

**阳煤化工股份有限公司拟收购
阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的
阳煤集团寿阳化工有限责任公司 100% 股权所涉及的
阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东全部权益价值
资产评估报告**

中水致远评报字[2018]第 040024 号
(共 3 册, 第 1 册)

中水致远资产评估有限公司

二〇一八年五月二十四日

目 录

声 明	- 3 -
摘 要	- 5 -
正 文	- 8 -
一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况	- 8 -
二、 评估目的	- 16 -
三、 评估对象和评估范围	- 16 -
四、 价值类型	- 21 -
五、 评估基准日	- 21 -
六、 评估依据	- 21 -
七、 评估方法	- 27 -
八、 资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用	- 28 -
九、 收益法的具体评估方法应用	- 41 -
十、 评估程序实施过程 and 情况	- 43 -
十一、 评估假设	- 45 -
十二、 评估结论	- 47 -
十三、 特别事项说明	- 50 -
十四、 资产评估报告使用限制说明	- 53 -
十五、 资产评估报告日	- 54 -
资产评估报告附件	- 56 -

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，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。

三、资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、我们已对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的

问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

**阳煤化工股份有限公司拟收购
阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的
阳煤集团寿阳化工有限责任公司 100% 股权所涉及的
阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东全部权益价值
资产评估报告**

中水致远评报字[2018]第 040024 号

摘 要

中水致远资产评估有限公司接受阳煤化工股份有限公司的委托，对阳煤化工股份有限公司拟收购阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的阳煤集团寿阳化工有限责任公司 100% 股权所涉及的阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东全部权益在评估基准日 2018 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将本资产评估报告的主要内容摘要如下：

一、评估目的：根据《阳煤化工股份有限公司第九届董事会第十八次会议决议》（2017 年 7 月 21 日）、《阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东决定》等文件，阳煤化工股份有限公司拟收购阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的阳煤集团寿阳化工有限责任公司 100% 股权，中水致远资产评估有限公司接受阳煤化工股份有限公司的委托，对上述经济行为所涉及的阳煤集团寿阳化工有限责任公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。本次经济行为已取得《阳泉煤业（集团）有限责任公司会议纪要》（2017 年 9 月 6 日阳煤会纪[2017]190 号）的批准。

二、评估对象和评估范围：评估对象为阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东全部权益价值。评估范围为经过审计后阳煤集团寿阳化工有限

责任公司的全部资产和负债。于评估基准日 2018 年 3 月 31 日企业资产总额账面值 375,497.16 万元，负债总额账面值为 249,788.46 万元，净资产账面值为 125,708.70 万元。

三、价值类型：本报告评估结论的价值类型为市场价值。

四、评估基准日：2018 年 3 月 31 日。

五、评估方法：采用资产基础法和收益法两种评估方法，评估结论采用资产基础法的评估结果。

六、评估结论：经评估，于评估基准日 2018 年 3 月 31 日，阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东全部权益价值评估值为 127,371.51 万元人民币，金额大写：人民币壹拾贰亿柒仟叁佰柒拾壹万伍仟壹佰元整。与账面净资产 125,708.70 万元相比评估增值 1,662.81 万元，增值率 1.32%。本结论未考虑控股权溢价及股权流动性因素的影响。

依据国有资产资产管理的有关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，评估结论方可产生法律规定的效力、正式使用。本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2018 年 3 月 31 日至 2019 年 3 月 30 日期间使用有效。

七、评估结论使用有效期：根据有关规定，本报告评估结论有效使用期为一年，即自 2018 年 3 月 31 日至 2019 年 3 月 30 日期间有效。

八、对评估结论产生影响的特别事项：

纳入本次委估范围的房屋，共计 61 项，建筑面积 88201.53m²，均未办理房屋所有权证，其房屋面积由企业提供，并经企业管理人员会同评估人员现场抽查确定。阳煤寿阳化工已就其未办理房屋所有权证进行了承诺说明，明确其产权均归公司所有，不存在任何法律纠纷。本次评估没有考虑未办理房屋产权证对评估结论的影响。

在使用本评估结论时，提请评估报告使用人关注报告正文中的评估假设和限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，并在使用本报告时给予充分考虑。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

阳煤化工股份有限公司拟收购
阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的
阳煤集团寿阳化工有限责任公司 100% 股权所涉及的
阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东全部权益价值
资产评估报告

中水致远评报字[2018]第 040024 号

正 文

阳煤化工股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对阳煤化工股份有限公司拟收购阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的阳煤集团寿阳化工有限责任公司 100% 股权之经济行为所涉及的阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东全部权益在评估基准日 2018 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。

现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

(一) 委托人概况

公司名称：阳煤化工股份有限公司（以下或简称：阳煤化工）

统一社会信用代码：91510300203956766U

住 所： 阳泉市北大西街 5 号

法定代表人：冯志武

注册资本：壹拾柒亿伍仟陆佰柒拾捌万陆仟玖佰零陆圆整

公司类型：其他股份有限公司（上市）

成立日期：1988 年 01 月 01 日

营业期限：1988 年 01 月 01 日至 2018 年 12 月 31 日

经营范围：以自有资金对煤化工及相关产业的投资、技术研发、技术咨询、技术服务；投资咨询、经济信息咨询、企业管理咨询；兴办实业；国内贸易：批发、零售化肥、化工产品（除易燃、易爆、有毒、腐蚀性产品）、农副产品（除国家专控品）、化工原辅材料（除易燃、易爆、有毒、腐蚀性原料）、矿产品、建材、钢材、有色金属（除专控品）通用机械、电器、仪器、仪表；危险废物经营；货物及技术进出口贸易。（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）。

截止评估基准日股权结构如下：

序号	股东	持有数量(亿股)	持股比例	股东性质
1	阳泉煤业(集团)有限责任公司	5.75	32.72%	国有
2	社会股	11.82	67.28%	
	合计	17.57	100%	

（二）被评估单位概况

1. 企业基本情况

企业名称：阳煤集团寿阳化工有限责任公司（以下或简称：阳煤寿阳化工）

统一社会信用代码：9114072507832905XD

住 所：晋中市寿阳县工业园区（马首乡吴遼垆村）

注册资本：壹拾壹亿叁仟万圆整人民币

公司类型：有限责任公司（国有独资）

法定代表人：姜晋才

成立日期：2013 年 09 月 24 日

营业期限：2013 年 09 月 24 日至 2018 年 06 月 25 日

经营范围：化工厂筹建、乙二醇销售、乙二醇副产品销售。（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. 公司概况

阳煤寿阳化工成立于 2013 年 9 月 24 日，在寿阳县市场和质量监督管理局登记注册，统一社会信用代码为 9114072507832905XD，主要为筹建 20 万吨/年乙二醇项目。该项目是国家发改委产业结构调整明确鼓励建设的新型煤化工产业，是山西省重点转型项目之一。项目充分利用寿阳当地丰富的煤炭资源，结合阳煤集团化工产业现状和技术优势，依托新元矿（500 万吨/年）煤炭资源规划建设，体现了煤-电-化一体化的园区循环经济发展理念，最大限度实现资源循环利用。该项目以洁净煤气化技术为龙头，以煤制合成气（CO 和 H₂）为核心，重点发展羰基合成制乙二醇。项目工艺技术选择可靠成熟的日本高化学技术路线，项目一期总投资约 34.1514 亿元，2014 年 1 月 22 日完成项目建设可行性报告，2014 年 5 月 26 日取得省经信委备案，2014 年 6 月完成厂区三通一平、初步设计及审查，2014 年 9 月 28 日正式开工建设，设计工期 24 个月。2017 年元月正式生产。安全生产许可证有效期为 2018 年 3 月 23 日至 2021 年 3 月 22 日。

