

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

河南豫能控股股份有限公司拟发行股份及支付现金购买

濮阳豫能发电有限责任公司 100%股权项目

资产评估报告

中联评报字【2021】第 192 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二一年二月二十日

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： 1111020008202100391

资产评估报告名称： 河南豫能控股股份有限公司拟发行股份及支付现金购买濮阳豫能发电有限责任公司100%股权项目

资产评估报告文号： 中联评报字【2021】第192号

资产评估机构名称： 中联资产评估集团有限公司

签字资产评估专业人员： 孙东东(资产评估师)、齐冰洋(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.....	3
资 产 评 估 报 告.....	5
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.....	5
二、评估目的.....	9
三、评估对象和评估范围.....	9
四、价值类型.....	12
五、评估基准日.....	12
六、评估依据.....	12
七、评估方法.....	17
八、评估程序实施过程 and 情况.....	30
九、评估假设.....	31
十、评估结论.....	33
十一、特别事项说明.....	35
十二、资产评估报告使用限制说明.....	38
十三、资产评估报告日.....	39
附 件.....	41

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。

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、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产、负债清单以及评估所需的预测性财务信息、权属证明等资料，已由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

六、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。

七、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。

八、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。

九、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、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。

河南豫能控股股份有限公司拟发行股份及支付现金购买

濮阳豫能发电有限责任公司 100%股权项目

资产评估报告

中联评报字【2021】第 192 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受河南豫能控股股份有限公司的委托,就其拟发行股份及支付现金购买濮阳豫能发电有限责任公司 100%股权之经济行为,对所涉及的濮阳豫能发电有限责任公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为濮阳豫能发电有限责任公司的股东全部权益,评估范围是濮阳豫能发电有限责任公司经审计的全部资产及负债,包括流动资产、非流动资产及相关负债。

评估基准日为 2020 年 9 月 30 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估遵照中国有关资产评估的法律、法规和评估准则,遵循独立、客观、公正的原则,以持续使用和公开市场为前提,结合委估对象的实际情况,综合考虑各种因素,分别采用资产基础法和收益法两种方法对濮阳豫能发电有限责任公司进行整体评估。然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的,本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序,濮阳豫能发电有限责任公司股东全部权益在评估基准日 2020 年 9 月

30 日的评估结论如下:

濮阳豫能发电有限责任公司股东全部权益评估值为 126,284.42 万元,与账面值 103,526.21 万元比较,评估增值 22,758.21 万元,增值率 21.98%。

在使用本评估结论时,特别提请报告使用者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。

根据资产评估相关法律法规,涉及法定评估业务的资产评估报告,须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期为一年,即自 2020 年 9 月 30 日至 2021 年 9 月 29 日使用有效。

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。

河南豫能控股股份有限公司拟发行股份及支付现金购买

濮阳豫能发电有限责任公司 100%股权项目

资产评估报告

中联评报字【2021】第 192 号

河南豫能控股股份有限公司：

中联资产评估集团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，按照必要的评估程序，就贵公司拟发行股份及支付现金购买濮阳豫能发电有限责任公司 100%股权之经济行为所涉及的濮阳豫能发电有限责任公司股东全部权益在评估基准日 2020 年 9 月 30 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

本次资产评估的委托人为河南豫能控股股份有限公司，被评估单位为濮阳豫能发电有限责任公司。

（一）委托人概况

名称：河南豫能控股股份有限公司

企业类型：股份有限公司(上市、国有控股)

法定代表人：赵书盈

注册地址：郑州市金水区农业路东 41 号 B 座 8--12 层

注册资本：115058.7847 万元

成立日期：1997 年 11 月 25 日

营业期限：长期

统一社会信用代码：91410000170011642P

经营范围：投资管理以电力生产为主的能源项目；高新技术开发、推广及服务；电力物资、粉煤灰销售；电力环保、节能技术改造。

（二）被评估单位概况

公司名称：濮阳豫能发电有限责任公司（以下简称“濮阳豫能”）

统一社会信用代码：91410900330059101R

类型：有限责任公司

法定代表人：赵书盈

注册资本：116,050 万人民币

成立日期：2015 年 3 月 18 日

营业期限：长期

住所：濮阳工业园区中原路东段路北

经营范围：承担发电机组项目建设及建设后的发电生产经营；发电、售电；与电力相关的节能、石膏、灰渣综合利用；热力生产和销售；原材料及燃料（危险化学品除外）开发和贸易；高新技术的开发和经营；新能源开发和经营；电力设备安装、检修和试验；机器设备、房屋、建筑租赁，工业废水、污水处理；新能源汽车充电换电设施建设及运营；循环冷却水、除盐水的生产销售；工业盐销售；风电、光伏、生物质综合能源服务；储能、智能微电网系统、能源工业互联网及综合能源管控平台建设、开发和技术服务；节能技术服务；二氧化碳固化经营。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（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）。

