

## 阳煤化工股份有限公司 关于上海证券交易所《关于对阳煤化工股份有限公司 出售资产暨关联交易事项的问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

阳煤化工股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 6 月 12 日收到上海证券交易所上市公司监管一部下发的《关于对阳煤化工股份有限公司出售资产暨关联交易事项的问询函》（上证公函【2020】0722 号，以下简称《问询函》），按照上海证券交易所的要求，先就《问询函》的回复公告如下：

一、根据公告，四家标的公司本次转让评估值分别为 8.5 亿元、1.01 亿元、4.33 亿元和 12.61 亿元，溢价率分别为 65.72%、-6.31%、-9.06% 和 19.25%。其中，丰喜集团、正元集团系控股股东于 2012 年通过反向收购置入，本次转让前通过内部股权划转已将部分资产从上述两家公司剥离；深州化工系上市公司于 2013 年设立，出资额 6 亿元；寿阳化工系上市公司于 2018 年向控股股东收购，收购价 12.74 亿元。本次评估采用资产基础法和收益法两种方法，但未披露收益法评估情况。请公司：（1）结合前次内部股权划转的具体情况，补充披露丰喜集团、正元集团剥离前整体、剥离部分、转让部分的主要财务数据；（2）结合 2012 年置入资产的情况，补充披露丰喜集团、正元集团本次转让部分对应前期置入时的评估值及交易对价；（3）结合各标的公司收购对价或设立出资，以及后续主要资本投入、经营业绩等情况，对比分析本次转让价格是否合理、公允，是否有利于维护上市公司利益；（4）结合各标的公司资产状况、所处区域、规模等因素，说明资产基础法下主要资产项目、主要增减值项目的评估增减值原因及合理性；（5）补充披露收益法的主要评估过程及结果，包括主要参数选取及依据等，说明最终选取方法及理由；（6）请评估机构对问题（4）（5）发表意见。

公司回复：

(1) 公司内部股权划转基准日为 2019 年 12 月 31 日，截止基准日阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司（以下简称“丰喜集团”）和河北阳煤正元化工集团有限公司（以下简称“正元集团”）剥离前整体、剥离部分、转让部分的主要财务数据及占比情况如下：

单位：万元

项目名称	丰喜集团				
	合并数	抵消部分	剥离部分	转让部分	转让部分占比
资产总额	1,334,002.52	254,700.49	502,687.64	1,086,015.37	81.41%
负债总额	1,085,238.34	259,835.11	309,533.15	1,035,540.30	95.42%
净资产	248,764.18	-5,134.63	193,154.48	50,475.07	20.29%
营业收入	499,446.52	135,734.89	100,675.47	534,505.94	107.02%
净利润	-11,997.92	-2,674.34	233	-14,905.26	124.23%
项目名称	正元集团				
	合并数	抵消部分	剥离部分	转让部分	转让部分占比
资产总额	882,925.84	181,023.27	544,859.49	519,089.62	58.79%
负债总额	766,998.21	181,023.28	413,825.88	534,195.61	69.65%
净资产	115,927.63	-0.01	131,033.61	-15,105.99	-13.03%
营业收入	327,642.68	2,177.94	202,836.09	126,984.53	38.76%
净利润	-8,399.46	-0.01	16,371.01	-24,770.48	294.91%

(2) 公司2012年收购丰喜集团的整体评估值187,528.08万元，其中本次转让部分对应2012年置入时的评估值为103,997.33万元，交易对价为评估值。

公司2012年收购正元集团的整体评估值127,044.94万元，其中本次转让部分对应2012年置入时的评估值为109,692.17万元，交易对价为评估值。

(3) 丰喜集团、正元集团和寿阳化工为公司收购；深州化工为公司出资60,000.00万元设立的控股子公司，深州化工注册资本为109,900.00万元。各标的公司本次评估情况与上次评估对比情况如下：

单位：万元

单位名称	本次评估情况				上次评估情况			
	账面价值	评估价值	增减值	增值率%	账面价值	评估价值	增减值	增值率%

单位名称	本次评估情况				上次评估情况			
	账面价值	评估价值	增减值	增值率%	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
丰喜集团	51,293.74	85,001.85	33,708.11	65.72	61,133.57	103,997.33	42,863.76	70.11
正元集团	10,810.02	10,127.59	-682.43	-6.31	62,724.25	109,692.16	46,967.91	74.88
寿阳化工	105,751.93	126,104.72	20,352.79	19.25	125,708.70	127,371.51	1,662.81	1.32
深州化工	87,122.56	79,233.18	-7,889.38	-9.06				

注：上表中丰喜集团、正元集团账面价值与评估价值为其母公司数据。

各标的公司收购对价或设立出资，以及后续主要资本投入、经营业绩等情况如下：

单位：万元

项目	丰喜集团	正元集团	寿阳化工	深州化工
收购时点净资产或出资额	61,133.57	62,724.25	121,326.53	109,900.00
经营业绩影响	-58,009.40	-50,489.83	-15,323.70	-18,058.37
资本投入	50,000.00			
其他因素影响	-1,830.43	-1,424.40	-250.9	-4,719.07
出售时点净资产	51,293.74	10,810.02	105,751.93	87,122.56

影响各标的公司账面净资产变动的主要因素为经营亏损。其中，丰喜集团资本投入情况为2014年向其增资5亿元，用于丰喜泉稷52万吨尿素项目建设。丰喜集团、正元集团、寿阳化工其他因素影响为其专项储备变动。深州化工其他因素影响包括5000万元股利分配与280.93万元的专项储备变动。

两次评估增值率合理性分析：丰喜集团、正元集团由于处于亏损状态，导致本次评估增值率较上次降低；寿阳化工本次评估增值率较上次增加是由于其固定资产科目中海绵钼市场价格大幅增长所致；深州化工由于是公司出资设立，无评估增值率对比情况。

综上所述，公司为优化资产结构，提高公司资产质量，提升公司经济效益而进行本次转让，转让价格依据评估值确定，价格公允，有利于维护上市公司利益。

(4) 结合各标的公司资产状况、所处区域、规模等因素，说明资产基础法下主要资产项目、主要增减值项目的评估增减值原因及合理性；

(一) 丰喜集团

采用资产基础法，得出的评估基准日2020年1月31日的评估结论详见下表：

资产评估结果汇总表

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	634,580.27	635,227.75	647.48	0.10
2	非流动资产	431,460.52	462,487.28	31,026.76	7.19
3	其中：长期股权投资	57,946.49	50,705.72	-7,240.77	-12.50
4	投资性房地产				
5	固定资产	344,596.08	361,460.92	16,864.84	4.89
6	在建工程	7,896.13	7,803.85	-92.28	-1.17
7	无形资产	15,803.86	37,833.23	22,029.37	139.39
8	无形资产—土地使用权	15,090.00	34,924.46	19,834.46	131.44
9	其他	5,217.96	4,683.56	-534.40	-10.24
10	<b>资产总计</b>	<b>1,066,040.79</b>	<b>1,097,715.03</b>	<b>31,674.24</b>	<b>2.97</b>
11	流动负债	946,995.53	946,995.53		
12	非流动负债	67,751.52	65,717.65	-2,033.87	-3.00
13	<b>负债总计</b>	<b>1,014,747.05</b>	<b>1,012,713.18</b>	<b>-2,033.87</b>	<b>-0.20</b>
14	<b>股东全部权益</b>	<b>51,293.74</b>	<b>85,001.85</b>	<b>33,708.11</b>	<b>65.72</b>

主要增减值项目变动原因分析：

1、长期股权投资减值原因主要是企业对于全资及控股公司采用成本法核算，由于部分被投资单位近年来经营期亏损，本次对各被投资单位进对整体评估后乘以持股比例得出长期股权投资的价值，形成评估减值。