项目的主要产品乙二醇是一种重要的有机化工原料，主要用于生产聚酯纤维、聚酯树脂、防冻剂、润滑剂、增塑剂以及炸药等，用途十分广泛。公司的主要市场在江浙一带，合作的客户主要有：浙江恒逸集团有限公司（全国排名第二的聚酯纤维厂）、浙江双兔新材料有限公司、浙江联达化纤有限公司。

3. 被评估单位基准日股东及股权结构

截至 2018 年 3 月 31 日，阳煤寿阳化工股东及持股比例如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	股权比例 (%)
1	阳泉煤业化工集团有限责任公司	113,000.00	113,000.00	100.00
	合计	113,000.00	113,000.00	100.00

4. 被评估单位历史沿革

(1) 公司成立

阳煤寿阳化工设立于 2013 年 9 月 24 日，根据设立时的《公司章程》，阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“阳煤集团”）以货币资金出资 30000 万元，占注册资本 100%。

2013 年 8 月 16 日，山西汇华会计师事务所有限公司出具编号为晋汇华验[2013]0061 号《验资报告》，阳煤寿阳化工收到股东阳煤集团认缴的注册资本人民币 30000 万元，出资方式为货币，占注册资本的 100%。

阳煤寿阳化工设立时的股权结构如下

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	阳煤集团	30000.00	30000.00	100.00
	合计	30000.00	30000.00	100.00

(2) 2014 年增资

2014 年 4 月 21 日，阳煤寿阳化工的股东阳煤集团董事会通过决议，决意变更阳煤寿阳化工的注册资本由人民币 30000 万元增至人民币 60000 万元，股东阳煤集团以货币认缴新增注册资本人民币 30000 万元，增资完成后，阳煤集团共计出资 60000 万元人民币，占注册资本 100%。

本次增资完成后，阳煤寿阳化工的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	阳煤集团	60000.00	60000.00	100.00
	合计	60000.00	60000.00	100.00

(3) 2015 年增资

2015 年 1 月 15 日，阳煤寿阳化工的股东阳煤集团研究决定，决定变更阳煤寿阳化工的注册资本由人民币 60000 万元增至人民币 113000 万元，股东阳煤集团以货币认缴新增注册资本人民币 53000 万元，增资完成后，阳煤集团共计出资 113000 万元人民币，占注册资本 100%。

本次增资完成后，阳煤寿阳化工的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	阳煤集团	113000	113000	100.00
	合计	113000	113000	100.00

(4) 2016 年股权转让

根据《股权转让合同》，阳煤集团将所持阳煤寿阳化工 100% 股权转让给山西阳煤化工房地产开发有限公司，本次股权转让完成后，阳煤寿阳化工的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	山西阳煤化工房地产开发有限公司	113000	113000	100.00
	合计	113000	113000	100.00

(5) 2017 年 11 月，山西省工商行政管理局出具《企业名称变更核准通知书》，核准股东“山西阳煤化工房地产开发有限公司”名称变更为“阳泉煤业化工集团有限责任公司”。

5. 被评估单位组织架构

公司不设股东会、股东依照公司法行使职权；不设董事会、设执行董事一名，由股东委派；不设监事会，设监事一名，由股东委派。根据经营管理的需要，公司设有安全环保部、综合管理部、计划财务部、工程管理部、生产运行管理部五个部室。生产运行管理部下设调度中心、动力中心、气化中心、净化中心、合成中心、机电仪中心、质检中心七个中心。

6. 被评估单位截止评估基准日和前三年主要经营状况

(1) 主要经营业务

阳煤寿阳化工主要是为筹建年产 20 万吨煤制乙二醇项目，由阳煤集团规划建设，是国家发改委产业结构调整明确鼓励建设的新型煤化工产业，是山西省重点转型项目之一。项目充分利用寿阳当地丰富的煤炭资源，结合阳煤集团化工产业现状和技术优势，依托新元矿（500 万吨/年）煤炭资源规划建设，体现了煤-电-化一体化的园区循环经济发展理念，最大限度实现资源循环利用。项目的主要产品乙二醇是一种重要的有机化工原料，主要用于生产聚酯纤维、聚酯树脂、防冻剂、润滑剂、增塑剂以及炸药等，用途十分广泛。项目以洁净煤气化技术为龙头，以煤制合成气（CO 和 H₂）为核心，重点发展羰基合成制乙二醇。为保证项目技术优势，项目工艺技术选择已在国内新疆天业稳定运行、可靠成熟的日本高化学技术路线，由东华工程科技股份有限公司（原化工部第三设计院）设计，中钢设备有限公司 PC 总包。该项目于 2014 年 9 月开工建设，2017 年 1 月正式生产，主要产品乙二醇。

(2) 主要经营状况

根据经审计后的财务报表，截止评估基准日，阳煤寿阳化工资产总额账面值 375,497.16 万元，负债总额账面值为 249,788.46 万元，净资产账面值为 125,708.70 万元。2018 年度 1-3 月实现营业收入 34,503.39 万元，净利润 3,240.03 万元。

评估基准日及历史三年的财务状况和经营业绩概况表

金额单位：人民币万元

项 目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	375,497.16	350,733.72	341,547.42	253,070.04
负债	249,788.46	228,400.07	228,547.42	140,070.04
净资产	125,708.70	122,333.65	113,000.00	113,000.00

项 目	2018 年度 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	34,503.39	113,620.84	0.00	0.00
营业利润	4,980.45	9,526.14	0.00	0.00
利润总额	4,544.16	9,503.70	0.00	0.00
净利润	3,240.03	9,333.65	0.00	0.00

其中, 2018 年度 1-3 月及 2017 年度财务报表经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计, 并出具了编号为“XYZH/2018TYA10103”无保留意见的一年一期审计报告; 2016 年度财务报表经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)太原分所审计, 并出具了编号为“晋信永中和财审[2017]0100 号”无保留意见的审计报告; 2015 年度财务报表经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)太原分所审计, 并出具了编号为“晋信永中和财审[2016]0068 号”无保留意见的审计报告。2015 年、2016 年为建设期, 报表为基建期报表, 收入、利润均为零。

7、项目背景

根据中国证监会、上海证券交易所的有关规定, 上市公司实际控制人及控股股东与上市公司之间不得从事相同或相近的业务。2017 年初, 阳煤化工下属子公司深州化工已对在建的乙二醇生产装置进行了转固处理。随着阳煤寿阳化工乙二醇产品对外销售, 已实质上构成了与上市公司的同业竞争。