1、历史沿革

（1）2015 年 3 月设立

濮阳豫能设立于 2015 年 3 月，初始注册资本 50 万元，设立时股权结构如下：

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
河南投资集团有限公司	50.00	100.00%
合计	50.00	100.00%

(2) 2015 年 5 月第一次增资

2015 年 5 月，根据股东决定，河南投资集团有限公司对濮阳豫能增资 49,000 万元，增资完成后注册资本为 49,050 万元，股权结构如下：

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
河南投资集团有限公司	49,050.00	100.00%
合计	49,050.00	100.00%

(3) 2017 年 4 月第二次增资

2017 年 4 月，根据股东决定，河南投资集团有限公司对濮阳豫能增资 20,000 万元，增资完成后注册资本为 69,050 万元，股权结构如下：

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
河南投资集团有限公司	69,050.00	100.00%
合计	69,050.00	100.00%

(4) 2020 年 9 月第三次增资

2020 年 9 月，根据股东决定，河南投资集团有限公司对濮阳豫能增资 47,000 万元，增资完成后及截止评估基准日注册资本为 116,050.00 万元，股权结构如下：

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
河南投资集团有限公司	116,050.00	100.00%
合计	116,050.00	100.00%

2、公司业务状况

濮阳豫能主营业务为利用 2×660MW 级热电联产机组从事燃煤发电业务，以及向濮阳当地提供配套居民供热和工业供汽业务。其中 1 号和 2 号机组陆续于 2018 年 3 月和 2019 年 9 月投入商业运营。

濮阳豫能 2×660MW 级高效超超临界双抽供热燃煤火电机组，是河南省十三五规划重点项目，国内再热汽温最高机组。采用全封闭式管带机和储煤棚技术，有效解决煤炭运输和储存扬尘污染。

3、资产、财务及经营状况

截止评估基准日 2020 年 9 月 30 日，濮阳豫能资产总额为 474,339.65 万元、负债 370,813.44 万元、净资产 103,526.21 万元，2020 年 1-9 月实现营业收入 121,077.00 万元，净利润 16,483.10 万元。近两年一期资产、财务状况如下表：

资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 9 月 30 日
总资产	496,877.92	485,311.07	474,339.65
负债	413,652.30	398,240.12	370,813.44
净资产	83,225.62	87,070.95	103,526.21
项目	2018 年	2019 年	2020 年 1-9 月
营业收入	69,046.47	107,154.28	121,077.00
利润总额	-8,724.84	5,325.56	16,725.50
净利润	-6,618.38	3,926.25	16,483.10
经营活动现金流量净额	14,025.77	20,084.14	36,437.21
审计机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）		
审计意见	标准无保留审计意见		

（三）委托人和被评估单位之间的关系

本次资产评估的委托人为河南投资集团有限公司的控股子公司，被评估单位为河南投资集团有限公司的全资子公司，交易双方为关联方关系。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

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。

二、评估目的

根据《河南豫能控股股份有限公司董事会 2020 年第六次临时会议决议》，河南豫能控股股份有限公司拟发行股份及支付现金购买濮阳豫能 100% 股权。

本次评估的目的是反映濮阳豫能的股东全部权益在评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

评估对象是濮阳豫能的股东全部权益。评估范围为濮阳豫能的全部资产及相关负债，资产总额为 474,339.65 万元，负债 370,813.44 万元，净资产 103,526.21 万元。具体包括流动资产 91,083.53 万元；非流动资产 383,256.12 万元；流动负债 83,237.61 万元，非流动负债 287,575.83 万元。

上述资产与负债数据摘自经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安永华明（2021）审字第 61664275_R01 号无保留意见审计报告，评估是在濮阳豫能经过审计后的基础上进行的。

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。委托人对纳入评估范围内的资产与负债进行了确认。

（一）委托主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为流动资产、长期股权投资、固定资产和无形资产。

