

山煤国际能源集团股份有限公司拟收购
山西煤炭进出口集团有限公司和
山西中汇大地矿业有限公司合计持有的
山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司
51%股权项目

资产评估报告

中水致远评报字【2018】第 040022 号

中水致远资产评估有限公司

二〇一八年六月十二日

目 录

声 明	2
摘 要	4
正 文	13
一、委托人、被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用者	13
二、评估目的	22
三、评估对象和评估范围	22
五、评估基准日	34
六、评估依据	34
七、评估方法	38
八、资产基础法及各类资产和负债的具体评估方法	39
九、收益法和评估方法的应用	54
十、评估程序实施过程和情况	54
十一、评估假设	58
十一、评估结论	61
十二、特别事项说明	61
十三、评估报告使用限制	70
十四、资产评估报告日	71
资产评估报告书附件	73

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、行政法规规定及本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，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本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。

本资产评估机构及资产评估师提示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、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，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、资产评估师已经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，但不能作为产权依据。

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。

**山煤国际能源集团股份有限公司拟收购
山西煤炭进出口集团有限公司和
山西中汇大地矿业有限公司合计持有的
山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司
51%股权项目
资产评估报告**

中水致远评报字【2018】第 040022 号

摘 要

山煤国际能源集团股份有限公司拟收购山西煤炭进出口集团有限公司和山西中汇大地矿业有限公司合计持有的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 51%股权。中水致远资产评估有限公司受山西煤炭进出口集团有限公司和山煤国际能源集团股份有限公司共同委托，采用资产基础法和收益法对上述经济行为所涉及的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东部分权益在评估基准日 2017 年 12 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、委托人一：山西煤炭进出口集团有限公司。

二、委托人二：山煤国际能源集团股份有限公司。

三、被评估单位：山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司。

四、评估目的：山煤国际能源集团股份有限公司拟收购山西煤炭进出口集团有限公司持有的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 31%股权和山西中汇大地矿业有限公司持有的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 20%股权，故需对山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东部分权益进行评估，以确定其在评估基准日的市场价值，为股权收购行为提供价值参考依据。

该经济行为已获得《山西省国有资本投资运营有限公司关于山西煤炭进出口集团有限公司所属控股子公司山煤国际收购河曲矿 51%股权的股东决定》、《山西煤炭进出口有限公司董事会决议》（一届 294 次董

事会会议）、《山煤国际能源集团股份有限公司第六届董事会第三十六次会议决议》及 2018 年 5 月 30 的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司股东会决议》同意。

五、评估对象和范围：评估对象为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东部分权益，即山西煤炭进出口集团有限公司所持山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 31%股权和山西中汇大地矿业有限公司所持山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 20%股权。评估范围为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司于评估基准日的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产（固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用及递延所得税资产）、流动负债及非流动负债。在评估基准日，纳入评估范围的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司账面的资产总额为人民币 275,569.47 万元，负债总额为人民币 236,551.89 万元，股东全部权益为人民币 39,017.58 万元。

山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司办公用房涉及的土地使用权为租赁使用河曲县旧县乡范家梁村土地。本次评估范围内资产不含土地使用权。

本次评估范围内的资产及负债已由立信会计师事务所审定并出具了《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2018]第 ZK20532 号），评估范围内的账面数均为审计确认后的账面值。本报告范围内列示的采矿权，由委托人另行委托山西儒林资产评估事务所有限公司对其进行评估，并出具了报告编码为 1400320180202007461 的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字[2018]第 049 号），评估结论中引用了采矿权评估结果。

六、价值类型：市场价值。

七、评估基准日：2017 年 12 月 31 日。

八、评估方法：本项目评估方法采用资产基础法和收益法。本次采用收益法评估结果。

九、评估结论：

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、科学和客观的原则及必要的评估程序，对山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东部分权益进行了评估，得出如下评估结论：

经评估，于评估基准日，用收益法评估的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东全部权益价值为 465,032.50 万元，大写为人民币肆拾陆亿伍仟零叁拾贰万伍仟元整；较评估基准日账面值 39,017.58 万元，评估增值 426,014.92 万元，评估增值率 1091.85%；与资产基础法评估值 406,324.96 万元相比，评估增值 58,707.54 万元，增值率 14.45%；山煤国际能源集团股份有限公司拟收购山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 51%股权评估值为 237,166.575 万元。

本次评估未考虑控股权因素所产生的溢价，及股权流动性等对评估结论的影响。

十、评估报告使用有效期：根据国家有关规定，资产评估结果需经上级主管部门备案（或核准），经备案（或核准）后的评估结论使用有效期为自评估基准日起 1 年，即 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日。在此期间评估目的实现时，要以该评估结果作为作价参考依据，结合评估基准日期后有关事项进行调整。超过一年使用本报告所列示的评估结果无效。

十一、对评估结论产生影响的特别事项：

1、本报告范围内列示的采矿权，由委托人另行委托山西儒林资产评估事务所有限公司对其进行评估，并出具了报告编码为 1400320180202007461 的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字〔2018〕第 049 号）。本评估报告资产基础法评估结论中引用了采矿权评估结果。

2、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司取得的《安全生

产许可证》中的核定生产能力为 800 万吨/年，《采矿许可证》中的生产规模为 300 万吨/年；根据《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16 号）规定，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司在产能提升后，《采矿许可证》暂时不变更，在换证的时候，统一对生产规模进行调整。

3、纳入本次评估范围的房屋建（构）筑物，均建在租赁土地上，未办理相关房屋所有权证，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司出具《房屋产权说明》，承诺该房屋建（构）筑物均为其出资所建，产权归其所有。由此产生的产权纠纷与评估机构及资产评估师无关。

评估时，无房屋所有权证的房屋建（构）筑物的面积由企业实际测量后提供，评估人员进行了现场核实。

4、被评估单位办公楼、宿舍楼食堂所涉及的生活区土地使用权，未办理土地使用权证，为租赁使用河曲县范家梁村村民个人承包土地。根据收集到的《河曲县国土资源局<关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司临时占用土地的批复>》（河国土资发【2013】8 号）文件，同意山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司占用何家也等 10 村集体土地共计 3415.35 亩（大王家也村耕地 130.95 亩、园地 43.05 亩、建设用地 14.25 亩、未利用地 748.05 亩；范家梁村耕地 100.65 亩、园地 2.55 亩、建设用地 3.45 亩、未利用地 84.6 亩；何家也村耕地 595.2 亩、园地 61.5 亩、建设用地 23.85 亩、未利用地 338.4 亩；河畔村耕地 58.35 亩、园地 13.95 亩、建设用地 4.8 亩、未利用地 336.75 亩；刘家沟村耕地 16.8 亩、未利用地 262.8 亩；木柯桥村未利用地 11.1 亩；上炭水村耕地 78.3 亩、林地 6.75 亩、园地 23.55 亩、建设用地 29.25 亩、未利用地 366.3 亩；下炭水村耕地 4.8 亩、未利用地 0.6 亩；硬地峁村耕地 8.25 亩、建设用地 1.35 亩、未利用地 12.6 亩；井峪沟村未利用地 32.55 亩）用于建设期间安排施工道路及排土场临时用地；临时用地期限从批复之日（二〇一三年二月四日）起两年。截止评估基准日，该文件已过期，且评估人员未收集到关于该地块的用地、规划等许可证。提请报告使用者关注。

5、纳入本次评估范围内的车辆，车牌号为晋 A3M206 和晋 A3M221 的丰田车两辆为山西煤炭进出口集团有限公司调拨资产，车辆行驶证记载使用人为山西煤炭进出口集团有限公司，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司出具《车辆产权说明》，承诺上述车辆产权归山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司所有，《车辆产权说明》并由山西煤炭进出口集团有限公司盖章确认。

6、纳入本次评估范围内的车辆，车牌号为晋 HS5090、晋 HR5090、晋 HV6496、晋 HS3906、晋 HJ5906、晋 HEF389、晋 HFE389 的 7 辆大众汽车，提供的行驶证复印件，最新年检日期早于评估基准日，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司提供《专项说明》，其原因为：前述 7 辆车由原资源整合矿煤矿所有人使用，原煤矿所有人不配合，无法提供最新年检信息。本次评估对前述 7 辆车按照账面值列示不发表估值意见。

7、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司在项目申报时按“300 万吨原煤开采+500 万吨原煤洗选”是一个整体项目申请。截止评估基准日，500 万吨洗煤厂尚处于建设阶段，导致该项目无法进行环保验收，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司无法取得《排污许可证》。待山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司取得“300 万吨原煤开采+500 万吨原煤洗选”项目对应《排污许可证》后，方能申请办理“800 万吨原煤开采+500 万吨原煤洗选”项目对应《排污许可证》。本次评估结果未考虑可能形成的排污罚款对评估结果的影响。提请报告使用者关注。

8、本次评估使用收益法评估时，待估企业的续存年限高于土地租赁年限，本报告假设企业可继续合法取得土地租赁权，如果该假设不成立，本报告结论会发生变化。提请报告使用者关注。

9、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司与中国农业银行股份有限公司河曲县支行签订《固定资产贷款合同》并取得借款，借款信息如下：

序号	放款时间	还款时间	借款金额（元）	原借款合同编号
1	2013/10/30	2021/10/28	50,000,000.00	14010420130000107
2	2013/11/4	2021/10/28	100,000,000.00	14010420130000113
3	2014/1/9	2021/10/28	100,000,000.00	14010420140000005
4	2014/3/13	2021/10/28	50,000,000.00	14010420140000031
5	2014/5/12	2021/10/28	50,000,000.00	14010420140000070
6	2014/5/23	2021/10/28	50,000,000.00	14010420140000076
7	2014/7/1	2021/10/28	100,000,000.00	14010420140000094
8	2015/3/27	2021/10/28	100,000,000.00	14010420150000034
合 计			600,000,000.00	

对于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司与中国农业银行股份有限公司河曲县支行 6 亿元的借款，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司将采矿权向中国农业银行股份有限公司河曲县支行抵押进行担保，并签订了《抵押合同》。抵押物信息如下：抵押物名称：采矿权；保管人：山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司；权证名称：采矿许可证；权证编号：C1400002009111220045097；数量：一项；担保的债权最高余额折合人民币壹拾亿元；最高额担保债权的确定期限：2013 年 10 月 30 日起至 2021 年 10 月 28 日止。

该借款在山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资产负债表中一年内到期的非流动负债和长期借款科目核算，企业已于 2017 年 10 月还款 3000 万元，截止评估基准日，该合同尚在执行过程中，企业剩余借款 5.7 亿元（一年内到期的非流动负债 6000 万元，长期借款 5.1 亿元）。

除上述事项外，评估人员未发现山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司存在其他抵（质）押事项及或有负债等情况。

10、评估人员未发现山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司存在影响评估的其他或有资产、或有负债等事项。

11、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司原煤核定生产能力为 800 万吨/年。2018 年 4 月，国家发改革、工信部、能源局、财政

部、人力资源社会保障部、国资委联合发布《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》，根据《2018 年煤炭化解过剩产能工作要点》中“除在安全生产等方面有特殊要求的煤矿外，所有合法生产煤矿按照 330 个工作日公告（设计）产能组织生产”的要求，本次收益法测算时，对于 2018 年的煤炭产量，鉴于其 300 万吨对应《排污许可证》正在办理中，产量按 300 万吨产量预测，2019 年及以后按照每年 800 万吨产量测算，本次评估未考虑企业超采对评估结论的影响。洗煤系统产量按照 500 万吨/年测算的，未考虑未来洗煤生产能力增加到 800 万吨/年的情况，未考虑的主要原因是，企业目前尚无增加洗煤生产能力的计划，目前正在全力办理 300 万吨/年原煤开采的环保批复手续。

12、对被评估单位申报评估的存货、房屋建(构)筑物、设备等实物资产，评估人员尽可能进行了现场抽查核实，对于因工作环境、地点、时间限制等原因不能现场勘察的资产，如部分隐蔽工程、设备内部构造等，评估人员通过向企业有关人员调查、询问或查阅盘点记录、合同、相关图纸等有关资料的方法进行核实。

13、本次评估时对于电线、电缆等需计量长度的项目，评估时主要依据被评估单位提供的数量，通过查阅被评估单位材料盘存记录、库房明细账、出入库记录等确认其数量进行评估。被评估单位承诺对该部分资产数量的真实性负责。

14、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司已采用露天开采，账面井巷工程为原来八个被整合煤矿的井工开采系统，均已不再使用，已全额计提固定资产减值准备。评估人员将固定资产中核算的井巷工程全部评估为零。

15、截止评估基准日，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资产负债表记录的所有者权益合计数为 390,175,896.72 元，其中：实收资本为 100,000,000.00 元；资本公积为 552,322,704.34 元；专项储备为 16,381,252.81 元；未分配利润为 -278,528,060.43 元。据核实，资本公积由山西煤炭进出口集团有限公司和山西中汇大地矿业有限公司在资源整合

时，通过山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司做为整合主体而形成。提请报告使用者关注。

16、本次评估时，2015 年财务数据来源于高新会计师事务所出具的《审计报告》（晋高新财审[2016]0012 号）；2016 年、2017 年财务数据来源于立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，2015 年财务数据由高新会计师事务所按照年报审计标准审计，2016 年、2017 年财务数据由立信会计师事务所（特殊普通合伙）按照 IPO 审计的标准审计，财务数据存在差异。本次评估采用收益法测算时，主要考虑 2016 年、2017 年财务数据，2015 年财务数据对收益法评估结论未构成重大影响。

