

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

河南能源化工集团有限公司拟转让股权  
涉及的河南能源化工集团重型装备有限  
公司股东全部权益价值

# 资产评估报告

中天华资评报字[2021]第10659号

北京中天华资产评估有限责任公司

2021年08月14日



## 资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 1111020122202100828

资产评估报告名称： 河南能源化工集团有限公司拟转让股权涉及的河南能源化工集团重型装备有限公司股东全部权益价值

资产评估报告文号： 中天华资评报字[2021]第10659号

资产评估机构名称： 北京中天华资产评估有限责任公司

签字资产评估专业人员： 胡留洋(资产评估师)、李宁(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

## 目录

声 明 .....	1
摘要.....	2
资产评估报告.....	3
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	3
二、评估目的.....	6
三、评估对象和评估范围.....	6
四、价值类型.....	10
五、评估基准日.....	10
六、评估依据.....	10
七、评估方法.....	13
八、评估程序.....	21
九、评估假设.....	23
十、评估结论.....	24
十一、特别事项说明.....	25
十二、资产评估报告使用限制说明.....	26
十三、资产评估报告日.....	27
资产评估报告附件目录.....	28

## 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。

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。

# 河南能源化工集团有限公司拟转让股权 涉及的河南能源化工集团重型装备有限 公司股东全部权益价值 资产评估报告

## 摘要

中天华资评报字（2021）第10659号

北京中天华资产评估有限责任公司接受河南能源化工集团有限公司的委托，对河南能源化工集团有限公司拟转让股权所涉及的河南能源化工集团重型装备有限公司股东全部权益价值进行了评估，为拟进行的股权转让行为提供价值参考依据。

根据评估目的，本次评估对象为河南能源化工集团重型装备有限公司股东全部权益价值，评估范围是河南能源化工集团重型装备有限公司全部资产及负债，具体评估范围以河南能源化工集团重型装备有限公司提供的资产评估申报表为基础。

评估基准日为2021年05月31日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续经营和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用资产基础法对评估河南能源化工集团重型装备有限公司进行整体评估，确定评估结论。

根据以上评估工作，在评估前提和假设条件充分实现的条件下，得出如下评估结论：

河南能源化工集团重型装备有限公司账面资产总额为211,682.00万元，总负债账面值为164,722.56万元，净资产账面值为46,959.44万元。总资产评估值为213,791.82万元，评估增值2,109.82万元，增值率1.00%；总负债评估值为164,722.56万元，评估无增减值；净资产评估值为49,069.26万元，评估增值2,109.82万元，增值率4.49%。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用人使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案后使用，经备案后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日2021年05月31日起计算，至2022年05月30日止。超过一年，需重新进行评估。

**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。**

# 河南能源化工集团有限公司拟转让股权 涉及的河南能源化工集团重型装备有限 公司股东全部权益价值 资产评估报告

中天华资评报字（2021）第10659号

河南能源化工集团有限公司：

北京中天华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序，采用资产基础法，对河南能源化工集团有限公司拟转让股权涉及的河南能源化工集团重型装备有限公司股东全部权益在2021年05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

本项目委托人为河南能源化工集团有限公司，被评估单位为河南能源化工集团重型装备有限公司。资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。除上述之外，任何得到报告的第三方都不应被视为资产评估报告使用人，资产评估机构和资产评估师也不对该等第三方因误用资产评估报告而产生的损失承担任何责任。

### （一） 委托人简介：

- 1.企业名称：河南能源化工集团有限公司(以下简称“河南能源”)
- 2.经营场所：郑州市郑东新区商务外环路与商务西三街交叉口国龙大厦2905房间
- 3.企业类型：有限责任公司（国有独资）
- 4.法定代表人：田富军
- 5.注册资本：2100000万元人民币
- 6.成立日期：2007年06月01日
- 7.营业期限：2007年06月01日至2057年05月31日
- 8.统一社会信用代码：91410000663414132K

9.经营范围：对能源、化工、金融、装备制造、物流、有色金属、建筑、电力、水泥、交通运输、教育、房地产、租赁业等行业的投资与管理；实业投资；煤炭（凭有效许可证经营）、金属材料、建筑材料、化工产品（不含易燃易爆化学危险品）的销售；煤炭、化工、金属、装备制造等科学研究；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。（以上范围凡需审批的，未获批准前不得经营）

## (二) 被评估单位简介

1. 名称：河南能源化工集团重型装备有限公司（以下简称：“重装公司”）
2. 经营场所：开封市魏都路中段
3. 法定代表人：黄涛
4. 注册资本：伍亿圆整
5. 统一社会信用代码：91410200555732256R

6. 经营范围：矿山机械、矿用安全保障设备、环保设备、输配电及控制设备和通用设备的研究、设计、制造、销售、租赁、安装、维修及相关的技术咨询服务，从事货物和技术进出口业务。（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）（以上范围国家法律法规规定禁止经营的不得经营，国家有专项规定的从其规定，需经许可或审批的凭有效许可证或审批件核准的范围经营，未获审批前不得经营。）

### 7. 企业概况：

#### (1) 历史沿革

##### ① 公司成立

重装公司创建于2010年5月17日，在开封市市场监督管理局经济技术开发区分局注册登记。由河南能源化工集团有限公司以货币出资设立，注册资本20000万元。本次出资已经河南立诚会计师事务所审验，并出具豫立会验字[2010]第027号验资报告。

公司成立时的股东、出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	认缴出资占注 册资本比例%	实缴出资额 (万元)	实缴出资额占注 册资本比例%
1	河南能源化工集团有限公司	货币	20,000.00	100.00	20,000.00	100.00

##### ② 2011年7月6日，增资

2011年7月6日，河南能源化工集团重型装备有限公司召开股东会议，股东会决议增加注册资本至50000万元。股东河南能源化工集团有限公司以货币增资，本次出资已经河南立诚会计师事务所审验，并出具豫立会验字[2011]第048号验资报告。本次增资后，股东情况如下：