1、流动资产主要为货币资金、应收款项融资、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

2、存货为原材料，主要为燃煤和配品配件等。

3、长期股权投资为对濮阳豫能热力有限责任公司等 3 家公司的股权投资，具体情况如下表：

长期股权投资情况一览表

单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	投资成本	账面价值
1	濮阳豫能热力有限责任公司	2017/06	80	4,725.29	4,725.29
2	濮阳兴益电力服务有限公司	2017/09	100	200.00	200.00
3	濮阳豫能东晟热力有限责任公司	2020/06	66	300.00	300.00
合计					5,225.29
减：长期股权投资减值准备					1,242.34
净额					3,982.95

(1) 濮阳豫能热力有限责任公司

两年一期资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年9月30日
总资产	29,526.70	33,781.11	30,404.50
总负债	23,993.52	28,389.27	26,055.81
净资产	5,533.18	5,391.84	4,348.68
项目	2018年度	2019年度	2020年1-9月
营业收入	1,602.50	7,842.19	11,179.96
利润总额	-610.14	-187.78	-1,390.76
净利润	-459.65	-141.34	-1,043.16
审计机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）		

(2) 濮阳兴益电力服务有限公司

两年一期资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年9月30日
总资产	385.21	1,004.79	971.51
总负债	183.03	794.15	764.87
净资产	202.18	210.64	206.64
项目	2018年度	2019年度	2020年1-9月
营业收入	4,015.46	4,734.13	4,072.80
利润总额	4.86	9.57	-2.36
净利润	2.74	8.46	-2.87
审计机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）		

(3) 濮阳豫能东晟热力有限责任公司

基准日资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2020年9月30日
总资产	11,419.58
总负债	11,511.12
净资产	-91.55
项目	2020年1-9月
营业收入	706.08
利润总额	-521.48
净利润	-391.39
审计机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

4、房屋建筑物主要为主厂房、行政综合楼、检修楼、输煤综合楼、综合服务楼、集控楼、各种泵房、制氢站等。

5、设备类资产主要有锅炉、汽轮机、发电机、电气系统、燃煤设备、除灰系统等机器设备，电脑、打印机和空调等电子设备及豫 J6Q963 别克商务车 SGM6531UAAA、豫 J66779 宇通大型客车 ZK6125HQT5Z、豫 J51697 沪光重型吸尘车 HG5164TXC 和金猴举高喷射消防车 SXT5311JXFJP18 及生产用车。

6、无形资产为土地使用权、专利和办公软件。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报评估的账面记录的无形资产为 11 项土地使用权和 9 项办公软件，其中土地使用权性质为出让，用途为工业，土地证载权利人为濮阳豫能。企业申报评估的账面未记录的无形资产为 4 项专利，为共有专利，专利权人均均为浙江菲达环保科技股份有限公司、濮阳豫能及河南豫能菲达环保有限公司。

（三）企业申报的表外资产的类型、数量、

截止评估基准日，企业申报评估的表外资产为 4 项专利，其具体情况见下表：

专利明细表

序号	专利名称	类型	专利号	专利申请日
1	一种石膏脱水 and 储存一体化装置	实用新型	ZL201920922652.9	2019/6/19
2	一种脱硫浆液喷淋装置	实用新型	ZL 201920930410.4	2019/6/19
3	一种滤布材质的石膏过滤叶片	实用新型	ZL 201920922655.2	2019/6/19
4	一种石膏储存筒仓	实用新型	ZL 201920922407.8	2019/6/19

(四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本次评估报告中的财务数据经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

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。

五、评估基准日

本项目资产评估的基准日是 2020 年 9 月 30 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

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、权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考依据等，具体如下：

(一) 经济行为依据

《河南豫能控股股份有限公司董事会 2020 年第六次临时会议决议》。

(二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；
3. 《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；
4. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年修订）；
5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年修订）；
6. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年修订）；
7. 《中华人民共和国专利法》（2008年修订）；
8. 《中华人民共和国车辆购置税法》（2019年7月1日起施行）；
9. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2019年修订）；
10. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017年10月30日国务院第191次常务会议修订）；
11. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、税务总局令第65号修订）；
12. 《上市公司重大资产重组管理办法》（2020年3月20日中国证券监督管理委员会修订）；
13. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（2019年修订）；
14. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院、财政部令第32号）；
15. 《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会 财政部 中国证券监督管理委员会令第36号）；
16. 《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）；
17. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号，2005年）；