17、山西煤炭进出口集团有限公司因山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司兼并重组后尚未缴纳采矿权价款资源储量问题，向山西省国土资源厅提出申请，出具《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资源价款缴纳问题的请示》（山煤字【2018】84 号），请示中提到“根据晋国土资储备字【2011】571 号，河曲矿保有储量为 26410 万吨。根据山西省人民政府令第 187 号令《山西省资源整合和有偿使用办法》及晋政办发【2010】66 号文《关于进一步完善全省煤矿企业兼并重组整合采矿登记有关工作的通知》的相关规定，河曲矿资源价款总计为 38719.031 万元，按照 300 万吨生产规模应缴纳 18121.23 万元，截止目前已缴纳完毕。由于生产规模核增为 800 万吨，应缴纳剩余资源价款 205597.801 万元（对应资源储量为 9849.03 万吨）。鉴于我省煤炭资源出让收益基准价正在调整过程中，根据已公布的山西省国土资源厅关于征求《山西省矿业权出让收益市场基准价》意见的函（晋国土资函【2017】1427 号），该矿剩余资源储量按照“其他煤种 2.4 元/吨”标准估算，应缴纳资源价款为 23637.67 万元”。山西省国土资源厅出具了《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资源价款缴纳意见的函》（晋国土资函【2018】523 号），回复山西煤炭进出口集团有限公司“山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司未处置资源矿业权出

让收益应按新的规定进行处置”。山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司将兼并重组后尚未缴纳采矿权价款资源储量 9849.03 万吨按《山西省矿业权出让收益市场基准价》2.4 元/吨估算了采矿权出让收益 23637.672 万元，在无形资产及长期负债中列明，该数据为《审计报告》审计确认后的账面数。本次评估报告按《采矿许可证》范围对应的已备案的保有资源储量为基础进行评估。提请报告使用人关注。

18、评估结论是中水致远资产评估有限公司出具的，受本机构评估人员的执业水平和能力的影响。

十二、评估报告日：本项目评估报告日为 2018 年 6 月 12 日，评估报告日为评估结论形成的日期。

十三、在使用本评估结论时，提请报告使用者关注评估报告正文所披露的特别事项，并在利用本报告自行决策时给予充分考虑。

十四、资产评估报告使用限制

（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应当按照法律、行政法规规定及本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，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

（三）本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。

（四）本资产评估机构及资产评估师提示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。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

**山煤国际能源集团股份有限公司拟收购
山西煤炭进出口集团有限公司和
山西中汇大地矿业有限公司合计持有的
山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司
51%股权项目
资产评估报告**

中水致远评报字【2018】第 040022 号

正 文

山西煤炭进出口集团有限公司、山煤国际能源集团股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则规定、坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对山煤国际能源集团股份有限公司拟收购山西煤炭进出口集团有限公司和山西中汇大地矿业有限公司合计持有的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 51%股权涉及的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东部分权益在评估基准日 2017 年 12 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、被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用者

本评估项目的委托人一为山西煤炭进出口集团有限公司（以下简称“山煤进出口”），委托人二为山煤国际能源集团股份有限公司（以下简称“山煤国际”），被评估单位为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（以下简称“河曲露天煤业”）。

（一）委托人一概况

1、基本信息

名称：山西煤炭进出口集团有限公司

公司类型：有限责任公司（国有独资）

住所：太原市长风街 115 号

法定代表人：赵建泽

注册资本：贰拾亿圆整

成立日期：1981 年 05 月 09 日

营业期限：/长期

经营范围：煤炭、矿产品、金属材料、有色金属、化工产品(危险品除外)、工业盐、农副产品、橡胶制品、钢材、建材、五金交电、塑料制品、机电产品、机械设备的销售；发供电；进出口业务(除国家统一经营以外的商品和技术)；种植业、养殖业；技术开发与服务；电子商务、节能环保、节能技术服务；普通仓储；矿产资源开采：煤炭开采；煤炭加工(精煤、焦炭、动力煤及煤化工产品等)；投资煤炭、焦炭、煤化工生产、贸易型企业等；外事咨询服务；房地产开发；批发零售日用百货；酒店管理、住宿、餐饮服务、自有房屋租赁、会展会务服务、汽车租赁、保健、美容美发(仅限分支机构经营)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、单位简介

山西煤炭进出口集团有限公司成立于 1980 年，总部位于山西省省会太原市，是山西省政府下属的国有独资企业，是山西省七大国有煤炭企业和省级转型综改试点企业之一，也是全国拥有煤炭出口专营权的五家企业之一。

历经 30 多年的发展，山煤集团已由一家小型煤炭外贸公司发展成为规模近千亿、多元化产业协调并进的大型企业集团，2009 年山煤集团煤炭主营业务整体上市，成为山西省第 28 家上市公司。

山煤集团经营领域涉及煤炭生产、贸易、金融投资、地产开发、发电项目、科技研发、现代农业、酒店服务等，下辖六大板块公司，分别为：山煤煤业（煤炭生产）、山煤国际（煤炭销售）、山煤投资（金融投资）、山煤房地产（地产开发）、山煤科技（技术研发）和山煤农业，拥有全资、控股子公司 121 家，参股企业 24 家，员工 1.7 万人。

（二）委托人二概况

1、基本信息

企业名称：山煤国际能源集团股份有限公司

注册地址：太原市小店区长风街 115 号

法定代表人：王为民

注册资本：人民币 198,245.614 万元

企业类型：其他股份有限公司(上市)

成立时间：2000 年 11 月 20 日

经营范围：煤炭销售；新能源开发；煤炭、焦炭产业投资；煤焦及其副产品的仓储出口；物流信息咨询服务；金属及非金属矿产品（稀贵金属除外）、钢材、生铁、合金、冶金炉料、建筑材料（不含木材）、五金、液压设备、电气设备、机械设备、化工产品（不含危险品）、塑料橡胶制品的批发及零售。

2、单位简介

山煤国际能源集团股份有限公司是山西煤炭进出口集团有限公司控股的 A 股上市公司（股票代码 600546），是在国内同行业中率先实现煤炭主营业务整体成功上市的企业，是山西省第 28 家 A 股上市公司、第 10 家煤焦能源类上市公司。2017 年，公司完成煤炭产量 2302 万吨，实现销售收入 409.37 亿元。目前，公司总资产达 458.98 亿元，拥有下属全资、控股企业 46 户，在册员工 1.44 万人。

公司现拥有全资及控股煤矿 14 座，形成了动力煤、炼焦煤、无烟煤、半无烟煤四大煤炭生产基地，可采资源储量近 20 亿吨，产能约 3000 万吨。现已生产运营的现代化高效矿井共有 9 座，年产量近 2000 万吨。

公司所属全资、控股贸易公司共 32 家，遍及山西省内、周边资源省份、主要煤炭运输港口及煤炭消费腹地，开通煤炭集运站点近 80 个，年发运能力、港口中转能力均超过 5000 万吨，此外还拥有 1 家船务公司，自有船舶运力逾 1000 万载重吨。

（三）被评估单位介绍

1、企业基本情况

企业名称：山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司

统一社会信用代码：91140000056264718C

类型：其他有限责任公司

住所：忻州河曲县旧县乡范家梁村

法定代表人：刘源

注册资本：壹亿元整

成立日期：2012 年 10 月 25 日

营业期限：2012 年 10 月 25 日至 2032 年 11 月 22 日

经营范围：煤炭开采、洗选、销售、深加工和投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、历史沿革

山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司于 2012 年 10 月 25 日由山西煤炭进出口集团有限公司和山西中汇大地矿业有限公司共同出资设立，注册资金人民币 10000 万元。本次出资经山西万通会计师事务所（有限公司）验资并出具了《验资报告》（晋万通验字[2012]第 1012 号）。

出资后股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	占注册资本比例
山西煤炭进出口集团有限公司	8000	80%
山西中汇大地矿业有限公司	2000	20%
合计	10000	100%

截止评估基准日，公司未发生股东和股权变化。

3、企业概况

山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司由山西煤炭进出口集团有限公司和山西中汇大地有限公司分别出资 80%和 20%共同组建。河曲露天煤业的生产系统主要构成项目有露天矿采掘场、外排土场、地面生产系统、选煤厂、工业场地等，公司开采工艺为：剥离采用单斗-卡车间断工艺，采煤采用单斗-卡车-胶带半连续开采工艺。矿井水文地质属中等类型，井田总体为单斜构造，地质构造简单，煤层均具有自燃倾向性，煤尘有爆炸性，露天开采不涉及瓦斯。

河曲露天煤业 2009 年将井田内原有的河曲范家梁石堡子煤业有限公司、河曲杨树湾煤业有限公司、河曲军池煤业有限公司、河曲下炭水煤业有限公司、河曲熙来顺煤业有限公司、河曲铺沟煤业有限公司、河曲刘元头煤业有限公司、河曲硬地崞煤业有限公司等 8 家井工开采煤矿进行兼并重组整合；2012 年开工建设；2016 年通过了露天煤矿竣工验收；2017 年进行了产能提升，由年产量 300 万吨提升到 800 万吨。

按照河曲县国土资源局出具的《煤矿采矿权有偿使用基本情况表》河曲露天煤业按照 300 万吨/年的生产能力计算，企业矿区开采服务年限为 64.1 年；根据山西儒林资产评估事务所有限公司出具的报告编码为 1400320180202007461 的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字[2018]第 049 号），河曲露天煤业按照 800 万吨/年的生产能力计算企业矿区开采服务年限是 26.88 年。

截止评估基准日，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司露天煤矿已正式生产，800 万吨原煤开采产能提升项目处于改造中，洗煤厂完成大部分土建工程的建设及部分设备的安装。

4、组织机构

山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司下设立了综合办公室、生产指挥中心、生产技术科、地质测量科、安监科、机电科、计划科、供应科、销售科、人事劳资科、生活保卫科、财务科、征地后勤科、洗煤科及党办等 15 个科室、全公司职工 260 余人。

5、取得的文件批复及主要内容

(1) 2009 年山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导小组办公室文件《关于忻州市河曲县煤矿企业兼并重组整合方案（部分）的批复》（晋煤重组办发[2009]41 号），批复同意山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司兼并重组河曲范家梁石堡子煤业有限公司、河曲杨树湾煤业有限公司、河曲军池煤业有限公司、河曲下炭水煤业有限公司、河曲熙来顺煤业有限公司、河曲铺沟煤业有限公司、河曲刘元头煤业有限公

司、河曲硬地峁煤业有限公司等 8 家煤矿，矿井生产能力由 96 万吨/年变为 300 万吨/年，生产开采方式变更为露天开采；

(2) 2010 年山西省煤炭工业厅文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司兼并重组整合矿田地质报告的批复》（晋煤规发【2010】842 号），批复同意山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司批准开采的煤层为 9、10、11、12、13 号煤层，煤层保有资源/储量 26312 万吨，矿区地质条件简单，水文地质为中等；开采时应注意瓦斯防治、煤矿井田内及周边存在采空区、积水、积气、火区等安全隐患。

(3) 2010 年山西省煤炭工业厅文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司兼并重组整合项目初步设计的批复》（晋煤办基发【2010】1804 号），批准开采 8 号-14 号煤层，矿区面积 24.9535km²，批准开采标高+1060 米至+870 米；矿界内保有煤炭资源/储量为 263.12Mt，可采毛煤量 237.11 Mt；矿区开采服务年限 71.85 年；同意矿井建设工期 3 年。

(4) 2012 年山西省煤炭工业厅文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司兼并重组整合项目开工建设的批复》（晋煤办基发【2012】398 号），同意山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司于 2012 年 5 月 20 日正式开工建设，建设工期 36 个月。

(5) 2014 年山西省煤炭基础建设局文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司兼并重组整合项目初步设计变更的批复》（晋煤机局发【2014】168 号），同意设计变更中采区宽度、基建工程量、剥离采煤设备、煤矿供配电系统、采掘场排水设备、地面设施记外排土场布置、工业场地总平面布置、露天煤矿给排水供热系统、工程概算和劳动定员的调整。

(6) 2015 年山西省煤炭工业厅文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 300 万吨/年矿井兼并重组整合项目联合试运转的批复》（晋煤办基发【2015】669 号），同意山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司于 2015 年 7 月 30 日进行联合试运转，试运转期为 1-6 个月，应于 2016 年 1 月 30 日前结束。

(7) 2016 年山西省煤炭工业厅文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司兼并重组整合项目 300 万吨/年露天煤矿兼并整合项目竣工验收的批复》(晋煤办基发【2016】479 号), 准予山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 300 万吨/年露天煤矿兼并重组整合项目通过竣工验收。

(8) 2017 年中华人民共和国国家发展和改革委员会文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司核增生产能力置换的复函》(发改办运行【2017】1654 号), 原则同意河曲旧县露天煤炭核增生产能力产能置换方案。项目公告生产能力 300 万吨/年, 拟核增生产能力至 800 万吨/年, 通过指标交易和承诺限期落实剩余指标的方式进行产能置换, 置换产能指标 500 万吨/年。

