

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

鄂尔多斯市派思能源有限公司拟增资项目涉及的
其股东全部权益价值
资产评估报告

正衡（鲁）评报字[2020]第 041 号

正衡资产评估（山东）有限公司
二〇二〇年四月二十四日

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： 3737080042202000055

资产评估报告名称： 鄂尔多斯市派思能源有限公司拟增资项目涉及的
其股东全部权益价值

资产评估报告文号： 正衡（鲁）评报字[2020]第041号

资产评估机构名称： 正衡资产评估（山东）有限公司

签字资产评估专业人员： 鲍秋璇（资产评估师）、张亚磊（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。

资产评估报告

目录

声明.....	2
摘要.....	3
一、委托人、被评估单位及资产评估委托合同约定的其他资产评估 报告使用人.....	7
二、评估目的.....	12
三、评估对象与范围.....	12
四、价值类型和定义.....	15
五、评估基准日.....	16
六、评估依据.....	16
七、评估方法.....	20
八、评估程序实施过程 and 情况.....	28
九、评估假设.....	33
十、评估结论.....	34
十一、特别事项说明.....	36
十二、评估报告使用限制说明.....	38
十三、评估报告日.....	39
附 件.....	40

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

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

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评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产清单及企业经营预测资料由委托人、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、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已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。

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、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。

鄂尔多斯市派思能源有限公司拟增资项目涉及的 其股东全部权益价值 资产评估报告 摘要

正衡（鲁）评报字[2020]第 041 号

重要提示

本摘要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，应认真阅读评估报告正文。

正衡资产评估（山东）有限公司接受山东水发控股集团有限公司、大连派思燃气系统股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对拟增资项目涉及的鄂尔多斯市派思能源有限公司股东全部权益价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

一、评估目的

本次评估目的是对鄂尔多斯市派思能源有限公司的股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值发表专业意见，为拟增资项目经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象及评估范围

1. 评估对象：评估对象为鄂尔多斯市派思能源有限公司股东全部权益价值。
2. 评估范围：评估范围为鄂尔多斯市派思能源有限公司的全部资产及负债。

三、评估基准日：2019 年 12 月 31 日。

四、价值类型：市场价值。

五、评估方法：资产基础法、收益法。

六、评估结论

（一）资产基础法评估结果

在评估基准日 2019 年 12 月 31 日持续经营的前提下，经致同会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所审计后企业账面总资产为 66,869.05 万元，总负债为 20,607.61 万元，股东权益为 46,261.44 万元；评估后的总资产为 60,823.63 万元，负债总额为 20,607.61 万元，股东权益为 40,216.02 万元，股东权益评估减值 6,045.42 万元，减值率为 13.07%，评估情况详见下表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2019 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	10,100.46	10,487.80	387.34	3.83
2 非流动资产	56,768.59	50,335.83	-6,432.76	-11.33
3 固定资产	47,298.86	40,839.56	-6,459.30	-13.66
4 在建工程	8,023.62	8,638.04	614.42	7.66
5 无形资产	687.73	763.90	76.17	11.08
6 长期待摊费用	94.34	94.34	-	-
7 递延所得税资产	664.05	-	-664.05	-100.00
8 资产合计	66,869.05	60,823.63	-6,045.42	-9.04
9 流动负债	15,819.91	15,819.91	-	-
10 非流动负债	4,787.70	4,787.70	-	-
11 负债合计	20,607.61	20,607.61	-	-
12 净资产（所有者权益）	46,261.44	40,216.02	-6,045.42	-13.07

（二）收益法评估结果

收益法最终评估股东权益价值为 66,904.57 万元，评估增值 20,643.13 万元，增值率 44.62%。

（三）最终评估结果的确定

采用收益法评估结果为 66,904.57 万元，资产基础法评估结果为 40,216.02 万元，差异产生原因主要是两种评估方法考虑的角度不同。资产评估方法中的资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估

价值,得出资产基础法下股东全部权益的评估价值,反映的是企业基于现有资产的重置价值。收益法是从未来收益的角度出发,以被评估单位现实资产未来可产生的收益,进一步估算拟购买资产未来可获得的经营净现金流,经过风险折现后的现值和作为被评估单位股权的评估价值,考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响。因此收益法比资产基础法有着更好的针对性和准确性,故本次评估最终采用收益法的评估结论。

基于该原因,我们认为收益法评估结果能较准确的反映其企业价值,故最终评估结论采用收益法的评估结果。

综上评估,鄂尔多斯市派思能源有限公司股东全部权益价值为 66,904.57 万元。

七、评估结论使用有效期

在宏观经济、行业环境、被评估单位、主要资产价格标准未发生重大变化情况下,评估结论的使用有效期通常为一年,自资产评估基准日 2019 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 30 日有效。但当宏观经济、行业环境、被评估单位、主要资产价格标准发生重大变化,并对资产评估价值已产生了严重影响时,委托人应及时聘请评估机构重新确定评估价值。

八、特别事项

1. 按照财政部、国家税务总局联合下发《财政部国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税(2013)第 106 号)、《财政部国家税务总局关于将电信业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2014〕43 号),购置的车辆进项税可以进行抵扣。本次对运输车辆类资产进行评估时,其评估价值不包含增值税额。

按照财政部国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号),购置的房屋建筑物进项税额自 2016 年 5 月 1 日可以进行抵扣。本次对房屋建筑物及构筑物资产进行评估时,其评估价值不包含增值税额。

在此提醒报告使用人注意此事项对本报告评估结论的影响。

2. 本次评估未考虑评估增减值而产生的相关税费。对评估对象所涉及到的所有税费,在评估目的实现时,应由税务机关根据国家税法的规定据实征收,并由税法规定的纳税人承担,具体税额在本次评估报告中未作调整。在评估目的实现时,所有税

费应以主管税务机关核定数字为准，主管税务机关核定金额与账面记载不符时，应据之调整评估结论。

3. 在执行本评估项目过程中，我们对委托人和相关当事方提供的评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验，但对评估对象的法律权属我们不发表意见，也不作确认和保证。本报告所依据的权属资料之真实性、准确性和完整性由委托人和相关当事方负责。

4.被评估单位存在以下情况：

融资租赁：出租人中航国际融资租赁有限公司，承租人鄂尔多斯市派思能源有限公司。承租人以售后回租的方式向出租人承租租赁物，租赁物为设备、备件、附件等。

本次评估未考虑上述事项的影响。

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，并特别关注价值类型及其定义、评估假设与限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

鄂尔多斯市派思能源有限公司拟增资项目涉及的其 股东全部权益价值

资产评估报告

正 文

正衡（鲁）评报字[2020]第 041 号

正衡资产评估（山东）有限公司接受山东水发控股集团有限公司、大连派思燃气系统股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对拟增资项目项目所涉及的鄂尔多斯市派思能源有限公司股东全部权益价值在 2019 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、被评估单位及资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为山东水发控股集团有限公司、大连派思燃气系统股份有限公司，被评估单位为鄂尔多斯市派思能源有限公司。本报告仅供委托人及被评估单位为本次评估目的使用，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括委托人上级主管单位和国家法律、法规规定的评估报告使用者。评估报告使用者应恰当使用本评估报告，因不当使用评估报告所造成的不良后果，评估机构不承担责任。