18. 《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)；

19. 《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号)；

20. 《河南省国有资产评估管理条例》《2004年修正》；

21. 《关于印发河南省省属企业国有资产评估行为规范的通知》(豫国资文[2004]40号)；

22. 《关于进一步规范企业国有资产评估管理工作的紧急通知》(豫国资产权[2004]12号)；

23. 《关于印发贯彻国务院国资委第12号令进一步加强企业国有资产评估管理工作的通知》(豫国资产权[2005]67号)；

24. 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—企业价值》(中评协〔2018〕38号)；

8. 《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)；

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. 《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协〔2019〕35号)；

13. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
14. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
15. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
16. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
17. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
18. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
19. 《资产评估专家指引第8号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）。

（四）资产权属依据

1. 《机动车行驶证》；
2. 《不动产权证书》；
3. 《专利证书》；
4. 重要资产购置合同或凭证；
5. 其他相关权属依据。

（五）取价依据

1. 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号）；
2. 《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）；
3. 《2020机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）；
4. 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于2020年9月20日公布的贷款市场报价利率；
5. 《电力建设工程预算定额（2018年版）》；
6. 《关于发布2018版电力建设工程概预算定额价格水平调整的通知》（定额〔2020〕14号）；
7. 《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》（国家能源局2019年11月发布）；

8. 濮阳市 2020 年 9 月建筑工程材料信息价格;
9. 《房屋完损等级评定标准》(原国家城乡建设环境保护部颁布);
10. 《河南省人民政府关于调整河南省征地区片综合地价的通知》(豫政〔2016〕48 号);
11. 《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》(豫政〔2020〕16 号);
12. 《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);
13. 《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》(豫人常〔2019〕29 号);
14. 《河南省国土资源厅关于当前进一步加强规范耕地占补平衡工作的通知》(豫国土资发〔2007〕74 号);
15. 《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);
16. 濮阳豫能财务会计经营方面的资料以及提供的经营计划、发展规划等资料;
17. 其他参考资料。

(六) 其它参考依据

1. 《房地产估价规范》(GB-T50291-2015);
2. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);
3. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014);
4. 《企业会计准则-基本准则》(财政部令第 76 号);
5. 《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社 2011 年版);
6. 《投资估价》([美]Damodarar 著, [加]林谦译, 清华大学出版社);
7. 《价值评估: 公司价值的衡量与管理 (第 4 版)》([美]蒂姆·科勒等著, 高建等译, 电子工业出版社);

8. 濮阳豫能 2018、2019 年及评估基准日审计报告；
9. 委托人及被评估单位提供的盈利预测数据；
10. 《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）；
11. 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号）；
12. 《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10 号）；
13. 《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）；
14. 《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社 2011 年版)；
15. 其他参考资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析资产基础法、收益法、市场法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

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。

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。

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。

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，能够识别被评估单位资产负债表表内及表外的各项资产、负债，并可以合理评估，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估单位具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

由于无法取得与被评估单位同行业近似规模、经营阶段等具有可比性的市场交易案例和可比上市公司，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金

货币资金为银行存款和其他货币资金，币种均为人民币，以清查核实后账面值作为评估值。

（2）应收款项融资

应收款项融资均为无息票据，按核实后账面值作为评估值。

（3）应收类账款

对应收账款、其他应收款的评估，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，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账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。

(4) 预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付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，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后账面值作为评估值。

(5) 存货

存货为原材料，其账面值由购买价和合理费用构成，由于大部分原材料周转相对较快，评估人员对原材料近期购置发票进行抽查，原材料购置时间短，账面单价与抽查结果相差不大，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

(6) 其他流动资产

其他流动资产主要为待抵扣进项税和预缴所得税，评估人员在对其他流动资产核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的实际情况，确定其他流动资产的真实性和完整性，以核实后账面值作为评估值。

2、非流动资产

(1) 长期股权投资

对企业控股的长期股权投资，根据评估目的、评估对象、价值类型和资料收集等情况，采用资产基础法和收益法进行评估，选用资产基础法确定控股子公司评估后的股东全部权益价值，按持股比例计算应享有的份额确定该长期股权投资的评估值：