(9) 2017 年山西省煤炭工业厅文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司核定生产能力的批复》(晋煤行发【2017】572 号), 同意山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司生产能力由 300 万吨/年核增至 800 万吨/年。

6、截止评估基准日, 取得的证件情况

(1) 采矿许可证

证号: C1400002009111220045097;

采矿权人为: 山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司;

地址: 忻州市河曲县;

矿山名称: 山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司;

经济类型: 有限责任公司;

发证时间: 2012 年 11 月 12 日, 有效期: 贰拾年自 2012 年 11 月 12 日至 2032 年 11 月 22 日;

开采矿种: 煤、8#-14#;

开采方式: 露天开采; 生产规模: 300 万吨/年;

矿区面积: 24.9536 平方公里。

矿区范围拐点坐标: (1980 西安坐标系)

点号	X 坐标	Y 坐标
----	------	------

1,	X=4335217. 63	Y=37514488. 94
2,	X=4335907. 63	Y=37514658. 94
3,	X=4335952. 64	Y=37516428. 96
4,	X=4336212. 66	Y=37517158. 94
5,	X=4336572. 65	Y=37517768. 96
6,	X=4336136. 65	Y=37517854. 97
7,	X=4336136. 66	Y=37518448. 97
8,	X=4334769. 64	Y=37519128. 99
9,	X=4334769. 64	Y=37518658. 98
10,	X=4334160. 63	Y=37517398. 97
11,	X=4333312. 63	Y=37518028. 98
12,	X=4333082. 62	Y=37517103. 98
13,	X=4332982. 62	Y=37517068. 98
14,	X=4332952. 62	Y=37516958. 97
15,	X=4332377. 61	Y=37516943. 98
16,	X=4332592. 62	Y=37518598. 99
17,	X=4332462. 62	Y=37519459. 00
18,	X=4332402. 63	Y=37519929. 00
19,	X=4331512. 62	Y=37519479. 00
20,	X=4331521. 61	Y=37519206. 00
21,	X=4330412. 60	Y=37518919. 00
22,	X=4328312. 58	Y=37518919. 00
23,	X=4328312. 57	Y=37516428. 99
24,	X=4329552. 58	Y=37516228. 99
25,	X=4329952. 59	Y=37517128. 99
26,	X=4330412. 59	Y=37517068. 99
27,	X=4331002. 59	Y=37515983. 98
28,	X=4332432. 60	Y=37514973. 96
29,	X=4333072. 60	Y=37514488. 95

30, X=4333872.61 Y=37514638.95

31, X=4334492.62 Y=37514308.94

工程标高至地表，铁路及其他重要建（构）筑物压覆的资源禁止开采。

开采深度：由 1060 米至 870 米标高 共有 31 个拐点圈定

（2）安全生产许可证

编号：（晋）MK 安许证字【2017】GC38701；

单位名称：山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司；

主要负责人：刘源；

注册地址：忻州市河曲县

隶属关系：山煤集团煤业管理有限公司

经济类型：其他有限责任公司；

许可范围：露天开采、开采 8#-14#煤层；

设计生产能力：300 万吨/年；

核定生产能力：800 万吨/年；

有效期：2016 年 8 月 19 日至 2019 年 8 月 18 日。

7、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司近年来的财务数据为：

单位：人民币元

项目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	1,662,814,568.65	1,784,224,836.12	1,906,388,091.35	2,755,694,739.20
其中：固定资产	117,258,743.34	208,609,074.29	564,812,317.56	520,897,294.37
负债总额	1,252,001,090.03	1,616,782,569.55	1,632,045,353.89	2,365,518,842.48
所有者权益	410,813,478.62	167,442,266.57	274,342,737.46	390,175,896.72

单位：人民币元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
主营业务收入	268,377,069.14	352,646,103.94	744,813,846.48	734,859,359.57
利润总额	17,006,394.22	28,683.11	144,593,648.90	155,184,228.59
净利润	12,406,429.80	-824,479.41	103,850,449.72	108,966,704.67

2014 年财务数据来源于高新会计师事务所出具的《审计报告》（晋高新财审【2015】0029 号）；2015 年财务数据来源于高新会计师事务所出具的《审计报告》（晋高新财审[2016]0012 号）；2016 年、2017 年财务数据来源于立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》。

（三）项目背景

为增强山煤国际能源集团股份有限公司盈利能力，提升山煤集团证券化水平，减少集团公司和上市公司之间的同业竞争和关联交易，山煤国际能源集团股份有限公司拟通过现金支付的方式收购山西煤炭进出口集团有限公司和山西中汇大地矿业有限公司合计持有的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 51%股权。

（四）委托人以外的其他评估报告使用者

委托人以外的其他评估报告使用者为山西煤炭进出口集团有限公司、山煤国际能源集团股份有限公司上级主管部门、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东以及国家法律、法规规定的工商变更登记前经批准的国家行政有关部门和公司变更登记相关部门。

（五）委托人与被评估单位的关系

本评估项目的委托人一为山西煤炭进出口集团有限公司，委托人二为山煤国际能源集团股份有限公司，被评估单位为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司。委托人二是委托人一控股的 A 股上市公司，委托人一持有被评估单位 80%股权。在本次经济行为目的下，委托人二拟收购委托人一持有的被评估单位 31%股权。本次经济行为实现后被评估单位将成为委托人二的子公司。

二、评估目的

山煤国际能源集团股份有限公司拟收购山西煤炭进出口集团有限公司持有的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 31%股权和山西中汇大地矿业有限公司持有的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 20%股权，故需对山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公

司的股东部分权益进行评估，以确定其在评估基准日的市场价值，为股权收购行为提供价值参考依据。

该经济行为已获得《山西省国有资本投资运营有限公司关于山西煤炭进出口集团有限公司所属控股子公司山煤国际收购河曲矿 51%股权的股东决定》、《山西煤炭进出口有限公司董事会决议》（一届 294 次董事会会议）、《山煤国际能源集团股份有限公司第六届董事会第三十六次会议决议》及 2018 年 5 月 30 的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司股东会决议》同意。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东部分权益，即山西煤炭进出口集团有限公司所持山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 31%股权和山西中汇大地矿业有限公司所持山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 20%股权。

（二）评估范围

评估范围为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司于评估基准日的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产（固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用及递延所得税资产）、流动负债及非流动负债。在评估基准日，纳入评估范围的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资产总额为人民币 2,755,694,739.20 元，负债总额为人民币 2,365,518,842.48 元，股东全部权益为人民币 390,175,896.72 元。评估范围内的资产及负债如下表：

单位：人民币元

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
一、流动资产合计	588,398,194.48	四、流动负债合计	1,449,026,378.27
货币资金	14,142,704.49	短期借款	-
交易性金融资产	-	交易性金融负债	-
应收票据	19,500,000.00	应付票据	1,000,000.00
应收账款		应付账款	274,778,707.39

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
预付款项	95,984,006.88	预收款项	753,394,456.88
应收利息	-	应付职工薪酬	6,334,280.93
应收股利	-	应交税费	65,344,498.08
其他应收款	431,236,110.63	应付利息	859,881.96
存货	22,602,472.21	应付股利	-
一年内到期的非流动资产		其他应付款	287,314,553.03
其他流动资产	4,932,900.07	一年内到期的非流动负债	60,000,000.00
二、非流动资产合计	2,167,296,544.92	其他流动负债	-
可供出售金融资产	-	五、非流动负债合计	916,492,464.21
持有至到期投资	-	长期借款	510,000,000.00
长期应收款	-	应付债券	-
长期股权投资	-	长期应付款	236,376,720.00
投资性房地产	-	专项应付款	-
固定资产	520,897,294.37	预计负债	160,405,744.21
在建工程	136,216,005.09	递延收益	9,710,000.00
工程物资			
无形资产	811,056,906.60		
长期待摊费用	699,108,838.85		
递延所得税资产	17,500.01	六、负债总计	2,365,518,842.48
三、资产总计	2,755,694,739.20	七、股东全部权益	390,175,896.72

山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司办公用房涉及的土地使用权为租赁使用河曲县旧县乡范家梁村土地。本次评估范围内资产不含土地使用权。

本次评估范围内的资产及负债已由立信会计师事务所审定并出具了《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2018]第 ZK20532 号），评估范围内的账面值均为审计确认后的账面值。

本报告范围内的采矿权，由委托人另行委托山西儒林资产评估事务所有限公司对其进行评估，并出具了报告编码为 1400320180202007461 的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评

估报告》（儒林矿评字〔2018〕第 049 号）。本评估报告资产基础法评估结论中引用了采矿权评估结果。

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；评估范围以山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司提供的“资产评估申报表”内容为准。

（三）对企业价值影响较大的单项资产或资产组合的法律权属情况、经济状况和物理状况

本次评估范围内对企业价值影响较大的资产为货币资金、应收票据、其他应收款、存货、固定资产、在建工程、无形资产及长期待摊费用。以上资产均由被评估单位出资形成或建造。

1、货币资金

货币资金账面值为 14,142,704.49 元，包括现金、银行存款和其他货币资金。

（1）库存现金账面值为 26,368.90 元，为存放在企业财务部门的人民币。

（2）银行存款账面值为 13,116,335.59 元。明细如下：

序号	开户银行	账号	币种	账面价值（元）
1	中国农业银行股份有限公司河曲县支行	04-676001040008246	人民币	3,405,222.16
2	中国银行股份有限公司河曲县支行	139226220376	人民币	9,710,913.24
3	中国建设银行股份有限公司河曲支行	14050168740800000143	人民币	200.19

（3）其他货币资金账面值为 1,000,000.00 元，为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司存放于银行，用于银行承兑的保证金。

经被评估单位相关人员介绍，货币资金均由山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司控制，可按需要和规定自由支配。

2、应收票据

应收票据账面价值为 19,500,000.00 元。主要为企业销售货物收到的银行承兑汇票。均为可背书转让、不带息的银行承兑汇票。经被评估单位相关人员介绍，应收票据均正常背书、兑现。

3、预付账款账面余额为 96,004,006.88 元，计提坏账准备 20,000.00 元，账面价值为 95,984,006.88 元。主要为预付中国石油化工股份有限公司山西忻州分公司的设备燃油款、河曲县旧县乡移民搬迁工作组的移

民搬迁补偿款及中国石油天然气股份有限公司山西忻州销售分公司的柴油款等。经评估人员核实，账龄如下：

序号	账龄	金额（元）	比例
1	6个月以内金额	77914958.77	81%
2	6个月-1年以内	14000000	15%
3	1-2年金额	4089048.11	4%
合 计		96004006.88	100%

经被评估单位相关人员介绍，预付账款均正常催收。

4、其他应收款

其他应收款账面余额为 431,286,110.63 元，计提坏账准备 50,000.00 元，账面价值为 431,236,110.63 元。为被评估单位内部关联单位的借款、职工住房公积金管理中心的住房公积金以及支付河曲县财政局的土地复垦保证金。经评估人员核实，账龄如下：

序号	账龄	金额（元）	比例
1	6个月以内金额	419986111.63	97.38%
2	6个月-1年以内金额	1120671.00	0.26%
3	1-2年金额	1300000.00	0.30%
4	5年以上金额	8879329.00	2.06%
合 计		431,286,110.63	100%

经被评估单位相关人员介绍，其他应收款账款均正常催收。

5、存货

存货账面价值为 22,602,472.21 元，包括原材料、在库周转材料和产成品。

其中：（1）原材料账面值为 7,562,083.44 元，计提存货跌价准备为 4,550,256.02 元，账面价值为 2,741,511.83 元，共计 2124 项。主要为垫片、钢绞丝、PVC 管材等日常用品，轮胎、内胎等备品备件，柴油、机油等油脂产品，整合回收原材料。整合回收原材料账面值共计 5,109,771.03 元，其中账面值为 4,550,256.02 的原材料已无实物，账面

值为 559,515.01 元的原材料露天保存；其余账面值为 2,452,312.41 元的原材料均为按需购买，存放于库房，可正常使用。

(2) 在库周转材料账面值为 727,067.00 元，计提存货跌价准备为 615,099.72 元，账面价值为 111,967.28 元，共计 682 项。主要为整合回收周转材料。其中账面值为 615,099.72 元的周转材料已无实物，其余周转材料存放于库房，可正常使用。

(3) 产成品账面价值为 19,478,677.51 元，仅 1 项。为 5#原煤 191632.55 吨。产成品存放于煤场，可正常销售。

6、固定资产

固定资产的账面原值为 1,015,462,563.66 元，账面净值为 840,281,071.65 元，计提固定资产减值准备为 319,383,777.28 元，账面价值为 520,897,294.37 元。包括房屋建（构）筑物类、设备类资产及井巷工程，具体情况如下：

(1) 房屋建（构）筑物账面原值为 337,094,942.81 元，计提固定资产减值准备为 77,236,761.00 元，账面价值为 172,228,359.44 元。房屋建筑物主要为行政办公楼、浴室、食堂、职工宿舍、机修车间等，主要结构为框架、砖混、钢结构；构筑物主要为路面、护坡、挡土墙、水池、蓄洪池、围墙、公路等，主要结构为砖、砼、毛石、钢砼等。截止评估基准日的房屋建（构）筑物账面值中除部分整合资产已无实物计提减值准备外，其余资产主体结构完好，装饰装修状况良好，具有继续使用的功能。

