

《关于请做好河南安彩高科股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》之回复报告

中国证券监督管理委员会：

贵会 2022 年 7 月 21 日下发的《关于请做好河南安彩高科股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“《告知函》”）收悉。根据贵会《告知函》提出的要求，河南安彩高科股份有限公司（以下简称“发行人”、“安彩高科”、“公司”、“本公司”）本着勤勉尽责和诚实信用的原则，会同保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司、中原证券股份有限公司（以下合称“保荐机构”）、本次发行上市律师河南仟问律师事务所（以下简称“申请人律师”）、本次发行上市审计机构中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申请人会计师”）就本次《告知函》所提问题逐项进行了认真核查及分析说明，现就《告知函》中的有关问题回复说明如下，请予以审核。

如无特别说明，本补充问题回复报告中的简称与《尽职调查报告》中的简称具有相同含义。

目录

问题一、关于同业竞争。	3
问题二、关于出售又回购玻璃业务。	错误!未定义书签。
问题三、关于业绩。	34
问题四、关于未决诉讼。	46
问题五、关于募投项目实施主体。	52

问题一、关于同业竞争。申请人天然气业务包括管道天然气、LNG、CNG 业务，报告期内各期相关业务收入分别为 13.79 亿元、12.01 亿元、17.80 亿元和 4.14 亿元，其中管道天然气业务收入占天然气业务收入的比例分别为 75.49%、68.38%、59.45%和 74.78%。2018 年以来，申请人控股股东先后设立储运公司和河南管网公司，开展 LNG/CNG 业务和管道天然气业务。为解决与控股股东河南投资集团业务重合问题，申请人拟剥离与 LNG、CNG 贸易和加气站业务相关的资产并转让给河南投资集团及其下属企业；河南投资集团也承诺 24 个月内完成对申请人相关业务资产的收购。请申请人说明并披露：（1）报告期内各期申请人管道天然气业务销售收入、利润、毛利率，相关业务是否为申请人主要收入、利润来源；（2）申请人管道天然气自用和对外销售的数量、金额情况，正在建设的中石化榆济线对接管线建成后用于满足自用和销售输气需求的比例情况，以及建成后对申请人管道天然气业务的影响；（3）申请人管道天然气业务采购和销售的定价模式及主要供应商和客户群体，是否与控股股东相关业务存在竞争关系；（4）相关部门规划并由河南管网公司负责建设运营的“三纵六横”管网项目与申请人管网在地域、供应商、客户群体等方面是否存在重合；（5）结合上述情况，说明并披露控股股东所做承诺是否能有效解决同业竞争。请保荐机构和申请人律师、申报会计师说明核查过程和依据，并发表明确核查意见。

回复说明：

一、报告期内各期申请人管道天然气业务销售收入、利润、毛利率，相关业务是否为申请人主要收入、利润来源

由于天然气在发行人玻璃业务的营业成本构成中占比较高，发行人开展管道天然气业务有利于保障玻璃业务得到低成本的天然气供应，与玻璃业务形成协同优势，降低发行人营业成本。

报告期内各期发行人管道天然气业务销售收入、毛利、毛利率情况如下：

期间	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
管道天然气业务营业收入（万元）	30,960.69	105,843.09	82,115.16	103,936.67
管道天然气业务收入占收入的比	39.78%	31.70%	35.85%	51.55%

期间	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
重				
管道天然气业务 营业成本（万元）	28,490.37	99,070.58	76,233.83	95,677.23
管道天然气业务 销售毛利（万元）	2,470.32	6,772.51	5,881.33	8,259.45
管道天然气业务 销售毛利占发行人 总体毛利的比重	30.08%	13.22%	16.02%	49.63%
管道天然气业务 销售毛利率	7.98%	6.40%	7.16%	7.95%

虽然报告期内发行人管道天然气业务收入占发行人营业收入的比重较高，为发行人主要收入来源之一，但近三年逐年下降，2022年1-3月由于玻璃行业产品价格周期性下降及疫情等因素影响，管道天然气业务占比短期内有所上升。

2019年、2020年、2021年和2022年1-3月，发行人玻璃业务毛利率分别为10.96%、27.72%、27.18%和14.31%。相较于玻璃业务，发行人管道天然气业务并非发行人主要利润来源。由于发行人管道天然气业务毛利率低于发行人玻璃业务毛利率，自2020年开始，发行人管道天然气业务销售毛利占发行人总体毛利的比重逐步下降。2022年1-3月管道天然气业务销售毛利占比有所回升，主要是由于2022年1-3月发行人玻璃产品价格有所回落。

二、申请人管道天然气自用和对外销售的数量、金额情况，正在建设的中石化榆济线对接管线建成后用于满足自用和销售输气需求的比例情况，以及建成后对申请人管道天然气业务的影响

（一）发行人管道天然气自用和对外销售的数量、金额情况

报告期内，发行人运营的豫北支线管道天然气自用和对外销售的数量、金额如下：

期间	自用数量 （万方）	对外销售数 量（万方）	自用数量占 总采购量的 比例	自用金额 （万元）	对外销售 金额（万 元）
2022年1-3月	3,138.90	17,065.72	15.54%	6,591.38	30,960.69
2021年度	10,956.52	66,488.71	14.15%	18,522.55	105,843.09
2020年度	7,295.75	50,078.56	12.72%	14,286.63	82,115.16

期间	自用数量 (万方)	对外销售数 量(万方)	自用数量占 总采购量的 比例	自用金额 (万元)	对外销售 金额(万 元)
2019年度	5,753.74	55,729.41	9.36%	8,279.79	103,936.67

报告期内，发行人自用气量占比较低，主要原因为：发行人2003年投资建设豫北支线，目的是为保障玻壳业务气源稳定，随着玻壳业务逐步萎缩，发行人基于气源优势及市场前景，逐步向光伏玻璃业务转型，截至2022年一季度末，发行人光伏玻璃业务规模偏小，仅有一条900吨/天的光伏玻璃生产线投产，导致报告期内发行人气量自用占比较低。发行人光伏玻璃业务处于快速发展期，未来随着新建产能逐步释放，自用气量将逐步提高。

（二）中石化榆济线对接管线建成后用于满足自用和销售输气需求的比例情况

随着发行人子公司焦作安彩年产18万吨压延太阳能电池封装玻璃项目的投产和运营以及发行人未来在安阳地区玻璃产能的进一步提升，预计待发行人中石化榆济线对接管线建成后，发行人自用的管道天然气数量占发行人管道天然气总采购量的比重较目前豫北支线自用的管道天然气数量占比将大幅提升，预计未来管道天然气自用数量的占比将提升至50%以上，发行人玻璃业务动力燃料费低成本的优势将进一步凸显。

三、申请人管道天然气业务采购和销售的定价模式及主要供应商和客户群体，是否与控股股东相关业务存在竞争关系

（一）发行人管道天然气业务采购和销售的定价模式及主要供应商和客户群体

1、发行人管道天然气业务采购和销售的定价模式

（1）采购定价模式

管道天然气行业的采购模式通常为采购方与气源方之间签订长期采购框架合同，合同约定的气源方供气期间一般为1-2年，在合同期内，双方根据实际用量和核定的价格进行结算。报告期内，气源方向发行人供气的价格由气源方综合其气源成本及利润率等因素进行定价。

发行人管道天然气气源主要来自于中石油西气东输管道以及通过国家天然气管网运输的贸易性气源。

(2) 销售定价模式

发行人通过其经营的西气东输豫北支线输运管道天然气，发行人的主要客户为豫北支线途经沿线（区内或县内）的城镇燃气公司及工业用户。

发行人管道天然气价格由天然气价和管输费两部分组成。

1) 天然气价

发行人根据天然气实际采购价格，在售价不低于采购价的前提下与客户协商确定天然气价。报告期内发行人销售的天然气价与发行人天然气采购价格基本相当，由此产生的利润率较低。

2) 管输费

天然气管道运输价格按照“准许成本+合理收益”的方法制定并由发改委价格管理部门审核确定。发行人豫北支线管道运输价格由河南省发展和改革委员会（以下简称“河南省发改委”）《关于核定西气东输工程豫北支线管道运输临时价格的批复》（豫发改价管[2004]1652号）规定，其中至新乡市为0.11元/m³，至鹤壁市为0.14元/m³，至安阳市为0.17元/m³。报告期内，发行人管道天然气业务毛利主要来源于管输费。

2、发行人管道天然气业务采购的主要供应商

发行人报告期各期管道天然气业务的前五大供应商情况如下：

期间	供应商	采购金额（万元）	占管道天然气业务采购额的比例
2022年1-3月	中国石油天然气股份有限公司天然气销售河南分公司	29,776.16	87.70%
	汉纳斯能源科技（河南）有限公司	2,567.86	7.56%
	中联煤层气有限责任公司	625.76	1.84%
	河南焱旺燃气有限公司	580.45	1.71%
	河南晋控天庆煤化工有限责任公司	256.59	0.76%

期间	供应商	采购金额（万元）	占管道天然气业务采购额的比例
	合计	33,806.82	99.58%
2021年度	中国石油天然气股份有限公司天然气销售河南分公司	56,888.38	45.20%
	中石油天然气公司西气东输销售分公司	32,362.76	25.71%
	中裕（河南）能源贸易有限公司	17,833.38	14.17%
	中联煤层气有限责任公司	5,558.64	4.42%
	河南焱旺燃气有限公司	6,081.61	4.83%
	合计	118,724.77	94.33%
2020年度	中石油天然气公司西气东输销售分公司	69,114.68	69.42%
	河南中原昆仑能源开发有限公司	26,165.14	26.28%
	中裕（河南）能源贸易有限公司	3,467.89	3.48%
	河南蓝天燃气股份有限公司	374.43	0.38%
	胜利油田集兴石化安装有限公司	292.52	0.29%
	合计	99,414.66	99.86%
2019年度	中石油天然气公司西气东输销售分公司	87,593.18	85.09%
	河南中原昆仑能源开发有限公司	9,553.22	9.28%
	山西通豫煤层气输配有限公司	5,238.04	5.09%
	河南北拓天然气有限公司	267.75	0.26%
	河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	177.05	0.17%
	合计	102,829.24	99.89%

报告期各期，发行人管道天然气业务的供应商集中度高，前五大供应商采购占比均在 90% 以上。

3、发行人管道天然气业务销售的客户群体

发行人报告期各期管道天然气业务的前五大客户情况如下：

项目	单位名称	销售金额（万元）	占管道天然气收入的比例
2022年1-3月	获嘉县金鹏燃气有限责任公司	5,573.86	18.00%

项目	单位名称	销售金额（万元）	占管道天然气收入的比例
	温县中裕燃气有限公司	2,751.50	8.89%
	焦作市中能天然气开发有限公司	2,725.66	8.80%
	卫辉市中原天然气开发有限公司	2,315.09	7.48%
	河南省中原天然气开发有限公司辉县市分公司	2,256.09	7.29%
	合计	15,622.20	50.46%
2021年度	获嘉县金鹏燃气有限责任公司	20,219.73	19.10%
	焦作中裕燃气有限公司	11,077.92	10.47%
	河南蓝天新长燃气有限公司	9,675.95	9.14%
	河南省中原天然气开发有限公司辉县市分公司	9,243.95	8.73%
	卫辉市中原天然气开发有限公司	7,261.54	6.86%
	合计	57,479.09	54.31%
2020年度	获嘉县金鹏燃气有限责任公司	22,458.81	27.35%
	河南省中原天然气开发有限公司辉县市分公司	10,308.59	12.55%
	河南蓝天新长燃气有限公司	10,168.74	12.38%
	卫辉市中原天然气开发有限公司	6,624.19	8.07%
	修武中裕燃气发展有限公司	5,126.05	6.24%
	合计	54,686.38	66.60%
2019年度	获嘉县金鹏燃气有限责任公司	20,538.36	19.76%
	河南省中原天然气开发有限公司辉县市分公司	13,683.79	13.17%
	新乡新奥燃气有限公司	7,452.11	7.17%
	卫辉市中原天然气开发有限公司	6,143.50	5.91%
	温县中裕燃气有限公司	5,512.93	5.30%
	合计	53,330.69	51.31%

如上表所示，报告期各期，发行人管道天然气主要客户均为豫北支线途经沿线的城镇燃气公司及工业用户，较为集中，前五大客户销售占比均在 50% 以上。

（二）控股股东控制的其他企业管道天然气业务采购和销售的定价模式及主要供应商和客户群体

截至本回复报告出具之日，发行人控股股东控制的其他企业中仅河南省发展燃气有限公司（以下简称“发展燃气”）经营管道天然气业务。

1、控股股东管道天然气业务采购和销售的定价模式

发行人控股股东控制的其他企业管道天然气业务运营模式与发行人相似，均为从上游天然气开发商购入天然气，通过自建及经营的长输管道输送到沿线城市及大型直供用户，向相关城市燃气公司及直供用户销售天然气或为其提供输气服务。控股股东管道天然气业务价格根据 2021 年 6 月 9 日国家发展和改革委员会出台的《天然气管道运输价格管理办法（暂行）》和《天然气管道运输定价成本监审办法（暂行）》由河南省发改委进行核定管理。