（一）委托人基本情况

委托人一：

公司名称：山东水发控股集团有限公司

公司住所：山东省济南市历城区经十东路 33399 号

法定代表人：王振钦

注册资本：384,010 万

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：水资源调配、供排水、灌区配套及节水改造、水库除险加固、河道治理、城市防洪、污水处理工程以及与水利相关的水土资源综合利用等工程项目的投资建设、经营管理、设计咨询、招标代理。（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）。

成立日期：2011 年 4 月 11 日

统一社会信用代码：91370000572866846T

委托二：

企业名称：大连派思燃气系统股份有限公司

住所：辽宁省大连经济技术开发区振鹏工业城 73 号

法定代表人：尚智勇

注册资本：40216.227700 万人民币

公司类型：股份有限公司（中外合资、上市）

经营范围：煤气、燃气系统工程设备的生产及安装自产产品。（涉及行政许可证的，须经批准后方可开业经营）（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。）

成立日期：2002 年 12 月 04 日

统一社会信用代码：912102007443645440

（二）被评估单位基本情况

1. 企业设立登记情况

企业名称：鄂尔多斯市派思能源有限公司

住所：内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗木凯淖尔镇桃力民村 109 国道南 601 米处

法定代表人：吕杰

注册资本：50300.000000 万

公司类型：一人有限责任公司（1150）

经营范围：供气管道经营；新型能源、清洁能源、低碳能源开发；一般进出口贸易；液化天然气、LNG 液化天然气、CNG、重烃。

成立日期：2016 年 06 月 06 日

统一社会信用代码：91150624MA0MY1TY8T

2. 历史沿革:

鄂尔多斯市派思能源有限公司成立于 2016 年 06 月 06 日,坐落于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗木凯淖尔镇桃力民村 109 国道南 601 米处,公司注册资本:50300 万元。

至评估基准日股东出资情况如下:

股东 姓名	出资 方式	认 缴 出资额	出 资 比 例	出 资 时 间
大连派思燃气系统 股份有限公司	货币	50300 万元	100%	2016 年 6 月 6 日 (4320 万元) 2017 年 11 月 22 日 (受让股权 180 万元) 2017 年 12 月 4 日 (增资 45800 万元) 于 2026 年 5 月 31 日前缴足

3. 经营情况

经审计鄂尔多斯市派思能源有限公司近三年财务状况及经营成果

资产负债表

单位:人民币元

序 号	科目名称	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1	一、流动资产合计	139,984,030.58	102,403,126.94	101,004,602.28
2	货币资金	86,027,213.37	2,698,629.93	1,538,158.16
3	交易性金融资产			
4	应收票据			
5	应收账款			1,380,692.77
6	预付款项		61,219.39	6,846,017.97
7	应收利息			
8	应收股利			
9	其他应收款	27,669,100.20	65,715,343.51	16,061,904.26
10	存货			10,519,003.15
11	一年内到期的非流动资产			
12	其他流动资产	26,287,717.01	33,927,934.11	64,658,825.97
13	二、非流动资产合计	327,662,396.91	554,465,686.24	567,685,944.04
14	可供出售金融资产		-	

15	持有至到期投资			
16	长期应收款			
17	长期股权投资			
18	投资性房地产			
19	固定资产	519,566.24	59,967,813.47	472,988,584.87
20	在建工程	256,458,074.20	398,100,835.25	80,236,158.51
21	工程物资			
22	固定资产清理			
23	生产性生物资产			
24	油气资产			
25	无形资产	7,208,283.62	7,048,350.06	6,877,313.34
26	开发支出			
27	商誉			
28	长期待摊费用		1,226,415.06	943,396.14
29	递延所得税资产		2,177,410.10	6,640,491.18
30	其他非流动资产	63,476,472.85	85,944,862.30	
31	三、资产总计	467,646,427.49	656,868,813.18	668,690,546.32
32	四、流动负债合计	128,398,721.31	223,459,935.17	158,199,095.89
33	短期借款			
34	交易性金融负债			
35	应付票据	45,000,000.00		
36	应付账款	83,200,266.24	200,162,500.10	105,601,507.65
37	预收款项			5,925.00
38	应付职工薪酬	198,455.07	462,300.23	571,274.59
39	应交税费		784.30	56,810.97
40	应付利息			
41	应付股利			
42	其他应付款		9,368.94	33,385,875.35
43	一年内到期的非流动负债		22,824,981.60	18,577,702.33
44	其他流动负债			
45	五、非流动负债合计		60,764,093.73	47,876,992.04
46	长期借款			
47	应付债券			

48	长期应付款		60,764,093.73	47,876,992.04
49	专项应付款			
50	预计负债			
51	递延所得税负债			
52	其他非流动负债			
53	六、负债总计	128,398,721.31	284,224,028.90	206,076,087.93
54	七、所有者权益（或股东权益）	339,247,706.18	372,644,784.28	462,614,458.39
55	实收资本（或股本）	342,820,283.66	382,820,283.66	487,403,516.16
56	资本公积			
57	减：库存股			
58	盈余公积			
59	未分配利润	-3,572,577.48	-10,175,499.38	-24,789,057.77
60	专项储备			
61	八、负债所有者权益合计	467,646,427.49	656,868,813.18	668,690,546.32

利润表

单位：人民币元

	科目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
1	一、营业收入			3,604,000.29	
2	减：营业成本			5,121,712.56	
3	营业税金及附加	103,559.72	122,480.80	667,267.74	
4	销售费用	155,615.89		26,233.51	
5	管理费用	1,382,743.59	2,922,299.94	6,306,796.53	
6	财务费用	6,203.20	3,773,643.95	5,680,138.49	
7	资产减值损失	1,455,962.21	2,002,160.17	-4,004,017.27	
8	加：其他收益		10,000.00		
9	投资收益				
10	其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
11	资产处置收益（损失以“-”号填列）		30,452.84		
12	二、营业利润	-3,104,084.61	-8,780,132.02	-18,202,165.81	
13	加：其他业务利润				
14	加：营业外收入		0.02	0.20	

15	减：营业外支出	223,065.68	200.00	874,473.86	
16	其中：非流动资产处置损失				
17	加：以前年度损益调整				
18	三、利润总额	-3,327,150.29	8,780,332.00	-19,076,639.47	
19	减：所得税费用		-2,177,410.10	-4,463,081.08	
20	四、净利润	-3,327,150.29	-6,602,921.90	-14,613,558.39	

评估基准日的会计报表业经致同会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所审计(致同审字(2020)第210FC0042号)。

