

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

首华燃气科技（上海）股份有限公司拟收购永和县  
伟润燃气有限公司股权所涉及的永和县伟润燃气有  
限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

东洲评报字【2024】第 0145 号

（报告书及附件）

共 1 册 第 1 册



上海东洲资产评估有限公司

2024 年 1 月 30 日

## 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，资产评估机构及资产评估专业人员不承担责任。

三、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，其他任何机构和個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、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、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、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、我们与本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。

八、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。根据《中华人民共和国资产评估法》：“委托人应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。”

九、我们已对评估对象及其所涉及的资产进行现场调查；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，并对所涉及资产的法律权属资料进行了核查验证，对已经发现的可能对评估结论有重大影响的事项在本资产评估报告中进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。但我们仅对评估对象及其所涉及资产的价值发表意见，我们无权对它们的法律权属作出任何形式的保证。本报告亦不得作为任何形式的产权证明文件使用。

十、我们对设备、建（构）筑物等实物资产的勘察按常规仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况等，并未触及内部被遮盖、隐蔽及难于观察到的部位，我们没有能力也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础。如果这些评估对象的内在质量存在瑕疵，本资产评估报告的评估结论可能会受到不同程度的影响。

# 资产评估报告

## (目录)

声明.....	2
目录.....	3
摘要.....	4
正文.....	6
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人.....	6
(一) 委托人概况.....	6
(二) 被评估单位概况.....	7
(三) 委托人与被评估单位之间的关系.....	9
(四) 其他资产评估报告使用人.....	9
二、 评估目的.....	9
三、 评估对象和评估范围.....	9
(一) 评估对象.....	9
(二) 评估范围.....	10
(三) 委估资产的主要情况.....	10
(四) 被评估单位申报的其他无形资产.....	12
(五) 被评估单位申报的表外资产的类型、数量.....	12
(六) 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.....	12
四、 价值类型及其定义.....	12
五、 评估基准日.....	12
六、 评估依据.....	13
(一) 经济行为依据.....	13
(二) 法律法规依据.....	13
(三) 评估准则依据.....	14
(四) 资产权属依据.....	14
(五) 评估取价依据.....	15
(六) 其他参考资料.....	15
七、 评估方法.....	16
(一) 评估方法概述.....	16
(二) 评估方法的选择.....	16
(三) 资产基础法介绍.....	17
(四) 收益法介绍.....	24
八、 评估程序实施过程和情况.....	29
九、 评估假设.....	31
(一) 基本假设.....	31
(二) 一般假设.....	32
(三) 收益法评估特别假设.....	32
十、 评估结论.....	33
(一) 相关评估结果情况.....	33
(二) 评估结果差异分析及最终评估结论.....	33
(三) 评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明.....	34
(四) 关于评估结论的其他考虑因素.....	35
(五) 评估结论有效期.....	35
(六) 有关评估结论的其他说明.....	35
十一、 特别事项说明.....	35
十二、 评估报告使用限制说明.....	37
十三、 评估报告日.....	38
附件.....	40

首华燃气科技（上海）股份有限公司拟收购永和县伟润燃气有限公司股权所涉及的永和县伟润燃气有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

东洲评报字【2024】第 0145 号

摘要

特别提示：本资产评估报告仅为报告中描述的经济行为提供价值参考。以下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，应当阅读评估报告正文。

上海东洲资产评估有限公司接受委托，根据法律、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，采用合适的评估方法，按照必要的评估程序，对经济行为所对应的评估对象进行了评估。资产评估报告摘要如下：

委托人：首华燃气科技（上海）股份有限公司

被评估单位：永和县伟润燃气有限公司

评估目的：股权收购

经济行为：根据首华燃气科技（上海）股份有限公司第五届董事会第二十七次会议决议，首华燃气科技（上海）股份有限公司拟收购永和县伟润燃气有限公司股权。

评估对象：被评估单位股东全部权益价值。

评估范围：评估范围为被评估单位全部资产及全部负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的全部资产合计账面价值312,350,500.19元，负债合计账面价值39,661,422.12元，股东权益272,689,078.07元。

价值类型：市场价值

评估基准日：2023年12月31日

评估方法：采用资产基础法、收益法，本评估报告结论依据收益法的评估结果。

评估结论：经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币738,900,000.00元。大写：人民币柒亿叁仟捌佰玖拾万元整。

评估结论使用有效期：为评估基准日起壹年内，即有效期自评估基准日 2023 年 12

月 31 日至 2024 年 12 月 30 日。

特别事项：截至本次评估基准日本次委评的房屋建筑物面积合计为 340.00 平方米，无证建筑面积为 340.00 平方米，建筑面积根据施工合同、竣工图纸确认，并对房地产进行现场勘查核实房屋面积，若将来确认资产面积发生变化，则评估值需做相应调整。

以上特别事项可能对本评估结论产生影响，提请评估报告使用人在实施本次经济行为时予以充分关注；此外，评估报告使用人还应关注评估报告正文中所载明的评估假设以及期后重大事项对本评估结论的影响，并恰当使用本评估报告。

首华燃气科技（上海）股份有限公司拟收购永和县伟润燃气有限公司股权所涉及的永和县伟润燃气有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

东洲评报字【2024】第 0145 号

正文

首华燃气科技（上海）股份有限公司：

上海东洲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、收益法，按照必要的评估程序，对首华燃气科技（上海）股份有限公司拟收购永和县伟润燃气有限公司股权所涉及的永和县伟润燃气有限公司股东全部权益于 2023 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人

（一）委托人概况

公司名称：首华燃气科技（上海）股份有限公司（简称“委托人”）

公司地址：上海市闵行区元江路5000号

法定代表人：薛云

注册资本：26853.1716万人民币

公司类型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

证券代码：300483

经营范围：许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；燃气经营；货物进出口；技术进出口；农作物种子经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事燃气科技、园艺科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；农业机械销售；金属工具销售；农副产品销售；非居住房地产租赁；礼品花卉销售。（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）

## （二）被评估单位概况

公司名称：永和县伟润燃气有限公司（简称“被评估单位”，或者“公司”）

公司类型：其他有限责任公司

经营场所：永和县芝河镇下刘台村

法定代表人：刘东伟

成立日期：2016 年 09 月 08 日

### 1. 公司历史沿革及股东结构

截至评估基准日，永和县伟润燃气有限公司股东结构和股权比例如下：

股东	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
北京伟润盛隆能源有限公司	9,180.00	51.00
山西汇丰兴业燃气集团有限公司	6,120.00	34.00
柳林县翼龙贸易有限公司	1,800.00	10.00
太原市汇兴电子科技有限公司	900.00	5.00
合计	18,000.00	100.00

### 2. 公司概况

永和伟润成立于 2016 年，拥有从事燃气多年的专业技术团队，在管道燃气的工程技术、用户发展、客户服务、安全管理等方面，形成了独具特色、较为完整的管理体系和运作模式。公司建设的永西连接线管道工程，长度约 35 公里，从永宁 2#集气站、永大线接管，输至交口站及桑壁站进行两级增压，最后进入西气东输一线 88#阀室，地处要塞，优势明显。