序号	股东名称	出资方 式	认缴出资额 (万元)	认缴出资 占注册资 本比例%	实缴出资 额(万元)	实缴出资 占注册资 本比例%
1	河南能源化工集团有限公司	货币	50,000.00	100.00	50,000.00	100.00

截至评估基准日上述股权未发生变化。

## (2) 主营业务

重装公司经批准的主营业务为：矿山机械、矿用安全保障设备、环保设备、输配电及控制设备和通用设备的研究、设计、制造、销售等。截至评估基准日，重装公司主要开展煤矿用液压支架、液压油缸的研发、生产和销售。

## 9.财务状况

重装公司近一年及评估基准日经审计的主要资产经营数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2020年12月31日	2021年05月31日
资产总额	218,538.99	211,682.00
负债总额	169,304.77	164,722.56
净资产	49,234.22	46,959.44
项 目	2020年度	2021年1-5月
营业收入	106,029.93	34,043.71
利润总额	1,455.34	-3,146.41
净利润	1,529.26	-2,319.11
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计报告号	致同审字（2021）第410B023826号	
审计意见	标准无保留意见	

## 10.主要会计政策

重装公司执行国家颁布的《企业会计准则》及其补充规定。

## 11.执行的税收政策及标准

A.重装公司执行主要税项如下：

税 种	计税依据	税率
增值税	应税营业收入	13%
城市维护建设税	实际缴纳流转税额	7%
教育费附加	实际缴纳流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

### B. 税收优惠政策及依据

无。

### （三）委托人和被评估单位之间的关系

委托人为被评估单位母公司。

### （四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。本报告存在未约定的其他报告使用人，未约定的其他报告使用人为本次经济行为受让方。

## 二、评估目的

根据《河南能源化工集团有限公司董事会决议》（河南能源化工集团有限公司董事会 2021 年第十七次会议决议），河南能源化工集团有限公司拟转让持有的河南能源化工集团重型装备有限公司股权。

本次评估目的是为上述经济行为涉及的河南能源化工集团重型装备有限公司股东全部权益价值提供参考依据。

相关经济行为文件已经收录于本资产评估报告的附件中。

## 三、评估对象和评估范围

（一）根据评估目的，本次评估对象为重装公司股东全部权益价值。

（二）根据评估目的及上述评估对象，本次评估范围为重装公司于评估基准日的基准日的全部资产及相关负债。账面资产总额为 211,682.00 万元，总负债账面值为 164,722.56 万元，净资产账面值为 46,959.44 万元。具体包括流动资产 87,959.22 万元；非流动资产 123,722.78 万元；流动负债 127,546.45 万元，非流动负债 37,176.10 万元。具体构成如下：

单位：人民币万元

项目		账面价值
1	流动资产	87,959.22
2	非流动资产	123,722.78
3	其中：债权投资	
4	其他债权投资	
5	长期应收款	
6	长期股权投资	
7	其他权益工具投资	
8	其他非流动金融资产	
9	投资性房地产	
10	固定资产	95,047.24
11	在建工程	8,193.98
12	生产性生物资产	
13	油气资产	
14	使用权资产	
15	无形资产	19,536.46
16	开发支出	
17	商誉	
18	长期待摊费用	
19	递延所得税资产	945.10
20	其他非流动资产	
21	资产总计	211,682.00

项目		账面价值
22	流动负债	127,546.45
23	非流动负债	37,176.10
24	负债总计	<b>164,722.56</b>
25	净资产（所有者权益）	<b>46,959.44</b>

1.对企业价值影响较大的单项资产或者资产组合的基本情况；

本次评估范围内主要资产为存货、房屋建（构）筑物类资产、设备类资产、在建工程，其中：

（1）存货包括原材料、产成品和在产品：原材料为生产液压支架所需的各种材料、零配件以及设备的备品配件等，截至评估基准日，可正常使用。在产品主要为尚未完工的液压支架。产成品主要为存放于成品库的各种液压油缸及支架，截至评估基准日，能够正常销售。

（2）房屋建（构）筑物类资产包括房屋和构筑物，其中：

房屋建筑物共计13项，建成于2017-2018年间，主要为液压件车间、结构件车间、电镀车间、宿舍楼和食堂等，截至评估基准日，上述房屋尚未办理房屋产权证书，均可正常使用。

构筑物共计53项，建成于2018年，主要为露天成品库、厂区道路、厂区管网和围墙等，截至评估基准日，均可正常使用。

（3）设备类资产包含机器设备、车辆、电子设备。其中：

1）机器设备：重装公司申报机器设备共计1020项，购置于2012年至2021年间，主要设备为单双梁起重机、台式电阻炉、井式燃气炉、全自动双柱卧式带锯床、外圆磨床、数控重型深孔镗床、数控车床、摇臂钻床、数显立式升降台铣床、数控铣端面钻中心孔机床、立式加工中心、缸筒抛丸喷底漆生产线、千斤顶装配生产线、立柱装配生产线、液压缸深孔镗及刮削滚光机床、数控落地式镗铣床、油缸涂装生产线、镀双铬生产线、数显卧式双面铣镗床、高低压配电柜、板料校平机、台车式预热退火一体炉、数控精细等离子切割机、数控火焰切割机、液压支架试验台等。经现场勘察，截至评估基准日，所有申报设备状况均为良好，现有设备可以满足正常生产需求。通过查阅相关资料，申报设备中依据相关规定需要定期检测的设备，检测结果均为合格，检测证书均在有效期内，均可正常使用。另经核实，纳入本次评估范围的机器设备中共有248项设备已进行了抵押，为重装公司的融资行为提供担保。

