税金及附加合计	359.56	214.79	217.28	218.53	219.78	219.78	219.87

（4）销售费用的预测

销售费用主要包括运输费、职工薪酬、差旅费等，按照历史年度各类费用占营业收入的比例进行预测。桐城新能源预测期销售费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
销售费用合计	163.41	1,213.28	1,221.59	1,225.75	1,229.91	1,229.91	1,229.91

（5）管理费用的预测

管理费用主要包括办公费、无形资产摊销、职工薪酬、折旧费用、研发费用、房产税、土地使用税、其他费用等。鉴于该等费用与桐城新能源的经营业务存在较密切的联系，故根据历史数据占营业收入的比例、资产情况及管理层规划进行预测。桐城新能源预测期管理费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
管理费用合计	32.44	1,357.72	1,309.59	1,310.52	1,311.45	1,311.45	1,311.45

（6）财务费用的预测

对于短期借款，根据企业的财务规划，未来期间仍需保持一定规模的借款来维持企业的经营资金运转，故预计将采用借新还旧的方式保持 10,000 万元短期借款规模，借款利率采用基准日银行借款利率计算。评估机构据此计算财务费用。桐城新能源预测期财务费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
财务费用合计	96.80	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00

（7）营业外收支的预测

营业外收入为被评估单位享受的土地税返还。桐城新能源预测期营业外收入如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
土地税返还款	-	232.80	109.13	109.13	109.13	109.13	109.13
其他	4.73	-	-	-	-	-	-
营业外收入合计	4.73	232.80	109.13	109.13	109.13	109.13	109.13

（8）所得税的预测

被评估单位无税收优惠，未来预测执行基准日 25% 的所得税税率。桐城新能源预测期所得税如下：

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年

	11-12月						
企业所得税	-31.74	873.80	878.90	890.66	902.42	902.42	902.40

（9）折旧和摊销的预测

固定资产折旧和无形资产摊销为根据企业资产状况、会计核算政策及未来投资计划进行预测。桐城新能源预测期折旧和摊销如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
折旧与摊销	253.61	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65

（10）追加资本的预测

追加资本是指企业在不改变当前经营业务的条件下，所需增加的营运资金和资本性投入。即：

追加资本=资本性更新+营运资金增加额

1) 资本性更新

资本性更新是指在维持现有规模的前提下，不考虑未来投资规模扩大的资本性支出，即仅考虑满足维持现有经营能力所必需的更新性投资支出。

2) 营运资金增加额

营运资金增加额是指企业为维持正常经营而需新增投入的营运性资金。即：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=货币资金+存货+应收款项-应付款项

货币资金=营业收入/货币资金周转率

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

其中，

应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营生产相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据、应付职工薪酬、应交税金以及与经营生产相关的其他应付账款等诸项。

根据对企业历史营运资金占相应收入成本的分析以及未来年度收入和成本的估算，评估机构预测得到未来各年度的营运资金及相应增加额。

桐城新能源预测期追加资本如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
货币资金	-	1,872.06	1,884.93	1,891.37	1,897.81	1,897.81	1,897.81
存货	-	3,377.54	3,389.71	3,395.79	3,401.88	3,401.88	3,401.88
应收款项	-	9,204.82	9,268.14	9,299.80	9,331.46	9,331.46	9,331.46
应付款项	-	4,110.84	4,125.65	4,133.05	4,140.46	4,140.46	4,140.46
营运资本	-	10,343.58	10,417.13	10,453.91	10,490.69	10,490.69	10,490.69
营运资本增加额	651.21	-1,200.38	73.55	36.78	36.78	-	-
资本更新	90.15	540.90	540.90	540.90	540.90	540.90	540.90
追加资本合计	741.36	-659.48	614.45	577.68	577.68	540.90	540.90

(11) 未来年度自由现金流量的预测

根据上述各项预测，桐城新能源未来年度自由现金流量的预测如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
一.营业收入	2,717.92	25,457.41	25,632.53	25,720.08	25,807.64	25,807.64	25,807.64
二.营业成本	2,199.69	18,974.22	19,042.58	19,076.76	19,110.94	19,110.94	19,110.94
税金及附加	359.56	214.79	217.28	218.53	219.78	219.78	219.87
销售费用	163.41	1,213.28	1,221.59	1,225.75	1,229.91	1,229.91	1,229.91
管理费用	32.44	1,357.72	1,309.59	1,310.52	1,311.45	1,311.45	1,311.45
财务费用	96.80	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00
三.营业利润	-133.98	3,262.41	3,406.48	3,453.52	3,500.56	3,500.56	3,500.47
加：营业外收入	4.73	232.80	109.13	109.13	109.13	109.13	109.13
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
四.利润总额	-129.25	3,495.20	3,515.61	3,562.65	3,609.69	3,609.69	3,609.60
减：所得税	-31.74	873.80	878.90	890.66	902.42	902.42	902.40
五.净利润	-97.51	2,621.40	2,636.71	2,671.99	2,707.27	2,707.27	2,707.20
加：非付现成本	253.61	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65
其中：折旧与摊销	253.61	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65	1,521.65
利息费用	72.60	326.25	326.25	326.25	326.25	326.25	326.25

（扣除税务影响后）							
追加资本	741.36	-659.48	614.45	577.68	577.68	540.90	540.90
加：由于待抵扣增值税引 起的现金流入	124.45	-	-	-	-	-	-
六.企业自由现金流量	-388.21	5,128.78	3,870.16	3,942.21	3,977.49	4,014.27	4,014.20

（12）永续期收益预测及主要参数的确定

被评估单位终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第末年

1) 永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

2) 永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

3) R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

3、折现率的确定

（1）预测期折现率

1) 折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke: 权益资本成本；

Kd: 债务资本成本；

T: 被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 **Ke** 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

Ke: 权益资本成本；

Rf: 无风险收益率；

β: 权益系统风险系数；

MRP: 市场风险溢价；

Rc: 企业特定风险调整系数；

T: 被评估企业的所得税税率。

2) 无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.74%，本评估报告以 2.74% 作为无风险收益率。

3) 权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

βL: 有财务杠杆的 Beta；

βU: 无财务杠杆的 Beta；

T: 被评估单位的所得税税率；

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 5 家沪深 A 股可比上市公司的 βL 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 βU 值。将计算出来的 βU 取平均值 0.7780 作为被评估单位的 βU 值，具体

数据见下表：

股票代码	公司简称	β 值
002623.SZ	亚玛顿	0.9554
002218.SZ	拓日新能	0.8038
002163.SZ	中航三鑫	0.3652
600207.SH	安彩高科	1.0547
000012.SZ	南玻 A	0.7107
平均值		0.7780

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

4) 市场风险溢价的计算

国内证券市场是一个新兴市场。一方面，国内证券市场历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度较大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较为严格的管制，直接通过国内市场历史数据得出的股权风险溢价缺乏可信度。而在成熟市场发展相对稳定，且拥有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以通过分析历史数据得到，因此新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

①美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

②中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.92%。

5) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发

展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，本次评估中的个别风险报酬率确定为 3.5%。

6) 折现率计算结果

根据上述计算方法和参数选取，桐城新能源预测期各年度折现率如下：

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
权益比	0.63	0.63	0.69	0.69	0.69	0.69
债务比	0.37	0.37	0.31	0.31	0.31	0.31
无风险报酬率	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%
市场风险收益率	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%
有财务杠杆风险系数	1.1244	1.1244	1.0412	1.0412	1.0412	1.0412
特别风险调整值	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
权益风险报酬率	14.02%	14.02%	13.45%	13.45%	13.45%	13.45%
付息债务成本	4.41%	4.35%	4.35%	4.35%	4.35%	4.35%
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
WACC	10.03%	10.01%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%

（2）永续期折现率

永续期折现率的计算与明确预测期相同。按以下公式确定：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$\beta = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

在计算过程中，D/E、E/(D+E)、D/(D+E)均按被评估单位的资本结构确定。

将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 10.28%。

4、其他资产和负债的评估

（1）溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。根据对企业资产及负债的分析，于评估基准日，桐城新能源根据资产基础法评估值

确定的溢余资产净值为-5,585.74 万元。

(2) 非经营性资产及负债价值的确定

桐城新能源无非经营性资产及负债。

(3) 长期股权投资价值的确定

桐城新能源无长期股权投资。

5、收益法评估结果

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
企业自由 现金流量	-388.21	5,128.78	3,870.16	3,942.21	3,977.49	4,014.27	4,014.20
折现率	10.03%	10.01%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%
折现年限	0.08	0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	-
折现系数	0.99	0.94	0.85	0.77	0.70	0.64	6.18
现值	-385.13	4,812.53	3,297.00	3,045.34	2,786.19	2,549.85	24,805.06
累计现值	-385.13	4,427.40	7,724.40	10,769.74	13,555.94	16,105.79	40,910.85
企业整体经营性价值			40,910.85	加：企业溢余资产及长投			-5,585.74
减：企业有息负债和股东负债总额现值			13,160.00	企业股东全部权益价值评估值			22,165.11

(三) 资产基础法评估情况

采用资产基础法对桐城新能源在基准日时点的全部资产和负债进行评估结果如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	15,614.91	15,745.82	130.91	0.84%
非流动资产	31,653.80	31,450.08	-203.72	-0.64%
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	26,187.81	25,059.72	-1,128.09	-4.31%
其中：建筑物	11,539.79	9,948.48	-1,591.31	-13.79%
设备	14,648.02	15,111.24	463.22	3.16%
土地	-	-	-	-
在建工程	107.41	107.41	-	-
无形资产	5,280.12	6,204.49	924.37	17.51%

其中：无形资产—土地 使用权	4,628.57	5,139.78	511.21	11.04%
其他	78.46	78.46	-	-
资产总计	47,268.71	47,195.90	-72.81	-0.15%
流动负债	26,259.71	26,259.71	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	26,259.71	26,259.71	-	-
净资产（所有者权益）	21,009.00	20,936.19	-72.81	-0.35%

经资产基础法评估，截至评估基准日，桐城新能源总资产账面价值为47,268.71万元，评估价值为47,195.90万元，减值额为72.81万元，减值率为0.15%；总负债账面价值为26,259.71万元，评估价值为26,259.71万元，无增减值；净资产账面价值为21,009.00万元，评估价值为20,936.19万元，减值额为72.81万元，减值率为0.35%。

桐城新能源经资产基础法评估的总资产及净资产发生减值，主要系固定资产中的房屋建（构）筑物减值所致。房屋建（构）筑物发生评估减值的原因：（1）2016年5月1日起，建筑业纳入到营改增试点范围，本次评估考虑了该事项对估值的影响，从房屋建（构）筑物账面值中扣减了可抵扣增值税；（2）根据企业会计准则，房屋建（构）筑物于达到预定可使用状态转固后开始计提折旧，而房屋建（构）筑物建成后即产生实际损耗，故评估成新率从房屋建（构）筑的建成时即开始计算，会计准则和评估准则的差异导致房屋建（构）筑物减值。

（四）评估结论的分析及采用

1、不同评估方法结果的差异分析

于评估基准日，桐城新能源100%股东权益经收益法评估价值为22,165.11万元，经资产基础法评估价值为20,936.19万元，两者相差1,228.92万元，差异率为5.87%。

资产基础法与收益法的评估路径和依据不同。资产基础法从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、专利、商誉、人力资源等无形资产的价值。

收益法采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原

则计量的资产，同时也考虑了桐城新能源在资产负债表中无法反映的其实际拥有或控制的资源，如在执行合同、客户资源、销售网络、潜在项目、企业资质、人力资源、产品研发能力等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以，收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

两种评估方法评估结果出现差异是具有合理性。

2、评估结论的选取

桐城新能源经过一段时间的经营和发展，积累了一定的生产管理、经营管理、营销技巧和财务运作等方面的经验，并拥有管理、营销、专业技术等领域人力资源，行业竞争力逐步加强。考虑到本次评估目的系为购买股权提供价值参考，故桐城新能源此类企业的市场价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本，而是基于市场参与者对未来收益的预期。

通过分析两种方法评估结果的合理性和价值内涵，评估机构认为，桐城新能源在管理、市场、经营、品牌、规模效应等方面的软实力无法在成本法得到充分的体现，而收益法的评估结果更有利于衡量其未来的盈利能力和经营风险。在此情况下，采用收益法对桐城新能源进行价值评估，估值基于业务规模及利润增长情况和现金流金额大小，可以更全面、合理地反映桐城新能源的股东全部权益价值。

综上，本次评估结论采用收益法评估结果，即桐城新能源的 100% 股东权益价值评估结果为 22,165.11 万元。

3、评估增值的原因及合理性

截至 2016 年 10 月 31 日，桐城新能源经审计账面净资产为 21,009.00 万元，收益法评估值为 22,165.11 万元，增值 1,156.11 万元，增值率为 5.50%。收益法评估值综合反映了桐城新能源未来预期收益水平和市场价值，评估增值率较为合理。

（五）引用其他机构报告的相关情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值为大信会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

（六）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

以下事项并非评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项可能影响

评估结论，提请评估报告使用者对此应特别关注：

1、《资产评估报告》所称“评估价值”系指评估人员对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为《资产评估报告》所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

2、《资产评估报告》中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

3、本次评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

4、在评估基准日后，至 2017 年 10 月 30 日止的有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

5、权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

桐城新能源纳入评估范围的 1 项房产尚未取得房产证。本次评估中，该项房屋建筑面积按施工图纸和评估人员与企业资产管理人员现场测量结果作为评估计算的依据。企业取得房产证时，应按证载面积考虑对评估结论的调整。

对上述事项，企业已经出具声明，权属归桐城新能源所有，不存在产权纠纷。评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行的。

6、评估程序受到限制的情形：

(1) 本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

(2) 本次评估中，资产评估师未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

7、其他

(1) 根据《关于清理规范一批行政事业性收费有关政策的通知》（财税[2017]20 号），自 2017 年 4 月 1 日起，取消了白蚁防治费这项行政事业性收费。

本次评估时考虑了该期后事项对评估值的影响。

(2) 根据《关于取消、调整部分政府性基金有关政策的通知》(财税[2017]18号), 自 2017 年 4 月 1 日起, 取消新型墙体材料专项基金。本次评估时考虑了该期后事项对评估值的影响。

(七) 评估基准日至重组报告书签署之日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至重组报告书签署日, 桐城新能源未发生影响交易定价的重大变化事项。

四、宜兴新能源评估具体情况

(一) 评估基本情况

天健兴业根据宜兴新能源的特性以及评估准则的要求, 采用了资产基础法和收益法两种方法对宜兴新能源进行评估, 并选择收益法评估结果作为宜兴新能源的最终评估结论。根据天健兴业出具的经国务院国资委备案的天兴评报字(2016)第 1274 号《资产评估报告》, 以 2016 年 10 月 31 日为基准日, 宜兴新能源 100% 股东全部权益价值为 34,523.83 万元。经交易各方友好协商, 宜兴新能源 70.99% 股权作价 24,508.95 万元。

(二) 收益法评估情况

1、评估假设

(1) 一般假设

1) 交易假设: 假定所有待评估资产已经处在交易过程中, 评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2) 公开市场假设: 公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件, 是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场, 在这个市场上, 买方和卖方的地位平等, 都有获取足够市场信息的机会和时间, 买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3) 持续使用假设: 持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这

样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4) 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（2）收益法评估假设

1) 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3) 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

4) 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5) 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6) 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

9) 假设企业预测年度现金流为期中产生。

10) 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

评估人员认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

2、测算过程和结果

（1）营业收入的预测

宜兴新能源的主营业务收入为光伏玻璃深加工产品的销售收入。根据宜兴新能源实际经营情况、下游客户开拓、公司战略规划、相关产业政策及行业情况，

其预测期营业收入如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
主营业务收入-一期 3.2mm 玻璃	3,307.07	22,624.62	22,624.62	23,339.08	23,577.23	23,815.38	23,815.38
主营业务收入-二期 3.2mm 玻璃	-	1,659.81	7,587.69	8,536.15	9,010.38	9,484.62	9,484.62
主营业务收入-二期 2.5mm 玻璃	-	1,503.21	6,871.79	7,730.77	8,160.26	8,589.74	8,589.74
主营业务收入-二期 1.5mm 玻璃	-	1,592.65	7,280.68	8,190.77	8,645.81	9,100.85	9,100.85
其他业务收入	404.03	-	-	-	-	-	-
营业收入合计	3,711.10	27,380.28	44,364.79	47,796.77	49,393.68	50,990.60	50,990.60

随着宜兴新能源一期生产线 2017 年逐步稳产以及二期生产线于 2017 年四季度运营投产，其 2017 年及 2018 年预测营业收入增长率分别达到 637.79% 和 62.03%，2019 年及其后年度，宜兴新能源预测销售收入增长率较为平稳，并从 2022 年开始预测增长率为零。具体而言，宜兴新能源评估预测营业收入增长综合考虑了以下因素：

1) 宜兴新能源所处行业市场前景较为广阔

详见本章之“二、合肥新能源评估具体情况”之“(二) 收益法评估情况”。

2) 二期投产后将增加有效产能，丰富产品结构，增强市场竞争力

目前，宜兴新能源拥有熔窑规模为 280t/d 的一期光伏玻璃生产线。该条生产线自 2016 年 11 月商业化运营以来，运行状况较好，可生产品质较好的 3.2mm 光伏玻璃。根据宜兴新能源规划和生产线建设及调试情况，二期光伏玻璃生产线预计于 2017 年四季度正式投产运营。二期生产线熔窑规模为 280t/d，与一期规模相当，投产后宜兴新能源整体生产规模将达到 560t/d，产能和产量将得到有效扩充，并形成一定的规模化生产优势。此外，除生产传统 3.2mm 光伏玻璃外，二期生产线还可生产薄型光伏玻璃。二期生产线投产运营后，宜兴新能源将形成较为丰富的产品结构，既可满足下游客户的多样化需求，有助于开拓下游市场，也有利于把握光伏玻璃行业轻量化、薄型化的发展趋势，形成新的收入和利润增长点。

3) 具有较好的区位优势，有助于宜兴新能源进一步开拓下游客户

宜兴新能源所处区域优势较为明显，以宜兴为中心的 200 公里半径内，分布

国内超过 1/4 的光伏组件企业，主要包括协鑫集成科技股份有限公司、常州天合光能有限公司、江苏昱辉能源科技有限公司、阿特斯太阳能光能（江苏）有限公司、中利腾晖光伏科技有限公司等数十家光伏组件生产商。良好的区位优势，有利于宜兴新能源开拓客户，也有利于降低产品运输成本，提高供货效率，提升竞争力，为收入的增长提供保障。

（2）营业成本的预测

宜兴新能源的主营业务成本为生产光伏玻璃原片及深加工产品对应的成本，主要由材料费、燃料及动力费、折旧费、人工费及其他费用等构成。宜兴新能源预测期营业成本如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
主营业务成本-一期 3.2mm 玻璃	2,874.74	18,777.18	18,751.47	19,311.89	19,498.69	19,685.50	19,685.50
主营业务成本-二期 3.2mm 玻璃	-	1,432.70	6,486.48	7,242.17	7,620.02	7,997.86	7,997.86
主营业务成本-二期 2.5mm 玻璃	-	1,135.92	5,141.45	5,739.20	6,038.08	6,336.96	6,336.96
主营业务成本-二期 1.5mm 玻璃	-	980.17	4,406.60	4,892.52	5,135.48	5,378.43	5,378.43
其他业务成本	396.26	-	-	-	-	-	-
营业成本合计	3,271.00	22,325.97	34,786.00	37,185.78	38,292.26	39,398.75	39,398.75

（3）税金及附加的预测

税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，缴税基数为应交增值税。增值税税率为产品销售收入的 17%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加分别按所缴纳流转税的 7%、3%及 2% 计缴。宜兴新能源预测期税金及附加如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
城市维护建设税	-	-	210.16	240.03	248.68	257.33	257.33
教育费附加	-	-	90.07	102.87	106.58	110.29	110.29
地方教育费附加	-	-	60.05	68.58	71.05	73.52	73.52
税金及附加合计	-	-	360.27	411.48	426.31	441.14	441.14

（4）销售费用的预测

销售费用主要包括运费、人工费及其他费用，为根据项目可行性研究报告和企业的实际情况进行预测。宜兴新能源预测期销售费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
销售费用合计	77.76	960.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00

（5）管理费用的预测

管理费用主要包括人工费、办公费、招待费、土地摊销等，根据项目可行性研究报告和企业的实际情况进行预测。宜兴新能源预测期管理费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
管理费用合计	198.13	1,140.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00

（6）财务费用的预测

根据企业的财务规划，未来期间借款为二期生产线在建工程固定资产借款及维持企业经营资金周转的新增借款。企业预期将采用借新还旧的方式，最终将保持 20,000 万元短期借款规模，借款利率采用评估基准日基准贷款利率；固定资产借款按照未来的还款计划进行测算。评估机构据此计算财务费用。宜兴新能源预测期财务费用如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
财务费用合计	91.95	1,247.99	1,769.14	1,700.18	1,388.78	1,024.35	870.00

（7）所得税的预测

被评估单位无税收优惠，未来采用基准日执行的 25% 所得税税率进行预测。宜兴新能源预测期所得税如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
企业所得税	18.34	426.58	1,112.34	1,374.83	1,571.58	1,781.59	1,820.18

（8）折旧和摊销的预测

固定资产折旧和无形资产摊销为根据企业资产状况、会计核算政策及未来投资计划进行预测。宜兴新能源预测期折旧和摊销如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
折旧与摊销	179.98	1,409.77	2,470.87	2,470.87	2,470.87	2,470.87	2,470.87

（9）追加资本的预测

追加资本是指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入，包括经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资本更新等。

即：

追加资本=资本性支出+资本性更新+营运资金增加额

1) 资本性支出

对于未来年度的资本性支出，评估机构根据企业建设项目的投资进度及未来建设安排进行预测。预计 2016 年 11-12 月资本性支出为 2,260.00 万元，2017 年资本性支出为 13,657.03 万元，总计资本性支出为 15,917.03 万元。

2) 资本性更新

按照收益预测的前提和基础，在维持现有资产规模和资产状况的前提下，结合企业自身资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出。

3) 营运资金增加额

营运资金增加额是指企业为维持正常经营而需新增投入的营运性资金。即：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=货币资金+存货+应收款项-应付款项

货币资金=营业收入/货币资金周转率

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

其中，

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付账款以及与经营生产相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税金以及及与经营生产相关的其他应付账款等诸项。

宜兴新能源预测期追加资本如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
货币资金	-	2,229.53	3,612.55	3,892.01	4,022.05	4,152.08	4,152.08
存货	-	2,448.68	3,815.28	4,078.49	4,199.84	4,321.20	4,321.20
应收款项	-	9,900.09	16,041.30	17,282.23	17,859.64	18,437.04	18,437.04
应付款项	-	4,869.74	7,587.52	8,110.96	8,352.31	8,593.66	8,593.66
营运资本	-	9,708.56	15,881.61	17,141.76	17,729.22	18,316.67	18,316.67
营运资本增加额	5,953.95	3,754.61	6,173.05	1,260.15	587.45	587.45	-
资本更新	-	336.09	774.69	774.69	774.69	774.69	774.69
资本性支出	2,260.00	13,657.03	-	-	-	-	-
追加资本合计	8,213.95	17,747.73	6,947.74	2,034.84	1,362.14	1,362.14	774.69

(10) 未来年度自由现金流量的预测

根据上述各项预测，宜兴新能源未来年度自由现金流量的预测如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
一.营业收入	3,711.10	27,380.28	44,364.79	47,796.77	49,393.68	50,990.60	50,990.60
二.营业成本	3,271.00	22,325.97	34,786.00	37,185.78	38,292.26	39,398.75	39,398.75
税金及附加	0.00	0.00	360.27	411.48	426.31	441.14	441.14
销售费用	77.76	960.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00
管理费用	198.13	1,140.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
财务费用	91.95	1,247.99	1,769.14	1,700.18	1,388.78	1,024.35	870.00
三.营业利润	72.26	1,706.31	4,449.38	5,499.33	6,286.33	7,126.35	7,280.70
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
四.利润总额	72.26	1,706.31	4,449.38	5,499.33	6,286.33	7,126.35	7,280.70
减：所得税	18.34	426.58	1,112.34	1,374.83	1,571.58	1,781.59	1,820.18
五.净利润	53.92	1,279.74	3,337.03	4,124.50	4,714.75	5,344.76	5,460.53
加：非付现成本	179.98	1,409.77	2,470.87	2,470.87	2,470.87	2,470.87	2,470.87

其中：折旧与摊销	179.98	1,409.77	2,470.87	2,470.87	2,470.87	2,470.87	2,470.87
利息费用 (扣除税务影响后)	68.96	935.99	1,326.85	1,275.13	1,041.58	768.26	652.50
追加资本	8,213.95	17,747.73	6,947.74	2,034.84	1,362.14	1,362.14	774.69
加：由于待抵扣增值税引 起的现金流入	276.18	1,806.27	164.52	-	-	-	-
六.企业自由现金流量	-7,634.91	-12,315.96	351.53	5,835.66	6,865.05	7,221.75	7,809.20

(11) 永续期收益预测及主要参数的确定

被评估单位终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第末年

1) 永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

2) 永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

3) R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

3、折现率的确定

(1) 预测期折现率

1) 折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

- E: 权益的市场价值;
D: 债务的市场价值;
Ke: 权益资本成本;
Kd: 债务资本成本;
T: 被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中, 权益资本成本 Ke 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型 (CAPM) 估算, 计算公式如下:

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中:

- Ke: 权益资本成本;
Rf: 无风险收益率;
 β : 权益系统风险系数;
MRP: 市场风险溢价;
Rc: 企业特定风险调整系数;
T: 被评估企业的所得税税率。

2) 无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的, 因为持有该债权到期不能兑付的风险很小, 可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息, 10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.74%, 本评估报告以 2.74% 作为无风险收益率。

3) 权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中:

- β_L : 有财务杠杆的 Beta;
 β_U : 无财务杠杆的 Beta;
T: 被评估单位的所得税税率;
D/E: 被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点, 评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 5 家沪

深 A 股可比上市公司的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。将计算出来的 β_U 取平均值 0.7780 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_U 值
002623.SZ	亚玛顿	0.9554
002218.SZ	拓日新能	0.8038
002163.SZ	中航三鑫	0.3652
600207.SH	安彩高科	1.0547
000012.SZ	南玻 A	0.7107
平均值		0.7780

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

4) 市场风险溢价的计算

国内证券市场是一个新兴市场。一方面，国内证券市场历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度较大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较为严格的管制，直接通过国内市场历史数据得出的股权风险溢价缺乏可信度。而在成熟市场发展相对稳定，且拥有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以通过分析历史数据得到，因此新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

①美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

②中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.92%。

5) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，本次评估中的个别风险报酬率确定为 4.5%。

6) 折现率计算结果

根据上述计算方法和参数选取，宜兴新能源预测期各年折现率如下：

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
无风险报酬率	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%
市场风险收益率	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%	9.66%
有财务杠杆风险系数	1.1143	1.2588	1.4202	1.4033	1.2934	1.1667
特别风险调整值	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
权益风险报酬率	14.95%	15.95%	17.07%	16.95%	16.19%	15.31%
付息债务成本	4.54%	5.91%	4.66%	4.60%	4.55%	4.45%
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
WACC	10.73%	10.75%	9.95%	9.96%	10.20%	10.53%