### 3. 企业主要资产概况

永和伟润建设的永西连接线管道工程，输气管线分别从永大线鹿角村附近永大线及中石油煤层气公司临汾分公司的永宁 2 集气站接管，永宁 2#集气站来气在交口站压缩机增压后与永大线来气一同输往桑壁站，到达桑壁站再次增压后，进入西气东输一线 88#阀室，管线路由主要途径楼山乡和桑壁镇，管线全长约 35 公里，分为 4 段：永大线-交口站连接线，管道管径 D457mm，长度约 5km，设计压力 6.3MPa，设计输气量 150\*104Nm<sup>3</sup>/d，永宁 2 集气站-交口站连接线，管道管径 D457mm，长度约 3km，设计压

力 6.3MPa，设计输气量  $150 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ，交口站-桑壁站连接线管道管径 D406.4mm，长度约 25km，设计压力 6.3MPa，设计输气量  $300 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ，桑壁站-88#阀室连接线，管道管径 D323.9mm，长度约 2km，设计压力 10MPa，设计输气量  $300 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ，目前日输气量为 135 万  $\text{Nm}^3/\text{天}$ 。

### 3. 企业经营模式

我国天然气行业产业链可以分为上、中、下游三个部分，上游企业主要从事天然气的勘探、开发和生产；中游企业主要从事天然气的储存、运输和加工；下游企业主要从事天然气的分销。

永和伟润主要从事天然气的贸易和管输服务业务，处于产业链中的中游。

天然气贸易业务：即通过向上游企业采购天然气，并通过国家管网的管道向下游企业销售天然气。天然气贸易业务的盈利模式为通过买卖天然气赚取差价。永和伟润通过向上游采购天然气后，上游天然气供应商于约定地点向永和伟润交付天然气后，永和伟润通过国家管网的管道将天然气运输至与下游客户约定的交付点。

管输服务业务：即上载国网管道销售给下游用户的企业通过永和伟润的永西连接线，将天然气增压运输至西气东输一线 88#阀室；管输服务业务盈利模式为永和伟润利用其建设的永西连接线管道工程进行天然气的运输赚取增压代输费（价格中并不包含气价，收取的仅为管输费）。管道运输过程中，永和伟润需向上游企业采购设备自用气用于增压管输业务。

### 4. 公司资产、负债及财务状况

(1) 截止评估基准日，母公司资产合计为 31,235.05 万元，负债合计为 3,966.14 万元，股东权益为 27,268.91 万元。公司上两年及基准日资产、负债、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	23,625.43	27,858.28	31,235.05
负债	2,757.41	3,286.70	3,966.14
净资产	20,868.02	24,571.58	27,268.91

项 目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入	16,897.68	15,181.85	15,814.89
营业利润	746.08	6,338.52	8,850.95
净利润	560.44	4,734.05	6,634.64

上述 2021 年数据摘自于企业 2021 年年报；2022 年和 2023 年数据摘自于立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 XXXX 号审计报告。

企业执行企业会计准则。增值税率为 9%，城建税、教育附加费分别为流转税的 1%、3%，所得税率为 25%。

### （三）委托人与被评估单位之间的关系

委托人与被评估单位在本资产评估报告提及的经济行为实施前双方无产权隶属关系，亦无其他关联关系，委托人仅为本资产评估报告的项目委托人。

### （四）其他资产评估报告使用人

根据资产评估委托合同约定，本资产评估报告使用人为委托人、相关管理及监管单位，委托合同中约定的其他资产评估报告使用人，以及国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，其他任何第三方均不能由于得到本资产评估报告而成为本资产评估报告的合法使用人。

## 二、评估目的

根据首华燃气科技（上海）股份有限公司第五届董事会第二十七次会议决议，首华燃气科技（上海）股份有限公司拟收购永和县伟润燃气有限公司股权。本次评估目的是反映永和县伟润燃气有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为该经济行为提供价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象

评估对象为被评估单位股东全部权益价值。评估对象与拟实施的经济行为一致。

## （二）评估范围

评估范围为被评估单位全部资产及全部负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的全部资产合计账面价值312,350,500.19元，负债合计账面价值39,661,422.12元，股东权益272,689,078.07元。委托评估范围与拟实施的经济行为所涉及的评估范围一致。

评估范围内的资产、负债账面价值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了XXXX号审计报告。审计机构发表了标准无保留审计意见。

## （三）委估资产的主要情况

本次评估范围中委估资产主要为流动资产、非流动资产，其中非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产，具体情况如下：

### 1. 流动资产

流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货等组成。

### 2. 设备

设备主要为机器设备、运输设备、电子设备及其他设备。

机器设备 6 套，主要有：永西连接线及其组成设备、三元催化、回流调节阀、压缩机等，分布于管线及场站内。

运输设备 6 辆，位于公司场站。

电子设备及其他设备 56 台（套），主要有：空调、电脑、办公家具等，分布公司场站内。

### 3. 房屋建筑物类

本次纳入评估范围的房屋建筑物类包括固定资产-房屋建筑物类、无形资产-土地使用权等。

房屋建筑物评估范围系永和县伟润燃气有限公司位于山西临汾市永和县桑壁镇桑壁村的库房，共计 1 项，所涉及的房屋建筑面积为 340 平方米。该房屋建筑物建设于 2023 年并投入使用，主体建筑采用钢结构。

纳入评估范围的房屋建筑物具体情况如下：

#### 固定资产-房屋建筑物

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (M <sup>2</sup> )
----	------	-------	----	------	------------------------

1	无证	桑壁站库房	钢结构	2023/10/31	340.00
---	----	-------	-----	------------	--------

#### 4. 在建工程

在建工程主要为两站扩建工程，包含压缩机、阀门等设备以及设计费、工程款项。

#### 5. 无形资产-土地使用权

本次评估范围中的土地使用权为被评估单位位于永和县楼山乡坡头村、永和县桑壁镇桑壁村等 4 处工业用地的无形资产-土地。土地登记概况见下表：

序号	土地权证编号	土地位置	终止日期	用地性质/用途	准用年限	开发程度	面积(m <sup>2</sup> )
1	晋(2023)永和县不动产权第 0000023 号	永和县楼山乡坡头村	2070/11/15	工业出让	50.00	五通一平	9,526.88
2	晋(2023)永和县不动产权第 0000026 号	永和县楼山乡坡头村	2070/11/15	工业出让	50.00	五通一平	64.00
3	晋(2023)永和县不动产权第 0000027 号	永和县桑壁镇桑壁村	2070/11/15	工业出让	50.00	五通一平	12,416.71
4	晋(2023)永和县不动产权第 0000028 号	永和县桑壁镇桑壁村	2070/11/15	工业出让	50.00	五通一平	64.00