2、土地使用权增值原因主要是土地作为一种稀缺性资源，近年来土地市场价值呈上涨趋势。

3、其他非流动资产减值原因主要是本次对于无形资产-商标按照市场价值进行了评估，故对于包含在其他非流动资产中的无形资产-商标减值准备形成的递延所得税资产评估为零，造成递延所得税资产评估减值，最终导致其他非流动资产减值。

4、非流动负债减值原因主要是由于其他非流动负债评估减值造成的，具体原因如下：纳入其他非流动负债核算的内容主要为企业因构建政府补助类项目而取得的政府补助类款项，对于上述款项，实际为企业不需要支付的负债，对企业

损益产生的影响只是所得税的影响，所以本次对于其他非流动负债按照账面价值与适用的所得税率乘积作为评估值，导致其他非流动负债评估减值，最终造成非流动负债减值。

根据本次评估目的，依据相关法律、法规及资产评估准则规定，评估人员履行正常的评估程序，相关评估参数全部来源于公开市场，评估机构认为评估结论合理。

## （二）正元集团

采用资产基础法，得出的评估基准日2020年1月31日的评估结论详见下表：

**资产评估结果汇总表**

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	333,701.01	318,659.26	-15,041.75	-4.51
2	非流动资产	39,604.64	53,963.96	14,359.32	36.26
3	其中：长期股权投资	31,227.48	37,989.97	6,762.49	21.66
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	-	-	-	
6	在建工程	-	-	-	
7	无形资产	7,869.57	15,466.40	7,596.83	96.53
8	其中：土地使用权	7,869.57	15,463.80	7,594.23	96.5
9	其他非流动资产	-	-	-	
10	<b>资产总计</b>	<b>373,305.65</b>	<b>372,623.22</b>	<b>-682.43</b>	<b>-0.18</b>
11	<b>负债总计</b>	<b>362,495.63</b>	<b>362,495.63</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
12	<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>10810.02</b>	<b>10127.59</b>	<b>-682.43</b>	<b>-6.31</b>

主要增减值项目变动原因分析：

1、流动资产减值原因主要为对于“正元化工集团”应收长期投资单位石家庄正元化肥有限公司的款项，由于石家庄正元化肥有限公司自2018年5月以来处于关闭停产状态，2018年以来一直处于亏损状态，经营困难资不抵债，在不考虑优先偿付及抵押担保等情况下按照资产及负债比例计算偿债率，以应收款账面价值乘以偿债率确定最终可受偿金额，确定其评估风险损失，形成评估减值。

2、长期股权投资增值原因主要为企业对于全资及控股公司采用成本法核算，本次对基准日各被投资单位股东全部权益价值进行整体评估后乘以持股比例得

出长期股权投资的价值，形成评估增值。

3、无形资产增值原因主要为土地使用权增值，评估范围内土地使用权形成年限较早、评估基准日地价较土地使用权形成日期涨幅较大，形成评估增值。

根据本次评估目的，依据相关法律、法规及资产评估准则规定，评估人员履行正常的评估程序，相关评估参数全部来源于公开市场，评估机构认为评估结论合理。

### （三）寿阳化工

采用资产基础法，得出的评估基准日2020年1月31日的评估结论，详见下表：

**资产评估结果汇总表**

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	23,353.20	23,311.31	-41.89	-0.18
2	非流动资产	306,599.88	323,283.45	16,683.57	5.44
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	279,051.64	291,886.02	12,834.38	4.60
6	在建工程	9,465.06	9,492.34	27.28	0.29
7	无形资产	16,267.36	21,017.05	4,749.69	29.20
8	无形资产—土地使用权	8,194.58	10,644.75	2,450.17	29.90
9	其他	1,815.82	888.04	-927.78	-51.09
10	<b>资产总计</b>	329,953.08	346,594.76	16,641.68	5.04
11	流动负债	149,958.96	149,958.96	-	-
12	非流动负债	74,242.19	70,531.08	-3,711.11	-5.00
13	<b>负债总计</b>	224,201.15	220,490.04	-3,711.11	-1.66
14	<b>净资产（所有者权益）</b>	105,751.93	126,104.72	20,352.79	19.25

主要增减值项目变动原因分析：

1、固定资产增值原因：机器设备中海绵钹市场价差异以及被评估单位绝大部分设备的企业会计折旧年限短于其经济寿命年限导致。

2、无形资产增值原因如下：(1)土地作为一种稀缺性资源，近年来土地市场价值呈上涨趋势；(2)评估对于外购的纯低温甲醇洗工艺包、排污权及电力需求侧管理平台采用市场法，其现行市场价格高于企业摊销后的账面净值；(3)对于

外购的乙二醇专有技术根据其在授权期内对企业收入的贡献确定其评估值，经评估评估值大于其摊销后的账面净值形成评估增值。

无形资产土地使用权增值率丰喜集团大于寿阳化工，主要是由于丰喜集团土地大多取得于2010年左右，寿阳化工土地分别于2014年和2016年取得，丰喜集团取得土地的时间早于寿阳化工是导致增值率大于寿阳化工的主要原因。

3、其他非流动资产减值原因：对于由政府补贴形成的递延所得税资产评估为零所致。

根据本次评估目的，依据相关法律、法规及资产评估准则规定，评估人员履行正常的评估程序，相关评估参数全部来源于公开市场，评估机构认为评估结论合理。

#### （四）深州化工

采用资产基础法，得出的评估基准日2020年1月31日的评估结论详见下表：

**资产评估结果汇总表**

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	57,838.95	57,821.11	-17.84	-0.03
2	非流动资产	327,945.89	320,074.35	-7,871.54	-2.4
3	其中：长期股权投资				
4	投资性房地产				
5	固定资产	279,654.70	269,128.18	-10,526.52	-3.76
6	在建工程	34,166.11	29,937.96	-4,228.15	-12.38
7	无形资产	10,190.65	17,073.78	6,883.13	67.54
8	其中：土地使用权	9,767.28	16,251.31	6,484.03	66.39
9	其他非流动资产				
10	<b>资产总计</b>	<b>385,784.84</b>	<b>377,895.46</b>	<b>-7,889.38</b>	<b>-2.05</b>
11	<b>负债总计</b>	<b>298,662.28</b>	<b>298,662.28</b>		
12	<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>87,122.56</b>	<b>79,233.18</b>	<b>-7,889.38</b>	<b>-9.06</b>

主要增减值项目变动原因分析：

1、固定资产减值原因主要为：机器设备原值减值的主要原因为机器类设备市场价格下降以及企业建设周期长，调试周期长，账面安装调试费及资金成本高，

本次评估按照合理的安装调试费率及工期重新计算资金成本及安装调试费。净值减值主要是因为原值减值导致净值减值。电子设备评估原值减值的主要原因为电子类设备市场价格下降所致，净值减值主要是因为原值减值导致净值减值。

2、在建工程减值原因主要为企业建设周期长，调试周期长，造成资金成本高，本次评估按照合理的工期重新计算资金成本，故评估值减值。

3、无形资产增值原因主要为：

1) 深州市区域内土地价格均有一定幅度的上涨，形成土地使用权评估增值。对比正元集团土地使用权评估值增值率有一定差异，原因如下：①纳入深州化工评估范围的土地使用权为2014年取得，而纳入正元集团评估范围的土地使用权为2008年取得，近几年河北省各地区土地价格持续上涨，由于正元集团土地取得日期较早，故增值率较大。②纳入正元集团评估范围的土地使用权位于河北省沧州市渤海新区，近几年沧州市政府对该地区投入力度加大，工业聚集化程度日益提升，而纳入深州化工评估范围的土地使用权地处偏远地区，工业化程度较低。上述原因造成正元集团所属土地的增值率高于深州化工所属土地。