2、控股股东管道天然气业务采购的主要供应商

发展燃气 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-3 月的管道天然气业务供应商情况如下：

期间	供应商	采购金额（万元）
2022年1-3月	中国石油化工股份有限公司天然气分公司河南天然气销售中心	6,739.19
	新郑中石油昆仑燃气有限公司	5,196.70
	中联煤层气有限责任公司	3,581.74
	南阳华润燃气有限公司	697.76
	濮阳市硕胜化工有限公司	543.23
	合计	16,758.62
2021年度	新郑中石油昆仑燃气有限公司	4,619.18
	中国石油化工股份有限公司天然气分公司河南天然气销售中心	9,438.96
	武陟新奥交通清洁能源有限公司	1,413.70
	南阳华润燃气有限公司	563.90
	中联煤层气有限责任公司	476.92
	合计	16,512.66

期间	供应商	采购金额（万元）
2020年度	中国石油化工股份有限公司天然气分公司华北天然气销售中心	9,692.97
	中国石油化工股份有限公司天然气分公司河南天然气销售中心	3,749.10
	新郑中石油昆仑燃气有限公司	2,331.25
	国家管网集团中原天然气有限责任公司	589.50
	新密中裕燃气有限公司	100.00
	合计	16,462.82
2019年度	中国石油化工股份有限公司天然气分公司华北天然气销售营业部	17,445.26
	中国石油化工股份有限公司天然气分公司华北天然气销售中心	16,691.80
	国家管网集团中原天然气有限责任公司	1,574.92
	河南中油昆仑天然气销售有限公司	200.97
	郑州中油恒燃石油燃气有限公司	136.46
	合计	36,049.41

目前河南省“三纵六横”管网项目由河南投资集团的控股子公司河南省天然气管网有限公司（以下简称“河南管网公司”）开展建设工作，目前尚未运营。待“三纵六横”管网项目建成后，若由河南管网公司进行后续运营，则河南管网公司的主要供应商预计包括中国石油天然气集团有限公司、中国石油化工集团有限公司、中国海洋石油集团有限公司等公司。

3、控股股东管道天然气业务销售的客户群体

发展燃气 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-3 月的客户情况如下：

项目	单位名称	销售金额（万元）
2022年1-3月	中牟县燃气有限公司	7,198.48
	郑州华润燃气股份有限公司	6,478.81
	中国石油化工股份有限公司天然气分公司河南天然气销售中心	971.59
	河南中曼天然气技术有限公司	887.13
	新合投资控股有限责任公司	498.00
	合计	16,034.01

项目	单位名称	销售金额（万元）
2021年度	中牟县燃气有限公司	11,372.84
	郑州华润燃气股份有限公司	4,452.74
	中国石油化工股份有限公司天然气分公司河南天然气销售中心	2,302.29
	社旗县源鑫能源利用有限公司	952.75
	新密中裕燃气有限公司	542.37
	合计	19,622.99
2020年度	中牟县燃气有限公司	12,214.46
	河南省中原石油天然气管网有限公司	2,834.96
	郑州华润燃气股份有限公司	2,079.20
	新密中裕燃气有限公司	1,070.63
	河南中油洁能永辉天然气有限公司	1,043.80
	合计	19,243.05
2019年度	河南省中原石油天然气管网有限公司	13,818.74
	中牟县燃气有限公司	13,023.99
	河南中油洁能永辉天然气有限公司	4,901.57
	河南蓝天燃气股份有限公司	1,853.94
	郑州华润燃气股份有限公司	1,104.87
	合计	34,703.11

待未来河南省“三纵六横”管网项目建成后，若由河南管网公司进行后续运营，则河南管网公司未来主要客户为管道沿线区域（区内或县内）的城镇燃气公司及大型工业企业。

（三）关于发行人与控股股东相关业务是否存在同业竞争的分析

基于前述分析，发行人与河南投资集团的其他下属公司管道天然气业务的定价方式相似。由于管道天然气行业上游行业（即天然气源企业）集中度高，因而发行人与河南投资集团其他从事管道天然气运输业务的公司将不可避免的产生供应商的重合，符合管道天然气行业的特点。发行人与控股股东河南投资集团的其他下属公司管道天然气业务的主要客户存在少量重合的情况，主要是由于城镇燃气公司会自临近的天然气运输管线采购天然气。对于业务覆盖多个

区域的城镇燃气公司，其需要向各个区域内不同的管道天然气运输公司采购天然气，城镇燃气公司各区域之间的管道天然气需求不具有可替代性。因此，基于管道天然气业务明显的地域性特点，不同区域内客户的重合不构成同业竞争。报告期内，除河南蓝天燃气股份有限公司（业务覆盖河南多个区域）之外，发行人与河南投资集团的其他下属公司管道天然气业务的主要客户不存在重合的情形。

综上所述，虽然发行人与河南投资集团其他下属公司管道天然气业务的定价方式相似且存在供应商和客户重合的情形，但上述情形符合管道天然气业务的特点，鉴于目前发行人与河南投资集团及其控制的其他企业未在同一区域内开展管道天然气业务，发行人与控股股东不存在同业竞争。

四、相关部门规划并由河南管网公司负责建设运营的“三纵六横”管网项目与申请人管网在地域、供应商、客户群体等方面是否存在重合

（一）关于“三纵六横”管网项目的背景介绍

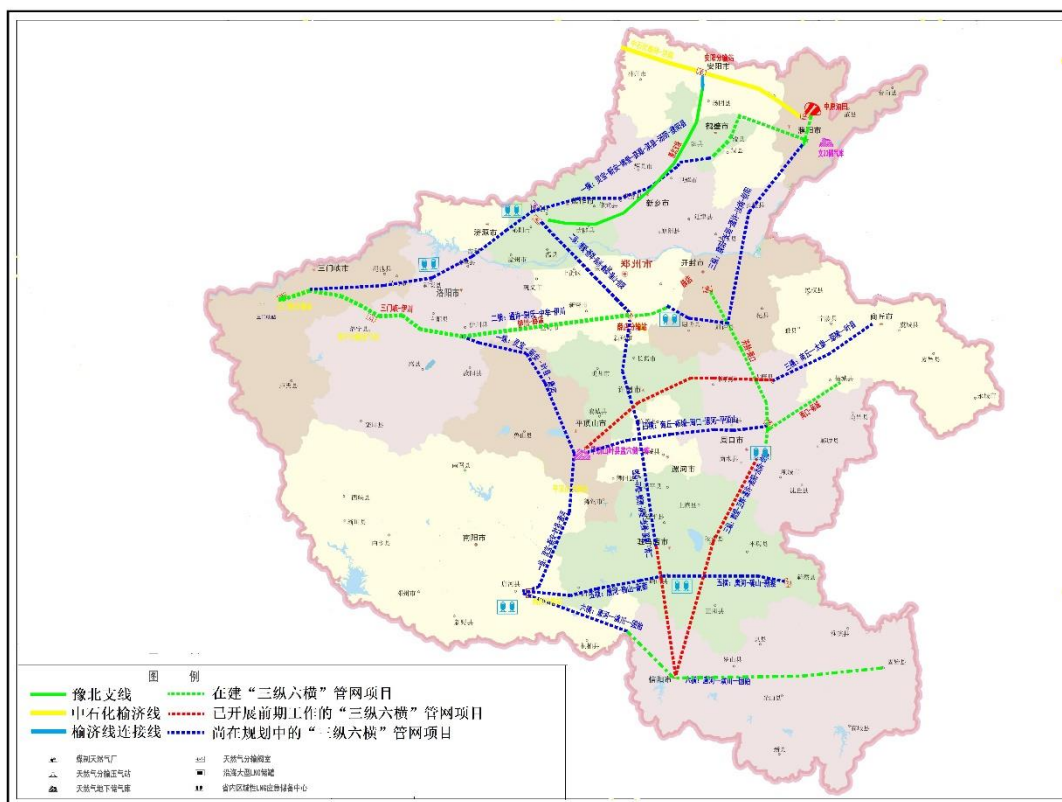
“三纵六横”管网项目系《河南省中长期天然气管网规划纲要（2020-2035年）》（河南省发改委印发）提出的关于河南省天然气管网中长期规划建设的项目。目前河南管网公司为该项目现阶段建设运营的主体。自2019年《石油天然气管网运营机制改革实施意见》发布以来，我国油气管网市场化改革进入实操阶段，近年来广东省、海南省、湖北省等省级管网公司逐步并入国家石油天然气管网集团有限公司（以下简称“国家管网集团”），随着管网市场化改革进程的加快，同时鉴于“三纵六横”管网项目的建设周期较长，未来“三纵六横”管网项目的建设主体存在较大的不确定性。

“三纵六横”管网项目系河南省发改委对于河南省天然气管网的中长期规划。河南省发改委制定“三纵六横”管网项目建设规划时，主要考虑因素分为提升省内管网覆盖率（即由河南管网开展新增管道建设）以及充分利用存量管网进行管线建设两个方面。由于部分“三纵六横”管网项目规划管线途经区域已有天然气运输管线建设或运营，因而“三纵六横”管网项目规划的管线建设方案与最终实际的建设方案可能存在差异。

（二）“三纵六横”管网项目与发行人管网在地域方面是否存在重合

根据《河南省中长期天然气管网规划纲要（2020-2035年）》，“三纵六横”管网项目的具体规划如下：2025年前，建成三门峡-洛阳-平顶山-南阳、濮阳-开封-周口-信阳2条纵向干线，三门峡-焦作-濮阳、开封-郑州-洛阳、商丘-周口-许昌-平顶山、南阳-信阳-固始4条横向干线，形成“两纵四横”省级天然气干线网络。2030年前，再新建焦作-郑州-驻马店-信阳1条纵向干线，商丘-周口-漯河-平顶山、南阳-驻马店-新蔡2条横向干线，基本形成主干互联、覆盖全省的“三纵六横”省级天然气干线网络。到2035年，省内天然气支线网络进一步完善，逐步形成布局合理、覆盖广泛、外通内畅、安全高效的省级天然气网络。根据上述建设规划，未来“三纵六横”管网项目天然气管道线路与发行人豫北支线及榆济线工程连接线的区位关系图如下：

“三纵六横”管网项目规划图（2019-2035）



如上图所示，根据“三纵六横”管网项目建设整体规划，其中“三门峡-焦作-濮阳”线与发行人经营的豫北支线存在管线途经区域的重合，重合区域包括焦作市（博爱县、修武县、武陟县）、新乡市（获嘉县、辉县市、卫辉市），其他在建或规划建设的天然气运输管线与发行人经营或在建管线均不存在途经

区域的重合。如前所述，由于“三纵六横”管网项目为河南省天然气管网中长期规划项目，建设周期较长，未来“三门峡-焦作-濮阳”线是否会按照上述规划线路进行建设存在较大的不确定性。此外，“三纵六横”管网项目建设规划系河南省发改委对于河南省天然气管网的整体规划，由于焦作-鹤壁段线路（即“三门峡-焦作-濮阳线”中段线路）已由发行人经营的豫北支线覆盖，进一步加大了未来“三门峡-焦作-濮阳”线是否会按照上述规划线路进行建设的不确定性。

鉴于河南管网公司目前不存在已运营天然气运输管线，以下重点分析河南管网公司在建的“三纵六横”管网项目天然气运输管线与发行人管网在地域方面是否存在重合。

截至本回复报告出具之日，河南管网公司在建的“三纵六横”管网项目天然气运输管线与发行人管网不存在县域或区域上的重合。虽然“濮鹤线”（即“三门峡-焦作-濮阳线”线东段）与发行人运营的豫北支线均途径鹤壁市、安阳市，但濮鹤线与豫北支线及榆济线对接管线不存在交叉、重合的情况，不存在途径同一区、县的情况。濮鹤线与豫北支线及榆济线对接管线途径区域的对比情况如下：



管道天然气运输业务具有较为明显的地域性特征。通常情况下，天然气管线服务于沿线（区内或县内）城镇燃气公司及工业用户，若城镇燃气公司或工业企业距离天然气管线距离较远，则用气单位需要铺设天然气管道且需取得政府路由规划审批，投资成本较高，因而供气不具经济性。如上图所示，发行人运营的豫北支线途径鹤壁市淇滨区和淇县，途径安阳市龙安区和汤阴县；发行人在建的榆济线对接管线途径安阳市文峰区、龙安区和安阳县；河南管网公司在建的濮鹤线途经鹤壁市浚县、滑县以及安阳市滑县，濮鹤线的途经区域与豫北支线和榆济线对接管线具有明显的差异。

除濮鹤线之外，河南管网公司其他在建的“三纵六横”管网项目天然气运输管线与发行人管网不存在途径同一城市的情形。

随着“三纵六横”管网项目建设规划的推进，若预计未来河南管网公司与发行人将发生管道天然气业务经营区域的重合，则发行人将协同控股股东河南投资集团共同解决可能存在的同业竞争的问题。

（三）“三纵六横”管网项目与发行人管网在供应商方面是否存在重合

如本回复之“三、申请人管道天然气业务采购和销售的定价模式及主要供应商和客户群体，是否与控股股东相关业务存在竞争关系”之“（二）控股股东控制的其他企业管道天然气业务采购和销售的定价模式及主要供应商和客户群体”所述，由于管道天然气行业的上游为天然气资源方，上游企业行业集中度高，因而发行人与其他从事管道天然气运输业务的公司将不可避免的产生供应商的重合。未来在“三纵六横”管网项目运输线路建成并运营后，预计“三纵六横”管网项目与发行人管网在供应商方面将存在重合。