#### 6. 无形资产-其他

企业申报的账面记录的无形资产和未记录的无形资产如下：

本次被评估单位申报的其他无形资产中账面已记录的为企业购买的专利；账面未记录的主要为软件著作权。

其中，账面已记录的专利为用于天然气安全输送的反向扣合式密闭输气机构，具体情况如下：

序号	发明名称	专利类型	法律状态	申请日
1	用于天然气安全输送的反向扣合式密闭输气机构	发明专利	授权	2017/11/29

截止评估基准日被评估单位账面未记录反映的无形资产涉及软件著作权 5 项，上述资产权利人均均为被评估单位，本次将纳入评估范围。具体情况如下：

序号	软件著作权名称	版本号	登记号	首次发表日期	登记日期
1	伟润天然气供应链管理系统 V1.0	V1.0	2019SR0104049	2018/12/5	2019-01-29
2	伟润 ESD 远程操作软件 V1.0	V1.0	2019SR0106233	2018/12/5	2019-01-29
3	伟润生产调度指挥管理系统 V1.0	V1.0	2019SR0106020	2018/12/5	2019-01-29
4	伟润 GPS 智能巡检软件 V1.0	V1.0	2019SR0107678	2018/12/8	2019-01-29
5	伟润燃气大数据智能分析软件 V1.0	V1.0	2019SR0107673	2018/12/10	2019-01-29

#### 7. 递延所得税资产

递延所得税资产系由于企业计提坏账准备形成。

#### 8. 其他非流动资产

其他非流动资产为企业预付的设备工程款和检定费。

#### (四) 被评估单位申报的其他无形资产

本次被评估单位申报的其他无形资产主要为账面未记录的软件著作权。

截止评估基准日被评估单位账面未记录反映的无形资产涉及软件著作权 5 项，上述资产权利人均为被评估单位，本次将纳入评估范围。具体情况如下：

序号	软件著作权名称	版本号	登记号	首次发表日期	登记日期
1	伟润天然气供应链管理系统 V1.0	V1.0	2019SR0104049	2018/12/5	2019-01-29
2	伟润 ESD 远程操作软件 V1.0	V1.0	2019SR0106233	2018/12/5	2019-01-29
3	伟润生产调度指挥管理系统 V1.0	V1.0	2019SR0106020	2018/12/5	2019-01-29
4	伟润 GPS 智能巡检软件 V1.0	V1.0	2019SR0107678	2018/12/8	2019-01-29
5	伟润燃气大数据智能分析软件 V1.0	V1.0	2019SR0107673	2018/12/10	2019-01-29

#### (五) 被评估单位申报的表外资产的类型、数量

被评估单位未申报其他表外资产。

#### (六) 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

本资产评估报告无引用其他机构出具的报告结论情况。

### 四、价值类型及其定义

本次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。

“公平交易”是指在没有特定或特殊关系的当事人之间的交易，即假设在互无关系且独立行事的当事人之间的交易。

### 五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2023 年 12 月 31 日。

评估基准日是在综合考虑经济行为实施的需要、会计期末资料提供的便利，以及评估基准日前后利率和汇率的变化情况，由资产评估师与委托人协商后确定。

## 六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据情况具体如下：

### （一）经济行为依据

1. 首华燃气科技（上海）股份有限公司第五届董事会第二十七次会议决议；

### （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（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正）；
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. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号发布，财政部令第97号修改）；
5. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；
6. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；
7. 《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）；
8. 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（国务院令第691号）；
9. 《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，依据2011年财政部、国家税务总局令第65号修订）；
10. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税第[2016]36号）；
11. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）；
12. 《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）；

13. 《中华人民共和国专利法》（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第四次修订）；

14. 其他与评估工作相关的法律法规。

### （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—资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；
4. 《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）；
5. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；
6. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）；
7. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
8. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
9. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36号）；
10. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协[2018]37号）；
11. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号）；
12. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）；
13. 《资产评估执业准则—知识产权》（中评协[2023]14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）资产权属依据

1. 《土地使用权出让合同》；
2. 专利权证书或申请通知书；
3. 软件著作权证书
4. 机动车行驶证；
5. 重要资产购置合同或记账凭证；
6. 固定资产台账、记账账册等；

7. 其他资产权属证明资料。

#### （五）评估取价依据

1. 全国银行间同业拆借中心受权公布的最新贷款市场报价利率（LPR）；
2. 《机电产品报价手册》中国机械工业出版社；
3. 《中国汽车网》等网上汽车价格信息资料；
4. 设备网上可予查询的价格信息资料；
5. 《山西省建设工程费用定额（2018）》；
6. 临汾市常用建设工程材料指导价格信息；
7. 临汾市公共资源交易中心公布的近期土地成交结果；
8. 中国城市地价动态监测网；
9. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
10. 被评估单位历史年度财务报表、审计报告；
11. 被评估单位主要产品目前及未来年度市场预测相关资料；
12. 被评估单位管理层提供的未来收入、成本和费用预测表；
13. 被评估单位管理层提供的在手合同、订单及目标客户信息资料；
14. 同花顺资讯系统有关金融数据及资本市场信息资料；
15. 资产评估师现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

#### （六）其他参考资料

1. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
2. 《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；
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. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
5. 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料；
6. 其他相关参考资料。

## 七、评估方法

### （一）评估方法概述

依据《资产评估基本准则》、《资产评估执业准则—资产评估方法》，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

依据《资产评估执业准则—企业价值》，执行企业价值评估业务可以采用收益法、市场法、资产基础法三种基本方法：

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。对企业价值评估采用收益法，强调的是企业的整体预期盈利能力。

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。对企业价值评估采用市场法，具有评估数据直接选取于市场，评估结果说服力强的特点。

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。对企业价值评估采用资产基础法，可能存在并非每项资产和负债都可以被充分识别并单独评估价值的情形。

### （二）评估方法的选择

依据《资产评估执业准则—企业价值》，“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。”，“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。”

资产基础法的基本思路是按现行条件重建或重置被评估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。被评估单位的主要资产为其建设的永西连接线管道工程，采用资产基础法可以根据现行时点条件下按照重建或者重置被评估对象设备的思路，较为准确的估计其价值。本评估项目能满足资产基础法评估所需的条件，即被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态，具备可利用的历史经营资料。采用资产基础法可以满足本次评估的价值类型的要求。

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，

其评估结果具有较好的可靠性和说服力。永和伟润主要从事天然气的贸易和管输服务业务，被评估单位具备了应用收益法评估的前提条件：未来可持续经营、未来收益期限可以预计、股东权益与企业经营收益之间存在稳定的关系、未来经营收益可以预测量化、与企业预期收益相关的风险报酬能被估算计量。采用收益法可以满足本次评估的价值类型的要求。

