

本报告依据中国资产评估准则编制

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试
涉及的山东中邑燃气有限公司
股东全部权益价值评估项目
资产评估报告

浙中企华评报字(2025)第 0153 号
(共一册, 第一册)

浙江中企华资产评估有限公司
二〇二五年四月十七日



中国资产评估协会
资产评估业务报告备案回执

报告编码:	3333020104202500159
合同编号:	zqh-2025-HT0172
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	浙中企华评报字(2025)第 0153 号
报告名称:	杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值项目
评估结论:	1,227,195,200.00 元
评估报告日:	2025 年 04 月 17 日
评估机构名称:	浙江中企华资产评估有限公司
签名人员:	茹奕奕 (资产评估师) 会员编号: 33180054 倪阔 (资产评估师) 会员编号: 33210247
 (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: 2025-04-17

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	3
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	5
二、 评估目的	15
三、 评估对象和评估范围	15
四、 价值类型	21
五、 评估基准日	22
六、 评估依据	22
七、 评估方法	25
八、 评估程序实施过程和情况	30
九、 评估假设	32
十、 评估结论	34
十一、 特别事项说明	35
十二、 资产评估报告使用限制说明	39
十三、 资产评估报告日	40
资产评估报告附件	41

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、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提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

四、评估对象涉及的资产、负债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。

八、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。

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

杭州中泰深冷技术股份有限公司：

浙江中企华资产评估有限公司接受杭州中泰深冷技术股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司的股东全部权益价值在 2024 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：本次资产评估是对杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值进行评估，为杭州中泰深冷技术股份有限公司编制财务报表提供价值参考依据。

评估对象：山东中邑燃气有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：被评估单位的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产（长期股权投资、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、其他非流动资产）、流动负债和非流动负债。

评估基准日：2024 年 12 月 31 日

价值类型：可收回金额

评估方法：公允价值减去处置费用后的净额

评估结论：截至评估基准日 2024 年 12 月 31 日，杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司长期股权投资账面价值为 149,582.98 万元，可收回金额为 122,719.52 万元，减值额为 26,863.46 万元，减值率为 17.96%。

本资产评估报告仅为资产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限自评估基准日 2024 年 12 月 31 日至 2025 年 12 月 30 日。

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，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值评估项目

资产评估报告正文

杭州中泰深冷技术股份有限公司：

浙江中企华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、公正的原则，采用公允价值减去处置费用后的净额，按照必要的评估程序，对杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司的股东全部权益价值在评估基准日 2024 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告的委托人为杭州中泰深冷技术股份有限公司，被评估单位为山东中邑燃气有限公司，资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

（一）委托人简介

企业名称：杭州中泰深冷技术股份有限公司（简称“中泰股份”）

统一社会信用代码：91330000782388803N

法定住所：杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 228 号

法定代表人：章有虎

注册资本：37,819.03 万元人民币

企业性质：其他股份有限公司（上市）

主要经营范围：铝制钎焊板翅式换热器、塔器、冷箱、工艺成套设备、压力管道、压力容器制造、设计、安装（凭有效许可证件经营）及相关技术咨询服务。石油化工工程、机电工程的设计、施工，工程项目管理，货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。（依法须

经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位简介

1. 公司简况

企业名称：山东中邑燃气有限公司（简称“山东中邑”）

统一社会信用代码：913714217697182143

法定住所：德州市陵城区福星街1号(南首路西)

法定代表人：卞传瑞

注册资本：29,118.00 万元人民币

企业性质：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

主要经营范围：管道燃气经营；车载压缩天然气充装；天然气利用技术开发；以自有资金对天然气项目进行投资建设与管理(未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)；燃气设备、燃气泄漏报警器、厨房设备销售、安装、维修及维护；场地、房屋、自有设备租赁；预包装食品、日用百货销售；汽车清洗服务、汽车充电站建设、运营、维护；商务信息咨询服务；国内广告设计、制作、代理、发布(不含固定形式印刷品广告)。(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)

2. 公司股权结构及变更情况

山东中邑前身为陵县中邑燃气有限公司，成立于2004年12月7日，初始注册资本为人民币100.00万元，成立时股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
刘立冬	66.66	66.66%
陈忠华	16.67	16.67%
卞传瑞	11.11	11.11%
颜秉秋	5.56	5.56%
合 计	100.00	100.00%

2005年10月，山东中邑增加注册资本人民币100.00万元，由原股东按各自的出资比例以货币形式认缴新增注册资本，其中刘立冬增资人民币66.66万元，陈忠华增资人民币16.67万元，卞传瑞增资人民币11.11万元，颜秉秋增资人民币5.56万元。增资后山东中邑的注册资本为人民币200.00万元，股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
刘立冬	133.32	66.66%
陈忠华	33.34	16.67%
卞传瑞	22.22	11.11%
颜秉秋	11.12	5.56%
合 计	200.00	100.00%

2011年5月,山东中邑增加注册资本人民币800.00万元,由原股东按其各自的出资比例以货币形式认缴新增注册资本,其中刘立冬增资人民币533.28万元,陈忠华增资人民币133.36万元,卞传瑞增资人民币88.88万元,颜秉秋增资人民币44.48万元。增资后山东中邑的注册资本为人民币1,000.00万元,股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	出资比例
刘立冬	666.60	66.66%
陈忠华	166.70	16.67%
卞传瑞	111.10	11.11%
颜秉秋	55.60	5.56%
合 计	1,000.00	100.00%

2015年1月,山东中邑增加注册资本人民币4,000.00万元,由原股东按其各自的出资比例以货币形式认缴新增注册资本,其中刘立冬增资人民币2,666.40万元,陈忠华增资人民币666.80万元,卞传瑞增资人民币444.40万元,颜秉秋增资人民币222.40万元。增资后山东中邑的注册资本为人民币5,000.00万元,股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	出资比例
刘立冬	3,333.00	66.66%
陈忠华	833.50	16.67%
卞传瑞	555.50	11.11%
颜秉秋	278.00	5.56%
合 计	5,000.00	100.00%

2017年9月,股东陈忠华将其持有的人民币15.5150万元的出资转让给颜秉秋、人民币817.9850万元的出资转让给王胜;股东刘立冬将其持有的人民币948.80万元的出资转让给卞传瑞、人民币369.31万元的出资转让给王胜;同时山东中邑增资人民币22,500.00万元,其中刘立冬增资9,067.0050万元,卞传瑞增资6,769.35万元,王胜增资5,342.8275万元,颜秉秋增资1,320.8175万元。股权转让及增资后山东中邑的注册资本为人民币27,500.00

万元，股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
刘立冬	11,081.8950	40.2978%
卞传瑞	8,273.6500	30.0860%
王胜	6,530.1225	23.7459%
颜秉秋	1,614.3325	5.8703%
合 计	27,500.00	100.00%