（四）“三纵六横”管网项目与发行人管网在客户方面是否存在重合

在客户方面，由于管道天然气运输业务主要客户为天然气运输管线沿线（区内或县内）城镇燃气公司及工业用户，具有较强的地域性；加之目前发行人天然气运输管线途经区域与河南管网公司在建的“三纵六横”管网项目天然气运输管线途经区域不存在重合，因此，目前河南管网公司在建的“三纵六横”管网项目天然气运输管线与发行人管网在客户方面存在较大的地域性差异，除跨区域的城镇燃气公司之外，其他客户存在重合的可能性较低。未来随着“三纵六横”管网项目整体建设完成，若未来“三纵六横”管网项目天然气运输管线途经区域与发行人管网形成交叉或重合，则未来“三纵六横”管网项目与发行人管网在客户方面存在重合的可能性。

综上所述，截至本回复报告出具之日，发行人所经营或在建的天然气运输管线与河南管网公司在建的“三纵六横”管网项目天然气运输管线不存在途径同一区、县的情况，经营区域不存在重合。“三纵六横”管网项目与发行人管网在供应商方面预计将存在重合的情形，符合管道天然气业务的特点。河南管网公司在建的“三纵六横”管网项目天然气运输管线与发行人管网在客户方面预计将存在较大的地域性差异。

五、结合上述情况，说明并披露控股股东所做承诺是否能有效解决同业竞争。

发行人控股股东河南投资集团已于 2015 年 5 月出具承诺如下：“河南投资集团直接或间接控制的除安彩高科以外的其他任何企业，目前均未从事与安彩高科有实质性竞争或可能形成实质性竞争的业务；上述企业在将来亦不会从事

任何与安彩高科有实质性竞争或可能形成实质性竞争的业务。如果未来可能发生同业竞争行为，河南投资集团承诺将遵循安彩高科优先的原则。”

基于上述承诺，河南投资集团及其控制的其他企业未来若可能与发行人发生同业竞争，河南投资集团将遵循安彩高科优先的原则，避免发生同业竞争。作为发行人的控股股东，河南投资集团可结合发行人实际经营情况、资金情况及业务发展方向，通过业务整合等方法解决同业竞争，上述承诺的执行具有可操作性，能够有效地避免同业竞争。

2022年7月，独立董事对同业竞争和避免同业竞争措施有效性发表意见如下：

- “1、公司与其控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争；
- 2、公司本次非公开发行股票募投项目的实施不会新增同业竞争；
- 3、公司控股股东、实际控制人已出具了关于避免同业竞争的《承诺函》，目前承诺处于正常履行中，公司控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在违反同业竞争承诺的情形。公司与控股股东、实际控制人之间避免同业竞争的措施具有有效性、可行性，能够切实维护上市公司及中小股东的利益。”

六、中介机构核查程序

就上述事项，保荐机构和申请人律师执行了如下核查程序：

- 1、核查了发行人报告期内财务报告及相关公告文件、河南管网公司及发展燃气的工商信息；
- 2、查阅了《河南省发展和改革委员会关于引发河南省中长期天然气管网规划纲要（2020-2035年）》等文件；
- 3、查阅了发展燃气报告期内的主要客户及供应商清单；
- 4、查阅了发行人以及河南管网公司负责建设运营的“三纵六横”管网项目规划管线线路图；
- 5、查询了相关公司的官网介绍；

6、访谈发行人高级管理人员。

七、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为，发行人管道天然气业务与控股股东相关业务不存在同业竞争；河南管网公司目前负责建设运营的“三纵六横”管网项目与发行人管网在地域方面不存在重合，随着“三纵六横”管网项目建设规划的推进，若预计未来河南管网公司与发行人将发生管道天然气业务经营区域的重合，则发行人将协同控股股东河南投资集团共同解决可能存在的同业竞争的问题；“三纵六横”管网项目与发行人管网在供应商方面存在重合符合管道天然气业务的特点，“三纵六横”管网项目与发行人管网在客户方面预计将存在较大的地域性差异；河南投资集团为避免同业竞争所做的承诺方案可行，未损害上市公司的利益；河南投资集团及其除发行人之外的子公司未从事光伏玻璃业务，本次募投项目的实施不会新增同业竞争。

问题二、关于出售又回购玻璃业务。申请人 2015 年向控股股东出售安彩太阳能 100% 股权，对价 1 元。截至 2014 年 12 月 31 日，安彩太阳能采用资产基础法评估后的股东全部权益价值评估值为 -8,978.40 万元。安彩太阳能评估值为负值，主要是由于截至评估基准日其账面存在金额为 3.85 亿元的长期借款（含一年内到期的长期借款）以及对安彩高科 4.23 亿元的往来借款。2021 年 5 月申请人控股股东河南投资集团间接持有 100% 股权的光热科技（2020 年 8 月成立）收购安彩太阳能与浮法玻璃相关的资产及经营性负债，按账面价值 1671.81 万元支付对价。2021 年 9 月申请人收购光热科技 100% 股权，采用资产基础法评估价值为 21197.00 万元，增值率为 18.67。请申请人：（1）结合 2021 年下游房地产情况及限电等政策，说明申请人于 2021 年收购光热科技的商业合理性；（2）列示 2015 年出售安彩太阳能时的资产负债明细、2021 年 5 月 31 日光热科技收购安彩太阳能时的资产负债明细、2021 年 9 月收购光热科技时的资产负债明细，并说明相关作价的公允性；（3）列示 2015 年至 2020 年安彩太阳能的经营业绩，并结合其经营情况，说明河南投资集团（2015 年以 1 元受让安彩太阳能 100% 股权后，2021 年以账面价值转让安彩太阳能相关资产）是否存在低价受让上市公司资产的情形；（4）列示 2015 年出售安彩太阳能时、2021 年 5 月光热科技收购安彩太阳能时安彩太阳能收入净利润情况，以及 2021 年收购光热科技时光热科技收入净利润情况，并说明未采用收益法评估安彩太阳能及光热科技股权的原因及合理性；（5）说明安彩太阳能对申请人 4.23 亿元债务后续归还情况，如未归还，相关评估值是否合理公允，是否存在损害投资者合法权益的情形；（6）列示截至 2021 年 12 月 31 日光热科技流动负债余款，其中短期借款余额，占申请人流动资产负债及短期借款余额比例，并说明是否由于收购光热科技导致申请人负债规模大幅增长；（7）说明下游行业供需及价格变动情况，光热科技 2022 年业绩情况，营业收入及净利润，与 2021 年相比是否存在大幅下滑，是否存在资产减值风险。

回复说明：

一、结合 2021 年下游房地产情况及限电等政策，说明申请人于 2021 年收购光热科技的商业合理性

（一）2021 年房地产行业发展对光热科技业务的影响

从2021年以来房地产行业的变化情况来看，2021年中国房地产市场经历了从前三季度局部过热到第四季度深度调整的转变，全年规模仍保持较高水平。2021年前三季度，国内房地产市场的局部过热使浮法玻璃及中空玻璃行业呈现供需两旺格局，价格高位运行。

2021年9月底以来，随着房地产需求下滑和资金面紧缩的影响，房产竣工面积、新开工面积、施工面积增速均略有所放缓，总体来看浮法玻璃及中空玻璃行业呈现高供给、高库存及需求偏弱局面。但随着北京冬奥会、雄安新区第一批建设项目完工，既提升了单位房地产面积使用玻璃量，亦提升了玻璃整体消费水平，从而导致浮法玻璃及中空玻璃需求端有所回升，这是市场高景气度得以持续的主要原因。

综上所述，浮法玻璃及中空玻璃行业对房地产市场的依赖程度较高，国家继续坚持“房住不炒、健康平稳发展”总基调，通过一城一策的调控，促进房地产市场平稳健康发展，亦有利于公司浮法玻璃和中空玻璃业务的稳定发展。

（二）2021年限电政策对光热科技业务的影响

在能耗双控的压力之下，2021年9月中旬开始全国多个省市不断加大限电力度，华北地区工业企业执行“开二停二”、“开二停五”等有序用电方案。由于华北地区是国内最大玻璃深加工基地，亦是中国玻璃集散地，该区域集中了光热科技终端客户天津耀皮工程玻璃有限公司、天津南玻节能玻璃有限公司、台玻天津玻璃有限公司等大型深加工企业，华北地区的限电政策对上述公司的生产经营产生了一定的影响，因而市场整体需求受到一定影响。另一方面，由于限电政策的突发性，原有的浮法玻璃及中空玻璃深加工产品的市场供给总量亦受到一定的影响。此外，随着冬奥会及冬季采暖开始，生产线天然气的成本上涨，上述因素对玻璃产品价格形成强有力的支撑。

对于光热科技而言，由于光热科技的生产未受到限电政策影响，加之光热科技可获取相对稳定的天然气资源供应，因而光热科技在市场竞争中形成一定的价格优势。

综上所述，受到限电政策的影响，短期来看浮法玻璃和中空玻璃的市场需求端受到一定的影响，产品价格有所下滑，但长期来看浮法玻璃和中空玻璃的市场供给总量亦会受到影响从而回归动态平衡，高端超白浮法玻璃及中空玻璃

市场价格在2021年三季度仍处于历史高价状态。因此，限电政策对光热科技的业务影响有限。

（三）发行人收购光热科技的商业合理性

发行人收购光热科技，主要是基于以下考虑：

1、超白浮法玻璃和光热玻璃具有良好的市场发展前景

在国家“双碳”战略的宏观背景下，低碳、节能、安全的超白浮法玻璃迎来了较大市场发展潜力和强有力的国家政策支持，随着各地新机场、大型展览中心、雄安新区等建筑设施兴建，超白浮法玻璃等建筑玻璃的市场需求展现良好态势。另一方面，2016年和2017年国务院和工信部分别发布《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》和《钢铁水泥玻璃行业产能置换实施办法的通知》、《关于严肃产能置换、严禁水泥平板玻璃行业新增产能的通知》，严禁备案和新建扩大产能的平板玻璃项目，浮法玻璃新增产能被严格限制，每年新增的浮法玻璃产线数量大幅下降。在上述因素共同影响下，公司收购光热科技时，浮法玻璃产品价格升至3,500元/吨左右，盈利能力较强。同时，除浮法玻璃业务之外，光热科技亦从事光热玻璃业务，光热玻璃业务的发展与光热太阳能行业的发展密切相关。我国光热太阳能行业自2016年起步，随着第一批光热发电项目建成投运，示范作用逐步显现，光热太阳能行业已经由技术验证的导入期进入了高速成长期，具有良好的发展前景。

2、光热科技的产品较为先进，技术能力较强

光热科技相关产品为浮法玻璃原片、钢化片、中空玻璃及光热玻璃等。光热科技新建项目较安彩太阳能在生产线布局设计、生产工艺、产品结构等方面均进行了优化。目前光热科技可生产最大板面达到13.5米的超大高端超白浮法玻璃，较安彩太阳能相比产品质量更稳定，良品率更高。超大板高端超白浮法玻璃产品毛利较高，成为光热科技主要利润增长点。在钢化片的生产方面，光热科技可生产安彩太阳能无法生产的夹胶钢化片和弯钢玻璃。光热科技技术团队研发生产的光热玻璃产品用于光热发电，成为国内少数能够批量生产光热玻璃的企业之一，具有良好的发展前景。光热科技的浮法玻璃工艺技术可为公司向新型显示等高端玻璃方向发展提供一定的技术支撑。

综上，光热科技产品包括超大板高端超白浮法玻璃、光热玻璃、高端钢化

玻璃等，能有效满足客户需求，市场空间较大，具有较强的盈利能力。

综上所述，基于国家对房地产行业平稳发展的规划，2021年房地产业的变化情况对光热科技业务预计不会产生重大不利影响。基于浮法玻璃市场供求两端的变化情况，2021年实行的限电政策未对光热科技业务产生较大不利影响，发行人收购光热科技主要是看好高端超白浮法玻璃和光热玻璃的市场发展前景并看好光热科技的产品和技术能力，发行人收购光热科技具有商业合理性。

二、列示2015年出售安彩太阳能时的资产负债明细、2021年5月31日光热科技收购安彩太阳能时的资产负债明细、2021年9月收购光热科技时的资产负债明细，并说明相关作价的公允性

（一）历次交易相关的资产负债明细

发行人于2015年6月将安彩太阳能100%股权出售至控股股东河南投资集团，出售价格为以2014年12月31日为基准日的评估价值。安彩太阳能于2020年9月停产，光热科技于2021年6月购买安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产，交易对价为相关资产负债于2021年5月31日的账面价值。发行人于2021年9月收购光热科技全部股权，交易价格为以2021年6月30日为基准日的评估价值确定。

如下表及说明所示，发行人2015年6月出售安彩太阳能100%股权时，安彩太阳能主要资产包括一条浮法玻璃生产线（账面余额约为2.23亿元）、一条LOW-E镀膜玻璃生产线（账面余额约为1.44亿元）、两条中空玻璃生产线（账面余额约为1,909万元）、TCO深加工资产（账面余额约为3,160万元）以及相关生产厂房（账面余额约为7,448万元），合计固定资产账面价值约为4.91亿元，固定资产单项评估价值为5.24亿元。安彩太阳能2021年6月出售浮法玻璃业务时，主要资产浮法玻璃业务的应收货款以及小部分可在光热科技新产线上重复利用的生产设备。发行人2021年9月收购光热科技时，原有的安彩太阳能固定资产已经由于减值以及多年折旧几乎全部消耗，光热科技的主要资产为其利用控股股东河南投资集团控股企业注入的资本金以及借款投建的一条600t/d的超白浮法玻璃产线，收购评估基准日尚未转固，在建工程账面金额约为5.13亿元，评估价值为5.33亿元。发行人收购光热科技时光热科技主要资产与出售安彩太阳能时的安彩太阳能的资产几乎完全不同，仅有小部分尚未计提完折旧的新产线可重复利用的设备相同。