(2) 设备类资产的账面原值为 481,330,172.85 元，计提固定资产减值准备 45,109,568.28 元，账面价值为 348,668,934.93 元，包括机器设备、车辆及电子设备。

由于原有各井工开采生产系统均作废，原来八个煤矿遗留设备基本上处于报废状态。本次评估河曲旧县露天煤业公司设备主要为该公司成立后新投入设备，主要生产设备有太原重工集团公司生产的 WK-12C 单斗挖掘机；卡特彼勒公司生产的 336D 挖掘机、D10T 履带推土机和 16M 平路机；徐州市久发工程机械有限责任公司生产的 QRY55 越野轮胎起重机；

扬州正宇锅炉公司生产的 DZL7-1.0/95/70-AII 燃煤热水锅炉及配套设备等。供电设施主要有古渡、围坪-旧县露天 110KV 输电线路，环坑 35KV 线路，10KV 配电线路和山东达驰电气有限公司生产的 SSZ11-20000/110 主变压器等。

除上述主要生产设备外，其它设备主要有维修用设备、车辆及办公用设备。

经评估人员会同河曲旧县露天煤业有限公司有关人员对本次评估设备进行了盘点清查，总体上认为：本次评估河曲旧县露天煤业有限公司除原来遗留设备基本处于报废外，新购设备制造质量较好，设备管理制度健全，主要运行设备使用时间较短，设备维护及保养均比较到位，技术状况良好，可以满足开采工艺要求，可以保证正常使用。

（3）井巷工程

井巷工程账面原值为 197,037,448.00 元，计提固定资产减值准备 197,037,448.00 元，账面价值为 0.00 元。

由于原有各井工开采生产系统均已不再使用，原来八个煤矿整合的井巷工程全部报废，已全额计提固定资产减值准备。

7、在建工程

在建工程账面价值 136,216,005.09 元，其中土建工程账面值为 68,656,975.54 元，设备安装工程账面值为 59,255,558.87 元，待摊投资账面值为 8,303,470.68 元。在建工程仅一个项目，为 500 万吨原煤洗选系统及配套工程项目。截止评估基准日，该项目在建设中，已完成部分土建工程的建设及部分设备的安装。

8、无形资产

山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司申报的无形资产为其拥有的采矿权及各类软件系统，账面价值为 811,056,906.60 元。

评估人员将在企业申报的无形资产中介绍，故不在此赘述。

9、长期待摊投资

长期待摊费用账面值为 699,108,838.85 元。

经审核，长期待摊费用为被评估单位征用土地迁移补偿和矿建期间土石方剥离工程款。具体情况介绍如下： 金额单位：元

序号	费用名称或内容	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	账面价值	尚存受益月数
1	矿建土石方剥离工程	2016.08	540,852,733.80	97352720.69	445,788,923.20	80241370.37
2	土地征用及迁移补偿费					
2-1	林木搬迁	2014.01	86,577,251.00	360	75,033,617.53	312
2-2	林木搬迁	2015.01	3,946,082.00	346	3,197,634.53	322
2-3	林木搬迁	2016.01	3,426,037.00	360	11,134,471.39	312
2-4	搬迁费	2014.01	12,847,466.99	358	87,524,110.85	322
2-5	搬迁费	2015.01	97,249,012.06	346	6,979,853.12	322
2-6	搬迁费	2016.01	7,478,414.04	346	65,898,754.43	322
2-7	搬迁费	2016.01	70,605,808.32	346	3,197,634.53	322

矿建土石方剥离工程按产量摊销。

（四）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况

山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司申报的无形资产为其拥有的采矿权及各类软件系统，账面价值为 811,056,906.60 元。

1、采矿权

（1）采矿权许可证信息具体情况如下：

证号：C1400002009111220045097；

采矿权人为：山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司；

地址：忻州市河曲县；

矿山名称：山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司；

经济类型：有限责任公司；

发证时间：2012 年 11 月 12 日，有效期：贰拾年自 2012 年 11 月 12 日至 2032 年 11 月 22 日；

开采矿种：煤、8#-14#；

开采方式：露天开采；生产规模：300 万吨/年；

矿区面积：24.9536 平方公里。

矿区范围拐点坐标：（1980 西安坐标系）

点号 X 坐标 Y 坐标

1, X=4335217.63 Y=37514488.94

2,	X=4335907. 63	Y=37514658. 94
3,	X=4335952. 64	Y=37516428. 96
4,	X=4336212. 66	Y=37517158. 94
5,	X=4336572. 65	Y=37517768. 96
6,	X=4336136. 65	Y=37517854. 97
7,	X=4336136. 66	Y=37518448. 97
8,	X=4334769. 64	Y=37519128. 99
9,	X=4334769. 64	Y=37518658. 98
10,	X=4334160. 63	Y=37517398. 97
11,	X=4333312. 63	Y=37518028. 98
12,	X=4333082. 62	Y=37517103. 98
13,	X=4332982. 62	Y=37517068. 98
14,	X=4332952. 62	Y=37516958. 97
15,	X=4332377. 61	Y=37516943. 98
16,	X=4332592. 62	Y=37518598. 99
17,	X=4332462. 62	Y=37519459. 00
18,	X=4332402. 63	Y=37519929. 00
19,	X=4331512. 62	Y=37519479. 00
20,	X=4331521. 61	Y=37519206. 00
21,	X=4330412. 60	Y=37518919. 00
22,	X=4328312. 58	Y=37518919. 00
23,	X=4328312. 57	Y=37516428. 99
24,	X=4329552. 58	Y=37516228. 99
25,	X=4329952. 59	Y=37517128. 99
26,	X=4330412. 59	Y=37517068. 99
27,	X=4331002. 59	Y=37515983. 98
28,	X=4332432. 60	Y=37514973. 96
29,	X=4333072. 60	Y=37514488. 95
30,	X=4333872. 61	Y=37514638. 95

31, $X=4334492.62$ $Y=37514308.94$

工程标高至地表，铁路及其他重要建（构）筑物压覆的资源禁止开采。

开采深度：由 1060 米至 870 米标高 共有 31 个拐点圈定

（2）资源价款缴纳情况

纳入本报告范围的已核定的采矿权账面价值为 284,217,717.98 元。原始发生额为 342,589,700.00 元，累计摊销为 58,371,982.02 元。

按照《山西省河东煤田河曲县山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司煤炭资源储量核实报告》（供兼并重组用）矿产资源储量备案证明（晋国土资储备字【2011】571 号）确定的矿业权保有煤炭资源/储量 26410 万吨。其中，整合区（原有）资源储量 15140 万吨，新增资源储量为 11270 万吨。

根据企业提供的《采矿权价款缴纳情况说明》、《煤矿采矿权有偿使用基本情况表》、《兼并重组煤矿企业矿业权价款分期缴纳合同书》、《山西省煤炭资源整合兼并重组采矿权价款缴纳核定通知书》，企业资源整合后整合区（原有）资源储量 15140 万吨扣除整合前已处置 7896.13 万吨后，剩余未缴纳价款保有资源储量 7243.87 万吨，按吨煤 1.3 元/吨征收，采矿权价款 9417.031 万元；资源整合后新增区保有资源储量为 11270 万吨，按吨煤 2.6 元/吨征收，采矿权价款 29302 万元；共需缴纳未处置采矿权价款 18121.23 万元，即 $(9417.031+29302) \times 30 \text{ 年} / 64.1 \text{ 年}$ ，先核准 30 年的价款，依据《兼并重组煤炭企业矿业权价款分期缴纳合同书》，企业缴纳采矿权价款 18121.23 万元（资源价款 16,000.00 万元；资金占用费为 2,121.23 元），分 5 期缴清。

账面原始发生额为 342,589,700.00 元。其中：缴纳资源使用费为 525,000.00 元；资源整合采矿权价款入账为 121,356,200.00 元；资源整合停工损失补偿入账为 39,496,200.00 元；缴纳资源价款 160,000,000.00 元；资金占用费为 21,212,300.00 元。截止评估基准日，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司已全部缴纳核定的资源价款 342,589,700.00 元。

(3) 产能提升及未核定资源价款的资源情况

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司核增生产能力置换的复函》（发改办运行【2017】1654号）和山西省煤炭工业厅文件《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司核定生产能力的批复》（晋煤行发【2017】572号）文件，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司通过购买产能的方式，将年产能由原300万吨提升至800万吨，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司支付290,420,000.00元的产能提升费用，计入无形资产；另兼并重组后尚未缴纳采矿权价款资源储量9849.03万吨按23637.672万元估算了采矿权价款，在无形资产及长期负债中列明。

本报告范围内列示的采矿权，由委托人另行委托山西儒林资产评估事务所有限公司对其进行评估，并出具了报告编码为1400320180202007461的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字[2018]第049号）。本评估报告资产基础法评估结论中引用了采矿权评估结果。

2、无形资产—其他

无形资产——其他的账面价值为1,252,551.95元，主要包括：被评估单位购买的排污权和使用的3DMine矿业软件、用友软件及广联达工程软件等软件。经被评估单位人员介绍，软件使用情况如下表：

无形资产名称和内容	取得日期	原始入账价值	账面价值	备注
3DMine 矿业软件款	2010.08	300,000.00	77,500.00	2套
用友软件款	2011.03	100,200.00	31,730.00	不用
设备管理系统款（冠唐，网络版，V2.69）	2011.09	19,900.00	7,296.71	
称重管理软件款	2011.10	1,590.00	596.25	不用
用友安易软件公司会计核算管理系统软件款	2012.7	94,400.00	42,479.96	
称重软件款（1套）	2012.12	2,991.45	1,470.78	不用
过磅软件款（1套）	2013.04	2,991.45	1,570.50	
煤炭工业工程管理软件款（1套）	2013.05	3,980.00	2,122.63	
久其通用数据管理软件款	2013.08	2,600.00	1,451.63	不用
地税局纳税申报系统数据盘	2013.10	4,500.00	2,587.50	不用
广联达软件山西分公司造价软件款（1套）	2013.12	14,444.44	8,546.30	钢筋、图形、安装、计价

无形资产名称和内容	取得日期	原始入账价值	账面价值	备注
安全排查系统	2016.05	83,760.68	-	
视频上传软件	2017.03	59,487.18	54,529.91	
OA 协同办公系统	2017.11	127,350.43	125,227.93	
锅炉房在线监测系统（含安装费）	2017.12	235,042.74	233,084.05	
煤矿安全风险分级管控信息系统	2017.12	85,470.09	84,757.80	

被评估单位未申报其他无形资产。

（五）企业申报的表外资产的类型、数量

被评估单位未申报表外资产。

（六）利用专家工作的情况

1. 利用专业报告

本次评估范围内的全部资产及负债已由立信会计师事务所审计并出具《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2018]第 ZK20532 号），评估范围内的全部资产及负债的账面值均为审计后的账面值。

2. 引用单项资产评估报告

本报告范围内列示的采矿权，由委托人另行委托山西儒林资产评估事务所有限公司对其进行评估，并出具了报告编码为 1400320180202007461 的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字[2018]第 049 号）。本评估报告资产基础法评估结论中引用了采矿权评估结果。

3. 聘请专家个人协助工作

（1）本次评估范围内存货——库存商品（原煤）的数量较大，超出了我们的执业范围，其数量和品质难以确认。经与委托人协商，存货的数量确认由委托人另行委托山西五维测绘有限公司进行盘点，并出具《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司煤库测量成果表》。

（2）评估范围内的存货——库存商品（原煤）由委托人另行委托大同海力煤炭检验进行了检测，并出具了《海力煤质化验分析报告单》。

四、价值类型及定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是 2017 年 12 月 31 日。该评估基准日是由委托人与被评估单位共同确定的。

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）该评估基准日为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司会计月末报表日，便于评估机构充分利用山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司现有的财务资料，有利于评估工作的完成。

六、评估依据

本次资产评估工作中，所遵循的评估依据有：

（一）经济行为依据

- 1、《山西省国有资本投资运营有限公司关于山西煤炭进出口集团有限公司所属控股子公司山煤国际收购河曲矿 51%股权的股东决定》；
- 2、《山西煤炭进出口有限公司董事会决议》（一届 294 次董事会会议）；
- 3、《山煤国际能源集团股份有限公司第六届董事会第三十六次会议决议》；
- 4、2018 年 5 月 30 日的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司股东会决议》。

（二）法律法规依据

1、《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）；

2、《中华人民共和国企业国有资产法》（中华人民共和国主席令第五号）；

3、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号）；

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、《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于加强企业国有资产评估管理工作的通知》（山西省人民政府国有资产监督管理委员会晋国资产权〔2007〕71号）；

7、《国有资产评估管理办法》（国务院第91号令，1991年）；

8、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第378号令，2003）；

10、《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）；

11、《关于企业国有资产报告审核工作有关事项的通知》（国资产权【2009】941号）；

12、《企业国有资产交易管理办法》（2016年6月24日国务院国资委、财政部令第32号）；

13、《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）；

14、《山西省省属企业国有产权转让实施办法》（晋政办发〔2006〕33号）；

15、国务院国有资产监督管理委员会国资发产权〔2013〕64号《企业国有资产评估项目备案工作指引》（2013年5月10日）。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（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——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
10. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
11. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37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）权属依据