2）运输车辆：重装公司拥有运输车辆共计48辆，分别为车牌号为豫BZZ111的别克君越轿车，车牌号为豫BZZ771的别克GL8商务车，车牌号为豫BZZ057的福田拓路者皮卡车，车牌号为豫BZZ067的福田载货汽车（轻卡）以及车牌号为豫BF8190的奥迪A6L，另有10辆叉车、23辆电动平车、1辆液压推车、2辆电动搬运车和7辆电动尘推车。车辆购置时间为2011年至2018年间。经现场勘察，截止评估基准日，所有申报车辆中除1辆货车因环保不达标现已报废以外，其余车辆车况均较为良好，均可正常使用。通过查看车辆相关证件及资料，截至评估基准日，所有已上牌车辆的年检及保险均在有效期内，可以正常上路行驶。

3) 电子设备: 重装公司申报电子设备共计373项, 大部分为电脑、空调、打印机、投影仪、彩电、检验检测仪器和办公家具等, 设备购置时间为2010年至2021年间。经现场勘察, 截至评估基准日, 所有申报设备中除6项设备已经报废、2项设备待维修以外, 其余设备状况均为良好, 均可正常使用。

(4) 在建工程主要为办公楼、锻造车间和装配联合厂房, 预计在2022年底可建成并投入使用; 其余在建工程主要为油缸涂装生产废气处理设备、低压轨道供电电动车、刮削滚光机机床改造和上述装配联合厂房所需的工程物资。

## 2. 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况等;

(1) 重装公司申报的账面记录的无形资产-土地使用权信息如下:

序号	宗地位置	宗地名称	土地权证编号	土地用途	土地取得方式	土地面积 (m <sup>2</sup> )	开发程度	取得日期	法定使用年期
1	新区一大街、魏都路以南	厂区土地	汴房地产权证第 237366 号	工业用地	出让	276,873.13	七通一平	2012/7/2	50
2	开封魏都路南、护城大堤西	厂区土地	汴房地产权证第 254090 号	工业用地	出让	122,285.70	七通一平	2013/10/24	50

(2) 重装公司申报的账面记录的无形资产-其他无形资产, 明细如下:

序号	名称和内容	取得日期	法定/预计使用年限	原始入账价值 (元)	账面价值 (元)
1	广联达工程预算软件	2012-07	10.00	11,680.00	1,265.59
2	液压支架分析系统软件 V1.82	2014-04	10.00	205,128.20	58,119.80
3	智慧协同办公管理平台 V1.0	2017-10	10.00	38,461.55	24,359.11
4	西格玛软件 (snx303)	2018-08	10.00	131,241.38	94,056.26
5	和创企业管理软件 V8.1 (HC-ERP)	2018-09	10.00	798,000.00	578,550.00
6	和创企业管理软件 V8.1 (HC-ERP)	2019-08	10.00	31,264.59	25,532.71
7	双机热备软件	2018-09	10.00	73,242.24	53,100.69
8	公共安全监控系统软件	2019-01	10.00	791,999.60	600,599.70
9	hnczzgs.com	2020-12	5.00	4,278.31	3,850.45
合计				2,085,295.87	1,439,434.31

(3) 企业申报范围内账面未记录的无形资产

重装公司申报的账面未记录的无形资产为专利, 明细如下:

序号	名称和内容	专利类别	专利权人	证书号	专利状态	授权公告日
1	轨道检测车	外观设计	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 4536594 号	已授权	2018-03
2	一种用于轨道检测车的绝缘车轮	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司、中国科学院上海高等研究院	第 7446033 号	已授权	2018-06
3	限高门架 (一)	外观设计	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 4629859 号	已授权	2018-05
4	限高门架 (二)	外观设计	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 4628409 号	已授权	2018-05
5	一种刷卡限高装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 4628409 号	已授权	2018-07
6	道路用手动限高装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7649266 号	已授权	2018-07
7	限高装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7643011 号	已授权	2018-07

序号	名称和内容	专利类别	专利权人	证书号	专利状态	授权公告日
8	道路用限高装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7645875 号	已授权	2018-07
9	具有超高报警功能的限高装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7641730 号	已授权	2018-07
10	一种可调式道路限高装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7701646 号	已授权	2018-08
11	一种限高架	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7763430 号	已授权	2018-08
12	一种限高装置	发明专利	河南能源化工集团重型装备有限公司		实质审查阶段	
13	一种混凝土构件预制平台	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7825663 号	已授权	2018-09
14	混凝土构件预制平台	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7825664 号	已授权	2018-09
15	拆模装置及使用该拆模装置的预制平台	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 8088942 号	已授权	2018-11
16	液压支架主进液胶管防脱装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7741174 号	已授权	2018-08
17	放顶煤液压支架插板防脱落结构	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 7751476 号	已授权	2018-08
18	一种安装行程传感器的电液控推移千斤顶缸底的工艺结构	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 9237365 号	已授权	2019-08
19	一种提高环焊机工件稳定性的装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 9450674 号	已授权	2019-10
20	一种提升批量圆筒纵缝拼焊效率的装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 9643240 号	已授权	2019-10
21	一种用于液压支架缸筒的钻孔工装	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 96592527 号	已授权	2019-11
22	一种油缸清洗架	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 9843578 号	已授权	2019-12
23	液压支架抬底机构	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 9968748 号	已授权	2020-01
24	一种机床用尾座顶尖	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10066877 号	已授权	2020-02
25	一种推移油缸内置式行程传感器的防护结构	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10356877 号	已授权	2020-04
26	一种适应巷道顶板变化的端头支架	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10385921 号	已授权	2020-04
27	一种用于液压支架的可调式脚踏板装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10400407 号	已授权	2020-04
28	一种可伸缩式液压支架连杆	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10399125 号	已授权	2020-04
29	一种用于大型液压支架的便携式维修架	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10406238 号	已授权	2020-04
30	一种端头液压支架	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10407822 号	已授权	2020-04
31	一种基于摆动油缸的可侧翻挖臂	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10792372 号	已授权	2020-06
32	一种液压支架装配大型销轴的液压辅助设备	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10694172 号	已授权	2020-06
33	一种用于带内孔工件的吊装工具	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10702796 号	已授权	2020-06
34	一种液压支架顶梁辅助翻转装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10699988 号	已授权	2020-06
35	一种液压支架活动侧护板辅助安装装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 10819998 号	已授权	2020-06
36	一种环保焊接净化器滤芯	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 11266072 号	已授权	2020-08
37	一种便携式钻中心孔装置	发明专利	河南能源化工集团重型装备有限公司		实质审查阶段	
38	一种便携式钻中心孔装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 11225479 号	已授权	2020-08
39	一种机械式双伸缩立柱拆缸装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 12009041 号	已授权	2020-11
40	一种圆环链固定装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 12116615 号	已授权	2020-12
41	液压支架侧护板锁紧装置	实用新型	河南能源化工集团重型装备有限公司	第 12216954 号	已授权	2020-12