在负债方面，发行人2015年6月出售安彩太阳能时，安彩太阳能的负债主要为4.23亿元的其他应付款以及3.85亿的借款。其他应付款中，对安彩高科的往来款余额为4.23亿元，该部分安彩太阳能已在2015年12月全部偿还给发行人。3.85亿元的借款均为由河南投资集团提供担保的国开行借款。上述两项负债均不属于光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务相关资产和负债的交易标的。安彩太阳能2021年6月出售浮法玻璃业务时，主要负债为业务相关的应付采购货款。发行人2021年9月收购光热科技时，光热科技主要负债为2.8亿的应付票据及应付账款以及2.5亿的短期借款，主要光热科技为建设其600t/d的超白浮法玻璃产线而产生的借款及应付工程款。因此，发行人收购光热科技时光热科技主要负债与出售安彩太阳能时安彩太阳能的负债不一致。

以下为历次交易相关的资产负债明细以及主要科目的变动说明：

单位：万元

项目	发行人出售安彩太阳能时安彩太阳能资产负债明细	光热科技购买浮法玻璃业务的资产负债明细	发行人收购光热科技时光热科技的资产负债明细
评估/审计基准日	31/12/2014	31/5/2021	30/6/2021
一、流动资产	28,753.77	2,916.86	22,494.11
货币资金	3,814.66	-	10,075.77
应收票据（应收款项融资）	211.24	-	739.16
应收账款	7,738.39	1,520.81	1,880.21
预付账款	519.21	20.91	9.79
其他应收款	33.77	28.30	1,745.95
存货	9,413.87	1,346.84	3,717.07
其他流动资产	7,022.63	-	4,326.15
二、非流动资产	51,322.96	1,997.10	51,935.87
固定资产	49,110.37	1,997.10	591.68
在建工程	2,212.59	-	51,327.37
其他非流动资产	-	-	16.82
资产总计	80,076.73	4,913.95	74,429.98
三、流动负债	61,838.30	3,111.14	56,437.03
短期借款	5,650.52	-	25,020.42

项目	发行人出售安彩太阳能时安彩太阳能资产负债明细	光热科技购买浮法玻璃业务的资产负债明细	发行人收购光热科技时光热科技的资产负债明细
应付票据及应付账款	5,449.11	1,242.20	28,732.88
预收账款（合同负债）	256.53	744.03	1,588.92
应付职工薪酬	31.43	703.57	313.39
应交税费	64.03	105.16	159.66
应付利息	77.05	-	-
其他应付款	42,309.62	219.46	415.19
其他流动负债	-	96.72	206.56
一年内到期的非流动负债	8,000.00	-	-
四、非流动负债	31,547.23	131.00	131.00
长期借款	30,500.00	-	-
递延收益	1,047.23	131.00	131.00
负债总计	93,385.53	3,242.14	56,568.03
净资产	-13,308.80	1,671.81	17,861.95

主要科目变动说明如下：

1、货币资金

2014年末安彩太阳能账面货币资金余额为3,815万元，为正常经营结余的账面资金。2021年光热科技购买安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产时，标的资产不包含账面货币资金，2021年6月光热科技货币资金余额约为1.01亿元，主要为光热科技设立时股东的资本金投入。

2、应收账款

2014年末安彩太阳能应收账款余额约为7,738万元，主要为安彩太阳能浮法玻璃业务应收货款。截至2021年5月安彩太阳能出售浮法玻璃业务相关标的资产时，安彩太阳能应收账款余额减少至1,521万元，主要因为安彩太阳能由于退城进园政策等原因于2020年9月停产。光热科技截至2021年6月的应收账款余额为1,880万元，大部分为购买安彩太阳能浮法玻璃业务标的资产时并入的应收货款，以及少量试生产阶段销售产生的应收账款。

3、存货

2014年末安彩太阳能存货余额为9,414万元，主要是由于当时安彩太阳能产品年销量较高，生产备货的原材料以及玻璃产成品较多。由于退城进园政策以及生产设备老旧等原因，2020年9月底安彩太阳能已大部分停产，2021年光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务标的资产时，交易标的包括生产浮法玻璃的少量原材料以及产成品，此时由于安彩太阳能停产，存货账面库存已减少至1,347万元。2021年6月光热科技存货余额为3,717万元，主要为承接的安彩太阳能的少量存货以及其新投建的浮法玻璃产线试生产产出的超白浮法玻璃产成品。

4、其他流动资产

2014年末安彩太阳能其他流动资产余额主要为增值税留抵税额，2021年光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务标的资产时，交易标的中不包括该项资产。2021年6月光热科技其他流动资产余额较大，主要是光热科技投建新的超白浮法玻璃产线产生的增值税留抵税额4,326万元。

5、固定资产

2014年末，安彩太阳能固定资产账面余额为4.91亿元，主要为玻璃业务产线，其中包括一条浮法玻璃生产线（账面余额约为2.23亿元）、一条LOW-E镀膜玻璃生产线（账面余额约为1.44亿元）、两条中空玻璃生产线（账面余额约为1,909万元）、TCO深加工资产（账面余额约为3,160万元）以及相关生产厂房（账面余额约为7,448万元）。2021年光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务标的资产时，上述产线由于折旧以及减值等因素，账面余额减少至1,997万元。光热科技购买浮法玻璃业务标的资产后，除部分新产线可重复利用的设备外，其余老旧产线资产均处置，因此固定资产账面余额进一步下降，账面余额减少至592万元。

6、在建工程

2014年末安彩太阳能在建工程余额为2,213万元，主要为已有产线的技改项目。2021年光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务标的资产时安彩太阳能无在建工程余额。2021年6月光热科技的在建工程余额为5.13亿元，均为光热科技成立后新投建的一条600t/d的超白浮法玻璃产线，2021年上半年已进行试生产，截至2021年6月30日该产线尚未转固。

7、短期借款

安彩太阳能2014年末借款余额约为5,651万元，主要为正常经营使用的流动性借款。在2021年光热科技购买浮法玻璃业务相关标的资产时，交易标的未包括借款。光热科技2021年6月借款余额约为2.5亿元，主要是为完成新产线施工所借入的银行借款。

8、应付票据及应付账款

2014年末安彩太阳能应付账款余额约为5,449万元，主要为应付供应商货款。因2021年光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产时大部分产线已停工，采购减少，从而导致应付货款余额减少。2021年6月光热科技应付账款余额约为2.87亿元，大部分为新产线建设时产生的应付工程款。

9、其他应付款

2014年末安彩太阳能其他应付款余额为4.23亿元，其中对安彩高科的其他应付款余额为4.23亿元，均为安彩太阳能为满足日常生产所需，采购生产配套的动力、水、电以及仓库厂房的租赁费用所产生的往来款，相关款项余额已于2015年12月全部偿还完毕。光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产时，交易标的中的其他应付款余额为219万元，主要为项目履约保证金、投标保证金等。发行人收购光热科技时，光热科技其他应付款余额为415万元，主要为项目履约保证金等，部分来自于收购安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产时所包含的其他应付款。

10、一年内到期的非流动负债

2014年末安彩太阳能一年内到期的非流动负债为8,000万元，均为长期借款按流动性重分类产生。2021年光热科技购买安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产时，交易标的未包括借款，一年内到期的非流动负债余额为零。发行人收购光热科技时，光热科技亦无一年内到期的非流动负债余额。

11、长期借款

2014年末安彩太阳能长期借款余额为3.05亿元，均为安彩太阳能借入的由河南投资集团担保的国开行河南分行借款。2021年光热科技购买安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产时，交易标的未包括借款，长期借款余额为零。发行人收购光热科技时，光热科技亦无长期借款余额。

(二) 历次交易作价公允性说明

1、2015年发行人出售安彩太阳能的定价依据

发行人出售安彩太阳能100%股权时安彩太阳能债务负担较重。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《评估报告》（中企华评报字(2015)第3103号），截至2014年12月31日，安彩太阳能经审计的资产账面价值为80,076.73万元，负债账面价值为93,385.53万元，净资产账面价值为-13,308.80万元。安彩太阳能采用资产基础法评估后的股东全部权益价值评估值为-8,978.40万元，增值率为32.54%。基于评估值，经发行人与河南投资集团协商，为充分维护上市公司中小股东利益，确定该项资产置出价格为1元。依据《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部第32号令）第三十二条规定，采取非公开协议转让方式转让企业产权，转让价格不得低于经核准或备案的评估结果。因此，此次交易作价依据充分，未违反国有资产管理相关规定。

2、2021年光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务的定价依据

光热科技本次收购时点，光热科技与安彩太阳能均为受河南投资集团控制的国有独资企业，依据《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部第32号令）第三十二条规定：“采取非公开协议转让方式转让企业产权，转让价格不得低于经核准或备案的评估结果。以下情形按照《中华人民共和国公司法》、公司章程履行决策程序后，转让价格可以资产评估报告或最近一期审计报告确认的净资产值为基础确定，且不得低于经评估或审计的净资产值：

（一）同一国家出资企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国家出资企业及其直接或间接全资拥有的子企业。”因此光热科技参考中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所出具的安彩太阳能审计报告（勤信豫审字〔2021〕第0438号）确定交易价格，截至2021年5月31日，安彩太阳能持有的标的资产的账面价值为1,671.81万元，交易价格与账面价值一致。

3、2021年发行人收购光热科技的定价依据

根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的《评估报告》（中天华资评报字〔2021〕第10698号），截至2021年6月30日，光热科技经审计的资产账面价值为74,076.73万元，负债账面价值为56,568.03万元，净资产账面价值为17,861.95万元。光热科技采用资产基础法评估后的股东全部权益价值评估值为21,197.00万元，增值率为18.67%。依据《企业国有资产交易监督管理办法》（国

资委、财政部令32号)第三十二条,采取非公开协议转让方式转让企业产权,转让价格不得低于经核准或备案的评估结果。最终交易价格与评估值一致,作价依据充分,定价公允,未违反国有资产管理相关规定。

三、列示2015年至2020年安彩太阳能的经营业绩,并结合其经营情况,说明河南投资集团(2015年以1元受让安彩太阳能100%股权后,2021年以账面价值转让安彩太阳能相关资产)是否存在低价受让上市公司资产的情形

安彩太阳能2015年至2020年营业收入和净利润情况如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	29,645.23	37,284.43	38,686.79	36,334.22	31,032.88	27,968.25
净利润	-9,072.24	-12,423.47	-5,866.11	-6,951.50	-21,848.28	-13,790.07
项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
净资产	-83,378.27	-74,306.16	-61,882.69	-56,016.58	-49,065.08	-27,098.87

如上表所示:河南投资集团2015年以1元受让安彩太阳能100%股权后,安彩太阳能2015-2020年的净利润均为负,主要系安彩太阳能产品结构调整后,TCO深加工资产实际未投入使用,因此安彩太阳能虽然承担了较高的折旧及资金成本但部分资产处于闲置状态;同时,浮法玻璃行业利润率的重要驱动因素之一为所生产的玻璃产品的规格。由于安彩太阳能生产线建设时间较早且最初设计目的是为了生产TCO镀膜玻璃,受制于窑炉等设备的参数设计,安彩太阳能无法生产出毛利较高的超大板浮法玻璃(安彩太阳能生产的浮法玻璃最大板面为6米,而目前光热科技可生产最大板面达到13.5米的超大高端浮法玻璃,因此安彩太阳能当时的产品竞争力较弱)。上述原因导致安彩太阳能2015-2020年经营业绩不佳。此外,根据安阳市政府退城进园规划安排,安彩太阳能浮法玻璃项目需进行迁建。2020年9月,安彩太阳能浮法玻璃生产线停产,不再产生营业收入。

在河南投资集团2015年以1元受让安彩太阳能100%股权前,2013年、2014年安彩太阳能净利润分别为-7,104.10万元和-21,149.53万元,2014年末安彩太阳能账面净资产为-13,308.80万元。在河南投资集团2015年以1元受让安彩太阳能100%股权后,安彩太阳能由于经营业绩不佳,净利润持续为负,净资产始终处于资不抵债状态且净资产规模持续降低。上市公司控股股东河南投资集团在浮

法玻璃行业景气度不佳时，接手安彩太阳能股权，并在市场回暖时投建光热科技，随后注入至上市公司，对上市公司盈利能力形成有力支撑。综上所述，河南投资集团不存在低价受让上市公司资产的情形。

四、列示2015年出售安彩太阳能时、2021年5月光热科技收购安彩太阳能时安彩太阳能收入净利润情况，以及2021年收购光热科技时光热科技收入净利润情况，并说明未采用收益法评估安彩太阳能及光热科技股权的原因及合理性

2015年出售安彩太阳能时、2021年5月光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产时安彩太阳能收入净利润情况，以及2021年收购光热科技时光热科技收入净利润情况如下：

单位：万元

交易	报告期	收入	净利润
2015年出售安彩太阳能时安彩太阳能收入与净利润情况	2014年1-12月	31,384.55	-21,149.53
2021年5月光热科技收购安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产时安彩太阳能收入与净利润情况	2020年1-12月	29,645.23	-9,071.87
	2021年1-5月	2,364.00	-24,071.97
2021年收购光热科技时光热科技收入净利润情况	2021年1-6月	3,068.19	-40.94

