



对《关于对杭州中泰深冷技术股份有限公司的重组问询函》 中评估相关问题之回复

深圳证券交易所：

由杭州中泰深冷技术股份有限公司（以下简称“上市公司”或“中泰股份”）转来的贵所创业板公司管理部下发的《关于对杭州中泰深冷技术股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2018】第 50 号）（以下简称“问询函”）奉悉。本评估公司承办资产评估师已对问询函中所涉及的资产评估方面的问题进行了审慎核查，现回复如下，请予审核。

问题 1：根据报告书，本次评估选取收益法评估结果为最终评估结论，收益法评估后的股东全部权益价值为 145,800 万元，增值 90,198 元，增值率 162%；交易对手刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋承诺标的公司 2018 年度净利润不低于人民币 10,500 万元，2018 年和 2019 年度净利润累积不低于人民币 24,000 万元，2018 年、2019 年和 2020 年度净利润累积不低于人民币 39,000 万元，2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年度净利润累积不低于人民币 56,000 万元。

（1）请结合政策变化，以及标的公司在该区域竞争优势、竞争对手、客户结构、业务量占比、市场拓展空间等请说明本次评估的测算过程，选取的参数是否合理；评估期间标的公司的收入结构、业务毛利率、净利率等财务指标是否与历史年度存在明显差异，如存在，请说明原因及合理性；结合近期可比并购案例的评估增值率、标的公司核心竞争力等因素说明本次交易评估增值率较高的合理性。

（2）请说明承诺业绩较历史业绩增长的原因，并结合已签订的合同、标的公司最近一期业绩等因素说明业绩承诺的可实现性。

(3) 请评估师和独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】

(1) 请结合政策变化，以及标的公司在该区域竞争优势、竞争对手、客户结构、业务量占比、市场拓展空间等请说明本次评估的测算过程，选取的参数是否合理；评估期间标的公司的收入结构、业务毛利率、净利率等财务指标是否与历史年度存在明显差异，如存在，请说明原因及合理性；结合近期可比并购案例的评估增值率、标的公司核心竞争力等因素说明本次交易评估增值率较高的合理性。

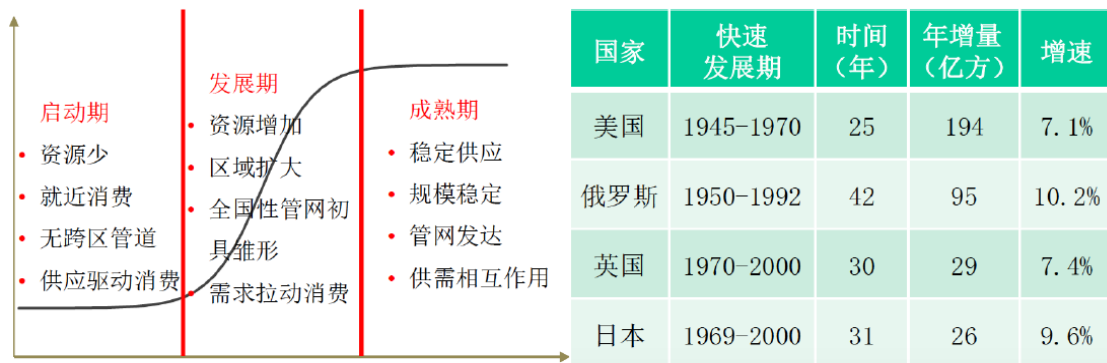
①请结合政策变化，以及标的公司在该区域竞争优势、竞争对手、客户结构、业务量占比、市场拓展空间等请说明本次评估的测算过程，选取的参数是否合理

1) 行业环境和产业政策有利于标的公司业绩增长

A.我国天然气行业整体处于快速发展期

世界各国的天然气行业发展大致可划分为三个周期：启动期、发展期和成熟期。

行业发展周期的特征及典型国家的天然气行业发展情况如下：



纵观世界各国的天然气行业发展，快速发展周期基本均为 30 年左右。发展期内，天然气呈现出供需两旺、快速增长的局面。美国是天然气普及发展的典型国家，在 25 年快速增长期内，天然气消费增量年均超过 190 亿方，平均增速超过 7%，高于同期美国整体的 GDP 增速。

我国天然气行业发展起步较晚，与石油、煤炭相比，天然气消费占比较低。以 2004 年西气东输管线贯通作为起始点，我国正处在天然气行业的快速发展周期。按照发达国家的天然气行业发展规律，气化率达到 70% 以后开始进入天然气行业的成熟期。根据国家发改委发布的《天然气发展“十三五”规划》，2015 年我国气化率仅为 42.8%，规划至 2020 年国内天然气综合保供能力相比 2015 年增加 1,670 亿立方

米达到 3,600 亿立方米时，方可将气化率提高至 57%。

综上所述，我国天然气行业整体正处在快速发展期，行业具有较大的增长空间。

B. 天然气行业发展受产业政策扶持

国务院办公厅发布的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》提出要大力发展天然气，提高天然气消费比重，到 2020 年，天然气在一次能源消费中的比重提高到 10% 以上。

国家发改委发布的《天然气发展“十三五”规划》指出，城镇人口天然气气化率将由 2015 年的 42.8% 提升至 2020 年的 57%，气化人口将由 2015 年的 3.3 亿人提升至 2020 年的 4.7 亿人，并要求 2020 年国内天然气综合保供能力达到 3,600 亿立方米以上，比 2015 年消费量增加 1,670 亿立方米。

山东省发改委发布的《加快推进天然气利用发展的指导意见》要求，通过合理组织气源、提高天然气管网覆盖率，进一步拓展天然气在城镇、乡村、工业、交通和天然气发电等领域的应用范围，扩大市场容量，提高天然气在能源消费结构中的比重。

山东省发改委发布的《山东省石油天然气中长期发展规划（2016-2030 年）》指出，2015 年山东省天然气消费量为 80 亿立方米。2020 年，山东省天然气需求量为 250 亿立方米；到 2030 年，山东省天然气需求量为 470 亿立方米。

综上所述，基于环保、城镇化及能源结构优化的需要，国家及山东省均在政策及规划方面大力支持天然气的进一步普及应用，行业发展空间宽广。

C. 标的公司受益于行业整体快速发展和各项鼓励性产业政策

标的公司系城镇燃气运营商，业务集中于山东省德州市及周边地区。

从标的公司主营业务角度看，其处于天然气产业链中游的城镇燃气环节。我国天然气行业快速发展期内，上下游正表现出产量、消费量两旺的局面，有利于城镇燃气公司的经营发展。未来，我国天然气消费量增长的驱动因素主要来源于四方面需求：首先是环保驱动下工商业煤改气需求；其次是城镇化驱动下的城镇燃气需求；再次是环保和经济性双重驱动下交通领域内的油改气需求；最后是环保和能源多元化驱动下的天然气发电需求。从上述四方面需求及其对应的驱动力因素来看，标的公司正受到环保、城镇化和能源多元化等政策的有力扶持。