2017 年 12 月，股东刘立冬将其持有的人民币 4,848.00 万元出资转让杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业(有限合伙)(以下简称“金晟硕琦”)；股东卞传瑞将其持有的人民币 1,616.00 万元出资转让给金晟硕琦；股东王胜将其持有的人民币 797.00 万元的出资转让给金晟硕琦；股东颜秉秋将其持有的人民币 827.00 万元出资转让给金晟硕琦。同时，山东中邑增资人民币 1,618.00 万元，由金晟硕琦出资。股权转让及增资后山东中邑的注册资本为人民币 29,118.00 万元，股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
金晟硕琦	9,706.00	33.3333%
刘立冬	6,233.90	21.4091%
卞传瑞	6,657.65	22.8644%
王胜	5,733.12	19.6893%
颜秉秋	787.33	2.7039%
合 计	29,118.00	100.00%

2018 年 8 月，股东王胜将其持有的人民币 5,733.12 万元出资转让给王骏飞。股权转让后山东中邑的注册资本为人民币 29,118.00 万元，股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
金晟硕琦	9,706.00	33.3333%
刘立冬	6,233.90	21.4091%
卞传瑞	6,657.65	22.8644%
王骏飞	5,733.12	19.6893%
颜秉秋	787.33	2.7039%
合 计	29,118.00	100.00%

2019 年 9 月，股东刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋分别将其持有的人民币合计 19,412.00 万元出资转让给中泰股份。股权转让后山东中邑的注册资本为人民币 29,118.00 万元，股权结构如下：

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告

股东名称	出资额(万元)	出资比例
金晟硕琦	9,706.00	33.3333%
中泰股份	19,412.00	66.6666%
合 计	29,118.00	100.00%

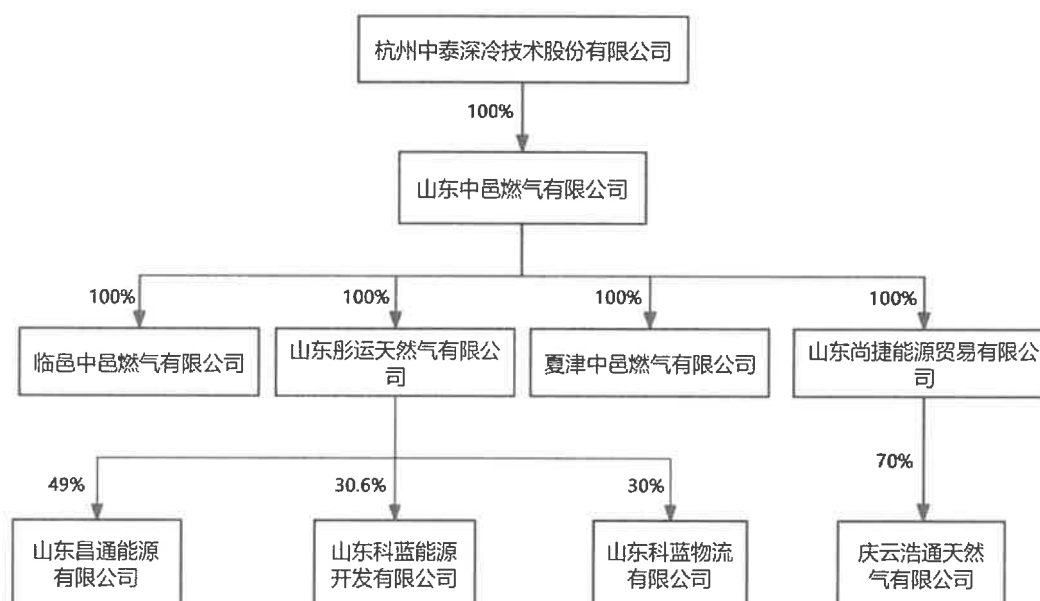
2019年9月,股东金晟硕琦将其持有的人民币9,706.00万元出资转让给中泰股份。股权转让后山东中邑的注册资本为人民币29,118.00万元,股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	出资比例
中泰股份	29,118.00	100.00%

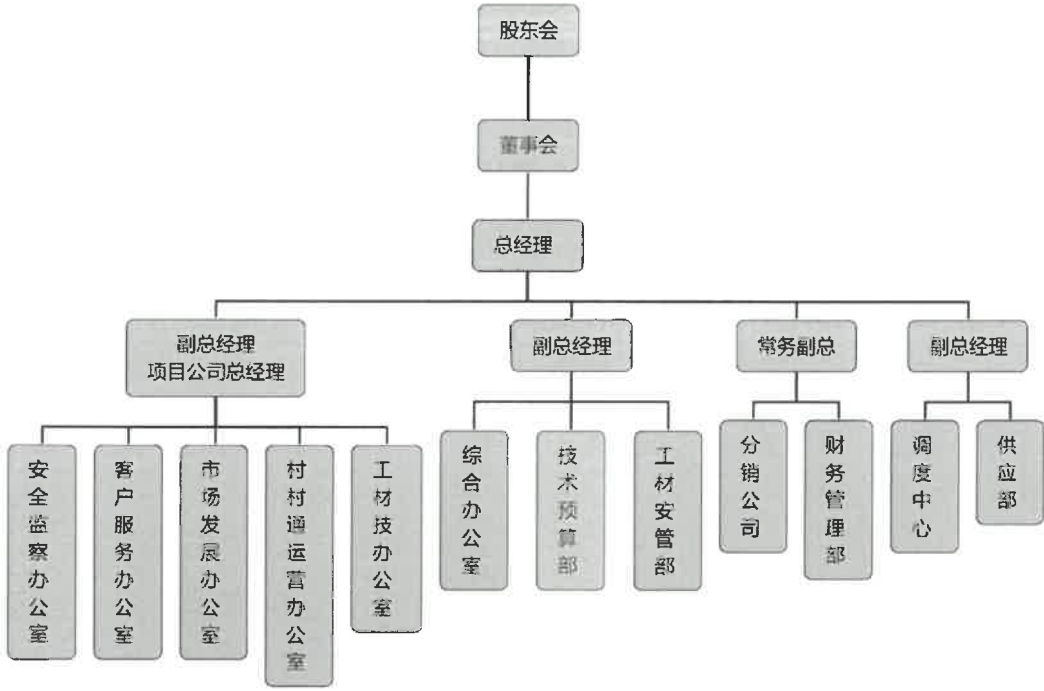
截至评估基准日,山东中邑燃气有限公司股权结构未发生变化。

3. 公司产权和经营管理结构

截至评估基准日,公司产权结构如下:



公司经营管理结构如下:



4. 被评估单位资产、财务和经营状况

资产负债表（单体）

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
货币资金	2,182.48	8,974.52	5,661.77
应收账款	24,608.76	14,781.14	12,072.08
应收款项融资	0.00	138.00	269.85
预付款项	10,641.12	6,728.08	3,554.57
其他应收款	6,693.13	6,541.49	12,839.06
存货	88.25	47.64	2,936.04
合同资产	0.00	0.00	0.00
其他流动资产	238.46	30.01	124.34
流动资产合计	44,452.20	37,240.88	37,457.71
长期股权投资	31,273.42	31,273.42	31,273.42
固定资产	19,395.20	21,103.48	20,824.79
在建工程	732.92	881.92	232.11
使用权资产	1,028.91	0.00	0.00
无形资产	884.01	1,951.60	1,928.00
长期待摊费用	475.92	329.35	211.10
递延所得税资产	651.51	617.00	929.74

资产负债表（单体）

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日
非流动资产合计	54,441.88	56,156.76	55,399.17
资产总计	98,894.07	93,397.64	92,856.88
应付账款	3,491.53	3,619.76	2,755.25
合同负债	7,596.85	7,414.45	13,602.24
应付职工薪酬	400.12	355.50	322.77
应交税费	635.45	2,242.70	835.94
其他应付款	7,421.85	446.04	454.39
一年内到期的非流动负债	8.81	0.00	0.00
其他流动负债	683.72	656.80	1,224.20
流动负债合计	20,238.33	14,735.24	19,194.80
租赁负债	706.56	0.00	0.00
递延所得税负债	1,884.99	1,591.39	1,471.98
非流动负债	2,591.55	1,591.39	1,471.98
负债总计	22,829.88	16,326.63	20,666.78
实收资本	29,118.00	29,118.00	29,118.00
资本公积	14,636.95	14,747.50	14,792.93
专项储备	19.60	88.26	2.62
盈余公积金	7,652.25	8,735.01	9,250.94
未分配利润	24,637.40	24,382.23	19,025.62
所有者权益合计	76,064.20	77,071.01	72,190.10
负债及所有者权益总计	98,894.07	93,397.64	92,856.88

资产负债表（合并）

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日
货币资金	6,057.82	12,984.94	8,099.45
应收账款	26,180.22	17,844.82	11,314.23
应收款项融资	1,937.88	5,694.88	5,000.90
预付款项	15,031.06	8,930.32	4,556.75
其他应收款	472.26	486.96	6,874.50
存货	342.90	148.46	2,965.06
合同资产	0.00	0.00	253.40

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告

资产负债表（合并）

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
其他流动资产	1,167.70	3,065.05	2,967.44
流动资产合计	51,189.84	49,155.42	42,031.74
长期股权投资	4,713.78	4,741.22	2,445.76
固定资产	69,229.70	69,456.25	66,195.49
在建工程	2,154.47	1,410.45	707.28
使用权资产	1,028.91	0.00	0.00
无形资产	3,343.59	4,344.01	4,260.74
长期待摊费用	1,123.63	738.09	380.88
递延所得税资产	1,054.07	949.09	1,417.59
其他非流动资产	358.02	267.48	1,266.02
非流动资产合计	83,006.17	81,906.59	76,673.77
资产总计	134,196.01	131,062.01	118,705.51
应付账款	10,249.28	8,349.23	5,079.32
合同负债	14,723.26	16,174.73	13,827.66
应付职工薪酬	779.77	694.25	595.53
应交税费	2,186.67	2,291.22	1,077.93
其他应付款	7,612.94	637.27	645.74
一年内到期的非流动负债	8.81	0.00	0.00
其他流动负债	1,325.09	1,437.01	1,244.49
流动负债合计	36,885.83	29,583.72	22,470.67
租赁负债	706.56	0.00	0.00
递延所得税负债	4,933.73	4,522.14	4,225.14
非流动负债	5,640.29	4,522.14	4,225.14
负债总计	42,526.12	34,105.86	26,695.81
实收资本	29,118.00	29,118.00	29,118.00
资本公积	12,990.93	13,167.87	13,176.42
专项储备	846.00	1,224.48	1,277.41
盈余公积金	7,652.25	8,735.01	9,250.94
未分配利润	40,801.98	44,435.46	38,914.76
归属于母公司所有者权益合计	91,409.17	96,680.82	91,737.52
少数股东权益	260.72	275.34	272.18
所有者权益合计	91,669.89	96,956.15	92,009.70

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告

资产负债表（合并）

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
负债及所有者权益总计	134,196.01	131,062.01	118,705.51

利润表（单体）

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年
一、营业总收入	185,932.45	154,790.38	114,919.17
其中：营业收入	185,932.45	154,790.38	114,919.17
主营业务收入	185,829.03	154,673.86	114,816.02
其他业务收入	103.42	116.51	103.15
二、营业总成本	171,231.62	141,149.79	106,944.57
其中：营业成本	168,427.43	138,754.96	104,851.22
主营业务成本	168,400.42	138,725.63	104,830.36
其他业务成本	27.01	29.33	20.87
税金及附加	341.92	265.27	217.66
销售费用	729.69	576.40	249.41
管理费用	1,722.91	1,586.47	1,772.51
财务费用	9.66	-33.30	-146.24
加：其他收益	21.03	1,036.94	6.52
投资收益	21,358.56	46.34	245.09
信用减值损失	-593.18	-624.17	-1,015.98
资产减值损失	21.75	0.00	-371.19
资产处置收益	0.00	485.85	109.61
三、营业利润	35,508.99	14,585.54	6,948.65
加：营业外收入	0.00	0.77	0.28
减：营业外支出	0.08	79.73	8.10
四、利润总额	35,508.91	14,506.58	6,940.83
减：所得税费用	3,599.95	3,678.98	1,781.51
五、净利润	31,908.95	10,827.59	5,159.31

利润表（合并）

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年
一、营业总收入	234,948.75	198,057.36	140,027.37
其中：营业收入	234,948.75	198,057.36	140,027.37
主营业务收入	234,775.63	197,903.66	139,862.20
其他业务收入	173.13	153.70	165.17
二、营业总成本	210,452.17	180,574.16	131,018.39
其中：营业成本	204,048.05	175,327.03	127,113.77
主营业务成本	204,036.67	175,265.23	127,040.56
其他业务成本	11.39	61.80	73.20
税金及附加	637.39	613.04	371.05
销售费用	2,685.54	1,948.01	1,092.87
管理费用	3,128.56	2,754.60	2,596.48
财务费用	-47.36	-68.52	-155.77
加：其他收益	212.99	1,050.90	18.30
投资收益	915.82	875.19	814.32
信用减值损失	-1,319.09	-362.35	-2,203.17
资产减值损失	20.37	-14.08	-621.37
资产处置收益	14.93	753.72	73.75
三、营业利润	24,341.61	19,786.59	7,090.80
加：营业外收入	0.70	11.65	3.60
减：营业外支出	76.94	84.10	24.32
四、利润总额	24,265.37	19,714.14	7,070.08
减：所得税费用	6,496.47	4,993.27	2,082.86
五、净利润	17,768.90	14,720.87	4,987.22
少数股东损益	-30.88	4.63	-8.00
六、归属于母公司所有者的净利润	17,799.78	14,716.24	4,995.22

