

股票代码：300435

股票简称：中泰股份

上市地点：深圳证券交易所

杭州中泰深冷技术股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）
（修订稿）

上市公司名称：杭州中泰深冷技术股份有限公司

上市地点：深圳证券交易所

股票简称：中泰股份

股票代码：300435

发行股份及支付现金购买资产交易对方	住所
杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）	浙江省杭州市上城区元帅庙后88-2号192室-17
刘立冬	山东省德州市德城区十三局东区**号楼*单元***室
卞传瑞	山东省德州市德城区三八路***号
王骏飞	山东省临邑县瑞兴花园*号楼*室
颜秉秋	山东省德州市德城区勤奋街**号*号楼*单元***室
发行股份募集配套资金交易对方	待定

独立财务顾问



国网英大集团

STATE GRID YINGDA GROUP

英大证券有限责任公司
YINGDA SECURITIES CO., LTD.

签署日期：二〇一八年十二月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

本次资产重组的交易对方已出具承诺函，保证其为本次资产重组所提供的有关文件、资料等信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本次资产重组的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准和核准。中国证监会和其他政府机关对本次资产重组所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次资产重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次资产重组引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者在评价公司本次交易事项时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑本报告书披露的各项风险因素。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

交易对方声明与承诺

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方均已出具承诺函，将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向中泰股份及参与本次重组的各中介机构提供本次重组的相关信息，并保证提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本人/本企业已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人/本企业保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

在参与本次重组期间，本人/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人/本企业不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构声明

参与本次交易的中介机构已出具承诺函，具体如下：

一、英大证券有限责任公司承诺

本公司及项目签字人员保证杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事宜的申请文件已经本公司审阅，确认申请文件不致因引用本公司出具的独立财务顾问报告等相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对申请文件相关信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

二、北京市金杜律师事务所承诺

本所及本所经办律师保证杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事宜的申请文件已经本所审阅，确认申请文件不致因引用本所出具的法律意见书等相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对申请文件相关信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

三、天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

本所及本所经办会计师保证杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事宜的申请文件已经本所审阅，确认申请文件不致因引用本所出具的审计报告等相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对申请文件相关信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

四、坤元资产评估有限公司承诺

本公司及项目签字资产评估师保证杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事宜的申请文件已经本公司

审阅，确认申请文件不致因引用本公司出具的评估报告等相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对申请文件相关信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意以下事项：

一、本次交易方案概述

本次交易包括发行股份及支付现金购买资产与募集配套资金。

上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式，购买杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）、刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋持有的山东中邑 100% 股权。同时，上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金。

（一）发行股份及支付现金购买资产

本次交易上市公司拟向杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）、刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋发行股份及支付现金购买其持有的山东中邑 100% 股权。根据坤元评估出具的《评估报告》的评估结果，经交易各方协商一致，山东中邑 100% 股份的总对价为 145,500 万元。总对价中 85,500 万元由上市公司发行股份的方式支付，另外 60,000 万元由上市公司以现金方式支付。

本次交易中，各交易对方取得的对价情况如下：

单位：万元、股

序号	交易对方	股权比例	交易对价	股份对价		现金对价
				金额	发股数量	
1	金晟硕琦	33.33%	60,000.00	-	-	60,000.00
2	刘立冬	21.41%	27,457.16	27,457.16	30,507,959	-
3	卞传瑞	22.86%	29,323.57	29,323.57	32,581,740	-
4	王骏飞	19.69%	25,251.48	25,251.48	28,057,202	-
5	颜秉秋	2.70%	3,467.79	3,467.79	3,853,099	-
合计		100.00%	145,500.00	85,500.00	95,000,000	60,000.00

本次发行股份购买资产定价基准日为上市公司第三届董事会第十一次会议决议公告日，以该定价基准日前 60 个交易日的公司股票均价 9.70 元/股为市场参考价，经交易双方协商确定本次发行价格为 9 元/股，不低于市场参考价的 90%。

若上市公司股票在前述董事会决议公告日至本次发行股份购买资产的股票发行日期间发生送红股、公积金转增股本、配股等除权行为，本次发行股份购买资产的股票发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。但在此期间，

若上市公司发生派发现金股利行为的，本次发行价格及发行数量将不作任何调整。

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，山东中邑将成为中泰股份的全资子公司。

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 60,500.00 万元。

根据本次重组交易各方商定，本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格为 85,500.00 万元，本次募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。

本次交易募集的配套资金扣除中介机构费用后，按先后顺序用于支付本次交易的现金对价及补充上市公司流动资金。本次交易现金对价为 60,000 万元，其中 1.6 亿使用前次募集资金支付，4.4 亿由本次募集配套资金支付。前次募集资金使用情况及本次募集配套资金用途详见“第五节 本次发行股份情况/三、募集配套资金情况”。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否，或配套资金是否足额募集，均不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则公司将以自筹资金支付本次交易的现金对价及相关支出。

二、本次交易标的资产的评估值

坤元评估分别采用了资产基础法和收益法对山东中邑 100% 股权进行了评估，并选取收益法评估结果作为标的资产的最终评估结论。

截至评估基准日，山东中邑经审计母公司账面净资产为 54,053.77 万元；根据坤元评估出具《评估报告》，在持续经营假设前提下，山东中邑采用收益法评估后的全部股东权益价值为 145,800 万元，增值 91,746.23 万元，增值率 169.73%。

经协商一致，交易各方确认山东中邑 100% 股权的交易价格为 145,500 万元。

三、本次交易涉及的股票发行价格及数量

（一）发行价格

1、发行股份及支付现金购买资产所涉发行股份的定价及其依据

根据《重组管理办法》规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。”

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第三届董事会第十一次会议决议公告日，以该定价基准日前 60 个交易日的公司股票均价 9.70 元/股为市场参考价，确定本次发行价格为 9 元/股，不低于市场参考价的 90%。

本次交易最终发行价格尚需经公司股东大会批准并以中国证监会核准的发行价格为准。

若上市公司股票在前述董事会决议公告日至本次发行股份购买资产的股票发行日期间发生送红股、公积金转增股本、配股等除权行为，本次发行股份购买资产的股票发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。但在此期间，若上市公司发生派发现金股利行为的，本次发行价格及发行数量将不作任何调整。

2、募集配套资金所涉发行股份的定价及其依据

本次非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，并按照以下方式之一进行询价确定：

（1）不低于发行期首日前一个交易日上市公司股票交易均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日上市公司股票交易均价但不低于该均价的 90%；或者发行价格低于发行期首日前一个交易日上市公司股票交易均价但不低于该均价的 90%；

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若上市公司股票在发行期首日至发行前的期间有送红股、公积金转增股本、配股等除息、除权行为，则依据相关规定对本次发行价格作相应调整。

（二）发行数量

1、发行股份及支付现金购买资产的发行股份数量

本次交易对方获得的具体对价情况如下：

标的公司	交易对方	发行股份购买资产情况			支付现金购买资产情况		
		发行股份数 (股)	对应标的 公司的股 权百分比	对应标的 的股权转 让对价 (万元)	支付现金 额(万元)	对应标的 公司的股 权百分比	对应标的 的股权转 让对价 (万元)
山东中邑	刘立冬	30,507,959	21.41%	27,457.16	-	-	-
	卞传瑞	32,581,740	22.86%	29,323.57	-	-	-
	王骏飞	28,057,202	19.69%	25,251.48	-	-	-
	颜秉秋	3,853,099	2.70%	3,467.79	-	-	-
	金晟硕琦	-	-	-	60,000.00	33.33%	60,000.00
合计		95,000,000	66.66%	85,500.00	60,000.00	33.33%	60,000.00

定价基准日至发行日期间，上市公司如有送红股、公积金转增股本、配股等除权行为，将依据相关规定对本次发行价格作相应调整，发行数量也将根据本次发行价格的变动情况进行相应调整。但在此期间，若上市公司发生派发现金股利行为的，本次发行价格及发行数量将不作任何调整。

最终发行股份数量以中国证监会核准的数额为准。

2、发行股份募集配套资金的发行股份数量

上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者以询价的方式非公开发行股份募集配套资金不超过 60,500.00 万元。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若上市公司在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有权益分派、公积金转增股本、配股等除息、除权行为，则依据相关规定对本次发行价格作相应调整，发行数量也将根据本次发行价格的情况进行相应调整。

最终发行股份数量以中国证监会核准的数额为准。

四、股份锁定安排

（一）发行股份及支付现金购买资产发行股份锁定期

刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份自该等新增股份上市之日起至 12 个月届满之日不得以任何方式进行转让；上述 12 个月锁定期限届满后，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份按照下述安排分期解锁：

1、第一期：自新增股份上市之日起满 12 个月且其在本次交易项下 2018 年度、2019 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30%扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；

2、第二期：若自新增股份上市之日起满 24 个月且其在本次交易项下 2020 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30%扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；

3、第三期：自新增股份上市之日起满 36 个月且其在本次交易项下业绩承诺期内的全部补偿义务（如有）均已履行完毕的，其本次取得的新增股份中尚未解锁部分可解除锁定；

4、若刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋取得本次交易的新增股票时，其持续拥有山东中邑股权的时间尚不足 12 个月的，则交易对方取得的新增股份自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日及其在本次交易项下业绩补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让；刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋拥有山东中邑股权的时间以其足额缴纳出资之日及工商登记机关就其持股办理完毕相关登记手续之日（以孰晚为准）起算；

5、股份锁定期限内，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次交易获得的中泰股份新增股份因中泰股份发生送红股、转增股本或配股等除权事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

在前述承诺锁定期外，若中国证监会等监管机构对本次发行的新股的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

（二）募集配套资金发行股份的锁定期

上市公司向不超过 5 名特定投资者募集配套资金发行的股份的锁定期应遵循以下规定：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日上市公司股票均价的，本次配套募资取得的股份自发行结束之日起可上市交易；

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日上市公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日上市公司股票均价但不低于百分之九十的，本次配套募资取得的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

股份锁定期限内，发行对象参与本次配套融资所认购的新增股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等除权事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若中国证监会等监管机构对本次募集配套资金所发行的新增股份的锁定期另有其他要求，本次募集配套资金的相关各方将根据中国证监会等监管机构的监管意见对新增股份的锁定期进行相应调整且无需再次提交公司董事会、股东大会审议。

五、业绩承诺与补偿安排

（一）业绩承诺

经各方协商，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋与上市公司签订了《业绩补偿协议》。根据《业绩补偿协议》的约定，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。

上述净利润指山东中邑相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

（二）业绩补偿

业绩补偿期间，在山东中邑 2019 年度、2020 年度、2021 年度每一年度《专

项核查意见》出具后，如果山东中邑实际净利润数低于承诺净利润，则刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋需按照签署的《业绩补偿协议》约定进行补偿。

业绩补偿金额的具体计算公式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实际净利润数）÷盈利补偿期内各年的承诺净利润数总和×（业绩承诺方本次交易取得对价+业绩承诺方 2017 年向金晟硕琦转让部分股权所取得对价之和）-截至当期累积已补偿金额。

其中，在计算前述对价总和时，业绩承诺方之一王骏飞所取得的对价包括其父亲王胜在 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所取得的对价。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行价格。如补偿义务导致交易对方所持上市公司股份数不足以补偿，由交易对方以自有或自筹资金补偿，应补偿现金金额=当期应补偿金额-当期已补偿股份数量×本次发行价格。

（三）减值测试补偿

在补偿期限届满后，上市公司聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所将对标的公司进行减值测试并出具《减值测试报告》，如业绩承诺期届满时标的公司的减值额大于交易对方已补偿金额（业绩承诺期内已补偿股份数额×本次发行价格+已补偿现金数额），则交易对方还需另行向上市公司补偿差额部分。

需补偿的金额=标的资产截至补偿期间届满时期末减值额-（业绩承诺期内已补偿股份数额×本次发行价格+已补偿现金数额）。

（四）具体补偿方式

1、总体补偿原则

交易对方应优先以股份进行补偿，若交易对方在本次发行股份购买资产中所获得的股份数量不足以补偿的，差额部分由交易对方以现金补偿。

交易对方在本次发行股份购买资产中获得的股份数量以中国证监会核准的最终数量为准。如上市公司在补偿期间内实施送股、配股、资本公积金转增股本等除权事项的，交易对方所持上市公司股份数应包括送股、配股、资本公积金转增股本而获得的股份。如上市公司在补偿期间内有现金分红的，交易对方应向上

市公司返还其应补偿股份数量对应的分红。

在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

2、刘立冬及卞传瑞的补偿责任

在确定补偿金额后，应首先由刘立冬及卞传瑞按照其在本次交易取得对价及 2017 年向金晟硕琦转让部分股权所取得对价之和的相对比例进行补偿，且以本次交易及 2017 年股权转让中所获得的对价总和为限，具体情况如下：

业绩承诺补偿人	承担补偿比例	补偿义务上限（万元）
刘立冬	59.36%	57,427.73
卞传瑞	40.64%	39,314.70
合计	100.00%	96,742.43

3、王骏飞及颜秉秋的补偿责任

在刘立冬及卞传瑞以本次交易及 2017 年股权转让中所获得的对价总和为限进行补偿后，仍存在未补偿金额的，则不足部分由王骏飞及颜秉秋按照其在本次交易取得对价及 2017 年向金晟硕琦转让部分股权所获得的对价总和的相对比例继续进行补偿，直至应补偿金额补偿完毕为止。若届时刘立冬及卞传瑞因所持上市公司股份存在质押、冻结或其他原因未能按照本协议约定履行补偿义务的，则中泰股份有权直接向王骏飞及颜秉秋主张补偿责任；王骏飞及颜秉秋所承担的补偿责任以其在本次交易取得对价及 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所获得的对价总和为限；在计算前述对价总和时，王骏飞所取得的对价包括其父亲王胜在 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所取得的对价，具体情况如下：

业绩承诺补偿人	承担补偿比例	补偿义务上限（万元）
王骏飞	77.86%	30,176.67
颜秉秋	22.14%	8,580.90
合计	100.00%	38,757.57

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。

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，本报告书对此进行了风险提示。

4、补偿责任履行程序

在补偿金额及补偿责任人确定后，上市公司将向补偿责任方就承担补偿义务事宜向其发出书面通知。如补偿责任方应以现金形式补偿的，应在接到上市公司的书面通知后 15 日内履行完毕相应补偿义务；如补偿责任方应以股份形式补偿的，应在接到上市公司的书面通知及股东大会审议通过回购股份事宜（以较晚者为准）后 15 日内履行完毕相应补偿义务，对应补偿股份以 1.00 元的总价格由上市公司进行回购并予以注销，补偿责任方应积极配合上市公司办理前述回购注销补偿股份事宜。补偿责任方逾期未履行完毕补偿义务的，补偿责任方应以现金方式向甲方支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未补偿金额*0.10%*逾期天数。

六、本次交易构成关联交易

本次交易对手方之一为杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙），总认缴出资额为 6.01 亿元，投资决策委员会由 3 名委员组成。上市公司为该基金的有限合伙人，持有其中 2 亿元出资额，并委派 1 名投资决策委员会委员。因此，杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）为上市公司的关联方。

同时，本次交易完成后，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞直接持有上市公

司的股份比例将超过 5%，根据《上市规则》的相关规定，刘立冬、卞传瑞、王骏飞将成为上市公司的关联方。

综上，本次交易构成关联交易。

七、本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟购买山东中邑 100% 股权。

根据山东中邑 2017 年度经审计的财务数据、山东中邑 100% 股权的交易价格以及上市公司的 2017 年度《审计报告》，本次交易相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	标的公司	交易金额	标的资产选取指标	上市公司	占比	是否构成 总大资产 重组
资产总额	77,493.99	145,500.00	145,500.00	131,006.35	111.06%	是
营业收入	122,840.90		122,840.90	48,557.99	252.98%	是
资产净额	49,966.00	145,500.00	145,500.00	76,477.45	190.25%	是

注：标的公司指标选取按标的公司 2017 年度财务数据与本次交易价格孰高值，营业收入按标的公司 2017 年营业收入金额。占比=标的资产选取指标/上市公司

由上表可见，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成上市公司重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产并募集配套资金，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并在取得中国证监会核准后方可实施。

八、本次交易不导致上市公司控制权变化，不构成重组上市

本次交易前，中泰股份的控股股东为中泰钢业，章有春和章有虎通过中泰钢业持有上市公司 52.52% 股份，同时章有虎直接持有上市公司 9.90% 股份。因此，章有春和章有虎合计控制上市公司 62.42% 股份，为上市公司实际控制人。

本次交易完成后，考虑配套融资之前和之后，章有春和章有虎合计控制上市公司股份比例分别为 45.21% 和 39.49%，而交易对手方合计持有上市公司股份比例分别为 27.57% 和 24.08%。因此，本次交易完成后，中泰股份的控股股东仍为中泰钢业，实际控制人仍为章有春和章有虎，不会导致上市公司控制权的变更。

因此，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市的情形。

九、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司主营业务为深冷技术的工艺开发、设备设计、制造和销售，主要产品广泛应用于天然气、煤化工、石油化工等行业。报告期内，公司天然气行业的收入占比均超过 49%。

报告期内，上市公司主营业务收入按行业分类情况如下：

单位：万元

行业	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
天然气	14,410.15	56.28%	31,321.86	64.59%	16,797.89	49.93%
煤化工	3,276.10	12.80%	8,426.81	17.38%	7,838.09	23.30%
石油化工	588.03	2.30%	158.12	0.33%	606.84	1.80%
其他	7,329.74	28.63%	8,582.98	17.70%	8,397.48	24.96%
合计	25,604.02	100.00%	48,489.76	100.00%	33,640.29	100.00%

标的公司的主营业务为城市天然气销售以及燃气接驳，为德州地区大型的城市天然气运营商。报告期内，标的公司主营业务收入分别为 75,510.11 万元、122,840.90 万元和 74,222.19 万元，收入规模持续快速增长。德州市作为“2+26”城市之一，预期天然气消费量未来几年仍将保持较快增长。

鉴于天然气行业的良好发展前景，上市公司拟通过外延并购方式将山东中邑纳入上市公司以后，初步达到天然气产业链一体化运营的战略布局，通过整合发挥双方在业务范围及业务模式方面的协同效应，有利于上市公司享受天然气产业快速发展的红利，显著提升上市公司抗风险能力和持续盈利能力。

（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据中泰股份 2018 年 1-6 月经天健会计师事务所审阅的财务数据以及天健会计师事务所出具的《备考审阅报告》，本次交易对上市公司主要财务数据和财务指标的影响如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日/ 2018 年 1-6 月实现数	2018 年 6 月 30 日/ 2018 年 1-6 月备考数	增幅 (%)

总资产	136,855.40	298,094.52	117.82%
归属于母公司所有者权益	75,944.96	203,372.42	167.79%
营业收入	25,677.00	99,899.19	289.06%
利润总额	4,390.36	9,112.94	107.57%
归属于母公司所有者的净利润	3,989.13	6,750.81	69.23%
基本每股收益（元/股）	0.16	0.20	

注：备考的基本每股收益未考虑配套募集资金发行的股份。

由上表可知，本次交易完成后，上市公司总资产、净资产、营业收入及净利润均会大幅增长。与此同时，交易对方四名自然人股东承诺山东中邑经审计并扣除非经常损益后的净利润 2018 年度不低于人民币 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。

因此，本次交易将有利于改善上市公司的财务状况，加强上市公司的抗风险能力，以及进一步提升上市公司盈利能力和可持续经营能力。

（三）本次交易对上市公司股权结构及控制权的影响

本次交易拟向交易对方发行 9,500 万股股份及支付 60,000.00 万元现金购买山东中邑 100% 股权。同时，本次发行股份购买资产拟同时募集配套资金不超过 60,500.00 万元，发行价格将根据《创业板发行办法》的相应规定以询价方式确定，进而确定募集配套资金的发行股份数量。

若本次重组配套资金成功足额募集，并假设发行股份数量为本次交易前上市公司总股本的 20%，则本次交易完成前后的股权结构如下：

持股数：万股

股东名称	本次交易前		本次交易后（不考虑配套融资）			本次交易后（考虑配套融资）		
	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例
浙江中泰钢业集团有限公司	13,105.88	52.52%	-	13,105.88	38.04%	-	13,105.88	33.23%
章有虎	2,470.59	9.90%	-	2,470.59	7.17%	-	2,470.59	6.26%
卞传瑞	-	-	3,258.17	3,258.17	9.46%	3,258.17	3,258.17	8.26%
刘立冬	-	-	3,050.80	3,050.80	8.85%	3,050.80	3,050.80	7.73%
王骏飞	-	-	2,805.72	2,805.72	8.14%	2,805.72	2,805.72	7.11%
颜秉秋	-	-	385.31	385.31	1.12%	385.31	385.31	0.98%
配套融资投资者	-	-	-	-	-	4,990.64	4,990.64	12.65%
其他股东	9,376.73	37.58%	-	9,376.73	27.22%	-	9,376.73	23.77%

合计	24,953.20	100.00%	9,500.00	34,453.20	100.00%	14,490.64	39,443.84	100.00%
----	-----------	---------	----------	-----------	---------	-----------	-----------	---------

如上表所示，本次交易完成后，社会公众持股比例超过 25%，上市公司的股权分布仍符合创业板上市条件。

本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为章有春和章有虎先生，上市公司控制权未发生变化。具体情况请参见本报告书“重大事项提示\八、本次交易不导致上市公司控制权变化，不构成重组上市”。

十、本次交易已履行的和尚需履行的审批程序

（一）上市公司的决策过程

1、2018 年 12 月 6 日，公司与标的资产交易对方签订附条件生效的《资产购买协议》，同时，公司与刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋签订附条件生效的《业绩补偿协议》。

2、2018 年 12 月 6 日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了本次交易的相关议案，独立董事发表了独立意见。

（二）交易对方的决策过程

1、2018 年 12 月 5 日，金晟硕琦召开投资决策委员会会议及合伙人协议，同意金晟硕琦向中泰股份出售其持有的山东中邑 33.33% 股权，以及同意与中泰股份签订附条件生效的《资产购买协议》。

2、2018 年 12 月 5 日，山东中邑通过股东会决议，全体股东一致同意刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋、金晟硕琦将其合计持有的山东中邑 100% 股权转让给中泰股份，各交易对方放弃其他交易对方拟转让给中泰股份的山东中邑股权的优先受让权。

3、2018 年 12 月 6 日，刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋、金晟硕琦与上市公司签署附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》，同时，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋与上市公司签订附条件生效的《业绩补偿协议》。

（三）本次交易尚需履行的决策和获得的批准

截至本报告书签署日，本次交易尚需股东大会批准及中国证监会核准。

上述批准及核准为本次交易的前提条件，交易方案能否取得股东大会批准及中国证监会核准存在不确定性，最终取得批准及核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

十一、本次交易相关方作出的重要承诺

承诺方	承诺内容
（一）提供信息真实、准确、完整的承诺函	
中泰股份	<p>本公司承诺在本次重组过程中所提供的信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p>
上市公司控股股东、实际控制人、董事、监事、及高级管理人员	<p>1、本公司/本人已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司/本人有关本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司/本人保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、在参与本次重组期间，本公司/本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司/本人将依法承担赔偿责任。</p> <p>3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>如违反上述声明和承诺，本公司/本人承诺承担相应的法律责任。</p>
标的公司	<p>1、本公司已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、在参与本次重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。</p> <p>如违反上述声明和承诺，本公司承诺承担相应的法律责任。</p>

交易对方（金晟硕琦）	<p>1、本企业已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本企业有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本企业保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、在参与本次重组期间，本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。</p> <p>如违反上述声明和承诺，本企业承诺承担相应的法律责任。</p>
交易对方（刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋）	<p>1、本人已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、在参与本次重组期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。</p> <p>3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>如违反上述声明和承诺，本人承诺承担相应的法律责任。</p>
（二）标的资产权属的承诺	
交易对方（刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋）	<p>1、截至本承诺函出具日，本人依法持有中邑燃气的股权，对于本人所持该等股权，本人确认，本人已经依法履行对中邑燃气的出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响中邑燃气合法存续的情况。</p> <p>2、本人持有的中邑燃气的股权均为实际合法拥有，不存在权属纠纷，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。</p> <p>本人若违反上述承诺，将承担因此给上市公司造成的一切损失。</p>
交易对方（金晟硕琦）	<p>1、截至本承诺函出具日，本企业依法持有中邑燃气 33.33% 股权，对于本企业所持该等股权，本企业确认，本企业已经依法履行对中邑燃气的出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响中邑燃气合法存续的情况。</p> <p>2、本企业持有的中邑燃气的股权均为实际合法拥有，不存在权属纠纷，不</p>

	<p>存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。</p> <p>本企业若违反上述承诺，将承担因此给上市公司造成的一切损失。</p>
（三）股份锁定的承诺	
交易对方（刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋）	<p>1、本人通过本次重组获得的上市公司新增股份，自该等新增股份上市之日起至 12 个月届满之日前将不得以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本人持有的上市公司股份；上述 12 个月锁定期限届满后，本人通过本次收购获得的中泰股份新增股份按照下述安排分期解锁：</p> <p>（1）第一期：自新增股份上市之日起满 12 个月且在本次重组项下 2018 年度、2019 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，本次取得的新增股份中的 30% 扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；</p> <p>（2）第二期：自新增股份上市之日起满 24 个月且在本次重组项下 2020 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，本次取得的新增股份中的 30% 扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；</p> <p>（3）第三期：自新增股份上市之日起满 36 个月且在本次重组项下业绩承诺期内的全部补偿义务（如有）均已履行完毕的，本次取得的新增股份中尚未解锁部分可解除锁定。</p> <p>2、若本人取得本次交易的新增股票时，本人持续拥有中邑燃气股权的时间尚不足 12 个月的，则本人取得的新增股份自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日及在本次重组项下业绩补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让；本人拥有山东中邑股权的时间以其足额缴纳出资之日及工商登记机关就其持股办理完毕相关登记手续之日（以孰晚为准）起算。</p> <p>3、股份锁定期限内，本人通过本次交易获得的上市公司新增股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等除权事项而增加的部分，亦遵守上述股份锁定承诺。</p> <p>4、本人承诺，未经上市公司书面同意，本人不会对所持有的尚处于股份锁定期内的新增股份设定质押或其他权利负担。</p>
（四）关于守法合规的承诺函	
上市公司控股股东、实际控制人	<p>1、本公司/本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>2、本公司/本人最近 12 个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。</p>
中泰股份全体董事、监事、高级管理人员	<p>1、本人不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形；</p> <p>2、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；</p> <p>3、本人严格遵守国家各项法律、法规和规范性文件等的规定，最近 36 个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚的情形，最近 12 个月内不存在受到过证券交易所公开谴责的情形，不存在其他重大失信行为的承诺。</p> <p>4、本人不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。</p>
标的公司	<p>1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据相关法律法规及公司章程需要终止的情形；自设立以来按照相关法律法规及公司章程的规定规范运作，不存在重大违法违规行为；本公司的股东依法履行了出资义务，历次股权变动合法、有效。</p> <p>2、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司子公司、分公司的主营业务为管道天然气业务和天然气加气站业务，本公司及本公司子公司、分公司开展前述业务符合相关法律法规的规定，除已向上市公司如实披露的行政处罚外，不存在其他因开展前述业务而受到相关主管行政机关行政处罚或立案调</p>

	查的情况。
交易对方（刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋）	<p>1、本人最近五年未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。</p> <p>2、本人符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。</p> <p>3、本人不存在《上市公司收购管理办法》第6条规定的如下不得收购上市公司的情形：</p> <p>（1）负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；</p> <p>（2）最近3年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；</p> <p>（3）最近3年有严重的证券市场失信行为；</p> <p>（4）法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。</p> <p>4、本人最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p>
交易对方（金晟硕琦）	<p>1、本企业及本企业主要管理人员最近五年未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。</p> <p>2、本企业及本企业主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p>

（五）关于减少和规范关联交易的承诺函

上市公司控股股东、实际控制人	<p>1、本次重组前，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业与上市公司之间的交易定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易。</p> <p>2、在本次重组完成后，本公司/本人及本公司控制的企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司/本人及本公司/本人控制的企业将与上市公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司/本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司/本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p>
交易对方（刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋）	<p>1、本次重组前，本人及本人控制的企业（如有）与拟注入资产中邑燃气之间的交易（如有）定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；</p> <p>2、在本次重组完成后，本人及本人控制的企业（如有）将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的企业（如有）将与上市公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；</p> <p>3、本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p>

（六）避免同业竞争的承诺

上市公司控股股东、实际控	1、本次重组前，本公司/本人及本公司控制的其他企业不存在直接或间接经营与上市公司相同或相似业务的情形。
--------------	---

制人	2、本次重组完成后，在作为上市公司股东期间，本公司/本人及本公司/本人控制的企业不会直接或间接从事任何与上市公司及其下属子公司主要经营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的生产与经营，亦不会投资任何与上市公司及其下属子公司主要经营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的其他企业；如在上述期间，本公司/本人或本公司/本人控制的企业获得的商业机会与上市公司及其下属子公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本公司/本人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属子公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。
交易对方（刘立冬、卞传瑞）	<p>1、截至本承诺函出具之日，本人持有德州中邑燃气有限公司（以下简称“德州中邑”）的股权，德州中邑主要从事天然气加气站等相关业务；就德州中邑与上市公司在本次重组完成后所存在的同业竞争问题，由德州中邑与上市公司另行签署协议进行解决。</p> <p>2、除前述情况外，本人在持有中泰股份股票期间以及在标的公司或中泰股份任职期间，本人及本人控制的企业（如有）不会投资或新设任何与上市公司及其下属公司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业；本人不会自己经营或以其他名义直接或间接经营与中泰股份及标的公司主营业务相同或相类似的业务，不会在同中泰股份及标的公司主营业务存在竞争关系的实体担任任何职务或为其提供任何服务；本人违反前述不竞争承诺的，应当将本人因违反承诺所获得经营利润、工作、报酬等全部收益上缴中泰股份，前述赔偿仍不能弥补中泰股份因此遭受的损失，本人应当就中泰股份其遭受的损失承担赔偿责任；</p> <p>3、除前述情况外，如本人或本人控制的其他企业（如有）获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害；</p> <p>4、本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p>
交易对方（王骏飞、颜秉秋）	<p>1、本人在持有中泰股份股票期间，本人及本人控制的企业（如有）不会投资或新设任何与上市公司及其下属公司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业；本人不会自己经营或以他人名义直接或间接经营与中泰股份及标的公司主营业务相同或相本次重组完成后，本人及本人控制的企业（如有）不会投资或新设任何与上市公司及其下属公司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业；</p> <p>2、如本人或本人控制的企业（如有）获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害；</p> <p>3、本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p>
（七）不存在内幕交易行为的承诺函	
上市公司控股股东、实际控制人	<p>本公司/本人及本公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形；本公司/本人及本公司董事、监事、高级管理人员不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>本公司/本人若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>

中泰股份全体董事、监事、高级管理人员	<p>本人不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形；本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>本人若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>
交易对方（金晟硕琦）	<p>本企业及本企业高级管理人员不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形；本企业及本企业高级管理人员不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>本企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>
交易对方（刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋）	<p>本人不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形；本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>本人若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>

（八）关于资产权属/资质瑕疵等的承诺

交易对方（刘立冬、卞传瑞）	<p>1、山东中邑及其任何子公司、分公司在开展天然气业务经营过程中若因所使用的土地未办理权属证书或土地性质不符合国家土地管理相关法律法规的规定，从而导致山东中邑或其任何子公司、分公司在本次交易完成之后需要进行搬迁或遭受政府监管部门的处罚或其他任何损失的，承诺人将对上市公司或山东中邑及其任何子公司、分公司由此而承担的损失进行全额补偿。</p> <p>2、山东中邑及其任何子公司、分公司在开展天然气业务经营过程中若因所使用的房屋未办理权属证书，从而导致山东中邑或其任何子公司、分公司在本次交易完成之后需要进行搬迁或遭受政府监管部门的处罚或其他任何损失的，承诺人将对上市公司或山东中邑及其任何子公司、分公司由此而承担的损失进行全额补偿。</p> <p>3、山东中邑及其任何子公司、分公司在开展天然气业务经营过程中若因所租赁房屋权属瑕疵导致山东中邑或其任何子公司、分公司在本次交易完成之后无法继续租赁该等房屋而必须拆迁，或山东中邑及其任何有子公司、分公司无法在相关区域内及时找到合适的替代性合法经营办公场所的，承诺人将在山东中邑及其子公司、分公司由此而承担的任何损失全额补偿。</p> <p>4、山东中邑及其任何子公司、分公司在开展天然气业务经营过程中若因未取得管道天然气特许经营权、燃气经营许可证、燃气（供应站）经营许可证、移动式压力容器充装许可证、气瓶充装许可证等相关资质证书，或因取得前述特许经营权、资质证书过程中存在程序瑕疵，从而导致山东中邑或其任何子公司、分公司在本次交易完成之后受到相关政府监管部门的处罚或其他任何损失的，承诺人将对上市公司或山东中邑及其任何子公司、分公司由此而承担的损失进行全额补偿。</p> <p>5、山东中邑及其任何子公司、分公司在开展天然气业务经营过程中若因在天然气管道或加气站建设过程中未取得相关的审批手续，从而导致山东中邑或其任何子公司、分公司在本次交易完成之后受到相关政府监管部门的处罚或其他任何损失的，承诺人将对上市公司或山东中邑及其任何子公司、分公司由此而承担的损失进行全额补偿。</p> <p>6、除了财务报告中反映的债务之外，中邑燃气及其子公司、分公司不存在任何债务（包括或有债务），在本次交易的债权交割之后任何时间，若因股权交割日之前既存在的事实或状态导致中邑燃气及其子公司、分公司出现任</p>
---------------	---

	何债务、或有债务的，承诺人将该等债务承担全额清偿责任，以避免上市公司或山东中邑及其任何子公司、分公司由此而承担任何损失。
（九）关于独立性的承诺	
交易对方（刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋）	<p>本次重组前，中邑燃气一直在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本人控制的其他企业（如有）完全分开，中邑燃气的业务、资产、人员、财务和机构独立。</p> <p>本次重组完成后，本人及本人控制其他企业（如有）不会利用上市公司股东的身份影响上市公司的独立性，并尽可能保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务的独立性。</p>
（十）关于不谋求上市公司控制权的承诺	
交易对方（刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋）	本人承诺，在本次重组完成之后，本人将仅依据《公司法》、《证券法》等中国法律法规独立行使本人作为上市公司股东的权利，不会通过任何方式谋求对上市公司的控制权。
（十一）关于公司重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	
上市公司董事、高级管理人员	<p>（一）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>（二）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。</p> <p>（三）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>（四）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>（五）若公司后续推出股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意，中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。</p>
上市公司控股股东、实际控制人	为贯彻执行《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公

<p>告[2015]31号)等文件精神和要求,保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行,本公司/本人作为中泰股份的控股股东/实际控制人,承诺不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益。</p> <p>作为中泰股份本次重大资产重组填补即期回报措施能够得到切实履行的责任主体之一,如若违反前述承诺或拒不履行前述承诺,本公司/本人愿意承担相应的法律责任。</p>

十二、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（2016年修订）第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本报告书签署日,本次重组相关主体(包括上市公司及其董事、监事、高级管理人员,上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员,上市公司实际控制人,交易对方及其董事、监事、高级管理人员,为本次重组提供服务的证券公司、会计师事务所、律师事务所、评估机构及其经办人员)不存在因涉嫌与本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形,最近36个月内也不存在因与上市公司重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益,本次交易过程中主要采取了下述安排和措施:

（一）严格履行上市公司信息披露的义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律、法规及规范性文件的规定,切实履行信息披露义务,公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格产生较大影响的相关信息。

（二）严格履行相关程序

在本次交易过程中,本公司严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次重组相关事项在提交董事会讨论时,独立董事就该事项发表了

独立意见。

（三）网络投票

本公司根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易相关事宜的表决提供了网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。

（四）资产定价公允

对于本次发行股份及支付现金购买的资产，上市公司已聘请具有证券从业资格的审计机构、评估机构按照有关规定对其进行审计、评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司所聘请的独立财务顾问和律师事务所将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（五）业绩补偿安排

为维护中小投资者利益，本次交易业绩承诺方对标的公司的业绩进行了承诺，若不能实现承诺业绩，将进行业绩补偿，具体安排参见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容/二、《业绩补偿协议》”相关内容。

（六）股份限售安排

本次股份锁定安排参见本报告书“第一节 本次交易概述/三、本次交易具体方案”相关内容。

（七）本次重组有利于增厚上市公司的每股收益，提高上市公司的资产质量和持续盈利能力，不存在摊薄当期每股收益的情况

根据上市公司 2017 年年报、2018 年半年度报告及《审阅报告》，本次交易前，2017 年度和 2018 年 1-6 月度基本每股收益分别为 0.25 元/股和 0.16 元/股；本次交易完成后，2017 年度和 2018 年 1-6 月度备考基本每股收益分别为 0.37 元/股和 0.20 元/股。本次交易后预计不存在每股收益被摊薄的情况。

（八）其他保护投资者权益的措施

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本次重大资产重组相关信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别及连带法律责任。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方及标的公司均已出具承诺函，将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司及参与本次重组的各中介机构提供本次重组的相关信息，并保证提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并将对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易公允、公平、合法、合规，不损害上市公司股东利益。

十四、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请英大证券担任本次交易的独立财务顾问。英大证券经中国证监会批准依法设立，具有保荐机构资格。

英大证券作为本次重组的独立财务顾问，现就担任公司本次重组独立财务顾问独立性问题说明如下：

本次交易前后，独立财务顾问英大证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条规定的不得担任独立财务顾问的情形。

重大风险提示

投资者在评价本公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的事项时，除本报告书提供的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本次重组相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、终止、取消或出现交易方案调整的风险

1、若交易过程中，拟购买资产出现资产、业务、财务状况、所有者权益的重大不利变化，交易基础丧失或发生根本性变更，交易价值发生严重减损以及发生其他不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

2、本报告书公告后，若标的公司业绩大幅下滑或未达预期，可能导致本次交易无法进行的风险或即使继续进行将需要重新估值定价的风险。

3、上市公司在本次交易过程中严格执行了内幕信息管理制度，并在与交易对方磋商过程中尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。尽管在本次重组过程中上市公司已经按照相关规定采取了严格的保密措施，但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的可能，因此本次交易存在可能因涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

4、在本次交易审核过程中，交易方案可能需要根据监管机构的要求及交易各方的诉求进行调整和完善。如交易各方无法就调整和完善交易方案的措施达成一致，本次交易的交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易。

5、本次交易尚需上市公司股东大会审议及中国证监会审核，因此本次交易还存在因股东大会审议或中国证监会审核无法通过而取消的风险。

基于以上因素，提请投资者关注本次交易可能暂停、终止、取消或出现交易结构调整的风险。

（二）募集配套资金被取消、募集不足或失败的风险

在本次交易中，上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 60,500.00 万元，本次交易募集的配套资金扣除中介机构费用后，按先后顺序用于支付本次交易的现金对价及补充上市公司流动资金。募集的配套资金用途详见“第五节 本次发行股份情况/三、募集配套资金情况”

若本交易在审核过程中根据监管部门的要求进行募集配套资金计划调减乃至取消，以及在取得核准后的资金募集过程中，受股票市场波动及投资者预期的影响，或市场环境变化引起的本次募集配套资金金额不足乃至募集失败。为完成本交易，公司将以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式解决收购交易标的的资金需求和支付交易费用。若公司以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式筹集所需资金，将给公司带来一定的财务风险和融资风险。如果债务融资等其他融资形式的资金成本高于本次股权配套融资，则可能会削弱本次交易对上市公司盈利的增厚效果。

（三）收购整合导致的上市公司经营管理风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。上市公司是深冷技术工艺及设备提供商，产品主要应用于天然气、煤化工、石油化工等领域，其中天然气液化设备在天然气生产领域具有一定竞争优势，并处于行业领先地位，该业务属于天然气产业链的中上游；标的公司主营天然气销售及燃气接驳业务，该业务属于天然气产业的中下游。上市公司和标的公司在天然气业务领域属于上下游关系。

虽然双方在业务领域存在交集，但经营模式、管理体系、盈利模式、企业文化等方面仍存在一定的差异。本次交易完成后，上市公司将在上述几个方面对标的公司进行整合，整合过程是否既保证上市公司对标的公司的控制力又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性。整合如果未能达到预期效果，将存在给上市公司和股东利益造成不利影响的风险。

（四）标的资产评估增值率较高的风险

根据坤元评估出具的标的公司评估报告，坤元评估根据山东中邑的特性以及评估准则的要求，确定采用资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，

最终采用了收益法评估结果作为本次交易标的股权的评估结论。本次标的资产山东中邑股东全部权益价值为 145,800.00 万元，评估结论较标的公司母公司所有者权益账面净资产增值 91,746.23 万元，增值率为 169.73%。

本次交易，山东中邑的资产评估增值率较高，其评估结果是评估机构基于标的公司所属行业的特点、未来发展规划、企业的经营情况以及收入、成本和费用等指标的历史情况进行综合预测而得出的。故本次交易存在因特定评估假设、宏观经济波动和行业市场变化等因素影响标的资产盈利能力，进而影响标的资产评估价值的风险。

（五）业绩补偿实施违约的风险

根据上市公司与业绩承诺方签署的《业绩补偿协议》，由业绩承诺方刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋承担对上市公司的利润补偿义务。如标的公司实现的净利润未达到对应的承诺净利润，则业绩承诺方应按约定的补偿方式和补偿金额以本次交易中取得的股份对价和现金进行补偿。

业绩承诺方刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋承担补偿义务金额上限占本次交易价格的比例为 93.13%，若业绩承诺期内标的公司业绩实现的实际情况距承诺的净利润水平有较大差距，业绩承诺方承担补偿义务金额可能不足以覆盖业绩补偿责任，且《业绩补偿协议》约定业绩承诺方在以股份补偿完毕后以现金补偿的方式进行补偿，由于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低，有可能出现业绩承诺方业绩补偿实施违约的风险。

虽然 2016 年以来标的公司经营业绩较好，但是仍然不能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，特别提请广大投资者予以关注。

（六）本次交易完成后新增商誉存在的减值风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，即标的资产交易价格超出可辨认净资产公允价值部分形成新增商誉。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年终进行减值测试。根据备考审阅报告，本次交

易完成后上市公司报告期期末将新增商誉 7.88 亿元，因此，若标的资产在未来的经营过程中不能较好地实现预期收益，那么本次交易形成的商誉将面临减值风险，进而对上市公司的资产情况和经营业绩造成不利影响。

二、与标的公司相关的风险

（一）国家产业政策变动风险

山东中邑主营业务属于城市燃气行业。天然气作为一种可持续发展的清洁能源，受到国家产业政策的支持与鼓励。但是，国家产业政策或相关法律法规的变动将会对燃气行业的市场需求产生一定程度的影响，从而影响标的公司的业绩。

《天然气发展“十三五”规划》（发改能源[2016]2743 号）提出“以提高天然气在一次能源消费结构中的比重为发展目标，大力发展天然气产业，逐步把天然气培育成主体能源之一”。

《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（中发[2015]28 号）指出“加快推进能源价格市场化”。按照“管住中间、放开两头”总体思路，推进电力、天然气等能源价格改革，尽快全面理顺天然气价格，加快放开天然气气源和销售价格，建立主要由市场决定能源价格的机制。

近年来，国家产业政策整体鼓励天然气行业的发展，但仍不排除未来产业政策调整，公司盈利能力随之受到影响的的风险。

应对措施：标的公司将积极关注我国天然气产业政策的变化，预计产业政策发生变化时，提前有针对性的调整公司经营策略，争取将产业政策的不利影响降到最低程度。

（二）管道天然气定价政策受物价主管部门调控的风险

山东中邑主营业务为天然气销售及燃气接驳。上游企业主要为中石油、中石化等天然气开采、销售企业，下游为各类城市天然气用户。

根据我国目前的天然气价格机制，上游天然气的门站价格为政府指导价，由国家发改委发布，具体价格由供需双方在国家规定的最高价格上限范围内协商确

定。标的公司的天然气采购价均按照上述原则与供气单位协商确定。标的公司天然气供应商主要为中石油天然气销售东部分公司及中石化天然气分公司华北销售营业部，通常根据其天然气生产成本或者采购成本、标的公司客户的构成情况以及中石油、中石化内部定价标准确定，实际浮动空间较小。

公司对下游各类用户的天然气销售价格，由地方政府价格主管部门制定，如果未来公司上游采购价格因国家发改委调整门站环节指导价格等原因而提高，而各地地方政府价格主管部门未及时调整下游销售价格，或者下游销售价格提高幅度小于上游采购价格提高幅度，则将导致公司毛利空间缩小，并对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

2018年5月25日，国家发展改革委出台理顺居民用气门站价格方案，决定自6月10日起将居民用气由最高门站价格管理改为基准门站价格管理，价格水平与非居民用气基准门站价格水平相衔接。供需双方可以基准门站价格为基础，在上浮20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格，实现与非居民用气价格机制衔接。同时，推行季节性差价政策，形成灵敏反映供求变化的季节性差价体系，促进削峰填谷，更好保障居民供给。如下游居民的销售价格未与上游采购价格及时联动调整，将可能导致公司的盈利水平受到一定的影响。

2017年6月22日，国家发改委发布《关于加强配气价格监管的指导意见》（发改价格[2017]1171号，以下简称《指导意见》）提出要加强城镇燃气配送环节价格监管，促进天然气行业健康发展。《指导意见》指出“核定独立的配气价格”。配气价格按照“准许成本加合理收益”的原则制定，即通过核定城镇燃气企业的准许成本，监管准许收益，考虑税收等因素确定年度准许总收入，制定配气价格。其中准许收益按有效资产乘以准许收益率计算确定。准许收益率为税后全投资收益率，按不超过7%确定。《指导意见》是对城镇燃气配送环节价格监管的规范性文件，提出了配气价格制定的核心要素，各地具体配气价格的确定将由各地价格主管部门制定实施细则，由各地开展成本监管工作，具体核定配气价格。

根据上述指导意见，可能出现德州地区未来管输燃气销售价格降低从而影响标的公司经营业绩的风险。截至目前，《指导意见》具体如何执行存在一定的不确定性。为降低由于《指导意见》可能导致的天然气销售价差缩窄导致标的公司

业绩变动的风险，上市公司与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》，与四名自然人股东签署了《业绩补偿协议》，约定了业绩承诺及锁定期安排。标的公司四名自然人股东针对标的公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的累计净利润进行了业绩承诺，对于未完成的部分给予补偿。另外，在补偿期限届满后，上市公司将聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所将对标的公司进行减值测试，如业绩承诺期届满时标的公司的减值额超过（业绩承诺期内已补偿股份数额×本次发行价格+已补偿现金数额），则标的公司四名自然人股东还需另行向上市公司补偿差额部分。

应对措施:标的公司上游天然气采购价格及下游销售价格都一定程度受到相关政府主管部门指导价的影响，如因政府指导价格影响，导致天然气销售与采购价格价差缩窄，将对标的公司未来经营带来不利影响。对此，标的公司将对政府指导价格保持密切关注，同时拟采取以下措施进行降低其潜在的不利影响：

(1) 积极开拓新气源。报告期内，标的公司主要从中石化及中石油采购管道天然气，同时与中海油合资成立了中海油德州新能源公司主要从事 LNG 业务。标的公司未来将积极开发其他气源，包括中海油、进口液化天然气（LNG）等气源，以及在本次交易完成后，与上市公司合作，开拓合成天然气（SNG）补充气源，丰富的气源将可以适当降低上游采购价格上涨的风险。

(2) 本次交易完成后，标的公司也将与上市公司积极评估建设储气调峰设施，将淡季时价格便宜的天然气采购进行储备，旺季时进行销售，降低旺季上游价格上涨带来的不利影响。

(3) 进一步完善天然气管网的铺设，扩大销售规模，以降低价差缩小对标的公司盈利能力的影响。

(4) 在下游价格受到政府主管部门调控的情况下，积极拓展分销、CNG 撬车及 LNG 等受政府指导价影响较小的业务。

（三）下游市场需求波动及市场区域集中的风险

天然气下游市场需求受多种因素的影响，如管网等基础设施覆盖率、输送能力、国内外经济增长情况、天然气的供给状况及政府对天然气利用的政策导向等，

若宏观经济下滑或政策变化导致天然气消费增速放缓，影响天然气的市场需求，则可能会给公司的经营带来不利影响。

城市燃气企业的经营发展受其特许经营区域的城市化进程、经济发展水平以及工商业基础的影响较大。山东中邑目前的业务主要集中于德州市及周边地区，标的公司的未来经营状况与德州市及周边地区的城市化进程、区域经济发展速度、城镇居民收入水平等影响天然气未来需求的因素息息相关。如果未来区域经济发展出现波动，城市化进程增速减缓、其他新能源类机动车增加等将可能对天然气业务的盈利能力带来负面影响。

应对措施：根据未来下游需求变化及未来业务发展方向，标的公司将进一步完善天然气管网的铺设，通过并购、参股、战略合作等方式向德州市及其周边进行业务拓展，进一步提高其销售规模，从而降低下游市场需求波动及市场区域集中的风险。

（四）上游供应商依赖的风险

我国天然气资源几乎全部集中于中石油、中石化和中海油，山东中邑所采购的天然气主要来自中石化和中石油。本次评估以上游供应商能够充分保障山东中邑未来盈利预测中所预测的各年天然气销售量为重要假设，山东中邑在长期的经营中与中石化和中石油建立了长期稳定的密切合作关系，中石化和中石油作为国内主要的天然气供应商，在天然气的供应方面具有充足性、可靠性，上游供应商依赖不会对标的公司未来的生产经营产生重大不利影响。但如果上游供应商供应量大幅减少、价格变化或出现其他不可抗力因素，则会对山东中邑的经营业务产生重大影响，并最终影响下游客户的生产和生活。

应对措施：标的公司将继续维护好与上游供应商之间密切的合作关系，保障上游气源供应的充足性，同时积极开拓其他气源，包括中海油、进口液化天然气（LNG）等气源，以及在本次交易完成后，与上市公司合作，开拓合成天然气（SNG）气源，丰富的气源将可以适当降低上游供应商依赖的风险。

此外，本次交易完成后，标的公司也将与上市公司积极评估建设储气调峰设施，将淡季时天然气供气相对充足及价格相对便宜的天然气采购进行储备，旺季时进行销售，降低旺季上游供气不足的风险。

（五）市场竞争风险

城市管道燃气业务因其特点，在特许经营范围内通常由一家企业进行独家特许经营。因此，公司的城市管道燃气业务在其拥有特许经营权的特定区域内处于一定程度上的垄断地位。

标的公司所从事的天然气分销业务主要是利用其采购规模及管网优势，从上游采购天然气，销售给德州地区及周边的燃气运营企业。但如果标的公司不能持续维持规模优势以合理的价格持续稳定从上游采购足够天然气，或者分销客户从其他渠道采购更有竞争力、更为稳定的气源，则标的公司的分销业务将会受到较大冲击，进而影响公司经营业绩。

标的公司所从事的 CNG 销售业务属于相对充分市场竞争领域，受到其他企业不同程度的竞争。虽然发行人自有加气站所用 CNG 气源主要来自自有管道的管输天然气，相比而言，标的公司有一定的气源和价格优势。但如果标的公司不能维持较高水准的管理及服务，仍可能在 CNG 业务的竞争中处于不利地位，从而影响经营业绩。

（六）安全生产风险

天然气属于易燃易爆物品，一旦发生泄漏，容易发生火灾、爆炸等事故。用户在使用过程中，可能因使用不当或者燃气用具质量问题而造成天然气泄漏从而引起各类事故。同时天然气支线管道及城市燃气管网的安全运营受多种因素的影响，管道沿线的施工作业、非法占压、部分设施落后老化、材料缺陷、施工缺陷、自然灾害等均易导致管道毁损，造成天然气供应中断，甚至引发安全事故。

报告期内，标的公司未发现因上述问题而导致的重大安全责任事故。但是，由于标的公司的业务特性，未来仍不能完全排除因人为操作失误、用户使用不当、或者燃气用具质量问题等发生燃气使用事故和因管道毁损引发天然气泄漏等安全事故，从而对山东中邑经营业绩造成不利影响，提请投资者关注相关风险。

应对措施:标的公司自 2004 年已成立 10 多年，建立了自身的安全生产规范，制定了《安全生产管理制度》。本次交易完成后，上市公司将利用上市多年规范运作的经验，派驻适当人员参与到标的公司的日常经营，从安全生产的制度化、规范化、加强员工培训及考核机制等方面进一步强化对安全生产的重视，从而将

安全生产风险的可能性尽可能降低。

（七）标的公司部分房产未及时办理权属手续的风险

标的公司购买的鑫星国际 14 楼商务办公用房的房产未办理不动产权证，已建成的临邑孟寺 CNG 加气站、陵城高压 CNG 加气站及门站、陵城生金刘 CNG 加气站、恒源路 CNG 加气站、高新区东门站和西门门站部分房屋未办理不动产权证，上述未办房产合计建筑面积约为 4,167.46 m²。上述尚未办理房产证的房屋的评估值占本次交易标的资产整体估值比例为 0.76%，占比较小。标的公司正在与相关主管部门积极沟通上述房产的不动产权证过程中。

同时，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋承诺：标的公司及下属公司在开展天然气业务经营过程中若因所使用的房屋未办理权属证书，从而导致标的公司或其下属公司在本次交易完成之后需要进行搬迁或遭受政府监管部门的处罚或其他任何损失的，将对上市公司或标的公司及下属公司由此而承担的损失进行全额补偿。

（八）特许经营权风险

山东中邑及其子公司所从事的城市天然气销售业务属于公用事业，根据《城镇燃气管理条例》、《市政公用事业特许经营管理办法》、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》、《山东省燃气管理条例》等有关法律法规规定，城市供气经营需要取得业务经营区域内的县级及以上的燃气主管部门的批准。

基于山东中邑、夏津中邑、庆云浩通已签订的特许经营协议，以及临邑县人民政府对临邑中邑特许经营权的确认文件，标的公司具有在陵城区、临邑县、夏津县及庆云县经营管道天然气的特许经营权资质。

按照《市政公用事业特许经营管理办法》规定，获得特许经营权的企业在特许经营期间相关禁止行为发生时主管部门应当依法终止特许经营协议、取消其特许经营权。同时特许经营协议对取得特许经营权的企业在经营管理、供气安全、供气品质和服务质量等各方面有明确的要求。因此，若山东中邑、临邑中邑、夏津中邑及庆云浩通出现《市政公用事业特许经营管理办法》所列举的应当取消特许经营权的行为或者不能满足特许经营协议相关要求时，特许经营权存在被取消或提前终止的风险。

（九）不能持续取得经营许可证的风险

自 2011 年 3 月 1 日起，《城镇燃气管理条例》（国务院令第 583 号）正式生效施行。根据该条例的规定，国家对燃气经营实行许可证制度，符合条例规定条件的企业由县级以上地方人民政府燃气管理部门核发燃气经营许可证。

根据该条例，山东中邑、临邑中邑、山东彤运及夏津中邑取得了相关主管部门核发的燃气经营许可证。许可证到期前，山东中邑及其子公司可申请续期。

经营主体	资质名称	编号	发证机关	有效期
山东中邑	燃气经营许可证	鲁 201713040004GJ	德州市陵城区住房和城乡建设局	2017.5.27- 2020.5.27
临邑中邑	燃气经营许可证	鲁 201213110015G	山东省德州市临邑县住房和城乡建设局	2016.9.15- 2019.9.14
山东彤运	燃气经营许可证	鲁 201213110016GJ	山东省德州市临邑县住房和城乡建设局	2016.9.15- 2019.9.14
夏津中邑	燃气经营许可证	鲁 201813100002G	夏津县公用事业管理局	2018.11.12- 2021.11.11

《城镇燃气管理条例》对取得燃气经营许可证的资质条件作出了明确规定，山东中邑、临邑中邑、山东彤运、夏津中邑均办理了燃气经营许可证。但如果自身经营管理、安全生产等因素发生重大变化，许可证到期后无法顺利续期，将对标的公司整体业务经营造成重大不利影响。

除上述四家公司外，标的公司下属公司庆云浩通正在办理规划许可证，已提交相关申请材料，在取得规划许可证之后，再向主管部门同步申请办理消防、质检等手续，及申领燃气经营许可证。

对此，交易对方中刘立冬、卞传瑞、王骏飞及颜秉秋承诺：山东中邑及其任何子公司、分公司在开展天然气业务经营过程中若因未取得管道天然气特许经营权、燃气经营许可证、燃气（供应站）经营许可证、移动式压力容器充装许可证、气瓶充装许可证等相关资质证书，或因取得前述特许经营权、资质证书过程中存在程序瑕疵，从而导致山东中邑或其任何子公司、分公司在本次交易完成之后受到相关政府监管部门的处罚或其他任何损失的，承诺人将对上市公司或山东中邑及其任何子公司、分公司由此而承担的损失进行全额补偿。

除上述内容外，本公司在此特别提醒投资者认真阅读本报告书“第十二章 风险因素”，注意投资风险。

目 录

交易对方声明与承诺	3
中介机构声明	4
重大事项提示	6
一、本次交易方案概述	6
二、本次交易标的资产的评估值	7
三、本次交易涉及的股票发行价格及数量	8
四、股份锁定安排	9
五、业绩承诺与补偿安排	11
六、本次交易构成关联交易	15
七、本次交易构成重大资产重组	16
八、本次交易不导致上市公司控制权变化，不构成重组上市	16
九、本次交易对上市公司的影响	17
十、本次交易已履行的和尚需履行的审批程序	19
十一、本次交易相关方作出的重要承诺	20
十二、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（2016年修订）第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	27
十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排	27
十四、独立财务顾问的保荐机构资格	29
重大风险提示	30
一、与本次重组相关的风险	30
二、与标的公司相关的风险	33
目 录	41
释义	45
一、一般术语	45
二、专业术语	47
第一节 本次交易概述	50
一、本次交易的背景	50
二、本次交易的目的	53
三、本次交易具体方案	59
四、本次交易构成关联交易	68
五、本次交易构成重大资产重组	68

六、本次交易不导致上市公司控制权变化，不构成重组上市	69
七、本次交易对上市公司的影响	70
八、本次交易已履行的和尚需履行的审批程序	73
第二节 上市公司基本情况	75
一、公司基本情况简介	75
二、历史沿革及股本变动情况	75
三、上市公司最近六十个月控制权变动情况	80
四、控股股东及实际控制人	80
五、主营业务发展情况	81
六、公司最近三年一期主要财务指标	82
七、最近三年重大资产重组情况	83
八、上市公司及其现任董事、高级管理人员被司法机关、证监会调查以及最近三年所受行政处罚或刑事处罚情况的说明	83
九、上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内被证券交易所公开谴责以及其他重大失信行为情况的说明	83
第三节 交易对方的基本情况	84
一、本次交易对方概况	84
二、本次交易对方的具体情况	84
三、交易对方与上市公司的关联关系的说明	92
四、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形	92
五、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚的基本情况	92
六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况	92
七、各交易对方之间是否存在一致行动关系的说明	92
第四节 交易标的基本情况	94
一、山东中邑基本情况	94
二、山东中邑的历史沿革	94
三、山东中邑股权结构及控制关系情况	101
四、山东中邑下属企业情况	103
五、主营业务发展情况	126
六、财务情况	168
七、交易标的主要资产及权属状况	174
八、主要负债及对外担保情况	181
九、交易标的最近三年资产评估、交易、增资及改制情况	181
十、近三年重大诉讼仲裁、行政处罚、抵押、质押的情况说明	185

十一、其他情况	187
第五节 本次发行股份情况	189
一、本次交易方案概要	189
二、本次股份发行情况	190
三、募集配套资金情况	196
四、本次发行前后公司主要财务数据的变化	206
五、本次发行股份前后上市公司股权结构变化情况	207
第六节 标的资产的评估情况	209
一、标的资产评估基本情况	209
二、上市公司董事会对交易标的评估合理性以及定价公允性的分析	245
三、独立董事对本次交易标的资产评估事项的意见	253
第七节 本次交易合同的主要内容	255
一、《发行股份及支付现金购买资产协议》	255
二、《业绩补偿协议》	260
第八节 本次交易的合规性分析	264
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定	264
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定	269
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定	270
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求的说明	273
五、上市公司符合《创业板发行办法》第九条和第十七条的规定	274
六、上市公司不存在《创业板发行办法》第十条规定的不得发行股票的情形	276
七、上市公司非公开发行股份募集资金符合《创业板发行办法》第十一条、第十五条及第十六条的规定	277
八、独立财务顾问和法律顾问对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见	279
第九节 管理层讨论与分析	281
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析	281
二、交易标的所处行业特点和经营情况	286
三、标的公司核心竞争力及行业地位分析	304
四、标的公司财务状况及盈利能力分析	307
五、本次交易完成后对上市公司财务状况和经营成果分析	353
六、对上市公司完成交易后的持续经营、未来发展前景进行分析	357
第十节 财务会计信息	363
一、山东中邑最近两年一期简要财务报表	363

二、上市公司最近一年一期简要备考财务报表	365
第十一节 同业竞争和关联交易	368
一、本次交易完成后同业竞争情况	368
二、本次交易对上市公司关联交易的影响	372
第十二节 风险因素	385
一、与本次重组相关的风险	385
二、与标的公司相关的风险	388
三、其他风险	395
第十三节 其他重要事项	396
一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形	396
二、本次交易对上市公司负债结构的影响	396
三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易情况	397
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	398
五、本次交易完成后现金分红政策	401
六、公司股票首次披露本次重组信息前股价未发生异动说明	405
七、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	406
八、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	407
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排	408
十、关于本次交易的结论性意见	408
十一、本次交易相关证券服务机构	411
第十四节 董事及有关证券服务机构声明	414
一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明	415
二、独立财务顾问声明	416
三、法律顾问声明	417
四、审计机构声明	418
五、资产评估机构声明	419
第十五节 备查文件	420
一、备查文件目录	420
二、备查地点	420

释义

本报告书中，除非另有说明，以下词汇具有如下特定含义：

一、一般术语

公司、本公司、上市公司、中泰股份	指	杭州中泰深冷技术股份有限公司
标的公司、山东中邑、中邑燃气	指	山东中邑燃气有限公司
标的资产、拟购买资产、交易标的	指	山东中邑100%股权
本报告书	指	《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
本次交易、本次重组、本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	指	中泰股份发行股份及支付现金购买山东中邑100%股权并募集配套资金
募集配套资金	指	中泰股份向不超过5名（含5名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金
交易对方	指	刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋、金晟硕琦
业绩承诺方/业绩补偿方	指	刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋
业绩补偿期间	指	2018年度、2019年度、2020年度、2021年度
发行对象	指	刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋、金晟硕琦和不超过5名（含5名）符合条件的特定对象
金晟硕琦	指	杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）
杭州金晟硕业	指	杭州金晟硕业投资管理有限公司
山东彤运	指	山东彤运天然气有限公司
临邑天晖	指	临邑县天晖天然气技术开发有限公司系山东彤运前身
临邑中邑	指	临邑中邑燃气有限公司
庆云中邑	指	庆云中邑燃气有限公司
庆云浩通	指	庆云浩通天然气有限公司
德州中邑	指	德州中邑燃气有限责任公司
陵县中邑	指	陵县中邑燃气有限公司，山东中邑燃气有限公司前身
中泰过程	指	杭州中泰过程设备有限公司，系上市公司前身
中泰钢业集团	指	浙江中泰钢业集团有限公司，系上市公司控股股东
中泰轻钢	指	浙江中泰轻钢建材有限公司，系上市公司控股股东中泰钢业集团前身
新潮创投	指	杭州新潮成长创业投资合伙企业（有限合伙）
中泰设备	指	浙江中泰深冷设备有限公司，系上市公司全资子公司
庆云信隆	指	庆云信隆加气站有限公司
昌通能源	指	山东昌通能源有限公司
达益新能源	指	德州经济开发区达益新能源有限责任公司
科蓝能源	指	山东科蓝能源开发有限公司

科蓝物流	指	山东科蓝物流有限公司
夏津中邑	指	夏津中邑燃气有限公司
中海油德州新能源	指	中海油德州新能源有限公司
山东海洋中邑	指	山东海洋中邑清洁能源有限公司
凯元资本	指	德州经济技术开发区凯元民间资本管理股份有限公司
禹城华润	指	禹城华润燃气有限公司
中石油	指	中国石油天然气股份有限公司
中石化	指	中国石油化工股份有限公司
中海油	指	中国海洋石油集团有限公司
“2+26”城市	指	《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》中指京津冀大气污染传输通道，包括北京、天津，以及河北省石家庄、唐山、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸，山西省太原、阳泉、长治、晋城，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳，山东省济南、淄博、济宁、聊城、滨州、菏泽、德州。
评估基准日、审计基准日	指	2018年6月30日
交割日	指	工商登记机关就标的资产转让给中泰股份事项完成股东工商变更登记之日
过渡期	指	自审计评估基准日（不包括审计评估基准日当日）起至交割日（包括交割日当日）止的期间
定价基准日	指	中泰股份第三届第十一次董事会审议通过本次重组相关决议公告之日
《资产购买协议》	指	《杭州中泰深冷技术股份有限公司与山东中邑燃气有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议》
《业绩补偿协议》	指	《杭州中泰深冷技术股份有限公司与山东中邑燃气有限公司部分股东之业绩补偿协议》
《审计报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）于2018年12月6日出具的“天健审（2018年）8204号”《审计报告》
《备考审阅报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）于2018年12月6日出具的“天健审（2018年）8205号”《审阅报告》
《评估报告》	指	坤元资产评估有限公司于2018年12月6日出具的“坤元评报（2018）600号”《杭州中泰深冷技术股份有限公司拟收购股权涉及的山东中邑燃气有限公司股东全部权益项目评估报告》
《法律意见书》	指	《金杜律师事务所关于杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》
《公司章程》	指	《杭州中泰深冷技术股份有限公司章程》（2016年5月修订）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《合伙企业法》	指	《中华人民共和国合伙企业法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年9月8日修订）

《准则26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》（2018年11月修订）
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（2016年9月修订）
《创业板发行办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所、深交所	指	深圳证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限公司深圳分公司
英大证券、独立财务顾问	指	英大证券有限责任公司
金杜律所、律师	指	北京市金杜律师事务所
天健会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
坤元评估、评估机构	指	坤元资产评估有限公司
报告期、最近两年一期	指	2016年、2017年、2018年1-6月
A股	指	境内上市人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

照付不议合同	指	供需双方签定供气合同时，通常约定每一合同年的供气量，就任一合同年而言，需求方用气未达到合同约定数量时，卖方仍可要求买方依照照付不议量付款；供给方供气未达到此量时，买方有权要求卖方作相应补偿。同时，为保证买卖双方利益，天然气“照付不议”合同一般为长期合同
燃气	指	供城镇民用（包括家用及商业用）及工业企业用的气体燃料。燃气的种类按其来源或生产方法不同，主要分为人工煤气、液化石油气、天然气等
天然气	指	在自然界地质条件下，通过生物化学作用降解或裂解而成，在一定条件下储集的可燃气体，是一种无色无毒、热值高、燃烧稳定、洁净环保的优质能源，主要成分为甲烷
LPG、液化石油气、石油气	指	石油加工或石油、天然气开采过程中获得的碳氢化合物，主要成分为丙烷和丁烷
LNG、液化天然气	指	当天然气冷却至约-162摄氏度时，由气态转变成液态，称为液化天然气，体积约为原气态时体积的1/600，重量仅为同体积水的45%左右；1吨液化天然气（LNG）在摄氏20度的条件下约等于1,400标准立方米天然气（气态）
CNG、压缩天然气	指	压缩到压力大于或等于10MPa且不大于25MPa的气态天然气，车用CNG体积约为原气态时体积的1/220
CNG加气站	指	以压缩天然气（CNG）形式向天然气汽车提供燃料的场所
CNG母站	指	从天然气管线直接取气，经过脱水等工艺，进入压缩机压缩，然后对CNG运输撬车进行充装的站场，也可以对以CNG为燃料的汽车加气

CNG 标准站	指	从天然气管线直接取气,经过脱水等工艺,进入压缩机压缩,然后对以 CNG 为燃料的汽车加气
CNG 子站	指	从 CNG 母站运来天然气,注入子站缓冲罐后,进入压缩机压缩,然后对以 CNG 为燃料的汽车进行加气的站场
CNG撬车、CNG运输车	指	撬装式压缩天然气(CNG)运输车;撬装式是指将功能组件集成于一个整体底座上,可以整体安装、移动的一种集成方式
LNG撬车	指	LNG低温液体运输车
加臭	指	对天然气加入加臭剂的过程,使天然气具备可以察觉的气味,以便泄漏的燃气能及时被察觉
SCADA 系统	指	数据采集与监视控制系统。可以应用于电力、冶金、石油、化工、燃气、铁路等领域的数据采集与监视控制以及过程控制等诸多领域。
干线输气管道(又称长输管道、长输管线)	指	干线输气管道,是连接净化厂与城市门站之间的输气管道,特点是输送距离长、管径大(一般在 400mm 以上)、压力高(4-10Mpa),是天然气远距离输送的主要设施,由一系列用途的场站和输气管道组成
冀宁线	指	中石油投资建设的河北安平到江苏仪征的天然气长输管线,实现了西气东输与陕京二线供气系统的互联,可以双向供气
安济线	指	中石化投资建设的河北安平到山东济南的天然气长输管线,与中石油陕京二线互联,可接收中石油陕京二线转输的中石化鄂尔多斯天然气
零担气	指	零散采购并通过撬车运输的 LNG
高压管道	指	根据《城镇燃气设计规范》设计压力(表压) $>1.6\text{MPa}$ 且 $\leq 4.0\text{MPa}$ 的燃气管道为高压管道
次高压管道	指	根据《城镇燃气设计规范》,设计压力(表压) $>0.4\text{MPa}$ 且 $\leq 1.6\text{MPa}$ 的燃气管道为次高压管道
中压管道	指	设计压力为 $0.01-0.4\text{MPa}$ 的燃气管道,主要为城市内的主干管网
低压管道	指	设计压力(表压) $<0.01\text{MPa}$ 的燃气管道,主要为庭院燃气管道以及室内燃气管道
门站	指	接收上游长输管线气源并进行计量、调压、过滤、加臭、检测的场站,是城市天然气利用工程的进气口
阀室	指	输气管道设置截断阀的场所,具有远程监控和控制功能
调压计量站	指	将管道燃气进行调压并分输计量的场站,是高压管道连接次高压或中压管道之间的枢纽,简称调压站
液化石油气储配站	指	储存及灌装液化石油气,并将其输送给气化站和混气站的液化石油气储存场站
LNG 储配站	指	具有将撬车、槽船运输的液态天然气进行卸气、气化、调压、储存、计量、加臭,并送入城镇燃气输配管道功能的场站
气化站	指	将液态天然气或液态石油气转化为气态的生产场站
气化率	指	城市使用天然气、煤气、石油气的人口数占城市人口总数的百分比,或称居民用气普及率
气损率	指	$(\text{供气总量}-\text{销售总量})/\text{供气总量} \times 100\%$, 又称供销差率
容量气价	指	是公司对管道燃气用户一次性收取的气费,是对燃气企业投入市政管网及生产性用房建设成本折旧费的补偿
计量气价	指	是公司对管道燃气用户按其用量计算和收取的气费
代输用户	指	要求承运人高压管网公司受其委托,依据相关合同约定为其提供代输管道天然气服务的用户,并向承运人支付相关合理费用。

终端用户	指	城市燃气运营企业的终端销售用户
BP	指	英国石油公司
SNG	指	Synthetic Natural Gas的简称，系指合成天然气，SNG技术是一种根据甲烷化反应原理利用相应的设备将含碳资源转化为甲烷的技术

注：本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标；本报告书中可能存在个别数据加总后与相关数据汇总数存在尾差情况，系数据计算时四舍五入造成；所述的百分比未尽之处均保留小数点后两位，存在四舍五入的情况。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景

（一）国家产业政策支持，天然气行业发展潜力巨大

国务院办公厅于 2014 年 11 月 19 日发布《能源发展战略行动计划（2014—2020 年）》，计划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；实施气化城市民生工程，到 2020 年，城镇居民基本用上天然气；在京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染重点防控区，有序发展天然气调峰电站，结合热负荷需求适度发展燃气—蒸汽联合循环热电联产。

同时，《天然气发展“十三五”规划》指出，十三五期间要抓好大气污染治理重点地区等气化工程、天然气发电及分布式能源工程、交通领域气化工程、节约替代工程等四大利用工程，培育天然气市场和促进其高效利用；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。

天然气作为一种优质、高效、清洁的低碳能源，是能源供应清洁化的重点方向。目前，我国正在努力改善能源消费结构，提高天然气在一次能源消费中的比重，我国天然气行业正处于快速发展的成长期，市场前景广阔，未来发展潜力巨大。

（二）天然气消费需求旺盛，供求关系持续紧张

随着我国经济持续平稳发展，工业化和城镇化进程加快，能源需求将持续增长。我国能源消费以煤炭为主，石油、天然气及水电、核电、风电占据一定比例。据国家统计局数据，2016 年，煤炭消费量占据能源消费总量的 62.0%，石油消费量占据能源消费总量的 18.3%，天然气消费量仅占据能源消费总量的 6.4%。目前全球天然气消费比例平均水平为 24%，我国能源消费结构中天然气比重远低于世界平均水平。从能源消费结构数据来看，天然气消费比重具有较大提升空间。