综上所述，本次评估确定采用资产基础法、收益法进行评估。

### （三）资产基础法介绍

资产基础法具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东全部权益价值的方法。

各类主要资产及负债的评估方法如下：

#### 1. 货币资金类

货币资金包括银行存款。对人民币银行存款，以核实后的金额为评估值。

#### 2. 应收款项类

应收款项类具体主要包括应收账款、预付账款和其他应收款等，在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项在扣除评估风险损失后，按预计可能收回的数额确定评估值。对关联方往来等有充分理由相信能全部收回的款项，评估风险损失率为 0%。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失率为 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，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，参照财会上坏账准备的核算方法，估计出评估风险损失作为扣除额后得出应收款项的评估值。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

#### 3. 存货类

存货包含原材料。具体评估方法如下：

##### （1）原材料

对于正常的原材料本次按市场价值评估。

原材料评估值 = 市场价格（不含税）+ 合理费用（运费、损耗、仓储费等）

市场价格一般通过市场询价所得。

合理费用一般包括运费、损耗、仓储费。原材料数量和金额较小，并且是送货上门，

故运费和损耗可不计。由于存货流动快，原材料在库时间很短，尚未使用的原材料大多数都是近期采购，其账面值很接近市场价格。故按调整后账面值确定评估值。

#### 4. 不动产

根据《资产评估执业准则—不动产》，不动产是指土地、建筑物及其他附着于土地上的定着物。不动产通常在投资性房地产、固定资产、在建工程以及无形资产等科目中核算。

执行不动产评估时应根据具体情况分析市场法、收益法和成本法三种基本评估方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，选择评估方法。

从 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面实现营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等由缴纳营业税改为缴纳增值税。由于增值税是价外税，因此本次评估对象所涉及的不动产评估值均不含增值税。

▲市场法：遵循可比较的原则，选择可比的交易实例作为参照物，通过对参照物的交易情况、交易日期和不动产状况进行修正后得出评估对象不动产的市场价值。

其中：交易情况修正是将参照物实际交易情况下的价格修正为正常交易情况下的价值。交易日期修正是将参照物成交日期的价格修正为评估基准日的价值。不动产状况修正是将参照物状况下的价格修正为评估对象状况下的价值，可以分为区位状况修正、权益状况修正和实物状况修正。

▲收益法：通过将不动产未来收益期限内的租金净收益采用适宜的折现率折现为现值确定评估对象不动产的市场价值。

其中：未来收益期限根据建筑物剩余经济寿命、对应土地使用权剩余使用年限，以及相关法律法规的规定确定；租金净收益以其客观公允的市场租金为基础，扣减需承担的相关费用、税金后确定的未来净收益，如有租约限制的，租约期内采用租约约定的租金，租约期外采用正常客观的租金。

▲成本法：采用房屋建筑物、构筑物和对应的土地使用权分开评估再加总价值的思路得到评估对象不动产的市场价值。

房屋建筑物类一般采用成本法评估，土地使用权的评估方法主要为市场法、成本逼近法、假设开发法、基准地价修正法等方法，根据评估对象的具体情况和评估资料信息的掌握情况选用合适的评估方法进行评估。

(1) 成本逼近法：以待估宗地所在区域开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税费和土地增值收益来确定土地市场价值。

(2) 假设开发法：也称剩余法、倒算法或者预期开发法，是指将开发完成后的不动产价值减去后续开发的必要支出及应得利润从而得到评估对象价值的方法。假设开发法本质是以不动产的预期开发后的价值为导向求取评估对象的价值。

(3) 基准地价修正法：也称基准地价系数修正法，是指利用基准地价和基准地价修正体系等信息，按照替代原理，将待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照基准地价修正体系选取相应的修正系数对基准地价进行修正，从而求取评估对象在评估基准日价值的评估方法。

### **房屋建筑物类：**

房屋建筑物类包括房屋建筑物。本次对房屋建筑物类采用成本法评估：

成本法是指以现时条件下按照重建或者重置被评估对象房屋建筑物、构筑物的思路，即在重建或者重置成本基础上，扣除相关贬值（实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值），以此确定评估对象价值的资产评估方法。计算公式：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置成本} \times \text{成新率} \end{aligned}$$

#### (1) 重置成本的确定

房屋建筑物（构筑物）的重置成本为更新重置成本，一般包括：建筑安装工程重置价（不含增值税）、待摊投资及其他费用（不含增值税）和资金成本。

##### A. 建筑安装工程重置价

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物采用重编预算的方法，即根据建筑工程结算的工程量，各地方和行业定额标准、有关取费文件以及参照基准日的人工及主要材料的价格进行调整后，确定建筑安装工程重置价。

对于一般房屋建（构）筑物，主要采用“单位造价调整法”，即根据有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装工程造价，或评估实例的建筑安装工程造价，经修正调整后加计待摊投资费用，确定单位面积（或长度）重置单价。

##### B. 待摊投资

待摊投资主要包括项目建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、环境影响评价费等，根据国家各部委颁发的基准日有效的取价文件确定。

### C. 资金成本

资金成本按照被评估单位固定资产投资合理建设工期或建（构）筑物的合理建设工期，参照评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR），假定建设资金在工程建设工期内按均匀投入计算。

#### （2）综合成新率的确定

采用年限法成新率与打分法技术测定成新率加权平均确定综合成新率。

#### （3）评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

### 无形资产-土地使用权：

根据评估目的和评估对象的特点和实际情况，以及收集资料分析，委估地块属于工业用地。本次采用市场法和基准地价修正法对其土地使用权价值进行评估。

采用市场法的理由：委估地块近期周边土地成交案例较多，能较客观的反应委估对象的市场价格。

采用基准地价修正法的理由：委估地块位于山西省临汾市永和县，而永和县人民政府公布实施永和县城镇土地2022年基准地价为现行公布的最新基准地价，基准地价基准日距评估基准日近，能较客观的反应该地区工业用地的市场价格。

## 5. 设备类资产

根据《资产评估执业准则—机器设备》，执行机器设备评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。本次通过对所涉及的各类设备特点、用途以及资料收集情况分析，主要采用成本法进行评估。

通过对被评估单位所涉及各类设备特点、用途以及资料收集情况分析，主要采用重置成本法进行评估。

▲成本法：根据现行时点条件下按照重建或者重置被评估对象设备的思路，即基于社会一般生产力水平的客观必要成本为基础，扣除相关贬值（实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值），以此确定评估对象价值的资产评估方法。

重置成本一般为更新重置成本，包括直接成本、间接成本、资金成本、税费及合理的利润。

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \end{aligned}$$

(1) 机器设备及其他电子设备

A. 重置成本的确定

机器设备重置成本由设备购置价、运杂费、安装调试费、前期工程及其他费用、资金成本等组成，（或是购建所发生的必要的、合理的成本、利润和相关税费等确定）。对价值量较小的电子及其他设备，无需安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，直接参照现行不含税市场购置价格确定。

根据 2009 年 1 月 1 日起实施的《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 538 号），《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）及财政部、国家税务总局财税（2009）113 号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》的相关规定，自 2009 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票，海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣。故本次评估中对于符合上述条件设备的重置成本中均不含增值税。