上述财务数据业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留意见。

5. 委托人与被评估单位之间的关系

委托人杭州中泰深冷技术股份有限公司为被评估单位山东中邑燃气有限公司的母公司。

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

本资产评估报告仅供委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

根据《企业会计准则第8号-资产减值》第四条：“企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象”，浙江中企华资产评估有限公司接受杭州中泰深冷技术股份有限公司的委托，对山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值在评估基准日2024年12月31日的可收回金额进行评估，为杭州中泰深冷技术股份有限公司编制财务报表提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象是山东中邑燃气有限公司的股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产为流动资产、非流动资产（长期股权投资、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、其他非流动资产），总资产账面价值为92,856.88万元，负债为流动负债和非流动负债，总负债账面价值为20,666.78万元，股东全部权益账面价值为72,190.10万元（账面价值业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了标准无保留审计报告）。

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。

企业申报的纳入评估范围的可识别的表外资产主要为无形资产，包括：域名。

根据企业申报资料，评估范围内的主要资产情况如下：

1. 房屋建筑物类资产

房屋建筑物：共45项，包括加气站站房、鑫星国际办公楼等，

其中 15 项取得方式为自建，包括各加气站厂房、循环水泵房等，建于 2007 年-2024 年，主要结构为钢混、混合及钢结构，合计建筑面积 3,469.77 平方米。另外 30 项为外购取得的商业写字楼，合计建筑面积 9,209.50 平方米。

构筑物：共 6 项，主要为时楼门站水池和门站办公楼配套道路工程等，建于 2021 年-2023 年，主要为钢混结构、钢结构。

纳入评估范围的房屋建筑物类资产权利情况如下：

序号	资产名称	不动产证/房产证号	证载权利人	对应土地证号	备注
1	时楼站门站传达室	无	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4330 号	
2	时楼站门站站房	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4330 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4330 号	
3	高压加气站站房	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4331 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4331 号	
4	高压加气站工具房	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4331 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4331 号	
5	高压加气站压缩机房	无	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4331 号	
6	高压加气站循环水泵房	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4331 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4331 号	
7	加气站厂房	无	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4331 号	
8	生金刘压缩机房	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4680 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4680 号	
9	生金刘厕所	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4680 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4680 号	
10	生金刘循环水泵房	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4680 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4680 号	
11	生金刘站房	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4680 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第 4680 号	

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告

序号	资产名称	不动产证/房产证号	证载权利人	对应土地证号	备注
12	魏集门站	无	未办证	无	尚未取得土地使用权证，相关手续尚在办理中
13	郑家寨加气站建筑物	无	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市陵城区不动产权第5115号	
14	聂家加气站建筑物	无	未办证	无	对应的土地使用权产权人为德州市陵城区宋家镇人民政府，山东中邑燃气有限公司与高子阳签订了租赁使用权转让协议书
15	鑫星国际办公楼 1401	鲁(2019)德州市不动产权第 6469 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6469 号	
16	鑫星国际办公楼 1402	鲁(2019)德州市不动产权第 6471 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6471 号	
17	鑫星国际办公楼 1403	鲁(2019)德州市不动产权第 6529 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6529 号	
18	鑫星国际办公楼 1404	鲁(2019)德州市不动产权第 6528 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6528 号	
19	鑫星国际办公楼 1405	鲁(2019)德州市不动产权第 6527 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6527 号	
20	鑫星国际办公楼 1406	鲁(2019)德州市不动产权第 6526 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6526 号	
21	鑫星国际办公楼 1407	鲁(2019)德州市不动产权第 6524 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6524 号	
22	鑫星国际办公楼 1408	鲁(2019)德州市不动产权第 6523 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6523 号	
23	鑫星国际办公楼 1409	鲁(2019)德州市不动产权第 6521 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6521 号	
24	鑫星国际办公楼 1410	鲁(2019)德州市不动产权第 6520 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6520 号	
25	鑫星国际办公楼 1411	鲁(2019)德州市不动产权第 6519 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 6519 号	
26	鑫星国际办公楼 1412	鲁(2019)德州市不动产权第 7500 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7500 号	
27	鑫星国际办公楼 1413	鲁(2019)德州市不动产权第 7501 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7501 号	
28	鑫星国际办公楼 1414	鲁(2019)德州市不动产权第 7520 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7520 号	

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告

序号	资产名称	不动产证/房产证号	记载权利人	对应土地证号	备注
29	鑫星国际办公楼 1415	鲁(2019)德州市不动产权第 7521 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7521 号	
30	鑫星国际办公楼 1416	鲁(2019)德州市不动产权第 7519 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7519 号	
31	鑫星国际办公楼 1417	鲁(2019)德州市不动产权第 7518 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7518 号	
32	鑫星国际办公楼 1418	鲁(2019)德州市不动产权第 7517 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7517 号	
33	鑫星国际办公楼 1419	鲁(2019)德州市不动产权第 7516 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7516 号	
34	鑫星国际办公楼 1420	鲁(2019)德州市不动产权第 7522 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7522 号	
35	鑫星国际办公楼 1421	鲁(2019)德州市不动产权第 7504 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7504 号	
36	鑫星国际办公楼 1422	鲁(2019)德州市不动产权第 7503 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7503 号	
37	鑫星国际办公楼 1423	鲁(2019)德州市不动产权第 7502 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7502 号	
38	鑫星国际办公楼 1424	鲁(2019)德州市不动产权第 7505 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2019)德州市不动产权第 7505 号	
39	边临镇加气站房屋建筑物	无	未办证	无	与德州市陵城区边临镇人民政府签订协议使用土地
40	神头镇加气站房屋建筑物	无	未办证	无	与德州市陵城区神头镇神头街村民委员会签订协议使用土地
41	前孙站房屋建筑物	无	未办证	无	对应的土地使用权产权人为陵县前孙镇张架村委员，山东中邑燃气有限公司与高子阳签订了租赁使用权转让协议书
42	糜镇站房屋建筑物	无	未办证	无	对应的土地使用权产权人为高子阳，山东中邑燃气有限公司与高子阳签订了租赁使用权转让协议书