我国天然气生产量与消费量逐年递增，与此同时，天然气消费量日益超过生产量，且供需缺口逐渐扩大。根据《BP 世界能源统计年鉴（2018）》数据，2012年至2017年，我国天然气总产量由1,115亿立方米增长至1,492亿立方米，年均复合增长率为6.00%；我国天然气总消费量由1,509亿立方米增长至2,404亿立方米，年均复合增长率为9.76%。

（三）山东省大力推进天然气业务发展，提高天然气在能源消费结构中的比重

根据国家统计局数据，山东省2016年天然气消费量约为100亿立方米。根据山东省发改委《关于印发〈加快推进天然气利用发展的指导意见〉的通知》（鲁发改能源〔2017〕84号）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。

山东省天然气利用总体目标为：到2020年，省内建成“五横五纵三枢纽”天然气主网架，长输天然气管道总里程达到1万公里，实现“县县通”，镇镇通达率达到70%以上，全面推广天然气村村通，城镇天然气管网里程达到6万公里；形成以东部海上气和西部、北部管输气为主的供应格局，初步建立省级天然气运营管理平台，实现资源统筹调控。

根据山东省发改委印发的《山东省石油天然气中长期发展规划（2016-2030年）》，预计2020年，山东省天然气需求量为250亿立方米，占全省能源消费总量的8%；到2030年，山东省天然气需求量为470亿立方米，占全省能源消费总量的13%。

（四）标的公司在德州市区域内具有较强竞争力

2017年2月，环境保护部、国家发改委、财政部、国家能源局和北京市、天津市、河北省、山西省、山东省、河南省人民政府联合印发《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》的通知，提出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。

根据上述通知，京津冀大气污染传输通道包括北京市、天津市、及其他 26 座城市（简称“2+26”城市），其中德州市为其中 26 座城市之一。

通知要求，全面推进冬季清洁取暖，将“2+26”城市列为北方地区冬季清洁取暖规划首批实施范围，按照宜气则气、宜电则电的原则，以气代煤或以电代煤工程实现冬季清洁取暖，“2+26”城市实现煤炭消费总量负增长。同时，还要求加大天然气保供力度，中石油、中石化、中海油等确保给予区域内城市提供持续稳定气源保障；相关地方各级政府应积极主动开拓气源，支持管道气、液化天然气（LNG）、压缩天然气（CNG）等多种方式、多种主体供应。

德州市作为上述“2+26”城市之一，未来天然气消费量预计将保持较快增长，山东中邑作为德州市大型城市燃气供应商将分享其快速增长的红利。

山东中邑及其下属子公司拥有德州市内 4 个区县的城市燃气特许经营权，同时利用其管道里程较长和上游天然气采购量较高的优势为德州市内其他燃气运营商供应管道天然气及向其他客户销售压缩天然气（CNG）。2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月天然气不含(LNG)销量分别为 3.24 亿立方米、4.73 亿立方米、2.83 亿立方米，处于快速增长阶段。

（五）上市公司制定了布局清洁能源行业的战略规划

上市公司在深冷行业深耕多年，是国内领先的深冷技术工艺及设备提供商。深冷技术设备是天然气、煤化工、石油化工中需要气体分离和净化的生产环节的核心装置，因此公司的产品广泛应用于天然气、煤化工、石油化工领域，并在相关行业中积累了一批优质的客户。

2012 年 10 月，山东中邑持有 45% 股权的中海油德州新能源公司设立，该公司设立时投资建设的 LNG 液化工厂项目的总承包商即为中泰股份，该项目于 2014 年交付并投产。

在我国能源消费结构调整以及清洁能源需求提升的背景下，上市公司制定了相应的经营战略，即以设备供应为切入点，布局天然气产业投资，实现“设备制造+投资运营”的战略规划，充分发挥公司与投资标的在天然气产业上的协同效应，提升公司的抗风险能力和盈利水平。

（六）国家鼓励上市公司通过兼并重组实现产业整合和发展

近年来，我国各部委先后出台一系列政策文件和行政措施鼓励企业兼并重组，充分利用资本市场的融资渠道和便利条件促进产业发展，发挥市场经济活力。

2014年3月24日，国务院发布《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发〔2014〕14号），提出发挥市场机制作用，优化政策环境，取消和下放一大批行政审批事项，简化审批程序，推进并购重组市场化改革。

2014年5月9日，国务院发布《进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号），鼓励市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用。

2015年8月31日，中国证监会、财政部、国资委、银监会联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》（证监发〔2015〕61号），进一步简政放权，提高并购效率，大力推进并购重组市场化改革。

2018年10月30日，证监会发布声明，正在按照国务院金融稳定发展委员会的统一部署，围绕资本市场改革，包括提升上市公司质量。加强上市公司治理，规范信息披露和提高透明度，创造条件鼓励上市公司开展回购和并购重组。

公司本次重组符合上述重组的指导精神。通过本次交易，公司将从设备制造行业拓展到下游的城市天然气销售行业，能够增强公司抵御经营风险的能力，并提升公司的盈利水平。

二、本次交易的目的

（一）上市公司延伸天然气产业链布局，提升上市公司抗风险能力和持续经营能力

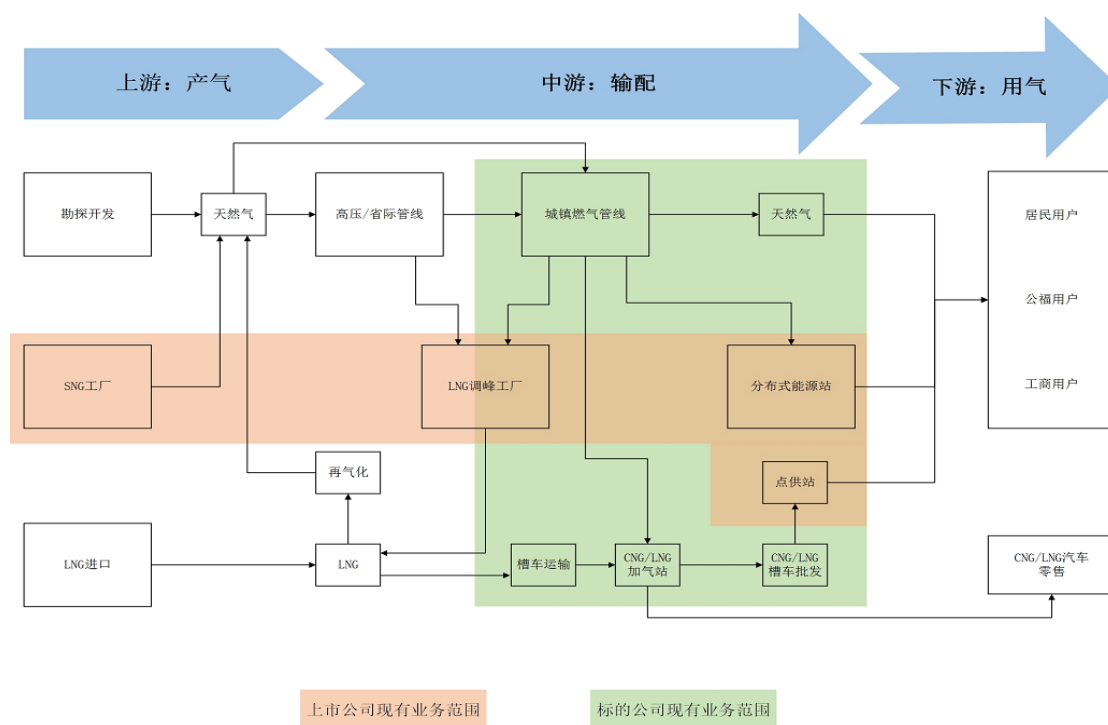
上市公司主营业务系深冷技术工艺及设备的开发、设计、制造和销售。深冷技术工艺系在低温环境中（通常为-60℃~-269℃）对天然气、合成气（主要组分包括甲烷、一氧化碳、氢气等）、烯烃、空气等介质进行液化、净化或分离的工艺方法。深冷技术设备系用以实现上述工艺目的的设备，广泛应用于天然气、煤化工、石油化工等行业。

报告期内，上市公司针对天然气行业的销售占主营业务收入比重分别为49.93%、64.59%、56.28%，均显著高于煤化工及石油化工行业。上市公司针对天然气行业销售的产品包括合成天然气（SNG）分离及提取液化设备、LNG 液化成套装置、天然气点供及天然气分布式能源配套设备等。

自2004年设立以来，山东中邑的主营业务一直为城市天然气销售（包括管道天然气、CNG、LNG 产品销售等）与燃气接驳业务。报告期内，山东中邑作为德州市区域内大型的城市燃气运营商，主营业务收入分别为75,510.11万元、122,840.90万元和74,222.19万元，收入规模持续快速增长。

鉴于天然气行业的良好发展前景，上市公司拟持续加大对天然气行业的资源投入并制定了“天然气产业链一体化运营”的发展战略；既要求公司业务范围基本覆盖天然气全产业链，又要求公司业务模式从单一设备供货向设备与运营相结合的模式升级。

从业务范围角度看，上市公司与标的公司的主营业务呈现产业链上互补关系。本次交易完成后，公司业务范围能够基本覆盖天然气全产业链，初步形成一体化的格局。上市公司与标的公司的主营业务在天然气产业链的分布情况如下图：



从业务模式角度看，上市公司是以提供设备制造销售为主的供货模式，标的公司则是以天然气流通为主的运营模式，两者构成业务模式上的互补关系。

综上所述，本次拟收购标的公司是上市公司“天然气产业链一体化运营”战略的具体实施。上市公司通过外延并购方式将标的公司纳入合并范围以后，公司能够初步完成天然气产业链一体化运营的战略布局，有效提升上市公司的抗风险能力和持续经营能力。

（二）发挥协同效应，进一步增强上市公司的核心竞争力和盈利能力

本次重组完成后，上市公司可通过整合发挥双方在天然气产业方面的协同效应，显著增强上市公司的核心竞争力和盈利能力。

1、业务范围的协同效应

目前，我国天然气行业发展的主要瓶颈表现在三个方面：其一，产气环节由于勘探开发及 LNG 接收站能力不足，导致上游气源供给不足；其二，输配环节由于管网及储气调峰设施不足，导致天然气输送及调峰能力有限；其三，用气环节由于天然气在能源消费结构中占比过低，导致天然气利用率相对偏低。

本次交易完成后，上市公司与标的公司主营业务能够一定程度弥补各自单独经营的短板，实现协同发展。

（1）为标的公司提供补充气源，同时有助于提升上市公司 SNG 技术及产品的销售

上市公司在产气端主要经营各类合成天然气（SNG）技术及产品，有利于为标的公司提供补充气源。而标的公司完善的管网设施和天然气销售渠道，亦有助于上市公司 SNG 相关产品的销售。

SNG 技术系指合成天然气技术，是一种根据甲烷化反应原理利用相应的设备将含碳资源转化为甲烷的技术；主要工艺路线包括煤制天然气、生物质制天然气、CO₂ 甲烷化制天然气、焦炉气制天然气、化工尾气制天然气等。在国家能源结构调整以及压煤减排等政策背景下，以煤制化肥、煤制甲醇以及炼焦等为代表的传统化工企业出于降低工厂排放或提高经济效益等考量，催生出对 SNG 技术

的大量需求。然而，传统化工企业通常不具备经营天然气业务所必须的管网设施和销售渠道，导致 SNG 技术实际应用时经济效益不彰，从而对 SNG 技术的推广普及构成不利影响。

本次交易完成后，上市公司凭借标的公司完善的管网设施和商品天然气销售渠道，通过与传统化工企业达成合成天然气包销合作等方式，既能够为标的公司提供补充气源，又有利于上市公司 SNG 技术及产品的销售。

(2) 协助上市公司开拓 LNG 液化项目，同时提升标的公司 LNG 液化储气调峰能力

上市公司在输配端主要经营 LNG 液化调峰技术及产品，标的公司利用其在天然气产业 10 年以上运营所积累的上下游资源，可以积极为上市公司开拓 LNG 液化项目的业务。

与此同时，上市公司能够帮助标的公司强化并完善储气调峰能力。伴随新型城镇化的推进，天然气替代燃煤作为冬季采暖用能源的趋势十分明显，天然气消费季节性峰谷差将日趋扩大，可能导致标的公司现有调峰能力不足，从而影响标的公司的客户开发及经营区域拓展。本次交易完成后，上市公司作为国内领先的 LNG 液化调峰解决方案提供商，能够从技术层面协助标的公司构建多方位的储气调峰设施，弥补标的公司未来发展所可能面临的储气调峰能力不足的短板。

(3) 有效提升天然气终端利用效率，促进上市公司和标的公司业务共同成长

上市公司在用气端主要经营点供设备和天然气分布式能源的相关配套产品，标的公司拥有大量用气客户，能够直接与上市公司的相关产品嫁接，提高上市公司产品销售。与此同时，上市公司也可以协助标的公司进一步开拓新客户，有利于提高标的公司天然气利用效率，进而提升标的公司盈利能力。

① 天然气点供业务

天然气点供是将 CNG 或 LNG 通过撬车配送至用气地点经点供设备处理后送入用气终端使用的供气方式，是管道供气的一种有力补充，通常适用于管网尚未覆盖或管网投入产出比较低的潜在用气区域。

本次交易完成后，凭借上市公司成熟的点供技术及产品，依托标的公司庞大的潜在客户资源拓展点供业务，能够为标的公司创造销售增量，同时也提高上市公司点供技术及产品的销售。

② 天然气分布式能源

天然气分布式能源是利用天然气为燃料，通过冷、热、电三联供等方式实现能源的梯级利用，综合能源利用效率在 70% 以上，并分布在能源消费终端的一种能源供应方式。天然气分布式能源具有节省输配电投资、提高能源利用效率、实现对天然气和电力双重“削峰填谷”、设备启停灵活、提高系统供能的可靠性和安全性、节能环保等优势。

根据《能源发展“十三五”规划》、《能源发展战略行动计划（2014—2020 年）》、《大气污染防治行动计划》均提出，在京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染重点防控区，鼓励发展天然气分布式冷热电联供项目，结合热负荷需求适度发展燃气热电联产项目。预计到 2020 年，我国天然气发电装机将超过 1 亿千瓦，其中天然气分布式能源装机将达到 1,500 万千瓦。

目前，我国天然气分布式能源发展仍处于起步阶段，天然气分布式能源在国内具有非常良好的发展前景。本次交易完成后，伴随上市公司在天然气分布式能源的技术突破，依托标的公司存量优质客户资源拓展天然气分布式能源业务，能够有效提升标的公司售气的单位盈利能力，同时也促进上市公司天然气分布式能源相关技术及产品的推广和普及。

2、业务模式的协同效应

从业务模式上看，上市公司属于设备制造模式，主要通过提供设备产品获得利润，核心竞争力体现在技术、业绩、制造能力和产品性能等方面。标的公司则属于商品流通服务模式，主要通过提供天然气销售差价获得利润，核心竞争力体现在气源采购、管网规模、调度能力、区域及渠道拓展能力等方面。

从上市公司层面看，上市公司具有保障产品达到较高性能指标的技术能力。但客户实际需求中，除了关注设备的自身性能以外，产气端客户更关心最终商品天然气的销售利润前景，用气端客户则更关心气源供应保障及气价的合理性，单

一的设备供货无法满足客户的实际需求。本次交易完成后，上市公司设备业务的核心竞争力有望依托标的公司在天然气输配方面业务能力得到进一步的增强。

从标的公司层面看，标的公司持续发展的关键是不断开发新的气源供应渠道或提高天然气利用效率，同时拓展新增天然气用户。但气源供应不足、管网覆盖率不高、天然气利用效率低是全行业的共性问题，正在对标的公司的未来发展构成掣肘。本次交易完成后，上市公司设备业务的增长也能够一定程度为标的公司提供新的气源供应渠道，帮助标的公司提升天然气利用效率并有利于标的公司新增用户的开拓，最终实现上市公司与标的公司的共同发展。

综上所述，上市公司与标的公司业务模式及核心竞争力方面构成互补关系，有利于提升双方的核心竞争力和盈利能力。

（三）扩大业务规模，提高上市公司盈利能力和持续发展能力，享受天然气产业快速发展的红利

目前我国天然气基干管网架构正逐步完善，通过外延式并购有助于公司抓住机遇，快速建立区域优势，优化产业布局，提升公司抗风险能力。山东中邑及其子公司已在山东省德州市陵城区、临邑县、庆云县以及夏津县等区县取得城市燃气特许经营权，是德州地区大型的城市天然气运营商，多年来通过持续耕耘，在德州市地区获得了长足发展。德州市作为“2+26”城市之一，预期天然气消费量将保持快速增长，本次重组有利于上市公司享受天然气产业快速发展的红利。

本次交易完成后，标的公司将成为公司的全资子公司，纳入合并报表范围，上市公司的业务规模及盈利水平都将显著提升，本次交易有利于提升公司的资产质量、盈利能力和抗风险能力。

报告期内，上市公司的营业收入分别为 33,716.40 万元、48,557.99 万元和 25,677.00 万元；净利润分别为 5,686.86 万元、6,021.68 万元和 3,835.04 万元。与此同时，报告期内，标的公司营业收入分别为 75,510.11 万元、122,840.90 万元和 74,222.19 万元；净利润分别为 3,207.46 万元、9,188.81 万元和 5,167.39 万元，为上市公司同期净利润的 56.40%、152.60%和 134.74%。

同时，交易对方刘立冬、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。

综上，通过本次交易，上市公司将优化并改善业务组合，提升盈利能力，从而切实提升公司价值，保护广大投资者的利益。

三、本次交易具体方案

（一）发行股份及支付现金购买资产

本次交易上市公司拟向杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）、刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋发行股份及支付现金购买其持有的山东中邑 100% 股权。根据坤元评估出具的《评估报告》的评估结果，经交易各方协商一致，山东中邑 100% 股份的总对价为 145,500 万元。总对价中 85,500 万元由上市公司发行股份的方式支付，另外 60,000 万元由上市公司以现金方式支付。

本次交易中，各交易对方取得的对价情况如下：

单位：万元、股

序号	交易对方	股权比例	交易对价	股份对价		现金对价
				金额	发股数量	
1	金晟硕琦	33.33%	60,000.00	-	-	60,000.00
2	刘立冬	21.41%	27,457.16	27,457.16	30,507,959	-
3	卞传瑞	22.86%	29,323.57	29,323.57	32,581,740	-
4	王骏飞	19.69%	25,251.48	25,251.48	28,057,202	-
5	颜秉秋	2.70%	3,467.79	3,467.79	3,853,099	-
合计		100.00%	145,500.00	85,500.00	95,000,000	60,000.00

本次发行股份购买资产定价基准日为上市公司第三届董事会第十一次会议决议公告日，以该定价基准日前 60 个交易日的公司股票均价 9.70 元/股为市场参考价，经交易双方协商确定本次发行价格为 9 元/股，不低于市场参考价的 90%。

若上市公司股票在前述董事会决议公告日至本次发行股份购买资产的股票发行日期间发生送红股、公积金转增股本、配股等除权行为，本次发行股份购买资产的股票发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。但在此期间，若上市公司发生派发现金股利行为的，本次发行价格及发行数量将不作任何调整。

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，山东中邑将成为中泰股份的全资子公司。

（二）交易对方转让价格存在差异的原因

根据《公司法》的相关规定，有限责任公司的股权对应的权利以及价格，可以由股东之间协商一致确定。山东中邑为有限责任公司，其股权转让的具体价格及对价分配可由股东之间协商一致确认。

本次交易中，根据交易对手方所转让的股权比例及交易对价，五位交易对手方每股转让价格情况如下：

交易对方	持有标的公司股权比例	持有标的公司出资额	交易对价(万元)	每单位注册资本转让价格(元)
金晟硕琦	33.33%	9,706.00	60,000.00	6.18
刘立冬	21.41%	6,233.90	27,457.16	4.40
卞传瑞	22.86%	6,657.65	29,323.57	4.40
王骏飞	19.69%	5,733.12	25,251.48	4.40
颜秉秋	2.70%	787.33	3,467.79	4.40
合计	100.00%	29,118.00	145,500.00	5.00

2017年12月，金晟硕琦通过向四名自然人股东收购山东中邑8,088万元出资额及增资1,618万元，合计取得山东中邑33.33%的股权。金晟硕琦收购股权和增资的定价均为6.18元/单位注册资本，合计出资6亿元，其中股权转让对价款为5亿元、增资款为1亿元；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。

2017年12月以来，创业板指数(399006)、燃气生产和供应行业指数(812045)及上市公司股价出现较大幅度下调，从2017年10月11日（前次股权交易的合同签署日）至2018年12月6日（本次交易的合同签署日）降幅分别为29%、22%及35%。

基于交易双方看好上市公司与标的公司重组后的长远发展，经上市公司与四位自然人股东及金晟硕琦友好协商，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，且四位自然人股东同意金晟硕琦按照2017

年 12 月交易的估值 18 亿平价退出（即 6.18 元/单位注册资本），四位自然人股东同股同价，即按其各自相对持股比例分摊剩余 8.55 亿股份对价（即 4.40 元/单位注册资本）。

金晟硕琦持有标的公司股权的时间较短，且 2017 年 12 月以来创业板指数（399006）、燃气生产和供应行业指数（812045）总体出现大幅下调，四位自然人股东因看好标的公司与上市公司重组后的长期发展，认可评估机构依据收益法的估值，同意金晟硕琦平价退出。本次交易中金晟硕琦与四名自然人股东的每股转让价格存在差异，系经各股东协商达成一致的结果，不违反《公司法》的相关规定，具有其合理性，交易价格公允。

（三）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 60,500 万元。

根据本次重组交易各方商定，本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格为 85,500 万元，本次募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。

本次交易募集的配套资金扣除中介机构费用后，按先后顺序用于支付本次交易的现金对价及补充上市公司流动资金。本次交易现金对价为 60,000 万元，其中 1.6 亿使用前次募集资金支付，4.4 亿由本次募集配套资金支付。前次募集资金使用情况及本次募集配套资金用途详见“第五节 本次发行股份情况/三、募集配套资金情况”。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否，或配套资金是否足额募集，均不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则公司将以自筹资金支付本次交易的现金对价及相关支出。

（三）业绩承诺与业绩补偿

1、业绩承诺

经各方协商，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋与上市公司签订了《业绩补偿协议》。根据《业绩补偿协议》的约定，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。

上述净利润指山东中邑相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

2、业绩补偿

业绩补偿期间，在山东中邑 2019 年度、2020 年度、2021 年度每一年度《专项核查意见》出具后，如果山东中邑实际净利润低于承诺净利润，则刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋需按照签署的《业绩补偿协议》约定进行补偿。

业绩补偿金额的具体计算公式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实际净利润数）÷盈利补偿期内各年的承诺净利润数总和×（业绩承诺方本次交易取得对价+业绩承诺方 2017 年向金晟硕琦转让部分股权所取得对价之和）-截至当期累积已补偿金额。

其中，在计算前述对价总和时，业绩承诺方之一王骏飞所取得的对价包括其父亲王胜在 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所取得的对价。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行价格。如补偿义务导致交易对方所持上市公司股份数不足以补偿，由交易对方以自有或自筹资金补偿，应补偿现金金额=当期应补偿金额-当期已补偿股份数量×本次发行价格。

3、减值测试补偿

在补偿期限届满后，上市公司聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所将对标的公司进行减值测试并出具《减值测试报告》，如业绩承诺期届满时标的公司的减值额大于交易对方已补偿金额（业绩承诺期内已补偿股份数额×本次发行价格+已补偿现金数额），则交易对方还需另行向上市公司补偿差额部分。

需补偿的金额=标的资产截至补偿期间届满时期末减值额-(业绩承诺期内已补偿股份数额×本次发行价格+已补偿现金数额)。

4、具体补偿方式

(1) 总体补偿原则

交易对方应优先以股份进行补偿，若交易对方在本次发行股份购买资产中所获得的股份数量不足以补偿的，差额部分由交易对方以现金补偿。

交易对方在本次发行股份购买资产中获得的股份数量以中国证监会核准的最终数量为准。如上市公司在补偿期间内实施送股、配股、资本公积金转增股本等除权事项的，交易对方所持上市公司股份数应包括送股、配股、资本公积金转增股本而获得的股份。如上市公司在补偿期间内有现金分红的，交易对方应向上市公司返还其应补偿股份数量对应的分红。

在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回。

(2) 刘立冬及卞传瑞的补偿责任

在确定补偿金额后，应首先由刘立冬及卞传瑞按照其在本次交易取得对价及2017年向金晟硕琦转让部分股权所取得对价之和的相对比例进行补偿，且以本次交易及2017年股权转让中所获得的对价总和为限，具体情况如下：

业绩承诺补偿人	承担补偿比例	补偿义务上限（万元）
刘立冬	59.36%	57,427.73
卞传瑞	40.64%	39,314.70
合计	100.00%	96,742.43

(3) 王骏飞及颜秉秋的补偿责任

在刘立冬及卞传瑞以本次交易及2017年股权转让中所获得的对价总和为限进行补偿后，仍存在未补偿金额的，则不足部分由王骏飞及颜秉秋按照其在本次交易取得对价及2017年向金晟硕琦转让部分股权所获得的对价总和的相对比例继续进行补偿，直至应补偿金额补偿完毕为止。若届时刘立冬及卞传瑞因所持上市公司股份存在质押、冻结或其他原因未能按照本协议约定履行补偿义务的，则中泰股份有权直接向王骏飞及颜秉秋主张补偿责任；王骏飞及颜秉秋所承担的补

偿责任以其在本次交易取得对价及 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所获得的对价总和为限；在计算前述对价总和时，王骏飞所取得的对价包括其父亲王胜在 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所取得的对价，具体情况如下：

业绩承诺补偿人	承担补偿比例	补偿义务上限（万元）
王骏飞	77.86%	30,176.67
颜秉秋	22.14%	8,580.90
合计	100.00%	38,757.57

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。

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，本报告书对此进行了风险提示。

（6）补偿责任履程序

在补偿金额及补偿责任人确定后，上市公司将向补偿责任方就承担补偿义务事宜向其发出书面通知。如补偿责任方应以现金形式补偿的，应在接到上市公司的书面通知后15日内履行完毕相应补偿义务；如补偿责任方应以股份形式补偿的，应在接到上市公司的书面通知及股东大会审议通过回购股份事宜（以较晚者

为准）后 15 日内履行完毕相应补偿义务，对应补偿股份以 1.00 元的总价格由上市公司进行回购并予以注销，补偿责任方应积极配合上市公司办理前述回购注销补偿股份事宜。补偿责任方逾期未履行完毕补偿义务的，补偿责任方应以现金方式向甲方支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未补偿金额*0.10%*逾期天数。

（四）股份锁定期安排

刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份自该等新增股份上市之日起至 12 个月届满之日不得以任何方式进行转让；上述 12 个月锁定期限届满后，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份按照下述安排分期解锁：

1、第一期：自新增股份上市之日起满 12 个月且其在本次交易项下 2018 年度、2019 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30%扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；

2、第二期：若自新增股份上市之日起满 24 个月且其在本次交易项下 2020 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30%扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；

3、第三期：自新增股份上市之日起满 36 个月且其在本次交易项下业绩承诺期内的全部补偿义务（如有）均已履行完毕的，其本次取得的新增股份中尚未解锁部分可解除锁定；

4、若刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋取得本次交易的新增股票时，其持续拥有山东中邑股权的时间尚不足 12 个月的，则交易对方取得的新增股份自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日及其在本次交易项下业绩补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让；刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋拥有山东中邑股权的时间以其足额缴纳出资之日及工商登记机关就其持股办理完毕相关登记手续之日（以孰晚为准）起算；

5、股份锁定期限内，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次交易获得的中泰股份新增股份因中泰股份发生送红股、转增股本或配股等除权事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

在前述承诺锁定期外，若中国证监会等监管机构对本次发行的新股的锁定期

另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

（五）交易对方转让价格存在差异的原因

根据《公司法》的相关规定，有限责任公司的股权对应的权利以及价格，可以由股东之间协商一致确定。山东中邑为有限责任公司，其股权转让的具体价格及对价分配可由股东之间协商一致确认。

本次交易中，根据交易对手方所转让的股权比例及交易对价，五位交易对手方每股转让价格情况如下：

交易对方	持有标的公司股权比例	持有标的公司出资额	交易对价(万元)	每单位注册资本转让价格(元)
金晟硕琦	33.33%	9,706.00	60,000.00	6.18
刘立冬	21.41%	6,233.90	27,457.16	4.40
卞传瑞	22.86%	6,657.65	29,323.57	4.40
王骏飞	19.69%	5,733.12	25,251.48	4.40
颜秉秋	2.70%	787.33	3,467.79	4.40
合计	100.00%	29,118.00	145,500.00	5.00

2017年12月，金晟硕琦通过向四名自然人股东收购山东中邑8,088万元出资额及增资1,618万元，合计取得山东中邑33.33%的股权。金晟硕琦收购股权和增资的定价均为6.18元/单位注册资本，合计出资6亿元，其中股权转让对价款为5亿元、增资款为1亿元；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。

2017年12月以来，创业板指数(399006)、燃气生产和供应行业指数(812045)及上市公司股价出现较大幅度下调，从2017年10月11日（前次股权交易的合同签署日）至2018年12月6日（本次交易的合同签署日）降幅分别为29%、22%及35%。

基于交易双方看好上市公司与标的公司重组后的长远发展，经上市公司与四位自然人股东及金晟硕琦友好协商，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，且四位自然人股东同意金晟硕琦按照2017

年 12 月交易的估值 18 亿平价退出（即 6.18 元/单位注册资本），四位自然人股东同股同价，即按其各自相对持股比例分摊剩余 8.55 亿股份对价（即 4.40 元/单位注册资本）。

金晟硕琦持有标的公司股权的时间较短，且 2017 年 12 月以来创业板指数（399006）、燃气生产和供应行业指数（812045）总体出现大幅下调，四位自然人股东因看好标的公司与上市公司重组后的长期发展，认可评估机构依据收益法的估值，同意金晟硕琦平价退出。本次交易中金晟硕琦与四名自然人股东的每股转让价格存在差异，系经各股东协商达成一致的结果，不违反《公司法》的相关规定，具有其合理性，交易价格公允。

四、本次交易构成关联交易

本次交易的对手方之一为杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙），总认缴出资额为 6.01 亿元，投资决策委员会由 3 名委员组成。上市公司为该基金的有限合伙人，持有其中 2 亿元出资额，并委派 1 名投资决策委员会委员。因此，杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）为上市公司的关联方。

同时，本次交易完成后，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞直接持有上市公司的股份比例将超过 5%，根据《上市规则》的相关规定，刘立冬、卞传瑞、王骏飞将成为上市公司的关联方。

综上，本次交易构成关联交易。

五、本次交易构成重大资产重组

本次交易的标的资产为山东中邑 100% 股权。

根据山东中邑 2017 年度经审计的财务数据、山东中邑 100% 股权的交易价格以及上市公司的 2017 年度《审计报告》，本次交易相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	标的公司	交易金额	标的资产选取指标	上市公司	占比	是否构成 重大资产重组

资产总额	77,493.99	145,500.00	145,500.00	131,006.35	111.06%	是
营业收入	122,840.90		122,840.90	48,557.99	252.98%	是
资产净额	49,966.00	145,500.00	145,500.00	76,477.45	190.25%	是

注：标的公司指标选取按标的公司 2017 年度财务数据与本次交易价格孰高值，营业收入按标的公司 2017 年营业收入金额。占比=标的资产选取指标/上市公司

由上表可见，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成上市公司重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产并募集配套资金，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并在取得中国证监会核准后方可实施。

六、本次交易不导致上市公司控制权变化，不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条，构成重组上市指：上市公司自控制权发生变更之日起 60 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100% 以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 100% 以上；

（三）购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到 100% 以上；

（四）购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 100% 以上；

（五）为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到 100% 以上；

（六）上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第（一）至第（五）项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

（七）中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。

本次交易完成前后，持有上市公司股份超过 5% 的股东情形如下：

持股数：万股

股东名称	本次交易前		本次交易后（不考虑配套融资）			本次交易后（考虑配套融资）		
	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例
浙江中泰钢业集团有限公司	13,105.88	52.52%	-	13,105.88	38.04%		13,105.88	33.23%
章有虎	2,470.59	9.90%	-	2,470.59	7.17%		2,470.59	6.26%
卞传瑞	-	-	3,258.17	3,258.17	9.46%	3,258.17	3,258.17	8.26%
刘立冬	-	-	3,050.80	3,050.80	8.85%	3,050.80	3,050.80	7.73%
王骏飞	-	-	2,805.72	2,805.72	8.14%	2,805.72	2,805.72	7.11%

本次交易完成前后，上市公司控股股东均为浙江中泰钢业集团有限公司，实际控制人均为章有春和章有虎，上市公司控制权没有发生变更：

1、章有春和章有虎为中泰股份的创始人，自中泰股份上市以来，章有春、章有虎一直担任中泰股份的董事长、副董事长，对中泰股份董事会能够施加重大影响，章有春和章有虎签订《一致行动协议》，始终为中泰股份的实际控制人。本次交易前，中泰股份的控股股东为中泰钢业，章有春和章有虎通过中泰钢业持有上市公司 52.52% 股份，同时章有虎直接持有上市公司 9.90% 股份。因此，章有春和章有虎合计控制上市公司 62.42% 股份，为上市公司实际控制人。

2、本次交易完成后，考虑配套融资之前和之后，章有春和章有虎合计控制上市公司股份比例分别为 45.21% 和 39.49%，而交易对手方合计持有上市公司股份比例分别为 27.57% 和 24.08%。因此，本次交易完成后，中泰股份的控股股东仍为中泰钢业，实际控制人仍为章有春和章有虎，不会导致上市公司控制权的变更。因此，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市的情形。

综上，本次交易不导致上市公司控制权变化，不构成重组上市。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司主营业务为深冷技术的工艺开发、设备设计、制造和销售，主要产品广泛应用于天然气、煤化工、石油化工等行业。报告期内，公司产品天然气行业的收入占比均超过 49%。

报告期内，上市公司主营业务收入按行业分类情况如下：

单位：万元

行业	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
天然气	14,410.15	56.28%	31,321.86	64.59%	16,797.89	49.93%
煤化工	3,276.10	12.80%	8,426.81	17.38%	7,838.09	23.30%
石油化工	588.03	2.30%	158.12	0.33%	606.84	1.80%
其他	7,329.74	28.63%	8,582.98	17.70%	8,397.48	24.96%
合计	25,604.02	100.00%	48,489.76	100.00%	33,640.29	100.00%

标的公司的主营业务为城市天然气销售以及燃气接驳，为德州地区大型的城市天然气运营商。报告期内，标的公司主营业务收入分别为为 75,510.11 万元、122,840.90 万元和 74,222.19 万元，收入规模持续快速增长。德州市作为“2+26”城市之一，预期天然气消费量将持续保持快速增长。

鉴于天然气行业的良好发展前景，上市公司拟通过外延并购方式将中邑燃气纳入上市公司以后，初步达到天然气产业链一体化运营的战略布局，通过整合发挥双方在业务范围及业务模式方面的协同效应，有利于上市公司享受天然气产业快速发展的红利，显著提升上市公司抗风险能力和持续盈利能力。

（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据中泰股份 2018 年 1-6 月经天健会计师审阅的财务数据以及天健会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易对上市公司主要财务数据和财务指标的影响如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月 实现数	2018年6月30日 /2018年1-6月 备考数	增幅（%）
总资产	136,855.40	298,094.52	117.82%
归属于母公司所有者权益	75,944.96	203,372.42	167.79%
营业收入	25,677.00	99,899.19	289.06%
利润总额	4,390.36	9,112.94	107.57%
归属于母公司所有者的净利润	3,989.13	6,750.81	69.23%
基本每股收益（元/股）	0.16	0.20	

注：备考的基本每股收益未考虑配套募集资金发行的股份。

由上表可知，本次交易完成后，上市公司总资产、净资产、营业收入及净利润均会大幅增长，与此同时，交易对方承诺山东中邑经审计并扣除非经常损益后的净利润 2018 年度不低于人民币 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

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。

因此，本次交易将有利于改善上市公司的财务状况，加强上市公司的抗风险能力，以及进一步提升上市公司盈利能力和可持续经营能力。

（三）本次交易对上市公司股权结构及控制权的影响

本次交易拟向交易对方发行 9,500 万股股份及支付 60,000 万元现金购买山东中邑 100% 股权。同时，本次发行股份购买资产拟同时募集配套资金不超过 60,500 万元，发行价格将根据《创业板发行办法》的相应规定以询价方式确定，进而确定募集配套资金的发行股份数量。

若本次重组配套资金成功募集，并假设发行股份数量为本次交易前上市公司总股本的 20%，本次交易完成前后的股权结构如下：

单位：万股

股东名称	本次交易前		本次交易后（不考虑配套融资）			本次交易后（考虑配套融资）		
	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例
浙江中泰钢业集团有限公司	13,105.88	52.52%	-	13,105.88	38.04%	-	13,105.88	33.23%
章有虎	2,470.59	9.90%	-	2,470.59	7.17%	-	2,470.59	6.26%
卞传瑞	-	-	3,258.17	3,258.17	9.46%	3,258.17	3,258.17	8.26%
刘立冬	-	-	3,050.80	3,050.80	8.85%	3,050.80	3,050.80	7.73%
王骏飞	-	-	2,805.72	2,805.72	8.14%	2,805.72	2,805.72	7.11%
颜秉秋	-	-	385.31	385.31	1.12%	385.31	385.31	0.98%
配套融资投资者	-	-	-	-	-	4,990.64	4,990.64	12.65%
其他股东	9,376.73	37.58%	-	9,376.73	27.22%	-	9,376.73	23.77%
合计	24,953.20	100.00%	9,500.00	34,453.20	100.00%	14,490.64	39,443.84	100.00%

注 1：以上数据将根据山东中邑本次实际发行股份数量而发生相应变化。

如上表所示，本次交易完成后，社会公众持股比例超过 25%，上市公司的股权分布仍符合创业板上市条件。

本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为章有春和章有虎先生，上市公司控制权未发生变化。具体情况请参见本节“六、本次交易不导致上市公司控制权变化，不构成重组上市”。

（四）对公司治理结构的影响

本次交易前，上市公司已根据《公司法》、《证券法》及其他有关法律、法规及规范性文件的要求，建立并逐步完善法人治理结构，规范公司运作，同时加强信息披露工作。

本次交易不会导致上市公司的控股股东、实际控制人发生变更，也不会涉及重大经营决策规则与程序等方面的重大调整。本次交易完成后，上市公司仍具有完善的法人治理结构，与控股股东、实际控制人在业务、资产、人员、机构、财务等方面独立，具有独立运营能力。

八、本次交易已履行的和尚需履行的审批程序

（一）上市公司的决策过程

1、2018年12月6日，公司与标的资产交易对方签订附条件生效的《资产购买协议》，同时，公司与刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋签订附条件生效的《业绩补偿协议》。

2、2018年12月6日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了本次交易的相关议案，独立董事发表了独立意见。

（二）交易对方的决策过程

2018年12月5日，金晟硕琦召开投资决策委员会会议及合伙人会议，同意金晟硕琦向中泰股份出售其持有的山东中邑 33.33% 股权，以及同意与中泰股份签订附条件生效的《资产购买协议》。

2018年12月5日，山东中邑通过股东会决议，全体股东一致同意刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋和金晟硕琦将其合计持有的山东中邑 100% 股权转让给中泰股份，各交易对方放弃其他交易对方拟转让给中泰股份的山东中邑股权的优先受让权。

2018年12月6日，刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋和金晟硕琦与上市公司签订附条件生效的《资产购买协议》，同时，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋与上市公司签订附条件生效的《业绩补偿协议》。

（三）本次交易尚需履行的决策和获得的批准

截至本报告书签署日，本次交易尚需股东大会批准及中国证监会核准。

上述批准及核准为本次交易的前提条件，交易方案能否取得股东大会批准及中国证监会核准存在不确定性，最终取得批准及核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

第二节 上市公司基本情况

一、公司基本情况简介

公司名称	中文名称：杭州中泰深冷技术股份有限公司
	英文名称：Hangzhou Zhongtai Cryogenic Technology Corporation
法定代表人	章有虎
股票代码	300435
股票简称	中泰股份
注册资本	24,953.20 万元人民币
股票上市地	深圳证券交易所
注册地址	杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 228 号
办公地址	杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 228 号
邮政编码	311402
电话号码	0571-58838858
传真号码	0571-58838859
互联网网址	http://www.zhongtaihangzhou.com/
电子信箱	Info@zhongtaichina.com
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）及相关设计咨询服务。石油化工工程、机电安装工程的设计、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）。

二、历史沿革及股本变动情况

（一）股份公司设立情况

中泰股份前身为杭州中泰过程设备有限公司（以下简称中泰过程）。2011 年 6 月 24 日，中泰过程召开股东会，同意中泰过程整体变更设立股份有限公司，变更后的注册资本为 6,000 万元。2011 年 7 月 18 日，中泰深冷召开创立大会，审议并通过了《公司章程》。

2011 年 7 月 28 日，经杭州市工商行政管理局核准，同意中泰过程整体折股变更，公司名称变更为“杭州中泰深冷技术股份有限公司”，《企业法人营业执照》注册号为 330183000005971。公司整体变更为股份公司后，股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	中泰钢业集团	4,368.6275	72.81
2	章有虎	823.5294	13.73

3	新湖创投	389.8039	6.50
4	郭少军	120.0000	2.00
5	王晋	39.2157	0.65
6	钟晓龙	31.3725	0.52
7	张国兴	31.3725	0.52
8	陈环琴	31.3725	0.52
9	周娟萍	31.3725	0.52
10	黄成华	23.5294	0.39
11	俞晓良	15.6863	0.26
12	苟文广	15.6863	0.26
13	高士良	15.6863	0.26
14	俞富灿	15.6863	0.26
15	劳国红	15.6863	0.26
16	祝雷鸣	15.6863	0.26
17	杨德树	15.6863	0.26
合 计		6,000.0000	100.00

（二）公司首次发行并上市后的股本变动情况和股本结构

1、首次公开发行股份并上市

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]299 号文核准，中泰股份公开发行人民币普通股（A 股）2,000 万股。本次发行采用网下向投资者询价配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式进行，其中网下发行数量 200 万股，网上发行数量 1,800 万股，发行价格为 14.73 元/股。

2015 年 3 月 26 日，经深圳证券交易所审核同意，中泰股份发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市交易。

首次公开发行股份后，中泰股份总股本为 8,000 万股，股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	中泰钢业集团	4,368.6275	54.61
2	章有虎	823.5294	10.29
3	新湖创投	389.8039	4.87
4	郭少军	120.0000	1.50
5	王晋	39.2157	0.49
6	钟晓龙	31.3725	0.39
7	张国兴	31.3725	0.39
8	陈环琴	31.3725	0.39
9	周娟萍	31.3725	0.39

10	黄成华	23.5294	0.29
11	俞晓良	15.6863	0.20
12	苟文广	15.6863	0.20
13	高士良	15.6863	0.20
14	俞富灿	15.6863	0.20
15	劳国红	15.6863	0.20
16	祝雷鸣	15.6863	0.20
17	杨德树	15.6863	0.20
18	社会公众股	2,000.0000	25.00
合 计		8,000.0000	100.00

2、2015年9月，第一次股权激励

2015年8月14日，中泰股份召开2015年第二次临时股东大会，审议通过《关于〈杭州中泰深冷技术股份有限公司限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，同意向当时在公司任职的公司董事、高级管理人员、核心管理/技术（业务）人员等共计67名激励对象，通过定向发行的方式授予160万股限制性股票。

2015年9月6日，天健会计师出具天健验[2015]336号《验资报告》，确认截至2015年9月1日，中泰股份已收到王晋等67位激励对象以货币缴纳出资额3,872万元，其中计入实收资本160万元，计入资本公积3,712万元，本次发行完成后，中泰股份注册资本变更为8,160万元。

3、2016年5月，资本公积转增股本

2016年5月6日，中泰股份召开2015年年度股东大会，审议通过《关于公司2015年年度利润分配预案的议案》，同意以截至2015年5月13日公司总股本81,600,000股为基数，进行资本公积金转增股本，向全体股东每10股转增20股，共计转增163,200,000股，转增后公司总股本将增至244,800,000股。

本次变更完成后，中泰股份已将资本公积16,320万元转增股本，中泰股份注册资本变更为24,480万元。

4、2017年7月，第二次股权激励

2017年7月18日，中泰股份召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于杭州中泰深冷技术股份有限公司2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》。2017年8月2日，上市公司第三届董事会第二次会议审议通过

《对公司<2017 年限制性股票激励计划>进行调整的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，同意向 235 名激励对象通过定向发行的方式授予 439 万股限制性股票。

2017 年 8 月 18 日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具[2017]京会兴验字第 68000012 号《验资报告》，确认截至 2017 年 8 月 16 日，中泰股份已收到 235 位激励对象以货币缴纳出资额 3,042.27 万元，其中计入实收资本 439 万元，计入资本公积 2,603.27 万元，本次发行完成后，中泰股份注册资本变更为 24,919 万元。

5、2017 年 11 月，回购限制性股票

2017 年 8 月 2 日，中泰股份召开第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于回购注销已不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，公司 2015 年限制性股票原授予的激励对象高士良已离职。根据《上市公司股权激励管理办法》、《杭州中泰深冷技术股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，高士良一人已不符合股权激励对象的条件，现对其持有的已获授但尚未解锁的共计 18,000 股限制性股票进行回购注销。

2017 年 9 月 1 日，上市公司在《工人日报》上刊登了《杭州中泰深冷技术股份有限公司减资公告》，自公告之日起 45 日内公司未收到债权人要求清偿债务或提供担保的请求。

2017 年 11 月 15 日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）已出具了[2017]京会兴验字第 68000013 号《验资报告》，本次回购完成后，公司的注册资本变更为 24,917.20 万元。

6、2018 年 7 月，回购限制性股票

2018 年 4 月 20 日，中泰股份召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于回购注销已不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，公司 2017 年限制性股票原授予的激励对象夏寒剑、朱红芳已离职。根据《上市公司股权激励管理办法》、《2017 年限制性股票激励计划（草案）》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，夏寒剑、朱红芳二人已不符合股权

激励对象的条件，现对二人持有的已获授但尚未解锁的共计 25,000 限制性股票进行回购注销。

2018 年 4 月 24 日，上市公司在《工人日报》上刊登了《杭州中泰深冷技术股份有限公司减资公告》，自公告之日起 45 日内公司未收到债权人要求清偿债务或提供担保的请求。

2018 年 6 月 15 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）已出具了[2018]大信浙验字第 00004 号《验资报告》，本次回购完成后，公司的注册资本变更为 24,914.70 万元。

7、2018 年 9 月，2017 年限制性股票预留部分授予完成

2018 年 7 月 17 日，公司召开第三届董事会第七次会议和第三届监事会第六次会议审议通过了《关于向激励对象授予 2017 年限制性股票激励计划预留限制性股票的议案》，向上市公司 3 名在任的核心管理/技术（业务）人员，授予限制性股票数量为 38.5 万股，授予价格为 6.73 元/股。

2018 年 9 月 12 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所于 2018 年 9 月 12 日出具了[2018]大信浙验字第 00006 号验资报告，本次限制性股票授予完成后，公司注册资本变更为 24,953.20 万元。

（三）股本结构

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司股本结构如下：

股份性质	股份数（股）	持股比例（%）
一、限售流通股	146,719,393.00	58.80
二、无限售流通股	102,812,607.00	41.20
三、总股本	249,532,000.00	100.00

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司前十大股东持股情况如下：

序号	股份名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	浙江中泰钢业集团有限公司	131,058,825.00	52.52
2	章有虎	24,705,882.00	9.9
3	杭州新湖成长创业投资合伙企业(有限合伙)	10,209,717.00	4.09
4	浙江昆源控股集团有限公司	3,866,417.00	1.55
5	陈庆特	2,717,092.00	1.09
6	陈颖	2,110,184.00	0.85
7	吴钦亮	1,978,400.00	0.79
8	陈德海	1,370,563.00	0.55

9	陈建珍	1,314,422.00	0.53
10	汪绚	1,311,767.00	0.53
	合计	180,643,269.00	72.40

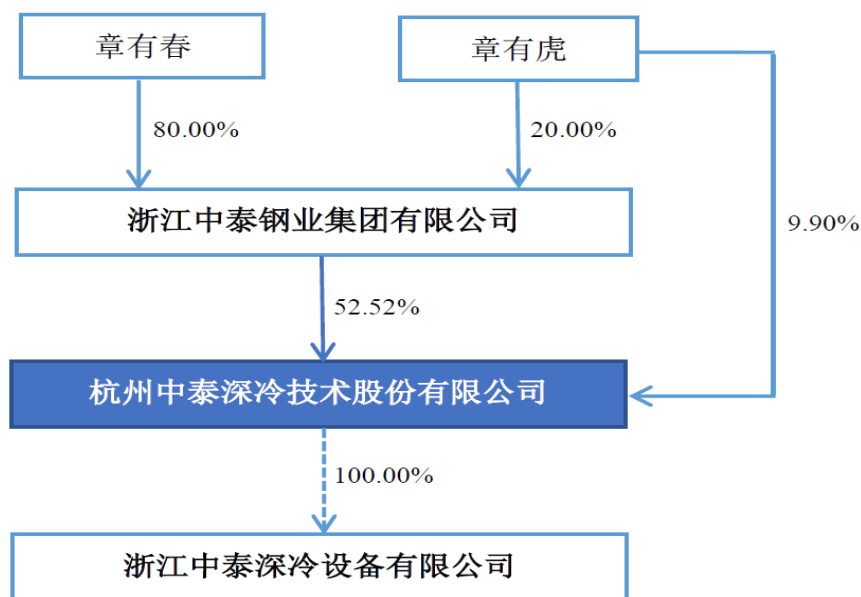
三、上市公司最近六十个月控制权变动情况

公司最近六十个月的控股股东为中泰钢业集团，实际控制人为章有春和章有虎。自上市以来，公司未发生控股股东和实际控制人变动的情况。

四、控股股东及实际控制人

（一）公司与控股股东、实际控制人之间的股权关系

截至本报告书签署日，本公司与控股股东及实际控制人的具体产权控制关系图如下：



（二）控股股东情况

中泰钢业集团持有本公司 13,105.8825 万股，占上市公司股份总数的 52.52%，为上市公司的控股股东。

企业名称	浙江中泰钢业集团有限公司
企业性质	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址/办公地址	杭州富阳区银湖街道受降村中秋（上宋街 38 号）
注册资本	6,580.00 万元人民币
法定代表人	章有春

成立日期	2003年10月24日
营业期限	2003年10月24日至2023年10月23日
统一社会信用代码	913301837544219950
经营范围	彩涂板、彩钢生产。镀锌建材销售；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）。

（三）实际控制人情况

章有春先生和章有虎先生为公司实际控制人。章有虎和章有春为兄弟关系且签订有《一致行动协议》，协议中约定董事会和股东大会对相关议案和事项进行讨论时，双方应当保持一致意见，并在董事会、股东大会进行表决时按照其达成的一致意见行使表决权。其中，章有春通过持有公司控股股东中泰钢业集团 80% 股权间接持有公司 42.02% 股权；章有虎通过持有中泰钢业集团 20% 股权间接持有公司 10.50% 股权，并个人直接持有公司 9.90% 股权。两人合计持有上市公司 62.42% 股权，为公司实际控制人。

章有春，男，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事长，身份证号码 33012319640713****。

章有虎，男，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司副董事长兼总经理，中泰设备总经理，身份证号码 22010219690808****。

五、主营业务发展情况

中泰股份是深冷技术工艺及设备提供商，主营业务为深冷技术的工艺开发、设备设计、制造和销售，公司的产品广泛应用于天然气、煤化工、石油化工领域。

公司自成立以来确定“深冷技术研发为核心、关键设备制造为基础、成套装置供应为重点、清洁能源建设为方向”的主营业务定位，随着国内新能源消费结构调整以及清洁能源需求提升的背景下，上市公司深耕深冷技术设备，利用其天然气行业技术和客户等方面优势进行产业链延伸，通过设立并购基金布局天然气产业投资，实现“设备制造+投资运营”相结合的运营模式。

报告期内，上市公司主营业务收入按行业分类的情况如下：

单位：万元

行业	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
天然气	14,410.15	56.28%	31,321.86	64.59%	16,797.89	49.93%
煤化工	3,276.10	12.80%	8,426.81	17.38%	7,838.09	23.30%
石油化工	588.03	2.30%	158.12	0.33%	606.84	1.80%
其他	7,329.74	28.63%	8,582.98	17.70%	8,397.48	24.96%
合计	25,604.02	100.00%	48,489.76	100.00%	33,640.29	100.00%

六、公司最近三年一期主要财务指标

根据中泰股份 2015 年度、2016 年度和 2017 年度审计报告以及经天健会计师事务所审阅的 2018 年 1-6 月财务数据，中泰股份主要财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
总资产	136,855.40	131,006.35	101,939.22	92,757.35
总负债	60,706.72	54,461.16	32,032.99	28,703.12
所有者权益合计	76,148.69	76,545.19	69,906.23	64,054.22
归属于上市公司股东的所有者权益合计	75,944.96	76,477.45	69,906.23	64,054.22

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	25,677.00	48,557.99	33,716.40	46,246.40
利润总额	4,390.36	7,079.35	6,647.85	10,816.11
净利润	3,835.04	6,021.68	5,686.86	9,237.33
归属于上市公司股东的净利润	3,989.13	6,020.35	5,686.86	9,237.33

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	2,670.13	2,502.67	5,013.34
投资活动产生的现金流量净额	-4,144.30	-16,088.23	-602.94
筹资活动产生的现金流量净额	1,453.00	8,587.76	1,274.39
现金及现金等价物净增加额	16.17	-5,057.05	5,619.03
期末现金及现金等价物余额	23,034.69	23,018.52	28,075.56

（四）财务指标

项目	2018年1-6月 /2018年6月30日	2017年度/2017年 12月31日	2016年度/2016年 12月31日	2015年度/2015 年12月31日
资产负债率	44.36%	41.57%	31.42%	30.94%
毛利率	28.01%	26.88%	31.95%	35.07%
基本每股收益 (元/股)	0.16	0.25	0.24	1.23
加权净资产 收益率	5.08%	8.29%	8.53%	17.33%

七、最近三年重大资产重组情况

最近三年上市公司不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

八、上市公司及其现任董事、高级管理人员被司法机关、证监会调查以及最近三年所受行政处罚或刑事处罚情况的说明

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

最近三年内，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形。

九、上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内被证券交易所公开谴责以及其他重大失信行为情况的说明

最近十二月内，上市公司及其控股股东、实际控制人不存在被证券交易所公开谴责以及其他重大失信行为的情形。

第三节 交易对方的基本情况

一、本次交易对方概况

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为山东中邑的全体股东。具体情况如下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金晟硕琦	9,706.00	33.33
2	卞传瑞	6,657.65	22.86
3	刘立冬	6,233.90	21.41
4	王骏飞	5,733.12	19.69
5	颜秉秋	787.33	2.70
合计		29,118.00	100.00

二、本次交易对方的具体情况

（一）金晟硕琦的具体情况

1、企业概况

企业名称	杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330102MA280LL766
主要经营场所	浙江省杭州市上城区元帅庙后88-2号192室-17
执行事务合伙人	杭州金晟硕业投资管理有限公司（委派代表：李晔）
经营范围	服务：私募股权投资。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016年12月08日
合伙期限	自2016年12月08日至2036年12月07日

2、历史沿革

（1）2016年12月，金晟硕琦成立

2016年12月8日，杭州金晟硕业和深圳金晟硕业创业投资管理有限公司（“深圳金晟硕业资产管理股份有限公司”前身）签订《合伙协议》，共同出资设立金晟硕琦，设立时认缴出资额为1,000万元。金晟硕琦设立完成后的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例（%）	类型
----	-------	----------	-----------	----

1	杭州金晟硕业	10.00	1.00	普通合伙人
2	深圳金晟硕业创业投资管理有限公司	990.00	99.00	有限合伙人
合计		1,000.00	100.00	-

(2) 2017年9月，合伙人变更及增加出资额 59,100 万元

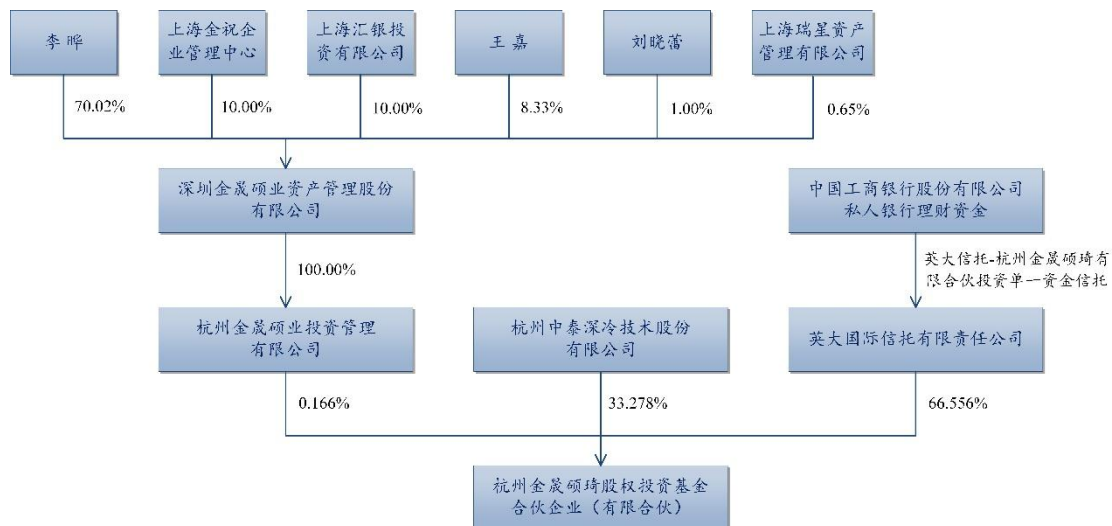
根据金晟硕琦合伙人作出的《全体合伙人决定书》及 2017 年 9 月 29 日签订的《合伙协议》，深圳金晟硕业创业投资管理有限公司自金晟硕琦退伙，新增 2 名有限合伙人为中泰股份和英大国际信托有限责任公司，总认缴出资额增加至 60,100 万元。

2017 年 9 月 29 日，金晟硕琦完成工商变更登记，领取了由杭州市上城区市场监督管理局换发的营业执照，本次变更后的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例（%）	类型
1	杭州金晟硕业	100.00	0.166	普通合伙人
2	中泰股份	20,000.00	33.278	有限合伙人
3	英大国际信托有限责任公司（代表英大信托-杭州金晟硕琦有限合伙投资单一资金信托）	40,000.00	66.556	有限合伙人
合计		60,100.00	100.000	-

3、出资结构及实际控制人

截至本报告书签署日，金晟硕琦股权结构图如下：



A、普通合伙人金晟硕业的权利

经全体合伙人一致同意，金晟硕琦的普通合伙人金晟硕业作为执行事务合伙人，拥有《合伙企业法》及合伙协议所规定的对于有限合伙事务的执行力，负责金晟硕琦日常生产经营管理等相关工作，有限合伙人不参与合伙企业具体日常经营管理。

B、投资决策委员会的权利

金晟硕琦组建了投资决策委员会，作为项目投资及相关管理、退出事宜的决策机构。投资决策委员会委员共 3 人，分别由 3 名合伙人各自委派 1 名委员，其中优先级有限合伙人英大国际信托有限责任公司委派的委员由中国工商银行股份有限公司杭州富阳支行代为委派。

金晟硕琦目前主要投资在于取得山东中邑 33.33% 股权，收购完成后，该项投资的管理及退出事项由决策委员会决定，投资决策委员会的决策均需经 2 名或 2 名以上的投资决策委员会委员表决同意且优先级有限合伙人表决同意方可通过。因此金晟硕琦项目投资、管理及退出等事宜不存在实际控制人。除此之外，金晟硕琦的日常管理与运营由普通合伙人金晟硕业负责。

C、上市公司在本次交易确认的投资收益情况

2017 年 9 月，上市公司作为劣后级有限合伙人认缴金晟硕琦 2 亿元有限合伙份额出资，工商银行私人理财计划通过英大信托作为优先级有限合伙人认缴 4 亿元有限合伙份额出资，金晟硕琦普通合伙人杭州金晟硕业认缴出资 100 万元，金晟硕琦总认缴出资额为 6.01 亿元。

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。2017 年 12 月 12 日，德州市陵城区工商行政管理局向山东中邑核发了股权转让及增资后的营业执照。

① 相关会计处理的说明

金晟硕琦持有标的公司 33.33% 的股权，对标的公司有重大影响，采用权益法进行核算。

上市公司出资占金晟硕琦出资份额的 33.28%，并委派 1 名投资决策委员会，对金晟硕琦有重大影响，按照权益法核算针对金晟硕琦的投资。根据《有限合伙协议》的约定，金晟硕琦对可分配资金进行分配时，分配先后顺序为：有限合伙应付未付的管理费及其他合伙费用（如有）、优先级有限合伙人预期收益、优先级有限合伙人分配投资本金、劣后级有限合伙人和普通合伙人分配本金、最后剩余的可分配资金向劣后级有限合伙人分配。

2017 年 10 月-2018 年 6 月期间，金晟硕琦按照权益法确认针对山东中邑的投资收益扣除基金在募集和经营过程中产生的各种费用、优先级资金的预期收益等之后的收益为 78 万元，根据《有限合伙协议》的约定应归属于上市公司。截至 2018 年 6 月 30 日，上市公司针对金晟硕琦的长期股权投资余额为 20,078 万元。

② 上市公司在本次交易确认的投资收益情况

本次交易完成后，金晟硕琦应获得现金对价 60,000 万元与其 2017 年 12 月取得标的公司 33.33% 股权时的出资 60,000 万元相同，未产生收益。同时，优先级有限合伙人的预期收益及有限合伙企业的费用由标的公司此前向金晟硕琦的分红优先支付。

D、杭州金晟硕业的具体情况如下：

（1）基本信息

企业名称	杭州金晟硕业投资管理有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地	上城区元帅庙后88-2号192室-6
法定代表人	李晔
注册资本	1,000万元
成立日期	2015年12月17日
统一社会信用代码	91330102MA27WHCR5Q
经营期限	2015年12月17日至2035年12月16日
经营范围	服务：投资管理，投资咨询（除证券、期货），股权投资管理及相关咨询服务。

（2）股权结构

截至本报告书签署日，杭州金晟硕业的具体股权结构如下表：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例（%）
1	深圳金晟硕业资产管理股份有限公司	1,000	100
	合计	1,000	100

深圳金晟硕业资产管理股份有限公司持有杭州金晟硕业 100% 股权，系杭州金晟硕业控股股东。李晔持有深圳金晟硕业资产管理股份有限公司 70.0173% 的股权，系杭州金晟硕业实际控制人。

李晔，男，中国国籍，身份证号码为 440301197406*****。

（3）主营业务概况与对外投资情况

杭州金晟硕业成立于 2015 年 12 月 17 日，主要从事投资管理，投资咨询（除证券、期货），股权投资管理及相关咨询服务。截至本报告书签署日，除金晟硕琦外，杭州金晟硕业投资的其他企业如下：

序号	公司/企业名称	控制关系	主营业务
1	杭州金晟硕祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	任基金管理人	股权投资
2	杭州金晟硕焯股权投资基金合伙企业（有限合伙）	任基金管理人	股权投资
3	杭州工银硕彦股权投资基金合伙企业（有限合伙）	任基金管理人	股权投资

4、主营业务概况及对外投资情况

金晟硕琦设立以来的主营业务为对山东中邑进行投资和投资管理，无其他业务，亦无其他对外投资。

5、最近两年一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2018.6.30/2018 年 1-6 月	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
总资产	58,451.47	45,527.47	-
总负债	4.87	4.32	0.28
所有者权益	58,446.60	45,523.15	-0.28
营业收入	-	-	-
净利润	-48.08	-412.42	-0.28

注：2017 年度数据经苏州富信会计师事务所审计，2018 年半年报未经审计。

6、备案情况

截至本报告书签署日，金晟硕琦的管理人深圳金晟硕业资产管理股份有限公

司已办理私募基金管理人登记，登记编号为P1000535；金晟硕琦已于2017年12月26日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案证明，备案编码为SY6659。

（二）卞传瑞的具体情况

1、基本信息

姓名	卞传瑞
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	山东省德州市德城区三八路***号
通讯地址	山东省德州市德城区三八路***号
身份证号码	370831197411*****

2、最近三年的任职经历

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
山东中邑燃气有限公司	2004.6-至今	董事	直接持股
冠县华祥投资有限公司	2009.11-2018.7	监事	直接持股
山东昌通能源有限公司	2010.11-至今	董事兼法定代表人	间接持股
山东昌通能源有限公司管道分公司	2011.2-至今	负责人	间接持股
山东瑞能工程设计有限公司	2011.2-至今	监事	直接持股
中海油德州新能源有限公司	2012.12-至今	董事	间接持股
夏津中邑燃气有限公司	2015.1-至今	董事	间接持股
山东海洋中邑清洁能源有限公司	2017.10-至今	董事兼法定代表人	间接持股

注：冠县华祥投资有限公司已于2018年7月份注销。

3、控制或投资的其他企业

截至本报告书签署日，除山东中邑及其子公司之外，卞传瑞对外投资情况如下：

单位名称	注册资本	持股比例
山东瑞能工程设计有限公司	200万	40%
德州中盛投资有限公司	1,000万	15%

（三）刘立冬的具体情况

1、基本信息

姓名	刘立冬
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	山东省德州市德城区十三局东区**号楼*单元***室
通讯地址	山东省德州市经济开发区三八东路鑫星国际****
身份证号码	372401195402*****

2、最近三年的任职经历

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
山东中邑燃气有限公司	2004.12-至今	董事长	直接持股
山东昌通能源有限公司	2010.11-至今	董事	间接持股
中海油德州新能源有限公司	2012.12-至今	副董事长	间接持股
德州经济技术开发区凯元民间资本管理股份有限公司	2014.9-至今	董事长	间接持股
夏津中邑燃气有限公司	2015.1-至今	董事长	间接持股
庆云信隆加气站有限公司	2015.7-至今	执行董事兼总经理	间接持股
临邑中邑燃气有限公司	2004.11-2017.9	董事长	间接持股
庆云中邑燃气有限公司	2015.12-2017.9	执行董事	间接持股

3、控制或投资的其他企业

截至本报告书签署日，除山东中邑及其子公司之外，刘立冬对外投资情况如下：

单位名称	注册资本	持股比例
德州中盛投资有限公司	1,000万	65%

（四）王骏飞的具体情况

1、基本信息

姓名	王骏飞
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	山东省临邑县瑞兴花园*号楼*室
通讯地址	山东省临邑县瑞兴花园*号楼*室

身份证号码	371424199006*****
-------	-------------------

2、最近三年的任职经历

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
《紫光阁》杂志社	2016.8-2016.11	员工	否
山东恒源石油化工集团有限公司	2017.8-2018.03	员工	否
山东中邑	2018.8-至今	董事	直接持股

3、控制或投资的其他企业

截至本报告书签署日，除山东中邑之外，王骏飞持有山东行乐文化发展有限公司 40% 股权。除上述企业之外，王骏飞未控制或投资其他企业。

（五）颜秉秋的具体情况

1、基本信息

姓名	颜秉秋
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	山东省德州市德城区勤奋街**号*号楼*单元***室
通讯地址	山东省德州市经济开发区三八东路鑫星国际****
身份证号码	372401194408*****

2、最近三年的任职经历

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
德州恒信有限公司	1995.11-至今	监事	直接持股
利津中邑燃气有限公司	2007.4-至今	监事	否
利津津博中邑燃气有限公司	2013.3-至今	监事	否
中海油德州新能源有限公司	2013.1-至今	监事	间接持股
夏津中邑燃气有限公司	2015.1-至今	监事	间接持股
山东中邑燃气有限公司	2004.1-2017.9	监事	直接持股
德州中邑燃气有限责任公司	2009.2-2017.9	监事	间接持股

注：2018 年 11 月 22 日，颜秉秋将其持有的利津中邑股权转让给张清华。

3、控制或投资的其他企业

截至本报告书签署日，除山东中邑之外，颜秉秋直接或间接投资或控制的企

业只有德州恒信有限公司。

单位名称	注册资本	持股比例
德州恒信有限公司	50万	60%

三、交易对方与上市公司的关联关系的说明

本次交易对手方之一为杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙），总认缴出资额为 6.01 亿元，投资决策委员会由 3 名委员组成。上市公司为该基金的有限合伙人，持有其中 2 亿元出资额，并委派 1 名投资决策委员会委员。因此，杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）为上市公司的关联方。

同时，本次交易完成后，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞直接持有上市公司的股份比例将超过 5%，根据《上市规则》的相关规定，刘立冬、卞传瑞、王骏飞将成为上市公司的关联方。

四、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形

截至本报告书签署日，交易对方暂无向上市公司推荐董事或者高级管理人员的安排。

五、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚的基本情况

截至本报告书签署日，本次交易对方及其主要管理人员已出具承诺函，声明最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，本次交易对方及其主要管理人员最近五年诚信情况良好，并已出具承诺函，声明不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

七、各交易对方之间是否存在一致行动关系的说明

截至本报告书签署日，交易对方刘立冬和卞传瑞共同控制标的公司。除此之

外，本次交易对方之间不存在关联关系，亦不存在《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的构成一致行动人的其他情况。

第四节 交易标的基本情况

一、山东中邑基本情况

公司名称	山东中邑燃气有限公司
成立日期	2004年12月07日
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	29,118万元
法定代表人	刘立冬
注册地址	德州市陵城区南环路北侧（检察院西邻）
主要经营场所	德州市陵城区福星街1号
社会统一信用代码	913714217697182143
经营期限	2004年12月07日至长期
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装（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、山东中邑的历史沿革

（一）标的公司设立情况

山东中邑前身为陵县中邑燃气有限公司。2004年12月，陵县中邑系由刘立冬、陈忠华、卞传瑞和颜秉秋4名自然人以货币出资设立，注册资本100万元。

2004年12月6日，陵县安德有限责任会计师事务所对陵县中邑设立时各股东的出资进行了审验，并出具了陵安会验[2004]123号《验资报告》。

2004年12月7日，陵县工商行政管理局向陵县中邑核发了《企业法人营业执照》。

陵县中邑设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘立冬	66.66	66.66
2	陈忠华	16.67	16.67
3	卞传瑞	11.11	11.11
4	颜秉秋	5.56	5.56
合计		100.00	100.00

（二）历次增资及股权转让情况

1、2005年10月，增资100万元

2005年9月5日，经陵县中邑股东会决议，陵县中邑注册资本由100万元增加至200万元，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，其中刘立冬以货币增资66.66万元，陈忠华以货币增资16.67万元，卞传瑞以货币增资11.11万元，颜秉秋以货币增资5.56万元。

2005年10月21日，陵县安德有限责任会计师事务所对本次增资进行了审验，并出具了陵安会验[2005]71号《验资报告》。

2005年10月28日，陵县工商行政管理局向陵县中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，陵县中邑的股权结构为：

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

2、2011年5月，增资800万元

2011年5月18日，经陵县中邑股东会决议，陵县中邑注册资本由200万元增加至1,000万元，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，其中刘立冬以货币增资533.28万元，陈忠华以货币增资133.36万元，卞传瑞以货币增资88.88万元，颜秉秋以货币增资44.48万元。

2011年5月19日，陵县安德有限责任会计师事务所对本次增资进行了审验，并出具了陵安会验[2011]55号《验资报告》。

2011年5月26日，陵县工商行政管理局向陵县中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，陵县中邑的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘立冬	666.60	66.66
2	陈忠华	166.70	16.67
3	卞传瑞	111.10	11.11
4	颜秉秋	55.60	5.56

合 计	1,000.00	100.00
-----	----------	--------

3、2015年1月，标的公司更名及增资4,000万元

2015年1月16日，经陵县中邑股东会决议，标的公司名称由原来的“陵县中邑燃气有限公司”变更为“山东中邑燃气有限公司”，同时将公司注册资本由1,000万元增加至5,000万元，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，其中刘立冬以货币增资2,666.40万元，陈忠华以货币增资666.80万元，卞传瑞以货币增资444.40万元，颜秉秋以货币增资222.40万元。该次增资款项于2015年6月5日前缴足。

2015年1月20日，德州市陵城区工商行政管理局向山东中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，山东中邑的股权结构为：

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

4、2017年9月，股权转让和增资22,500万元

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12月2日前缴足。

2017年9月13日，陈忠华与颜秉秋、王胜分别就上述股权转让签订了相应的《股权转让协议》；同日，刘立冬与卞传瑞、王胜分别就上述股权转让签订了相应的《股权转让协议》。

本次股权转让的具体背景详见本节“二、山东中邑的历史沿革”之“（三）2017年9月股权转让和增资的背景及原因”。

2017年9月18日，德州市陵城区工商行政管理局向山东中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，山东中邑的股权结构为：