注 1：2021 年 1-5 月，安彩太阳能已停产，因设备计提折旧、资产减值损失，以及利息支出等原因，导致亏损较为严重。

注 2：2021 年 1-6 月，由于光热科技尚在试生产阶段，因此收入较低，2021 年下半年收入为 2.27 亿元，净利润为 4,059.27 万元（该数据为根据《企业会计准则解释第 15 号》追溯调整后的数据）。

根据评估人员对安彩太阳能在评估基准日的企业性质、资产规模、历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性等的了解，由于 2015 年时安彩太阳能历史年度亏损严重，未来经营存在不确定性，因此不适用收益法进行估值。且安彩太阳能有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，因此本次评估可采用资产基础法。

根据评估人员对光热科技在评估基准日的企业性质、资产规模、历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性等的了解，由于 2021 年 6 月光热科技成立时间较短、处于基建期，尚未正常运营，未来收益和风险无法可靠估计，不具备采用收益法评估的条件。且光热科技有完备的财务资料

和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，因此本次评估可采用资产基础法。

五、说明安彩太阳能对申请人4.23亿元债务后续归还情况，如未归还，相关评估值是否合理公允，是否存在损害投资者合法权益的情形

安彩太阳能已于 2015 年 12 月 31 日前偿还对发行人全部的 4.23 亿元债务（实际偿还金额为 4.66 亿元，包括当年新增关联往来余额），不存在损害投资者合法权益的情形。

此后因安彩太阳能生产需要，仍与发行人保持业务往来，发行人与安彩太阳能每年签订《动力供应及综合服务关联交易协议》，发行人根据公司的《关联交易管理制度》如实披露与安彩太阳能的关联交易情况，并在每年的财务报告中披露当期交易金额与关联往来余额。2016-2020年，发行人与安彩太阳能的关联往来余额均为正常业务往来款项，安彩高科对安彩太阳能各年末往来余额明细如下：

单位：万元

科目	2016/12/31	2017/12/31	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31
应收账款	2,990.50	2,874.84	3,242.59	3,619.49	-
合同负债	-	-	-	-	2,148.67

六、列示截至2021年12月31日光热科技流动负债余款，其中短期借款余额，占申请人流动资产负债及短期借款余额比例，并说明是否由于收购光热科技导致申请人负债规模大幅增长

截至2021年12月31日，光热科技流动负债余额、短期借款余额以及流动负债、短期借款占公司流动负债、短期借款余额的比例如下：

单位：万元

项目	流动负债	短期借款
光热科技	54,806.41	26,539.31
安彩高科	233,396.34	144,552.60
占比	23.48%	18.36%

2021年9月23日，安彩高科2021年第一次临时股东大会审议通过《关于收购光热科技股权暨关联交易的议案》，公司与河南投资集团签署了《股权转让协议》，根据国资备案的股权价值评估结果，公司以自有资金21,197.00万元收购

光热科技100%股权。光热科技成为公司的全资子公司。收购光热科技前（截至2021年6月30日），安彩高科合并口径流动负债和负债总额分别为64,310.45万元和81,568.77万元；收购光热科技后（截至2021年12月31日），安彩高科合并口径流动负债和负债总额分别233,396.34万元和267,017.12万元，主要系由于日常经营及进行控股子公司焦作安彩、许昌安彩光伏玻璃项目建设的需要，安彩高科合并口径流动负债和负债总额大幅增加，而光热科技2021年12月31日的流动负债较2021年6月30日减少了1,630.61万元，非流动负债无变动，光热科技流动负债与负债总额的降幅分别为2.89%和2.88%。

截至2021年12月31日，光热科技流动负债及短期借款占安彩高科合并口径的流动负债及短期借款的比例分别为23.48%和18.36%，占比较低。

2021年年末，发行人资产负债率约为57.80%。经测算，如剔除光热科技资产及负债后，发行人资产负债率约为55.07%，资产负债率没有明显降低。

综上所述，收购光热科技虽然导致发行人负债规模出现一定程度增长，但并非发行人负债增长的主要原因。

七、说明下游行业供需及价格变动情况，光热科技2022年业绩情况，营业收入及净利润，与2021年相比是否存在大幅下滑，是否存在资产减值风险

光热科技2022年1-6月与2021年1-6月及2021年7-12月的业绩对比情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年7-12月	2021年1-6月
主营营业收入（万元）	22,139.27	22,663.56	3,068.19
其中：浮法玻璃销量（万吨）	7.59	7.10	1.05
浮法玻璃销售单价（元/吨）	2,657.69	3,050.07	2,919.86
中空玻璃销量（万m ² ）	11.63	5.30	-
中空玻璃销售单价（元/m ² ）	169.14	166.60	-
主营业务成本（万元）	17,838.21	14,879.57	2,971.44
主营业务毛利（万元）	4,301.06	7,784.00	96.74
主营业务毛利率	19.43%	34.35%	3.15%
其他业务收入（万元）	133.06	182.77	-
净利润（万元）	2,035.40	4,059.27	-40.94
扣除非经常性损益的净利润（万元）	852.42	4,059.27	-40.94

注：1、由于光热科技2021年1-6月处于试生产过程中，与2022年1-6月数据不具有可比性，因此以上除列示了光热科技2021年1-6月的数据之外，亦列示了光热科技2021

年7-12月的数据情况。

2、光热科技2021年1-6月及2021年7-12月的数据为根据《企业会计准则解释第15号》追溯调整后的数据。

如上表所示，2022年1-6月光热科技扣除非经常性损益的净利润较2021年7-12月减少79.00%，主要是由于受2022年上半年疫情因素以及季节性施工和春节等因素影响，房地产市场低迷，导致浮法玻璃产品的市场需求有所下降，从而导致光热科技产品价格有所下降。

光热科技2022年1-6月业绩的下滑主要是受行业短期因素影响，由于光热科技2022年1-6月毛利率仍然高于发行人整体毛利率水平且未发生亏损，其主要产品浮法玻璃市场价格逐步恢复稳定，因而不存在资产减值迹象。长期来看，随着疫情逐步得到控制，在房地产市场调控政策支持和自身需求回暖的作用下，预计光热科技产品需求将逐步恢复，盈利水平有望得到提升。此外，公司收购光热科技系同一控制下的企业合并，因而合并报表中光热科技各项资产均依据其原有账面价值确认，未发生评估增值，各项资产价值的确认具有谨慎性。综上所述，光热科技短期内业绩的波动不会对光热科技长期的盈利能力产生影响，光热科技不存在重大资产减值风险。

八、中介机构核查程序

就上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

1、查阅相关研究报告，了解2021年房地产市场情况及限电政策相关文件，并访谈发行人高管，了解发行人于2021年收购光热科技的原因；

2、获取并查阅2015年发行人出售安彩太阳能、2021年5月31日光热科技收购安彩太阳能以及2021年9月发行人收购光热科技涉及的评估报告和审计报告；

3、获取并查阅安彩太阳能2015年至2020年的审计报告；

4、获取并查阅2015年出售安彩太阳能时、2021年5月光热科技收购安彩太阳能时安彩太阳能涉及的评估报告和审计报告；

5、获取并查阅安彩太阳能偿还发行人4.23亿元债务的记账凭证及银行对

账单；

6、获取并查阅发行人及光热科技 2021 年度审计报告；

7、访谈发行人高管，了解光热科技下游行业供需和价格变动情况以及光热科技 2022 年业绩情况。

九、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2021 年房地产业的变化情况对光热科技业务不会产生重大不利影响，2021 年实行的限电政策未对光热科技业务产生较大不利影响，公司收购光热科技具有商业合理性；

2、发行人于 2015 年 6 月将安彩太阳能整体出售至控股股东河南投资集团，出售价格为以 2014 年 12 月 31 日为基准日的评估价值，光热科技于 2021 年 6 月购买安彩太阳能浮法玻璃业务相关标的资产，交易对价为相关资产负债于 2021 年 5 月 31 日的账面价值。发行人于 2021 年 9 月收购光热科技全部股权，交易价格为以 2021 年 6 月 30 日为基准日的评估价值确定，历次转让均进行了评估或者审计，根据评估报告或者审计报告确定交易价格，因此相关作价具有公允性；

3、在河南投资集团 2015 年以 1 元受让安彩太阳能 100% 股权后，安彩太阳能由于经营业绩不佳，净利润持续为负，净资产始终处于资不抵债状态且净资产规模持续降低。因此河南投资集团不存在低价受让上市公司资产的情形；

4、由于 2015 年时安彩太阳能历史年度亏损严重，未来经营存在不确定性，因此不适用收益法进行估值；由于 2021 年 6 月时光热科技成立时间较短、处于基建期，尚未正常运营，未来收益和风险无法可靠估计，因而不具备采用收益法评估的条件。由于安彩太阳能和光热科技财务资料和资产管理资料完备，采用资产基础法进行评估的有关数据和信息来源较广，因此采用资产基础法，未采用收益法评估安彩太阳能及光热科技股权具有合理性；

5、安彩太阳能已于 2015 年 12 月 31 日前偿还对发行人全部的 4.23 亿元债

务（实际偿还金额为 4.66 亿元，包括当年新增关联往来余额），因此不存在损害投资者合法权益的情形；

6、截至 2021 年 12 月 31 日，光热科技流动负债及短期借款占安彩高科合并口径的流动负债及短期借款的比例分别为 23.48% 和 18.36%，占比较低。因此收购光热科技未导致公司负债规模的大幅增长；

7、2022 年 1-6 月光热科技扣除非经常性损益的净利润较 2021 年 7-12 月大幅下滑，主要是由于受 2022 年上半年疫情因素以及季节性施工和春节等因素影响，房地产市场持续低迷，导致浮法玻璃产品的市场需求有所下降，从而导致光热科技产品价格有所下降。此外，公司收购光热科技时系采用资产基础法而非收益法进行估值，光热科技短期内业绩的下滑不会对公司收购光热科技时的评估值（即公司对光热科技长期股权投资的账面价值）产生影响。因此，公司对光热科技的长期股权投资不存在资产减值风险。

问题三、关于业绩。申请人最近一期扣非归母净利润同比增长 - 91.25%，最近三年一期净利润波动较大。请申请人进一步说明并披露：(1) 2022 年上半年收入、净利润、扣非归母净利润情况并与报告期内业绩同比情况，同行业公司的可比情况；(2) 2022 全年业绩预测情况，是否仍存在同比大幅下滑的情况；(3) 在 2021 年实现扣非归母净利润 17243.59 万元情况下，经营活动产生的现金流量净额为 - 24329.71 万元的原因；(4) 2022 年上半年扣非归母净利润大幅下滑的原因，相关原因是否长期存在，是否对申请人的持续盈利能力造成重大不利影响，申请人采取的应对措施及有效性，相关风险是否充分披露。

回复说明：

一、2022年上半年收入、净利润、扣非归母净利润情况并与报告期内业绩同比情况，同行业公司的可比情况

(一) 安彩高科2022年上半年经营情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度
营业总收入	175,004.87	162,987.32	7.37%
净利润	6,614.67	18,231.08	-63.72%
归属于母公司股东的净利润	6,096.04	17,913.20	-65.97%
扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润	5,146.83	17,931.18	-71.30%

备注：上述2022年上半年财务数据为安彩高科财务初步核算结果，未经审计，最终以安彩高科披露的2022年半年度报告数据为准。

如上表所示，公司2022年半年度归属母公司股东净利润与扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润较2021年同期相比分别下降了65.97%、71.30%，2022年一季度归属母公司股东净利润与扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润较2021年同期相比分别下降了87.10%、91.25%，2022年半年度较2022年一季度相比，下滑幅度有所收窄，未来随着公司焦作安彩年产18万吨光伏玻璃产线与许昌安彩年产4,800万平方米光伏轻质基板项目产能逐步释放，公司盈利能力将逐步提高。

(二) 同行业可比公司2022年上半年经营情况

公司名称	归属于母公司股东的净利润 同比变动	扣除非经常性损益的归属于母公 司股东的净利润同比变动
信义光能 (00968.HK)	下降33%至43%	——
亚玛顿 (002623.SZ)	增长106.19%至136.26%	增长214.89%至281.68%
旗滨集团 (601636.SH)	下降46.33%至56.34%	下降47.96%至57.71%
安彩高科 (600207.SH)	下降63.71%至69.30%	下降69.33%至74.90%

备注：上述数据均来自同行业可比公司2022年半年度业绩预告，其中信义光能未披露扣非后净利润同比变动情况，同行业可比公司洛阳玻璃及福莱特未披露2022年半年度业绩预告。

如上表所示，除亚玛顿外，同行业可比公司2022年上半年归属于母公司股东净利润及扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润较2021年同期均呈大幅下降趋势，与公司经营业绩变动趋势一致，因不同公司产品类型、收入结构及对应期间新增产能情况不同，经营业绩下降幅度有所差异。

亚玛顿2022年上半年经营业绩较2021年同期相比，业绩大幅提高，与其他同行业可比公司变动趋势存在差异，主要原因如下：

1、亚玛顿2021年上半年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润分别为2,327.99万元、1,048.00万元，金额较低，易大幅波动；

2、亚玛顿光伏原片均为外部采购，主要通过对原片深加工后进行销售，而信义光能、旗滨集团和发行人均为一体化成品生产，亚玛顿的业务模式与同行业其他上市公司存在显著差异。

