

本报告依据中国资产评估准则编制

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权
所涉及的曹县水发启航燃气有限公司
股东全部权益项目
资产评估报告

华亚正信评报字[2023]第A11-0010号

(共1册, 第1册)

北京华亚正信资产评估有限公司

二〇二三年十二月六日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020103202301081
合同编号:	华亚正信[2023]第11-0064号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	华亚正信评报字[2023]第A11-0010号
报告名称:	水发派思燃气股份有限公司拟收购股权所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益项目
评估结论:	91,346,026.76元
评估报告日:	2023年12月06日
评估机构名称:	北京华亚正信资产评估有限公司
签名人员:	贾万桥 (资产评估师) 会员编号: 37190131 郝彤光 (资产评估师) 会员编号: 37160044
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也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。

备案回执生成日期: 2023年12月06日

目 录

资产评估报告声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	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的概况	5
二、评估目的	14
三、评估对象和评估范围	14
四、价值类型	16
五、评估基准日	16
六、评估依据	17
七、评估方法	21
八、评估程序实施过程和情况	33
九、评估假设	35
十、评估结论	36
十一、特别事项说明	38
十二、评估报告使用限制说明	40
十三、资产评估报告日	42
资产评估报告附件	43

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本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。

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关注并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。

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权 所涉及的曹县水发启航燃气有限公司 股东全部权益项目 资产评估报告摘要

华亚正信评报字[2023]第 A11-0010 号

水发派思燃气股份有限公司：

北京华亚正信资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则，按照必要的评估程序，以企业的持续经营和公开市场为前提，采用资产基础法、收益法对贵公司拟收购股权行为所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估目的：水发派思燃气股份有限公司拟收购曹县水发启航燃气有限公司股权，需对该经济行为所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益进行资产评估工作。本次评估目的是反映在评估基准日的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益的市场价值，为水发派思燃气股份有限公司拟收购曹县水发启航燃气有限公司股权事宜提供价值参考。

评估对象：曹县水发启航燃气有限公司在评估基准日的股东全部权益。

评估范围：曹县水发启航燃气有限公司申报的在评估基准日经审计的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债。

评估基准日：2023 年 7 月 31 日。

价值类型：市场价值。

评估结论：

本次评估采用收益法评估结果作为曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益在评估基准日市场价值的最终评估结论，具体评估结论如下：

曹县水发启航燃气有限公司评估基准日股东全部权益账面价值为 5,609.65 万元（保留小数点后两位，下同），在满足评估假设的前提下，采用收益法评估值为 9,134.60 万元，评估增值 3,524.95 万元，增值率为 62.84%。

本次评估结论未考虑具有控制权形成的溢价及股权流动性对股权价值的影响。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效

期为自评估基准日起一年。如有效期内资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托人应当委托评估机构执行资产评估更新业务或重新评估。

本评估报告存在如下特别事项，提请报告使用者关注其对评估结论的影响：

（一）根据《资产评估对象法律权属指导意见》，被评估单位和相关当事人应当依法提供评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性。资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对评估对象的权属提供任何保证，对评估对象法律权属进行确认或发表意见超出资产评估师执业范围。

（二）引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）的审计报告结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

（三）权属资料不全面或存在瑕疵的事项

1、房屋建筑物

评估基准日，评估范围内的房屋建筑物均未取得产权证，共 6 项，建筑面积 2,519.19 平方米，账面净值 6,366,267.95 元。被评估单位提供了专项承诺等权属证明资料，证明上述无证房屋确实为被评估单位所有，并承诺如果上述房屋产权出现问题愿承担相应的法律责任。上述房屋的建筑面积主要依据被评估单位提供的有关资料，并结合资产评估专业人员现场勘查确定。

综合办公楼于评估基准日后 2023 年 8 月 22 日取得不动产权证，产权人为曹县水发启航燃气有限公司。

2、土地使用权

曹县东合新能源有限公司（转让方）与曹县水发启航燃气有限公司（受让方）于 2019 年 11 月 9 日签订了国有土地使用权转让合同，将评估范围内的位于曹县庄寨镇赵寨村（庄青路北侧）土地转让给曹县水发启航燃气有限公司，转让面积 15475 平方米。截至评估基准日尚未进行产权变更，未取得土地不动产权证书。

被评估单位于评估基准日后 2023 年 8 月 22 日取得不动产权证书，产权人为曹县水发启航燃气有限公司。

（四）本次评估未对评估范围内各种实物资产中的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）进行勘察及技术检测，资产评估专业人员已对该部分资产尽最大可能收集、查阅了产权持有人提供的有关购买合同等资料，向有关人员了解和核实该部分资产的实际使用情况，实物资产评估结论是在假定被评估单位提供的有关资料是真

实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘查做出的判断。

（五）2022年10月25日，曹县人民政府、曹县东合新能源有限公司、曹县水发启航燃气有限公司签订了《曹县行政区划内管道燃气项目特许经营权划转协议》，约定曹县东合新能源有限公司自愿同意将2011年与曹县人民政府签订的天然气特许经营协议中授予的庄寨镇（包含原桃源镇行政区域）天然气特许经营权无偿划转给曹县水发启航燃气有限公司，特许经营权期限延续之前签订的协议，即从2011年11月14日至2041年11月13日。从而曹县水发启航燃气有限公司取得了曹县庄寨镇的管道燃气特许经营权。

（六）曹县水发启航燃气有限公司于2023年11月28日办理了燃气经营许可证，许可证编号为鲁202317210007G，经营类别为管道天然气，许可证有效期限为2023年11月28日至2026年11月27日止。

（七）评估基准日，评估范围内的管道沟槽已全部出租，出租方为曹县水发启航燃气有限公司，承租方为曹县东合新能源有限公司庄寨分公司，租赁期限为3年（2021年3月1日起至2024年2月29日），租赁费用按月结算，按销售气量收入减去进气成本并扣除必要的营运费用确定。被评估单位于2023年11月28日办理了燃气经营许可证，被评估单位取得燃气经营许可证后，主要经营业务由燃气管道租赁业务转变为天然气销售业务。

评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

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。

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权 所涉及的曹县水发启航燃气有限公司 股东全部权益项目 资产评估报告正文

华亚正信评报字[2023]第 A11-0010 号

水发派思燃气股份有限公司：

北京华亚正信资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对水发派思燃气股份有限公司拟收购股权行为所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益在 2023 年 7 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

本次资产评估项目的委托人为水发派思燃气股份有限公司，被评估单位为曹县水发启航燃气有限公司。

（一）委托人概况

企业名称：水发派思燃气股份有限公司

法定住所：辽宁省大连经济技术开发区振鹏工业城 73#

法定代表人：朱先磊

注册资本：45907.0924 万人民币

实收资本：40216.23 万人民币

企业性质：股份有限公司(中外合资、上市)

主要经营范围：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。）

（二）被评估单位概况

1. 公司基本情况

公司名称：曹县水发启航燃气有限公司
法定住所：山东省菏泽市曹县庄寨镇赵寨村
经营场所：山东省菏泽市曹县庄寨镇赵寨村
法定代表人：王曜
注册资本：5000 万人民币
实收资本：5000 万人民币
营业执照注册号：91371721MA3MTAT88L
企业性质：其他有限责任公司
成立日期：2018-03-19
经营期限：2018-03-19 至 2038-03-18