(2) 永续期折现率

永续期折现率的计算与明确预测期相同。按以下公式确定：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$\beta = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

在计算过程中，D/E、E/(D+E)、D/(D+E)均按被评估单位的资本结构确定。

将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 10.67%。

4、其他资产和负债的评估

(1) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。根据对企业资产及负债的分析，于评估基准日，宜兴新能源根据资产基础法评估值

确定的溢余资产净值为 12,951.72 万元。

(2) 非经营性资产及负债价值的确定

宜兴新能源无非经营性资产及负债。

(3) 长期股权投资价值的确定

宜兴新能源无长期股权投资。

5、收益法评估结果

根据上述预测，宜兴新能源收益法评估结果如下：

单位：万元

项目	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	永续年
企业自由 现金流量	-7,634.91	-12,315.96	351.53	5,835.66	6,865.05	7,221.75	7,809.20
折现率	10.73%	10.75%	9.95%	9.96%	10.20%	10.53%	10.67%
折现年限	0.08	0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	-
折现系数	0.99	0.93	0.85	0.77	0.70	0.63	5.94
现值	-7,570.33	-11,505.99	297.61	4,493.03	4,801.53	4,576.77	46,379.49
累计现值	-7,570.33	-19,076.33	-18,778.71	-14,285.69	-9,484.15	-4,907.39	41,472.10
企业整体经营性价值			41,472.10	加：企业溢余资产及长投			12,951.72
减：企业有息负债和股东负债总额现值			19,900.00	企业股东全部权益价值评估值			34,523.83

(三) 资产基础法评估情况

采用资产基础法对宜兴新能源在基准日时点的全部资产和负债进行评估结果如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	26,110.90	26,110.90	-	-
非流动资产	36,748.99	35,474.79	-1,274.20	-3.47%
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	18,432.65	16,587.95	-1,844.70	-10.01%
其中：建筑物	17,951.01	16,061.52	-1,889.49	-10.53%
设备	481.63	526.43	44.80	9.30%
土地	-	-	-	-

在建工程	12,740.08	13,296.54	556.46	4.37%
无形资产	5,576.26	5,590.30	14.04	0.25%
其中：无形资产—土地使用 权	5,576.26	5,590.30	14.04	0.25%
其他	-	-	-	-
资产总计	62,859.89	61,585.69	-1,274.20	-2.03%
流动负债	30,812.21	30,812.21	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	30,812.21	30,812.21	-	-
净资产（所有者权益）	32,047.68	30,773.48	-1,274.20	-3.98%

经资产基础法评估，截至评估基准日，宜兴新能源总资产账面价值为 62,859.89 万元，评估价值为 61,585.69 万元，减值额为 1,274.20 万元，减值率为 2.03%；总负债账面价值为 30,812.21 万元，评估价值为 30,812.21 万元，无增减值；净资产账面价值为 32,047.68 万元，评估价值为 30,773.48 万元，减值额为 1,274.20 万元，减值率为 3.98%。

宜兴新能源经资产基础法评估的总资产及净资产发生减值，主要系固定资产中的房屋建（构）筑物减值所致。房屋建（构）筑物发生评估减值的原因：（1）2016 年 5 月 1 日起，建筑业纳入到营改增试点范围，本次评估考虑了该事项对估值的影响，从房屋建（构）筑物账面值中扣减了可抵扣增值税；（2）根据企业会计准则，房屋建（构）筑物于达到预定可使用状态转固后开始计提折旧，而其建成后即产生实际损耗，故评估成新率从房屋建（构）筑的建成时即开始计算，会计准则和评估准则的差异导致房屋建（构）筑物减值。

（四）评估结论的分析及采用

1、不同评估方法结果的差异分析

于评估基准日，宜兴新能源 100% 股东权益经收益法评估价值为 34,523.83 万元，经资产基础法评估价值为 30,773.48 万元，两者相差 3,750.35 万元，差异率为 12.19%。

资产基础法与收益法的评估路径和依据不同。资产基础法从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、专利、商誉、人力资源等无形资产的价值。

收益法采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了宜兴新能源在资产负债表中无法反映的其实际拥有或控制的资源，如在执行合同、客户资源、销售网络、潜在项目、企业资质、人力资源、产品研发能力等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以，收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

两种评估方法评估结果出现差异是具有合理性。

2、评估结论的选取

宜兴新能源拥有管理、营销、专业技术等方面人力资源，并且具备一定的生产管理、经营管理、和财务运作能力。凭借专业化的人才队伍、多元化的产品结构、良好的区位优势，其市场竞争力和行业地位将不断加强。考虑到本次评估目的系为购买股权提供价值参考，故宜兴新能源此类企业的市场价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本，而是基于市场参与者对未来收益的预期。

通过分析两种方法评估结果的合理性和价值内涵，评估机构认为，宜兴新能源在管理、市场、经营、品牌、规模效应等方面的软实力无法在成本法得到充分的体现，而收益法的评估结果能更好地衡量其未来的盈利能力和经营风险。在此情况下，采用收益法对宜兴新能源进行价值评估，估值基于其业务规模及利润增长情况和现金流金额大小，可以更全面、合理地反映宜兴新能源的股东全部权益价值。

综上，本次评估结论采用收益法评估结果，即宜兴新能源 100% 股东权益价值评估结果为 34,523.83 万元。

3、评估增值的原因及合理性

截至 2016 年 10 月 31 日，宜兴新能源经审计账面净资产为 32,047.68 万元，收益法评估值为 34,523.83 万元，增值 2,476.15 万元，增值率为 7.73%。收益法评估值综合反映了宜兴新能源未来预期收益水平和市场价值，评估增值率较为合理。

（五）引用其他机构报告的相关情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值为大信会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

（六）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

以下事项并非评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项可能影响评估结论，提请评估报告使用者对此应特别关注：

1、《资产评估报告》所称“评估价值”系指评估人员对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为《资产评估报告》所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

2、《资产评估报告》中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

3、本次评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

4、在评估基准日后，至 2017 年 10 月 30 日止的有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

5、评估程序受到限制的情形：

（1）本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

（2）本次评估中，资产评估师未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，房屋评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

6、其他

（1）2016 年 10 月 28 日，远东光电以光伏玻璃生产线及相关配套资产及负债打包作价出资给宜兴新能源，该实物资产已经中京民信（北京）资产评估有限公司评估，并出具了以 2016 年 4 月 30 日为评估基准日的京信评报字（2016）第 276 号评估报告，被评估单位财务根据该评估报告评估净值作为账面价值入账依据。

（2）纳入评估范围的房屋中，截至评估基准日有 8 项正在办理权属变更的新不动产权证。并于 2016 年 11 月 16 日，取得最新的不动产权证。

（3）本次委估的房屋建筑物部分未办理不动产权证。被评估单位承诺：该部分房屋建筑物为被评估单位实际拥有、控制和使用，截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日无任何法律纠纷，若存在任何有关房屋产权、以及房屋所占用土地权属引起的房产纠纷及相应的法律后果由被评估单位承担完全责任，与评估机构无关。

（4）纳入评估范围的 5 宗土地使用权，评估基准日正在办理权属变更的新土地使用权证，并于 2016 年 11 月 16 日，取得最新的不动产权证。该部分土地面积合计 127,136.20 平方米，账面价值 55,762,572.30 元。

（5）根据《关于清理规范一批行政事业性收费有关政策的通知》（财税[2017]20 号），自 2017 年 4 月 1 日起，取消了白蚁防治费这项行政事业性收费。本次评估时考虑了该期后事项对评估值的影响。

（6）根据《关于取消、调整部分政府性基金有关政策的通知》（财税[2017]18 号），自 2017 年 4 月 1 日起，取消新型墙体材料专项基金。本次评估时考虑了该期后事项对评估值的影响。

（七）评估基准日至重组报告书签署之日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至重组报告书签署日，宜兴新能源未发生影响交易定价的重大变化事项。

五、董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析

公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

（一）董事会对资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性、评估定价的公允性发表的意见

1、评估机构的独立性

天健兴业具有证券业务资格，且评估机构的选聘程序合规；评估机构、经办评估师与评估对象及相关方之间不存在关联关系，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

评估机构对标的资产进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，本次评估根据国家法规及行业规范的要求，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，按照公认的资产评估方法对标的资产进行了评估，评估方法的选择适当，评估方法与评估目的的相关。

4、评估定价的公允性

本次交易涉及标的资产的价格系参照天健兴业出具的，并经国务院国资委备案的《资产评估报告》的结果，由双方协商确定。标的资产的评估及交易定价合理、公允，不存在损害公司及公司股东，特别是中小股东的利益的情形。

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产的实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理，本次评估结果是合理的。本次交易标的资产的定价以具有证券期货相关业务资格的评估机构确认的评估值为参考依据，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东的利益。

（二）评估依据的合理性

标的公司未来财务预测是以标的公司经营情况为基础，遵循现行的有关法律、法规，根据宏观经济政策、标的公司所属行业的现状与前景、标的公司自身发展规划，考虑了标的公司的竞争优势和面临的风险，经过综合分析确定的。详见本章各标的公司评估情况具体分析之“（二）收益法评估情况”。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

标的公司在经营中所涉及的国家地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变化。公司在本次交易完成后，拟与标的公司在企业文化、治理结构、管理制度、业务经营等方面进行相关整合，以保证标的公司持续稳定健康发展。同时，公司将利用自身的资本平台优势以及

在公司治理、规范运作方面的优势，加强标的公司的规范经营和业务发展，不断提升标的公司综合竞争力和抗风险能力。

本次评估是基于现有的国家法律、法规、税收政策、金融政策并基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化，不会影响本次标的资产估值的准确性。

（四）敏感性分析

1、合肥新能源的敏感性分析

合肥新能源最终选择收益法评估结果作为本次评估结论，结合合肥新能源的经营特点，选取营业收入、净利润、折现率等影响较大的指标对合肥新能源本次评估值进行敏感性分析如下：

单位：万元

变动因素		-2%	-1%	0	1%	2%
营业收入	对应 100% 股权评估值	26,604.83	28,680.63	30,782.50	32,909.05	35,059.06
	较基准评估值变化率	-13.57%	-6.83%	-	6.91%	13.89%
净利润	对应 100% 股权评估值	29,522.80	30,152.07	30,782.50	31,414.06	32,046.71
	较基准评估值变化率	-4.09%	-2.05%	-	2.05%	4.11%
折现率	对应 100% 股权评估值	32,716.20	31,740.26	30,782.50	29,842.40	28,919.47
	较基准评估值变化率	6.28%	3.11%	-	-3.05%	-6.05%

2、桐城新能源的敏感性分析

桐城新能源最终选择收益法评估结果作为本次评估结论，结合桐城新能源的经营特点，选取营业收入、净利润、折现率等影响较大的指标对桐城新能源本次评估值进行敏感性分析如下：

单位：万元

变动因素		-2%	-1%	0	1%	2%
营业收入	对应 100% 股权评估值	21,050.83	21,606.12	22,165.11	22,727.78	23,294.12
	较基准评估值变化率	-5.03%	-2.52%	-	2.54%	5.09%
净利润	对应 100% 股权评估值	21,691.52	21,928.30	22,165.11	22,401.95	22,638.81
	较基准评估值变化率	-2.14%	-1.07%	-	1.07%	2.14%
折现率	对应 100% 股权评估值	22,861.25	22,509.91	22,165.11	21,826.67	21,494.42

	较基准评估值变化率	3.14%	1.56%	-	-1.53%	-3.03%
--	-----------	-------	-------	---	--------	--------

3、宜兴新能源的敏感性分析

宜兴新能源最终选择收益法评估结果作为本次评估结论，结合宜兴新能源的经营特点，选取营业收入、净利润、折现率等影响较大的指标对宜兴新能源本次评估值进行敏感性分析如下：

单位：万元

变动因素		-2%	-1%	0	1%	2%
营业收入	对应 100% 股权评估值	33,480.45	34,002.26	34,523.83	35,045.16	35,566.27
	较基准评估值变化率	-3.02%	-1.51%	-	1.51%	3.02%
净利润	对应 100% 股权评估值	33,760.00	34,141.93	34,523.83	34,905.70	35,287.54
	较基准评估值变化率	-2.21%	-1.11%	-	1.11%	2.21%
折现率	对应 100% 股权评估值	35,810.43	35,160.84	34,523.83	33,899.02	33,286.07
	较基准评估值变化率	3.73%	1.85%	-	-1.81%	-3.59%

（五）分析说明交易标的与上市公司现有业务是否存在显著可量化的协同效应，若有，说明对未来上市公司业绩的影响；交易定价中是否考虑了上述协同效应

从谨慎的角度出发，在对交易标的进行评估时，并未对其与上市公司的协同效应进行预测，因此，以评估值确定的交易定价未考虑协同效应。

（六）交易定价的公允性分析

1、与 A 股光伏玻璃行业可比上市公司估值对比

评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估目的及委托评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠。本次交易标的资产的交易价格以天健兴业出具的并经国务院国资委备案的评估结果为基础，由交易各方通过充分沟通后协商确定，交易定价公允。

本次交易中，合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权及宜兴新能源 70.99% 股权的交易对价分别为 30,782.50 万元、22,165.12 万元及 24,508.95 万元，其相对估值水平如下：

单位：万元

项目	合肥新能源	桐城新能源	宜兴新能源
----	-------	-------	-------

项目	合肥新能源	桐城新能源	宜兴新能源
2016 年度净利润	1,783.26	2,992.93	53.91
2017 年度承诺净利润	3,973.04	2,621.40	1,279.74
评估基准日净资产	17,448.00	21,009.00	32,047.68
交易对价	30,782.50	22,165.12	24,508.95
静态市盈率（倍）	17.26	7.41	-
动态市盈率（倍）	7.75	8.46	26.98
市净率（倍）	1.76	1.06	1.08

注 1：交易对价分别对应合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权及宜兴新能源 70.99% 股权

注 2：静态市盈率=交易对价/2016 年度净利润；动态市盈率=交易对价/2017 年度承诺净利润；市净率=交易对价/评估基准日净资产；宜兴新能源成立于 2016 年 10 月 28 日，故 2016 年度净利润对应市盈率不可比

合肥新能源、桐城新能源及宜兴新能源的主营业务均为光伏玻璃原片及深加工产品的研发、生产与销售。A 股涉及光伏玻璃业务的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	23.37	2.31
安彩高科	600207.SH	641.60	3.68
亚玛顿	002623.SZ	228.09	1.85
中航三鑫	002163.SZ	714.00	8.01
拓日新能	002218.SZ	43.19	2.05
平均值		33.28	3.58
中值		33.28	2.31
合肥新能源		17.26	1.76
桐城新能源		7.41	1.06
宜兴新能源		-	1.08

注 1：A 股涉及光伏玻璃业务的可比上市公司市盈率=截至 2017 年 5 月 31 日收盘价/2016 年度每股收益

注 2：A 股涉及光伏玻璃业务的可比上市公司市净率=截至 2017 年 5 月 31 日收盘价/截至 2017 年 3 月 31 日每股净资产

注 3：标的公司市盈率=交易对价/2016 年度净利润；标的公司市净率=交易对价/评估基准日净资产

注 4：宜兴新能源成立于 2016 年 10 月 28 日，11-12 月因处于商业化运营初期，仅产生较少利润，相应市盈率指标不具有可比性

注 5：市盈率平均值及中值计算已剔除超过 200 倍的畸高值

以 2017 年 5 月 31 日收盘价与 2016 年度每股收益为基础，剔除超过 200 倍的畸高值后，A 股涉及光伏玻璃业务的可比上市公司市盈率的平均值与中值均为 33.28 倍，而本次交易标的合肥新能源、桐城新能源 2016 年度净利润对应市盈率分别为 17.26 倍、7.41 倍。

以 2017 年 5 月 31 日收盘价与截至 2017 年 3 月 31 日每股净资产为基础，A 股涉及光伏玻璃业务的可比上市公司市净率平均值与中值分别为 3.58 倍和 2.31 倍，而本次交易标的合肥新能源、桐城新能源、宜兴新能源估值对应评估基准日净资产的市净率分别为 1.76 倍、1.06 倍、1.08 倍。

综上，本次交易作价对应市盈率、市净率均低于 A 股光伏玻璃同行业可比上市公司相应估值水平，考虑到本次交易标的公司尚未上市流通，该交易作价具有合理性，有利于保护上市公司中小股东利益。

2、与可比交易估值对比

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交易作价的合理性。2015 年以来，光伏组件行业主要并购案例交易市盈率、市净率如下：

序号	收购方	收购标的	评估基准日	动态市盈率（倍）		市净率（倍）
				承诺期第一年	承诺期平均	
1	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	8.86	2.12
2	康跃科技 (300391.SZ)	河北羿珩科技股份有限公司	2016 年 3 月 31 日	18.06	13.21	3.69
3	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	12.82	4.97
4	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	8.43	6.22
5	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	8.36	1.77
		张家港其辰光伏科技有限公司		-	-	-
平均值				13.20	10.33	3.75

序号	收购方	收购标的	评估基准日	动态市盈率（倍）		市净率（倍）
				承诺期第一年	承诺期平均	
洛阳玻璃		合肥新能源	2016年10月31日	7.75	5.41	1.76
		桐城新能源		8.46	8.39	1.06
		宜兴新能源		26.98	11.85	1.08

注：可比交易动态市盈率（承诺期第一年）=交易对价/第一年承诺净利润；可比交易动态市盈率（承诺期平均）=交易对价/平均承诺净利润；标的公司动态市盈率（承诺期第一年）=交易对价/2017年度承诺净利润；标的公司动态市盈率（承诺期平均）=交易对价/2017-2019年平均承诺净利润；市净率=交易对价/评估基准日账面净资产

根据评估结果，本次交易标的合肥新能源、桐城新能源承诺期第一年（2017年）承诺净利润、承诺期平均承诺净利润所对应的动态市盈率均低于近期光伏组件行业并购案例相应的平均估值水平；宜兴新能源承诺期第一年净利润所对应的动态市盈率较高，随后利润规模较快提升，承诺期平均承诺利润对应动态市盈率降至合理水平，主要原因为：（1）宜兴新能源一期光伏玻璃生产线于2016年11月开始商业化运营，其二期生产线预计于2017年四季度投产运营，投产后尚需运行一段时间才可进入稳产状态，故2017年主要为一期生产线进行生产和销售，产能及盈利能力未完全释放；（2）宜兴新能源二期生产线除可生产传统3.2mm光伏玻璃外，还可生产毛利较高的薄型光伏玻璃，随着二期生产线逐步稳定量产，宜兴新能源将具备较为丰富的产品结构，形成新的收入和利润增长点，并享有一定的规模化优势，预计自2018年起，宜兴新能源综合毛利率和整体盈利能力将会有较大提升。

综上，本次估值及交易作价充分考虑了上市公司及中小股东的利益，具有合理性。

（七）评估基准日至重组报告书签署日交易标的重要变化事项分析

评估基准日至重组报告书签署日，交易标的未发生影响交易定价的重要变化事项。

（八）交易定价与评估结果差异分析

标的资产的交易价格以经国务院国资委备案的评估结果为基础，由交易双方协商确定。交易定价与评估结果不存在较大差异。

综合考虑以上因素，董事会认为本次交易的定价合理公允，对公司包括中小

股东在内的全体股东有利，不存在损害上市公司及股东利益的情形。

六、独立董事对本次交易评估事项的意见

上市公司独立董事对本次交易评估事项发表意见如下：

（一）公司本次交易聘请的评估机构天健兴业具有证券业务资格，且评估机构的选聘程序合规；评估机构、经办评估师与评估对象及相关方之间不存在关联关系，具有充分的独立性。

（二）评估机构对标的资产进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，本次评估根据国家法规及行业规范的要求，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，按照公认的资产评估方法对标的资产进行了评估，评估方法的选择适当，评估方法与评估目的相关。

（四）本次交易涉及标的资产的价格系参照天健兴业出具的，并经国务院国资委备案的《资产评估报告》的结果，由双方协商确定。标的资产的评估及交易定价合理、公允，不存在损害公司及公司股东，特别是中小股东的利益的情形。

第七章 本次交易主要合同

洛阳玻璃与洛玻集团、合肥高新投、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成于 2017 年 2 月 7 日签署《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产的利润承诺补偿协议》，于 2017 年 8 月 7 日签署相关协议之补充协议；与凯盛集团于 2017 年 2 月 7 日签署《股份认购协议》，于 2017 年 2 月 25 日签署相关协议之补充协议。协议主要内容如下：

一、《发行股份购买资产协议》及补充协议

（一）标的资产作价

标的资产的价格依照天健兴业出具的，并经国务院国资委备案的《资产评估报告》的结果确定。截至《发行股份购买资产协议之补充协议》签署日，经交易各方确认并同意，根据天健兴业出具的《资产评估报告》，合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 100% 股权的评估值分别为 30,782.50 万元、22,165.11 万元和 34,523.83 万元。据此确定合肥新能源 100%、桐城新能源 100% 股权和宜兴新能源 70.99% 股权的交易价格为 30,782.50 万元、22,165.12 万元和 24,508.95 万元。

交易对方将承诺标的资产 2017 年、2018 年、2019 年的经营业绩，如果本次交易标的资产交割的时间延后（即未能在 2017 年 12 月 31 日前完成合肥新能源交割），则业绩承诺及补偿年度顺延为 2018 年、2019 年、2020 年。具体业绩承诺、补偿及奖励等事项，由上市公司与该等承诺主体另行协商确定并签订利润承诺补偿协议。

（二）本次交易中交易对方取得对价的安排

洛玻集团、合肥高新投拟出让合肥新能源 100% 股权，华光集团、蚌埠院、国际工程拟出让桐城新能源 100% 股权，凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成拟出让宜兴新能源 70.99% 股权，洛阳玻璃以发行股份的方式支付对价。交易对方

取得对价的安排如下：

标的资产	交易对方	出让股权		取得对价	
		出资额 (万元)	持股比例 (%)	股票对价 金额(万元)	股票对价 数量(股)
合肥新能源 100% 股权	洛玻集团	10,000	76.92	23,678.85	10,097,588
	合肥高新投	3,000	23.08	7,103.65	3,029,276
桐城新能源 100% 股权	华光集团	9,000.000	67.47	14,955.21	6,377,490
	蚌埠院	3,338.898	25.03	5,548.22	2,365,976
	国际工程	1,000.000	7.50	1,661.69	708,610
宜兴新能源 70.99% 股权	凯盛集团	16,000.00	51.00	17,608.59	7,508,991
	宜兴环保科技	4,000.00	12.75	4,402.15	1,877,247
	协鑫集成	2,270.00	7.24	2,498.22	1,065,338
合计		-	-	77,456.57	33,030,516

（三）资产交付或过户的时间安排

1、交易各方同意，本次交易应于中国证监会核准后 12 个月内（或经交易各方书面议定的较后的日期）完成。

2、交易对方应在本协议规定的时间内，根据有关的法律法规，妥善办理标的资产的交割手续。

3、上市公司于标的资产股权转让的交割手续完成后，应当委托具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对交易对方以标的资产的股权认购上市公司本次发行的股份进行验资并出具验资报告。

（四）交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属

标的资产交割后，由洛阳玻璃年报审计机构对标的公司进行专项审计，确定基准日至交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，期间损益审计基准日为当月月末。自评估基准日至交割日的过渡期间，标的资产所产生的收益，由上市公司享有，标的资产所产生的亏损由交易对方以现金方式补足，交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起 30 个工作日内将其应当承担的亏损

金额以现金方式支付给洛阳玻璃。各交易对方内部按其目前所持合肥新能源的股权比例分摊该等应补偿金额。

（五）限售期

洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成以其持有的标的公司股权认购取得的上市公司股份，自发行结束之日起 36 个月内不转让；合肥高新投以其持有的合肥新能源股权认购取得的上市公司股份，自发行结束之日起 12 个月内不转让。

考虑到业绩承诺义务对应的股份偿付责任合肥高新投承诺在前述锁定期届满后，在业绩承诺期内若当年实现业绩承诺，或者虽未实现业绩承诺但履行完毕利润补偿义务，可以转让因本次交易而取得的洛阳玻璃股份，但每 12 个月内转让股份数量不得超过其因本次交易取得的洛阳玻璃股份总量的 25%。

若交易对方所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易各方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

相应股份解禁后按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。本次交易完成后，上述锁定期内，由于洛阳玻璃送红股、转增股本等原因增持的洛阳玻璃股份，亦应遵守上述约定。

（六）协议的生效条件

本协议自交易各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，在下述先决条件全部满足之日（以最后一个条件的满足日为准）正式生效。本协议任何一项先决条件未能得到满足，本协议自始无效。

1、洛阳玻璃董事会通过决议，批准本次交易的具体方案；

2、非关联股东在洛阳玻璃股东大会、A 股类别股东大会上批准本次交易，以及在洛阳玻璃股东大会上批准洛玻集团及其一致行动人免于以要约方式收购洛阳玻璃的股份；

3、根据香港证券监管相关规则规定的独立股东在洛阳玻璃股东大会、H 股

类别股东大会上批准本次交易，以及在洛阳玻璃股东大会上批准与本次交易有关的清洗豁免；

4、香港联交所批准洛阳玻璃就本次交易及/或本次重组所呈交的寄发予股东的通函，且在通函审核中或之前未认定本次交易及/或本次重组为香港联交所《上市规则》项下的反收购行动；

5、国务院国资委对于标的资产《资产评估报告》所确定的标的资产评估结果予以备案；

6、本次交易方案获得有权国有资产监督管理机关的批准；

7、香港证券及期货事务监察委员会授出清洗豁免；

8、本次交易获得中国证监会的核准。

（七）违约责任

1、本协议经交易各方签署生效后，除不可抗力因素外，交易对方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则上市公司有权选择：a、上市公司向司法机关提起诉讼，要求交易对方赔偿给上市公司造成的经济损失；或 b、要求交易对方承担违约责任，支付违约金，违约金相当于购买价款的 5%。

2、本协议经交易各方签署生效后，除不可抗力因素外，上市公司如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，交易对方有权选择 a、交易对方向司法机关提起诉讼，要求上市公司赔偿给交易对方造成的经济损失；或 b、要求上市公司承担违约责任，支付违约金，违约金相当于购买价款的 5%。

3、若交易对方对标的公司所做的陈述和保证失实或严重有误或标的公司本身存在未明示的瑕疵，上市公司不履行本协议，不视为上市公司违约。

二、《发行股份购买资产的利润承诺补偿协议》及补充协议

（一）利润补偿期

1、协议各方同意，交易对方所承诺的利润补偿期为 2017 年、2018 年、2019 年。如果本次交易标的资产交割的时间延后（即未能在 2017 年 12 月 31 日前完成标的资产交割），则业绩承诺及补偿年度顺延为 2018 年、2019 年、2020 年。

（二）保证责任及盈利预测与承诺

1、交易对方保证，标的公司在利润补偿期实现的实际净利润数（以下简称“实际净利润数”）不低于交易对方承诺标的公司在利润补偿期应实现的净利润数（以下简称“承诺净利润数”）。