二、2022全年业绩预测情况，是否仍存在同比大幅下滑的情况

发行人深耕光伏玻璃行业十余年，依托深厚的玻璃技术沉淀、优异的产品质量以及良好的售后服务获得国内外客户的信赖，在国家提出“碳达峰、碳中和”重大战略背景下，已于2021年开始建设焦作安彩年产18万吨光伏玻璃产线与许昌安彩年产4,800万平方米光伏轻质基板项目，上述项目将于2022年下半年陆续投产，发行人光伏玻璃产量及销售将大幅提高，初步预计2022年全年光伏玻璃销售量好于2021年同期。

2022年第一季度较2021年同期下滑幅度较大，主要原因为：2021年第一季度光伏玻璃价格处于阶段性高点，自2021年第二季度光伏玻璃价格开始下滑，2022年第一季度较2021年同期相比，光伏玻璃价格下滑较大所致。光伏玻璃经历短期内调整后，自2022年以来，公司光伏玻璃价格呈逐步上升趋势，2022年第二季度经营业绩较2021年第二季度业绩相比，经营业绩大幅提高，未来随着光伏玻璃销售价格的逐步回升及发行人光伏玻璃产能的逐步释放，发行人预计2022年全年经营业绩较2021年度不存在大幅下滑的情况。

三、在2021年实现扣非归母净利润17,243.59万元情况下，经营活动产生的现金流量净额为 - 24,329.71万元的原因

2021年度，发行人实现的经营活动现金净流量与净利润差异较大，主要原因为：发行人报告期内光伏玻璃业务收入增长较快所致，2021年发行人光伏玻璃营业收入较2020年同期增长27.91%，发行人与光伏玻璃业务上游供应商主要采取现金结算，与下游客户主要采取票据结算，因此随着报告期内光伏玻璃业务收入的大幅增加，发行人实现的经营活动现金净流量与净利润差异较大，同时随着新增光伏玻璃项目的推进，公司2021年度存在使用客户应收票据支付工程款及设备款情形，进一步加大经营活动现金净流量与净利润的差异。

发行人2021年扣非归母净利润与经营活动产生的现金流量差额为41,573.30万元，主要系存货增加、经营性应收项目增加及经营性应付项目减少所致，其中随着光伏玻璃业务规模增加，2021年末存货余额较2020年增加9,549.93万元；2021年末应收票据及应收款项融资金额较2020年末增加8,486.55万元；2021年度使用应收票据背书支付工程款及设备款17,284.30万元，存在经营性应收项目用于非经营活动的情形；因归还安彩太阳能往来款，致2021年末其他应付款金额较2020年末减少6,547.81万元。

综上所述，发行人2021年净利润与经营活动现金流量差额较大符合公司实际经营情况，具备合理性。

四、2022年上半年扣非归母净利润大幅下滑的原因，相关原因是否长期存在，是否对申请人的持续盈利能力造成重大不利影响，申请人采取的应对措施及有效性，相关风险是否充分披露。

(一) 2022年上半年扣非归母净利润大幅下滑原因

2022年上半年主要财务数据与2021年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	差异
营业毛利	20,418.31	29,451.33	-9,033.02
其中：光伏玻璃营业毛利	10,279.04	25,473.79	-15,194.74
期间费用	12,470.24	8,881.63	3,588.61
其中：管理费用	8,252.13	6,476.77	1,775.36
财务费用	1,504.51	81.35	1,423.16
归属于母公司净利润	6,096.04	17,913.20	-11,817.16
扣非后归母净利润	5,146.83	17,931.18	-12,784.35

如上表所示，公司2022年上半年净利润下降主要系营业毛利下降和期间费用提高所致；其中营业毛利下降是公司2022年上半年净利润下降的主要因素，营业毛利下降主要系光伏玻璃营业毛利下降所致；期间费用提高主要系管理费用和财务费用提高所致，管理费用提高主要系收购光热科技导致人员工资增加及研发投入增加所致。财务费用提高主要系公司为推进光伏玻璃项目建设，长期借款增加所致。

1、光伏玻璃营业毛利情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	差异
营业收入	70,454.46	75,764.81	-5,310.35
营业成本	60,175.42	50,291.02	9,884.40
毛利率	14.59%	33.62%	-19.03%
营业毛利	10,279.04	25,473.79	-15,194.75

如上表所示，2022年1-6月公司营业收入较2021年同期变动幅度较小，营业毛利下降主要系毛利率下降所致。

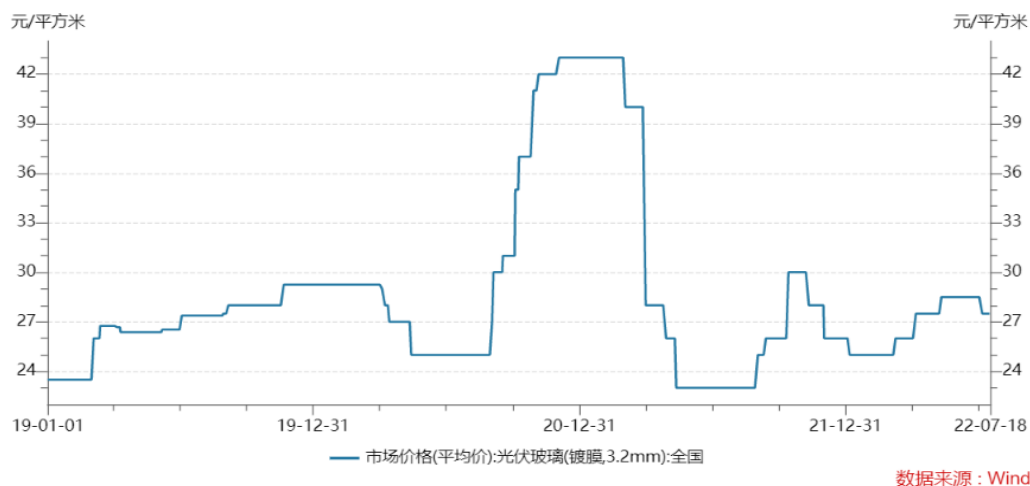
2、光伏玻璃毛利率情况

单位：元/m²

项目	2022年1-6月			2021年1-6月			单价波动比例	单位成本波动比例
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率		
3.2mm 光伏玻璃	24.28	21.60	11.04%	31.06	21.43	31.00%	-21.83%	0.79%
2.0mm 光伏玻璃	19.42	15.97	17.77%	22.97	14.96	34.87%	-15.45%	6.75%
其他	23.75	19.40	18.32%	33.54	18.88	43.71%	-29.19%	2.75%
加权平均	21.65	18.49	14.60%	29.33	19.47	33.62%	-26.18%	-5.03%

如上表所示，公司毛利率下降主要系光伏玻璃单位销售价格大幅下滑所致，光伏玻璃单位成本基本稳定，略有上升，主要系公司光伏玻璃主要原材料纯碱、石英砂、天然气的采购单价较去年同期有所上涨。

2019年至2022年7月，光伏玻璃的销售价格走势图如下：



如上图所示，光伏玻璃市场价格在2021年第一季度达到阶段性高位，一度超过42元/m²，随着光伏玻璃行业新增产能逐步释放，从2021年第二季度至2021年底，光伏玻璃价格整体呈下降趋势，2022年初光伏玻璃呈逐步上升趋势，与公司光伏玻璃价格波动趋势基本一致。

综上所述，光伏玻璃的销售价格下降是公司2022年上半年扣非归母净利润大幅下滑的主要原因，随着公司营业规模提高及新增光伏玻璃项目建设，管理费用及财务费用有所增加，一定程度上导致公司2022年上半年扣非归母净利润有所下滑。

（二）相关原因是否长期存在，是否对申请人的持续盈利能力造成重大不利影响

公司2022年上半年净利润下降主要系光伏玻璃销售价格下降和期间费用提高所致；相关事项不会长期存在，不会对申请人持续盈利能力造成重大不利影响，具体分析如下：

1、光伏玻璃销售价格下降系短期内供需结构调整所致

光伏玻璃行业的发展具有明显周期性，在经历了2018年“531光伏新政”的冲击后，光伏玻璃的价格和销量出现大幅下滑。2019至2021年上半年，国内市场逐步回暖，加之海外市场需求增长，光伏玻璃呈现了量价逐步回升的局面，2021年第一季度，光伏玻璃价格处于阶段性高位，2021年2季度至今，随着光伏玻璃行业新增产能逐步释放，价格总体呈下滑趋势，因此，公司2022年上半年光伏玻璃价格较2021年同期有所下降，系短期内供需结构调整所致，符合光伏玻璃行业发展特性。

2021年第一季度，光伏玻璃价格处于阶段性高位，2021年第二季度光伏玻璃价格开始下滑，经历短期内调整后，自2022年以来，公司光伏玻璃价格呈逐步上升趋势，未来随着光伏玻璃市场需求不断增长，光伏行业新增产能的逐步消化，光伏玻璃价格将进入上行周期，公司持续盈利能力将进一步增强。

2、公司2022年经营业绩整体呈上升趋势

单位：万元

项目	2022年第一季度	2021年第一季度	变动幅度
归属于母公司股东的净利润	1,939.57	15,031.61	-87.10%
扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润	1,294.74	14,802.93	-91.25%
项目	2022年第二季度	2021年第二季度	变动幅度

归属于母公司股东的净利润	4,156.47	2,881.59	44.24%
扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润	3,852.09	3,128.25	23.14%
项目	2022 年上半年度	2021 年上半年度	变动幅度
归属于母公司股东的净利润	6,096.04	17,913.20	-65.97%
扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润	5,146.83	17,931.18	-71.30%

如上表所示，2022年以来，随着光伏玻璃价格逐步上升，公司经营业绩呈上升趋势，其中，2022年第二季度归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润较2021年第二季度相比，大幅提高，未来随着公司光伏玻璃产能的逐步释放，公司2022年度经营业绩下滑幅度将逐步收窄。

3、光伏玻璃市场需求旺盛

①光伏行业市场空间广阔，市场需求不断增长

传统能源的紧缺和日益严重的气候变暖问题，引发了全球新能源产业发展热潮，光伏行业是新能源产业重要组成部分。从发达国家到发展中国家，光伏行业都处于蓬勃发展态势，我国光伏产业发展尤为迅速，从2002年左右起步，到2007年，我国已经发展成为全球最大的太阳能电池组件生产国，光伏装机总量连续多年居世界第一。在光伏组件的装机量方面，全球光伏组件年装机量的复合增长率持续快速增长。根据 CPIA 统计，全球光伏组件年新增装机量已自2010年快速上涨，2020年已达130GW，2021年全球新增光伏装机量约为170GW，较2020年增长30%以上，2022年上半年国内光伏发电装机30.88GW，同比增长137.4%，预计全年实现85-100GW。根据 CPIA 在《中国光伏产业发展路线图》中的乐观预测，受益于光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等因素，全球光伏新增装机仍将快速增长，预计“十四五”期间，全球光伏年均新增装机将超过220GW。

②双玻组件渗透率不断提升，市场空间广阔

光伏玻璃作为光伏组件核心原材料之一，其强度、透光率、导电性能等直接决定了光伏组件的寿命和发电效率。双玻组件采用两块光伏玻璃作为面板和背板，而单玻组件仅采用一块光伏玻璃作为面板，经测算，双玻组件对光伏玻

璃的需求量相比单玻组件将至少提高25%（考虑玻璃厚度差异）。双玻组件具有相比单玻组件发电量更高、生命周期更长、耐候性、耐磨性、耐腐蚀性更强等优势，目前市场占比正在快速提升。根据中国光伏行业协会的相关数据统计及预测，2020年双玻组件市场占比较2019年上涨15.7个百分点至29.7%，到2030年有望接近75%。未来随着双玻组件的渗透率快速提升，光伏玻璃的性能要求及需求将会进一步提高，光伏玻璃需求量的增速预计将进一步提升，为公司本次募投项目的产能消化提供了强有力的市场保障。

综上所述，公司光伏玻璃市场空间广阔，市场需求不断增长，公司具备较强的持续盈利能力。

4、公司产能逐步释放，盈利能力进一步增强

截至2022年6月，发行人仅有一条900吨/天的光伏玻璃生产线正式投产，现有生产线的产能利用率已经趋于饱和，在国家提出“碳达峰、碳中和”重大战略背景下，光伏产业具有更广阔的市场前景，发行人为把握本次行业发展的历史机遇，已于2021年开始建设焦作安彩年产18万吨光伏玻璃产线与年产4,800万平方米光伏轻质基板项目。光伏玻璃行业的成本优势主要来自规模优势，随着2022年下半年新建光伏玻璃生产线的逐步投产，公司生产规模、经营规模及规模效应将逐步提高，公司盈利能力进一步增强。

5、公司订单充足

截至2022年6月30日，公司光伏玻璃产品在手订单合计2,370.51万平方米，其中国内业务2,080.00万平方米，合同金额50,233.70万元，国外业务290.51万平方米，合同金额1,351.63万美元，在手订单较为充裕。除上述在手订单外，公司还与国内知名的光伏组件生产商签署了战略合作协议，预计销售约8,910万m²光伏玻璃，合同期限三年，预计总金额约25.39亿元，充足的在手订单为公司持续盈利能力奠定了良好的基础。同时公司本次非公开发行募集资金到位后，将提高公司资金实力，优化财务结构，降低财务费用，进一步提升公司持续盈利能力。