长期股权投资评估值 = 被投资单位整体评估后股东全部权益价值 × 持股比例

在确定长期股权投资评估值时，没有考虑控股权或少数股权溢价或

折价产生的影响。

(2) 固定资产

本次纳入评估范围内的固定资产为房屋建筑物类资产和设备类资产。

①房屋建筑物类资产

基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质采用重置成本法进行评估。

对于主要房屋建筑物，根据建筑工程概预算指标或竣工结算资料确定委估建筑物工程量，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值。

房屋建（构）筑物评估值=重置全价×成新率

对于其他房屋建（构）筑物，在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估净值。

重置全价=建安造价（不含税）+前期费用（不含税）+资金成本

1) 建筑工程造价计算

以现场核实和决算书及施工图中的工程量为准，套用《电力建设工程预算定额》（2018年版）、《关于发布2018版电力建设工程概预算定额价格水平调整的通知》（定额〔2020〕14号）、濮阳市2020年9月建筑工程信息价计算出“定额直接费”。按国家能源局2019年11月发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》及有关文件计算其它直接费、间接费、利润及税金得出“建筑工程造价”。

建筑工程造价=工程直接费+其它直接费+间接费+利润+税金

2) 前期及其他费用的确定

房屋建筑物根据国家及电力系统《火力发电工程建设预算编制及计算规定（2018年版）》的计取规定计取前期及其它费用。

3) 资金成本的确定

资金成本按评估基准日全国银行间同业拆借中心发布的LPR及合理工期内各建设年度投资的比例进行测算。按照《火电工程限额设计参考造价指标》（2019年水平）燃煤机组静态投资各年度比例。

资金成本=[工程建安造价（含税）+前期及其它费用（含税）]×利息系数

4) 成新率

本次评估房屋建筑物成新率的确定，参照不同结构的房屋建筑物的经济寿命年限，并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尚可使用年限。其公式如下：

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

5) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

②设备类资产

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

A. 重置全价的确定

1) 机器设备重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。

重置全价计算公式：

重置全价 = 设备购置费 + 安装调试费 + 其他费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税进项税额

① 设备购置费的确定

设备购置费主要由设备购置价、运杂费等构成。

设备购置价：通过向制造厂家、经销商询价或参考近期在进行项目及参照《2020 机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）及《火电工程限额设计参考造价指标》（2019 年水平）等价格资料确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率测算确定购置价。

对生产厂家不再生产的设备，首先是了解该设备的基本性能及在该企业使用过程中的实际状况，然后进行市场调查，尽可能查询与该设备类同的设备的现行市场价，或了解其设备价格的变化情况，考虑制造质量、性能等因素差异，根据替代原则综合确定其重置购价。

对价值量较高的设备，其重置全价应包括设备购置费（含运杂费）、安装调试费、其他费用及资金成本；对价值量较低、不需要安装或安装简单所需费用较少，以及便于运输及所需费用较低的一般设备，由评估人员结合具体情况，区别对待，估算其重置全价。

运杂费主要由采购费、运输费、装卸费、保管费、运输保险费等费用构成；主要依据国家发改委颁布的《火力发电工程建设预算编制与计算标准》（2018 年版）中的相应规定和标准计算确定。

② 安装调试费的确定

电力设备的安装调试费主要由直接工程费、间接费、利润、差价调整和税金构成。

根据火电设备特点和行业惯例，依据《电力建设工程预算定额》（2018 年版）、《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018 年版），并参考《资产评估常用数据与参数》，以及调查分析近期委估单位设备购置费

用构成综合计算确定。

对小型、无须安装、安装简单所需费用较少或按照惯例由供货厂商提供安装调试的设备，重置时不计安装调试费。

③其他费用的确定

其他费用主要由项目建设管理费、项目建设技术服务费、分系统调试及整套启动试运费及生产准备费等构成；主要依据国家能源局 2019 年 11 月发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定》(2018 年版)的有关规定计算确定。

④资金成本的确定

资金成本按评估基准日全国银行间同业拆借中心发布的 LPR 及合理工期内各建设年度投资的比例进行测算。各建设年度投资的比例按照《火电工程限额设计参考造价指标》(2019 年水平)确定。

⑤可抵扣的增值税进项税额的确定

可抵扣的增值税进项税额 = 不含税的可抵扣项目金额 × 相应的增值税税率。

2) 车辆重置全价的确定

根据近期车辆市场价格资料及网上信息，确定运输车辆价格，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、新车上牌牌照手续费、可抵扣增值税等，确定其重置全价：