2) 专利及专有技术部分无形资产取得时账面未记录取得成本，该部分无形资产的使用给企业带来了超额收益，因此造成评估增值。

根据本次评估目的，依据相关法律、法规及资产评估准则规定，评估人员履行正常的评估程序，相关评估参数全部来源于公开市场，评估机构认为评估结论合理。

(5) 各标的公司收益法的主要评估过程及结果、最终选取方法及理由分别如下：

(一) 丰喜集团

经收益法评估，丰喜集团股东全部权益价值为52,482.58万元，较账面净资产51,293.74万元增值1,188.84万元，增值率2.32%。主要参数及确定依据

单位：万元

项目名称	2020年2-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
营业收入	461,577.54	494,089.76	502,936.22	520,983.00	539,751.65	539,751.65	539,751.65
增长率	-1.40%	0.65%	1.79%	3.59%	3.60%	0.00%	0.00%
营业成本	445,939.20	472,241.01	475,321.26	490,493.50	506,221.90	505,587.74	504,617.49



项目名称	2020年2-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
毛利率	3.39%	4.42%	5.49%	5.85%	6.21%	6.33%	6.51%
税金及附加	1,473.88	1,665.54	1,867.23	1,978.38	2,002.51	2,039.71	2,039.71
营业费用	4,516.42	4,689.22	4,790.70	4,937.85	5,077.53	5,133.95	5,314.45
管理费用	15,551.57	13,945.46	16,050.66	14,106.35	16,721.98	14,572.70	14,571.58
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三费率	4.35%	3.77%	4.14%	3.66%	4.04%	3.65%	3.68%
营业利润	-5,903.53	1,548.52	4,906.35	9,466.92	9,727.73	12,417.56	13,208.42
利润总额	-5,903.53	1,548.52	4,906.35	9,466.92	9,727.73	12,417.56	13,208.42
所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	1132.78	3107.91	3305.63
净利润	-5,903.53	1,548.52	4,906.35	9,466.92	8,594.95	9,309.65	9,902.79
加：折旧&摊销	39,178.52	35,520.80	35,664.64	37,248.09	36,679.62	35,546.37	34,596.47
加：利息费用* (1-T)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营运资金	-1,239.31	28,883.54	-1,026.90	-7,119.92	-4,764.07	521.80	0.00
减：资本性支出	32,288.20	22,483.58	14,127.95	9,990.80	11,721.49	9,388.90	24,254.32
企业自由现金流	2,226.10	-14,297.80	27,469.94	43,844.12	38,317.15	34,945.32	20,244.93
折现率	10.86%	10.86%	10.86%	10.86%	10.86%	10.86%	10.86%
自由现金流现值	2,123.26	-12,354.73	21,412.82	30,826.80	24,300.74	19,992.22	106,650.31

## 1、营业收入的预测

通过对丰喜集团各种产品的销售数量及销售单价进行预测来确定未来年度的收入。1) 主要产品销售量基准日预测以各产品2019年销售量为基础，2020年保持2019年水平，未来年度考虑一定幅度的增长，2025年趋于稳定。2) 主要产品销售单价以2019年全年平均价格为基础进行确定，未来保持不变。

## 2、营业成本的预测

1) 主营业务成本参考该单位2017-2019年度以及2020年1月的实际成本水平及预测期间材料成本、人工费用、折旧费等因素，进行分析后预测。历史年度2017-2018年的毛利率分别为6.97%、8.02%，2019年毛利率为5.95%，2019年毛利率下降主要是由于煤炭等原材料上涨所致。预测年度2020年毛利率较2019年下降，主要是由于在建工程转固等导致折旧费增加（经测算剔除折旧费的影响，未来年度预测毛利率同历史年度略有增长）。2021年以后年度随着销量增长，收入逐年增长；由于固定成本增幅度低于收入增幅，导致以后预测年度毛利率逐年上

升，预测年度毛利率水平接近历史平均水平。2) 其他业务成本参考该单位2017-2019年度以及2020年1月合理的毛利水平预测未来年度其他业务成本，未来年度毛利率保持不变。

### 3、税金及附加的预测

房产税、土地使用税按照现行的税率和计算方法确定；印花税按照销售收入的万分之五确定；其他税费以2019年水平为基础确定，并根据预测年度生产规模进行调整。

### 4、销售费用的预测

职工薪酬以2019年平均数确定，未来考虑一定幅度的增长，职工人数是按照企业实际定岗人员进行预测。与业务量相关的费用以历史年度收入平均占比测算；折旧、摊销费以现有资产规模进行预测；其他费用以2019年度费用水平为基础进行测算，未来年度考虑产品销售规模进行调整。

### 5、管理费用的预测

职工薪酬以2019年平均数确定，未来考虑一定幅度的增长，职工人数是按照企业实际定岗人员进行预测。折旧、摊销费按照现有资产规模进行预测；其他费用以历史年度收入平均占比测算，未来年度考虑产品销售规模进行调整。

### 6、折现率具体参数的确定

#### 1) 无风险收益率的确定

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率的近似，即无风险收益率=3.69%。

#### 2) 市场风险溢价的确定

通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2019年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：市场风险溢价为9.9%。

#### 3) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业成立时间、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。综合考虑现有的治理结构、管理水平和抗行业风险等方面的情况，确定被评估单位特有的风险调整系数为1.00%。

### 7. 营运资金的确定

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债。营运资金一般和企业营业收入、成本有一定的比例关系，本次估值根据企业以前年度的营运资金状况，确定其正常经营所需的营运资金。营运资金追加额=当期营运资金-上期营运资金

#### 8. 资本性支出预测

资本性支出主要为在建工程未来的投资以及少量的办公设备采购和资产更新投资等部分支出投资支出，是存量资产的正常更新支出(重置支出)。对于存量资产的更新主要根据企业现有的资产状态，并参考企业折旧年限测算。

#### 9. 溢余资产的确定

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，经核实，被评估单位的溢余资产主要为溢余货币资金。

#### 10、非经营性资产及负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次以成本法评估结果确认评估值。

#### 11、长期股权投资的估算与分析

长期股权投资选取基准日成本法评估结果。

#### 12、付息债务的确定

付息债务包括短期借款、一年内到期的长期借款、长期借款。

#### 13、股东全部权益价值的计算

单位：万元

科目	2020年2-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续
自由现金流现值	2,123.26	-12,354.73	21,412.82	30,826.80	24,300.74	19,992.22	106,650.31
营业价值	192,951.42						
加：溢余资产	121,211.92						
加：非经营性资产	253,591.97						
减：非经营性负债	169,756.21						
加：长期股权投资	50,705.72						
<b>企业价值</b>	<b>448,704.81</b>						
减：有息负债	396,222.23						
<b>股东权益价值</b>	<b>52,482.58</b>						

根据以上评估工作，阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司的股东全部权益价值为52,482.58万元。

评估结论的选取：

收益法评估后的股东全部权益价值为52,482.58万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为85,001.85万元，两者相差32,519.27万元，差异率为38.26%。

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，而被评估单位属于传统煤化工类企业，近年来企业间的恶性竞争及环保要求的日益提高，以及未来煤化工精细加工的取代，导致企业未来盈利能力具有较大的不确定性。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料，评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

经核查，评估师认为，丰喜集团本次收益法评估的主要过程及结果、最终选取方法及理由依据充分合理。

## （二）正元集团

正元集团母公司主要职能为对子公司进行的运营及管理，不发生具体业务，不适用收益法。

子公司收益法评估结果及主要参数选取分析如下：

### 1-1石家庄柏坡正元化肥有限公司

石家庄柏坡正元化肥有限公司股东全部权益（净资产）在评估基准日2020年1月31日的账面值为30,210.79万元，评估值为8,487.61万元，评估增值-21,723.18万元，增值率-71.91%。