重置全价计算公式：

$$\begin{aligned} \text{设备重置全价（不含增值税）} &= \text{设备购置价（不含增值税）} + \text{运杂费（不含增值税）} \\ &+ \text{安装调试费（不含增值税）} + \text{前期工程及其他费用（不含增值税）} + \text{资金成本} \end{aligned}$$

对价值量较小的电子及其他设备，无需安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行不含税市场购置价格确定。

① 设备购置价的确定

对大型关键设备，通过向设备的生产厂家、代理商及经销商咨询评估基准日有效的市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价格确定；对中小设备通过查询评估基准日的设备报价信息确定；对没有直接市场报价信息的设备，主要通过参考同类设备的现行市场购置价确定。

②运杂费、安装调试费、前期工程及其他费用的确定

△运杂费、安装调试费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中有关规定、《资产评估常用数据与参数手册》以及相关安装定额合理确定。

△如果对应设备基础是独立的，或与建筑物密不可分的情况下，设备基础费在房屋建筑物、构筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费在设备安装调试费中考虑。

△对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

△前期工程及其他费用根据国家各部委颁发的基准日有效的取价文件确定。

③资金成本的确定

按照设备安装调试或购建的合理工期，参照评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR），并假定在各合理工期内资金按均匀投入计算。

B. 综合成新率的确定

△综合成新率= 理论成新率×调整系数 K

其中：理论成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

调整系数  $K=K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$

各类调整系数主要系对设备的原始制造质量、设备的运行状态及故障频率、维护保养（包括大修理等）情况、设备的利用率、设备的环境状况等进行勘查了解后确定。

△一般简单设备综合成新率直接采用理论成新率或观测值确定。

C. 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

（2）运输车辆设备

A. 重置成本的确定

按评估基准日的运输车辆设备的市场价格，并根据《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等，确定其重置成本：

B. 综合成新率的确定

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，结合《资产评估常用参数手册》中关于“车辆经济使用年限

参考表”推算确定的运输车辆尚可经济使用年限和尚可经济行驶里程数，并以年限计算结果作为车辆基础成新率，同时以车辆的实际行使里程数量化为车辆利用率修正系数，再结合其它各类影响因素对基础成新率进行修正后合理确定综合成新率。

#### C. 评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

### 6. 在建工程

收集工程项目相关批准文件，现场勘察工程形象进度、了解付款进度和账面值构成。核实前期费用及其它费用支出的合理性；建安工程造价对照工程监理提交的工程结算资料以及当地现行工程造价预算定额、取费标准、评估基准日建筑材料市场价格，分析、估算建安工程造价；并且按前期费用、工程造价之和以合理工期计算资金成本。

### 7. 无形资产-其他无形资产

无形资产主要为专利技术、著作权等。根据《资产评估执业准则—无形资产》，确定无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。对所涉及的评估对象相关情况以及资料收集情况充分了解，并分析上述三种基本方法的适用性后选择合理的评估方法。

▲收益法：在获取评估对象无形资产相关信息基础上，根据该无形资产或与其类似无形资产的历史实施情况及未来应用前景，结合该无形资产实施或者拟实施企业经营状况，估算其能带来的预期收益，采用与预期收益口径一致的折现率折现的方式得到评估对象无形资产市场价值。

▲成本法：根据形成无形资产的全部投入，考虑无形资产价值与成本的相关程度，通过计算其合理的成本、利润和相关税费后确定其重置成本，并考虑其贬值因素后得到评估对象无形资产市场价值。

▲市场法：在获知评估对象无形资产或者类似无形资产存在活跃市场的基础上，收集具有比较基础的类似无形资产可比交易案例的市场交易价格、交易时间及交易条件等交易信息，并对交易信息进行必要的调整后得到评估对象无形资产市场价值。

由于无形资产的交易缺乏公开信息，而且无形资产差异化较大，难以找到可比案例，因此一般无法适用市场法评估。经了解企业拥有的专利及软件著作权，是企业自身管理或监测管网而使用的，其技术先进性无法体现，不能给企业带来超额收益，因

此不适用收益法。

本次对企业拥有的专利和软件著作权采用成本法评估，即以无形资产开发过程中的投入及合理利润作为重置成本，并且考虑研发成本在研发期内均匀投入，扣除贬值因素来确定其价值，计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{贬值率})$$

#### 8. 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而产生的可抵扣暂时性差异。本次评估在调查了解递延所得税资产的内容和形成过程，根据对应科目的评估处理情况，重新计算确认递延所得税资产评估值。

#### 9. 其他非流动资产

其他非流动资产系企业预付的设备工程款和检定费，按核实后账面值确定评估值。

#### 10. 负债

负债主要包括流动负债和非流动负债。在清查核实的基础上，以各项负债在评估目的经济行为实施后被评估单位实际需要承担的债务人和负债金额确定评估值。

### （四）收益法介绍

#### 1. 概述

根据《资产评估执业准则—企业价值》，现金流量折现法（DCF）是收益法常用的方法，即通过估算企业未来预期现金流量和采用适宜的折现率，将预期现金流量折算成现时价值，得到股东全部权益价值。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。由资产评估专业人员根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

#### 2. 基本思路

根据被评估单位的资产构成和经营业务特点以及评估尽职调查情况，本次评估的基本思路是以被评估单位经审计的会计报表为基础：首先采用现金流量折现方法（DCF），估算得到企业的经营性资产的价值；再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产、负债和溢余资产的价值，扣减付息债务后，得到企业股东全部权益价值。

#### 3. 评估模型

根据被评估单位的实际情况，本次现金流量折现法（DCF）具体选用企业自由现金

流量折现模型，基本公式为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

其中：

(1) 企业整体价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产、负债价值

(2) 经营性资产价值 = 明确预测期期间的自由现金流量现值 + 明确预测期之后的自由现金流量现值之和 P，即

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

式中： $F_i$ —未来第  $i$  个收益期自由现金流量数额；

$n$ —明确的预测期期间，指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间；

$g$ —明确的预测期后，预计未来收益每年增长率；

$r$ —所选取的折现率。

#### 4. 评估步骤

(1) 确定预期收益额。结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，对委托人或被评估单位管理层提供的未来收益预测资料进行必要的分析复核、判断和调整，在此基础上合理确定评估假设，形成未来预期收益额。

(2) 确定未来收益期限。在对被评估单位企业性质和类型、所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等分析了解后，未来收益期限确定为无限期。同时在对被评估单位产品或者服务的剩余经济寿命以及替代产品或者服务的研发情况、收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、营运资金、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，本项目明确的预测期期间  $n$  选择为 5 年，且明确的预测期后  $F_i$  数额不变，即  $g$  取值为零。