注：上述专利除了两项专利仍处于实质审查阶段外，其他均取得专利权证书。

### 3.企业申报的表外资产的类型、数量；

除上述账面未记录的专利权外，企业申报范围内表外资产为 1 辆轿车和 2 台设备，

具体明细如下：

车辆：

序号	车辆牌号	车辆名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	启用日期	已行驶里程(公里)
1	豫 BF8190	奥迪 A6L	奥迪牌 FV7201TFCVTG	一汽奥迪	辆	1	2011-04	299000

机器设备：

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	启用日期	存放地点
1	立式车床	C5252/2	齐二机床集团大连瓦机数控有限公司	台	1	2017-12	结构件分厂
2	数控龙门加工中心	GMC2040R2	沈阳机床股份有限公司中捷钻镗床厂	台	1	2017-12	结构件分厂

(三) 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。

(四) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）。

1. 本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值已经过致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了致同审字（2021）第 410B023826 号标准无保留意见审计报告。

## 四、 价值类型

根据评估目的及具体评估对象，本次评估采用市场价值类型。

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。

选择市场价值类型是由于本次评估的评估目的、评估对象等资产评估基本要素满足市场价值定义的要求。

## 五、 评估基准日

资产评估委托合同约定的评估基准日为 2021 年 05 月 31 日。

选定该基准日主要考虑该日期与评估目的预计实现的时间相近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

本次评估工作中所采用的价格均为评估基准日的有效价格标准。

## 六、 评估依据

### （一） 经济行为依据

1. 《河南能源化工集团有限公司董事会决议》（河南能源化工集团有限公司董事会 2021 年第十七次会议决议）。

### （二） 法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过）；
2. 《中华人民共和国民法典》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第三次会议于 2020 年 5 月 28 日通过）；
3. 《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
4. 《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第五次会议通过）；
5. 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修订）；
6. 《中华人民共和国城乡规划法》（2007 年 10 月 28 日修订）；
7. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年 8 月 26 日修订）；
8. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020 年 11 月 29 日修订）；
9. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
10. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）（根据 2020 年国务院令 732 号对第三条第三项进行修改）
11. 《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发[1992]36 号）；
12. 《关于转发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意见的通知》（国办发〔2001〕102 号）；
13. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第 14 号）；
14. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第 12 号）；
15. 《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）；
16. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权（2009）941 号）；
17. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权（2013）64 号）；
18. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第 32 号）；
19. 《国务院办公厅转发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意见的通知》（国办发【2001】102 号）；
20. 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财政部、国家税务总局，财税〔2008〕170 号）；
21. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2016〕36 号）；
22. 《关于调整增值税税率的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2018〕32 号）；
23. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局和海关总署〔2019 年〕第 39 号）；

24. 《河南省省属企业国有资产评估行为规范》（豫国资文〔2004〕40号）；
25. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

### （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〔2018〕36号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35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〔2018〕37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〔2018〕38号）；
9. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
10. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
11. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
12. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
13. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
14. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
15. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
16. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
17. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）。

### （四）权属依据

1. 不动产权证和专利证书；
2. 车辆行驶证；
3. 重要资产购置合同或凭证；
4. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、法律文件及其他资料。

### （五）取价依据

1. 《基本建设财务规则》（财政部令 81 号）；
2. 《基本建设项目成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；
3. 《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）；
4. 《2021 年机电产品报价手册》（机械工业信息研究院）；
5. 《房屋完损等级评定标准》（原国家城乡建设环境保护部颁布）；

6. 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2021 年 5 月 20 日公布的贷款市场报价利率；
7. 《河南省住房和城乡建设厅关于我省建筑业“营改增”后计价依据调整的意见》（豫建设标 2016（24）号）；
8. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2016）；
9. 《河南省通用安装工程预算定额》（2016）；
10. 委估资产所在地市的 2021 年 5 月建筑工程材料信息价格；
11. 《河南省人民政府关于调整河南省征地区片综合地价标准的通知》（豫政〔2016〕48 号）；
12. 《河南省人民政府关于征收农用地区片综合地价有关问题的通知》（2020 年 5 月 6 日）；
13. 《河南省人力资源和社会保障厅关于公布 2020 年被征地农民社会保障费用最低标准的通知》（豫人社办〔2020〕20 号）；
14. 《河南省人民代表大会常务委员会关于河南省耕地占用税适用税额的决定》；
15. 河南省人民政府办公厅《关于加强土地调控严格土地管理的通知》（豫政办〔2007〕33 号）；
16. 《河南省人民政府关于公布取消停止征收和调整有关收费项目的通知》（豫政〔2008〕52 号）。

17. 评估人员现场座谈、勘察记录；
18. 评估人员市场调查所了解、收集的资料；
19. 其他相关资料。

#### （六）其他参考依据

1. 重装公司提供的资产清查申报明细表；
2. 重装公司提供的评估基准日的审计报告；
3. 《资产评估常用数据与参数手册（第二版）》（北京科学技术出版社）；
4. 《城镇土地估价规程》（GB/T18508—2014）；
5. 《城镇土地分等定级规程》（GB/T18507—2014）；
6. 其他相关资料。