### 净现金流量预测表

被评估单位：石家庄柏坡正元化肥有限公司

单位：万元

项目	2020年2-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
收入	59,139.21	70,309.74	71,467.00	71,667.00	71,667.00	71,667.00
增长率		1.65%	0.28%	0.00%	0.00%	0.00%
成本	54,972.05	61,863.69	62,123.54	61,723.54	61,723.54	61,723.54
毛利率	7.05%	12.01%	13.07%	13.87%	13.87%	13.87%
营业税金及附加	601.74	678.78	762.78	771.94	644.09	645.09
税金/收入	1.02%	0.97%	1.07%	1.08%	0.90%	0.90%
营业费用	187.19	202.04	205.44	206.98	206.98	207.98

项目	2020年2-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
营业费用/收入	0.32%	0.29%	0.29%	0.29%	0.29%	0.29%
管理费用	2,571.80	2,678.87	2,660.86	2,693.28	2,693.28	2,694.28
管理费用/收入	4.35%	3.81%	3.72%	3.76%	3.76%	3.76%
财务费用	995.28	1,481.61	1,481.61	1,481.61	1,481.61	1,481.61
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
其他收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	-188.85	3,404.75	4,232.78	4,789.65	4,917.51	4,917.51
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
利润总额	-188.85	3,404.75	4,232.78	4,789.65	4,917.51	4,917.51
减：所得税	-	851.19	1,058.19	1,197.41	1,229.38	1,229.38
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
净利润	-188.85	2,553.56	3,174.58	3,592.24	3,688.13	3,688.13
折旧摊销等	7,122.34	9,885.56	9,835.14	9,835.14	9,835.14	9,835.14
折旧	6,736.23	9,730.98	9,730.98	9,730.98	9,730.98	9,730.98
摊销	386.11	154.58	104.15	104.15	104.15	104.15
扣税后利息	746.46	1,111.21	1,111.21	1,111.21	1,111.21	1,111.21
追加资本	-590.87	5,380.55	80.85	-48.67	9,803.17	9,803.17
营运资金增加额或回收	-1,925.97	-78.44	80.85	-48.67	-31.96	-31.96
资本性支出	-	1,515.87	-	-	-	-
资产更新	1,335.09	3,943.12	-	-	9,835.14	9,835.14
净现金流量	8,270.83	8,169.78	14,040.07	14,587.25	4,831.30	4,831.30

1、主营业务收入预测：通过对柏坡正元各种产品的销售数量及销售单价进行预测来确定未来年度的收入。1) 主要产品销售量基准日预测以各产品2019年销售量以及被评估单位未来规划为基础预测；被评估单位未来5年经营计划将向规模化和市场化发展，继续扩大作为石家庄唯一的尿素和双氧水生产企业的优势，扩展市场占有份额，2020年销量略高于2019年水平；未来年度考虑一定幅度的增长。2) 主要产品销售单价基准日预测以2020年1月平均价格为基础进行确定；2020年2-12月价格基本保持2020年1月平均价格水平；未来预测中，考虑到市场需求的相对稳定，结合国内相关产品的价格走势，鉴于评估基准日的售价处于相对低位，预测未来各产品均在基准日售价的基础上逐步走高。

2、主营业务成本分析与预测：主要产品成本基准日预测以企业2018年-2020年1月实际发生的生产成本结合初步设计中的工艺方案为基础测算；随着合成氨系统透平压缩机节能系列技术改造等在建工程项目在2020年底完工，加之主要原材料阳泉无烟煤自年初以来呈下降走势，对柏坡正元控制成本起到重要作用，预计产品成本将有一定程度的降低，未来预计毛利率将延续评估基准日前三年的上涨趋势。

3、期间费用预测：主要的期间费用以历史年度实际期间费用和变化趋势为基础测算；2020年随着企业收入下降，变动成本下降，期间费用占收入比上升；未来年度随收入上涨，期间费用占收入比逐年下降。

4、折旧与摊销预测：按照企业执行的固定资产折旧政策估算其未来经营期的折旧额，后期有固定资产投入，折旧增加；按照企业的无形资产摊销政策估算未来各年度的摊销额，未来年度摊销减少。

5、折现率的确定：

1) 无风险收益率 $r_f$ ，十年期以上国债利率平均水平。市场期望报酬率 $r_m$ ，上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2019年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似。 $\beta_e$ 值，取沪深基础化工行业同类可比上市公司股票。

2) 特性风险调整系数 $\epsilon$ ，由于被评估单位属于基础化工制造行业，且成立运营多年，因此设公司特性风险调整系数 $\epsilon = 0.01$ 。

### 所有者权益价值计算表

被评估单位：石家庄柏坡正元化肥有限公司

单位：万元

项目	金额
经营性资产价值:P	76,353.84
股权投资价值:I	
溢余性资产价值: $\sum C_i$	-1,491.59
企业价值: $B=P+I+\sum C_i$	74,862.25
付息债务价值:D	66,374.64
所有者权益价值: $E=B-D$	8,487.61

1-2 石家庄正元塔器设备有限公司项目

正元塔器股东全部权益在评估基准日2020年1月31日的账面值为-4,668.80

万元，评估值为-23,654.25万元，评估增值 -18,985.45 万元，增值率-406.65%。

#### 1-3河北正元化工工程设计有限公司

河北正元化工工程设计有限公司股东全部权益（净资产）在评估基准日2020年1月31日的账面值为469.82万元，评估值为502.84万元，评估增值33.02万元，增值率7.03%。

#### 1-4石家庄正元化肥有限公司

由于石家庄正元化肥有限公司自2018年5月以来处于关闭停产状态，2018年以来一直处于亏损状态，经营困难资不抵债，不确定性较大，本次评估不适用收益法。

#### 1-5河北金墨商贸有限公司

由于河北金墨商贸有限公司从2014年5月后不再有业务内容，不确定性较大，本次评估不适用收益法。

最终评估结论的选取：采用资产基础法，得出的评估基准日2020年1月31日的评估结论：评估值10,127.59万元，评估减值682.43万元，减值率6.31%。

### （三）寿阳化工

经收益法评估，寿阳化工股东全部权益价值为108,977.39万元，较账面净资产105,751.93万元增值3,225.46万元，增值率3.05%。

#### 主要参数及确定依据：

单位：万元

项目名称	2020年2-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	79,260.67	94,086.70	103,421.53	105,926.00	116,444.77	116,444.77
增长率	-5%	8%	10%	2%	10%	0%
营业成本	71,949.51	81,442.71	81,629.77	83,189.46	83,201.25	83,250.80
毛利率	9%	13%	21%	21%	29%	29%
税金及附加	697.92	806.41	881.78	890.79	975.72	975.72
营业费用	5,774.34	6,544.57	6,546.02	6,706.05	6,706.05	6,706.05
管理费用	5,789.80	6,361.40	6,425.05	6,491.89	6,491.89	6,491.89
财务费用	-	-	-	-	-	-
三费率	15%	14%	13%	12%	11%	11%
营业利润	-4,950.90	-1,068.39	7,938.91	8,647.81	19,069.85	19,020.31
利润总额	-4,950.90	-1,068.39	7,938.91	8,647.81	19,069.85	19,020.31

项目名称	2020年2-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
所得税费用	-	-	-	263.07	2,903.71	4,755.08
净利润	-4,950.90	-1,068.39	7,938.91	8,384.74	16,166.14	14,265.23
加：折旧&摊销	16,615.93	18,563.17	18,563.17	18,563.17	18,563.17	18,563.17
加：利息费用	0	0	0	0	0	0
减：营运资金	-906.56	30.64	-64.41	82.19	133.32	156.28
减：资本性支出	6,505.08	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
企业自由现金流	6,066.51	17,364.14	26,466.49	26,765.72	34,495.99	32,572.12
折现率	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%
现值	5,776.75	14,926.33	20,446.52	18,583.41	21,524.77	18,265.82