(3) 确定折现率。按照折现率需与预期收益额保持口径一致的原则，本次折现率选取

加权平均资本成本 (WACC)，即股权期望报酬率和经所得税调整后的债权期望报酬率的加权平均值，计算公式为：

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

其中：

$R_d$ ：债权期望报酬率；

$R_e$ ：股权期望报酬率；

$W_d$ ：债务资本在资本结构中的百分比；

$W_e$ ：权益资本在资本结构中的百分比；

$T$ ：为公司有效的所得税税率。

股权期望报酬率采用资本资产定价修正模型（CAPM）来确定，计算公式为：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中： $R_f$ ：无风险利率；

$MRP$ ：市场风险溢价；

$\varepsilon$ ：特定风险报酬率；

$\beta_e$ ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times \left( 1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right)$$

式中： $\beta_t$ 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为企业自身的债务资本与权益资本。

(3.1) 无风险利率 $R_f$ 的确定：根据国内外的行业研究结果，并结合中评协发布的《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》的要求，本次无风险利率选择最新的十年期中国国债收益率均值计算。数据来源为中评协网上发布的、由“中央国债登记结算公司（CCDC）”提供的《中国国债收益率曲线》。

国债收益率曲线是用来描述各个期限国债与相应利率水平的曲线。中国国债收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的曲线。

考虑到十年期国债收益每个工作日都有发布，为了避免短期市场情绪波动对取值的影响，结合本公司的技术规范，按照最新一个完整季度的均值计算，每季度更新一次，本次基准日取值为 2.66%。

(3.2) 市场风险溢价（MRP，即 $R_m - R_f$ ）的计算：市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。我们利用中国证

券市场指数的历史风险溢价数据计算得到市场风险溢价。

$R_m$ 的计算：根据中国证券市场指数计算收益率。

指数选择：根据中评协发布的《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》，同时考虑到沪深 300 全收益指数因为修正了样本股分红派息因而比沪深 300 指数在计算收益率时相对更为准确，我们选用了沪深 300 全收益指数计算收益率。基期指数为 1000 点，时间为 2004 年 12 月 31 日。

时间跨度：计算时间段为 2005 年 1 月截至基准日前一年年末。

数据频率：周。考虑到中国的资本市场存续至今为 30 年左右，指数波动较大，如果简单按照周收盘指数计算，则会导致收益率波动较大而无参考意义。我们按照周收盘价之前交易日 200 周均值计算（不足 200 周的按照自指数发布周开始计算均值）获得年化收益率。

年化收益率平均方法：我们计算分析了算数和几何两种平均年化收益率，最终选取几何平均年化收益率。

$R_f$ 的计算：无风险利率采用同期的十年期国债到期收益率（数据来源同前）。和指数收益率对应，采用当年完整年度的均值计算。

市场风险溢价（MRP,  $R_m - R_f$ ）的计算：

我们通过上述计算得出了各年度的中国市场风险溢价基础数据。考虑到当前我国经济正在从高速增长阶段转向高质量发展阶段，增速逐渐趋缓，因此我们采用最近 5 年均值计算 MRP 数值，如下：

期间	社会平均收益率	十年期国债到期收益率	MRP, $R_m - R_f$
均值			6.81%
2023 年	9.29%	2.73%	6.56%
2022 年	9.71%	2.77%	6.94%
2021 年	9.95%	3.03%	6.92%
2020 年	9.90%	2.94%	6.96%
2019 年	9.87%	3.18%	6.69%

即目前中国市场风险溢价约为 6.81%。

(3.3) 贝塔值（ $\beta$  系数）的确定：该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的可比上市公司于基准日的  $\beta$  系

数（即  $\beta_t$ ）指标平均值作为参照。

综合考虑可比上市公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，最终选择 5 家可比上市公司。浙江核新同花顺网络信息股份有限公司是一家专业的互联网金融信息服务提供商，我们在其金融数据终端查询到该 5 家可比上市公司加权剔除财务杠杆调整平均  $\beta_t=0.54298$ 。

$\beta$  系数数值选择标准如下：

标的指数选择：沪深 300

计算周期：周

时间范围：2020-12-31 至 2023-12-31

收益率计算方法：对数收益率

剔除财务杠杆：按照市场价值比

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的股票收盘价对应的市值计算。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e=0.543$ 。

（3.4）特定风险报酬率  $\varepsilon$  的确定：我们在综合考虑委估企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素及与所选择的可比上市公司的差异后，主要依据评估人员的专业经验判断后确定。我们经过分析判断最终确定特定风险报酬率  $\varepsilon$  为 4.50%。

（3.5）债权期望报酬率  $R_d$  的确定：债权期望报酬率选取全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）-5 年期贷款利率。

（3.6）资本结构的确定：我们分析了委估企业所处发展阶段、未来年度的融资安排、与可比公司在融资能力和融资成本等方面的差异、资本结构是否稳定等各项因素，本次确定采用委估企业真实资本结构。

（4）确定溢余性资产价值和非经营性资产、负债评估净值。根据被评估单位经审计的会计报表为基础，分析确定溢余性资产和非经营性资产、负债范围，并采用适合的评估方法确定其评估价值。

溢余性资产是指与本次盈利预测中企业经营收益无直接关系的、超过盈利预测中企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金等。

非经营性资产、负债是指与本次盈利预测中企业正常经营收益无直接关系的，包

括不产生收益，或是能产生收益但是未纳入本次收益预测范围的资产及相关负债。

(5) 确定付息债务价值。根据被评估单位经审计的会计报表为基础，分析确定付息债务范围，包括向金融机构或其他单位、个人等借入款项，如短期借款、长期借款、应付债券等，被评估单位无付息债务。

## 八、评估程序实施过程和情况

我们根据中国资产评估准则以及国家资产评估的相关原则和规定，实施了本项目的评估程序。整个评估程序主要分为以下四个阶段进行：

### (一) 评估准备阶段

1. 接受本项目委托后，即与委托人就本次评估目的、评估基准日和评估对象范围等问题进行了解并协商一致，订立业务委托合同，并编制本项目的资产评估计划。

2. 配合企业进行资产清查，指导并协助企业进行委估资产的申报工作，以及准备资产评估所需的各项文件和资料。

### (二) 现场评估阶段

根据本次项目整体时间安排，现场评估调查工作阶段是2024年1月2日~1月10日。经选择本次评估适用的评估方法后，主要进行了以下现场评估程序：

1. 对企业申报的评估范围内资产和相关资料进行核查验证：

(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纳入评估范围资产的历史及现状，了解企业相关内部制度、经营状况、资产使用状态等情况；

(2) 对企业提供的资产评估申报明细表内容进行核实，与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整或补充；

(3) 根据资产评估申报明细表内容，对实物类资产进行现场勘察和抽查盘点；

(4) 查阅收集纳入评估范围资产的产权证明文件，对被评估单位提供的权属资料进行查验，核实资产权属情况。统计瑕疵资产情况，请被评估单位核实并确认这些资产权属是否属于企业、是否存在产权纠纷；

(5) 对设备、房屋建筑物及土地使用权类资产，了解管理制度和实际执行情况，以及相应的维护、改建、扩建情况，查阅并收集相关技术资料、合同文件、决算资料、竣工验收资料、土地规划文件等。对通用设备，主要通过市场调研和查询有关价格信息等资料；对房屋建筑物、房地产及土地使用权通过调研市场状况数据、房地产交易案例