股东名称	本次转让及增资前		本次转让及增资后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
刘立冬	3,333.00	66.66	11,081.90	40.30
卞传瑞	555.50	11.11	8,273.65	30.09
王胜	-	-	6,530.12	23.75
颜秉秋	278.00	5.56	1,614.33	5.87
陈忠华	833.50	16.67	-	-
合计	5,000.00	100.00	27,500.00	100.00

5、2017年12月，增资1,618万元和股权转让

2017年10月11日，杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）与刘立冬、卞传瑞、王胜、颜秉秋及山东中邑签署了《关于投资并收购山东中邑燃气有限公司33.33%股权的协议》，约定：（1）金晟硕琦以10,000.00万元的增资款向山东中邑增资，其中的1,618.00万元计入山东中邑的注册资本，剩余8,382.00万元计入山东中邑的资本公积；（2）刘立冬将其持有的4,848.00万元出资转让给金晟硕琦，转让价款为29,970.57万元；卞传瑞将其持有的1,616.00万元出资转让给金晟硕琦，转让价款为9,991.13万元；王胜将其持有的797.00万元的出资转让给金晟硕琦，转让价款4,925.19万元；颜秉秋将其持有的827.00万元出资转让给金晟硕琦，转让价款为5,113.11万元。

2017年10月11日，山东中邑股东会通过决议，同意山东中邑增资1,618.00万元，由新股东金晟硕琦以货币缴纳新增注册资本1,618.00万元；同意股东刘立冬、卞传瑞、王胜、颜秉秋分别将其持有的4,848.00万元出资、1,616.00万元出资、797.00万元出资、827.00万元出资转让给金晟硕琦。该次增资款项于2017年11月16日前缴足。

2017年12月12日，德州市陵城区工商行政管理局向山东中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，山东中邑的股权结构为：

股东名称	本次转让前	本次变更后
------	-------	-------

	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
金晟硕琦	-	-	9,706.00	33.33
刘立冬	11,081.90	40.30	6,233.90	21.41
卞传瑞	8,273.65	30.09	6,657.65	22.86
王胜	6,530.12	23.75	5,733.12	19.69
颜秉秋	1,614.33	5.87	787.33	2.70
合计	27,500.00	100.00	29,118.00	100.00

6、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。同日，王胜与王骏飞就上述股权转让签订了《股权转让协议》。

2018年8月31日，德州市陵城区工商行政管理局向山东中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，山东中邑的股权结构为：

股东名称	本次转让前		本次变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
金晟硕琦	9,706.00	33.33	9,706.00	33.33
刘立冬	6,233.90	21.41	6,233.90	21.41
卞传瑞	6,657.65	22.86	6,657.65	22.86
王胜	5,733.12	19.69	-	-
王骏飞	-	-	5,733.12	19.69
颜秉秋	787.33	2.70	787.33	2.70
合计	29,118.00	100.00	29,118.00	100.00

（三）2017年9月股权转让和增资的背景及原因

1、2017年9月，股权整合背景情况

（1）山东中邑等公司设立之初的情况简介

2004年以来，刘立冬、卞传瑞因看好天然气经营业务的未来发展前景，作为核心投资人，同时出于资金需求等方面的考虑，联合王桂岭、颜秉秋、陈忠华、张召国等六人陆续在山东省德州地区内成立了山东中邑、临邑中邑、山东彤运、德州中邑及庆云中邑等五家公司（以下合称为“山东中邑及其关联公司”）投资

经营天然气业务。

（2）2015年3月，山东中邑等公司股权整合后投资份额折算

2015年5月前后，刘立冬及卞传瑞沟通后着手准备已投资四家天然气公司的资本化运作，确定以山东中邑为主体进行资本化运作，其他经营主体并入该主体内。经各方协商一致后确定，按各自然人股东在四家公司中各自的原始出资总额之间的比例折算为股权整合后合并层面的股权比例。同时，考虑到颜秉秋在相关公司设立之初开拓业务的历史贡献等，在此次内部股权整合过程中，刘立冬自愿将所持有的194万元出资额无偿让渡给颜秉秋。

截至2015年3月31日，各自然人股东在各家公司单体层面的出资额以及股权整合后的股权比例确认如下：

单位：万元

股东名称	山东中邑	临邑中邑	山东彤运	德州中邑	调整份额	合计	投资比例 (%)
刘立冬	3,333.00	3,000.00		2,070.00	-194.00	8,209.00	42.10
卞传瑞	555.50		3,840.00	630.00	-	5,025.50	25.77
王桂岭		1,500.00		900.00	-	2,400.00	12.31
颜秉秋	278.00		60.00	270.00	+194.00	802.00	4.11
陈忠华	833.50	500.00		630.00	-	1,963.50	10.07
张召国			1,100.00		-	1,100.00	5.64
合计	5,000.00	5,000.00	5,000.00	4,500.00	-	19,500.00	100.00

注：山东彤运的股东颜戈为颜秉秋之子，其原在山东彤运的持股系替颜秉秋代持，在股权整合过程中还原为颜秉秋的利益份额。

（3）2016年4月，山东中邑等公司股权整合后投资份额折算变化

在刘立冬及卞传瑞与其他自然人股东达成上述整合后的股权比例之后，由于拓展业务的需要：（1）2015年12月，刘立冬及卞传瑞分别出资1,530万元和1,470万元共同设立庆云中邑；（2）2016年4月，卞传瑞对山东彤运单独增资5,000万元，具体请参见本节“四、山东中邑下属企业情况/（一）山东中邑全资子公司情况”。

经各方协商，针对前述新增投资按照4.83元/单位投资份额进行折算后，股权整合后的股权比例如下：

单位：万元

序号	投资人	投资份额-折算前	庆云中邑 3000 万出资额折算后增加的份额	山东彤运 5000 万增资款折算后增加的份额	投资份额-折算后	投资比例 (%)
1	刘立冬	8,209.00	316.77		8,525.77	40.30
2	卞传瑞	5,025.50	304.35	1,035.20	6,365.05	30.09
3	王桂岭	2,400.00			2,400.00	11.34
4	陈忠华	1,963.50			1,963.50	9.28
5	张召国	1,100.00			1,100.00	5.20
6	颜秉秋	802.00			802.00	3.79
合计		19,500.00	621.12	1,035.20	21,156.32	100.00

2、山东中邑及其关联公司股权整合具体实施的情况

（1）陈忠华及张召国将出资份额转让给王桂岭及颜秉秋

由于经营理念的差异及个人的资金需求等因素考虑，陈忠华及张召国决定退出山东中邑及其关联公司，不参与后续的资金运作。经陈忠华及张召国与王桂岭及颜秉秋协商一致，王桂岭及颜秉秋决定受让陈忠华及张召国出资份额，按照 5.67 元/单位投资份额。

前述出资份额转让完成前后，各投资人的出资份额情况如下：

单位：万元

序号	投资人	投资份额转让前	份额转让-陈忠华退出	份额转让-张召国退出	投资份额转让后	投资比例 (%)
1	刘立冬	8,525.77			8,525.77	40.30
2	卞传瑞	6,365.02			6,365.05	30.09
3	王桂岭	2,400.00	1,963.50	660.00	5,023.50	23.75
4	颜秉秋	802.00		440.00	1,242.00	5.87
5	陈忠华	1,963.50	-1,963.50		-	
6	张召国	1,100.00		-1,100.00	-	
合计		21,156.32			21,156.32	100.00

（2）股权整合过程中的调整事项

根据山东中邑及其关联公司的说明，王桂岭为王胜的母亲，在股权整合过程中，由于家族内部的财产分割安排，王桂岭在山东中邑及其关联公司中所享有的利益份额直接由其子王胜承继。

经过前述调整，各投资人在山东中邑及其关联公司股权内部整合完成后，各自的利益份额比例情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	投资份额比例（%）
1	刘立冬	40.30
2	卞传瑞	30.09
3	王胜	23.75
4	颜秉秋	5.87
合计		100.00

3、山东中邑股权结构的调整

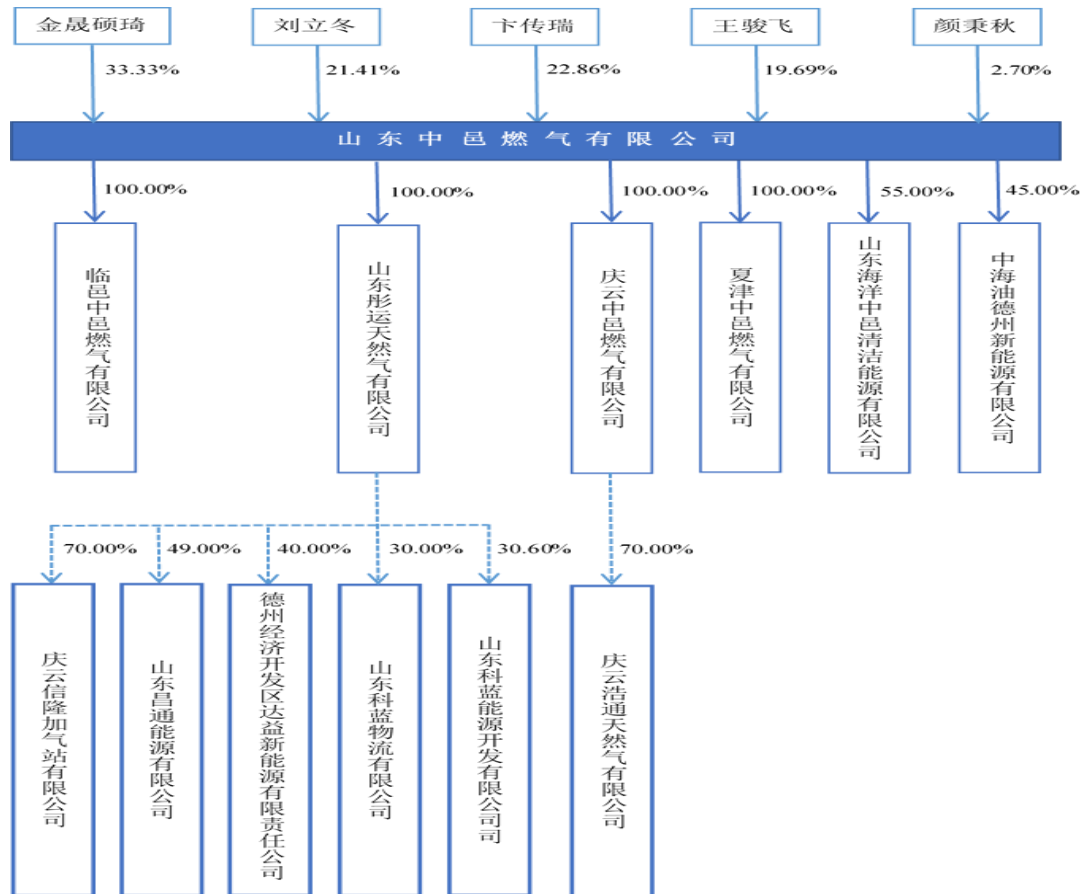
为在山东中邑股权层面实现各方最终的利益份额比例，各方在山东中邑股权层面进行了相应的股权转让及增资，并履行了相应的程序；其中，山东中邑按照临邑中邑、山东彤运、德州中邑及庆云中邑四家公司的注册资本（分别为 5,000 万元、10,000 万元、4,500 万元、3,000 万元）合计 22,500 万元收购其 100% 的股权，四家公司股东收到股权转让价款后，按照刘立冬及卞传瑞与其他股东协商一致的股权比例，于山东中邑层面进行增资；通过该 22,500 万元资金循环完成四家公司股权收购和山东中邑的增资，不涉及外部资金。

具体的股权转让及增资情况详见本节“二、山东中邑的历史沿革”之“（二）历次增资及股权转让情况”之“4、2017 年 9 月，股权转让和增资 22,500 万元”。

三、山东中邑股权结构及控制关系情况

（一）股权结构图

截至本报告书签署日，山东中邑的股权结构如下：



注：山东彤运与德州中邑已签署《股权转让协议》，山东彤运将庆云信隆 70%股权转让给德州中邑，目前正在申请办理工商变更过程当中。

（二）实际控制人情况

截至本报告书签署日，刘立冬和卞传瑞为山东中邑合计直接持有山东中邑 44.27% 股权，为山东中邑实际控制人。刘立冬和卞传瑞的具体情况详见本报告书“第三节 交易对方的基本情况\二、本次交易对方的具体情况”。

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议

截至本报告书签署日，山东中邑现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（四）高级管理人员的安排

本次交易完成后，上市公司将对标的公司董事会进行改组，届时标的公司董事会将由 5 名董事组成，其中上市公司有权提名 3 名董事，交易对方有权提名 2 名董事。

本次交易完成后，标的公司有关在职人员的劳动关系不变，上市公司有权根据合作共赢的原则指派部分人员参与标的公司的日常经营管理。

（五）影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，山东中邑不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

四、山东中邑下属企业情况

截至本报告书签署日，山东中邑共有 4 家全资子公司、1 家控股子公司、12 家分公司和 1 家参股公司，基本情况如下：

（一）山东中邑全资子公司情况

1、临邑中邑燃气有限公司

（1）基本信息

公司名称	临邑中邑燃气有限公司
成立日期	2004年11月04日
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	5,000万元
法定代表人	张建伟
注册地址	临邑县浙江工业园内
主要经营场所	临邑县浙江工业园内
社会统一信用代码	91371424772051940X
经营期限	2004年11月04日至2024年11月03日
经营范围	燃气输送经营、服务，燃气用具零售（以上凭资质证和许可证开展经营活动）*(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)。

（2）历史沿革

①2004 年 11 月，临邑中邑的设立

临邑中邑燃气有限公司系由刘立冬、王桂岭 2 名自然人以货币出资设立，注册资本 100 万元。

2004 年 11 月 4 日，德州大正有限责任会计师事务所临邑分所对公司设立时各股东的出资进行了审验，并出具了德大正临验设字[2004]第 101 号《验资报告》。

2004 年 11 月 4 日，临邑县工商行政管理局向临邑中邑核发了《企业法人营

业执照》。

临邑中邑设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘立冬	70.00	70.00
2	王桂岭	30.00	30.00
合 计		100.00	100.00

②2005年11月，增资100万元

2005年11月17日，经临邑中邑股东会决议，临邑中邑注册资本由100万元增加至200万元，其中刘立冬以货币增资50.00万元，王桂岭以货币增资30.00万元，新增股东陈忠华以货币出资20.00万元。

2005年11月15日，德州大正有限责任会计师事务所临邑分所对本次增资进行了审验，并出具了德大正临验变字[2005]第27号《验资报告》。

2005年11月18日，临邑县工商行政管理局向临邑中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，临邑中邑股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘立冬	120.00	60.00
2	王桂岭	60.00	30.00
3	陈忠华	20.00	10.00
合 计		200.00	100.00

③2011年5月，增资800万元

2011年5月11日，经临邑中邑股东会决议，临邑中邑注册资本由200万元增加至1,000万元，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，其中刘立冬以货币增资480.00万元，王桂岭以货币增资240.00万元，陈忠华以货币增资80.00万元。

2011年5月13日，德州融源联合会计师事务所对本次增资进行了审验，并出具了德融验报字[2011]第060号《验资报告》。

2011年5月13日，临邑县工商行政管理局向临邑中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，临邑中邑股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘立冬	600.00	60.00
2	王桂岭	300.00	30.00
3	陈忠华	100.00	10.00
合 计		1,000.00	100.00

④2015年3月，增资4,000万元

2015年3月9日，经临邑中邑股东会决议通过，临邑中邑注册资本由1,000万元增加至5,000万元，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，其中刘立冬以货币增资2,400.00万元，王桂岭以货币增资1,200.00万元，陈忠华以货币增资400.00万元。该次增资款项已于2015年8月18日缴纳完毕。

2015年3月16日，临邑县工商行政管理局向临邑中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，临邑中邑股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘立冬	3,000.00	60.00
2	王桂岭	1,500.00	30.00
3	陈忠华	500.00	10.00
合 计		5,000.00	100.00

⑤2017年9月，股权转让

2017年9月6日，经临邑中邑股东会决议，同意股东刘立冬、王桂岭、陈忠华分别将其持有的3,000.00万元出资、1,500.00万元出资、500.00万元出资平价转让给山东中邑。

2017年9月13日，刘立冬、王桂岭、陈忠华与山东中邑分别就上述股权转让签订了相应的《股权转让协议》。

2017年9月15日，临邑县工商行政管理局向临邑中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，临邑中邑的股权结构为：

股东名称	本次转让前		本次变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）

山东中邑	-	-	5,000.00	100.00
刘立冬	3,000.00	60.00	-	-
王桂岭	1,500.00	30.00	-	-
陈忠华	500.00	10.00	-	-
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

（3）经营情况

最近两年一期简要财务数据：

单位：万元

项目	2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
资产合计	25,457.54	23,470.36	11,941.13
负债合计	13,280.42	13,140.20	5,850.03
所有者权益合计	12,177.12	10,330.16	6,091.10
营业收入	30,655.22	45,685.23	17,952.58
净利润	1,800.76	4,230.56	1,576.98

（4）下属子公司及分公司情况

截至本报告书签署日，临邑中邑共有 2 家分公司，基本情况如下：

① 临邑中邑燃气有限公司高新区东门站

公司名称	临邑中邑燃气有限公司高新区东门站
成立日期	2017年03月21日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	刘聪
统一社会信用代码	91371424MA3DC9CHX3
营业场所	山东省德州市临邑县东部高新区
经营范围	燃气输送经营、服务，燃气用具零售。（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 临邑中邑燃气有限公司德宝路增压加气站

公司名称	临邑中邑燃气有限公司德宝路增压加气站
成立日期	2017年3月29日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	刘聪
统一社会信用代码	91371424MA3DE3JR0P
营业场所	山东省德州市临邑县临邑镇朱家胡同东南角，省道 249 西侧
经营范围	燃气输送经营、服务，燃气用具零售。（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、山东彤运天然气有限公司

（1）基本信息

公司名称	山东彤运天然气有限公司
成立日期	2006年08月15日
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	10,000万元
法定代表人	赵鸿程
注册地址	临邑县浙江工业园
主要经营场所	临邑县浙江工业园
社会统一信用代码	9137142479246788XP
经营期限	2006年08月15日至2026年08月14日
经营范围	天然气（含CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气气具销售、安装及维修维护。（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）历史沿革

①2004年8月，山东彤运的设立

山东彤运其前身为临邑县天晖天然气技术开发有限公司（以下简称“临邑天晖”），临邑天晖系由张召国、卞传瑞、颜戈3名自然人以货币出资设立，注册资本100万元。

2006年8月14日，德州大正有限责任会计师事务所临邑分所对公司设立时各股东的出资进行了审验，并出具了德大正临验设字[2006]67号《验资报告》。

2006年8月15日，临邑县工商行政管理局向临邑天晖核发了《企业法人营业执照》。

临邑天晖设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张召国	45.00	45.00
2	卞传瑞	40.00	40.00
3	颜戈	15.00	15.00
合计		100.00	100.00

②2007年8月，增资100万元

2007年8月18日，经临邑天晖股东会决议，临邑天晖注册资本由100万元增加至200万元，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，其中张召国以货币增资45.00万元，卞传瑞以货币增资40.00万元，颜戈以货币

增资 15.00 万元。

2007 年 8 月 23 日，德州大正有限责任会计师事务所临邑分所对本次增资进行了审验，并出具了德大正临验变字[2007]第 17 号《验资报告》。

2007 年 8 月 25 日，临邑县工商行政管理局向临邑天晖核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，临邑天晖的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张召国	90.00	45.00
2	卞传瑞	80.00	40.00
3	颜戈	30.00	15.00
合 计		200.00	100.00

③ 2008 年 7 月，股权转让

2008 年 7 月 26 日，经临邑天晖股东会决议，同意股东张召国、颜戈分别将其持有的 5.00 万元出资、20.00 万元出资平价转让给卞传瑞。同日，张召国、颜戈分别就上述股权转让与卞传瑞签订了相应的《股权转让合同》。

本次变更后，临邑天晖的股权结构为：

股东名称	本次转让前		本次变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
卞传瑞	80.00	40.00	105.00	52.50
张召国	90.00	45.00	85.00	42.50
颜戈	30.00	15.00	10.00	5.00
合计	200.00	100.00	200.00	100.00

④2011 年 1 月，增资 2,300 万元

2011 年 1 月 19 日，经临邑天晖股东会决议，临邑天晖注册资本由 200.00 万元增加至 2,500.00 万元，其中卞传瑞以货币增资 1,785.00 万元，张召国以货币增资 465.00 万元，颜戈以货币增资 50.00 万元。

2011 年 1 月 20 日，德州融源联合会计师事务所对本次增资进行了审验，并出具了德融验报字[2011]第 007 号《验资报告》。

2011 年 1 月 24 日，临邑县工商行政管理局向临邑天晖核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，临邑天晖股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	卞传瑞	1,890.00	75.60
2	张召国	550.00	22.00
3	颜戈	60.00	2.40
合 计		2,500.00	100.00

④ 2011年2月，公司更名

2011年1月16日，经临邑天晖股东会决议，公司名称由原来的“临邑县天晖天然气技术开发有限公司”变更为“山东彤运天然气有限公司”。

2011年2月19日，临邑县工商行政管理局向山东彤运核发了《企业法人营业执照》。

⑥ 2012年7月，增资 2,500 万元

2012年7月26日，经山东彤运股东会决议，山东彤运注册资本由 2,500.00 万元增加至 5,000.00 万元，其中卞传瑞以货币增资 1,950.00 万元，张召国以货币增资 550.00 万元。

2012年7月28日，德州融源联合会计师事务所对本次增资进行了审验，并出具了德融验报字[2012]第 062 号《验资报告》。

2012年7月28日，临邑县工商行政管理局向山东彤运核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，山东彤运股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	卞传瑞	3,840.00	76.80
2	张召国	1,100.00	22.00
3	颜戈	60.00	1.20
合 计		5,000.00	100.00

⑦ 2016年4月，增资 5,000 万元

2016年4月6日，经山东彤运股东会决议，山东彤运注册资本由 5,000.00 万元增加至 10,000.00 万元，其中卞传瑞以货币增资 5,000.00 万元。该次增资款项已于 2016 年 4 月 6 日缴纳完毕。

2016年4月11日，临邑县工商行政管理局向山东彤运核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，山东彤运股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	卞传瑞	8,840.00	88.40
2	张召国	1,100.00	11.00
3	颜戈	60.00	0.60
合 计		10,000.00	100.00

⑧2017年9月，股权转让

2017年9月13日，经山东彤运股东会决议，同意股东卞传瑞、张召国、颜戈分别将其持有的8,840.00万元出资、1,100.00万元出资、60.00万元出资平价转让给山东中邑。

2017年9月13日，卞传瑞、张召国、颜戈与山东中邑分别就上述股权转让签订了相应的《股权转让协议》。

2017年9月15日，临邑县工商行政管理局向山东彤运核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，山东彤运的股权结构为：

股东名称	本次转让前		本次变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
山东中邑	-	-	10,000.00	100.00
卞传瑞	8,840.00	88.40	-	-
张召国	1,100.00	11.00	-	-
颜戈	60.00	0.60	-	-
合计	10,000.00	100.00	10,000.00	100.00

（3）经营情况

最近两年一期简要财务数据：

单位：万元

项目	2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
资产合计	31,524.17	29,504.33	22,346.18
负债合计	11,487.41	11,980.47	6,597.12
所有者权益合计	20,036.76	17,523.86	15,749.07
营业收入	16,466.00	22,341.66	21,270.97

净利润	2,433.72	1,609.27	496.61
-----	----------	----------	--------

（4）下属子公司及分公司情况

截至本报告书签署日，山东彤运共有 4 家参股公司、9 家分公司和 1 家控股子公司，其中临盘加气站、德平加气站、临南加气站、南外环加气站、郑家寨加气站、林子加气站等 6 家分公司所属加气站资产已于 2018 年 11 月 15 日转让给德州中邑，详见“第四节 交易标的的基本情况/六、财务情况/（二）标的公司报告期内会计政策及相关会计处理/6、山东中邑资产转移剥离调整情况”。

① 山东昌通能源有限公司（参股公司：持股比例 49%）

公司名称	山东昌通能源有限公司
成立日期	2010年11月15日
公司类型	其他有限责任公司
注册资本	1,000万元
法定代表人	卞传瑞
注册地址	山东省德州（禹城）国家高新技术产业开发区创业街东首向北 500 米路东
主要经营场所	山东省德州（禹城）国家高新技术产业开发区创业街东首向北 500 米路东
社会统一信用代码	91371482565216124Y
经营期限	2010年11月15日至2040年11月15日
经营范围	城镇燃气（不含城市门站以外的天然气管道输送，不含工业生产原料用燃气）销售；燃气管网工程施工及维护；燃气设备及配件供应。（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 德州经济开发区达益新能源有限责任公司（参股公司：持股比例 40%）

公司名称	德州经济开发区达益新能源有限责任公司
成立日期	2012年11月06日
公司类型	有限责任公司(国有控股)
注册资本	1,000万元
法定代表人	杨锋
注册地址	德州经济开发区大学东路东首（经济开发区公用事业管理局办公楼）
主要经营场所	德州经济开发区大学东路东首（经济开发区公用事业管理局办公楼）
社会统一信用代码	91371400056237699B
经营期限	2012年11月06日至长期
经营范围	天然气（CNG、LNG）技术研究，太阳能发电设备及配件销售，LED光电产品销售。（以上范围国家限制和禁止的除外，涉及审批或许可经营的凭审批手续或许可证经营）(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)。

③ 山东科蓝能源开发有限公司（参股公司：持股比例 30.06%）

公司名称	山东科蓝能源开发有限公司
成立日期	2013年10月08日
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	3,382.8825万元人民币
法定代表人	李延军
注册地址	济南市市中区上新街 80 号
主要经营场所	济南市市中区上新街 80 号
社会统一信用代码	913700000796745336
经营期限	2013年10月08日至长期
经营范围	CNG加气子站的经营;压缩天然气储存、汽车加气（限分支机构经营），气瓶充装天然气（压缩）（有效期限以许可证为准）;天然气技术研发，推广及咨询服务；燃气汽车减压器的开发销售；天然气加气子站和母站的建设；节能项目方案设计，节电、节水节气设备的研发、销售及相关设备调试安装（不含特种设备）;工程技术咨询服务，金属材料（不含国家专控类），焦炭，普通矿粉，煤矿机械及设备配件，通讯器材（不含无线电发射及卫星电视接收设备），冶金炉料，铁合金，生铁，钢材，汽车燃气配件，汽车用电子产品、日用品，汽车配件，润滑油的销售（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）

④ 山东科蓝物流有限公司（参股公司：持股比例 30%）

公司名称	山东科蓝物流有限公司
成立日期	2014年08月06日
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	500万元
法定代表人	阴治国
注册地址	济南市市中区顺河街 66 号银座晶都国际 3 号楼西单元 2603 室
主要经营场所	济南市市中区顺河街 66 号银座晶都国际 3 号楼西单元 2603 室
社会统一信用代码	91370103307062775X
经营期限	2014年08月06日至长期
经营范围	危险货物运输（2类1项）（有效期限以许可证为准）；汽车租赁；汽车配件、润滑油的销售；货运代理、货运信息配载、装卸服务；仓储服务(不含危险品)；企业管理咨询。（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）

⑤ 山东彤运天然气有限公司孟寺加气站（分公司）

公司名称	山东彤运天然气有限公司孟寺加气站
成立日期	2017年04月11日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	李鹏

统一社会信用代码	91371424MA3DG29C2M
营业场所	山东省德州市临邑县济乐高速临邑出口处，临邑高速连接线北侧
经营范围	天然气（含 CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气气具销售、安装及维修维护。（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）

⑥ 山东彤天然气有限公司运子愿路加气站（分公司）

公司名称	山东彤运天然气有限公司子愿路加气站
成立日期	2017年04月11日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	蔺吉超
统一社会信用代码	91371424MA3DG2824U
营业场所	山东省德州市临邑县开元大街西段路南热电厂西邻
经营范围	天然气（CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气气具销售、安装及维修维护。（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）

⑦ 山东彤运天然气有限公司兴隆加气站

公司名称	山东彤运天然气有限公司兴隆加气站
成立日期	2017年07月28日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股的法人独资)
负责人	蔺吉超
统一社会信用代码	91371424MA3FAJ3K5E
营业场所	山东省德州市临邑县兴隆镇驻地 316 省道路西
经营范围	天然气（含 CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气气具销售、安装及维修维护。（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）

⑧ 山东彤运天然气有限公司临盘加气站（分公司）

公司名称	山东彤运天然气有限公司临盘加气站
成立日期	2017年04月11日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	王树燕
统一社会信用代码	91371424MA3DG2AG1C
营业场所	山东省德州市临邑县临盘镇 104 国道与 318 省道交汇处
经营范围	天然气（含 CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气气具销售、安装及维修维护。（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）

⑨ 山东彤运天然气有限公司德平加气站（分公司）

公司名称	山东彤运天然气有限公司德平加气站
------	------------------

成立日期	2017年03月24日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	朱传朋
统一社会信用代码	91371424MA3DD57E8D
营业场所	山东省德州市临邑县德平镇城区西部315省道北侧碱李粮所西侧
经营范围	天然气（含CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气气具销售、安装及维修维护。（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）

⑩ 山东彤运天然气有限公司临南加气站（分公司）

公司名称	山东彤运天然气有限公司临南加气站
成立日期	2017年03月17日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	李鹏
统一社会信用代码	91371424MA3DBPQD43
营业场所	山东省德州市临邑县临南蔬菜大市场北邻
经营范围	天然气（含CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气气具销售、安装及维修维护。（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）

⑪ 山东彤运南外环加气站（分公司）

公司名称	山东彤运天然气有限公司南外环加气站
成立日期	2017年03月21日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	王树燕
统一社会信用代码	91371424MA3DC9960W
营业场所	山东省德州市临邑县慧联驾校西邻，南外环北侧
经营范围	天然气（含CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气气具销售、安装及维修维护。（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）

⑫ 山东彤运陵县郑家寨加气站（分公司）

公司名称	山东彤运天然气有限公司陵县郑家寨加气站
成立日期	2012年01月04日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	赵鸿程
注册号	371421300003634
营业场所	陵县郑家寨镇东蔡村西北
经营范围	车载压缩天然气充装（燃气经营许可证有效期至2016年8月31日；气瓶充装许可证有效期至2015年12月12日）（有效期限以许可证为准）。（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）。

⑬山东彤运林子加气站（分公司）

公司名称	山东彤运天然气有限公司林子加气站
成立日期	2017年3月24日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	蔺吉超
注册号	91371424MA3DD5EU33
营业场所	山东省德州市临邑县林子镇郑家村西北角省道249东侧，四分干渠西侧
经营范围	天然气（含CNG\LNG\LPG）充装输送、销售；管道技术咨询服务；管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护。（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）

⑭庆云信隆加气站有限公司（控股子公司，持股比例70%）

公司名称	庆云信隆加气站有限公司
成立日期	2013年03月28日
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	1000万元
法定代表人	刘立冬
注册地址	庆云县西环路路西棉麻公司段
主要经营场所	庆云县西环路路西棉麻公司段
社会统一信用代码	9137142306438877XD
经营期限	2013年03月28日至2043年03月28日
经营范围	汽车加气站（《燃气经营许可证》，有效期限以许可为准）（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）

注：山东彤运与德州中邑已签署《股权转让协议》，山东彤运将庆云信隆70%股权转让给德州中邑，目前正在申请办理工商变更过程当中。

3、庆云中邑燃气有限公司

(1) 基本信息

公司名称	庆云中邑燃气有限公司
成立日期	2015年12月09日
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	3,000万元
法定代表人	刘晓庆
注册地址	山东省德州市庆云县尚堂镇李梓村东（庆云信隆加气站院内）
主要经营场所	山东省德州市庆云县尚堂镇李梓村东（庆云信隆加气站院内）
社会统一信用代码	91371423MA3C2K3AXJ
经营期限	2015年12月09日至长期
经营范围	以自有资金对天然气项目的投资建设和管理；燃气器具销售、维修、燃

	气专业技术咨询（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）历史沿革

①2015年12月，庆云中邑的设立

庆云中邑燃气有限公司系由刘立冬、卞传瑞2名自然人以货币出资设立，注册资本3000万元。

2015年12月9日，庆云县工商行政管理局向庆云中邑核发了《企业法人营业执照》。

庆云中邑设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘立冬	1,530.00	51.00
2	卞传瑞	1,470.00	49.00
合 计		3,000.00	100.00

②2017年9月，股权转让

2017年9月11日，经庆云中邑股东会决议，同意股东刘立冬、卞传瑞分别将其持有的1,530.00万元出资、1,470.00万元出资平价转让给山东中邑。

2017年9月14日，刘立冬、卞传瑞与山东中邑签订了《股权转让协议》。

2017年9月18日，庆云县工商行政管理局向庆云中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，庆云中邑的股权结构为：

股东名称	本次转让前		本次变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
山东中邑	-	-	3,000.00	100.00
刘立冬	1,530.00	51.00	-	-
卞传瑞	1,470.00	49.00	-	-
合计	3,000.00	100.00	3,000.00	100.00

（3）经营情况

最近两年一期简要财务数据：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
----	------------	-------------	-------------

	/2018年1-6月	/2017年度	/2016年度
资产合计	7,021.75	7,763.95	7,849.45
负债合计	4,451.22	5,059.43	4,892.34
所有者权益合计	2,570.53	2,704.52	2,957.10
营业收入	69.43	-	-
净利润	-133.99	-252.59	-42.90

（4）下属子公司及分公司情况

截至本报告书签署日，庆云中邑共有 1 控股子公司，基本情况如下：

① 庆云浩通天然气有限公司（控股子公司：持股比例 70%）

A. 基本信息

公司名称	庆云浩通天然气有限公司
成立日期	2013年11月13日
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	5,000万元
法定代表人	刘晓庆
注册地址	山东省德州市庆云县东辛店镇万顷刘村东（315 省道南）
主要经营场所	山东省德州市庆云县东辛店镇万顷刘村东（315 省道南）
社会统一信用代码	913714230829826179
经营期限	2013年11月13日至2023年11月13日
经营范围	以自有资金对汽车加气站项目的投资建设。（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）

B. 历史沿革

i. 2013 年 11 月，庆云浩通的设立

庆云浩通天然气有限公司系由黄浩亮、黄和勇 2 名自然人以货币出资设立，注册资本 2,000 万元，分两期出资。

2013 年 11 月 12 日，山东舜天信诚会计师事务所有限公司庆云分所对公司设立时各股东的出资进行了审验，并出具了舜诚庆会验字[2013]第 219 号《验资报告》，黄浩亮实缴出资额 400 万元。2013 年 11 月 20 日，山东舜天信诚会计师事务所有限公司庆云分所对公司各股东注册资本实收情况进行审验，并出具了舜诚庆会验字[2013]第 225 号《验资报告》，股东黄浩亮、黄和勇认缴出资额 2,000 万元已缴足。

2013 年 11 月 13 日，庆云县工商行政管理局向庆云浩通核发了《企业法人

营业执照》。

庆云浩通设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	黄浩亮	1,000.00	50.00
2	黄和勇	1,000.00	50.00
合 计		2,000.00	100.00

ii. 2014年5月，增资

2014年5月14日，经庆云浩通股东会决议，庆云浩通注册资本由2,000万元增加至3,500万元，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，其中黄浩亮以货币增资750.00万元，黄和勇以货币增资750.00万元。

2014年5月14日，庆云县工商行政管理局向庆云浩通核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，庆云浩通的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	黄浩亮	1,750.00	1,000.00	50.00
2	黄和勇	1,750.00	1,000.00	50.00
合 计		3,500.00	2,000.00	100.00

iii. 2015年5月，增资

2015年5月7日，经庆云浩通股东会决议，庆云浩通注册资本由3,500万元增加至5,000万元，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，其中黄浩亮以货币增资750.00万元，黄和勇以货币增资750.00万元。

2015年5月7日，庆云县工商行政管理局向庆云浩通核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，庆云浩通的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	黄浩亮	2,500.00	1,000.00	50.00
2	黄和勇	2,500.00	1,000.00	50.00
合 计		5,000.00	2,000.00	100.00

iv. 2016年7月，股权转让

2016年7月11日，经庆云浩通股东会决议，同意股东黄浩亮、黄和勇分别

将其持有的 1,000.00 万元出资、2,500.00 万元出资转让给庆云中邑。

2016 年 7 月 11 日，黄浩亮、黄和勇分别就上述股权转让与庆云中邑签订了相应的《股权转让协议》。

2016 年 7 月 13 日，庆云县工商行政管理局向庆云浩通核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，庆云浩通的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	庆云中邑	3,500.00	1,400.00	70.00
2	黄浩亮	1,500.00	600.00	30.00
合 计		5,000.00	2,000.00	100.00

C. 经营情况

最近两年一期简要财务数据：

项目	2018年6月30日 /2018年1-6	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产合计	1,725.61	1,701.86	1,635.00
负债合计	97.79	73.96	-
所有者权益合计	1,627.82	1,627.90	1,635.00
营业收入	-	-	-
净利润	-0.09	-7.10	-67.50

4、夏津中邑燃气有限公司

（1）基本信息

公司名称	夏津中邑燃气有限公司
成立日期	2015年01月15日
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	3,000万元
法定代表人	刘立冬
注册地址	山东省德州市夏津县崔公街北侧九点阳光沿街商业楼 09 号
主要经营场所	山东省德州市夏津县崔公街北侧九点阳光沿街商业楼 09 号
社会统一信用代码	91371427328387472X
经营期限	2015年01月15日至长期
经营范围	管道工程；对天然气项目的投资建设与管理；燃气器具销售、维修、燃气专业技术咨询。（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）历史沿革

① 2015年1月，夏津中邑的设立

夏津中邑燃气有限公司系由德州中邑燃气有限责任公司以货币出资设立，注册资本1,000万元。

2015年1月15日，夏津县工商行政管理局向夏津中邑核发了《企业法人营业执照》。

夏津中邑设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德州中邑燃气有限责任公司	1,000.00	100.00
合 计		1,000.00	100.00

② 2016年2月，增资2,000万元

2016年2月18日，经夏津中邑股东会决议，夏津中邑注册资本由1,000.00万元增加至3,000.00万元，由原股东以货币形式认缴新增注册资本，德州中邑以货币增资2,000.00万元。股东该次出资实际上以货币增资600万元，实物出资1,400万元。

2016年4月11日，临邑县工商行政管理局向山东彤运核发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，夏津中邑的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德州中邑燃气有限责任公司	3,000.00	100.00
合 计		3,000.00	100.00

③ 2018年11月股权转让

2018年11月19日，德州中邑将其持有的夏津中邑100%股权转让给山东中邑，转让后，夏津中邑的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	山东中邑燃气有限责任公司	3,000.00	100.00
合 计		3,000.00	100.00

（3）经营情况

最近两年一期简要财务数据：

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产合计	9,075.63	9,096.11	5,258.40
负债合计	6,032.94	5,948.28	2,435.09
所有者权益合计	3,042.69	3,147.84	2,823.31
营业收入	2,293.59	5,564.39	963.12
净利润	-160.66	297.63	-164.42

（二）山东中邑控股子公司情况

截至本报告书签署日，标的公司持有山东海洋中邑清洁能源有限公司 55% 的股权，其基本情况如下：

1、基本信息

公司名称	山东海洋中邑清洁能源有限公司
成立日期	2017年10月23日
公司类型	在营（开业）企业
注册资本	10,000万元
法定代表人	卞传瑞
注册地址	山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 6 号楼 19 层东区
主要经营场所	山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 6 号楼 19 层东区
社会统一信用代码	91370100MA3EPhC559
经营期限	2017年10月23日至长期
经营范围	新能源、可再生能源、天然气的技术开发、技术服务和技术咨询;工程项目管理;城市天然气供应;电力技术开发、技术服务和技术咨询;货物及技术进出口;机械设备租赁。(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、历史沿革

山东海洋中邑清洁能源有限公司系由山东中邑燃气有限公司以货币和实物出资、山东海洋集团有限公司以货币出资设立，注册资本 10,000 万元。山东中邑认缴 5,500 万元，山东海洋集团有限公司认缴 4,500 万元。

2017 年 10 月 23 日，济南高新技术产业开发区管委会市场监管局向海洋中邑核发了《企业法人营业执照》。

海洋中邑设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资（万元）	认缴出资比例（%）
1	山东中邑	5,500.00	-	55.00

2	山东海洋集团	4,500.00	-	45.00
合 计		10,000.00	-	100.00

截至目前，该公司未实际经营。

（三）山东中邑下属分公司情况

截至本报告书签署日，山东中邑共有 12 家分公司，其中盛泽加气站、前孙镇加气站、糜镇加气站、宋家镇加气站、神头加气站、土桥加气站、边临镇加气站、聂家加气站等 8 家分公司所属加气站资产已于 2018 年 11 月 15 日转让给德州中邑，详见“第四节 交易标的的基本情况/六、财务情况/（二）标的公司报告期内会计政策及相关会计处理/6、山东中邑资产转移剥离调整情况”。

1、山东中邑燃气有限公司陵城区高压储气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区高压储气站
成立日期	2016 年 05 月 23 日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	张卞毅
统一社会信用代码	91371421MA3CAYQ06Q
营业场所	陵城区经济开发区时楼村西侧，104 国道北侧
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装（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、山东中邑燃气有限公司陵城区生金刘加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区生金刘加气站
成立日期	2016 年 05 月 23 日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	陈涛
统一社会信用代码	91371421MA3CAYNR8D
营业场所	德州市经济技术开发区项目东区崇德十二大道与天衢路交叉口
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装、维修维护；车载压缩天然气充装（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）

3、山东中邑燃气有限公司陵城区郑家寨加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区郑家寨加气站
成立日期	2016 年 05 月 30 日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	赵鸿程
统一社会信用代码	91371421MA3CBBTF0F

营业场所	陵城区郑家寨镇东蔡村西北
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）

4、山东中邑燃气有限公司陵城区盛泽加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区盛泽加气站
成立日期	2016年4月25日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	袁淑红
统一社会信用代码	91371421MA3C9J3B35
营业场所	陵城区郑家寨镇东蔡村西北
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）

5、山东中邑燃气有限公司陵城区前孙镇加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区前孙镇加气站
成立日期	2016年4月25日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	于士强
统一社会信用代码	91371421MA3C9J389L
营业场所	陵城区前孙镇政府驻地 314 省道 59 公里处
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）

6、山东中邑燃气有限公司陵城区糜镇加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区糜镇加气站
成立日期	2016年4月25日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	邹秋刚
统一社会信用代码	91371421MA3C9KJ16G
营业场所	陵城区糜镇 315 省道与 249 省道交叉路口南 300 米路西
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）

7、山东中邑燃气有限公司陵城区宋家镇加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区宋家镇加气站
成立日期	2016年4月25日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	任青禄
统一社会信用代码	91371421MA3C9KJ59X
营业场所	陵城区宋家镇北侧省道 249 西侧

经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）
------	--

8、山东中邑燃气有限公司陵城区神头加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区神头加气站
成立日期	2016年4月25日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	豆汝力
统一社会信用代码	91371421MA3C9KJ24B
营业场所	陵城区 S315 省道以东、神头镇南街村以北
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）

9、山东中邑燃气有限公司陵城区土桥加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区土桥加气站
成立日期	2016年5月23日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	袁淑红
统一社会信用代码	91371421MA3CAYNQXD
营业场所	陵城区 104 国道土桥大桥东 200 米路南
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）

10、山东中邑燃气有限公司陵城区边临镇加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区边临镇加气站
成立日期	2016年5月23日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	于士强
统一社会信用代码	91371421MA3CAYNM76
营业场所	陵城区边临镇陵边路与 314 省道交界处
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）

11、山东中邑燃气有限公司聂家加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司聂家加气站
成立日期	2016年12月21日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	任青禄
统一社会信用代码	91371421MA3CTK970L
营业场所	德州市陵城区宋家镇聂家村西南省道 249 以南
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。

（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）

12、山东中邑燃气有限公司陵城区五李加气站（分公司）

公司名称	山东中邑燃气有限公司陵城区五李加气站
成立日期	2016年05月23日
公司类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
负责人	陈涛
统一社会信用代码	91371421MA3CAYNU2W
营业场所	陵城区临齐街道孙来仪村 315 省道德龙烟铁路以北
经营范围	管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装。 （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）

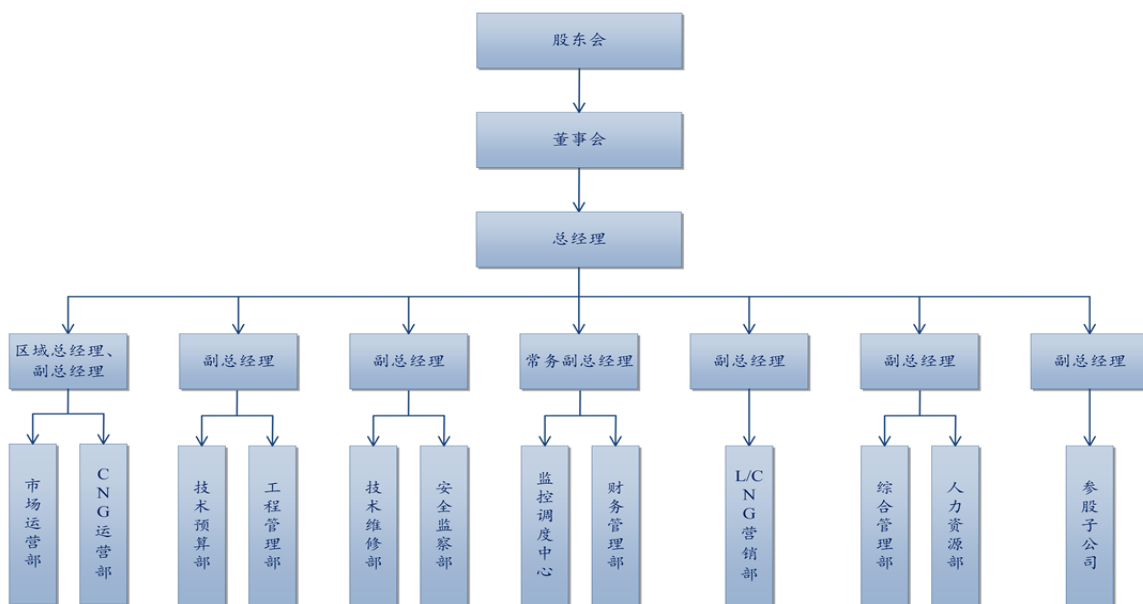
（四）山东中邑下属主要参股公司

截至本报告书签署日，标的公司持有中海油德州新能源有限公司 45% 的股权，其基本情况如下：

公司名称	中海油德州新能源有限公司
成立日期	2012年12月05日
公司类型	有限责任公司(国有控股)
注册资本	17,328.55万元
法定代表人	张建伟
注册地址	山东省德州市临邑县邢侗街道办事处旭光路 26 号
主要经营场所	山东省德州市临邑县邢侗街道办事处旭光路 26 号
社会统一信用代码	91371424059013252L
经营期限	2012年12月05日至2042年12月05日
经营范围	投资及投资管理；组织和经营以下经营项目：石油天然气（含液化天然气（LNG）工程设计、开发、管理、维护和运营有关的承包服务；石油天然气管网建设、管理和运营；石油天然气及其副产品的研发及技术服务；电力项目开发管理及服务咨询；自营和代理液化天然气（LNG）及油气相关设备和技术；新能源和可再生能源的研究、开发利用及相关服务；加气（油）站（L—CNG）建设项目的投资与管理。（以上范围国家禁止、限制的除外，子公司经营项目涉及行政审批的，待取得相关许可后方可经营）。（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）。

（五）山东中邑的组织结构

截至本报告书签署日，山东中邑的组织架构图如下：



山东中邑的职能部门包括了市场运营部、CNG 运营部、技术预算部、工程管理部、技术维修部、安全监察部、监控调度中心、财务管理部、L/CNG 营销部、综合管理部和人力资源部十一个主要职能部门。其各部门的主要职能如下：

部门	主要职能
市场运营部	负责经营区域内市场开发、客户管理与服务以及经营区域内管网巡查等。
CNG 运营部	负责经营区域内加气站的日常运营以及维护。
技术预算部	负责标的公司自建及接驳工程的工程设计及工程预算。
工程管理部	负责标的公司自建及接驳工程的工程施工、竣工验收等过程管理。
技术维修部	负责对标的公司的燃气管道、高压管件及其附属设备、消防设施、机械、动力、仪表等设备、设施进行维护管理。
安全监察部	负责定期分析标的公司安全生产形势；对各部门的安全生产工作实施监督、检查、指导、服务，进行安全生产检查和专项督查等。
监控调度中心	负责编制标的公司购、销气量计划以及用气调度，使用SCADA系统对运营中出现的不安全因素、险情及时报技术维修部处理。
财务管理部	组织标的公司财务预决算、会计核算、会计监督、财务管理、税务管理与融资工作，负责财务部日常管理工作。
L/CNG 营销部	负责标的公司母站LNG、CNG撬车业务市场开发、点供市场开发、客户管理与服务等。
综合管理部	负责标的公司的行政事务、档案管理、会议管理、公务性接待以及公务用车等。
人力资源部	负责标的公司员工招聘、培训、绩效、薪酬、人员配置等。

五、主营业务发展情况

自 2004 年设立以来，山东中邑的主营业务一直为城市天然气销售与燃气接驳业务，未发生变化。山东中邑及其子公司已在山东省德州市陵城区、临邑县、

庆云县以及夏津县等区县取得城市燃气特许经营权，是德州市地区大型的城市天然气运营商，多年来通过持续耕耘，在德州市地区获得了长足发展。

标的公司所处行业为城市燃气行业。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 修订）》，标的公司所属行业为“燃气生产和供应业”，行业代码为 D45。

（一）行业基本情况

1、行业主管部门和监管体制

根据自 2011 年 3 月 1 日起施行的《城镇燃气管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 583 号），国务院建设主管部门负责全国的燃气管理工作，县级以上地方人民政府燃气管理部门负责本行政区域内的燃气管理工作。

城市燃气行业的主管部门为中华人民共和国住房和城乡建设部，主要负责统筹燃气工程规划和监管燃气工程建设。县级以上人民政府其他有关部门依照《城镇燃气管理条例》和其他有关法律、法规的规定，在各自职责范围内负责有关燃气管理工作。

标的公司所处行业的自律组织为中国城市燃气协会及各地方城市的燃气行业协会。

2、行业相关法律法规及产业政策

（1）燃气行业主要法规

标的公司业务经营所适用的国家及地方主要行业法律法规如下：

行业主要法律法规	颁布单位	实施时间
《中华人民共和国石油天然气管道保护法》	全国人民代表大会常务委员会	2010 年 10 月
《城镇燃气管理条例（2016 年修订）》	国务院	2016 年 2 月
《山东省燃气管理条例》（2016 年修订）	山东省人民代表大会常务委员会	2016 年 3 月
《市政公用事业特许经营管理办法》	建设部	2004 年 5 月
《燃气燃烧器具安装维修管理规定》		2000 年 1 月
《燃气经营许可证管理办法》	住房和城乡建设部	2014 年 11 月
《山东省燃气经营许可证管理办法》	山东省住房和城乡建设厅	2015 年 6 月

《天然气基础设施建设与运营管理办法》	国家发改委	2014年4月
《天然气管道运输价格管理办法（试行）》		2016年8月
《天然气管道运输定价成本监审办法（试行）》		2016年8月
《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	国家发改委等部门	2015年6月

（2）关于城市燃气行业的产业政策

为了鼓励、引导和规范天然气下游利用，国家发改委于2012年12月颁布了《天然气利用政策》，提出“坚持统筹兼顾，优化配置国内外资源；明确天然气利用顺序，保民生、保重点、保发展，并考虑不同地区的差异化政策；坚持量入为出，有序发展天然气市场”的基本原则。将天然气利用分为城市燃气、工业燃料、天然气发电、天然气化工和其他用户等五个领域，并根据天然气利用的社会效益、环保效益、经济效益以及不同用户的用气特点等各方面因素，将天然气用户分为优先类、允许类、限制类和禁止类。在天然气利用顺序中，除分户式采暖用户属于允许类用户外，其他城市燃气用户均属于优先类用户。其中城市燃气优先类用户具体内容如下：

序号	具体项目内容
1	城镇（尤其是大中城市）居民炊事、生活热水等用气；
2	公共服务设施（机场、政府机关、职工食堂、幼儿园、学校、医院、宾馆、酒店、餐饮业、商场、写字楼、火车站、福利院、养老院、港口、码头客运站、汽车客运站等）用气；
3	天然气汽车（尤其是双燃料及液化天然气汽车），包括城市公交车、出租车、物流配送车、载客汽车、环卫车和载货汽车等以天然气为燃料的运输车辆；
4	集中式采暖用户（指中心城区、新区的中心地带）；
5	燃气空调。

在国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中，“城市燃气工程”、“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”、“城市供水、排水、燃气塑料管道应用工程”被列为鼓励类产业。

3、燃气行业发展规划

2016年12月，国家发改委发布《天然气发展“十三五”规划》，规划中提出，“十三五”期间天然气产业发展的指导思想是：“发挥市场配置资源的决定性作用，创新体制机制，统筹协调发展，以提高天然气在一次能源消费结构中的

比重为发展目标，大力发展天然气产业，逐步把天然气培育成主体能源之一，构建结构合理、供需协调、安全可靠的现代天然气产业体系”。同时明确：“加快天然气产业发展，提高天然气在一次能源消费中的比重。2020 年国内天然气综合保供能力达到 3,600 亿立方米以上。”

2016 年 12 月，山东省发改委印发的《山东省能源中长期发展规划》中提出“大幅提高天然气消费比重。坚持增加资源供应与提高利用水平相结合，实施“气化山东”工程，积极扩大天然气消费市场。加快城乡能源设施建设，到 2020 年，实现全省天然气管网“县县通达”，镇镇通达率提高到 70%以上；到 2030 年，实现天然气管网“镇镇通达”。”

2017 年 1 月，山东省发改委印发的《山东省石油天然气中长期发展规划（2016-2030 年）》中提出“大力推进石油天然气发展。预计 2020 年，山东省天然气需求量为 250 亿立方米，占全省能源消费总量的 8%；到 2030 年，山东省天然气需求量为 470 亿立方米，占全省能源消费总量的 13%。统筹沿海 LNG 接收站、陆上天然气入鲁通道建设，进一步完善区域天然气输配管网，构建覆盖全省的“六横八纵三枢纽一环”的天然气输送网络；建设西北城市联络线（菏泽-聊城-德州-东营）等区域管网联络线，增强资源调配能力，保障供气安全。”

（二）主要产品及服务

标的公司主营业务为天然气销售及燃气接驳业务：

1、天然气销售

山东中邑销售的主要产品为天然气，主要包括管道天然气、CNG 及 LNG。天然气销售业务是指标的公司从上游天然气供应商购入天然气气源后，经调压、过滤、计量、加臭等处理后，通过城市天然气管网输送到各用气区域。CNG 通过管道天然气压缩存储，LNG 通过液化设备深冷加工液化后，通过加气站向下游客户进行销售。

2、燃气接驳业务

燃气接驳业务是指标的公司为特许经营权范围内新的燃气用户提供燃气设施、设备安装入户服务，并向用户收取相应的安装费及燃气设施建设费。山东中

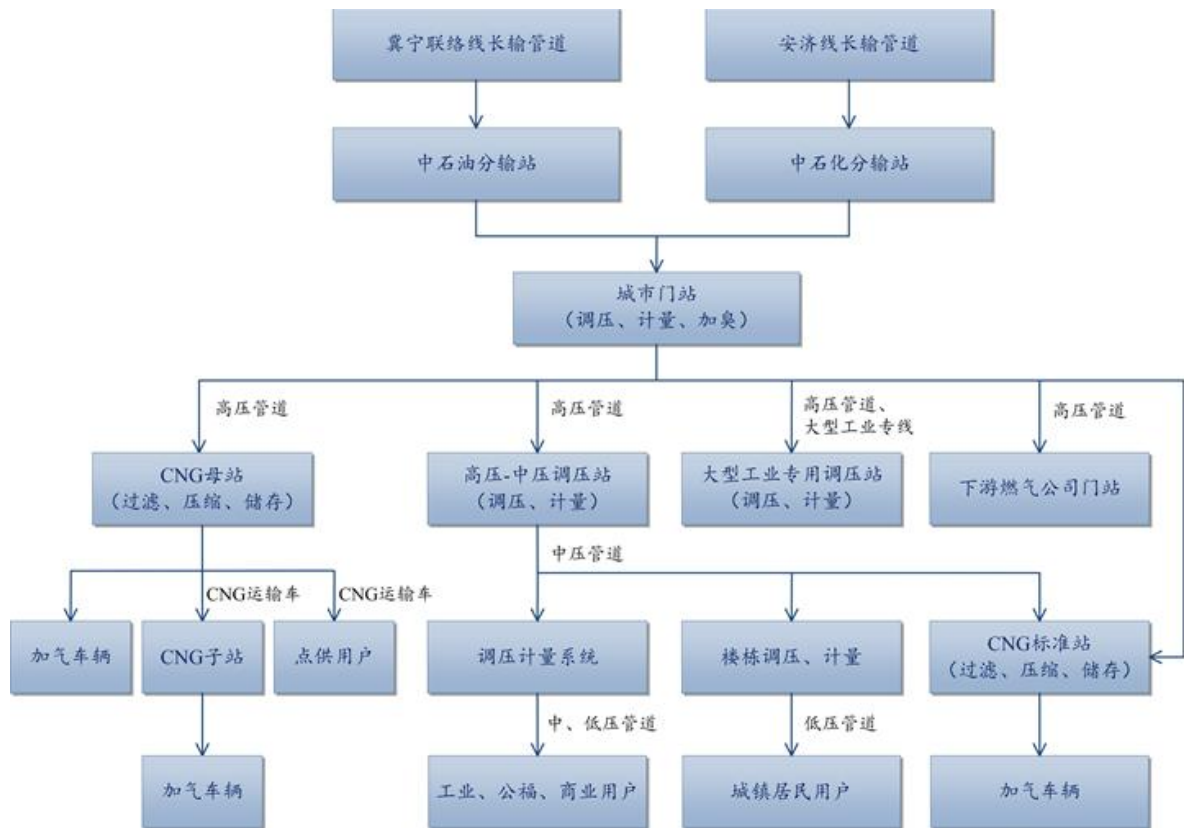
县的燃气接驳业务，一般由用户申请后，设计、工程部门进行方案设计、拟定施工方案及预算，客户同意后进行施工。工程施工均委托有资质的第三方施工企业进行。施工完成后，相关部门进行质检验收，验收合格后进行点火通气。

报告期内，公司的燃气接驳业务主要为德州市内的“气代煤”村村通天然气工程。

（三）主要业务流程

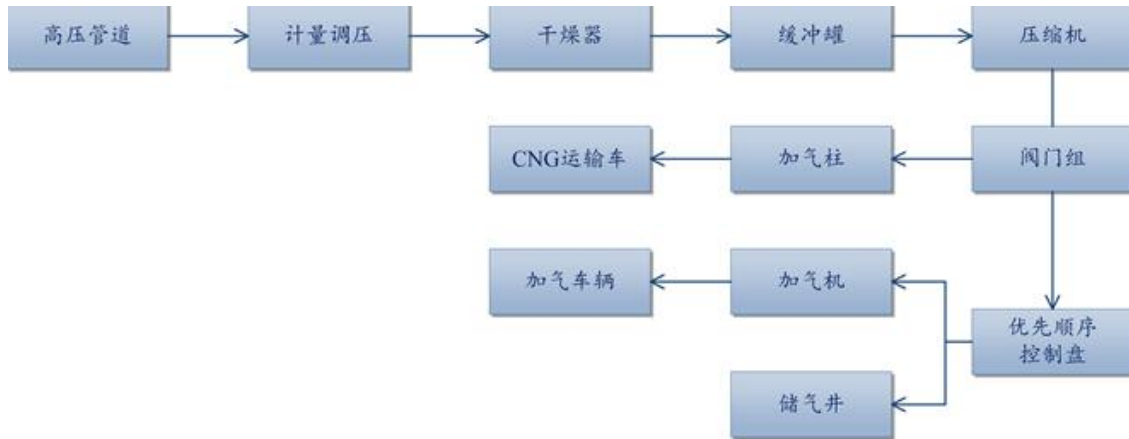
1、管道天然气销售

公司与中石油、中石化签订采购协议后，通过管道分别从中石油冀宁线和中石化安济线采购天然气，经过城市门站调压、计量、加臭后通过自身的天然气管道向终端工商业用户、居民用户供气及向德州市周边的其他燃气公司供气；通过适当加压后向 CNG 车辆及 CNG 撬车用户供气，其业务流程图如下：

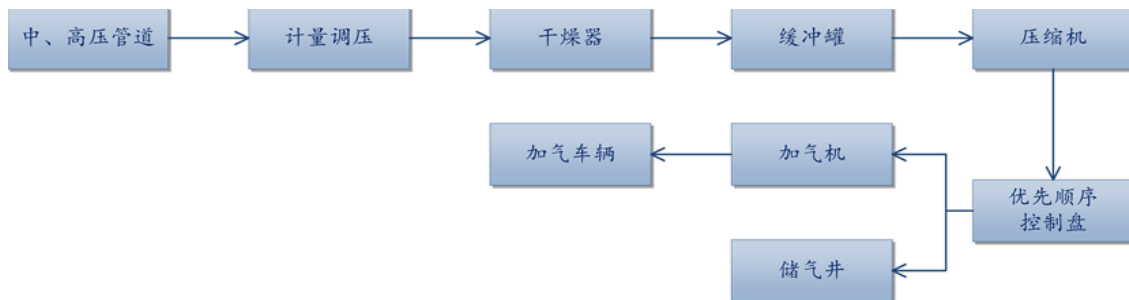


2、CNG 销售

（1）CNG 母站销售流程图



(2) CNG 标准站销售流程图



(3) CNG 子站销售流程图

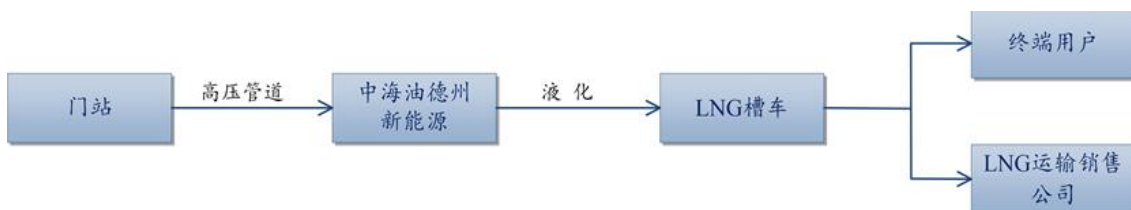


3、LNG 销售

(1) LNG 加气站销售流程图

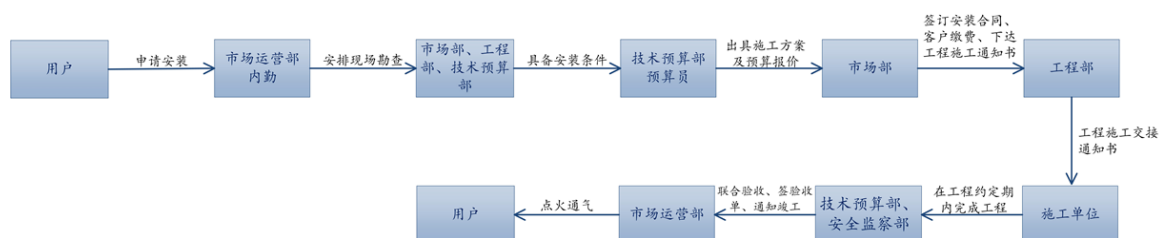


(2) LNG 液化加工销售流程图



4、燃气接驳业务

燃气接驳业务流程如下：



（四）主要经营模式

1、销售模式

（1）天然气销售

标的公司天然气业务的销售模式分为管道天然气销售、CNG销售和LNG销售三种模式，具体如下：

① 管道天然气销售

管道天然气系标的公司通过天然气管道直接销售给最终客户或者分销客户，主要包括工商业、居民和分销用天然气。

A、工商业

对于大型工业用户，由标的公司的销售人员与对方进行洽谈后签署合同，合同对结算方式、付款方式、供气量等条款都进行了约定。根据合同约定，用户在每月月初报送计划用气量，并按照计划用气量预交当月气费，月末公司根据该客户的实际用气量及双方商定的用气价格进行结算。针对中小型工商业客户，一般要求预先充值办理办理 IC 预付卡，在后续使用天然气过程中根据实际用量和当期价格进行自动扣款。标的公司针对部分工商业客户，给予一定信用额度。

B、居民

标的公司针对居民用户的销售主要分为抄表模式和 IC 卡模式。对于普通表客户实行手抄表结算，一般每两个月由抄表员抄表，形成气费结算单，客户根据结算单缴纳气款；对于使用 IC 卡的客户，客户在营业厅为 IC 卡充值后再插卡用气。月末标的公司根据客户的抄表数或实际用量和物价局确定的用气价格进行结算。

C、分销

标的公司在天然气高压管网接入方面具有区位优势，目前高压管网里程约为近 500 公里，且在 10 多年的城市燃气运营过程中与中石油、中石化建立了良好的合作关系，标的公司在气源采购方面具有一定规模优势和价格优势，因此，标的公司除直接销售给自身特许权经营范围内的终端客户外，还有部分管道天然气销售给德州市内其他天然气运营商，再经由这部分运营商的管网销售给其终端客户。标的公司与分销客户签订销售合同，用气价格以中石化、中石油等上游气源方的供气价格为基础，结合标的公司与分销客户的供气距离，分销客户自身从上游或其他供应商采购天然气的成本、天然气季节性供需紧张程度等综合确定。标的公司根据每月实际抄表数及当月气价与客户按月结算气款。

标的公司成立于 2004 年，经过 10 多年的发展，已与中石油和中石化建立了较为密切的合作关系；2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月天然气不含（LNG）销量分别为 3.24 亿立方米、4.73 亿立方米、2.83 亿立方米，处于快速增长阶段，逐步发展成为中石油和中石化在山东省内的重要下游客户之一。

2004 年以来，标的公司及其子公司在德州市已投资建设了约 500 公里的天然气高压管线，基于标的公司已有的销售规模以及覆盖面较广的天然气高压管线，标的公司相对德州市及其周边的中小燃气公司可以从上游供应商获取相对稳定的上游气源，同时议价权也强于中小燃气公司。

标的公司所在山东省城市天然气发展比较早，中小型燃气公司较多，近几年天然气市场逐步市场化，竞争也比较充分。自 2017 年以来，由于山东省政府按照《京津冀及周边地区 2017 大气污染防治工作方案》大力推行“煤改气”政策，导致天然气下游需求大幅增加，出现供求紧张的局面。德州及周边地区部分中小燃气公司下游需求也相应增长，但由于规模相对较小，议价权较弱，上游供给价格相对偏高或供给不足。

标的公司作为德州当地的大型城市天然气运营商，以近几年向上游的采购量为基础，向上游供应商以合理的价格争取更多的气源，通过其高压管网，再向德州市及其周边地区的燃气公司分销管道天然气。因此，标的公司报告期内分销业务收入增长较快。

在针对分销业务进行定价时，标的公司会基于自身成本（上游采购价格、与分销客户的供气距离等），潜在竞争对手的定价（分销客户自身从上游或其他供应商采购天然气的成本）以及客户需求紧急程度（天然气季节性供需紧张程度）等因素进行综合评估，最终确定分销业务的销售价格，符合一般产品销售定价基本考虑要素。报告期内，标的公司分销业务的销售采购价差为 0.20-0.30 元/立方米，低于工商业的销售价差；查阅佛燃股份 IPO 招股书披露的分销差价约为 0.21-0.26 元/立方米和贵州燃气 IPO 招股书披露的其他管道天然气销售（主要客户为贵州华亨能源投资有限公司，贵州燃气持股 50%的城市燃气企业）价差为 0.33 元/立方米。通过对比分析，标的公司分销业务的价差总体合理。

② CNG 销售

CNG 销售业务分为 CNG 小车客户和 CNG 撬车客户。

CNG 小车客户通常在加气后根据实际加气量进行现场现金结算或用 IC 预付卡先充值再加气。

CNG 撬车客户包括未接通管道燃气的工商业终端用户、CNG 加气子站、CNG 贸易商等。CNG 撬车客户一般会提前报送计划用气量，并按照计划用气量预交气费，客户根据标的公司的指示安排 CNG 撬车到指定的 CNG 加气站去加气，标的公司根据该客户的实际加气量及双方商定的用气价格进行结算。

为开拓 CNG 新的销售区域，标的公司依据 CNG 客户的信用及销售区域竞争情况针对部分客户给予一定信用额度。

③ LNG 销售

对于 LNG 客户，标的公司通常与 LNG 客户签订销售合同，客户会提前报送计划用气量，并按照计划用气量预交货款。LNG 客户根据标的公司的指示安排 LNG 撬车到指定的地点加注 LNG，标的公司根据该客户的实际用气量及双方商定的用气价格进行结算。

④标的公司在营业收入确认、经营模式及收款模式上与同行业可比公司不存在重大差异。

山东中邑销售天然气包括管道天然气（分为工商业、居民及分销客户）、CNG 及 LNG。天然气销售业务是指标的公司从上游天然气供应商（大部分城市燃气企

业主要供应商均为中石油、中石化及中海油)通过天然气长输管网采购管道天然气气源后,通过标的公司门站进行调压、过滤、计量、加臭等处理后,通过标的公司自身的城市天然气管网输送到各用气区域的工商业客户、分销客户及居民用户;CNG通过管道天然气压缩存储,LNG通过液化设备深冷加工液化后,通过CNG/LNG加气站向下游客户进行销售。标的公司主要从供销天然气价差中获取收益。

A股IPO企业招股说明书针对收入确认、经营模式及收款模式披露相对详细,因此选取了2017年以来城市燃气为主营业务的IPO公司进行对比分析。

(a)标的公司营业收入确认政策与同行业可比公司对比如下表:

公司名称	业务类别	收入确认政策
东方环宇	居民用气	对普通居民用户,根据上期入户核查的居民月平均使气量与用户数计算每月的销售数量,然后按销售数量与销售单价确认收入。对学校教学机构客户、物业公司类客户,根据实际抄表数及合同约定单价确认销售收入。
	工商业用气	对工商业大客户,根据实际抄表数及合同约定单价确认销售收入。
		对小商业户,根据实际抄表数量及工商业用气政府指导价确认销售收入。
		对门面房客户,根据上期抄表的门面房用户月平均使气量与用户数计算每月的销售数量,然后按销售数量与销售单价确认收入。
车用天然气	公司根据汽车加气时流量计显示的加气量与销售单价确认收入。	
新疆火炬	工业用气、商业用气、居民用气	IC燃气卡用户:财务人员根据普查结果算出IC燃气卡用户的总用气量,并结合用气价格及预收充值款,确认收入。
		抄表用户:期末财务人员与城网客服部核对实际抄表量及金额、实际收费气量和金额、期末欠费数据,确认收入。
	CNG销售	公司CNG销售收入于客户充装时确认,财务人员与加气站经营人员核对全月实际销售量及金额、实际收费量和金额、期末欠费数据,核对无误后,确认收入。
佛燃股份	城市天然气销售(工业用气、商业用气、居民用气)	公司根据用户用气量(包括已经抄表用气量和抄表日至资产负债表日期间暂估用气量)及相应的气价确认收入实现。
	天然气分销	根据交付点处的计量气表计量的天然气数量作为结算数量的依据,根据合同约定的单价和确认的天然气数量确认销售收入。
	汽车天然气销售	以加气机显示的数量确认充装量,根据加气价格确认销售收入。
贵州燃气	工业用气、商业用气、居民	财务人员根据运营部门核实的抄表量和销售单价确认收入。

	及学校用气	
	车用天然气销售业务	个人车主：公司根据流量计显示的加气量和加气金额向个人车主开具销售小票并同时收取现金时确认销售收入； 月结方式企事业单位：公司根据流量计显示的加气量和加气金额向企事业单位开具销售小票确认收入。
	天然气贸易业务	根据销售合同约定，到达双方约定的交付地点后，天然气对应的风险、报酬转移给客户，根据合同约定的价款确认销售收入实现。
山东中邑	工商业用气、分销用气、居民用气	抄表用户：以各月末实际抄表用气量与经物价主管部门批准或合同约定的销售价格，确认各期销售收入的实现； 磁卡燃气表用户：各月流量计释放的用气量，按照经物价主管部门批准或合同约定的销售价格，确认各期销售收入的实现。
	CNG 加气站销售	流量计显示的加气量和统一加气单价（适用于小车）或协定单价（适用于撬车）确认销售收入的实现。
	LNG 销售	过磅交付商品时的过磅单和协定的单价进行结算，确认各期销售收入的实现。

从上表可知，标的公司和 A 股 IPO 企业在收入确认的具体时点和计算方法等方面不存在重大差异：对工商业用气、分销用气、居民用气大部分以抄表或磁卡数据作为收入确认的数量依据，以合同约定或政府定价为收入确认的单价；对 CNG 和 LNG 业务均在客户充装后确认收入，以充装数量乘以约定价格作为收入确认计算方法。