## 七、评估方法

### （一）评估方法的选择

企业价值评估需根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

依据中国资产评估准则，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种评估基本方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。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。企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

根据我们对被评估单位的企业性质、资产规模、历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性等的了解：重装公司成立于 2010 年，从目前的经营数据看，尚未产生持续、稳定的收益。

主要原因是重装公司在煤机行业属于新进入者，目前的行业知名度小，最近几年主要依托内部市场积累销售业绩、培育客户和产品口碑，外部市场占比较小，目前重装公司销售毛利率较同行业老牌煤机公司低，进而导致净利率偏低且不稳定。

针对上述问题，重装公司不断开拓外部市场并积极布局产品智能化升级的研发，取得一定成效，重装公司外部市场份额在逐年增加，行业知名度逐步提升。此外，根据中国煤炭机械工业协会发布的 2020 年度中国煤炭机械工业 50 强企业公示名单，河南能源重型装备有限公司位列第 36 位。这表明重装公司经营逐年向好，有利于重装公司在未来期间增加收入规模，提高毛利率和净利率。但由于重装公司目前仍处于外部市场开拓的关键阶段，未来的盈利指标和利润水平无法合理预计，不具备收益法评估条件。

由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，因此本次评估可采用资产基础法。

由于我国非上市公司的产权交易市场发育不尽完全，类似交易的可比案例来源较少；上市公司中在经营方向、资产规模、经营规模等多个因素方面与被评估单位可以匹配一致的个体较少不能满足市场法评估条件，因此，市场法不适用于本次评估。

通过以上分析，本次评估对重装公司采用资产基础法进行评估。

## （二） 资产基础法介绍

资产基础法各类资产及负债的评估方法如下：

### 1. 关于流动资产的评估

（1）货币资金：评估人员通过对申报单位评估现场工作日库存现金进行监盘并倒推至评估基准日的方法确定评估值，对于银行存款、其他货币资金，通过发函询证，检查银行存款余额调节表，并与对账单、银行询证函回函核对。核对无误后，以清查核实后账面值为评估值。

（2）应收票据及应收款项融资：首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对；其次，监盘库存票据，核对应收票据登记簿的有关内容，查阅大额应收票据发生的合同、协议等重要资料。然后了解基准日后票据的承兑情况，确认票据所涉及的经济行为真实，金额准确，以经核实的账面值确认评估值。

### (3) 应收款项(应收账款、预付账款及其他应收款等)

获取评估申报明细表,与总账、明细账核对一致,在核查账簿、原始凭证,在进行经济内容和账龄分析的基础上,选择适当客户进行函证,对不能回函的客户,采用替代检查程序,查阅相关销售发票、合同、发货单等原始凭证,收集相关证明材料。通过个别认定及账龄分析相结合,确定预期信用损失率,综合分析应收款项的可收回金额及未来可收回金额的评估风险损失确定应收款项的评估值。

在区别不同情况确定应收款项评估预期信用损失后,被评估单位计提的坏账准备评估值按零值计算。

### (4) 存货

评估范围内包括原材料、在产品、产成品等。

#### A. 原材料

评估人员通过查阅合同、采购单、发票或市场调查等方式取得原材料或替代品近期购买价格,利用核实后的数量乘以现行市场购买价,并考虑材料购进过程中的合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他费用,确定其评估值。

#### B. 在产品

本次纳入评估范围的在产品,主要为处于生产工段上的各种型号的支架、立柱、油缸及掘进机,其中部分产品已完工。本次评估,针对刚投入生产主要为材料费用的在产品,参照原材料进行评估;对于其他已投入生产的在产品,根据其完工率参照产成品的评估方法进行评估。即:

在产品评估价值=实际数量×在产品完工率×相应产成品不含税销售价格×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

#### C. 产成品

按不含税出厂销售价格减去产品销售税金及附加、销售费用、所得税及适当的净利润后作为评估价值。

评估价值=实际数量×不含税出厂售价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

a. 不含税售价:不含税售价参照产成品合同价格确定;

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加等;

c. 销售费用率是按各项销售相关费用占销售收入的比例计算;

d. 营业利润率=营业利润÷营业收入;

营业利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率;

f. r为利润实现风险折扣率,由于产成品未来的销售存在一定的市场风险,具有一

定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。针对本项目，由于期末产成品多为油缸及其他配件，r取值为50%。

对于冷背、呆滞、残次的产成品按可变现净值作为评估值。

#### (5) 合同资产

获取合同资产评估申报明细表并与报表、总账和明细账核对是否一致，查阅相关合同等原始凭证，就合同资产涉及的设备的名称、规格和数量等主要信息与明细账及相关合同资料进行核对；关注是否存在同一合同下的合同负债；对合同资产的账龄进行分析，对其中长期挂账的合同资产分析其原因，针对大额合同资产向客户发函或现场勘查，了解、核查合同资产的履约情况。在以上程序基础上以核实后账面值确认为评估值。

#### (6) 其他流动资产

其他流动资产为待抵扣进项税和预缴个人所得税。评估人员核实了各项税费计提的依据和计提的比例，确认其准确性，以经核实的审计后账面价值作为其他流动资产的评估价值。

### 2. 关于机器设备的评估

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，主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

#### 1) 机器设备及电子设备

##### A、重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、基础费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局的有关规定，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可从销项税额中抵扣。因此，对于设备类资产在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+基础费+其他费用+资金成本-设备购置所发生的增值税进项税额

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，其重置全价参照基准日时点左右的市场不含税购置价确定。

##### ①设备购置费的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日时点左右市场价格的设备，以市场价确定其购置价；不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2021机电产品价格信息查询系统》等资料及网上询价来确定其购置价。

##### ②运杂费的确定

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时（即购置价格中已含此部分价格），则不计运杂费。

### ③安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。如供货条件约定由供货商负责安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不计安装费。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