为解决同业竞争问题, 履行同业竞争承诺, 避免证监会及上交所对股份公司与集团公司提出问询及处罚, 阳煤化工拟收购阳煤寿阳化工 100% 股权。

(三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

公司名称: 阳泉煤业化工集团有限责任公司

统一社会信用代码: 9114000039731017X1

住 所: 山西示范区科技街 18 号

法定代表人：冯志武

注册资本：叁拾贰亿圆整

公司类型：有限责任公司

成立日期：2014 年 06 月 12 日

营业期限：2014 年 06 月 12 日至 2044 年 06 月 09 日

经营范围：化工原辅材料、化工产品（危险化学品、易燃、易爆、有毒有害品除外）、化肥、农副产品的生产和销售；化工机械、金属构件产品、新能源装备的设计、制造、安装与销售，化工设备（特种设备除外）检修维修；建设工程、建筑施工；工程建设及技术服务；矿产品、建材、钢材、有色金属（除专控品）、机械产品、电子产品、仪器仪表、轻工产品的经销；物流信息服务，进出口；货物及技术进出口贸易。化工产品、设备、技术、工艺的设计、研发、服务及推广应用；催化剂的研发、技术服务及销售；化工工程咨询、概算及管理服务，编写环境影响评价报告、能源评价报告；以自有资金对煤化工相关产业的投资、技术研发、咨询及服务；企业管理咨询服务；房地产开发、销售。（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）

本评估报告的使用人为委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

除国家法律法规另有规定外，任何未经资产评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为资产评估报告使用人。

（四）委托人与被评估单位之间的关系

本次委托人拟收购阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的被评估单位 100% 股权，委托人与阳泉煤业化工集团有限责任公司最终控制方为阳煤集团。

二、评估目的

根据《阳煤化工股份有限公司第九届董事会第十八次会议决议》（2017年7月21日）、《阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东决定》等文件，阳煤化工拟收购阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的阳煤寿阳化工 100% 股权，中水致远资产评估有限公司接受阳煤化工的委托，对上述经济行为所涉及的阳煤寿阳化工的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。本次经济行为已取得《阳泉煤业（集团）有限责任公司会议纪要》（2017年9月6日阳煤会纪[2017]190号）的批准。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本项目评估对象为阳煤寿阳化工股东全部权益价值。

（二）评估范围内资产和负债基本情况

本项目评估范围为经过审计阳煤寿阳化工的全部资产和负债。于评估基准日2018年3月31日企业的资产总额账面值375,497.16万元，负债总额账面值为249,788.46万元，净资产账面值为125,708.70万元。

评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产，其中流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产；非流动资产包括固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产及其他非流动资产。其中房屋共计61项，建筑面积88201.53m²，均未办理房屋所有权证，其房屋面积由企业提供，并经企业管理人员会同评估人员现场抽查确定。阳煤寿阳化工已就其未办理房屋所有权证进行了承诺说明，明确其产权均归公司所有，不存在任何法律纠纷。车辆均已取得车辆行驶证，且证载权利人与被评估企业一致。

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，其中流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款；非流动负债包括长期借款、长期应付款。

单位：万元

项目	账面价值
流动资产合计	48,881.43
非流动资产合计	326,615.73
其中： 固定资产	306,702.90
无形资产	18,732.19
其中：无形资产-土地使用权	8,520.09
长期待摊费用	958.39
递延所得税资产	34.09
其他非流动资产	188.16
资产总计	375,497.16
流动负债	160,498.28
非流动负债	89,290.18
负债总计	249,788.46
净资产	125,708.70

评估范围内全部资产及负债的具体情况详见本报告附件《资产评估明细表》。

1、以上委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“XYZH/2018TYA10103”标准无保留意见审计报告。

2、本次土地使用权由委托人另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，并出具了晋博地（2018）（估）字第 007 号土地估价报告。

(三) 评估范围内主要资产的法律权属状况、经济状况和物理状况

1. 货币资金账面价值24,530.17万元,占账面总资产6.53%,包括现金、银行存款和其他货币资金。

2. 应收账款账面净额2,267.95万元,占账面总资产0.60%,主要为企业应收的货款。

3. 预付账款账面价值684.10万元,占账面总资产0.26%,主要为预付的材料款及上级管理费。

4. 其他应收款账面净额5,102.81万元,占账面总资产1.36%,核算的内容为风险抵押金和公司职工的备用金。

5. 存货账面价值6,815.30万元,占账面总资产1.82%,包括原材料、产成品。原材料主要为生产所需的煤、催化剂、化学用品、包装材料及备品备件等;产成品主要为乙二醇。存货的特点是数量多、品种多,主要分布于存货库房内及产品储罐内。

6. 其他流动资产账面值9,181.09万元,占账面总资产2.45%,主要为待认证进项税。

7. 固定资产账面净额合计306,702.90万元,占账面总资产81.68%,主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备。阳煤寿阳化工主要房屋为生产厂房及办公用房,结构主要为框架结构、排架结构和部分钢结构及砖混结构,均未办理房屋所有权证。主要的设备类资产是机器设备、电子设备和车辆。其中:机器设备共计2829项,主要包括为企业生产所需的洗涤塔、气化炉、棒磨机、破渣机、氨冰机、CO 压缩机组、真空袋式过滤机、N₂ 压缩机组、PSA 尾气循环气压缩机组、MN再生塔、DMO气体脱除塔冷凝器、DMO反应器、硝酸还原反应器、甲醇脱水塔、两级防渗透装置、进出料换热器、乙二醇合成塔、脱醇塔、脱醇塔填料、甲醇回收塔填料、空分装置、空分成套三大机组、H₂循环气压缩机组、

高压煤浆泵、等温变换炉、DMO循环气压缩机、DMO气体脱除塔、MN再生塔、DMO脱轻塔、DMC分离塔、DMO蒸发塔、高压分离器、甲醇回收塔、脱水塔、脱醇塔、乙二醇回收塔、循环流化床锅炉、电袋复合除尘器、脱硫装置和全厂供排水管线、全厂消防、408回用水设备、锅炉给水泵变频器、110KV输变电EPC、全厂外线电气。电子设备共计325项，主要包括企业生产、经营、办公需要的各类电脑、计算机、打印机、空调、网络摄像机、投影仪等设备，维护使用状态正常。车辆共计16辆，主要为生产、办公用的轿车、叉车，均能正常使用。申报的设备类实物资产分布在阳煤寿阳化工生产厂区及办公区内。

8. 无形资产账面价值18,732.19万元，占账面总资产4.99%，为土地和其他无形资产。土地使用权共2项，为出让取得的工业用地，已取得国有土地使用证，土地证号为国用（2014）第056号，土地面积：28,819.25平方米，使用期限：50年；土地证号为国用（2016）第048号，土地面积：480,636.66平方米，使用期限：50年。具体情况如下：

金额单位：人民币元

序号	土地权证编号	土地位置	土地用途	取得日期	开发程度	面积(m ²)	原始入账价值	账面价值
1	国用(2014)第056号	寿阳县工业园区	工业用地	2014/8/12	红线外“六通”，红线内“七通一平”	28,819.25	4,930,355.48	3,450,846.59
2	国用(2016)第048号	寿阳县工业园区	工业用地	2016/5/23	红线外“六通”，红线内“七通一平”	480,636.66	83,846,206.04	81,750,050.83
合计						509,455.91		