从标的公司经营区域角度看，《京津冀及周边地区 2017-2018 年秋冬季大气污

染综合治理攻坚行动方案》、《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等区域性产业政策要求 28 座“京津冀大气污染传输通道”城市（“2+26”城市）以改善区域环境空气质量为核心，以减少重污染天气为重点，多措并举强化冬季大气污染防治，全面降低区域污染排放负荷。作为“2+26”城市之一，德州市与北京市、天津市等施行同样的环保标准，需要按照方案要求完成以天然气取代煤炭的具体任务。因此，标的公司经营区域具有天然气发展的特别政策优势。

综上所述，受益于行业及区域政策，标的公司的持续成长具备有利条件。

2) 标的公司拥有较强的比较优势，有利于标的公司业绩增长

A. 管网规模及区域优势

作为城镇燃气运营商，管网长度和覆盖范围很大程度上决定标的公司的经营规模以及拓展空间。标的公司自成立以来进行了一系列高强度、前瞻性的管网投资。截至目前，标的公司拥有高压管网近 500 公里，管网基本覆盖德州市全域且辐射至滨州、沧州等周边地区。

标的公司管网覆盖范围广、涉及人口多、区域工商业发展形式良好，为标的公司未来发展提供了基本条件。同时，标的公司管网覆盖区域主要为“京津冀大气污染传输通道”城市（“2+26”城市），天然气行业在该区域的发展受《京津冀及周边地区 2017-2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等区域性产业政策的特别扶持，又为标的公司的收入增长提供有利的政策条件。

B. 销售规模及气源优势

标的公司是德州市及周边地区销售规模较大的城镇燃气公司。根据山东省发改委发布的《山东省储气设施规划建设方案（2018~2020 年）》，2017 年度德州市天然气需求量为 8.4 亿立方米，标的公司天然气销售量（不含 LNG）约 4.7 亿立方米。标的公司市场占有率较高。

相对较大的销售规模和市场占有率有利于保障标的公司向上游气源供应商获取气源的能力。2017 年下半年以来，天然气市场供求关系相对紧张，气源保障为标的公司持续拓展下游客户提供了有利条件。

C. 业务布局优势

标的公司形成了较完整的下游天然气利用产业体系，除管道天然气外，还包括

CNG 业务布局。

依托上述完整的业务布局，标的公司不仅能够突破管网覆盖的限制，通过 CNG 拓宽天然气商品的销售半径，直接向管网覆盖以外的客户销售 CNG 等实现收益。除此之外，CNG 业务对标的公司还具有“淡季补量、旺季调峰”的特殊意义。CNG 客户通常为非保供客户，其布局有利于提升标的公司的旺季调峰能力，增强对管道气客户的保供能力，有利于标的公司开发大型管道气用户。

D.品牌和管理优势

标的公司经过 10 多年的发展，凭借其优质的供气服务、安全生产管理能力和售后服务响应能力形成了良好的口碑。公司管理团队人员稳定，在天然气领域拥有丰富的业务运作经验和优秀的经营管理能力，在德州市范围内拥有一定的品牌及管理优势。

3) 说明本次评估的测算过程，选取的参数是否合理

本次收益法评估标的公司的整体价值，系按照企业自由现金流评估值+非经营性资产（负债）净额+溢余资产价值测算得出。企业自由现金流评估值系根据息前税后利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额，根据适当的折现率测算得出。其中，息前税后利润系参考标的公司的历史经营情况、行业特征、发展空间、市场竞争等因素，分别对不同业务分类的主营业务收入、毛利率以及标的公司期间费用、净利润等核心参数进行预测后计算得出。

以下重点说明主营业务收入、毛利率、期间费用、净利润的预测合理性。

A.收入预测的过程及合理性

本次评估关于标的公司主营业务收入的预测，主要系根据标的公司所处行业特征确定收入预测的基础，同时结合行业环境、产业政策、标的公司竞争优势等因素进行的。

（a）标的公司收入预测的基础

标的公司所从事的城镇燃气业务在市场竞争层面呈现一定的排他性特征，在市场空间层面则呈现明显的地域性特征。

排他性特征具体是指：城镇燃气业务普遍采取特许经营制度，且城市燃气管网属于市政公用设施，同一区域一般不会重复建设，具有自然垄断的特性。因此，标的公司在特许经营及管网覆盖区域内从事城镇燃气业务具有一定的排他优势，同行

业其他公司较难以与标的公司形成直接的市场竞争关系。

地域性特征具体是指：标的公司主要依托管网和加气站资产实现天然气商品的销售。其中，管道气销售发生在标的公司管网的覆盖范围以内；CNG 则是以加气站为中心，向半径不超过 200km 的客户销售。标的公司在德州市陵城区、临邑县、夏津县以及庆云县取得全部或部分地区的特许经营权；除此之外，标的公司管网也覆盖至禹城市、德城区、乐陵市、滨州市等其他邻近区域，亦通过参股或分销方式向其他城镇燃气运营商供气。

排他性特征和地域性特征对标的公司的收入预测具有两个方面的重要影响：其一，标的公司在已有特许经营及管网覆盖区域内从事业务不易受到直接的外部竞争，有利于维持并发展现有经营区域各类业务；其二，除非追加资本性投入或外延收购，否则标的公司亦不容易大幅突破限制，向其他区域拓展市场存在一定不确定性。

综上所述，本次标的公司的收入预测系基于行业的排他性和地域性特征，根据谨慎性原则进行的。具体而言，标的公司收入预测的基础包括：（1）标的公司在现有经营区域的内生性增长潜力，不考虑其他区域的潜在销售增量；（2）标的公司正在进行的或已有明确规划且发生在现有经营区域以内的各类资本性支出所提供的销售增量，不考虑存在不确定性的资本性支出或外延收购所带来的销售增量。

（b）标的公司收入预测的合理性

评估期内，标的公司不同业务类别的收入预测具体情况如下：

A.工商业及分销业务

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度		2020 年度		2021 年度		2022 年度	
	收入金额	收入金额	增长率	收入金额	增长率	收入金额	增长率	收入金额	增长率
天然气销售	144,221.97	162,946.03	12.98%	194,145.10	19.15%	215,003.42	10.74%	226,087.41	5.16%
其中：工商业 （含公福）	47,560.37	63,622.50	33.77%	76,058.04	19.55%	83,979.61	10.42%	88,144.23	4.96%
分销	56,220.43	72,701.42	29.31%	88,335.18	21.50%	99,349.60	12.47%	105,492.46	6.18%
居民	3,532.67	3,805.26	7.72%	4,053.97	6.54%	4,243.92	4.69%	4,322.57	1.85%
CNG（小车）	3,961.12	1,754.60	-55.70%	2,095.42	19.42%	2,126.49	1.48%	2,138.61	0.57%
CNG（撬车）	27,094.70	21,062.25	-22.26%	23,602.49	12.06%	25,303.80	7.21%	25,989.54	2.71%
LNG	5,852.68		-100.00%						
燃气接驳	5,478.90	4,297.21	-21.57%	4,555.04	6.00%	4,737.24	4.00%	4,831.98	2.00%
合计	149,700.87	167,243.24	11.72%	198,700.14	18.81%	219,740.66	10.59%	230,919.39	5.09%