### ④基础费的确定

设备基础费是指建造用以放置或支承机械、动力设备的基础所发生的人材机等费用。对需要有基础才能安装的大型设备，参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量及体积大小等，以含税设备购置价为基础，按不同基础费率计取。对小型、无须安装基础或基础费已在对应房屋里面考虑的设备，则不考虑其基础费。

### ⑤其他费用的确定

参照《基本建设财务规则》（财政部令第81号）、《基本建设项目竣工财务决算管理暂行办法》（财建〔2016〕503号）以及地方相关行政事业性收费规定，结合项目实际建设情况，确定前期费及其他必要费用。

### ⑥资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于本项目，依据项目实际建设情况，选取合理工期并以评估基准日同期LPR利率、建设期内资金均匀投入考虑。

资金成本 = (设备含税购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 基础费 + 其他费用) × 贷款利率 × 合理建设工期 × 1/2

### ⑦设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额 = 设备含税购置价 / (1 + 增值税率) × 增值税率 + (运杂费 + 安装费 + 基础费) / (1 + 增值税率) × 增值税率 + 其他费用可抵扣增值税额  
各项费用具体可抵扣增值税税率依据[2016]36号文和[2019]39号文相关规定确定。

## B.综合成新率的确定

### ①年限成新率

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，进而计算其年限成新率。其公式如下：

年限成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

### ②勘查成新率

对于机器设备，通过现场勘察、查阅相关运行记录、检修记录、安全性能检验报告等资料，并向设备管理及使用人员了解有关情况。评估人员根据设备的实际情况，对设备分部位进行逐项打分，确定设备的勘查成新率。

### ③综合成新率

评估人员根据年限法成新率和勘察成新率计算的情况，分析两种方法各自的优缺点，采用加权的方式合理确定待估设备的综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

对价值量较小的一般设备和电子设备则直接采用年限法确定其成新率。

### C. 评估值的确定

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

对于部分购置时间较长但二手市场交易活跃的电子设备采用二手市场价作为其评估值，对于经现场勘察后认定为报废的设备，以其拆零变现后的价值估计数额作为其评估值；对于经现场勘察后认定为无实物的设备，则不再估算其评估值。

#### 2) 运输车辆

##### A. 重置全价的确定

根据汽车之家网、太平洋汽车网等网站的近期车辆市场价格资料，确定评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费、可抵扣增值税等，确定其重置全价：

$$\text{重置全价} = \text{现行含税购置价} + \text{车辆购置税} + \text{新车上户牌照手续费等} - \text{可抵扣增值税}$$

①现行含税购置价主要依据当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

②车辆购置税按国家相关规定计取；

③新车上户牌照手续费等分别以车辆所处区域按当地交通管理部门规定计取；

④可抵扣增值税额=现行含税购置价/（1+增值税率）×增值税率。

##### B. 综合成新率的确定

对于运输车辆，参考《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），确定委估资产的尚可使用年限和尚可行驶里程，然后根据以下有关公式确定理论成新率：

$$\text{年限成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})$$

$$\text{里程成新率} = \text{尚可行驶里程} / (\text{已行驶里程} + \text{尚可行驶里程})$$

$$\text{理论成新率} = \text{MIN}(\text{年限成新率}, \text{里程成新率})$$

根据车辆使用情况，结合现场勘察情况，对车辆各项指标进行判定，给出车辆的勘察成新率，最终得出车辆的综合成新率。

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

##### C. 评估值的确定

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

#### 3. 关于房屋建（构）筑物的评估

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对于企业自建房屋建筑物采用成本法评估。重置成本法是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，

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，进而计算建筑物评估价值。

建筑物评估价值=重置全价×综合成新率

#### (1) 重置全价

重置全价=(建安工程造价+前期费用及其他费用+资金成本)-可抵扣增值税

##### ①建安工程造价的确定

预决算调整法：对于工程预决算资料、施工图纸等资料比较齐全的，采用预决算调整法确定其工程造价。根据工程及类似工程的（预）决算书的工程量，参照当地现行的定额，按照评估基准日的当地材料市场价格信息，计算其直接费用、措施项目费、税金等各项取费，确定工程造价。

类比法：选择当地典型工程作为参照物，确定典型工程的工程造价；比较委估工程和参照物的异同，对其差异进行修正，确定工程造价。

##### ②前期及其他费用的确定

前期及其他费用是指国家及当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其他费用。参照《基本建设财务规则》（财政部令第81号）、《基本建设项目竣工财务决算管理暂行办法》（财建〔2016〕503号）以及地方相关行政事业性收费规定，结合项目实际建设情况，确定前期费及其他必要费用。

##### ③资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于本项目，依据项目实际建设情况，选取合理工期并以评估基准日同期 LPR 利率、建设期内资金均匀投入考虑。

##### ④可抵扣增值税

依据财税[2016]36号文，符合增值税抵扣条件的应该扣除相应的增值税。

#### (2) 综合成新率

本次评估房屋建筑物成新率的确定，采用现场勘察成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按现场勘察成新率和理论成新率 6:4 的比例加权平均计算综合成新率。其中：现场勘察成新率 N1：通过评估人员对各建(构)筑物的实地勘察，对建(构)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，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《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。

理论成新率 N2：根据经济使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率  $N2=(1-已使用年限/经济耐用年限) \times 100\%$

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算综合成新率。

综合成新率  $N=现场勘察成新率 N1 \times 60\% + 理论成新率 N2 \times 40\%$

### (3) 评估价值的确定

评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

#### 4. 关于在建工程的评估

纳入本次评估范围的在建工程为开工时间距基准日半年以上的在建项目，经评估人员现场勘查，在建工程费用支付合理，付款进度与工程进度基本一致，且账面价值中不包含资金成本，则在确定其重置成本的基础上，根据合理工期和评估基准日利率加计资金成本确定评估值。