金额单位：万元

项目名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
营业收入	128,015.42	128,015.42	140,743.13	140,743.13	140,743.13	122,543.00
增长率	10%	0%	10%	0%	0%	-13%
营业成本	83,247.64	83,318.56	82,705.84	82,705.84	82,705.84	81,892.75
毛利率	35%	35%	41%	41%	41%	33%
税金及附加	1,069.15	1,069.23	1,172.84	1,172.86	1,173.08	1,097.07
营业费用	6,706.05	6,706.05	6,706.05	6,706.05	6,706.05	6,706.05
管理费用	6,491.81	6,481.89	6,475.89	6,473.89	5,900.74	5,900.74
财务费用	-	-	-	-	-	-
三费率	10%	10%	9%	9%	9%	10%
营业利润	30,500.77	30,439.69	43,682.50	43,684.48	44,257.41	26,946.38
利润总额	30,500.77	30,439.69	43,682.50	43,684.48	44,257.41	26,946.38
所得税费用	7,625.19	7,609.92	10,920.62	10,921.12	11,064.35	8,952.79
净利润	22,875.58	22,829.77	32,761.88	32,763.36	33,193.06	26,858.37
加：折旧&摊销	18,559.93	18,563.17	18,563.17	18,563.17	18,019.02	17,205.92
加：利息费用	0	0	0	0	0	0
减：营运资金	143.38	0.50	145.16	-0.12	-35.81	0.00
减：资本性支出	100.00	270.50	100.00	100.00	100.00	5,328.62
企业自由现金流	41,192.12	41,121.93	51,079.88	51,226.65	51,147.88	38,735.67
折现率	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%
现值	20,760.17	18,625.74	20,792.82	18,740.57	16,816.59	113,008.66

备注：其他标的公司预测期至2024年，寿阳化工预测期至2030年，主要原因为：煤制乙



二醇是高油价下的产物，其价格受国际油价波动影响较大，目前国际原油处于历史低位。随着国际原油价格回升至合理的水平，煤制乙二醇竞争力上升。评估人员与被评估单位管理层综合分析行业和市场走势等情况，预计于2030年达到稳定经营状态，故预测期截止到2030年底。

#### 1、营业收入的预测

1) 主营业务收入：通过对寿阳化工各种产品及业务的销售数量及销售单价进行预测来确定未来年度的收入。①主要产品销售量2020年根据经营计划产量为20万吨，2021年至2022年为20.5万吨，2023年至2030年按照21万吨规模预测。②主要产品销售单价2020年根据现行售价测算，未来年度考虑一定幅度的增长，永续年度的单价按企业历史年度的销售均价预测。

2) 其他业务收入根据历史年度平均乙二醇产量占比乘以未来乙二醇产量确定副产品销量，产品销售单价同主产品增长幅度一致。

#### 2、营业成本的预测

参考寿阳化工2017-2019年度以及2020年1月的实际成本水平及预测期间材料成本、人工费用、折旧费等因素，进行分析后预测。

历史年度2017-2018年的毛利率分别为24.76%、30.81%，2019年毛利率为7.20%，较历史年度下降的主要原因是煤制乙二醇是高油价下的产物，目前国际原油处于历史低位，煤制乙二醇丧失成本优势导致。在长期来看，国际原油价格是波动的，平衡的。随着国际原油价格回升至合理的水平，煤制乙二醇竞争力上升，毛利率逐年上升。

#### 3、税金及附加的预测

房产税、土地使用税、印花税根据企业实际情况计算；城建税、教育费附加、地方教育费附加及车船使用税以2019年水平为基础确定，并根据预测年度生产规模进行调整。

#### 4、销售费用、管理费用的预测

职工薪酬以2019年平均数确定，未来考虑一定幅度的增长，职工人数是按照企业实际定岗人员进行预测。

折旧、摊销费以现有资产规模进行预测；其他费用以2019年度费用水平为基础进行测算，未来年度考虑产品销售规模进行调整。

#### 5、折现率具体参数的确定

### 1) 无风险收益率的确定

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平,按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率的近似,即无风险收益率=3.69%。

### 2) 市场风险溢价的确定

通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2019年12月31日期间的指数平均收益率进行测算,得出市场期望报酬率的近似,即:市场风险溢价为9.9%。

### 3) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业成立时间、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。综合考虑现有的治理结构、管理水平和抗行业风险等方面的情况,确定被评估单位特有的风险调整系数为1.00%。

### 6、营运资金的确定

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债。营运资金一般和企业营业收入、成本有一定的比例关系,本次估值根据企业以前年度的营运资金状况,确定其正常经营所需的营运资金。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

### 7、资本性支出预测

资本性支出主要为在建工程未来的投资以及少量的办公设备采购和资产更新投资等部分支出投资支出,是存量资产的正常更新支出(重置支出)。对于存量资产的更新主要根据企业现有的资产状态,并参考企业折旧年限测算。

### 8、溢余资产的确定

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,经核实,被评估单位的溢余资产主要为溢余货币资金。

溢余货币资金=经审计后的货币资金账面值-货币资金最低保有量

### 9、非经营性资产及负债价值的确定

非经营性资产是指与该企业收益无直接关系的资产。

### 10、付息债务的确定

付息债务包括短期借款、长期借款以及一年内到期的非流动负债。

### 11、股东全部权益价值的计算

金额单位：万元

科目	2020年2月至永续期
自由现金流现值	308,268.14
加：溢余资产	2,495.21
加：非经营性资产	9,645.00
减：非经营性负债	57,044.76
企业价值	263,363.59
减：有息负债	154,386.20
股东权益价值	108,977.39

根据以上评估工作，阳煤集团寿阳化工有限责任公司的股东全部权益价值为108,977.39万元。

评估结论的选取：

经收益法评估，寿阳化工股东全部权益价值为108,977.39万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为126,104.72万元，两者相差17,127.33万元，差异率为15.72%。

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，而被评估单位主产品煤制乙二醇价格与世界石油价格是正相关，由于受到国际石油价格的不稳定因素以及今年新冠疫情影响，煤制乙二醇价格波动很大，未来盈利能力具有较大的不确定性。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法的评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

经核查，评估师认为，寿阳化工本次收益法评估的主要过程及结果、最终选取方法及理由依据充分合理。

#### （四）深州化工

深州化工在评估基准日2020年1月31日的净资产账面值为87,122.56万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为41,206.66万元，评估减值45,915.90万元，减值率52.70%。

#### 净现金流量预测表

被评估单位：阳煤集团深州化工有限公司

单位：万元

项目	2020年2-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
收入	83,780	91,192	109,069	125,030	135,352	135,352
增长率			19.60%	14.63%	8.26%	0.00%
成本	79,753	83,840	92,880	97,400	101,920	101,920
毛利率	4.81%	8.06%	14.84%	22.10%	24.70%	24.70%
营业税金及附加	573	680	789	932	1,003	1,003
税金/收入	0.68%	0.75%	0.72%	0.75%	0.74%	0.74%
营业费用	2,690	3,109	3,473	3,473	3,473	3,473
营业费用/收入	3.21%	3.41%	3.18%	2.78%	2.57%	2.57%
管理费用	4,956	4,379	4,951	5,786	5,904	5,904
管理费用/收入	5.92%	4.80%	4.54%	4.63%	4.36%	4.36%
财务费用	10,881	11,063	10,122	8,295	6,592	6,592
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	-15,074	-11,879	-3,145	9,142	16,460	16,460
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
利润总额	-15,074	-11,879	-3,145	9,142	16,460	16,460
减：所得税	-	-	-	-	4,115	4,115
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
净利润	-15,074	-11,879	-3,145	9,142	12,345	12,345
折旧摊销等	17,832	20,319	20,621	21,229	21,229	21,229
折旧	16,333	19,335	19,525	19,715	19,715	19,715
摊销	1,499	984	1,097	1,514	1,514	1,514
扣税后利息	8,161	8,298	7,591	6,222	4,944	4,944
追加资本	-9,199	10,791	579	2,073	17,993	16,327
营运资金增加额或回收	-9,199	-426	-1,288	206	1,666	
追加投资和资产更新	-	11,217	1,867	1,867	16,327	16,327
固定资产回收						
净现金流量	20,117	5,947	24,488	34,520	20,525	22,191