主要经营范围：一般项目：管道运输设备销售；供应用仪器仪表销售；塑料制品销售；五金产品零售；气压动力机械及元件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：燃气经营；燃气汽车加气经营；燃气燃烧器具安装、维修；各类工程建设活动（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，具体经营项目以审批结果为准）

2. 公司历史沿革及股权状况

曹县水发启航燃气有限公司成立于 2018 年 3 月，由法人股东水发能源有限公司和曹县鼎泰天然气有限公司共同出资设立，注册资本 5,000.00 万元人民币，实缴资本为 5,000.00 万元，其中，股东水发能源有限公司认缴出资额 2,550.00 万元，实缴 2,550.00 万元；曹县鼎泰天然气有限公司认缴 2,450.00 万元，实缴 2,450.00 万元，截至 2019 年 6 月，注册资本已全部缴纳，均为货币资金。公司设立时实收资本、股东出资方式、出资额、出资比例和股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴出资额	持股比例 (%)	实缴金额	实缴金额所占比例 (%)
水发能源有限公司	2550	51	2550	51
曹县鼎泰天然气有限公司	2450	49	2450	49
合计	5000	100	5000	100

2018 年 11 月 8 日，水发能源有限公司更名为水发能源集团有限公司，此次更名后股权结构如下：

股东名称	认缴出资额	持股比例 (%)	实缴金额	实缴金额所占比例 (%)
------	-------	----------	------	--------------

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权
所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益项目资产评估报告

股东名称	认缴出资额	持股比例 (%)	实缴金额	实缴金额所占比例 (%)
水发能源集团有限公司	2550	51	2550	51
曹县鼎泰天然气有限公司	2450	49	2450	49
合计	5000	100	5000	100

2023年7月24日，水发能源集团有限公司与水发燃气集团有限公司签订了《股权转让协议》，转让方水发能源集团有限公司将投入到曹县水发启航燃气有限公司的股权2550万元，全部转让给水发燃气集团有限公司。此次股权变更后，公司实收资本、出资额、出资比例和股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴出资额	持股比例 (%)	实缴金额	实缴金额所占比例 (%)
水发燃气集团有限公司	2550	51	2550	51
曹县鼎泰天然气有限公司	2450	49	2450	49
合计	5000	100	5000	100

截至评估基准日，曹县水发启航燃气有限公司股权结构未发生变动，实收资本为5000万元人民币，股东名称、出资额和出资比例如下：

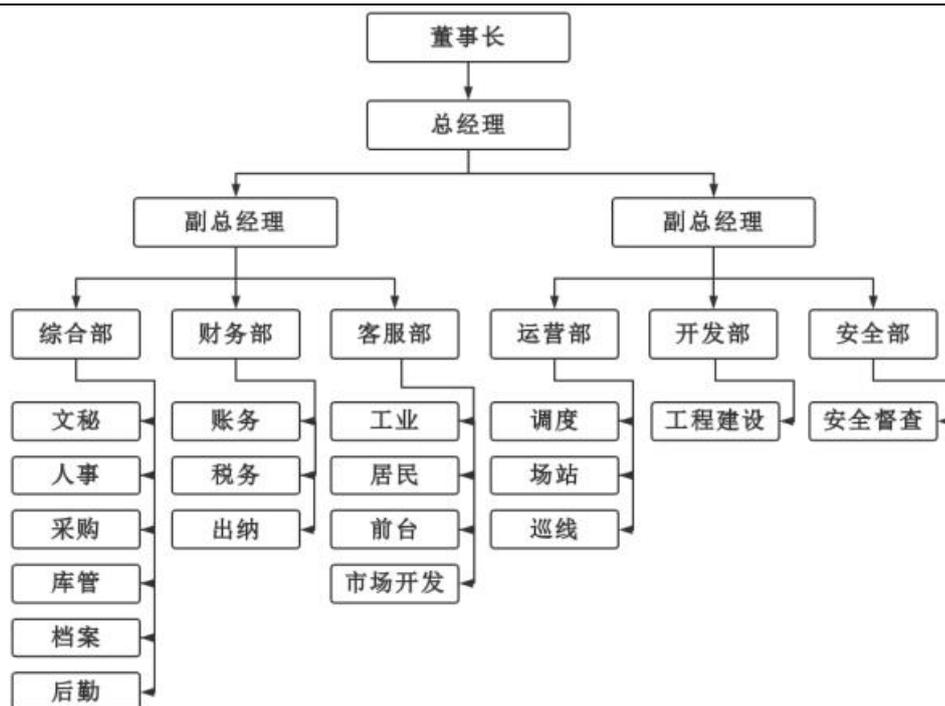
金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴出资比例 (%)	实际出资额	实缴出资比例 (%)
1	水发燃气集团有限公司	2550	51	2550	51
2	曹县鼎泰天然气有限公司	2450	49	2450	49
	合计	5000	100	5000	100

3. 公司经营管理结构

评估基准日，公司设有综合部、财务部、客服部、运营部、安全部、开发部等，公司组织机构图如下：

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权
所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益项目资产评估报告



4. 被评估单位近三年财务状况

本项目评估基准日为 2023 年 7 月 31 日，被评估单位评估基准日及前三年资产负债表如下：

近三年一期资产负债表情况

金额单位：人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	评估基准日
流动资产	6,775,108.21	9,090,954.80	27,159,999.67	6,223,192.78
非流动资产	64,349,332.53	72,880,039.89	75,751,726.36	72,062,516.41
其中：固定资产	54,490,033.41	53,993,836.67	64,079,386.46	65,425,467.48
在建工程	4,717,955.10	13,243,473.03	6,180,544.48	916,592.63
无形资产	4,948,878.02	4,847,362.63	4,745,847.24	4,999,105.90
长期待摊费用	191,614.30	794,618.31	744,997.83	716,052.55
递延所得税资产	851.70	749.25	950.35	5,297.85
资产总计	71,124,440.74	81,970,994.69	102,911,726.03	78,285,709.19
流动负债	7,681,880.84	7,865,870.82	26,400,547.51	22,189,308.73
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	7,681,880.84	7,865,870.82	26,400,547.51	22,189,308.73
所有者权益	63,442,559.90	74,105,123.87	76,511,178.52	56,096,400.46

被评估单位近三年一期经营情况表

金额单位：人民币元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	评估基准日
营业收入	24,194,169.55	32,915,012.75	39,156,548.81	19,276,572.98

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权
所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益项目资产评估报告

项目	2020年	2021年	2022年	评估基准日
减：营业成本	9,073,978.08	8,585,831.55	11,891,592.13	6,667,469.97
税金及附加	84,238.02	79,488.72	241,041.66	239,506.37
销售费用	257,970.50	267,970.50	521,784.52	343,822.76
管理费用	1,634,569.29	2,008,460.47	2,584,513.26	2,219,416.11
财务费用	169,487.33	-3,458.36	1,050,288.76	94,502.29
信用减值损失	-3,406.81	409.81	-804.40	-17,390.01
加：投资收益				
其他收益			250,639.62	19,938.57
营业利润	12,970,519.52	21,977,129.68	23,117,163.70	9,714,404.04
加：营业外收入	46,617.96	1.60	4,000.00	250,000.00
减：营业外支出			20,760.00	452,129.47
利润总额	13,017,137.48	21,977,131.28	23,100,403.70	9,512,274.57
减：所得税费用	3,219,672.88	5,314,567.31	5,694,349.05	2,256,737.03
净利润	9,797,464.60	16,662,563.97	17,406,054.65	7,255,537.54