- 1、企业法人营业执照、公司章程、验资报告；
- 2、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司提供的房屋所有权证替代证明资料；
- 3、设备购置发票、机动车行驶证复印件；
- 4、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司已取得的项目批复文件；
- 5、资产评估委托人及相关当事方承诺函；
- 6、其他与委托评估资产的取得、使用等有关的合同、会计凭证、会计报表及其它资料。

（五）评估取价依据

- 1、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

- 2、《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〕170号）；
- 3、《关于全面推开营业税改征增值税的试点的通知》财税[2016]36号；
- 4.《山西省建设工程概算定额》（2003年）；
- 5.《山西省建筑工程投资估算指标》（2003年）；
- 6.建筑业“营改增”《山西省建设工程计价依据》调整执行规定的通知》—晋建标函[2016]383号；
7. 2011年《山西省建设工程计价依据》“营改增”调整版；；
- 8.《山西省工程建设标准定额信息》；
- 9.《山西省住房和城乡建设厅关于调整山西省建设工程计价依据中人工单价的通知》—晋建标字【2017】97号；
- 10.《机电产品报价手册》机械工业出版社2017年版；
- 11.《最新资产评估常用数据及参数手册》；
- 12.《煤炭建设机电设备安装工程消耗量定额》（2007基价）。
- 13.《煤炭建设工程费用定额及造价管理有关规定》中煤建协字（2011）72号。
- 14.《关于调整煤炭建设工程定额人工单价的通知》中煤建协字（2012）54号
- 15.《建筑业营业税改征增值税煤炭建设工程计价依据调整办法》的通知中煤建协字（2016）46号
- 16.《机动车强制报废标准规定》商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号
17. 各种新闻、杂志、网站、生产厂家或其他渠道收集的价格信息资料和其他资料；
18. 评估基准日执行的由中国人民银行公布的贷款利率；
19. 评估人员现场勘察及了解的评估相关情况；

（六）其他参考资料

- 1、《山西省工程建设其他费用标准》（2009年）；

2、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2018]第 ZK20532 号）；

3、山西儒林资产评估事务所有限公司出具的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字[2018]第 049 号）；

4、同花顺金融终端；

5、《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司煤库测量成果表》；

6、《海力煤质化验分析报告单》；

7、辽宁天信工程设计咨询有限公司《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司煤炭资源开发利用方案、地质环境保护与恢复治理、土地复垦方案》（2017 年 8 月）；

8、内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司煤矿开采设计》（2018 年 5 月）；

9、被评估单位提供的各项资产及负债评估明细表；

10、企业股东全部权益价值收益法评估测算表；

11、评估人员现场调查收集的有关资料；

12、被评估单位提供的其他与评估有关的资料。

七、评估方法

根据本项目的评估目的，本报告的评估对象为山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东部分权益，评估范围为涉及山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的全部资产及负债。根据《资产评估法》、《资产评估基本准则》、《资产评估执业准则——资产评估报告》、《资产评估执业准则——企业价值》和《企业国有资产评估报告指南》等有关法律、评估执业准则的规定，资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和资产基础法（成本法）。

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。河曲矿前三年的财务指标均为生产能力是 300 万吨/年条件下数据，企业在 2017 年 10 月生产能力提升为 800 万吨，并预计在 2019 年取得 800 万吨/年对应的环保批复，以评估基准日现有财务数据采用市场法计算的评估结论无法体现企业产能提升后的价值，因此，本次评估不适宜采用市场法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。经资产评估师对被评估单位山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司提供经营、财务、运作计划等文件、资料进行分析、核实、判断，结论如下：本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，未来收益和评估对象的所有者所承担的风险能用货币来衡量，故适宜采用收益法进行评估。采用收益法，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。

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，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。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。

八、资产基础法及各类资产和负债的具体评估方法

资产基础法的计算公式：

股东全部权益评估值=各单项资产评估值之和-负债评估值之和。

股东部分权益评估值=股东全部权益×持股比例

对各单项资产，根据所具备的评估条件，选择相应的评估方法。

（一）关于流动资产的评估

流动资产包括货币资金、应收票据、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产。

1、货币资金：包括现金、银行存款及其他货币资金。

(1) 对库存现金采取盘点倒推方法验证基准日现金余额，并同基准日的现金日记账和总账现金账户余额核对的方法确认评估值；

(2) 银行存款评估根据评估申报表，经与银行对账单及银行存款余额调节表核对，并对银行账户进行函证，确定其账实是否相符，在核对相符的基础上，按账面值确定评估值；

(3) 其他货币资金，经与银行核实，并查阅了账页，收集了银行承兑汇票存根，确认账实相符，以经过核实后的账面值作为评估值。

2、债权类流动资产为应收票据、预付账款及其他应收款。

对应收票据的评估，评估人员通过查阅相关合同、协议、原始凭证和票据原件进行核实，以核实后账面值确认为评估值。

对于预付账款和其他应收款的评估，评估人员根据企业提供的资料，评估人员抽查了金额较大的应收款项的发票，并对大额款项进行函证，确定账面金额无误；评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，应收款项采用账龄分析和个别认定相结合的方法估计评估风险损失；对于难以确定回收账款数额的，其评估风险损失的确定主要参考被评估单位会计政策，根据账龄分析计算。最终以应收款项账面值减去评估风险损失后的金额确定评估值。对于山煤集团合并范围以内的关联方往来款、内部职工备用金借款以及款项中的押金保证金，评估时不考虑评估风险损失；对于坏账准备评估为零。

3、存货：包括原材料、在库周转材料和产成品。

(1) 本次评估时，对原材料的评估采用成本法。被评估单位存货管理制度严格，排放有序，均为按需及时购买。评估人员根据评估申报表对原材料进行了抽查盘点，评估人员根据核实后的数量乘以现行市场购买价，得出材料的评估值。对于原材料出入库频繁，且原材料的账面价格与市场价基本接近，评估时按照核实后的账面值作为评估值。对于资源整合收回的原材料以现行市场不含税购置价作为评估值；对于原材料中已无实物的资产评估为零。对于企业计提的存货跌价准备评估为零。

(2) 本次评估时, 对在库周转材料的评估采用市场法。评估人员根据评估申报表对周转材料进行了抽查盘点, 经评估人员核实本次评估的在库周转材料均为资源整合收回的已使用周转材料, 部分已无实物, 部分可正常使用。评估人员根据核实后的数量乘以现行二手市场购买价, 得出周转材料的评估值。对于周转材料中已无实物的资产评估为零。对于企业计提的存货跌价准备评估为零。

(3) 本次对产成品评估时采用市场法进行评估。依据其规格型号的产品以 2017 年 12 月不含增值税的出厂售价, 扣除全部销售税金及附加、所得税, 扣除全部销售费用以及一定比例的净利润后确定评估值。

4、其他流动资产

评估人员查阅了其他流动资产明细账及原始凭证, 核实交易事项的真实性、业务内容和金额等, 以核实后的账面值作为评估值。

(二) 关于房屋建(构)筑物的评估

1、本次评估采用成本法, 计算公式为:

评估值=重置价值×成新率

重置价值=综合造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税金

重置价值中不包括建筑物所占用土地的开发成本。

综合造价包括土建、安装和装饰三部分, 取费包括以下内容: 直接费、间接费、利润、动态调整和税金。

依据房屋建筑物(构筑物)评估明细表, 根据被评估单位提供的相关资料情况, 分别采用以下方法进行评估:

(1) 对有图纸资料的房屋建(构)筑物, 依据图纸计算工程量后套用《山西省建设工程计价依据》(2011 年), 并执行《山西省建设工程计价依据——建设工程费用定额》(2011 年)计算出工程造价。

(2) 对有工程结算审核报告的房屋建(构)筑物, 根据工程结算的依据不同, 重新套用《山西省建设工程计价依据》(2011 年)或只对材差加以调整, 并建筑业“营改增”《山西省建设工程计价依据》调整执行规定的通知——晋建标函[2016]383 号计算出工程造价。

(3) 对无相关工程资料的房屋建筑物, 可选用以下方法进行评估:

A、选取与该建筑物结构类型、建筑面积、层次、层高、装修标准基本一致的近期结算工程，先将类似工程造价从竣工结算日调至评估基准日，再对其结构特征差异进行调整后执行建筑业“营改增”《山西省建设工程计价依据》调整执行规定的通知--晋建标函[2016]383号得出工程造价。

B、选取《山西省建筑工程投资估算指标》（2003年）中与该建筑物结构类型、建筑面积、层次、层高、装修标准基本相似的指标，对指标加以修正、调整，并执行建筑业“营改增”《山西省建设工程计价依据》调整执行规定的通知--晋建标函[2016]383号重新计算出工程造价。

（4）对于无相关工程资料的构筑物，选取《山西省建设工程概算定额》（2003年）中相应定额，加以修正、调整，并执行建筑业“营改增”《山西省建设工程计价依据》调整执行规定的通知--晋建标函[2016]383号计算出工程造价。

具体内容及计算程序如下：

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
一	建筑工程	建筑工程		
1	直接工程费	直接费-只取税金项预算价直接费-不取费项预算价直接费		
2	施工技术措施费	技术措施项目合计		
3	施工组织措施费	组织措施项目合计		
4	直接费小计	直接工程费+施工技术措施费+施工组织措施费		
5	企业管理费	直接费小计	7.35	
6	规费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费+生育保险费+住房公积金+工程排污费		
6.1	养老保险费	直接费小计	3.98	
6.2	失业保险费	直接费小计	0.27	
6.3	医疗保险费	直接费小计	1.07	
6.4	工伤保险费	直接费小计	0.23	
6.5	生育保险费	直接费小计	0.09	
6.6	住房公积金	直接费小计	1.51	
6.7	工程排污费			
7	间接费小计	企业管理费+规费		
8	利润	直接费小计+间接费小计	6.12	
9	动态调整	人材机价差-不取费项人材机价差		
10	主材费	主材费+设备费		

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
11	只取税金项目	只取税金项预算价直接费+(组织措施人工费+降效机上人工费)*0.3509+降效电费*电费调整系数		
12	税金	直接费小计+间接费小计+利润+动态调整+主材费+只取税金项目	11	
13	不取费项目	不取费项市场价直接费		
	工程造价	直接费小计+间接费小计+利润+动态调整+主材费+只取税金项目+税金+不取费项目		
二	装饰工程	装饰工程		
1	直接工程费	直接费-只取税金项预算价直接费-不取费项预算价直接费		
2	其中：人工费	人工费-只取税金项预算价人工费-不取费项预算价人工费		
3	施工技术措施费	技术措施项目合计		
4	其中：人工费	技术措施项目人工费		
5	施工组织措施费	组织措施项目合计		
6	其中：人工费	组织措施人工费		
7	直接费小计	直接工程费+施工技术措施费+施工组织措施费		
8	企业管理费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	13.71	
9	规费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费+生育保险费+住房公积金+工程排污费		
9.1	养老保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	21.2	
9.2	失业保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	1.5	
9.3	医疗保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	6	
9.4	工伤保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	1.3	
9.5	生育保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	0.5	
9.6	住房公积金	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	8.5	
9.7	工程排污费			
10	间接费小计	企业管理费+规费		
11	利润	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	11.5	
12	动态调整	人材机价差-不取费项人材机价差		
13	主材费	主材费+设备费		
14	只取税金项目	只取税金项预算价直接费+(组织措施人工费+降效机上人工费)*0.3492+降效电费*电费调整系数		

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
15	税金	直接费小计+间接费小计+利润+动态调整+主材费+只取税金项目	11	
16	不取费项目	不取费项市场价直接费		
	工程造价	直接费小计+间接费小计+利润+动态调整+主材费+只取税金项目+税金+不取费项目		
三	安装工程	安装工程		
1	直接工程费	直接费-只取税金项预算价直接费-不取费项预算价直接费		
2	其中：人工费	人工费-只取税金项预算价人工费-不取费项预算价人工费		
3	施工技术措施费	技术措施项目合计		
4	其中：人工费	技术措施项目人工费		
5	施工组织措施费	组织措施项目合计		
6	其中：人工费	组织措施人工费		
7	直接费小计	直接工程费+施工技术措施费+施工组织措施费		
8	企业管理费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	27.33	
9	规费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费+生育保险费+住房公积金+工程排污费		
9.1	养老保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	21.2	
		：人工费		
9.2	失业保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	1.5	
9.3	医疗保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	6	
9.4	工伤保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	1.3	
9.5	生育保险费	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	0.5	
9.6	住房公积金	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	8.5	
9.7	工程排污费			
10	间接费小计	企业管理费+规费		
11	利润	其中：人工费+其中：人工费+其中：人工费	24	
12	动态调整	人材机价差-不取费项人材机价差		
13	主材费	主材费+设备费		
14	只取税金项目	只取税金项预算价直接费+安装费用人材机价差+组织措施人工费*0.3509		
15	税金	直接费小计+间接费小计+利润+动态调整+主材费+只取税金项目	11	

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
16	不取费项目	不取费项市场价直接费		
	工程造价	直接费小计+间接费小计+利润+动态调整+主材费+只取税金项目+税金+不取费项目		
四	工程造价	专业造价总合计		