其他无形资产为账面记录的无形资产，为排污权和专有技术使用权，共计9项。入账原值116,320,049.70元，账面价值102,121,050.99元，具体情况如下：

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限	剩余经济寿命年限	成交量(吨)	成交价格	原始入账价值	账面价值
1	CTEG 专有技术使用	2016.12.31	14	12.75			93,506,226.50	84,044,286.94

	权							
2	二氧化硫排污权	2015.2.10	14	10.83	336.00	21000.00	7,197,120.00	5,569,200.00
3	二氧化硫排污权	2015.2.10	14	10.83	275.72	18000.00	5,087,034.00	3,936,395.36
4	化学需氧量排污权	2015.2.9	14	10.83	44.61	29000.00	1,326,032.00	1,026,096.19
5	氨氮排污权	2015.2.9	14	10.83	2.23	30000.00	68,573.00	53,062.44
6	烟尘排污权	2015.2.9	14	10.83	100.38	6000.00	617,337.00	477,701.25
7	氮氧化物排污权	2015.2.9	14	10.83	343.18	19000.00	6,650,828.00	5,397,851.55
8	工业粉尘排污权	2015.2.9	14	10.83	27.91	5900.00	168,786.00	130,608.21
9	低温甲醇工艺包	2017.1	10	8.75			1,698,113.20	1,485,849.05
	合计						116,320,049.70	102,121,050.99

9. 长期待摊费用账面价值为958.39万元，占账面总资产0.26%，为企业待摊的催化剂价值。

10. 递延所得税资产账面价值34.09万元，占账面总资产0.01%，为坏账准备等引起的递延所得税资产。

11. 其他非流动资产账面价值188.16万元，占账面总资产0.05%，为预付的设备款。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

经核实，企业未申报表外资产。

（五）利用专家工作

1. 利用专业报告

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见《审计报告》（报告号：XYZH/2018TYA10103）的审计结果。

2. 引用单项资产评估报告

本次无形资产—土地使用权由委托人另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，并出具了晋博地（2018）（估）字第 007 号土地估价

报告，土地估价基准日、估价目的与本报告评估目的、评估基准日相同，按照委托人的要求，本报告引用了其评估结论，本机构只对是否正确引用评估结论数据承担责任。

四、价值类型

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2018年3月31日。该评估基准日是由委托人与相关中介机构讨论确定的。

选择该评估基准日的理由是：

（一）该评估基准日，符合相关经济行为的需要，有利于评估目的的实现。

（二）该评估基准日为被评估单位会计季末报表日，也是审计报告的资产负债表日，便于资产评估机构充分利用企业现有的财务资料，有利于评估工作的完成。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

1、《阳泉煤业（集团）有限责任公司会议纪要》（2017年9月6日阳煤会纪[2017]190号）；

2、《阳煤化工股份有限公司第九届董事会第十八次会议决议》
(2017年7月21日);

3、《阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东决定》(2018年1月10日);

(二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(2016年12月1日起施行);

2. 《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第86号);

3. 《中华人民共和国公司法》(2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订);

4. 《中华人民共和国证券法》(2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订);

5. 《中华人民共和国物权法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过);

6. 《中华人民共和国企业所得税法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过);

7. 《中华人民共和国企业国有资产法》(2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过);

8. 《国有资产评估管理办法》(国务院第91号令, 1991年);

9. 《国有资产评估管理办法实施细则》(国资办发[1992]36号);

10. 《国有资产评估管理若干问题的规定》(中华人民共和国财政部令第14号, 2002年1月1日起施行);

11. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第378号令, 2003);

12. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》(国办发[2001]102号, 2001年);

13. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委第12号令, 2005

年 8 月 25 日);

14. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号);

15. 《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委、财政部令第 32 号, 2016 年 6 月 24 日);

16. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(1994 年 7 月 5 日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过);

17. 《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过);

18. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(1998 年 12 月 24 日国务院第 12 次常务会议通过);

19. 《上市公司收购管理办法》(2006 年 5 月 17 日中国证券监督管理委员会第 180 次主席办公会议审议通过);

20. 《会计监管风险提示第 5 号-上市公司股权交易资产评估》(证监会 2013 年 2 月 6 日发布);

21. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资委产权[2009]941 号);

22. 《关于印发<企业国有资产评估项目备案工作指引>的通知》(国资发产权[2013]64 号);

23. 《企业会计准则》和其他相关会计制度;

24. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(1993 年 12 月 13 日中华人民共和国国务院令第 134 号发布, 2008 年 11 月 5 日国务院第 34 次常务会议修订);

25. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第 50 号, 2011 年 10 月 28 日财政部、国家税务总局令第 65 号

修订);

26. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税 2016 第 36 号);

27. 《中华人民共和国土地增值税暂行条例实施细则》(财法字[1995] 第 6 号);

28. 山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于贯彻落实《企业国有资产交易监督管理办法》有关事项的通知(晋国资【2016】64 号);

29. 《山西省省属企业国有产权转让实施办法》(晋政办发[2006]33 号);

30. 其他相关法律、法规、通知文件等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估基准准则》(财资[2017]43 号);

2. 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30 号);

3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2017]31 号);

4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2017]32 号);

5. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号);

6. 《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2017]34 号);

7. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》(中评协 [2017]35 号);

8. 《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2017]36 号);

9. 《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37 号);

10. 《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38 号);

11. 《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39 号);

12. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42 号);

13. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
14. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号)。

(四) 资产权属依据

1. 企业法人营业执照;
2. 中华人民共和国企业国有资产产权登记证;
3. 建设用地规划许可证、建设工程规划许可证;
4. 企业出资证明文件(公司章程、验资报告等);
5. 重要资产购置合同或凭证;
6. 房屋产权证明;
7. 国有土地使用证;
8. 机动车行驶证、机动车登记证;
9. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其他资料。

(五) 取价依据

1. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析数据;
2. 评估基准日及前3年的财务报表及财务明细账;
3. 企业提供的财务管理、产品生产、原材料采购、市场销售等经营的材料;
4. 企业收入、成本、费用分析及预测资料;
5. 企业固定资产折旧计提方法;
6. 企业未来年度的发展规划、投资项目及所需资金的资料;
7. 企业的财务会计核算制度;
8. 企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况;
9. 企业提供的部分合同、协议等;

10. 企业所处行业地位及市场竞争分析资料;
11. 现行的国家和地方税收政策和规定;
12. 基准日近期国债收益率、同类上市公司有关指标;
13. 同花顺 iFinD 软件提供的 A 股上市公司的有关资料;
14. 2018 年版《机电产品报价手册》;
15. 《机动车强制报废标准规定》(商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布第 12 号令);
16. 企业提供的有关财务资料及工程资料;
17. 《山西省建设工程计价依据——建筑工程预算定额》(2018);
18. 《山西省建设工程计价依据——装饰装修工程预算定额》(2018);
19. 《山西省建设工程计价依据——安装工程预算定额》(2018);
20. 《山西省建设工程计价依据——建设工程费用定额》(2018);
21. 《山西省建筑工程投资估算指标》(2003 年);
22. 《山西省建筑安装工程概算定额》(2003 年);
23. 《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税【2008】第 170 号);
24. 《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》(财税[2009]113 号);
25. 财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税(2016)36 号;
26. 《山西工程建设标准定额信息》(2018 年第 2 期);
27. 建设部颁发的《房屋完损等级评定标准》;
28. 《网上车市》、《汽车之家》、《太平洋汽车网》价格信息;
29. 评估人员调查了解到市场和网上相关价格信息和其他资料。