针对在建工程中的工程物资，由于为近期采购，本次参照原材料的评估方法进行评估。

#### 5. 关于土地使用权的评估

评估人员根据被评估单位提供的评估资料，首先进行土地面积、建筑面积、容积率、土地情况、建筑结构等情况的核实，并与有关人员座谈，了解土地四至，交通状况，周边环境，土地开发现状，规划与现行实施状况。然后进行了相关市场调查，收集当地政府公布的有关基准地价文件、当地土地取得费等有关资料，取得土地评估的计价依据。本次评估地价为待估宗地登记土地用途、实际开发程度及实际容积率下，于估价基准日的剩余土地使用年限的出让土地使用权价格。

在根据所收集掌握的有关资料的基础上，分别运用成本逼近法和市场比较法对委估宗地进行综合评定估算。当两种方法的结果相差不大时，选取两种方法的简单算术平均数作为最终评估结果；两种方法的结果相差较大时，选取一种方法作为最终评估结果。

##### (1) 成本逼近法

成本逼近法是以土地取得费、土地开发所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。计算公式为：土地价格 = 土地取得费 + 有关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益

##### (2) 市场比较法

市场比较法在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出评估对象在评估期日地价的一种方法。其公式为：待估宗地价格

$$\begin{aligned} &= \text{比较实例宗地价格} \times (\text{待估宗地交易情况指数} / \text{比较实例交易情况指数}) \\ &\quad \times (\text{比较实例交易日期地价指数} / \text{待估宗地评估期日地价指数}) \\ &\quad \times (\text{待估宗地区域因素条件指数} / \text{比较实例区域因素条件指数}) \\ &\quad \times (\text{待估宗地个别因素条件指数} / \text{比较实例个别因素条件指数}) \end{aligned}$$

#### 6. 关于无形资产-专利的评估

根据本次评估可以收集到资料的情况，采用收入分成法进行评估。收益法即预测

相关的产品的销售情况，计算未来可能取得的收益，通过一定的分成率确定评估对象能够为企业带来的利益，即评估对象在未来收益中应占的份额，折现后加和得出该评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \times K \times (1-T)$$

式中：P——待估专利技术的评估价值；

R<sub>i</sub>——预测第 t 年专利技术产品销售收入；

K——收入分成率；

n——被评估对象的未来收益期；

i——折现期；

T——所得税率；

r——折现率。

其中：收入分成率计算公式如下：

$$K = m + (n - m) \times p$$

式中：K--待估收入分成率；

m--分成率的取值下限；

n--分成率的取值上限；

p--分成率的调整系数。

## 7. 关于其他无形资产的评估

其他无形资产为公司各种外购或委托开发的软件等。评估人员了解了上述无形资产的主要功能和特点，核查了无形资产的购置合同、发票、付款凭证等资料，没有发现权属纠纷现象。在此基础上按照以下方法进行评估：

对于普通市场上可以买到的软件，以基准日市场实际价格确定评估值；对于正常使用的专用软件，按实际摊销余额确定为评估值。

## 8. 递延所得税资产

对递延所得税资产，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定评估值。

## 9. 关于负债的评估

流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款及其他流动负债；长期负债包括长期借款和长期应付款等。对负债，评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以企业实际应承担的负债确定评估值。

# 八、 评估程序

北京中天华资产评估有限责任公司（以下简称“我公司”）资产评估专业人员对评

估对象所涉及的资产和负债进行了评估。主要评估程序实施如下：

### （一）明确前期事项，接受评估委托

与委托人沟通，明确评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，就各方的权利、义务等达成协议，签订《资产评估委托合同书》。

### （二）编制评估计划，展开现场调查

对评估对象进行现场调查，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。

#### 1. 前期准备

针对本项目业务特点及资产分布情况，我公司根据项目需要组建相应工作小组。

对被评估单位相关人员进行资产评估申报工作培训，以便于被评估单位的财务及资产管理人理解并做好资产评估材料的填报工作，并对资产评估材料填报中遇到的问题进行解答，指导被评估单位相关人员对评估范围内资产及负债进行初步自查及准备评估资料。

#### 2. 资产核实

##### （1）指导被评估单位相关人员进行填报及相关资料的准备

与企业相关的财务及资产管理人进行沟通，协助企业按照评估机构提供的申报表及其填写要求、资料清单等进行填报，同时准备收集相关资料。

##### （2）初步核对被评估单位提供的评估申报表

通过翻阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况后，仔细核对各申报表，初步检查有无填项不全、错填、项目不明确及钩稽关系不合理等情况，同时反馈给企业进行补充、修改、完善。

##### （3）现场调查

结合本次评估对象和评估方法的特点，对主要资产财务、经营类资料进行核查，对主要资产进行现场调查，如询问、访谈、核对、监盘、勘查等；对企业过往的财务状况、经营状况及未来发展战略、发展规划的具体实施情况进行现场访谈。

#### 3. 尽职调查

进行必要的尽职调查，主要内容如下：

（1）了解被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；了解评估对象以往的评估及交易情况；

（2）了解被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

（3）了解被评估单位历史年度收入、成本、费用等历史经营状况，了解其经营计划、发展规划；

（4）了解影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

（5）了解被评估单位所在行业的发展状况与前景；

（6）其他相关信息资料。

### （三）收集整理评估资料

1. 评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括委托人或者其

他相关当事人提供的涉及评估对象和评估范围等资料，从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的其他资料。并要求委托人或者其他相关当事人对其提供的资产评估明细表及其他重要资料进行确认。

2. 评估人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。
3. 对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

#### （四）评定估算及出具评估报告

1. 评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。
2. 遵循公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行审核。在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人就资产评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析，并决定是否对资产评估报告进行调整。最后出具正式资产评估报告。

#### （五）整理归集评估档案

编制资产评估档案，遵循公司档案管理制度及时归档。

## 九、评估假设

### （一）一般假设

#### 1. 交易假设

假定所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行评估。

#### 2. 公开市场假设

指资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

#### 3. 持续使用假设

假设一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

### （二）特别假设

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2. 假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

3. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

4. 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。

5. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

6. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
8. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