以上取费中，直接费通过结算取得或图纸计算。

2、前期及其他费用

前期及其他费用参考《山西省工程建设其他费用标准》（2009 年）确定的，具体内容如下表：

序号	项目	费率%	备注
一	建设管理费		
1	建设单位管理费	0.80	财政部财建[2016]504 号
2	工程监理费	1.59	
3	招标代理费	0.08	
二	可行性研究费		
1	编制项目建议书	0.06	
2	编制可研报告	0.12	
三	勘察设计费		
1	工程设计费	2.47	
2	工程勘察费	0.3	
四	环境影响评价费	0.05	
五	劳动安全卫生评价费	0.1	
六	场地准备及临时设施费	0.80	
七	联合试运转费	0.2	
	合计	6.57	

综合费率的取值按该工程的投资额选取上表中的费率。

本次评估以上费用是以综合造价为基数，乘以综合费率，即：前期及其他费用=综合造价×综合费率

3、资金成本

结合当地同类建筑物的建设规模和工程特点，选择合理的建设工期，利息率取评估基准日执行的中国人民银行同期固定贷款利率，同时假设建设资金的使用为平均投入，其计算公式为：

资金成本=1/2×(综合造价+前期及其他费用)×贷款利率×合理工期

4、成新率

本次评估的成新率依据年限法和完损等级法综合考虑来确定，其中年限法占权重 40%，完损等级法占权重 60%。

A1、年限法：待估建筑物成新率＝尚可使用年限 / （尚可使用年限＋已使用年限）×100%；其中：尚可使用年限确定时，以按照经济使用年限确定的尚可使用年限和由资源储量确定的矿井尚可服务年限两者中按孰低原则确定。

各类房屋建筑物耐用年限见下表

房屋结构	耐用年限(年)		
	生产用房		非生产用房
	受腐蚀	不受腐蚀	
1 钢结构	30	50	60
2 钢筋砼结构	35	50	60
3 砖混结构	30	40	50
4 砖木结构	20	30	40
5 简易结构	10		

各类构筑物耐用年限见下表

序号	名称	耐用年限（年）
1	管道 其中：长输油管道 其中：长输气管道 其中：其他管道	16 16 30
2	露天库	20
3	露天框架	30
4	冷藏库 其中：简易冷藏库	30 15
5	烘房	30
6	冷却塔	30
7	水塔	30
8	蓄水池	30
9	污水池	20
10	储油罐、池	20
11	水井 其中：深水井	30 30
12	破碎场	20
13	船厂平台	20
14	船坞	30
15	修车槽	30
16	加油站	30
17	水电站大坝	60

18	铁路线路上部建筑（含路基、道碴、轨枕、钢轨、垫板、防爬器、鱼属板、护坡等）和铁路线上的桥梁、涵洞、隧道	50
19	其他构筑物（道路、围墙等）	30

A2、建筑物完损等级打分法：

参照建筑物完损等级及成新率评定简表进行现场勘测，对每项建筑物现场打分，并结合不同结构类型房屋建筑物成新率评分修正系数，确定建筑物完损等级打分法成新率。

建筑物完损等级及成新率评定简表

完损等级	新旧程度	评定标准
完好房	100%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、装修粉刷有新鲜感
	90%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、但微见稍有损伤
	80%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、油漆粉刷色泽略好
基本完好房	80%	结构整齐、色泽不鲜、外粉刷少量剥落
	60%	结构基础完好、少量损坏、部分墙身装修剥落及使用不便
	50%	房屋完整、结构有损、装修不灵、粉刷风化酥松
一般损坏房	40%	结构较多损坏、强度有减、屋面漏水、装修损坏、变形、粉刷剥落
严重损坏房	30%	需大修方能解除危险
危险房	30%以下	

不同结构类型房屋建筑物成新率评分修正系数表

结构 类别	钢筋混凝土结构			混合结构			砖木结构			其他结构		
	结构部分 G	装饰部分 S	设备部分 B	结构部分 G	装饰部分 S	设备部分 B	结构部分 G	装饰部分 S	设备部分 B	结构部分 G	装饰部分 S	设备部分 B
单层	0.85	0.05	0.1	0.7	0.2	0.1	0.8	0.15	0.05	0.87	0.1	0.03
二—三层	0.8	0.1	0.1	0.6	0.2	0.2	0.7	0.2	0.1			
四—六层	0.75	0.12	0.13	0.55	0.15	0.3						
七层以上	0.8	0.1	0.1	0.58	0.16	0.26						

建筑物完损等级打分法成新率 $A2 = \text{结构部分合计得分} \times G + \text{装修部分合计得分} \times S + \text{设施部分合计得分} \times B$

其中：G 为结构部分评分修正系数

S 为装修部分评分修正系数

B 为设施部分评分修正系数

综合成新率 $A = A1 \times 40\% + A2 \times 60\%$

5、对于已无实物的固定资产，评估为零。

（三）关于机器设备的评估

根据本次评估目的，按照持续使用的原则，主要采用成本法进行评估作价，并依据下列公式计算设备评估值：

1、机器设备

（1）重置价值的确定

机器设备的重置价值主要考虑设备的购置价、运杂费、基础费、安装调试费等。设备的重置价值根据财政部、国家税务总局联合下发的财税〔2008〕170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》精神，增值税一般纳税人购进或者自制（包括改扩建、按照）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《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）的有关规定，凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣，因此，对用于生产经营性符合抵扣增值税要求的机器设备在计算重置价值时应同时扣减设备购置和运输时所发生的增值税进项税额，则机器设备重置价值的基本计算公式为：

重置价值=购置价格+运杂费+基础费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

可抵扣增值税=设备含税购置价/(1+增值税率)×增值税率+运杂费×相应增值税税率+(设备含税购置价×基础费率-设备含税购置价×基础费率/1.11)+(设备含税购置价×安装费率-设备含税购置价×安装费率/1.11)+[设备含税购置价×(1+运杂费率+基础费率+安装调试费率)×(前期费率-建设单位管理费费率)-设备含税购置价×(1+运杂费率+基础费率+安装调试费率)×(前期费率-建设单位管理费费率)/1.06]

A、购置价格：经市场询价并参考《机电产品报价手册》，合理剔除不合理报价因素后综合分析确定，对目前已无同规格型号设备采用类比法确定购置价格。

B、运杂费：综合考虑设备运输距离、体积、重量等因素，选取恰当的运杂费率后计算运杂费。

C、基础费：根据工程结算资料进行计算或经过现场勘查确定基础费率。

D、安装调试费：根据设备安装调试的难易程度、工期长短、设备购置价格的高低综合分析确定，对轻型和不需安装即可使用的设备，此项忽略不计。

E、前期及其他费用：根据晋建标字[2009]9 号文及国家有关文件选取适当的费率进行计算

前期费用费率表

序号	项目	费率%	备注
一	建设管理费		
1	建设单位管理费	0.80	财政部财建[2016]504 号
2	工程监理费	1.59	
3	招标代理费	0.08	
二	可行性研究费		
1	编制项目建议书	0.06	
2	编制可研报告	0.12	
三	勘察设计费		
1	工程设计费	2.47	
2	工程勘察费	0.3	
四	环境影响评价费	0.05	
五	劳动安全卫生评价费	0.1	
六	场地准备及临时设施费	0.80	
七	联合试运转费	0.2	
	合计	6.57	

F、资金成本：对大型、成套且安装调试周期较长的设备考虑资金成本。

$$\text{资金成本} = \{A+B+C+D+E\} \times \text{贷款利率} \times \text{正常建设工期} \times 0.5$$

(2) 成新率的确定

本次评估采用观察分析法和使用年限法综合确定成新率，其计算公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{观察分析法确定的成新率} \times 60\% + \text{使用年限法确定的成新率} \times 40\%$$

A、运用观察分析法估测成新率：评估人员经现场分析、鉴定，询问委托人设备管理人员、操作人员，了解设备的有关情况，根据现场勘察情况，结合评估经验，考虑下列因素后综合分析估测设备的成新率。

- a、设备的现时技术状态
- b、设备的实际使用时间
- c、设备的正常负荷率
- d、设备的原始制造质量
- e、设备的维护保养情况
- f、设备重大故障（事故）经历
- g、设备大修、技改情况
- h、设备的工作环境条件
- i、设备的外观完整性等

评估人员在详细了解上述情况后，结合自己的评估经验，参照下表估测设备的成新率。

类别	新旧情况	有形损耗	技术参数标准参考说明	成新率%
1	新设备及使用不久设备	0—10%	技术状况良好，能按设计要求正常使用，无异常现象。	100—90
2	较新设备	11—35%	已使用一年以上，或经过第一次大修，状态良好，能满足设计计要求，未出现较大故障。	89—65
3	半新设备	36—60%	已使用一年以上，基本能达到设计要求，满足工艺要求，需经常维修可保证使用。	64—40
4	旧设备	61—85%	使用较长时间或几经大修的设各，性能明显下降，故障较多需经常维修可满足工艺要求。	39—15
5	报废待处理设备	85—100%	已超过规定使用年限或性能严重劣化，待报废设备。	15 以下

B、运用使用年限法计算成新率

评估人员经询问委托人被评估单位有关人员，充分了解设备的真实使用时间。

对于其中在经济耐用年限范围的资产，成新率 $B = (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济耐用年限} \times 100\%$ ；对于已超过经济耐用年限，但仍可继续使用资产，评估人员结合专业技术判断，估算出资产的尚可使用年限后，成新率 $B = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$

综合成新率 $= A \times 60\% + B \times 40\%$

2、运输车辆

1) 重置价值的确定

(1) 车辆购置价：通过向当地经销商询价，比较分析确定车辆购置价格。根据《关于全面推开营业税改征增值税的试点的通知》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〕170号）；精神，购置价值按不含税价格计算。

(2) 车辆购置税：以车辆的不含税价格乘以10%的税率计算；对于厂内用车不计取该项费用。

(3) 其他费用：按国家对机动车辆管理的有关规定，车辆行驶须办理登记上户手续，其取费内容为行车登记、车辆合格检验、排污合格检验、新增车辆费等，对于厂内用车不计取该项费用。

(4) 车辆重置价值

重置价值 (4) = (1) + (2) + (3)

2) 综合成新率的确定

(1) 使用年限双倍余额法

使用年限双倍余额法成新率 $= (1 - 2 / \text{经济使用年限})^{\text{已使用年限}} \times 100\%$

(2) 行驶里程法

成新率 $= (\text{规定可行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定可行驶里程} \times 100\%$

(3) 观测分析法

评估人员在现场工作阶段通过观测勘察并听取有关技术人员的意见，对车辆的发动机性能；车辆底盘的各系统运转情况；车身的完损情况；车辆电器设备的使用情况；车辆的维修保养状况；车辆大修理，技

改情况；车辆的原始制造质量；车辆的外观和完整性等主要指标进行综合分析。

（4）综合成新率：本次车辆评估成新率运用孰低方式，即在双倍余额法确定的成新率和行驶里程法确定的成新率二者中选取最低者，同时根据评估人员现场观测分析因素，对上述最低成新率进行修正后确定最终综合成新率。

3、电子类设备一般由供货商负责安装调试，因此以购置价格作为重置价值，成新率主要以规定使用时间确定；

4、对已超过经济使用寿命、因实体性损耗和功能性损耗而确实不能使用或政策性强制报废的设备，按可变现价值进行评估；

5、对于无实物资产，将其评估为零；

6、对于原资源整合煤矿所有人使用，无法提供最新年检信息的车辆，本次按照账面值列示不发表估值意见。

（四）井巷工程

对于资源整合时回收的井巷工程已全部报废，不再利用。本次评估为零。

（五）在建工程

评估人员根据现场情况、合同执行情况、工程进度情况、付款情况，对账面值进行了了解核实，经核实账面值真实。对于以进度款（不含税价）入账的土建工程和设备安装工程（不包括 10KV 线路施工电源新建工程），以核实后的账面值做为评估值；对于设备安装工程—10KV 线路施工电源新建工程，截至评估基准日，该临时电源工程已拆除，评估值为零；对于待摊投资中的资本化利息，以在建工程—土建工程、设备安装工程、待摊投资重置价值为基础，结合合理工期、贷款利息进行计算，计算公式为： $0.5 \times (\text{在建工程—土建工程评估原值} + \text{在建工程—设备安装工程评估原值} + \text{在建工程—待摊投资除利息外评估值}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利息}$ ；对于资本化利息以外的其它待摊投资，以核实后的账面值做为评估值。

（六）无形资产：包括无形资产—采矿权和软件

1、采矿权：本报告范围内列示的采矿权由委托人另行委托山西儒林资产评估事务所有限公司对采矿权进行评估，并出具了报告编码为1400320180202007461的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字[2018]第049号）。本评估报告按照委托人的委托要求对采矿权估价结果予以引用。

2、对于排污权的评估，评估人员现场了解其业务内容、发生时间、原始入账价值等项目，搜集其原始入账凭证、摊销方法有关凭证等资料。评估人员在了解其合法性、合理性、真实性的基础上，以企业财务预计摊销年限作为计算评估值的耐用年限，以评估目的实现后被评估单位尚存的且与其他评估对象不重复的资产或权利的价值确定评估值。