(b) 标的公司经营模式与同行业可比公司对比如下表：

公司名称	采购模式	销售模式
东方环宇	通过与供应商签订为期一年的书面合同，根据发改委指导价格协商确定采购价格，合同通常会约定年度具体购气量，或约定按月或按季度提交用气计划，合同双方根据每天定时在天然气管道按流量计显示气量进行确认，采用预付款的方式按月或按旬与供气方进行天然气价款结算。	以管道方式为主、车载方式为辅进行运输配送，接入天然气门站，通过调压、过滤、计量、加臭处理向天然气各类用户及部分 CNG 汽车加气站供气，管网未覆盖部分由 CNG 运输车运至加气站经减压供给 CNG 汽车加气子站、中低压管网用户。
新疆火炬	通过与供应商签订长期框架协议和年度合同，根据政府相关部门指导文件协商确定，供气量以实际购销量为准，以卖方天然气交付点实际计量值为准，采取预付款形式，每月使用前预付，并按照实际用气量进行结算。	对于居民用户、商业用户及普通工业用户公司通过自建城市燃气管网对下游客户供气。公司与用户签订模板合同后为其供气，合同中对气价、计量方式、结算方式、付款方式等进行了统一的约定；对于工业用户，公司通过自建燃气管道对其供气；对于 CNG 汽车加气站用户，公司通常在用户加气后根据实际加气量及气价现场或次月结算。
佛燃股份	通过与上游供应商签订照付不议合同保障气源供给，根据国家规定价格协商确定采购价格，并按照实际用气量进行结算。	经过燃气储配、运输、气化、加臭、调压、输送至直供中间客户、终端客户以及汽车天然气销售。

贵州燃气	贵州省政府出面与中石油协商，在国家发改委下达的指标基础上确定贵州省该年度的整体供气量，在此基础上，公司与中石油贵州公司确定年度供气量，根据发改委指导价格协商确定采购价格，并缴纳预付天然气款，按七天为一周期结算付款。	通过门站、调压站进行调压、加臭进入城市管网；在城市管网中再次将天然气做进一步调压处理后向居民、工商业用户和大型工业用户进行输配。
山东中邑	公司通常定期与中石油和中石化签订一定年限的采购合同，合同中对采购天然气价格、供气量或供气量确定方式、计量方式、质量要求、结算方式等事项进行约定。如果天然气政策及市场行情发生变化，根据中石油和中石化的要求，双方不定期签署补充合同对原合同进行修订。采购价格由合同双方根据国家发改委指导文件经协商后确定。标的公司在框架合同下向中石油和中石化报送年度、月度和日计划，双方每天定时在天然气管道交接点按流量计显示实际用气量。标的公司采用预付的方式，按照未来10-15天左右的用气量计算价款，先行预付，并根据最终实际用气量进行结算。	公司天然气业务的销售模式分为管道天然气销售、CNG销售和LNG销售三种模式：1) 管道天然气销售及CNG销售：公司天然气自上游供气方交接点接入公司天然气门站，进行调压、过滤、计量、加臭处理，经过处理后进入城市管网，进入城市管网的天然气直接向各类用户销售或再通过CNG加气站增压后给CNG汽车和CNG撬车供气，少量管网未覆盖的地区采用车载方式由CNG撬车运至供气站，经减压后，供给CNG汽车加气子站，或进入中、低压燃气管网向各类用户供气；2) LNG销售：公司管道气作为原材料，经过加工液化之后存于储罐或外购LNG，通过加气站给LNG客户销售。

从上表可知，标的公司在经营模式上与同行业可比公司不存在重大差异；均从上游供应商（中石油、中石化、中海油等）采购天然气，通过城市燃气企业的城市管网向工商业、居民及分销客户销售管道天然气，通过加气站向客户销售CNG/LNG。

(c) 标的公司结算模式与同行业可比公司对比如下表：

公司名称	业务类别	结算模式
东方环宇	车用天然气	采用加气站现购或使用车用气储值卡等方式支付天然气费。
	工商业用气	门面房客户结算方式与居民客户相同，工商业大客户一般要求当年天然气费于次年4月10日之前结算，对于部分大客户可延期至年末。
	居民用气	通过IC卡充值方式预收天然气款。
新疆火炬	工业用气、商业用气、居民用气	IC卡模式：先充值后用气为预收款模式；抄表模式：为每月定期对用户燃气计量表进行抄表，根据抄表数确定用户气量以及用户气款金额，客户采取预缴气款或按月缴款方式付费，采取按月缴款的，付款账期通常在1个月以内。
	CNG销售	非公交车辆用户主要为在加气站加气后根据实际加气量及气价现场结算，公交车用户为车辆现场加气后次月统一结算。
佛燃股份	城市天然气销售（工业用气、商业用气、居民用气）	居民用户：1) IC卡表用户：先充值IC卡后用气；2) 普通机表用户：定期抄表，抄表后收款；工商业用户：结算周期为1周至1个月，结算后通常在3-7天内收款。

	天然气分销	先供气后收款方式，结算周期为两周，结算后8天内要求客户付款。
	汽车天然气销售	对于出租车，购气费用先以预付的方式存入IC卡，加气时使用IC卡计量结算；对于公交车，与车辆所在的公交车公司每月进行对账结算，月结后通常1-5个工作日内收款；对于货车，购气费用由货车所在的运输公司预付，公司与运输公司每月进行对账结算，月结后通常1-5个工作日内从其预付款中扣除气款
贵州燃气	居民用气	IC卡模式：先充值IC卡后用气，为先付款方式；抄表模式：先用气，每月抄表，每月结算，为后付款
	非居民用气	先用气，每月抄表，每月结算，为后付款
	车用天然气销售业务	个人车主：现场结算；公交集团等企事业单位：主要为后付款
	LNG贸易业务	后付款方式
	其他管道气	后付款方式
山东中邑	居民用气	磁卡燃气表的居民用户，先充值IC卡后用气，用气时自动从IC卡扣费；安装普通机表的居民用户，公司定期抄表，抄表后收款。
	工商业用气	针对大部分客户要求预付，根据实际用量和当期价格进行结算；针对部分客户，标的公司给予一定信用额度和信用期
	分销用气	根据每月实际抄表数及当月气价与客户按月结算气款。针对部分客户，标的公司给予一定信用额度和信用期。
	CNG加气站加气业务	小车用户：对于出租车及私家车，购气费用在购气时直接支付或者先以预付的方式存入IC卡，加气时使用IC卡计量结算；撬车用户：通常要求先收预收款，少部分客户给予信用额度
	LNG销售	通常要求先收预收款，少部分客户给予信用额度

从上表可知，标的公司主要业务在收款模式上与同行业可比公司不存在重大差异：对居民用户、工商业户采用充值或抄表两种并行模式收款，分销客户先用气后付款为主，加气站CNG业务充IC卡或直接支付。LNG业务的收款方式和贵州燃气相比有差异，贵州燃气采用后付款方式，标的公司以预收款方式为主。

⑤标的公司天然气销售业务类别划分依据及其合理性，以及CNG销售和LNG销售的下游客户类型及各自收入占比情况。





(a) 标的公司的业务类别划分真实地反映了标的公司的销售业务构成

标的公司销售天然气主要包括管道天然气、压缩天然气(CNG)、液化天然气(LNG)。管道天然气一般为常温中低压的天然气，CNG经过高压压缩后的天然气，体积约为原常温常压气态时体积的1/220，LNG为天然气冷却至约-162摄氏度时，由气态转变成液态，体积约为原气态时体积的1/600。

报告期内，标的公司天然气销售业务类别以销售产品形态、客户类型、销售方式等作为分类依据，同类别客户的定价方式、结算模式基本相同。划分业务类

别的具体方法为：首先依据销售产品不同形态分为管道天然气、压缩天然气（CNG）、液化天然气（LNG）销售。其中，管道天然气根据用户不同的性质及定价模式分为工商业、居民及分销；CNG销售根据下游用户的性质分为小车CNG及撬车CNG销售。

报告期内，标的公司天然气销售业务类别的划分依据及其合理性具体列表如下：

产品形态	业务类别	划分依据	定价机制	备注
管道气	工商业	1、终端客户； 2、特许权区域经营	在不超过当地物价局指导价的范围前提下定价	
	居民	1、终端客户； 2、特许权区域经营	居民用户基本为固定价格，以当地政府核准价为准；一般低于工商业定价	
	分销	1、城市燃气公司，非终端客户； 2、非特许权区域经营	自行协商定价，总体低于工商业定价	
压缩天然气（CNG）	小车	1、小车客户主要包括出租车和私家车，一般为终端用户； 2、由CNG加气站进行加气销售	小车销售价格可在物价局设定的最高价范围内确定	

	撬车	1、撬车客户包括 CNG 加气站子站、工商业、CNG 贸易商等各类客户； 2、由 CNG 加气站销售； 3、通过 CNG 撬车运输至终端用户	根据上游采购成本、市场供需情况等综合因素自行定价	
液化天然气 (LNG)	LNG	1、以 LNG 贸易商、加气站为客户群体； 2、通过 LNG 加气柱进行加注	随行就市，价格波动相对较大	

(b) 标的公司的业务类别划分与可比城市燃气行业 IPO 企业的业务分类方式基本相同

2017 年以来，以城市燃气业务为主营业务的 IPO 企业的业务分类如下：

证券代码	证券名称	业务分类	首发上市时间
603706.SH	东方环宇	工商业用天然气、居民用天然气、车用天然气	2018-07-09
603080.SH	新疆火炬	工业用气、商业用气、居民用气、CNG 加气	2018-01-03
002911.SZ	佛燃股份	城市天然气销售（工业用户、商业用户、居民用户）、天然气分销业务、汽车天然气销售	2017-11-22
600903.SH	贵州燃气	工业用气、商业用气、居民及学校用气、汽车加气、LNG 贸易、其他管道天然气销售	2017-11-07

从上表对比可知，标的公司的业务类别划分与可比城市燃气行业 IPO 企业的业务分类方式基本相同，真实反映了标的公司的销售业务构成，业务类别划分合理。

(c) CNG 销售和 LNG 销售的下游客户类型及各自收入占比

a) CNG 销售的下游客户类型及收入占比如下表：

		单位：万元					
业务类别	客户类别	2018 年 1-6 月份		2017 年度		2016 年	
CNG 撬车	贸易商	5,262.23	31.95%	6,308.04	18.90%	3,879.05	11.93%
	加气站	4,453.01	27.04%	8,946.71	26.80%	6,356.84	19.55%

	燃气公司	2,531.33	15.37%	4,085.35	12.24%	2,657.20	8.17%
	工商业	2,152.05	13.07%	8,019.05	24.02%	12,675.45	38.98%
	CNG 小车	2,071.12	12.58%	6,020.65	18.04%	6,947.15	21.37%
	合计	16,469.75	100.00%	33,379.80	100.00%	32,515.69	100.00%

报告期内，CNG 客户主要包括贸易商、加气站、工商业以及车用客户（主要为 CNG 出租车和私家车），其中贸易商占比呈上升趋势，工商业用户呈下降趋势，加气站客户占比相对稳定。CNG 贸易商销售占比不断上升，主要因为受“煤改气”等政策影响，天然气供求关系于 2017 年下半年出现紧张局面，CNG 作为补充气源用于缓解气源紧张的需求相应增长，导致贸易商销售占比逐年上升。工商业用户销售逐年下降，主要因为随着天然气管网的建设与完善，工商业客户更多使用管道气。

CNG 贸易商主要为德州当地及周边的能源行业贸易公司，非终端客户。CNG 贸易商根据天然气的上下游供求关系，从标的公司采购 CNG，并通过自有的 CNG 撬车（CNG 运输需具有危险品道路运输许可证）或者租用有资质的物流公司的 CNG 撬车运输到下游终端客户为其提供天然气，运输半径一般不超过 200 公里，下游客户比较广泛，主要包括尚未接通天然气管网的工商业企业以及已接通管道气但气源不足的工商业企业等各类用户。

CNG 贸易商与标的公司的管道气工商业客户及分销客户存在较大区别：1) 管道气工商业客户所在区域为特许经营范围内的工商业企业，其销售方式为通过标的公司已建成的管网进行销售，一般为终端用户；而 CNG 不受特许经营权限制，销售方式为 CNG 加气站给 CNG 贸易商的撬车进行加气，CNG 贸易商再通过 CNG 撬车运输至下游客户指定的地点，CNG 贸易商自身并非天然气的终端用户；2) 标的公司分销客户主要为德州市及周边的城市燃气企业，主要为通过标的公司已建成的管网进行销售，分销客户与 CNG 贸易商均非天然气的终端用户，但两者销售产品形态及运输方式存在较大区别，分销客户一般通过自身管网销售给特许经营权范围内的终端客户；而 CNG 贸易商主要通过 CNG 撬车进行运输，销售区域也不受特许经营权的限制。

b) LNG 销售的下游客户类型及收入占比如下表：

单位：万元

类别	2018年1-6月份		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商	4,184.97	71.51%	8,273.80	59.61%	2,773.51	47.93%
加气站客户	980.34	16.75%	3,454.67	24.89%	2,733.77	47.24%
燃气公司	485.02	8.29%	1,239.31	8.93%	213.27	3.69%
工商业	202.35	3.46%	911.88	6.57%	66.32	1.15%
总计	5,852.68	100.00%	13,879.65	100.00%	5,786.88	100.00%

报告期内，LNG客户主要为贸易商及加气站客户，其中贸易商销售占比呈上升趋势，加气站客户呈下降趋势。LNG市场价格总体呈上升趋势，LNG加气站客户下游主要为物流等行业车用为主，因2017年以来LNG市场价格上升导致下游需求下降，标的公司针对该类客户的销售占比也下降。LNG贸易商销售占比不断上升，主要因为受“煤改气”等政策影响，天然气供求关系于2017年下半年出现紧张局面，LNG作为补充气源用于缓解气源紧张的需求相应增长，导致贸易商销售占比逐年上升。

LNG贸易商主要为德州当地及周边的能源行业贸易公司，非终端客户。与CNG贸易商类似，LNG贸易商根据天然气的上下游供求关系以及LNG市场行情，从标的公司采购LNG，LNG要通过专用LNG加注站进行加注，并通过自有的LNG槽车或者租用有资质的物流公司的LNG槽车运输到下游终端客户为其供气，下游客户比较广泛，运输半径相比CNG更大，不受特许经营权及当地物价局指导价格的限制，价格随行就市，相对管道气和CNG的价格波动范围较大。

（2）燃气接驳业务

对于新建居民小区，山东中邑主要通过和房地产开发商合作的方式，在新建居民小区，统一实施管道施工和燃气设备安装。公司一般会全部或部分收取预收工程款。预收部分工程款的，待安装工程验收通过后，再向开发商收取剩余款项。对于非新建小区的零散用户报装，标的公司单独提供安装服务，在合同签订后直接收取相关费用。

对于工、商业用户，标的公司根据用户需求、现场勘查情况进行设计、安装，并收取相应的费用。标的公司工程施工通过第三方有资质的施工单位进行，标的公司按照施工进度与施工单位进行结算。

2017年8月9日，德州市人民政府办公室下发了《德州市加快推进冬季取暖“气电代煤”工作方案的通知》（德政办字〔2017〕67号），要求德州各县加快推进“气电代煤”工程的实施，公司承接陵城区、临邑县和夏津县“气电代煤”村村通天然气工程，统一实施各村镇入户燃气管道铺设和居民户内燃气安装，由标的公司先期垫付全部资金，待财政资金全部到位，并经相关部门验收合格后由当地财政付款。

（3）销售价格定价机制

根据《价格法》、国家发改委和地方政府出台的关于天然气价格的指导文件，我国天然气价格实行两级管理的定价机制。出厂基准价和管道运输价（对公司而言指门站价格、对中国油和中石化的上游采购价格）由国家发改委制定；终端销售价格由县级以上地方人民政府主管部门制定。

标的公司天然气销售具体定价机制情况如下：

天然气销售类别	定价机制
工商业	市场销售最高价由当地物价局确定，标的公司可在物价局设定的最高价范围内调整
居民	居民用户基本为固定价格，以当地政府核准价为准
分销	自行协商定价
CNG-小车	市场销售最高价由当地物价局确定，公司可在物价局设定的最高价范围内调整
CNG-撬车	依据周边CNG市场价格、运费等自行协商定价
LNG销售	市场价格定价

2、采购模式

（1）天然气气源

①供气计划

标的公司通常定期与中石油和中石化签订一定年限的采购合同，合同中对采购天然气价格、供气量或供气量确定方式、计量方式、质量要求、结算方式等事项进行约定。如果天然气政策及市场行情发生变化，根据中石油和中石化的要求，双方不定期签署补充合同对原合同进行修订。

②采购价格

采购价格主要由合同双方根据国家发改委指导文件经协商后确定。

③采购数量

采购合同中通常会约定年度具体购气量，或者约定每月或每季度由公司向供气方提交用气计划，再由供气方根据实际供需平衡情况确定下月或下季度向公司的供气计划。按照“照付不议”的行业惯例，2016年，标的公司与中石油签署了《天然气购销协议》，根据合同约定，如标的公司向中石油实际提取的天然气量低于该年照付不议量，则公司应向中石油按合同的约定的量支付照付不议价款。2017年，标的公司与中石油重新签署协议，已废除“照付不议”条款。报告期内，标的公司与中国石化签署的年度采购合同中无“照付不议”条款。

截至目前，公司与中石油及中石化签署的在执行中的采购合同均无“照付不议”条款。

④计量方式

通常由合同双方每天定时在天然气管道交接点按流量计显示气量共同确认。

⑤结算方式

报告期内，标的公司主要采用预付的方式。标的公司一般按照未来10-15天左右的用气量计算价款，先行预付，并根据最终实际用气量进行结算。

（2）工程施工材料

标的公司天然气入户安装业务所需要的主要原材料包括：管材、调压箱、气表、流量计、低压阀门及管路连接件等。燃气设施关系到千家万户的用气安全，为了保证原材料供应质量，降低综合采购成本，标的公司专设了采购部，通过询价确定供应商，对主要的燃气设备、设施的采购实行计划申报、集中采购，其他辅助材料则授权相关人员进行选择采购。

3、天然气配送及生产模式

（1）管道天然气及CNG

标的公司天然气以管道输送方式为主、车载方式为辅进行运输配送。

标的公司天然气自上游供气方交接点接入公司天然气门站，进行调压、过滤、计量、加臭处理，经过处理后进入城市管网，进入城市管网的天然气直接向各类用户销售或再通过CNG加气站增压后给CNG汽车和CNG撬车供气。

少量管网未覆盖的地区采用车载方式由 CNG 撬车运至供气站，经减压后，供给 CNG 汽车加气子站，或进入中、低压燃气管网向各类用户供气。

（2）LNG 业务

德州中邑持股 45% 的中海油德州新能源自 2014 年投产以来，由于 LNG 市场行情低迷，年年亏损。2016 年 9 月，经德州中邑与中海油德州新能源的大股东中海石油电气集团有限责任公司友好协商，德州中邑与中海油德州新能源签署了《液化工厂承包经营合同》，由德州中邑承包液化工厂（非液化工厂业务不在承包范围内），并承担生产人员人工成本，承包期为 2016 年 9 月 5 日至 2017 年 12 月 31 日。2017 年 12 月 31 日到期后，经双方确认 2018 年 1 月 1 日至 7 月 31 日为过渡期，延续了此前的经营模式。

在上述承包期内，标的公司管道气作为原材料直接经中海油德州新能源液化工厂，经过加工液化之后存于储罐，最终由与储罐相连的 LNG 加气站给 LNG 槽车进行供气销售。

2017 年年末以来，由于 LNG 市场行情有所回升等影响，经德州中邑与大股东中海石油电气集团有限责任公司沟通确认，双方终止了原委托经营协议；原过渡期结束后，中海油德州新能源于 2018 年 8 月 1 日开始独立运营。

4、盈利模式

公司主要业务为天然气销售和燃气接驳。天然气销售之盈利模式为从上游采购天然气后，向工商业、分销客户、居民、CNG 及 LNG 客户等销售天然气，从供销天然气价差中获取收益。

燃气接驳之盈利模式是为客户进行燃气工程安装，其中对居民用户按照物价局的文件收取安装费，对非居民用户则针对具体工程协商定价，取得工程收入后扣除材料、施工等成本后获取收益。

（五）销售情况

1、主营业务收入结构

标的公司主营业务收入主要来自天然气销售和燃气接驳业务，报告期内，标的公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然销售	72,573.29	97.78%	113,861.57	92.69%	72,647.26	96.21%
燃气接驳	1,648.90	2.22%	8,979.33	7.31%	2,862.85	3.79%
合计	74,222.19	100.00%	122,840.90	100.00%	75,510.11	100.00%

2017年度，标的公司收入较2016年度大幅增长，主要原因是“煤改气”政策持续加码，导致下游天然气用气量需求大幅上升。

《能源“十三五”规划》提出“十三五”期间天然气替代燃煤锅炉18.9万蒸吨的目标。《京津冀及周边地区2017大气污染防治工作方案》提出，“将小燃煤锅炉“清零”工作作为大气污染治理的重要举措之一。2017年10月底前，北京、天津、石家庄、廊坊、保定、济南、郑州行政区域内基本淘汰10蒸吨及以下燃煤锅炉，以及茶炉大灶、经营性小煤炉，“2+26”其他城市建成区及县城全面淘汰10蒸吨及以下燃煤锅炉。”

山东省制定《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》实施细则：“2017年10月底前，济南市基本淘汰行政区域内35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以及茶炉大灶、经营性小煤炉；其他6个传输通道城市（包括德州市）和潍坊、泰安、莱芜3市基本淘汰行政区域内10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；其余7个市全面淘汰建成区和县城10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。燃煤窑炉加快电炉、气炉改造进度。”

德州市作为《2017年大气污染防治工作方案》明确的京津冀大气污染传输通道城市（“2+26”城市）之一，为贯彻落实党中央、国务院关于大气污染防治一系列决策部署，德州市及下属区县于2017年制定了相关的冬季取暖“气代煤、电代煤”工作。

在上述“煤改气”政策的带动下，标的公司所在的德州陵城区、临邑县和夏津县大力推行“气代煤”村村通业务，导致2017年标的公司燃气接驳业务大幅上升。

2、主要客户情况

报告期内，标的公司前五大客户如下：

序号	客户名称	销售收入(万元)	占主营业务收入比例 (%)	业务类型
2018年1-6月				
1	山东昌通能源有限公司	7,367.50	9.93	燃气销售
2	德州经济技术开发区恒祥能源有限公司	5,358.01	7.22	燃气销售
3	山东恒源石油化工股份有限公司	3,626.05	4.89	燃气销售
4	阳信港华燃气有限公司	2,750.88	3.71	燃气销售
5	利津中邑燃气有限公司	2,597.40	3.50	燃气销售
	合计	21,699.84	29.25	
2017年度				
1	山东昌通能源有限公司	14,647.57	11.92	燃气销售
2	德州经济技术开发区恒祥能源有限公司	9,324.18	7.59	燃气销售
3	山东恒源石油化工股份有限公司	4,800.57	3.91	燃气销售
4	索通发展股份有限公司	3,925.10	3.20	燃气销售
5	宁津天科天然气有限公司	2,764.58	2.25	燃气销售
	合计	35,462.00	28.87	
2016年度				
1	山东昌通能源有限公司	8,880.62	11.76	燃气销售
2	德州经济技术开发区恒祥能源有限公司	6,611.37	8.76	燃气销售
3	索通发展股份有限公司	3,987.40	5.28	燃气销售
4	华恒能源有限公司	1,704.83	2.26	燃气销售
5	山东科蓝能源开发有限公司	1,544.02	2.04	燃气销售
	合计	22,728.24	30.10	

报告期内，山东中邑不存在向单个客户销售比例超过总额 50%的情况。

报告期内，山东昌通能源有限公司、利津中邑燃气有限公司、宁津天科燃气有限公司和山东科蓝能源开发有限公司为标的公司关联方，针对关联交易具体情况请参见“第十一节 同业竞争及关联交易”。除此之外，标的公司股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及主要关联方未在上述其他客户中占有权益。

(1) 近两年一期前五大客户

标的公司天然气销售主要分为管道气（居民、工商业、分销）、CNG及LNG，由于单个居民用气量相对较低，未披露前五大客户。报告期内，管道气（工商业、分销）、CNG及LNG前五大客户销售金额列表如下：

① 2018年1-6月份按照业务类别前五大客户销售金额如下表

单位：万元

公司名称	业务类型	2018年1-6月份
------	------	------------

山东恒源石油化工股份有限公司	工商业	3,626.05
索通发展股份有限公司	工商业	2,320.25
山东奥福环保科技股份有限公司	工商业	1,484.37
中国石化管道储运有限公司	工商业	1,248.21
山东晶峰玻璃科技有限公司	工商业	741.27
合计		9,420.15
山东昌通能源有限公司	分销	7,367.50
德州经济技术开发区恒祥能源有限公司	分销	5,358.01
阳信港华燃气有限公司	分销	2,750.88
利津中邑燃气有限公司	分销	2,597.40
乐陵中燃城市燃气发展有限公司	分销	1,702.67
合计		19,776.46
禹城恒裕燃气有限公司	CNG	1,630.22
博兴县鑫顺能源科技有限公司	CNG	1,355.61
山东润福德经贸有限公司	CNG	1,182.45
山东科蓝能源开发有限公司	CNG	762.09
山东中聚能源有限公司	CNG	759.61
合计		5,689.99
淄博浩坤能源有限公司	LNG	794.24
山东蓝硅石油化工有限公司	LNG	610.47
山东东晟益民石油科技有限公司	LNG	313.46
滕州市顺驰燃气有限公司	LNG	309.48
山东创优新能源科技有限公司	LNG	298.26
合计		2,325.92

② 2017 年度按照业务类别前五大客户销售金额如下表

单位：万元

公司名称	业务类型	2017 年度
山东恒源石油化工股份有限公司	工商业	4,800.57
索通发展股份有限公司	工商业	3,925.10
山东奥福环保科技股份有限公司	工商业	2,006.21
中国石化管道储运有限公司	工商业	921.79
山东桦超化工有限公司	工商业	761.37
合计		12,415.04
山东昌通能源有限公司	分销	14,647.57
德州经济技术开发区恒祥能源有限公司	分销	9,324.18
宁津天科燃气有限公司	分销	2,764.58
利津中邑燃气有限公司	分销	2,086.02
乐陵中燃城市燃气发展有限公司	分销	1,973.46
合计		30,795.82
禹城恒裕燃气有限公司	CNG	2,095.53
山东科蓝能源开发有限公司	CNG	2,085.33
德州顺通燃气有限公司	CNG	1,246.42
山东创源金属科技有限公司	CNG	1,048.69
故城县天利燃气有限公司	CNG	943.78
合计		7,419.75

滕州市顺驰燃气有限公司	LNG	1,207.29
利华能源储运股份有限公司	LNG	1,201.68
华恒能源有限公司	LNG	1,069.10
中海油德州新能源有限公司	LNG	717.68
淄博浩坤能源有限公司	LNG	684.62
合计		4,880.36

③ 2016 年度按照业务类别前五大客户销售金额如下表

单位：万元

公司名称	业务类型	2016 年度
索通发展股份有限公司	工商业	3,987.40
中国石化管道储运有限公司	工商业	1,008.91
德州广鑫钢结构有限公司	工商业	885.79
山东奥福环保科技股份有限公司	工商业	757.13
德州人杰玻璃制品有限公司	工商业	440.29
合计		7,079.52
山东昌通能源有限公司	分销	8,880.62
德州经济技术开发区恒祥能源有限公司	分销	6,611.37
宁津天科燃气有限公司	分销	614.48
山东金捷燃气有限责任公司	分销	483.76
利津中邑燃气有限公司	分销	459.76
合计		17,049.99
山东科蓝能源开发有限公司	CNG	1,544.02
东营硕铖节能工程有限公司	CNG	894.03
山东华惠新材料科技有限公司	CNG	841.69
晋德有限公司	CNG	831.16
广饶奥凯天然气有限公司	CNG	788.98
合计		4,899.88
华恒能源有限公司	LNG	1,704.83
青岛润昊天然气有限公司	LNG	1,272.68
利华能源储运股份有限公司	LNG	351.07
南京交运新能源有限公司	LNG	205.35
滕州市顺驰燃气有限公司	LNG	181.95
合计		3,715.88

(2) 工商业销售和分销业务主要客户的基本情况

报告期内，标的公司工商业和分销客户前五大客户的基本情况及其稳定性，是否存在关联关系情况如下：

公司名称	关联方关系	成立时间	法定代表人	注册资本(万元)	主要股东	主要经营范围
------	-------	------	-------	----------	------	--------

报告期内，管道气工商业销售前五大客户基本情况

山东恒源石油化工有限公司	非关联方	1997/12/30	王有德	15,000.00	山东省临邑县石油化工厂、山东省临邑县石油化工厂职工持股会	汽油、柴油、液化气、聚丙烯、叔戊烯、苯、甲苯、二甲苯、MTBE、叔丁醇、石脑油的生产、销售
索通发展股份有限公司	非关联方	2003/8/27	郎光辉	49,364.24	郎光辉、天津卓华投资管理有限公司	电力业务（发电类）、预焙阳极、预焙阳极生产技术服务建筑装饰材料化工
中国石化管道储运有限公司	非关联方	2014/6/10	张惠民	120,000.00	中石油化工有限公司	石油原油储存、输送、经营；天然气经营；石脑油的输送、经营；燃料油的储存
德州广鑫钢结构有限公司	非关联方	2002/5/14	高广山	9,000.00	杜鹃、高广山、高元文	钢结构件制造、销售、安装；热浸镀锌
山东奥福环保科技有限公司	非关联方	2009/7/15	潘吉庆	5,728.36	马志强、汪崇富、郭海良、潘亮	制造蜂窝陶瓷、蜂窝陶瓷载体、精密陶瓷、填料
德州人杰玻璃制品有限公司	非关联方	2010/4/1	张正男	500.00	张杰、张胜君	水晶玻璃瓶制造、销售
山东桦超化工有限公司	非关联方	2011/4/22	王文昌	47,500.00	三喜新能源科技股份有限公司	碳氢制冷剂、正丁烷、丙烷、轻芳烃等的生产、销售
山东晶峰玻璃科技有限公司	非关联方	2015/3/26	方习仲	1,000.00	方习仲、滕志强、付利国	日用玻璃瓶生产、销售；建筑材料，化工产品销售

报告期内，分销业务前五大客户基本情况

山东昌通能源有限公司	联营企业，标的公司子公司持股49%	2010/11/15	卞传瑞	1,000.00	禹城金旺燃气科技有限公司、山东彤运天然气有限公司	城镇燃气销售、CNG加气站
德州经济技术开发区恒祥能源有限公司	非关联方	2016/11/21	杨锋	5,000.00	德州经济技术开发区建能实业有限公司	天然气供应；厨房用具销售
宁津天科燃气有限公司	交易对方刘立冬及卞传瑞控制企业	2004/9/8	王富国	3,500.00	德州中邑燃气有限责任公司	GB1(PE专项)级压力管道安装、燃气经营销售、燃气设备、管材；加气站

山东金捷燃气有限责任公司	非关联方	2002/11/22	李玉良	7,010.97	新疆新捷股份有限公司、济阳县油区工作管理委员会、山东力诺特种玻璃股份有限公司	管道天然气输送建设经营、天然气销售、压缩天然气加气站建设和经营（CNG）、LNG 汽车加气
阳信港华燃气有限公司	非关联方	2013/10/18	孙建新	1,800.00	济南港华燃气有限公司、阳信宏泰城建集团有限公司、港华燃气投资有限公司	管道天然气经营
利津中邑燃气有限公司	交易对方原持股公司，现已转让给无关联第三方	2007/4/16	陈忠华	6,600.00	张清华、陈忠华	在协议区域内经营管道燃气、LNG 加气站、CNG 加气站
乐陵中燃城市燃气发展有限公司	非关联方	2013/9/29	史本训	1,000.00	乐陵市城市资产经营建设投资有限公司、中燃燃气实业（深圳）有限公司	燃气（供应站）的经营及其相关附属设施的建设、维护；燃气器具及配件、燃气泄漏报警器、厨房设备、副食的销售

①客户的稳定性

管道气的工商业客户主要为标的公司及其下属公司特许经营范围内的企业，由于燃气经营普遍采取特许经营制度，就特许经营范围内，标的公司及其下属公司在该区域具有排他性权力。同时，标的公司特许经营范围内的企业涉及石油化工、陶瓷、建材等主的多个行业，目前德州当地工商企业总体运行稳定，未发现特定行业及重要客户生产经营发生重大不利变化的情况。因此，该类客户一定程度具有较强的稳定性。

管道气的分销客户主要为德州市及其周边的城市燃气运营企业，该企业对气源采购的主要诉求为稳定的气源及合理的价格，而标的公司已建设了约 500 公里的高压管道，利用其采购规模及管网优势，能够以合理的价格相对稳定地从上游采购天然气，然后销售给分销客户，因此分销客户亦能以相对合理的价格持续从标的公司采购相对稳定的天然气。标的公司自 2004 年成立以来，经过 10 多年的发展，已与上游中石化、中石油建立了紧密的合作关系，由于天然气消费

涉及国计民生，上游中石化、中石油针对下游客户的资源分配通常会有一定连续性，也会考虑近几年向下游具体客户的供气量，所以标的公司分销业务也将具有一定的延续性和稳定性。但若标的公司不能持续以合理价格提供天然气，分销客户也有直接向上游中石化、中石油等采购天然气或者选择其他气源的可能性，本次重组报告书对此也在重大风险因素中对此进行了风险提示。

②客户的关联关系

报告期内，标的公司管道气工商业销售前五大客户均不存在关联关系，分销业务前五大客户中山东昌通能源有限公司、宁津天科燃气有限公司、利津中邑燃气有限公司与标的公司存在关联关系。

山东昌通能源有限公司为标的公司子公司持股 49% 联营企业，主营业务为城市天然气销售，经营区域主要集中在德州禹城市，其供气范围主要包括禹城市高新区及向禹城华润燃气有限公司（以下简称“禹城华润燃气”，为香港华润燃气 100% 控制的公司）分销天然气。报告期内，昌通能源针对禹城华润燃气的销售占其营业收入的比例分别为 90.44%、77.16% 和 81.75%。

宁津天科主营业务为德州市宁津县的一家城市燃气企业，主营天然气管道业务及 CNG 加气站业务。2016 年，宁津天科被刘立冬、王胜、王江玉及陶延平从第三方收购，后转让给交易对方刘立冬及卞传瑞控制的德州中邑。因宁津天科为 2016 年从第三方收购，尚需时间进行规范，未纳入本次交易收购范围。未来两年内，交易对方刘立冬及卞传瑞承诺上市公司拥有优先收购宁津天科股权的选择权，若上市公司放弃收购，则刘立冬及卞传瑞承诺向无关联第三方进行转让。

利津中邑燃气有限公司原股东刘立冬、卞传瑞、颜秉秋已于 2018 年 11 月 22 日将其持有的利津中邑股权转让给张清华，此后该公司不属于标的公司关联方。

（六）采购情况

1、主要原材料采购情况

标的公司主要通过中石油冀宁线和中石化安济线采购天然气。报告期内，标的公司天然气采购情况如下：

天然气采购情况	2018年1-6月	2017年度	2016年度
采购量（万立方米）	30,319.61	52,998.58	35,573.50
采购金额（万元）	65,368.21	99,851.59	65,354.03
采购单价	2.16	1.88	1.84

注：上表均为含税价格

随着“煤改气”政策的推行，天然气采购量随着下游需求增长而增长。2017年下半年，天然气行业出现供求紧张关系，天然气上游供气价格随之上涨。标的公司天然气采购价格上升主要因为中石油和中石化供气价格上涨所致。

2、能源供应情况

标的公司消耗能源主要为电力。报告期内，标的公司电力消耗量和金额如下表所示：

天然气平均采购价格	2018年1-6月	2017年度	2016年度
电力消耗量（万度）	2,153.94	4,614.52	2,923.60
电力消耗金额（万元）	1,366.66	2,881.39	1,951.81
电费单价	0.63	0.62	0.67

天然气销售电力消耗主要来自 CNG 业务及 LNG 液化加工业务，均需要使用大功率压缩机，消耗较多电力。2017 年度，标的公司电力消费量的增长主要来自于 LNG 生产及销售量的增加。

3、前五大供应商采购情况

报告期内，标的公司前五大供应商如下：

序号	供应商名称	金额（万元）	占总采购比例
2018年1-6月			
1	中国石油化工股份有限公司	40,588.44	59.65%
2	中国石油天然气股份有限公司	17,593.50	25.85%
3	国网山东省电力公司	1,366.66	2.01%
4	濮阳市华隆建设工程（集团）有限公司	1,263.09	1.86%
5	宁津天科燃气有限公司	1,196.95	1.76%
	合计	62,008.64	91.12%
2017年度			
1	中国石油化工股份有限公司	61,406.56	60.53%
2	中国石油天然气股份有限公司	26,648.43	26.27%
3	国网山东省电力公司	2,881.39	2.84%
4	濮阳市华隆建设工程（集团）有限公司	1,796.38	1.77%
5	亚大塑料制品有限公司	1,616.73	1.59%
	合计	94,349.49	93.01%
2016年度			
1	中国石油天然气股份有限公司	33,509.86	52.57%

2	中国石油化工股份有限公司	23,240.37	36.46%
3	国网山东省电力公司	1,951.81	3.06%
4	亚大塑料制品有限公司	995.59	1.56%
5	沧州螺旋钢管集团有限公司	742.76	1.17%
	合计	60,440.39	94.82%

中石油和中石化是我国最主要的天然气供应商，亦是标的公司的两大天然气供应商，天然气采购占标的公司采购金额的80%以上。报告期内，宁津天科燃气有限公司为标的公司关联方，针对关联交易具体情况请参见“第十一节 同业竞争及关联交易”。除此之外，标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

① 采购政策和执行情况

标的公司通常定期与中石油和中石化签订一定年限的采购合同，合同中对采购天然气价格、供气量或供气量确定方式、计量方式、质量要求、结算方式等事项进行约定。如果天然气政策及市场行情发生变化，根据中石油和中石化的要求，双方不定期签署补充合同对原合同进行修订。采购价格由合同双方根据国家发改委指导文件经协商后确定。标的公司在框架合同下向中石油和中石化报送年度、月度和日计划，双方每天定时在天然气管道交接点按流量计显示实际用气量。标的公司向上游采购天然气采用预付的方式，按照未来10-15天左右的用气量计算价款，先行预付，并根据最终实际用气量进行结算。

② 供气量决定因素

按照我国现行的天然气气源分配机制，国家发改委每年下达天然气商品量平衡计划，作为三大气源生产商（中石油、中石化、中海油）对各省、自治区、直辖市的年度供气量指令性计划。由于城市燃气关乎民生和社会稳定，上游供应商在气源配置过程上会优先确保城市燃气的需要，标的公司作为德州市大型城市燃气运营商，用气需求一般均有保障。近年来，国内天然气总体呈现供不应求的局面，上游供应商一般会考虑以往年度合作时间长短、采购数量和金额变化趋势、气款结算的及时性等因素，但总体仍会基于以上一年度针对各城市燃气运营企业的供气量为基础，以及当年度天然气总体供求关系、下游客户的需求计划等综合因素来制定其当年的供气量计划。

③ 报告期内历次的采购合同及执行情况

供应商名称	签约主体	合同编号	签约时间	合同数量	合同价格	合同期间
-------	------	------	------	------	------	------

中石油	山东中邑	冀宁线 2016-04	2016/5/2	25,585 万方	居民：1.6 元/立方米；非居民：2.02 元/立方米	2016 年度
中石油	山东中邑	冀宁线 2016-投产 03	2016/11/19	465 万方	非居民含税价 2.218 元/每立方米	2016 年 11 月 20 日 -2017 年 3 月 15 日
中石油	山东中邑	DBXSSC -SD-103	2017/10/25	合同气量为 6,120.91 万方,其中协议气量 A 为 5,669.41 万方,协议气量 B 为 451.51 万方	居民价格不调整,协议气量 A 中的非居民价格按照所在山东省门站价格上浮 10%,协议气量 B 中的非居民价格按照所在山东省门站价格上浮 15%	2017 年 11 月-2018 年 3 月
中石化	山东中邑	35150000-14- MY0505-0097	2014 年	2014-2016 年分别为 1,941 万方、2,906 万方和 3,446 万方	以国家指导价格为基础的协商价格	2014-2016 年度
中石化	临邑中邑	35150000-14- MY0505-0106	2014 年	2014-2016 年分别为 5,238.8 万方、6,098 万方和 6,754 万方	以国家指导价格为基础的协商价格	2014-2016 年度

注：上表为已执行完毕的合同。

④我国上游天然气主要由中石油、中石化及中海油主导，所以城市燃气企业均一定程度对上游供应商存在依赖。标的公司自 2004 年成立以来，通过 10 多年的经营，已经与中石油、中石化建立了良好的关系，且近几年天然气采购量快速增长，未来天然气的供应具有一定的稳定性，也为标的公司未来业绩承诺奠定了良好的基础。

标的公司及其子公司与中石油和中石化签订的正在执行合同情况如下：

供应商名称	签约主体	合同编号	合同数量	合同价格	合同期限	结算方式
中石油	山东中邑	GDXS/SD 2016-09	2017-2020 年分别为 24,000 万方、24,500 万方、25,000 万方和 25,500 万方	以国家指导价格为基础的协商价格	2016 年 12 月 14 日 -2027 年 12 月 31 日	按月预收结算制度,按照购销协议中约定的用气类型比例及价格结算

中石油	山东中邑	DBXSSC-SD2018-025	16,887 万方	2018 年 1-3 月份按照 2017 年签署的补充协议约定价格执行；2018 年 4-10 月份居民价格为 1.6 元/立方米，新增居民价格为 1.92 元/立方米，非居民用气价格为 1.92 元/立方米，2018 年 11-12 月份价格另行补充协议明确	2018 年度（补充协议）	按月预收结算制度，按照购销协议中约定的用气类型比例及价格结算
中石化	山东中邑	35150000-17-MY0505-0070	2017-2020 年分别为 14,865 万方、16,000 万方、17,000 万方和 18,000 万方	以国家指导价格为基础的协商价格	2017-2020 年度	实行预收款制度，每月结算三次
中石化	临邑中邑	35150000-17-MY0505-0076	2017-2020 年分别为 14,865 万方、16,000 万方、17,000 万方和 18,000 万方	以国家指导价格为基础的协商价格	2017-2020 年度	实行预收款制度，每月结算三次
中石化	山东中邑	35150000-17-MY0505-0070-BG01	2018 年 22,169.20 万方、2019 年 1-3 月份 5,865 万方	按合同约定价格执行	2018 年-2019 年 3 月	参考 35150000-17-MY0505-0070
中石化	临邑中邑	35150000-17-MY0505-0076-BG01	2018 年 21,914.30 万方、2019 年 1-3 月份 5,865 万方	按合同约定价格执行	2018 年-2019 年 3 月	参考 35150000-17-MY0505-0076

注 1：2016 年 12 月 14 日，中石油与标的公司签订编号为 GDXS/SD2016-09 的《天然气购销协议》合同期限约为 2017 年-2027 年，但合同中只约定了 2017-2020 年的合同数量；该合同约定 2018 年合同量为 24,500 万方，2017 年 10 月 25 日和 2018 年 4 月 1 日分别与标的公司签订编号为 DBXSSC-SD-103 的《今冬明春天然气销售补充协议》和编号为 DBXSSC-SD2018-025《天然气购销合同》补充协议（2018 年度确认书）对合同量进行了调整。

注 2：中石化与山东中邑和临邑中邑签订编号为 35150000-17-MY0505-0070 和编号为 35150000-17-MY0505-0076 的《天然气购销合同》，合同为 2017-2020 年的框架合同，另外中石化与标的公司签订编号为 35150000-17-MY0505-0070-BG01 的《天然气购销合同》补充协议（2018 年度确认书）和编号为 35150000-17-MY0505-0076-BG01《天然气购销合同》补充协议（2018 年度确认书）对合同量进行了调整。

中石油和中石化一般与标的公司签订框架协议，并视情况与标的公司签订年度合同或补充协议，框架协议中并未约定合同具体金额。在框架合同下，中石油和中石化根据标的公司实际用气量进行结算。标的公司向上游采购通过采用预付的方式，按照未来 10-15 天左右的用气量计算价款，先行预付，并根据最终实际用气量进行结算。

报告期内，标的公司与中石油和中石化实际结算金额如下表：

单位：万立方米、万元

供应商名称	结算主体	2018年1-6月份		2017年度		2016年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
中石化	山东中邑	9,996.59	19,481.51	18,588.11	30,805.84	10,030.89	15,942.70
中石化	临邑中邑	10,926.95	21,106.93	18,439.44	30,600.72	4,474.16	7,297.67
中石油	山东中邑	9,226.63	17,593.50	15,491.24	26,648.43	20,250.80	33,509.86
合计		30,150.17	58,181.94	52,518.79	88,054.99	34,755.85	56,750.22

山东中邑及其子公司一直严格遵守购销合同的约定，按时足额向中石油、中石化支付气款；但由于天然气终端需求存在一定的波动，尤其2017年以来因“煤改气”政策的影响，导致天然气供求关系紧张，山东中邑与中石油、中石化保持密切沟通，综合考虑中石油、中石化自身实际供气能力、山东中邑下游需求量的变化及总体价格行情，按照实际供气的数量及上游确定的价格进行具体结算，与此前签订的合同量并不完全相同，报告期内合同双方不存在争议。

天然气消费涉及国计民生，属于公用事业，且我国天然气资源几乎全部集中于中石油、中石化和中海油，三家大型国有企业有一定责任保障天然气供需基本平衡，保障终端用气企业和人民的生产和生活基本得到满足；这也要求中石油、中石化和中海油总体同等对待下游城市燃气运营企业；总体会基于以上一年度针对各城市燃气运营企业的供气量为基础，以及当年度天然气总体供求关系、下游客户的需求计划等综合因素来制定其当年的供气量计划，通常会具有一定的连续性和稳定性。

山东中邑及其子公司在长期的经营中与中石化和中石油建立了长期稳定的密切合作关系，一直严格遵守购销合同的约定，按时足额向中石油、中石化缴纳购气款；未来将继续维护好与上游供应商之间密切的合作关系，保障上游气源供应的充足性，同时积极开拓其他气源。

标的公司向上游采购天然气与其他城市燃气企业一样都需取得法律法规要求的特许经营权、燃气经营许可证等相关资质，除此之外，不存在对其他特殊资质或关键管理人员存在重大依赖。

但由于我国天然气需求持续增长，进口依赖度相对较高，如果上游供应商供应量大幅减少、价格变化或出现其他不可抗力因素，则会对山东中邑的经营业务

产生重大影响，并最终影响下游客户的生产和生活。对此，本报告书的重大风险因素中进行了风险提示。

（七）经营许可与资质证明

1、特许经营权

（1）特许经营权情况

截至本报告书签署日，标的公司及其子公司特许经营协议主要内容如下：

特许经营主体	授权方	特许经营业务范围	特许经营权地域范围	特许经营权期限
山东中邑	德州市陵城区住房和城乡建设局	以管道输送形式或其他符合国家规定的形式向用户供应天然气，并提供相关管道天然气设施的建设、维护、运行、抢修抢险业务等	德州市陵城区	2005年11月-2035年11月
临邑中邑	德州市临邑县住房和城乡建设局	管道天然气业务	德州市临邑县	2005年11月至2035年11月
夏津中邑	夏津县公用事业管理局	以管道输送方式向民生生活、商业经营、工业生产和机动车加气等用户供应天然气、液化石油气及其他气体燃气，并提供相关管道燃气设施的安装、大修、维护、运行抢修抢险等业务。	夏津县苏留庄镇、雷集镇、东李官屯镇、郑保屯镇、渡口驿乡、田庄乡、新盛店镇、双庙镇	2018年8月21日-2048年8月21日
庆云浩通	庆云县人民政府	LNG 储备调峰及中转配送站、L-CNG 加气站、为东辛店镇工业园提供管道气	庆云县东辛店镇工业园（原省道315线以南，万倾刘-刘双全公路以西，小王排水沟、小孙-小王公路以北，小孙-小杨公路以东）	2015年3月6日-2045年3月5日

临邑中邑虽未与相关主管部门签署特许经营协议，但实质经营临邑全县范围内的管道天然气业务。针对该情况，当地主管部门临邑县住房和城乡建设局出具书面确认：“临邑中邑拥有临邑县的管道天然气特许经营权，经营范围为临邑县全县范围内，经营期限为30年，自2005年11月至2035年11月。自2005年11月以来，临邑中邑依法在临邑县全县范围内从事管道天然气的特许经营；我局与临邑中邑之间不存在因特许经营权的取得及天然气经营合作相关协议的履行而发生任何争议或纠纷的情形；我局亦未曾就特许经营权相关事宜对临邑中邑

进行过行政处罚，临邑中邑在临邑县全县范围内从事管道天然气的特许经营不存在任何违反《市政公用事业特许经营管理办法》、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等公用事业特许经营相关法律法规的情形。”

2、经营业务所需资质情况

根据自 2011 年 3 月 1 日起施行的《城镇燃气管理条例》，国家对燃气经营实施许可证制度，符合从事燃气经营活动条件的县级以上地方人民政府燃气管理部门核发燃气经营许可证。

截至本报告书签署日，标的公司及其下属子公司取得的燃气经营许可证情况如下：

(1) 燃气经营许可证

序号	授予机构	证书名称	颁发机构	许可范围/资质等级	证书编号	经营类别	有效期
1	山东中邑	燃气经营许可证	陵城区住房和城乡建设局	陵城区	鲁 201713040004GJ	管道天然气、CNG 汽车加气	2017.5.27-2020.5.27
2	临邑中邑	燃气经营许可证	临邑县住房和城乡建设局	临邑县城区及临盘街道办事处	鲁 201213110015G	天然气	2016.9.15-2019.9.14
3	山东彤运	燃气经营许可证	临邑县住房和城乡建设局	临邑县除城区及临盘街道以外所有乡镇	鲁 201213110016GJ	天然气及燃气汽车加气站	2016.9.15-2019.9.14
4	夏津中邑	燃气经营许可证	夏津县公用事业管理局	夏津县苏留庄镇、雷集镇、东李官屯镇、郑保屯镇、渡口驿乡、田庄乡、新盛店镇、双庙镇	鲁 2018131100002G	管道燃气	2018.11.12-2021.11.11

根据《山东省燃气经营许可证管理办法》的相关规定，从事投资和贸易不直接参与燃气经营的企业无需申领燃气经营许可证。

根据山东中邑提供的资料及说明并经核查，庆云中邑营业执照所载经营范围为“以自有资金对天然气项目的投资建设和管理；燃气器具销售、维修、燃气专业技术咨询”。庆云中邑为山东中邑在庆云县的持股平台，庆云中邑除持有庆云

浩通 70% 股权外，未实际开展任何天然气相关的业务，目前庆云中邑无需申领燃气经营许可证。

庆云浩通为山东中邑在庆云县开展天然气业务的运营主体，且已与庆云县人民政府签署《城市管道燃气特许经营协议》，需要申领燃气经营许可证；但目前尚未针对终端天然气客户供气。

根据《山东省燃气经营许可管理办法》的相关规定，申请燃气经营许可的，应当提交下列申请材料：（一）《燃气经营许可证》申请表；（二）公司章程和企业资本结构及资金证明文件（验资报告或银行资信证明等）；（三）企业的主要负责人、安全生产管理人员以及运行、维护和抢修等人员的身份证明（身份证复印件、任职文件、与企业签订的劳动合同）、所取得的有效期限内的燃气从业人员专业培训考核合格证书；（四）固定的经营场所（包括办公场所、经营和服务站点等）的产权证明或租赁协议；（五）符合规定格式的燃气设施建设工程竣工验收备案文件；（六）申请的燃气经营类别和经营区域，企业实施燃气发展规划的具体方案；管道燃气经营区域需由当地燃气管理部门出具支持性文件或者依据有关规定签订合法有效的特许经营协议；（七）气源证明。燃气气质检测报告；与气源供应企业签订的供用气合同书或供用气意向书；（八）本办法第七条第（六）项要求的完善的安全管理制度、健全的经营方案和抢险抢修设备机具材料；（九）法律、法规和规章规定的其他材料。

发证部门通过材料审查和现场勘查的方式对申请人的申请材料和现场管理进行核查。发证部门应当自受理申请之日起二十日内作出是否准予许可的决定。

根据标的公司提供的说明，庆云浩通正在办理规划许可证，已提交相关申请材料，近期尚需补充部分资料；在取得规划许可证之后，再准备相关材料，向主管部门同步申请办理消防、质检等手续，及申领燃气经营许可证。

综上所述，鉴于庆云浩通已与庆云县人民政府签署《城市管道燃气特许经营协议》，在相关规范性文件的规定及庆云浩通的自身情况不发生重大变化的情况下，庆云浩通申领取得燃气经营许可证不存在实质性法律障碍。

（2）燃气（供应站）经营许可证

截至本报告书签署日，标的公司及其下属分公司取得的燃气（供应站）经营许可证情况如下：

序号	资质主体	证件名称	编号	发证部门	经营类别	有效期
1	山东中邑陵城区生金刘加气站	燃气(供应站)经营许可证	鲁201813040001J	陵城区住房和城乡建设局	CNG 汽车加气	2018.7.14-2021.7.13
2	临邑中邑高新区东门站	燃气(供应站)经营许可证	鲁201813110005J	临邑县住房和城乡建设局	CNG 加气站	2018.8.26-2021.8.26
3	山东中邑陵城区高压储气站	燃气(供应站)经营许可证	鲁201813040002J	德州市陵城区住房和城乡建设局	CNG 母站(汽车加气站)	2018.11.22-2021.11.20

（3）气瓶充装许可证

截至本报告书签署日，标的公司及其下属公司取得的气瓶充装许可证情况如下：

序号	单位名称	编号	充装地址	充装气体类别	发证机关	有效期
1	山东中邑	TS4237U70-2019	1、陵县经济开发区时楼村西侧，104 国道北侧 2、德州市经济技术开发区项目东区崇德十二大道与天衢东路交叉口	天然气(压缩)	山东省质量技术监督局	2015.4.17-2019.4.16
2	山东彤运	TS4237B81-2020	1、临邑县城开元大街西段路南热电厂西邻 2、临邑县浙江工业园	天然气(压缩)、天然气(液体)	山东省质量技术监督局	2016.2.10-2020.2.9
3	临邑中邑	TS4237P67-2022	临邑县东部高新区开元东大街与平昌路交叉口向南300 米路西	天然气(压缩)	山东省质量技术监督局	2018.4.27-2022.4.26

（4）移动式压力容器充装许可证

截至本报告书签署日，标的公司及其下属公司取得的移动式压力容器充装许可证情况如下：

序号	单位名称	编号	充装地址	充装容器品种	充装介质名称	发证机关	有效期
1	山东中邑	TS937B17-2019	陵县经济开发区时楼村西侧、104国道北侧	长管拖车、管束式集装箱	压缩天然气	山东省质量技术监督局	2015.05.22-2019.05.21
2	临邑中邑	TS937B26-2019	临邑县东部高新区开元东大街与平昌路交叉口向南300米路西	长管拖车、管束式集装箱	压缩天然气	山东省质量技术监督局	2015.07.22-2019.07.21

根据《气瓶充装许可规则》的相关规定，气瓶充装许可证有效期为4年。气瓶充装单位需要继续从事气瓶充装活动，应当在气瓶充装许可证有效期满6个月前向原发证机关提出换证申请，按照本章规定程序，符合规定要求的换发新证。对于能够按照规定办理气瓶使用登记并且年度监督检查均合格的气瓶充装单位，经发证机关同意可以直接换发新证。申请气瓶充装许可的单位，填写《气瓶充装许可申请书》，并且附以下资料，向单位所在地的发证机关提出书面申请：（一）工商营业执照或者工商行政管理部门同意办理工商营业执照的证明（复印件）；（二）政府规划、消防等有关部门的批准文件（复印件）；（三）气瓶使用登记表；（四）质量管理手册。发证机关接到书面申请后，应当在5个工作日做出是否受理其申请的决定。

根据《移动式压力容器充装许可规则》的相关规定，移动式压力容器充装许可证有效期为4年。充装单位需要继续从事充装工作时，应当在有效期满6个月前向发证机关提出换证申请。申请换证时，申请充装许可的单位应当登录发证机关的网站，填写《移动式压力充装许可申请书》，并且附以下扫描资料：（一）《申请书》的封面（加盖申请单位公章）；（二）《申请书》中的申请许可项目表（申请单位法定代表人签字，加盖单位公章）；（三）依法在当地政府注册或者登记的文件；（四）组织机构代码证书；（五）政府规划部门的批准文件；（六）充装质量保证体系文件和充装单位事故应急预案以及充装许可证有效期内的综合工作报告、充装事故处理情况（如有）、原《充装许可证》复印件。

根据标的公司提供的说明及与当地主管部门的充分沟通，当地换证评审于2019年4月份进行，标的公司正在积极准备相关资料，预计将于2019年2月份提交相关材料，不会影响到期换证。

综上所述，鉴于山东中邑已顺利取得了现行有效的气瓶充装许可证及移动式压力容器充装许可证，因此，在相关规范性文件的规定及山东中邑的经营情况不发生重大变化的情况下，山东中邑继续取得气瓶充装许可证及移动式压力容器充装许可证不存在实质性法律障碍。

交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋承诺：

标的公司及下属公司在开展天然气业务经营过程中若因未取得管道天然气特许经营权、燃气经营许可证、燃气（供应站）经营许可证、移动式压力容器充装许可证、气瓶充装许可证等相关资质证书或因取得前述特许经营权、资质证书过程中存在程序瑕疵，从而导致标的公司及下属公司在本次交易完成之后受到相关政府监管部门的处罚或其他任何损失的，承诺人将对上市公司或标的公司及下属公司由此而承担的损失进行全额补偿。

（八）质量控制情况

1、天然气质量控制标准与质量控制措施

（1）质量控制标准

①标的公司投资建设的天然气高压输气管道及城区中低压管网均按照国家标准《城镇燃气设计规范》（GB50028）、《城镇燃气输配工程施工及验收规范》（CJJ-33）、《压力管道安全管理与监督规定》、《建设工程质量管理条例》等法规标准进行，加气站建设按照国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB5016）和相关的工程设计施工管理标准执行。

②天然气按高位发热量、总硫、硫化氢和二氧化碳含量分为一类、二类和三类。山东中邑及其子公司销售的天然气执行国家《天然气》（GB17820-2012）中的“二类天然气”的技术标准。国家《天然气》（GB17820-2012）对天然气的技术指标分类如下：

项目	一类	二类	三类
高位发热量 $a/(MJ/m^3) \geq$	36.00	31.40	31.40
总硫（以硫计） $a/(mg/m^3) \leq$	60.00	200.00	350.00
硫化氢 $a/(mg/m^3) \leq$	6.00	20.00	350.00
二氧化碳 $y, \% \leq$	2.00	3.00	-
水露点, $^{\circ}C$	在天然气交接点的压力和温度条件下,天然气的水露点应比最低环境温度低 $5^{\circ}C$		

③ 车用天然气质量控制标准执行《车用压缩天然气》国家标准（GB18047-2017）

（2）质量控制措施

在实际经营过程中，公司从以下几方面实施对燃气产品及服务的质量控制：

① 公司在气源采购时，明确要求上游供应商提供满足《天然气》（GB17820-2012）中“二类天然气”技术标准的气质分析报告，提供符合标准的天然气，并在供应合同中约定相关条款。

② 燃气压力是燃气产品质量的重要特征。针对不同客户群体的需要，公司采用各种调压输配设施和安全附属设施调控燃气管网压力，并应用 SCADA 系统、GPS 巡检系统、燃气自动记录仪（圆盘峰值记录）进行数据采集和监控。同时，为了确保客户灶前压力，公司制定了相应的技术标准和服务标准，并提供定期上门检测服务。

③ 按照国家标准和行业要求，对警示性不强的天然气添加四氢噻吩加臭剂，以确保天然气泄漏时对客户及时产生警示作用。

④ 公司专门成立了客户服务中心，开通了统一对外的服务热线，实现及时的咨询、查询、报修、报警、投诉服务。

2、燃气接驳工程质量控制

（1）质量控制标准

山东中邑及其子公司的燃气接驳工程由第三方工程施工方负责实施，在标的公司与工程施工方签订施工合同时，山东中邑在合同中要求工程施工方严格按照施工图纸、设计文件以及《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）、《城镇燃

气输配工程施工与验收规范》（CJJ33-2005）、《输气管道工程设计规范》（GB50251-2003）等相关法规、规程和标准进行施工。

（2）控制措施

（1）建立健全了燃气工程质量保证体系，设立了市场运营部、工程管理部，在各个环节（设计、材料采购、技术、施工、验收等）对质量实施事前、事中、事后的全流程控制。

（2）全面引入第三方监理，强化“工程质量、工程进度、工程投资和安全施工”的全面控制。

（3）制定了压力管道施工、验收及运行的各项作业指导书，规范各项作业操作，保证施工产品质量。

（4）严格按国家及行业标准要求作业，确保工程质量符合国家规范要求。

（5）重视新技术的运用，运用先进的设备和施工工艺确保施工质量。

（九）研发情况

天然气城市管网的应用技术主要集中在管网的安全检查、监测和维修，山东中邑在此方面有着丰富的实务运营操作经验。截至本报告书签署日，山东中邑不存在产品研发等情况。

（十）安全生产情况

天然气行业作为与居民日常生活和生命财产密切相关的特殊行业，其安全重要性已得到社会的广泛重视。鉴于天然气的特殊性，安全生产一直为公司重中之重，标的公司从机构设置、资金投入、管理制度等方面入手，进一步完善安全管理体系，不断提高企业安全管理水平。

1、安全生产制度及组织机构建设

由于城市燃气行业属于高危行业，国家及地方各级有权机关均先后颁布了《安全生产法》、《特种设备安全法》、《石油天然气管道保护法》、《突发事件应对法》、《城镇燃气管理条例》等法律法规。

公司根据上述法律法规及标准要求，并结合自身经营的特点及经验总结，制定了以下安全生产制度：《安全生产管理制度》、《质量管理体系》、《天然气安全管理体系》等各项制度。在上述制度、操作规程基础上，山东中邑制定了安全生产责任制度，建立和完善了公司统一领导、各部门专项负责、质量安全部监督管理的机制。

山东中邑成立安全生产委员会，是标的公司安全生产的组织领导机构，由公司领导和有关部门负责人组成，全面负责公司安全生产管理工作。下设安全监察部研究制定安全生产技术措施和劳动保护、环保计划，实施安全生产检查和监督，调查处理事故等工作。

2、安全生产相关投入情况

根据财政部、国家安全生产监督管理总局印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）规定，山东中邑及其子公司按照“第八条：危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：营业收入不超过1000万元的，按照4%提取；营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照2%提取；营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取”，并在规定的范围内使用。

报告期内，山东中邑提取安全生产费用情况如下：

单位：万元

年度	安全生产费	占上年营业收入比重
2018年1-6月	736.71	1.20%
2017年度	1,108.35	1.47%
2016年度	1,061.19	1.03%

注：2018年1-6月占上年营业收入比重=按本年计提安全生产费*2/上年度营业收入

3、报告期内，山东中邑安全生产情况

报告期内，标的公司未发生重大安全事故。

4、主管机构出具证明

德州市陵城区安全生产监督管理局、临邑县安全生产监督管理局、夏津县安全生产监督管理局已出具证明，除“第四节交易标的基本情况”之“十、近三年

重大诉讼仲裁、行政处罚、抵押、质押的情况说明”披露的处罚外，报告期内山东中邑及其子公司依法经营，能够遵守天然气经营业务安全生产方面相关法律、法规、规章以及其他规范性文件的规定，在日常经营及工程建设过程中不存在因违反天然气经营业务安全生产方面相关法律法规而被我局予以行政处罚或立案调查的情形。

（十一）环境保护情况

1、环保资质相关法律法规的规定

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）第四十五条的规定，国家依照法律规定实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《排污许可证管理暂行规定》（2016年修订）第四条的规定，下列排污单位应当实行排污许可管理：（1）排放工业废气或者排放国家规定的有毒有害大气污染物的企事业单位；（2）集中供热设施的燃煤热源生产运营单位；（3）直接或间接向水体排放工业废水和医疗污水的企事业单位；（4）城镇或工业污水集中处理设施的运营单位；（5）依法应当实行排污许可管理的其他排污单位。

2、关于山东中邑的环保事宜

山东中邑的主营业务为天然气销售和燃气接驳业务，属于燃气行业中下游，不属于《排污许可证管理暂行规定》（2016年）第四条规定的情形。因此，无需办理《排污许可证》。

根据陵城区环境保护局、临邑县环境保护局、夏津县环境保护局已分别出具的证明，除“第四节交易标的基本情况”之“十、近三年重大诉讼仲裁、行政处罚、抵押、质押的情况说明”披露的处罚外，报告期内，山东中邑及其子公司在日常经营及工程建设过程中不存在其他因违反国家和地方有关环境保护法律法规而被我局予以行政处罚或立案调查的情形。

3、关于环保保障措施

由于天然气清洁、环保的能源属性，在储运、输配过程中没有发生化学反应，不产生新的物质，而且其加工、运输等在封闭环境中进行，并无其他物质泄露。因此在其储存、加工、输送的过程中产生的，三废较少，对周围环境几乎不会产生不利影响。山东中邑将进一步加强对环境影响的监测，确保正常经营过程中不存在违法环保的相关规定。

六、财务情况

根据天健会计师出具的标的公司《审计报告》，山东中邑最近两年一期合并财务报表主要数据如下：

（一）主要财务数据

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	28,717.13	33,146.89	13,263.34
非流动资产	44,412.27	44,347.11	39,219.32
资产总计	73,129.40	77,493.99	52,482.66
流动负债	16,836.61	23,802.01	17,420.00
负债总计	16,836.61	26,817.01	21,441.20
归属母公司股东的所有者权益	55,602.15	49,966.00	21,326.50
所有者权益合计	56,292.79	50,676.98	31,041.46

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业总收入	74,222.19	122,840.90	75,510.11
营业成本	62,723.26	101,845.53	63,428.54
营业利润	7,195.93	13,019.91	5,140.93
利润总额	7,153.55	12,958.90	5,085.84
净利润	5,167.39	9,188.81	3,207.46
归属于母公司所有者的净利润	5,187.73	7,339.81	2,267.29
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,229.88	5,598.20	1,938.60

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净	-630.80	13,538.58	1,427.27
投资活动产生的现金流量净	-5,140.10	-32,295.28	-9,712.26
筹资活动产生的现金流量净	-	32,500.00	8,000.00
现金及现金等价物净增加额	-5,770.91	13,743.30	-284.99
期末现金及现金等价物余额	9,857.52	15,628.42	1,885.12

4、非经常性损益情况

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的的税收返还、减免	-	2.46	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	2,552.47	470.51
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-42.38	-57.22	-2.50
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	-42.38	2,497.71	468.01
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	-0.23	0.31	-
少数股东损益	-	755.78	139.32
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-42.15	1,741.62	328.69

（二）标的公司报告期内会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

山东中邑收入主要为天然气销售和燃气接驳。

（1）天然气销售收入确认和计量

一般原则：

- ①山东中邑已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；
- ②山东中邑既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- ③收入的金额能够可靠地计量；
- ④相关的经济利益很可能流入山东中邑；
- ⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体原则：

①未安装磁卡燃气表的用户（主要为居民用户），标的公司以各月末实际抄表用气量与经物价主管部门批准或合同约定的销售价格，确认各期销售收入的实现。

②对于安装磁卡燃气表的用户（主要为工商业、分销及部分居民用户），标的公司根据各月末流量计释放的气量，按照经物价主管部门批准或合同约定的销售价格，确认各期销售收入的实现。

③CNG/LNG 站加气业务，标的公司以 CNG/LNG 站流量计显示的加气量和统一加气单价（适用于小车）或协定单价（适用于撬车）确认销售收入的实现。

④LNG 业务，标的公司以过磅交付商品时的过磅单和协定的单价进行结算，确认各期销售收入的实现。

（2）燃气接驳收入的确认和计量原则

一般原则：

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，于项目完工时确认提供劳务收入，并按已发生和将发生的成本结转劳务成本。劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

①收入的金额能够可靠地计量；

②相关的经济利益很可能流入山东中邑；

③劳务交易的完工情况能够可靠地确定；

④劳务交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量，山东中邑按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

具体原则：

标的公司根据用户类型及需求，与终端用户签订燃气接驳合同，按照经物价主管部门核定的收费标准收取燃气接驳费。本公司从事的燃气接驳项目具有数量多、发生频繁、施工周期短等特点。本公司以燃气接驳项目完工，在项目达到通气条件并办理完毕结算手续时，按实际完工户数与合同约定的收费标准，确认燃气接驳业务收入的实现。对于新建的大规模居民小区，本公司通常与房地产开发商签订燃气接驳合同，并按楼栋或房产项目标段进行施工，本公司在楼栋或房产项目标段完工，达到通气条件并办理完毕结算手续时，按照实际完工户数与合同约定的收费标准，确认燃气接驳业务收入的实现。

2、财务报表编制基础

标的公司财务报表以持续经营为编制基础，不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

3、合并财务报表范围、变化情况

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

报告期内，山东中邑纳入合并报表编制范围的子公司为临邑中邑、山东彤运、夏津中邑、庆云兴隆、庆云中邑、庆云浩通、德州中邑、海南彤运和山东海洋。

报告期内，合并财务报表范围变化情况如下：

（1）新增子公司情况

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例（%）	合并日	变动原因
2017 年度			
德州中邑燃气有限责任公司	100.00	2017.9.14	同一控制下企业合并
夏津中邑燃气有限公司	100.00	2017.9.14	同一控制下企业合并
临邑中邑燃气有限公司	100.00	2017.9.15	同一控制下企业合并
山东彤运天然气有限公司	100.00	2017.9.15	同一控制下企业合并
庆云信隆加气站有限公司	70.00	2017.9.15	同一控制下企业合并
庆云中邑燃气有限公司	100.00	2017.9.18	同一控制下企业合并
庆云浩通天然气有限公司	70.00	2017.9.18	同一控制下企业合并
山东海洋中邑清洁能源有限公司	55.00	2017.10.23	新设子公司

（2）减少子公司情况

公司名称	权益比例（%）	股权处置时点	变动原因
2018年1-6月			
海南省彤运新能源有限公司	100.00	2018.6.6	注销

4、比较分析会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对拟购买资产利润的影响

经查阅同行业上市公司年报等资料，山东中邑的收入确认原则和计量方法等主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异，对山东中邑利润无重大影响。

5、与上市公司重大会计政策或会计估计差异对利润的影响

经查阅上市公司年报等资料，山东中邑的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异。

6、山东中邑资产转移剥离调整情况

（1）报告期后，德州中邑 100%股权及凯元资本 50%股权转让

德州中邑持有德州经济技术开发区凯元民间资本管理股份有限公司（以下简称“凯元资本”）50%股权，而凯元资本系一家小额贷款公司，为突出天然气经营业务，标的公司与德州中邑于 2018 年 11 月 15 日签署资产转让协议，由山东中邑受让德州中邑除凯元资本 50%股权和部分瑕疵资产外的主要天然气资产和负债，之后再将德州中邑 100%股权转让给刘立冬和卞传瑞，间接将凯元资本 50%股权剥离出标的公司体外。

截至本报告书签署日，德州中邑股权已转让给刘立冬和卞传瑞，不在此次交易标的合并范围内。

德州中邑的历史沿革情况如下：

A、2010 年 1 月，德州中邑的设立

德州中邑燃气有限责任公司系由刘立冬、王桂岭、卞传瑞、颜秉秋、陈忠华以货币出资设立，注册资本 4,500 万元。

2009 年 12 月 25 日，德州天衢有限责任会计师事务所对公司设立时各股东的出资进行了审验，并出具了德天会设验字[2009]第 281 号《验资报告》。

2010年1月5日，德州市工商行政管理局向德州中邑核发了《企业法人营业执照》。

德州中邑设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	刘立冬	2,070.00	46.00
2	王桂岭	900.00	20.00
3	卞传瑞	630.00	14.00
4	陈忠华	630.00	14.00
5	颜秉秋	270.00	6.00
合 计		4,500.00	100.00

B、2017年9月，股权转让

2017年9月11日，经德州中邑股东会决议，同意股东刘立冬、王桂岭、卞传瑞、陈忠华、颜秉秋将其分别持有的2,070.00万元出资、900.00万元出资、630.00万元出资、630.00万元出资、270.00万元出资平价转让给山东中邑。

2017年9月14日，刘立冬、王桂岭、卞传瑞、陈忠华、颜秉秋与山东中邑分别就上述股权转让签订了相应的《股权转让协议》。

2017年9月14日，德州市工商行政管理局向德州中邑核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，临邑中邑的股权结构为：

股东名称	本次转让前		本次变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
山东中邑	-	-	4,500.00	100.00
刘立冬	2,070.00	46.00	-	-
王桂岭	900.00	20.00	-	-
卞传瑞	630.00	14.00	-	-
陈忠华	630.00	14.00	-	-
颜秉秋	270.00	6.00	-	-
合计	4,500.00	100.00	4,500.00	100.00