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告

序号	资产名称	不动产证/房产证号	证载权利人	对应土地证号	备注
43	聂家站房屋建筑物	无	未办证	无	对应的土地使用权产权人为德州市陵城区宋家镇人民政府，山东中邑燃气有限公司与高子阳签订了租赁使用权转让协议书
44	城区办公楼	鲁(2024)陵城区不动产权第 4043 号、4044 号、4045 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2024)陵城区不动产权第 4043 号、4044 号、4045 号	
45	门站办公楼	鲁(2024)德州市不动产权第 9025177 号	山东中邑燃气有限公司	鲁(2024)德州市不动产权第 9025177 号	

2. 管道沟槽类资产

管道沟槽：共 1253 项，主要为高压天然气管道和中压天然气管道，分布在山东省德州市各主干及支线道路上。

3. 设备类资产

机器设备：共计 132 项，主要为天然气加气站设备和站内配套的电力设施，包括压缩机、配电柜、干燥器等。

车辆：共 13 辆，为轻型厢式货车、轻型普通货车、小型普通客车。

电子设备：共计 227 项，包括电脑、空调、打印机、办公家具等，主要分布于办公场所内。

4. 在建工程

在建工程：主要为设备安装工程、工程物资。设备安装工程共 25 项，主要为大学路(崇德十一大道至崇德十二大道)、济南至宁津高速公路(陵城段)工程项目建设指挥部等，分布于各工程项目中；工程物资主要为 PE 管、流量计等，系各类工程用设备及配件，主要存放于公司仓库内。

5. 土地使用权

土地使用权：本次评估范围含 7 宗土地使用权，共计土地面积为 27,624.82 平方米。具体情况详见下表：

杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告

序号	土地证号	证载权利人	土地位置	土地性质	土地用途	权利终止日期	面积(m ²)
1	鲁(2024)德州市不动产权第9025177号	山东中邑燃气有限公司	陵城区时楼村西侧、353省道北侧	出让	公共设施用地	2068-04-05	10,159.50
2	鲁(2024)德州市不动产权第9025177号	山东中邑燃气有限公司	陵城区时楼村西侧、353省道北侧	出让	公共设施用地	2068-04-05	
3	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第4680号	山东中邑燃气有限公司	陵城区天衢东路南侧、纵二路东侧	出让	商业服务用地	2056-03-10	1,675.70
4	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第4681号	山东中邑燃气有限公司	陵城区天衢东路南侧、纵二路东侧	出让	公共设施用地	2066-03-10	3,393.28
5	鲁(2018)德州市陵城区不动产权第4331号	山东中邑燃气有限公司	陵城区时楼村西侧、353省道北侧	出让	公共设施用地	2068-06-01	4,608.30
6	鲁(2019)德州市陵城区不动产权第5115号	山东中邑燃气有限公司	陵城区郑家寨镇104国道北侧	出让	公共设施用地	2069-12-04	2,825.30
7	鲁(2024)陵城区不动产权第4043-4045号	山东中邑燃气有限公司	福星街南段路西	出让	商服用地	2048-12-10	4,962.74

6. 其他无形资产

(1) 外购软件

外购软件共 9 项，详见下表：

序号	无形资产名称和内容	取得日期	原始入账价值(元)	账面价值(元)
1	金蝶 K/3 Cloud 软件	2020-04	629,278.70	330,371.30
2	IC 卡系统对接项目	2020-09	18,584.07	10,530.92
3	广联达计价软件	2020-05	6,004.72	3,202.51
4	广联达计价软件	2021-04	5,188.68	3,242.91
5	通达软件	2020-07	24,752.48	13,613.88
6	奥枫燃气营业收费系统 V50	2023-01	979,646.02	783,716.74
7	德州市政公用综合管理平台（浪潮）	2024-01	61,320.75	55,188.75
8	德州市政公用综合管理平台（奥枫）	2024-10	84,905.66	82,783.01
9	iES-E1000G 燃气生产运营系统软件	2024-12	415,929.20	412,463.13

(2) 域名

域名共 1 项，详见下表：

序号	域名	域名类型	注册日期	到期日期	注册人
1	sdzyrq.com	国际顶级域名证书	2021-08-16	2024-08-16	山东中邑燃气有限公司

7. 长期待摊费用

长期待摊费用：共计 12 项，主要为办公楼装修费、管线检测费等。

8. 长期股权投资

长期股权投资共 4 项，具体投资情况如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	账面价值(元)
1	临邑中邑燃气有限公司	2017-09	100	91,542,039.35
2	山东尚捷能源贸易有限公司	2017-09	100	25,401,654.08
3	山东彤运天然气有限公司	2017-09	100	165,764,275.91
4	夏津中邑燃气有限公司	2018-11	100	30,026,245.04

(三) 引用其他机构出具的报告结论

本资产评估报告不存在引用除审计报告外其他机构报告的情况。

四、价值类型

根据《资产评估价值类型指导意见》第十条：某些特定评估业务评估结论的价值类型可能会受到法律、行政法规或者合同的约束，这些评估业务的评估结论应当按照法律、行政法规或者合同的规定选择评估结论的价值类型；法律、行政法规或者合同没有规定的，可以根据实际情况选择市场价值或者市场价值以外的价值类型，并予以定义。

特定评估业务包括：以抵（质）押为目的的评估业务、以税收为目的的评估业务、以保险为目的的评估业务、以财务报告为目的的评估业务等。

根据《以财务报告为目的的评估指南》第十八条，执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据会计准则或者相关会计核算与披露的具体要求、评估对象等相关条件明确价值类型。会计准则规定的

计量属性可以理解为相对应的评估价值类型。

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》和《企业会计准则第 8 号——资产减值》，资产评估师与企业管理层和执行审计业务的注册会计师进行了必要的沟通，确定本次评估价值类型为可收回金额。

可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

五、评估基准日

本报告评估基准日是 2024 年 12 月 31 日。

确定该评估基准日主要考虑资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况，同时考虑到与审计报告时间相衔接。本次评估基准日由委托人确定，并在资产评估委托合同中作了相应约定。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

1. 杭州中泰深冷技术股份有限公司出具的委托评估函。

(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》(2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订)；
3. 《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 97 号)；
4. 《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第二次修订)；
5. 《企业会计准则—基本准则》(财政部令第 33 号)；
6. 《财政部关于修改〈企业会计准则—基本准则〉的决定》(财政部令第 76 号)；

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. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第691号);
9. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32号);
10. 《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,经财政部、国家税务总局令第65号修订);
11. 《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);
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]39号);
13. 《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);
14. 《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第三次修正);
15. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(中华人民共和国国务院令第743号,经2021年4月21日国务院第132次常务会议修订通过,自2021年9月1日起施行);
16. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(国务院令第17号,2019年3月2日国务院令第709号第四次修订);
17. 《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第三次修正);
18. 《企业会计准则第39号—公允价值计量》(财会[2014]6号);
19. 《企业会计准则第8号—资产减值》(财会[2006]3号);
20. 《企业会计准则第8号—资产减值》应用指南(财会[2006]18号);
21. 《监管规则适用指引—评估类第1号》(证监会2021年01月22日发文);
22. 有关其他法律、行政法规、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—资产评估方法》(中评协[2019]35号);
8. 《以财务报告为目的的评估指南》(中评协[2017]45号);
9. 《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);
10. 《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38号);
11. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
12. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
14. 其他准则。