2、交易对方承诺的标的公司应实现的净利润数将根据报国务院国资委备案的《资产评估报告》中的预测净利润数确定。

交易对方承诺标的公司 2017 年、2018 年、2019 年的经营业绩，其中：洛玻集团、合肥高新投承诺合肥新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 3,973.04 万元、2018 年不低于 6,167.88 万元、2019 年不低于 6,939.49 万元。华光集团、蚌埠院、国际工程承诺桐城新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 2,621.40 万元、2018 年不低于 2,636.71 万元、2019 年不低于 2,671.99 万元。凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成承诺宜兴新能源经审计并扣除非经常损益后的净利润 2017 年不低于 1,279.74 万元、2018 年不低于 3,337.03 万元、2019 年不低于 4,124.50 万元。净利润均指具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审计的合并报表口径下归属于标的公司母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润，并且，净利润不包含募集配套资金投入带来的收益。

如果本次交易标的资产交割的时间延后（即未能在 2017 年 12 月 31 日前完成标的资产交割），则业绩承诺及补偿年度顺延为 2018 年、2019 年、2020 年。交易对方承诺合肥新能源、桐城新能源和宜兴新能源 2020 年净利润分别不低于 7,415.56 万元、2,707.27 万元和 4,714.75 万元。

3、本协议所称净利润均指标的公司经具有从事证券业务资格的会计师事务所审计的合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；并且净利润不包含募集配套资金投入带来的收益。

4、如果标的公司未达到承诺净利润数，则交易对方须按照本协议“利润补偿方式及数额”的约定进行补偿。

（三）利润差额的确定

1、上市公司将分别在利润补偿期对应的年度报告中单独披露标的公司实际净利润数与承诺净利润数的差异情况，并由上市公司聘请的具有证券期货相关业务资格的审计机构对此出具《专项审核报告》。

2、上述标的公司实际净利润数，以上市公司聘请的具有证券期货相关业务资格的审计机构出具的《专项审核报告》中所披露的标的公司净利润数计算。

3、除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，利润补偿期内，未经上市公司同意，不得改变标的公司的会计政策、会计估计。

（四）利润补偿方式及数额

1、补偿方式

标的公司在承诺年度期间实际净利润数未达到承诺净利润数的，交易对方应依据本协议“补偿数额的确定”计算出每年应补偿金额以及应予补偿的股份数量，该应补偿股份由上市公司以 1.00 元的总价进行回购；交易对方持有的通过本次重组取得的上市公司股份不足以补足当期应补偿金额时，差额部分由交易对方以自有或自筹现金补偿。

2、补偿数额的确定

当期补偿金额的计算方式如下：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×拟购买资产交易作价－累积已补偿金额

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格

若利润补偿期间内，上市公司实施资本公积金转增股本或分配股票股利的，则应补偿股份数量相应调整为：

当年应补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）

此外，上市公司在利润补偿期间内已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：

返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×当年应补偿股份数量。

3、在计算 2017 年期末、2018 年期末或 2019 年期末的应补偿股份数时，若应补偿股份数小于零，则按零取值，已经补偿的股份不冲回。

（五）减值测试

1、在承诺期届满后，上市公司将聘请具有证券期货相关业务资格的审计机构依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。根据《减值测试报告》，如标的资产期末减值额大于已支付的补偿额（指按照“利润补偿方式及数额”计算并已实际执行的补偿额）时，则交易对方应对上市公司另行补偿。

2、因标的资产减值的应补偿金额计算公式如下：

应补偿金额=标的资产期末减值额-在承诺期内因实际利润未达利润承诺已支付的补偿额

上述补偿金额计算结果为负值时，取零。

3、减值测试的补偿方式及数额与“利润补偿方式及数额”对利润补偿的约定一致。标的资产减值补偿与利润补偿合计不应超过交易对方于本次交易中获得的总对价。

（六）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺，则该方应被视作违反本协议。违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

三、《股份认购协议》及补充协议

（一）本次发行股份募集配套资金及股份认购

1、发行对象

本次发行股份募集配套资金的发行对象为包括凯盛集团在内的不超过 10 名特定投资者。

2、发行股份的种类和面值

本次配套融资上市公司非公开发行的股份性质为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

3、本次募集配套资金总金额、凯盛集团认购的配套融资金额

本次募集配套资金总额不超过51,186.57万元，不超过本次拟发行股份购买资产交易价格的100%（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）。其中凯盛集团认购本次募集配套资金总额的10%。

最终认购金额将由上市公司在中国证监会核准的配套融资方案基础上根据实际情况确定。

4、发行价格

本次非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日。本次发行股份募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价的90%。

在定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行底价将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确到分。发行底价的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行底价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行底价。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则，由上市公司股东大会授权董事会与主承销商协商确定。凯盛集团不参与询价过程，但接受市场询价结果，并应按照经上述定价原则确定的最终发行价格认购股份。

5、发行数量

本次募集配套资金的发行数量及凯盛集团认购的股份数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定。

本次配套募集资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会在股东大会授权范围内根据发行时的实际情况确定。

双方同意，以本协议之条款和条件为前提，若发行底价根据本协议“发行价格”规定发生调整，则本次配套融资上市公司非公开发行股份的总数量及凯盛集团认购股份的数量将进行相应调整。

在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间，如公司实施送红股及资本公积金转增股本等除权事项，上述发行数量上限将根据中国证监会及上海证券交易所的相关规定作相应调整。

6、股票锁定期

凯盛集团认购股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让。凯盛集团同意按照相关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的相关规定，就其在本次配套融资中认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定手续；在此后相应股份的解禁按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于洛阳玻璃送红股、转增股本等原因增持的洛阳玻璃股份，自发行结束之日起 36 个月内不得转让，在此后相应股份的解禁按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

若凯盛集团所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及特定投资者将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（二）违约责任

1、本协议生效后，除非因本次发行未获得上市公司股东大会通过或凯盛集团未被有权机关批准而不再参与本次发行的原因外，凯盛集团因任何其他原因未参与本次发行的，应向上市公司支付认购金额 5% 的违约金。

2、因凯盛集团未被有权机关批准导致本协议不能适当履行的，双方均不负违约责任。

第八章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组办法》的规定

（一）本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次重大资产重组符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

2、不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

根据本次重组标的资产交易价格及发行价格测算，本次交易后洛阳玻璃总股数预计为 559,797,391 股（不考虑募集配套资金发行股份），其中社会公众持有的股份预计为 358,720,494 股，占公司股份总数的比例约为 64.08%，达到 10% 以上。本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

3、重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重大资产重组按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请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审计、评估等相关报告。标的资产交易价格以具有从事证券期货相关业务资格的评估机构所出具的《资产评估报告》所显示的、且经国务院国资委备案的评估结果为作价依据，由交易双方协商确定。

本次发行股份购买资产的定价基准日为洛阳玻璃第八届董事会第二十二次会议决议公告日。发行股份购买资产的股票发行价格将不低于本次发行股份购买

资产的定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即不低于 23.45 元/股，最终发行价格尚需经公司股东大会批准。在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行股份购买资产的发行价格将作相应调整。

本次募集配套资金为向特定对象非公开发行，拟采用询价方式定价，本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日，且发行价格不低于本次发行股份募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果确定。

在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，向特定对象非公开发行募集配套资金的发行底价将根据中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。

根据《发行股份购买资产的协议》及补充协议，各方约定标的资产的交易价格以截至评估基准日标的资产的评估值为依据。本次交易涉及到的发行股份价格确定方式反映了市场定价原则，维护了公司股东利益，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易所涉及的标的资产为合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权、宜兴新能源 70.99% 股权。交易对方已出具《关于拟注入资产权属的承诺函》，标的资产的股东已履行了标的公司《公司章程》规定的全额出资义务，依法对标的公司股权享有占有、使用、收益及处分的完整权利，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖其持有标的公司股权之情形；交易对方所持有的标的公司股权资产权属清晰，不存在导致该资产受到第三方请求或政府主管部门处罚的事实；亦不存在诉讼、仲裁或其他形式的纠纷；过户或者转移不存在法律障碍，亦不会产生诉讼、人员安置纠纷或其他方面的重大风险。

远东光电作为持有宜兴新能源股东之一，持有宜兴新能源 29.01% 股权，已

就本次交易出具无条件且不可撤销的承诺，同意凯盛集团、宜兴环保科技及协鑫集成将其合计持有的宜兴新能源 70.99% 股权进行转让，同意放弃依据中华人民共和国相关法律规定享有的凯盛集团、宜兴环保科技及协鑫集成转让其合计持有的宜兴新能源 70.99% 股权的优先购买权，并将根据本次交易进程及要求，将及时配合办理有关上述股权转让的一切必要手续。

本次交易为收购合肥新能源 100% 股权、桐城新能源 100% 股权、宜兴新能源 70.99% 股权，不涉及债权债务的处理，原由标的公司享有和承担的债权债务在交割日后仍然由标的公司享有和承担。

本次交易所涉及的资产权属清晰，交易双方对相关资产过户及相关债权债务处理进行了合理安排。

5、有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易前，公司的主要产品为超薄玻璃基板。本次交易完成后，洛阳玻璃将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，有助于增大公司资产规模，提升公司抵御风险的能力，增强上市公司可持续经营能力；有利于提升公司资产质量，改善公司财务状况。本次交易不存在违反法律、法规而导致上市公司无法持续经营的行为，亦不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形。

6、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对公司控股股东的控制权不会产生重大影响，公司的实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响。此外，为确保上市公司的独立性不受到影响，控股股东洛玻集团、实际控制人中国建材集团及其一致行动人均出具了《关于保证上市公司独立性的承诺函》。

本次交易完成后，公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定。

7、有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，公司已建立了较为完善的法人治理结构，本次交易不会导致公司的法人治理结构发生重大变化。本次交易完成后，公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等法律法规的要求，进一步完善公司各项制度的建设和执行，保持健全有效的法人治理结构。

（二）本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，上市公司将继续按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，规范本次交易完成后的关联交易，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易前，上市公司主营业务以超薄玻璃基板为主。本次交易完成后，上市公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，有助于增大公司资产规模，提升公司抵御风险和持续盈利能力；有利于提升公司资产质量，改善公司财务状况；洛阳玻璃将成为中国建材集团体系内专业从事超薄玻璃基板业务及新能源玻璃业务的资本运作和产业整合平台。未来，中国建材集团承诺，其及其控制的其他企业均不从事与上市公司主营业务存在竞争关系的业务。

2、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告

大信会计师对洛阳玻璃 2016 年度财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关

立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

4、上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易标的资产的权属情况参见本章“六、本次交易符合《重组办法》的规定”之“（一）本次交易符合《重组办法》第十一条规定”之“4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债券债务处理合法”。

二、本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》等相关规定

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

中国证监会于2015年4月24日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》明确了：“募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金的50%；并购重组方案构成借壳上市的，比例不超过30%。”

中国证监会于2016年6月17日发布了《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》明确了：“‘拟购买资产交易价格’指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前

六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格；在认定是否构成《上市公司重大资产重组办法》第十三条规定的交易情形时，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人拟认购募集配套资金的，相应股份在认定控制权是否变更时剔除计算。上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在本次交易停牌前六个月内及停牌期间取得标的资产权益的，以该部分权益认购的上市公司股份，按前述计算方法予以剔除；考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

本次交易未导致上市公司实际控制人变更，不构成《重组管理办法》十三条规定的借壳上市。本次交易的标的资产作价为 77,456.57 万元，其中，本次交易停牌前六个月及停牌期间交易对方以现金出资或增资金额为 26,270.00 万元。本次募集配套资金总额为 51,186.57 万元，未超过本次交易拟购买资产交易价格的 100%，配套募集资金在扣除交易相关税费后（含发行费用），用于标的资产项目建设，不涉及用于补充公司流动资金。

综上所述，洛阳玻璃本次募集配套资金方案符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》等相关规定，并将提交并购重组审核委员会审核。

三、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

洛阳玻璃不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

四、独立财务顾问对本次交易符合《重组办法》的核查意见

本公司聘请摩根士丹利华鑫证券作为本次重组的独立财务顾问。独立财务顾问出具了《摩根士丹利华鑫证券有限责任公司关于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之独立财务顾问报告》，发表意见：“摩根士丹利华鑫证券作为洛阳玻璃的独立财务顾问，按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《财务顾问业务管理办法》、《业务指引》、《上市规则》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对《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报告书》等信息披露文件的审慎核查，并与洛阳玻璃、洛阳玻璃聘请的律师、审计机构、评估机构等经过充分沟通后，认为洛阳玻璃本次交易符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规和公司章程的规定，履行了相关信息披露义务，体现了‘公开、公平、公正’的原则，符合洛阳玻璃及其全体股东整体长远利益，有利于洛阳玻璃的长远发展。本次交易所存在的问题及风险已在《重组报告书》及相关文件中进行了充分揭示。”

五、法律顾问对本次交易符合《重组办法》的核查意见

本公司聘请康达律师作为本次重组的律师。康达律师出具了《北京市康达律师事务所关于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的法律意见书》，发表意见：“本次交易的各方均具备进行交易的主体资格；本次交易的方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的各项程序性和实质性条件；本次交易所涉及的各项协议内容真实、合法、有效，在协议约定的相关条件全部成就时

生效；交易标的权属清晰，不存在产权纠纷和潜在纠纷，资产过户或者转移不存在实质性法律障碍；截至本《法律意见书》出具之日，本次交易已经履行了截至目前应当履行的批准和授权程序，且该等批准和授权合法、有效；在成就《购买资产协议》约定的条件后，本次交易方可生效并实施。”

第九章 管理层讨论与分析

本公司董事会结合公司主营业务发展与财务状况、本次重大资产重组情况、本次交易标的的经营发展与财务状况，并结合上市公司最近一年及一期的备考审计报告，对公司在实施本次重大资产重组前后的行业特点、市场竞争情况、经营情况和财务状况等进行讨论与分析。

本章内容可能含有前瞻性的描述，可能与上市公司最终经营情况不一致。投资者阅读本章节内容时，应同时参考本报告书“第十章 财务会计信息”中的相关内容、相应的审计报告及其附注。

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论分析

上市公司 2015 年度、2016 年度财务报告经大信会计师审计，并分别出具了大信审字[2016]第 2-01038、大信审字[2017]第 2-00209 号标准无保留意见的《审计报告》；2017 年 1-3 月财务报表未经审计。以下数据摘自上市公司 2015 年度、2016 年度及 2017 年一季度财务报表，或根据前述数计算所得，如非特别说明，本节有关数据均为合并口径。

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产结构及其变化分析

单位：万元

项目	2017 年 3 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	5,619.99	4.52%	15,752.85	11.61%	10,234.29	7.79%
应收票据	5,176.75	4.16%	4,598.66	3.39%	2,523.00	1.92%
应收账款	11,604.22	9.32%	10,189.13	7.51%	7,167.89	5.45%
预付账款	171.70	0.14%	163.84	0.12%	432.99	0.33%
应收股利	-	-	-	-	-	-
其他应收款	3,032.79	2.44%	10,758.17	7.93%	2,892.88	2.20%
存货	13,638.05	10.96%	13,297.85	9.80%	19,586.31	14.91%
其他流动资产	3,032.83	2.44%	3,487.40	2.57%	5,897.85	4.49%
流动资产合计	42,276.33	33.97%	58,247.90	42.93%	48,735.22	37.09%

项目	2017年3月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-
长期应收款	5,500.00	4.42%	5,500.00	4.05%	5,172.75	3.94%
长期股权投资	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-	-	-
固定资产	63,731.72	51.21%	64,897.23	47.83%	69,152.24	52.63%
在建工程	167.63	0.13%	-	-	982.88	0.75%
工程物资	-	-	-	-	-	-
无形资产	12,044.21	9.68%	6,260.92	4.61%	6,451.75	4.91%
长期待摊费用	303.32	0.24%	351.53	0.26%	499.53	0.38%
递延所得税资产	434.12	0.35%	434.12	0.32%	409.14	0.31%
其他非流动资产	-	-	-	-	-	-
非流动资产合计	82,181.00	66.03%	77,443.80	57.07%	82,668.29	62.91%
资产总计	124,457.33	100.00%	135,691.70	100.00%	131,403.51	100.00%

报告期内，上市公司资产总额分别为 131,403.51 万元、135,691.70 万元及 124,457.33 万元，资产规模基本保持稳定。

资产结构方面，上市公司资产以非流动资产为主，符合上市公司所处玻璃制造行业特点。上市公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货，非流动资产主要包括固定资产和无形资产。截至 2017 年 3 月 31 日，上市公司非流动资产占比为 66.03%，流动资产占比为 33.97%。报告期内，公司资产结构稳定，未发生重大变化。

2、负债结构及其变化分析

单位：万元

项目	2017年3月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	34,624.03	48.08%	2,000.00	2.40%	6,793.00	6.56%
应付票据	3,000.00	4.17%	9,000.00	10.80%	11,020.00	10.64%
应付账款	3,584.57	4.98%	4,637.39	5.56%	8,029.51	7.75%
预收款项	1,271.03	1.76%	1,439.17	1.73%	2,013.29	1.94%
应付职工薪酬	1,665.61	2.31%	2,574.40	3.09%	2,629.12	2.54%
应交税费	927.77	1.29%	1,538.11	1.85%	1,496.11	1.44%
应付利息	48.98	0.07%	71.39	0.09%	-	-

项目	2017年3月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	7,347.79	10.20%	4,257.89	5.11%	16,658.70	16.08%
一年内到期的非流动负债	9,843.34	13.67%	47,133.71	56.54%	8,109.77	7.83%
其他流动负债	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	62,313.13	86.53%	72,652.04	87.15%	56,749.51	54.79%
长期借款	7,935.66	11.02%	8,783.64	10.54%	45,917.01	44.33%
递延收益	1,765.77	2.45%	1,929.08	2.31%	902.49	0.87%
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	9,701.43	13.47%	10,712.72	12.85%	46,819.50	45.21%
负债合计	72,014.56	100.00%	83,364.76	100.00%	103,569.01	100.00%

报告期内，上市公司负债总额分别为 103,569.01 万元、83,364.76 万元及 72,014.56 万元，呈逐年下降趋势，主要原因包括：1) 报告期内，上市公司偿还部分银行借款；2) 2015 年，上市公司进行重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产，于 2015 年末尚有部分股权购买款未支付，导致其他应付账款较高；2016 年，上市公司支付上述股权购买款，其他应付款减少；3) 报告期内，上市公司清偿部分应付票据及应付账款。

负债结构方面，上市公司负债以流动负债为主。2016 年末较 2015 年末流动负债占比有所提升，主要系上市公司长期借款将于一年内到期，故重分类至一年内到期的非流动负债所致。2017 年 3 月末较 2016 年末，上市公司短期借款增加，主要系上市公司因生产经营需要，增加短期借款所致。

3、偿债能力分析

项目	2017年3月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产负债率	57.86%	61.44%	78.82%
流动比率（倍）	0.68	0.80	0.86
速动比率（倍）	0.46	0.62	0.51

注：资产负债率=总负债/总资产

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

报告期内，上市公司资产负债率由 78.82% 下降至 57.86%，主要系偿还部分银行借款、支付其他应付款、应付票据和应付账款所致；流动比率、速动比率有

所下降，主要系公司债务结构调整，流动负债增加所致。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
一、营业总收入	7,635.66	39,209.56	66,215.66
其中：营业收入	7,635.66	39,209.56	66,215.66
二、营业总成本	7,609.50	47,235.19	84,655.08
其中：营业成本	4,845.52	34,370.96	63,365.36
税金及附加	136.04	523.21	409.41
销售费用	171.69	748.23	2,916.90
管理费用	1,969.28	8,702.59	12,217.01
财务费用	486.97	843.39	866.60
资产减值损失	-	2,046.80	4,879.80
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益	-	-	-
三、营业利润	26.16	-8,025.62	-18,439.41
加：营业外收入	307.81	10,587.86	549.01
其中：非流动资产处置损失	-	25.50	45.95
减：营业外支出	22.39	445.19	602.71
其中：非流动资产处置损失	-	1.59	1.45
四、利润总额	311.57	2,117.05	-18,493.11
减：所得税费用	195.74	965.44	989.60
五、净利润	115.83	1,151.61	-19,482.71
归属于母公司所有者的净利润	115.83	1,151.61	-18,475.51

上市公司于2015年12月完成重大资产重组的资产交割，置出普通浮法玻璃相关业务资产并置入蚌埠公司100%股权，2015年度营业收入包括置出资产相关业务收入，而2016年度营业收入不包括上述置出资产业务收入，导致2016年度营业收入较2015年度下降幅度较大。

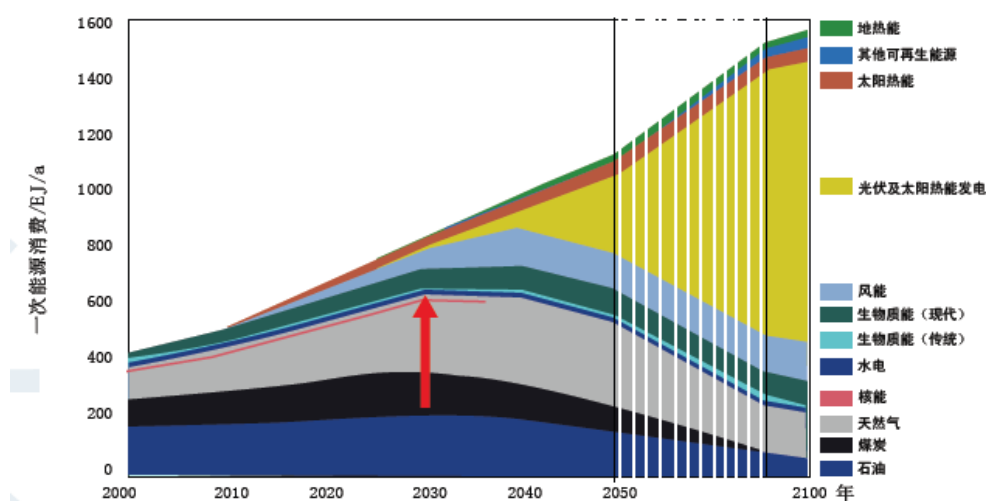
二、交易标的所处行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）行业特点

1、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。

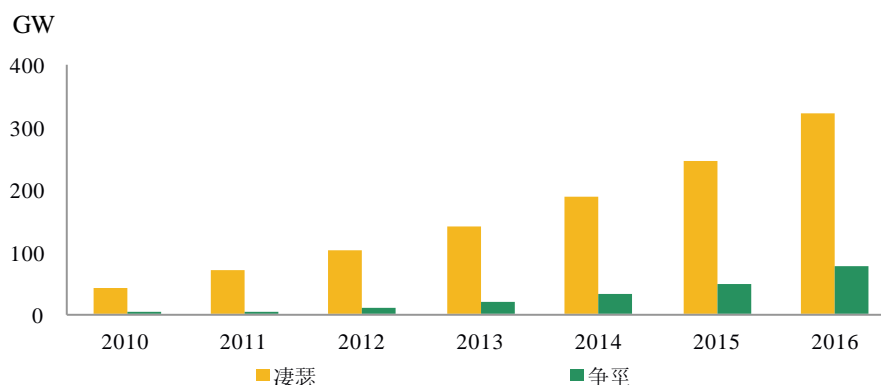
根据欧盟联合研究中心预测，到 2030 年可再生能源在总能源结构中占比将达到 30% 以上，太阳能光伏发电在世界总电力的供应中占比达到 10% 以上；2040 年可再生能源占总能耗 50% 以上，太阳能光伏发电将占世界总电力的 20% 以上；到 21 世纪末，可再生能源在能源结构中占比将达到 80% 以上，太阳能光伏发电占比将达到 60% 以上。



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》

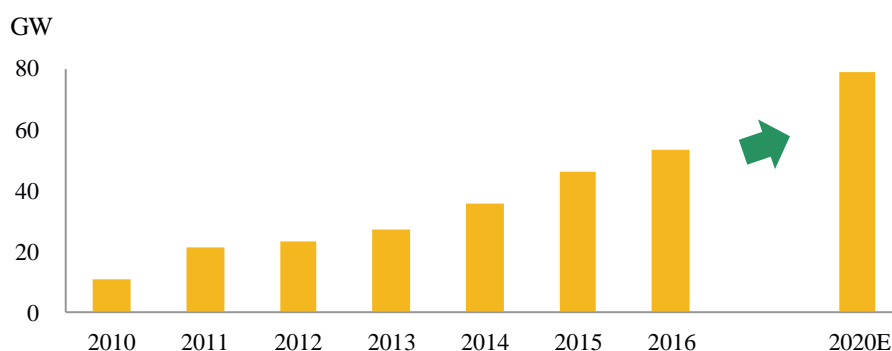
根据国际能源署（IEA）预测，到 2050 年，太阳能将成为电力主要来源，光伏发电装机容量达 5,946GW，其中，中国光伏装机容量将达到 2,200GW。

2、光伏玻璃市场供需状况分析

未来在国内外光伏发电装机需求的带动下，作为光伏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年-2020年中国光伏组件产量



单位：GW

项目	2015 年	2016 年	2020 年预测
全球组件产量	63.5	72	95
国内组件产量	45.8	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 10.8GW，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。

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。

供给方面，全球光伏玻璃产能的 75% 左右位于中国。根据统计，截至 2017 年 3 月末，国内在产超白压延玻璃生产线的日熔化能力合计约 19,170 t/d。

总体而言，光伏玻璃行业未来发展前景较好。

3、行业竞争格局分析

目前，除标的公司之外，国内主要的光伏玻璃生产企业包括信义光能控股有限公司、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、中国南玻集团股份有限公司等，根据公开信息披露，其基本情况如下：

（1）信义光能控股有限公司

信义光能（股票代码：0968.HK）是目前光伏玻璃行业龙头，主要从事光伏玻璃业务、光伏电站业务及 EPC 业务等。截至 2016 年末，信义光能光伏玻璃生产线日熔化能力合计约 5,800 t/d；2016 年度，光伏玻璃业务收入 42.77 亿港元。

（2）福莱特玻璃集团股份有限公司

福莱特玻璃（股票代码：6865.HK）主要生产和销售各种玻璃产品，包括光伏玻璃、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。截至 2016 年末，福莱特玻璃的光伏玻璃生产线日熔化能力合计约 2,290 t/d；2016 年度，光伏玻璃业务收入 21.47 亿元。

（3）彩虹集团新能源股份有限公司

彩虹新能源（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。

（4）中国南玻集团股份有限公司

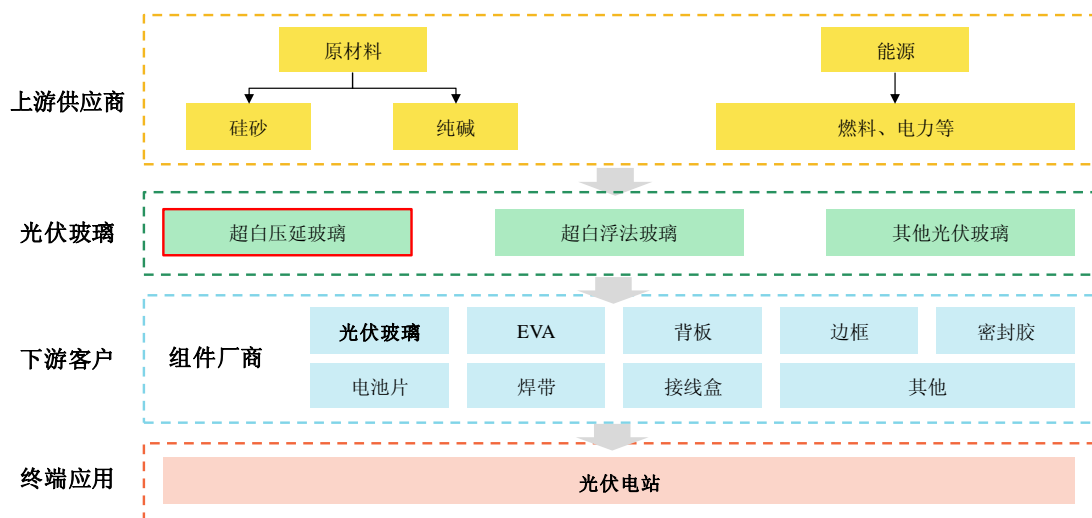
南玻 A（股票代码：000012.SZ）主营业务为平板玻璃、工程玻璃等节能建筑材料，硅材料、光伏组件等可再生能源产品及超薄电子玻璃等新型材料和高科技产品的生产、制造和销售。在太阳能产业板块，拥有从多晶硅原料生产到硅片、太阳能电池、太阳能电池组件、太阳能超白压延玻璃的太阳能光伏产业链。