4. 委托人与被评估单位之间的关系

被评估单位为委托人的子公司。

(二) 资产评估委托合同约定的其他可能的评估报告使用者

本报告目的为拟增资项目所涉及的鄂尔多斯市派思能源有限公司在评估基准日股东全部权益价值项目服务，除委托人及被评估单位外，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括委托人上级主管单位和国家法律、法规规定的评估报告使用者。在此行为实现的过程中，不排除其他相关方会阅读到本评估报告，但我们对第三方基于自身立场对本报告的理解不负任何责任。

二、评估目的

本次评估目的是对鄂尔多斯市派思能源有限公司的股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值发表专业意见，为拟增资项目经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象与范围

(一) 评估对象

评估对象为鄂尔多斯市派思能源有限公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围为鄂尔多斯市派思能源有限公司的全部资产及负债(2019年12月31日)，并且由被评估单位提供的评估申报清单载明：

单位：人民币元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	101,004,602.28

货币资金	1,538,158.16
应收账款	1,380,692.77
预付款项	6,846,017.97
其他应收款	16,061,904.26
存货	10,519,003.15
其他流动资产	64,658,825.97
二、非流动资产合计	567,685,944.04
固定资产	472,988,584.87
在建工程	80,236,158.51
无形资产	6,877,313.34
长期待摊费用	943,396.14
递延所得税资产	6,640,491.18
三、资产总计	668,690,546.32
四、流动负债合计	158,199,095.89
应付账款	105,601,507.65
预收款项	5,925.00
应付职工薪酬	571,274.59
应交税费	56,810.97
其他应付款	33,385,875.35
一年内到期的非流动负债	18,577,702.33
五、非流动负债合计	47,876,992.04
长期应付款	47,876,992.04
六、负债总计	206,076,087.93
七、净资产（所有者权益）	462,614,458.39

上述资产与负债数据摘自经致同会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所“致同审字（2020）第 210FC0042 号”审计报告中的资产负债表，评估是在企业账务数据经过审计后的基础上进行的。

（三）企业申报的账面未记录的无形资产情况

企业无申报账面未记录的无形资产。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

企业未申报表外资产。

（五）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

本次评估报告中基准日各项资产与负债数据摘自致同会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所“致同审字（2020）第 210FC0042 号”审计报告，评估是在企业账务数据经过审计后的基础上进行的，除此以外，未引用其他机构出具的报告结论。

（六）评估范围内主要资产的分布情况及特点

1. 评估范围内主要资产状况

（1）债权类资产

债权债务类资产主要为应收账款、预付账款、其他应收款、其他流动资产等。

（2）房屋建筑物类资产

被评估单位房屋建筑类资产主要为办公楼、宿舍楼等，建筑面积 13099.25 平方米，主要分布于公司院内，建成于 2018 年 12 月与 2019 年 11 月，为框架结构与混合结构，未办理房产证。

构筑物：主要为围墙、消防水池及道路等附属设施。资产均在正常使用中。

（3）机器设备类资产

被评估单位主要设备为机器设备、车辆、电子设备。机器设备账面价值为 310,114,987.35 元，账面净值为 308,882,604.12 元；车辆账面价值为 1,415,120.97 元，账面净值为 961,741.04 元；电子设备账面价值为 12,765,899.44 元，账面净值为 11,948,945.77 元。购置时间为 2016 年 6 月至 2019 年 11 月，正常使用中。

（4）在建工程

被评估单位在建工程主要为 10 万方天然气设备，于 2016 年 10 月开工建设，账面价值为 80,236,158.51 元，正在建设中。账面价值中不包含资金成本，本次评估以账面价值与资金成本之和作为评估值。

（5）无形资产

①土地使用权：

被评估单位填制的委估资产清单中的土地资产，账面原始入账价值 7,304,500.00 元，账面价值 6,805,359.44 元。

权属状况：土地使用权人为鄂尔多斯市派思能源有限公司。

利用状况：土地为工业用地，已通路、通讯、通电、供水，场地平整

金额单位：人民币元

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	准用年限	面积(m ²)	原始入账价值	账面价值
1	蒙(2016)鄂托克旗不动产权第0000422号	木肯淖尔镇桃力民村109国道南601米处	2016/8/3	工业	50	100000	7,304,500.00	6,805,359.44

②无形资产—其他

主要为用友软件账套及易制毒化学品管理信息系统，2017—2018 年购置，账面价值为 71,953.90 元。

2. 评估范围内主要资产法律状况

(1) 被评估单位主要房屋建筑物未办理产权证。

(2) 被评估单位存在以下情况：

融资租赁：出租人中航国际融资租赁有限公司，承租人鄂尔多斯市派思能源有限公司。承租人以售后回租的方式向出租人承租租赁物，租赁物为设备、备件及附属设施。

(3) 除以上事项外，所有纳入评估范围的资产产权清晰，均未有抵押、诉讼、担保等事项。

3. 评估范围内主要资产经济状况

被评估实物资产均为经营性资产，没有发现产生经济性贬值现象的存在。

(七)其他特别事项

1. 被评估资产历史评估情况

被评估单位资产均为实际取得成本，没有根据以往资产评估结论进行调账。

2. 被评估单位不存在特许使用的资产。

3. 本次评估前不存在不良资产核销或者资产剥离行为。

4. 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、价值类型和定义

(一)价值类型及其定义

本次评估所选用的价值类型是市场价值。

中国资产评估准则对市场价值的定义为：市场价值是自愿买方与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。

(二)价值类型的选取理由

本次评估为拟增资项目的经济行为提供价值参考依据。资产报告使用各方要求评估结果公允、公正，并且报告使用各方会在各自理性行事且未受任何强迫的情况下使

用本报告评估结论，故本次评估选用市场价值类型。

资产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。评估结果系指评估对象在评估基准日的经济环境与市场状况以及其他评估师所依据的评估前提和假设条件没有重大变化的情况下，为满足评估目的而提出的价值估算成果，不能理解为评估对象价值实现的保证或承诺。

五、评估基准日

(一)评估基准日的确定

本项目资产评估基准日是 2019 年 12 月 31 日，评估基准日由委托人确定。

(二)确定评估基准日所考虑的主要因素

1. 评估基准日是委托人及相关当事人根据本次经济行为及评估目的确定的并在《资产评估委托合同》进行了约定；
2. 与评估目的的实现日接近；
3. 为会计核算月末，便于财务核算。

本次资产评估基准日的确定是委托人根据评估目的，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，减少和避免评估基准日后的调整事项的原则做出的。

六、评估依据

我们在本次资产评估工作中所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规，以及在评估中参考的文件资料主要有：

(一)行为依据

山东水发控股集团有限公司、大连派思燃气系统股份有限公司与正衡资产评估（山东）有限公司签订的资产评估委托合同。

(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，自 2016 年 12 月 1 日起施行）；
2. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，中华人民共和国主席令第 5 号公布）；