被评估单位 2020 年度、2021 年度、2022 年度及评估基准日会计报表均经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留意见，审计报告号 XYZH/2023JNAA7B0702。

5. 被评估单位整体经营情况

曹县水发启航燃气有限公司属于天然气供应业，截止评估基准日曹县水发启航燃气有限公司尚未办理天然气经营许可手续，无法在曹县庄寨镇正常开展天然气销售业务，评估基准日主要经营业务是向客户收取租赁收入。

2011 年 11 月 14 日，曹县人民政府与曹县东合新能源有限公司签订了《曹县行政区划内管道燃气特许经营权协议》，曹县人民政府特许曹县东合新能源有限公司在山东省曹县使用西气东输二线曹县（庄寨）出口，专门经营天然气、CNG、LNG、LPG 开发利用项目。曹县东合新能源有限公司在曹县人民政府统一燃气规划下从事天然气、CNG、LNG、LPG 开发利用及城市管网的经营经营活动。特许经营权有效期限为 30 年，从 2011 年 11 月 14 日至 2041 年 11 月 13 日。

2022 年 10 月 25 日，曹县人民政府、曹县东合新能源有限公司、曹县水发启航燃气有限公司签订了《曹县行政区划内管道燃气项目特许经营权划转协议》，约定曹县东合新能源有限公司自愿同意将 2011 年与曹县人民政府签订的天然气特许经营协议中授予的庄寨镇（包含原桃源镇行政区域）天然气特许经营权无偿划转给曹县水发启航燃气有限公司，特许经营权期限延续之前签订的协议，即从 2011 年 11 月 14 日至 2041 年 11 月 13 日。从而曹县水发启航燃气有限公司取得了曹县庄寨镇的管道燃气特许经

营权。

曹县水发启航燃气有限公司于 2023 年 11 月 28 日办理了燃气经营许可证，许可证编号为鲁 202317210007G，经营类别为管道天然气，许可证有效期限为 2023 年 11 月 28 日至 2026 年 11 月 27 日止。被评估单位取得燃气经营许可证后，主要经营业务由燃气管道租赁业务转变为天然气销售业务。

6. 执行的主要会计政策

(1) 会计期间

被评估单位会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

(2) 记账本位币

被评估单位以人民币为记账本位币。

(3) 固定资产

被评估单位固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公家具和电子设备，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价和进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，被评估单位对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。被评估单位固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋、建筑物	20	5-10	4.50-4.75
2	机器设备	5-10	0-5	9.50-20.00
3	运输设备	4	5-20	20.00-23.75
4	办公家具	5	5	19.00
5	电子设备	3-5	5	19.00-31.67

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权
所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益项目资产评估报告

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
6	燃气管道及设备	5-20	3-10	4.50-19.40
7	其他	5	5	19.00

被评估单位于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

被评估单位在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（4）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。自营建筑工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包建筑工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整，但不调整原已计提的折旧额。

被评估单位在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定

资产组的可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（5）长期待摊费用

被评估单位的长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在1年以上(不含1年)的租赁费，装修费等费用，该等费用在受益期内平均摊销。

（6）收入确认原则和计量方法

被评估单位的营业收入主要包括管道租赁收入、燃气安装收入等，收入确认的原则如下：

1) 一般原则

被评估单位在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，被评估单位在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，被评估单位属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在被评估单位履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制被评估单位履约过程中在建的商品。
- ③被评估单位履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且被评估单位在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，被评估单位在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，被评估单位已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，被评估单位在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，被评估单位会考虑下列迹象：

①被评估单位就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②被评估单位已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③被评估单位已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④被评估单位已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

被评估单位已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。被评估单位拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。被评估单位已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

2) 具体方法

被评估单位资产租赁服务，确认收入的具体原则如下：

以曹县东合新能源有限公司庄寨分公司天然气销售业务为基础，每月运营人员按照表底显示的天然气使用量，填写月气量交割确认单，经客户核对无误后双方签字确认用气量，按照公司向客户公示的天然气销售单价，确认天然气销售收入，减去应结转的营业成本，并扣除必要的运营费用，作为被评估单位应收曹县东合新能源有限公司庄寨分公司的管道租赁收入。

被评估单位提供劳务收入确认的具体原则如下：

燃气安装劳务业务：本公司根据终端用户的需要及用气特点，与用户签订燃气设施安装协议（合同），为终端用户提供燃气设施及设备的设计和安装劳务。燃气安装劳务主要材料由公司提供，并向用户收取安装费。安装工程完成并通过质检验收后，为用户办理通气手续。被评估单位从事的燃气管道安装业务具有数量少，安装合同金

额小，施工工期短等特点，被评估单位对工程竣工达到通气条件交付验收，并取得收款权利时一次性确认收入。

(7) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳增值税额	9%
城市维护建设税	应交流转税额	5%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%
水利建设基金	应交流转税额	0.5%
企业所得税	应纳税所得额	25%

(三) 委托人与被评估单位之间的关系

截至评估基准日，委托人水发派思燃气股份有限公司与被评估单位曹县水发启航燃气有限公司属于水发集团有限公司同一控制下的关联公司，委托人水发派思燃气股份有限公司拟收购被评估单位曹县水发启航燃气有限公司的股权，二者为收购和被收购的关系。

(四) 资产评估委托合同约定的评估报告使用人

本评估报告使用人为委托人，委托人以外的其他使用人为水发燃气集团有限公司。

二、评估目的

水发派思燃气股份有限公司拟收购曹县水发启航燃气有限公司股权，需对该经济行为所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益进行资产评估工作。本次评估目的是反映在评估基准日的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益的市场价值，为水发派思燃气股份有限公司拟收购曹县水发启航燃气有限公司股权事宜提供价值参考。

该经济行为已经水发派思燃气股份有限公司总经理办公会会议通过，并形成了《水发派思燃气股份有限公司总经理办公会会议纪要》。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

根据本次评估目的，评估对象是曹县水发启航燃气有限公司在评估基准日的股东全部权益。

(二) 评估范围

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权
所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益项目资产评估报告

1. 评估范围为曹县水发启航燃气有限公司在评估基准日的全部资产及相关负债，具体包括：流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、流动负债。总资产账面值为 78,285,709.19 元，总负债账面价值为 22,189,308.73 元，净资产账面价值为 56,096,400.46 元。各类资产、负债账面金额如下：

金额单位：人民币元

序号	项目	账面价值
1	流动资产	6,223,192.78
2	非流动资产	72,062,516.41
3	其中：固定资产	65,425,467.48
4	在建工程	916,592.63
5	无形资产	4,999,105.90
6	长期待摊费用	716,052.55
7	递延所得税资产	5,297.85
8	资产总计	78,285,709.19
9	流动负债	22,189,308.73
10	非流动负债	-
11	负债合计	22,189,308.73
12	净资产（所有者权益）	56,096,400.46

上述被评估单位评估基准日的资产、负债账面价值业经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了无保留意见的审计报告。

委托评估对象和评估范围与本次经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

2. 企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的纳入评估范围的表外资产为无形资产—专利权。评估准日专利权具体资产情况如下表：