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，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，导致成品率下降，单位成本提高，质量下降，竞争优势减弱，从而逐渐退出市场。

行业需求的增加及市场集中度的提高，将促进技术较为先进、产品质量较高、同时具有规模效应的公司的发展。

4、光伏玻璃行业的上下游分析

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。光伏玻璃在光伏行业产业链中所处位置如下图所示：



（1）上游行业及影响

光伏玻璃行业上游为大宗原燃料供应商，光伏玻璃生产所需的原材料、能源动力占生产成本的比例较高。燃料及原材料价格波动直接影响光伏玻璃生产企业的生产成本，对光伏玻璃产品的毛利率有重要影响。

（2）下游行业及影响

光伏玻璃行业的下游为光伏组件厂商。中国是光伏组件的制造大国，根据 GlobalData 研究，2016 年度全球出货量排名前五的组件供应商晶科能源有限公司、常州天合光能有限公司、阿特斯新能源控股有限公司、晶澳太阳能有限公司、韩华新能源（启东）有限公司等，均为中国企业。国内组件厂商行业集中度较高，前十家企业的产量合计占比超过 50%。

相对于下游光伏组件市场而言，光伏玻璃行业竞争程度略高，下游光伏组件厂商具有较强议价能力，但目前市场上高品质、薄型及双玻组件用的光伏玻璃供应较少，相关光伏玻璃生产企业具有一定议价能力。

5、行业利润水平的变动趋势及原因

光伏玻璃行业利润水平的变动主要取决于上游原材料价格及光伏玻璃销售价格波动情况。一方面，光伏玻璃行业上游大宗原燃料供给充足，虽然存在一定周期性，但长期价格总体保持稳定。另一方面，受产业政策及光伏玻璃市场供求关系等因素的影响，光伏玻璃产品价格存在一定程度波动，但总体而言，随着太阳能应用的发展，对光伏玻璃的需求增长，在长期内有利于光伏玻璃行业。

6、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

1) 产业政策支持

能源系国民经济的命脉，发展新能源对多数国家及地区而言均具有重要的战略意义。随着常规能源形势趋紧以及环境问题的日益突出，以太阳能为代表的新能源已成为能源战略不可或缺的重要一环。

近年来，国家出台了一系列政策，积极支持光伏产业的发展，详见“第四章交易标的基本情况”之“二、交易标的主营业务情况”之“（二）主要产品所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”相关内容。

2) 产业技术进步

随着科研技术进步，光伏发电的效率不断提高，光伏产业各个环节的加工成本逐步降低，使得光伏产业的大规模应用成为可能，对政府补贴的依赖也逐步降低，行业整体未来发展前景较好。

此外，光伏组件技术日新月异，相比传统地面电站，农光互补、渔光互补等应用领域的创新，增加了对光伏组件的需求，进而推动对上游光伏玻璃的需求。

（2）不利因素

1) 技术替代

超白压延玻璃是当前主流的晶硅太阳能电池组件首选的盖板材料，光伏产业技术革新速度较快，对于光伏玻璃的质量和性能要求相应也会发生变化。因此，标的公司需要密切关注下游行业市场需求的变化，不断提升研发实力和技术装备，丰富产品结构，顺应下游市场需求变化，及时推出高质量、高附加值的光伏玻璃产品，才有可能拥有稳定的盈利能力，保持较高的利润水平。

此外，随着光热发电技术、薄膜太阳能电池组件技术的发展，也可能对当前以晶硅太阳能电池为主导的光伏产业产生潜在的替代威胁，如果标的公司无法顺应市场及时转型，推出相适应的产品，存在技术替代的风险。

2) 产品价格下降

标的公司主要从事的光伏玻璃业务处于产业链上游，具有一定的资本壁垒和技术壁垒，并在一定程度上具有不可替代性特点，但仍受宏观经济状况、电力能源需求、行业政策、市场供求结构等因素的影响，其市场需求和产品价格可能会出现波动特征。如果未来因宏观经济或行业政策变化，导致光伏发电需求减少，

进而市场对光伏玻璃的需求下降；或者新建光伏玻璃生产线持续增加，导致行业产能和供需结构的变化，均可能对标的公司生产经营和产品价格产生较大的影响，并最终对其盈利能力造成不利影响。标的公司需要通过提高产品质量、研发并生产符合行业轻量化发展趋势的产品，才有可能维持较高的产品价格；同时，提升生产和管理技术水平，通过降低能耗、减少原材料消耗、提升产品良品率、提高设备自动化程度等有效措施降低生产成本，才有可能保持较高利润水平，在变化的市场中赢得生存和持续发展。

7、进入行业的主要障碍

（1）技术壁垒

光伏玻璃的生产工艺较为复杂，涉及原片生产、镀膜、钢化等多个重要环节，并且下游光伏组件厂商对光伏玻璃的质量和性能的要求较为严格，要求产品需具备如高透、高强、高平整、高耐候性等一系列特性。因此，企业需要具备先进的生产设备、成熟的生产工艺、经验丰富的技术团队以及完善的质量控制体系，实现产品较高的良品率。

此外，下游市场对光伏玻璃产品的定制化需求较高，企业需具备多品种、多规格产品生产能力，以满足下游企业的多元化需求。

（2）资金壁垒

光伏玻璃行业是资金密集型行业，生产设备要求高，规模效应较为显著。规模化生产要求相应规模的固定资产投资，平均而言，一条规模以上的生产线（900 t/d）建设投资约9亿元。此外，光伏玻璃生产成本中原材料及能源采购占比较大，且信用期限较短，生产运营过程也需要较大流动资金的投入。因此，对进入者构成较高的资金壁垒。

（3）市场壁垒

由于光伏玻璃主要作为光伏产业链上游的关键材料，并非终端消费产品，其直接客户主要为业内的专业光伏组件制造厂商，因此难以通过广告等常规营销手段在短期内建立市场品牌，下游企业对产品的质量认同只能建立在长期合作的基础上。此外，下游厂商出于商业秘密等多方面考虑，一旦确定供应商后将形成较稳固的供应关系，不会轻易改变，于是形成了一定的品牌和市场壁垒。

8、行业技术水平及技术特点

光伏玻璃作为光伏组件的关键封装材料，具备高透光率、低吸收率、低反射率等性能，以提高太阳能电池对光的吸收性和光电的转换效率；具备抗冲击、耐腐蚀、耐高温性能，对风压、积雪、冰雹等外力需具有较高的机械强度，能够使太阳能电池长期暴露在大气和阳光下性能无严重恶化。

近年来，为顺应太阳能电池组件向薄型、双玻组件、多层次发展的趋势，光伏玻璃产品也逐步向薄型化、轻量化和定制化的趋势发展。

（1）薄型化：薄型光伏玻璃可以节约资源、降低能耗、减少排放，同时增加透光率，提高光电转换效率等；

（2）轻量化：减薄的光伏玻璃，重量也相应减轻，可以减少运输成本，降低安装费用等；

（3）定制化：随着下游组件厂商的需求呈多元化发展，未来具备定制化生产能力的光伏玻璃生产企业将拥有较强的市场竞争力。

9、行业经营模式

光伏玻璃行业属于相对传统的制造业，行业内企业通过采购生产所需原、辅材料，在自有生产线上将其加工为合格产品，通过出售产成品获取利润。

在生产方面，行业内企业通常采用以销定产的经营模式，即根据销售合同或者订单来计划原材料采购和组织生产，但由于季节性等因素也存在一定的提前备货情况。

在销售方面，光伏玻璃生产企业多采用直销模式，即与下游客户直接签订产品销售合同或订单，并将产品直接销售给客户。

10、周期性、区域性、季节性特征

（1）周期性

太阳能是一种优质的清洁能源，随着太阳能光伏发电技术不断进步，光伏发电成本呈下降趋势，同时政府对光伏行业的支持政策保持一定连续性，因此光伏行业需求量长期处于较快增长趋势。

但由于当前光伏发电成本仍高于传统能源，且需求区域相对集中，因此，政府对光伏行业的补贴政策波动将导致行业需求增速出现一定波动，进而对行业中相关企业面临的供求关系、盈利能力产生影响。

（2）区域性

由于下游的主要光伏组件企业主要分布于华东、长三角地区等，经过多年发展，光伏玻璃生产企业也逐步向华东地区及周边区域集中。

（3）季节性

光伏玻璃的销售情况受下游终端的影响较大。光伏玻璃的直接下游为光伏组件，最终将应用于光伏电站，由于光伏电站安装的季节性特征较强，光伏玻璃的销售也呈现一定程度的季节性特征。

（二）标的公司核心竞争力及行业地位

1、标的公司核心竞争力

（1）产品质量优势

光伏玻璃的生产工艺较为复杂，涉及原片生产、镀膜、钢化等多个重要环节，并且下游光伏组件厂商对光伏玻璃的质量和性能的要求较为严格，要求产品需具备如高透、高强、高平整、高耐候性等一系列特性。

标的公司具备较高的科研水平及较强的科研转化能力，工艺水平领先，所生产的光伏玻璃成品率高，产品质量较好，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。凭借较高产品质量，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）产品结构优势

标的公司已建和拟建生产线产品结构丰富，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，符合光伏产业薄型化、轻量化的发展趋势，可满足客户多元化需求。同时，凭借自身的研发优势及技术创新，标的公司将继续丰富和完善产品结构，提高产品的质量，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，该区域聚集较多大规模的光伏组件厂商，包括晶科能源有限公司、常州天合光能有限公司、阿特斯新能源控股有限公司、晶澳太阳能有限公司、韩华新能源（启东）有限公司等。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。

2、标的公司行业地位

生产能力方面，截至本报告书签署日，三家标的公司生产线日熔化能力合计1,250 t/d，占国内在产超白压延玻璃生产线的比例约为7%。市场销售方面，2016年，合肥新能源、桐城新能源分别完成约2,100万平方米、1,000万平方米玻璃销售量，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%、2.42%。

随着标的公司现有生产线运营逐步稳定，未来将根据市场情况，有计划性地扩大生产规模，提升产能，丰富产品种类，优化产品结构，不断提高市场份额，未来发展空间较大。

（三）标的公司财务状况分析

1、合肥新能源

（1）资产主要构成

单位：万元

项目	2017年5月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,924.32	1.54%	4,133.54	3.66%	4,876.73	4.95%
应收票据	10,398.32	8.35%	4,045.04	3.58%	1,266.80	1.29%
应收账款	22,679.41	18.21%	13,638.89	12.06%	5.42	0.01%
预付款项	1,904.85	1.53%	1,945.02	1.72%	51.18	0.05%
其他应收款	528.39	0.42%	225.76	0.20%	529.59	0.54%
存货	4,570.90	3.67%	4,436.47	3.92%	2,127.68	2.16%
其他流动资产	107.09	0.09%	566.14	0.50%	3,654.97	3.71%
流动资产合计	42,113.27	33.81%	28,990.86	25.64%	12,512.36	12.71%
固定资产	68,861.08	55.28%	69,353.93	61.33%	44,954.54	45.65%
在建工程	3,658.91	2.94%	4,422.43	3.91%	30,991.94	31.47%
无形资产	9,714.51	7.80%	9,804.69	8.67%	10,011.24	10.17%

项目	2017年5月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期待摊费用	70.74	0.06%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
递延所得税资产	3.07	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
其他非流动资产	136.97	0.11%	510.37	0.45%	0.00	0.00%
非流动资产合计	82,445.28	66.19%	84,091.42	74.36%	85,957.72	87.29%
资产总计	124,558.55	100.00%	113,082.28	100.00%	98,470.08	100.00%

合肥新能源流动资产主要包括应收票据、应收账款和存货等，非流动资产主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产等。资产结构方面，以非流动资产为主，符合合肥新能源所处玻璃制造行业特点。

报告期内，合肥新能源的资产总额保持稳定增长，2016年末较2015年末、2017年5月末较2016年末资产总额分别增加14,612.20万元及11,476.27万元，主要原因为报告期内合肥新能源业务规模扩大，资产规模随之增长。

2016年末较2015年末，应收账款增加13,633.47万元，主要原因包括：1) 收入规模增加：合肥新能源原片生产线、深加工生产线分别于2015年12月、2016年2月进入商业化运营阶段，故2015年销售收入较少，2016年随着生产及销售规模扩大，应收账款相应增加；2) 产品结构变化导致销售结算方式变化：2015年，合肥新能源对外销售产品全部为原片，原片销售通常采取客户先付款后发货的结算模式；2016年，合肥新能源逐步增加深加工产品的销售，而深加工产品销售通常给予客户一定信用账期，导致应收账款增加。

2017年5月末较2016年末，应收账款增加9,040.53万元，主要原因为：2017年初，由于受春节假期等因素影响，下游需求整体较少，故合肥新能源最近一期销售收入主要集中在3-5月，截至2017年5月末对部分客户的销售仍在信用账期内。

报告期各期末，合肥新能源应收账款按账龄划分及相应坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	坏账计提比例	2017年5月31日			2016年12月31日			2015年12月31日		
		账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	0%	22,631.65	99.70%	-	13,638.89	100.00%	-	5.42	100.00%	-
1至2年	30%	68.23	0.30%	20.47	-	-	-	-	-	-

账龄	坏账计提比例	2017年5月31日			2016年12月31日			2015年12月31日		
		账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
合计		22,699.88	100.00%	20.47	13,638.89	100.00%	-	5.42	100.00%	-

报告期各期末，合肥新能源应收账款以1年以内的为主，平均占比99%以上。

最近一期末，合肥新能源未持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资。

（2）负债主要构成

单位：万元

项目	2017年5月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	17,550.00	16.46%	12,450.00	12.99%	5,350.00	6.44%
应付票据	995.19	0.93%	1,595.10	1.66%	187.11	0.23%
应付账款	37,921.58	35.56%	36,301.78	37.88%	31,309.49	37.72%
预收款项	16.67	0.02%	19.62	0.02%	1,607.25	1.94%
应付职工薪酬	299.30	0.28%	642.53	0.67%	424.73	0.51%
应交税费	831.17	0.78%	326.43	0.34%	1,110.72	1.34%
应付利息	389.44	0.37%	63.50	0.07%	60.06	0.07%
其他应付款	23,402.09	21.95%	17,468.70	18.23%	14,002.37	16.87%
一年内到期的非流动负债	4,987.00	4.68%	4,987.00	5.20%	4,987.00	6.01%
流动负债合计	86,392.44	81.02%	73,854.67	77.06%	59,038.73	71.12%
长期借款	20,245.00	18.98%	21,988.50	22.94%	23,975.50	28.88%
递延收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
非流动负债合计	20,245.00	18.98%	21,988.50	22.94%	23,975.50	28.88%
负债合计	106,637.44	100.00%	95,843.17	100.00%	83,014.23	100.00%

2017年5月末较2016年末、2016年末较2015年末，短期借款余额分别增加5,100.00万元及7,100.00万元，主要系合肥新能源因经营需要增加短期银行借款所致。

2016年末较2015年末，应付票据、应付账款分别增加1,407.99万元、4,992.29万元，主要原因为：2016年合肥新能源业务规模扩大，采购活动相应增加。2017年5月末较2016年末，应付票据减少599.91万元、应付账款增加1,619.80万元，主要原因为：2017年1-5月，随着合肥新能源整体经营规模扩大，与上游供应商合作关系逐步稳定，上游供应商给予合肥新能源一定信用账期；另一方面，2017

年 5 月末对部分供应商的应付账款仍在信用账期内。

2016 年末较 2015 年末，预收账款减少 1,587.63 万元。2015 年末，合肥新能源预收账款较大，主要原因为合肥新能源原片生产线于 2015 年 12 月进入商业化运营阶段，2015 年及 2016 一季度以销售光伏玻璃原片为主，而光伏玻璃原片通常采用客户预付货款的模式，导致 2015 年末预收账款较大。最近一年及一期，随着深加工生产线逐步稳产，合肥新能源以销售光伏玻璃深加工产品为主，而深加工产品通常采取先发货后付款的方式进行销售，故期末预收账款余额下降。

报告期各期末，其他应付款变化主要系往来款变动所致。

（3）偿债能力分析

项目	2017 年 5 月 31 日 /2017 年 1-5 月	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
资产负债率	85.61%	84.76%	84.30%
流动比率（倍）	0.49	0.39	0.21
速动比率（倍）	0.43	0.33	0.18
息税折旧摊销前利润 （万元）	3,893.82	7,831.54	-995.68
利息保障倍数（倍）	1.65	1.83	-

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

2015 年度合肥新能源商业化运营时间较短，故 2015 年度相关数据不具备可比性。报告期内，合肥新能源资产负债率较高，主要原因为光伏玻璃生产线前期建设需要大量的资金投入，但因合肥新能源资本金较少，形成较多负债。最近一年及一期，合肥新能源流动比率、速动比率呈上升趋势，短期偿债能力增强。

（4）资产周转能力分析

项目	2017 年 5 月 31 日 /2017 年 1-5 月	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
应收款项周转率 （次）	2.26	5.34	1.14
存货周转率（次）	10.13	12.32	0.66

注：应收款项周转率=营业收入/（（期初应收账款+期初应收票据+期末应收账款+期末

应收票据) /2) ;

存货周转率=营业成本/((期初存货净值+期末存货净值)/2);

合肥新能源于2015年12月进入商业化运营阶段,故2015年12月31日/2015年度应收款项周转率及存货周转率指标的计算采用应收账款、应收票据及存货期末数;

应收款项周转率、存货周转率为年化数据。

2015年度,合肥新能源商业化运营时间较短,故2015年度相关数据不具备可比性。最近一年及一期,合肥新能源应收款项周转率有所降低,主要原因为:报告期内,深加工产品销售金额及占比逐步提高,光伏玻璃原片销售通常采取客户先付款后发货的结算模式,而深加工产品销售通常给予客户一定信用账期,导致应收款项增幅大于销售收入的增幅,应收款项周转率有所降低。

2、桐城新能源

(1) 资产主要构成

单位:万元

项目	2017年5月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	400.13	0.81%	1,713.94	3.66%	456.97	1.03%
应收票据	2,396.00	4.87%	1,792.00	3.82%	1,295.49	2.92%
应收账款	11,343.32	23.06%	8,513.67	18.17%	7,022.16	15.83%
预付款项	98.34	0.20%	136.18	0.29%	50.32	0.11%
其他应收款	21.05	0.04%	14.88	0.03%	27.72	0.06%
存货	1,801.78	3.66%	2,902.96	6.20%	1,299.21	2.93%
其他流动资产	159.35	0.32%	261.84	0.56%	1,546.25	3.49%
流动资产合计	16,219.99	32.98%	15,335.47	32.73%	11,698.11	26.37%
固定资产	26,275.88	53.42%	25,960.37	55.40%	27,178.61	61.26%
在建工程	1,480.87	3.01%	172.85	0.37%	0.00	0.00%
无形资产	5,146.67	10.46%	5,241.99	11.19%	5,470.76	12.33%
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-
递延所得税资产	65.18	0.13%	73.29	0.16%	17.08	0.04%
其他非流动资产	-	-	73.52	0.16%	1.11	0.00%
非流动资产合计	32,968.59	67.02%	31,522.02	67.27%	32,667.56	73.63%
资产总计	49,188.58	100.00%	46,857.49	100.00%	44,365.67	100.00%

桐城新能源流动资产主要包括应收票据、应收账款和存货等,非流动资产主要包括固定资产、在建工程和无形资产等。报告期内,桐城新能源资产结构以非流动资产为主,符合公司所处光伏玻璃制造行业的特点。

报告期内，桐城新能源的资产总额保持稳定增长，2017年5月末较2016年末、2016年末较2015年末资产总额分别增加2,331.09万元及2,491.82万元，主要原因为报告期内桐城新能源业务规模扩大，资产规模随之稳定增长。

2016年末较2015年末，应收账款增加1,491.51万元，主要原因为收入规模增加：桐城新能源生产线于2015年10月进入商业化运营阶段，故2015年销售收入较少，2016年随着生产及销售规模扩大，应收账款相应增加。

2017年5月末较2016年末，应收账款增加2,829.65万元，主要原因为：2017年初，由于受春节假期等因素影响，下游需求整体较少，故桐城新能源最近一期销售收入主要集中在3-5月，截至2017年5月末对部分客户的销售仍在信用账期内。

报告期各期末，桐城新能源采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	坏账计提比例	2017年5月31日			2016年12月31日			2015年12月31日		
		账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	0%	6,644.78	92.15%	0.00	4,617.50	85.75%	0.00	4,842.48	97.00%	0.00
1至2年	30%	299.64	4.16%	89.89	675.13	12.54%	202.54	66.16	1.33%	19.85
2至3年	50%	223.16	3.09%	111.58	48.76	0.91%	24.38	83.52	1.67%	41.76
3至4年	100%	43.21	0.60%	43.21	43.21	0.80%	43.21	-	-	-
合计		7,210.79	100.00%	244.68	5,384.60	100.00%	270.13	4,992.15	100.00%	61.60

报告期各期末，桐城新能源采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款以1年以内的为主，占比在90%左右。

最近一期末，桐城新能源未持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资。

（2）负债主要构成

单位：万元

项目	2017年5月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	13,160.00	50.72%	-	-
应付票据	5,000.00	18.06%	5,000.00	19.27%	9,106.00	24.78%
应付账款	9,021.28	32.58%	7,193.68	27.73%	15,227.96	41.44%

项目	2017年5月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收款项	83.07	0.30%	7.73	0.03%	49.63	0.14%
应付职工薪酬	131.98	0.48%	180.32	0.70%	123.38	0.34%
应交税费	129.32	0.47%	326.98	1.26%	56.59	0.15%
应付利息	-	-	42.02	0.16%	-	-
其他应付款	13,321.33	48.11%	34.47	0.13%	12,182.75	33.15%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	27,686.99	100.00%	25,945.20	100.00%	36,746.31	100.00%
长期借款	-	-	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	27,686.99	100.00%	25,945.20	100.00%	36,746.31	100.00%

2016年末较2015年末,短期借款余额增加13,160.00万元,主要原因为2016年1月29日,桐城新能源作为第二承租人与第一承租人凯盛集团、出租人君信融资租赁(上海)有限公司签订《融资租赁协议(售后回租)》(编号:M59-JXHZ2016-5),桐城新能源将生产线部分相关设备出售给出租人并进行回租,按照实质重于形式原则判断该交易实质为出租方以租赁物作为抵押物向桐城新能源提供借款,桐城新能源将相关租赁资产的名义售价作为短期借款处理,出售价款和租赁本金均为13,160.00万元,利率为6.11325%。截至2017年5月末,该融资租赁协议已到期,短期借款余额为0。

2016年末较2015年末,应付票据减少4,106.00万元,该等应付票据主要为桐城新能源生产线建设的工程及设备款,桐城新能源于2016年偿还部分应付票据。

2016年末较2015年末,应付账款减少8,034.28万元,主要系桐城新能源偿还部分应付账款所致;2017年5月末较2016年末,应付账款增加1,827.60万元,主要系2017年5月末对部分供应商的应付账款仍在信用账期内所致。

2016年末较2015年末,其他应付账款减少12,148.28万元,主要系桐城新能源以收到的融资租赁款偿还部分其他应付款所致;2017年5月末较2016年末,其他应付款增加13,286.87万元,主要系上述融资租赁于2017年3月到期,桐城

新能源需保留一定资金用于生产经营周转，故由第一承租人凯盛集团代为支付上述融资租赁本金，形成桐城新能源对凯盛集团的其他应付账款。

（3）偿债能力分析

项目	2017年5月31日 /2017年1-5月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
资产负债率	56.29%	55.37%	82.83%
流动比率（倍）	0.59	0.59	0.32
速动比率（倍）	0.52	0.48	0.28
息税折旧摊销前利润 （万元）	1,782.27	6,204.45	939.26
利息保障倍数（倍）	4.00	4.72	1.36

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

2015年度，桐城新能源商业化运营时间较短，故2015年度相关数据不具备可比性。报告期内，资产负债率呈下降趋势，长期偿债能力有一定提升。最近一年及一期，桐城新能源流动比率基本稳定、速动比率略有上升，短期偿债能力有一定提升。

（4）资产周转能力分析

项目	2017年5月31日 /2017年1-5月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
应收款项周转率 （次）	2.13	2.50	1.16
存货周转率（次）	8.69	7.76	3.00

注：应收款项周转率=营业收入/（（期初应收账款+期初应收票据+期末应收账款+期末应收票据）/2）；

存货周转率=营业成本/（（期初存货净值+期末存货净值）/2）；

应收款项周转率、存货周转率为年化数据。

2015年度，桐城新能源商业化运营时间较短，故2015年度相关数据不具备可比性。最近一年及一期，桐城新能源应收款项周转率、存货周转率基本稳定。

3、宜兴新能源

（1）资产主要构成

单位：万元

项目	2017年5月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	4,748.53	7.11%	3,201.67	6.43%
应收票据	4,297.10	6.43%	0.00	0.00%
应收账款	9,906.17	14.83%	3,334.78	6.70%
预付款项	716.04	1.07%	170.04	0.34%
其他应收款	68.67	0.10%	0.08	0.00%
存货	2,190.42	3.28%	1,869.35	3.75%
其他流动资产	2,489.43	3.73%	2,374.51	4.77%
流动资产合计	24,416.37	36.54%	10,950.42	21.99%
固定资产	27,305.32	40.87%	28,369.76	56.98%
在建工程	9,404.07	14.07%	4,916.75	9.88%
无形资产	5,490.87	8.22%	5,551.86	11.15%
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	-	-	-	-
其他非流动资产	201.15	0.30%	-	-
非流动资产合计	42,401.41	63.46%	38,838.38	78.01%
资产总计	66,817.78	100.00%	49,788.79	100.00%

宜兴新能源流动资产主要包括货币资金、应收票据和应收账款等，非流动资产主要包括固定资产、在建工程和无形资产等。报告期内，宜兴新能源资产结构以非流动资产为主，符合公司所处光伏玻璃制造行业的特点。报告期内，宜兴新能源流动资产占比有所上升，主要系应收票据、应收账款及存货等随业务规模扩大而增加所致。

宜兴新年能源于2016年10月设立，报告期内，宜兴新能源业务规模不断扩大，流动资产及固定资产投资增加，资产规模相应增长。2017年5月末较2016年末资产总额增加17,028.99万元。

2017年5月末较2016年末，应收票据增加4,297.10万元，应收账款增加6,571.40万元，主要系随生产线逐步稳产，业务规模扩大，产销量上升，应收票据、应收账款相应增加。