(四) 权属依据

1. 企业法人营业执照;
2. 不动产权证书;
3. 域名证书;
4. 机动车行驶证;
5. 机动车登记证;
6. 其他有关产权证明。

(五) 取价依据

1. 《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);
2. 同花顺 iFinD 金融数据终端;
3. 企业提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证;
4. 企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;
5. 企业有关部门提供的未来年度经营计划;
6. 企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料;
7. 资产评估专业人员现场勘查记录及收集的其他相关估价信息

资料;

8. 与此次资产评估有关的其他资料。

(六) 其他参考依据

1. 《关于进一步规范银行函证及回函工作的通知》(财会[2020]12号);

2. 天健会计师事务所(特殊普通合伙)于2025年4月14日出具的天健审[2025]5473号标准无保留意见审计报告;

3. 《资产评估准则术语2020》(中评协[2020]31号);

4. 《资产评估专家指引第8号—资产评估中的核查验证》(中评协[2019]39号);

5. 《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》(中评协[2020]38号);

6. 资产清单和资产评估明细表;

7. 浙江中企华资产评估有限公司信息库。

七、评估方法

按照《以财务报告为目的的评估指南》，资产评估师执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。

(一) 评估方法选择

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

资产评估师与企业管理层和执行审计业务的注册会计师进行了充分的沟通，并采用资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值分别进行了测算，资产预计未来现金流量的现值低于公允价值减去处置费用后的净额，故本次采用公允价值减去处置费用后的净额确认评估对象的可收回金额。

(二) 公允价值减去处置费用后净额

1. 公允价值的确定

根据《企业会计准则第 39 号-公允价值计量》第十八条规定，企业以公允价值计量相关资产或负债，通常可以使用收益法、市场法和成本法。

市场法，是利用相同或类似的资产、负债或资产和负债组合的价格以及其他相关市场交易信息进行估值的技术。

收益法，是将未来金额转换成单一现值的估值技术。

成本法，是反映当前要求重置相关资产服务能力所需金额（通常指现行重置成本）的估值技术。

资产评估专业人员无法通过公开市场收集到足够数量的和评估对象相似的交易信息，同时在证券市场上也难以找到与山东中邑燃气有限公司在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比上市公司，故本次不适宜采用市场法进行评估。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2024 年年报工作的通知》（财会〔2024〕26 号）中规定，估计可收回金额时通常不应使用重置成本法，故本次不适宜采用资产基础法进行评估。

根据被评估单位的业务内容和经营情况，其未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的收益也能合理估算，故本次适宜采用收益法进行评估。

本次采用收益法对被评估单位股东全部权益价值进行评估，即以未来若干年度内的企业自由现金流量(合并口径)作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、长期股权投资价值，减去非经营性负债价值、有息负债价值得出股东全部权益价值。

本次收益法预测，采用合并口径数据。合并数据由山东中邑燃气有限公司及 5 家下属公司的财务数据组成。

序号	公司名称	持股比例
1	山东中邑燃气有限公司	母公司
2	山东彤运天然气有限公司	100.00%
3	临邑中邑燃气有限公司	100.00%

序号	公司名称	持股比例
4	夏津中邑燃气有限公司	100.00%
5	庆云中邑燃气有限公司	100.00%
6	庆云浩通天然气有限公司	70.00%

(1) 评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

(2) 计算公式

母公司的股东全部权益价值=合并口径的股东全部权益价值-少数股东权益价值

其中，合并口径的股东全部权益价值计算公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债价值

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

(3) 经营性资产价值的确定

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如下：

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

式中：

P：评估基准日企业经营性资产价值；

F_i：预测期第 i 期现金流量；

r：折现率；

i：预测期；

n：预测期的末期；

t_i：预测期第 i 期的折现期(期中折现)；

P_{n+1}：预测期后现金流量现值。

① 预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年业绩会稳定增长，据此，本次预测期选择为 2025 年至 2029 年，以后年度收益状况保持在 2029 年水平不变。

②收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况等均比较稳定，持续经营能力较强，本次评估收益期按永续确定。

③现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，计算公式如下：

(预测期内每年)企业自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销+股份支付摊销-资本性支出-少数股东红利-营运资金追加额

④预测期后现金流量现值的确定

对于收益期按永续确定的，预测期后的现金流量现值公式如下：

$$P_{n+1} = \frac{F_{n+1}}{r \times (1+r)^{t_n}}$$

其中： F_{n+1} 为永续期的企业自由现金流量，根据预测期末年企业自由现金流量调整确定。

⑤期中折现的考虑

考虑到现金流量收益期内均在发生，而不是只在每个预测期的期终发生，因此现金流量折现时间均按期中折现考虑。

⑥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量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

$$\text{公式： } WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1 - T)$$

式中：

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

T：所得税率；

$E / (D+E)$ ：股权占总资本比率；

$D / (D+E)$ ：债务占总资本比率；

其中：

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

R_f ：无风险报酬率；

β ：企业风险系数；

MRP：市场风险溢价；

R_c ：特定风险调整系数。

(4) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，主要为多余的货币资金，本次采用成本法进行评估。

(5) 非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，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。被评估单位的非经营性资产、负债包括其他应收款、递延所得税资产、固定资产、在建工程、其他非流动资产、其他应付款、递延所得税负债，本次采用成本法进行评估。

(6) 长期股权投资价值

对于山东昌通能源有限公司、山东科蓝物流有限公司、山东科蓝能源开发有限公司，由于不具备整体评估的条件，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

(7) 有息负债价值的确定

有息负债主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项，本次评估范围内无有息负债。

(8) 少数股东权益的确定

纳入评估范围涉及少数股东权益的子公司为庆云浩通天然气有限公司。

对于庆云浩通天然气有限公司，根据该非全资子公司评估基准日净资产，并参考行业平均净资产收益率估计未来各年净利润额，扣除法定盈余公积后，根据少数股东的投资份额确定少数股东红利。

少数股东红利在企业自由现金流量中予以考虑。

2. 处置费用的确定

处置费用按公允价值的一定比例确定。

3. 公允价值减去处置费用后净额

公允价值减去处置费用后净额=公允价值-处置费用

八、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于2024年12月6日至2025年4月17日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

2024年12月6日，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(二) 前期准备

1. 拟定评估方案
2. 组建评估团队
3. 实施项目培训

(1) 对被评估单位人员培训

为使被评估单位的财务与资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作，确保评估申报材料的质量，我公司准备了企业培训材料，对被评估单位相关人员进行培训，并派专人对资产评估材料填报中碰到的问题进行解答。