序号	证书编号	名称	专利类别	专利号	专利申请日
1	12114200	一种提高二次气化率的加热装置	实用新型	ZL202020868937.1	2020.05.21
2	12766257	一种增压气化器的散热装置	实用新型	ZL202021438559.X	2020.07.20
3	12599887	一种燃气渗漏监测装置	实用新型	ZL202021160907.1	2020.06.19
4	12613438	一种卸车用增压气化装置	实用新型	ZL202021160203.4	2020.06.19
5	12599886	一种气化器的加强安装架	实用新型	ZL202021160347.7	2020.06.19
6	12731722	一种燃气管道输出端部增强底座	实用新型	ZL202021438558.5	2020.07.20
7	15491374	一种防结垢的水浴式加热器	实用新型	ZL202121164127.9	2021.05.27
8	15511662	一种强制循环空温式气化器	实用新型	ZL202121164392.7	2021.05.27
9	15487890	一种空温式气化器换热翅片连接装置	实用新型	ZL202121164130.0	2021.05.27
10	12200976	一种防渗漏式管路对接装置	实用新型	ZL202020859236.1	2020.05.20
11	12209587	一种利于空气流动交换的高效气化器	实用新型	ZL202020859238.0	2020.05.20

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权
所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益项目资产评估报告

序号	证书编号	名称	专利类别	专利号	专利申请日
12	12118486	一种防偷气管道线路	实用新型	ZL202020859150.9	2020.05.20
13	12591208	一种燃气储存罐体的消防装置	实用新型	ZL202021160735.8	2020.06.19
14	13253691	一种易于调节增添量的加臭器	实用新型	ZL202021160327.2	2020.06.19
15	12592246	一种提高罐体储气安全性的装置	实用新型	ZL202021160201.5	2020.06.19
16	12610287	一种燃气管路阀体基础框架	实用新型	ZL202021160391.0	2020.06.19
17	12595877	一种储气罐监控系统的控制线缆铺设槽	实用新型	ZL202021438601.8	2020.07.20
18	15514350	一种液化天然气气化装置	实用新型	ZL202121164126.4	2021.05.27
19	12010449	一种一体式燃气计量表	实用新型	ZL202020869016.7	2020.05.21
20	17271336	一种套管式气化器散热翅片组件	实用新型	ZL202221045946.6	2022.04.29
21	17306332	一种气化器底座安装架	实用新型	ZL202221018275.4	2022.04.28
22	17301460	一种 LNG 空浴式气化器除冰装置	实用新型	ZL202221014856.0	2022.04.27
23	17320951	一种燃气管道焊接对接装置	实用新型	ZL202221054024.1	2022.04.24
24	17298321	一种气化器换热翅片免工具连接装置	实用新型	ZL202221099682.2	2022.05.09
25	16583205	一种气化器用装配换热翅片	实用新型	ZL202121164339.7	2021.05.27

专利权共 25 项，均已取得专利权证书，证书登记权利人为被评估单位曹县水发启航燃气有限公司，均为曹县水发启航燃气有限公司原始取得，未发现权利限制和对内对外许可使用。

3. 引用其他机构出具的报告结论

本次评估报告中评估基准日各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）的审计报告结果，除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型

根据本次评估目的，确定评估对象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

评估基准日是 2023 年 7 月 31 日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑了如下因素：

1. 选定的评估基准日应尽可能与评估目的实现日较接近，使评估结论较合理地服务；
2. 评估基准日选定会计期末并与审计截止日保持一致，能够较全面完整地反映委估资产及负债的账面情况，便于资产清查核实等工作的开展。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的具体行为依据、法律依据、准则依据、权属依据和取价依据为：

（一）经济行为依据

1. 《水发派思燃气股份有限公司总经理办公会会议纪要》。

（二）法律法规依据

1. 《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第四次修正）；
2. 《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）；
3. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
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会第五次会议通过）；
5. 《资产评估行业财政监督管理办法》（中华人民共和国财政部令第86号，根据2019年1月2日中华人民共和国财政部令第97号修改）；
6. 《中华人民共和国土地管理法》（根据2019年8月26日，十三届全国人大常委会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；
7. 《中华人民共和国车辆购置税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；
8. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；
9. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（根据2019年4月23日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；
10. 《国有资产评估管理办法》（1991年国务院91号令）（根据2020年11月29日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修订）；
11. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（2001年财政部令第14号）；
12. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（2003年5月27日国务院令第378号发

布，2019年3月2日中华人民共和国国务院令 第709号公布《国务院关于修改部分行政法规的决定》修改）；

13. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委第12号令2005年8月25日）；

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

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

16. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64号）；

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

18. 《中华人民共和国专利法》（根据2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议《关于修改〈中华人民共和国专利法〉的决定》第四次修正）；

19. 《中华人民共和国契税法》（2020年8月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

20. 《中华人民共和国印花税法》（2021年6月10日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；

21. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（根据2017年11月19日《国务院关于废止〈中华人民共和国营业税暂行条例〉和修改〈中华人民共和国增值税暂行条例〉的决定》第二次修订）；

22. 《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）；

23. 《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）；

24. 《财政部 税务总局关于建筑服务等营改增试点政策的通知》（财税[2017]58号）；

25. 《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）；

26. 《中国人民银行公告[2019]第15号》（2019年8月25日）；

27. 其他相关法律、法规、通知文件等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（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——资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33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——无形资产》（中评协[2017]37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——资产评估方法》（中评协[2019]35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）；
16. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
17. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）。

(四) 权属依据

1. 专利证（实用新型专利证书）；
2. 机动车行驶证、机动车登记证书；
3. 设备购置合同及付款凭证；
4. 有关产权转让合同；
5. 不动产权证；
6. 委托人（或相关当事方）提供的说明函；
7. 其他有关产权证明文件。

(五) 取价依据

1. 《基本建设财务规则》（中华人民共和国财政部令第81号，自2016年9月1

日起施行)；

2. 参考原国家发展改革委、建设部等部门关于勘察费、设计费、工程监理费、招标代理服务费、可行性研究费、环境影响咨询费等前期及其他费用的规定；

3. 《山东省建筑工程消耗量定额 2016》(鲁建标字[2016]39 号)、《山东省安装工程消耗量定额 2016》(鲁建标字[2016]39 号)、《山东省建设工程施工机械台班费用编制规则 2016》(鲁建标字[2016]39 号)、《山东省建设工程施工仪器仪表台班费用编制规则 2016》(鲁建标字[2016]39 号)；

4. 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》；

5. 国家有关部门公布的建设前期和其他费用标准文件(应列示具体名称、年度、文号)；

6. 《山东省建筑工程价目表 2020》；

7. 《山东省安装工程价目表 2020》；

8. 《山东省人工、材料、机械台班单价表 2020》；

9. 《房屋完损等级及评定标准》原城乡建设环境保护部(城住字[1984]第 678 号)；

10. 《2023 年机电产品报价手册》(机械工业出版社)；

11. 《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)；

12. 中国人民银行公布的《贷款市场报价利率(LPR)》(2023 年 7 月 20 日)

13. 《曹县建制镇土地土地级别调整与基准地价更新技术报告》；

14. 企业提供的以前年度及评估基准日的审计报告、财务报表；

15. 企业提供的未来年度经营发展计划、措施等；

16. 企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料；

17. 企业与相关供货商签订的原材料购买合同(商业订单等)；

18. 企业与相关单位签订的工程承发包合同；

19. 评估人员尽职调查、现场勘察收集、记录的资料；

20. 评估人员从各政府部门、专业网站、书刊收集的相关估价信息资料；

21. 其他与本次资产评估有关的资料。

(六) 其他参考依据

1. 资产评估委托合同；

2. 企业提供的资产评估申报明细表；

3. 企业提供的收益法评估预测明细表；
4. 企业提供的《关于进行资产评估有关事项说明》；
5. 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2020、2021、2022 年及评估基准日的审计报告；
6. 同花顺 FinD 数据库。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