报告期各期末，宜兴新能源采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2017年5月31日			2016年12月31日		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	9,376.75	100.00%	-	3,007.83	100.00%	-
合计	9,376.75	100.00%	-	3,007.83	100.00%	-

报告期各期末，宜兴新能源采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄均在1年以内。

2017年5月末较2016年末，预付款项增加546.00万元，主要系宜兴新能源业务规模扩大，采购活动相应增加所致。

2017年5月末较2016年末，存货增加321.07万元，增长率为17.18%，主要系宜兴新能源生产线逐步稳产，生产及业务规模逐步扩大。

最近一期末，宜兴新能源未持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资。

（2）负债主要构成

单位：万元

项目	2017年5月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	17,500.00	50.93%	10,000.00	56.54%
应付票据	8,149.47	23.72%	1,663.54	9.41%
应付账款	2,877.82	8.38%	3,198.70	18.08%
预收款项	1,894.55	5.51%	1,500.00	8.48%
应付职工薪酬	256.86	0.75%	215.56	1.22%
应交税费	162.30	0.47%	58.25	0.33%
应付利息	27.98	0.08%	-	-
其他应付款	489.08	1.42%	1,051.14	5.94%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	31,358.06	91.27%	17,687.20	100.00%
长期借款	3,000.00	8.73%	0.00	0.00%
递延收益	-	-	-	-
非流动负债合计	3,000.00	8.73%	-	-
负债合计	34,358.06	100.00%	17,687.20	100.00%

2017年5月末较2016年末，短期借款余额增加7,500.00万元，主要系宜兴新能源因经营需要增加短期银行借款所致。

2017年5月末较2016年末，宜兴新能源应付票据、应付账款总体增加，主要系宜兴新能源采购活动随业务规模增加所致；其中，应付票据增加6,485.93万元，应付账款减少320.88万元，主要原因系采购结算方式变化等。

（3）偿债能力分析

项目	2017年5月31日 /2017年1-5月	2016年12月31日 /2016年度
资产负债率	51.42%	35.52%
流动比率（倍）	0.78	0.62
速动比率（倍）	0.71	0.51
息税折旧摊销前利润（万元）	1,307.95	340.67
利息保障倍数（倍）	2.90	1.74

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

最近一年及一期，资产负债率有所提高，主要系宜兴新能源因生产经营需要增加流动负债及长期银行借款所致；流动比率、速动比率略有提升，短期偿债能力有一定提升。

（4）资产周转能力分析

项目	2017年5月31日 /2017年1-5月	2016年12月31日 /2016年度
应收款项周转率（次）	3.03	1.11
存货周转率（次）	10.68	1.75

注：应收款项周转率=营业收入/（（期初应收账款+期初应收票据+期末应收账款+期末应收票据）/2）；

存货周转率=营业成本/（（期初存货净值+期末存货净值）/2）；

宜兴新能源于2016年10月设立，故2016年12月31日/2016年度应收款项周转率及存货周转率指标的计算采用应收款项及存货期末数；

应收款项周转率、存货周转率为年化数据。

2016年度，宜兴新能源商业化运营时间较短，故2016年度数据不具备可比性。

（四）标的公司盈利能力分析

1、合肥新能源

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
营业收入	23,929.68	50,571.13	1,450.59
营业成本	19,013.45	40,449.73	1,398.95
税金及附加	187.66	269.72	-
销售费用	1,253.49	1,761.38	81.96
管理费用	1,591.34	3,824.49	1,174.76
财务费用	1,318.09	2,605.72	1.01
资产减值损失	20.47	-	-
投资收益	-	-	-
其他收益	231.07	-	-
营业利润	776.23	1,660.08	-1,206.09
加：营业外收入	29.52	230.90	2,500.00
减：营业外支出	-	-	2,472.14
利润总额	805.75	1,890.98	-1,178.23
所得税费用	123.75	107.72	0.00
净利润	682.00	1,783.26	-1,178.23

(1) 营业收入及构成分析

报告期内，合肥新能源营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	23,013.96	96.17%	48,216.55	95.34%	1,167.74	80.50%
其他业务收入	915.72	3.83%	2,354.58	4.66%	282.85	19.50%
合计	23,929.68	100.00%	50,571.13	100.00%	1,450.59	100.00%

报告期内，合肥新能源分产品主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原片	1,258.10	5.47%	14,083.73	29.21%	1,167.74	100.00%
深加工	21,755.86	94.53%	34,132.82	70.79%	-	-
合计	23,013.96	100.00%	48,216.55	100.00%	1,167.74	100.00%

报告期内，合肥新能源的主营业务为光伏玻璃原片及深加工产品的生产及销售。2015年12月，合肥新能源光伏玻璃原片生产线进入商业化运营阶段；2015

年度实现营业收入较少，且均为光伏玻璃原片。2016年2月，深加工生产线进入商业化运营阶段；2016年度及2017年1-5月，随着生产线运营逐步稳定，合肥新能源营业收入水平较大提升，且深加工产品占比逐步提升。

（2）毛利率分析

报告期内，合肥新能源毛利率构成情况如下：

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
原片毛利率	17.05%	16.76%	-0.64%
深加工毛利率	21.17%	22.50%	-
主营业务综合毛利率	20.94%	20.82%	-0.64%

报告期内，随着原片和深加工生产线进入商业化运营阶段，2016年及2017年1-5月，综合毛利率基本稳定。

（3）期间费用分析

报告期内，合肥新能源销售费用、管理费用及财务费用及其占同期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,253.49	5.24%	1,761.38	3.48%	81.96	5.65%
管理费用	1,591.34	6.65%	3,824.49	7.56%	1,174.76	80.99%
财务费用	1,318.09	5.51%	2,605.72	5.15%	1.01	0.07%
合计	4,162.93	17.40%	8,191.59	16.20%	1,257.73	86.70%

2016年度较2015年度，合肥新能源期间费用增加，但占营业收入比例大幅下降，主要原因为：合肥新能源于2015年12月进入商业化运营阶段，2015年度销售收入较少，但2015年度管理费用1-12月持续发生，导致2015年期间费用占比较高。

最近一年及一期，合肥新能源期间费用率基本保持稳定。

（4）营业外收支

报告期内，合肥新能源营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------

营业外收入	29.52	230.90	2,500.00
营业外支出	-	-	2,472.14
营业外收支净额	29.52	230.90	27.86

报告期内，合肥新能源营业外收入以政府补助为主；2015 年度营业外支出为合同违约金。

（5）非经常性损益、投资收益及少数股东损益

报告期内，合肥新能源的非经常性损益、投资收益及少数股东损益及其占同期净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例
非经常性损益	25.09	3.68%	196.27	11.01%	20.89	-
投资收益	-	-	-	-	-	-
少数股东损益	-	-	-	-	-	-

注：2015 年度合肥新能源净利润为负

报告期内，合肥新能源非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	29.48	230.90	2,500.00
合同违约金	-	-	-2,472.14
除上述各项之外的其他营业外收支净额	0.04	-	-
所得税影响数	-4.43	-34.64	-6.96
合计	25.09	196.27	20.89

2、桐城新能源

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	10,690.62	23,307.28	6,927.57
营业成本	8,516.13	16,308.15	5,278.22
税金及附加	206.10	359.56	-

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
销售费用	549.97	1,111.10	431.49
管理费用	381.85	1,195.08	1,031.22
财务费用	295.15	588.07	298.51
资产减值损失	-25.05	224.85	-13.65
投资收益	-	-	-
其他收益	-	-	-
营业利润	766.46	3,520.47	-98.21
加：营业外收入	20.02	10.77	182.56
减：营业外支出	-	0.80	0.00
利润总额	786.48	3,530.43	84.34
所得税费用	197.18	537.51	3.41
净利润	589.30	2,992.93	80.93

（1）营业收入及构成分析

报告期内，桐城新能源营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	10,268.96	96.06%	23,236.60	99.70%	6,908.93	99.73%
其他业务收入	421.67	3.94%	70.69	0.30%	18.64	0.27%
合计	10,690.62	100.00%	23,307.28	100.00%	6,927.57	100.00%

报告期内，桐城新能源分产品主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原片	2,386.35	23.24%	4,634.82	19.95%	1,479.19	21.41%
深加工	7,882.61	76.76%	18,601.78	80.05%	5,429.74	78.59%
合计	10,268.96	100.00%	23,236.60	100.00%	6,908.93	100.00%

桐城新能源生产线 2015 年 10 月商业化运营后开始确认收入，故 2015 年度营业收入总额较少。

报告期内，桐城新能源的主营业务为光伏玻璃原片及深加工产品的生产及销售，并以深加工产品销售为主。

（2）毛利率分析

报告期内，桐城新能源毛利率构成情况如下：

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
原片毛利率	12.70%	19.85%	-8.82%
深加工毛利率	23.12%	32.48%	32.44%
主营业务综合毛利率	20.70%	29.96%	23.60%

2015年及2016年，受国家光伏行业产业政策的影响，光伏电站规模扩张速度较快，对上游光伏玻璃需求增加，光伏玻璃平均价格水平较高。受益于较高的产品销售价格，桐城新能源2015年度及2016年度深加工产品毛利率水平较高。2017年1-5月，随着光伏玻璃行业供需情况有所变化，光伏玻璃销售价格有所回落，故相比于2016年度，毛利率有所下降。

（3）期间费用分析

报告期内，桐城新能源销售费用、管理费用及财务费用及其占同期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	549.97	5.14%	1,111.10	4.77%	431.49	6.23%
管理费用	381.85	3.57%	1,195.08	5.13%	1,031.22	14.89%
财务费用	295.15	2.76%	588.07	2.52%	298.51	4.31%
合计	1,226.98	11.48%	2,894.25	12.42%	1,761.21	25.42%

2016年度较2015年度，桐城新能源期间费用增加，但占营业收入比例下降，主要原因为：桐城新能源于2015年10月进入商业化运营阶段，2015年度销售收入较少，但2015年度管理费用1-12月持续发生，导致2015年期间费用占比较高。

最近一年及一期，桐城新能源期间费用率基本保持稳定。

（4）营业外收支

报告期内，桐城新能源营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
营业外收入	20.02	10.77	182.56

营业外支出	-	0.80	-
营业外收支净额	20.02	9.96	182.56

报告期内，桐城新能源营业外收入主要为政府补助。

（5）非经常性损益、投资收益及少数股东损益

报告期内，桐城新能源的非经常性损益、投资收益及少数股东损益及其占同期净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例
非经常性损益	15.02	2.55%	7.47	0.25%	182.56	225.57%
投资收益	-	-	-	-	-	-
少数股东损益	-	-	-	-	-	-

报告期内，桐城新能源非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	2.73	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	20.00	7.54	182.56
除上述各项之外的其他营业外收支净额	0.02	-0.30	-
所得税影响数	-5.01	-2.49	-
合计	15.02	7.47	182.56

3、宜兴新能源

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度
营业收入	11,080.17	3,711.10
营业成本	9,034.67	3,271.01

项目	2017年1-5月	2016年度
税金及附加	110.77	37.99
销售费用	272.23	77.76
管理费用	941.00	160.14
财务费用	242.03	91.95
资产减值损失	-	-
投资收益	-	-
其他收益	-	-
营业利润	479.47	72.25
加：营业外收入	-	-
减：营业外支出	-	-
利润总额	479.47	72.25
所得税费用	121.34	18.34
净利润	358.13	53.91

注：宜兴新能源自2016年10月设立，上述2016年度数据实际为11-12月数据，后同。

（1）营业收入及构成分析

报告期内，宜兴新能源营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	10,315.19	93.10%	3,307.07	89.11%
其他业务收入	764.97	6.90%	404.03	10.89%
合计	11,080.17	100.00%	3,711.10	100.00%

报告期内，宜兴新能源分产品主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
原片	290.19	2.81%	514.07	15.54%
深加工	10,025.00	97.19%	2,793.00	84.46%
合计	10,315.19	100.00%	3,307.07	100.00%

宜兴新能源生产线于2016年11月商业化运营，其后销售收入逐步增加，且深加工产品占比提高。

宜兴新能源的主营业务为光伏玻璃原片及深加工产品的生产及销售，并以深

加工产品销售为主。

（2）毛利率分析

报告期内，宜兴新能源毛利率构成情况如下：

项目	2017年1-5月	2016年度
原片毛利率	-4.85%	9.62%
深加工毛利率	19.98%	13.71%
主营业务综合毛利率	19.28%	13.07%

2017年1-5月较2016年度，宜兴新能源毛利率有所提升，主要原因为：2016年处于市场开拓初期；2017年1-5月，随着与下游客户合作关系的建立，产品售价逐步提升。

2017年1-5月，随着深加工生产线逐步稳产，宜兴新能源所产原片主要用于生产深加工产品，同时，少量不适于进行深加工的原片以较低价格对外销售，导致对外销售的原片毛利率为负。

（3）期间费用分析

报告期内，宜兴新能源销售费用、管理费用及财务费用及其占同期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月		2016年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	272.23	2.46%	77.76	2.10%
管理费用	941.00	8.49%	160.14	4.32%
财务费用	242.03	2.18%	91.95	2.48%
合计	1,455.26	13.13%	329.84	8.89%

2017年1-5月较2016年度，随着宜兴新能源业务规模扩大，销售收入增加，期间费用也相应增加；其中，管理费用占营业收入比例增加较大，主要系2017年1-5月，宜兴新能源为提高生产技术水平，研发活动增加，形成较高研发费用所致。

（4）营业外收支

报告期内，宜兴新能源无营业外收支。

（5）非经常性损益、投资收益及少数股东损益

报告期内，宜兴新能源无非经常性损益、投资收益及少数股东损益。

三、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响

1、本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营的影响

本次交易对上市公司资产规模及收入、利润影响如下：

单位：万元

项目	本次交易前		本次交易后（备考）	
	2017年3月31日/2017年1-3月	2016年12月31日/2016年度	2017年5月31日/2017年1-5月	2016年12月31日/2016年度
总资产	124,457.33	135,691.70	366,120.07	343,917.52
归属于母公司所有者权益	52,442.77	52,326.94	114,056.63	113,267.27
营业收入	7,635.66	39,209.56	56,467.91	116,766.47
利润总额	311.57	2,117.05	1,618.79	7,610.71
归属于上市公司股东的净利润	115.83	1,151.61	789.36	5,966.07

注：上市公司本次交易前数据摘自上市公司2016年度及2017年一季度财务报表。

本次交易有助于增加公司资产规模，提升公司抵御风险的能力；有利于提升公司资产质量，改善公司财务状况；有利于公司的长远发展。

未来公司将进一步加快产品结构调整、提升技术进步和转型升级步伐，积极应对市场竞争和挑战，加强公司的抗风险能力、市场竞争力和盈利能力，提高投资者的回报水平。

2、本次交易完成后上市公司主营业务构成、经营发展战略和业务管理模式

（1）上市公司主营业务构成

本次交易前，公司的主要产品为超薄玻璃基板。本次交易后，公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，丰富和优化公司产品结构，拓宽产品销售渠道，做大做强新型专用功能性玻璃业务。同时，公司将利用本次募集配套资金投资项目，积极推动光伏玻璃相关业务的发展。

根据上市公司最近一年及一期的《备考审计报告》（大信审字[2017]第2-01204号），本次交易完成后，上市公司的主营业务收入分产品的构成情况如下：

分产品	2017年1-5月		2016年	
	金额	占比	金额	占比
光伏玻璃	43,598.11	80.27%	74,760.22	66.29%
超薄玻璃	10,718.16	19.73%	38,009.12	33.71%
合计	54,316.27	100.00%	112,769.34	100.00%

（2）经营发展战略

根据中国建材集团的战略部署，本次交易完成后，洛阳玻璃将成为中国建材集团体系内新型专用功能性玻璃业务资本运作和产业整合平台，专业从事超薄玻璃基板业务及新能源玻璃业务。

本次交易前，公司的主要产品为超薄玻璃基板。本次交易后，公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，丰富和优化公司产品结构，做大做强新型专用功能性玻璃业务。公司未来将进一步加快产品结构调整、提升技术进步和转型升级步伐，积极应对市场竞争和挑战，加强公司的抗风险能力、市场竞争力，提高投资者的回报水平。

（3）业务管理模式

本次交易完成后，上市公司对标的公司将采取高度集权和充分授权相结合的管理模式，使标的公司在经营管理上保持相对独立。

在经营与管理方面，上市公司将与标的公司保持资产、业务相对独立，业务及人员相对稳定，使其在业务拓展方面保持充分的自主性与灵活性的同时满足上市公司的战略规划。上市公司将凭借资金、技术、资源、管理、人才等优势为标的公司业务开拓和维系提供足够的支持。此外，上市公司将与标的公司充分沟通，积极参与标的公司的经营及管理政策的制定，并将政策贯彻到各个职能部门，对日常工作进行组织、管理和协调。

在重大决策和规范运作方面，上市公司将积极参与标的公司的重大经营管理决策，上市公司将负责确定标的公司的发展目标，并进行宏观控制，使标的公司在生产经营、技术研发、人员招募等各方面符合上市公司的发展战略。此外，上市公司还将积极参与日常经营管理的监督工作，以确保标的公司严格按照上市公司内部控制相关制度进行规范和完善。

3、本次交易完成后上市公司未来经营中的优势和劣势

（1）本次交易完成后，上市公司未来的经营优势

1) 风险抵御优势

本次交易后，公司将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，布局新能源玻璃领域。两类业务板块的产业属性、客户类型、客户分布等存在一定差异特性，有利于分散上市公司原单一业务的经营风险，从而增强上市公司未来经营过程中的风险抵御能力。

2) 产品研发优势

上市公司是国内最早开始研发并商业化生产超薄浮法玻璃产品的企业，在超薄玻璃基板生产经营中积累了丰富的知识体系与工艺经验，拥有浮法玻璃生产核心技术及多项自主知识产权，超薄、超白超薄浮法玻璃生产技术保持国内生产企业领先地位，并且在产品研发、工艺技术改进、质量控制等方面培养造就了核心技术团队。

标的公司拥有一批经验丰富、多学科背景综合互补的技术团队，具备较高的科研水平及较强的科研转化能力。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，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。

交易完成后，上市公司将进一步提升产品研发优势，提升新产品研发的综合能力和技术水平。

（2）本次交易完成后，上市公司未来的经营劣势

本次交易完成后，上市公司的资产规模和业务范围将有所增加，上市公司整体运营复杂性增加，经营管理能力需相应提升。

4、本次交易对上市公司负债率和财务安全性的影响

根据上市公司最近一年及一期的《备考审计报告》（大信审字[2017]第2-01204号），假设本次重大资产重组在2016年1月1日完成，本次交易前后上市公司负债率和财务安全性变化如下：

（1）主要资产及构成分析

①总体资产分析

上市公司最近一年一期，上市公司合并报表与备考合并报表之间的主要资产

构成对比情况如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
流动资产	42,276.33	33.97%	126,821.81	34.64%	84,545.48	199.98%
非流动资产	82,181.00	66.03%	239,298.26	65.36%	157,117.26	191.18%
资产总计	124,457.33	100.00%	366,120.07	100.00%	241,662.74	194.17%

项目	2016年12月31日 本次交易前		2016年12月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
流动资产	58,247.90	42.93%	112,021.90	32.57%	53,774.00	92.32%
非流动资产	77,443.80	57.07%	231,895.62	67.43%	154,451.82	199.44%
资产总计	135,691.70	100.00%	343,917.52	100.00%	208,225.82	153.46%

本次交易完成后，上市公司2016年末、2017年5月末资产总额分别增加208,225.82万元、241,662.74万元，增长率分别为153.46%、194.17%。2016年末，上市公司流动资产占资产总额比例由本次交易前的42.93%下降至32.57%；非流动资产由57.07%上升至67.43%；2017年5月末，上市公司流动资产占资产总额比例由本次交易前（2017年3月末）的33.97%上升至34.64%；非流动资产由66.03%下降至65.36%；本次交易完成前后，上市公司的资产结构未发生重大变化，仍以非流动资产为主，符合公司所处玻璃制造行业特点。

②流动资产分析

本次交易完成前后，公司流动资产构成对比情况如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
货币资金	5,619.99	13.29%	15,875.65	12.52%	10,255.67	182.49%
应收票据	5,176.75	12.25%	22,329.05	17.61%	17,152.30	331.33%
应收账款	11,604.22	27.45%	55,267.49	43.58%	43,663.27	376.27%
预付款项	171.70	0.41%	1,408.82	1.11%	1,237.12	720.50%
应收股利	-	-	-	-	-	-

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
其他应收款	3,032.79	7.17%	3,616.14	2.85%	583.36	19.24%
存货	13,638.05	32.26%	22,816.92	17.99%	9,178.87	67.30%
其他流动资产	3,032.83	7.17%	5,507.73	4.34%	2,474.90	81.60%
流动资产合计	42,276.33	100.00%	126,821.81	100.00%	84,545.48	199.98%

项目	2016年12月31日 本次交易前		2016年12月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
货币资金	15,752.85	27.04%	24,802.00	22.14%	9,049.15	57.44%
应收票据	4,598.66	7.89%	10,435.70	9.32%	5,837.04	126.93%
应收账款	10,189.13	17.49%	35,676.47	31.85%	25,487.34	250.14%
预付款项	163.84	0.28%	915.07	0.82%	751.23	458.53%
应收股利	-	-	0.00	0.00%	0.00	0.00%
其他应收款	10,758.17	18.47%	10,996.15	9.82%	237.98	2.21%
存货	13,297.85	22.83%	22,506.63	20.09%	9,208.78	69.25%
其他流动资产	3,487.40	5.99%	6,689.89	5.97%	3,202.49	91.83%
流动资产合计	58,247.90	100.00%	112,021.90	100.00%	53,774.00	92.32%

本次交易完成后，上市公司流动资产仍以货币资金、应收票据、应收账款为主。与本次交易完成前上市公司实际数相比，应收账款、应收票据占资产总额的比例有所提升，存货占比有所下降。

③非流动资产分析

本次交易完成前后，公司非流动资产构成对比情况如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-
长期应收款	5,500.00	6.69%	5,500.00	2.30%	-	-
长期股权投资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-	-

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
投资性房地产	-	-	-	-	-	-
固定资产	63,731.72	77.55%	184,422.13	77.07%	120,690.41	189.37%
在建工程	167.63	0.20%	15,747.68	6.58%	15,580.05	9294.43%
工程物资	-	-	-	-	-	-
无形资产	12,044.21	14.66%	32,347.35	13.52%	20,303.15	168.57%
长期待摊费用	303.32	0.37%	583.58	0.24%	280.27	92.40%
递延所得税资产	434.12	0.53%	322.98	0.13%	-111.15	-25.60%
其他非流动资产	-	-	374.53	0.16%	374.53	-
非流动资产合计	82,181.00	100.00%	239,298.26	100.00%	157,117.26	191.18%

项目	2016年12月31日 本次交易前		2016年12月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-
长期应收款	5,500.00	7.10%	5,500.00	2.37%	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-	-
投资性房产	-	-	-	-	-	-
固定资产	64,897.23	83.80%	188,581.29	81.32%	123,684.06	190.58%
在建工程	-	-	9,512.04	4.10%	9,512.04	-
工程物资	-	-	-	-	-	-
无形资产	6,260.92	8.08%	26,859.46	11.58%	20,598.55	329.00%
长期待摊费用	351.53	0.45%	351.53	0.15%	0.00	0.00%
递延所得税资产	434.12	0.56%	507.41	0.22%	73.29	16.88%
其他非流动资产	-	-	583.89	0.25%	583.89	-
非流动资产合计	77,443.80	100.00%	231,895.62	100.00%	154,451.82	199.44%

本次交易完成后，上市公司非流动资产仍以固定资产、无形资产为主。本次交易完成前后，上市公司的非流动资产结构未发生重大变化。

（2）主要负债及构成分析

①总体负债分析

上市公司最近一年一期，上市公司合并报表与备考合并报表之间的主要负债构成对比情况如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
流动负债	62,313.13	86.53%	206,426.52	85.07%	144,113.40	231.27%
非流动负债	9,701.43	13.47%	36,220.35	14.93%	26,518.92	273.35%
负债总计	72,014.56	100.00%	242,646.88	100.00%	170,632.32	236.94%

项目	2016年12月31日 本次交易前		2016年12月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
流动负债	72,652.04	87.15%	188,636.36	85.23%	115,984.32	159.64%
非流动负债	10,712.72	12.85%	32,701.22	14.77%	21,988.50	205.26%
负债总计	83,364.76	100.00%	221,337.58	100.00%	137,972.82	165.50%

本次交易完成后，上市公司2016年末、2017年5月末负债总额分别增加137,972.82万元、170,632.32万元，增长率分别为165.50%、236.94%。2016年末，上市公司流动负债占负债总额比例由本次交易前的87.15%下降至85.23%，非流动负债占比由12.85%上升14.77%。2017年5月末，上市公司流动负债占负债总额比例由本次交易前（2017年3月末）的86.53%下降至85.07%，非流动负债占比由13.47%上升至14.93%。

②流动负债分析

本次交易完成前后，公司流动负债构成对比情况如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
短期借款	34,624.03	55.56%	68,737.78	33.30%	34,113.75	98.53%
应付票据	3,000.00	4.81%	17,144.67	8.31%	14,144.67	471.49%
应付账款	3,584.57	5.75%	53,017.56	25.68%	49,432.99	1379.05%
预收款项	1,271.03	2.04%	1,633.68	0.79%	362.65	28.53%
应付职工薪酬	1,665.61	2.67%	2,498.93	1.21%	833.33	50.03%
应交税费	927.77	1.49%	1,524.96	0.74%	597.19	64.37%

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
应付利息	48.98	0.08%	605.94	0.29%	556.96	1137.01%
应付股利	-	-	0.00	0.00%	0.00	0.00%
其他应付款	7,347.79	11.79%	42,458.12	20.57%	35,110.33	477.84%
一年内到期的非流动负债	9,843.34	15.80%	18,804.88	9.11%	8,961.54	91.04%
流动负债合计	62,313.13	100.00%	206,426.52	100.00%	144,113.40	231.27%

项目	2016年12月31日 本次交易前		2016年12月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
短期借款	2,000.00	2.75%	37,610.00	19.94%	35,610.00	1780.50%
应付票据	9,000.00	12.39%	17,258.65	9.15%	8,258.65	91.76%
应付账款	4,637.39	6.38%	51,331.55	27.21%	46,694.16	1006.91%
预收款项	1,439.17	1.98%	1,466.52	0.78%	27.36	1.90%
应付职工薪酬	2,574.40	3.54%	3,612.81	1.92%	1,038.41	40.34%
应交税费	1,538.11	2.12%	2,249.77	1.19%	711.66	46.27%
应付利息	71.39	0.10%	176.91	0.09%	105.52	147.81%
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	4,257.89	5.86%	22,809.45	12.09%	18,551.56	435.70%
一年内到期的非流动负债	47,133.71	64.88%	52,120.71	27.63%	4,987.00	10.58%
流动负债合计	72,652.04	100.00%	188,636.36	100.00%	115,984.32	159.64%

本次交易完成后，上市公司流动负债以短期借款、应付账款为主。与本次交易完成前上市公司实际数相比，2017年5月末，应付账款、其他应付款占流动负债总额的比例有所提升，短期借款占比有所下降。