综上所述，因光伏玻璃行业周期性波动导致公司短期经营业绩下滑，自2022年以来，光伏玻璃价格逐步上升，经营业绩逐步上升，下滑原因不会长期

存在，不会对申请人的持续盈利能力造成重大不利影响。光伏玻璃市场空间广阔，市场需求不断增长，随着 2022 年下半年新建光伏玻璃生产线的逐步投产以及本次非公开发行的顺利实施，公司持续盈利能力将进一步增强。

（三）申请人采取的应对措施及有效性，相关风险是否充分披露。

1、申请人应对措施及有效性

公司为应对业绩下滑的不利因素，采取了以下措施：

①扩大光伏玻璃产能，优化产品结构

2022 年以来，公司控股子公司焦作安彩运营的年产 18 万吨光伏玻璃项目和本次募投项目正在顺利推进，预计 2022 年下半年陆续投产，投产后公司光伏产能将扩充近 2 倍。上述 2 个项目均采用先进的生产工艺和技术装备，具备生产超薄、大尺寸光伏玻璃的能力，符合光伏组件大尺寸化、超薄发展趋势。项目达产后，将与公司现有 900t/d 光伏玻璃项目形成协同效应，进一步优化产品结构，促进经营业绩提升。

②发展高端超白浮法玻璃、光热玻璃业务

公司坚持差异化产品经营策略，丰富高附加值浮法玻璃产品的规格品种，2022 年下半年将开发 15mm 板厚 3300mm 板宽和 3050mm 等特殊板宽超白浮法玻璃产品，以及开发 13 米以上超长板，不断提升高附加值产品生产能力和。同时，公司持续关注市场中光热发电项目的建设进度，加大营销力度，积极开拓光热玻璃终端市场，提升浮法玻璃业务经营业绩。

③优化生产工艺及采购渠道，实现降本增效

公司 2022 年下半年将不断优化光伏玻璃产线、浮法玻璃产线生产工艺，提高生产效率及产品良品率，拓展采购渠道和推进纯碱专供加集采的战略合作模式，增加原材料供应商，降低原材料采购成本。

④延伸产业链，提升整体盈利能力

公司积极向行业上游进行产业链延伸，于 2022 年 6 月与自然人景陆松签订合作协议，拟收购景陆松及其一致行动人持有长治市正庆合矿业有限公司的控

股权及采矿区域内相关资产，长州市正庆合矿业有限公司主营石英岩矿的开采和销售，矿区面积 0.0853 平方公里，保有储量 123.41 万吨，生产规模 10 万吨/年。公司通过向上游产业链延伸，进一步降低采购成本，提升公司整体盈利能力。

综上所述，公司 2022 年下半年将通过优化产品结构、发展高端超白浮法玻璃及光热玻璃业务、优化生产工艺、延伸产业链提高公司盈利能力，上述应对措施符合公司实际情况，能有效执行。

2、相关风险已充分披露

尽职调查报告中“第十章、发行人风险因素及其他重要事项调查”之“（一）经营风险”之“1、市场波动风险”部分已补充披露如下：

1、市场波动风险

光伏玻璃行业的发展具有周期性，对下游的光伏组件企业依赖度较高，宏观经济变动、产业政策调整、重要客户流失、国内外疫情变化都将对光伏玻璃行业产生巨大影响。在经历了 2018 年“531 光伏新政”的冲击后，光伏玻璃的价格和销量出现大幅下滑。2019 至 2021 年，国内市场逐步回暖，加之海外市场需求增长，光伏玻璃呈现了量价逐步回升的局面。2022 年一季度，随着光伏玻璃行业新增产能逐步释放，光伏玻璃价格有所下降，同时受石英砂、纯碱等原材料价格上涨以及疫情所造成的物流成本上升等因素的影响，公司营业收入及盈利水平较上年同期有所下降。此外，公司主要境外客户韩国 LG 于 2022 年一季度退出光伏行业，导致公司 2022 年一季度的海外业务收入较以前年度有所下降。2019 至 2021 年，公司对韩国 LG 的销售金额分别为 15,952.89 万元、12,381.69 万元和 7,389.09 万元，占公司玻璃业务收入的比重分别为 27.00%、12.00%和 4.78%。如果未来宏观经济、产业政策、重要客户再次出现大幅变动、客户流失或者疫情形势出现不利变化，可能会给公司的经营发展带来不利影响。

综上所述，公司 2022 年度经营业绩下滑风险已在尽职调查报告中充分披露。

五、中介机构核查程序

就上述事项，保荐机构和申请人会计师执行了如下核查程序：

1、查询同行业上市公司业绩预告，了解同行业公司经营情况，并与申请人经营情况进行对比；

2、查阅并获取了发行人 2022 年半年度财务报表及发行人 2022 年度预测的财务报表；

3、获取申请人 2022 年 1-6 月营业收入、营业成本、销售单价、原材料成本等数据并与去年同期进行对比，分析申请人业绩下滑的具体原因；

4、查询行业研究报告、获取申请人在手订单情况，并就申请人在手订单情况及应对业绩下滑的措施与相关负责人进行沟通；

5、访谈申请人财务人员，了解 2021 年度经营活动现金净流量与净利润差异较大的原因，复核发行人现金流量表编制过程，将现金流量的主要项目与财务报表进行比对，核对相关数据是否准确、与相关会计科目的勾稽关系是否相符。

六、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申请人会计师认为：公司预计2022年度经营业绩不存在同比大幅下滑的情况；发行人2021年净利润与经营活动现金流量差额较大符合公司实际经营情况，具备合理性；公司2022年上半年净利润下降主要系营业毛利下降和期间费用提高所致；相关原因不会长期存在，不会对申请人的持续盈利能力造成重大不利影响，申请人已采取应对措施并能有效执行，相关风险已充分披露。

问题四、关于未决诉讼。申请人于 2011 年至 2015 年陆续将拆除及库存的闲置贵金属设备交由上海贵鑫进行提纯加工。由于上海贵鑫违约未按时交付提纯后的贵金属，申请人起诉后 2019 年法院查封 5 项资产。请申请人：（1）说明委托上海贵鑫提纯加工的通道设备及备件在提纯后的物理形态，能否继续作为固定资产及备件使用，提纯后贵金属的使用目的；（2）结合提纯后贵金属使用目的说明申请人将用于提纯的通道设备及备件继续作为固定资产及存货核算是否符合企业会计准则；（3）说明原玻壳业务陆续停产相关生产线资产的处理、资产减值准备的计提情况。

回复说明：

一、说明委托上海贵鑫提纯加工的通道设备及备件在提纯后的物理形态，能否继续作为固定资产及备件使用，提纯后贵金属的使用目的

发行人委托上海贵鑫提纯加工闲置贵金属通道设备及备件，提纯加工后贵金属铂金和铑粉为固态状态，其中铂金呈块状，铑粉呈粉末状。提纯后的贵金属可以作为固定资产或贵金属设备加工的原料。

提纯后贵金属的使用目的：发行人拟将提纯的铂金和铑粉重新按一定比例制作成铂铑合金设备。铂铑合金设备具有理化稳定性好、导热效果好、散热均匀、使用寿命长、不易损耗、几乎可100%循环利用等特点，玻璃生产过程中，其熔液温度在1000°C以上，使用铂铑合金设备能够保证玻璃产品质量的稳定性。铂铑合金设备具体应用于高端玻璃项目玻璃熔窑和成型工艺的通道系统、搅拌系统、供料系统等；其中铂金通道系统主要通过铂铑合金制造为管状通道，在使用过程中，玻璃熔液不与耐火材料接触，几乎不融入杂质，不产生耐火材料污染，且确保玻璃熔液温度均匀；搅拌系统，主要是通过对玻璃熔液的搅拌，使之配料均匀和温度均化；供料系统主要用来调节玻璃熔液流量的稳定性。

不同时期拟应用于不同的投产项目，详细情况如下：

（一）拟用于“年产1440万平米电子信息显示超薄玻璃基板项目”设备及备件之目的

发行人于2011年11月30日召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了

《关于本次非公开发行股票方案的议案》，其中募集资金拟投入“年产1440万平方米电子信息显示超薄玻璃基板项目”30,000万元。

发行人于2012年2月10日召开第四届董事会第十七次会议，审议通过了《关于终止实施原非公开发行A股股票方案的议案》，撤销第四届董事会第十六次会议形成的与非公开发行A股股票有关的决议；审议通过了《关于本次非公开发行股票方案的议案》，其中募集资金拟投入“年产1440万平方米电子信息显示超薄玻璃基板项目”42,200万元。

发行人于2012年5月22日召开2012年第一次临时股东大会，其中审议通过了《关于本次非公开发行股票方案的议案》，其中募集资金拟投入“年产1440万平方米电子信息显示超薄玻璃基板项目”42,200万元。

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2013]35号”文核准，发行人于2013年5月非公开发行人民币普通股（A股）股票25,000.00万股，发行价格为每股人民币4.03元。此次募集资金总额为人民币1,007,500,000.00元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币992,500,000.00元。发行人此次非公开发行募集资金投资项目的的基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	计划总投资额	募集资金拟投入额
1	年产1440万平米电子信息显示超薄玻璃基板项目	42,200.00	42,200.00
2	偿还银行贷款	20,000.00	20,000.00
3	补充流动资金	37,800.00	37,050.00
	合计	100,000.00	99,250.00

鉴于发行人当时的未来发展规划，发行人委托上海贵鑫加工的贵金属制成铂铑合金设备及备件，拟用于“年产1,440万平米电子信息显示超薄玻璃基板项目”，因此发行人将委托上海贵鑫提纯加工的贵金属继续在固定资产及存货核算。

（二）拟用于“电子超薄玻璃及其深加工项目”设备及备件之目的

发行人原募投项目“年产1440万平米电子信息显示超薄玻璃基板项目”拟生

产钠钙硅超薄玻璃基板，按原计划预计2014年初建成投产。由于发行人募集资金到位时间晚于计划，募集资金到位后，募投项目市场和技术发生了一定的变化。2013年10月，发行人将“年产1440万平方米电子信息显示超薄玻璃基板项目”变更为“日处理50万立方米天然气液化工厂项目”。根据《关于变更募集资金投资项目的公告》，对于电子超薄玻璃项目，发行人将对技术的升级换代和市场的变化做进一步调研、论证，条件成熟时，发行人将通过自筹或其他方式筹集资金建设，届时发行人将履行相应审批程序并及时公告。

于2013年至2017年期间，发行人围绕电子超薄玻璃及其深加工项目进行了技术储备，鉴于发行人的发展规划，发行人委托上海贵鑫加工的贵金属仍有制作成铂铑合金设备及备件并用于电子超薄玻璃及其深加工项目的计划，因此发行人将委托上海贵鑫提纯加工的贵金属继续在固定资产及存货核算。

（三）拟用于“中性硼硅药用玻璃项目”设备及备件之目的

2017年9月，发行人与凯盛科技集团有限公司、安阳市国控集团有限公司三方签订了《药用玻璃项目合作框架协议》，三方拟就药用玻璃项目建设开展合作。2018年8月，三方签订《药用玻璃项目合资协议》，拟成立合资公司，开展中性硼硅药用玻璃项目建设。2019年1月，合资公司凯盛安彩君恒药玻（安阳）有限公司完成工商设立登记手续。

2022年3月30日，公司召开第七届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于开展中性硼硅药用玻璃项目建设的议案》，发行人拟在安阳市龙安区产业集聚区投资3.8亿元建设中性硼硅药用玻璃项目。

鉴于发行人当时的未来发展规划，发行人将委托上海贵鑫加工的贵金属制作成铂铑合金设备及备件拟用于“中性硼硅药用玻璃项目”，因此发行人将委托上海贵鑫提纯加工的贵金属继续在固定资产及存货核算。

二、结合提纯后贵金属使用目的说明申请人将用于提纯的通道设备及备件继续作为固定资产及存货核算是否符合企业会计准则

1、发行人将部分贵金属作为固定资产核算符合《企业会计准则》规定

发行人委托上海贵鑫加工的部分贵金属为原玻壳生产线中由铂金和铑粉加

工形成的通道设备，上海贵鑫提纯后形成铂金及铑粉，发行人拟将上述提纯后的铂金及铑粉加工成铂铑合金设备，用于发行人新建玻璃项目的通道系统、搅拌系统、供料系统等。根据《企业会计准则第4号-固定资产》规定，固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品提供劳务、出租或经营管理而持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

发行人持有上述贵金属的目的为加工成生产设备，用于其生产经营，非用于出售，且预计使用寿命超过一个会计年度，符合《企业会计准则第4号-固定资产》规定。

2、发行人将部分贵金属作为存货核算符合《企业会计准则》规定

发行人委托上海贵鑫加工的部分贵金属为原玻壳生产线中由铂金和铑粉加工形成的机器备件，上海贵鑫提纯后形成铂金及铑粉，发行人根据其生产经营情况，拟将该部分提纯后的铂粉、铑粉等贵金属作为机器设备的备件使用。根据《企业会计准则第1号-存货》规定，存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

发行人持有此部分贵金属目的主要为加工成机器备件，属于发行人生产过程中耗用的材料和物料，符合《企业会计准则第1号-存货》规定。

截至2022年3月末，发行人应收贵金属账面价值为10,703.43万元，占当期末资产总额比例为2.14%，占比较低，不会对其资产负债数据产生重大影响，且报告期内，发行人已根据其预计可回收金额足额计提了减值准备，不会对公司经营业绩产生影响。