企业价值评估方法主要有资产基础法、收益法和市场法。

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。

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

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。

按照《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、资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，被评估单位曹县水发启航燃气有限公司具备持续经营的基础和条件，并且未来收益和风险能够预测及合理量化，适合采用收益法进行评估。

资产基础法的评估结果主要是以评估基准日企业各项资产、负债的更新重置成本为基础确定的，具有较高的可靠性，曹县水发启航燃气有限公司不存在难以识别和评估的资产或者负债，因此本次评估适宜采用资产基础法进行评估。

由于在目前国内资本市场缺乏与曹县水发启航燃气有限公司类似或相近的可比企业；同时由于股权交易市场缺乏或难以取得类似企业的股权交易案例，故本次评估不适宜采用市场法评估。

（二）资产基础法

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

内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产

评估范围内的流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款。

(1) 货币资金

货币资金包括银行存款。

对货币资金通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

(2) 应收款项

应收款项包括应收账款、其它应收款。

对各种应收款项采取账证账表核对、函证、抽查凭证等方法，查明每项款项发生的时间、发生的经济事项和原因、债务人的基本情况等，在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全部能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照个别认定法、账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项作为风险损失，以核实后账面值扣除风险损失额作为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(3) 预付账款

预付账款根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付款项，以核实后的账面价值作为评估值。经核实，未发现确凿证据证明不能收到相应货物或形成权益的款项，故以核实后的账面余额确认为评估值。

2. 非流动资产

(1) 房屋建（构）筑物

根据房屋建（构）筑物的特点、用途、资料的收集情况及建筑物所处位置的市场交易活跃程度，本次对被评估单位房屋建（构）筑物采用重置成本法进行评估。

1) 重置成本法

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。其基本公式为：

评估值 = 重置成本 × 综合成新率

重置成本的确定：

重置成本 = 建筑安装工程造价 + 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：

A. 对于大型、价值较高、重要的建（构）筑物，采用预决算调整法确定其建安综合造价。即以待估建（构）筑物竣工图及相关资料和审核后结算工程量，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安工程造价。

B. 对于一般性、价值量小、结构简单的建（构）筑物，按其结构类型跨度、层高、装修水平等影响建筑造价的因素分类确定其基准单方造价，该单方造价反映了该类型建（构）筑物在评估基准日及所在地区正常的施工水平、施工质量和一般装修标准下的造价情况。在此基础上根据建（构）筑物的特点（如不同的层高、跨度、特殊装修、施工困难程度等）和现场勘查情况，对单方造价进行相应的调整，从而确定建安工程造价。

② 前期及其他费用的确定

前期及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费等。参考国家（行业）及当地政府相关的各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地及项目实际情况确定。

③ 资金成本的确定

资金成本按照项目合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行公布的贷款市场报价利率（LPR）为基准，以建安工程造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。本项目的合理建设工期为 0.5 年。资金成本计算公式如下：

资金成本 = (含税建安工程造价 + 含税前期及其他费用) × 评估基准日贷款市场报价利率（LPR）× 合理建设工期 / 2

④ 可抵扣增值税

根据财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）文件及其《营业税改征增值税试点有关事项的规定》等 4 项附件之规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。另根据《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）文件，对原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%和 9%。

建安综合造价可抵扣增值税 = 建安综合含税造价 / 1.09 × 9%

前期费及其他费用可抵扣增值税 = 建安工程含税造价 × 前期费用及其他费用率（不含建设单位管理费） / 1.06 × 6%。

⑤ 综合成新率的确定

A. 房屋建筑物成新率的确定

根据房屋建筑物经济耐用年限和已使用年限，结合现场勘查情况，分别按年限法成新率和打分法成新率，再通过加权平均确定综合成新率。

a) 年限法成新率的确定

年限法成新率依据委估建筑物的已使用年限和经济耐用年限计算确定；其中已使用年限根据其建成时间、评估基准日期计算确定；经济耐用年限根据建筑物的结构形式、使用环境按有关部门关于建（构）筑物经济耐用年限标准的规定确定。

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

b) 打分法成新率的确定

主要依据建设部有关《鉴定房屋新旧程度的参考依据》、《房屋完损等级评定标准》和，结合现场勘查的结构、装修、设备三部分完好状况进行打分，然后与这三部分的标准分值比较，求得三部分成新率，并对各部分赋予权重，最终确定该建筑物的打分法成新率。计算公式：

打分法成新率 = 结构部分成新率 × G + 装修部分成新率 × S + 设备部分成新率 × B

式中：G、S、B 分别为结构、装修、设备权重系数。

c) 综合成新率的确定

年限法成新率和打分法成新率的权重分别取 40%和 60%，确定综合成新率。

综合成新率 = 年限法成新率 × 40% + 打分法成新率 × 60%

B. 构筑物、管沟类建筑物的成新率的确定：

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

其中：尚可使用年限根据其结构类型或主要工程材质、使用环境下的耐用年限，结合其已使用年限及专业评估人员现场勘察的完好情况，综合评定后合理估计。

⑥ 评估值的确定

评估值 = 重置成本 × 综合成新率

(2) 机器设备

根据评估目的，评估价值类型，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。

重置成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，得到的差额作为被评估资产的评估值的一种资产评估方法。

采用重置成本法确定评估值也可首先估算被评估资产与其全新状态相比有几成新，即求出成新率，然后用全部成本与成新率相乘，得到的乘积作为评估值。

计算公式：评估值 = 重置成本 × 成新率

1) 重置成本的确定

重置成本 = 设备购置价 + 运杂费 + 安装工程费（含基础费） + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税

① 机器设备重置成本的确定

A. 设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；

对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；

对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价（对差异进行适当必要调整）确定。

B. 运杂费

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，结合设备的运距、重量、体积及运输方式等因素综合确定。

运杂费计算公式如下：

运杂费 = 设备购置价 × 运杂费率

C. 安装工程费（含基础费）

安装工程费以含税设备购置价为基础，参考《资产评估常用方法与参数手册》提供的安装费参考费率，同时考虑被评估单位以往有关设备安装费用支出情况测算确定。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装费。

D.前期及其它费用

前期及其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、可行性研究费、招投标代理服务费、环境影响评价费等，各项费用的计算按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

E.资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，参照评估基准日中国人民银行公布的贷款市场报价利率（LPR）为基准，以设备购置费、安装工程费、前期及其他费用三项之和为基数确定。并按照资金均匀投入计取。

资金成本计算公式如下：

资金成本 = (设备购置价 + 运杂费 + 安装工程费 (含基础费) + 前期及其他费用) × 合理建设工期 × 评估基准日贷款市场报价利率 (LPR) × 1/2

一般情况下，合理工期在 6 个月以下的不考虑资金成本。

F.可抵扣增值税

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 538 号）、《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）、《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》（财税[2009]113 号）等文件，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。另根据《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 号文件，对原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%和 9%。

可抵扣增值税 = 设备购置价 / 1.13 × 13% + 运杂费 / 1.09 × 9% + 安装工程费 / 1.09 × 9% + 前期及其他费用 (不含建设单位管理费) / 1.06 × 6%