评估期内，标的公司主营业务收入持续增长。作为标的公司核心业务，天然气

销售业务收入占比较高。评估期内，天然气销售业务收入增长的特点为：其一，天然气销售业务整体保持平稳较快增长；其二，天然气销售业务中，工商业及分销业务收入增长率相对较高；其三，天然气销售业务中，CNG 小车及撬车业务收入增长率相对较低。

a) 天然气销售业务整体保持平稳较快增长的合理性

鉴于本次收入预测主要考虑标的公司在现有经营区域——德州市及周边地区的内生性增长潜力，且天然气销售收入与天然气销售量通常呈现高度正相关关系。因此，标的公司天然气销售收入、天然气销售量与山东省和德州市未来天然气需求增长情况存在较强的可比性。具体对比情况如下：

项目	2018 年度	2019 年度		2020 年度		2021 年度		2022 年度	
	数量/金额	数量/金额	增长率	数量/金额	增长率	数量/金额	增长率	数量/金额	增长率
山东省天然气需求量预测（亿立方米）	175.00	210.00	20.0%	250.00	19.05%	271.15	8.46%	294.09	8.46%
德州市天然气需求量预测（亿立方米）	11.10	13.7	23.42%	15.80	15.33%	16.95	7.31%	18.19	7.31%
标的公司天然气销售量预测（亿立方米）	6.16	7.04	14.29%	8.38	19.03%	9.28	10.74%	9.76	5.17%
标的公司天然气销售收入预测（万元）	144,221.97	162,946.03	12.98%	194,145.10	19.15%	215,003.42	10.74%	226,087.41	5.16%

注 1：2018 年度至 2020 年度，山东省和德州市天然气需求预测数据来源为山东省发改委发布的《山东省储气设施规划建设方案（2018~2020 年）》；

注 2：2021 年度至 2022 年度，山东省和德州市天然气需求预测数据系根据《山东省储气设施规划建设方案（2018~2020 年）》中载明的 2020 年至 2030 年天然气需求量复合增长率测算得出。

评估期内，标的公司 2019 年度天然气销售收入与天然气销售量增长率低于山东省和德州市天然气需求量增长率，主要原因系标的公司于 2018 年 11 月陆续对部分加气站进行了剥离，可能导致 CNG 小车和撬车业务销量下降。除此之外，标的公司其他年度天然气销售收入与天然气销售量增长率与山东省和德州市天然气需求量相对匹配。

b) 工商业及分销业务收入增长率相对较高的合理性

评估期内，标的公司工商业及分销业务收入增长率相对较高的原因系：工商业用户是天然气大宗用户，我国天然气消费结构以工商业为主。2016 年以来，山东省推出一系列产业政策鼓励工商业“煤改气”，而分销主要面向其他城镇燃气运营商，其终端用户同样受益于工商业“煤改气”相关政策。上述工商业“煤改气”的密集出台使得工商业和分销客户需求增长率高于平均水平。

自 2016 以来，发改委、环保部、工信部等多个部委以及北京市、天津市、山东省等多地人民政府陆续联合发布《京津冀大气污染防治强化措施(2016-2017 年)》、《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》、《京津冀及周边地区 2017-2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等多项政策法规，要求包括德州市在内的 28 座“大气污染传输通道”城市（“2+26”城市）必须按照方案的要求加快调整能源结构，陆续淘汰工业燃煤锅炉并推动清洁取暖。根据最新发布的《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，至 2018 年 10 月，北京、天津、河北相关城市已基本淘汰 35 蒸吨以下燃煤锅炉，并正进行 65 蒸吨及以上燃煤锅炉的综合整治；而山东、山西、河南相关城市仍仅淘汰 10 蒸吨以下燃煤锅炉。可以预计，山东省和德州市仍将参照“2+26”城市的环保标准陆续淘汰工业燃煤锅炉并推动清洁取暖，工商业用气需求量将快速增长。

根据《山东省石油天然气中长期发展规划（2016-2030 年）》，2015 年至 2020 年，山东省天然气需求量预计将从 80 亿立方米增长至 250 亿立方米，复合增长率为 25.59%；其中工商业需求量（主要包括工业、化工、公福、商业、采暖、发电）预计将从 50 亿立方米增长至 184 亿立方米，复合增长率为 29.77%。由此可见，工商业用气需求增长率明显高于平均水平。

综上所述，短期内山东省和德州市天然气需求增量将主要来自基于环保要求的工商业“煤改气”，故标的公司向工商业客户销售收入的增长率相对较高。

c) CNG 小车及撬车业务收入增长率相对较低的合理性

评估期内，CNG 小车及撬车业务收入增长率相对较低，甚至在 2019 年度出现大幅下滑的主要原因系：受部分加气站期后剥离的影响，预计小车及撬车业务收入大幅下滑。期后剥离的加气站历史销量情况如下：

项目/年度		2016 年度	2017 年度	2018 年 1-6 月
小车	拟剥离气站销量合计	17,024,967.49	14,337,135.66	3,705,606.94
	所有气站销量合计	24,154,904.85	20,099,607.86	6,503,411.27
	占比	70.48%	71.33%	56.98%
撬车	拟剥离气站销量合计	27,361,847.59	53,133,368.57	31,647,253.97
	所有气站销量合计	133,167,896.00	140,943,124.68	61,050,642.99
	占比	20.55%	37.70%	51.84%
合计	拟剥离气站销量合计	44,386,815.08	67,470,504.23	35,352,860.91
	所有气站销量合计	157,322,800.85	161,042,732.54	67,554,054.26
	占比	28.21%	41.90%	52.33%

受加气站剥离的影响，2019 年度标的公司 CNG 小车及撬车业务收入下滑。但考虑在建加气站陆续启用，结合行业环境及产业政策对 CNG 小车及撬车业务的积极影响，故 2020 年开始加气站小车及撬车业务将恢复增长。

B. 毛利率预测的过程及合理性

本次评估关于标的公司毛利率的预测，主要系根据标的公司历史毛利率变动趋势，结合行业特征、供求关系趋势以及相关价格文件进行的。

报告期和评估期内，标的公司毛利率情况如下：

业务名称	历史数据			预测数据					
	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续期
主营业务合计	16.00%	17.09%	15.49%	14.06%	13.86%	13.99%	14.04%	14.08%	14.08%
其中：工商业	25.77%	24.32%	20.48%	19.76%	20.26%	20.42%	20.46%	20.48%	20.48%
分销	5.96%	13.80%	9.94%	7.72%	8.17%	8.36%	8.57%	8.70%	8.70%
居民	13.88%	18.21%	2.37%	0.07%	-0.30%	-0.17%	-0.04%	0.07%	0.07%
CNG（小车）	41.73%	43.13%	38.22%	37.12%	37.16%	37.28%	37.32%	37.33%	37.33%
CNG（撬车）	13.15%	12.74%	16.93%	11.19%	11.23%	11.35%	11.38%	11.39%	11.39%
LNG	-9.78%	10.52%	6.64%						
燃气接驳业务	39.84%	12.27%	49.91%	26.18%	31.09%	31.25%	31.31%	31.33%	31.33%