特别提请报告使用人注意，根据资产评估的要求，认定上述假设条件在评估基准日时成立，资产评估报告中的分析、判断和结论受资产评估报告中假设和限定条件的限制，当上述条件发生变化时，评估结论一般会失效，资产评估机构及资产评估师将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

在评估基准日 2021 年 05 月 31 日，被评估单位申报的总资产账面值为 211,682.00 万元，总负债账面值为 164,722.56 万元，净资产账面值为 46,959.44 万元。总资产评估值为 213,791.82 万元，评估增值 2,109.82 万元，增值率 1.00%；总负债评估值为 164,722.56 万元，评估无增减值；净资产评估值为 49,069.26 万元，评估增值 2,109.82 万元，增值率 4.49%。评估结果详见下表：

资产评估结果汇总表

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
1 流动资产	87,959.22	88,864.94	905.72	1.03%
2 非流动资产	123,722.78	124,926.88	1,204.10	0.97%
3 其中：债权投资				
4 其他债权投资				
5 长期应收款				
6 长期股权投资				
7 其他权益工具投资				
8 其他非流动金融资产				
9 投资性房地产				
10 固定资产	95,047.24	95,133.51	86.27	0.09%
11 在建工程	8,193.98	8,193.98		
12 生产性生物资产				
13 油气资产				
14 使用权资产				
15 无形资产	19,536.46	20,654.29	1,117.83	5.72%
16 开发支出				
17 商誉				
18 长期待摊费用				
19 递延所得税资产	945.10	945.10		
20 其他非流动资产				
<b>21 资产总计</b>	<b>211,682.00</b>	<b>213,791.82</b>	<b>2,109.82</b>	<b>1.00%</b>
22 流动负债	127,546.45	127,546.45		
23 非流动负债	37,176.10	37,176.10		
<b>24 负债总计</b>	<b>164,722.56</b>	<b>164,722.56</b>		
<b>25 净资产（所有者权益）</b>	<b>46,959.44</b>	<b>49,069.26</b>	<b>2,109.82</b>	<b>4.49%</b>

评估结果详见资产评估明细表。

根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案后使用，经备案后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日 2021 年 05 月 31 日起计算，至 2022 年 05 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

## 十一、 特别事项说明

### （一） 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1. 重装公司申报的房屋建筑物均未办理产权证。企业承诺申报评估的房屋属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分资产，其面积是企业根据施工图纸并结合现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了抽查核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

### （二） 委托人未提供的其他关键资料情况

无。

### （三） 抵押、担保、未决事项及法律纠纷等不确定因素

1.截至评估基准日，重装公司通过融资租赁向河南豫资芯鑫融资租赁有限责任公司取得借款11,476.10万元，并以所属的行车、矫平机、燃气炉和数控车床等241项机械设备为上述借款提供抵押。

2.截至评估基准日，重装公司为开封空分集团有限公司1.3亿元银行借款提供连带责任保证担保。

3.2021年6月30日，重装公司供应商宜昌猴王焊丝有限公司向宜昌市伍家岗区人民法院提起诉讼，要求重装公司支付货款329.62万元，支付逾期付款损失57.85万元，重装公司向宜昌市伍家岗区人民法院提管辖权异议，宜昌市伍家岗区人民法院向其上级中院转交案件，截至报告出具日，相关诉讼尚未判决。

除上述事项外，未发现其他抵押、担保、未决事项及法律纠纷等不确定因素。

### （四） 重要的利用专家工作及报告情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值已经过致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了致同审字（2021）第410B023826号标准无保留意见审计报告。

### （五） 关于共同拥有专利权的专利评估事项

本次评估范围内专利号为 ZL 201721365777.3 的实用新型专利，由重装公司和中国科学院上海高等研究院共同拥有。根据双方签订的协议，专利权人各自使用，不需向另一方支付费用，本次评估考虑的是重装公司使用下的价值。

### （六） 重大期后事项

除上述供应商货款纠纷尚处于诉讼外，未发现其他重大期后事项。

（七） 评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

未发现评估程序受限的有关情况。

#### (八) 其他需要说明的事项

1. 本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及其他相关当事人对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。资产评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性、完整性承担法律责任。

2. 本次评估中，我们参考和采用了被评估单位历史及评估基准日的财务报表。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据，我们假定上述财务报表数据真实可靠。我们的估算依赖该等财务报表中数据，这并不代表我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证。

3. 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。

4. 本次评估，资产评估师未对各种设备于评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查得出。

5. 本次评估，资产评估师未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估结论是在假定被评估单位提供的工程技术资料真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

提请评估报告使用者对特别事项予以关注。

## 十二、 资产评估报告使用限制说明

1. 本报告结论仅限本资产评估报告载明的评估目的和用途下有效。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对资产价格的影响，也未考虑国家宏观经济政策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。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构及其评估专业人员不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

2. 本报告结论成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章，并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用。

3. 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。

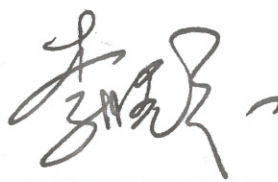
4. 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

5. 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。

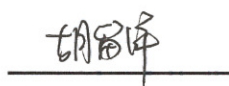
### 十三、 资产评估报告日

本资产评估报告结论正式提出日期为2021年08月14日。

资产评估机构法定代表人



资产评估师



资产评估师



北京中天华资产评估有限责任公司

2021年08月14日



## 资产评估报告附件目录

- 《河南能源化工集团有限公司董事会决议》（河南能源化工集团有限公司董事会2021年第十七次会议决议）；
- 致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的评估基准日致同审字（2021）第410B023826号标准无保留意见审计报告；
- 委托人及被评估单位法人营业执照；
- 评估对象涉及的权属证明文件；
- 委托人及被评估单位承诺函；
- 签字资产评估师承诺函；
- 北京市财政局《备案公告》（2017-0096号）；
- 资产评估机构法人营业执照副本；
- 资产评估师职业资格证书登记卡；
- 资产评估汇总表及明细表。