3. 《企业国有资产交易监督管理办法》(2016年6月24日国务院国资委 财政部令第32号);
4. 《国有资产评估管理办法》(1991年11月16日国务院 1991年第91号令);
5. 《国有资产评估管理办法施行细则》(1992年7月18日国资办发〔1992〕36号);
6. 《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十次会议修订);
7. 《中华人民共和国合同法》(中华人民共和国主席令第15号公布)
8. 《中华人民共和国企业所得税法》(中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议于2017年2月24日通过);
9. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及国税发[2009]80号《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》;
10. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》;
11. 《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》(2007年12月1日国务院令第51号);
12. 《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、财政部、国家税务总局令第65号修订);
13. 财政部 国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》以及附件《营业税改征增值税试点有关事项的规定》、《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》和《跨境应税行为适用增值税零税率和免税政策的规定》(财税〔2016〕36号);
14. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令第29号,2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订;2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改部分法律的决定》第二次修正);
15. 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订);
16. 《中华人民共和国城乡规划法》(第十届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议通过,2007年10月28日);

17. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第 14 号令，2001 年）；
18. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发[2001]102 号，2001 年）；
19. 《财政部关于印发〈国有资产评估项目核准管理办法〉的通知》（财企〔2001〕801 号）；
20. 《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第 12 号令，2005 年）；
21. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国务院国有资产监督管理委员会文件国资委产权[2006]274 号，2006 年）；
22. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令，2003 年）；
23. 关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知（国资发产权〔2013〕64 号）；
24. 《中华人民共和国物权法》（中华人民共和国主席令第六十二号，2007 年）；
25. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2011 年修订）；
26. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令第 691 号公布，2017 年）；
27. 《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）；
28. 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——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. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
12. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
13. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
14. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
15. 《房地产估价规范》（GB/T50291-2015）；
16. 《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014）；
17. 《城镇土地分等定级规程》（GB/T18507-2014）；
18. 中华人民共和国会计法《中华人民共和国主席令第24号公布》；
19. 《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号自2007年1月1日起施行，根据《财政部关于修改〈企业会计准则—基本准则〉的决定》修改，2014年7月23日）；
20. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）。

（四）权属依据

1. 不动产权证、车辆行驶证；
2. 设备购买合同等。

（五）取价依据

1. 企业的可行性研究报告；
2. 机电设备全球报价系统（软件版 <http://price.86mdo.com>）；
3. 中国土地市场网（网址 <http://www.landchina.com/>）；
4. 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）；
5. 《内蒙古自治区建筑工程消耗量定额》（2017），《内蒙古自治区安装工程消耗量定额》（2017），《内蒙古自治区市政工程消耗量定额》（2017）；
6. 被评估单位提供的工程图纸、预（结）算资料及其他费用、市政工程、建设单位管理费等取费文件及取费标准；
7. 《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）；
8. 中国城市地价动态监测网(<http://www.landvalue.com.cn/>)查询信息；

9. 向有关生产厂家查询的近期价格资料及网上询价, 以及企业提供的有关价格资料;

10. 上市公司年度报告等其他参考资料。

(六) 参考资料及其他

1. 致同会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所出具的致同审字(2020)第210FC0042号报告;

2. 委托人及被评估单位撰写的《关于进行资产评估有关事项的说明》;

3. 其他信息资料。

七、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, 确定其价值的评估方法。

收益法, 是指将评估对象预期收益资本化或者折现, 确定其价值的评估方法。

资产基础法, 是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础, 评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值, 确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》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, 分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性, 选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的, 资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

(一) 评估途径适用性分析

根据资产评估行业的有关规定, 资产评估师及评估专业人员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、资料收集情况等相关条件, 分析收益法、市场法和成本法(资产基础法)三种资产评估基本方法的适用性, 恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。评估企业价值通常可以通过市场途径、成本途径和收益途径进行。

1. 市场途径适用性分析

市场途径是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值等评估思路。

由于被评估单位属非上市公司, 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；上市公司中该类公司在经营方向、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，选用一般案例进行修正时修正幅度过大，使参考案例对本项目的价值导向失真，故市场途径不适用本次评估。

2. 收益途径适用性分析

本次评估中，对能否采用收益法对被评估单位进行估算，从企业总体情况、本次评估目的等方面对其进行了分析判断：

(1)总体情况判断。根据对被评估单位所处行业、资产规模、市场占有率等各方面的综合分析，评估人员认为本次评估所涉及的被评估单位整体资产具有以下特征：

①被评估资产是经营性资产，产权明确并保持完好，企业具备持续经营条件；

②被评估资产是能够用货币衡量其未来收益的整体资产，表现为企业营业收入能够以货币计量的方式流入，相匹配的成本费用能够以货币计量的方式流出，其它经济利益的流入流出也能够以货币计量，因此企业整体资产的获利能力所带来的预期收益能够用货币衡量；

③被评估资产承担的风险能够用货币衡量。企业的风险主要有行业风险、经营风险和财务风险，这些风险都能够用货币衡量。

(2)评估目的判断。本次评估目的是为拟增资经济行为提供价值参考依据，委托人要求评估人员对被评估企业的市场价值予以客观的反映。收益法是把企业作为一个有机整体来考虑，以企业未来的整体的获利能力来体现账面资产及负债市场价值，因此可以采用收益法。

综合以上因素的分析，评估人员认为在理论上和操作上可以采用收益法对其整体资产进行估算。

3. 资产基础法途径适用性分析

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象的评估思路。运用资产基础法评估企业价值，就是以资产负债表为基础，对各单项资产及负债的现行公允价格进行评估，并在各单项资产评估值加和基础上扣减负债评估值，从而得到企业的账面资产及负债。基本公式为：

账面资产及负债市场价值=各单项资产评估值之和-负债评估值。

被评估单位资产均为常见的资产类型，根据所收集的资料，运用成本途径所需要的经济技术参数都能获得有充分的数据资料，因此本项目选择成本途径进行评估。

4. 评估途径的确定

经评估途径适用性分析,本次对被评估单位股东全部权益价值市场价值可以采用成本途径、收益途径进行评估,并根据分析确定最终评估结果。

(二)资产基础法

资产基础法评估根据各项资产的实际情况适当地选择了市场法、收益法、假设开发法或重置成本法进行评估,然后加和得出总资产评估值。对纳入评估范围的鄂尔多斯市派思能源有限公司各类资产及负债的评估方法如下:

1. 关于流动资产的评估

流动资产的评估,主要采用重置成本法。

(1)对于货币资金的评估,我们根据企业提供的各科目的明细表,对银行存款余额调节表进行试算平衡。核对无误后,以经核实后的账面价值确认评估价值。

(2)对于应收款项、预付账款、其他应收款、其他流动资产,评估人员通过核查账簿、原始凭证,并对大额应收款项进行函证或相关替代程序进行清查核实,在进行业务内容和账龄分析的基础上,对于预计能够全额收回的款项,按清查核实后账面值确定评估值;对于有确凿证据证明不能收回的款项,评估为0。