C、2018年11月，股权转让

2018年11月21日，山东中邑已将德州中邑100%股权转让给交易对方刘立冬和卞传瑞。

（2）报告期后，瑕疵资产剥离

山东中邑转让德州中邑股权后，将部分因土地、房产或者资质有瑕疵的 CNG 加气站 15 座、13 辆撬车、1 幢房产，以及庆云信隆加气站有限公司（主要资产为 2 座 CNG 加气子站）70% 股权等瑕疵资产转让给德州中邑，按照 2018 年 6 月 30 日账面净值加上增值税合计金额 5,368.35 万元转让给德州中邑。

（3）本次瑕疵资产剥离对山东中邑的影响

报告期内，山东中邑剥离资产收入占山东中邑收入情况如下：

单位：万元

资产/业务	主营业务	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
15 座 CNG 加气站	CNG 小车加气	1,604.47	3,151.97	3,783.16
庆云信隆 70% 股权	CNG 小车加气	330.55	560.63	654.73
合计		1,935.02	3,712.60	4,437.89
占山东中邑当期收入的比例		2.55%	3.02%	5.88%

注：15 座 CNG 加气站剥离后承诺不经营 CNG 撬车业务，上表数据已剔除 CNG 撬车销售。

从上表可见，上述剥离资产产生的收入占山东中邑收入比例较小，本次剥离资产对山东中邑未来经营影响有限。上述剥离将会导致德州中邑与山东中邑未来存在同业竞争和关联交易，具体分析请参见“第十一节 同业竞争和关联交易”。

7、行业特殊的会计处理政策

山东中邑所处行业不存在特殊会计处理政策。

七、交易标的主要资产及权属状况

（一）固定资产

截至 2018 年 6 月 30 日，山东中邑与生产经营有关的固定资产主要有输气管网、房屋建筑物、机械设备、工具及仪器、运输设备等，上述主要资产不存在权属纠纷。山东中邑的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值	剩余使用年限
燃气管网-高压	20	19,895.32	3,550.48	-	16,344.84	16.24
燃气管网-中压	20	11,348.23	2,514.84	-	8,833.39	15.33
机械设备	5-10	10,653.54	4,817.44	311.62	5,524.49	2.62-5.24

房屋及建筑物	20	6,621.84	1,349.01	85.06	5,187.77	15.71
运输设备	4-5	1,486.83	1,219.03	-	267.80	0.55-0.68
办公及其他设备	3-5	296.40	221.38	-	75.02	0.64-1.07
合计		50,302.16	13,672.18	396.68	36,233.31	

1、天然气输配管网

标的公司的主要固定资产为燃气管网，燃气管网的原值及净值占固定资产合计数的比例分别为 62%及 69%。从燃气管网会计剩余使用年限看，燃气管网总体剩余可使用年限在 15 年以上，从评估经济耐用年限的剩余使用年限看，燃气管网总体剩余可使用年限在 20 年以上。

截至 2018 年 6 月 30 日，山东中邑及其子公司拥有主要天然气输配管道高压管网长度近 500 公里。

城市燃气企业的门站是指收上游长输管线气源并进行计量、调压、过滤、加臭、检测的场站，是城市天然气的进气口。标的公司天然气管网的输气能力与各门站与上游供应商分输站的距离有比较大的关系，如果按照标的公司与上游供应商分输站最近的各个门站入口分别测算，则输气能力相对偏高；如按照偏远终端用气点为基础进行测算，则供气能力可能明显偏低。

标的公司高压管网是互联互通的，选择以标的公司下游需求比较高的临邑西门站为单一天然气采购入口向下游客户供气，标的公司技术预算部测算了总体输气能力：

上游分输站	向临邑西门站供气能力
中石油白庄分输站	6 万立方米/每小时(共用高压管网合并计算，距离较远，到临邑西门站的输送速度会有所下降)
中石油德州末站	
中石化安济线德州分输站	
中石化辛店分输站	16.3 万立方米/每小时
中石油庆云分输站	5 万立方米/每小时
合计	27.3 万立方米/每小时

注 1：由于实际下游客户的所在地及各分输站的气源难以准确预测，标的公司固定资产的实际输气能力会与上表计算结果可能存在差异。

注 2：中石油庆云分输站预计将于 2019 年投入使用。

以上表假设为基础进行测算，标的公司以临邑西门站每小时的供气能力折算到一天约为 655 万立方米，一年约为 24 亿立方米。

根据《评估报告》预测，标的公司 2022 年及永续期的天然气年销售量为 9.76 亿，为上表计算年供气能力的 41%。根据标的公司的说明，考虑到天然气销售存

在淡旺季，居民用气及部分企业用气并非每天 24 小时持续用气，但相当一部分比例的工业客户是连续生产的，也要求天然气管网连续供气，因此标的公司的输气能力一般不会满负荷运行，但预计按照总体输气能力 41% 的运行还是可行的。

同时，标的公司的高压管网已互联互通，长度约 500 公里，标的公司未来将会根据上游供给及下游需求变化，延伸和完善天然气管网的铺设，有利于进一步提升其管网输气能力。

综上，标的公司预测现有固定资产及未来规划建设管网的供气能力总体可以满足未来输气量提高的需求，不会对标的公司完成业绩承诺产生重大不利影响。

2、主要房屋及建筑物情况

（1）已办理产权证的房产情况

截至本报告书签署日，山东中邑及下属公司已办理产权证的房产情况列示如下：

序号	主体	站名	座落	房屋面积 (m ²)	房产证编号
1	临邑中邑	高新区东门加气站	临邑县邢侗街道办事处平昌路路西	291.26	鲁（2018）临邑县不动产第 0002248
2	临邑中邑	西门站	临邑县恒源街道办事处梨城大道路南富民路路东	229.93	鲁（2018）临邑县不动产第 0002249 号
3	山东彤运	恒源路加气站	临邑县城区恒源路路西	149.85	鲁（2018）临邑县不动产第 0002250 号
4	夏津中邑	苏留庄加气站	夏津县苏留庄镇大兴庄村北、省道 315 线西侧	797.06	鲁（2018）夏津县不动产第 0006171 号
5	山东中邑	高压储气站门站	陵城区时楼西侧 353 省道北侧	290.78	鲁（2018）德州市陵城区不动产第 0004330 号
6	山东中邑	高压储气站	陵城区时楼西侧 353 省道北侧	261.59	鲁（2018）德州市陵城区不动产第 0004331 号
7	山东中邑	生金刘加气站	天衢东路南侧纵二路东侧	18.46	鲁（2018）德州市陵城区不动产第 0003634 号
8	山东中邑	生金刘加气站	天衢东路南侧纵二路东侧	110.07	鲁（2018）德州市陵城区不动产第 0003635 号

（2）未取得权属证书的房屋

截至本报告书签署日，山东中邑及其下属公司实际使用的以下房产尚未取得房屋所有权证书：

序号	使用权人	土地名称	座落	房屋面积(m ²)	用途	办理权属证书进展
已建成的 CNG 加气站及门站						
1	山东中邑	高压储气加气站	陵城区时楼西侧 353 省道北侧	367.30	压缩机房、食堂、传达室、杂物间	正在办理中
2	山东中邑	高压储气站门站	陵城区时楼西侧 353 省道北侧	489.49		正在办理中
3	山东中邑	生金刘加气站	天衢东路南侧纵二路东侧	189.00	压缩机房、水泵房	正在办理中
4	山东彤运	孟寺加气站	济乐高速临邑出口处，临邑高速连接线北侧	699.49	站房、水泵房、压缩机房、宿舍	正在办理中
5	山东彤运	恒源路加气站	临邑县城区恒源路路西	212.49	压缩机房、厕所	正在办理中
6	临邑中邑	高新区东门站	临邑县邢侗街道办事处平昌路路西	432.25	压缩机房、水泵房、厕所	正在办理中
7	临邑中邑	西门门站	临邑县恒源街道办事处梨城大道路南、富民路路东	200.44	门站培训室、厕所	正在办理中
已购商务办公楼						
1	德州中邑	鑫星国际 1 单元 14 楼	德州市德城区三八东路德建大厦东	1,577.00	办公用房	正在办理中

注 1：子愿路加气站的土地为租赁，因此其上房产无法办理权属证书。

注 2：鑫星国际 14 楼房产，系德州中邑向济南华凯源置业有限公司购置的商品房。2018 年 11 月，山东中邑与德州中邑签署《资产、负债划转及股权转让协议》，约定由山东中邑向德州中邑受让该处房产后，再办理房屋产权产证。

标的公司购买的鑫星国际 14 楼商务办公用房原来是全资子公司德州中邑的房产，用途为办公用房。2018 年 11 月 21 日，山东中邑已将德州中邑 100%股权转让给交易对手方刘立冬和卞传瑞。

上述股权转让的背景是由于德州中邑持有凯元资本 50%股权，而凯元资本系一家小额贷款公司，为突出天然气经营业务，2018 年 11 月 15 日，已由标的公司受让德州中邑除凯元资本 50%股权外的主要资产和负债，鑫星国际 14 楼商务办公用房属于本次受让资产的一部分。

目前，鑫星国际 14 楼商务办公用房权利人名称变更手续正在准备相关材料，预计将于近期向主管机关提交变更申请。由于鑫星国际 14 楼系办公用房，该房产尚未办理权利人名称变更手续对标的公司的生产经营影响较小。

A、尚未办理房产权证的房产无重大权属纠纷，上述未办理房屋所有权证的房屋建筑物确系标的公司所有，不存在其他所有权争议，无重大权属纠纷。

B、标的公司尚未办理房产权证的房产评估价值较低，仅占本次交易标的资产评估价值的 0.76%，占比较小，具体情况如下：

序号	站名	截至 2018 年 6 月 30 日 评估值（万元）
1	高压储气加气站	31.03
2	高压门站	41.55
3	生金刘加气站	18.49
4	孟寺加气站	107.8
5	恒源路加气站	22.39
6	高新区东门站	42.36
7	西门门站	15.30
8	鑫星国际 1 单元 14 楼	825.19
未办证房产小计		1,104.11
全部固定资产账面价值合计		36,233.31
占全部固定资产账面价值比例		3.05%
占本次交易标的资产整体估值比例		0.76%

C、针对上述尚未办理权属手续的房产情况，为减少对标的公司生产经营的潜在影响，山东中邑采取了以下应对措施：

i、与主管部门保持沟通，积极配合，加快上述房产权属手续办理进程，争取早日取得权属证书；规范生产经营，遵守房产相关法律法规，避免因房产违规等问题受到相关部门处罚；

ii、交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋承诺：

标的公司及下属公司在开展天然气业务经营过程中若因所使用的房屋未办理权属证书，从而导致标的公司及下属公司在本次交易完成之后需要进行搬迁或遭受政府监管部门的处罚或其他任何损失的，承诺人将对上市公司或标的公司及下属公司由此而承担的损失进行全额补偿。

（3）租赁房产

除自有房产外，山东中邑部分办公场所系租赁房产。截至本报告书签署日，山东中邑租赁房产情况如下：

序号	房屋所在地	出租人	承租人	面积(m ²)	实际用途	租赁期限
1	德州市陵城区福星街1号	德州市陵城区机关事务管理局	山东中邑燃气有限公司	2,960.00	办公及生产经营	2018/1/1-2037/12/31

德州市陵城区机关事务管理局对外出租上述房产，尚未取得房产证，德州市陵城区机关事务管理局已于2018年11月出具说明，上述出租的房屋不属于违章建筑，山东中邑可以使用该等房屋用于办公及日常经营，且山东中邑使用该等未办理权属证书的房屋作为办公场所的事项不会被住建部门处罚。

3、其他固定资产

山东中邑的其他固定资产主要为机械设备、运输设备、其他设备等，上述设备不存在权属纠纷。

（二）无形资产

1、无形资产概况

截至2018年6月30日，山东中邑的无形资产主要为土地使用权。

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	1,050.90	38.08	1,012.82
合计	1,050.90	38.08	1,012.82

2、土地使用权情况

（1）截至本报告书签署日，山东中邑拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	土地用途	坐落位置	面积(M ²)	使用期限	土地证号
1	山东中邑	高压储气站用地	陵城区时楼村西侧，353省道北侧	10,159.50	2068年4月5日止	鲁（2018）德州市陵城区不动产权第0001931号
2	山东中邑	陵城区门站用地	陵城区时楼村西侧，353省道北侧	4,608.30	2068年4月5日止	鲁（2018）德州市陵城区不动产权第0002053号
3	山东中邑	生金刘加气站用地	天衢东路南侧、纵二路东侧	1,675.70	2055年12月17日止	陵国用（2016）第000465号

4	山东中邑	生金刘加气站用地	天衢东路南侧、纵二路东侧	3,393.28	2055年12月17日止	陵国用（2016）第000466号
5	临邑中邑	临邑东门站/加气站用地	临邑县邢侗街道办事处平昌路路西	7,956.00	2058年7月26日止	鲁（2018）临邑县不动产权第0001696号
6	临邑中邑	恒源路加气站用地	临邑县恒源街道办事处犁城大道路南、富民路路东	9,759.85	2068年7月26日止	鲁（2018）临邑县不动产权第0001694号
7	临邑中邑	禹城门站用地	辛店镇辛店街，禹王路以西，学院路以南	2,836.00	2067年11月9日止	鲁（2018）禹城市不动产权第0000228号
8	山东彤运	临邑西门站用地	临邑县城区恒源路路西	3,434.67	2058年7月29日止	鲁（2018）临邑县不动产权第0001699号
9	山东彤运	兴隆镇加气站用地	临邑县兴隆镇省道316路北	1,675.30	2058年7月29日止	鲁（2018）临邑县不动产权第0001692号
10	夏津中邑	苏留庄加气站用地	夏津县苏留庄镇大兴庄村北、省道315线西侧	11,500.13	2056年12月7日止	鲁（2018）夏津县不动产证第0000206号
11	庆云浩通	东辛店加气站用地	东辛店镇315省道以南、崔家村以西	5,095.00	2058年10月29日止	鲁（2018）庆云县不动产证第0003141号
12	庆云浩通	庆云门站用地	东辛店镇315省道以南、崔家村以西	1,571.70	2068年10月29日止	鲁（2018）庆云县不动产证第0003146号
13	山东彤运	孟寺加气站	临邑县孟寺镇牛栏村东南、公路路北	7,901.00	2058年12月04日止	鲁（2018）临邑县不动产权第0003442号

（2）土地使用权租赁情况

截至本重组报告书签署日，山东中邑及其子公司租赁的生产经营用地情况如下：

序号	租赁人	出租人	使用人	坐落	土地性质	租赁面积（m ² ）	租赁期限	用途
----	-----	-----	-----	----	------	-----------------------	------	----

1	山东彤运	山东恒源石油化工有限公司	山东彤运	临邑县开元大街西段路南热电厂西邻	国有建设用地	3,996.00	2012.9.1-2052.8.31	子愿路加气站
---	------	--------------	------	------------------	--------	----------	--------------------	--------

八、主要负债及对外担保情况

（一）主要负债情况

截至2018年6月30日，标的公司不存在银行借款情况，山东中邑目前主要负债科目为预收款项、应付账款等。

（二）对外担保情况

截至本报告书签署日，标的公司不存在对外担保情况。

九、交易标的最近三年资产评估、交易、增资及改制情况

（一）最近三年资产评估情况

最近三年，山东中邑未进行过资产评估。

（二）最近三年山东中邑发生的增资、股权转让情况如下

1、2015年1月，标的公司增资4,000万元

2015年1月16日，经陵县中邑股东会决议，标的公司注册资本由1,000万元增加至5,000万元，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，其中刘立冬以货币增资2,666.40万元，陈忠华以货币增资666.80万元，卞传瑞以货币增资444.40万元，颜秉秋以货币增资222.40万元。

本次增资后，山东中邑的股权结构为：

股东名称	本次增资前		本次增资后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
刘立冬	666.6	66.66	3,333.00	66.66
陈忠华	166.7	16.67	833.5	16.67
卞传瑞	111.1	11.11	555.5	11.11
颜秉秋	55.6	5.56	278	5.56
合计	1,000.00	100.00	5,000.00	100.00

2、2017年9月，股权转让和增资22,500万元

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、817.9850万元出资转让给王胜，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1,320.7975万元。

本次股权转让后，山东中邑的股权结构为：

股东名称	本次股权转让前		本次股权转让后		本次股权转让及增资后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
刘立冬	3,333.00	66.66	2,014.89	40.30	11,081.8950	40.30
卞传瑞	555.50	11.11	1,504.30	30.09	8,273.6500	30.09
王胜	-	-	1,187.30	23.75	6,530.1225	23.75
颜秉秋	278.00	5.56	293.52	5.87	1,614.3325	5.87
陈忠华	833.50	16.67				
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00	27,500.00	100.00

3、2017年12月，增资1,618万元和股权转让

2017年10月11日，杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）与刘立冬、卞传瑞、王胜、颜秉秋及山东中邑签署了《关于投资并收购山东中邑燃气有限公司33.33%股权的协议》，约定：（1）金晟硕琦以10,000.00万元的增资款向山东中邑增资，其中的1,618.00万元计入山东中邑的注册资本，剩余8,382.00万元计入山东中邑的资本公积；（2）刘立冬将其持有的4,848.00万元出资转让给金晟硕琦，转让价款为29,970.57万元；卞传瑞将其持有的1,616.00万元出资转让给金晟硕琦，转让价款为9,991.13万元；王胜将其持有的797.00万元的出资转让给金晟硕琦，转让价款4,925.19万元；颜秉秋将其持有的827.00万元出资转让给金晟硕琦，转让价款为5,113.11万元。

本次变更后，山东中邑的股权结构为：

股东名称	本次变更前		本次变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
金晟硕琦	-	-	9,706.00	33.33
刘立冬	11,081.90	40.30	6,233.90	21.41
卞传瑞	8,273.65	30.09	6,657.65	22.86
王胜	6,530.12	23.75	5,733.12	19.69

颜秉秋	1,614.33	5.87	787.33	2.70
合计	27,500.00	100.00	29,118.00	100.00

4、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。

（三）与本次交易作价差异的合理性

1、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。

2、2017年9月股权转让及增资

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。

此次股权整合的背景及作价详见本节“二、山东中邑的历史沿革\（三）2017年9月股权转让和增资的背景及原因”。

3、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。

此次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。

4、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。

十、近三年重大诉讼仲裁、行政处罚、抵押、质押的情况说明

（一）近三年行政处罚情况

山东中邑不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，未受到刑事处罚或者中国证监会的行政处罚。

报告期内，山东中邑及下属公司处罚情况如下：

1、山东中邑

（1）2016年12月23日，因山东中邑建设糜镇中压管线时工程施工进入S249道路控制红线，德州市公路管理局陵城区公路局决定责令山东中邑调整管线，并罚款25,000元。

（2）2018年7月16日，德州市陵城区物价局作出陵价检处（2018）6号《行政处罚决定书》，因山东中邑涉嫌高于政府制定价格收取供气费，依据《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，决定责令山东中邑改正价格违法行为，严格执行政府定价价格政策，不予罚款。

2、临邑中邑

（1）2016年8月23日，临邑县国土局作出临国土监字（2016）06号《行政处罚决定书》，因临邑中邑未办理合法用地手续即开始建设高新区东门加气站，临邑县国土局决定责令临邑中邑责令限期改正，并罚款159,130元。

（2）2018年4月26日，临邑县国土局作出临国土监字（2018）036号《行政处罚决定书》，因临邑中邑未办理合法用地手续即开始建设高新区西门站，临邑县国土局决定责令临邑中邑责令限期改正，并罚款195,197元。

3、山东彤运

(1) 2016年1月5日，因山东彤运孟寺门站加气站在未取得环境保护行政主管部门批准的环境评价文件的情况下，擅自开工建设，临邑县环保局决定责令山东彤运停止建设，并罚款120,000元。

(2) 2016年10月24日，临邑县国土局作出临国土监字（2016）09号《行政处罚决定书》，因山东彤运未办理合法用地手续即开始建设孟寺加气站，临邑县国土局决定责令山东彤运限期整改，并罚款151,045.6元。

(3) 2018年4月23日，临邑县国土局作出临国土监字（2018）02号《行政处罚决定书》，因山东彤运未办理合法用地手续即开始建设恒源路加气站和兴隆加气站，临邑县国土局决定责令山东彤运限期整改，并罚款102,199.4元。

4、夏津中邑

(1) 2016年4月25日，因夏津中邑未经许可擅自从事移动式压力容器充装活动，夏津县质监局决定责令夏津中邑停止充装活动，并罚款52,000元。

(2) 2017年8月28日，因夏津中邑未经许可擅自从事移动式压力容器充装活动，夏津县质监局决定责令夏津中邑停止充装活动，并罚款115,000元。

(3) 2017年8月28日，夏津县公安消防大队作出夏公（消）行罚决字[2017]0066号《行政处罚决定书》，因夏津中邑调压撬设备未经消防验收擅自使用，夏津县公安消防大队决定责令夏津中邑停止使用调压撬设备，并罚款30,000元。

(4) 2017年12月12日，夏津县环境保护局作出夏环罚字[2017]（577）号《行政处罚决定书》，因夏津中邑未依法向环保部门报批环境影响评价文件即擅自建设，夏津县环保局决定责令夏津中邑立即停止建设，并罚款106,000元。

(5) 2018年3月22日，夏津县安监局作出[2018]4-6-3号《行政处罚决定书》，因夏津中邑未建立事故隐患排查治理制度，夏津县安监局对夏津中邑罚款50,000元。

根据相关政府监管部门出具的证明，山东中邑及其子公司的前述行政处罚均已按照监管部门要求缴纳了罚款，同时亦已按照整改要求依法进行了整改，消除

了不良影响，山东中邑及其子公司的前述行政处罚均不会构成本次交易的实质性法律障碍。

（二）最近三年诉讼、仲裁事项

报告期内，山东中邑及其下属公司不存在涉及重大诉讼仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的情况。

（三）抵押、质押情况说明

截至本报告书签署日，山东中邑无对外抵押、质押情况。

十一、其他情况

（一）交易标的取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件

本次交易标的资产为山东中邑 100% 股权，本次股权转让已经标的公司所有股东表决同意，无其他前置条件。

（二）交易标的出资及合法存续情况

本次交易标的资产为山东中邑 100.00% 股权，交易对方所拥有的山东中邑股权权属清晰、完整。山东中邑为依法设立和存续的有限公司，不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

（三）关联方非经营性资金占用、标的公司为关联方提供担保情况

报告期内，关联方资金往来情况详见“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二 本次交易对上市公司关联交易的影响”之“（二）交易标的报告期内的关联交易情况”。

截至本报告书签署日，标的公司不存在对外担保情况。

（四）本次交易不涉及立项、环保、行业准入、用地等相关报批

情况

本次交易的标的资产为山东中邑 100% 股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划和施工建设等有关报批事项。

（五）本次交易不涉及债务处理

本次交易的标的资产为山东中邑 100% 股权，由于山东中邑作为债权人或债务人的主体资格在交易前后不发生变化，因此本次交易不涉及债权、债务的转移。

（六）本次交易不涉及员工安置

本次交易的标的资产为山东中邑 100% 股权，不涉及员工安置，山东中邑的员工将继续履行此前签署的劳动合同。

（七）前十二个月内进行的重大资产收购、出售事项

截至本重组报告书签署日，山东中邑在 12 个月内存在重大资产出售事项；详见“第四节 交易标的的基本情况/六、财务情况/（二）标的公司报告期内会计政策及相关会计处理/6、山东中邑资产转移剥离调整情况”。

第五节 本次发行股份情况

一、本次交易方案概要

本次交易上市公司拟向杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）、刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋发行股份及支付现金购买其持有的山东中邑100%股权。本次拟购买资产的交易价格参考坤元评估出具的标的公司《评估报告》的评估结果，经交易各方协商确定交易价格为145,500万元。

本次交易价格为145,500万元，以发行股份及支付现金方式支付，其中：85,500万元由上市公司发行股份的方式支付；另外60,000万元由上市公司以现金方式支付。

交易对方拟出售山东中邑股权及交易价格情况如下：

单位：万元、万股

序号	交易对方	股权比例	交易对价	股份对价		现金对价
				金额	发股数量	
1	金晟硕琦	33.33%	60,000.00	-	-	60,000.00
2	刘立冬	21.41%	27,457.16	27,457.16	3,050.80	-
3	卞传瑞	22.86%	29,323.57	29,323.57	3,258.17	-
4	王骏飞	19.69%	25,251.48	25,251.48	2,805.72	-
5	颜秉秋	2.70%	3,467.79	3,467.79	385.31	-
合计		100.00%	145,500.00	85,500.00	9,500.00	60,000.00

上市公司在本次收购的同时，拟向不超过5名（含5名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过60,500.00万元。

本次交易募集的配套资金扣除中介机构费用后，按先后顺序用于支付本次交易的现金对价及补充上市公司流动资金。本次交易现金对价为60,000万元，其中1.6亿使用前次募集资金支付，4.4亿由本次募集配套资金支付。前次募集资金使用情况及本次募集配套资金用途详见“第五节 本次发行股份情况/三、募集配套资金情况”。

本次发行股份及支付现金购买资产交易的生效和实施是本次募集配套资金生效和实施的前提条件。本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否，或配套资金是否足额募集，均不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

二、本次股份发行情况

（一）发行股份购买资产情况

1、发行种类和面值

本次交易拟发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式

本次交易发行股份采用向特定对象发行股份的方式。

3、发行对象及认购方式

本次交易的股票发行方式为向特定对象非公开发行，发行对象为刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋。发行对象以其持有的山东中邑的股权认购公司本次发行的股份。

4、定价基准日和发行价格

根据《重组管理办法》规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。”

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第三届董事会第十一次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》规定：“董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。”

为兼顾各方利益，经与交易对方友好协商，确定本次发行股份购买资产选择的 market 参考价为定价基准日前 60 个交易日的公司股票交易均价。上市公司前 60 个交易日股票交易的均价为 9.70 元/股，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 9 元/股，不低于市场参考价的 90%。

若上市公司股票在前述董事会决议公告日至本次发行股份购买资产的股票发行日期间发生送红股、公积金转增股本、配股等除权行为，本次发行股份购买

资产的股票发行价格将作相应调整。但在此期间，若上市公司发生派发现金股利行为的，本次发行价格及发行数量将不作任何调整。

5、发行数量

根据本次交易方案，本次发行股份购买资产的发行股份数量为 9,500 万股，发行股份数量具体如下表：

序号	交易对方	持有山东中邑股权比例	其中以股份支付的对价（万元）	发行股份数量（万股）
1	刘立冬	21.41%	27,457.16	3,050.80
2	卞传瑞	22.86%	29,323.57	3,258.17
3	王骏飞	19.69%	25,251.48	2,805.72
4	颜秉秋	2.70%	3,467.79	385.31
合计		66.66%	85,500.00	9,500.00

注：计算发行股份数结果不足一股的，尾数舍去取整。

若上市公司股票在前述董事会决议公告日至本次发行股份购买资产的股票发行日期间发生送红股、公积金转增股本、配股等除权行为，本次发行股份购买资产的股票发行价格将作相应调整。但在此期间，若上市公司发生派发现金股利行为的，本次发行价格及发行数量将不作任何调整。

最终发行股份数量以中国证监会核准的数额为准。

6、发行股份的上市地点

本次交易发行的股票将在深交所创业板上市。

7、本次发行股份锁定期

刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份自该等新增股份上市之日起至 12 个月届满之日不得以任何方式进行转让；上述 12 个月锁定期限届满后，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份按照下述安排分期解锁：

（1）第一期：自新增股份上市之日起满 12 个月且其在本次交易项下 2018 年度、2019 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30% 扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；

（2）第二期：若自新增股份上市之日起满 24 个月且其在本次交易项下 2020 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30% 扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；

（3）第三期：自新增股份上市之日起满 36 个月且其在本次交易项下业绩承诺期内的全部补偿义务（如有）均已履行完毕的，其本次取得的新增股份中尚未解锁部分可解除锁定；

（4）若刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋取得本次交易的新增股票时，其持续拥有山东中邑股权的时间尚不足 12 个月的，则交易对方取得的新增股份自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日及其在本次交易项下业绩补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让；刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋拥有山东中邑股权的时间以其足额缴纳出资之日及工商登记机关就其持股办理完毕相关登记手续之日（以孰晚为准）起算；

（5）股份锁定期限内，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份因中泰股份发生送红股、转增股本或配股等除权事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

在前述承诺锁定期外，若中国证监会等监管机构对本次发行的新股的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

8、业绩承诺及补偿

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。如果实际实现净利润低于上述承诺净利润的，则刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋将按照《发行股份及支付现金购买资产协议》和《业绩补偿协议》的约定方式以股份和现金进行补偿。

上述净利润指山东中邑相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

9、上市公司滚存未分配利润的安排

本次交易发行股份完成后，由上市公司新老股东共同享有上市公司发行前的滚存未分配利润。

10、标的资产过渡期间损益归属

评估基准日（不含基准日当日）至交割日（含交割日当日）期间，标的公司过渡期所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产由中泰股份享有，标的公司过渡期所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产由刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋向标的公司以现金方式补足相应金额。

11、标的资产办理权属转移的合同义务和违约责任

标的公司在取得中国证监会批准本次收购的正式批文之日起5个工作日内，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋应当向工商行政主管部门提交将其所持标的公司股权转让给中泰股份的工商变更登记所需的全部材料，并应尽快办理完毕相应工商变更登记手续。

12、决议的有效期限

本次交易发行股份的有效期限为上市公司股东大会审议通过本次交易之日起十二个月。

（二）发行股份募集配套资金

本次发行股份募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

1、发行股票的种类和面值

本次配套融资发行的股票种类为人民币普通股股票（A股），每股面值为人民币1.00元。

2、发行方式和时间

本次发行采用向特定对象非公开发行的方式。上市公司将在中国证监会核准的有效期限内，选择适当时机向特定对象发行股票。

3、发行对象和认购方式

本次配套融资的发行对象为不超过 5 名特定投资者，为符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者及其他合法投资者。具体发行对象由上市公司股东大会授权董事会在上司公司取得本次发行核准文件后，按照相关法律法规的规定和监管部门的要求确定。

所有配套融资发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股份。

4、股份定价基准日和发行价格

本次募集配套资金发行股份的定价原则为询价发行，募集配套资金的定价基准日为发行期首日。

本次募集配套资金发行的发行价格按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日上市公司股票均价；

（2）低于发行期首日前 20 个交易日上市公司股票均价但不低于 90%，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日上市公司股票价格但不低于 90%。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若上市公司在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有权益分派、公积金转增股本、配股等除息、除权行为，则依据相关规定对本次发行价格作相应调整。

5、发行数量

本次交易拟向不超过 5 名其他特定投资者非公开发行股份并募集配套资金，配套募集资金总额不超过 60,500.00 万元，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，且不超过本次拟以发行股份方式购买标的资产交易金额的 100%。最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《证券发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。

在股份定价基准日至股份发行日期间，若中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在股份定价基准日至发行日期

间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份募集配套资金的股份发行数量将按照深交所的相关规则进行相应调整。

6、上市地点

本次募集配套资金发行的股票将在深交所创业板上市。

7、股份锁定期安排

上市公司向不超过 5 名特定投资者募集配套资金发行的股份的锁定期应遵循以下规定：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日上市公司股票均价的，本次配套募资取得的股份自发行结束之日起可上市交易；

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日上市公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日上市公司股票均价但不低于百分之九十的，本次配套募资取得的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

股份锁定期限内，发行对象参与本次配套融资所认购的新增股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等除权事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若中国证监会等监管机构对本次募集配套资金所发行的新增股份的锁定期另有其他要求，本次募集配套资金的相关各方将根据中国证监会等监管机构的监管意见对新增股份的锁定期进行相应调整且无需再次提交公司董事会、股东大会审议。

8、上市公司滚存未分配利润的安排

在本次募集配套资金发行完成后，由上市公司新老股东共同享上市公司本次发行前的滚存未分配利润。

9、募集资金总额及募集资金用途

本次募集配套资金总额不超过 60,500.00 万元，不超过本次交易总金额的 100%，且拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 20%，募集的配套资金用途详见“第五节 本次发行股份情况/三、募集配套资金情况”。

10、募集配套资金失败的补救措施

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，上市公司将根据实际募集配套资金数额，采取包括但不限于使用企业自有资金、发行公司债、企业债、中期票据、短期融资券、申请银行贷款等一系列方式筹集资金，以完成本次重组。

11、决议的有效期

本次募集配套资金发行股份的有效期为上市公司股东大会审议通过本次发行之日起十二个月。

三、募集配套资金情况

（一）募集配套资金概况

根据本次交易方案，中泰股份拟通过发行股份及支付现金的方式购买山东中邑 100%的股权，交易价格为 145,500 万元，其中股份对价合计 85,500 万元。为了更好地提高自有资金的使用效率，提高并购重组的整合绩效，本次交易拟募集配套资金总额预计不超过 60,500.00 万元，本次交易募集的配套资金具体用途如下：

单位：万元

序号	项目	募集配套资金	实施主体
1	支付中介机构服务费用	1,500.00	上市公司
2	支付本次交易现金对价	44,000.00	上市公司
3	补充上市公司流动资金	15,000.00	上市公司
合计		60,500.00	

如果本次募集配套资金不足，配套资金将首先用于支付中介机构费用，剩余部分按先后顺序用于支付本次交易的现金对价及补充上市公司流动资金。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否，或配套资金是否足额募集，均不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

根据交易对手方的说明，交易对手方无参与认购本次募集配套资金的计划。

（二）本次募集配套资金方案符合相关规定

《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》规定“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核”。

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》解释，“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。”

同时要求，“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%”。

本次交易拟募集配套资金 60,500.00 万元，不超过拟购买资产交易价格 85,500.00 万元，符合上述规定。

本次交易拟募集配套资金将用于中介机构费用、支付现金对价及补充上市公司流动资金；其中，补充上市公司流动资金 1.5 亿元，不超过交易作价的 25%，也不超过募集配套资金总额的 50%。因此，本次交易配套资金符合中国证监会 2018 年 10 月 12 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》的相关规定。

综上，本次交易募集配套资金的比例未超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，将一并提交并购重组审核委员会审核，本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见。

（三）本次募集配套资金的必要性

1、前次募集资金金额、使用进度、效益及剩余资金安排

（1）前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]299 号文核准，公司向社会首次公开发行人民币普通股 2,000 万股，每股发行价格为人民币 14.73 元，募集资金总额为人民币 29,460 万元，扣除发行费用后募集资金净额为人民币 26,010 万元。天健会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2015 年 3 月 23 日对公司首次公开发行股票募集资金到位情况进行了审验，并出具“天健验（2015）59 号”验资报告。

（2）前次募集资金的使用情况

上市公司按照相关法律、法规、规范性文件的规定和要求使用募集资金，并及时、真实、准确、完整对募集资金使用情况进行披露，截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金投资项目	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至 2018 年 9 月末累计投入金额	截至 2018 年 9 月末投入进度
冷箱及板翅式换热器产能提升与优化项目	15,510.00	15,510.00	5,565.56	35.88%
液化天然气成套装置撬装产业化项目	10,500.00	10,500.00	931.69	8.87%
合计	26,010.00	26,010.00	6,497.25	24.98%

截至 2018 年 9 月 30 日，募集资金余额为人民币 21,486.14 万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额），其中以闲置的募集资金 13,000 万元投资保本型银行理财产品。

（3）前次募集资金的实际投资变更情况

“冷箱及板翅式换热器产能提升与优化项目”原计划投资额 15,510 万元，截止 2018 年 12 月 6 日，上市公司已实际投入 5,719.28 万元，后续还需购置真空钎

焊炉、翅片冲压生产线以及实验装置等设备，预计需继续投入 4,586.24 万元，该募投项目完成后预计结余募集资金 5,401.04 万元，为合理利用募集资金，提高募集资金使用效率将预计结余募集资金 5,401.04 万元变更用于支付本次重组的现金对价。

“液化天然气成套装置撬装产业化项目”自立项至报告期末，国际市场油价已发生剧烈波动，国内天然气市场需求状况亦随之起落。单纯的液化天然气撬装设备制造不能满足市场需求的变化，上市公司结合目前市场状况以及公司发展规划，为合理利用募集资金，提高募集资金使用效率，“液化天然气成套装置撬装产业化项目”此前已暂时中止投资，将该项目截至 2018 年 10 月 30 日剩余募集资金余额 10,598.96 万元全部变更用于支付本次重组的现金对价。

前次募集资金合计变更用于支付现金对价的金额为 1.6 亿元。

2018 年 12 月 6 日，上市公司召开第三届董事会第十一次会议审议通过了前次募集资金变更事项，上述募集资金变更经独立董事、监事会和持续督导保荐机构湘财证券发表了同意变更的意见，尚需经股东大会审议通过。

2、上市公司未来支出安排

（1）上市公司货币资金情况

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司合并口径的货币资金如下：

项目	2018 年 9 月 30 日
库存现金	6.32
银行存款	21,206.72
其中：募集资金账户余额	8,486.14
其他货币资金（受限制的货币资金）	963.96
货币资金余额合计	22,177.00
不受限制的货币资金余额合计	21,213.04

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司不受限制的货币资金余额为 2.12 亿元，扣除将部分前次募集资金用于支付本次现金交易后，余额为 1.3 亿元。

① 公司产品投资金额高，生产周期长，要求公司保留足够的营运资金

公司部分项目/产品初始投资金额较大、设备生产周期长，客户大都要求保留验收款和质保金，导致营运资金需求较高，因此需要保留足够的货币资金。

此外，上市公司产品属于非标生产，需持续性投入较大金额的后续技术研发费用，以保持公司持续竞争力。

因此，上市公司需要保留充裕的货币资金以确保未来生产经营的稳定性，以及持续性的研发投入。

② 现有货币资金不能满足本次交易支付现金对价所需

即使不考虑上述营运资金需求，本次交易所需支付现金对价高达 60,000 万元，现有货币资金远远无法满足本次交易所需。

（2）上市公司未来支出安排

2016 年度和 2017 年度，上市公司营业收入分别为 33,716.40 万元和 48,557.99 万元，上市公司的业务规模呈现快速增长趋势。

随着上市公司业务规模的快速增长，及深冷设备下游市场的竞争日益加剧，上市公司日常经营活动对资金的需求将逐步增加，需要大量的流动资金支付购买商品、接受劳务、职工薪酬等日常经营活动的开支等，以确保业务持续健康开展。同时，为了满足业务发展的需要，上市公司需要保持一定量的货币资金作为安全线，若上市公司将用于维持日常流动性的资金全部用来支付本次交易现金对价，将导致上市公司可支配货币资金紧张的状况，不利于上市公司主营业务的长期持续发展。

截至本报告书签署日，上市公司已签订（或已中标）尚处于执行阶段的重要合同金额合计约 11 亿元。

上市公司正在执行的在手订单金额较高，由于上市公司主要产品为非标准化，同时单个项目金额较高、生产周期较长，且客户一般会要求保留一定的验收款和质保金，未来资金周转压力较大。

因此，上市公司需要保留足够的货币资金，确保上述在手订单的生产和交付，同时要预留一定的融资能力，以备不时之需。

3、补充上市公司流动资金的必要性

公司主营业务为深冷技术工艺及设备研发、生产和销售，主要产品包括板翅式换热器、冷箱和成套装置等。由于深冷技术设备广泛应用于大中型天然气、煤化工、石油化工等项目，该等项目初始投资金额较大（部分产品/成套装置单个合同的销售金额达数千万，甚至超过 1 亿元）、设备生产周期长，其中主要产品板翅式换热器从针对性设计、原材料订单式采购、投料生产、质量检验到验收交付通常需要 3-9 个月的时间；冷箱和成套装置的生产周期更长，一般需要 6-18 个月时间。同时，公司生产的产品最终为工业设备，因其使用期长，按照行业惯例，签订销售合同时，客户大都要求保留验收款和质保金，导致存货及应收款周转率相对不高。

上市公司 2016 年及 2017 年营业收入分别为 3.37 亿元和 4.86 亿元，增长率为 44%。与此同时，截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司营运资金（应收票据及应收账款+预付账款+存货-应付票据-应付账款-预收账款）高达 2.83 亿元，占 2017 年度营业收入的比例高达 58.32%。

因此，上市公司未来收入增长需要匹配较高金额的流动资金，初步测算未来三年上市公司新增营运资金如下：

- （1）基于上市公司 2018 年 1-9 月营业收入相比 2017 年同期增长 34.14%，假设 2018 年、2019 年及 2020 年相比 2017 年年均复合增长 20%；
- （2）假设未来三年毛利率为 26.88%，与 2017 年度保持一致；
- （3）假设未来三年应收票据及应收账款、预付账款、存货、应付票据、应付账款、预收账款周转率与 2017 年保持一致。

基于上述假设，上市公司未来三年需新增营运资金 2.1 亿。截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司拥有货币资金约 1.3 亿（扣除前募剩余募集资金及受限制的货币资金），日常运营需要保留 7,000 万左右货币资金作为储备，尚有 6000 万元可用于补充营运资金。

因此，上市公司决议通过本次交易募集配套资金 1.5 亿元用于补充流动资金。

4、如全部使用债务融资方式自筹资金支付配套资金，上市公司财务风险将大幅上升，超过同行业合理水平

根据备考合并财务报表，本次交易完成后，上市公司截至 2018 年 6 月 30 日的资本结构和资产负债率水平如下：

单位：万元

项目	交易前		交易后		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
流动资产	102,917.01	75.20%	131,639.19	44.16%	27.91%
非流动资产	33,938.39	24.80%	166,455.33	55.84%	390.46%
资产合计	136,855.40	100.00%	298,094.52	100.00%	117.82%
流动负债	56,007.75	92.26%	89,128.77	94.99%	59.14%
非流动负债	4,698.96	7.74%	4,698.96	5.01%	-
负债合计	60,706.72	100.00%	93,827.73	100.00%	54.56%
资产负债率		44.36%		31.48%	-29.04%
流动比率		1.84		1.48	-19.73%
速动比率		1.14		0.99	-13.14%

注：备考报表已假设募集配套资金 4.4 亿元用于支付现金对价。

假设本次交易拟募集的配套资金 6.05 亿元全部以借款方式筹措，上市公司截至 2018 年 6 月 30 日的资产负债率及偿债指标如下：

项目	交易前	交易后	变动幅度
资产负债率	44.36%	49.06%	10.60%

由上表可知，上市公司资产负债率有所上升，但上市公司因本次重组会产生较高的商誉约为 7.88 亿元，由于商誉在短期内并不具备实际的偿债能力，其资产负债率并不能真实反映上市公司的杠杆水平。扣除商誉前后，中泰股份与同行业可比上市公司的资产负债率对比情况如下：

股票代码	公司名称	资产负债率 (扣除商誉前)	资产负债率 (扣除商誉后)
300228.SZ	富瑞特装	56.02%	57.23%
002430.SZ	杭氧股份	54.81%	54.81%
300540.SZ	深冷股份	31.58%	31.58%
平均值		47.47%	47.87%
300435.SZ	中泰股份	49.06%	65.45%

根据上表可知，本次交易后，若上市公司全部使用债务融资方式支付本次交易的现金对价，资产负债率约为 49.06%，扣除商誉后中泰股份的资产负债率将大幅上升至 65.45%，显著高于同行业可比上市公司资产负债率的平均水平 47.87%。因此，上市公司财务风险将大大上升，完全限制了未来的融资能力，大大制约了公司主营业务发展，也不利于发挥本次重组整合效益。

因此，上市公司通过募集配套资金来支付现金对价、中介费用以及补充流动资金可以降低上市公司债务压力，将公司资产负债率控制在合理水平，优化上市公司资本结构，提高上市公司抗风险能力，有利于上市公司的长期稳健发展。

5、上市公司授信情况

截至 2018 年 11 月 22 日，上市公司的银行授信额度情况如下：

单位：万元

银行名称	到期日	综合授信额度	截至 2018 年 6 月 30 日已使用额度	未使用额度
中国银行杭州富阳支行	2018.12.31	30,000.00	11,702.47	18,297.53
工商银行杭州富阳支行	2019.7.30	23,000.00	1,996.75	21,003.25
建设银行杭州富阳支行	2019.1.12	10,000.00	5,000.00	5,000.00
杭州银行富阳支行	2019.3.30	5,000.00	982.98	4,017.02
浦发银行杭州富阳支行	2019.4.15	6,000.00	117.00	5,883.00
合计		74,000.00	19,799.20	54,200.80

（1）实际可使用授信额度有限

截至 2018 年 11 月 22 日，上市公司的授信总额为 7.40 亿元，已使用授信额度（包括银行借款及保函）为 1.98 亿元，未使用额度为 5.42 亿元；其中中国银行的授信额度最高为 3 亿元，目前已使用 1.17 亿元。

上述银行授信是基于上市公司目前的资本结构、财务状况和经营业绩等综合确定的，并非所有授信额度可以全部利用。随着上市公司的银行借款余额增加，资产负债率，上市公司在各家银行实际可使用的授信额度将同步下降，因此最终可实际使用的授信额度很可能为单家银行的最高授信。

（2）上市公司房产及土地有限，未来通过抵押长期资产融资能力受限

截至 2018 年 6 月 30 日，上市公司投资性房地产、固定资产及无形资产合计账面价值为 1.16 亿元，如用于抵押贷款，可融资额度也有限。

综上所述，上市公司应保留一定授信额度以便未来灵活筹集流动资金，以开展正常业务所需及应对突发应急情况，现有授信额度难以满足长期资本支出和项目投资需要。

即使上市公司可以足额提取授信额度，根据上述分析，其将导致上市公司资产负债率（扣除商誉后）上升至 65.45%，明显高于合理水平，导致上市公司财务风险远远高于同行业水平，也将大大制约未来公司正常业务的开展。

6、募集配套资金有利于本次重组协同效应的发挥

本次拟收购标的公司是上市公司“天然气产业链一体化运营”战略的具体实施，为发挥上述业务整合的协同效益，需要上市公司拥有足够的融资空间作为保障，如本次交易对价完全采取债务融资方式，将大大限制本次重组后，交易双方未来在天然气产业链协同效益的发挥。

上市公司主营业务系深冷技术工艺及设备的开发、设计、制造和销售，主要产品广泛应用于天然气、煤化工、石油化工等行业。报告期内，上市公司针对天然气行业的销售占主营业务收入比重分别为 49.93%、64.59%、56.28%，均显著高于其他行业。上市公司针对天然气行业销售的主要产品包括合成天然气(SNG)分离及提取液化设备、LNG 液化成套装置、天然气点供及天然气分布式能源配套设备等。自 2004 年设立以来，山东中邑的主营业务一直为城市天然气销售（包括管道天然气、CNG、LNG 产品销售等）与燃气接驳业务。

从业务范围角度看，上市公司与标的公司的天然气产业链上存在互补关系。从业务模式角度看，上市公司是以提供设备制造销售为主的供货模式，标的公司则是以天然气流通为主的运营模式，两者构成业务模式上的互补关系。

本次重组后，上市公司拟挖掘双方协同效应，进一步增强各自业务竞争力，进而提升上市公司业绩和股东回报：

（1）上市公司为标的公司提供合成天然气（SNG）补充气源，同时也有助于开拓上市公司 SNG 技术及产品的市场；

（2）标的公司协助上市公司开拓 LNG 液化项目，同时上市公司可协助标的公司提升 LNG 液化储气调峰能力；

（3）上市公司可为标的公司提供天然气成套点供设备和技术等，有效提升天然气终端利用效率，有助于下游终端客户增加向上游采购设备和天然气，促进上市公司和标的公司业务共同增长。

因此，上市公司募集配套资金支付现金对价，有利于本次交易完成后维持合理的资本结构，为未来长远发展蓄力。

综上所述，上市公司本次募集配套资金具有其必要性。

（四）募集配套资金金额、用途是否与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配

本次拟募集配套资金不超过 60,500.00 万元，本次交易募集的配套资金扣除中介机构费用后，按先后顺序用于支付本次交易的现金对价、补充上市公司流动资金。如全部使用自筹方式解决，公司资产负债率将上升为 49.06%，在剔除商誉后，公司资产负债率将大幅上升至 65.45%，显著高于同行业可比上市公司，将大幅增加上市公司的资金压力，不利于上市公司未来长远健康发展，也不利于重组后业务整合。

假设募集配套资金 4.4 亿用于支付现金对价，根据会计师出具的《备考报告》，本次交易后，上市公司资产负债率为 31.48%，在剔除商誉后，资产负债率将上升至 42.79%，略低于同行业可比上市公司资产负债率的平均水平。

因此，上市公司募集配套资金能够避免因向金融机构借款等债务方式融资而导致过高的财务风险，降低财务费用，避免公司资产负债率大幅高于合理水平，进而制约上市公司的正常生产经营。同时，本次配套资金有利于上市公司保留合理的融资空间用于未来开拓业务，并进一步充分发挥交易双方的协同效应，提高并购后的整合绩效，为上市公司股东创造更大的价值，从而为上市公司长远健康发展奠定坚实的基础。

综上，本次募集配套资金系基于本次交易方案和公司财务状况的综合考虑，本次募集配套资金金额、用途与上市公司及标的公司现有生产经营规模、财务状况相匹配。

（五）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为了加强对杭州中泰深冷技术股份有限公司（以下简称“公司”）募集资金行为的管理，规范募集资金的使用，切实保护广大投资者的利益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规、《创业板上市规则》、《创业板上市公司规范运作指引》以及《杭州中泰深冷技术股份有限公司章程》的有关规定，上市公司制定了《募集资金管理制度》。该制度明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据《募集资金

管理制度》的要求并结合公司生产经营需要，公司对募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。本次交易所涉及的配套募集资金将以上述制度为基础，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

（六）本次募集配套资金失败的补救措施

本次交易方案中，募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提和实施条件，最终募集配套资金实施与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施；如募集配套资金未获实施或虽获准实施但不足以支付本次交易的全部现金对价及项目投资需要的，则不足部分由公司自筹资金补足。

四、本次发行前后公司主要财务数据的变化

根据天健会计师事务所出具的上市公司最近一年一期的《审阅报告》及上市公司2017年度审计报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月份/2018年6月30日		2017年度/2017年12月31日	
	上市公司实际数	备考数	上市公司实际数	备考数
资产总额	136,855.40	298,094.52	131,006.35	297,263.33
归属于母公司所有者权益	75,944.96	203,372.42	76,477.45	199,206.44
营业收入	25,677.00	99,899.19	48,557.99	171,398.89
利润总额	4,390.36	9,112.94	7,079.35	19,414.84
归属于母公司所有者的净利润	3,989.13	6,750.81	6,020.35	12,736.75
基本每股收益 (元/股)	0.16	0.20	0.25	0.37

注：备考的基本每股收益未考虑配套募集资金发行的股份。

本次交易完成后，因山东中邑将纳入上市公司合并范围，上市公司资产总额、归属于母公司所有者权益、营业收入均大幅增加，而归属于母公司所有者的净利润和基本每股收益水平均有所提高。

因此，本次交易有利于增强上市公司的盈利能力，为上市公司全体股东创造更多价值及更好的资本回报。

五、本次发行股份前后上市公司股权结构变化情况

本次交易拟向交易对方发行 9,500 万股股份及支付 60,000 万元现金购买山东中邑 100% 股权。同时，本次发行股份购买资产拟同时募集配套资金不超过 60,500.00 万元，发行价格将根据《创业板发行办法》的相应规定以询价方式确定，进而确定募集配套资金的发行股份数量。

若本次重组配套资金成功募集，并假设发行股份数量为本次交易前上市公司总股本的 20%，则本次交易完成前后的股权结构如下：

单位：万股

股东名称	本次交易前		本次交易后（不考虑配套融资）			本次交易后（考虑配套融资）		
	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例
浙江中泰钢业集团有限公司	13,105.88	52.52%	-	13,105.88	38.04%		13,105.88	33.23%
章有虎	2,470.59	9.90%	-	2,470.59	7.17%		2,470.59	6.26%
卞传瑞	-	-	3,258.17	3,258.17	9.46%	3,258.17	3,258.17	8.26%
刘立冬	-	-	3,050.80	3,050.80	8.85%	3,050.80	3,050.80	7.73%
王骏飞	-	-	2,805.72	2,805.72	8.14%	2,805.72	2,805.72	7.11%
颜秉秋	-	-	385.31	385.31	1.12%	385.31	385.31	0.98%
配套融资投资者	-	-	-	-	-	4,990.64	4,990.64	12.65%
其他股东	9,376.73	37.58%	-	9,376.73	27.22%		9,376.73	23.77%
合计	24,953.20	100.00%	9,500.00	34,453.20	100.00%	14,490.64	39,443.84	100.00%

注：1、本次交易前股东及持股数量为公司截至 2018 年 9 月 30 日持股情况；

2、刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋以及配套融资投资者的持股数量将以中国证监会核准及实际发行数量为准。

如上表所示，本次交易前后，上市公司控股股东均为浙江中泰钢业集团有限公司，实际控制人均为章有春和章有虎，上市公司控制权没有发生变更：

1、章有春和章有虎为中泰股份的创始人，自中泰股份上市以来，章有春、章有虎一直担任中泰股份的董事长、副董事长，对中泰股份董事会能够施加重大影响，章有春和章有虎签订《一致行动协议》，始终为中泰股份的实际控制人，对上市公司具有较强的控制力；

2、本次交易完成后，考虑配套融资之前和之后，章有春和章有虎合计控制上市公司股份比例分别为 45.21% 和 39.49%，而交易对手方合计持有上市公司股份比例分别为 27.57% 和 24.08%。因此，本次交易完成后，中泰股份的控股股东

仍为中泰钢业，实际控制人仍为章有春和章有虎，不会导致上市公司控制权的变更。因此，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市的情形。

综上，本次交易不会导致上市公司控制权变化，不构成重组上市。

第六节 标的资产的评估情况

一、标的资产评估基本情况

（一）评估概述

本次交易的评估机构坤元评估对标的资产进行了评估，根据坤元评估出具的《评估报告》，本次评估分别采用资产基础法和收益法两种方法对山东中邑 100% 股权进行了评估，评估基准日为 2018 年 6 月 30 日。

根据山东中邑所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面地反映股东全部权益价值。本次评估选取收益法评估结果为最终评估结论。

1、资产基础法评估结果

截至 2018 年 6 月 30 日，山东中邑净资产账面价值为 54,053.77 万元，评估值为 66,695.15 万元，评估增值 12,641.38 万元，增值率 23.39%。

2、收益法评估结果

截至 2018 年 6 月 30 日，山东中邑净资产账面价值为 54,053.77 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 145,800.00 万元，增值 91,746.23 元，增值率 169.73%；山东中邑合并报表中归属于母公司的所有者权益 55,602.15 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 145,800.00 万元，增值 90,197.85 万元，增值率 162.22%。

3、评估结果的差异分析

采用收益法评估得出的股东全部权益价值为 145,800.00 万元，资产基础法评估得出的股东全部权益价值为 66,695.15 万元，两者相差 79,104.85 万元，差异率为 118.61%。两种评估方法差异的原因是：

（1）资产基础法是从资产的再取得途径考虑，其主要是从成本构建的角度，基于企业的资产负债表进行的，反映的是企业现有资产的重置价值；其很难考虑诸如人力资本、销售网络、管理效率及商誉等价值，且资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，有忽视企业的获利能力的可能性。

（2）收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，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股东全部权益价值的影响，同时也考虑了行业竞争力、公司客户资源、稳定的供应商体系、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价值的影响。根据山东中邑所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面地反映企业的股东全部权益价值

4、评估结论的选取

在综合考虑了不同评估方法和价值结论合理性的基础上，选取收益法评估结果作为评估结论，即山东中邑股东全部权益的评估值为人民币 145,800.00 万元。

（二）本次评估的假设

1、基本假设

（1）本次评估以标的资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变。

（2）本次评估以公开市场交易为假设前提。

（3）本次评估以标的资产按预定的经营目标持续经营为前提，即标的资产的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式。

（4）本次评估以标的资产提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提。

（5）本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化。

（6）本次评估以标的资产经营环境相对稳定为假设前提，即标的资产主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；被评估单位能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

2、具体假设

（1）本评估预测是基于标的资产提供的持续经营状况下的发展规划和盈利预测并经过评估专业人员剔除明显不合理部分后的基础上的；

（2）假设标的资产完全遵守所有有关的法律和法规，其所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件；

（3）假设标的资产的主要经营业务内容保持相对稳定，其主营业务不会遭遇重大挫折，总体格局维持现状；

（4）假设标的资产每一年度的营业收入、成本费用、改造等的支出，在年度内均匀发生；

（5）假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。

（三）资产基础法评估情况

1、评估结果

截至评估基准日，山东中邑的资产账面价值为 72,125.79 万元，评估值为 84,767.17 万元，评估增值 12,641.38 万元，增值率 17.53%。负债账面价值为 18,072.02 万元，评估值为 18,072.02 万元，评估无增减值。净资产账面价值为 54,053.77 万元，评估值为 66,695.15 万元，评估增值 12,641.38 万元，增值率 23.39%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

单位：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
一、流动资产	34,948.33	34,948.33	-	-
二、非流动资产	37,177.46	49,818.84	12,641.38	34.00

其中：长期股权投资	28,270.80	37,116.55	8,845.76	31.29
固定资产	7,727.29	11,496.63	3,769.33	48.78
在建工程	155.44	155.44	-	-
工程物资	199.27	199.27	-	-
无形资产	678.71	705.00	26.29	3.87
其中：无形资产——土地 使用权	678.71	705.00	26.29	3.87
递延所得税资产	145.95	145.95	-	-
资产总计	72,125.79	84,767.17	12,641.38	17.53
三、流动负债	18,072.02	18,072.02	-	-
负债合计	18,072.02	18,072.02	-	-
股东权益合计	54,053.77	66,695.15	12,641.38	23.39

2、评估增减值情况及原因分析

（1）长期股权投资增值 8,845.76 万元，增值率为 31.29%，主要系长期投资账面值中未包含被投资单位截至评估基准日累积产生的收益增值所致。

（2）建筑物类固定资产评估增值 3,580.44 万元，增值率为 50.91%，主要由于建材价格、人工市场价格的波动，适当考虑了利息及利润，经济使用年限和会计折旧年限差异共同所致。

（3）设备类固定资产评估增值 188.89 万元，增值率为 27.21%，评估增值的主要原因系评估中采用的主要设备经济使用年限大于企业会计的折旧年限及价格变动共同所致。

（4）土地使用权评估增值 26.29 万元，增值率为 3.87%，系土地价格上涨所致。

（四）收益法评估情况

1、收益法评估结论及增值原因分析

截至评估基准日，山东中邑的资产账面价值为 72,125.79 万元，负债账面价值为 18,072.02 万元，净资产账面价值为 54,053.77 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 145,800.00 万元，增值 91,746.23 万元，增值率 169.73%；合并报表中归属于母公司的所有者权益 55,602.15 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 145,800.00 万元，增值 90,197.85 万元，增值率 162.22%。按收益法计

算本次企业的评估结果较其净资产账面值增值较高，主要因为行业预期发展良好以及企业经营优势等多方面有利因素的影响。

（1）国家产业政策扶持，天然气需求量旺盛

国务院办公厅于 2014 年 11 月 19 日发布《能源发展战略行动计划（2014—2020 年）》，计划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。

我国天然气生产量与消费量逐年递增，与此同时，天然气消费量日益超过生产量，且供需缺口逐渐扩大。根据《BP 世界能源统计年鉴（2018）》数据，2012 年至 2017 年，我国天然气总产量由 1,115 亿立方米增长至 1,492 亿立方米，年均复合增长率为 6.00%；我国天然气总消费量由 1,509 亿立方米增长至 2,404 亿立方米，年均复合增长率为 9.76%。

《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。

（2）山东省大力推进天然气业务发展

根据山东省发改委《关于印发〈加快推进天然气利用发展的指导意见〉的通知》（鲁发改能源〔2017〕84 号）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。

山东省天然气利用总体目标为：到 2020 年，省内建成“五横五纵三枢纽”天然气主网架，长输天然气管道总里程达到 1 万公里，实现“县县通”，镇镇通达率达到 70% 以上，全面推广天然气村村通，城镇天然气管网里程达到 6 万公里；形成以东部海上气和西部、北部管输气为主的供应格局，初步建立省级天然气运营管理平台，实现资源统筹调控。

根据山东省发改委印发的《山东省石油天然气中长期发展规划（2016-2030 年）》，预计 2020 年，山东省天然气需求量为 250 亿立方米，占全省能源消费

总量的 8%；到 2030 年，山东省天然气需求量为 470 亿立方米，占全省能源消费总量的 13%。

（3）山东中邑在德州市区域内具有较强竞争力

2017 年 2 月，环境保护部、国家发改委、财政部、国家能源局和北京市、天津市、河北省、山西省、山东省、河南省人民政府联合印发《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》的通知，提出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。

德州市作为“2+26”城市之一，未来天然气消费量预计将保持快速增长，山东中邑作为德州市区域内大型的城市燃气供应商将分享其快速增长的红利。

山东中邑及其下属子公司拥有德州市内 4 个区县的城市燃气特许经营权，同时利用其管道里程较长和上游天然气采购量较高的优势为德州市内其他燃气运营商供应天然气，实际供气范围覆盖了德州市内大部分地区。2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月天然气不含(LNG)销量分别为 3.24 亿立方米、4.73 亿立方米、2.83 亿立方米，处于快速发展阶段。

2、收益法评估模型

结合本次评估目的和评估对象，采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析公司溢余资产、非经营性资产（负债）的价值，确定企业整体价值，然后扣除公司的付息债务后确定公司的股东全部权益价值。

（1）计算公式

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=企业自由现金流评估值±非经营性资产（负债）的价值+溢余资产价值

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测，即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为：

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

公式中：**n**——明确的收益预测年限

FCFF_t——第**t**年的企业自由现金流

r——加权平均资本成本

t——明确的收益预测年限中的第**t**年

t_i、t_n——第**t**年的折现期

P_n——第**n**年以后的连续价值

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

非经营性资产（负债）是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营带来“贡献”的资产（负债）。山东中邑其他应收（付）款中部分与经营无关的收付款、库存商品中的液化天然气、期后拟剥离及基准日实际已报废的设备类固定资产、闲置且无明确开工计划的在建工程、期后拟剥离的长期股权投资、递延所得税资产及期后确定的定向分红可作为非经营性资产（负债）考虑。非经营性资产（负债）价值按照资产基础法中各项资产（负债）的评估值确定。

溢余资产是指生产经营中不需要的资产，如多余现金、有价证券、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。经分析，参照公司近年最低现金保有政策，认为公司货币资金中部分超出了企业日常经营之必需，可作为溢余资产。

除上述非经营性资产（负债）及溢余资产外，其余资产均为经营性资产。

（2）收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期，即收益期为永续期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预

测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业特性、企业状况及业务特征等，取 4.5 年（即至 2022 年末）作为预测期分割点。

（3）未来收益的预测

对未来财务数据的预测是委托方及被评估单位管理层以企业历史经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家宏观经济状况、行业及地区状况，以及企业发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，在全面分析企业历史、现状、未来及企业优劣势后经过综合分析编制而成。

（4）折现率的确定

在企业价值评估中，评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本（WACC）。

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

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——企业资本结构

债务资本成本 K_d 采用现时的平均利率水平，权数参照同行业上市公司平均债务构成确定。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s$$

其中： K_e ——权益资本成本

R_f ——目前的无风险报酬率

R_m ——市场收益率

β ——系统风险系数

ERP——市场风险溢价

R_s ——公司特定风险调整系数

3、未来收益及现金流预测

本次对于山东中邑的收益采用模拟合并的口径进行预测，对公司及下属子公司的收入、成本、税金、费用、营运资金和资本性支出等按合并抵消后的金额进行预测。

（1）营业收入的预测

单位：万元

业务名称	年度/项目	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
合计	销量（万立方米）	30,854.70	70,385.61	83,810.61	92,809.79	97,604.76	97,604.76
	销量增长率	-	14.59%	19.07%	10.74%	5.17%	-
	收入（万元）	75,478.66	167,243.24	198,700.14	219,740.66	230,919.39	230,919.39
	收入增长率	-	11.72%	18.81%	10.59%	5.09%	-
天然气销售-分销	销量（万立方米）	13,400.00	33,511.00	40,683.00	45,705.00	48,515.00	48,515.00
	销量增长率	-	30.40%	21.40%	12.34%	6.15%	-
	销售单价（元/m ³ ）	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
	销售收入（万元）	29,051.00	72,701.42	88,335.18	99,349.60	105,492.46	105,492.46
	收入增长率	-	29.31%	21.50%	12.47%	6.18%	-
天然气销售-工商业	销量（万立方米）	10,407.40	24,961.85	29,839.99	32,947.47	34,581.00	34,581.00
	销量增长率	-	33.80%	19.54%	10.41%	4.96%	-
	销售单价（元/m ³ ）	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55
	销售收入（万元）	26,524.19	63,622.50	76,058.04	83,979.61	88,144.23	88,144.23
	收入增长率	-	33.77%	19.55%	10.42%	4.96%	-
天然气销售	销量（万立方米）	728.35	1,868.24	1,990.65	2,084.14	2,122.84	2,122.84
	销量增长率	-	9.57%	6.55%	4.70%	1.86%	-

售-居民及公共福利	销售单价（元/m ³ ）	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04
	销售收入（万元）	1,487.40	3,805.26	4,053.97	4,243.92	4,322.57	4,322.57
	收入增长率	-	7.72%	6.54%	4.69%	1.85%	-
天然气销	销量（万立方米）	600.00	557.02	665.21	675.08	678.93	678.93
	销量增长率	-	-55.45%	19.42%	1.48%	0.57%	-
售-加气站 小车	销售单价（元/m ³ ）	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
	销售收入（万元）	1,890.00	1,754.60	2,095.42	2,126.49	2,138.61	2,138.61
	收入增长率	-	-55.70%	19.42%	1.48%	0.57%	-
天然气销	销量（万立方米）	5,718.95	9,487.50	10,631.75	11,398.11	11,707.00	11,707.00
	销量增长率	-	-19.76%	12.06%	7.21%	2.71%	-
售-加气站 撬车	销售单价（元/m ³ ）	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22
	销售收入（万元）	12,696.07	21,062.25	23,602.49	25,303.80	25,989.54	25,989.54
	收入增长率	-	-22.26%	12.06%	7.21%	2.71%	-
燃气接驳 业务	销售收入（万元）	3,830.00	4,297.21	4,555.04	4,737.24	4,831.98	4,831.98
	其中：村村通工程（万元）	1,500.00	-	-	-	-	-
	其他工程（万元）	2,330.00	4,297.21	4,555.04	4,737.24	4,831.98	4,831.98
	收入增长率	-	-21.57%	6.00%	4.00%	2.00%	-

注：上表中加气站的 CNG 销售的预测已考虑剥离加气站的影响

（2）营业成本的预测

营业成本包括原材料成本、人工成本、折旧成本、转供成本及安全生产费成本。

天然气销售业务的原材料成本系天然气采供成本，根据天然气销量、国家颁布的天然气价格相关文件、公司与上游供气商签订的供气合同确定；对于燃气接驳业务-村村通业务的原材料成本，根据改装户数、单户成本确定；对于燃气接驳业务-其他工程业务的原材料成本，根据往年原材料占收入比重确定。

人工成本占总成本的比例相对较小，影响不大。总体来看，预计随着收入变动将有一定幅度同向变化。

折旧成本主要考虑基准日现有的、新增及更新长期资产按企业会计计提折旧、摊销的方法（直线法）计提折旧及摊销。

转供成本主要系输气损耗、计量误差等原因导致的天然气采购量与销量之间的差异产生的盈亏。由于历史上均为负数（即为盈余），且出于谨慎考虑，本次评估不在估算转供成本。

安全生产费成本，根据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企〔2012〕16号）及收入情况进行预测。

（3）税金及附加的预测

近年来税金及附加占营业收入的比率较稳定。未来各年城建税、教育费附加、地方教育附加的金额取最近一年占收入的比例计算确定，并加计房产税、土地使用税、车船税等作为税金及附加的测算金额。

（4）销售费用的预测

销售费用主要由折旧摊销、水电、职工薪酬、运输费、营运及租赁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正相关的增长趋势。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。

（5）管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、办公及租赁费、修理检测费、业务招待费、差旅费、中介服务费、折旧与摊销等构成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。

（6）财务费用的预测

财务费用主要考虑银行手续费，经与企业相关人员沟通并结合历史数据分析。

（7）资产减值损失的预测

主要考虑企业的往来款的回款损失。通过与企业的相关人员沟通、了解，评估中根据经验数据及历史坏账情况分析，对于资产减值损失按营业收入的 0.5% 确定。

（8）投资收益

对于中海油德州新能源有限公司、德州经济开发区达益新能源有限责任公司、山东科蓝物流有限公司及山东科蓝能源开发有限公司，由于上述公司近年基本处于亏损状态，且被评估单位近期无增资计划且不将承担亏损，因此出于谨慎考虑，不再预计投资收益；对于山东昌通能源有限公司，则根据历史收益情况，估计其未来各年净利润额，扣除法定盈余公积后，根据被评估单位的投资份额确定投资收益。

（9）营业外收支的预测

营业外收支主要为个税返还、罚款及滞纳金支出、对外捐赠及赔偿支出等。由于不确定性较大，因此不予预测。

（10）企业所得税的预测

对于所得税费用的预测不考虑纳税调整事项。计算公式为：

所得税=息税前利润总额×当年所得税税率

息税前利润总额=主营业务收入－主营业务成本－税金及附加－销售费用－管理费用－财务费用（不含有息负债利息）－资产减值损失＋公允价值变动收益、投资收益、资产处置收益及其他收益＋营业外收入－营业外支出

（11）未来净利润预测

未来合并利润预测见下表：

单位：万元

项目/年度	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
一、营业收入	75,478.66	167,243.24	198,700.14	219,740.66	230,919.39	230,919.39
其中：主营业务收入	75,478.66	167,243.24	198,700.14	219,740.66	230,919.39	230,919.39
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	64,869.72	144,069.89	170,909.30	188,886.80	198,412.02	198,412.02
其中：主营业务成本	64,869.72	144,069.89	170,909.30	188,886.80	198,412.02	198,412.02
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
减：税金及附加	219.82	475.48	544.68	590.97	615.57	615.57
减：销售费用	2,076.03	4,201.63	4,955.67	5,344.67	5,474.66	5,474.66
减：管理费用	1,178.29	2,611.25	3,002.33	3,235.42	3,342.33	3,342.33
减：财务费用	4.14	9.64	10.60	11.13	11.35	11.35
减：资产减值损失	377.39	836.22	993.50	1,098.70	1,154.60	1,154.60

加：公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-
加：投资收益	172.10	385.51	420.20	445.41	458.78	458.78
加：资产处置收益	-	-	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	6,925.37	15,424.64	18,704.26	21,018.38	22,367.64	22,367.64
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、息税前利润总额	6,925.37	15,424.64	18,704.26	21,018.38	22,367.64	22,367.64
减：所得税费用	1,731.34	3,856.16	4,676.07	5,254.60	5,591.91	5,591.91
四、息前税后利润	5,194.03	11,568.48	14,028.19	15,763.78	16,775.73	16,775.73

（12）少数股东红利

根据庆云浩通天然气有限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。

（13）折旧及摊销的预测

长期资产的折旧（摊销）是由两部分组成的，即对基准日现有的长期资产（存量资产）以及基准日后新增的长期资产（增量资产）按企业会计计提折旧（摊销）的方法（直线法）计提折旧（摊销）。

（14）资本性支出的预测

资本性支出主要为现有的长期资产（存量资产）以及基准日后新增的长期资产（增量资产）的更新。

对于存量资产和增量资产的更新，评估专业人员按照资产在评估基准日（或投入使用时）的重置价格水平和经济使用年限确定未来年度所需的资产更新支出总额，在明确的收益预测期内以具体测算数进行确定，在永续期则将后续支出总额折现至永续期初后进行年金化确定各年的更新支出。

（15）营运资金预测、营运资金增加额的预测

营运资金主要为经营性流动资产减去不含有息负债的经营性流动负债。

随着公司生产规模的变化，公司的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在货币资金、应收款项（包括应收票据、应收账款、预收账款和其他应收款中的

经营性款项）、应付款项（包括应付票据、应付账款、预付款项和其他应付款中的经营性款项）、存货、应付职工薪酬以及应交税费等项目的变动上。

对于货币资金，考虑保留平均 15 天的付现成本作为未来各年最低现金保有量，账面的货币资金扣除最低现金保有量的金额作为溢余资产考虑。

对于应付职工薪酬，按照管理层的薪酬计划结合发放方式进行预测。

对于其他项目，评估专业人员在分析了公司历史数据的基础上，结合管理层营运资金策略，分别按照各项目占营业收入、营业成本的一定比例计算。

（16）企业自由现金流的确定

根据上述各项预测，未来各年度及永续期企业自由现金流量预测如下：

单位：万元

项目/年度	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
息前税后利润	5,194.03	11,568.48	14,028.19	15,763.78	16,775.73	16,775.73
减：少数股东红利	-	19.34	21.08	22.34	23.01	23.01
加：折旧与摊销	1,394.89	2,533.53	3,076.09	3,163.44	3,021.92	3,021.92
减：资本性支出	3,945.48	5,248.59	8,228.97	1,243.73	1,323.51	1,323.51
减：营运资金增加	753.22	981.89	281.06	2,250.92	2,289.98	-
企业自由现金流量	1,890.22	7,852.19	8,573.17	15,410.23	16,161.15	18,451.13