1、主营业务收入预测：通过对深州化工各种产品的销售数量及销售单价进行预测来确定未来年度的收入。1) 主要产品销售量基准日预测以各产品2019年销售量为基础预测； 2020年基本保持2019年水平；未来年度考虑一定幅度的增

长，由于企业计划优化产品结构未来将不再生产合格品乙二醇，因此2021年优等乙二醇产量上涨。2) 主要产品销售单价基准日预测以2020年1月平均价格为基础进行确定；2020年2-12月价格基本保持2020年1月平均价格水平；未来年度考虑一定幅度的增长。

2、主营业务成本分析及预测：主要产品成本基准日预测以企业2018年-2020年1月实际发生的生产成本结合初步设计中的工艺方案为基础测算；2020年随着企业技改投入，产能利用率有一定提升，毛利率上升；未来年度随着企业计划优化产品结构未来将不再生产合格品乙二醇以及收入上涨，总体毛利上升。

3、期间费用预测：主要的期间费用以历史年度实际期间费用和变化趋势为基础测算；2020年随着企业收入下降，变动成本下降，期间费用占收入比上升；未来年度随收入上涨，期间费用占收入比逐年下降。

4、折旧摊销预测：按照企业执行的固定资产折旧政策估算其未来经营期的折旧额，后期有固定资产投资，折旧增加；按照企业的无形资产摊销政策估算未来各年度的摊销额，后期有催化剂投入，摊销增加。

5、折现率确定：主要参数及确定依据同上，无风险收益率 $r_f=0.0369$ ，市场期望报酬率 $r_m=0.0990$ ， $e=3.8489$ ，特性风险调整系数 $\epsilon=0.01$ 。

### 所有者权益价值计算表

被评估单位：阳煤集团深州化工有限公司

单位：万元

经营性资产价值:P	260,317.47
股权投资价值:I	-
溢余性资产价值: $\sum C_i$	-17,277.94
企业价值: $B=P+I+\sum C_i$	243,039.53
付息债务价值:D	201,832.87
所有者权益价值: $E=B-D$	41,206.66

评估结论的选取：

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 41,206.66 万元，资产基础法测算得出的股东全部权益价值 79,233.18 万元。收益法较成本法评估值高 -38,026.52 万元：

被评估单位主要从事煤化工产品的生产和销售，产品主要包括乙二醇以及副产品，受近年国内外经济发展影响乙二醇市场价格下跌，企业亏损，且未来销售

的价格在较大程度上受国际形势以及国家战略目标的影响,在各种不确定性影响下,近期价格波动较大,这些影响在收益法评估过程中难以充分准确预计;深州化工根据面临的市场环境,正在逐步调整经营策略,其调整效果尚未显现,未来收益预测存在较大的不确定性。传统化工行业是重投资行业,生产设施投资比例占公司总资产比例较大,本报告资产基础法的结果是资产加和得出的,主要反映了其购建成本,是从资产的再取得途径考虑的,反映的是企业现有资产的重置价值,因此采用资产基础法能更好的反映公司整体价值。综上,深州化工年度盈利能力受国内外经济发展影响以及企业经营策略的影响较大,由此得到的收益法评估结果可能会存在较大不确定性,导致收益法评估结果的可靠性弱于资产基础法评估结果。

因此,选择资产基础法评估结果作为本次评估结论。由此得到被评估单位股东全部权益在评估基准日的价值为 79,233.18 万元。

#### **保荐机构核查结论:**

经核查,保荐机构认为,本次标的公司股权转让价格为具有证券业务资格的评估机构出具的评估报告所确认的评估值基础上经双方协商一致确定。关于本次被评估资产评估增减值的合理性以及收益法主要参数选取的方法及理由等事项,保荐机构尊重评估机构的职业判断,认可评估机构的最终意见。本次资产出售转让价格合理、公允,有利于维护上市公司股东的利益。

二、根据公告,截至目前,上市公司对标的公司的担保余额为 45.03 亿元,本次转让后将转变为对关联方的担保,由上市公司履行至到期,其中 32.89 亿元将于 2021 年底前到期;而公司前期于 4 月 10 日披露的公告显示,截至 2019 年末,上市公司对标的公司的担保余额约 41.65 亿元,其中约 31.15 亿元将于 2020 年底前到期。同日公告显示,上述担保中有多笔担保为 4 月 10 日后新增,且尚未明确反担保措施。请公司:(1)补充披露 2020 年新增担保的具体情况,包括被担保方、融资金额及用途、担保金额、起始日、到期日等信息;(2)结合标的公司的经营业绩、资金状况、债务构成等信息,评估担保债务偿付风险及担保风险;(3)说明在前期已筹划转让资产后,继续新增对标的公司的担保,导致公

司对关联方的担保增加或期限延长的主要考虑，相关安排是否损害上市公司利益；（4）明确反担保的具体安排，包括提供反担保的主体、反担保金额及期限等，以及避免上市公司担保风险的具体措施。

公司回复：

（1）2020年公司新增担保总额为24.07亿元，4月10日后，公司对标的资产新增的担保额度为16.26亿元，具体情况如下所示：

担保方名称	被担保方名称	金额 (万元)	起始日	到期日	融资用途
阳煤化工股份有限公司	阳煤集团寿阳化工有限责任公司	8,000.00	2020/1/19	2021/1/18	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	河北阳煤正元化工集团有限公司	10,000.00	2020/2/26	2021/2/24	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤集团深州化工有限公司	10,000.00	2020/3/4	2021/2/27	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤集团深州化工有限公司	20,000.00	2020/3/12	2021/3/11	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤集团深州化工有限公司	5,000.00	2020/3/17	2021/3/17	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	10,000.00	2020/3/20	2021/3/20	生产经营周转
山东阳煤恒通化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	15,100.00	2020/4/1	2021/3/22	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	12,600.00	2020/4/10	2021/4/9	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	河北阳煤正元化工集团有限公司	5,000.00	2020/4/20	2021/4/20	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	15,000.00	2020/4/22	2021/4/21	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	河北阳煤正元化工集团有限公司	2,000.00	2020/4/23	2021/4/23	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	15,000.00	2020/4/24	2021/4/23	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	18,400.00	2020/5/13	2021/5/13	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	1,600.00	2020/5/26	2021/5/26	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	15,000.00	2020/5/26	2021/5/25	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	河北阳煤正元化工集团有限公司	12,000.00	2020/5/26	2021/5/26	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	19,000.00	2020/5/27	2021/5/26	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	河北阳煤正元化工集团有限公司	8,000.00	2020/5/27	2021/5/27	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	18,500.00	2020/5/28	2021/5/27	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	500.00	2020/5/28	2021/5/27	生产经营周转
阳煤化工股份有限公司	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	20,000.00	2020/5/29	2021/5/28	生产经营周转
<b>合计</b>		<b>240,700.00</b>			