(3)对于存货,主要为库存商品、备品备件在库材料,本次评估以评估基准日市场价格作为评估值。

2. 关于非流动资产的评估

(1)关于房产的评估

由于委估房屋建(构)筑物及其他辅助设施属非独立经营且不可单独计算获利,并且无二级市场交易实例可比较,无法采用收益法和市场比较法评估,故对该类资产采用重置成本法进行评估。

重置成本法是现时条件下被评估资产全新状态的重置成本减去该项资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后估算资产价值的一种方法。其计算公式一般表述为:

建筑物评估值=重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

或建筑物评估值=重置成本×综合成新率

评估人员根据建筑物的具体情况加以分析后认为,范围内建筑物评估价值将考虑由于新工艺、新材料、新技术出现的一般影响,故本次评估不再计取建筑物功能性贬

值；评估人员已关注到外部经济环境条件未发生明显变化、其价值能得到实现这一现状，本次评估不再计取经济性贬值。本次评估主要考虑实体性贬值，又称有形磨损贬值，也称有形损耗，是指建筑物在使用、闲置中及自然力的作用、人为的影响导致的磨损、变形、自然老化等物理性能的损耗或下降造成实体性陈旧而引起资产贬值，主要根据建筑物的各组成部分，参考已使用年限、对勘察的各部分现状及其它因素恰当的综合评定。

①重置成本的确定：

1)工程综合造价：包括土建、装饰、水电暖安装工程造价。

依据单位提供的房屋建筑物评估明细表中列示的内容，将房屋建筑物进行分类，分为排架、砖混结构。并按分类搜集有代表性的经审核后的竣工结算资料。对于有竣工结算资料的建筑物采用工程决算调整法，首先利用结算书上的工程量与《内蒙古自治区建筑工程消耗量定额》、《内蒙古自治区安装工程消耗量定额》的工程量计算规则的不同之处加以调整，再按审计后的工程量套用《内蒙古自治区建筑工程消耗量定额》、《内蒙古自治区安装工程消耗量定额》及其配套费用定额重新计算出工程造价。

对无竣工结算资料的房屋建筑物，选取与待估标的物结构类型相似、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期调至评估基准日，然后对其结构特征的差异进行调整，得出工程造价。

2)房屋建筑物前期费用及其它费用：

前期费用主要包括勘察设计费、工程招标费、城市配套费、新型墙材专项基金、环评费等。其它费用：建设单位管理费、工程建设监理费等。

3)资金成本即贷款利息：按建筑物正常建设工期占用资金乘评估基准日银行贷款年利率计算，每项建筑物贷款利息均按正常工期的一半计取。即资金成本=(综合造价+前期费用+其它费用)×基准日银行贷款年利率×正常建设工期×1/2；其中：正常建设工期=准备工期+合理建设工期+设备安装工期+联动试车工期。

②综合成新率的确定

房屋建筑物成新率根据房地产评估规范的规定，采用使用年限法与打分法综合确定建筑物成新率。

综合成新率=打分法成新率×60%+年限法成新率×40%

年限法成新率是以建筑物经济耐用年限减去已使用年限之差占建筑物经济耐用

年限的百分比作为房屋建筑物的成新率。

年限法成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷房屋建筑物耐用年限×100%

打分法是根据不同结构房屋的实际技术情况按结构、装修、设备三部分分别打分。

公式为：

打分成新率=(结构得分×G+装修部分得分×S+设备部分得分×B)×100%

G—结构评分修正系数；

S—装修评分修正系数；

B—设备评分修正系数。

③评估价值的确定

评估价值=重置成本×综合成新率

(2)设备的评估

设备类评估主要采用成本法。公式为：

设备评估值=设备重置全价×设备综合成新率

①重置全价的确定

重置全价=设备购置价（不含税）+运杂费（不含税）+安装调试费（不含税）+设备基础费（不含税）+前期及其他费用（不含税）+资金成本。

1) 设备购置价的确定

设备购置价一般通过询价或查阅报价手册确定，无法询价的设备，以类似设备的价格加以修正后确定。

2) 设备运杂费

根据设备生产销售企业与各设备使用单位的运距、设备体积大小（能否集装箱、散装）设备的重量、价值（贵重、价低）以及所用交通工具等因素视具体情况综合确定。

3) 设备安装调试费

首先查询专用设备的价格中是否包含厂家上门安装调试费，如果不包含，则根据设备安装的复杂程度和技术要求高低，分别对不同专业性质的生产设备按不同行业规定的取费标准确定，或评估人员调查了解企业设备实际安装调试费用综合确定。

4) 前期费用及其他费用

前期费用及其他费用主要为建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费等。

5) 资金成本

根据评估基准日银行贷款年利率，按资金在正常建设工期内均匀投入计算。

对于进口设备：如存在国内同类型可替代设备，按国内同型设备购置价并加上运杂费、安装调试费等必要费用确定重置全价；如该类设备国内无可替代设备，则通过核实近期设备合同价、向进口设备代理商询等方式综合确定重置全价。

重置全价=CIF 价（按基准日汇率换算）+关税+外贸代理费+银行手续费+商检费+国内运杂费+安装调试费+资金成本

当国外设备制造厂家在中国有分销点时，其分销点所报的设备价格中已含有进口的各种税费，则不加进口税费。

如订货合同中规定由供货商负责运输和安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不加运输及安装费。

②综合成新率的确定

1) 对于生产经营设备、办公设备、电子设备等通用设备，主要通过对设备使用状况的现场勘察，并根据各类设备的经济寿命年限，综合确定其成新率。

a.理论成新率：通过查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，确定设备的经济耐用年限，根据设备经济耐用年限减去设备已经使用年限确定设备尚可使用年限，以此测算设备的理论成新率，其计算公式为：

成新率=尚可使用年限/经济耐用年限×100%

b.现场查勘成新率：通过对设备使用状况的现场勘察，以及向有关工程技术人员、操作人员查询该设备的技术状况、故障情况、维修保养的情况通过分类判定各部位使用状况，确定其现场查勘成新率。

c.综合成新率：

综合成新率=理论成新率×40%+现场查勘成新率×60%

③评估值的确定

将重置全价和成新率相乘，得出评估值，计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

(3)关于土地使用权的评估

委估宗地所在区域土地交易较为活跃，同一供求圈内土地成交案例较多，且类似宗地的交易案例较充足，可以采用市场比较法进行估价。本次土地使用权评估选用市

场法进行估算，作出最终估价结论。

(4)关于长期待摊费用的评估

长期待摊费用是指不能全部计入当年损益，而应在以后年度（一年以上）分期摊销的各项费用。评估人员查验了各项长期待摊费用的合法性、合理性和真实性，了解了费用支出和摊销情况，按照其基准日以后尚存资产或权利的价值确定其评估值。

(5)关于递延所得税资产的评估

根据评估申报表所列递延所得税资产项目内容，递延所得税资产计提的依据、计提金额等，本次评估递延所得税资产主要为计提坏账准备、存货跌价准备，评估值为零。

3. 关于负债的评估

负债包括应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期应付款等。

对于负债的评估，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，对于尚无直接证据证明全部或部分无需支付的应付款项，以核实后账面值确定评估值。