相关信息、当地造价信息等；

(6) 对所涉及到的无形资产，了解其成本构成、历史及未来的收益情况，对应产品的市场状况等相关信息；查阅收集无形资产的法律文件、权属有效性文件或者其他证明资料；调研无形资产特征、资产组合情况、使用状况；无形资产实施的地域范围、领域范围、获利能力和收益模式；判断是否能够持续发挥作用并给权利人带来经济利益；了解无形资产的法定保护期限、收益期限以及保护措施；调研无形资产实施过程中所受到的法律、行政法规或者其他限制等；

(7) 对评估范围内的负债，主要了解被评估单位实际应承担的债务情况。

2. 对被评估单位的历史经营情况、经营现状以及所在行业的现实状况进行了了解，判断企业未来一段时间内可能的发展趋势。具体如下：

(1) 了解被评估单位存续经营的相关法律情况，主要为有关章程、投资及出资协议、经营场所及经营能力等情况；

(2) 了解被评估单位执行的会计制度、固定资产折旧政策、存货成本入账和存货发出核算方法等，执行的税率及纳税情况，近几年的债务、借款以及债务成本等情况；

(3) 了解被评估单位业务类型、经营模式、历史经营业绩，包括主要经营业务的收入占比、主要客户分布，以及与关联企业之间的关联交易情况；

(4) 获取近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入和成本费用明细表等财务信息数据；

(5) 了解企业资产配置及实际利用情况，分析相关溢余资产和非经营性资产、负债情况，并与企业管理层取得一致意见；

(6) 通过对被评估单位管理层访谈方式，了解企业的核心经营优势和劣势；未来几年的经营计划以及经营策略，如市场需求、研发投入、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和预计新增投资计划等，以及未来主要经营业务收入和成本构成及其变化趋势等；主要的市场竞争者情况；以及所面临的经营风险，如国家政策风险、市场（行业）竞争风险、产品（技术）风险、财务（债务）风险、汇率风险等；

(7) 对被评估单位管理层提供的未来收益预测资料进行必要的分析、复核，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，与委托人和相关当事人讨论未来各种可能

性，并分析未来收益预测资料与评估假设的适用性和匹配性；

(8) 了解与被评估单位属同一行业，或受相同经济因素影响的可比企业、可比市场交易案例的数量及基本情况。

### (三) 评估结论汇总阶段

对现场评估调查阶段收集的评估资料进行必要地分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据选定的评估方法，选取正确的计算公式和合理的评估参数，形成初步估算成果；并在确认评估资产范围中没有发生重复评估和遗漏评估的情况下，汇总形成初步评估结论，并进行评估结论的合理性分析。

### (四) 编制提交报告阶段

在前述工作基础上，编制初步资产评估报告，与委托人就初步评估报告内容沟通交流意见，并在全面考虑相关意见沟通情况后，对资产评估报告进行修改和完善，经履行完毕公司内部审核程序后向委托人提交正式资产评估报告书。

## 九、评估假设

本项目评估中，资产评估师遵循了以下评估假设和限制条件：

### (一) 基本假设

#### 1. 交易假设

交易假设是假定所有评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。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

公开市场假设是对资产拟进入的市场条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。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假设被评估单位在现有的资产资源条件下，在可预见的未来

经营期限内，其生产经营业务可以合法地按其现状持续经营下去，其经营状况不会发生重大不利变化。

#### 4. 资产按现有用途使用假设

资产按现有用途使用假设是指假设资产将按当前的使用用途持续使用。首先假定被评估范围内资产正处于使用状态，其次假定按目前的用途和使用方式还将继续使用下去，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

### （二）一般假设

1. 本次评估假设评估基准日后国家现行有关法律、宏观经济、金融以及产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化，亦无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大影响。

2. 本次评估没有考虑被评估单位及其资产将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估结论的影响。

3. 假设被评估单位所在地所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等财税政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率等金融政策基本稳定。

4. 被评估单位现在及将来的经营业务合法合规，并且符合其营业执照、公司章程的相关约定。

### （三）收益法评估特别假设

1. 被评估单位的未来收益可以合理预期并用货币计量；预期收益所对应的风险能够度量；未来收益期限能够确定或者合理预期。

2. 被评估单位目前及未来的管理层合法合规、勤勉尽职地履行其经营管理职能，本次经济行为实施后，亦不会出现严重影响企业发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式和管理水平。

3. 未来预测期内被评估单位核心管理人员和技术人员队伍相对稳定，不会出现影响企业经营发展和收益实现的重大变动事项。

4. 被评估单位于评估基准日后采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要性方面保持一致。

5. 假设评估基准日后被评估单位的现金流均匀流入，现金流出为均匀流出。

6. 被评估单位目前位于山西省永和县芝和镇的办公场所系租赁取得，租赁期自

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日；被评估单位目前位于山西省太原市的办公场所系租赁取得，租赁期自 2023 年 9 月 23 日至 2024 年 9 月 22 日。本次评估假设该租赁合同到期后，被评估单位能按租赁合同的约定条件获得续签继续使用，或届时能以市场租金价格水平获取类似条件和规模的经营场所。

## 十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，我们本着独立、公正和客观的原则及执行了必要的评估程序，在本报告所述之评估目的、评估假设与限制条件下，得到被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值评估结论。

### （一）相关评估结果情况

#### 1. 资产基础法评估值

采用资产基础法对企业股东全部权益价值进行评估，得出被评估单位在评估基准日的评估结果如下：

评估基准日，被评估单位股东权益账面值 27,268.91 万元，评估值 27,584.61 万元，评估增值 315.70 万元，增值率 1.16%。其中，总资产账面值 31,235.05 万元，评估值 31,550.75 万元，评估增值 315.70 万元，增值率 1.01%。负债账面值 3,966.14 万元，评估值 3,966.14 万元，无增减值变动。

#### 2. 收益法评估值

采用收益法对企业股东全部权益价值进行评估，得出的评估基准日的评估结果如下：

被评估单位股东权益账面值为 27,268.91 万元，评估值为 73,890.00 万元，评估增值 46,621.09 万元，增值率 170.97%。

### （二）评估结果差异分析及最终评估结论

#### 1. 不同方法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 73,890.00 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 27,584.61 万元高 46,305.39 万元。

不同评估方法的评估结果差异的原因主要是各种评估方法对资产价值考虑的角度不同，资产基础法是从企业各项资产现时重建的角度进行估算；收益法是从企业未来综合获利能力去考虑。

## 2. 评估结论的选取

根据《资产评估执业准则—企业价值》，对同一评估对象采用多种评估方法时，应当结合评估目的、不同评估方法使用数据的质量和数量，采用定性或者定量的方式形成评估结论。

资产基础法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。

资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。

被评估单位的主要资产为其建设的永西连接线管道工程，采用资产基础法仅体现出该单项资产对整个公司的贡献，但未考虑该单项资产与其他资产共同发挥作用的协同效益以及其自身所能带来未来收益的价值。因此，资产基础法并不能够客观、全面的反映被评估单位的内在价值。