重置全价 = 现行含税购置价 + 车辆购置税 + 新车上牌牌照手续费等 - 可抵扣增值税。

① 现行购价主要取自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 新车上牌牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

3) 电子设备重置全价的确定

评估范围内的电子设备价值量较小，参照现行市场购置价格确定。

根据当地市场信息及近期市场价格资料，确定评估基准日的市场价格。

重置全价=购置价 - 可抵扣增值税

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

B.成新率的确定

1) 机器设备成新率

在本次评估过程中，按照设备的经济使用年限、实际已使用年限和根据现场勘察情况预测设备的尚可使用年限，并进而计算其成新率。计算公式如下：

成新率=尚可使用年限/（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

2) 车辆成新率

对于运输车辆，根据《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）的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

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

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

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

同时对待估车辆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，若两者结果相当，则不进行

3) 电子设备成新率

采用年限法确定其成新率。

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

C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

(3) 无形资产

无形资产包括土地使用权、办公软件和专利权等其他无形资产。

1) 土地使用权

估价人员根据现场勘查情况，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次采用成本逼近法和市场比较法对土地使用权进行评估，采用两种估价方法所得结果的算术平均值作为待估宗地的土地使用权的评估价格。

A. 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观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。

其基本计算公式为：

宗地地价 = 土地取得费及相关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益

B. 市场比较法

市场比较法是在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估宗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，修正得出待估宗地在评估基准日地价的一种方法。其基本公式为：

宗地地价 = VB × A × B × D × E

式中：

VB：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

= 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E: 待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

2) 其他无形资产 - 办公软件

本次评估评估人员查阅了会计凭证, 了解原始入账价值的构成, 摊销的方法和期限。以基准日市场上同种 (或相近) 型号办公软件的价值作为评估值。

3) 其他无形资产 - 专利

根据被评估单位情况介绍, 专利为施工单位浙江菲达环保科技股份有限公司、河南豫能菲达环保有限公司申请及使用, 申请过程中被评估单位未发生相关费用, 在生产经营过程中也不使用, 无使用价值, 也不享有相关权益, 本次评估为 0。

(4) 递延所得税资产

递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同, 产生资产的账面价值与其计税基础的差异而造成的。企业按照暂时性差异与适用所得税税率计算的结果, 确认的递延所得税资产, 核算内容为资产的账面价值小于其计税基础产生的可抵扣暂时性差异。

评估人员调查了解了递延所得税资产产生的原因和形成过程, 以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

(5) 其他非流动资产

其他非流动资产为待抵扣进项税, 评估人员在对其他非流动资产核实无误的基础上, 借助于历史资料和调查了解的实际情况, 确定其他非流动资产的真实性和完整性, 以核实后账面值作为评估值。

3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额, 以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（三）收益法简介

1、概述

根据本次评估目的，结合国家有关规定以及《资产评估执业准则——企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算权益资本价值。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2、基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和经营业务特点，本次评估的基本思路是以企业经审计的公司会计报表为基础，估算其股东全部权益价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上企业报表中未体现对外投资收益的对外长期投资的权益价值、以及基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

3、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中:

E: 股东全部权益价值 (净资产);

B: 企业整体价值;

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P: 经营性资产价值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad (3)$$

式中:

R_i : 未来第*i*年的预期收益 (企业自由现金流量);

r: 折现率;

n: 未来预测收益期。

$\sum C_i$: 基准日存在的非经营性、溢余资产的价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中:

C_1 : 评估对象基准日存在的溢余资产价值;

C_2 : 评估对象基准日存在的非经营性资产(负债)价值;

D: 付息债务价值。

(2) 收益指标

本次评估, 使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标, 其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中:

追加资本 = 资产更新投资 + 营运资本增加额 + 新增长期资产投资 (新增固定资产或其他长期资产) (6)

根据企业的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量，并假设其在预测期后仍可经营一段时期。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型 (WACC) 确定折现率 r

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e \quad (7)$$

式中：

r_d ：债务成本（所得税后）；

W_d ：评估对象的债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

W_e ：评估对象的股权资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数（去杠杆）

$$\beta_u = \beta_t \div (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数（调整）

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设K=1;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中:

$Cov(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行:

(一) 评估准备阶段

1、与委托人就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致, 并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对委估资产进行了详细了解, 布置资产评估工作, 协助企业进行委估资产申报工作, 收集资产评估所需文件资料。

(二) 现场评估阶段

1、听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状, 了解被评估单位的财务制度、经营状况等情况。

2、对被评估单位提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别, 并与

被评估单位有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同被评估单位做出调整。

3、根据资产评估申报明细表，对固定资产及存货进行了抽查核实。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法。

6、对被评估单位提供的权属资料进行查验。

7、根据被评估单位提供的未来发展规划、盈利预测等申报资料，与企业管理人员进行座谈，了解被评估单位近年来收入、成本、费用、税金情况以及未来的经营计划以及经营策略。

8、根据委估资产的实际状况和特点以及前期尽职调查情况，确定资产评估的评估方法及具体模型。

9、对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

（三）评估汇总阶段

对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产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。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、企业持续经营假设

企业持续经营假设，是指假定作为经营主体的企业在评估基准日后，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续合法经营下去。

(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；

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、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、企业的生产经营计划及财务预算将顺利完成，相关合同能够顺利执行；

5、企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化；

6、企业保持现有股本结构和总量，不考虑股本结构变化对企业产生的影响；

7、企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长；

8、假设评估基准日后预测期内被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

9、收益法评估过程中，未来收入基于基准日执行的电价进行计算；

10、本次评估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。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对濮阳豫能股东全部权益在评估基准日2020年9月30日的价值进行了评估，得出如下结论：

（一）资产基础法评估结论

资产账面价值474,339.65万元，评估值497,048.49万元，评估增值22,708.84万元，增值率4.79%。

负债账面价值370,813.44万元，评估值370,764.07万元，评估减值49.37万元，减值率0.01%。

净资产账面价值103,526.21万元，评估值126,284.42万元，评估增值22,758.21万元，增值率21.98%。详见下表。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2020年9月30日

被评估单位：濮阳豫能发电有限责任公司

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%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	91,083.53	91,083.53	-	-
2	非流动资产	383,256.12	405,964.96	22,708.84	5.93
3	其中：长期股权投资	3,982.95	3,808.43	-174.52	-4.38
4	投资性房地产	-	-	-	-

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
5	固定资产	360,196.98	381,818.75	21,621.77	6.00
6	在建工程	-	-	-	
7	无形资产	15,173.39	16,434.98	1,261.59	8.31
8	其中：土地使用权	15,065.38	16,250.35	1,184.97	7.87
9	其他非流动资产	3,637.58	3,637.58	-	-
10	资产总计	474,339.65	497,048.49	22,708.84	4.79
11	流动负债	83,237.61	83,237.61	-	-
12	非流动负债	287,575.83	287,526.46	-49.37	-0.02
13	负债总计	370,813.44	370,764.07	-49.37	-0.01
14	净资产（所有者权益）	103,526.21	126,284.42	22,758.21	21.98

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法(DCF)对企业所有者权益价值进行评估。濮阳豫能在评估基准日2020年9月30日的净资产账面值为103,526.21万元，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为127,600.00万元，评估增值24,073.79万元，增值率23.25%。

（三）评估结果分析及最终评估结论

1、评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为127,600.00万元，资产基础法得出的股东全部权益价值126,284.42万元，差异1,315.58万元，差异率1.04%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着

国民经济的变化而变化；

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

2、评估结果的选取

濮阳豫能主营业务为燃煤发电，收入主要是供电和供热收入。火电行业的电价和发电量受国家相关政策影响较大，受市场供给因素的影响燃煤价格也会产生波动，这些因素的变化会对濮阳豫能未来年度盈利产生较大影响。以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映濮阳豫能的市场价值。

因此，我们选用资产基础法作为本次濮阳豫能股东全部权益价值参考。由此得到该公司股东全部权益在基准日时点的价值为 126,284.42 万元。

十一、特别事项说明

(一) 产权瑕疵事项

1、企业申报评估范围内房屋建筑物均未办理房产证，企业承诺该部分资产产权归其所有，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，其面积是企业根据相关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，本次评估结论未考虑完善产权手续的费用。