4、评估值测算过程与结果

（1）折现率的确定

在企业价值评估中，评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本（WACC）。

①模型中有关参数的计算过程

1) 无风险报酬率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，本次评估用评估基准日长期国债的到期收益率作为无风险利率 $R_f=4.06\%$ 。

2) 系统风险系数 β

通过“同花顺 iFind”终端查询与公司类似的可比上市公司近 24 个月含财务杠杆的 β 系数，计算被评估企业带目标财务杠杆的 β 系数为 0.8126。

3) 市场收益率 R_m 及市场风险溢价 ERP

A. 衡量股市 ERP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估专业人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。

B. 指数年期的选择：本次对具体指数的时间区间选择为 2008 年到 2017 年。

C. 指数成分股及其数据采集：由于沪深 300 指数的成分股是每年发生变化的，因此评估专业人员采用每年年末时沪深 300 指数的成分股。

为简化本次测算过程，评估专业人员借助同花顺 iFinD 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此评估专业人员选用的成分股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价格，以全面反映各成分股各年的收益状况。

经计算分析，得到沪深 300 成分股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP 。由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率为 6.75%。

4) 企业特定风险调整系数 R_s

在分析公司规模、自身经营状况、管理等方面的风险及对策的基础上综合确定公司的特定风险调整系数为 2.5%。

② 加权平均成本 $WACC$ 的确定

A. 权益资本成本 $K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s$

$$=4.06\%+0.8126\times 6.75\%+2.5\%$$

$$=12.05\%$$

B. 债务资本成本 K_d

债务资本成本 K_d 采用基准日一年内贷款基准利率 4.35%。

C. 加权资本成本 $WACC$

被评估单位近年不存在付息债务，且无融资需求，因此根据企业的实际情况，资本结构 D/E 行业水平取为 0。

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

$$=12.05\% \times 100\% + 4.35\% \times (1-25\%) \times 0\%$$

$$=12.05\%$$

（2）经营性资产价值的确定

通过对收益期内各年预测自由现金流进行折现，得出企业经营性资产的价值，计算结果见下表：

单位：万元

项目/年度	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
企业自由现金流量	1,890.22	7,852.19	8,573.17	15,410.23	16,161.15	18,451.13
折现率	12.05%	12.05%	12.05%	12.05%	12.05%	12.05%
折现期	0.25	1	2	3	4	
折现系数	0.972	0.8925	0.7965	0.7108	0.6344	5.2647
折现额	1,837.29	7,008.08	6,828.53	10,953.59	10,252.63	97,139.66
企业自由现金流评估	134,019.78					

（3）溢余资产价值的确定

溢余资产是指生产经营中不需要的资产，如多余现金、有价证券、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。经分析，参照公司近年最低现金保有政策，认为公司货币资金中部分超出了企业日常经营之必需，可作为溢余资产。溢余货币资金金额为 4,850.00 万元。

（4）非经营性资产价值的确定

本次评估非营业性资产帐面值及评估值如下：

非经营性资产是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营带来“贡献”的资产。山东中邑其他应收款中部分与经营无关的其他收款或相关度较差款、库存商品中的液化天然气、期后拟转让（剥离）资产及基准日实际已报废的固定资产、闲置且无明确开工计划的在建工程、递延所得税资产。

非经营性资产具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目内容	性质	账面价值	评估价值	备注
1	拟处置车辆及拟转让（剥离）加气站资产	固定资产	4,998.54	4,997.51	
2	在建工程（闲置部分）	在建工程	184.95	184.95	
3	液化天然气	库存商品	277.23	297.75	
4	非经营性应收账款	应收账款	5,859.87	5,246.73	按预估收回的时间进行折现
5	非经营性预付账款	预付账款	57.41	57.41	
6	非经营性其他应收款	其他应收款	2,358.12	2,358.12	
7	凯元民间资本股份公司	拟转让（剥离）长期股权投资	902.42	902.42	
8	庆云信隆加气站有限公司	拟转让（剥离）子公司	700	495.21	
9	递延所得税资产	递延所得税资产	554.89	554.89	
	非经营性资产合计		15,893.43	15,095.00	

（5）非经营性负债

目前，考虑到期后标的公司向金晟硕琦定向分红，以及其他与经营无关的负债会流出企业，非经营性负债具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目内容	性质	账面价值	评估价值	备注
1	非经营性应付账款	应付账款	1,628.16	1,628.16	
2	非经营性预收账款	预收账款	366.57	366.57	
3	非经营性其他应付款	其他应付款	2,667.43	2,667.43	
4	定向分红		-	3,500.00	
	非经营性负债合计		4,662.16	8,162.16	

（6）企业整体价值的确定

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-非经营性负债价值= 134,019.78 + 4,850.00 + 15,095.00-8,162.16=145,802.61 万元

（7）付息负债的价值确定

付息负债通常包括银行借款、应付债券等。根据评估基准日会计报表分析，山东中邑付息债务价值合计 0 万元。

（8）股东全部权益价值的确定

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值
 $=145,802.61-0$
 $=145,800.00$ 万元（取整到百万）

在本报告所揭示的假设前提条件基础上，采用收益法时，被评估单位的股东全部权益价值为 145,800.00 万元。

（9）评估结果

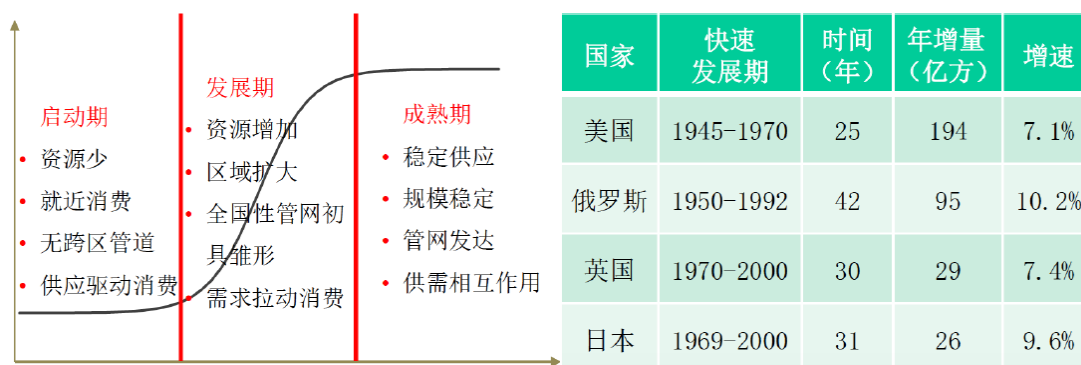
通过以上分析、预测和计算，得出山东中邑评估基准日的股东全部权益价值为 145,800.00 万元，与母公司所有者权益账面净资产 54,053.77 万元，评估增值 91,746.23 万元，增值率 169.73%；合并报表中归属于母公司的所有者权益 55,602.15 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 145,800.00 万元，增值 90,197.85 万元，增值率 162.22%。

（10）评估分析

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。

德州市政府发布的《关于印发德州市燃煤锅炉治理工作方案的通知》（德政办字〔2016〕47 号）要求，加大燃煤锅炉治理力度。全面推进 10 蒸吨以上燃煤锅炉超低排放和能效达标改造，2017 年底前至少完成总任务的 80% 以上。

德州市政府发布的《关于印发德州市 2017 年大气污染防治工作要点的通知》（德政办字〔2017〕2 号）要求，认真贯彻落实《关于印发德州市燃煤锅炉治理工作方案的通知》（德政办字〔2016〕47 号）要求，加大燃煤锅炉治理力度。

德州市政府发布的《德州市 2018 年大气污染防治工作方案》要求，2018 年全市 PM_{2.5} 浓度同比改善 5%，力争改善 8%，PM₁₀ 浓度同比改善 12% 左右，SO₂、NO₂ 持续改善；重污染天数持续减少。燃煤污染治理方面，继续分解细化 2018 年省下达的煤炭消费总量控制目标，确保完成控煤任务。全面排查生活源锅炉和工业源锅炉。

综上所述，基于优化能源结构、提高城镇化率以及环保的需要，国家、山东省及德州当地政府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，多举措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 8.40 亿立方米，标的公司天然气不含(LNG)销量约 4.73 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) 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。

4) 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度突破限制，向其他区域拓展市场存在一定的不确定性。

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：

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
天然气销售业务	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	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%	-	-	-	-	-	-
燃气接驳业务	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	20.00%	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) 工商业客户业务收入增长率相对较高的合理性

评估期内，标的公司管道气工商业客户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”，相关“煤改气”的密集出台使得工商业需求增长率高于平均水平。

自2016年以来，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。

根据《关于印发德州市燃煤锅炉治理工作方案的通知》（德政办字〔2016〕47 号）要求，加大燃煤锅炉治理力度。全面推进 10 蒸吨以上燃煤锅炉超低排放和能效达标改造，2017 年底前至少完成总任务的 80%以上。

根据《关于印发德州市 2017 年大气污染防治工作要点的通知》（德政办字〔2017〕2 号）要求，认真贯彻落实《关于印发德州市燃煤锅炉治理工作方案的通知》（德政办字〔2016〕47 号）要求，加大燃煤锅炉治理力度。

根据《德州市 2018 年大气污染防治工作方案》要求，2018 年全市 PM2.5 浓度同比改善 5%，力争改善 8%，PM10 浓度同比改善 12%左右，SO₂、NO₂ 持续改善；重污染天数持续减少。燃煤污染治理方面，继续分解细化 2018 年省下达的煤炭消费总量控制目标，确保完成控煤任务。全面排查生活源锅炉和工业源锅炉，分类建立锅炉名录，推行燃气锅炉超低氮燃烧改造。

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) 分销客户业务收入增长率相对较高的合理性

分销客户主要为德州及周边，处于标的公司特许经营权范围之外的城市燃气公司。标的公司所在山东省的城市天然气发展比较早，中小型燃气公司较多。自2017年以来，由于山东省“煤改气”政策的大力推行，导致天然气下游需求大幅增加，出现供求紧张的局面。德州及周边地区部分中小燃气公司下游需求也相应快速增长，但部分公司由于其自身采购规模以及管网铺设的限制，无法直接从中石油、中石化等企业采购足额气源，或者直接采购不能获得价格优势，导致上游供给不足或采购价格相对偏高。

标的公司的高压管网总长度约500公里，位居德州地区前列。公司自成立以来一直与中石油、中石化保持密切的合作关系。伴随业务量持续快速增长，其与上游气源供应商的议价能力逐步增强，能够获得相对充足的气源供应。报告期内，依托上述规模及气源优势，标的公司以近几年向上游的采购量为基础，向上游供应商以合理的价格争取更多的气源，通过其高压管网，再向德州市及其周边地区的燃气公司分销管道天然气。标的公司除在德州市下辖四个区县全部或部分地区从事天然气业务以外，也通过参股或分销方式与其他区县及邻近区域的燃气供应商合作，业务已覆盖德州市大部分区域并渗透到邻近市的部分区县。因此，标的公司报告期内分销业务收入增长较快。评估期内，标的公司管道气分销客户业务收入增长率相对较高的原因系：1) 分销客户主要为德州市及周边的城市燃气运营企业，其下游客户主要为工商业企业及居民用气。随着上述“煤改气”政策的大力推行，分销客户下游客户气源需求也大幅增长，标的公司凭借其管网优势及规模优势，可以向上游争取价格相对合理的增量气源满足分销客户的新增需求，因此分销收入增长较快；2) 近年来，随着管网的不断延伸和完善，标的公司高

压管网已互联互通，并借此逐步开发了部分新的分销客户。

报告期内，得益于标的公司的气源获取能力和管网输送能力，标的公司陆续开发了德州市及周边新的分销客户，且分销半径不断扩大，2016年以来主要新增分销客户的区域及首次供气时间如下：

序号	分销客户名称	客户所在区域	首次供气时间
1	山东金捷燃气有限责任公司	济南市	2016年1月
2	乐陵中燃城市燃气发展有限公司	德州市乐陵市	2016年6月
3	宁津天科燃气有限公司	德州市宁津县	2016年7月
4	德州京通燃气有限公司	德州市德城区	2016年9月
5	德州中裕燃气有限公司	德州市德城区	2016年11月
6	利津中邑燃气有限公司	东营市利津县	2016年11月
7	阳信港华燃气有限公司	滨州市阳信县	2017年3月
8	德州市燃气总公司	德州市德城区	2017年5月
9	庆云奥德能源有限公司	德州市庆云县	2017年8月
10	沾化久泰燃气有限公司	滨州市	2018年1月
11	中国石化胜利油田天然气销售有限公司	东营市	2018年1月
12	山东伟润燃气有限公司	滨州市	2018年11月

报告期内，标的公司分销客户的数量增加较多，分销客户所在的区域也从德州市范围内延伸到滨州市、东营市等，新增分销客户也将成为标的公司分销业务增长的重要驱动力。同时，上述新开发的分销客户的放量增长也需要一个过程逐步释放，为未来分销收入增长也奠定了良好的基础。

综上所述，标的公司分销客户的销售增长，一方面来源于原有分销客户因“煤改气”政策带来的增量需求，另外一方面也来源于随着公司高压管网的延伸和完善，借助于标的公司已建立起来的相对规模优势，逐步开发了部分新的分销

客户。标的公司预测未来一段时间该趋势将会延续，因此分销收入增长率相对较高。

d) 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：

单位：立方米

项目/年度		2016 年度	2017 年度	2018 年 1-6 月
小车	拟剥离加气站销量合计	17,024,967.49	14,337,135.66	3,705,606.94
	所有加气站销量合计	24,154,904.85	20,099,607.86	6,503,411.27
	占比	70.48%	71.33%	56.98%
撬车	拟剥离加气站销量合计	27,361,847.59	53,133,368.57	31,647,253.97
	所有加气站销量合计	133,167,896.00	140,943,124.68	61,050,642.99
	占比	20.55%	37.70%	51.84%
合计	拟剥离加气站销量合计	44,386,815.08	67,470,504.23	35,352,860.91
	所有加气站销量合计	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
天然气销售业务	15.06%	17.47%	14.71%	13.41%	13.40%	13.58%	13.66%	13.71%	13.71%
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（撮车）	13.15%	12.74%	16.93%	11.19%	11.23%	11.35%	11.38%	11.39%	11.39%
LNG	-9.78%	12.30%	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%
合计	16.00%	17.09%	15.49%	14.06%	13.86%	13.99%	14.04%	14.08%	14.08%

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。而截至本报告书出具日,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：

单位：万元

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	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	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	-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	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：

单位：万元

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	75,510.11	122,840.90	74,222.19	75,478.66	167,243.24	198,700.14	219,740.66	230,919.39	230,919.39
净利润	3,207.46	9,188.81	5,167.39	5,194.03	11,568.48	14,028.19	15,763.78	16,775.73	16,775.73

净利率	4.25%	7.48%	6.96%	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。

评估期间标的公司的收入结构、业务毛利率、净利率等财务指标与历史年度不存在明显差异

报告期和评估期内，标的公司收入结构情况如下：

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
天然气销售业务									
其中：工商业	20.77%	23.88%	28.34%	35.14%	38.04%	38.28%	38.22%	38.17%	38.17%
分销	23.17%	28.93%	36.61%	38.49%	43.47%	44.46%	45.21%	45.68%	45.68%
居民	1.55%	1.41%	2.76%	1.97%	2.28%	2.04%	1.93%	1.87%	1.87%
CNG (小车)	9.20%	4.90%	2.79%	2.50%	1.05%	1.05%	0.97%	0.93%	0.93%
CNG (撬车)	33.86%	22.27%	19.40%	16.82%	12.59%	11.88%	11.52%	11.25%	11.25%
LNG	7.66%	11.30%	7.89%						
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
天然气销售业务	15.06%	17.47%	14.71%	13.41%	13.40%	13.58%	13.66%	13.71%	13.71%
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（拖车）	13.15%	12.74%	16.93%	11.19%	11.23%	11.35%	11.38%	11.39%	11.39%
LNG	-9.78%	12.30%	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%
合计	16.00%	17.09%	15.49%	14.06%	13.86%	13.99%	14.04%	14.08%	14.08%

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：

单位：万元

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	75,510.11	122,840.90	74,222.19	75,478.66	167,243.24	198,700.14	219,740.66	230,919.39	230,919.39
净利润	3,207.46	9,188.81	5,167.39	5,194.03	11,568.48	14,028.19	15,763.78	16,775.73	16,775.73
净利率	4.25%	7.48%	6.96%	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：

单位：万元

序号	收购方	收购标的	收购股	归母权益	评估值	评估增值率	市净率
----	-----	------	-----	------	-----	-------	-----

			权比例				
1	联华合纤	山西天然气	100%	95,159.24	351,904.13	269.81%	3.70
2	大通燃气	旌能天然气	88%	6,993.49	45,483.53	639.06%	7.39
3	大通燃气	罗江天然气	88%	2,185.88	10,898.45	466.57%	5.67
4	胜利股份	青岛润昊	100%	2,724.97	11,043.36	305.27%	4.05
5	胜利股份	昆仑利用	49%	9,212.29	12,041.31	166.75%	2.67
6	胜利股份	东泰燃气	100%	2,292.80	23,647.76	931.39%	10.31
7	胜利股份	东泰压缩	100%	1,723.76	5,916.04	243.21%	3.43
8	天壕节能	北京华盛	100%	21,464.11	100,903.89	370.11%	4.66
9	万鸿集团	百川燃气	100%	67,164.32	408,565.00	508.31%	6.08
10	长百集团	中天能源	100%	71,385.88	169,396.36	137.30%	3.16
11	沃施股份	中海沃邦	13.3%	112,522.38	55,328.00	269.70%	4.00
平均						391.59%	5.01
标的公司				55,602.15	145,800.00	162.22%	2.62

标的公司评估增值率、市净率指标均低于可比并购案例。除此之外，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。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。

二、上市公司董事会对交易标的评估合理性以及定价公允性的分析

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构坤元资产评估有限公司具有证券业务从业资格，评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办资产评估师与公司、山东中邑、交易对方均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次购买标的资产的定价提供价值参考依据。坤元资产评估有限公司采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果，符合中国证监会的相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的具有相关性。

（四）评估依据的合理性

评估机构在评估方法选取方面，综合考虑了标的资产行业特点和资产的实际状况，评估价值分析原理、采用的模型等重要评估参数符合标的资产实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理，评估方法选择恰当、合理。标的资产的评估结果公允地反映了标的资产的市场价值，评估结论具有合理性及公允性。公司拟购买资产的交易价格以评估值为参考并经各方协商一致确定，定价合理、公允，不会损害公司及公司中小股东利益。

综上所述，公司就本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（五）对山东中邑后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估或估值的影响

截至本报告书签署日，山东中邑在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策、行业和技术未发生重大不利变化，不会对评估值造成重大影响。

（六）评估结果敏感性分析

城市天然气销售行业作为公用事业，天然气销售、采购价格实行政府定价或政府指导价。山东中邑经过多年发展，燃气输送管网已趋完善，期间费用趋于稳定。因此，天然气销售收入及毛利率的变动对山东中邑的利润及估值影响较大。

以下以天然气销售收入及毛利率作为变动因素，对山东中邑采用收益法测算的整体估值进行敏感性分析：

单位：万元

变动指标	整体估值	估值变动率	毛利率变动率	整体估值	估值变动率
销售收入上涨 10%	159,200.00	9.19%	毛利率上升 1%	160,000.00	9.74%
销售收入上涨 5%	152,500.00	4.60%	毛利率上升 0.5%	152,900.00	4.87%
目前销售收入	145,800.00	-	目前毛利率	145,800.00	-
销售收入下降 5%	139,100.00	-4.60%	毛利率下 0.5%	138,700.00	-4.87%
销售收入下降 10%	132,400.00	-9.19%	毛利率下降 1%	131,600.00	-9.74%

销售收入与山东中邑股东全部权益价值存在正相关变动关系，假设除销售收入变动以外，其他条件不变，销售收入正向波动 10%，股东全部权益价值将同向变动 9.19%。

毛利率变动率与山东中邑股东全部权益价值存在正相关变动关系，假设除毛利率变动外，其他条件不变，则毛利率变动率正向波动 0.5%，股东全部权益价值将正向变动 4.87%；毛利率变动率正向波动 1%，股东全部权益价值将正向变动 9.74%。

（七）交易标的与上市公司的协同效应

上市公司主营业务系深冷技术工艺及设备的开发、设计、制造和销售。报告期内，上市公司针对天然气行业的销售占主营业务收入比重分别为 49.93%、64.59%、56.28%。自 2004 年设立以来，山东中邑的主营业务一直为城市天然气销售（包括管道天然气、CNG、LNG 产品销售等）与燃气接驳业务。

本次交易的协同效应请参见本报告书“第一节 本次交易概述/二、本次交易的目的/（二）发挥协同效应，进一步增强上市公司的核心竞争力和盈利能力”。

山东中邑进入上市公司后带来的协同效应无法进行准确的量化测算，因此也无法量化测算对未来上市公司经营业绩的影响。本次评估的评估结果中也未考虑上述协同效应。

（八）评估定价的公允性分析

1、本次交易定价的市盈率、市净率

根据坤元评估出具的《评估报告》，本次交易拟购买资产山东中邑 100% 股权按收益法的评估值为 145,800.00 万元。经各方协商，交易作价为 145,500.00 万元。

根据天健会计师出具的标的公司《审计报告》，拟购买资产相关市盈率、市净率计算如下：

项目	2018 年预测净利润	2019 年预测净利润
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	10,500.00	13,500.00
评估基准日归属于母公司所有者权益（万元）	55,602.15	
山东中邑 100% 股权交易作价（万元）	145,500.00	
本次交易市盈率（倍）	13.86	10.78
本次交易市净率（倍）	2.62	

注：1、本次交易市盈率=标的资产交易作价/标的资产扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；

2、本次交易市净率=标的资产交易作价/标的资产评估基准日归属于母公司所有者权益。

3、2018 年预测净利润为交易对方自然人股东的承诺利润。

4、2019 年预测净利润数据为交易对方自然人股东承诺截至 2019 年末的累计净利润减去 2018 年的承诺利润。

2、可比上市公司的市盈率、市净率

选取可比同行业上市公司的市盈率、市净率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	2017 年度 净利润 (A, 单 位: 万元)	净资产 (B, 单 位: 万元)	总市值 (C, 单 位: 万元)	市盈率 (C/A)	市净率 (C/B)
1	000407.SZ	胜利股份	6,230.25	217,468.30	363,474.96	58.34	1.67
2	601139.SH	深圳燃气	88,687.64	841,567.06	1,597,467.53	18.01	1.90
3	600681.SH	百川能源	85,803.80	390,871.33	1,336,841.88	15.58	3.42
4	000669.SZ	金鸿控股	23,963.12	412,200.91	493,296.38	20.59	1.20
5	600903.SH	贵州燃气	13,741.06	236,228.23	1,729,228.25	125.84	7.32
6	002911.SZ	佛燃股份	34,740.59	239,133.99	1,241,548.00	35.74	5.19
7	600333.SH	长春燃气	5,641.31	217,778.99	312,432.74	55.38	1.43
8	002700.SZ	新疆浩源	7,577.38	96,104.71	287,250.28	37.91	2.99
9	600917.SH	重庆燃气	36,342.92	378,579.30	1,059,636.00	29.16	2.80
可比上市公司平均数						44.06	3.10
山东中邑						13.86	2.62

注：1、数据来源于可比上市公司 2017 年年度报告；

- 2、总市值为可比上市公司 2018 年 6 月 30 日总市值；
- 3、本报告签署日为 2018 年四季度，因此山东中邑选取利润为 2018 年的承诺利润数。

本次交易中，山东中邑的市盈率、市净率均低于可比上市公司平均值。

3、可比交易的定价水平分析及本次交易定价的公允性

近年来，同行业可比交易的定价情况如下：

序号	上市公司	收购标的	评估基准日	标的资产评估值(单位:万元)	交易作价(A,单位:万元)	净利润(B,单位:万元)	净资产(C,单位:万元)	市盈率(A/B)	市净率(A/C)
1	天壕环境	北京华盛	2014.10.31	100,903.89	100,000.00	8,000.00	22,691.78	12.50	4.41
2	大通燃气	旌能燃气 88% 股权	2014.12.3	45,483.53	61,300.00	3,087.52	7,157.87	16.1	6.75
		罗江燃气 88% 股权		10,898.45		701.83	1,923.57		
3	万鸿集团	百川燃气	2015.4.30	408,565.00	408,565.00	49,358.49	67,164.32	8.28	6.08
4	百川能源	荆州天然气	2016.12.31	87,920.00	87,920.00	7,850.00	11,303.27	11.20	7.78
可比交易平均数								12.02	6.26
山东中邑								10.78	2.62

注：1、上表中，净利润数为可比交易交易标的的第一年承诺净利润数，净资产为截至评估基准日交易标的的净资产；

2、数据来源于上市公司公告。

本次交易收购协议签署日为 2018 年 12 月，本次交易预计在 2019 年完成，因此交易双方针对估值的协商主要是基于 2019 年预测利润数据。如按照截至 2019 年末的累计承诺利润减去 2018 年的承诺利润的差额作为 2019 年预测净利润计算，山东中邑的市盈率低于可比交易的平均值、市净率低于可比上市公司平均值。本次交易估值的市盈率相对合理，是由于德州市为“2+26”城市之一，目前受“煤改气”政策利好带动，预计最近几年收入仍将保持相对较快增长。

（九）标的公司未来业绩的可实现性分析

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标的公司《审计报告》，以及坤元评估出具的标的公司《评估报告》，山东中邑 2018 年度至 2022 年度的盈利情况如下：

单位：万元

项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	149,700.85	167,243.24	198,700.14	219,740.66	230,919.39
营业成本	127,592.98	144,069.89	170,909.30	188,886.80	198,412.02
净利润	10,361.42	11,568.48	14,028.19	15,763.78	16,775.73

1、我国天然气行业正处于快速发展的成长期，市场前景广阔

《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。

根据山东省发改委印发的《山东省石油天然气中长期发展规划（2016-2030 年）》，预计 2020 年，山东省天然气需求量为 250 亿立方米，占全省能源消费总量的 8%；到 2030 年，山东省天然气需求量为 470 亿立方米，占全省能源消费总量的 13%。

目前，我国正在努力改善能源消费结构，提高天然气在一次能源消费中的比重，我国天然气行业正处于快速发展的成长期，市场前景广阔，未来发展潜力巨大。

2、德州市作为“2+26”城市之一，天然气消费量增长可期

2017 年 2 月，环境保护部、国家发改委、财政部、国家能源局和北京市、天津市、河北省、山西省、山东省、河南省人民政府联合印发《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》的通知，要求全面推进冬季清洁取暖，将“2+26”城市列为北方地区冬季清洁取暖规划首批实施范围，按照宜气则气、宜电则电的原则，以气代煤或以电代煤工程实现冬季清洁取暖，“2+26”城市实现煤炭消费总量负增长。同时，还要求加大天然气保供力度，中石油、中石化、中海油等确保给予区域内城市提供持续稳定气源保障；相关地方各级政府应积极主

动开拓气源，支持管道气、液化天然气（LNG）、压缩天然气（CNG）等多种方式、多种主体供应。

德州市作为上述“2+26”城市之一，未来天然气消费量预计将保持快速增长，山东中邑作为德州市区域内大型城市燃气供应商将分享其快速增长的红利。

3、地区同业竞争中具有优势

从经营情况看，山东中邑为德州市大型城市燃气供应商，经过多年的运营，已拥有较强的持续发展能力和盈利能力。

从行业地位看，由于燃气经营普遍采取特许经营制度，就特定市场区域而言，先行取得特许经营权的燃气企业在该区域具有排他性权力，其他企业将失去进该区域市场的机会；另一方面，建设城市管道燃气设施投资较大，作为公用设施，受政府调控，一般同一区域不会重复建设，本行业因此具有自然垄断属性。山东中邑已获得所在区域的特许经营权，并签署了特许经营协议，因此在相当长时间内对所在区域的燃气供应都处于自然垄断地位。

与德州市竞争对手相比，山东中邑经过十多年的积累，投资建设了较为成熟的天然气输配管网，与上游中石油及中石化建立了良好的合作关系，已经在当地确立了较高的行业地位和较好的品牌形象，积累了丰富的业务运作经验和经营管理能力，拥有大批专业性较强的人才，在市场基础、业务规模、安全技术管理、客户服务等方面，积累了较多优势。凭借上述优势，标的公司可以向德州市内及周边城市燃气公司分销天然气及销售 CNG，享受非特许经营权范围外地区的天然气需求快速增长的红利。

4、期后订单及新增客户情况

2018年7月至2018年11月中旬，标的公司主要新签合同如下：

序号	客户名称	接驳合同金额	(预计或实际)	备注
			供气单价 (m ³)	
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	尚在协商	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	自建管道供气	3.0 元	已供气

接驳业务为供气的前道环节，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。

5、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。该等增长趋势仍将大概率保持。

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约 9,100 万元，鉴于 12 月为采暖季及销售高峰期，销售量及销售

单价均处于较高点，结合以前年度同期情况分析，预计全年可实现净利润超 1.05 亿元，大概率可完成 2018 年预测净利润。

（十）评估基准日至本次交易报告书披露日交易标的发生的重要变化事项分析

2018 年 6 月 30 日之后，山东中邑剥离了部分资产，详见“第四节 交易标的基本情况/六、财务情况/（二）标的公司报告期内会计政策及相关会计处理/6、山东中邑资产转移剥离调整情况”。

本次评估中对涉及的剥离资产以账面净值予以保留，上述资产剥离对价也是按照 2018 年 6 月 30 日净值确定的，因此对本次评估结果无重大影响。

三、独立董事对本次交易标的资产评估事项的意见

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构坤元资产评估有限公司具有证券业务从业资格，评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办资产评估师与公司、山东中邑、交易对方均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性一致

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次购买标的资产的定价提供价值参考依据。坤元资产评估有限公司采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果，符合中国证监会的相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的具有相关性。

（四）本次评估定价具备公允性

评估机构在评估方法选取方面，综合考虑了标的资产行业特点和资产的实际状况，评估价值分析原理、采用的模型等重要评估参数符合标的资产实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理，评估方法选择恰当、合理。标的资产的评估结果公允地反映了标的资产的市场价值，评估结论具有合理性及公允性。公司拟购买资产的交易价格以评估值为参考并经各方协商一致确定，定价合理、公允，不会损害公司及公司中小股东利益。

综上所述，公司就本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

第七节 本次交易合同的主要内容

一、《发行股份及支付现金购买资产协议》

（一）合同主体和签订时间

2018年12月6日，杭州中泰深冷技术股份有限公司与山东中邑的全体股东签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（二）标的资产

本次交易标的资产为金晟硕琦、刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋合计持有的山东中邑100%股权。

（三）合同主要内容

1、交易定价

根据坤元评估出具的标的公司《评估报告》，截至2018年6月30日，山东中邑100%股权按照收益法的评估值为145,800.00万元，经各方协商一致，本次标的资产的交易价格确定为145,500.00万元。

2、支付方式

中泰股份以发行股份及支付现金相结合的方式支付本协议项下标的资产的全部收购价款共计145,500.00万元，其中股份对价金额为85,500万元，现金对价金额为60,000万元。支付的股份及现金分配情况如下：

序号	交易对方	股权比例	交易对价	股份对价		现金对价
				金额	发股数量	
1	金晟硕琦	33.33%	60,000.00	-	-	60,000.00
2	刘立冬	21.41%	27,457.16	27,457.16	3,050.80	-
3	卞传瑞	22.86%	29,323.57	29,323.57	3,258.17	-
4	王骏飞	19.69%	25,251.48	25,251.48	2,805.72	-
5	颜秉秋	2.70%	3,467.79	3,467.79	385.31	-
合计		100.00%	145,500.00	85,500.00	9,500.00	60,000.00

上市公司将向金晟硕琦支付 60,000 万元作为本次收购的现金对价，股份支付按照其他股东的相对持股比例分配。

3、股份发行价格

本次定价基准日为中泰股份首次审议本次交易方案的董事会决议公告日，发行价格不低于定价基准日前 60 个交易日中泰股份股票交易均价的 90%。经各方协商一致确认，本次收购时中泰股份向交易对方发行的新增股票的发行价格确定为 9 元/股。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生送红股、转增股本或配股等除权行为，本次发行价格及发行数量将按照深交所的相关规则进行相应调整；但在此期间，若上市公司发生派发现金股利行为的，本次发行价格及发行数量将不作任何调整。

4、发行股份数量

本次交易中，上市公司将向交易对方发行的股份数量约为 9,500 股，最终发行数量以经中国证监会核准的股数为准。

在收购山东中邑 100% 股权的同时，上市公司拟向不超过 5 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金共计不超过 60,500.00 万元，本次配套融资的具体方案以上市公司董事会及股东大会审议通过方案为准。

5、锁定期安排

刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份自该等新增股份上市之日起至 12 个月届满之日不得以任何方式进行转让；上述 12 个月锁定期限届满后，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋通过本次收购获得的中泰股份新增股份按照下述安排分期解锁：

（1）第一期：自新增股份上市之日起满 12 个月且其在本次交易项下 2018 年度、2019 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30% 扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；

(2) 第二期：若自新增股份上市之日起满 24 个月且其在本次交易项下 2020 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30% 扣除当期应补偿股份后的剩余部分可解除锁定；

(3) 第三期：自新增股份上市之日起满 36 个月且其在本次交易项下业绩承诺期内的全部补偿义务（如有）均已履行完毕的，其本次取得的新增股份中尚未解锁部分可解除锁定；

(4) 若刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋取得本次交易的新增股票时，其持续拥有山东中邑股权的时间尚不足 12 个月的，则交易对方取得的新增股份自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日及其在本次交易项下业绩补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让；刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋拥有山东中邑股权的时间以其足额缴纳出资之日及工商登记机关就其持股办理完毕相关登记手续之日（以孰晚为准）起算；

(5) 股份锁定期限内，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋的中泰股份新增股份因中泰股份发生送红股、转增股本或配股等除权事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

在前述承诺锁定期外，若中国证监会等监管机构对本次发行的新股的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

6、过渡期

在过渡期，标的公司所产生的盈利或因其他原因而增加的净资产，由中泰股份享有；标的公司运营产生的亏损或因其他原因而减少的净资产，由刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋 4 名自然人股东按照各自截至本协议签署日在山东中邑的相对持股比例承担前述补偿责任向中泰股份以现金方式补足相应金额。

7、标的资产交割及对价支付

在取得中国证监会批准本次收购的正式批文之日起 5 个工作日内，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋应当向工商行政主管部门提交将其所持标的公司股权转让

让给中泰股份的工商变更登记所需的全部材料，并应尽快办理完毕相应工商变更登记手续。

中泰股份应于标的资产过户相应工商变更登记手续办理完毕后的 20 个工作日内向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交办理本次新增股份登记手续的申请，并一次性向刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋发行股份。

中泰股份应于标的资产过户相应工商变更登记手续办理完毕后的 10 个工作日内，用前次募集资金 16,000.00 万元向金晟硕琦支付现金对价。

中泰股份应于本次交易涉及的配套募集资金全部到位后的 10 个工作日内，将本协议尚未支付的现金对价金额一次性支付至金晟硕琦指定的银行账户；但如在中国证监会核准本次交易的正式批文有效期内，上市公司尚未完成本次配套融资的或融资金额低于预期的，或者上市公司取消本次配套融资的，则上市公司应于中国证监会核准本次交易的正式批文有效期届满后的 1 个月内，以自有或自筹资金向金晟硕琦支付现金对价。

8、业绩承诺及补偿

刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋为补偿义务人，在本次收购中作出业绩承诺，与本次收购有关的业绩承诺和补偿义务按照相关各方另行签署的《业绩补偿协议》的约定执行。

9、不当竞争承诺

刘立冬和卞传瑞自愿承诺：除持有德州中邑燃气有限公司（以下简称“德州中邑”）股权外，本人在持有中泰股份股票期间，不会自己经营或以他人名义直接或间接经营与中泰股份及标的公司主营业务相同或相类似的业务，不会在同中泰股份及标的公司主营业务存在竞争关系的实体担任任何职务或为其提供任何服务；本人违反前述不竞争承诺的，应当将本人因违反承诺所获得经营利润、工资、报酬等全部收益上缴中泰股份，前述赔偿仍不能弥补中泰股份因此遭受的损失，本人应当就中泰股份就其遭受的损失承担赔偿责任。

王骏飞和颜秉秋自愿承诺：本人在持有中泰股份股票期间，不会自己经营或以他人名义直接或间接经营与中泰股份及标的公司主营业务相同或相类似的业

务，不会在同中泰股份及标的公司主营业务存在竞争关系的实体担任任何职务或为其提供任何服务；本人违反前述不竞争承诺的，应当将本人因违反承诺所获得经营利润、工资、报酬等全部收益上缴中泰股份，前述赔偿仍不能弥补中泰股份因此遭受的损失，本人应当就中泰股份就其遭受的损失承担赔偿责任。

同时卞传瑞承诺：除持有德州中邑股权外，本人在标的公司或中泰股份任职期间，不会自己经营或以他人名义直接或间接经营与中泰股份及标的公司相同或相类似的业务，不会在同中泰股份及标的公司存在相同或者相类似业务的实体担任任何职务或为其提供任何服务；本人违反前述不竞争承诺的，应当将本人因违反承诺所获得经营利润、工资、报酬等全部收益上缴中泰股份，前述赔偿仍不能弥补中泰股份因此遭受的损失，本人应当就中泰股份就其遭受的损失承担赔偿责任。

德州中邑与上市公司在本次重组完成后所存在的同业竞争问题，由德州中邑、刘立冬、卞传瑞与上市公司另行签署协议进行解决。

10、相关人员继续履职义务

卞传瑞自本协议签署日起应当持续于标的公司或中泰股份任职并履行其应尽的勤勉尽责义务，任职期限至本次交易完成后 10 年届满之日。如卞传瑞违反任职期限要求提前离职的，除其系因死亡、重大疾病、丧失劳动能力等客观上无法继续在山东中邑任职或服务的情形外，卞传瑞需要在离职前 3 个月向甲方提出正式书面申请，卞传瑞应当根据本协议的约定向中泰股份承担违约责任。

11、标的公司治理结构及经营管理

本次收购完成后，中泰股份将对标的公司董事会进行改组，届时标的公司董事会将由 5 名董事组成，其中中泰股份有权提名 3 名董事，刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋有权提名 2 名董事。

本次收购完成后，标的公司须采用上市公司统一的信息管理平台和财务核算系统，对标的公司经营进行日常管理和账务核算。标的公司须遵守上市公司子公司相关管理制度及其实施细则的规定，建立符合证券监管机构关于上市公司内控要求的财务制度，执行上市公司统一的财务内控制度。

12、协议的成立与生效

除甲乙双方的陈述与承诺、保密义务、违约责任等自协议各方签字、盖章之日起成立并生效之外，本协议其他条款自协议各方签字、盖章之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- （1）上市公司董事会通过决议，批准本次交易；
- （2）上市公司股东大会通过决议，批准本次交易；
- （3）中国证监会核准本次交易。

除本协议另有约定外，经协议各方书面一致同意解除本协议时，本协议方可解除。

13、违约责任

本协议签署后，除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违约。

违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。上述赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。在相关违约行为构成实质性违约而导致本协议项下合同目的不能实现的或者导致本次交易完成后，标的公司的正常经营遭受重大不利影响的，守约方有权以书面形式通知违约方终止本协议并主张赔偿责任违约方应当向守约方支付违约金，自本协议成立之日起至本次交易交割完成前，除本协议另有约定外，任何一方非因不可抗力或未取得相关权力机关审批等原因而单方终止本次交易的，构成违约，上市公司因其董事会、股东大会未审议通过本次交易而终止本次交易的除外；违约方应当向守约方支付违约金，违约金金额为本次交易目标资产交易对价的10%。

二、《业绩补偿协议》

（一）合同主体和签订时间

2018年12月6日，杭州中泰深冷技术股份有限公司与山东中邑的股东刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋签订了《业绩补偿协议》。

（二）合同主要内容

1、业绩承诺情况

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。（以下合称“承诺利润数”）。

上述净利润指山东中邑相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

2、盈利预测差异的确定

在补偿期内，中泰股份进行 2019 年度、2020 年度以及 2021 年度审计时，应对标的公司当年净利润（以下简称“实际利润数”）进行审计，并就前述实际净利润与承诺利润数的差异情况进行审核，并由中泰股份认可的具有证券业务资格的会计师事务所于中泰股份年度财务报告出具时对差异情况出具专项核查意见（以下简称“专项核查意见”），刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋应当根据专项核查意见的结果承担相应补偿义务并按照本协议约定的补偿方式进行补偿。

同时，由中泰股份认可的具有证券业务资格的会计师事务所对标的公司 2018 年度的实际净利润进行审计。

3、业绩补偿

标的公司如发生实际利润数低于承诺利润数而需要刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋进行补偿的情形，应在需补偿当年年报公告后，按以下公式计算当年应补偿金额。

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实际净利润数）÷盈利补偿期内各年的承诺净利润数总和×（业绩承诺方本次交易取得对价+业绩承诺方 2017 年向金晟硕琦转让部分股权所取得对价之和）-截至当期累积已补偿金额。

其中，在计算前述对价总和时，业绩承诺方之一王骏飞所取得的对价包括其父亲王胜在 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所取得的对价。

4、减值测试补偿

在补偿期限届满后，上市公司聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所将对标的公司进行减值测试并出具《减值测试报告》，如业绩承诺期届满时标的公司的减值额大于交易对方已补偿金额（业绩承诺期内已补偿股份数额×本次发行价格+已补偿现金数额），则交易对方还需另行向上市公司补偿差额部分。

需补偿的金额=标的资产截至补偿期间届满时期末减值额-（业绩承诺期内已补偿股份数额×本次发行价格+已补偿现金数额）。

5、具体补偿方式

（1）总体补偿原则

交易对方应优先以股份进行补偿，若交易对方在本次发行股份购买资产中所获得的股份数量不足以补偿的，差额部分由交易对方以现金补偿。

交易对方在本次发行股份购买资产中获得的股份数量以中国证监会核准的最终数量为准。如上市公司在补偿期间内实施送股、配股、资本公积金转增股本等除权事项的，交易对方所持上市公司股份数应包括送股、配股、资本公积金转增股本而获得的股份。如上市公司在补偿期间内有现金分红的，交易对方应向上市公司返还其应补偿股份数量对应的分红。

在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回。

（2）刘立冬及卞传瑞的补偿责任

在确定补偿金额后，应首先由刘立冬及卞传瑞按照其在本次交易取得对价及2017年向金晟硕琦转让部分股权所取得对价之和的相对比例进行补偿，且以本次交易及2017年股权转让中所获得的对价总和为限，具体情况如下：

业绩承诺补偿人	承担补偿比例	补偿义务上限（万元）
刘立冬	59.36%	57,427.73
卞传瑞	40.64%	39,314.70
合计	100.00%	96,742.43

（3）王骏飞及颜秉秋的补偿责任

在刘立冬及卞传瑞以本次交易及 2017 年股权转让中所获得的对价总和为限进行补偿后，仍存在未补偿金额的，则不足部分由王骏飞及颜秉秋按照其在本次交易取得对价及 2017 年向金晟硕琦转让部分股权所获得的对价总和的相对比例继续进行补偿，直至应补偿金额补偿完毕为止。若届时刘立冬及卞传瑞因所持上市公司股份存在质押、冻结或其他原因未能按照本协议约定履行补偿义务的，则中泰股份有权直接向王骏飞及颜秉秋主张补偿责任；王骏飞及颜秉秋所承担的补偿责任以其在本次交易取得对价及 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所获得的对价总和为限；在计算前述对价总和时，王骏飞所取得的对价包括其父亲王胜在 2017 年向金晟硕琦转让部分股权中所取得的对价，具体情况如下：

业绩承诺补偿人	承担补偿比例	补偿义务上限（万元）
王骏飞	77.86%	30,176.67
颜秉秋	22.14%	8,580.90
合计	100.00%	38,757.57

（4）补偿责任履行程序

在补偿金额及补偿责任人确定后，上市公司将向补偿责任方就承担补偿义务事宜向其发出书面通知。如补偿责任方应以现金形式补偿的，应在接到上市公司的书面通知后 15 日内履行完毕相应补偿义务；如补偿责任方应以股份形式补偿的，应在接到上市公司的书面通知及股东大会审议通过回购股份事宜（以较晚者为准）后 15 日内履行完毕相应补偿义务，对应补偿股份以 1.00 元的总价格由上市公司进行回购并予以注销，补偿责任方应积极配合上市公司办理前述回购注销补偿股份事宜。补偿责任方逾期未履行完毕补偿义务的，补偿责任方应以现金方式向甲方支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未补偿金额*0.10%*逾期天数。

6、违约责任和争议解决

一方未履行或部分履行本协议项下的义务给守约方造成损害的，守约方有权要求违约方赔偿由此造成的全部经济损失。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

标的公司是德州地区大型城镇燃气运营商，主要从事燃气销售及燃气接驳业务。根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012年）修订》，山东中邑所处行业为“电力、热力、燃气及水生产和供应业（D）”中的“燃气生产和供应业 D45”根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），“城市燃气工程”属于鼓励类产业。因此，本次交易符合国家产业政策。

根据相关主管机构的证明，报告期内，标的公司在环境保护、土地管理等方面没有因违反法律和行政法规的行为受到相关部门的重大行政处罚。

根据《中华人民共和国反垄断法》等有关法律规定，中泰股份本次收购山东中邑 100% 股权的行为，不构成行业垄断行为，不涉及反垄断审批。本次交易不存在违反反垄断法律和行政法规规定的情况。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易，公司拟向刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋发行 9,500 万股。本次交易完成后，考虑配套融资前后，公司的股本将由 24,953.20 万股分别增加至 34,453.20 万股和 39,443.85 万股（假设本次重组配套资金成功募集，并假设发行股份数量为本次交易前总股本的 20%）；其中社会公众持股比例均不低于总股本的 25%，仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

（三）本次交易涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、交易标的定价公允

坤元评估以持续经营和公开市场为前提，结合山东中邑的实际情况，并综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法两种评估方法对山东中邑进行评估。

截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日，山东中邑的净资产账面价值为 54,053.77 万元；资产基础法评估评估结果为 66,695.15 万元，收益法评估结果为 145,800.00 万元，结合上述两种不同评估方法的评估结果，本次评估选定收益法评估结果作为最终的评估结论，即山东中邑评估基准日股东全部权益价值为 145,800.00 万元。

经过交易各方友好协商，本次交易标的资产的交易作价为 145,500 万元。

本次交易标的资产的价值由具有证券期货相关业务评估资格的评估机构进行评估，标的资产的定价以该评估机构出具的《评估报告》的评估结果为依据，并经双方协商后确定。

上市公司就本次交易召开了董事会和股东大会进行了审议。独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价公允性发表了独立意见，认为本次交易的评估机构独立，评估假设前提合理，本次交易的交易价格合理、公允，不存在损害公司或股东特别是中小股东利益的情形。

综上，本次交易涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

2、发行股份的定价公允

本次交易涉及的股份发行包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分。

（1）发行股份购买资产

根据《重组管理办法》规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考

价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。”

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第三届董事会第十一次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》规定：“交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。”

为兼顾各方利益，经与交易对方友好协商，确定本次发行股份购买资产选择的市場参考价为定价基准日前 60 个交易日的公司股票交易均价。上市公司前 60 个交易日股票交易的均价为 9.70 元/股，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 9 元/股，不低于市场参考价的 90%。

若上市公司股票在前述董事会决议公告日至本次发行股份购买资产的股票发行日期间发生送红股、公积金转增股本、配股等除权行为，本次发行股份购买资产的股票发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。但在此期间，若上市公司发生派发现金股利行为的，本次发行价格及发行数量将不作任何调整。

（2）发行股份募集配套资金

本次募集配套资金发行的定价原则为询价发行，定价基准日为发行期首日。

本次募集配套资金发行的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日上市公司股票均价；

②低于发行期首日前 20 个交易日上市公司股票均价但不低于 90%，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日上市公司股票价格但不低于 90%。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若上市公司在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有权益

分派、公积金转增股本、配股等除息、除权行为，则依据相关规定对本次发行价格作相应除权除息处理。

3、交易过程合法合规

本次交易已聘请具有证券、期货相关业务资格的审计机构、评估机构、律师事务所和具有保荐机构资格的独立财务顾问等中介机构出具相关报告。本次交易依据《公司法》、《上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

4、独立董事意见

公司独立董事关注了本次交易的背景、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，就本次交易发表了独立意见。公司独立董事意见详见“第十三章 其他重要事项/十、关于本次交易的结论性意见/（一）独立董事意见”。

综上所述，本次交易涉及的资产依照具有证券业务资格的评估机构出具的《评估报告》显示的资产评估价值作为定价依据，交易标的定价公允；非公开发行的发行价格符合中国证监会的相关规定；同时本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了意见，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为山东中邑 100% 股权。截至本报告书签署日，标的资产不涉及债权债务的转移，权属清晰、完整，不存在质押、权利担保的情形，在本次交易获得中国证监会批准后，能够按照交易合同约定办理权属转移手续。

本次交易的交易对方已出具承诺，确认其合法持有标的公司股权，对标的公司股权拥有合法、完整的处置权利，不存在代他人持有标的股权的情形，也不存在委托他人代为持有标的公司股权的情形；标的公司股权不存在质押、担保或其他第三方权利等限制性情形，亦不存在被查封、冻结、托管等限制转让情形；标的公司股权权属清晰，不存在任何权属纠纷，过户或转移不存在任何法律障碍。

此外，本次交易仅涉及股权转让事宜，本次交易完成后，标的公司将成为本公司的全资子公司，标的公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务的转移问题。

综上，本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。本次交易符合本条规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

标的公司主营业务为城市燃气销售、燃气接驳业务，属于上市公司下游行业。标的公司盈利能力稳定，通过本次交易，有利于增强上市公司持续经营能力，有利于扩大公司业务规模，提升盈利能力和综合竞争力，符合上市公司及全体股东的利益。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在本次交易导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已按照有关法律法规的规定监利规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立。

本次交易对公司的控制权不会产生重大影响，公司的实际控制人不会发生变更，不会对现有的公司治理结构产生不利影响。本次交易完成后，山东中邑将成为公司的全资子公司。公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定。

刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋已出具了保证上市公司独立性的相关承诺，“本次重组完成后，本人及本人控制其他企业（如有）不会利用上市公司股东的

身份影响上市公司独立性，并尽可能保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务的独立性。”。

综上，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，进一步完善公司各项制度的建设和执行，不断完善公司法人治理结构。

综上所述，本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定

本次交易完成前后，持有上市公司股份超过 5% 的股东情形如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后（不考虑配套融资）			本次交易后（考虑配套融资）		
	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例	本次发行股数	持股数	持股比例
浙江中泰钢业集团有限公司	13,105.88	52.52%	-	13,105.88	38.04%		13,105.88	33.23%
章有虎	2,470.59	9.90%	-	2,470.59	7.17%		2,470.59	6.26%
卞传瑞	-	-	3,258.17	3,258.17	9.46%	3,258.17	3,258.17	8.26%
刘立冬	-	-	3,050.80	3,050.80	8.85%	3,050.80	3,050.80	7.73%
王骏飞	-	-	2,805.72	2,805.72	8.14%	2,805.72	2,805.72	7.11%

本次交易完成前后，上市公司控股股东均为浙江中泰钢业集团有限公司，实际控制人均为章有春和章有虎，上市公司控制权没有发生变更：

1、章有春和章有虎为中泰股份的创始人，自中泰股份上市以来，章有春、章有虎一直担任中泰股份的董事长、副董事长，对中泰股份董事会能够施加重大

影响，章有春和章有虎签订《一致行动协议》，始终为中泰股份的实际控制人，对上市公司具有较强的控制力；

2、本次交易完成后，考虑配套融资之前和之后，章有春和章有虎合计控制上市公司股份比例分别为 45.21% 和 39.49%，而交易对手方合计持有上市公司股份比例分别为 27.57% 和 24.08%。因此，本次交易完成后，中泰股份的控股股东仍为中泰钢业，实际控制人仍为章有春和章有虎，不会导致上市公司控制权的变更。因此，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市的情形。

综上，本次交易不导致上市公司控制权变化，不构成重组上市，因此不适用《重组管理办法》第十三条的相关规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易标的资产山东中邑主营业务为城市燃气销售、燃气接驳，交易完成后，山东中邑将成为公司的全资子公司。根据天健会计师出具的关于本次交易的《备考审阅报告》及上市公司 2017 年度经审计数据，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日/ 2018年1-6月实现数	2018年6月30日/ 2018年1-6月备考数
资产总额	136,855.40	298,094.52
归属于母公司所有者权益	75,944.96	203,372.42
营业收入	25,677.00	99,899.19
利润总额	4,390.36	9,112.94
归属于母公司所有者的净利润	3,989.13	6,750.81
基本每股收益（元/股）	0.16	0.20

注：交易后的基本每股收益未考虑配套募集资金发行的股份。

本次交易完成后，因山东中邑纳入本公司合并口径，上市公司资产总额、归属于母公司所有者权益、营业收入均大幅增加，而归属于母公司所有者的净利润

和基本每股收益水平均显著增长提高。本次交易有利于增强上市公司的盈利能力，为上市公司全体股东创造更多价值。

2、本次发行股份购买资产不会新增上市公司重大关联交易

（1）新增关联方

本次交易完成后，刘立冬、卞传瑞和王骏飞持有中泰股份的股份分别超过5%。根据《上市规则》规定，交易对方刘立冬、卞传瑞和王骏飞为上市公司关联自然人。本次交易完成后，山东中邑将成为上市公司的全资子公司。

（2）预计新增关联交易情况

本次交易完成后，标的公司新增关联交易情况参见“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响”之“本次较完成后关联交易情况”

为减少和规范本次交易完成后可能产生的关联交易，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋分别出具了《关于规范关联交易的承诺函》，详见“重大事项提示”之“十一、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

3、关于同业竞争情况

本次交易完成前，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争情况。

本次交易的标的公司与上市公司经营业务在天然气行业属于上下游关系，本次交易后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变更。因此，本次交易不会导致上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生新的同业竞争。

报告期内，德州中邑与山东中邑的同业竞争情况参见“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、本次交易完成后同业竞争情况”之“（二）本次交易完成后，上市公司与交易对方及其关联企业之间的同业竞争的情况”。

为推进本次交易，经上市公司与山东中邑的四名自然人股东协商一致，决定将部分瑕疵资产剥离至由刘立冬、卞传瑞 100%持股的德州中邑名下，由刘立冬、卞传瑞及德州中邑继续进行该等瑕疵资产的规范工作。本次交易完成后，交易对

方刘立冬、卞传瑞控制的德州中邑及其子公司与山东中邑会存在一定比例的关联交易和同业竞争，但总体占比较小。

同时，针对上述存在同业竞争和关联交易的业务，德州中邑、刘立冬及卞传瑞承诺：

根据各方约定，自《资产剥离协议》生效之日起，德州中邑及其股东应当尽最大努力完成瑕疵资产的权属及合规规范工作；自《资产剥离协议》生效之日起两年内，上市公司有权对上述剥离资产以及宁津天科 100% 股权提出收购主张，德州中邑及其股东应无条件同意并配合资产转让，具体转让价格届时由各方另行协商一致确定；同时，若在《资产剥离协议》生效之日起满两年后，上市公司放弃收购部分瑕疵资产或未能就收购宁津天科 100% 股权事项与德州中邑及其股东达成一致，则德州中邑及其股东应当将上市公司放弃收购的瑕疵资产以及宁津天科 100% 股权转让给无关联第三方。

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。虽然标的公司在本次交易后会存在一定关联交易和同业竞争，但规模较小，且德州中邑、刘立冬及卞传瑞已作出相关承诺，确保关联交易和同业竞争在未来两年会消除，不会实质影响本次交易。

（二）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2017 年度财务会计报告已经天健会计师审计，并出具了天健审字(2018)第 3308 号标准无保留意见的审计报告。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

根据上市公司及相关人员出具的承诺函，截至本报告书签署日，上市公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（四）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

根据本节“一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定”之“（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法”的结论，本次交易的资产为山东中邑 100% 股权，属于权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属手续。

（五）本次交易不存在重大违反中国证监会其他规定的情形

根据上市公司出具的说明，本次交易不存在重大违反中国证监会其他规定的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（五）项的规定。

（六）本次交易属于“为促进行业的整合、转型升级，在其控制权不发生变更的情况下，向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产”之情形

本次交易前，上市公司致力于深冷技术的工艺开发、设备设计、制造和销售，主要产品广泛应用于天然气、煤化工、石油化工等行业。报告期内，上市公司针对天然气行业的销售占主营业务收入比重分别为 49.93%、64.59%、56.28%，均显著高于煤化工及石油化工行业。

标的公司的主营业务为城市天然气销售以及燃气接驳，为德州地区大型的城市天然气运营商。

本次交易完成后，山东中邑将成为上市公司全资子公司，上市公司在天然气行业进行产业链延伸，从单一的天然气设备制造商转变为天然气设备制造与运营相结合，实现上市公司在天然气产业链一体化运营。

本次交易系向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份及支付现金购买资产，且本次交易完成后上市公司的控制权不会发生变更，仍为章有春和章有虎。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求的说明

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》（2016年9月9日），“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所募集配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。”

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》解释，““拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。”

同时要求，“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的25%；或者不超过募集配套资金总额的50%”。

本次交易拟募集配套资金60,500.00万元，不超过拟购买资产交易价格85,500万元，符合上述规定。

本次交易拟募集配套资金将用于中介机构费用、支付现金对价、补充上市公司流动资金以及投资标的公司的在建项目；其中，补充上市公司流动资金1.5亿元，不超过交易作价的25%，也不超过募集配套资金总额的50%。因此，本次交易配套资金符合中国证监会2018年10月12日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》的相关规定

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见。

五、上市公司符合《创业板发行办法》第九条和第十七条的规定

上市公司本次配套融资，符合《创业板发行办法》第九条和第十七条的规定。其中，第九条规定如下：

“上市公司发行证券，应当符合《证券法》规定的条件，并且符合以下规定

（一）最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；

（二）会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；

（三）最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；

（四）最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；

（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票除外；

（六）上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。”

第十七条规定如下：

“上市公司非公开发行股票募集资金用于收购兼并的，免于适用本办法第九条第（一）项的规定。”

1、本次交易为上市公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金，适用《创业板发行办法》第十七条规定情形，免于适用《创业板发行办法》第九条第（一）项的规定。

2、根据中泰股份的说明、最近三年内部控制自我评价报告以及天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的 2015 年度《内部控制审计报告》(天健审[2016]3159

号）和 2017 年度《内部控制审计报告》（天健审[2018]3309 号），中泰股份会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、经营的合法性，符合《创业板发行办法》第九条第（二）项的规定。

3、根据中泰股份最近两年实际现金分红情况及天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2016 年度《审计报告》（天健审[2017]2568 号）以及 2017 年度《审计报告》（天健审[2018]第 3308 号），中泰股份最近两年按照《公司章程》的规定实施现金分红，具体情况详见“第十三章其他重要事项/五、本次交易完成后现金分红政策”，符合《创业板发行办法》第九条第（三）项的规定。

4、根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2015 年度《审计报告》（天健审[2016]3158 号）、2016 年度《审计报告》（天健审[2017]2568 号）以及 2017 年度《审计报告》（天健审[2018]第 3308 号）。中泰股份不存在最近三年财务报表被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形，符合《创业板发行办法》第九条第（四）项的规定。

5、根据本次重组方案，中泰股份本次募集配套资金为非公开发行股票，免于适用《创业板发行办法》第九条第（五）项的规定。

6、根据中泰股份出具的说明、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审计说明》（天健审[2018]第 3310 号），中泰股份与控股股东或实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理；上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《创业板发行办法》第九条第（六）项的规定。

综上所述，上市公司本次配套融资，符合《创业板发行办法》第九条和第十七条的规定。

六、上市公司不存在《创业板发行办法》第十条规定的不得发行股票的情形

上市公司不存在《创业板发行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。

“第十条上市公司存在下列情形之一的，不得发行证券：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

（三）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（四）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（五）现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（六）严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。”

七、上市公司非公开发行股份募集资金符合《创业板发行办法》第十一条、第十五条及第十六条的规定

上市公司非公开发行股份募集资金应当符合《创业板发行办法》第十一条、第十五条及第十六条的规定：

“第十一条上市公司募集资金使用应当符合下列规定：

（一）前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

（二）本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

（三）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（四）本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。”

“第十五条非公开发行业股票的特定对象应当符合下列规定：

（一）特定对象符合股东大会决议规定的条件；

（二）发行对象不超过五名。”

“第十六条上市公司非公开发行股票确定发行价格和持股期限，应当符合下列规定：

（一）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易；

（二）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易；

（三）上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方以及董事会引入的境内外战略投资者，以不低于董事会作出本次非公开发行股票决议公告日前二十个交易日或者前一个交易日公司股票均价的百分之九十认购的，本次发行股份自发行结束之日起三十六个月内不得上市交易。

上市公司非公开发行股票将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。”

1、截至本报告书签署日，中泰股份前次募集资金详见本报告书“第五节 本次发行股份的相关情况”之“三、募集配套资金情况”之“（三）本次募集配套资金的必要性”之“1、前次募集资金金额、使用进度、效益及剩余资金安排”，符合《创业板发行办法》第十一条第一项的规定。

2、本次交易中，上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 60,500.00 万元，本次交易募集的配套资金扣除中介机构费用后，按先后顺序用于支付本次交易的现金对价和补充上市公司流动资金，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定，本次募集配套资金符合《创业板发行办法》第十一条第二项及第十五条的规定。

3、上市公司不存在将募集资金使用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，或者直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形，符合《创业板发行办法》第十一条第三项的规定。

4、本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性，符合《创业板发行办法》第十一条第四项的规定。

5、根据公司第三届董事会第十一会议决议，中泰股份本次配套融资发行的发行价格，将按照《创业板发行办法》的规定，在中泰股份取得中国证监会关于本次配套融资发行的核准批文后，根据询价结果由中泰股份董事会根据股东大会的授权与本次重组的独立财务顾问（保荐机构）协商确定。就中泰股份本次配套融资发行的股份，根据《创业板发行办法》的相应规定履行锁定期安排，本次配套融资发行涉及的股份锁定期安排符合《创业板发行办法》第十六条第一款的规定。此外，本次交易不会导致公司控制权发生变化，公司的实际控制人仍为章有虎和章有春，故不存在《创业板发行办法》第十六条第二款的情形。

综上所述，上市公司募集资金符合《创业板发行办法》第十一条、第十五条及第十六条规定。

八、独立财务顾问和法律顾问对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见

1、独立财务顾问意见

上市公司聘请英大证券作为本次交易的独立财务顾问。根据英大证券出具的《独立财务顾问报告》，英大证券认为本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、法律顾问意见

上市公司聘请了金杜律所作为本次交易的法律顾问。根据金杜律所出具的《法律意见书》，金杜律师认为本次交易符合《重组管理办法》的相关规定。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

上市公司 2018 年 1-6 月财务数据未经审计，2017 年度和 2016 年度财务数据经天健会计师事务所审计，并由天健会计师事务所分别出具了天健审[2017]2568 号、[2018]3308 号审计报告，中泰股份主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日 /2018 年 1-6 月	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
资产负债表			
资产合计	136,855.40	131,006.35	101,939.22
负债合计	60,706.72	54,461.16	32,032.99
归属于母公司所有者的权益	75,944.96	76,477.45	69,906.23
利润表			
营业总收入	25,677.00	48,557.99	33,716.40
营业利润	4,092.31	4,911.79	6,546.30
利润总额	4,390.36	7,079.35	6,647.85
净利润	3,835.04	6,021.68	5,686.86
归属于母公司所有者的净利润	3,989.13	6,020.35	5,686.86

注：上述数据均为上市公司合并财务报表数据，如无特殊说明，以下分析均以上市公司合并报表财务数据为基础进行分析。

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、上市公司资产结构分析

上市公司最近两年一期的资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	24,406.89	17.83%	24,141.23	18.43%	28,833.60	28.29%
应收票据	11,818.01	8.64%	9,596.41	7.33%	810.89	0.80%
应收账款	26,518.49	19.38%	35,171.09	26.85%	27,538.57	27.01%
预付款项	5,683.76	4.15%	5,455.28	4.16%	4,614.24	4.53%
其他应收款	1,215.06	0.89%	1,402.17	1.07%	296.65	0.29%
存货	19,910.58	14.55%	12,764.57	9.74%	12,449.42	12.21%

一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	66.65	0.07%
其他流动资产	13,364.23	9.77%	13,004.95	9.93%	13,490.32	13.23%
流动资产合计	102,917.01	75.20%	101,535.69	77.50%	88,100.34	86.42%
非流动资产：						
长期股权投资	21,037.06	15.37%	16,320.32	12.46%	-	-
投资性房地产	991.21	0.72%	1,029.49	0.79%	1,106.06	1.09%
固定资产	7,393.37	5.40%	7,649.70	5.84%	7,575.34	7.43%
在建工程	171.49	0.13%	162.87	0.12%	346.31	0.34%
无形资产	3,205.81	2.34%	3,254.27	2.48%	3,300.06	3.24%
长期待摊费用	21.80	0.02%	18.04	0.01%	-	-
递延所得税资产	1,117.64	0.82%	1,035.98	0.79%	693.09	0.68%
其他非流动资产	-	-	-	-	818.04	0.80%
非流动资产合计	33,938.39	24.80%	29,470.66	22.50%	13,838.88	13.58%
资产总计	136,855.40	100.00%	131,006.35	100.00%	101,939.22	100.00%

报告期各期末，上市公司资产总额分别为 101,939.22 万元、131,006.35 万元和 136,855.40 万元，资产总额逐年增长；其中流动资产分别为 88,100.34 万元、101,535.69 万元和 102,917.01 万元，占总资产的比例分别为 86.42%、77.50% 和 75.20%，主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、存货和其他非流动资产等构成；非流动资产分别为 13,838.88 万元、29,470.66 万元和 33,938.39，占总资产的比例分别为 13.58%、22.50% 和 24.80%，主要由长期股权投资、固定资产和无形资产等构成。

2018 年 6 月末，上市公司流动资产较 2017 年末增加 1,381.32 万元，主要是当期在手订单较多，公司产品单个合同金额较高、生产周期长，在产品和库存商品相应增加，导致期末存货增加 7,146.01 万；同时，公司当期收回部分项目进度款，导致应收票据和应收账款合计余额下降 6,431.00 万元。总体，上述因素的净影响为流动资产有所增加。2018 年 6 月末，上市公司非流动资产较 2017 年末增加 4,467.73 万元，主要是因为上市公司 2018 年上半年对金晟硕琦投资增加 4,000 万元以及当期确认对金晟硕琦和浙江诚泰化工机械的投资收益所致。

2017 年末，上市公司流动资产较 2016 年末增加 13,435.35 万元，主要是随着公司销售规模的快速增长，公司应收账款和应收票据合计增加 16,418.04 万元，同时因为对外投资及分红等导致货币资金下降 4,692.37 万元，两者净影响导致流

流动资产相应增加。2017 年末，上市公司非流动资产较 2016 年末增加 15,631.78 万元，主要是由于上市公司参与设立产业并购基金金晟硕琦出资 16,000 万所致。

2、负债结构分析

上市公司最近两年一期负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	19,400.00	31.96%	12,800.00	23.50%	5,500.00	17.17%
应付票据	4,131.48	6.81%	1,878.00	3.45%	-	0.00%
应付账款	9,897.44	16.30%	11,406.02	20.94%	7,853.40	24.52%
预收款项	21,855.15	36.00%	21,382.81	39.26%	14,660.35	45.77%
应付职工薪酬	260.43	0.43%	786.34	1.44%	762.47	2.38%
应交税费	271.10	0.45%	1,377.62	2.53%	287.44	0.90%
应付利息	24.93	0.04%	17.77	0.03%	7.31	0.02%
应付股利	18.13	0.03%	18.13	0.03%	19.20	0.06%
其他应付款	149.10	0.25%	53.35	0.10%	20.10	0.06%
流动负债合计	56,007.75	92.26%	49,720.04	91.29%	29,110.26	90.88%
非流动负债：						
递延收益	537.80	0.89%	562.64	1.03%	599.53	1.87%
其他非流动负债	4,161.16	6.85%	4,178.48	7.67%	2,323.20	7.25%
非流动负债合计	4,698.96	7.74%	4,741.12	8.71%	2,922.73	9.12%
负债合计	60,706.72	100.00%	54,461.16	100.00%	32,032.99	100.00%

报告期各期末，上市公司负债总额分别为 32,032.99 万元、54,461.16 万元和 60,706.72 万元，负债总额逐步增长，流动负债分别为 29,110.26 万元、49,720.04 万元和 56,007.75 万元，占总负债的比例分别为 90.88%、91.29%和 92.26%，主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收账款和应交税费等构成，非流动负债分别为 2,922.73 万元、4,741.12 万元和 4,698.96 万元，主要为预计限制性股票回购义务款。

2018 年 6 月末，上市公司流动负债较 2017 年末增加 6,287.71 万元，主要是 2018 年上半年公司对外投资、在手项目较多等导致资金需求较高，进而增加银行借款 6,600 万元所致。2018 年 6 月末，上市公司非流动负债与 2017 年末基本持平。

2017 年末，上市公司流动负债较 2016 年末增加 20,609.78 万元，主要是由于：（1）公司以自有资金参与设立产业并购基金金晟硕琦投资，投资额较大，以及收入增长带来营运资金需求增加，为补充公司流动资金公司增加银行借款 7,300 万元；（2）系受宏观经济企稳回升、工业需求增加等影响，公司新签订单较多，由于公司产品主要为非标，生产周期较长，新签订单一般要求客户支付一定比例的预付款，导致公司预收账款余额增加 6,722.46 万元（3）由于销售规模快速增长，公司材料采购量相应增加，导致公司应付票据和应付账款合计增加 5,430.62 万元。2017 年末，上市公司非流动负债较 2016 年末增加 1,818.39 万元，主要是因为当期实施新的股权激励计划，新增预计限制性股票回购义务款 3,042.27 万元，同时 2015 年限制性股票第二个解锁期解锁条件成就解锁、限制性股票回购及限制性股票现金股利等影响，导致 2017 年限制性股票回购义务款减少 1,186.99 元，合计导致回购义务款净增加 1,855.28 万元。

3、偿债能力分析

上市公司最近两年一期主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.84	2.04	3.03
速动比率（倍）	1.14	1.41	1.97
资产负债率	44.36%	41.57%	31.42%

注：资产负债率=负债总计/资产总计；

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货-预付款项-1 年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债。

（1）流动比率、速动比率

报告期各期末，上市公司流动比率分别为3.03、2.04和1.84，速动比率分别为1.97、1.41和1.14，流动比率和速动比率下降。

2018年6月末，上市公司流动比率和速动比率较2017年末下降主要是由于上市公司因执行订单较多等资金需求较高，增加短期借款6,600万元所致；同时，上市公司因2018年上半年在手项目较多，存货金额相比2017年末大幅增加，也是速动比率下降的因素之一。

2017年末，上市公司流动比率和速动比率较2016年末显著下降，主要是由于：①上市公司在手订单增加、采购和销售规模扩大，导致应付票据、应付账款、短期借款和预收款项合计增加约19,453.08万元；②公司因流动资金需求增长，以及参与设立产业并购基金金晟硕琦出资1.6亿元，导致短期借款大幅增加7,300万元。

（2）资产负债率

报告期各期末，上市公司资产负债率分别为31.42%、41.57%和44.36%，总体呈上升趋势，与流动比率、速动比率变动的的原因基本一致，主要是因为随着生产和销售规模增加以及对外投资增资增长等导致应付账款、预收账款、银行借款等流动负债逐年上升较快所致。虽然资产负债率有所上升，但截至2018年6月末，上市公司资产负债率仍处于合理水平，与公司发展阶段基本匹配。

（二）交易前经营成果分析

上市公司最近两年一期的盈利能力如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	25,677.00	20,498.94	48,557.99	33,716.40
营业利润	4,092.31	2,465.35	4,911.79	6,546.30
利润总额	4,390.36	4,040.41	7,079.35	6,647.85
净利润	3,835.04	3,470.93	6,021.68	5,686.86
归属于母公司所有者的净利润	3,989.13	3,470.93	6,020.35	5,686.86
基本每股收益(元/股)	0.16	0.14	0.25	0.24
毛利率	28.01%	25.60%	26.88%	31.95%

2017年以来，国内宏观经济企稳回升，天然气、煤化工、石油化工、天然气等行业需求回暖，带来大量的设备需求，公司新签订单迅速增加。报告期内，上市公司营业收入分别为33,716.40万元、48,557.99万元和25,677.00万元，归属于母公司所有者的净利润分别为5,686.86万元、6,020.35万元和3,989.13万元。

2018年1-6月，上市公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长分别为25.26%和14.93%，归属于母公司所有者的净利润增幅小于营业收入增幅主要是因为以下几方面因素的净影响：（1）2018年上半年，上市公司收入增长导致相比上年同期毛利增加1,942.88万元；（2）因实施股权激励等因素影