报告期内，标的公司各类业务的毛利率呈现一定幅度的波动。评估期内，标的公司各类业务的毛利率普遍低于报告期平均毛利率，体现本次评估关于毛利率预测的谨慎性。

报告期内，标的公司天然气销售业务的毛利率主要受两方面外部因素的影响：其一，天然气市场整体供求关系。供求关系直接影响标的公司采购成本和销售价格谈判；其二，当地物价局价格文件。工商业、居民以及 CNG（小车）业务仍受物价局价格上限指导，该等物价局价格文件直接影响标的公司的销售价格上限。

（a）工商业毛利率历史变动原因及合理性

工商业业务采用市场化和行政指导相结合的定价模式，工商业销售价格由物价局价格文件规定的上限以内，由买卖双方协商定价。

2016 至 2017 年，标的公司工商业毛利率相对平稳；2018 年 1-6 月出现小幅下滑，主要原因系：2017 年下半年后，天然气供求关系趋紧导致标的公司采购成本增加，而物价局价格文件未随该趋势同步、同比例调增工商业价格上限。

通常情况下，物价局指导价格会随天然气供求关系的变化同向调整。但由于价

格文件下发存在时点上的一定程度的滞后性，容易导致工商业毛利率在不同会计期间出现一定程度的波动。2018年11月22日，陵城区物价局发布《关于调整陵城区非居民用天然气销售价格的通知》（陵价字【2018】40号文件），自2018年11月1日起至2019年3月31日，陵城区非居民用天然气最高销售价格由2.68元/立方米调增至3.22元/立方米。而截至本问题回复出具日，标的公司其他特许经营区域的地方物价局尚未下达正式的价格文件。

综上所述，标的公司向工商业用户销售毛利率主要随供求关系和物价局价格文件的变动而变动。由于价格文件下发存在时点上的不确定性，容易导致工商业毛利率在不同会计期间出现一定程度的波动。

（b）分销毛利率历史变动原因及合理性

分销业务采用市场化定价机制，不受物价局价格文件指导。

报告期内，分销毛利率呈现较大程度的波动，主要原因系：2017年下半年，尤其进入供暖季以后，天然气行业受突发的大规模“煤改气”影响导致供求关系紧张，甚至一度出现“气荒”现象。上述背景下，标的公司依托规模和气源等优势，在分销业务中获得较强的议价能力，使得2017年度分销毛利率大幅提高。2018年1-6月，国家在经过2017年下半年的“气荒”以后通过加强天然气储备、加大开采投入、协调增加天然气进口量等方式逐渐平衡天然气消费峰谷，尽管整体供求关系仍相对紧张，但未再发生诸如“气荒”等极端现象，分销毛利率回归到合理水平。

综上所述，报告期内分销毛利率波动，尤其是2017年毛利率大幅增长存在一定的偶发性。分销毛利率在2018年1-6月回归到相对合理水平。

（c）居民毛利率历史变动原因及合理性

居民业务采用行政指导价，销售价格按物价局价格文件执行。2018年1-6月，标的公司采购天然气的平均成本上升约0.28元/立方米，而居民用天然气指导价并未随之上调，导致销售价差大幅缩窄，毛利率大幅下滑。

（d）CNG（小车）毛利率历史变动原因及合理性

CNG（小车）业务采用行政指导价，销售价格按物价局价格文件执行。2018年1-6月，标的公司采购天然气的平均成本上升约0.28元/立方米，而车用CNG指导价并未随之上调，导致销售价差缩窄，毛利率下滑。

（e）CNG（撬车）毛利率历史变动原因及合理性

CNG（撬车）业务采用市场化定价机制，不受物价局价格文件指导。

标的公司从事 CNG（撬车）业务具有“淡季补量、旺季调峰”的特殊意义，标的公司通常在天然气供求关系宽松时，通过 CNG（撬车）业务提升销售量；在天然气供求关系紧张时，通过加气站限气等方式将有限气源投入到管道气销售业务中。

2017 年下半年，尤其进入供暖季以后，天然气供求关系骤然紧张，标的公司通过限气等方式将大部分气源投入到管道气销售业务，使得 2017 年度 CNG（撬车）业务在相对高价的旺季时期销量有所下降，导致 2017 年 CNG（撬车）毛利率下滑。

C.期间费用测算过程及合理性

本次评估关于标的公司期间费用主要是基于各项费用占营业收入比重的历史水平，并结合期间费用的性质以及收入增长进行预测。其中：

销售费用主要由销售人员职工薪酬、差旅费、房租物业费、运输费、折旧摊销费、汽车费用、广告宣传费、办公费、水电费及其他费用等构成，该费用一般来说随着企业规模的扩大和业务的拓展会有一个基本同步的增长趋势。根据销售费用的性质，考虑了各项费用与收入的不同比例关系，对不同类型的费用采用趋势分析进行预测。

管理费用主要由职工薪酬、修理检测费、办公费、折旧摊销费、运输费、业务招待费、差旅费、中介服务费、水电费和其他费用等构成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。对于折旧费以公司的管理固定资产规模按财务折旧方法模拟测算后预测，对于其他费用项目则主要采用了趋势预测分析法预测。

财务费用结合历史情况进行测算，预测金额较小。

报告期和评估期内，标的公司期间费用及期间费用率情况如下：

项目	历史数据			预测数据					
	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续期
销售费用（元）	3,614.12	3,708.07	2,006.92	2,076.03	4,201.63	4,955.67	5,344.67	5,474.66	5,474.66
费用率	4.79%	3.02%	2.70%	2.75%	2.51%	2.49%	2.43%	2.37%	2.37%
管理费用（元）	1,644.83	2,110.03	1,226.68	1,178.29	2,611.25	3,002.33	3,235.42	3,342.33	3,342.33
费用率	2.18%	1.72%	1.65%	1.56%	1.56%	1.51%	1.47%	1.45%	1.45%
财务费用（元）	-1.51	-2.83	-18.25	4.14	9.64	10.60	11.13	11.35	11.35
费用率	0.00%	0.00%	-0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%
期间费用（元）	5,257.44	5,815.27	3,215.35	3,258.46	6,822.52	7,968.60	8,591.22	8,828.34	8,828.34
费用率	6.96%	4.73%	4.33%	4.32%	4.08%	4.01%	3.91%	3.82%	3.82%