综上，发行人根据使用目的将提纯的通道设备及备件继续作为固定资产及存货核算，符合《企业会计准则》规定，不会对公司财务数据产生重大影响。

三、说明原玻壳业务陆续停产相关生产线资产的处理、资产减值准备的计提情况

发行人曾拥有九座CRT玻壳产品池炉及其配套生产线，截至2011年10月，发行人玻壳项目已全部关停。详细情况如下：

发行人分别于2008年、2009、2010年关停生产CRT玻壳产品的1#、2#、4#、7#、8#池炉及其配套生产线，于2010年处置了上述主要池炉及其配套生产线，截至处置之日，上述主要池炉及其配套生产线固定资产原值174,685万元，累计折旧137,582万元，减值准备26,846万元，账面价值10,208万元。发行人收到固定资产处置价款9,593万元，固定资产处置损益-615万元。

发行人于2011年10月关停剩余的3#、6#两台池炉及其配套生产线。于2012年处置了上述池炉及其配套生产线，截至处置之日，上述池炉及其配套生产线固定资产原值74,134万元，累计折旧66,615万元，减值准备3,728万元，账面价值3,792万元。发行人收到固定资产处置价款2,809万元，固定资产处置损益-982万元。

截至2012年底，玻壳产线配套固定资产仍有部分未清理完毕，涉及固定资产账面原值388万元，累计折旧269万元，减值准备0万元，账面价值119万元。2013年至2017年公司陆续进行了上述固定资产的处置。截至2017年12月31日，玻壳业务相关固定资产已全部处置完毕。

四、中介机构核查程序

就上述事项，保荐机构和申请人会计师执行了如下核查程序：

- 1、了解了贵金属提纯后的物理形态以及贵金属在玻壳产线、玻璃产线的具体用途。
- 2、获取了发行人管理层关于贵金属在各个拟开展项目具体使用目的。
- 3、结合贵金属的使用目的，复核了贵金属账务处理是否符合会计准则的规定。
- 4、获取了发行人玻壳产线相关固定资产的清理清单，了解了固定资产清理进度，复核了固定资产清理的金额是否准确。

五、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申请人会计师认为：

发行人将用于提纯的通道设备及备件继续作为固定资产及存货核算符合企

业会计准则，玻壳业务陆续停产相关生产线资产已全部清理完毕，减值计提充分。

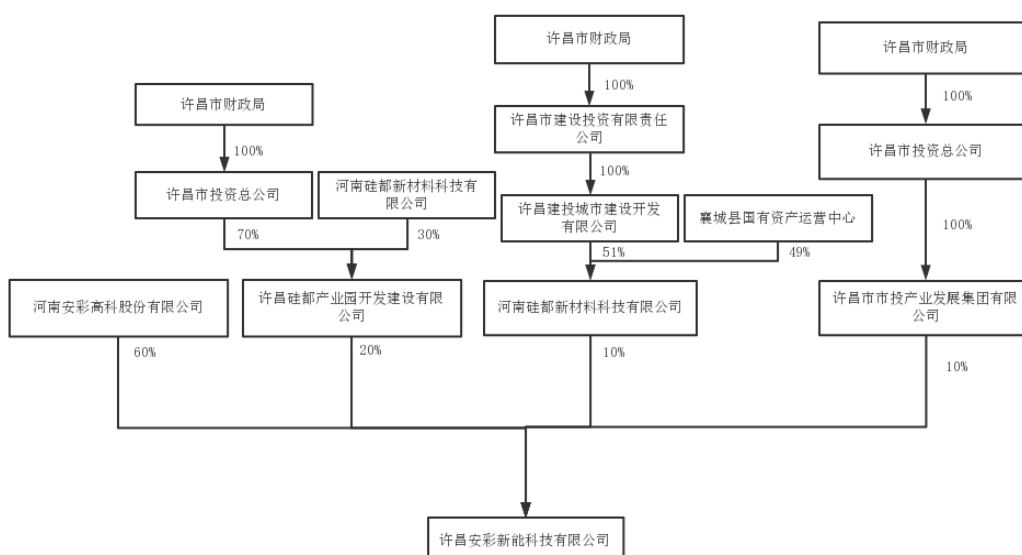
问题五、关于募投项目实施主体。申请人本次募投项目实施主体为许昌安彩新能科技有限公司，为申请人持股 60%的子公司，另外 40%的股权分别为许昌市财政局实际控制下的许昌硅都、河南硅都、许昌产投分别持有。申请人拟通过委托贷款方式向许昌安彩提供借款实施募投项目，许昌安彩的其他股东未提供同比例借款。请申请人：（1）许昌安彩的法人治理结构，申请人是否拥有控制权；（2）许昌安彩其他股东未同比例借款的原因；（3）本次借款的还款安排的情况，许昌安彩或者许昌硅都、河南硅都、许昌产投是否为本次借款提供担保，是否存在损害上市公司利益的情形；（4）在申请人单方面提供借款的情况下，对许昌安彩募投项目的收益是否享有特殊利益安排。请保荐机构、申请人律师说明核查依据和过程，并发表明确核查按意见。

回复说明：

一、许昌安彩的法人治理结构，申请人是否拥有控制权

（一）许昌安彩的股权结构

截至本回复报告出具之日，许昌安彩的注册资本为 25,000 万元，为本次募投项目的实施主体，其股权结构如下：



许昌安彩为发行人持股 60%的控股子公司，其他少数股东许昌硅都产业园开发建设有限公司（以下简称“许昌硅都”）持股 20%，河南硅都新材料科技

有限公司（以下简称“河南硅都”）持股 10%，许昌市市投产业发展集团有限公司（以下简称“许昌产投”）持股 10%，上述少数股东的实际控制人均为许昌市财政局，不属于发行人关联方。

根据许昌安彩提供的《公司章程》及修正案，除修改公司章程、增加或减少注册资本、公司合并、分立、解散或者变更公司形式外，公司股东会对其他事项作出决议须经股东所持表决权过半数通过。因此，安彩高科作为持股许昌安彩 60%的控股股东，除公司章程规定的股东会特别决议事项外，能够决定许昌安彩的其他一般决议事项。

（二）许昌安彩的董事会

根据许昌安彩《公司章程》及修正案，许昌安彩设董事会，董事会由 5 名成员（包括 1 名董事长）组成，其中安彩高科提名董事 3 名（包括 1 名董事长），许昌硅都提名董事 1 名，经职工代表大会民主选举产生职工董事 1 名。

董事会行使下列职权：1、负责召集股东会会议，并向股东会报告工作；2、对股东会决议通过的事项，制订执行方案，并组织实施；3、决定公司的经营计划和投资方案；4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；6、制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；7、制订公司合并、分立、解散或变更公司形式的方案；8、制订公司融资计划及方案；9、制定公司对外担保、对外借款及重大资产收购、出售和处置方案；10、决定公司内部管理机构的设置；11、聘任或者解聘公司总经理并决定其薪酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司其他高级管理人员，并决定其薪酬事项和奖惩事项；12、审议批准公司基本管理制度；13、法律、法规或公司章程规定的其他职权。

许昌安彩董事长为法定代表人，董事会决议的表决，实行一人一票。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。综上，发行人向许昌安彩委派 3 名董事，占有董事会的多数席位，能够作出有效的董事会决议，可以有效控制许昌安彩的重大经营管理决策。

（三）许昌安彩的主要管理人员

截至本回复报告出具之日，许昌安彩的主要管理人员情况如下：

序号	姓名	职位	推荐方	具体负责工作
1	杨建新	董事长	安彩高科	主持许昌安彩全面工作，行使董事职权
2	王庆勇	总经理	安彩高科	主持许昌安彩日常经营管理工作，行使董事职权
3	蒋振伟	副总经理	安彩高科	分管综合管理处、生产安环处、财务处、人事处和储运车间
4	徐小燕	财务总监	安彩高科	负责许昌安彩财务管理工作

许昌硅都、河南硅都、许昌产投等少数股东均无光伏玻璃业务相关生产及经营经验，许昌安彩董事长、总经理、副总经理、财务总监等主要管理人员均由发行人推荐，许昌安彩生产、技术、市场开拓、财务等运营事项均由安彩高科委派人员实施，因此发行人能够决策许昌安彩的日常经营管理事项。

综上，安彩高科能够有效控制许昌安彩。

二、许昌安彩其他股东未同比例借款的原因

1、其他股东不具体参与许昌安彩日常经营管理

发行人持有许昌安彩 60.00%的股权，系许昌安彩的控股股东，能够对许昌安彩实施有效控制，并向其推荐了董事长、总经理、财务总监等主要管理人员，全面负责许昌安彩的生产经营管理，其他少数股东不具体参与许昌安彩的日常经营管理。

2、其他股东基于自身管理要求、经营战略以及资金使用计划的考虑

许昌安彩的其他少数股东均为许昌市财政局实际控制的下属企业，其对外提供借款需履行严格的审批程序。受自身管理要求、经营战略以及资金使用安排的考虑，经与发行人协商后，其他少数股东未向许昌安彩提供同比例借款，由发行人单方面为募投项目提供委托贷款。

三、本次借款的还款安排的情况，许昌安彩或者许昌硅都、河南硅都、许昌产投是否为本次借款提供担保，是否存在损害上市公司利益的情形

（一）本次借款的还款安排的情况及担保情况

截至本回复报告出具之日，发行人正积极与许昌硅都、河南硅都及许昌产投协商，落实许昌硅都、河南硅都及许昌产投对于发行人向许昌安彩提供借款的担保安排，许昌硅都、河南硅都及许昌产投拟以其持有的许昌安彩的股权或以其他同等价值的财产为本次借款向安彩高科提供担保。

假设发行人本次募集资金于 2022 年 12 月 31 日到账，则发行人本次借款的还款安排如下：

序号	偿还本金金额（万元）	偿还利息金额（万元）	还款时间
1	8,000.00	5,560.17	2023年12月31日
2	8,000.00	5,072.97	2024年12月31日
3	10,000.00	4,585.77	2025年12月31日
4	10,000.00	3,976.77	2026年12月31日
5	13,000.00	3,367.77	2027年12月31日
6	13,000.00	2,576.07	2028年12月31日
7	14,500.00	1,784.37	2029年12月31日
8	14,755.00	901.32	2030年12月31日

（二）其他少数股东未同比例提供借款不存在损害上市公司利益的情形

1、发行人通过获取利息保障上市公司利益

发行人将根据募投项目实施周期和项目实施进度，分批次以委托贷款形式将募集资金投入到许昌安彩。在收到本次非公开发行股票的募集资金后，发行人将与许昌安彩签署委托贷款协议，其中借款利率将参考届时全国银行间同业拆借中心发布的同期贷款市场报价利率（以下简称“同期贷款市场报价利率”）、发行人借款利率及许昌安彩借款利率确定，并确保本次借款利率水平不低于同期贷款市场报价利率、发行人借款利率及许昌安彩借款利率。届时，许昌安彩的少数股东将以其持有的许昌安彩股权或以其他同等价值的财产为本次借款向安彩高科提供担保。因此，其他少数股东未同比例提供借款，不会导致许昌安彩以无偿或明显偏低成本占用上市公司资金的情形。

2、发行人能够有效控制募集资金使用和募投项目实施进程

发行人系许昌安彩的控股股东，能够对许昌安彩实施有效控制，并向其推荐了总经理、财务总监等主要管理人员，全面负责许昌安彩的生产经营管理及财务管理，能够按照募投项目需要使用募集资金，有效控制募投项目实施进程以及还款安排，确保不损害上市公司利益。

3、本次募投项目经济效益良好

本次募投项目投产后，预计实现年均销售收入为 102,133.37 万元（不含税），年均净利润为 7,264.89 万元，有效提升公司整体效益，有利于上市公司长远利益。

综上所述，发行人通过委托贷款实施募投项目，有利于提升发行人的整体效益，其他股东未同比例提供借款不存在损害上市公司利益的情形。

四、在申请人单方面提供借款的情况下，对许昌安彩募投项目的收益是否享有特殊利益安排

发行人在能够对许昌安彩有效控制的前提下，与其他少数股东友好协商，单方面为许昌安彩提供借款具有商业合理性。发行人除通过向许昌安彩提供借款收取利息并按许昌安彩公司章程约定享受股东分红外，对许昌安彩募投项目的收益不享有特殊利益安排。

五、中介机构核查程序

保荐机构和申请人律师执行了下列核查程序：

- 1、查阅了发行人本次非公开发行预案（修订稿）等披露文件；
- 2、查阅了许昌安彩公司章程、章程修正案等相关文件；
- 3、访谈发行人管理层人员，了解募集资金投入实施主体的方式；
- 4、访谈发行人管理层人员，了解其他股东未同比例提供借款的原因及合理性；
- 5、访谈了发行人及许昌安彩相关人员，了解许昌安彩主要管理人员配置、许昌安彩还款安排及其他股东未来的担保措施等；

六、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为：

发行人对许昌安彩拥有控制权；许昌安彩其他股东未提供同比例借款具有合理性；许昌硅都、河南硅都、许昌产投为本次借款提供担保，不存在损害上市公司利益的情形；发行人对许昌安彩募投项目的收益不存在特殊利益安排。

（本页无正文，为河南安彩高科股份有限公司《<关于请做好河南安彩高科股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函>之回复报告》之签字盖章页）



保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司

董事长声明

本人已认真阅读河南安彩高科股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：


张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2022年8月1日



(本页无正文,为中原证券股份有限公司《<关于请做好河南安彩高科股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函>之回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人: 王二鹏
王二鹏

武佩增
武佩增



中原证券股份有限公司

董事长声明

本人已认真阅读河南安彩高科股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



曹明军