（六）其他参考资料

1. 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见《审计报告》（报告号：XYZH/2018TYA10103）；
2. 企业提供的资产清单和评估申报表；
3. 被评估单位历史年度审计报告；
4. 《资产评估常用数据与参数手册》；
5. 企业提供的重要勘察设计、工程承包等业务合同；
6. 资产评估专业人员进行的市场调查资料；
7. 资产评估专业人员现场勘察及询证的相关资料；
8. 企业相关部门及人员提供的相关材料；
9. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料，以及资产评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

根据本项目的评估目的，评估范围涉及企业的全部资产及负债。根据《资产评估基本准则》和《资产评估执业准则—企业价值》等有关资产评估准则规定，资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法（资产基础法）。

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。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次被评估企业相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

资产基础法基本计算公式：股东全部权益价值=各单项资产评估价值之和-负债评估价值

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用收益法和资产基础法两种方法进行评估。

（二）评估结论确定的方法

在采用两种评估方法分别形成各自评估结果的基础上，在对两种评估方法具体应用过程中所使用资料的完整性、数据可靠性，以及评估结果的合理性等方面进行综合分析的基础上，选用其中一种方法的评估结果作为本报告的最终评估结论。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

1. 货币资金

货币资金包括现金、银行存款、其他货币资金。

对于货币资金的评估，资产评估专业人员通过对申报单位评估基准日库存现金进行盘点、对银行存款查阅银行对账单、调节表并对银行存款余额进行函证。对于人民币现金、银行存款和其他货币资金以核实后的账面值确认为评估值。

2. 应收账款和其他应收款

对应收账款、其他应收款的评估，资产评估专业人员通过查阅账簿、报表，在核实业务内容和账龄分析的基础上，对大额款项进行了函证，并了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，在具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判断。资产评估专业人员通过审核相关账簿及原始凭证，发现没有出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账，但是不能保证未来不发生坏账损失。再加上考虑到这些款项并不能在评估基准日一次收回，而具体收回的时间又具有不确定性，由于资金有时间价值也需要考虑，因而资产评估需要考虑评估风险损失。资产评估专业人员认为本次会计计提的坏账准备金额与评估风险损失金额基本相当。以应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

3. 预付账款

对预付账款的评估，资产评估专业人员查阅并收集了相关材料采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。预付账款多数为近期发生，未发现出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账。对能收回相应的资产或获得相应的权利的款项，按照账面值确定评估值。

4. 存货

(1) 原材料

对于原材料采用成本法评估，具体方法如下：

①对于购入时间较长但正常使用且存在活跃市场的材料以评估基准日近期公允市价，加上合理的运杂费及其他费用确定评估值。

②对于近期购入的原材料，周转较快，随用随购买，其账面价格与市场价基本相符，按核实后的账面值确定评估值。

(2) 产成品

对于产成品，采用市场法进行评估。首先根据盘点结果以及账面记录，确定产成品在评估基准日的实存数量，其次通过了解相关产品的销售市场情况和公司在市场的占有率，确定产成品的销售情况和畅滞程度，资产评估专业人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以其售价为基础确定评估值。由于产品的正常销售价格高于其账面成本，按扣除销售费用、销售税金、所得税费用以及一定比例的净利润后计算确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税销售单价×(1-销售费用率-销售税金及附加率-所得税费用率-净利润率×r)

其中：销售费用率=销售费用/营业收入

销售税金及附加率=税金及附加/营业收入

净利润率=净利润/营业收入

所得税费用率=所得税/营业收入

r为一定的率，畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

5. 其他流动资产

对于其他流动资产，主要为被评估单位留抵增值税。评估人员审核报表、总账、明细账之间的一致性，然后对其计税依据、基准日完税凭

证进行复核，经审核，留抵增值税的账面价值真实，以核实后的账面价值作为评估值。

（二）关于房屋建筑物的评估

房屋建筑物评估的基本方法包括市场比较法、收益法、成本法等，根据评估对象特点、价值类型及资料收集等相关条件，确定本次评估对委估房产采用成本法进行评估。

成本法是求取估价对象在估价时点的重置价格或重建价格，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而估算委估建筑物合理价格或价值的方法。

重置成本法计算公式如下：

建筑物评估值=重置全价×成新率

1、重置全价

根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税（2016）36号文件精神，本次评估重置全价中不包括可抵扣的增值税额。

重置全价由建安总造价、前期及其他费用、资金成本和可抵扣增值税组成（本次评估建安总造价中含设备基础费）。

重置全价=建安总造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

（1）建安总造价的确定

①预（结）算调整法

资产评估专业人员根据企业提供的工程结算资料中的相关数据，参照评估基准日现行国家行业有关规定和《山西省建设工程计价依据》（2018），对其相关直接费、人工费等参数进行相应调整后，依现行《山西省建设工程计价依据-建设工程费用定额》（2018）相关工程费率和取费程序进行计算，确定建筑安装工程综合造价。

②采用类比法

资产评估专业人员依据典型房屋建筑物单方造价等技术经济指标，结合委估建筑物的建筑面积等技术经济参数，经综合比较调整差异后，用类比法综合计算得出建筑安装工程综合造价。

(2) 前期及其他费用的确定

工程前期及其他费用是参照国家及当地相关规定选取的，本次评估前期及其他费用是以资产的建安总造价乘以费率来计取的。

前期及其他费用=建安总造价×前期及其他费率

序号	项目名称	取费基数 (元)	费率%	取费依据
1	建设单位管理费	建安总造价	0.15	《基本建设项目建设成本管理规定》(财建[2016]504号)
2	工程监理费	建安总造价	1.41	山西省物价局、山西省建设厅转发《国家发展改革委、建设部关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》(晋价服字[2007]126号)
3	招标代理费	建安总造价	0.01	国家发改委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》(发改办价格[2003]857号)
4	可行性研究费	建安总造价	0.13	《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》计价格[1999]1283号
5	勘察设计费	建安总造价	2.83	国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定的通知》2001年1月7日计价格[2002]10号
6	环境影响评价费	建安总造价	0.03	国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知[计价格[2002]125]
7	劳动安全卫生评价费	建安总造价	0.02	建设项目(工程)劳动卫生预评价管理办法(中华人民共和国劳动部令第10号)
8	场地准备及临时设施费	建安总造价	0.80	《山西省工程建设其他费用标准》(晋建标字[2009]9号)
9	联合试运转费用	建安总造价	0.20	《山西省工程建设其他费用标准》(晋建标字[2009]9号)
合计			5.58	