评估期内，标的公司各年度销售费用和管理费用占营业收入的比重与历史期间

费用水平的变化趋势保持一致。随着收入增长，部分费用得以摊薄，总体具有合理性。

D.净利率预测过程及合理性

本次评估关于标的公司净利率主要是基于收入预测、毛利率预测以及期间费用预测等，结合投资收益预测、所得税预测等测算得出。

报告期和评估期内，标的公司净利率情况如下：

项目	历史数据					
	2016年	2017年	2018年1-6月			
营业收入（元）	755,101,101.35	1,228,409,007.42	742,221,874.34			
净利润（元）	32,074,625.67	91,888,133.16	51,673,923.90			
净利率	4.25%	7.48%	6.96%			
项目	预测数据					
	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
营业收入（元）	754,786,600	1,672,432,400	1,987,001,400	2,197,406,600	2,309,193,900	2,309,193,900
净利润（元）	51,940,300	115,684,800	140,281,900	157,637,800	167,757,300	167,757,300
净利率	6.88%	6.92%	7.06%	7.17%	7.26%	7.26%

评估期内，标的公司净利润水平基本保持与2018年上半年一致。随着固定成本、费用等的摊薄，净利率将小幅上涨。总体来看，净利率预测水平较为合理。

②评估期间标的公司的收入结构、业务毛利率、净利率等财务指标是否与历史年度存在明显差异，如存在，请说明原因及合理性

报告期和评估期内，标的公司收入结构情况如下：

序号	业务名称	历史数据			预测数据					
		2016年	2017年	2018年1-6月	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
1	工商业	20.77%	23.88%	28.34%	35.14%	38.04%	38.28%	38.22%	38.17%	38.17%
2	分销	23.17%	28.93%	36.61%	38.49%	43.47%	44.46%	45.21%	45.68%	45.68%
3	居民	1.55%	1.41%	2.76%	1.97%	2.28%	2.04%	1.93%	1.87%	1.87%
4	CNG（小车）	9.20%	4.90%	2.79%	2.50%	1.05%	1.05%	0.97%	0.93%	0.93%
5	CNG（撬车）	33.86%	22.27%	19.40%	16.82%	12.59%	11.88%	11.52%	11.25%	11.25%
6	LNG	7.66%	11.30%	7.89%						
7	燃气接驳业务	3.79%	7.31%	2.22%	5.07%	2.57%	2.29%	2.16%	2.09%	2.09%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，标的公司收入结构的特征和趋势为：主营业务收入以天然气销售业务为主。其中又以工商业和分销为核心且工商业和分销占收入的比重持续提高。评估期内，标的公司收入结构延续上述特征和趋势，与报告期内不存在明显差异。

评估期内，标的公司工商业和分销业务占比有大幅提升、而CNG小车和撬车

业务占比大幅下降，主要背景系：标的公司工商业和分销业务收入受“煤改气”政策影响增长率相对较高，而 CNG 小车和撬车业务收入受期后加气站剥离影响增长率相对较低，与本问题关于未来分类收入增长预测的趋势一致。

1) 毛利率的对比情况

报告期和评估期内，标的公司毛利率情况如下：

业务名称	历史数据			预测数据					
	2016年	2017年	2018年1-6月	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
主营业务合计	16.00%	17.09%	15.49%	14.06%	13.86%	13.99%	14.04%	14.08%	14.08%
其中：工商业	25.77%	24.32%	20.48%	19.76%	20.26%	20.42%	20.46%	20.48%	20.48%
分销	5.96%	13.80%	9.94%	7.72%	8.17%	8.36%	8.57%	8.70%	8.70%
居民	13.88%	18.21%	2.37%	0.07%	-0.30%	-0.17%	-0.04%	0.07%	0.07%
CNG（小车）	41.73%	43.13%	38.22%	37.12%	37.16%	37.28%	37.32%	37.33%	37.33%
CNG（撬车）	13.15%	12.74%	16.93%	11.19%	11.23%	11.35%	11.38%	11.39%	11.39%
LNG	-9.78%	10.52%	6.64%						
燃气接驳业务	39.84%	12.27%	49.91%	26.18%	31.09%	31.25%	31.31%	31.33%	31.33%

报告期内，标的公司各类业务的毛利率呈现一定幅度的波动。评估期内，标的公司各类业务的毛利率普遍低于报告期平均毛利率，体现出本次评估关于毛利率预测的谨慎性。

2) 净利率的对比情况

报告期和评估期内，标的公司净利率情况如下：

项目	历史数据			预测数据					
	2016年	2017年	2018年1-6月	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
营业收入（元）	755,101,101.35	1,228,409,007.42	742,221,874.34						
净利润（元）	32,074,625.67	91,888,133.16	51,673,923.90						
净利率	4.25%	7.48%	6.96%						
项目									
营业收入（元）	754,786,600	1,672,432,400	1,987,001,400	2,197,406,600	2,309,193,900	2,309,193,900			
净利润（元）	51,940,300	115,684,800	140,281,900	157,637,800	167,757,300	167,757,300			
净利率	6.88%	6.92%	7.06%	7.17%	7.26%	7.26%			

评估期内，标的公司净利润水平基本保持与 2018 年上半年一致。随着固定成本、费用等的摊薄，净利率将小幅上涨。总体来看，净利率预测水平较为合理。

③结合近期可比并购案例的评估增值率、标的公司核心竞争力等因素说明本次交易评估增值率较高的合理性

本次交易评估值为 1,458,000,000 元，较母公司报表股东权益相比评估增值 917,462,325.94 元，增值率为 169.73%，与合并报表中归属于母公司的所有者权益 556,021,536.83 元相比，评估增值 901,978,463.17 元，增值率 162.22%。本次交易评估结果与可比案例的对比情况如下：

序号	收购方	收购标的	收购股权比例	归母权益	评估值	评估增值率	动态市盈率	市净率
1	联华合纤	山西天然气	100%	95,159.24	351,904.13	269.81%	11.70	3.70
2	大通燃气	旌能天然气	88%	7,147.52	45,483.53	536.35%	16.74	7.23
3	大通燃气	罗江天然气	88%	2,286.82	10,898.45	376.58%	17.65	5.42
4	胜利股份	青岛润昊	100%	2,724.97	11,043.36	305.27%	12.39	4.05
5	胜利股份	昆仑利用	49%	9,212.29	12,041.31	30.71%	11.49	2.67
6	胜利股份	东泰燃气	100%	2,292.80	23,647.76	931.39%	12.98	10.31
7	胜利股份	东泰压缩	100%	1,723.76	5,916.04	243.21%	10.86	3.43
8	天壕节能	北京华盛	100%	21,464.11	100,903.89	370.11%	12.50	4.66
9	万鸿集团	百川燃气	100%	67,164.32	408,565.00	508.31%	8.28	6.08
10	长百集团	中天能源	100%	71,385.88	169,396.36	137.30%	15.54	3.16
11	沃施股份	中海沃邦	13.3%	112,522.38	416,000.00	269.70%	12.42	4.00
平均						361.70%	12.96	4.97
标的公司				55,602.15	145,800.00	162.22%	13.89	2.62