(2) 对资产评估专业人员培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率，贯彻落实拟定的资产评估方案，我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路 and 具体操作要求等。

(三) 现场调查

资产评估专业人员于2024年12月9日至2025年1月17日对评估对象涉及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的尽职调查。

1. 资产核实

(1) 指导被评估单位填表和准备应向资产评估机构提供的资料

资产评估专业人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集整理评估范围内资产的权属证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

(2) 初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

(3) 现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业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，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4) 补充、修改和完善资产评估明细表

资产评估专业人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

(5) 查验产权证明文件资料

资产评估专业人员对纳入评估范围资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2. 经营状况调查

资产评估专业人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。调查的主要内容如下：

(1) 被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3) 被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

- (4) 评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；
- (5) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；
- (6) 被评估单位所在行业的发展状况与前景；
- (7) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

资产评估专业人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

资产评估专业人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

(六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者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，在不影响独立判断的情况下，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一) 一般假设

1. 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，被评估单位经营环境相对稳定，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2. 假设和被评估单位相关的利率、汇率、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。

3. 本次评估以被评估单位拥有评估对象的合法产权为假设前提。
4. 假设评估对象处于交易过程中，资产评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行评估，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。
5. 假设评估对象及其所涉及资产是在公开市场上进行交易的，资产交易双方地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，资产交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。
6. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
7. 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。
8. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
9. 假设评估基准日后无其他不可预测和不可抗力因素对被评估单位经营造成重大影响。

(二) 特殊假设

1. 假设评估基准日后被评估单位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。
2. 假设评估对象所涉及企业按评估基准日现有的管理水平继续经营，不考虑该企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响。
3. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。
4. 假设评估范围所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原地持续使用。
5. 资产评估专业人员对评估对象的现场勘查仅限于评估对象的外观和使用状况，未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。资产评估专业人员以评估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提，并假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，通过实地勘查作出判断。
6. 资产评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数

和性能做技术检测，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，通过实地勘查作出的判断。

7. 资产评估专业人员对管道沟槽的现场勘查仅限于地面裸露部分的外观和使用状况，未对隐蔽工程及地下埋藏结构做技术检测，不能确定其有无内在缺陷。资产评估专业人员以管道沟槽的技术参数和性能符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

8. 依据城市燃气行业的监管法规，燃气经营企业必须取得相关经营许可证方可从事燃气经营活动。本次评估假设被评估单位及各子公司、各气站的《燃气经营许可证》（或《燃气（供应站）经营许可证》）、《气瓶充装许可证》、《移动式压力容器充装许可证》可按预期办理，且有效期满后均能正常续期，不会对正常的生产经营造成影响。

9. 被评估单位涉及经营场地租赁，本次评估假设经营场地租用到期后可以在同等市场条件下续租。

10. 本次评估假设 2026 年及以后年度的天然气销售价格或销售价差与 2025 年保持一致。

11. 山东中邑及其子公司名下的 34 项房屋建筑物尚未取得权证，其建筑面积是由企业测量并结合相关资料确定，实际面积应以房产测绘部门的测量结果为准，本次评估假设建筑面积与实际面积相符。

12. 没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

本资产评估报告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资产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

浙江中企华资产评估有限公司接受杭州中泰深冷技术股份有限公司的委托，遵守法律、行政法规、资产评估准则和企业会计准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用公允价值减去处置费用后的净额，按照必要的评估程序，对山东中邑燃气有限公司股东

全部权益价值在评估基准日 2024 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估。根据以上工作，得出如下评估结论：

截至评估基准日 2024 年 12 月 31 日，杭州中泰深冷技术股份有限公司拟进行长投减值测试涉及的山东中邑燃气有限公司长期股权投资账面价值为 149,582.98 万元，可收回金额为 122,719.52 万元，减值额为 26,863.46 万元，减值率为 17.96%。

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资产评估专业人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一) 评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

(二) 根据《资产评估法》、相关评估准则以及《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，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。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不对资产评估对象的法律权属提供保证。

(三) 本次评估是建立在由企业提供的与评估相关的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、合法、完整、可信的基础上，被评估单位或评估对象不存在应提供而未提供、资产评估专业人员已履行评估程序仍无法获知的其他可能影响资产评估值的瑕疵事项、或有事项或其他事项。

(四) 本次评估利用了天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2025 年 4 月 14 日出具的天健审[2025]5473 号标准无保留意见审计报告。资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估

专业人员的责任。

(五)截至评估基准日，纳入评估范围的魏集门站对应的土地使用权尚未取得土地使用权证，山东中邑燃气有限公司已向德州市京津冀协同发展产业合作区管理委员会缴纳土地保证金 150.00 万元，相关手续尚在办理中。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(六)纳入评估范围的边临镇加气站对应的土地使用权产权人为德州市陵城区边临镇人民政府，山东中邑燃气有限公司与德州市陵城区边临镇人民政府于 2023 年 1 月 5 日签订了建设用地租赁协议书，租赁位于陵边路与 314 省道交接处路东的 12.8 亩土地使用权给山东中邑燃气有限公司使用，租赁期限为 20 年，年租金为每亩 700 斤小麦和 800 斤玉米的交易价。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(七)纳入评估范围的神头镇加气站对应的土地使用权产权人为德州市陵城区神头镇神头街村民委员会，山东中邑燃气有限公司与德州市陵城区神头镇神头街村民委员会于 2023 年 1 月 5 日签订了建设用地租赁协议书，租赁位于陵城区 S315 省道以东神头镇南街村以北的 10.5 亩土地使用权给山东中邑燃气有限公司使用，租赁期限为 50 年，年租金为 10,580.00 元。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(八)纳入评估范围的前孙站房屋建筑物对应的土地使用权产权人为陵县前孙镇张架村委员。陵县前孙镇张架村委员与高子阳签订了土地租赁协议，将位于陵城区前孙镇府驻地 314 省道 59 公里处的 7.44 亩土地租赁给高子阳，租期自 2012 年 3 月 8 日至 2082 年 3 月 7 日。山东中邑燃气有限公司与高子阳签订了转让协议书，转让取得位于前孙站的土地及地上全部建（构）筑物和其他地上附着物租赁使用权，租赁期限为 20 年，自 2023 年 10 月 1 日至 2043 年 9 月 30 日止。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(九)纳入评估范围的糜镇站房屋建筑物对应的土地使用权产权人为高子阳，山东中邑燃气有限公司与高子阳签订了转让协议书，转让取得位于陵城区糜镇 315 省道与 249 省道交叉路口南 300 米路西的 9 亩土地及地上全部建（构）筑物和其他地上附着物租赁使用权，