(3) 资金成本的确定

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，以同期银行贷款利率计算，利率以评估基准日时中国人民银行公布的贷款利率为准；资金成本一般按照建造期资金均匀投入计算。

资金成本 = (建安总造价 + 前期及其他费用) × 合理工期 ÷ 2 × 利

率

(4) 待抵扣增值税

待抵扣增值税=建安总造价/1.11*11%+(前期及其他费用-建设单位管理费-场地准备及临时设施费-联合试运转费用)/1.06*6%

2、成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，采用理论成新率和现场勘察成新率两种方法计算，并对两种结果按现场理论成新率和勘察成新率 4:6 的比例加权平均计算综合成新率。其中：

理论成新率 N1：根据尚可使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率 $N1 = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$

勘察成新率 N2：通过评估人员对各建筑物的实地勘察，对建筑物的基础、承重构件(梁、板、柱)、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度参考依据》及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的现场勘察成新率。

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{理论成新率 } N1 \times 40\% + \text{勘察成新率 } N2 \times 60\%$

3、评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

(三) 关于设备类资产的评估

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

1. 重置全价的确定

(1) 机器设备的重置全价

机器设备的重置全价由设备购置价(不含税)、运杂费、安装调试费、工程建设前期及其他费用及资金成本等部分构成。

设备基础费在房屋建筑物中考虑,设备评估中不再考虑。

①设备购置价

主要通过向生产厂家询价、查询企业近期购置设备的合同和发票、查阅同类设备近期报价资料,确定其不含税设备价。

本次评估设备购置价格采用不含税购置价。

②运杂费

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础,根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同,按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时,则不计运杂费。

③安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度,以设备购置价为基础,按不同安装费率计取。具体参照阳煤寿阳化工乙二醇项目工程竣工决算资料、工程结算资料,套用《山西省建设工程计价依据——安装工程预算定额》(2018)、《山西省建设工程计价依据——建设工程费用定额》(2018)、《山西工程建设标准定额信息》(2018年第2期)进行估算。

对无须安装的设备,不考虑安装调试费。

④工程前期及其他费用

工程前期及其他费用是参照国家及当地相关规定选取的,前期及其他费用主要取费项目有建设单位管理费、工程建设监理费、工程招标代理费、可行性研究费、勘察设计费、环境影响评价费、劳动安全卫生评

价费、场地准备及临时设施费、联合试运转费用等。

本次评估前期及其他费用是以设备综合造价(包括含税购置价、运杂费、安装调试费)乘以费率来计取的。

前期及其他费用=(含税购置价运杂费、安装调试费)×前期及其他费率。

前期及其他费用计算表

序号	项目名称	取费基数 (元)	费率%	取费依据
1	建设单位管理费	设备综合造价	0.15	《基本建设项目建设成本管理规定》(财建[2016]504号)
2	工程监理费	设备综合造价	1.41	山西省物价局、山西省建设厅转发《国家发展改革委、建设部关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》(晋价服字[2007]126号)
3	招标代理费	设备综合造价	0.01	国家发改委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》(发改办价格[2003]857号)
4	可行性研究费	设备综合造价	0.13	《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》计价格[1999]1283号
5	勘察设计费	设备综合造价	2.83	国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定的通知 2001年1月7日 计价格[2002]10号
6	环境影响评价费	设备综合造价	0.03	国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知[计价格[2002]125]
7	劳动安全卫生评价费	设备综合造价	0.02	建设项目(工程)劳动卫生预评价管理办法(中华人民共和国劳动部令第10号)
8	场地准备及临时设施费	设备综合造价	0.80	《山西省工程建设其他费用标准》(晋建标字[2009]9号)
9	联合试运转费用	设备综合造价	0.20	《山西省工程建设其他费用标准》(晋建标字[2009]9号)
合计			5.58	

⑤资金成本：资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、安装调试费和工程建设前期及其他费用，根据合理建设工期和基准日执行的贷款利率计算确定。

合理建设工期依据该工程的工程量的大小、建设项目相关规定以及

行业惯例确定。贷款利率根据评估基准日中国人民银行公布的贷款利率确定，资金按均匀投入考虑，即：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置价格} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{工程建设其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{建设工期} \times 1/2$$

本次评估中较简单的设备，无需考虑设备基础费、工程建设其他费用及资金成本。

⑥可抵扣增值税进项税

依据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36号、《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税〔2008〕第170号）、《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》（财税〔2009〕113号）等文件计算。

可抵扣增值税进项税=含税购置价可抵扣增值税进项税+运杂费可抵扣增值税进项税+安装调试费（不含主材费）可抵扣增值税进项税+前期及其他费用可抵扣增值税进项税

(2)车辆重置全价

根据当地车辆市场信息及《网上车市》、《汽车之家》、《太平洋汽车网》等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价：

$$\text{重置全价} = \text{现行不含税购置价} + \text{车辆购置税} + \text{新车上户牌照手续费等}$$

(3)电子设备重置全价

根据当地市场信息及《电子产品价格商情》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备重置全价，一般生产厂家提供免费运输及安装：

$$\text{重置全价} = \text{购置价（不含税）}$$

2.成新率的确定

(1)机器设备的成新率

价值量较大设备的成新率，采用年限法与现场勘察法，分别测算理论成新率和勘察成新率，并按40%，60%比例加权求和确定其成新率，即：

$$\text{成新率}=\text{理论成新率}\times 40\%+\text{现场勘察成新率}\times 60\%$$

①理论成新率的确定

根据设备的原始制造质量、已使用年限、使用频率和强度、日常维护保养等情况，参照同类设备的经济使用年限，依据现场勘察设备的实际技术状况，判断其尚可使用年限，并进而确定其成新率。计算公式如下：

$$\text{成新率}=(1-\text{已使用年限}/\text{经济使用年限})\times 100\%$$

或

$$\text{成新率}=\text{尚可使用年限}/(\text{实际已使用年限}+\text{尚可使用年限})\times 100\%$$

②现场勘察成新率

勘察成新率是将设备按功能（或价值）分成若干部分，分别进行勘察鉴定，再将设备各部分的现场勘查成新率与其按功能（或价值）所占整套设备的权重，加权求和，确定整套设备的勘察成新率。

③综合成新率

将理论成新率和现场勘察成新率按40%，60%比例加权求和确定委估设备的成新率，即

$$\text{成新率}=\text{理论成新率}\times 40\%+\text{现场勘察成新率}\times 60\%$$

(2)运输车辆成新率的确定

对于运输车辆，按商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - 2/\text{经济使用年限})^{\text{已使用年限}} \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) * 100\%$$

$$\text{理论成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

小、微型非营运载客汽车、无使用年限限制的车辆考虑经济使用年限为 15 年。理论成新率按使用年限成新率与行驶里程成新率孰低确定。

同时对待估车辆各组成部分进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，确定最终成新率。若两者结果相当，则不再进行调整。