③非流动负债分析

本次交易完成前后，公司非流动负债构成对比情况如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
长期借款	7,935.66	81.80%	35,417.59	97.78%	27,481.93	346.31%

项目	2017年3月31日 本次交易前		2017年5月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
递延收益	1,765.77	18.20%	802.76	2.22%	-963.01	-54.54%
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	9,701.43	100.00%	36,220.35	100.00%	26,518.92	273.35%

项目	2016年12月31日 本次交易前		2016年12月31日 本次交易后（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
长期借款	8,783.64	81.99%	30,772.14	94.10%	21,988.50	250.33%
递延收益	1,929.08	18.01%	1,929.08	5.90%	0.00	0.00%
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	10,712.72	100.00%	32,701.22	100.00%	21,988.50	205.26%

本次交易完成后，上市公司非流动负债仍以长期借款为主。与本次交易前的实际数相比，长期借款在非流动负债中占比有所提升，主要系合肥新能源长期借款数额较高所致。

（3）本次交易前后偿债能力比较分析及财务安全性分析

根据备考合并财务报表，上市公司最近一年一期末的偿债能力相关财务指标如下：

项目	本次交易前		本次交易后（备考）	
	2017年3月31日	2016年12月31日	2017年5月31日	2016年12月31日
资产负债率（合并口径）	57.86%	61.44%	66.28%	64.36%
流动比率（倍）	0.68	0.80	0.61	0.59
速动比率（倍）	0.46	0.62	0.50	0.47

注：资产负债率=总负债/总资产

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

本次交易完成后，上市公司资产负债率略微提升，主要系合肥新能源资产负债率较高所致，但对上市公司长期偿债能力影响较小。由于标的公司所处行业特点，流动比率、速动比率有略有下降对短期偿债能力影响较小。

综上，本次交易不会对上市公司的财务安全性产生重大影响。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景的影响

1、本次交易后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

在本次交易完成后，上市公司对标的公司上市公司对标的公司将采取高度集权和充分授权相结合的管理模式，以确保其业务运营效率。具体而言，本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划如下：

1) 业务方面的整合计划

标的公司主要从事光伏玻璃原片及深加工产品的研发、生产与销售，上市公司将通过本次交易布局光伏玻璃领域。上市公司将保持标的公司的资产相对独立、业务及人员的相对稳定，使其在业务拓展方面保持充分的自主性与灵活性的同时满足上市公司的战略规划。同时，上市公司将合理配置自身资源，凭借资金、技术、资源、管理、人才等优势为标的公司业务开拓和维系提供足够的支持，提高公司整体经营效率，实现股东利益最大化。

2) 资产方面的整合计划

本次交易标的为合肥新能源 100%股权、桐城新能源 100%股权及宜兴新能源 70.99%股权。本次交易完成后，各标的公司将继续保持资产的独立性，拥有独立完整的法人财产。上市公司将在对其资产要素进行分析评价及组合配置的基础上，进一步优化资源调度，提高资产利用效率，从而使标的公司的资产得以发挥最大效力，增强企业核心竞争力。

3) 财务方面的整合计划

上市公司将把自身规范、成熟的财务管理体系引入标的公司的财务工作中，根据标的公司业务实际情况和财务环境的特点，因地制宜地在内部控制体系建设、财务人员设置等方面协助标的公司搭建符合上市公司运作规范的财务管理体系。同时，上市公司将有效统筹规划标的公司的资金使用和外部融资，防范标的公司的运营及财务风险。上市公司也将凭借其广泛的融资渠道及日益改善的融资

能力，在未来经营中为标的公司的发展提供保障。

4) 人员方面的整合计划

标的公司目前的人员结构较为合理，能够满足运营需求。本次交易完成后，标的公司仍将以独立法人主体的形式存在，保持独立运作。考虑到标的公司资产运行和业务经营的稳定性和连续性，上市公司将继续保持标的公司主要管理人员及核心技术人员基本稳定，并在此基础上给予其充分的发展空间，促进标的公司持续稳定发展。

5) 机构方面的整合计划

本次交易前，上市公司已经严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和其它有关法律法规及规范性文件的要求，建立健全了以法人治理为核心的公司内部管理和控制制度，形成了较为规范的公司运作体系。本次交易完成后，上市公司将在继续完善法人治理结构、加强规范化管理的同时，指导和协助标的公司逐步完善治理结构，确保其在机构设置及运营合规性等方面均达到上市公司的标准和要求，并执行上市公司子公司的管理制度。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和其它有关法律法规及规范性文件的要求，保持上市公司的合规高效的法人治理结构，完善上市公司内部管理和控制制度，规范上市公司运作，提高上市公司治理水平，维护股东和广大投资者的利益。

2、交易当年和未来两年的发展计划

本次交易完成后，洛阳玻璃将成为中国建材集团体系内专业从事超薄玻璃基板业务及新能源玻璃业务的资本运作和产业整合平台，中国建材集团将支持洛阳玻璃发展成为在新型专用功能性玻璃领域拥有较强竞争力的上市公司。

在交易完成当年，上市公司将重点完成对标的公司的整合，根据上市公司的要求，完善标的公司的相关经营管理制度，充分发挥双方的协同效应，提高上市公司的经营规模和盈利水平，提升公司核心竞争力，增强公司抵御风险的能力。

根据上市公司规范运作要求及未来产业布局规划，交易完成后两年，上市公司将围绕公司发展战略，以新玻璃、新材料、新能源市场为导向，拓展应用领域，优化产品结构；以技术创新为支撑，不断提高和完善相关产品的生产工艺水平和装备水平，把握高新技术发展方向，实施技术创新、产品创新、市场创新，使公

司在超薄玻璃基板业务、新能源玻璃业务领域保持领先的技术优势、产品竞争优势和市场优势，成为具有强大市场辐射能力和解决方案的新型专用功能性玻璃制造商。

（三）本次交易对上市公司财务和非财务指标的影响

1、本次交易对上市公司财务指标的影响

（1）本次交易前后利润率水平的比较分析

本次交易完成前后，上市公司利润水平对比如下：

项目	本次交易前		本次交易后（备考）	
	2017年1-3月	2016年度	2017年1-5月	2016年度
营业利润率	0.34%	-20.47%	0.51%	-2.37%
销售毛利率	36.54%	12.34%	21.66%	19.18%
销售净利率	1.52%	2.94%	1.58%	5.12%
归属于母公司的加权平均净资产收益率	0.22%	2.42%	0.69%	8.22%
扣非后归属于母公司的加权平均净资产收益率	-0.29%	-16.15%	-0.35%	-4.29%

本次交易完成后，上市公司的营业利润率、销售净利润率及资产收益率均有不同程度的提升，上市公司资产质量和收益能力将得到改善。

（2）本次交易前后每股收益比较分析

项目	本次交易前		本次交易后（备考）	
	2017年1-3月	2016年度	2017年1-5月	2016年度
归属于母公司所有者净利润	115.83	1,151.61	789.36	5,966.07
基本每股收益（元/股）	0.0022	0.0219	0.0141	0.1066
稀释每股收益（元/股）	0.0022	0.0219	0.0141	0.1066
扣非后归属于母公司所有者净利润	-150.89	-7,691.19	-399.80	-3,110.39
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.0029	-0.1463	-0.0071	-0.0556
扣非后稀释每股收	-0.0029	-0.1463	-0.0071	-0.0556

项目	本次交易前		本次交易后（备考）	
	2017年1-3月	2016年度	2017年1-5月	2016年度
益（元/股）				

本次交易完成后，上市公司 2016 年度归属于母公司所有者的净利润由本次交易前的 1,151.61 万元提升至交易完成后的 5,966.07 万元，扣非后归属于母公司所有者的净利润由本次交易前的-7,691.19 万元提升至交易完成后的-3,110.39 万元；基本每股收益由交易完成前的 0.0219 元增加至 0.1066 元，扣非后基本每股收益由交易完成前的-0.1463 元增加至-0.0556 元，均有较大幅度提升。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，随着公司业务的不断发展，预计上市公司将在业务整合、产品研发生产等方面存在一定的资本性支出。本次交易完成后，上市公司将继续凭借其广泛的融资渠道及日益改善的融资能力筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

3、本次交易的职工安置方案对上市公司的影响

本次交易不涉及职工安置方案。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易所涉及交易成本主要为交易税费、中介机构费用。交易税费由相关责任方各自依照相关法律法规承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定。上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

第十章 财务会计信息

一、标的公司财务会计信息

（一）合肥新能源

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信审字[2017]第 2-01191 号审计报告，合肥新能源最近两年一期的财务报表如下：

1、合肥新能源资产负债表

单位：元

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	19,243,150.04	41,335,372.53	48,767,304.76
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	103,983,151.37	40,450,406.54	12,667,993.75
应收账款	226,794,141.83	136,388,856.55	54,170.29
预付款项	19,048,491.83	19,450,159.33	511,780.00
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	5,283,904.37	2,257,611.51	5,295,888.18
存货	45,709,013.77	44,364,723.08	21,276,773.00
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,070,876.01	5,661,435.62	36,549,657.44
流动资产合计	421,132,729.22	289,908,565.16	125,123,567.42
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	688,610,839.36	693,539,264.72	449,545,405.36

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
在建工程	36,589,066.42	44,224,322.64	309,919,434.89
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	97,145,068.83	98,046,948.18	100,112,402.21
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	707,412.31	-	-
递延所得税资产	30,705.24	-	-
其他非流动资产	1,369,700.00	5,103,700.00	-
非流动资产合计	824,452,792.16	840,914,235.54	859,577,242.46
资产总计	1,245,585,521.38	1,130,822,800.70	984,700,809.88
流动负债：			
短期借款	175,500,000.00	124,500,000.00	53,500,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	9,951,944.03	15,951,039.96	1,871,120.00
应付账款	379,215,824.02	363,017,801.50	313,094,935.99
预收款项	166,655.78	196,232.86	16,072,514.00
应付职工薪酬	2,992,975.32	6,425,293.76	4,247,289.25
应交税费	8,311,686.90	3,264,284.48	11,107,224.55
应付利息	3,894,409.49	634,986.63	600,561.52
应付股利	-	-	-
其他应付款	234,020,933.29	174,687,024.00	140,023,669.93
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	49,870,000.00	49,870,000.00	49,870,000.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	863,924,428.83	738,546,663.19	590,387,315.24
非流动负债：			
长期借款	202,450,000.00	219,885,000.00	239,755,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	202,450,000.00	219,885,000.00	239,755,000.00
负债合计	1,066,374,428.83	958,431,663.19	830,142,315.24
所有者权益：			
实收资本	130,000,000.00	130,000,000.00	130,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
资本公积	-	-	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	4,239,113.75	4,239,113.75	3,634,077.72
未分配利润	44,971,978.80	38,152,023.76	20,924,416.92
所有者权益合计	179,211,092.55	172,391,137.51	154,558,494.64
负债和所有者权益总计	1,245,585,521.38	1,130,822,800.70	984,700,809.88

2、合肥新能源利润表

单位：元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
一、营业收入	239,296,805.88	505,711,315.13	14,505,905.85
减：营业成本	190,134,545.04	404,497,332.67	13,989,490.87
税金及附加	1,876,633.01	2,697,244.00	-
销售费用	12,534,940.23	17,613,773.23	819,582.52
管理费用	15,913,430.50	38,244,913.27	11,747,611.31
财务费用	13,180,930.16	26,057,249.61	10,092.84
资产减值损失	204,701.62	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
其他收益	2,310,699.53	-	-
二、营业利润	7,762,324.85	16,600,802.35	-12,060,871.69

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
加：营业外收入	295,160.00	2,309,000.00	25,000,000.00
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	-	-	24,721,410.86
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额	8,057,484.85	18,909,802.35	-11,782,282.55
减：所得税费用	1,237,529.81	1,077,159.48	-
四、净利润	6,819,955.04	17,832,642.87	-11,782,282.55
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
1、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
2、以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	6,819,955.04	17,832,642.87	-11,782,282.55

3、合肥新能源现金流量表

单位：元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	51,566,746.20	267,702,943.40	1,887,012.60
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	476,749.12	67,665,414.62	26,988,653.31
经营活动现金流入小计	52,043,495.32	335,368,358.02	28,875,665.91
购买商品、接受劳务支付的现金	121,210,360.22	258,757,119.88	2,937,814.47
支付给职工以及为职工支付的现金	22,635,417.64	43,035,390.31	1,768,257.72
支付的各项税费	2,953,557.30	15,184,264.43	2,976,735.28
支付其他与经营活动有关的现金	8,063,752.62	37,004,826.52	55,373,274.49
经营活动现金流出小计	154,863,087.78	353,981,601.14	63,056,081.96
经营活动产生的现金流量净额	-102,819,592.46	-18,613,243.12	-34,180,416.05
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	481,833.55	28,943,087.77	224,953,392.44
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	481,833.55	28,943,087.77	224,953,392.44
投资活动产生的现金流量净额	-481,833.55	-28,943,087.77	-224,953,392.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	140,500,000.00	154,500,000.00	343,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	55,000,000.00	20,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	195,500,000.00	174,500,000.00	343,500,000.00
偿还债务支付的现金	106,935,000.00	103,370,000.00	375,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,428,534.33	20,149,386.04	14,264,428.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	103,555.40	46,608,804.17
筹资活动现金流出小计	112,363,534.33	123,622,941.44	61,248,232.17
筹资活动产生的现金流量净额	83,136,465.67	50,877,058.56	282,251,767.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-20,164,960.34	3,320,727.67	23,117,959.34
加：期初现金及现金等价物余额	36,526,696.43	33,205,968.76	10,088,009.42
六、期末现金及现金等价物余额	16,361,736.09	36,526,696.43	33,205,968.76

（二）桐城新能源

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信审字[2017]第 2-01189 号审计报告，桐城新能源最近两年一期的财务报表如下：

1、桐城新能源资产负债表

单位：元

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
货币资金	4,001,345.49	17,139,435.86	4,569,654.10
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	23,960,036.60	17,920,000.00	12,954,898.52
应收账款	113,433,249.72	85,136,743.73	70,221,628.75
预付款项	983,429.71	1,361,751.60	503,153.77
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	210,466.15	148,817.66	277,205.55
存货	18,017,823.03	29,029,597.59	12,992,051.66
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,593,532.21	2,618,373.40	15,462,477.32
流动资产合计	162,199,882.91	153,354,719.84	116,981,069.67
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	262,758,771.93	259,603,658.52	271,786,076.26
在建工程	14,808,685.98	1,728,535.21	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	51,466,690.25	52,419,908.25	54,707,631.52
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	651,763.84	732,915.61	170,783.15
其他非流动资产	-	735,160.00	11,142.00
非流动资产合计	329,685,912.00	315,220,177.59	326,675,632.93
资产总计	491,885,794.91	468,574,897.43	443,656,702.60

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：			
短期借款	-	131,600,000.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	50,000,000.00	50,000,000.00	91,060,000.00
应付账款	90,212,791.10	71,936,770.27	152,279,559.08
预收款项	830,684.62	77,335.05	496,309.41
应付职工薪酬	1,319,841.39	1,803,215.18	1,233,806.80
应交税费	1,293,245.42	3,269,796.82	565,901.71
应付利息	-	420,206.11	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	133,213,325.40	344,662.72	121,827,487.31
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	276,869,887.93	259,451,986.15	367,463,064.31
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	276,869,887.93	259,451,986.15	367,463,064.31
所有者权益：			
实收资本	133,388,980.00	133,388,980.00	37,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
资本公积	6,611,020.00	6,611,020.00	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-

项目	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
专项储备	-	-	-
盈余公积	3,073,858.35	3,073,858.35	80,931.05
未分配利润	71,942,048.63	66,049,052.93	39,112,707.24
所有者权益合计	215,015,906.98	209,122,911.28	76,193,638.29
负债和所有者权益总计	491,885,794.91	468,574,897.43	443,656,702.60

2、桐城新能源利润表

单位：元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
一、营业收入	106,906,230.23	233,072,833.77	69,275,702.33
减：营业成本	85,161,305.55	163,081,479.66	52,782,206.56
税金及附加	2,061,013.95	3,595,600.28	-
销售费用	5,499,717.93	11,110,997.40	4,314,863.82
管理费用	3,818,521.46	11,950,806.92	10,312,172.81
财务费用	2,951,533.69	5,880,721.55	2,985,108.36
资产减值损失	-250,490.69	2,248,529.85	-136,526.29
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
其他收益	-	-	-
二、营业利润	7,664,628.34	35,204,698.11	-982,122.93
加：营业外收入	200,200.00	107,652.89	1,825,565.00
其中：非流动资产处置利得	-	27,253.89	-
减：营业外支出	-	8,019.40	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额	7,864,828.34	35,304,331.60	843,442.07
减：所得税费用	1,971,832.64	5,375,058.61	34,131.57
四、净利润	5,892,995.70	29,929,272.99	809,310.50
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
1、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
2、以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	5,892,995.70	29,929,272.99	809,310.50

3、桐城新能源现金流量表

单位：元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	35,166,311.99	89,832,737.39	51,304,916.15
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,705,393.77	4,162,495.52	2,673,567.90
经营活动现金流入小计	36,871,705.76	93,995,232.91	53,978,484.05
购买商品、接受劳务支付的现金	31,866,627.34	67,018,909.19	40,163,377.45
支付给职工以及为职工支付的现金	8,437,814.51	21,382,784.34	6,376,551.06
支付的各项税费	5,917,733.20	10,391,476.96	4,318,723.56
支付其他与经营活动有关的现金	848,725.74	4,098,575.36	229,246.83
经营活动现金流出小计	47,070,900.79	102,891,745.85	51,087,898.90
经营活动产生的现金流量净额	-10,199,195.03	-8,896,512.94	2,890,585.15
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,219,870.34	86,220,896.52	27,755,024.06
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,219,870.34	86,220,896.52	27,755,024.06
投资活动产生的现金流量净额	-1,219,870.34	-86,220,896.52	-27,755,024.06
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	63,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	174,689,560.48	127,375,000.00

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
筹资活动现金流入小计	-	237,689,560.48	127,375,000.00
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,719,025.00	6,123,167.06	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	123,879,202.20	99,375,000.00
筹资活动现金流出小计	1,719,025.00	130,002,369.26	99,375,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-1,719,025.00	107,687,191.22	28,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-13,138,090.37	12,569,781.76	3,135,561.09
加：期初现金及现金等价物余额	17,139,435.86	4,569,654.10	1,434,093.01
六、期末现金及现金等价物余额	4,001,345.49	17,139,435.86	4,569,654.10

（三）宜兴新能源

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信审字[2017]第 2-01190 号审计报告，宜兴新能源最近两年一期的财务报表如下：

1、宜兴新能源资产负债表

单位：元

项目	2017年5月31日	2016年12月31日
流动资产：		
货币资金	47,485,346.63	32,016,695.93
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	42,970,974.46	-
应收账款	99,061,741.56	33,347,754.21
预付款项	7,160,431.14	1,700,398.32
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	686,723.30	803.25
存货	21,904,164.79	18,693,469.47
划分为持有待售的资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	24,894,300.31	23,745,076.59
流动资产合计	244,163,682.19	109,504,197.77

项目	2017年5月31日	2016年12月31日
非流动资产：		
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	-	-
投资性房地产	-	-
固定资产	273,053,224.80	283,697,640.09
在建工程	94,040,700.17	49,167,503.96
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	54,908,694.10	55,518,607.10
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	-	-
其他非流动资产	2,011,520.54	-
非流动资产合计	424,014,139.61	388,383,751.15
资产总计	668,177,821.80	497,887,948.92
流动负债：		
短期借款	175,000,000.00	100,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	81,494,723.74	16,635,433.48
应付账款	28,778,166.33	31,987,007.38
预收款项	18,945,481.57	15,000,000.00
应付职工薪酬	2,568,630.60	2,155,640.80
应交税费	1,623,005.86	582,535.61
应付利息	279,766.66	-
应付股利	-	-
其他应付款	4,890,835.33	10,511,400.96
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-

项目	2017年5月31日	2016年12月31日
其他流动负债	-	-
流动负债合计	313,580,610.09	176,872,018.23
非流动负债：		
长期借款	30,000,000.00	-
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
长期应付职工薪酬	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	-	-
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	30,000,000.00	-
负债合计	343,580,610.09	176,872,018.23
所有者权益：		
实收资本	313,700,000.00	313,700,000.00
其他权益工具	-	-
资本公积	6,776,785.31	6,776,785.31
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	53,914.54	53,914.54
未分配利润	4,066,511.86	485,230.84
所有者权益合计	324,597,211.71	321,015,930.69
负债和所有者权益总计	668,177,821.80	497,887,948.92

2、宜兴新能源利润表

单位：元

项目	2017年1-5月	2016年度
一、营业收入	110,801,652.03	37,110,963.00
减：营业成本	90,346,690.55	32,710,082.72
税金及附加	1,107,700.16	379,941.66
销售费用	2,722,317.06	777,570.36
管理费用	9,409,972.49	1,601,379.72
财务费用	2,420,299.86	919,470.70

项目	2017年1-5月	2016年度
资产减值损失	-	-
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
其他收益	-	-
二、营业利润	4,794,671.91	722,517.84
加：营业外收入	-	-
其中：非流动资产处置利得	-	-
减：营业外支出	-	-
其中：非流动资产处置损失	-	-
三、利润总额	4,794,671.91	722,517.84
减：所得税费用	1,213,390.89	183,372.46
四、净利润	3,581,281.02	539,145.38
五、其他综合收益的税后净额	-	-
1、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-
2、以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-
六、综合收益总额	3,581,281.02	539,145.38

3、宜兴新能源现金流量表

单位：元

项目	2017年1-5月	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	9,712,038.51	2,283,360.48
收到的税费返还	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	794,022.31	461,851.10
经营活动现金流入小计	10,506,060.82	2,745,211.58
购买商品、接受劳务支付的现金	75,313,222.26	21,479,140.47
支付给职工以及为职工支付的现金	10,395,446.93	2,077,311.48
支付的各项税费	1,160,941.83	3,717.80
支付其他与经营活动有关的现金	13,690,577.56	430,313.52
经营活动现金流出小计	100,560,188.58	23,990,483.27

项目	2017年1-5月	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-90,054,127.76	-21,245,271.69
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,313,948.65	16,249,341.19
投资支付的现金	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	12,313,948.65	16,249,341.19
投资活动产生的现金流量净额	-12,313,948.65	-16,249,341.19
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	222,700,000.00
取得借款收到的现金	230,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	230,000,000.00	222,700,000.00
偿还债务支付的现金	125,000,000.00	99,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,335,520.84	824,124.67
支付其他与筹资活动有关的现金	-	60,000,000.00
筹资活动现金流出小计	127,335,520.84	159,824,124.67
筹资活动产生的现金流量净额	102,664,479.16	62,875,875.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	296,402.75	25,381,262.45
加：期初现金及现金等价物余额	25,381,262.45	-
六、期末现金及现金等价物余额	25,677,665.20	25,381,262.45

二、交易完成后的上市公司备考财务资料

假设本次发行股份购买合肥新能源、桐城新能源 100% 股权已于 2016 年 1 月 1 日完成，发行股份购买宜兴新能源 70.99% 股权已于 2016 年 10 月 31 日完成（宜兴新能源于 2016 年 10 月 28 日设立），依据本次重组完成后的股权架构，在可持续经营的前提下，上市公司编制了最近一年一期的备考合并财务报表，并由大信审计（大信审字[2017]第 2-01204 号）。

（一）备考资产负债表

单位：元

项目	2017 年 5 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	158,756,516.02	248,020,020.85
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	223,290,507.17	104,356,977.54
应收账款	552,674,902.11	356,764,683.62
预付款项	14,088,209.35	9,150,661.72
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	36,161,429.08	109,961,482.90
存货	228,169,240.65	225,066,290.40
划分为持有待售的资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	55,077,329.27	66,898,919.96
流动资产合计	1,268,218,133.65	1,120,219,036.99
非流动资产：		
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	55,000,000.00	55,000,000.00
长期股权投资	-	-
投资性房地产	-	-
固定资产	1,844,221,327.35	1,885,812,876.39

项目	2017年5月31日	2016年12月31日
在建工程	157,476,788.13	95,120,361.81
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	323,473,519.73	268,594,635.93
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	5,835,840.02	3,515,290.90
递延所得税资产	3,229,760.70	5,074,137.91
其他非流动资产	3,745,323.12	5,838,860.00
非流动资产合计	2,392,982,559.05	2,318,956,162.94
资产总计	3,661,200,692.70	3,439,175,199.93
流动负债：		
短期借款	687,377,750.00	376,100,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	171,446,667.77	172,586,473.44
应付账款	530,175,609.80	513,315,481.35
预收款项	16,336,811.45	14,665,222.41
应付职工薪酬	24,989,328.40	36,128,119.69
应交税费	15,249,641.46	22,497,684.36
应付利息	6,059,407.29	1,769,060.99
应付股利	-	-
其他应付款	424,581,187.23	228,094,542.29
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	188,048,843.18	521,207,062.91
其他流动负债	-	-
流动负债合计	2,064,265,246.58	1,886,363,647.44
非流动负债：		
长期借款	354,175,868.75	307,721,374.23
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
长期应付职工薪酬	-	-

项目	2017年5月31日	2016年12月31日
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	8,027,636.92	19,290,781.82
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	362,203,505.67	327,012,156.05
负债合计	2,426,468,752.25	2,213,375,803.49
所有者权益：		
归属于母公司所有者权益	1,140,566,289.34	1,132,672,674.95
少数股东权益	94,165,651.11	93,126,721.49
所有者权益合计	1,234,731,940.45	1,225,799,396.44
负债和所有者权益总计	3,661,200,692.70	3,439,175,199.93

(二) 备考利润表

单位：元

项目	2017年1-5月	2016年度
一、营业收入	564,679,132.94	1,167,664,709.74
减：营业成本	442,362,305.16	943,672,429.92
税金及附加	7,498,883.59	11,904,922.43
销售费用	23,549,575.00	36,984,647.94
管理费用	60,761,151.71	138,823,047.83
财务费用	29,401,148.44	41,291,378.06
资产减值损失	553,614.83	22,716,501.72
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
其他收益	2,310,699.53	-
二、营业利润	2,863,153.74	-27,728,218.16
加：营业外收入	13,560,987.10	108,295,260.83
其中：非流动资产处置利得	22,266.73	282,222.82
减：营业外支出	236,243.61	4,459,894.98
其中：非流动资产处置损失	-	15,875.60
三、利润总额	16,187,897.23	76,107,147.69
减：所得税费用	7,255,353.22	16,290,022.67

项目	2017年1-5月	2016年度
四、净利润	8,932,544.01	59,817,125.02
其中：归属于母公司所有者的净利润	7,893,614.39	59,660,718.95
少数股东损益	1,038,929.62	156,406.07
五、其他综合收益的税后净额	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	8,932,544.01	59,817,125.02
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	7,893,614.39	59,660,718.95
（二）归属于少数股东的综合收益总额	1,038,929.62	156,406.07

第十一章 同业竞争和关联交易

一、本次交易对同业竞争的影响

（一）同业竞争情况

本次交易前，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与上市公司相同或相似的业务，与上市公司不存在同业竞争。

本次交易，不会导致上市公司新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争。本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与本次重组后的上市公司从事相同或相似业务的情形，与本次重组后的上市公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争措施

本次交易完成后，为避免控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与上市公司之间可能产生的同业竞争问题，控股股东洛玻集团、实际控制人中国建材集团承诺如下：