(三)收益法评估

1. 收益模型的选取

本次评估中，对被评估单位股东全部权益价值的估算是通过对企业未来实现的股权净现金流的折现值实现的，即以企业未来年度内产生的股权净现金流量作为依据，以适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，加上溢余资产价值、非经营性资产价值、减非经营性负债后得出股东全部权益价值。

2. 评估模型

股东全部权益价值由正常经营活动中产生的经营性资产股权价值和与正常经营活动无关的溢余资产价值、非经营性资产价值、非经营性负债价值构成。

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

采用收益法评估的鄂尔多斯市派思能源有限公司价值(PV)一般可分为二部分：

(1) 鄂尔多斯市派思能源有限公司达到稳定发展状态前各期预期收益的折现值(PV_1)；

(2) 鄂尔多斯市派思能源有限公司达到稳定发展状态后持续经营各期预期收益的折现值(PV₂);

PV₁ 计算公式:

$$P = \sum_{t=1}^n [r_t(1+r)^{-t}]$$

上式中各项参数分别为:

t: 评估基准日后距离评估基准日的时间间隔, 单位为年, 本次评估取t为1-5年;

n: 鄂尔多斯市派思能源有限公司预计达到稳定发展的时点距评估基准日的时间间隔;

r_t: 鄂尔多斯市派思能源有限公司在距评估基准日t年的时点的预期收益估测值;

r: 与预期收益匹配的折现率。

PV₂ 计算公式:

$$PV_2 = A/r$$

上式中各项参数分别为:

A: 永续期预期收益估测值;

r: 与预期收益匹配的折现率。

3. 收益期的确定

被评估单位能够持续经营, 收益期按项目的存续期确定, 即收益期限为持续经营假设前提下的经营年限, 本次评估假设为永续期。

4. 净现金流量的确定

本次评估采用股权现金流, 股权现金流量的计算公式如下:

(预测期内每年) 股权现金流量=(预测期内每年)营业收入-营业成本-销售税金及附加-期间费用(管理费用、营业费用等、财务费用)-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资本追加额-还款支出。

5. 折现率的确定

折现率是现金流量风险的函数, 风险越大则折现率越大, 因此折现率要与现金流量匹配, 折现率要能反映这些现金流量的风险。根据收益额与折现率匹配的原则, 本次评估采用按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取作为折现率:

公式： $K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$

式中：

K_e ：权益资本成本

R_f ：无风险报酬率 R_f

β ：风险系数 β

MRP ：市场报酬率与无风险报酬率之差，即风险报酬率

R_c ：企业特有风险收益率

6. 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金等。

7. 非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业未来经营无直接关系或净现金流量预测中未考虑的资产的价值。

8. 非经营性负债的确定

非经营性负债是指与企业未来经营无直接关系或净现金流量预测中未考虑的被评估企业应付而未付款项。

八、评估程序实施过程 and 情况

正衡资产评估（山东）有限公司接受评估委托后，立即组成资产评估组制定评估计划，正式进入现场，开展评估工作。我们根据国家有关部门关于资产评估准则和国家标准法规的规定，对评估范围内的资产进行了评估，具体步骤如下：

（一）明确业务基本事项

1. 向委托人了解是否存在委托人以外的其他报告使用人，并了解评估报告使用人及其与委托人的关系；
2. 了解与评估业务相关的经济行为，明确评估目的；
3. 了解评估对象基本情况及纳入评估范围资产的具体类型、分布情况和特性；了解被评估单位（产权持有者）所处行业、法律环境、会计政策、股权状况等情况；
4. 根据评估目的确定价值类型，并与委托人就具体价值类型含义达成一致；
5. 按照有利于评估结论有效服务于评估目的的原则，协助委托人确定评估基准

日；

6. 明确评估报告的使用范围及限制，并取得委托人的理解；
7. 与委托人协商确定评估报告提交时间及方式；
8. 与委托人协商确定评估服务费总额、支付时间和方式；
9. 明确委托人、被评估单位工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）订立业务委托合同

根据评估业务具体情况，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，与委托人签订资产评估委托合同，明确双方的责任与义务。

（三）编制资产评估计划

接受委托后，项目负责人编制资产评估计划。对现场调查、收集评估资料、评定估算、编制和提交评估报告等评估业务的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案做出安排与规划，并报评估机构相关负责人审核、批准后执行。

（四）进行评估现场调查

1. 现场调查人员组织、实施时间

(1)2020年4月16日，组织评估人员检查流动资产和流动负债的账务清查情况，核对债权债务并进行函证，复核账面记录及有关会计处理是否正确；

(2)2020年4月16日，组织评估人员对实物类资产进行现场盘点；请企业有关业务人员协助对往来款、银行存款、银行贷款的函证和对当地房地产价格、工程定额、取费文件的调查和收集工作，对当地的人工、主材、设备台班价格的调查工作以及对企业主要设备向供货方进行价格询证等。

(3)2020年4月20日，检查复核资产清查评估明细表，核对相关文件资料及产权证明资料，并对资产清查结果予以核实。

2. 现场调查过程

评估人员根据资产评估的有关原则和规定及企业运营业务的特点，指导被评估企业清查资产与收集资料，然后对评估范围内的资产进行核实，对产权予以关注，并对收集的资料进行验证，具体步骤如下：

（1）指导企业资产申报工作

评估人员进驻企业，指导企业在资产自查的基础上，按照评估机构提供的“资产清查评估明细表”、“评估资料清单”及其填写要求，对评估范围内的资产、负债逐

一登记填报；指导各资产申报企业对其历史经营情况的相关财务数据进行分类统计、整理和分析和对未来盈利作出初步预测，同时敦促企业按“评估资料清单”准备评估所需的相关资料。

(2)审查资产申报评估明细表

评估人员在查阅有关会计记录和反映评估对象状态、性能、经济技术指标及形成过程等信息资料的基础上，对企业提供的资产申报明细表进行审查，使评估范围内的各项资产不重不漏、且资产数量及价值特征等相关信息在评估明细表中反映准确和完整，并确认企业历史经营的财务数据是否真实。

(3)现场勘察

现场勘察主要是对实物资产现状进行实地调查和了解。本次依据企业提供的房屋、构筑物、机器设备包括机械设备、车辆和电子设备等评估明细表，对实物资产的数量、功能特征、使用及运行状况、完好情况等进行逐一勘察核实，并形成详实的现场核实记录。

对存货类资产，在账、表核对无误的基础上，协调财务人员、仓库保管员，重点检查各类存货的数量、现实状况，收集存货市场价值资料；

对房屋建筑物类资产在核实清单等原始资料的基础上，逐一勘察建筑物的建筑面积、外围尺寸、檐高、层高、柱距、跨度、数量、位置、结构形式、装修标准及使用功能、牢固程度等，并根据清查情况补充建筑物清查评估明细表；