标的公司评估增值率、市净率指标均远低于并购案例，按第一年的业绩承诺计算的动态市盈率与并购案例平均值较为接近，考虑到标的公司存在金额较大的非经营性资产及溢余资产等情况，故通过与可比并购案例的对比，标的公司评估增值及定价总体较为合理。除此之外，标的公司拥有较强的核心竞争力，对于本次评估价值及增值率具有相应保障。

综上所述，本次交易评估增值率具有合理性。

(2) 请说明承诺业绩较历史业绩增长的原因，并结合已签订的合同、标的公司最近一期业绩等因素说明业绩承诺的可实现性

A. 评估预测业绩（以下简称“预测业绩”）较历史业绩增长的原因

预测业绩较历史业绩增长的原因主要如下：

a.城市天然气收到国家政策鼓励，增速较快；受国家环保政策，尤其是 2017 年以来“煤改气”的大力推行，带动行业的快速增长。

b.作为“2+26”城市之一，德州市与北京市、天津市等施行同样的环保标准，需要按照政策要求完成以天然气取代煤炭的具体任务。因此，标的公司经营区域具有

天然气发展的特别政策优势。

c.在上述利好产业政策、所处地域的前提下，标的公司拥有管网规模及区域优势、销售规模及气源优势、业务布局优势等是未来预测业绩增长的可利保障。作为城镇燃气运营商，管网长度和覆盖范围很大程度上决定标的公司的经营规模以及拓展空间。标的公司自成立以来进行了一系列高强度、前瞻性的管网投资。截至目前，标的公司拥有高压管网近 500 公里，管网基本覆盖德州市全域且辐射至滨州、沧州等周边地区；拥有较大的发展潜力。相对较大的销售规模和市场占有率有利于保障标的公司向上游气源供应商获取气源的能力。2017 年下半年以来，天然气市场供求关系相对紧张，气源保障为标的公司持续拓展下游客户提供了有利条件。

B. 期后订单及新增客户情况

2018 年 7 月至 2018 年 11 月中旬，标的公司新签合同如下：

据标的公司统计，2018 年 7 月至 2018 年 11 月中旬，标的公司新签合同如下：

序号	客户名称	接驳合同金额	(预计或实际) 供气单价 (m ³)	备注
1	德州环亚公路工程材料有限公司	262,080	3.2 元	已供气
2	陵县华东纸制品有限公司	201,600	3.2 元	已供气
3	德州德久食品有限公司	64,800	3.2 元	施工中
4	德州市陵城区宏象干洗店	175,200	3.2 元	已供气
5	德州东方英宝联合技术有限公司	350,400	3.2 元	已供气
6	德州德凯农业科技发展有限公司	151,200	3.2 元	已供气
7	德州天恩饲料有限公司	302,400	3.2 元	施工中
8	德州致康食品有限公司	87,600	3.2 元	已供气
9	德州聚润德无纺制品有限公司	237,600	3.2 元	已供气
10	德州人杰玻璃制品有限公司	756,000	3.2 元	施工中
11	德州市陵城区浩启水洗房	408,800	3.2 元	施工中
12	德州新地化工有限公司	151,200	3.2 元	施工中
13	德州市陵城区中聚肉食品加工厂	151,200	3.2 元	已供气
14	山东午阳化工股份有限公司	720,000	3.2 元	施工中
15	山东康业食品有限公司	64,800	3.2 元	施工中
16	德州市德达益远投资有限公司	175,200	3.2 元	施工中
17	山东奥福环环保科技股份有限公司	180,000	2.6 元	已供气
18	山东旭日石墨新材料科技有限公司	600,000	2.6 元	已供气
19	山东天齐明达住工科技有限公司	290,000	2.6 元	已供气
20	临邑县五香老头炒货加工厂	83,000	2.6 元	已供气
21	临邑县盘古灯饰有限公司	117,000	2.6 元	已供气
22	临邑秋茂粮食加工厂	51,000	2.6 元	已供气
23	山东麦王食品有限公司	100,000	2.6 元	施工中

24	临邑永顺达化工有限公司	240,000	2.6 元	施工中
25	临邑昌运粮食种植专业合作社	142,000	2.6 元	施工中
26	山东海能科学仪器有限公司	90,000	2.6 元	施工中
27	山东信立泰药业有限公司	207,999	2.6 元	施工中
28	临邑绿地生物科技有限公司	140,000	2.6 元	施工中
29	樱桃谷农场（山东）有限公司	540,000	N/A	施工中
30	德州源融食品有限公司	45,000	2.6 元	施工中
31	临邑禹王植物蛋白有限公司	96,000	2.6 元	施工中
32	索通齐力炭材料有限公司	250,000	2.6 元	施工中
33	临邑县金秋棉业有限公司	49,000	2.6 元	施工中
34	济南市商河恒泰供热有限公司		3.0 元	已供气

接驳为供气的前道环节，该等期后新增接驳客户中，部分已实现了供气收入，上述新增客户将对预测利润提供进一步的保障。

C. 标的公司 2018 年度 1-11 月利润完成情况较好

标的公司报告期业绩情况良好，规模持续扩大。2018 年度 1-6 月较上年同期，无论收入还是利润，均保持着较快地增长。该等增长惯性仍将大概率保持。

据山东中邑提供未经审计的财务数据及预测，2018 年 1-11 月，标的公司已累计实现净利润为 9,100 余万元，全年预计可实现净利润近 1.1 亿元，大概率可完成 2018 年预测净利润。

(3) 请评估师和独立财务顾问核查并发表意见

经评估师核查：（1）标的公司所处的天然气行业受国家政策鼓励，尤其德州所在“2+26”城市增速较高；标的公司在德州当地拥有一定的规模优势和管网里程较长的优势等核心竞争力，在特许经营权范围内拥有天然的垄断性，与特许权经营范围外其他燃气公司保持较好的合作关系，而非直接竞争，为标的公司未来工商业客户及分销等业务的发展奠定了良好的基础。基于上述基础，评估测算过程，选取参数合理，针对收入、毛利率、净利率等预测与历史年度不存在明显差异。结合同行并购案例、标的公司核心竞争力等因素，标的公司评估增值率较为合理；（2）基于天然气行业的良好政策及标的公司自身较强的核心竞争力，及已签合同、最近一年业绩等，预测业绩的可实现性较强。

问题 2：根据报告书，交易对手刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋的业绩补偿为各自在本次交易取得对价与 2017 年向杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有

限合伙)投资(以下简称“金晟硕琦”)转让部分股权所取得对价之和,四人承担补偿义务金额上限占本次交易价格的比例为 93.13%,且刘立冬及卞传瑞先于王骏飞及颜秉秋履行补偿责任;

(1)请结合四人取得对价之和,在标的公司履职情况补充说明四人存在顺序补偿的原因;

(2)请说明补偿金额低于本次交易价格的原因及合理性,以及是否有利于保护上市公司和中小投资者的利益,并充分提示风险;