② 运输设备重置成本的确定

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，根据相应法律规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等。对于符合购置车辆增值税抵扣条件的，应扣除相应的增值税确定其重置成本。

计算公式：

重置成本 = 不含税购置价 + 车辆购置税 + 牌照手续费

其中：

A.现行购置价根据当地汽车市场销售信息或当地近期同类车型最新交易的市场价

格确定；

B.车辆购置税根据国家相应法律规定计取；

车辆购置税 = 车辆不含税售价 × 10%

C.牌照手续费根据当地交通管理部门规定计取。

D.对于购置时间较早不能询到市场价格的运输设备，按同类运输设备的二手市场上价格进行调整后确定其评估值。

③ 电子设备重置成本的确定

根据在评估基准日的当地电子设备市场同型号设备价格信息及近期网上交易价，扣除可抵扣的增值税额确定重置成本。

即：重置成本 = 不含税购置价

对于购置时间较早，现在市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场不含税价格确定其重置成本。

2) 综合成新率的确定

① 机器设备成新率的确定

对专用设备和通用设备主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况、维修保养状况的现场勘察了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率 = 尚可使用年限 / (尚可使用年限 + 已使用年限) × 100%

② 运输车辆成新率的确定

车辆成新率以车辆行驶里程、使用年限两种方法按孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整后综合确定。计算公式：

使用年限成新率 = (规定使用年限 - 已使用年限) / 规定使用年限 × 100%

行驶里程成新率 = (规定行驶里程 - 已行驶里程) / 规定行驶里程 × 100%

理论成新率 = Min (使用年限成新率, 行驶里程成新率)

综合成新率 = 理论成新率 × 调整系数

③ 电子设备成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其成新率。
计算公式：

年限法成新率 = (经济寿命年限 - 已使用年限) / 经济寿命年限 × 100%

对于大型电子设备在考虑经济寿命年限基础上，结合现场勘察情况，设备工作环境、运行状况等来确定其综合成新率。

3) 评估值的确定

设备评估值 = 设备重置成本 × 综合成新率

(3) 在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。

① 已完工项目

对于评估基准日已完工，且已经结清工程款或已经确认应付工程款项目，按照固定资产的评估方法进行评估。

② 未完工项目

对于开工时间距评估基准日半年内的在建项目，以核实后的帐面价值作为评估值。对于开工时间距评估基准日半年以上的在建项目，如果账面价值中不包含资金成本，则按照合理建设工期加计资金成本；如果账面价值与评估基准日价格水平有较大差异，则按照评估基准日的价格水平进行工程造价调整。

(4) 工程物资

评估人员首先向被评估单位调查了解了工程物资的采购模式、供需关系、市场价格信息等。按照重要性原则对大额采购合同进行了抽查。

其次通过现场查看仓储保管情况，了解仓库保管制度及定期盘点制度，无残损、无用工程物资。

再次在企业相关人员配合下，共同对工程物资进行了抽盘，并对工程物资的质量、性能状况及周转情况进行了重点察看与了解，在核实账、表、实物数量相符的基础上，评估人员调查了工程物资账面价值的构成及购进时间。对工程物资、根据清查核实后的数量乘以现行市场税后购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用，得出各项资产的评估值。

对经核实为近期购进，且账面价值中已包含进货成本、运杂费、损耗、验收入库等其他合理费用，评估基准日市场价格变化不大的工程物资，按账面价值确定评估值。

对购进批次间隔时间长、价格变化较大的工程物资，评估人员通过市场询价，采用最接近市场价格的材料价格或直接以市场价格作为其评估值。

(5) 无形资产

企业申报的无形资产为土地使用权、其他无形资产—专利使用权、其他无形资产—软件。

1) 土地使用权

土地使用权评估常用的方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估人员在实地勘察和有关市场调查的基础上，结合待估宗地区位、用地性质、利用条件、当地土地市场状况、可获取的资料及有关评估方法的适用条件等，本次对土地使用权价值选择基准地价系数修正法进行评估。具体选择理由如下：

由于待估宗地位于庄寨镇的基准地价覆盖范围内，能够获取到基准地价修正系数表等资料，故适宜选择基准地价修正法。

目前被评估单位所在地土地性质为公用设施用地，同类型土地交易案例少，不具备采用市场法评估的条件。

① 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等，与基准地价修正体系中给定的对应条件及其修正指标进行比较，分析确定地价影响因素的修正系数，并辅以相应的期日修正、土地使用权年期修正，据此修正计算后得出待估宗地的评估价格。其基本评估公式为：

$$P = P_{1b} \times \left(1 \pm \sum K_i\right) \times K_j + D$$

式中—P 为宗地价格

— P_{1b} 为待估宗地适用基准地价

— $\sum K_i$ 为宗地地价修正系数（区位因素和个别因素）

— K_j 为 期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数

—D 为土地开发程度修正值

2) 其他无形资产

企业申报的其他无形资产为专利使用权、外购软件。

① 评估基准日，企业申报的专利资产为 25 项实用新型专利。经被评估单位管理层介绍，25 项实用新型专利未投入使用，也不具备继续使用价值，因此本次评估对

专利权资产按评估值为 0 进行确认。

② 对于外购软件本次采用市场法进行评估，具体如下：

A.对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；

B.对于评估基准日市场上有销售但版本已经升级的外购软件，按照评估基准日的市场价格扣减软件升级费用后作为评估值；

C.对于定制软件，以向软件开发商的询价作为评估值；

D.对于已经停止使用，经向企业核实无使用价值的软件，评估值为零。

（6）长期待摊费用

长期待摊费用是指企业支付的摊销期超过一年的款项，纳入本次评估范围的长期待摊费用为庄寨调压计量站站设备外观升级改造支出及复垦利用指标款，评估人员核对了待摊费用内容、摊销办法及各期摊销金额，确认企业核算真实、无误。按照会计政策规定的摊销期限，考虑资产与未来收益相匹配的价值确定评估值。

（7）递延所得税资产

评估基准日递延所得税资产为坏账准备产生的可抵扣暂时性差异，资产评估专业人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了确认递延所得税资产的会计凭证，从而确定递延所得税资产的评估值。

3. 负债

评估基准日，企业申报的负债为应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债，评估人员根据被评估单位提供的各项明细表，清查核实各项负债在评估基准日的实际债务人、负债额，在查阅核实的基础上，以被评估单位在评估基准日实际需要承担的负债金额作为负债的评估值。

（三）收益法

1. 概述

本次采用收益法中现金流量折现法（DCF）对评估对象价值进行估算。

现金流折现法（DCF）是指通过将企业未来预期的现金流折算成现值，评估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，资产经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测且可量化。

2. 基本评估思路

以企业经审计的历史年度会计报表为基础，结合企业未来发展战略及规划，并综合分析、考虑被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、自身优劣势、持续经营盈利能力及所在行业现状与发展前景等估算其股东全部权益价值。

即按收益途径采用现金流折现法（DCF），以加权资本成本（WACC）作为折现率，将未来各年的预计企业自由现金流折现加总得到经营性资产价值，再加上溢余资产、非经营性资产的价值和企业对外长期股权投资的价值，得到企业整体资产价值，减去付息债务价值后，得到股东全部权益价值。