对构筑物类资产勘察核实的尺寸、结构形式、建筑做法、功能及使用现状等，并根据清查情况补充构筑物清查评估明细表；

对设备类资产依据清单，实地核查设备的名称、规格型号、生产厂家以及购置、启用日期，对设备性能、技术状况、保养维修情况等，并根据清查情况补充机器设备清查评估明细表。

(4)产权核实

产权核实主要是对评估范围内的房屋、机器设备、土地以及重大债权债务权利状况的核实，并根据清查核实结果，确认企业申报资产的权利主体是否明确、财产来源是否合法、资产权益的划分是否完整和清楚。

(5)完善资产评估明细表

根据现场勘察结果，并结合会计师的审计结论，进一步完善资产评估明细表的填

报内容，使评估范围所涉及的各项资产账、证、表、实相符一致。

(6)调查企业经营状况

根据企业提供的历史经营数据，查询和了解企业的生产经营手段、经营管理能力、未来发展规划、主导产品在行业和市场中的地位及其产销现状、企业持续经营的内外条件及其影响因素等。主要内容如下：

- ① 了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化，分析权益资本变化的原因；
- ② 了解企业历史年度生产销售情况及其变化，并分析原因；
- ③ 了解企业历史年度主营业务成本的构成及其变化；
- ④ 了解企业主要的其他业务和产品构成，分析各业务对企业销售收入的贡献情况；
- ⑤ 了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；
- ⑥ 收集了解企业各项生产指标、财务指标，分析各项指标变动原因；
- ⑦ 了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；
- ⑧ 了解企业的税收及其他优惠政策；
- ⑨ 收集企业所在行业的有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势；
- ⑩ 了解企业的溢余资产和非经营性资产的内容及其资产状况。

(7)交换意见

将初步资产清查结论与委托人或者委托人许可的相关当事人交换意见，进行适当的分析、修改，形成清查结论。

(五)收集整理评估资料

通过与委托人、被评估单位沟通并指导其对评估对象进行清查等方式，对评估对象资料进行了解，同时主动收集与资产评估业务有关的评估对象资料及其他资产评估资料，根据评估项目的进展情况及时补充收集所需要的评估资料。通过收集相关资料来了解被评估单位经营状况和委估资产及现状，协助被评估单位收集有关经营和基础财务数据，将资产评估申报表与被评估单位有关财务报表、总账、明细账进行核对，并对相关资料进行验证，采取必要措施确信资料来源的可靠性。

评估资料主要包括评估对象的产权依据和作价依据。产权依据采用由企业直接提

供的方式进行收集；作价依据本次采用由企业提供资产购建的原始成本资料和由评估人员查询相关市场价格信息相结合的方式收集。

(六) 评定估算形成结论

1. 评估专业人员评定估算

(1) 资产基础法评定估算

根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选用各类资产适当的评估方法，对收集的评估资料进行必要的分析、归纳和整理，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成各类资产估算结果，从而确定成本途径初步评估结论。

(2) 收益法评定估算

① 财务分析

分析被评估企业主营业务相关经营主体的历史经营情况，分析收入、成本和费用的构成及其变化原因，分析其获利能力及发展趋势。

② 经营分析

分析被评估企业主营业务相关经营主体的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素。

③ 盈利预测的复核

根据被评估企业主营业务相关经营主体的财务计划和发展规划及潜在市场优势，结合经济环境和市场发展状况分析，对企业编制的未来期间盈利预测进行复核。

④ 根据未来期间盈利预测复核结果，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成经营性资产评估结果，考虑非经营性资产、负债等事项，确定收益途径初步评估结论。

2. 综合分析确定评估报告专业意见

项目负责人对评估专业人员形成初步评估结论进行综合分析，形成初步评估专业意见，对重大问题报单位负责人召集有关人员讨论；并在不影响对最终评估意见进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事人就评估报告有关内容进行必要沟通，形成最终评估报告专业意见。

(七) 编制出具评估报告

在执行评定估算、综合分析后，根据法律、法规和资产评估准则的要求编制初步资产评估报告，经内部审核后，按资产评估委托合同的要求向委托人提交资产评估报

告。

(八)整理归集评估档案

在执行上述评估程序过程中及完成后，对工作底稿、资产评估报告及其他相关资料进行整理，形成资产评估档案，及时归档。

九、评估假设

(一)前提假设

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。

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。

企业持续经营假设：针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营，并按照其目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等条件合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化。

资产继续使用假设：首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将原地原用途继续使用下去。

产权利益主体变动假设：指评估目的实现时，被评估资产产权主体将发生变动。通常包括资产的拍卖、转让、折股出售；企业的兼并、出售、联营、股份经营；与国外公司、企业和其他经济组织等开办中外合资、合作经营企业；企业清算等。

(二)基本假设

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，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

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。

(三)具体假设

假设委托人、被评估单位提供的资料真实、合法、完整。

假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

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。

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。

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。

(四)特别假设

假设评估对象所涉及资产的购置、取得等过程均符合国家有关法律法规规定。

假设评估对象所涉及资产均无附带影响其价值的重大瑕疵、负债和限制。

假设评估对象所涉及的相关资产中不存在对其价值有重大的不利影响。

不考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也不考虑流动性对评估对象的影响。

不考虑产权变动交易税费对评估对象的影响。

假设固定资产类资产评估结论不包含增值税，亦不考虑该事项所可能引起的其他相关税务因素对评估价值的影响。

不考虑评估增减值而产生的相关可能税费。

本评估报告及评估结论是依据上述评估假设和限制条件，以及本评估报告中确定的原则、依据、条件、方法和程序得出的结果，若上述前提条件发生变化时，本评估报告及评估结论一般会自行失效。

十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、客观的原则及必要的评估程序，对鄂尔多斯市派思能源有限公司的股东全部权益进行了评估。本次评估采用资产基础法、收益法。

(一) 资产基础法评估结果

在评估基准日 2019 年 12 月 31 日持续经营的前提下，经致同会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所审计后企业账面总资产为 66,869.05 万元，总负债为 20,607.61 万元，股东权益为 46,261.44 万元；评估后的总资产为 60,823.63 万元，负债总额为

20,607.61 万元，股东权益为 40,216.02 万元，股东权益评估减值 6,045.42 万元，减值率为 13.07%，评估情况详见下表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2019 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	10,100.46	10,487.80	387.34	3.83
2 非流动资产	56,768.59	50,335.83	-6,432.76	-11.33
3 固定资产	47,298.86	40,839.56	-6,459.30	-13.66
4 在建工程	8,023.62	8,638.04	614.42	7.66
5 无形资产	687.73	763.90	76.17	11.08
6 长期待摊费用	94.34	94.34	-	-
7 递延所得税资产	664.05	-	-664.05	-100.00
8 资产合计	66,869.05	60,823.63	-6,045.42	-9.04
9 流动负债	15,819.91	15,819.91	-	-
10 非流动负债	4,787.70	4,787.70	-	-
11 负债合计	20,607.61	20,607.61	-	-
12 净资产（所有者权益）	46,261.44	40,216.02	-6,045.42	-13.07