(3)请评估师和独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】

(1)请结合四人取得对价之和,在标的公司履职情况补充说明四人存在顺序补偿的原因;

本次交易的交易对手方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋于 2017 年 12 月股权转让及本次交易中收到的对价情况如下:

单位:万元

股东名称	2017 年 12 月股权转让 收到对价	本次交易收到对价	合计
刘立冬	29,970.57	27,457.16	57,427.73
卞传瑞	9,991.13	29,323.57	39,314.70
王骏飞及其父亲王胜	4,925.19	25,251.48	30,176.67
颜秉秋	5,113.11	3,467.79	8,580.90
合计	50,000.00	85,500.00	135,500.00

本次交易前,多年来,刘立冬任标的公司董事长、法定代表人,负责标的公司重大事项牵头决策;卞传瑞任标的公司总裁,负责标的公司的日常经营管理并与刘立冬一起共同参与重大事项决策。同时,根据本次交易过程中各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定,本次交易完成后,卞传瑞将继续在标的公司任职十年。因此,刘立冬及卞传瑞对标的公司完成业绩承诺的影响至关重要。

报告期内,颜秉秋为山东中邑的监事,王骏飞未在标的公司任职,两人均未具体负责标的公司的实际经营业务,对标的公司完成业绩承诺的影响较小,

经各交易对方协商一致,刘立冬及卞传瑞为承诺利润补偿的第一顺位补偿责任人,颜秉秋、王骏飞为承诺利润补偿的第二顺位补偿责任人。

(2)请说明补偿金额低于本次交易价格的原因及合理性,以及是否有利于保

护上市公司和中小投资者的利益，并充分提示风险。

本次交易中，承担业绩补偿责任的四名自然人股东合计取得的对价为 85,500 万元；根据上市公司与四名自然人股东签署的《业绩补偿协议》，四名自然人股东已经所取得的全部对价用于业绩补偿，也即自本次交易中，四名自然人股东所担补偿义务金额上限占本次交易其所取得的对价的比例为 100%；在本次交易中，补偿金额之所以低于本次交易总对价，是因为交易对方之一金晟硕琦未承担业绩补偿责任。

2017 年 10 月，金晟硕琦与标的公司股东签署协议，通过出资 5 亿元收购老股东部分股权及增资 1 亿元的方式，取得标的公司 33.33% 的股权。经上市公司与四名自然人股东协商一致，为更好的维护上市公司及其中小股东的利益，四名自然人股东决定以其在前次向金晟硕琦转让股权所取得的对价一并在本次交易中向上市公司承担业绩补偿义务。刘立冬、卞传瑞、王骏飞及其父亲王胜和颜秉秋于 2017 年股权转让及本次交易中合计收到 13.55 亿元（包括前次收到的 5 亿元以及本次股份对价 8.55 亿），因此承诺利润补偿的上限为 13.55 亿，占本次交易金额的 93.13%。本次交易金额高于补偿上限金额 1 亿元主要在于金晟硕琦 2017 年增资 1 亿元进入标的公司，并非支付给四位自然人股东，所以未纳入补偿责任范围，具有其合理性。

此外，由于城市管道燃气属于公用事业行业，政府物价主管部门会综合考虑用气企业的经营成本、居民的承受能力等因素对终端销售价格进行一定程度的管制，因此，燃气行业相对其他行业具有单位毛利水平相对稳定的特征，主要依靠销售量的增长来实现规模效应，实现总体利润水平的提升。目前，标的公司业务发展势头较好，销量增速较快，即使标的公司的净利润在承诺期内存在一定程度的波动，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋承诺利润补偿的上限占本次交易金额的比例已经达到 93.13%，正常情况下应该可以覆盖需要补偿的金额。

因此，本次交易的补偿安排具有其合理性，补偿义务金额上限占本次交易价格的比例较高，也有利于保护上市公司和中小投资者的利益。虽然如此，但是仍然不能完全排除出现未来标的公司实现经营业绩与承诺情况差距较大从而导致业绩承诺方不能履行业绩补偿义务的可能性，进而可能对上市公司及其股东的权益造成损害，重组报告书对比进行了风险提示。

(3) 请评估师和独立财务顾问核查并发表意见。

经评估师核查：四位自然股东于 2017 年股权转让及本次交易中合计收到 13.55

亿元,低于本次交易作价1亿元主要在于金晟硕琦2017年增资1亿元进入标的公司,并非支付给四位自然人股东,所以未纳入补偿责任范围,具有其合理性。同时,考虑到城市管道燃气属于公用事业行业,具有一定的稳定性,尤其是其在特许经营权区域具有一定的排他性,刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋承诺利润补偿的上限占本次交易金额的比例已经达到93.13%,正常情况下应该可以覆盖需要补偿的金额,有利于保护上市公司和中小投资者的利益。

问题3: 近三年,标的公司经历了多次增资及股权转让。请补充说明:

(1) 历次增资或股权转让的背景,标的公司估值、转让价格和本次估值及转让价格是否存在差异,如存在,请详细说明差异的原因及合理性;

(2) 截至目前,刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋是否足额缴纳标的公司出资并办理完毕相关登记手续;

(3) 请评估师和独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】

(1) 历次增资或股权转让的背景,标的公司估值、转让价格和本次估值及转让价格是否存在差异,如存在,请详细说明差异的原因及合理性

A. 2015年1月增资

2015年1月,刘立冬、卞传瑞、陈忠华和颜秉秋对山东中邑同比例增资,增资价格为1元/每1元注册资本,由于增资前后股权结构保持不变,所以按照平价增资。而本次交易中,交易对方将山东中邑100%股权转让给上市公司,以评估机构按照收益法评估的结果作为参考依据,因此增资价格与本次交易作价不具有可比性。

B. 2017年9月股权转让及增资

2017年9月12日,经山东中邑股东会决议,同意股东陈忠华将其持有的15.5150万元出资转让给颜秉秋、817.985万元出资转让给王胜,股东刘立冬将其持有的948.80万元出资转让给卞传瑞、369.31万元出资转让给王胜;同意增资22,500万元,其中刘立冬以货币增资9,067.0050万元,卞传瑞以货币增资6,769.35万元,王胜以货币增资5,342.8275万元,颜秉秋以货币增资1,320.8175万元。该次增资款项于2017年底之前已缴足。

本次股权转让及增资是山东中邑与另外四家公司的股权整合过程。2017年9月

之前，山东中邑与临邑中邑、山东彤运、德州中邑及庆云中邑均为刘立冬及卞传瑞共同控制的兄弟公司。2017年9月，为便于进行资本运作，刘立冬及卞传瑞决定以山东中邑为主体，以注册资本平价收购临邑中邑、德州中邑、庆云中邑、山东彤运等经营实体100%的股权，使该等经营实体变更为山东中邑的全资子公司。经各方自然人股东协商一致后，山东中邑按照临邑中邑等四家公司的注册资本（分别为5,000万元、10,000万元、4,500万元、3,000万元），合计22,500万元收购该四家公司100%的股权，四家公司股东收到股权转让价款后，按照刘立冬及卞传瑞与其他自然人股东协商一致的比例，在山东中邑层面进行统一增资。因此本次增资中，四位自然人股东22,500万元的增资款来自于山东中邑收购临邑中邑、山东彤运、德州中邑及庆云中邑四家公司100%时的股权对价款，不涉及外部资金。因此，本次股权转让及增资实质属于为便于进行资本运作所进行的股权整合，所以按照平价进行股权转让与增资，具有其合理性；与本次交易不具有可比性。