3、对于被评估单位使用软件的评估，评估人员通过了解企业软件的版本号、运行情况和主要功能，经市场调查了解，并与软件供应商了解该版本软件的现实报价和实际成交价以及升级、维护、培训等情况，按照评估基准日的市场价值扣减升级维护费后确定评估值。

4、对于被评估单位不使用软件的评估，评估值为零。

（七）长期待摊费用

对于长期待摊费用的评估，评估人员现场了解其业务内容、发生时间、原始入账价值、月摊销额、预计摊销月数及剩余摊销月数等项目，搜集其原始入账凭证、摊销方法有关凭证等资料。评估人员在了解其合法性、合理性、真实性的基础上，以实际剩余服务年限作为计算评估值的耐用年限，以评估目的实现后被评估单位尚存的且与其他评估对象不重复的资产或权利的价值确定评估值。对于剩余摊销月数小于井田服务年限，按财务预计摊销月数减去实际摊销月数，确定剩余摊销月数，计算评估值，计算公式为：评估值=长期待摊费用原始发生额/财务预计摊销月数×剩余摊销月数；对于剩余摊销月数大于井田服务年限，按井田剩余服务年限作为剩余摊销年限计算评估值，计算公式为评估值=长期待摊费用原始发生额/（实际已摊销月数+井田服务月数）×井田服务月数；对于矿建土石方剥离工程只服务于首采区，按照预计收益采煤量和剩余摊销采煤量作为摊销基础，确定评估值。

（八）递延所得税资产

评估人员查看了递延所得税资产明细账、凭证、产生暂时性差异的的交易合同，并根据税法核实账面记录是否正确，经核查，账务记录符合规定，余额正确，无核实调整事项。对于应收账款、其他应收款计提坏账准备形成的递延所得税资产按照评估确定的风险损失乘以 25%的所得税率确定评估值。

（九）负债

企业评估申报的负债，主要是流动负债及非流动负债，流动负债包括应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款及一年内到期的非流动负债；非流动负债包括长期借款、长期应付款、预计负债及递延收益。

对负债，评估人员根据被评估单位提供的负债评估申报表，抽查原始凭证，对各项负债内容进行核实，以每笔债务是否为评估基准日实际负担及债权人是否存在确定负债的评估值。

九、收益法和评估方法的应用

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的各种评估方法的总称。它服从资产评估中将利求本的思路，即采用本金化和折现的途径及其方法来判断和估算资产价值。采用收益法，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

本次采用的收益类型为企业自由现金流。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）+期末回收资产-资本性支出-净营运资金增加

（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；

Rd：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：Rf——无风险报酬率；

β_e ——企业的风险系数；

Rm——市场期望收益率；

α ——企业特定风险调整系数。

（三）关于收益期

本次评估采用有限年期作为收益期。收益期为 2018 年 1 月 1 日至 2044 年 11 月 20 日，计 26 年 1 期共 27 期，在此阶段根据山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的经营情况，收益状况进行了预测，在 2044 年 11 月 20 日经营结束时，考虑了可回收资产折现到 2017 年 12 月 31 日的折现情况。

（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：

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

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和股东负债的现值；

OE —— 企业评估基准日溢余资产与溢余负债总和的现值。其评估基准日存在的非经营性、溢余资产与溢余负债包括预期收益（企业自由现金流量）中未体现投资收益的全资、控股或参股投资价值；呆滞或闲置设备等资产价值；非企业日常经营产生或需要马上偿还的负债。

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估主要采用成本法对溢余资产进行评估。

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。本次评估主要采用成本法对上述资产进行评估。

（五）关于评估途径

针对评估对象的组织架构，本次评估采用的评估途径为：

1. 将山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的整体资产划分为收益法测算范围内经营资产和股东负债、溢余资产；

2. 采用收益法对测算范围内经营资产进行评估；

3. 收益法测算范围以外的资产为溢余资产，本次评估范围内不包括溢余资产。

4. 收益法测算范围以外的负债为溢余负债，主要是非企业日常经营产生的或马上需要偿还的负债，溢余负债经确认后按其评估值评估。

5. 付息债务价值，为基准日企业存在的付息债务。

（六）关于拟收购股东权益价值

将山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司收益法测算范围内经营性资产的收益法评估值、企业经营结束可回收资产折现后评估值与溢余资产评估值之和，减去溢余负债评估值，再减去付息债务，从而

得出该公司的股东全部权益价值的收益法评估结果。在得出该公司的股东全部权益价值的收益法评估结果的基础上乘以拟收购比例，从而得出该公司收益法下的拟收购股东权益价值。

十、评估程序实施过程 and 情况

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

由我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其他评估报告使用者、评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用限制、资产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；委托人与资产评估师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，中水致远资产评估公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，决定承接该评估业务。

（三）编制评估计划

我公司承接该评估业务后，立即组织资产评估师编制了评估计划。评估计划包括评估的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案等内容。

（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、盖章或者其他方式进行确认；
3. 资产评估师通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，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. 资产评估师根据评估业务具体情况对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成的资料。

（六）核对审计数据

依据审计报告及审计的调整分录，进行数据核对工作。

（七）评定估算

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，估算资产的评估值，并进行汇总分析，初步确定成本法的评估结果，之后进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上确定最终评估结论。

（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。我公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审，与委托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，再按我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，出具正式评估报告向委托人提交。

十一、评估假设

（一）评估假设

1. 有限年期经营假设。该假设是假定企业将以矿产资源可采量为基础，在资源耗竭前企业按照预测情况持续经营，在资源耗竭时将停止营业。

2. 交易假设。交易假设是假定评估对象已经处在交易的过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

3. 公开市场假设。该假设是指在充分发达与平等；彼此都有获取足够市场信息和企业信息的机会和时间，并且各自精明、谨慎行事，不受任何强迫压制。

4. 合法经营假设。该假设要求被评估单位经营符合国家的经济政策，遵守税收、环保和其他与企业经营相关的法律、法规和规章。

5. 合理经营假设。该假设为假设被评估单位未来无重大决策失误和重大管理失职；企业经营范围内所需的相关许可证，应根据经营的需要，合理保证持续有效；人员和各项资产的安全达到合理水平；管理层是负责的，并能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势。

6. 资料合法、真实、完整性假设。委托人和被评估单位所提供的资料是评估工作的重要基础资料，评估人员对所收集到的资料履行了应有的清查核实程序，并在专业范围内进行应有的职业分析判断，对所发现的问题进行进一步澄清核实和尽可能的充分披露。但评估机构和评估人员受执业范围所限，不能对委托人和被评估单位所提供的资料的合法性、真实性和完整性（完整性是相对估值需要而言的）做出保证。因此，评估工作是以委托人和被评估单位所提供的有关资料的合法、真实、完整为假设前提。

7. 公司未来的经营策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，不发生特殊变化；公司营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其近几年的变化趋势，并随营业规模的变化而同步变动。

8. 本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

9. 政策一致假设。假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

10. 假设公司在土地租赁期满，将取得办公、生活、选煤厂、变电站所占用土地的所有权能够合法续租，或土地租赁费仍保持现在水平。

11. 假设公司原煤洗选项目可于 2018 年 5 月底完成投产，能完成“300 万吨原煤开采+500 万吨原煤洗选”项目环保验收，随后取得对应《排污许可证》；在随后可完成“800 万吨原煤开采+500 万吨原煤洗选”项目环保验收，取得对应《排污许可证》。

12. 假设煤炭价格不发生大幅的波动。

13. 假设被评估单位未来的生产成本与 2018 年 5 月内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司编制的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司煤矿开采设计》基本保持一致。

14. 假设被评估单位能够在 2019 年通过 800 万吨/年环保验收。

15. 本项目矿山服务年限长于现有《采矿许可证》有效期限，评估假设《采矿许可证》到期后可顺利延续。

（二）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委托评估资产的市场价值，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它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。

3. 评估报告在报告前文明确的评估目的下，仅供委托人和报告所明确的其他使用者使用，评估报告的所有权归委托人所有。但按法律和法规规定提供评估管理机构或有关主管部门的除外。

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、科学和客观的原则及必要的评估程序，对山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东部分权益进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结论

在评估基准日公开市场交易的前提下，经审计后的资产账面值为 275,569.47 万元，经审计后的负债账面值为 236,551.89 万元，经审计后的股东全部权益账面值为 39,017.58 万元；评估后的资产总额为 642,148.60 万元，增值额为 366,579.13 万元，增值率 133.03%；负债总额为 235,823.64 万元，增值额为 -728.25 万元，增值率 -0.31%；股东全部权益为 406,324.96 万元，增值额为 367,307.38 万元，增值率 941.39%。

评估结论详细情况见资产评估明细表。

资产评估结果汇总表

被评估单位名称：山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司

评估基准日：2017 年 12 月 31 日

金额单位：人民币万元

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	58,839.82	60,194.59	1,354.77	2.30
2 非流动资产	216,729.65	581,954.01	365,224.36	168.52
3 其中：固定资产	52,089.73	39,649.73	-12,440.00	-23.88
4 在建工程	13,621.60	13,640.55	18.95	0.14
5 无形资产	81,105.69	458,778.74	377,673.05	465.66
6 长期待摊费用	69,910.88	69,883.24	-27.64	-0.04
7 递延所得税资产	1.75	1.75	-	-
8 资产总计	275,569.47	642,148.60	366,579.13	133.03
9 流动负债	144,902.64	144,902.64	-	-
10 非流动负债	91,649.25	90,921.00	-728.25	-0.79
11 负债合计	236,551.89	235,823.64	-728.25	-0.31
12 股东全部权益	39,017.58	406,324.96	367,307.38	941.39
13 拟收购 51%股权	19,898.97	207,225.73	187,326.76	941.39

（二）收益法评估结论

经评估，于评估基准日，用收益法评估的山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东全部权益价值为 465,032.50 万元，大写为人民币肆拾陆亿伍仟零叁拾贰万伍仟元整；较评估基准日账面值

39,017.58 万元，评估增值 426,014.92 万元，评估增值率 1091.85%；与资产基础法评估值 406,324.96 万元相比，评估增值 58,707.54 万元，增值率 14.45%；山煤国际能源集团股份有限公司拟收购山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 51%股权评估值为 237,166.575 万元。

（三）两种方法评估结果分析

从以上结果可以看出，资产基础法与委估股东全部权益账面值相比存在一定幅度的增值，收益法和资产基础法评估结果相比较，收益法股东全部权益结果比资产基础法评估结果高 58,707.54 万元。

1、资产基础法的价值内涵。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，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。资产基础法的价值内涵是企业表内及表外各项资产、负债采用评估基准日这一时点的价格重新构建的市场价值。

2、收益法的价值内涵。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。即在企业现有资产结构、组织结构、产品结构等的基础上，考虑企业未来可预计的发展潜力和可推测市场供求关系和价格行情，预计未来若干年的收益，并进行折现所得的价值。收益法的价值内涵是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额，资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关，资产的效用越大，获利能力越强，它的价值也就越大。

3、评估结果的差异原因。资产基础法所评估出的企业价值是各单项资产评估值的加和，而收益法从资产的未来获利能力出发，把企业作为一个有机的整体，考虑了资产的配置与组合形成的整体效应。

（四）评估结论

根据国务院国资委制定的《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）和中国资产评估协会发布的《企业国有资产评估报告指南》的要求，评估人员对形成的两种评估结论进行了分析，综合考虑两种评估方法和初步价值结论的合理性及方法的价值内涵，两种方法评估结果差异的主要原因是：

(1) 两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法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。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

(2) 收益法是从企业未来获利能力角度考虑的，其结果不仅反映了有形资产的价值，而且包括了稳定的客户资源和市场占有率、生产规模优势的贡献等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以充分体现，特别是资产基础法中采矿权评估结论的内涵实质是原煤开采的价值测算，而收益法评估结论不仅是原煤开采收益，还包含了洗煤收益；资产基础法评估结论中包括采矿权评估结论（原煤收益）和在建工程—洗煤厂的账面成本，而收益法评估结论中不仅包括原煤收益，还包括了洗煤收益，且洗煤收益大于洗煤厂的建设投资。

综上所述，收益法的评估结果更为可靠，从两种方法的估值结果看，也基本充分地体现了企业的价值，故本项目评估结论最终选用收益法的评估结果，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司的股东全部权益价值为 465,032.50 万元，大写为人民币肆拾陆亿伍仟零叁拾贰万伍仟元整；山煤国际能源集团股份有限公司拟收购山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司 51% 股权评估值为 237,166.575 万元。

根据国家有关规定，资产评估结果需经上级主管部门备案（或核准），经备案（或核准）后的评估结论使用有效期为自评估基准日起 1 年，即 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日。在此期间评估目的实现时，要以该评估结果作为作价参考依据，结合评估基准日期后有关事项进行调整。超过一年使用本报告所列示的评估结果无效。

十二、特别事项说明

报告使用者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）引用其他机构出具的报告结论的情况

1、本报告范围内列示的采矿权，由委托人另行委托山西儒林资产评估事务所有限公司对其进行评估，并出具了报告编码为

1400320180202007461 的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字〔2018〕第 049 号）。本评估报告资产基础法评估结论中引用了采矿权评估结果。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司取得的《安全生产许可证》中的核定生产能力为 800 万吨/年，《采矿许可证》中的生产规模为 300 万吨/年；根据《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16 号）规定，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司在产能提升后，《采矿许可证》暂时不变更，在换证的时候，统一对生产规模进行调整。