(2) 标的公司 2020 年 3 月 31 日财务状况如下：

单位：元

项目名称	丰喜集团	正元集团	寿阳化工	深州化工
资产总额	11,926,735,196.12	5,806,880,292.46	3,418,739,022.04	3,878,960,716.83
负债总额	11,473,392,828.60	5,849,484,614.83	2,416,551,965.77	3,062,092,804.32
资产负债率	96.20%	100.73%	70.69%	78.94%
货币资金	3,794,811,104.03	1,496,615,277.93	170,390,824.32	457,559,475.43
短期借款	3,169,750,000.00	2,265,060,000.00	436,050,000.00	339,000,000.00
长期借款	608,582,010.77	76,670,424.29	1,019,875,000.00	237,500,000.00
营业收入	1,068,891,847.29	216,060,547.67	189,293,189.60	121,831,454.43
净利润	-109,312,112.36	-69,002,395.57	-70,600,829.79	-90,731,544.00

标的公司近年来陆续投入建设大型生产装置，投产后处于行业不景气的周期，产品价格低迷，新建产能未能有效发挥经济效益，导致投资回收期延长，资金回收和偿还项目借款速度减慢，致使标的公司债务规模较大。后期，随着产品市场的逐步回暖以及控股股东阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“阳煤集团”）关于煤化工产业的发展布局和政策支持，标的公司的经营状况将会逐步改善。

本次资产出售完成后，阳泉煤业化工集团有限责任公司（以下简称“阳煤化工集团公司”）将成为本次交易标的的控股股东。截止2019年12月31日，阳煤化工集团公司经审计的资产总额为1,522,527.05万元，负债总额为1,211,488.51万元，净资产为311,038.54万元，营业收入为3,779,702.33万元，净利润-3,226.81万元。截止2020年3月31日，阳煤化工集团公司未经审计的资产总额为1,599,929.91万元，负债总额为1,292,304.89万元，净资产为307,625.02万元，营业收入为723,429.52万元，净利润-3,701.76万元。为了保证公司利益不受损失，阳煤化工集团公司就本次担保事项提供相应的反担保措施。

同时，阳煤化工集团公司为阳煤集团的全资子公司，而阳煤集团作为省属国有大型企业与银行等金融机构保持着良好的合作关系，征信记录良好，融资渠道畅通，不存在债务偿付风险及担保风险。

(3) 公司对标的公司的新增担保全部包含在《阳煤化工股份有限公司关于



2020年度预计担保额度的公告》以内，并由《阳煤化工股份有限公司2020年第一次临时股东大会》审议通过。由于在出售资产交割前，标的公司仍为公司子公司，为保证其正常生产经营的现金流需求，公司继续对标的公司的提供担保。公司承诺于出售资产交割完成之前，完成上述担保的相关反担保手续，以免对上市公司利益形成损害。

(4) 截止本回复披露日，公司已与此次出售资产的交易对手即阳煤化工集团就上述担保签署了反担保协议，担保方式为阳煤化工集团以其所持有标的公司的股权进行质押和信用保证的方式向公司及公司子公司恒通化工担保事宜提供反担保，金额为公司为标的公司全部担保金额450,293.00万元，期限为合同生效之日起至最后一期债务履行期届满之日后两年。若因被担保方未偿还到期债务，使公司或恒通化工承担连带责任保证的，公司或恒通化工有权选择以下两种方式要求阳煤化工集团承担反担保责任：（1）要求阳煤化工集团行使其作为反担保的相应股权的抵押权，并享有处置股权的权利，其余不足部分以现金方式补足；（2）要求阳煤化工集团全部以现金方式承担保证责任，切实维护公司及全体股东利益。反担保协议的具体内容详见公司于同日披露的《阳煤化工股份有限公司关于资产出售后为相关关联方提供担保的补充公告》。

### 保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为，标的公司最近一期盈利能力偏弱，如在本次担保期限内，标的公司的经营资信情况发生较大不利变化，其偿债能力将受到不利影响，进而增加公司本次关联担保的风险。在本次出售资产交割前，上市公司继续新增对标的公司的担保，目的为保证标的公司正常生产经营对营运资金的需求，具有一定的商业合理性，公司已与此次出售资产的交易对方阳煤化工集团公司就上述担保签署反担保协议，担保风险相对可控，不存在损害上市公司利益的情形。

三、根据公告，截至目前，上市公司对标的公司的借款为 24.63 亿元，标的公司对上市公司的借款为 12.19 亿元，上市公司承诺在交易完成前清理完毕上述内部借款。前次公告显示，截至 2019 年末，上市公司对标的公司的借款为 28.53

亿元，标的公司对上市公司的借款为 29.90 亿元。请公司：（1）补充披露上述借款的形成时间、产生原因及资金用途，以及 2020 年新增借款及还款情况；（2）说明上述借款清理的具体安排及预计完成时间。

公司回复：

（1）截止目前，标的公司欠上市公司借款余额为24.63亿元，具体如下：

公司名称	借款余额 (亿元)	2020 年新增借款 金额 (亿元)	形成时间	形成原因	2020 年还款金 额 (亿元)
阳煤丰喜肥业(集团) 有限责任公司	5.30	5.40	2020/1/3—2020/2/25	正常生产经 营借款	0.1
阳煤集团寿阳化工有 限责任公司	0.40		2019/3/11	正常生产经 营借款	
阳煤集团深州化工有 限公司	12.28	2.80	2016/1/22—2020/3/10	正常生产经 营借款	1.3
山西海丰铝业有限责 任公司	2.28		2014/1/28—2017/5/18	正常生产经 营借款	
新疆金阳煤化工机械 有限公司	4.37	0.10	2014/7/16—2020/1/31	正常生产经 营借款	
合计	24.63	8.30			1.4

注：山西海丰铝业有限责任公司为丰喜集团的全资子公司，新疆金阳煤化工机械有限公司为丰喜集团的控股子公司。

（2）说明上述借款清理的具体安排及预计完成时间

6月30日之前，标的公司自筹资金归还上市公司借款24.63亿元。

#### 保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为，根据上市公司的说明，标的公司已经对资金占用清理作出相应安排。

四、根据公告，评估基准日至资产交割日之间产生的损益均由股权转让方享有或承担，与前次公告由股权受让方享有或承担的表述不一致。请公司：（1）补充披露评估基准日至今各标的公司产生的损益情况；（2）补充说明该变化的原因及主要考虑，相关安排是否有利于维护上市公司利益。

公司回复：

(1) 标的公司基准日至2020年3月31日损益情况如下：

标的公司名称	净利润（万元）
丰喜集团	-4,212.23
正元集团	-2,407.21
深州化工	-5,467.97
寿阳化工	-5,621.57
合计	-17,708.98

(2) 在本次交易中，过渡期损益归属的安排是在不违反相关证券及国资监管法规的原则上，考虑到标的公司实际运营情况以及本次资产出售对上市公司经营业绩的正面影响，交易各方为积极推进本次交易，维护上市公司股东的长远利益而协商一致的结果。

本次交易之初，上市公司董事、高管与交易对方阳煤化工集团公司争取最大限度地维护上市公司利益，作出过渡期损益由股权受让方享有或承担的安排。交易对方基于自身利益以及国资监管部门的监管理念考虑，要求对过渡期损益安排作出调整，改为由股权转让方享有或承担。从整体交易方案考虑，对过渡期损益安排进行调整有利于上市公司尽快甩轻资产包袱，保证本次交易顺利推进。同时，过渡期期间，标的资产也一直由上市公司控制并运营，相应产生的盈利或亏损由上市公司享有也符合正常的商业逻辑。

### 保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为，过渡期损益由股权转让方享有或承担的安排为交易双方协商一致的结果，上述安排有利于维护上市公司长远利益，同时也符合正常的商业逻辑。