3. 评估模型

（1）基本模型

本次评估采用现金流折现法（DCF）中的企业自由现金流模型。

基本公式：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值-非经营性负债价值

付息债务是指评估基准日被评估单位账面上需要付息的债务，（包括短期借款、带息的应付票据、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、长期应付款……）。

付息债务以核实后的账面值作为评估值。

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。

经营性资产价值的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{(1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：评估基准日后第i年预期的企业自由现金流量；

F_n：详细预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率(此处为加权平均资本成本,WACC)；

n：详细预测期；

i：详细预测期第i年。

其中，预测期内企业自由现金流=税后净利润+折旧与摊销+扣税后付息债务利息-

资本性支出-净营运资金变动

预测期末企业自由现金流量=预测期末各项资产回收额+期末营运资金回收额
折现率采用加权平均资本成本 WACC 模型确定。

权益资本成本 k_e 采用资本资产定价模型 CAPM 确定。

②非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无直接关系的，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。本次对非经营性资产、负债主要采用成本法进行单独分析和评估。

③溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需多余的、评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。评估基准日被评估单位无溢余资产。

(2) 主要参数的确定

1) 收益期和预测期的确定

收益期是对被评估单位未来预期收益的期限界定，是指资产具有活力的期间，即从评估基准日到企业收益结束日的区间。本次收益法评估是在企业经营有限年期的前提下作出的，具体依据如下：

2011年11月14日，曹县人民政府与曹县东合新能源有限公司签订了《曹县行政区划内管道燃气特许经营权协议》，曹县人民政府特许曹县东合新能源有限公司在山东省曹县使用西气东输二线曹县（庄寨）出口，专门经营天然气、CNG、LNG、LPG 开发利用项目。曹县东合新能源有限公司在曹县人民政府统一燃气规划下从事天然气、CNG、LNG、LPG 开发利用及城市管网的经营活动。特许经营权有效期限为30年，从2011年11月14日至2041年11月13日。

2022年10月25日，曹县人民政府、曹县东合新能源有限公司、曹县水发启航燃气有限公司签订了《曹县行政区划内管道燃气项目特许经营权划转协议》，约定曹县东合新能源有限公司自愿同意将2011年与曹县人民政府签订的天然气特许经营协议中授予的庄寨镇（包含原桃源镇行政区域）天然气特许经营权无偿划转给曹县水发启航燃气有限公司，特许经营权期限延续之前签订的协议，即从2011年11月14日至2041年11月13日。

曹县水发启航燃气有限公司于2023年11月28日办理了燃气经营许可证，许可证

编号为鲁 202317210007G，经营类别为管道天然气，许可证有效期限为 2023 年 11 月 28 日至 2026 年 11 月 27 日止。

综上，曹县水发启航燃气有限公司取得了曹县庄寨镇的管道燃气特许经营权。因此，判断预测期为 2023 年 8 月 1 日至 2041 年 11 月 13 日。

2) 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本估价模型（WACC）确定。

WACC 模型公式：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times \frac{D}{D + E} \times (1 - T)$$

其中： K_e ：权益资本成本

E ：权益的市场价值

K_d ：债务资本成本

D ：付息债务的市场价值

T ：所得税率

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型（CAPM）。CAPM 模型公式：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$$

其中： R_f 为无风险报酬率

ERP 为市场风险溢价

R_c 为企业特定风险调整系数

β 为评估对象权益资本的预期市场风险系数

（四）评估结论确定的方法

在综合考虑不同评估方法和初步评估结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，确定收益法的评估结果作为评估报告的最终评估结论。

八、评估程序实施过程和情况

北京华亚正信资产评估有限公司评估人员接受委托后，对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

（一）接受委托及评估准备阶段

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，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，接受委托，签订资产评估委托合同。

组建评估项目组，确定项目负责人和项目组人员，按照本次委托评估资产的特点以及时间上的总体要求，制定资产评估工作计划。

根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表及相关资产调查表，确定所需资料清单；指导被评估单位做好资产评估申报表的填报及评估资料提供工作，以确保评估申报资料的质量。

（二）现场调查收集资料阶段

评估人员对评估范围内的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要核实调查。

1. 评估人员核实被评估单位提供的评估申报表，与企业有关的财务记录数据进行核对，检查有无填项不全、错填或填列内容不明确等情况，对发现的问题进行了解，并及时反馈给被评估单位对“资产评估申报表”进行完善。

2. 根据评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产的数量、质量、基准日使用状况等进行了盘点和现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了访谈、核对、函证、监盘、勘查等不同的方法，对评估对象及所涉及的资产、负债进行了全面了解、核实。对企业经营及资产状况进行了必要尽职调查。

3. 评估人员关注了评估对象法律权属，核实查验了与评估对象权益状况相关的重要法律文件原件，收集了相关权属资料，了解核实了纳入评估范围内的资产是否涉及抵押、担保、诉讼事项。对权属资料不完善、不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

4. 评估人员根据评估项目具体情况，通过各种可能的途径收集获取所需的评估资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

5. 评估人员对委托人及被评估单位提供的评估申报明细表及相关重要资料进行签字确认，对评估中使用的重要资料通过观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等方式进行了核查、验证。以保证所用资料信息的合理、可信。

（三）评定估算编制初步报告阶段

评估人员针对各类资产的具体情况，根据所采用的评估方法，选取相应的计算公

式和参数进行分析、计算和判断，形成测算结果。经对形成的测算结果综合分析后形成初步评估结论，编制初步资产评估报告。

（四）内部审核及报告出具阶段

根据资产评估准则的规定和我公司内部质量控制制度，项目负责人在完成评估报告初稿一级复核后提交公司质控部复核。在公司内部复核完成后出具资产评估报告前，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或委托人同意的其他相关当事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，并根据沟通的合理意见进行恰当调整，在完成上述资产评估程序后，由公司出具并提交委托人正式资产评估报告。

（五）整理归集评估档案

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。

九、评估假设

（一）一般假设

1. 交易假设：是假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

2. 公开市场假设：是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。公开市场是指一个有众多买者和卖者的充分竞争的市场。在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制条件下进行的；

3. 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；

4. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

5. 假设和被评估单位相关的赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

6. 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

7. 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；

8. 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影

响。

（二）特殊假设

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

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

3. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入、流出均发生在年中；

4. 假设未规定有效期的税收政策在收益期维持不变；

5. 假设被评估单位目前施行的天然气销售价格规定在收益期维持不变；

6. 被评估单位的燃气许可证有效期为 2023 年 11 月 28 日至 2026 年 11 月 27 日止，但根据被评估单位签订的特许经营权协议，该协议中规定特许经营权期限自 2011 年 11 月 14 日至 2041 年 11 月 13 日。因此本次评估假设被评估单位燃气许可证到期后自动续签至特许经营权截止日；

7. 假设现在执行实施的天然气政策性文件，在政策文件到期后继续沿用。

本资产评估报告收益法评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构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

（一）资产基础法评估结果

截至评估基准日，在满足评估假设的前提下，采用资产基础法评估，曹县水发启航燃气有限公司总资产账面价值为 7,828.58 万元，评估价值为 9,680.08 万元，增值额为 1,851.50 万元，增值率为 23.65%；总负债账面价值为 2,218.93 万元，评估价值为 2,218.93 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 5,609.65 万元，股东全部权益评估价值为 7,461.15 万元，增值额为 1,851.50 万元，增值率为 33.01%。

评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2023 年 7 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%