响，上市公司2018上半年管理费用较上年同期增加1,826.74万元；（3）2018年上半年，上市公司取得针对金晟硕琦的投资收益及银行理财的收益合计1,202.48万元，而去年同期金额仅为95.17万元；（4）2017年上半年个别大客户终止销售合同支付上市公司赔付款2,011.44万元，导致2017年上半年营业外收支净额为1,575.06万元，而2018年上半年营业外收支净额仅为298.04万元；（5）2018年上半年，上市公司取得政府补助收益308.12万元，而去年同期无相关收益。

2017年度，上市公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润较2016年度增长44.02%和5.86%，归属于母公司所有者的净利润增幅小于营业收入增幅，主要原因是因为以下几方面因素的净影响：（1）2017年，上市公司收入增加导致毛利增加2,281.53万元；（2）2017年，随着营业收入增长及实施股权激励等，导致三项费用和税金及附加合计增加1,014.17万元；（3）2017年，随着收入增长，应收账款余额增加及长账龄金额增加，导致本期资产减值损失上升2,425.82万元；

（4）2017年，上市公司因金晟硕琦的支付相关管理费、托管费等导致投资损失658.58万元，而金晟硕琦对外投资山东中邑在2017年12月底完成，未核算相关投资收益；（5）2017年，个别大客户终止销售合同支付上市公司赔付款2,011.44万元，导致2017年营业外收支净额为2,167.56万元，而2016年营业外收支净额仅为101.55万元。

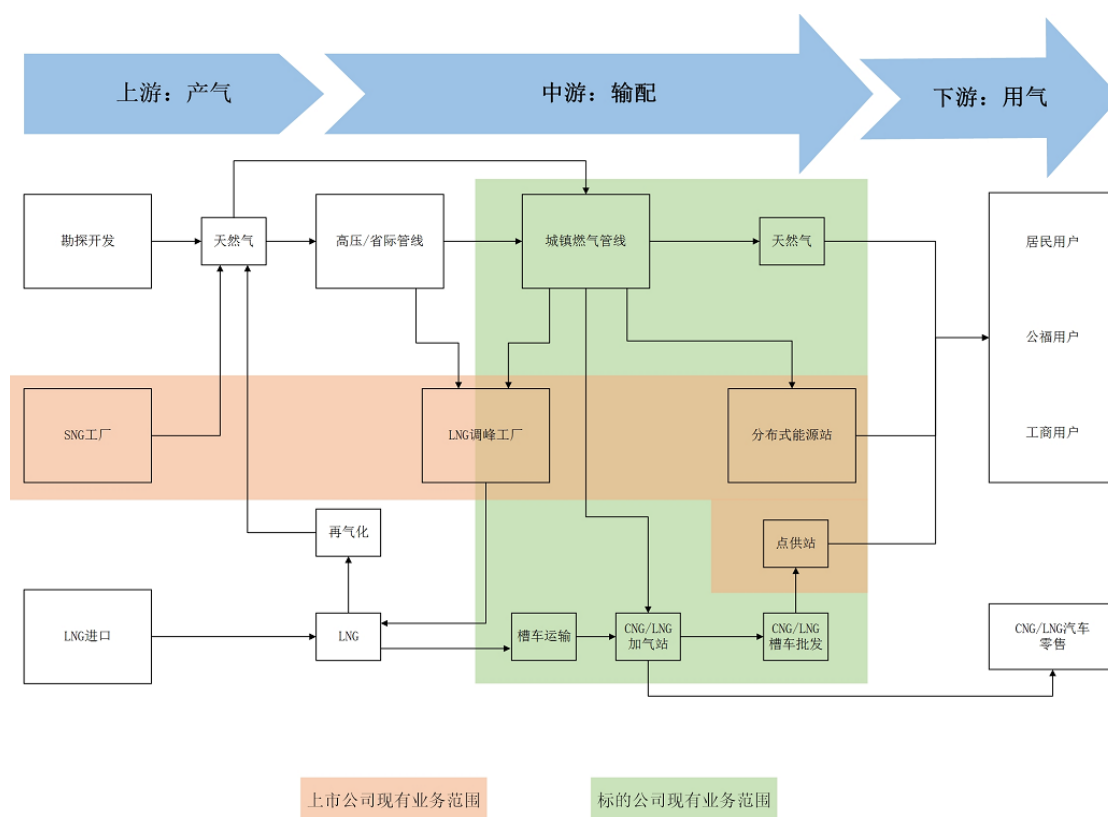
二、交易标的所处行业特点和经营情况

（一）行业发展概况

1、城市燃气行业概述

城市燃气应用于居民生活、工商业、发电、交通运输、分布式能源等多个领域，是城市发展不可或缺的重要能源。同时，城市燃气的输配系统是城市基础设施建设的重要组成部分，是城市现代化的重要标志之一。城市燃气在优化能源结构、改善城市环境、加速城市现代化建设和提高人民生活水平等方面的作用日益突出。随着西气东输、海气登陆、进口 LNG 等各大项目工程的建成与投产，我国城市燃气市场发展迅速，用气人口规模持续扩大，用气总量迅速增长，城市燃气行业总体上保持着较快的发展速度，竞争也日益激烈。

目前我国使用的城市燃气种类主要包括天然气（NG）、人工煤气（MG）和液化石油气（LPG）。随着全球经济的迅速发展，能源需求持续上涨，其中热值高又具有清洁能源特性的天然气能源日益受到重视，发展天然气也已成为各国改善环境与促进经济可持续发展的重要途径。天然气同当量煤炭相比，具有热值高、效率高、污染小等优点，而在安全性、经济性和可靠性等方面都优于其他城镇燃气如煤制气、重油制气、LPG 管道气及瓶装气。天然气作为一种可持续发展的清洁能源，目前已经成为城市燃气的主要能源和主流发展方向。燃气行业产业链可分为上游生产、中游运输和下游分销综合应用三个环节。其中上游产业主要为燃气的勘探与开发，包括天然气的开采和净化加工等；中游产业主要为将燃气输送至各城镇的长输管道；下游产业主要将燃气输送至终端用户。天然气开采加工后主要通过长输管线输送到城市，由城市燃气企业统一接收，再由城市输配气系统以管道形式供应给用户使用。具体情况如下图所示：



标的公司所处的城市燃气行业主要面向城镇居民及工商业用户提供燃气供应服务，处于该产业链下游环节。

2、全球城市燃气行业概况

（1）全球城市燃气的发展历程

城市燃气行业在全球已有近 200 年的发展历史。1812 年德国工程师温泽在英国伦敦创建世界上第一家煤气公司威斯特敏斯特煤气照明与煤炭公司，人工煤气成为最早投入使用的一种城市燃气，1862 年香港中华煤气有限公司在香港开业；1895 年美国人从石油加工中获得液化石油气并于 1902 年开始供应市场；二十世纪初，随着汽车、电力的大力发展，石油和天然气在一次能源消费中的比例快速上升，但是由于受到运输限制及消费结构的影响，在城市燃气消费结构中天然气消费量的占比一直低于石油；二十世纪中期，随着管输技术的进步以及人们对于清洁高效能源的需求日益增强，天然气行业取得了长足的发展，天然气很快成为城市燃气中最为重要的来源。

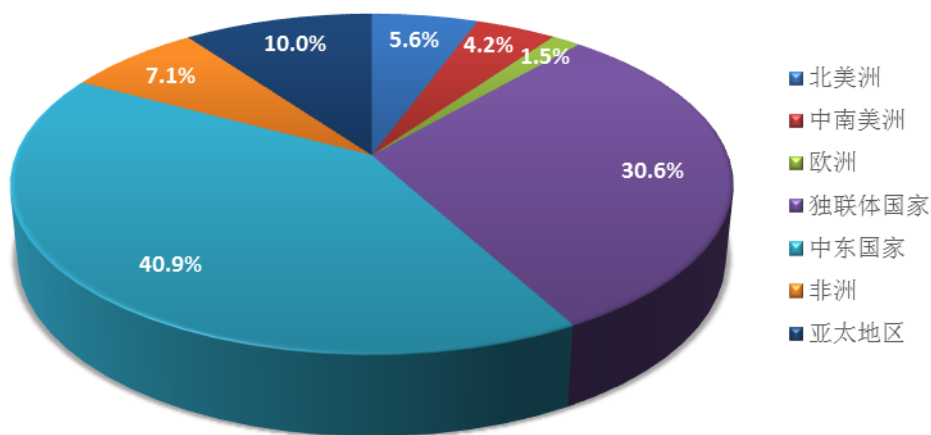
未来，随着全社会对环保要求的日益严格和人们环保意识的增强，在环境保护问题日益受到重视的新能源时代背景下，具有洁净、高效、资源丰富以及方便储运等诸多优点的天然气，将在城市燃气的发展中发挥更重要的作用，天然气也将成为保持较快需求增长的能源，其市场份额仍将继续扩大。

（2）全球天然气市场概况及供求状况

①全球天然气资源概况

近年来，世界天然气已探明储量始终保持在较为稳定的状态。根据《BP 世界能源统计年鉴（2018）》数据，截至 2017 年年底，全球天然气探明储量为 193.5 万亿立方米，该储备足以保证 52.6 年的生产需要；其中，中东地区拥有世界上最大的天然气探明储量，约 79.1 万亿立方米，占全球储量的 40.9%。

2017年世界天然气已探明储量分布



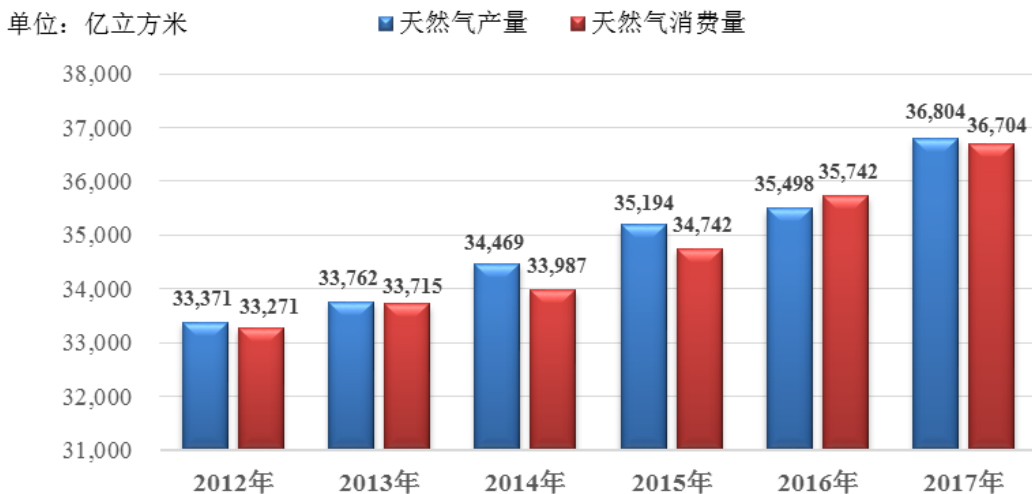
数据来源:《BP世界能源统计年鉴(2018)》

除常规天然气外,世界非常规天然气的储量也较为丰富。根据《中国天然气发展报告(2017)》数据,截至2015年底,世界非常规天然气可采资源量为583.9万亿立方米,其中致密气98.9万亿立方米,页岩气224.1万亿立方米,煤层气52.9万亿立方米,水合物气184.0万亿立方米,水溶气24.0万亿立方米。

②全球天然气市场供求状况

近年来,随着市场需求的不断上涨以及减少碳排放等政策推进,世界天然气产销量保持着平稳增长走势。根据《BP世界能源统计年鉴(2018)》数据,2017年全球天然气产量约为3.68万亿立方米,消费量约为3.67万亿立方米。2012年至2017年,世界天然气产量由33,371亿立方米增长至36,804亿立方米,年均复合增长率为1.98%;世界天然气消费量由33,271亿立方米增长至36,704亿立方米,年均复合增长率为1.98%。

2012-2017年世界天然气产量及消费量走势



数据来源：《BP世界能源统计年鉴(2018)》

(3) 世界汽车燃气行业发展概况

目前，CNG/LNG 主要应用于车船燃料领域或作为管道补充。进入 21 世纪，随着环保意识的提高，CNG 汽车在世界范围内均得到了快速发展。截至 2012 年底，全球 CNG 汽车保有量超过 1,700 万辆，CNG 加气站超过 20,000 座。未来几年全球 CNG 汽车保有量将继续增加，预计 2020 年 CNG 汽车保有量将增加到 6,500 万辆。

2、我国城市燃气行业发展状况

(1) 我国城市燃气行业发展概述

①我国城市燃气行业发展历程

我国的城市燃气大致经历了人工煤气、液化石油气、天然气三个发展阶段。1980 年起以人工煤气为主的城市燃气开始在全国各地大规模兴起。上个世纪 90 年代，随着炼油工业的崛起，液化石油气供应量不断增长，尤其在国家准许液化石油气进口并取消配额限制后，我国沿海经济发达但能源相对缺乏的地区，开始大规模进口液化石油气，城镇燃气随之进入以液化石油气为主的时期。

20 世纪 90 年代中期，以陕甘宁天然气进京工程为代表的天然气供应逐步开始，天然气在能源发展规划中被提升到战略高度。过去 10 年，随着我国经济的

快速发展以及城市化和工业化的快速推进，我国的能源消费总量处于持续快速增长阶段。近年来，在我国城市燃气行业取得较快发展的同时，天然气凭借其经济、方便、清洁、安全等诸多优良特性成为城市燃气行业重点发展的气源。目前我国城镇燃气已经从以人工煤气为主、天然气和液化石油气为辅转向了优先采用天然气的发展格局。据《全国城镇燃气发展“十二五”规划》统计，我国天然气在城镇燃气中的供气占比明显上升，由“十五”期末的 46% 增至“十一五”期末的 63%；人工煤气和液化石油气供气占比明显下降，合计供气占比则由 54% 降至 37%。

《能源发展“十三五”规划》和《天然气发展“十三五”规划》明确指出，要加快推进天然气发展，提高天然气在一次能源消费中的比重，把天然气发展成为中国的主要能源之一。

②我国城市燃气行业发展概况

随着市政公用事业改革的不断深入，我国城镇燃气行业积极稳妥地引入了市场机制，国有、民营和境外资本积极投资城镇燃气行业，各类资本通过转制、合资、合作等方式参与城镇燃气建设运营，逐步形成多元化的发展格局，缓解了城镇燃气行业发展资金不足的问题，提升了城镇燃气建设和运营水平，促进了我国城镇燃气行业的健康发展。

2004 年，西气东输一线工程全线贯通，极大促进了天然气资源在城镇燃气行业中的规模化利用。此后，陕京二线、忠武线、川气东送以及西气东输二线等骨干管线陆续建成，沿海液化天然气接收站布局投运，使得天然气资源供应渠道多元化和天然气供应量大幅增加。

《天然气利用政策》将天然气用户分为城市燃气、工业燃料、天然气发电、天然气化工和其他用户；并综合考虑天然气利用的社会效益、环境效益和经济效益以及不同用户的用气特点等各方面因素，天然气用户分为优先类、允许类、限制类和禁止类。而在天然气四大利用领域中，城市燃气被列入优先和允许类。近十多年来，我国天然气消费结构不断优化，形成了以城市燃气为主的利用结构，城市燃气成为拉动天然气需求增长的主要动力。我国天然气消费结构正在向城市燃气型转变，据天然气发展“十二五”规划及“十三五”规划统计，我国天然气

消费结构中，城市燃气的占比大幅上升，由 2000 年的 12% 上升至 2015 年的 32.5%。

随着我国城镇化水平逐步提高，我国城市天然气消费人口和供应消费总量均稳步增长。根据我国住房和城乡建设部发布的数据，截止 2016 年末，我国用气人口为 4.57 亿，天然气供气管道长度 55.1 万公里。我国城市燃气普及率从 2011 年的 92.41% 提高至 2016 年的 95.75%，我国城市天然气供气总量由 2011 年的 678.80 亿立方米上升至 2016 年的 1,171.70 亿立方米，年复合增长率为 14.62%。

③我国城市燃气行业定价机制

目前我国的城市燃气销售价格遵循《中华人民共和国价格法》、《城镇燃气管理条例》等有关法律法规的规定，由县级以上地方人民政府价格主管部门确定和调整。

根据《中共山东省委山东省人民政府关于推进价格机制改革的实施意见》（鲁发[2016]20 号）和《山东省物价局关于降低非居民用天然气门站价格并进一步推进天然气价格市场化改革的通知》（鲁价格一发[2015]90 号），山东省目前已建立非居民用气上下游联动机制，即上游非居民天然气门站价格变动时，联动调整非居民最高销售价格。

2015 年，国务院下发了《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（中发[2015]28 号），要求按照“管住中间、放开两头”总体思路，推进电力、天然气等能源价格改革，促进市场主体多元化竞争，稳妥处理和逐步减少交叉补贴，还原能源商品属性。尽快全面理顺天然气价格，加快放开天然气气源和销售价格。

根据国务院的文件精神，国家发改委和住建部陆续发布了关于天然气价格改革的系列文件，明确了天然气的出厂价格、管输费用、门站价格、居民用气价格、非居民用气价格的确定方式和市场价格监督机制，建立了天然气上下游价格联动机制。这些措施有效的保护了天然气产业链中各环节的利益，规范和激励了天然气市场的发展。此外，2016 年上海石油天然气交易中心正式投入运行，标志着我国能源市场化改革迈向纵深。交易中心正式运行有助于进一步完善油气价格形

成机制，促进我国积极融入国际市场，深化能源国际合作。

（2）我国天然气市场概况及供求状况

①我国天然气资源概况

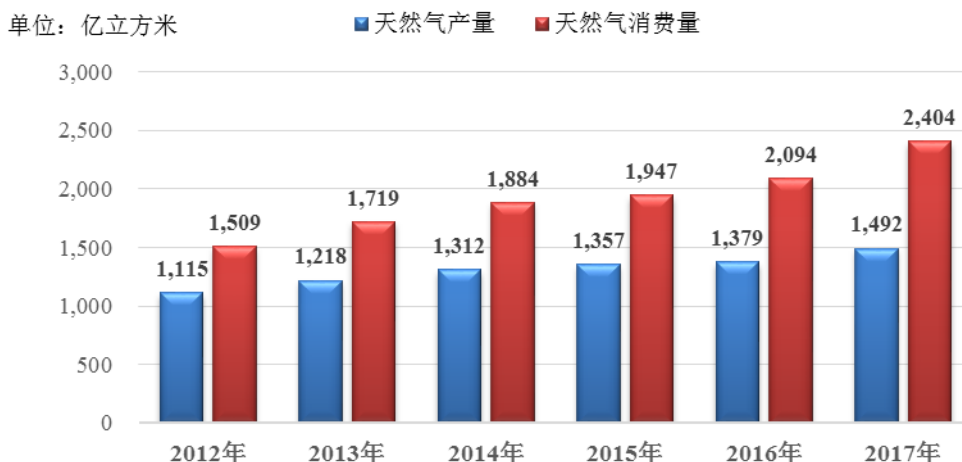
我国天然气资源丰富，发展潜力较大。根据《中国天然气发展报告（2017）》，全国常规天然气（含致密气）地质资源量 90.3 万亿立方米，可采资源量 50.1 万亿立方米。深埋 4500 米以浅页岩气地质资源量 121.8 万亿立方米，可采资源量 21.8 万亿立方米。全国深埋 2000 米以浅煤层气地质资源量 30.1 万亿立方米，可采资源量 12.5 万亿立方米。

截至 2016 年底，全国累计探明常规天然气（含致密气）地质储量 11.7 万亿立方米，累计产量 1.4 万亿立方米，资源探明率 13.0%，探明储量采出程度 12.4%，剩余可采储量 5.2 万亿立方米；累计探明煤层气地质储量 6,928.3 亿立方米，累计产量 241.1 亿立方米，资源探明率 2.3%，探明储量采出程度 3.5%，剩余可采储量 3,344.0 亿立方米；累计探明页岩气地质储量 5,441.3 亿立方米，累计产量 136.2 亿立方米，资源探明率 0.4%，探明储量采出程度 2.5%，剩余可采储量 1,224.1 亿立方米。中国天然气资源探明率和探明储量采收率均较低，通过科技创新、技术进步可释放较大的资源潜力。近海海域天然气水合物勘察取得重大成果，2017 年试采成功，资源潜力巨大。

②我国天然气供求状况

进入 21 世纪以来，随着我国经济的持续快速增长，城市化、工业化进程的加快，以及环保要求的提高对能源消费结构的影响，我国天然气消费量和产量快速增长。根据《BP 世界能源统计年鉴（2018）》数据，2012 年至 2017 年，我国天然气总产量由 1,115 亿立方米增长至 1,492 亿立方米，年均复合增长率为 6.00%；我国天然气总消费量由 1,509 亿立方米增长至 2,404 亿立方米，年均复合增长率为 9.76%。

2012-2017年中国天然气产量及消费量走势



数据来源：《BP世界能源统计年鉴(2018)》

我国天然气消费规模将持续增长。根据《中国天然气发展报告(2018)》，2017年我国天然气消费快速增长，呈现“淡季不淡、旺季更旺”态势，全国消费量为2,386亿立方米(不含向港、澳供气)，同比增长14.8%，增速较2016年提高7.2%；天然气在一次能源消费结构中占比7.3%。根据《BP能源展望：中国专题》数据，2015年至2035年，我国天然气消费量将由2015年的5.38亿立方米/天增长至2035年的15.57亿立方米/天，增长率为186.46%；天然气在一次能源结构中的占比将从2015年的6%上升至2035年的11%。

根据山东省发改委印发的《山东省石油天然气中长期发展规划(2016-2030年)》，预计2020年，山东省天然气需求量为250亿立方米，占全省能源消费总量的8%；到2030年，山东省天然气需求量为470亿立方米，占全省能源消费总量的13%。统筹沿海LNG接收站、陆上天然气入鲁通道建设，进一步完善区域天然气输配管网，构建覆盖全省的“六横八纵三枢纽一环”的天然气输送网络；建设西北城市联络线(菏泽-聊城-德州-东营)等区域管网联络线，增强资源调配能力，保障供气安全。

(3) 中国汽车燃气行业发展概况

我国CNG汽车和加气站主要集中在山东、新疆、四川等地区。截至2015年底，山东CNG汽车保有量达93.25万辆，LNG汽车保有量达2.225万辆，两

项指标均居全国第一。随着西气东输、陕气进京、川气东送等天然气主干道工程的竣工，我国迎来了 CNG 行业快速发展的时期。截至 2017 年底，我国 CNG 汽车保有量达 573 万辆，LNG 汽车保有量约为 35 万辆，天然气汽车总保有量达 608 万辆，CNG 汽车加气站为 5,300 多座，LNG 汽车加气站为 3,150 多座，天然气汽车加气站合计为 8,400 多座，车用天然气消费量约 350 亿立方米，约占全国天然气消费量的 15%。

3、中国城市燃气行业发展前景

（1）天然气在我国能源结构中的地位将持续提升

天然气是优质高效、绿色清洁的低碳能源可广泛应用于城市燃气、发电、化工和工业燃料等领域，能够在我国能源结构的调整中发挥重要作用。自 2004 年西气东输投入运营以来，中国天然气产业快速发展，目前已基本形成气源多元化、管道网络化的供应格局，天然气消费市场遍及 31 个省（自治区、直辖市）。天然气在我国能源结构中的地位不断提升，体现了我国对于天然气发展的重视，亦表明了我国对天然气存在巨大的实际消费需求，天然气用气人口及消费总量增长强劲。

（2）中国天然气消费有望进一步快速发展

根据《2017-2022 天然气深度研究报告》数据，2016 年中国天然气消费量 2,058 亿立方米，产量 1,368 亿立方米，供需缺口近 700 亿立方米，对外依存度 34%。自 2014 年起，中国天然气的产量和消费量增速均有所放缓，但消费量的增速仍然持续大于产量的增速。随着中国城镇化过程中居民能源消费结构的变化，以及环保监管日趋严格的背景下，天然气下游消费有望进一步快速发展。

根据《BP 世界能源统计年鉴（2018）》，2017 年中国天然气需求激增成为拉动全球天然气消费增长的最主要因素，中国天然气消费增速超过 15%，约占全球天然气消费增长的 1/3。2013 年，国务院印发了《大气污染防治行动计划》，明确了我国未来五年空气质量改善的目标。随着期限临近，我国政府在 2017 年春天针对北京、天津和周边 26 个城市出台了一系列政策措施，以实现环保目标。这些措施在 2017 年秋季得到进一步强化，主要针对电力部门以外的煤炭使用。

同时，我国政府鼓励工业和住宅用户进行“煤改气”或“煤改电”，而多数用户选择了“煤改气”。

（3）中国天然气管道建设将加速完善

根据《中国天然气发展报告（2018）》，截至 2017 年底，全国已建成投产天然气长输管道 7.4 万公里，干线管网总输气能力达 3,100 亿立方米/年；累计建成投产地下储气库 25 座，有效工作气量 77 亿立方米；已投产液化天然气接收站 18 座，总接收能力 5,960 万吨/年。2017 年，陕京四线、中靖联络线等陆续投入运营；广东粤东、江苏启东 LNG 接收站投产，储气库扩容稳步推进，中俄东线二期、新疆煤制气外输管道潜江-韶关段以及天津南港、深圳迭福、浙江舟山 LNG 等重大工程加快建设。

根据《天然气发展“十三五”规划》，规划中提出，“十三五”期间新建天然气主干及配套管道 4 万公里，2020 年总里程达到 10.4 万公里，干线输气能力超过 4,000 亿立方米/年；地下储气库累计形成工作气量 148 亿立方米。“十三五”是我国天然气管网建设的重要发展期，整体布局与区域协调相结合，要完善四大进口通道，提高干线管输能力，加强区域管网和互联互通管道建设，加快天然气主干管网建设，推进和优化支线等区域管道建设，打通天然气利用“最后一公里”，实现全国主干管网及区域管网互联互通。

（4）城市燃气行业发展将趋于规模化和品牌化

近年来，随着市政公用事业改革的不断深入，我国城镇燃气行业积极稳妥地引入了市场机制，国有、民营和境外资本积极投资城镇燃气行业，各类资本通过转制、合资、合作等方式参与城镇燃气建设运营，逐步形成了多元化的发展格局，缓解了城镇燃气行业发展资金不足的问题，提升了城镇燃气建设和运营水平，促进了城镇燃气行业的健康发展。

由于城镇燃气管网设施建设投资大，资产专用性强，且投资建设需与城市规划建设保持同步，具有前瞻性的特点。为了发挥资产的使用效率，降低燃气供应的单位成本，必须体现其规模经济性。在一定条件下，一个或多个城市逐步进行燃气行业内的兼并整合，实现规模化经营，可以共享多渠道的燃气资源和管网基

基础设施。同时，城镇燃气行业关系到城镇的经济社会发展和居民正常生活，必须打造优质的品牌，才具备发展壮大良好基础。

（二）行业竞争状况

燃气行业的竞争压力主要来源于国内可替代能源的价格竞争以及国际市场供需情况两方面。首先，从国内市场来看，在工业和发电市场，煤炭作为我国天然气资源主要的替代对象，具有资源丰富、价格便宜的优势，从而造成天然气与煤炭之间存在较大的市场竞争压力。其次，在国际市场方面，现阶段大多数国家都希望在大量利用天然气资源、减少对进口石油依赖的同时缓解环境问题，这势必会导致国际市场对天然气需求长时期内保持较快增长，从而使得国际天然气市场竞争激烈，给我国大规模利用境外天然气资源带来较大挑战。我国城市燃气行业自经营体制改革以来，行业竞争格局逐渐由地方垄断转向跨区域的市场竞争。民营资本、港资、外资等非国有资本逐步进入城市燃气行业的竞争，全国范围内争夺城市燃气项目的竞争日趋激烈。

1、管道燃气

我国城市管道燃气供应具有需求稳定、风险较小和区域垄断等特征。近年来，随着我国公用事业投融资体制改革的不断推进，在鼓励城市燃气资本多元化的背景下，大型中央企业的垂直整合以及港资企业的逐渐发力，国内管道燃气市场竞争更为激烈。目前，城市管道燃气供应呈现出明显的区域垄断特征和跨区域的市场竞争格局。

（1）管网形成的区域自然垄断性

由于燃气的输送和销售需要依赖管网来进行，而城市燃气管网建设属于城市的基础设施，为避免重复投资、提高资源利用效率、实现成本最低化和安全保障最大化的目标，我国城市燃气实行在同一城市或同一区域的独家特许经营制度。这使得城市管道燃气供应具有自然垄断的特性，在统一经营区域内，城市燃气运营企业具有垄断性。这种方式改变以往划地而治，由政府建设投资、承担亏损的传统方式，鼓励社会资金、外国资本采取多种形式参与城镇燃气建设，进一步促进我国城市管网的发展。

（2）跨区域的市场竞争

城市燃气行业具有对前期资产投入要求高、管网管理专业性强等特点。这使得投资者的资本实力、企业管理能力、经营业绩和信誉等级成为进入管道燃气行业的重要条件。为了更好的引入合格的经营商，推进市政公用事业市场化，加强市场监管，保障社会公共利益和公共安全，《市政公用事业特许经营管理办法》规定对包括管道燃气供应在内的市政公用事业实行特许经营制度，同时允许跨地区、跨行业参与城镇燃气经营。该办法表明政府已逐步开放城镇燃气市场，在相同的市场准入条件下，将通过公开招标方式，择优选择城镇燃气经营单位。

2、汽车天然气

随着我国天然气长输管道、城市燃气管网等基础设施的建设，天然气市场迅速发展，在充足的气源保障和供气系统日益稳定的条件下，天然气汽车凭借其环保优势和经济优势成为汽车工业发展的一个重要方向。而天然气加气站具有收益稳定性和良好成长性等特点，日益受到各类资本的关注，国有资本、民营资本和外资纷纷进入这一领域。同时，由于汽车天然气行业并未实行区域独家特许经营，因此，目前我国天然气加气站市场竞争较为激烈。

3、行业内主要企业和主要企业的市场份额

我国城市燃气经营企业主要由两大类企业主导：一是在本地区依靠历史承袭而拥有燃气专营权的地方国企，如深圳、重庆等地均有该类型地方国有燃气公司；2000年以后，中国政府开始建设从新疆到上海的西气东输管线，促进了城市燃气行业的发展，此时部分民营资本因看好城市天然气产业的发展，开始新设地方性燃气企业经营城市天然气业务，随着不断的积累和发展，逐步在本地区形成一定规模，例如山东中邑等。二是具有跨区域经营特征的燃气运营商，例如华润燃气控股有限公司（“华润燃气”）、香港中华煤气有限公司等。

我国主要的燃气运营商如下表所示：（以下内容、数据摘自相关公司网站及上市公司年报）

公司名称	相关情况
胜利股份	国内 A 股主板上市公司，主要在全国范围内投资、建设、运营天然气业务,其中包括天然气输配管线、天然气城市管网、液化天然气、压缩天然

	气及天然气分布式能源等,系跨区域经营的燃气运营商。
深圳燃气	国内 A 股主板上市公司, 主营业务系深圳等地区的天然气销售和天然气安装。
百川能源	国内 A 股主板上市公司, 主营业务系冀鄂等地区的天然气销售和天然气安装, 系跨区域经营的燃气运营商。
金鸿控股	国内 A 股主板上市公司, 主营业务系湘鲁冀等地区的天然气销售和天然气安装, 系跨区域经营的燃气运营商。
贵州燃气	国内 A 股主板上市公司, 主营业务系贵州省的天然气销售和天然气安装。
佛然股份	国内 A 股中小板上市公司, 主营业务系佛山市的天然气销售和天然气安装。
长春燃气	国内 A 股主板上市公司, 主营业务系吉林省部分地区的天然气销售和天然气安装。
重庆燃气	国内 A 股主板上市公司, 主营业务系重庆市的天然气销售和天然气安装。
新疆浩源	国内 A 股中小板上市公司, 主营业务系新疆部分地区的天然气输配、销售和天然气安装。
华润燃气	港股上市公司, 主营业务系中国各地（主要位于经济较发达和人口密集的地区以及天然气储量丰富的地区）的管道天然气分销、天然气加气站业务及燃气具销售, 系跨区域经营的燃气运营商。
港华燃气	港股上市公司, 主营业务系中国大部分地区管道燃气销售、燃气管网建设等, 系跨区域经营的燃气运营商。
香港中华煤气	港股上市公司, 主要在中国及香港地区提供管道燃气、新兴环保能源、水务、信息科技、电讯、工程服务及其他相关设施, 系跨区域经营的燃气运营商。

（三）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性及季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

随着城市规模的不断扩大, 市场对天然气的需求也不断增加, 对城市燃气技术提出了更高的要求, 我国城市燃气技术取得了重大进步, 在行业技术进步方面成果显著。我国城镇燃气行业较为注重燃气先进技术的研发和应用, 在不同地区和不同环境下因地制宜地研发和应用了世界上先进的燃气输配与监控、安全保障、非开挖、检漏等新技术和燃气 PE 管等新材料以及 SCADA 系统、管网 GIS 系统、巡检 GPS 管理系统等现代信息管理手段, 有效保障了城镇燃气设施的安全运行, 提升了安全管理水平。新设备和新材料在城市燃气行业的应用成果主要包括: PE 管、不锈钢管等新管材的应用, 钢铁管的防腐, 具有监控和安全系统

的高性能调压装置的开发，适用于不同压力的大流量装置的开发，高可靠性阀门的开发等。

此外，我国城镇燃气法规及标准体系进一步完善。《城镇燃气管理条例》的颁布出台，夯实了城镇燃气行业发展的法治基础；《城镇燃气技术规范》、《城镇燃气设计规范》、《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》、《聚乙烯燃气管道工程技术规程》和《燃气冷热电三联供工程技术规程》等标准的颁布，完善了城镇燃气标准体系，进一步规范了城镇燃气行业的建设和运营工作

2、行业特有的经营模式

根据《城镇燃气管理条例》等规定，国家对燃气经营实行许可证制度，符合从事燃气经营活动条件的企业，由县级以上地方人民政府燃气管理部门核发燃气经营许可证。

根据《城镇燃气管理条例》、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等相关法律法规，国家对燃气行业实行许可证制度，并保护特许经营者的合法权益，地方政府亦出台相关法律法规促进政策落地。获得特许经营的城市燃气运营商在规定时间内对特许经营权限定区域具有垄断经营权。城市燃气运营商通过市场竞争取得特许经营权，通过长输管网和门站取得气源，并投资建设输配中高压管网体系，通过城市管网将燃气输送至终端客户。

目前城市燃气运营商的主要业务为城市燃气销售、燃气接驳等。

（1）燃气销售

燃气销售业务主要是指城市燃气运营商将从上游天然气生产、运输企业购买的天然气通过管网分销给下游终端客户的业务模式。燃气销售业务主要是赚取上下游燃气价格的差价，由于上下游价格均由政府主管部门限制，燃气运营商议价空间较小，利润率相对稳定。

（2）燃气接驳

燃气安装是指城市燃气运营商为下游用户提供燃气设施、设备安装入户服务并收取相应的安装费。此外，城市燃气运营商也为用户提供迁装拆除、更换燃气

设施设备等服务，并按照当地政府物价主管部门核定的收费标准向用户收取服务费。

3、行业的周期性、区域性及季节性

（1）周期性

城市燃气作为城市居民生活、商业、公共福利和工业等单位生产生活的的主要动力来源之一，作为生产生活的必需品，城市燃气行业周期性特征较弱。随着中国城市化、工业化进程的加快，以及环保、节能减排要求的不断提高，未来几年该行业有望保持持续增长。

（2）区域性

根据《城镇燃气管理条例》、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等相关法律法规，国家对燃气行业实行许可证制度，并保护特许经营者的合法权益，地方政府亦出台相关法律法规促进政策落地。获得特许经营的城市燃气运营商在规定时间内对特许经营权限定区域具有垄断经营权。因此，城市燃气行业区域性特征较为明显。

（3）季节性

根据区域不同，城市燃气行业的季节性呈现出不同的特点。北方地区天然气需求季节性较为明显，受冬季采暖因素影响，城市燃气用户冬季采暖季节消费量较大；而在南方地区，生活用气、工商企业、天然气汽车等用气量在冬季相对变化幅度不大。整体而言，天然气消费季节性较为明显。

（四）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）经济发展及城镇化导致天然气需求持续增长

根据《BP 世界能源统计（2018）》，2017 年我国天然气消费量已达到 2,386 亿立方米。根据《‘十三五’规划纲要》，到 2020 年，常住人口城镇化率预计将达到 60%。《城市蓝皮书：中国城市发展报告 NO.8》提出，到 2030 年，中国城镇化率将达到 70%左右。城镇化进程的加快扩大了用气人口的基数，从而为城市

燃气行业提供较大的潜在市场发展空间。

（2）国家政策大力支持天然气行业发展

根据《中国天然气发展报告（2017）》，自 2016 年起，天然气改革政策和举措密集出台，天然气市场化改革取得积极进展，特别实在加强规划、上游准入、管网改革、高效利用、市场化定价和市场监管等方面推出的一系列政策，为油气行业体制改革方案的顺利出台奠定了坚实基础。同时，《天然气发展“十三五”规划》提出，“十三五”是我国天然气管网建设的重要发展期，整体布局与区域协调相结合，要完善四大进口通道，提高干线管输能力，加强区域管网和互联互通管道建设，加快天然气主干管网建设，推进和优化支线等区域管道建设，打通天然气利用“最后一公里”，实现全国主干管网及区域管网互联互通。

（3）环境保护和治理污染等因素驱动发展

节约资源、保护环境已成为中国建设和谐、可持续发展社会的基本国策，推广天然气应用、大幅提高天然气在我国基础能源消费结构中的比例，是我国实现节能减排目标现实有效的途径之一。在释放相同热量的情况下，天然气和原油、标准煤产生的温室气体比例为 1:1.49:2.27，提高天然气的使用率，是减轻环境污染的有效手段。目前，天然气占我国一次能源消费比重为 5.9%，与国际平均水平（24.00%）差距较大。加快发展天然气，提高天然气在我国一次能源消费结构中的比重，可显著减少二氧化碳等温室气体和细颗粒物（PM2.5）等污染物排放，实现节能减排、改善环境。

（4）全国天然气管道建设快速发展

根据《中国天然气发展报告（2018）》，截至 2017 年底，全国已建成投产天然气长输管道 7.4 万公里，干线管网总输气能力达 3,100 亿立方米/年；累计建成投产地下储气库 25 座，有效工作气量 77 亿立方米；已投产液化天然气接收站 18 座，总接收能力 5,960 万吨/年。2017 年，陕京四线、中靖联络线等陆续投入运营；广东粤东、江苏启东 LNG 接收站投产，储气库扩容稳步推进，中俄东线二期、新疆煤制气外输管道潜江-韶关段以及天津南港、深圳迭福、浙江舟山 LNG 等重大工程加快建设。

根据《天然气发展“十三五”规划》，规划中提出，“十三五”期间新建天然气主干及配套管道4万公里，2020年总里程达到10.4万公里，干线输气能力超过4,000亿立方米/年；地下储气库累计形成工作气量148亿立方米。“十三五”是我国天然气管网建设的重要发展期，整体布局与区域协调相结合，要完善四大进口通道，提高干线管输能力，加强区域管网和互联互通管道建设，加快天然气主干管网建设，推进和优化支线等区域管道建设，打通天然气利用“最后一公里”，实现全国主干管网及区域管网互联互通。

2、不利因素

（1）基础设施能力不足，互联互通程度不够限制资源调配和市场保供

根据《中国天然气发展报告（2018）》，截至2017年底，中国每万平方千米陆地面积对应的管网里程约77千米，仅相当于美国的15%，而管网负载程度（单位里程的天然气消费量319立方米/千米）相当于美国的两倍。主干管道之间，主干管道与省级管道之间、沿海LNG接收站与主干管道之间互联互通程度较低，区域气源“孤岛”或LNG孤站多处存在，具备互联互通功能的枢纽站和双向输气功能的管道较少，管网压力不匹配，富裕气源和LNG接收站能力不能有效利用。

截至2017年底，三大石油公司管网之间仅实现三处互联互通，对资源调配和市场保供造成较大制约。

（2）市场机制不健全，监管体系不完善

目前我国天然气市场机制不健全，竞争性环节尚未实现市场化定价；季节性气价和调峰价格还未全面推广，不能及时反映天然气价格与供需关系的变化；交易平台建设仍处于较低水平，现有交易中心的交易规则、会员覆盖和交易量等与国际一流水平相比仍存在较大差距，短期内难以取代政府基准定价成为新的价格基准。

同时，我国天然气行业监管体系不完善，监管工作机制尚未理顺、职责不清；监管工作界面不明，监管效率偏低、效力偏弱；监管主体、监管手段单一，难以满足“放管服”改革的需要，政府监管部门主要依靠行政性的强制手段，政府以

外其他社会群体的同业监审作用没有得到有效释放。

（五）行业进入壁垒

1、行业特许经营资质壁垒

根据《城镇燃气管理条例》、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等相关法律法规，国家对燃气行业实行许可证制度，并保护特许经营者的合法权益，地方政府亦出台相关法律法规促进政策落地。获得特许经营的城市燃气运营商在规定时间内对特许经营权限定区域具有垄断经营权。此外，燃气管道、加气站等作为公用设施，在政府统一调控下，基本不会重复建设。对于取得特许经营权的燃气企业而言，在其有特许经营权的区域即具有排他性权力，从而构筑了较高的准入壁垒。

2、气源供应壁垒

国内天然气主要供应商为中国石油、中国石化和中海油，国家根据各地区经济发展的需求，统筹国内外的各种气源。省域天然气公司一般统筹全省天然气支干线管网的建设和运营，负责与气源供应商衔接，以保证稳定可靠地供气。省域天然气企业与供应商形成了长期、稳定的合作关系，因此，后期进入的企业很难获得充足的气源保障。

3、资金、技术壁垒

城镇燃气行业属于资本密集型行业，投资较大且建设周期、资本回收周期较长；此外，管网投资具有持续性，后续运营维护需要持续投入，因此该行业的生产经营对企业资金实力的要求较高。

作为一项较为复杂的系统工程，城市燃气涉及的技术包括输配技术、应用技术、安全技术和信息化管理技术等，由于天然气属于易燃易爆气体，为确保燃气管网、设施安全、经济运营，要求燃气经营企业除在技术应用方面有较高水平外，还要拥有经验丰富且技术水平较高的技术人员。因此，该行业的技术壁垒较高。

三、标的公司核心竞争力及行业地位分析

（一）山东中邑的竞争优势

1、业务开展区域内规模优势

山东中邑的燃气管网总长度达近 500 公里。山东中邑的管道气经营主要集中于陵城区、临邑县、庆云县、夏津县四个区县：（1）山东中邑在陵城区拥有特许经营权的区域包括德州市陵城区；（2）在临邑县拥有管道燃气经营权的区域包括德州市临邑县；（3）在庆云县拥有特许经营权的区域包括庆云县东辛店镇工业园（原省道 315 线以南，万倾刘-刘双全公路以西，小王排水沟、小孙-小王公路以北，小孙-小杨公路以东）；（4）在夏津县拥有特许经营权的区域包括夏津县苏留庄镇、雷集镇、东李官屯镇、郑保屯镇、渡口驿乡、田庄乡、新盛店镇、双庙镇。

山东中邑在其管道经营区域内拥有以管道输送形式或其他符合国家规定的形式向用户供应天然气并提供相关天然气设施的建设、维护等业务的排他性权利，具有自然垄断属性。同时，山东中邑通过参股或分销的方式与其他区县及邻近区域的燃气供应商合作，业务已覆盖德州市大部分区域并渗透到邻近市区县。

2、气源优势

山东中邑现有天然气业务获得了管道天然气资源供应方面的保障。我国管道天然气资源有限，实行的是计划配额和市场供需谈判双向协调制，各省市需要气源配额才能得到管道天然气供应。山东中邑目前是德州地区管道燃气及 CNG 加气站资源较全面的公司，公司自 2004 年成立以来，一直与中石油、中石化保持密切的合作关系，保障天然气的气源供应。

3、业务布局优势

山东中邑目前已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 加气站及 LNG 业务布局。目前，山东中邑在陵城区、临邑县、庆云县及夏津县拥有建成及在建的 CNG 加气站共 9 座，由于地方政府对加气站建设在工地、规划、主体选择等环节把关较严，尽管从事 CNG 加气站业务的市场主体相对较多，山东中邑凭借其在德州地区的燃气管网及气源优势，在加气站运营上已占有一定先发优势。

4、品牌及管理优势

山东中邑及其子公司经过 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。山东中邑管理团队人员稳定，公司拥有大批专业性较强的人才，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。

（二）主要竞争对手的简要情况

在城市管网及 CNG 加气站领域，山东省内竞争对手较为分散，各县市由不同的燃气公司经营业务。在德州地区，除山东中邑及其子公司外，主要燃气运营商还有德州中燃城市燃气发展有限公司、山东奥德燃气有限公司、华润燃气集团等，其简要情况如下：

1、德州中燃城市燃气发展有限公司

德州中燃城市燃气发展有限公司成立于 2007 年 8 月 18 日，是中国燃气控股有限公司、德州市燃气总公司和海峡经济科技合作中心在德州市投资成立的城市燃气项目公司。公司业务范围涉及经营管道燃气、瓶装燃气、汽车加气及其他；燃气管网及相关设施投资建设的经营管理，与燃气相关的燃气器具、燃气仪表及相关设备的销售。

2、山东奥德集团燃气有限公司

奥德集团是以能源、金融、地产、制造、建造、旅游和农业等多种产业综合发展的企业集团；能源产业在燃气分销、LNG 贸易、分布式能源、车用燃气、储能等领域，向客户提供全方位清洁能源整体解决方案；能源产业分布在全国各地 200 多座城市，并在海外开展油气田开发和燃气营销业务，是全球化的综合能源服务商。

奥德集团有限公司（原名“山东奥德燃气有限公司”）燃气有限公司成立于 2005 年 4 月 5 日，在德州市平原县、禹城市等多个区县设有子公司经营城市天然气业务。

3、华润燃气集团

华润燃气集团成立于 2007 年 1 月，是华润集团战略业务单元之一，主要在中国内地投资经营与大众生活息息相关的城市燃气业务，包括管道燃气、车用燃气及燃气器具销售等。2008 年 10 月底，华润燃气在香港成功上市，成为华润集

团旗下燃气板块的上市平台。截至 2016 年底，华润燃气已先后在苏州、成都、无锡、厦门、昆明、武汉、济南、郑州、重庆、福州、南京、南昌、天津、青岛等 220 多座大中城市投资设立了燃气公司，业务遍及全国 25 个省市自治区，燃气年销量近 160 亿立方米，用户逾 2600 万户。

截至目前，华润燃气集团在德州市齐河市、禹城市等多个区县设有子公司经营城市天然气业务。

四、标的公司财务状况及盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

根据天健会计师出具的标的公司《审计报告》，山东中邑报告期内的资产结构如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,237.52	14.00%	15,628.42	20.17%	1,885.12	3.59%
应收票据及应收账款	11,552.88	15.80%	9,070.87	11.71%	1,789.92	3.41%
预付款项	3,212.33	4.39%	2,384.97	3.08%	4,026.82	7.67%
其他应收款	2,543.00	3.48%	4,289.00	5.53%	4,083.03	7.78%
存货	300.77	0.41%	262.73	0.34%	169.60	0.32%
其他流动资产	870.63	1.19%	1,510.89	1.95%	1,308.85	2.49%
流动资产合计	28,717.13	39.27%	33,146.89	42.77%	13,263.34	25.27%
长期股权投资	4,148.49	5.67%	3,900.80	5.03%	3,943.25	7.51%
固定资产	36,233.31	49.55%	37,247.95	48.07%	29,890.99	56.95%
在建工程	1,828.82	2.50%	2,038.97	2.63%	4,863.14	9.27%
无形资产	1,012.82	1.38%	682.58	0.88%	352.55	0.67%
递延所得税资产	554.89	0.76%	316.62	0.41%	169.40	0.32%
其他非流动资产	633.93	0.87%	160.20	0.21%	-	-
非流动资产合计	44,412.27	60.73%	44,347.11	57.23%	39,219.32	74.73%
资产总计	73,129.40	100.00%	77,493.99	100.00%	52,482.66	100.00%

报告期各期末，山东中邑资产总额分别为 52,482.66 万元、77,493.99 万元和 73,129.40 万元，流动资产占总资产比例分别为 25.27%、42.77%和 39.27%，非流

流动资产占比分别为 74.73%、57.23% 和 60.73%。山东中邑非流动资产占比较高，一方面主要是由于公司开展城市管道燃气业务，需要在前期投资建设大量燃气管网，从而形成较大规模的固定资产以满足业务持续增长的需要；另一方面，由于城市燃气的需求相对稳定，公司存货、应收账款等资产周转较快，流动资产规模相对较小。公司的资产结构符合城市管道燃气行业资本性投入较大、投资回报相对稳定的特点。

2、流动资产构成及变动分析

报告期内，山东中邑流动资产构成及其占比情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,237.52	35.65%	15,628.42	47.15%	1,885.12	14.21%
应收票据及应收账款	11,552.88	40.23%	9,070.87	27.37%	1,789.92	13.50%
预付款项	3,212.33	11.19%	2,384.97	7.20%	4,026.82	30.36%
其他应收款	2,543.00	8.86%	4,289.00	12.94%	4,083.03	30.78%
存货	300.77	1.05%	262.73	0.79%	169.60	1.28%
其他流动资产	870.63	3.03%	1,510.89	4.56%	1,308.85	9.87%
流动资产合计	28,717.13	100.00%	33,146.89	100.00%	13,263.34	100.00%

山东中邑流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、预付账款和其他应收款等构成。

（1）货币资金

报告期各期末，山东中邑货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
库存现金	21.03	30.60	64.04
银行存款	10,216.49	15,597.83	1,821.08
合计	10,237.52	15,628.42	1,885.12

报告期各期末，标的公司货币资金主要为银行存款。

2018年6月末，因标的公司被壁挂炉供应商诉讼，导致380万银行存款被法院冻结。标的公司受当地政府委托向德州雅诺采暖设备有限公司采购壁挂炉用

于“村村通”业务的居民用户，因标的公司未及时向壁挂炉供应商德州雅诺采暖设备有限公司支付货款，因而导致供应商提起诉讼。截至目前，标的公司已支付相关货款，银行存款已解冻。

2017年末，标的公司货币资金较2016年末增加13,743.30万元，主要是由于以下因素的净影响：1) 2017年，标的公司经营活动产生现金净流入13,538.58万元；2) 2017年，山东中邑新股东金晟硕琦增资10,000万元；（3）标的公司本期投资建设陵城区到庆云的高压管线以及村村通业务铺设的管网等长期资产投资支出9,472.98万元。

2018年6月末，标的公司货币资金较2017年末减少5,390.91万元，主要是由于以下因素的净影响：（1）2018年1-6月，标的公司支付上年度因村村通业务而形成的工程及设备材料款较高，导致经营活动净现金流量仅为-630.80万元；（2）2018年1-6月，标的公司针对参股公司中海油德州新能源增资3,015.00万元以及购建固定资产等长期资产支出1,795.10万元。

（2）应收票据及应收账款

报告期各期末，山东中邑应收票据及应收账款情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收票据	2,416.77	935.00	50.00
应收账款	9,136.10	8,135.87	1,739.92
合计	11,552.88	9,070.87	1,789.92

报告期各期末，标的公司应收票据及应收账款的明细如下：

单位：万元

类别	应收票据及应收账款期末余额		
	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
CNG用户	1,006.57	611.25	66.77
LNG用户	476.50	537.39	26.59
分销用户	2,228.68	1,291.66	1,284.06
工商业用户	2,251.02	982.31	430.87
燃气接驳	6,146.25	6,130.89	110.21
合计	12,109.01	9,553.50	1,918.50
坏账准备	-556.13	-482.63	-128.58
账面价值	11,552.88	9,070.87	1,789.92

1) 应收票据按照业务类别和客户类别分类如下

单位：万元

客户类别	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
分销用户	1,360.00		
工商业用户	289.76	35.00	20.00
LNG用户	340.00	300.00	-
CNG用户	449.00	600.00	30.00
总计	2,438.76	935.00	50.00
坏账准备	-21.99	-	-
账面价值	2,416.78	935.00	50.00

2) 应收账款按照业务类别和客户类别分类如下

单位：万元

类别	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
分销用户	868.68	1,291.66	1,284.06
工商业用户	1,961.25	947.31	410.87
CNG用户	557.57	11.25	36.77
LNG用户	136.50	237.39	26.59
燃气接驳	6,146.25	6,130.89	110.21
总计	9,670.24	8,618.50	1,868.50
坏账准备	-534.14	-482.63	-128.58
账面价值	9,136.10	8,135.87	1,739.92

应收票据增长原因

标的公司允许部分信用较好、实力较强的客户用商业票据进行气款结算。2018年6月30日,标的公司应收票据主要增加了山东昌通能源有限公司的1,360万元和山东奥福环保科技股份有限公司的269.76万元。报告期内,山东昌通能源有限公司稳居第一大客户,其主要下游客户禹城华润长期以票据进行结算,并就山东昌通能源有限公司的票据贴现息给予补偿,2018年6月,禹城华润停止贴现息补偿,山东昌通能源有限公司不再贴现直接以商业票据与标的公司结算。

标的公司对CNG与LNG的销售业务一般采用预收款方式进行结算;但山东伟宸新能源有限公司的CNG和LNG业务逐年增长,主要使用票据进行结算,因而对应的应收票据期末余额相应增长;济南中海炭素有限公司2017年用气量较大,2017年末收取的票据尚未承兑或背书,因而期末有400万应收票据。

应收账款增长原因

单位：万元

业务类别	科目	2018. 6. 30/ 2018 年 1-6 月	2017. 12. 31/ 2017 年度	2016. 12. 31/ 2016 年度
天然气销售 业务	应收账款	3,524.00	2,487.61	1,758.30
	营业收入	72,573.29	113,861.57	72,647.26
	应收账款余额/同 期营业收入	2.43%	2.18%	2.42%
燃气接驳业 务	应收账款	6,146.25	6,130.89	110.21
	营业收入	1,648.90	8,979.33	2,862.85

注：2018年6月末应收账款余额/同期营业收入已年化=应收账款余额/（1-6月营业收入*2）。

A、天然气销售业务应收账款

报告期各期末，标的公司天然气销售业务的应收账款余额占同期营业收入的比例变化不大，应收账款期末余额的变化趋势与销售收入的增长趋势基本保持一致。

按业务类别的绝对值变化分析，期末余额变化较大原因如下：工商业用户2017年末余额较2016年末增加536.44万元，工商业用户2018年6月30日的期末余额较2017年末增加1,013.94万元。

2017年受工业“煤改气”政策的影响，工商业的营业收入较上年增长103.13%，标的公司新增许多工商业客户，因而期末应收账款余额较上年增加536.44万元，同比增长130.56%。

自2018年1月起，标的公司参与投资的CNG合作站的经营模式变更为由原合作方独立经营，标的公司为原合作方供气，并按实际供气量进行结算。公司给予了合作方一定的信用期，2018年6月末新增应收合作加气站气款709.90万元，相关款项目前已收回。2018年11月，标的公司将此类因此土地、资质等存在一定瑕疵的CNG合作站的资产全部剥离给了德州中邑。

2018年6月30日，标的公司天然气业务应收款为3,524.00万元，占总应收账款的比例约为36%，截止目前，已收回金额为2,672.09万元，占比约75%。

B、接驳业务应收账款

标的公司应收账款增长与销售收入增长趋势一致。2017年末及2018年6月末，标的公司应收账款相对较高，主要是因为2017年下半年实施“气代煤”村村通业务导致燃气接驳业务形成应收账款6,001.10万元，由于相关业务涉及政府验收、审计、财政拨款等程序，截至2018年6月末尚未收回。而2016年无

相关业务。

2017年8月9日，德州市人民政府办公室下发了《德州市加快推进冬季取暖“气电代煤”工作方案的通知》（德政办字〔2017〕67号），要求德州各区县加快推进“气电代煤”工程的实施，标的公司承接陵城区、临邑县和夏津县“气代煤”村村通天然气工程，统一实施各村镇入户燃气管道铺设和居民户内燃气安装，由标的公司先期垫付全部资金，待财政资金全部到位，并经相关部门验收合格后由当地财政付款。

2018年6月底，标的公司应收账款余额为9,670.24万元，其中“村村通”业务余额为6,001.10万元，占比约62%。

针对“村村通”燃气接驳业务的应收账款，标的公司已于2018年11月收到德州市陵城区财政国库集中支付中心付款900万；于2018年12月收到夏津县公用事业管理局付款875.55万。

根据《德州市人民政府办公室关于印发德州市加快推进冬季取暖“气代煤、电代煤”工作方案的通知》（德政办字〔2017〕67号）相关要求，“乡镇（街道）至所辖村燃气主管网建设费用由燃气企业承担，村内及入户管网费用由县（市、区）政府（管委会）组织管道燃气企业先期垫资实施，据实结算。相关费用由市、县（市、区）财政共同承担，分期偿还。”

在国家大力推行“煤改气”政策的大背景下，标的公司按照当地政府的相关要求，先期垫资实施“村村通”业务，但由于涉及政府验收、财政资金拨付等流程，所以回款相对较慢。按照上述通知要求，“相关费用由市、县（市、区）财政共同承担，分期偿还”。截至目前，标的公司已收回1,775.55万元，根据标的公司与当地主管部门的沟通，剩余款项预计将会分期收回。

报告期各期末，标的公司按照账龄法计提的坏账准备情况如下所示：

单位：万元

账龄	计提比例	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
		应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1年以内	5%	9,574.42	478.70	8,495.83	424.79	1,730.81	86.54
1至2年	10%	10.36	1.04	39.99	4.00	55.00	5.50
2至3年	20%	2.78	0.56	-	-	57.69	11.54
3至4年	50%	57.69	28.85	57.69	28.85	-	-

4至5年	60%	-	-	-	-	-	-
5年以上	100%	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
合计	-	9,648.24	512.14	8,596.50	460.63	1,846.50	106.58

标的公司应收账款主要集中在1年以内。

报告期期末，应收账款前五名情况如下：

单位：万元

2018年6月30日			
单位名称	性质	金额	占余额的比例
德州市陵城区住房和城乡建设局	燃气接驳	2,755.67	28.50%
夏津县公用事业管理局	燃气接驳	1,661.38	17.18%
临邑县财政局	燃气接驳	1,584.05	16.38%
山东中油洁能天然气有限公司	天然气销售	463.22	4.79%
乐陵胜利新能源有限责任公司	天然气销售	377.08	3.90%
合计		6,841.40	70.75%

（3）预付款项

报告期各期末，山东中邑预付款项情况如下所示：

单位：万元

账龄	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
预付天然气款	2,717.42	84.59%	1,878.45	78.76%	3,345.24	83.07%
其他	494.91	15.41%	506.53	21.24%	681.58	16.93%
合计	3,212.33	100.00%	2,384.97	100.00%	4,026.82	100.00%

报告期各期末，预付款项主要是天然气采购款、管输费、电费、材料款等，中石油和中石化均需定期预付一定期间天然气消费量的采购金额。报告期各期末，山东中邑向中石油和中石化预付天然气采购款分别为3,335.96万元、1,862.93万元、2,701.34万元。

报告期期末，前五名预付款项情况

单位：万元

2018年6月30日			
单位名称	性质	金额	占余额的比例
中国石油化工股份有限公司	天然气款及管输费	1,528.92	47.58%

中国石油天然气股份有限公司	天然气款	1,360.14	42.34%
国网山东省电力公司	电费	189.39	5.90%
山东高速集团有限公司青岛分公司	预付通行费	15.00	0.47%
李微	装修款	14.80	0.46%
合计		3,107.93	96.75%

（4）其他应收款

报告期各期末，山东中邑其他应收账款情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
其他应收款余额	4,872.79	5,924.00	4,981.76
坏账准备	2,329.79	1,635.00	898.73
其他应收款	2,543.00	4,289.00	4,083.03

其他应收款主要为拆借款、应收暂付款（主要为代垫村村通业务壁挂炉的采购款）、应收中海油德州新能源利息、员工备用金、保证金等。

A、其他应收款的账面余额分类情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
拆借款	3,078.31	3,348.26	2,844.38
应收利息	-	-	1,236.00
应收暂付款	1,471.65	2,280.84	495.67
押金保证金	177.96	177.95	397.93
员工备用金	137.20	109.94	7.46
其他往来款	7.67	7.00	0.32
合计	4,872.79	5,924.00	4,981.76

2017年末，标的公司其他应收款较2016年末增长942.24万元，主要为本期代垫“气代煤”村村通天然气工程采购的壁挂炉款项、拆借款增加以及收到中海油德州新能源利息减少所致。

2018年6月末，标的公司其他应收款较2017年末减少1,051.21万元，主要是本期收回部分代垫村村通壁挂炉采购款及部分拆借款所致。

截至报告期末，应收账款拆借款中关联方和非关联方余额分别为990万元和2,088.31万元。

针对非关联方借款，标的公司主要出于业务合作等方面的考虑而拆借的款项。其中，非关联方借款主要为应收德州中盛物流有限公司 1,400 万元，2016 年之前为取得该公司的独家供气资格，标的公司借款给该公司以支持该公司在德州经济开发区投资建设 CNG 加气站，因德州中盛物流新建 CNG 气站尚处于市场培育阶段，一直未能偿还该笔欠款。按照公司坏账政策，该笔应收借款已计提坏账 840.02 万元。

标的公司针对关联方的往来款详见“第十一节 同业竞争和关联交易/二、本次交易对上市公司关联交易的影响/(二)交易标的在报告期内的关联交易情况”。

B、组合中，按照账龄分析法计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
		其他应收账款	坏账准备	其他应收账款	坏账准备	其他应收账款	坏账准备
1年以内	5%	1,232.31	61.62	2,703.44	135.17	991.51	27.04
1至2年	10%	196.79	19.68	168.06	16.81	1,223.10	122.39
2至3年	20%	130.47	26.09	1,071.36	214.27	1,264.80	252.96
3至4年	50%	1,040.67	520.34	1,264.80	632.40	200.00	100.00
4至5年	60%	1,426.20	855.72	200.00	120.00	300.00	180.00
5年以上	100%	300.02	300.02	300.02	300.02	0.02	0.02
合计	-	4,326.46	1,783.46	5,707.67	1,418.67	3,979.44	682.40

C、前五名其他应收款情况

截止 2018 年 6 月 30 日，标的公司其他应收款前五名情况如下：。

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	占其他应收款余额的比例
德州中盛物流有限公司	拆借款、应收暂付款	1,400.48	28.74%
德州经济开发区达益新能源有限责任公司	应收暂付款、拆借款	1,047.18	21.49%
临邑县财政局	应收暂付款	666.63	13.68%
中海油德州新能源有限公司	拆借款、应收暂付款	334.00	6.85%
张维刚	应收暂付款	269.30	5.53%
合计		3,717.54	76.29%

（5）存货

报告期各期末，山东中邑的存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日			2017年12月31日			2016年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	23.54	-	23.54	25.06	-	25.06	18.69	-	18.69
库存商品	277.23	-	277.23	237.67	-	237.67	150.92	-	150.92
合计	300.77	-	300.77	262.73	-	262.73	169.61	-	169.61

报告期各期末，山东中邑存货占总资产比例分别为 0.32%、0.34% 和 0.41%，占比较低。存货包括维修用其配件等原材料，以及已液化尚未对外销售的 LNG 库存。

（6）其他流动资产

报告期各期末，山东中邑其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
租赁费	12.26	7.62	-
待抵扣进项税额	858.37	1,503.27	1,308.85
合计	870.63	1,510.89	1,308.85

山东中邑其他流动资产主要为增值税待抵扣进项税额。报告期各期末，增值税待认证进项税额分别为 1,308.85 万元、1,503.27 万元和 858.37 万元，金额比较大，主要原因是标的公司对部分增值税进项税票未认证抵扣。

3、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，山东中邑非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	4,148.49	9.34%	3,900.80	8.80%	3,943.25	10.05%
固定资产	36,233.31	81.58%	37,247.95	83.99%	29,890.99	76.21%
在建工程	1,828.82	4.12%	2,038.97	4.60%	4,863.14	12.40%
无形资产	1,012.82	2.28%	682.58	1.54%	352.55	0.90%
递延所得税资产	554.89	1.25%	316.62	0.71%	169.40	0.43%
其他非流动资产	633.93	1.43%	160.20	0.36%	-	-

非流动资产合计	44,412.27	100.00%	44,347.11	100.00%	39,219.32	100.00%
---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

山东中邑非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等构成。报告期各期末，固定资产占非流动资产总额的比例分别为 76.21%、83.99% 和 81.58%，非流动资产以固定资产为主，这与天然气行业天然气输配管网投资比较大的特点相匹配。

（1）长期股权投资

报告期各期末，山东中邑长期股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	股权比例	2018 年 6 月末		2017 年末		2016 年末	
		投资成本	投资净值	投资成本	投资净值	投资成本	投资净值
中海油德州新能源有限公司	45.00%	7,797.85	-	4,782.85	-	3,136.75	-
德州经济技术开发区凯元民间资本管理股份有限公司	50.00%	1,500.00	902.42	1,500.00	1,221.85	1,500.00	1,569.90
德州经济开发区达益新能源有限责任公司	40.00%	600.00	341.21	600.00	372.73	600.00	417.31
山东昌通能源有限公司	49.00%	490.00	1,630.16	490.00	1,065.67	490.00	694.14
山东科蓝能源开发有限公司	30.60%	1,119.94	1,131.63	1,119.94	1,092.42	1,119.94	1,114.81
山东科蓝物流有限公司	30.00%	150.00	143.07	150.00	148.12	150.00	147.08
合计	-	11,657.79	4,148.49	8,642.79	3,900.80	6,996.69	3,943.25

① 中海油德州新能源有限公司

中海油德州新能源为标的公司与中海油于 2012 年 12 月成立的合资公司，分别持股 45% 和 55%，主要经营 LNG 液化及销售业务。中海油德州新能源液化工厂于 2014 年投产，但受累于 2014 年年中以来国际原油大幅下滑，LNG 市场价格保持低迷状态，因此中海油德州新能源自成立以来持续亏损。报告各期末，该公司净资产分别为-11,643.32 万元、-9,781.68 万元和-3,938.46 万元。山东中邑对中海油德州新能源按照权益法进项核算，截止 2018 年 6 月末长期股权投资净值为零。

② 德州经济技术开发区凯元民间资本管理股份有限公司

凯元民间资本系山中中邑下属子公司德州中邑持股 50% 的公司，主营业务为小额贷款。为突出天然气经营业务，截止本报告书签署日，凯元民间资本已剥离给交易对手方。

③德州经济开发区达益新能源有限责任公司

德州达益新能源为山东彤运与德州经济技术开发区恒祥能源有限公司分别持股 40% 和 60% 的合资公司，主要经营 CNG 加气站业务，合资公司的实际控制人为德州经济技术开发区公用事业管理局，属于事业法人性质。

德州达益新能源主要向德州经济技术开发区恒祥能源有限公司购买天然气，其天然气成本较高，同时德州经济技术开发区 CNG 加气站业务竞争较激烈，导致报告期德州达益新能源亏损。

④山东昌通能源有限公司

为开拓德州下属禹城市的天然气销售业务，山东中邑与禹城金旺燃气科技有限公司分别出资 49% 和 51% 合资成立了昌通能源，主要经营德州（禹城）高新技术产业开发区的管道天然气销售业务。德州（禹城）高新技术产业开发区于 1999 年 3 月建立，2015 年 9 月被国务院正式批准为国家高新技术产业开发区。

除了开发区范围内的工商业客户的管道气销售，昌通能源也利用标的公司的气源价格优势向禹城华润燃气有限公司分销管道天然气。

报告期内，随着开发区的发展，以及禹城华润燃气业务增长，昌通能源盈利趋势持续向好。

⑤山东科蓝能源开发有限公司

为开拓济南的 CNG 业务，山东彤运于 2015 年 1 月以 1,539.24 万元为对价收购了科蓝能源 30.6% 股权，科蓝能源主营业务为在济南投资运营 5 个 CNG 加气站。科蓝能源于 2013 年成立以来的大股东一直为自然人李延军，目前持股比例为 53.44%。

报告期内，由于现阶段济南 CNG 加气站业务竞争较为激烈，科蓝能源总体盈亏平衡。

⑥山东科蓝物流有限公司

为开拓济南 CNG 业务，山东彤运与自然人李延军、张维刚于 2014 年 8 月共

同出资成立了科蓝物流，持股比例分别为 30%、55%、15%，目前主营业务为科蓝能源等提供 CNG 产品的运输服务。

报告期内，科蓝物流略有亏损。

（2）固定资产

报告期各期末，山东中邑固定资产构成情况如下：

单位：万元

时间	项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
2018.6.30	天然气输配管网	31,243.55	6,065.32	-	25,178.23	80.59%
	机械设备	10,653.54	4,817.44	311.62	5,524.49	51.86%
	房屋及建筑物	6,621.84	1,349.01	85.06	5,187.77	78.34%
	运输设备	1,486.83	1,219.03	-	267.80	18.01%
	办公及其他设备	296.40	221.38	-	75.02	25.31%
	合计	50,302.17	13,672.17	396.68	36,233.31	72.03%
2017.12.31	天然气输配管网	30,675.65	5,348.62	-	25,327.03	82.56%
	机器设备	10,561.18	4,383.09	104.27	6,073.82	57.51%
	房屋及建筑物	6,621.00	1,191.74	-	5,429.26	82.00%
	运输设备	1,453.95	1,102.48	-	351.47	24.17%
	办公及其他设备	275.30	208.93	-	66.37	24.11%
	合计	49,587.09	12,234.87	104.27	37,247.95	75.12%
2016.12.31	天然气输配管网	20,922.69	4,120.98	-	16,801.71	80.30%
	机器设备	10,192.71	3,395.09	-	6,797.62	66.69%
	房屋及建筑物	6,517.88	884.26	-	5,633.62	86.43%
	运输设备	1,452.03	873.57	-	578.46	39.84%
	办公及其他设备	254.87	175.281	-	79.58	31.23%
	合计	39,340.18	9,449.19	-	29,890.99	75.98%

报告期各期末，标的公司固定资产账面净值分为 29,890.99 万元、37,247.95 万元和 36,233.31 万元，固定资产主要为天然气输配管网、机器设备以及房屋建筑物。标的公司固定资产成新率较高，相关设备当前运行正常。

2017 年末，标的公司固定资产原值较 2016 年末增加 10,246.91 万元，主要系天然气输配管网原值增加 9,752.96 万元所致，主要包括庆云中邑投资建设的从德州陵城区到庆云约为 96.36 公里的高压管线以及 2017 年下半年承接“气代煤”村村通业务，所铺设连接公司主管网到进村之前的天然气中压输配管网等所致。

2018 年 6 月末，标的公司固定资产原值与 2017 年底相比小幅增加。

截止 2018 年 6 月 30 日，标的公司固定资产减值情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值	账面价值
子愿路机器设备	208.55	114.70	93.85
京通加气站	281.98	281.98	-
合计	490.52	396.68	93.85

由于子愿路加气站从 LNG 加气站改建成 CNG 加气站，对部分不用的 LNG 设备计提减值准备，京通加气站房产和机器设备闲置，全额计提减值准备。除上述外，标的公司固定资产不存在陈旧过时、闲置等情况，不存减值迹象，未计提固定资产减值准备，固定资产不存在用于抵押及担保等情形。

（3）在建工程

报告期各期末，山东中邑在建工程情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	原值	账面价值	原值	账面价值	原值	账面价值
加气站	814.42	689.65	635.98	635.98	419.34	419.34
天然气输送管网	245.86	245.86	146.59	146.59	4,153.46	4,153.46
装修费	77.84	77.84	-	-	-	-
分输站	40.60	40.60	22.67	22.67	-	-
工程物资	774.88	774.88	1,233.73	1,233.73	290.34	290.34
合计	1,953.60	1,828.83	2,038.97	2,038.97	4,863.14	4,863.14

山东中邑在建工程主要为加气站及燃气管网，为了加强城市外延所带来的供气需求保障，不断扩大供气区域的覆盖面，公司始终坚持在燃气基础设施方面的持续投入。2017 年末，标的公司在建工程较 2016 年末减少 3,767.57 万元，主要原因是 2016 年标的公司在建从德州陵城区到庆云高压管线、麋镇管线等燃气管网在 2017 年完工转固定资产完工结转为固定资产所致。

截止 2018 年 6 月 30 日，标的公司在建工程减值情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值	账面价值
五李和魏集加气站	124.77	124.77	-
合计	124.77	124.77	-

由于标的公司终止对五李和魏集加气站的投资建设，上述加气站已经投入建设金额全额计提减值准备。除此之外，标的公司在建的加气站及管网不存在减值。

（4）无形资产

报告期各期末，山东中邑的无形资产构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	原值	账面价值	原值	账面价值	原值	账面价值
土地使用权	1,050.90	1,012.82	711.76	682.58	364.85	352.55