2、升压水泵房、值班休息室、卫生间等所占土地尚未取得土地使

用权，收益法评估中未考虑未来取得土地费用对评估值的影响。

3、濮阳豫能的部分车辆证载权利人为濮阳龙丰热电有限责任公司，尚未办理产权过户，濮阳豫能和濮阳龙丰热电有限责任公司承诺，产权归濮阳豫能所有，如因产权问题引起的一切纠纷与评估机构无关，本次评估未考虑该事项对评估结果的影响。

证载权利人与被评估单位名称不符情况表

序号	车辆牌号	车辆名称及规格型号	数量	证载权利人
1	豫 JPR369	本田雅阁轿车 HG7240A	1	濮阳龙丰热电有限责任公司
2	豫 JLF056	五菱荣光小型客车 LZW6407B3	1	濮阳龙丰热电有限责任公司
3	豫 JLF565	庆铃箱式货车 QL5040X8FWR	1	濮阳龙丰热电有限责任公司
4	豫 J66613	绿叶重型多功能抑尘车 JYJ5167DYD	1	濮阳龙丰热电有限责任公司

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

本报告未发现未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（三）重大期后事项

1、2020年12月，濮阳豫能发电有限责任公司和濮阳东晟实业发展有限公司对濮阳豫能东晟热力有限责任公司分别出资 25,463,589.00 元、14,663,061.00 元，出资后注册资本 43,126,650.00 元实缴完成，本次评估未考虑此事项的影响。

2、濮阳豫能发电有限责任公司房屋建筑物中消防楼及其附属设施资产，基准日后以账面净值剥离至濮阳龙丰热电有限责任公司，本次评估以审计后的账面净值作为评估值列示。

（四）其他需要说明的事项

1、被评估单位截止评估基准日借款、抵押担保情况如下：

借款单位	借款余额（元）	借款期限	年利率	抵（质）押、担保情况
中国进出口银行河南省分行	455,400,000.00	2018/9/6-2034/9/5	4.50%	河南投资集团有限公司担保

借款单位	借款余额(元)	借款期限	年利率	抵(质)押、担保情况
国家开发银行股份有限公司	887,500,000.00	2016/1/18-2036/1/17	4.41%	应收账款电费收费权质押
国家开发银行股份有限公司	246,000,000.00	2016/1/18-2033/1/17	4.41%	应收账款电费收费权质押
中国农业银行股份有限公司濮阳分行	188,800,000.00	2016/1/18-2033/1/17	4.41%	应收账款电费收费权质押
中国邮政储蓄银行股份有限公司郑州金水东路支行	135,200,000.00	2016/1/18-2033/1/17	4.41%	应收账款电费收费权质押
中国建设银行股份有限公司濮阳分行	620,000,000.00	2016/1/18-2033/1/17	4.41%	应收账款电费收费权质押
国家开发银行股份有限公司	176,500,000.00	2016/1/18-2031/1/17	4.41%	应收账款电费收费权质押
中国银行股份有限公司濮阳分行	129,700,000.00	2016/1/18-2031/1/17	4.41%	应收账款电费收费权质押

2、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人和被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人和被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

3、评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构和材质测试。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，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位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。

4、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

5、截止评估基准日，濮阳豫能未进行竣工决算，固定资产账面值为暂估金额，本次评估未考虑竣工决算金额可能与暂估金额存在差异对评估结论的影响。

6、濮阳豫能发电有限责任公司、濮阳豫能热力有限责任公司收益法评估中，折现率计算中债务成本利率按评估基准日到报告出具日每月发布的5年期以上LPR的平均值4.65%进行考虑。

7、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，被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

8、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，被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

9、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。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。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评估价格的影响，同时，本报告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。

本评估报告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。

(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专业人员不承担责任；

(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和使用评估结论。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评估对象可实现价格的保证；

(五) 未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(六) 评估结论的使用有效期：根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自评估基准日2020年9月30日至2021年9月29日使用有效。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二一年二月二十日。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



资产评估师:



资产评估师:



二〇二一年二月二十日

附 件

- 1、经济行为文件（复印件）；
- 2、委托人及被评估单位法人营业执照(复印件)；
- 3、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安永华明（2021）
审字第 61664275_R01 号《审计报告》（复印件）；
- 4、评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
- 5、委托人及被评估单位承诺函；
- 6、签名资产评估师承诺函；
- 7、中联资产评估集团有限公司资产评估机构备案文件(复印件)；
- 8、中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照(复印件)；
- 9、签名资产评估师职业资格证书登记卡(复印件)。