五、根据公告，丰喜集团、正元集团主营尿素业务，本次通过资产转让剥离固定床造气工艺资产，转让后将新增尿素产品的同业竞争，上市公司将与丰喜集团、正元集团签署相关产品的代理销售协议，以解决同业竞争问题。请公司：（1）补充披露丰喜集团、正元集团不同工艺尿素业务的产能、产量、销量情况；（2）补充披露代理销售协议的具体安排、定价依据、预计规模及占同类业务的比例等情况；（3）说明代理销售安排能否实质解决同业竞争问题，保障

上市公司利益。

公司回复：

(1) 本次资产出售前，丰喜集团、正元集团尿素气化装置生产工艺包括传统的固定床造气工艺和新型粉煤气化造气工艺（晋华炉、航天炉）。

丰喜集团、正元集团不同工艺尿素产能，2019年全年和2020年1月产量、自用量、销量情况如下（本次资产出售后，公司尿素将全部用于销售）：

**丰喜集团、正元集团2019年全年、2020年1月尿素产销量**

单位：万吨

公司名称	造气工艺	产能	2019年全年			2020年1月		
			产量	自用量	销量	产量	自用量	销量
丰喜集团	固定床	133	112.23	13.21	95.57	11.07	1.73	7.71
正元集团	固定床	30	26.51	0.00	20.62	2.37	0.00	1.73
丰喜泉稷	晋华炉	52	58.85	0.00	59.44	5.01	0.00	2.99
正元氢能	航天炉	80	86.25	0.00	87.05	7.84	0.00	2.98

注：丰喜集团、正元集团尿素产能为本次出售资产的尿素产能。

(2) 公司将与丰喜集团、正元集团签署相关产品的代理销售协议，公司销售分公司负责尿素产品的集中销售工作，主要包括：生产计划的收集调整、销售计划的拟定、业务流程的制定、销售价格的确、销售合同的签订、物流运输以及售后服务等的管理工作。

定价依据：①公司内部定价机制：销售公司每周召开一周市场分析及定价会议，制定各企业尿素周销售指导价格。每日召开市场分析及定价会议，制定各企业尿素销售当日执行价格。②建立对标平台：以销售价格为核心，重点关注销售节奏的把握及市场的预判能力，通过对照比较，分析差距，制定措施，提高销价。③公司销售分公司收到尿素销售款后，考虑公司利润水平的稳定性，从维护公司利益角度出发，参照市场同行业的通行做法扣除相应销售费用（售价的3%）再向各企业支付尿素货款。

根据2019年相关企业生产情况，预计2020年公司代理销售丰喜集团、正元集团尿素量为140万吨，预计占同类业务的比例为36%。

(3) 公司主要采取“以销定产”的生产模式，通常根据客户订单组织生产，及时调整产品结构。因此丰喜集团、正元集团无权自主进行生产，生产计划均由

阳煤化工销售分公司根据市场需求通过阳煤化工集团公司统筹安排。丰喜集团、正元集团与上市公司不存在实质上的同业竞争，上述代理销售安排能够实质解决同业竞争问题，保障上市公司利益。

### 保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为，代理销售安排符合上市公司目前整体发展战略、组织架构及经营管理现状，能够在很大程度上解决同业竞问题，保障上市公司利益。

六、根据公告，本次转让标的公司资产总额、营业收入、资产净额分别占上市公司的 47.21%、42.81%和 35.79%，不构成重大资产重组。请公司：（1）结合上市公司剩余核心资产状况、主要产品及市场竞争格局、主要经营业绩等情况，说明本次出售是否有利于增加上市公司的持续盈利能力；（2）补充披露本次出售对上市公司当期业绩的影响。

#### 公司回复：

（1）本次出售资产完成后，上市公司主要核心资产为丰喜泉稷 52 万吨尿素装置，正元氢能 80 万吨尿素装置，平原化工 100 万吨尿素装置，恒通化工 30 万吨聚氯乙烯，40 万吨离子膜烧碱，30 万吨烯烃装置以及化工设备制造能力。

公司主要产品包括尿素、甲醇（粗甲醇、精甲醇）、双氧水、聚氯乙烯、烧碱、烯烃（丙烯、乙烯）等化工产品。

公司主导产品为尿素，其生产工艺及装置盈利能力处于行业先进水平。极大地提高了公司在尿素产品上的盈利能力。聚氯乙烯、烧碱、烯烃等化工产品主要于恒通化工园区生产，盈利能力较好。

截止2020年3月31日，上述核心资产固定资产净值112.57亿元。2020年1-3月，在疫情对化工产业严重影响化工产品价格大幅下跌的情况下，实现营业收入20.36亿元，利润总额3,700.00万元。公司本次出售资产完成后，剩余核心资产将有利于增加公司的持续盈利能力。

（2）根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》第十七条：“处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。”本公司预计本次出售产生的投资收益影响合并报表7亿左右。

根据本公司与阳煤化工集团公司的约定，标的公司自评估基准日至工商变更登记完成日期间形成的损益，由本公司享有或承担。由于过渡期间尚未确定，因此在计算本次出售对上市公司当期业绩影响时，未考虑过渡期间因标的公司损益变动的影响。

### **保荐机构核查结论**

经核查，保荐机构认为，公司本次资产出售完成后，有利于增加上市公司的持续盈利能力。

**七、请公司全体董事、监事及高级管理人员说明在本次向关联方出售资产、为相关方提供关联担保等事项过程中所做的工作，并就本人是否勤勉尽责发表意见。请独立董事就上述事项是否有利于上市公司及中小股东利益发表明确意见。**

### **公司回复：**

(1) 公司董事、监事及高级管理人员在上述向关联方出售资产、为相关方提供关联担保等事项过程中所做的工作：

公司董事、监事及高级管理人员按照中国证监会、上海证券交易所关于关联交易及关联担保的相关规则及公司章程等内部制度，根据其职责权限，就本次向关联方出售资产、为相关方提供关联担保等相关事项履行了相应的职责。

具体工作包括：公司董事会、监事会审议通过向关联方出售资产暨关联交易、为相关方提供关联担保等相关议案；公司董事会聘请会计师事务所出具拟置出资产模拟财务报表审计报告；公司董事会聘请专业评估机构出具拟转让资产股权项目资产评估报告；公司董事会审计与关联交易控制委员根据公司相关制度发表了书面审核意见；公司独立董事也根据独立董事相关制度规范发表了事前认可意见及明确意见。公司对前述事项均进行了信息披露。

公司高级管理人员认真研究了尿素业务、乙二醇业务的市场格局变化情况，审慎评估了拟置出资产的工艺装置水平及资产经营情况，就拟置出资产与上市公司之间的资金占用及关联担保问题进行多次讨论并形成解决方案，及时将相关信息反馈汇报给董事会，充分保障公司及股东，特别是中小股东利益。

公司部分董事、高管，包括冯志武先生、朱壮瑞先生、高峰杰先生全程参与、推进了项目不同阶段的工作。

公司董事、监事及高级管理人员就此发表明确意见，在上述向关联方出售资产、为相关方提供关联担保等相关事项过程中已勤勉尽责。

## （2）独立董事意见

公司独立董事对本次公司出售资产、为关联方提供担保事项进行了事前核查，对相关议案进行了事前审阅，并同意将其提交公司董事会审议。

出售资产遵循公平、公正、公开、定价公允的原则，未侵占任何一方利润，能够维护本公司全体股东利益。同时，根据出售资产方案，公司对丰喜集团、正元集团、深州化工和寿阳化工的存续担保由原来的对控股子公司的担保转变为对关联方的担保。公司承诺在上述担保到期后不再对上述四家公司提供担保。

相关议案表决中，关联董事已按规定回避表决，程序合法合规，不存在损害中小股东合法权益的行为。

特此公告。

阳煤化工股份有限公司

董事会

二〇二〇年六月十九日