收益法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，收益法评估结果的价值内涵包括企业不可辨认的所有无形资产，所以评估结果比资产基础法高。

被评估单位建设的永西连接线管道工程，作为现阶段从永宁2集气站周边气田上载到西气东输一线88#阀室的唯一管道工程，其给永和伟润带来的收益价值，能在未来盈利预测中体现，同时其获得预期收益所承担的风险也可以量化。因此，鉴于本次评估目的，收益法能够客观、全面的反映被评估单位的内在价值，故收益法的结果作为最终评估结论。

通过以上分析，我们选用收益法评估结果作为本次被评估单位股东全部权益价值评估结论。经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币738,900,000.00元。大写：人民币柒亿叁仟捌佰玖拾万元整。

评估结论根据以上评估工作得出。

### (三) 评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明

本次评估采用收益法的评估结论，增值的原因如下：

正是基于采用收益法评估结论的原因，该公司建设的永西连接线管道工程，作为现阶段从永宁2集气站周边气田上载到西气东输一线88#阀室的唯一管道工程，其给永和伟润带来的收益价值，能在未来盈利预测中体现，因此采用收益法比账面值增值较大。

#### （四）关于评估结论的其他考虑因素

鉴于被评估单位本身为非上市公司，本次评估对象为股东全部权益价值，资产基础法和收益法评估过程中未考虑控制权和流动性的影响，最终评估结论未考虑控制权和流动性的影响。

#### （五）评估结论有效期

依据现行评估准则规定，本评估报告揭示的评估结论在本报告载明的评估假设没有重大变化的基础上，且通常只有当经济行为实施日与评估基准日相距不超过一年时，才可以使用本评估报告结论，即评估结论有效期自评估基准日2023年12月31日至2024年12月30日。

超过上述评估结论有效期时不得使用本评估报告结论实施经济行为。

#### （六）有关评估结论的其他说明

评估基准日以后的评估结论有效期内，如果评估对象涉及的资产数量及作价标准发生变化时，委托人可以按照以下原则处理：

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，委托人在实施经济行为时应给予充分考虑。

### 十一、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，并在依据本报告自行决策、实施经济行为时给予充分考虑：

#### （一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形：

截至本次评估基准日本次委评的房屋建筑物面积合计为340.00平方米，无证建筑

面积为340.00平方米，建筑面积根据施工合同、竣工图纸确认，并对房地产进行现场勘查核实房屋面积。

除上述资产外，本次评估其他资产权属资料基本完整，资产评估师未发现其他存在明显的产权瑕疵事项。

**(二) 委托人未提供的其他关键资料说明：**

无。

**(三) 评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素：**

资产评估师未获悉企业截至评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素。委托人与被评估单位亦明确说明不存在未决事项、法律纠纷等不确定事项。

**(四) 重要的利用专家工作及报告情况：**

**1. 利用专业报告：**

执行本次评估业务过程中，我们通过合法途径获得了以下专业报告，并审慎参考利用了专业报告的相关内容。

**(五) 重大期后事项：**

评估基准日至本资产评估报告出具日之间，委托人与被评估单位已明确告知不存在重大期后事项。

**(六) 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说明：**

无。

**(七) 担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系：**

被评估单位目前位于山西省永和县芝和镇的办公场所系租赁取得，租赁期自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日；被评估单位目前位于山西省太原市的办公场所系租赁取得，租赁期自 2023 年 9 月 23 日至 2024 年 9 月 22 日。

评估师通过现场调查，除上述披露事项以外，亦未发现其他相关事项。但基于资产评估师核查手段的局限性，以及担保、或有负债（资产）等形成的隐蔽性，评估机构不能对上述事项是否完整发表确定性意见。

**(八) 本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形：**

无。

**（九）其他需要说明的事项：**

1. 本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

2. 资产评估师获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。资产评估师对被评估单位提供的盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，与被评估单位管理层多次讨论，经被评估单位调整和完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据及主要假设。资产评估师对被评估单位盈利预测的审慎利用，不应被视为对被评估单位未来盈利实现能力的保证。

3. 本评估报告仅为委托人合同约定的经济行为对应的评估目的服务，不构成对市场其他投资人的相关标的投资建议或决策建议。

评估报告使用人在使用本资产评估报告时，应当充分关注前述特别事项对评估结论的影响。

**十二、评估报告使用限制说明**

（一）本资产评估报告仅限于为本报告所列明的评估目的和经济行为的用途使用。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告的，本评估机构及资产评估师不承担责任。

（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本报告的使用人。

（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）如本评估项目涉及国有资产，并按相关规定需履行国有资产管理部门备案、核准程序的，本评估报告需经国有资产监督管理部门备案后方可正式使用，且评估结论仅适用于本报告所示经济行为。

（六）本资产评估报告包含若干附件及评估明细表，所有附件及评估明细表亦构成本报告的重要组成部分，但应与本报告正文同时使用才有效。对被用于使用范围以外

的用途，如被出示给非资产评估报告使用人或是通过其他途径掌握本报告的非资产评估报告使用人，本评估机构及资产评估师不对此承担任何义务或责任，不因本报告而提供进一步的咨询，亦不提供证词、出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯，并保留向非资产评估报告使用人追究由此造成损失的权利。

(七) 本资产评估报告内容的解释权属本评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位、部门均无权解释；评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经本评估机构审阅相关内容后，并征得本评估机构、签字评估师书面同意。法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

### 十三、评估报告日

资产评估报告日是评估结论形成的日期，本资产评估报告日为2024年1月30日。

(本页以下无正文)

(本页无正文)

评估机构

上海东洲资产评估有限公司

法定代表人

徐峰

签字资产评估师

潘婉怡

王盈芳



评估报告日

2024 年 1 月 30 日

公司地址 200050 中国·上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼

联系电话 021-52402166 (总机) 021-62252086 (传真)

网址 www.dongzhou.com.cn

## 资产评估报告 (报告附件)

项目名称 首华燃气科技（上海）股份有限公司拟收购永和县伟润燃气有限公司股权所涉及的永和县伟润燃气有限公司股东全部权益价值资产评估报告

报告编号 东洲评报字【2024】第 0145 号

序号 附件名称

1. 首华燃气科技（上海）股份有限公司第五届董事会第二十七次会议决议
2. 委托人和被评估单位法人营业执照
3. 被评估单位专项审计报告
4. 评估委托人和相关当事方承诺函
5. 资产评估委托合同
6. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
7. 上海东洲资产评估有限公司从事证券业务资产评估许可证
8. 上海东洲资产评估有限公司资产评估资格证书
9. 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
10. 资产评估机构及资产评估师承诺函
11. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明（详见报告书正文十、评估结论部分）