“一、针对本公司及其所控制的其他企业未来拟从事或实质性获得与上市公司同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与上市公司可能构成实质性或潜在同业竞争的情况：

1、本公司未来将不直接或间接从事与本次交易完成后上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务相同或相近的业务，以避免对上市公司的生产经营构成可能的直接或间接的业务竞争。本公司亦将促使下属直接或间接控股企业不直接或间接从事任何在商业上对上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

2、如本公司或本公司下属直接或间接控股企业存在任何与上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务或业务机会，本公司将放弃或将促使下属直接或间接控股企业放弃可能发生同业竞争的业务或业务机会，或将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给上市公司或其全资及控股子公司，或转让给其他无关联关系的第三方；

3、本公司将严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规定及上市公司《公

公司章程》等有关规定，与其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。

二、自本承诺函出具日起，上市公司如因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失或开支，本公司将予以全额赔偿。

三、本承诺函在上市公司合法有效存续且本公司作为上市公司控股股东期间持续有效。”

同时，本次交易对方且系中国建材集团控制的企业凯盛集团、蚌埠院、华光集团、国际工程，作为上市公司控股股东洛玻集团的一致行动人，承诺如下：

“一、本公司将不直接或间接从事与本次交易完成后上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务相同或相近的业务，以避免对上市公司的生产经营构成可能的直接或间接的业务竞争。本公司亦将促使下属直接或间接控股企业不直接或间接从事任何在商业上对上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

二、如本公司或本公司下属直接或间接控股企业存在任何与上市公司或其下属全资或控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务或业务机会，本公司将放弃或将促使下属直接或间接控股企业放弃可能发生同业竞争的业务或业务机会，或将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给上市公司或其全资及控股子公司，或转让给其他无关联关系的第三方；

三、本公司将严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规定及上市公司《公司章程》等有关规定，与其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用股东的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。

四、自本承诺函出具日起，上市公司如因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失或开支，本公司将予以全额赔偿。

五、本承诺函自签署之日起生效，且在本公司作为上市公司股东期间持续有效。”

二、本次交易对上市公司关联交易的影响

（一）本次交易构成关联交易

本次交易对方洛玻集团为公司控股股东，且交易对方洛玻集团、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团均系公司实际控制人中国建材集团控制企业，本次发行股份募集配套资金的认购方凯盛集团系上市公司实际控制人中国建材集团控制的企业，为上市公司之关联方。根据上交所《上市规则》和香港联交所《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易构成关联交易。在公司董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；在公司股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

（二）本次交易前标的公司关联交易情况

1、合肥新能源

（1）关联方情况

报告期内，合肥新能源的关联方情况如下：

关联方名称	关联关系
中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	母公司
中国建材国际工程集团有限公司	同一最终控制人
中国建材国际工程集团有限公司海南分公司	同一最终控制人
中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	同一最终控制人
蚌埠玻璃工业设计研究院	同一最终控制人
中建材（镇江）光电应用技术研究院有限公司	同一最终控制人
洛阳玻璃股份有限公司	同一最终控制人
中国建材桐城新能源材料有限公司	同一最终控制人
凯盛科技集团公司	同一最终控制人
中建材凯盛机器人（上海）有限公司	同一最终控制人
安徽天柱绿色能源科技有限公司	同一最终控制人
蚌埠凯盛工程技术有限公司	同一最终控制人
蚌埠化工机械制造有限公司	同一最终控制人
深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	同一最终控制人
中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	同一最终控制人
上海凯盛朗坤信息技术股份有限公司	同一最终控制人
中建材（蚌埠）光电材料有限公司	同一最终控制人

（2）关联交易情况

1) 采购商品、接受劳务的关联交易

报告期内，合肥新能源采购商品、接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年	2016	2015
-------	------	-------	------	------

		1-5月	年度	年度
凯盛科技集团公司	购买原材料	2,260.33	4,542.81	637.60
中建材凯盛机器人（上海）有限公司	购买设备	-	80.09	-
安徽天柱绿色能源科技有限公司	购买设备	324.79	461.54	-
中建材（镇江）光电应用技术研究有限公司	委托研发费	-	207.55	-
蚌埠玻璃设计研究院	担保费	48.00	143.85	176.70
	监理费	-	-	41.20
	资金使用费	-	-	186.27
	服务费	-	14.15	-
	购买专利	-	9.43	-
中国建材国际工程集团有限公司海南分公司	购买原材料	553.73	1,431.68	152.03
蚌埠凯盛工程技术有限公司	购买原材料	0.39	-	215.69
	维修费	10.12	-	-
中国建材国际工程集团有限公司	工程承包	-	-	7,625.94
中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	设计费	-	-	259.43
中国建材桐城新能源材料有限公司	服务费	-	32.60	-
	购买固定资产	-	4.65	1.15
	委托加工	43.81	-	-
上海凯盛朗坤信息技术股份有限公司	购买软件系统	46.41	-	-
中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	购买原材料	-	2.90	-
深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	购买原材料	-	2.43	-
蚌埠化工机械制造有限公司	购买原材料	152.47	141.22	106.85
中建材（蚌埠）光电材料有限公司	资金使用费	74.66	-	-
中国洛阳浮法玻璃集团有限公司	资金使用费	252.07	610.97	683.55

关联方名称	交易内容	2017年	2016	2015
凯盛科技集团公司	资金使用费	47.16	68.58	-

2) 出售商品、提供劳务的关联交易

报告期内，合肥新能源出售商品、提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年 1-5月	2016 年度	2015 年度
中国建材国际工程集团有限公司	销售玻璃	520.96	-	-
洛阳玻璃股份有限公司	资金使用费	-	15.32	-

3) 关联担保情况

报告期内，合肥新能源关联方担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
2017年1-5月					
凯盛集团	合肥新能源	2,000.00	2017/6/2	2019/6/1	否
凯盛集团	合肥新能源	3,000.00	2018/2/4	2020/2/3	否
凯盛集团	合肥新能源	4,550.00	2018/2/7	2020/2/6	否
凯盛集团	合肥新能源	3,000.00	2018/3/9	2020/3/8	否
凯盛集团	合肥新能源	1,500.00	2018/5/24	2020/5/23	否
2016年度					
凯盛集团	合肥新能源	3,000.00	2017/3/3	2019/3/2	否
凯盛集团	合肥新能源	3,000.00	2017/2/21	2019/2/20	否
凯盛集团	合肥新能源	2,950.00	2017/2/22	2019/2/21	否
凯盛集团	合肥新能源	3,500.00	2017/10/29	2019/10/28	否
2015年度					
蚌埠院	合肥新能源	10,000.00	2021/3/26	2023/3/25	否
蚌埠院	合肥新能源	450.00	2021/5/28	2023/5/27	否
蚌埠院	合肥新能源	9,550.00	2021/9/9	2023/9/8	否
蚌埠院	合肥新能源	9,000.00	2021/12/15	2023/12/14	否
凯盛集团	合肥新能源	4,900.00	2016/10/28	2018/10/27	否
蚌埠院	合肥新能源	450.00	2016/6/2	2018/6/1	否

(3) 关联方应收应付款项

1) 关联方应收、预付款项

报告期内，合肥新能源关联方应收、预付款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
其他应收款	中国建材桐城新能源材料有限公司	-	2.75	40.00
其他应收款	中建材（镇江）光电应用技术研究院有限公司	-	-	40.00
其他应收款	蚌埠玻璃工业设计研究院	-	-	24.18
其他应收款	中国建材国际工程集团有限公司	-	-	0.50
预付账款	凯盛科技集团公司	109.40	-	-
预付账款	中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	-	0.32	-
预付账款	中建材（宜兴）新能源有限公司	1,500.00	1,500.00	-
其他非流动资产	安徽天柱绿色能源科技有限公司	130.37	510.37	-
其他非流动资产	蚌埠凯盛工程技术有限公司	3.60	-	-

2) 关联方应付、预收款项

报告期内，合肥新能源关联方应付、预收款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
其他应付款	蚌埠玻璃工业设计研究院	181.49	133.49	-
其他应付款	蚌埠凯盛工程技术有限公司	1.18	-	-
其他应付款	中国建材国际工程集团有限公司海南分公司	-	-	0.20
其他应付款	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	15,361.57	15,109.51	12,298.54
其他应付款	凯盛科技集团公司	2,108.72	2,061.14	-
其他应付款	中建材（蚌埠）光电材料有限公司	5,574.66	-	-
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司	27,342.38	28,251.91	28,601.73
应付账款	凯盛科技集团公司	-	66.01	40.19
应付账款	蚌埠凯盛工程技术有限公司	6.46	6.46	128.48
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	-	-	129.43
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司	1,152.50	851.45	152.03

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
	海南分公司			
应付账款	中建材凯盛机器人(上海)有限公司	54.60	54.60	-
应付账款	中国建材桐城新能源材料有限公司	51.25	-	-
应付账款	深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	-	0.34	-
应付账款	蚌埠化工机械制造有限公司	163.92	74.42	-

2、桐城新能源

(1) 关联方情况

报告期内，桐城新能源的关联方情况如下：

关联方名称	关联关系
安徽华光光电材料科技集团有限公司	母公司
中国建材国际工程集团有限公司	股东、同一最终控制人
蚌埠玻璃工业设计研究院	股东、同一最终控制人
凯盛科技集团公司	母公司之控股股东
合肥新能源	同一最终控制人
中国建材国际工程集团有限公司海南分公司	同一最终控制人
中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	同一最终控制人
中建材浚鑫科技有限公司	同一最终控制人
安徽天柱绿色能源科技有限公司	同一最终控制人
中建材凯盛机器人(上海)有限公司	同一最终控制人
蚌埠化工机械制造有限公司	同一最终控制人
蚌埠凯盛工程技术有限公司	同一最终控制人
凯盛石英材料(黄山)有限公司	同一最终控制人
深圳市凯盛科技工程有限公司	同一最终控制人
深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	同一最终控制人
中意凯盛(蚌埠)玻璃冷端机械有限公司	同一最终控制人
中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	关联人(本公司董事担任其董事的企业)

(2) 关联交易情况

1) 采购商品、接受劳务的关联交易

报告期内，桐城新能源采购商品、接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年 1-5月	2016 年度	2015 年度
-------	------	---------------	------------	------------

关联方名称	交易内容	2017年	2016	2015
凯盛科技集团公司	采购原材料	920.28	2,324.61	329.25
中国建材国际工程集团有限公司海南分公司	采购原材料	273.78	1,072.15	595.82
中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	采购设备	1,709.40	-	-
中建材凯盛机器人(上海)有限公司	采购设备	128.21	119.66	-
蚌埠玻璃工业设计研究院	采购设备	-	-	3.42
蚌埠玻璃工业设计研究院	接受技术服务	8.49	29.25	-
蚌埠化工机械制造有限公司	采购原材料	1.18	3.41	5.83
蚌埠化工机械制造有限公司	采购设备	-	0.38	-
安徽天柱绿色能源科技有限公司	采购设备	-	9.49	-
蚌埠凯盛工程技术有限公司	采购原材料	-	-	302.04
蚌埠凯盛工程技术有限公司	购买劳务	-	9.69	-
深圳市凯盛科技工程有限公司	采购原材料	-	2.32	-
中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	采购原材料	0.56	0.64	0.79
深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	采购原材料	-	0.97	0.49
深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	采购设备	-	1.71	-
凯盛石英材料（黄山）有限公司	采购原材料	-	54.44	-
中建材浚鑫科技有限公司	采购原材料	-	0.97	8.76
凯盛科技集团公司	资金使用费	131.98	-	-
蚌埠玻璃工业设计研究院	资金使用费	-	373.04	497.92

2) 出售商品、提供劳务的关联交易

报告期内，桐城新能源出售商品、提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年 1-5月	2016 年度	2015 年度
中建材浚鑫科技有限公司	销售产品	1,073.64	3,992.34	3,303.05
蚌埠玻璃工业设计研究院	销售产品	-	-	846.01
蚌埠玻璃工业设计研究院	提供服务	188.68	-	-

关联方名称	交易内容	2017年	2016	2015
中国建材国际工程集团有限公司	销售产品	-	-	107.61
中建材（合肥）新能源有限公司	提供服务	-	32.60	-
中建材（合肥）新能源有限公司	委托加工收入	43.81		
中建材（合肥）新能源有限公司	销售产品	-	4.65	1.15
中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	销售产品	934.59	138.11	26.53
安徽天柱绿色能源科技有限公司	销售光伏组件	232.99	5.42	-
凯盛科技集团公司	资金使用费	-	500.58	-

注：2015年度对中建材浚鑫的销售收入计入在建工程的金额为14,834,043.55元；2015年度对蚌埠院的销售收入计入在建工程的金额为8,460,147.38元。

（3）关联方应收应付款项

1) 关联方应收、预付款项

报告期内，桐城新能源关联方应收、预付款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
应收票据	中建材浚鑫科技有限公司	400.00	-	500.00
应收票据	中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	650.00	-	-
应收账款	中建材浚鑫科技有限公司	3,782.49	3,327.46	1,896.76
应收账款	安徽天柱绿色能源科技有限公司	-	71.74	68.95
应收账款	中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	543.47	-	-
应收账款	中建材（合肥）新能源有限公司	51.25	-	-
应收账款	中国建材国际工程集团有限公司	0.00	0.00	125.90
其他应收款	蚌埠玻璃工业设计研究院	7.70	-	-
预付款项	蚌埠凯盛工程技术有限公司	4.40	-	-

2) 关联方应付、预收款项

报告期内，桐城新能源关联方应付、预收款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
应付票据	中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	5,000.00	5,000.00	9,000.00

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	5,659.84	3,896.17	10,370.00
应付账款	凯盛科技集团公司	3.07	448.81	329.25
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司海南分公司	344.02	268.90	233.39
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司	-	-	186.86
应付账款	中建材凯盛机器人(上海)有限公司	108.21	25.00	-
应付账款	蚌埠玻璃工业设计研究院	-	-	50.00
应付账款	蚌埠化工机械制造有限公司	2.67	3.53	-
应付账款	蚌埠凯盛工程技术有限公司	-	6.04	75.54
应付账款	中建材浚鑫科技有限公司	-	1.13	10.25
应付账款	安徽天柱绿色能源科技有限公司	0.56	-	-
预收款项	中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	-	-	3.26
预收款项	蚌埠玻璃工业设计研究院	-	-	-
其他应付款	蚌埠玻璃工业设计研究院	-	-	12,111.45
其他应付款	凯盛科技集团公司	13,291.98	-	-
其他应付款	中建材（合肥）新能源有限公司	-	-	40.00

3、宜兴新能源

(1) 关联方情况

报告期内，宜兴新能源的关联方情况如下：

关联方名称	关联关系
凯盛科技集团公司	母公司
远东光电股份有限公司	股东
宜兴环保科技创新创业投资有限公司	股东
协鑫集成科技股份有限公司	股东
中建材浚鑫科技有限公司	同一最终控制人
轻工业自动化研究所	同一最终控制人
中国建材国际工程集团有限公司江苏分公司	同一最终控制人
凯盛石英材料（黄山）有限公司	同一最终控制人
合肥新能源	同一最终控制人
蚌埠化工机械制造有限公司	同一最终控制人
中建材凯盛机器人（上海）有限公司	同一最终控制人
深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	同一最终控制人

(2) 关联交易情况

1) 采购商品、接受劳务的关联交易

报告期内，宜兴新能源采购商品、接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年 1-5月	2016年度
远东光电股份有限公司	采购原材料及库存商品	25.37	1,597.03
凯盛科技集团公司	采购原材料	71.23	456.67
凯盛石英材料（黄山）有限公司	采购原材料	142.99	-
中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	采购备品备件/设备	1.01	1.36
蚌埠玻璃工业设计研究院	接受技术服务	7.55	-
蚌埠化工机械制造有限公司	采购备品备件	4.86	-
轻工业自动化研究所	采购备品备件	42.06	-
中建材凯盛机器人（上海）有限公司	采购备品备件	0.82	-
中国建材国际工程集团有限公司江苏分公司	采购设备	618.37	1,311.76
深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	采购设备	1.54	-

2) 出售商品、提供劳务的关联交易

报告期内，宜兴新能源出售商品、提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年 1-5月	2016 年度
中建材浚鑫科技有限公司	销售产品	175.59	276.91
远东光电股份有限公司	销售水电	210.68	173.97

3) 关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁 资产情况	2017年1-5月确认 的租赁收入	2016年度确认的租 赁收入
宜兴新能源	远东光电股份有限公司	办公楼、宿舍	34.95	-

4) 关联担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经 履行完毕
凯盛集团、远东光电	宜兴新能源	3,000.00	2017/4/12	2022/6/30	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
凯盛集团	宜兴新能源	7,500.00	2017/3/27	2018/3/26	否
凯盛集团	宜兴新能源	5,000.00	2017/3/28	2018/3/27	否
凯盛集团、远东光电	宜兴新能源	5,000.00	2016/12/26	2018/12/26	否

5) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年 1-5月	2016 年度	2015 年度
远东光电股份有限公司	购买固定资产、在建工程	-	700.00	-

(3) 关联方应收应付款项

1) 关联方应收、预付款项

报告期内，宜兴新能源关联方应收、预付款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
应收账款	中建材浚鑫科技有限公司	529.42	323.98	-
应收账款	远东光电股份有限公司	-	2.97	-
预付款项	轻工业自动化研究所	-	20.50	-
预付款项	中建材凯盛机器人(上海)有限公司	0.14	-	-

2) 关联方应付、预收款项

报告期内，宜兴新能源关联方应付、预收款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司江苏分公司	369.56	1,334.76	-
应付账款	远东光电股份有限公司	-	528.80	-
应付账款	凯盛科技集团公司	-	456.67	-
应付账款	凯盛石英材料(黄山)有限公司	129.76	-	-
应付账款	轻工业自动化研究所	22.75	-	-
应付账款	蚌埠玻璃工业设计研究院	8.00	-	-

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
应付账款	蚌埠化工机械制造有限公司	4.63	0.31	-
应付票据	轻工业自动化研究所	20.50	20.50	-
应付票据	远东光电股份有限公司	1,050.00	1,000.00	-
应付票据	凯盛石英材料（黄山）有限公司	23.12	-	-
应付票据	中国建材国际工程集团有限公司江苏分公司	1,781.95	-	-
其他应付款	远东光电股份有限公司	9.11	14.92	-
其他应付款	凯盛石英材料（黄山）有限公司	0.50	0.50	-
其他应付款	轻工业自动化研究所	0.30	0.30	-
预收款项	中建材（合肥）新能源有限公司	1,500.00	1,500.00	-
预收款项	远东光电股份有限公司	108.50	-	-

（三）本次交易完成后上市公司的关联交易情况

假设本次发行股份购买合肥新能源、桐城新能源 100% 股权已于 2016 年 1 月 1 日完成，发行股份购买宜兴新能源 70.99% 股权已于 2016 年 10 月 31 日完成，依据本次重组完成后的股权架构，公司最近一年一期备考的关联方及关联交易情况如下：

1、关联方情况

（1）控股股东情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（元）	对本公司的持股比例（%）
中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	中国洛阳	玻璃及相关原材料、成套设备制造	1,286,740,000.00	19.94

（2）子公司情况

子公司名称	持股比例（%）
洛玻集团龙门玻璃有限责任公司	100
洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司	100
中建材（濮阳）光电材料有限公司（原名：洛阳洛玻福睿达商贸有限公司）	100
蚌埠中建材信息显示材料有限公司	100
中建材（合肥）新能源有限公司	100
中国建材桐城新能源材料有限公司	100
中建材（宜兴）新能源有限公司	70.99

（3）其他关联方情况

其他关联方名称	关联关系
凯盛科技集团公司	母公司的控股股东
洛玻（北京）国际工程有限公司	母公司的全资子公司
洛阳晶润镀膜玻璃有限公司	母公司的控股子公司
洛阳新晶润工程玻璃有限公司	母公司的控股子公司
洛玻集团洛阳玻璃工程设计研究有限公司	母公司的全资子公司
洛阳洛玻物流有限公司	母公司的全资子公司
洛阳玻纤玻璃纤维有限公司	母公司的控股子公司
中国建材国际工程集团有限公司	实际控制人的附属公司
安徽省蚌埠华益导电膜玻璃有限公司	实际控制人的附属公司
河南省中联玻璃有限责任公司	实际控制人的附属公司
蚌埠玻璃工业设计研究院	实际控制人的附属公司
凯盛科技股份有限公司	实际控制人的附属公司
深圳市凯盛科技工程有限公司	实际控制人的附属公司
蚌埠凯盛工程技术有限公司	实际控制人的附属公司
江苏中建材环保研究院有限公司	实际控制人的附属公司
蚌埠凯盛工程技术有限公司	实际控制人的附属公司
中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	实际控制人的附属公司
安徽华光光电材料科技集团有限公司	实际控制人的附属公司
蚌埠化工机械制造有限公司	实际控制人的附属公司
中建材（蚌埠）光电材料有限公司	实际控制人的附属公司
登封红寨硅砂有限公司	母公司的控股子公司
中建材凯盛机器人（上海）有限公司	实际控制人的附属公司
安徽天柱绿色能源科技有限公司	实际控制人的附属公司
中建材（镇江）光电应用技术研究院有限公司	实际控制人的附属公司
中建材浚鑫科技有限公司	实际控制人的附属公司
上海凯盛朗坤信息技术股份有限公司	实际控制人的附属公司
轻工业自动化研究所	实际控制人的附属公司
中材科技股份有限公司	实际控制人的附属公司
中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	其他
皓天财经集团有限公司	其他

2、关联交易情况

（1）采购商品、接受劳务的关联交易

本次交易完成后，公司最近一年一期备考的采购商品、接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年1-5月	2016年度
安徽天柱绿色能源科技有限公司	采购设备	324.79	471.03
蚌埠玻璃工业设计研究院	原材料、电、维修	32.79	146.04
蚌埠玻璃工业设计研究院	接受技术服务	34.91	29.25
蚌埠玻璃工业设计研究院	服务费	48.00	158.00
蚌埠玻璃工业设计研究院	购买专利	-	9.43
蚌埠化工机械制造有限公司	原材料、维修	302.99	543.66
蚌埠凯盛工程技术有限公司	原材料及劳务	15.26	13.19
登封红寨硅砂有限公司	原材料	81.47	299.23
皓天财经集团有限公司	公告费	106.26	240.49
凯盛科技集团公司	采购原材料	3,973.70	8,847.30
凯盛石英材料（黄山）有限公司	采购原材料	142.99	54.44
轻工业自动化研究所	采购备品备件	42.06	-
上海凯盛朗坤信息技术股份有限公司	接受技术服务	82.82	-
深圳市凯盛科技工程有限公司	采购原材料	-	2.32
深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	原材料、设备	1.54	7.15
沂南华盛矿产实业有限公司	原材料	-	8.21
中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	采购设备	1,709.40	-
中国建材国际工程集团有限公司海南分公司	采购货物	827.51	2,503.84
中国建材国际工程集团有限公司江苏分公司	采购设备	618.37	1,311.76
中建材（镇江）光电应用技术研究院有限公司	委托研发费	-	207.55
中建材浚鑫科技有限公司	采购原材料	-	0.97
中建材凯盛机器人（上海）有限公司	购买设备	129.03	199.74
中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	备品备件/设备	1.58	6.87
蚌埠玻璃工业设计研究院	资金使用费	-	394.18
凯盛科技集团公司	资金使用费	179.14	70.06
中国洛阳浮法玻璃集团有限公司	资金使用费	355.61	711.96
中建材（蚌埠）光电材料有限公司	资金使用费	74.66	44.04

(2) 出售商品、提供劳务的关联交易

本次交易完成后，公司最近一年一期备考的出售商品、提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年1-5月	2016年度
安徽省蚌埠华益导电膜玻璃有限公司	销售产品	308.50	8,598.09
安徽天柱绿色能源科技有限公司	销售光伏组件	232.99	5.42
蚌埠玻璃工业设计研究院	提供服务	188.68	-
凯盛科技股份有限公司	销售产品	39.66	146.99
洛玻集团洛阳龙昊玻璃有限公司	技术服务	-	167.92
洛玻集团洛阳龙昊玻璃有限公司	销售原材料	-	810.70
中国建材国际工程集团有限公司	销售产品	520.96	-
中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	房租水电	7.92	16.45
中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	销售产品	934.59	138.11
中建材（蚌埠）光电材料有限公司	技术服务	47.17	37.74
中建材浚鑫科技有限公司	销售产品	1,249.23	4,269.24
凯盛科技集团公司	资金使用费	-	500.58

(3) 关联担保情况

本次交易完成后，公司关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国建材集团有限公司	洛阳玻璃股份有限公司	10,686.00	2017/1/25	2018/1/25	否
中国建材集团有限公司	洛阳玻璃股份有限公司	5,760.00	2017/1/26	2018/1/26	否
中国建材集团有限公司	洛阳玻璃股份有限公司	7,142.40	2017/2/10	2018/2/9	否
中国建材集团有限公司	洛阳玻璃股份有限公司	9,272.10	2017/1/16	2018/1/5	否
中国建材集团有限公司	洛阳玻璃股份有限公司	2,875.84	2016/6/6	2017/6/6	否
中国建材集团有限公司	洛阳玻璃股份有限公司	901.46	2016/10/30	2017/10/30	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国建材集团有限公司	洛阳玻璃股份有限公司	5,000.00	2016/6/13	2017/6/13	否
中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司、凯盛科技集团公司	洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司	5,000.00	2015/6/19	2018/6/18	否
中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司、凯盛科技集团公司	洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司	6,363.64	2015/6/23	2018/6/22	否
凯盛科技集团公司	蚌埠中建材信息显示材料有限公司	10,000.00	2016/12/8	2019/12/8	否
凯盛科技集团公司	蚌埠中建材信息显示材料有限公司	10,000.00	2017/4/12	2022/4/12	否
凯盛科技集团公司	中建材（合肥）新能源有限公司	2,000.00	2017/6/2	2019/6/1	否
凯盛科技集团公司	中建材（合肥）新能源有限公司	3,000.00	2018/2/4	2020/2/3	否
凯盛科技集团公司	中建材（合肥）新能源有限公司	4,550.00	2018/2/7	2020/2/6	否
凯盛科技集团公司	中建材（合肥）新能源有限公司	3,000.00	2018/3/9	2020/3/8	否
凯盛科技集团公司	中建材（合肥）新能源有限公司	1,500.00	2018/5/24	2020/5/23	否
凯盛科技集团公司	中建材（宜兴）新能源有限公司	3,000.00	2017/4/12	2022/6/30	否
凯盛科技集团公司	中建材（宜兴）新能源有限公司	7,500.00	2017/3/27	2018/3/26	否
凯盛科技集团公司	中建材（宜兴）新能源有限公司	5,000.00	2017/3/28	2018/3/27	否
凯盛科技集团公司	中建材（宜兴）新能源有限公司	5,000.00	2016/12/26	2018/12/26	否