(3) 电子设备的成新率

采用年限法确定电子设备的成新率。

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) * 100\%$$

$$\text{或成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) * 100\%$$

3. 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

(四) 关于无形资产的评估

纳入本次评估范围的无形资产包括土地使用权及其他无形资产。各类资产的评估方法如下：

1. 对于土地使用权无形资产的评估

无形资产—土地使用权，共 2 宗，取得国有土地使用证，由委托人另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，并于 2018 年 5 月 4 日出具了晋博地（2018）（估）字第 007 号土地估价报告（备案号：1404318FA0007）。本机构评估报告引用了其评估结论，本机构只对是否正确使用评估结论的数据承担责任。

待估宗地地价定义详表如下：

序号	土地权证编号	宗地面积 (m ²)	土地坐落 位置	土地使用 权类型	设定的 用途	土地使 用权剩 余年限	实际开发 程度	设定的开 发程度
	国用(2014)第 056 号	28,819.25	寿阳县工业 园区	出让	工业	46.4 年	红线外 “六通”, 红线内 “七通一 平”	红线外 “六通”, 红线内场 地平整
1	国用(2016)第 048 号	480,636.66	寿阳县工业 园区	出让	工业	48.1 年	红线外 “六通”, 红线内 “七通一 平”	红线外 “六通”, 红线内场 地平整

土地估价报告中待估宗地的最终估价结果是指在上述设定用途和设定开发程度条件下,于估价基准日 2018 年 3 月 31 日,剩余年限的国有出让工业用地使用权价格。

根据待估宗地的特点、具体条件和项目的实际情况,依据《城镇土地估价规程》,结合待估宗地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、山西博瑞地产评估咨询有限公司采用成本逼近法及市场比较法进行了综合测算,两种方法测算的结果差距不大,以算术平均法测算的结果确定为最终的地价。

2.其他无形资产的评估

无形资产其他无形资产为排污权和外购专有技术,因企业为近期购置,均可以查到基准日近期市场价格,因此采用市场法进行评估。具体如下:

(1)对于排污权,评估人员查阅了排污权交易鉴证书、凭证,核实原始发生额及摊销情况,并登录山西省排污权交易中心查看交易情况,按照山西省排污权交易中心的近期成交价格确定评估值。

(2)对于外购专有技术使用权,评估人员查阅相关合同及原始入账凭证,核实原始发生额及摊销情况。因该专有技术目前已经成熟,国内

工业化装置已连续运行超过四年，投资煤制乙二醇项目的工业企业均可购买使用，价格按产能进行调整，评估人员就寿阳化工一期 20 万吨乙二醇项目向北京兴高化学技术有限公司进行询价，根据现行市场不含税价格来确定评估值。

（五）关于长期待摊费用的评估

长期待摊费用为生产用催化剂，被评估单位按受益产量摊销。经核实，原始发生额真实、准确，摊销合理、合规，摊销及时、准确，在未来受益期内仍可享有相应权益或资产，以未来受益期内所享有的权益或资产确定评估值。

（六）关于递延所得税资产的评估

递延所得税资产主要是由于企业按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的坏账准备及多提的应付职工薪酬不同而形成的可抵扣暂时性差额。本次评估是在审计后的账面价值基础上，对企业计提的坏账准备及多提的应付职工薪酬的形成、计算的合理性和正确性进行了调查核实，按其账面价值确认为评估值。

（七）其他非流动资产

其他非流动资产为预付供应商的设备款。评估人员查阅并收集了相关采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已收到的货物情况，并对大额款项进行了函证。预付设备款多数为近年发生，未发现出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账。对客户信誉较好的款项均能收回相应的资产或获得相应的权利的项目按照账面值确认。

（八）关于负债的评估

企业申报的负债包括流动负债和非流动负债，其中流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、

其他应付款；非流动负债包括长期借款和长期应付款。根据企业提供的各科目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、收益法的具体评估方法应用

采用收益法评估，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致。

（一）关于收益口径——企业自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用(扣除税务影响后) - 资本性支出 - 净营运资金变动

（二）关于折现率

本次采用企业的加权平均资本成本(WACC)作为企业自由现金流量的折现率。企业的资金来源有若干种，如股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC的计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中： E：为评估对象目标股本权益价值；

D：为评估对象目标债务资本价值；

Re：为股东权益资本成本；

R_d : 为借入资本成本;

T : 为公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定:

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中: R_f ——无风险报酬率;

β_e ——企业的风险系数;

R_m ——市场期望收益率;

α ——企业特定风险调整系数。

(三) 关于收益期

本次评估采用永续年期作为收益期。其中, 第一阶段为2018年4月1日至2022年12月31日, 共计4年1期, 在此阶段根据阳煤寿阳化工的经营情况, 收益状况处于变化中; 第二阶段为2023年1月1日至永续经营, 在此阶段阳煤寿阳化工均按保持2022年预测的稳定收益水平考虑。

(四) 收益法的评估计算公式

本次采用的收益法的计算公式为:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n} - B + OE$$

式中: P ——为企业股东全部权益价值评估值;

A_i ——企业近期处于收益变动期的第*i*年的企业自由现金流量;

A ——企业收益稳定期的持续而稳定的年企业自由现金流量;

R ——折现率;

n ——企业收益变动期预测年限;

B ——企业评估基准日付息债务的现值;

OE——企业评估基准日非经营性、溢余资产与负债总和的现值。

十、评估程序实施过程和情况

资产评估专业人员于 2018 年 4 月 3 日至 2018 年 5 月 5 日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估工作，本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划，并合理确定资产评估计划的繁简程度。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。

包括：

1. 要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；
2. 要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签字、盖章及法律允许的其他方式进行确认；
3. 资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式进行调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；
4. 对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

1. 直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料；
2. 查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式；
3. 资产评估专业人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。
4. 资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）与审计机构核对数据

审计机构与本公司同时进入企业作业现场，因此，在各自工作基础上，与审计机构进行数据核对工作。

（七）评定估算

1. 资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产及负债的评估值，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的评估结果。

2. 收益法评估的主要工作，资产评估专业人员通过与企业管理层的访谈，考察企业现场、收集企业历史年度财务资料，结合对同类行业及公司的相关数据进行对比分析，在充分了解市场状况，深入研究企业生产经营的各个方面的基础上，建立计算模型，进行评估测算，并反复进行修正，初步确定收益法的评估结果。

3. 对资产基础法和收益法的初步评估结果进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，合理选用其中一种评估方法的评估结果确定本次资产评估工作的最终评估结论。

（八）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。本公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就评估报告有关内容进行了必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估报告进行必要的调整、修改和完善，然后重新按本公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行了认真审核后，由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十一、评估假设

（一）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，资产评估

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. 资产持续使用假设：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：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1. 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3. 企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4. 假设公司各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

5. 假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的

产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

6. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

7. 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

8. 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

9. 假设未来企业保持现有的信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

10. 假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（三）评估限制条件

1. 本评估结果是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2. 评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结果在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结果无效。

十二、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对阳煤寿阳化工的股东全部权益的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，阳煤寿阳化工总资产账面价值为 375,497.16 万元，评估价值为 377,159.97 万元，增值额为 1,662.81 万元，增值率为 0.44%；总负债账面价值为 249,788.46 万元，评估价值为 249,788.46 万元，评估无增减值；净资产账面价值为 125,708.70 万元，评估价值为 127,371.51 万元，增值额为 1,662.81 万元，增值率 1.32 %。具体见评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2018 年 3 月 31 日