C. 2017年12月股权转让及增资

2017年12月，金晟硕琦通过认缴标的公司1,618万元出资额及向四名自然人股东收购山东中邑8,088万元出资额，合计出资6亿元取得山东中邑33.33%的股权。山东中邑股权转让及增资情况如下：

股东名称	本次转让前		股权转让	增资	本次变更后	
	出资额(万元)	出资比例(%)	出资额(万元)	出资额(万元)	出资额(万元)	出资比例(%)
金晟硕琦	-	-	8,088.00	1,618.00	9,706.00	33.33
刘立冬	11,081.90	40.3	-4,848.00		6,233.90	21.41
卞传瑞	8,273.65	30.09	-1,616.00		6,657.65	22.86
王胜	6,530.12	23.75	-797.00		5,733.12	19.69
颜秉秋	1,614.33	5.87	-827.00		787.33	2.7
合计	27,500.00	100	0.00	1,618.00	29,118.00	100

此次交易是上市公司参与设立的并购基金金晟硕琦对外投资项目。

上述股权转让和增资的定价均为6.18元/单位注册资本，本次增资前，山东中邑100%股权的估值为17亿元，增资后的估值为18亿元。此次股权转让及增资的估值系山东中邑原股东与新股东金晟硕琦基于企业经营情况、业绩承诺、燃气行业A股二级市场估值等为基础进行充分沟通后，协商一致的结果。

2017年12月以来，创业板指数、A股二级市场燃气行业及上市公司估值总体出现较大幅度下调。本次交易中，交易双方参考评估机构依据收益法的专业估值最

终确定交易价格为 14.55 亿元，是合理的，也有利于保护上市公司股东利益。

D. 2018 年 8 月股权转让

2018 年 8 月 15 日，经山东中邑股东会决议，同意股东王胜将其持有的 5,733.12 万元出资转让给其儿子王骏飞，转让对价为 5,733.12 万元。

王胜与王骏飞为父子关系，故上述股权为平价转让，即 1 元/单位注册资本，本次股权转让系家庭内部财产分配安排，股权转让价格与本次交易不具有可比性。

(2) 截至目前，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋是否足额缴纳标的公司出资并办理完毕相关登记手续

截至目前，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋已足额缴纳标的公司出资并办理完毕相关登记手续；其中王骏飞所持股权来自于其父亲王胜的转让，在股权受让之前王胜已足额缴纳标的公司出资。

(3) 请评估师和独立财务顾问核查并发表意见。

经评估师核查：近三年来的的历次增资/股权转让估值与本次交易估值存在差异，结合具体增资/转让的具体背景，其差异存在合理的原因。截至目前，四位自然人股东中，王骏飞所持股权来自于其父亲王胜的转让；根据山东中邑提供的出资凭证，刘立冬、卞传瑞、王胜及颜秉秋均已足额缴纳其所持山东中邑股权的出资额。

问题 4: 近两年一期, 标的公司固定资产分别为 29,891 万元、37,248 万元和 36,234 万元。请补充说明:

(1) 标的公司固定资产的分类和对应金额、折旧和减值情况、剩余使用年限;

(2) 标的公司现有固定资产是否能满足未来输气量提高的需求, 是否会对标的公司完成业绩承诺产生影响, 如存在, 请充分提示风险;

(3) 请会计师、评估师和独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】

(1) 标的公司固定资产的分类和对应金额、折旧和减值情况、剩余使用年限具体见下表:

类别	面积 (m ²) / 长度 (m)	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	折旧年限	经济耐用年限	尚可使用年限
建(构)筑物	11,960.08	66,218,423.71	13,490,063.52		52,728,360.19	20	15-50	28.27
管道-高压	478,773	198,953,239	35,504,812		163,448,427	20	25	20.99
管道-中压	853,929	113,482,272	25,148,357		88,333,915	20	25	20.06
设备		124,367,728.48	62,578,504.97	3,966,778.40	57,822,445.11	3-10	5-18	8.29
合计		503,021,663.87	136,721,737.93	3,966,778.40	362,333,147.54			

(2) 标的公司现有固定资产是否能满足未来输气量提高的需求，是否会对标的公司完成业绩承诺产生影响，如存在，请充分提示风险；

根据标的公司提供的相关测算，现有管网的最大输气能力为 655 万 Nm³/天，而截至 2018 年 6 月 30 日，标的公司历史输气量从未超过 300 万 Nm³/天。由此估算，标的公司输气能力仅发挥了不到 50%。若以 50% 计，按 2018 年预计的全年天然气销量 6.14 亿立方推算，则标的公司的天然气最大年销售量约为 12.28 亿立方。

根据预测，预测期固定资产新增投资（不含存量固定资产的更新）金额及占评估基准日固定资产原值比率具体如下：

项目/年度	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	合计
固定资产新增投资(万元)	24,332,989	51,487,875	80,792,176	10,052,903		166,665,943
占基准日固定资产账面原值比例	4.84%	10.24%	16.06%	2.00%		33.13%

若以简单等比例匡算，标的公司永续期天然气的最大年销售量约为 16.03 亿立方，大于盈利预测中永续期的天然气年销售量 9.76 亿立方。

若以对天然气输送能力起关键作用的输（配）气管道长度来看，预测期新增管道（不含基准日存量管道的更新）的长度及占评估基准日管道长度比率具体如下：

项目/年度	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	合计
高压管道新增长度 (m)	13,000	21,000	77,000			111,000
中压管道新增长度 (m)	26,242	28,400	35,650	16,000		106,292
合计 (m)	39,242	49,400	112,650	16,000		217,292
占基准日管道长度比例	2.94%	3.71%	8.45%	1.20%		16.30%

若以简单等比例匡算，标的公司永续期天然气的最大年销售量约为 13.98 亿立方，同样大于盈利预测中永续期的天然气年销售量 9.76 亿立方。

简单从数据来看，标的公司现有管网的天然气年销售能力已经大于永续期的天然气年销售量，但预测期仍有相应规模的管网建设规划，其主要目的系增加辐射区域的管网密度以方便接入新的客户。

经评估师核查：标的公司现有固定资产尚存较大的经营富余空间，考虑期后的资本性支出的新增经营能力，应能满足未来输气量提高的需求。

（本页无正文，为《对<关于对杭州中泰深冷技术股份有限公司的重组问询函>
中评估相关问题之回复》之盖章页）

坤元资产评估有限公司

2018年12月26日