3、关联方应收应付款项

（1）关联方应收、预付款项

本次交易完成后，公司最近一年一期备考的关联方应收、预付款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日
应收票据	中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	650.00	-
应收票据	中建材浚鑫科技有限公司	400.00	-
应收账款	安徽华光光电材料科技集团有限公司	-	28.91
应收账款	安徽省蚌埠华益导电膜玻璃有限公司	2,454.63	2,862.11
应收账款	安徽天柱绿色能源科技有限公司	-	71.74
应收账款	凯盛科技股份有限公司	46.40	2.20
应收账款	洛阳新晶润工程玻璃有限公司	-	134.98
应收账款	中国建材国际工程集团有限公司	0.004664	0.004664
应收账款	中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	543.47	-
应收账款	中建材浚鑫科技有限公司	4,311.91	3,651.45
预付款项	蚌埠凯盛工程技术有限公司	4.40	1.35
预付款项	轻工业自动化研究所	-	20.50
预付款项	凯盛科技集团公司	109.40	27.94
预付款项	中建材凯盛机器人（上海）有限公司	0.30	0.56
预付款项	中材科技股份有限公司	4.29	-
预付款项	中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	-	0.32
其他应收款	蚌埠玻璃工业设计研究院	7.70	-
其他应收款	洛玻（北京）国际工程有限公司	2.28	8.28
其他应收款	洛阳玻纤玻璃纤维有限公司	15.07	15.07
其他应收款	中国建材国际工程集团有限公司	165.00	165.00
其他应收款	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	28.80	2,398.27
其他非流动资产	安徽天柱绿色能源科技有限公司	130.37	510.37
其他非流动资产	蚌埠凯盛工程技术有限公司	3.60	-

（2）关联方应付、预收款项

本次交易完成后，公司最近一年一期备考的关联方应付、预收款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日
应付票据	凯盛石英材料（黄山）有限公司	23.12	-
应付票据	轻工业自动化研究所	20.50	20.50

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日
应付票据	中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	5,000.00	5,000.00
应付票据	中国建材国际工程集团有限公司江苏分公司	1,781.95	-
应付账款	安徽天柱绿色能源科技有限公司	0.56	-
应付账款	蚌埠玻璃工业设计研究院	98.99	96.30
应付账款	蚌埠化工机械制造有限公司	268.36	206.20
应付账款	蚌埠凯盛工程技术有限公司	6.46	12.50
应付账款	登封红寨硅砂有限公司	47.24	51.75
应付账款	江苏中建材环保研究院有限公司	118.25	354.45
应付账款	凯盛科技集团公司	238.25	1,432.63
应付账款	凯盛石英材料（黄山）有限公司	129.76	-
应付账款	轻工业自动化研究所	22.75	-
应付账款	深圳市凯盛科技工程有限公司蚌埠分公司	-	0.34
应付账款	沂南华盛矿产实业有限公司	-	0.27
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司	27,342.38	28,251.91
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	5,659.84	3,896.17
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司海南分公司	1,496.52	1,120.35
应付账款	中国建材国际工程集团有限公司江苏分公司	369.56	1,334.76
应付账款	中建材浚鑫科技有限公司	-	1.13
应付账款	中建材凯盛机器人（上海）有限公司	162.81	79.60
应付账款	中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	8.54	13.54
预收账款	安徽省蚌埠华益导电膜玻璃有限公司	74.67	549.65
预收账款	中建材（蚌埠）光电材料有限公司	130.00	180.00
预收账款	中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	0.66	0.66
其他应付款	蚌埠玻璃工业设计研究院	707.37	157.41
其他应付款	蚌埠化工机械制造有限公司	0.35	0.35
其他应付款	蚌埠凯盛工程技术有限公司	1.18	-

项目名称	关联方	2017年 5月31日	2016年 12月31日
其他应付款	皓天财经集团有限公司	302.12	265.98
其他应付款	凯盛科技集团公司	15,400.71	2,961.14
其他应付款	凯盛石英材料（黄山）有限公司	0.50	0.50
其他应付款	轻工业自动化研究所	0.30	0.30
其他应付款	中国建材国际工程集团有限公司蚌埠分公司	14.00	14.00
其他应付款	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	18,727.06	16,999.48
其他应付款	中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司	0.16	0.16
其他应付款	中建材（蚌埠）光电材料有限公司	5,574.66	-

（四）交易各方拟采取的减少和规范关联交易的相关措施

本次交易完成后，洛阳玻璃将严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，规范本次交易完成后的新增关联交易，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为进一步减少和规范本次重组完成后与上市公司的关联交易，维护上市公司及中小股东的合法权益，中国建材集团、洛玻集团、合肥高新投、华光集团、蚌埠院、国际工程、凯盛集团、宜兴环保科技、协鑫集成分别出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

一、本公司/本院将尽量避免或减少本公司/本院及本公司/本院实际控制或施加重大影响的其他企业与本次交易完成后上市公司（包括上市公司现在及将来所控制的企业）之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规、规范性文件及上市公司《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

二、本公司/本院保证不会利用关联交易转移上市公司利益，不会通过影响上市公司的经营决策来损害上市公司及其他股东的合法权益。

三、本公司/本院及所控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。

四、如违反上述承诺与上市公司进行交易而给上市公司造成损失，由本公司/本院承担赔偿责任。

第十二章 风险因素

本报告书根据项目进展情况以及可能面临的不确定性，就本次重组的有关风险做出以下说明，关于本次重组其他可能存在的风险将在本次重组报告书中进行特别说明和披露，提醒投资者注意阅读本次重组后续披露的重组报告书中的有关章节，注意投资风险。

一、本次重组可能取消或终止及交易标的重新定价的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫取消或需要重新进行的事项包括但不限于：尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

如果本次交易无法进行或需要重新进行，则将面临交易标的重新定价的风险，提请投资者注意。本公司董事会将在本次交易过程中，及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

二、本次重组的审批风险

本次重组尚需取得多项审批或核准才能实施，包括但不限于本报告书“重大事项提示”之“九、本次交易的决策与审批程序”之“（二）本次交易尚需获得的授权、批准和核准”中列示的各项批准和核准程序。本次重组能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

三、重组后上市公司长期无法分红的风险

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信审字[2017]第 2-00209

号审计报告，上市公司截至 2016 年 12 月 31 日的母公司口径未分配利润为 -139,915.06 万元。本次重组完成后，公司将全额承继该等累计未弥补亏损。受此影响，公司将在一定时期内不能完全弥补累计未弥补亏损，进而在一定时期内无法向股东进行现金分红。

四、与募集配套资金相关的风险

1、募集配套资金的发行风险

本次重大资产重组拟同时募集配套资金，将用于支付本次重组费用、合肥新能源全氧燃烧新型光伏盖板材料生产线二期项目、桐城新能源年产 400 万 m² 高透双玻组件光伏玻璃深加工项目。配套资金投入后，标的资产和公司现有资产的生产能力和经营效率将得到更有效的提升。虽然公司已经就募集配套资金方案进行了充分论证，但若证券市场形势发生不利变化，募集配套资金可能发行失败，从而对本次重组的整合绩效产生不利影响。

2、募集资金投资项目的实施风险

在募集资金投资项目的建设过程中，可能面临政策变化、技术进步、市场供求、成本变化等诸多不确定因素，配套募集资金投资项目存在未能如期实施，或实施效果与预期值产生偏离的风险。

另外，本次募集资金建设项目实施后，公司的资产规模将较目前有一定幅度的增加，每年的折旧及摊销费用计提规模亦将相应增加。若由于未来市场环境、技术发展等方面发生重大不利变化而导致公司不能实现营业收入的预期增长，将对上市公司的未来业绩产生不利影响。

五、市场和行业风险

1、行业政策风险

本次交易标的公司主营业务为光伏玻璃的研发、生产和销售，其最终用户为光伏电站。目前国家大力发展光伏发电产业，相关利好政策促进了光伏电站建设和发展，为标的公司的盈利带来了较为良好的预期。但如果相关行业政策

在未来出现重大变化，可能会影响光伏电站的建设，从而影响标的公司的经营状况和盈利能力。

2、产品价格风险

标的公司主要从事的光伏玻璃业务处于产业链上游，有着较强的资本壁垒和技术壁垒，并在一定程度上具有不可替代性特点，但仍受宏观经济状况、电力能源需求、行业政策、市场供求结构等因素的影响，其市场需求和产品价格可能会出现波动特征。如果未来因宏观经济或行业政策变化，导致光伏发电需求减少，进而市场对光伏玻璃的需求下降；或者新建光伏玻璃生产线持续增加，导致行业产能和供需结构的变化，均可能对标的公司生产经营和产品价格产生较大的影响，并最终对其盈利能力造成不利影响。

3、原材料价格波动风险

标的公司产品的主要原材料包括燃料、硅砂、纯碱等，原材料成本占产品成本的比重较大，原材料价格的波动给公司经营管理带来挑战。同时，如果原材料价格大幅上涨，有可能给公司带来成本上升的风险，影响盈利能力。

4、行业技术风险

光伏玻璃处于行业上游，对生产技术和制造工艺有着较高的要求。尽管标的公司注重对行业技术发展趋势的研究，加大产品技术研发力度，但如果公司的技术研发不能适应行业的技术发展趋势，亦会对标的公司的生产经营造成一定的影响。

六、公司经营风险

1、标的公司盈利不确定的风险

本次交易标的公司投产时间较短，其产品稳定性和销售渠道的建立有待进一步完善，或短期内项目实际收益无法达到预计收益的风险。并且，本次交易标的公司未来年度盈利，是以历史经营情况为基础，考虑市场和业务拓展计划，本着谨慎性原则，经过分析研究而编制。由于各种假设具有不确定性，如国家政策、产品价格等的重大变化，均会对该结果产生影响。因此，标的公司盈利存在不能实现的风险。

2、关联交易的风险

本次重组完成后，若未来关联交易协议不能被严格遵守，则可能对公司利益造成一定影响。公司将继续严格执行关联交易的相关制度，按照香港联交所上市规则、上交所上市规则和《公司章程》的要求，严格履行关联交易的批准程序，做好关联交易的及时、充分信息披露，保证关联交易的公正透明，以保护本公司全体股东的利益。

3、合肥新能源资产负债率较高、财务费用较高的风险

光伏玻璃生产线前期建设需要大量的资金投入，但因合肥新能源注册资本金较少，形成较多负债，资产负债率较高。截至2017年5月31日，合肥新能源经审计合并报表资产负债率85.61%。若标的公司的业绩不及预期，较高的资产负债率可能带来财务费用较高的风险，进而对标的公司的盈利能力产生一定不利影响。

七、股价波动风险

本次交易将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，公司基本面的变化将影响公司股票的价格。另外，行业的景气变化、宏观经济形势变化、国家经济政策和调整、本公司经营状况、投资者心理变化等种种因素，都会对股票价格带来影响。为此，本公司提醒投资者，需正视股价波动及今后股市中可能涉及的风险。

第十三章 其他重要事项

一、本次交易完成后本公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

截至本报告书签署日，本公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。本次交易完成后，本公司不会因本次交易增加关联方资金占用和为关联方提供担保的情形。

二、本公司最近十二个月内重大资产交易

本公司最近十二个月内未发生重大资产交易情形。

三、本次交易对上市公司治理机制影响

（一）本次交易完成后公司治理结构的基本情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规要求，在本次交易前已经建立健全了相关法人治理结构的基本架构，制定了与之相关的议事规则或工作细则，并予以执行。

本次交易完成后，公司将继续保持公司的合规高效的法人治理结构，完善公司内部管理和控制制度，规范公司运作，提高公司治理水平，维护股东和广大投资者的利益。

（二）本次交易完成后公司治理结构的完善措施

本次交易完成后，本公司将继续保持《公司章程》规定的法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则或工作细则。本公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善公司治理结构，保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

四、公司利润分配政策及相应的安排

公司利润分配的基本原则、具体政策和审议程序如下：

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司董事会、监事会和股东大会对利润政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配形式：公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司优先采用现金分红的方式进行利润分配。

3、原则上，公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

（1）公司当年度实现盈利，并且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（3）公司该年度无重大投资计划或重大现金支出。

4、在满足上述现金分红条件情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议进行中期现金分红。

5、现金分红比例：在满足上述现金分红条件情况下，公司原则上每年按照当年实现的可分配利润的固定比例进行现金分红，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

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

6、董事会认为公司进行股票股利分配不会造成公司股本规模及股权结构不

合理的前提下，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

7、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）利润分配的决策程序和机制

1、公司每年的利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求等提出和拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。

2、上市公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

4、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策的情况及决策程序进行监督，并对年度内盈利但未提出利润分配预案的发表专项说明和意见。

5、股东大会应根据法律法规和本章程的相关规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

（三）利润分配政策的调整

公司根据生产经营需要需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规、规范性文件和章程的有关规定。有关调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事、监事会的意见，并需经董事会审议通过后提交股东大会批准，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司应当提供多种方式以方便社会公众股股东参与股东大会表决。

五、停牌日前六个月内买卖公司 A 股股票情况的核查

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》（证监会公告[2014]53 号）、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）以及上交所的相关要求，本公司及控股股东、实际控制人、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）就公司筹划本次交易停牌日（2016 年 9 月 8 日）前 6 个月内（以下简称“自查期间”）是否存在买卖公司 A 股股票情况进行了自查，并出具了自查报告。

根据各方的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的查询记录，在自查期间，自查范围内人员买卖交易上市公司 A 股股票的情况如下：

交易人姓名	关联关系	交易日期	交易性质	交易股数（股）
苏晓凤	交易对方高级管理人员之配偶	2016年7月15日	买入	1,000

就上述买卖洛阳玻璃 A 股股票的情况，上述人员作出如下声明：在洛阳玻璃 A 股股票停牌前，其从未知悉本次重组的内幕信息，也没有参与本次重组的任何前期研究和策划工作；本人在洛阳玻璃董事会就本次重组申请 A 股股票停牌交易前 6 个月（2016 年 3 月 8 日至 2016 年 9 月 7 日）至本说明签署日期间内对洛阳玻璃 A 股股票的交易行为，系基于本人对股票二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，本人未曾知晓本次重组谈判内容和相关信息，本人买卖洛阳玻璃 A 股股票行为系根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

除上述情况外，洛阳玻璃及其控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属；交易对方、交易对方的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属；标的公司的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属；本次交易的各中介机构、中介机构经办人员及其直系亲属在本次自查期间无交易洛阳玻璃 A 股股票的行为。

六、公司停牌前股价异常波动的说明

因筹划重大事项，本公司向上交所申请自 2016 年 9 月 8 日开市起停牌。根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关规定，公司 A 股股票停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅计算过程如下：

项目	公司 A 股股票停牌前第 21 个交易日 (2016 年 8 月 10 日)	公司 A 股股票停牌前一个交易日 (2016 年 9 月 7 日)	涨幅
公司 A 股股票收盘价	26.68	25.61	-4.01%
上证综指 (000001.SH) 收盘值 (点)	3,018.75	3,091.93	2.42%
中证全指建筑材料(H30167.CSI) 收盘值 (点)	5,904.06	6,121.16	3.68%
剔除大盘因素影响跌幅	6.43%		
剔除同行业板块因素影响跌幅	7.69%		

综上，剔除大盘因素和同行业板块因素等影响，洛阳玻璃 A 股股票价格在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，不存在异常波动情况。

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

洛阳玻璃、交易对方以及本次交易的各证券服务机构——摩根士丹利华鑫证券、康达律师、大信会计师及天健兴业，均不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

八、保护投资者合法权益的相关安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易属于上市公司重大事件，公司已经切实按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》要求履行了现阶段应履行的信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。为保护投资者合法权益，防止本次交易对股价造成波动，交易双方在开始筹划本次交易时采取了严格的保密措施，及时向上交所申请停牌并披露影响股价的重大信息。本报告书披露之后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

对于本次交易，上市公司已聘请具有从事证券期货相关业务资格的审计、评估机构对标的资产进行审计、评估，以确保标的资产的定价公允、公平、合理。上市公司独立董事将对本次标的资产评估定价的公允性发表独立意见。上市公司所聘请的独立财务顾问和康达律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见，确保本次重组公允、公平、合法、合规，不损害上市公司股东利益。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易。本报告书在提交董事会审议时，独立董事就该事项发表了独立意见，独立财务顾问出具了核查意见。

（四）本次重组过渡期间损益的归属

标的资产交割后，由洛阳玻璃年报审计机构对标的公司进行专项审计，确定评估基准日至交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。自评估基准日至交割日的过渡期间，标的资产所产生的收益由洛阳玻璃享有；如存在亏损，则交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起 30 个工作日内将其应当承担的亏损金额部分以现金方式支付给洛阳玻璃。各交易对方内部按持有标的资产的股权比例分摊该等应补偿金额。

（五）A 股股东网络投票

公司董事会将在召开审议本次重组方案的股东大会前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次重组方案的临时股东大会。公司将严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》有关规定，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（六）关于本次交易摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、本次重组对公司每股收益的影响

本次交易完成后，根据大信会计师出具的《备考审计报告》（大信审字[2017]第 2-01204 号），上市公司 2016 年的基本每股收益将由-0.1463 元/股增至-0.0556 元/股，因此本次交易不会导致公司即期回报被摊薄。

2、本次重大资产重组摊薄即期回报的风险提示

本次重大资产重组实施后，上市公司总股本规模将扩大，净资产规模将提高。从长远角度来看，本次重大资产重组的标的资产将为公司带来良好的收益，有助于公司每股收益的提升。但若未来上市公司和标的公司的业绩未达预期，公司未来每股收益可能存在一定幅度的下滑，导致公司的即期回报被摊薄。特此提醒投资者关注本次重大资产重组可能摊薄即期回报的风险。

3、公司应对本次重大资产重组摊薄即期回报采取的措施

鉴于未来公司每股收益可能存在下降的风险，公司承诺采取以下应对措施：

（1）加快公司战略布局，积极提升公司核心竞争力

根据上市公司未来产业布局规划，在本次交易完成后，洛阳玻璃将在超薄玻璃基板业务的基础上，发展光伏玻璃业务，成为中国建材集团体系内专业从事超薄玻璃基板业务及新能源玻璃业务的资本运作和产业整合平台。洛阳玻璃将以技术创新为支撑，不断提高和完善相关产品的生产工艺水平和装备水平，把握高新技术发展方向，实施技术创新、产品创新、市场创新，使上市公司在超薄玻璃基板业务、新能源玻璃业务领域保持领先的技术优势、产品竞争优势和市场优势。

（2）加快对标的资产的整合

本次重组完成后，合肥新能源及桐城新能源将成为公司全资子公司，宜兴新能源将成为公司控股子公司，为更好的实现标的公司的业绩目标，公司将加强与标的公司之间各方面的交流，促进公司和标的公司企业文化的进一步融合升级，同时保持标的公司现有的组织架构、管理层和核心人员的稳定。

（3）完善公司治理，维护股东合法权益

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

（4）加强募集资金的管理和运用，提高股东回报

本次重组募集配套资金在扣除交易税费后（含发行费用），将用于标的公司项目建设。本次募集配套资金将使标的公司进一步扩大优质光伏玻璃产能、为光伏玻璃业务规模化水平提供资金支持，有利于公司实现持续快速发展，提高公司未来的回报能力，增厚未来收益，提高股东回报。

同时，为规范募集资金的使用和管理，提高募集资金使用效率，保护投资者利益，上市公司按照中国证监会《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》等相关规定，结合公司的实际情况，制定了《募集资金管理办法》，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

公司提醒投资者，公司制定的上述措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

4、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺

为切实保护中小投资者合法权益，公司董事、高级管理人员作出《关于公司重大资产重组填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺》，承诺内容如下：

- “1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、承诺在自身职责和权限范围内，对公司董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 4、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

5、承诺在自身职责和权限范围内，促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如果公司拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本承诺出具日后至公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本承诺人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

第十四章 独立董事及中介机构意见

一、独立董事意见

根据《公司法》、《上市公司收购管理办法》、《重组办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》及《公司章程》等有关规定，独立董事审阅了公司本次交易的相关文件，现基于独立判断立场，就本次交易发表如下意见：

（一）本次交易涉及的相关议案经公司第八届董事会第三十二次会议审议通过。董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定。

（二）公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案及有关各方签订的相关协议符合相关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定。本次交易方案具有可行性和可操作性。

（三）公司本次交易构成关联交易，关联董事在表决过程中依法进行了回避，也不存在代理非关联董事行使表决权的情形；关联董事回避后，参会的非关联董事对相关议案进行了表决。表决程序符合有关法规和《公司章程》的规定。

（四）关于本次交易涉及的评估事项，我们认为：

（1）公司本次交易聘请的评估机构北京天健兴业资产评估有限公司具有证券业务资格，且评估机构的选聘程序合规；评估机构、经办评估师与评估对象及相关方之间不存在关联关系，具有充分的独立性。

（2）评估机构对标的资产进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，本次评估根据国家法规及行业规范的要求，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，按照公认的资产评估方法对标的资产进行了评估，评估方法的选择适当，评估方法与评估目的相关。

（4）本次交易涉及标的资产的价格系参照北京天健兴业资产评估有限公司

出具的，并经国务院国资委备案的《资产评估报告》的结果，由双方协商确定。标的资产的评估及交易定价合理、公允，不存在损害公司及公司股东，特别是中小股东的利益的情形。

（五）本次拟购买资产的定价及发行股份的定价均符合相关法律法规、规范性文件的规定，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的行为。

（六）公司本次交易有利于进一步提升本公司的综合竞争能力、市场拓展能力、资源控制能力和后续发展能力，有利于公司改善财务状况、提升公司的盈利水平，增强持续盈利能力，有利于公司突出主业、增强公司的抗风险能力。

（七）本次重大资产重组事项尚需国务院国有资产监督管理委员会批准、公司股东大会审议通过、中国证监会对本次重大资产重组的核准等，已在《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报告书（草案）》中披露，该报告书中对本次重大资产重组存在的审批风险作出了特别提示。

作为公司的独立董事，我们同意公司本次交易相关事项及整体安排。

二、独立财务顾问核查意见

本公司聘请摩根士丹利华鑫证券作为本次重组的独立财务顾问。摩根士丹利华鑫证券发表意见：“摩根士丹利华鑫证券作为洛阳玻璃的独立财务顾问，按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《财务顾问业务管理办法》、《业务指引》、《上市规则》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对《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报告书》等信息披露文件的审慎核查，并与洛阳玻璃、洛阳玻璃聘请的律师、审计机构、评估机构等经过充分沟通后，认为洛阳玻璃本次交易符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规和公司章程的规定，履行了相关信息披露义务，体现了‘公开、公平、公正’的原则，符合洛阳玻璃及其全体股东整体长远利益，有利于洛阳玻璃的长远发展。本次交易所存在的问题及风险已在《重组报告书》及相关文件中进行了充分揭示。”

三、法律顾问意见

本公司聘请康达律师作为本次重组的律师。康达律师发表意见：“本次交易的各方均具备进行交易的主体资格；本次交易的方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的各项程序性和实质性条件；本次交易所涉及的各项协议内容真实、合法、有效，在协议约定的相关条件全部成就时生效；交易标的权属清晰，不存在产权纠纷和潜在纠纷，资产过户或者转移不存在实质性法律障碍；截至本《法律意见书》出具之日，本次交易已经履行了截至目前应当履行的批准和授权程序，且该等批准和授权合法、有效；在成就《购买资产协议》约定的条件后，本次交易方可生效并实施。”

第十五章 相关中介机构

一、独立财务顾问

机构名称：摩根士丹利华鑫证券有限责任公司

法定代表人：王文学

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 100 号上海环球金融中心 75 楼 75T30 室

电话：021-2033 6000

传真：021-2033 6040

经办人员：杨虎进、邵清、王鉴、王葭、邱泓漾

二、法律顾问

机构名称：北京市康达律师事务所

法定代表人：乔佳平

住所：北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 C 座 40-3 四层-五层

电话：010- 5086 7666

传真：010-5086 7998

经办律师：张琪炜、李赫

三、审计机构

机构名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：吴卫星

住所：湖北省武汉市武昌区中北路 31 号知音传媒广场 16 楼

电话：027-8283 3809

传真：027-8281 6985

经办注册会计师：乔冠芳、汪海洲

四、资产评估顾问

机构名称：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建民

住所：北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层2306A室

电话：010-6808 1474

传真：010- 6808 1109

经办资产评估师：董雨露、秦向红

第十六章 声明

洛阳玻璃董事声明

本公司及全体董事承诺本报告书及其摘要，以及本公司为本次交易出具的相关申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

张 冲

谢 军

倪植森

王国强

马 炎

晋占平

何宝峰

叶树华

刘天倪

洛阳玻璃股份有限公司

2017年8月7日

洛阳玻璃监事声明

本公司及全体监事承诺本报告书及其摘要，以及本公司为本次交易出具的相关申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事：

任振铎

闫 梅

任红灿

邱明伟

马健康

王 剑

洛阳玻璃股份有限公司

2017年8月7日

洛阳玻璃高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员承诺本报告书及其摘要，以及本公司为本次交易出具的相关申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

除担任董事以外的高级管理人员：

刘宇权

吴知新

洛阳玻璃股份有限公司

2017年8月7日

独立财务顾问声明

本公司同意洛阳玻璃股份有限公司在《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报告书》中援引本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容。

本公司已对《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报告书》中援引的相关内容进行了审阅，确认《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报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人

王文学

项目主办人

杨虎进

邵清

王鉴

项目协办人

王葭

邱泓漾

摩根士丹利华鑫证券有限责任公司

2017年8月7日

法律顾问声明

本所同意洛阳玻璃股份有限公司在《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报告书》中援引本所出具的法律意见书的相关内容。

本所已对《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报告书》中援引的相关内容进行了审阅，确认《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报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本所为本项目制作、出具的法律意见书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的上述申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并给投资者造成损失的，本所将与上市公司承担连带赔偿责任。

律师事务所负责人：

乔佳平

经办律师：

张琪炜

李 赫

北京市康达律师事务所

2017年8月7日

审计机构声明

本所同意洛阳玻璃股份有限公司在《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报告书》中援引本所出具的审计报告及/或审阅报告的相关内容。

本所已对《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报告书》中援引本所出具的审计报告及/或审阅报告的相关内容进行了审阅，确认《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报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本所出具的审计报告及/或审阅报告存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

会计师事务所负责人：

吴卫星

经办注册会计师：

乔冠芳

汪海洲

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年8月7日

资产评估机构声明

本公司同意洛阳玻璃股份有限公司在《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报告书》中援引本公司出具的评估报告的相关内容。

本公司已对《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报告书》中援引的相关内容进行了审阅，确认《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报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人：

孙建民

经办注册资产评估师：

董雨露

秦向红

北京天健兴业资产评估有限公司

2017年8月7日

第十七章 备查文件和备查地点

一、备查文件

- 1、洛阳玻璃关于本次重大资产重组的董事会决议
- 2、洛阳玻璃独立董事关于本次重大资产重组的独立意见
- 3、本次重大资产重组相关协议
- 4、标的公司审计报告
- 5、标的公司资产评估报告和评估说明
- 6、洛阳玻璃备考报告
- 7、摩根士丹利华鑫证券出具的独立财务顾问报告
- 8、康达律师出具的法律意见书

二、备查地点

（一）洛阳玻璃股份有限公司

办公地址：河南省洛阳市西工区唐宫中路9号

法定代表人：张冲

联系人：吴知新

电话：86-379-6390 8588

传真：86-379-6325 1984

（二）摩根士丹利华鑫证券有限责任公司

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道100号上海环球金融中心
75楼75T30室

法定代表人：王文学

联系人：杨虎进、邵清

电话：86-21-2033 6000

传真：86-21-2033 6040

（本页无正文，为《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报告书》之盖章页）

洛阳玻璃股份有限公司

2017年8月7日