单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增减率 %
		A	B	C=B-A	D=C/A × 100%
流动资产合计	1	48,881.43	49,156.81	275.38	0.56
非流动资产合计	2	326,615.73	328,003.16	1,387.43	0.42
其中：固定资产	3	306,702.90	305,585.54	-1,117.36	-0.36
无形资产	4	18,732.19	21,236.98	2,504.79	13.37
其中：无形资产-土地使用权	5	8,520.09	9,167.32	647.23	7.60
长期待摊费用	6	958.39	958.39	-	-
递延所得税资产	7	34.09	34.09	-	-
其他非流动资产	8	188.16	188.16	-	-
资产总计	9	375,497.16	377,159.97	1,662.81	0.44
流动负债	10	160,498.28	160,498.28	-	-
非流动负债	11	89,290.18	89,290.18	-	-
负债总计	12	249,788.46	249,788.46	-	-
净资产	13	125,708.70	127,371.51	1,662.81	1.32

(二) 收益法评估结果

经评估，于评估基准日 2018 年 3 月 31 日，用收益法评估的阳煤寿阳化工股东全部权益价值评估值为 126,812.90 万元，与账面净资产

125,708.70 万元相比，评估增值 1,104.20 万元，增值率 0.88%。

（三）两种方法评估结果分析

从以上结果可以看出，资产基础法和收益法评估结果相对账面净资产都存在不同程度的增值，其中收益法的评估结果比资产基础法的评估结果低 558.61 万元，分析两种评估方法的基础与价值组成，可知：

收益法是立足于判断资产获利能力的角度，将被评估企业预期收益资本化或折现，以评价评估对象的价值，体现收益预测的思路。通常收益法易受国际国内宏观经济等因素影响，产品价格波动较大，成本费用等每一个数据都是预测或在预测基础上的测算数据，因此未来预测主观判断较大，收益预测具有不确定性，资产基础法的评估结果比收益法评估结果受主观因素影响的程度要小一些，更具可靠性。因此不宜选用收益法评估结果。

资产基础法是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结果，是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法，可以使评估报告使用人很直观地了解企业的存量资产的价值构成。阳煤寿阳化工为化工行业，主要业务为乙二醇的生产与销售，生产设施投资比例占总资产比例比较大，因此，我们认为针对本次评估目的和委估资产现实情况，相对于收益法而言，资产基础法更能反映阳煤寿阳化工的市场价值。采用资产基础法的评估结果相对收益法而言，更合理、更具可信性，本次评估结论采用资产基础法评估结论。

综上所述，我们认为资产基础法的评估结果更为合理，更能客观反映阳煤寿阳化工的市场价值，因此本报告采用资产基础法的评估结果作为最终评估结果。

（四）评估结论

经评估，于评估基准日 2018 年 3 月 31 日，阳煤寿阳化工股东全部

权益价值评估值为 127,371.51 万元人民币，金额大写：人民币壹拾贰亿柒仟叁佰柒拾壹万伍仟壹佰元整。本结论未考虑控股权溢价及股权流动性因素的影响。

依据国有资产管理的有关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，评估结论方可产生法律规定的效力、正式使用。本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2018 年 3 月 31 日至 2019 年 3 月 30 日期间使用有效。

十三、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由阳煤寿阳化工提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估专业人员对委托范围内的资产产权进行了必要的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业估值意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）引用其他机构出具报告结论的情况

1.本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见《审计报告》（报告号：XYZH/2018TYA10103）的审计结果。

2.本次无形资产—土地使用权由委托方另行委托山西博瑞地产评估咨询有限公司评估，并出具了晋博地（2018）（估）字第 007 号土地估价报告，土地估价基准日、估价目的与本报告评估目的、评估基准日相同，按照委托人要求，本报告引用了其评估结论，本机构只对是否正确引用评估结论数据承担责任。

（五）资产权属资料不全面或者存在瑕疵的情况

1. 纳入本次委估范围的房屋，共计 61 项，建筑面积 88201.53m²，均未办理房屋所有权证，其房屋面积由企业提供，并经企业管理人员会同评估人员现场抽查确定。阳煤寿阳化工已就其未办理房屋所有权证进行了承诺说明，明确其产权均归公司所有，不存在任何法律纠纷。本次评估没有考虑未办理房屋产权证对评估结论的影响。

（六）评估程序受到限制的说明

1. 对隐蔽工程的清查核实，受客观条件所限，资产评估专业人员无法进行实物勘察，仅通过被评估单位提供的相关资料进行核实。

2. 评估过程中，资产评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于资产评估专业人员的外观观察和被评估企业提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

（七）评估资料不完整的说明

本次评估，无评估资料不完整的情况。

（八）评估基准日存在的法律、经济等未决事项的说明

被评估单位承诺，评估基准日不存在法律、经济等未决事项

（九）抵押担保及其或有负债（或有资产）等事项说明

被评估单位承诺无抵押担保及其或有资产负债，评估结论未考虑将来可能存在的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑可能存在的与评估范围内资产有关的或有负债可能对资产价格的影响。

（十）本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

（十一）本次评估中所涉及的未来盈利预测是建立在由阳煤寿阳化工管理层制定，并经阳煤寿阳化工以及委托人确认的基础上的。阳煤寿阳化工对提供的未来盈利预测的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及未来盈利预测的合理性和可实现性负责。本评估报告是在阳煤寿阳化工提供的预测数据资料的基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

（十二）本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

（十三）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

1. 评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。资产评估机构对评估基准日后的资产、负债以及市场情况的变化不承担任何责任，亦没有义务就评估基准日后发生的事项或情况修正评

估报告。

（十四）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

无

（十五）评估结论是中水致远资产评估有限公司出具的，受本机构资产评估专业人员的执业水平和能力的影响。

资产评估报告使用人应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十四、资产评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，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。

（五）本报告需经资产评估机构及两名资产评估师签字、盖章。

（六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(七) 当评估目的在评估基准日后的一年内实现时, 评估结论可以作为本评估目的的参考依据, 超过一年, 需重新进行资产评估。

十五、资产评估报告日

本报告书形成时间为: 2018 年 5 月 24 日, 为专业意见形成日。

(本页无正文, 为签字盖章页)

资产评估师:  

资产评估师:  

中水致远资产评估有限公司

二〇一八年五月二十四日

资产评估报告附件

1. 经济行为文件（复印件）；
2. 评估基准日审计报告（复印件）；
3. 晋博地（2018）（估）字第 007 号土地估价报告（复印件）；
4. 委托人及被评估单位营业执照（复印件）；
5. 委托人和被评估单位产权登记证（复印件）；
6. 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
7. 委托人和其他相关当事人的承诺函；
8. 签名资产评估师的承诺函；
9. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
10. 北京市财政局《备案公告》（2017-0078）（复印件）；
11. 资产评估机构证券资格证书（复印件）；
12. 资产评估师职业资格证书（复印件）；
13. 资产评估委托合同相关页（复印件）
14. 资产评估明细表（另装成册）；
15. 资产评估说明（另装成册）。