（二）收益法评估结果

收益法最终评估股东权益价值为 66,904.57 万元，评估增值 20,643.13 万元，增值率 44.62%。

（三）最终评估结果的确定

采用收益法评估结果为 66,904.57 万元，资产基础法评估结果为 40,216.02 万元，差异产生原因主要是两种评估方法考虑的角度不同。资产评估方法中的资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下股东全部权益的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值。收益法是从未来收益的角度出发，以被评估单位现实资产未来可产生的收益，进一步估算拟购买资产未来可获得的经营净现金流，经过风险折现后的现值和作为被评估单位股权的评估价值，考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组

合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响。因此收益法比资产基础法有着更好的针对性和准确性，故本次评估最终采用收益法的评估结论。

基于该原因，我们认为收益法评估结果能较准确的反映其企业价值，故最终评估结论采用收益法的评估结果。

综上评估，鄂尔多斯市派思能源有限公司股东全部权益价值为 66,904.57 万元。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项（包括但不限于）：

（一）引用其他机构出具的报告结论或利用专家工作情况

本次评估报告中基准日各项资产与负债数据摘自致同会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所“致同审字（2020）第 210FC0042 号”审计报告，评估是在企业账务数据经过审计后的基础上进行的，除此以外，未引用其他机构出具的报告结论。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

无。

（三）评估程序受到限制的情形

《资产评估执业准则—资产评估报告》要求应当披露，在不违背资产评估准则基本要求的情况下，采用的不同于资产评估准则规定的程序和方法。

本次评估中，资产评估师及评估专业人员未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师及评估专业人员在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

（四）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

本次评估中，资产评估师及评估专业人员未发现评估基准日存在的法律、经济等未决事项。

（五）抵押、担保、租赁等或有事项

本次评估中，除特别事项外，资产评估师及评估专业人员未发现评估基准日存在的抵押、担保、租赁等或有事项。

（六）期后事项

1. 自评估基准日至评估报告日, 依据委托人及被评估单位提供的资料和评估人员现场勘察情况, 评估人员未发现被评估单位有其他影响资产评估结论的重大期后事项发生。

2. 评估基准日后有效期内资产数量发生变化时, 应根据原评估方法对资产额进行相应调整。

3. 资产价格标准发生重大变化, 并对资产评估价值已产生了严重影响时, 委托人应及时聘请评估机构重新确定评估价值。

4. 委托人及相关当事人在评估基准日至评估报告提出日期之间, 资产如发生变化所产生的诉讼及法律责任, 由委托人及相关当事人承担。

5. 发生评估基准日期后重大事项时, 不能直接使用本评估结论。

(七)对评估结论产生重大影响的其他事项

1. 本次评估没有考虑流动性对评估对象的影响。

2. 按照财政部、国家税务总局联合下发《财政部国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税(2013)第106号)、《财政部国家税务总局关于将电信业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税(2014)43号), 购置的车辆进项税可以进行抵扣。本次对运输车辆类资产进行评估时, 其评估价值不包含增值税额。

按照财政部国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税(2016)36号), 购置的房屋建筑物进项税额自2016年5月1日可以进行抵扣。本次对房屋建筑物及构筑物资产进行评估时, 其评估价值不包含增值税额。

3. 本次评估未考虑评估增减值而产生的相关税费。对评估对象所涉及到的所有税费, 在评估目的实现时, 应由税务机关根据国家税法的规定据实征收, 并由税法规定的纳税人承担, 具体税额在本次评估报告中未作调整。在评估目的实现时, 所有税费应以主管税务部门核定数字为准, 主管税务部门核定金额与账面记载不符时, 应据之调整评估结论。

4. 被评估单位存在以下情况:

融资租赁: 出租人中航国际融资租赁有限公司, 承租人鄂尔多斯市派思能源有限公司。承租人以售后回租的方式向出租人承租租赁物, 租赁物为设备、备件及附属设施固定资产。融资租赁到期后, 被评估单位按照合同约定的留购价格进行留购。

本次评估未考虑上述事项的影响。

5. 在执行本评估项目过程中，我们对委托人和相关当事人提供的评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验，但对评估对象的法律权属我们不发表意见，也不作确认和保证。本报告所依据的权属资料之真实性、准确性和完整性由委托人和相关当事人负责。

6. 针对本次评估目的，委托人已委托致同会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所对鄂尔多斯市派思能源有限公司 2019 年 12 月 31 日的会计报表进行了审计，并出具了“致同审字（2020）第 210FC0042 号”审计报告。本次评估是在审计后且企业申报的资产与负债的基础上进行的。以委托人和被评估单位申报评估的资产为限，评估机构和签字资产评估师及评估专业人员对委托人所定评估范围以外的资产不承担发表意见的责任。

7. 评估结论系根据上述原则、依据、前提、方法、程序得出的，只有在上述原则、依据、前提存在的条件下成立；评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

8. 上述评估结论是本评估机构出具的，受本机构评估人员的执业水平和能力的影响。

9. 根据资产评估的要求，评估测算中所依据的，部分是现行的政策条款，部分是评估时常用的行业惯例、统计参数或通用参数。当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件变化而导致与本次评估结果不同的责任。

10. 本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，在假设委估企业持续经营的前提下，根据公开市场的原则确定现行公允市价，没有考虑特殊的交易方可能追加或减少付出的价格等对评估价格的影响，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及产权主体变动的原则等其它情况发生变化时，评估结果一般会失效。

以上特别事项，提请报告使用人予以关注。

十二、评估报告使用限制说明

（一）评估报告使用范围

本报告评估结论仅供委托人和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人用于评估报告载明的评估目的和用途。

(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) 未征得出具评估报告的评估机构同意, 评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体, 法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(六) 本评估报告及评估结论必须履行国有资产管理程序后方可使用, 并与国有资产管理部门的备案或核准文件配合使用。

(七) 本报告评估结果仅在委托人的假设条件下成立, 本报告仅对委托人有效, 任何其他单位和个人不因得到本报告或本报告复印件而成为报告使用人。

十三、评估报告日

本项目的资产评估报告日为 2020 年 4 月 24 日, 为资产评估师及评估专业人员形成最终专业意见的日期。

资产评估师:

鲍秋璇
37130059

资产评估师:

张亚磊
37000280

正衡资产评估(山东)有限公司

二〇二〇年四月二十四日



附 件

- 一、资产基础法评估明细表
- 二、收益法评估明细表
- 三、被评估单位营业执照
- 四、委托人及被评估单位承诺函
- 五、资产评估师承诺函
- 六、正衡资产评估（山东）有限公司资格证书复印件
- 七、正衡资产评估（山东）有限公司营业执照复印件
- 八、资产评估师执业资格证书复印件
- 九、审计报告