租赁期限为 20 年，自 2023 年 10 月 1 日至 2043 年 9 月 30 日止。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十) 纳入评估范围的聂家站房屋建筑物对应的土地使用权产权人为德州市陵城区宋家镇人民政府，德州市陵城区宋家镇人民政府与高子阳签订了土地转租协议，将位于陵城区宋家镇聂家村西南、津泉路以西、省道 249 以南的 7 亩土地租赁给高子阳。山东中邑燃气有限公司与高子阳签订了转让协议书，转让取得位于聂家站的土地及地上全部建（构）筑物和其他地上附着物租赁使用权，租赁期限为 20 年，自 2023 年 10 月 1 日至 2043 年 9 月 30 日止。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十一) 纳入评估范围的翟家镇站房对应的土地使用权产权人为临邑县翟家镇政府，山东彤运天然气有限公司与临邑县翟家镇政府于 2014 年 10 月 13 日签订了协议书，土地使用年限为 50 年，山东彤运天然气有限公司每年按照临邑县土地使用税征收标准缴纳费用，除土地使用税外，不再承担其他土地费用。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十二) 纳入评估范围的临南加气站对应的土地使用权产权人为临邑县临南镇人民政府，德州中邑燃气有限责任公司与临邑县临南镇人民政府于 2010 年 7 月签订了协议书，临邑县临南镇人民政府提供位于临南镇 104 过道南侧的加气站建设用地 6.7 亩（不含过道绿化带），并由德州中邑燃气有限责任公司无偿使用 50 年，自投产之日起每年缴纳土地使用税。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十三) 纳入评估范围的临盘加气站对应的土地使用权产权人为临邑县临盘街道办事处，德州中邑燃气有限责任公司与临邑县临盘街道办事处于 2010 年 10 月 14 日签订了协议书，临邑县临盘街道办事处提供位于临盘镇 104 国道西侧、318 省道北侧的加气站建设用地约 7.2 亩（不含过道绿化带），并由德州中邑燃气有限责任公司无偿使用 50 年，自投产之日起每年缴纳土地使用税。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十四) 纳入评估范围的德平加气站对应的土地使用权产权人为临邑县德平镇政府，临邑中邑燃气有限公司与临邑县德平镇政府处

于 2011 年 7 月 6 日签订了协议书，临邑县德平镇政府提供位于德平镇城区西部、315 省道北侧的加气站建设用地 10.82 亩给临邑中邑燃气有限公司使用，使用期限为 50 年，自投产之日起每年缴纳土地使用税，除土地使用税之外，不再承担其他土地费用及地上附着物等青苗赔偿费用。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十五) 纳入评估范围的南外环加气站对应的土地使用权产权人为临邑县宏远公交有限公司，山东彤运天然气有限公司与临邑县宏远公交有限公司于 2017 年 5 月 1 日签订了土地租赁合同，租赁位于临邑县慧联驾校西侧、南外环北侧的 22.77 亩土地使用权给山东彤运天然气有限公司使用，租赁期限为 30 年，自 2013 年 5 月 30 日至 2043 年 5 月 29 日止，租金为双七百/亩*年（即一亩地每年按照七百万斤玉米七百万斤小麦的标准补偿）。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十六) 纳入评估范围的德宝加气站对应的土地使用权产权人为临邑县临邑镇朱家胡同村委会，临邑中邑燃气有限公司与临邑县临邑镇朱家胡同村委会于 2012 年 6 月 25 日签订了土地租赁合同，临邑县临邑镇朱家胡同村委会将临邑镇朱家胡同村东南角、省道 249 西侧土地使用权交由临邑中邑燃气有限公司，自 2012 年 7 月 1 日起按照临邑县招商引资政策中的土地使用年限为准。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十七) 纳入评估范围的林子加气站对应的土地使用权产权人为临邑县林子镇人民政府，临邑中邑燃气有限公司与临邑县林子镇人民政府于 2012 年 4 月 11 日签订了协议书，临邑县林子镇政府提供位于林子镇省道 249 东侧，四分干渠西侧的加气站建设用地约 10 亩给临邑中邑燃气有限公司使用，使用期限为 50 年，自建设之日起缴纳土地使用税，除土地使用税之外，不再承担其他土地费用。本次评估已考虑该事项对评估结论的影响。

(十八) 山东中邑及其子公司名下的 34 项房屋建筑物尚未取得权证，其建筑面积是由企业测量并结合相关资料确定，实际面积应以房产测绘部门的测量结果为准，本次评估假设建筑面积与实际面积相符。企业已出具声明，权属归其所有，不存在产权纠纷问题。本

次评估未考虑将来办理相关产权证书可能产生的后续费用支出。

(十九)截至评估基准日，山东中邑子公司名下的京通站房屋建筑物已拆除，本次评估为零。

(二十)本次对于管道沟槽评估明细表中的地下管线、沟槽等隐蔽工程，由于工程的特殊性及其复杂性，资产评估专业人员通过核对管网图纸等资料，对地下管线、沟槽等权属、数量等信息进行了核实，未发现重大差异，该事项未对评估结论产生重大影响。

(二十一)本次评估未考虑控股权及非控股权可能带来的股权折价或溢价对长期股权投资评估值的影响。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论及经济行为产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)资产评估报告使用范围

1. 资产评估报告的使用人为：杭州中泰深冷技术股份有限公司和国家法律、法规规定的评估报告使用人。

2. 资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3. 资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日 2024 年 12 月 31 日至 2025 年 12 月 30 日。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4. 未经委托人书面许可，资产评估机构及其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。

5. 未征得资产评估机构同意，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使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

(三) 对被用于使用范围以外的用途，如被出示或是通过其他途径掌握本报告的非资产评估报告使用人，本资产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。

(四) 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。

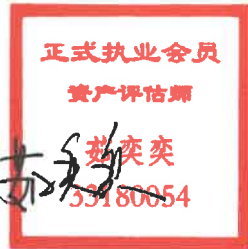
(五) 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

(六) 资产评估报告系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，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专业报告，在资产评估机构盖章及资产评估师签名后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告提出日期 2025 年 4 月 17 日。

资产评估师：倪阔 

资产评估师：茹奕奕 

浙江中企华资产评估有限公司



资产评估报告附件

- 附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；
- 附件二、被评估单位审计报告(另附)；
- 附件三、委托人和被评估单位营业执照复印件；
- 附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料复印件；
- 附件五、委托人和被评估单位承诺函；
- 附件六、签名资产评估师的承诺函；
- 附件七、浙江中企华资产评估有限公司财政备案文件复印件；
- 附件八、浙江中企华资产评估有限公司证券期货相关业务资格文件资料复印件；
- 附件九、浙江中企华资产评估有限公司营业执照副本复印件；
- 附件十、签名资产评估师执业会员证书复印件；
- 附件十一、资产评估明细表。