水发派思燃气股份有限公司拟收购股权
所涉及的曹县水发启航燃气有限公司股东全部权益项目资产评估报告

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%
流动资产	622.32	622.32	-	-
非流动资产	7,206.26	9,057.76	1,851.50	25.69
其中：固定资产	6,542.55	8,414.22	1,871.67	28.61
在建工程	91.66	118.61	26.95	29.40
无形资产	499.91	455.10	-44.81	-8.96
长期待摊费用	71.61	69.30	-2.31	-3.23
递延所得税资产	0.53	0.53	-	-
资产总计	7,828.58	9,680.08	1,851.50	23.65
流动负债	2,218.93	2,218.93	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	2,218.93	2,218.93	-	-
净资产（所有者权益）	5,609.65	7,461.15	1,851.50	33.01

资产基础法评估结果详细情况见评估明细表。

（二）收益法

截至评估基准日，曹县水发启航燃气有限公司总资产账面价值为 7,828.58 万元，总负债账面价值为 2,218.93 万元，净资产账面价值为 5,609.65 万元，在满足评估假设的前提下，收益法评估后的股东全部权益价值为 9,134.60 万元，增值额为 3,524.95 万元，增值率为 62.84%。

（三）两种方法评估结果差异分析及最终结果的选取

1. 差异分析

采用收益法评估得出的股东全部权益价值为 9,134.60 万元，资产基础法评估得出的股东全部权益价值为 7,461.15 万元，两者相差 1,673.45 万元，差异率为 22.43%。两种评估方法差异的主要原因是：

评估的收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或者折现已确定评估对象价值的思路，是基于一系列假设条件下对企业财务数据进项分析并结合企业的实际经营管理状况预测期财务成果，强调的是企业整体资产的预期盈利能力；而资产基础法是从资产的成本角度出发，对企业资产负债表上所有的单项资产和负债，是市场价值代替历史成本，是资产和负债的加减。因此，采用不同的评估途径，评估结果会存在一定的差异。

2. 评估结果的选取

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。而收益法是从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅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的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益的影响。

资产基础法评估结果主要以资产负债表作为建造成本口径，确定企业在评估基准日实际拥有的各要素资产、负债的现行更新重置成本价值，评估思路是以重新再建现有状况企业所需要的市场价值投资额估算评估对象价值。

被评估单位所属行业为天然气行业，该行业整体消费市场巨大，是生产经营不可缺少的重要部分，同时被评估单位收入来源稳定，主要客户是工商业用户和居民用户，是服务区域内主要的能源供给单位。根据被评估单位所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益。因此我们认为收益法评估结果更能反映企业的整体价值。综上，本次评估选择收益法评估结果作为被评估企业的整体价值的最终结果，即：

截止评估基准日，被评估单位曹县水发启航燃气有限公司净资产账面价值为 5,609.65 万元，在满足评估假设的前提下，采用收益法评估的股东全部权益 9,134.60 万元。较所有者权益账面值评估增值 3,524.95 万元，增值率为 62.84%。

本次评估的评估对象为股东全部权益，未考虑具有控制权的溢价及股权流动性等特殊交易对股权价值的影响。

十一、特别事项说明

本评估项目存在如下特别事项：

（一）根据《资产评估对象法律权属指导意见》，被评估单位和相关当事人应当依法提供评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性。资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对评估对象的权属提供任何保证，对评估对象法律权属进行确认或发表意见超出资产评估师执业范围。

（二）引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）的审计报告结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

（三）权属资料不全面或存在瑕疵的事项

1、房屋建筑物

评估基准日，评估范围内的房屋建筑物均未取得产权证，共 6 项，建筑面积 2,519.19 平方米，账面净值 6,366,267.95 元。被评估单位提供了专项承诺等权属证明资料，证明上述无证房屋确实为被评估单位所有，并承诺如果上述房屋产权出现问题愿承担相应的法律责任。上述房屋的建筑面积主要依据被评估单位提供的有关资料，并结合资产评估专业人员现场勘查确定。

综合办公楼于评估基准日后 2023 年 8 月 22 日取得不动产权证，产权人为曹县水发启航燃气有限公司。

2、土地使用权

曹县东合新能源有限公司（转让方）与曹县水发启航燃气有限公司（受让方）于 2019 年 11 月 9 日签订了国有土地使用权转让合同，将评估范围内的位于曹县庄寨镇赵寨村（庄青路北侧）土地转让给曹县水发启航燃气有限公司，转让面积 15475 平方米。截至评估基准日尚未进行产权变更，未取得土地不动产权证书。

被评估单位于评估基准日后 2023 年 8 月 22 日取得不动产权证书，产权人为曹县水发启航燃气有限公司。

（四）评估程序受限有关情况，采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

本次评估未对评估范围内各种实物资产中的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）进行勘察及技术检测，资产评估专业人员已对该部分资产尽最大可能收集、查阅了产权持有人提供的有关购买合同等资料，向有关人员了解和核实该部分资产的实际使用情况，实物资产评估结论是在假定被评估单位提供的有关资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘查做出的判断。

（五）2022 年 10 月 25 日，曹县人民政府、曹县东合新能源有限公司、曹县水发启航燃气有限公司签订了《曹县行政区划内管道燃气项目特许经营权划转协议》，约定曹县东合新能源有限公司自愿同意将 2011 年与曹县人民政府签订的天然气特许经营协议中授予的庄寨镇（包含原桃源镇行政区域）天然气特许经营权无偿划转给曹县水发启航燃气有限公司，特许经营权期限延续之前签订的协议，即从 2011 年 11 月 14 日至 2041 年 11 月 13 日。从而曹县水发启航燃气有限公司取得了曹县庄寨镇的管道燃

气特许经营权。

(六) 曹县水发启航燃气有限公司于 2023 年 11 月 28 日办理了燃气经营许可证, 许可证编号为鲁 202317210007G, 经营类别为管道天然气, 许可证有效期限为 2023 年 11 月 28 日至 2026 年 11 月 27 日止。

(七) 评估基准日, 评估范围内的管道沟槽已全部出租, 出租方为曹县水发启航燃气有限公司, 承租方为曹县东合新能源有限公司庄寨分公司, 租赁期限为 3 年(2021 年 3 月 1 日起至 2024 年 2 月 29 日), 租赁费用按月结算, 按销售气量收入减去进气成本并扣除必要的营运费用确定。被评估单位于 2023 年 11 月 28 日办理了燃气经营许可证, 被评估单位取得燃气经营许可证后, 主要经营业务由燃气管道租赁业务转变为天然气销售业务。

提请报告使用者关注上述特别事项对评估结论产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

(一) 使用范围

1. 本评估报告使用人为委托人, 委托人以外的其他使用人为水发燃气集团有限公司。
2. 本资产评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。
3. 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用人使用。
4. 评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年。如在有效期内资产状况、市场状况与评估基准日资产相关状况相比发生重大变化, 委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。
5. 未经委托人书面许可, 评估机构及资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开, 法律、行政法规另有规定的除外。
6. 未征得评估机构同意, 资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体, 法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(二) 委托人或者其他资产评估报告人未按照法律、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报告使用人外, 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评估对象可实现价格的保证。

（五）本评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可使用；

（六）本评估报告需提交国有资产监督管理部门审查，备案后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2023 年 12 月 6 日。

资产评估师：



资产评估师：



资产评估机构：北京华亚正信资产评估有限公司



二〇二三年十二月六日