2、纳入本次评估范围的房屋建（构）筑物，均建在租赁土地上，未办理相关房屋所有权证，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司承诺该房屋建（构）筑物均为其出资所建，产权归其所有。由此产生的产权纠纷与评估机构及资产评估师无关。

评估时，无房屋所有权证的房屋建（构）筑物的面积由企业实际测量后提供，评估人员进行了现场核实。

3、被评估单位办公楼、宿舍楼食堂所涉及的生活区土地使用权，未办理土地使用权证，为租赁使用河曲县范家梁村村民个人承包土地。根据收集到的《河曲县国土资源局〈关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司临时占用土地的批复〉》（河国土资发【2013】8 号）文件，同意山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司占用何家也等 10 村集体土地共计 3415.35 亩（大王家也村耕地 130.95 亩、园地 43.05 亩、建设用地 14.25 亩、未利用地 748.05 亩；范家梁村耕地 100.65 亩、园地 2.55 亩、建设用地 3.45 亩、未利用地 84.6 亩；何家也村耕地 595.2 亩、园地 61.5 亩、建设用地 23.85 亩、未利用地 338.4 亩；河畔村耕地 58.35 亩、园地 13.95 亩、建设用地 4.8 亩、未利用地 336.75 亩；刘家沟村耕地 16.8 亩、未利用地 262.8 亩；木柯桥村未利用地 11.1 亩；上炭水村耕地 78.3 亩、林地 6.75 亩、园地 23.55 亩、建设用地 29.25 亩、未利用地 366.3 亩；下炭水村耕地 4.8 亩、未利用地 0.6 亩；硬地峁村

耕地 8.25 亩、建设用地 1.35 亩、未利用地 12.6 亩；井峪沟村未利用地 32.55 亩）用于建设期间安排施工道路及排土场临时用地；临时用地期限从批复之日（二〇一三年二月四日）起两年。截止评估基准日，该文件已过期，且评估人员未收集到关于该地块的用地、规划等许可证。提请报告使用者关注。

4、纳入本次评估范围内的车辆，车牌号为晋 A3M206 和晋 A3M221 的丰田车两辆为山西煤炭进出口集团有限公司调拨资产，车辆行驶证证载使用人为山西煤炭进出口集团有限公司，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司出具《车辆产权说明》，承诺上述车辆产权归山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司所有，《车辆产权说明》并由山西煤炭进出口集团有限公司盖章确认。

5、纳入本次评估范围内的车辆，车牌号为晋 HS5090、晋 HR5090、晋 HV6496、晋 HS3906、晋 HJ5906、晋 HEF389、晋 HFE389 的 7 辆大众汽车，提供的行驶证复印件，最新年检日期早于评估基准日，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司提供《专项说明》，其原因为：前述 7 辆车由原资源整合矿煤矿所有人使用，原煤矿所有人不配合，无法提供最新年检信息。本次评估对前述 7 辆车按照账面值列示不发表估值意见。

6、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司在项目申报时按“300 万吨原煤开采+500 万吨原煤洗选”是一个整体项目申请。截止评估基准日，500 万吨洗煤厂尚处于建设阶段，导致该项目无法进行环保验收，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司无法取得《排污许可证》。等山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司取得“300 万吨原煤开采+500 万吨原煤洗选”项目对应《排污许可证》后，方能申请办理“800 万吨原煤开采+500 万吨原煤洗选”项目对应《排污许可证》。本次评估结果未考虑可能形成的排污罚款对评估结果的影响。提请报告使用者关注。

7、对委托人及被评估单位存在的可能影响评估结论的产权瑕疵事项，在委托时未作特殊说明且评估人员根据专业经验一般不能获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（三）评估程序受到限制的情形

1、对被评估单位申报评估的存货、房屋建(构)筑物、设备等实物资产，评估人员尽可能进行了现场抽查核实，对于因工作环境、地点、时间限制等原因不能现场勘察的资产，如部分隐蔽工程、设备内部构造等，评估人员通过向企业有关人员调查、询问或查阅盘点记录、合同、相关图纸等有关资料的方法进行核实。

2、本次评估时对于电线、电缆等需计量长度的项目，评估时主要依据被评估单位提供的数量，通过查阅被评估单位材料盘存记录、库房明细账、出入库记录等确认其数量进行评估。被评估单位承诺对该部分资产数量的真实性负责。

3、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司已采用露天开采，账面井巷工程为原来八个被整合煤矿的井工开采系统，均已不再使用，已全额计提固定资产减值准备。评估人员将固定资产中核算的井巷工程全部评估为零。

（四）评估资料不完整的情形

本次评估不存在评估资料不完整的情形。

（五）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

截止评估基准日，未发现被评估单位存在涉及法律和经济的未决事项。

（六）担保、租赁及其或有负债等事项

山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司与中国农业银行股份有限公司河曲县支行签订《固定资产借款合同》并取得借款，借款信息如下：

序号	放款时间	还款时间	借款金额（元）	原借款合同编号
1	2013/10/30	2021/10/28	50,000,000.00	14010420130000107
2	2013/11/4	2021/10/28	100,000,000.00	14010420130000113

序号	放款时间	还款时间	借款金额（元）	原借款合同编号
3	2014/1/9	2021/10/28	100,000,000.00	14010420140000005
4	2014/3/13	2021/10/28	50,000,000.00	14010420140000031
5	2014/5/12	2021/10/28	50,000,000.00	14010420140000070
6	2014/5/23	2021/10/28	50,000,000.00	14010420140000076
7	2014/7/1	2021/10/28	100,000,000.00	14010420140000094
8	2015/3/27	2021/10/28	100,000,000.00	14010420150000034
合 计			600,000,000.00	

对于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司与中国农业银行股份有限公司河曲县支行 6 亿元的借款，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司将采矿权向中国农业银行股份有限公司河曲县支行抵押进行担保，并签订了《抵押合同》。抵押物信息如下：抵押物名称：采矿权；保管人：山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司；权证名称：采矿许可证；权证编号：C1400002009111220045097；数量：一项；担保的债权最高余额折合人民币壹拾亿元；最高额担保债权的确定期限：2013 年 10 月 30 日起至 2021 年 10 月 28 日止。

该借款在山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资产负债表中一年内到期的非流动负债和长期借款科目核算，企业已于 2017 年 10 月还款 3000 万元，截止评估基准日，该合同尚在执行过程中，企业剩余借款 5.7 亿元（一年内到期的非流动负债 6000 万元，长期借款 5.1 亿元）。

除上述事项外，评估人员未发现山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司存在其他抵（质）押事项及或有负债等情况。

（七）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

1、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

2、2018 年 4 月，财政部税务总局发布《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），本次收益法预测数据中已考虑了 2018 年 5 月后增值税税率调整对营业税金及附加的调整；

3、2018 年 1 月，山西省住房和城乡建设厅发布 2018《山西省建设工程计价依据》（晋建标【2018】10 号），该计价依据于 2018 年 2 月执行，资产基础法评估结论中未考虑计价依据的变化对评估结论的影响，该计价依据的变更不影响收益法评估结论。

（八）其他需要说明的事项

1、对山煤国际能源集团股份有限公司委托评估的资产存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司申报时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

2、由山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人、被评估单位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。

3、评估人员对委估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，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。

4、评估结论是中水致远资产评估有限公司出具的，受本机构评估人员的执业水平和能力的影响。

5、截止评估基准日，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资产负债表记录的所有者权益合计数为 390,175,896.72 元，其中：实收资本为 100,000,000.00 元；资本公积为 552,322,704.34 元；专项储

备为 16,381,252.81 元；未分配利润为-278,528,060.43 元。据核实，资本公积由山西煤炭进出口集团有限公司和山西中汇大地矿业有限公司在资源整合时，通过山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司做为整合主体而形成。提请报告使用者关注。

6、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司原煤核定生产能力为 800 万吨/年。2018 年 4 月，国家发展改革、工信部、能源局、财政部、人力资源社会保障部、国资委联合发布《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》，根据《2018 年煤炭化解过剩产能工作要点》中“除在安全生产等方面有特殊要求的煤矿外，所有合法生产煤矿按照 330 个工作日公告（设计）产能组织生产”的要求，本次收益法测算时，对于 2018 年的煤炭产量，鉴于其 300 万吨对应《排污许可证》正在办理中，产量按 300 万吨产量预测，2019 年及以后按照每年 800 万吨产量测算，本次评估未考虑企业超采对评估结论的影响。洗煤系统产量按照 500 万吨/年测算的，未考虑未来洗煤生产能力增加到 800 万吨/年的情况，未考虑的主要原因是，企业目前尚无增加洗煤生产能力的计划，目前正在全力办理 300 万吨/年原煤开采的环保批复手续。

7、本次评估使用收益法评估时，待估企业的续存年限高于土地租赁年限，本报告假设企业可继续合法取得土地租赁权，如果该假设不成立，本报告结论会发生变化。提请报告使用者关注。

8、本次评估时，2015 年财务数据来源于高新会计师事务所出具的《审计报告》（晋高新财审[2016]0012 号）；2016 年、2017 年财务数据来源于立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，2015 年财务数据由高新会计师事务所按照年报审计标准审计，2016 年、2017 年财务数据由立信会计师事务所（特殊普通合伙）按照 IPO 审计的标准审计，财务数据存在差异。本次评估采用收益法测算时，主要考虑 2016 年、2017 年财务数据，2015 年财务数据对收益法评估结论未构成重大影响。

9、山西煤炭进出口集团有限公司因山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司兼并重组后尚未缴纳采矿权价款资源储量问题，向山西

省国土资源厅提出申请，出具《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资源价款缴纳问题的请示》（山煤字【2018】84号），请示中提到“根据晋国土资储备字【2011】571号，河曲矿保有储量为26410万吨。根据山西省人民政府令第187号令《山西省资源整合和有偿使用办法》及晋政办发【2010】66号文《关于进一步完善全省煤矿企业兼并重组整合采矿登记有关工作的通知》的相关规定，河曲矿资源价款总计为38719.031万元，按照300万吨生产规模应缴纳18121.23万元，截止目前已缴纳完毕。由于生产规模核增为800万吨，应缴纳剩余资源价款205597.801万元（对应资源储量为9849.03万吨）。鉴于我省煤炭资源出让收益基准价正在调整过程中，根据已公布的山西省国土资源厅关于征求《山西省矿业权出让收益市场基准价》意见的函（晋国土资函【2017】1427号），该矿剩余资源储量按照“其他煤种2.4元/吨”标准估算，应缴纳资源价款为23637.67万元”。山西省国土资源厅出具了《关于山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司资源价款缴纳意见的函》（晋国土资函【2018】523号），回复山西煤炭进出口集团有限公司“山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司未处置资源矿业权出让收益应按新的规定进行处置”。山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司将兼并重组后尚未缴纳采矿权价款资源储量9849.03万吨按《山西省矿业权出让收益市场基准价》2.4元/吨估算了采矿权出让收益23637.672万元，在无形资产及长期负债中列明，该数据为《审计报告》审计确认后的账面数。本次评估报告按《采矿许可证》范围对应的已备案的保有资源储量为基础进行评估。提请报告使用人关注。

评估报告使用者应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十三、评估报告使用限制

（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应当按照法律、行政法规规定及本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，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

（三）本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。

（四）本资产评估机构及资产评估师提示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为评估对象可实现价格的保证。

（五）本报告的使用权归委托人和本报告明确的其他报告人，未经委托人许可，我公司不得随意向他人公开。

十四、评估报告日

本评估报告日：本评估报告日为二〇一八年六月十二日，评估报告日为评估结论形成的日期。

(此页无正文, 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



二〇一八年六月十二日

资产评估报告书附件

1. 《山西省国有资本投资运营有限公司关于山西煤炭进出口集团有限公司所属控股子公司山煤国际收购河曲矿 51%股权的股东决定》；
2. 《山西煤炭进出口有限公司董事会决议》（一届 294 次董事会会议）；
3. 《山煤国际能源集团股份有限公司第六届董事会第三十六次会议决议》；
4. 2018 年 5 月 30 日的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司股东会决议》；
5. 山西煤炭进出口集团有限公司营业执照复印件；
6. 山煤国际能源集团股份有限公司营业执照复印件；
7. 山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司营业执照复印件；
8. 山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司提供的车辆行驶证复印件；
9. 山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司提供的部分设备发票；
10. 山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司出具的《房屋产权说明》和《专项说明》；
11. 立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2018]第 ZK20532 号）复印件；
12. 山西儒林资产评估事务所有限公司出具的《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（煤矿）采矿权评估报告》（儒林矿评字[2018]第 049 号）复印件；
13. 《山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司煤库测量成果表》；
14. 《海力煤质化验分析报告单》；

15. 资产评估委托人及被评估单位承诺函复印件；
16. 资产评估师承诺函；
17. 资产评估机构企业法人营业执照（复印件）；
18. 资产评估机构资产评估备案证明（复印件）；
19. 签字资产评估师资格证书（复印件）；
20. 资产评估明细表；
21. 资产评估说明。