山东中邑的无形资产为土地使用权，主要为加气站用地。

2017年末，标的公司无形资产较2016年末增加346.91万元，主要是本期支付苏留庄加气站和禹城门站土地款所致。

2018年6月末，标的公司无形资产较2017年末增加339.14万元，主要是本期取得陵城区门站和高压储气站土地使用权所致。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，山东中邑递延所得税资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,219.56	554.89	1,266.48	316.62	474.97	118.74
可抵扣亏损					202.95	50.66
合计	2,219.56	554.89	1,266.48	316.62	677.92	169.40

报告期各期末，标的公司递延所得税资产逐年增加，主要系应收票据-商业承兑汇票、应收账款、其他应收款按照账龄计提坏账准备、长期资产计提的减值准备增加，产生的可抵扣暂时性差异增加所致。

可抵扣亏损产生的暂时性差异系标的公司下属子公司夏津中邑2016年及以前年度亏损所致。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，山东中邑其他非流动资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
长期资产购置款	633.93	160.20	-

报告期末，标的公司其他非流动资产主要为预付恒源路加气站和兴隆加气站土地款 368.66 万元以及预付的设备工程款。

4、负债结构分析

根据天健会计师出具的标的公司《审计报告》，报告期各期末，山东中邑的负债结构如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据及应付账款	3,069.64	18.23%	8,158.05	30.42%	3,679.19	17.16%
预收款项	5,957.67	35.39%	4,262.75	15.90%	2,755.52	12.85%
应付职工薪酬	791.70	4.70%	671.68	2.50%	263.22	1.23%
应交税费	3,370.12	20.02%	5,816.33	21.69%	2,907.12	13.56%
其他应付款	3,647.49	21.66%	4,893.19	18.25%	7,814.95	36.45%
流动负债合计	16,836.62	100.00%	23,802.00	88.76%	17,420.00	81.25%
预计负债	-	-	3,015.00	11.24%	4,021.20	18.75%
非流动负债合计	-	-	3,015.00	11.24%	4,021.20	18.75%
负债合计	16,836.62	100.00%	26,817.00	100.00%	21,441.20	100.00%

报告期各期末，山东中邑负债总额分别为 21,441.20 万元、26,817.00 万元和 16,836.62 万元；其中流动负债分别 17,420.00 万元、23,802.00 万元和 16,836.62 万元，占负债总额的比例分别为 81.25%、88.76%和 100.00%。

（1）应付票据及应付账款

报告期各期末，山东中邑应付账款构成如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
工程款	2,540.21	5,897.92	2,700.00
设备材料款	437.48	1,995.03	923.67
天然气款	34.41	206.15	14.00
其他	57.54	58.95	41.51

合计	3,069.64	8,158.05	3,679.19
----	----------	----------	----------

应付账款主要为工程款、设备材料款、天然气款等，报告期各期末，标的公司应付账款分别为 3,679.18 万元、8,158.05 万元和 3,069.64 元。

2017 年末，标的公司应付账款较 2016 年末增加 4,478.86 万元，主要是标的公司铺设高压管网及 2017 年下半年开展“气代煤”村村通工程业务，导致工程款以及采购设备材料款增加所致。

2018 年 6 月末，标的公司应付账款较 2017 年末减少 5,088.41 万元，主要是本期偿还上期部分工程款以及设备材料款所致。

（2）预收款项

报告期各期末，山东中邑预收款项构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预收燃气款	5,627.45	4,156.82	2,474.90
预收燃气接驳款	330.22	105.93	280.62
合计	5,957.67	4,262.75	2,755.52

标的公司主要业务为天然气销售，除了大客户、长期合作客户、为开发新客户等给予一定信用额度和账期；对其他大部分客户，公司一般要求客户先支付预付款后再供气。因此，山东中邑预收款项余额相对较高。

报告期各期末，山东中邑预收款项逐年增长，与天然气销售收入增长趋势保持一致。

（3）应交税费

报告期各期末，山东中邑应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
增值税	1,355.77	1,979.46	950.63
企业所得税	1,912.45	3,717.54	1,924.64
土地使用税	6.73	6.13	3.45
印花税	12.15	26.92	7.47
城市维护建设税	40.26	42.34	9.67
教育费附加	24.01	25.25	5.78

地方教育附加	16.01	16.84	3.85
其他	2.74	1.85	1.63
合计	3,370.12	5,816.33	2,907.12

报告期各期末，标的公司应交税费余额分别为 2,907.12 万元、5,816.33 万元和 3,370.12 万元，主要为应交企业所得税和增值税。

2017 年末，标的公司应交税费余额较 2016 年末增加 2,909.21 万元，主要是 2017 年标的公司销售收入及利润总额分别较 2016 年大幅上升所致。

2018 年 6 月末，标的公司应交税费较 2017 年末减少 2,446.21 万元，主要是因为第四季度为供暖期，为天然气销售旺季，相应销售额及利润均较高，导致 2017 年末应交增值税和企业所得税余额较高。

（4）其他应付款

报告期各期末，山东中邑其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付代垫款	1,438.64	2,019.94	143.55
拆借款	1,263.71	1,927.07	6,570.40
押金保证金	945.05	945.07	1,100.92
其他	0.08	1.12	0.08
合计	3,647.49	4,893.19	7,814.95

其他应付款主要为应付代垫款、拆借款和押金保证金；其中应付代垫款为标的公司承接“气代煤”村村通业务，代当地政府部门采购壁挂炉，在实施村村通安装业务时，为村民采购壁挂炉并进行安装形成的其他应付款，一般待当地财政拨款后支付。

针对应付代垫款，标的公司 2017 年末余额较高，主要因为 2017 年四季度实施“气代煤”村村通业务，导致应付的代采购壁挂炉货款余额较高。

针对拆借款，标的公司早期投资建设管网资金需求较高，向股东刘立冬、卞传瑞等借款余额较高，后随着业务发展，公司利用经营活动产生现金流逐步进行了清偿。

报告期期末，其他应付款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	性质	金额	占余额的比例
刘立冬	拆借款	806.66	22.12%
山东昌通能源有限公司	保证金及拆借款	533.47	14.63%
利津中邑燃气有限公司	保证金	440.00	12.06%
德州瀚艺新能源有限公司	应付代垫款	428.74	11.75%
德州市雅诺采暖设备有限公司	应付代垫款	397.27	10.89%
合计		2,606.14	71.45%

（5）预计负债

报告期内，山东中邑的预计负债情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
超额亏损	-	3,015.00	4,021.20

中海油德州新能源为标的公司持股 45% 的参股公司，主要经营 LNG 液化及销售业务。中海油德州新能源液化工厂于 2014 年投产，但受累于 2014 年年中以来国际原油大幅下滑，LNG 市场价格保持低迷状态。因此中海油德州新能源自 2014 年投产以来，持续亏损至净资产为负。2015 年，中海油德州新能源的大股东中海石油气电集团有限责任公司为中海油德州新能源向中信银行总行营业部借款 6,700 万元提供担保，山东中邑下属子公司德州中邑为上述借款的 45% 提供反担保，借款期限为 36 个月。由于上述反担保事项，山东中邑对中海油德州新能源形成的超额亏损负有潜在的连带义务，因此按照反担保金额的责任，即借款金额 45%（3,015 万元）确认了预计负债。2018 年上半年，中海油德州新能源双方股东按照各自持股比例增资偿还了上述借款，德州中邑的反担保责任解除，转回了相关预计负债。

除上述事项外，2016 年末，中海油德州新能源应付标的公司项目前期代垫款利息 1,236 万，及 2015 年照付不议气款 1,000 万，按照 45% 持股比例计算承担责任为 1,006.20 万。2017 年，中海油德州新能源双方股东按各自持股比例增资，支付了上述款项。

5、财务指标分析

（1）偿债能力指标分析

山东中邑资产负债率、流动比率和速动比率等相关偿债能力指标如下：

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产负债率	23.02%	34.61%	40.85%
流动比率	1.71	1.39	0.76
速动比率	1.45	1.22	0.45
息税折旧摊销前 利润（万元）	8,599.75	15,761.47	7,440.63

注：资产负债率=负债合计/资产总计；
流动比率=流动资产/流动负债；
速动比率=(流动资产-存货-预付款项-1年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债；
息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+折旧费用+摊销费用。

报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 40.85%、34.61% 和 23.02%，资产负债率逐年下降，偿债能力较强。

① 资产负债率

2017 年末，资产负债率较 2016 年末显著下降，主要是 2017 年标的公司原股东增资 22,500 万元、新引进投资者金晟硕琦向标的公司增资 10,000 万元以及 2017 年实现净利润 9,188.81 万元等导致总资产合计增加 25,011.33 万元，而负债总额相对仅增加 5,375.81 万元所致。

2018 年 6 月末，标的公司资产负债率较 2017 年末进一步下降，主要是由于以下事项影响：（1）标的公司偿还部分工程款及设备材料款，导致应付账款减少 5,088.41 万元；（2）标的公司对中海油德州新能源的超额亏损预计负债转回 3,015.00 万元；（3）本期缴纳上年度所得税等税费，导致应交税费减少 2,446.21 万元；（4）本期偿还股东资金拆借款以及支付部分代采购壁挂炉款，导致其他应付款减少 1,245.70 万元等影响，上述综合影响导致负债总额减少 9,980.38 万元，而资产总额仅减少 4,364.59 万元所致。

② 流动比率、速动比率

报告期各期末，山东中邑流动比率分别为 0.76、1.39 和 1.71，速动比率分别为 0.45、1.22 和 1.45，流动比率和速动比率均逐年上升，与资产负债率下降的原因基本一致。

（2）资产周转能力分析

山东中邑应收账款周转率和存货周转率等相关资产运营效率指标如下：

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款周转率 (次/年)	16.23	23.43	45.38
存货周转率(次/年)	445.24	471.14	548.23

注：应收账款周转率=营业收入/[（应收账款期末账面余额+应收账款期初账面余额）/2]；

存货周转率=营业成本/[（存货期末账面余额+存货期初账面余额）/2]

2018年应收账款周转率和存货周转率进行年度化

报告期内，山东中邑应收账款周转率分别为45.38次/年、23.43次/年和16.23次/年，应收账款周转率维持在较高的水平，主要是因为山东中邑天然气销售业务以预收款进行结算为主。

2017年及2018年1-6月，应收账款周转率呈下降趋势，主要是因为随着山东中邑2017年下半年公司承接“气代煤”村村通天然气工程，而该工程结算周期较长所致。扣除村村通业务对应收账款的影响，报告期内应收账款周转率分别为：44.21次/年、52.38次/年和47.23次/年，处于合理水平。

报告期内，山东中邑存货周转率分别为548.23次/年、471.14次/年和445.24次/年，维持在较高水平。

报告期内，山东中邑资产运营效率指标较为健康，资产运营正常。

（3）现金流量表分析

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,427.27万元、13,538.58万元和-630.80万元。根据标的公司提供数据，标的公司2018年上半年以及前两年上半年经营活动产生的现金流量净额如下所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年1-6月	2016年1-6月
经营活动产生的现金流量净额	-630.80	5,641.89	1,495.47

注：2016年1-6月和2017年1-6月，标的公司经营活动产生的现金流量净额数据未经审计。

2018 年上半年，标的公司经营活动产生的现金流量净额为负且较前两年大幅减少的主要原因是由于支付 2017 年第四季度实施村村通业务相关款项导致引起的，而非季节性因素导致。标的公司于 2018 年上半年支付 2017 年燃气接驳业务供应商项目款（主要为“村村通”业务）及设备材料款等导致应付账款余额净减少 4,915.26 万元，但“村村通”业务形成的应收账款 6,001.10 万元因政府审计等原因未及时收回，同时，标的公司 2016 年无“村村通”业务，因为“村村通”是根据 2017 年第四季度当地政府政策执行的，具有一定偶发性，并未对 2016 年及 2017 年度的经营活动现金流量净额产生重大的影响。

此外，报告期内第一大客户山东昌通能源有限公司 2018 年 1-6 月部分气款以票据结算，期末新增应收票据 1,360.00 万元；同时，随着标的公司天然气销售规模增长，天然气业务应收账款相应增加 1,036.39 万元。

由于上述“村村通”业务等因素的综合影响，标的公司 2018 年上半年经营活动产生的现金流量净额为负且较前两年大幅减少，具有其合理性。

（二）盈利能力分析

报告期内，山东中邑主要盈利能力指标如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	74,222.19	122,840.90	75,510.11
减：营业成本	62,723.26	101,845.53	63,428.54
营业税金及附加	149.88	285.71	232.34
销售费用	2,006.92	3,708.07	3,614.12
管理费用	1,226.68	2,110.03	1,644.83
研发费用	-	-	-
财务费用	-18.25	-2.83	-1.51
资产减值损失	1,185.46	1,194.59	658.82
加：其他收益	-	2.46	-
投资收益	247.69	-682.35	-991.00

资产处置收益	-	-	198.95
二、营业利润	7,195.93	13,019.91	5,140.93
加：营业外收入	-	-	0.05
减：营业外支出	42.38	61.01	55.14
三、利润总额	7,153.55	12,958.90	5,085.84
减：所得税费用	1,986.16	3,770.08	1,878.38
四、净利润	5,167.39	9,188.81	3,207.46
归属于母公司所有者的净利润	5,187.73	7,339.81	2,267.29

报告期内，标的公司营业外收支净额对利润总额的影响较小，标的公司利润主要来源于主营业务天然气销售及燃气接驳业务。

报告期内，标的公司按业务和客户类别的营业收入、营业成本、毛利率情况

如下所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月			2017年度			2016年度		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
天然气销售	72,573.29	61,897.37	14.71%	113,861.57	93,967.68	17.47%	72,647.26	61,706.13	15.06%
其中：工商业	21,036.18	16,727.39	20.48%	29,330.81	22,198.14	24.32%	15,680.31	11,639.26	25.77%
分销	27,169.43	24,468.92	9.94%	35,543.90	30,886.47	13.10%	17,497.72	16,454.39	5.96%
居民	2,045.27	1,996.72	2.37%	1,727.40	1,412.83	18.21%	1,166.67	1,004.79	13.88%
CNG	16,469.75	13,240.34	19.61%	33,379.80	27,297.55	18.22%	32,515.69	26,255.07	19.25%
LNG	5,852.68	5,464.02	6.64%	13,879.65	12,172.67	12.30%	5,786.88	6,352.63	-9.78%
燃气接驳	1,648.90	825.89	49.91%	8,979.33	7,877.85	12.27%	2,862.85	1,722.41	39.84%
合计	74,222.19	62,723.26	15.49%	122,840.90	101,845.53	17.09%	75,510.11	63,428.54	16.00%

1、营业收入分析

（1）营业收入构成

报告期内，标的公司主营业务收入分别为 75,510.11 万元、122,840.90 万元和 74,222.19 万元，无其他业务收入。

（2）主营业务收入构成

报告期内，山东中邑主营业务收入为天然气销售和燃气接驳两大业务，具体分类如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然气销售	72,573.29	97.78%	113,861.57	92.69%	72,647.26	96.21%
其中：工商业	21,036.18	28.34%	29,330.81	23.88%	15,680.31	20.77%
分销	27,169.43	36.61%	35,543.90	28.93%	17,497.72	23.17%
居民	2,045.27	2.76%	1,727.40	1.41%	1,166.67	1.55%
CNG	16,469.75	22.19%	33,379.80	27.17%	32,515.69	43.06%
LNG	5,852.68	7.89%	13,879.65	11.30%	5,786.88	7.66%
燃气接驳	1,648.90	2.22%	8,979.33	7.31%	2,862.85	3.79%
合计	74,222.19	100.00%	122,840.90	100.00%	75,510.11	100.00%

报告期内，标的公司天然气销售收入分别为 72,647.26 万元、113,861.57 万元和 72,573.29 万元，占主营业务收入比例分别为 96.21%、92.69%和 97.78%，是收入最主要来源来源；其中，管道气销售（包括工商业、分销及居民用气）占比分别为 45.48%、54.22%和 67.70%，是天然气销售的主要渠道。

（3）主营业务收入变动情况

①天然气收入

报告期内，标的公司天然气按客户分类划分情况如下表所示：

期间	项目	工商业	分销	居民	CNG	LNG
2018年1-6月	天然气销售收入（万元）	21,036.18	27,169.43	2,045.27	16,469.75	5,852.68
	天然气收入占比	28.99%	37.44%	2.82%	22.69%	8.06%
	销量（万立方米）	8,249.09	12,299.25	976.74	6,755.41	13,970.91
	平均价格（元/立方米）	2.55	2.21	2.09	2.44	4,189.19
2017年度	天然气销售收入（万元）	29,330.81	35,543.90	1,727.40	33,379.80	13,879.65
	天然气收入占比	25.76%	31.22%	1.52%	29.32%	12.19%
	销量（万立方米）	12,582.61	17,823.88	801.76	16,104.27	36,625.16
	平均价格（元/立方米）	2.33	1.99	2.15	2.07	3,789.65
2016年度	天然气销售收入（万元）	15,680.31	17,497.72	1,166.67	32,515.69	5,786.88
	天然气收入占比	21.58%	24.09%	1.60%	44.76%	7.97%
	销量（万立方米）	6,538.63	9,578.44	547.81	15,732.28	20,497.55
	平均价格（元/立方米）	2.40	1.83	2.13	2.07	2,823.20

注：LNG 销量单位为吨、平均价格单位为：元/吨。

报告期内，标的公司天然气销售收入分别为 72,647.26 万元、113,861.57 万元和 72,573.29 万元，逐年增长，其各类客户销售变动情况分析如下：

A.工商业

报告期内，标的公司工商业天然气销售收入分别为 15,680.31 万元、29,330.81 万元和 21,036.18 万元，呈快速增长趋势。

（a）销量的变动

2017 年度，标的公司工商业销售量较 2016 年度增加 6,043.98 万立方米，主要原因是工业“煤改气”政策持续加码所带来的。

《能源“十三五”规划》提出“十三五”期间天然气替代燃煤锅炉 18.9 万蒸吨的目标。

《京津冀及周边地区 2017 大气污染防治工作方案》提出，“将小燃煤锅炉“清零”工作作为大气污染治理的重要举措之一。2017 年 10 月底前，北京、天津、石家庄、廊坊、保定、济南、郑州行政区域内基本淘汰 10 蒸吨及以下燃煤锅炉，以及茶炉大灶、经营性小煤炉，“2+26”其他城市建成区及县城全面淘汰 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。”

山东省制定的《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》实施细则要求：“2017 年 10 月底前，济南市基本淘汰行政区域内 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以及茶炉大灶、经营性小煤炉；其他 6 个传输通道城市（包括德州市）和潍坊、泰安、莱芜 3 市基本淘汰行政区域内 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；其余 7 个市全面淘汰建成区和县城 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。燃煤窑炉加快电炉、气炉改造进度。”

受上述工业“煤改气”政策的影响、德州市城市化、工业化进程的加快以及标的公司天然气管道网络的建设与完善，标的公司在德州的天然气供给能力逐渐增强。报告期内，标的公司针对工商业的天然气销售量迅速增长。

（b）销售单价变动

标的公司工商业用户天然气销售价格依据政府价格主管部门制定的限定价格内确定。

2017 年度，标的公司销售单价较 2016 年度下降 0.07 元/立方米，主要原因是 2017 年度陵城区和临邑县物价局调整非居民用气价格，导致其销售单价略有下降，2016-2017 年度，陵城区和临邑县物价局调整非居民天然气销售单价(含税)情况如下所示：

区域	2015 年 11 月 20 日-2017 年 8 月 9 日		2017 年 8 月 9 日-31 日	2017 年 9 月 1 日-2017 年 10 月 31 日	2017 年 11 月 1 日-2017 年 12 月 31 日
陵 城 区 (元/m ³)	第一档	2.80	2.78	2.68	2.97
	第二档	3.60			

续

区域	2015 年 12 月 4 日-2017 年 8 月 15 日	2017 年 8 月 16-8 月 31 日	2017 年 9 月 1 日-2017 年 10 月 31 日	2017 年 11 月 1 日-2017 年 12 月 31 日
临 邑 (元 /m ³)	2.64	2.7	2.6	2.97

2018 年 1-6 月，标的公司销售单价较 2017 年度上升 0.22 元/立方米，主要原因是 2018 年 1-3 月陵城区和临邑县物价局上调非居民天然气价格，导致标的公司工商业用气销售单价上涨。2018 年 1-6 月物价局调整工商业天然气销售单价(含税)情况如下所示：

区域	2018 年 1-3 月	2018 年 4-6 月
陵城区(元/m ³)	2.97	2.68
临邑(元/m ³)	2.97	2.60

B.分销用气

报告期内，标的公司分销用气销售收入分别为 17,497.72 万元、35,543.90 万元和 27,169.43 万元，呈快速增长趋势。

(a) 销量的变动

标的公司分销客户主要为德州市内区县或德州市周边区县的城市燃气公司，随着“煤改气”的政策的大力推进，分销客户的收入也相应大幅增长，与标的公司针对工商业客户销售增长的趋势一致。

标的公司自 2004 年设立以来，通过多年耕耘，与上游中石油、中石化建立了长久、稳固的合作关系；同时在德州市部分区域铺设了相对完善的天然气输配管网，近年来收入稳步增长。随着“煤改气”政策实施，德州市范围内及周边的城市燃气公司需求量快速增长，标的公司以采购规模优势及管网覆盖面相对大的优势，向上游供应商采购天然气，其议价能力相对较强，价格相对其他小的城市燃气公司自身向上游采购来讲，更有竞争力。因此，标的公司下游分销客户数也在逐步增长。

（b）销售单价变动

标的公司分销天然气销售价格主要由双方依据上游采购成本、天然气整体供需关系、下游分销客户自身的成本承受能力、以及距离标的公司管网的距离等因素综合决定的。

2017 年度，标的公司分销销售单价较 2016 年度增加 0.16 元/立方米，主要原因是受工业“煤改气”政策的影响及德州市及下属区县于 2017 年下半年制定了相关的冬季取暖“气代煤、电代煤”工作，导致天然气供不应求，标的公司对下游分销客户议价能力增强，分销销售单价上涨所致。

2018 年 1-6 月，标的公司分销销售单价较 2017 年增加 0.22 元/立方米，主要原因是 2018 年 1-6 月受上游供应商天然气价格上涨的影响，标的公司相应上调分销售单价所致。

C.居民用气

报告期内，标的公司居民用气销售收入分别为 1,166.67 万元、1,727.40 万元和 2,045.27 万元，逐年增长，主要原因系随着德州城市化进程的推进以及标的公司在德州陵城区、临邑县和夏津县“气代煤”村村通天然气工程的实施，入户居民数增加，导致居民销售收入快速增加，但占收入比重总体较低。

D.CNG 用气

报告期内，标的公司 CNG 车用气销售收入分别为 32,515.69 万元、33,379.80 万元和 16,469.75 万元。标的公司 CNG 用户包含小车业务和撬车业务，其中 CNG 撬车业务占比超过 70%。

（a）销售量变化

CNG 撬车业务最终用户主要为工商业、天然气贸易商和 CNG 加气站等。报告期内，标的公司 CNG 撬车销售收入分别为 25,568.54 万元、27,359.15 万元和 14,398.63 万元，总体变化不大。

总体来说，CNG 撬车业务属于市场竞争相对充分，不具有天然气管道的运输和地理优势，受周边市场价格以及运输费的影响而变动。2017 年下半年以来，天然气供求关系相对紧张，标的公司优先保障天然气管道客户的供应，因此 CNG 业务相对稳定。

2014 年 12 月，国家质检总局发布关于《关于进一步加强机动车“油改气”安全管理工作的指导意见（征求意见稿）》中规定“停止在用机动车“油改气”，加强对已改装车辆的监管”，导致近年来小车用 CNG 销售金额占比较低，且有下降趋势。如未来天然气产业政策进一步鼓励小车用 CNG，车辆主管部门放开对 CNG 车辆改装的要求，CNG 小车业务仍有一定潜力。

（b）销售单价变动

CNG 销售单价总体与上游采购成本的变化趋势一致，2017 年相对稳定，2018 年上半年有所上升。

D.LNG 用气

报告期内，标的公司 LNG 销售收入分别为 5,786.88 万元、13,879.65 万元和 5,852.68 万元。

由于早期中海油德州新能源经营不善，标的公司与中海油德州新能源签署了《液化工厂承包经营合同》（非液化工厂业务不在承包范围内），实际承包期为 2016 年 9 月 5 日至 2018 年 7 月 31 日，承包期内，标的公司将采购的管道气通过中海油德进行液化后对外销售。承包期结束后，由于 LNG 市场回暖，中海油德州新能源开始独立经营。

（a）销量的变动

受“煤改气”等政策影响，天然气供求关系于 2017 年度下半年出现紧张局面，LNG 市场价格也随之大幅上扬，标的公司 LNG 销量也随之快速上升。

（b）销售单价变动

受大宗原油价格变动、天然气价格供求关系等影响，标的公司 LNG 销售单价于 2016 年以来总体呈上升趋势。

报告期内，标的公司 LNG 销售单价分别为 2,823.20 元/吨、3,789.65 万元/吨、4,189.19 元/吨与 LNG 市场价格趋势基本一致。

②燃气接驳收入

报告期内，燃气接驳收入、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
燃气接驳收入	1,648.90	8,979.33	2,862.85
燃气接驳成本	825.89	7,877.86	1,722.41
燃气接驳毛利	823.01	1,101.48	1,140.44
燃气接驳毛利率	49.91%	12.27%	39.84%

A、燃气接驳业务的市场竞争情况

燃气接驳业务是指标的公司为标的公司及下属子公司已取得特许经营权范围内的新增燃气用户提供燃气设施、设备安装入户服务，并向用户收取相应的安装费及燃气设施建设费的业务。

由于燃气经营普遍采取特许经营制度，就特定市场区域而言，先行取得特许经营权的燃气企业在该区域具有排他性权力。因此标的公司及下属子公司在已取得特许经营权的经营区域具有排他性，不存在其他竞争者。

B、燃气接驳业务的收入变化分析

燃气接驳业务的收入主要来源于标的公司在特许经营范围内为新增客户提供的接驳业务产生，一般情况下波动不是很大。

2017年，标的公司接驳业务收入大幅上升，且毛利率大幅降低，主要是因为具有一定偶发性的“村村通”业务带来的，而2016年及2018年1-6月无“村村通”业务，所以接驳收入也相对较低。“村村通”业务具体背景如下：

为切实改善空气质量，国家相关部门近年来陆续颁布了《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号），《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》等环保政策文件。2017年，山东省委办公厅、省政府办公厅印发了《2017年环境保护突出问题综合整治攻坚方案》（鲁厅字〔2017〕35号），要求2017年11月15日前，7个传输通道城市各完成5万户以上气代煤或电代煤工程。

德州市作为《2017年大气污染防治工作方案》明确的京津冀大气污染传输通道城市（“2+26”城市）之一，为贯彻落实党中央、国务院关于大气污染防治一系列决策部署，德州市及下属区县于2017年制定了相关的冬季取暖“气代煤、电代煤”工作。

根据上述相关政策的要求，2017年下半年以来，标的公司及下属子公司承接了德州市下属的陵城区、临邑县和夏津县“气代煤”村村通天然气工程（特许经营权范围内的若干村庄村内及入户燃气管道铺设、户内燃气安装）合计约1.6万户。2017年度，标的公司确认“气代煤”村村通燃气接驳收入5,440.55万元，导致标的公司2017年度燃气接驳业务收入大幅增长，扣除“气代煤”村村通天然气工程的影响，标的公司燃气接驳业务增长与下游业务增长一致。

① 行业政策及市场需求增长

A、工业“煤改气”政策

《能源“十三五”规划》提出“十三五”期间天然气替代燃煤锅炉 18.9 万蒸吨的目标。

《京津冀及周边地区 2017 大气污染防治工作方案》提出，将小燃煤锅炉“清零”工作作为大气污染治理的重要举措之一。2017 年 10 月底前，北京、天津、石家庄、廊坊、保定、济南、郑州行政区域内基本淘汰 10 蒸吨及以下燃煤锅炉，以及茶炉大灶、经营性小煤炉，京津冀大气污染传输通道城市（“2+26”城市）的其他城市建成区及县城全面淘汰 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。”

山东省制定的《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》实施细则要求：“2017 年 10 月底前，济南市基本淘汰行政区域内 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以及茶炉大灶、经营性小煤炉；其他 6 个传输通道城市（包括德州市）和潍坊、泰安、莱芜 3 市基本淘汰行政区域内 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；其余 7 个市全面淘汰建成区和县城 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。燃煤窑炉加快电炉、气炉改造进度。”

德州市政府下发的《关于印发德州市燃煤锅炉治理工作方案的通知》（德政办字〔2016〕47 号）要求，加大燃煤锅炉治理力度。全面推进 10 蒸吨以上燃煤锅炉超低排放和能效达标改造，2017 年底前至少完成总任务的 80%以上。

德州市政府下发的《关于印发德州市 2017 年大气污染防治工作要点的通知》（德政办字〔2017〕2 号）要求，认真贯彻落实《关于印发德州市燃煤锅炉治理工作方案的通知》（德政办字〔2016〕47 号）要求，加大燃煤锅炉治理力度。

德州市政府下发的《德州市 2018 年大气污染防治工作方案》要求，2018 年全市 PM2.5 浓度同比改善 5%，力争改善 8%，PM10 浓度同比改善 12%左右，SO₂、NO₂ 持续改善；重污染天数持续减少。燃煤污染治理方面，继续分解细化 2018 年省下达的煤炭消费总量控制目标，确保完成控煤任务。全面排查生活源锅炉和工业源锅炉，分类建立锅炉名录，推行燃气锅炉超低氮燃烧改造。

B、“气代煤”村村通政策

为切实改善空气质量，国家相关部门近年来陆续颁布了《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号），《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》等环保政策文件。2017 年，山东省委办公厅、省政府办公厅印发了《2017 年环境保护突出问题综合整治攻坚方案》（鲁厅字〔2017〕35 号），要求 2017 年 11 月 15 日前，7 个传输通道城市各完成 5 万户以上气代煤或电代煤工程。

德州市作为《2017 年大气污染防治工作方案》明确的京津冀大气污染传输通道城市（“2+26”城市）之一，为贯彻落实党中央、国务院关于大气污染防治一系列决策部署，德州市及下属区县于 2017 年制定了相关的冬季取暖“气代煤、电代煤”工作。

《德州市加快推进冬季取暖“气代煤、电代煤”工作方案》（德政办字〔2017〕67 号），明确要求，2017 年 10 月底前，全市要按照“统一领导、属地负责”和“宜气则气、宜电则电”的原则，完成 6 万户“气代煤”或“电代煤”改造任务。同时，各县市区高污染燃料禁燃区 2017 年要全部实现清洁取暖。

根据上述相关政策的要求，2017 年下半年以来，标的公司及下属子公司承接了德州市下属的陵城区、临邑县和夏津县“气代煤”村村通天然气工程（特许

经营权范围内的若干村庄村内及入户燃气管道铺设、户内燃气安装）合计约为1.6万户，并与当地主管部门签署了相关村村通天然气工程合同，合同约定由标的公司先期垫付全部资金，待财政资金全部到位，并经相关部门验收合格后由当地财政拨付款项。

受上述工业“煤改气”政策和居民“气代煤”村村通天然气工程的影响，德州市及周边地区的下游天然气需求大幅增长。报告期内，标的公司营业收入销售量快速增长，其中工业“煤改气”政策的影响是主要推动因素，带动了特许经营权范围内的工商业客户以及分销客户的需求增长。同时随着标的公司在德州市内管网的不断延伸以及当地经济的发展，标的公司报告期内也新增了部分客户，以及部分老客户由于产能增加等原因天然气销售需求也相应增长。

② 销售单价、销量、采购单价的影响

A、天然气（除LNG外）业务

报告期内，天然气（除LNG外）销量、单价和采购价格之前的关系如下：

项目	2018年1-6月	2017年	2016年
总销量（万m ³ ）	28,280.49	47,312.52	32,397.16
日均销量（万m ³ ）	154.96	129.62	88.76
平价销售单价（元/m ³ ）	2.36	2.11	2.06
营业收入（万元）	66,720.63	99,981.91	66,860.39
销量因素引起收入增加（万元）		31,519.48	
价格因素引起收入增加（万元）		1,602.04	
采购单价（元/m ³ ）	1.96	1.69	1.63
销售与采购单价差（元/m ³ ）	0.40	0.43	0.44

从上表可见，标的公司2017年度天然气（除LNG外）销售收入较2016年大幅增加主要原因系标的公司2017年度销量增加所致。

2017 年度，受工业“煤改气”政策的影响，报告期内，标的公司对工商业和分销客户的天然气销售量和收入大幅增长。同时，受德州工业化进程及当地经济发展的影响，2017 年，标的公司新开拓山东桦超化工有限公司、阳信港华燃气有限公司等工商业和分销客户，上述新增客户销量的增加带动收入增加 5,717.71 万元。此外，德州市临邑县当地的大型国有企业山东恒源石油化工股份有限公司生产需求增长，标的公司向其销售天然气增加 2,017.14 万 m³，带动收入增加 4,526.43 万元。

2017 年，上述综合因素的影响导致标的公司天然气（除 LNG 外）销售收入大幅上升。

2018 年 1-6 月，受近年来工业“煤改气”、“气代煤”村村通政策及德州工业化进程的影响，标的公司天然气（除 LNG 外）延续了 2017 年下半年以来的良好趋势，日均销量为 154.96 万 m³，较 2017 年日均销量增长约 19.55%。

报告期内，标的公司天然气的销售单价与采购单价的价差略有缩窄，但整体仍相对稳定，由于销售量大幅增长，净利润仍保持较快增速。2018 年 1-6 月，标的公司销售与采购价差下降主要是因为分销业务销售单价相对较低而收入占比有所提高所致，剔除该因素，销售与采购价差基本保持稳定。

B、LNG 业务

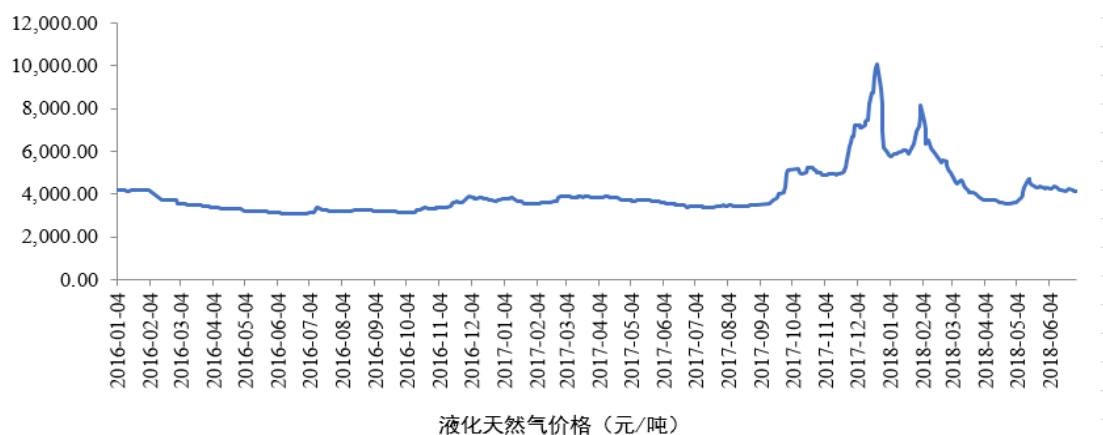
报告期内，标的公司 LNG 销售收入分别为 5,786.88 万元、13,879.65 万元和 5,852.68 万元，销量分别为 20,497.55 吨、36,625.16 吨和 13,970.91 吨。

我国沿海建立了较多的 LNG 接收码头，LNG 市场虽然与管道天然气有较强的关联性，但由于其价格不受当地物价局严格控制，运输半径相对较远，市场价

格属于随行就市，波动相对较大，形成了与管道天然气既有联系又有区别的价格形成机制。

报告期内，标的公司 LNG 销售价格分别为 2,823.20 元/吨、3,789.65 元/吨和 4,189.19 元/吨。受大宗原油价格变动、天然气价格供求关系等影响，标的公司 LNG 销售单价于 2016 年以来总体呈上升趋势。2017 年，受“煤改气”等政策影响，天然气需求大幅上升，导致天然气整体供求关系于 2017 年度年底出现紧张局面，LNG 市场价格也随之大幅上扬，标的公司 LNG 销量及销售收入也随之快速上升。

标的公司 LNG 销售单价与市场价格波动总体基本一致，报告期内，LNG 市场价格波动情况如下：



LNG 单位售价不受当地物价局指导价格的影响，按市场价格销售，且波动相对较大，是影响 LNG 销售及其毛利率的主要因素。2016 年，LNG 市场行情相对低迷，因此标的公司 LNG 业务毛利率为负。2017 年以来，LNG 市场行情总体向好，毛利率由负转正。

C、净利润的增长主要系天然气销售毛利的增加所致

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
营业收入	74,222.19	122,840.90	75,510.11
营业成本	62,723.26	101,845.53	63,428.54
毛利	11,498.93	20,995.37	12,081.57
利润总额	7,153.55	12,958.90	5,085.84
所得税费用	1,986.16	3,770.08	1,878.38
净利润	5,167.39	9,188.81	3,207.46

如上表所示，2017 年度净利润较 2016 年度增加了 5,981.35 万元，主要系天然气销售毛利增加所致。

2、营业成本分析

报告期内，山东中邑主营业务成本构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然气成本	61,897.37	98.68%	93,967.68	92.26%	61,706.13	97.28%
燃气接驳成本	825.89	1.32%	7,877.86	7.74%	1,722.41	2.72%
合计	62,723.26	100.00%	101,845.53	100.00%	63,428.54	100.00%

报告期内，标的公司天然气成本分别为 61,706.13 万元、93,967.68 万元和 61,897.37 万元，占主营业务成本的比例分别为 97.28%、92.26%和 98.68%，与主营业务收入占比总体一致。

（1）天然气销售业务营业成本

报告期内，天然气营业成本构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然气成本	59,149.23	95.56%	88,996.50	94.71%	58,067.55	94.10%
职工薪酬	363.11	0.59%	517.42	0.55%	445.97	0.72%
安全生产费	720.35	1.17%	1,027.34	1.09%	1,023.26	1.66%

折旧摊销	708.12	1.14%	1,174.64	1.25%	787.44	1.28%
外购 LNG	26.33	0.04%	108.92	0.12%	461.49	0.75%
LNG 加工成本	930.24	1.50%	2,142.86	2.28%	920.42	1.49%
合计	61,897.33	100.00%	93,967.68	100.00%	61,706.13	100.00%

报告期内，标的公司天然气营业成本主要包括天然气采购成本、LNG 加工成本、安全生产费、管网等固定资产的折旧和职工薪酬，报告期内，天然气成本占天然气营业成本的 94.10%、94.71% 和 95.56%。

A、天然气成本

报告期内，标的公司天然气成本分别为 58,067.55 万元、88,996.50 万元和 59,149.23 万元，逐年上涨，与销售收入变动趋势一致。

B、人工成本、安全生产费

随着收入规模快速增长，人员增加、人工成本及安全生产费相应增长。

C、折旧摊销变动原因分析

报告期内，标的公司天然气营业成本中折旧摊销成本呈现增长趋势，主要系为了加快业务的拓展，加大了对支线管网、城市管网等固定资产的投入。

D、LNG 加工成本变动分析

报告期内，LNG 加工成本随着 LNG 销售收入波动趋势一致。由于中海油德州新能源于 2018 年 8 月 1 日开始独立经营，该成本未来将大幅下降。

(2) 燃气接驳成本

报告期内，标的公司燃气接驳成本与燃气接驳业务收入波动一致。

3、营业毛利及毛利率分析

(1) 营业毛利构成情况

报告期内，标的公司营业毛利全部来源于天然气销售及燃气接驳业务。

(2) 主营业务毛利的情况构成

报告期内，标的公司主营业务毛利构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
天然气销售	10,675.92	19,893.89	10,941.13
其中:工商业	4,308.79	7,132.67	4,041.05
分销	2,700.51	4,657.43	1,043.33
居民	48.55	314.57	161.88
CNG	3,229.41	6,082.25	6,260.62
LNG	388.66	1,706.98	-565.75
燃气接驳	823.01	1,101.48	1,140.44
合计	11,498.93	20,995.37	12,081.57

报告期内，标的公司主营业务毛利分别为 12,081.57 万元、20,995.37 万元和 11,498.93 万元，主要由工商业天然气、分销天然气及 CNG 业务构成。

（3）主营业务毛利率

报告期内，标的公司主营业务毛利率构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
天然气销售	14.71%	17.47%	15.06%
其中:工商业	20.48%	24.32%	25.77%
分销	9.94%	13.10%	5.96%
居民	2.37%	18.21%	13.88%
CNG	19.61%	18.22%	19.25%
LNG	6.64%	12.30%	-9.78%
燃气接驳	49.91%	12.27%	39.84%
合计	15.49%	17.09%	16.00%

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 16.00%、17.09%和 15.49%，呈窄幅波动。

①天然气业务毛利率情况

A、工商业客户

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
单位售价(元/m ³)	2.55	2.33	2.40
单位成本(元/m ³)	2.03	1.76	1.78
单位价差(元/m ³)	0.52	0.57	0.62
毛利率	20.48%	24.32%	25.77%

标的公司工商业用户天然气销售价格依据政府价格主管部门制定的限定价格内确定。

2017 年度，标的公司工商业销售单价有所缩窄，因为销售单价受政府指导价影响，有所下降，毛利率也随之下降。

2018 年 1-6 月，标的公司采购天然气成本上升约 0.28 元/立方米，但受限限于政府指导价，销售单价上升有限，导致利差缩小，毛利率下滑。

B、分销客户

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
单位售价(元/m ³)	2.21	1.99	1.83
单位成本(元/m ³)	1.99	1.73	1.72
单位价差(元/m ³)	0.22	0.26	0.11
毛利率	9.94%	13.10%	5.96%

标的公司分销客户主要为德州市及周边的城市燃气公司，其采购量相对较高，且分销客户自身承受力的影响，标的公司分销单价和毛利率也相对较低。

标的公司分销业务盈利空间主要来源于其采购规模及管网优势，具有一定上游采购的议价能力。2017 年天然气受“煤改气”政策影响，供求紧张关系凸显，标的公司与其他规模相对较小燃气公司的议价优势更明显，因此 2017 年销售差价和毛利率也明显更高。

C、居民用户

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
单位售价(元/m ³)	2.09	2.15	2.13
单位成本(元/m ³)	2.04	1.76	1.83
单位价差(元/m ³)	0.05	0.39	0.30
毛利率	2.37%	18.21%	13.88%

标的公司针对居民用气价格基本按照政府指导价，所以相对变化不大。

2018 年上半年，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 用户

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
单位售价(元/m ³)	2.44	2.07	2.07

单位成本(元/m ³)	1.96	1.70	1.67
单位价差(元/m ³)	0.48	0.38	0.40
毛利率	19.61%	18.22%	19.25%

标的公司 CNG 用户包含小车业务和撬车业务，小车业务天然气销售价格依据政府价格主管部门制定的限定价格，撬车业务在考虑客户关系、采购成本等基础上总体随行就市定价。

2018 年 1-6 月，标的公司天然气采购成本上升约 0.28 元/立方米，因此撬车业务销售单价随之上涨，由于管道气下游需求较为旺盛，CNG 天然气供给不足，定价相对较高。

E、LNG 用户

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
单位售价(元/吨)	4,189.19	3,789.65	2,823.20
单位成本(元/吨)	3,911.00	3,323.58	3,099.21
单位价差(元/m ^吨)	278.19	466.07	-276.01
毛利率	6.64%	12.30%	-9.78%

报告期内，LNG 单位售价不受当地物价局指导价格的影响，按市场价格销售。2016 年，LNG 市场行情低迷，因此标的公司 LNG 业务毛利率为负。2017 年以来，LNG 市场行情总体向好，毛利率由负转正。

近来来，LNG 市场价格波动如下：



②燃气接驳毛利及毛利率分析

报告期内，标的公司燃气接驳毛利及毛利率变化情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
燃气接驳收入	1,648.90	8,979.33	2,862.85
燃气接驳成本	825.89	7,877.86	1,722.41
燃气接驳毛利	823.01	1,101.48	1,140.44
燃气接驳毛利率	49.91%	12.27%	39.84%

报告期内，标的公司燃气接驳毛利分别 1,140.44 万元、1,101.48 万元和 823.01 万元，占比相对不高。毛利率分别为 39.84%、12.27% 和 49.91%，其中 2017 年较低，是受“气代煤”村村通业务影响所致。

2017 年度，标的公司燃气接驳毛利率较 2016 年度下降 27.57%，主要原因为 2017 年下半年标的公司承接德州市下属的陵城区、临邑县和夏津县“气代煤”村村通接驳业务，该工程的发包方主要是住建局等政府主管部门，因此定价相对较低。此外，临邑和夏津地区村村通接驳业务政府部门审计未完成，导致村村通接驳业务相关结果无法可靠预计，但预计可收回成本，因此标的公司对临邑和夏津地区村村业务按照实际成本确认了相应的收入，导致 2017 年燃气接驳毛利率较低。

（4）标的公司与同行业可比公司毛利率分析

报告期内，标的公司天然气销售业务占比均超过 90% 以上。标的公司天然气销售业务毛利率与同行业上市公司毛利率比较情况如下表：

证券代码	上市公司简称	毛利率		
		2018年1-6月	2017年度	2016年度
000407.SZ	胜利股份	11.38%	9.25%	12.22%
601139.SH	深圳燃气	22.98%	22.63%	26.01%
600681.SH	百川能源 ¹	26.40%	13.07%	14.17%
000669.SZ	金鸿控股	14.06%	15.95%	15.25%
600903.SH	贵州燃气 ¹	20.62%	9.02%	11.77%
002911.SZ	佛然股份 ¹	20.77%	20.36%	22.00%
600333.SH	长春燃气 ¹	26.32%	38.16%	41.11%
002700.SZ	新疆浩源 ¹	33.72%	33.62%	37.60%
600917.SH	重庆燃气	5.61%	0.01%	0.67%
平均值		20.21%	18.01%	20.09%
山东中邑		14.71%	17.47%	15.06%

注 1：百川能源、贵州燃气、佛然股份、长春燃气和新疆浩源 2018 年半年报未单独披露天然气销售业务毛利，上述公司按主营业务毛利率数据披露。

报告期内，标的公司分销业务收入占比由 2016 年的 24.09% 上升至 2018 年上半年的 37.44%，而分销客户主要为德州市及周边的燃气运营公司，其销售单价及毛利率相对较低，从而拉低了标的公司整体的毛利率。

报告期内，如剔除标的公司分销业务之后，标的公司毛利率约在 17-19% 之间，与同行业可比上市公司毛利率平价水平基本保持在同一水平。

4、税金及附加

报告期内，山东中邑税金及附加如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
税金及附加	149.88	285.71	232.34

报告期内，如剔除标的公司 2016 年转让一块土地缴纳的土地增值税 56 万，山东中邑税金及附加总体呈上升趋势，与收入增长趋势一致。

5、期间费用

报告期内，山东中邑的期间费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	2,006.92	2.70%	3,708.07	3.03%	3,614.12	4.79%
管理费用	1,226.68	1.65%	2,110.03	1.72%	1,644.83	2.18%
财务费用	-18.25	-0.02%	-2.83	0.00%	-1.51	0.00%
合计	3,215.35	4.33%	5,815.27	4.75%	5,257.44	6.97%

（1）销售费用

报告期内，山东中邑的销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销	639.21	31.85%	1,328.49	35.83%	1,342.11	37.14%

水电费	605.78	30.18%	1,156.67	31.19%	1,114.20	30.83%
职工薪酬	618.83	30.83%	1,144.44	30.86%	1,073.19	29.69%
运费	40.97	2.04%	22.47	0.61%	63.63	1.76%
营运及租赁费	32.32	1.61%	34.12	0.92%	17.38	0.48%
其他	69.81	3.48%	21.88	0.59%	3.61	0.10%
合计	2,006.92	100.00%	3,708.07	100.00%	3,614.12	100.00%

销售费用主要包括折旧及摊销、水电费和职工薪酬等。

报告期内，山东中邑销售费用分别为 3,614.12 万元、3,708.07 万元和 2,006.92 万元，与山东中邑销售收入增长趋势一致。

同行业可比 A 股上市公司中，销售费用占营业收入的比例情况如下：

证券代码	上市公司简称	销售费用占营业收入的比例		
		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
000407.SZ	胜利股份	5.52%	4.33%	6.00%
601139.SH	深圳燃气	7.29%	8.48%	11.30%
600681.SH	百川能源	1.50%	1.39%	1.02%
000669.SZ	金鸿控股	1.86%	2.01%	2.11%
600903.SH	贵州燃气	3.70%	4.31%	4.46%
002911.SZ	佛然股份	1.61%	1.84%	1.97%
600333.SH	长春燃气	23.02%	21.78%	20.72%
002700.SZ	新疆浩源	9.90%	9.16%	10.12%
600917.SH	重庆燃气	3.09%	3.37%	3.53%
平均值		6.39%	6.30%	6.80%
山东中邑		2.70%	3.03%	4.79%

注：1、上述指标均根据上市公司年度报告相关财务数据计算得出；

2016 年，山东中邑销售费用占营业收入的比例为 4.79%，约处于上述可比公司的中位数，但低于平均值；主要因为标的公司分销业务占比也较高，分销业务客户较集中，销售人员较少；同时，同行业可比上市公司处在省会城市或者经济较发达的城市，销售人员平均工资相对标的公司更高所致。

2017 年及 2018 年上半年，德州市属于“2+26”城市之一，受“煤改气”利好政策影响，标的公司天然气销售业务收入快速增长，销售费用控制较好，所以占比逐年下降。

（2）管理费用

报告期内，山东中邑的管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	488.72	39.84%	824.76	39.09%	612.98	37.27%
办公及租赁费	81.35	6.63%	306.34	14.52%	281.99	17.14%
修理检测费	119.65	9.75%	296.56	14.05%	229.77	13.97%
业务招待费	184.09	15.01%	226.03	10.71%	124.89	7.59%
折旧及摊销	89.85	7.32%	151.77	7.19%	138.84	8.44%
差旅费	65.45	5.34%	134.38	6.37%	110.89	6.74%
中介服务费	91.63	7.47%	74.6	3.54%	1.00	0.06%
汽车费用	41.25	3.36%	48.48	2.30%	88.49	5.38%
税费	-	-	-	-	6.7	0.41%
其他	64.70	5.27%	47.09	2.23%	49.29	3.00%
合计	1,226.69	100.00%	2,110.01	100.00%	1,644.83	100.00%

标的公司管理费用主要为职工薪酬、办公及租赁费、修理检测费和业务招待费等。报告期内，标的公司管理费用分别为1,644.83万元、2,110.01万元和1,226.69万元，逐年上升，与公司业务及人员增长趋势一致。

同行业可比A股上市公司中，管理费用占营业收入的比例情况如下：

证券代码	上市公司简称	管理费用占营业收入的比例		
		2018年1-6月	2017年度	2016年度
000407.SZ	胜利股份	3.09%	3.69%	5.48%
601139.SH	深圳燃气	1.27%	1.49%	1.70%
600681.SH	百川能源	2.78%	5.03%	4.59%
000669.SZ	金鸿控股	5.50%	6.60%	8.46%
600903.SH	贵州燃气	6.99%	8.65%	9.19%
002911.SZ	佛然股份	3.25%	3.33%	3.40%
600333.SH	长春燃气	10.12%	9.17%	11.24%
002700.SZ	新疆浩源	4.83%	3.87%	4.46%
600917.SH	重庆燃气	4.42%	3.57%	3.64%
平均值		4.69%	5.04%	5.80%
山东中邑		1.65%	1.72%	2.18%

报告期内，山东中邑管理费用占营业收入分别为2.18%、1.72%和1.65%，呈下降趋势，变化趋势与同行业可比上市公司平均值的变化趋势基本一致。

标的公司管理费用率低于同行业可比上市公司平均值，主要原因包括：

A、标的公司自 2004 年设立以来主要股东均为自然人，比较重视成本控制，且标的公司一直受交易对方刘立冬、卞传瑞控制，管理团队精简且基本稳定，管理效率较高，管理费用处于较低水平；

B、标的公司注册在山东省德州市，总体经济水平在山东省处于中游水平；与之相对的是，同行业可比上市公司大多注册在省会城市或者经济较发达的地方，其经济发展水平与居民收入水平均高于德州市，因此其管理人员人工成本较高；

C、报告期内，标的公司分销业务收入占营业收入比例从 23% 上升到 38%，占比较高，但分销业务需要管理人员较少，也是管理费用相对较低的原因。

（3）财务费用

报告期内，山东中邑的财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
财务费用	-18.25	100.00%	-2.83	100.00%	-1.51	100.00%

报告期内，标的公司无长短期借款，无利息支出，财务费用占营业收入的比重较小，对公司整体经营成果影响不大。

6、资产减值损失

报告期内，山东中邑资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
坏账损失	768.29	1,090.32	450.57
固定资产减值损失	292.4	104.27	-
在建工程减值损失	124.77	-	-
商誉减值损失	-	-	208.25
合计	1,185.46	1,194.59	658.82

报告期内，坏账损失与应收账款及其他应收款的余额增长一致；同时，标的公司清理了部分低效固定资产和在建工程资产，所以资产减值损失有所增加。

7、投资收益

报告期内，山东中邑投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
权益法核算的长期股权投资收益	247.69	-682.35	-991.00

2016年及2017年，山东中邑投资亏损主要是由于向已超额亏损的参股公司中海油德州新能源分别增资886万元和1,646万元计入投资亏损所致。

8、资产处置收益

报告期内，山东中邑资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
资产处置收益	-	-	198.95

9、营业外收入与营业外支出

报告期内，山东中邑的营业外收入与营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业外净收支	-42.38	-61.01	-55.09

10、非经常性损益

报告期内，山东中邑的非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	2.46	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	2,552.47	470.51
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-42.38	-57.22	-2.5
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	-42.38	2,497.71	468.01
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	-0.23	0.31	-
少数股东损益	-	755.78	139.32
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-42.15	1,741.62	328.69

五、本次交易完成后对上市公司财务状况和经营成果分析

（一）本次交易完成后对上市公司财务状况影响分析

1、资产结构分析

根据上市公司 2018 年 6 月 30 日财务报表及天健会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易完成前后，上市公司资产状况如下：

单位：万元

项目	交易前	交易后	增减幅
货币资金	24,406.89	34,644.41	41.95%
应收票据及应收账款	38,336.50	49,856.48	30.05%
预付款项	5,683.76	8,896.10	56.52%
其他应收款	1,215.06	3,758.05	209.29%
存货	19,910.58	20,249.29	1.70%
其他流动资产	13,364.23	14,234.86	6.51%
流动资产合计	102,917.02	131,639.19	27.91%
长期股权投资	21,037.06	23,697.82	12.65%
投资性房地产	991.21	991.21	-
固定资产	7,393.37	54,334.07	634.90%
在建工程	171.49	2,007.36	1070.54%
无形资产	3,205.81	4,286.81	33.72%
商誉	-	78,804.85	-
长期待摊费用	21.8	21.8	-
递延所得税资产	1,117.64	1,677.47	50.09%
其他非流动资产	-	633.93	-
非流动资产合计	33,938.38	166,455.33	390.46%
资产总计	136,855.40	298,094.52	117.82%

截至 2018 年 6 月 30 日，本次交易完成后，上市公司总资产为 298,094.52 万元，较交易前增幅为 117.82%。流动资产的增加较少，增幅约为 27.91%；非流动资产的增加较多，增幅约为 390.46%，主要来自于固定资产、无形资产和收购山东邑所形成的商誉。

2、负债结构分析

根据上市公司 2018 年 6 月 30 日财务报表及备考审阅报告，本次交易前后，上市公司负债情况如下：

单位：万元

项目	交易前	交易后	增减幅
短期借款	19,400.00	19,400.00	-
应付票据及应付账款	14,028.92	17,098.56	21.88%
预收款项	21,855.15	27,812.82	27.26%
应付职工薪酬	260.43	1,336.53	413.20%
应交税费	271.1	3,641.22	1243.13%
其他应付款	192.16	19,839.64	10,224.54%
流动负债合计	56,007.76	89,128.77	59.14%
预计负债	-	-	-
递延收益	537.80	537.8	-
其他非流动负债	4,161.16	4,161.16	-
非流动负债合计	4,698.96	4,698.96	-
负债合计	60,706.72	93,827.73	54.56%
归属于母公司所有者权益合计	75,944.96	203,372.42	167.79%
少数股东权益	203.72	894.36	339.01%
所有者权益合计	76,148.69	204,266.78	168.25%
负债和所有者权益总计	136,855.41	298,094.51	117.82%

截至 2018 年 6 月 30 日，交易完成后，上市公司总负债为 93,827.73 万元，较交易前增幅为 54.56%。其中，流动负债增幅为 59.14%，主要是因为标的公司自身的流动负债合计 1.68 亿以及本次交易中现金对价 6 亿超过拟用配套募集资金支付 4.4 亿的部分（1.6 亿）计入其他应付款所致。

3、对公司偿债能力的分析

本次交易完成前后，上市公司的资产负债率、流动比率和速动比率等相关偿债能力指标如下：

项目	交易前	交易后
资产负债率	44.36%	31.48%
流动比率	1.84	1.48
速动比率	1.14	0.99

注：资产负债率=负债合计/资产总计；

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货-预付款项-1年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债

本次交易完成后，上市公司资产负债率进一步降低，偿债能力得到增强；本次交易后上市公司备考流动比率、速动比率较交易前显著下滑，主要是因为备考

报表中将本次交易中现金对价 6 亿超过拟用配套募集资金支付 4.4 亿的部分（1.6 亿）计入其他应付款所致。

4、公司资产运营效率分析

本次交易完成后，上市公司应收账款周转率、存货周转率等相关资产运营效率指标如下：

项目	交易前	交易后
应收账款周转率（次/年）	1.41	4.40
存货周转率（次/年）	2.26	9.79

注：应收账款周转率和存货周转率已经年度化

交易前后，上市公司应收账款周转率分别为 1.41 次/年、4.40 次/年，存货周转率分别为 2.26 次/年、9.79 次/年。交易完成后，上市公司资产运营效率指标提升较快。

（二）本次交易完成后对上市公司盈利能力的影响

1、本次交易前后盈利能力和盈利指标分析

根据上市公司 2017 年审计报告、上市公司 2018 年 1-6 月份财务数据及天健会计师事务所出具的《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司的盈利指标如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月			2017 年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
营业总收入	25,677.00	99,899.19	289.06%	48,557.99	171,398.89	252.98%
营业利润	4,092.31	8,857.28	116.44%	4,911.79	17,308.28	252.38%
利润总额	4,390.36	9,112.94	107.57%	7,079.35	19,414.84	174.25%
净利润	3,835.04	6,576.41	71.48%	6,021.68	14,587.08	142.24%
归属于母公司股东的净利润	3,989.13	6,750.81	69.23%	6,020.35	12,736.75	111.56%
基本每股收益	0.16	0.20		0.25	0.37	
稀释每股收益	0.16	0.20		0.25	0.37	

注：交易后的基本每股收益未考虑配套募集资金发行的股份。

从上表可以看出，本次交易完成后，上市公司收入规模、利润水平等均有明显提升。

2、本次交易前后期间费用比较分析

单位：万元

项目	2018年1-6月			2017年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
销售费用	434.03	2,525.73	481.92%	1,024.52	4,808.38	369.33%
管理费用	3,710.03	4,215.64	13.63%	4,846.39	5,521.62	13.93%
财务费用	233.98	215.72	-7.80%	177.22	174.38	-1.60%
合计	4,378.03	6,957.09	58.91%	6,048.13	10,504.38	73.68%
占收入比例	17.05%	6.96%		12.46%	6.13%	

从上表可以看出，本次交易完成后，随着经营规模的扩大，上市公司的期间费用率显著下降。

3、本次交易完成后上市公司的主营业务构成

根据上市公司2017年审计报告、上市公司2018年1-6月份财务数据及天健会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易完成前后，2017年度上市公司的主营业务构成情况如下表所示：

单位：万元

营业务收入构成	交易前		交易后	
	收入	占比	收入	占比
天然气	31,321.86	64.50%	154,162.76	89.94%
煤化工	8,426.81	17.35%	8,426.81	4.92%
石油化工	158.12	0.33%	158.12	0.09%
其他	8,651.21	17.82%	8,651.21	5.05%
合计	48,558.00	100.00%	171,398.90	100.00%

本次交易完成前后，2018年度1-6月份上市公司的主营业务构成情况如下表所示：

单位：万元

营业务收入构成	交易前		交易后	
	收入	占比	收入	占比
天然气	14,410.15	56.12%	88,632.34	88.72%
煤化工	3,276.10	12.76%	3,276.10	3.28%
石油化工	588.03	2.29%	588.03	0.59%
其他	7,402.72	28.83%	7,402.72	7.41%
合计	25,677.00	100.00%	99,899.19	100.00%

交易完成后，上市公司天然气行业的收入占比进一步提升，有助于上市公司享受天然气产业快速发展带来的红利。

与此同时，交易双方可以在天然气产业发挥协同效应，进一步在天然气行业做大做强。

六、对上市公司完成交易后的持续经营、未来发展前景进行分析

（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响

上市公司主营业务系深冷技术工艺及设备的开发、设计、制造和销售。报告期内，上市公司针对天然气行业的销售占主营业务收入比重分别为 49.93%、64.59%、56.28%。

自 2004 年设立以来，山东中邑的主营业务一直为城市天然气销售（包括管道天然气、CNG、LNG 产品销售等）与燃气接驳业务。报告期内，山东中邑主营业务收入分别为 75,510.11 万元、122,840.90 万元和 74,222.19 万元，收入规模持续快速增长。

本次拟收购标的公司是上市公司“天然气产业链一体化运营”战略的具体实施，通过本次交易，公司能够初步完成天然气产业链一体化运营的战略布局，有效提升上市公司的抗风险能力和持续经营能力。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景的影响

1、本次交易将有效推进公司清洁能源发展战略的实现

中泰股份于 2015 年 3 月上市，形成了以深冷业务为核心的业务板块，公司产品主要应用于天然气、煤化工和石油化工等领域，公司作为天然气行业的领先企业，已在天然气液化的制备环节占据了一席之地。同时，上市公司为抓住能源“十三五”规划中天然气的发展机遇，通过收购山东中邑，顺利打通天然气产业链的中下游产业链，成为国内优秀的清洁能源供应与运营商。

随着公众对环境重视程度的提高，天然气作为优质、高效、清洁的能源得到民众及各级政府的认可。2017年天然气在一次能源中的比重上升至7%以上，消费量较上年增长14.8%，但相较于发达国家天然气消费占比超过30%的能源结构，天然气在我国仍有广阔的发展空间。

山东中邑是德州市大型城市燃气供应商，经营稳定，经过多年的发展，已经在当地确立了较高的行业地位和较好的品牌形象，积累了丰富的业务运作经验和经营管理能力，在市场基础、业务规模、安全技术管理、客户服务等方面，有较大优势。本次交易是公司抓住重要契机，是公司实现区域性布局的重大举措，是实现公司成长为清洁能源服务商的重要一步，意义重大。

2、本次交易有利于提升中泰股份盈利能力

城市燃气行业在区域内具有垄断性，经营具有较强的稳定性。标的公司已在山东省德州市陵城区、临邑县、庆云县以及夏津县等区县从事燃气经营业务，是德州地区大型的天然气供应商。同时，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞、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。

本次交易将显著提升上市公司收入规模和利润水平，有助于增强上市公司的可持续盈利能力，充分保障中小股东的利益。

（三）本次交易完成后，上市公司未来经营发展战略

标的公司在城市燃气运营方面有着丰富的经验以及一定的管网规模和用户基础，并对未来有着清晰的规划，是区域内具有较强竞争力的城市燃气运营商。

本次交易完成后，中泰股份可以充分发挥上市公司灵活、便捷的资本运作优势，迅速做大、做强天然气业务，并通过天然气业务快速切入以天然气为代表的清洁能源业务板块，实现以深冷设备及天然气业务为核心的清洁能源板块协同发展的战略构想。

中泰股份的业务结构得到丰富、提升和优化，这将进一步拓宽市场领域，改善公司收入结构，增强公司在深冷设备和清洁能源领域的核心竞争力，实现公司的快速发展。

（四）本次交易完成后上市公司业务管理模式

本次交易完成后，上市公司的业务管理主要体现在以下几个方面：

- 1、标的公司经营将以其现有管理团队为主，负责自身业务的管理、运营，上市公司将委派 3 名董事，及部分必要的管理人员；
- 2、上市公司将与标的公司共同制定整体发展战略、对各项经济指标完成情况进行考核等，督促标的公司完成业绩承诺；
- 3、借助上市公司的平台优势、资金优势等，以及已有的业务拓展经验、管理经验等，统筹协调各方面资源，积极促进标的公司的发展；
- 4、上市公司将参照证监会及上交所在公司治理、规范运作及信息披露等方面的要求，对标的公司现有制度进行规范、补充、完善等。

（五）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

1、本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，山东中邑将成为上市公司的全资子公司，根据上市公司目前的规划，未来山东中邑仍将保持现有管理团队稳定。为发挥本次交易的协同效应，从上市公司经营和资源配置等角度出发，公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面制定了整合计划，具体如下：

业务方面，本次交易完成后，山东中邑业务将纳入上市公司业务体系，中泰股份和山东中邑将在天然气产业通过资源共享和优势互补，实现业务协同发展。

资产方面，本次交易完成后，上市公司经根据自身的内控管理经验，将山东中邑的资产统一纳入上市公司管理体系，提高资产使用效率。

财务方面，本次交易完成后，上市公司将按照自身财务管理体系的要求，结合山东中邑的实际情况，进一步完善山东中邑内部控制体系建设，完善财务部门机构、人员设置，搭建符合上市公司标准的财务管理体系，做好财务管理工作，加强对山东中邑的成本费用核算、资金管控、税务等管理工作，统筹山东中邑的资金使用和外部融资，防范山东中邑的运营、财务风险。

人员方面，交易完成后尽可能保证山东中邑原有管理团队、人员的稳定性，保证生产经营平稳过渡。交易完成后，上市公司将结合山东中邑地区状况、员工诉求等继续为山东中邑员工提供满意的薪酬待遇、员工福利及良好的晋升机制等，进一步加强员工培训，提升员工职业素质上市公司亦会考虑适当增派管理人员，协助山东中邑共同发展。

机构方面，本次交易完成后，上市公司将重新选举产生山东中邑的董事会和监事会，进一步建立规范山东中邑的治理结构，完善山东中邑的内部管理制度，促进山东中邑各项管理制度的稳定、规范运行。

2、整合风险以及相应管理控制措施

山东中邑的主营业务、经营模式等与上市公司存在一定的差异，而且由于地理位置、市场差异、消费者习惯、地方政策等因素，导致在组织机构设置、管理风格、内部控制管理等方面有所差异，存在一定的整合风险。

为降低整合风险，提高本次交易效益，上市公司将主要保留山东中邑现有的管理团队及主要管理架构，并通过完善制度建设、强化双方沟通、规范山东中邑运作等方式，稳步推进双方融合，保障交易完成后的整合顺利实施。

（六）上市公司与标的资产协同效应的具体体现

本次交易完成后，上市公司与标的公司将产生一定的协同效应，具体体现在以下几个方面：

1、资源共享、优势互补。通过本次交易，上市公司与山东中邑将保持开放、合作的态度，秉承一致的发展目标，通过资源共享、优势互补，实现业务协同发展。具体可参见“第一节本次交易概述/二、本次交易的目的/（二）发挥协同效应，进一步增强上市公司的核心竞争力和盈利能力”。

2、增强综合实力，开拓新市场。本次交易完成后，上市公司的业务规模、业务范围等综合实力将得到增强，上市公司较强的综合实力和融资能力、良好的社会声誉都将有利于山东中邑开拓新的市场；上市公司也可以借助山东中邑的区域优势和天然气行业积累的资源积极寻求德州及周边地区的业务扩张。

3、管理经验共享。上市公司在公司治理、内部控制、人力资源、规范管理等方面具备一定优势，山东中邑可以借助上市公司在管理上的先进经验，提升企业管理绩效。

（七）是否存在因本次交易导致客户或人员流失的风险

天然气行业具有很强的地域性，由于特许经营、气源运输和管道铺设等因素，天然气销售的下游客户具有很强的客户粘性，同时本次交易完成后，山东中邑将成为上市公司的全资子公司，上市公司的综合实力、品牌声誉等因素都有利于山东中邑维护现有客户并进一步开拓新市场。因此，不存在因本次交易造成客户大量流失的风险。

作为上市公司，中泰股份人力资源及员工管理制度较为完善，在人员管理、员工培训、人才选拔、绩效考评等方面均建立了完善的制度体系，同时在薪资水平、激励机制方面具备一定优势。上市公司历来重视人才培养及晋升通道的建设，本次交易完成后，上市公司将保持山东中邑原有管理团队和员工队伍的基本稳定，结合山东中邑地区状况、员工诉求等继续为山东中邑员工提供较好的薪酬待遇、和晋升机制，进一步加强员工培训，提升员工归属感和荣誉感。因此，不存在因本次交易导致人员大量流失对企业生产经营造成影响的风险。

（八）本次交易对上市公司其他影响的分析

1、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，为实现顺利整合或业务的进一步发展，可能需要新增与标的公司相关的资本性支出，公司将按照《公司章程》履行必要的决策和信息披露程序。

2、本次交易职工安置方案及执行情况

本次重组方案不含员工安置方案，重组完成后标的公司和上市公司员工均无计划进行变化，因此不会对上市公司未来发展带来不利影响。

3、本次交易成本对上市公司的影响

除支付股份对价外，本次交易成本主要为中介机构费用。本次交易为上市公司收购山东中邑 100.00%的股权，上市公司作为收购方在本次交易中涉及的税额较少，且预计本次交易中的中介机构等费用来源于募集配套资金。因此，本次交易成本不会对上市公司当年度净利润造成重大不利影响。

第十节 财务会计信息

一、山东中邑最近两年一期简要财务报表

根据天健会计师出具的标的公司《审计报告》，报告期内，山东中邑主要财务情况如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,237.52	14.00%	15,628.42	20.17%	1,885.12	3.59%
应收票据及应收账款	11,552.88	15.80%	9,070.87	11.71%	1,789.92	3.41%
预付款项	3,212.33	4.39%	2,384.97	3.08%	4,026.82	7.67%
其他应收款	2,543.00	3.48%	4,289.00	5.53%	4,083.03	7.78%
存货	300.77	0.41%	262.73	0.34%	169.60	0.32%
其他流动资产	870.63	1.19%	1,510.89	1.95%	1,308.85	2.49%
流动资产合计	28,717.13	39.27%	33,146.89	42.77%	13,263.34	25.27%
长期股权投资	4,148.49	5.67%	3,900.80	5.03%	3,943.25	7.51%
固定资产	36,233.31	49.55%	37,247.95	48.07%	29,890.99	56.95%
在建工程	1,828.82	2.50%	2,038.97	2.63%	4,863.14	9.27%
无形资产	1,012.82	1.38%	682.58	0.88%	352.55	0.67%
递延所得税资产	554.89	0.76%	316.62	0.41%	169.40	0.32%
其他非流动资产	633.93	0.87%	160.20	0.21%	-	0.00%
非流动资产合计	44,412.27	60.73%	44,347.11	57.23%	39,219.32	74.73%
资产总计	73,129.40	100.00%	77,493.99	100.00%	52,482.66	100.00%

合并资产负债表（续）

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据及应付账款	3,069.64	4.20%	8,158.05	10.53%	3,679.19	7.01%
预收款项	5,957.67	8.15%	4,262.75	5.50%	2,755.52	5.25%
应付职工薪酬	791.7	1.08%	671.68	0.87%	263.22	0.50%
应交税费	3,370.12	4.61%	5,816.33	7.51%	2,907.12	5.54%
其他应付款	3,647.49	4.99%	4,893.19	6.31%	7,814.95	14.89%

流动负债合计	16,836.61	23.02%	23,802.01	30.71%	17,420.00	33.19%
预计负债	-	0.00%	3,015.00	3.89%	4,021.20	7.66%
非流动负债合计	-	0.00%	3,015.00	3.89%	4,021.20	7.66%
负债合计	16,836.61	23.02%	26,817.01	34.61%	21,441.20	40.85%
实收资本(或股本)	29,118.00	39.82%	29,118.00	37.57%	5,000.00	9.53%
资本公积	10,924.70	11.46%	10,924.70	14.10%	14,189.72	27.04%
专项储备	1,460.92	2.00%	1,012.50	1.31%	565.80	1.08%
盈余公积	870.27	1.19%	870.27	1.12%	458.10	0.87%
未分配利润	13,228.26	21.57%	8,040.53	10.38%	1,112.89	2.12%
归属于母公司所有者权益合计	55,602.15	76.03%	49,966.00	64.48%	21,326.50	40.64%
少数股东权益	690.64	0.94%	710.98	0.92%	9,714.96	18.51%
所有者权益合计	56,292.79	76.98%	50,676.98	65.39%	31,041.46	59.15%
负债和所有者权益总计	73,129.40	100.00%	77,493.99	100.00%	52,482.67	100.00%

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
一、营业收入	74,222.19	122,840.90	75,510.11
减：营业成本	62,723.26	101,845.53	63,428.54
营业税金及附加	149.88	285.71	232.34
销售费用	2,006.92	3,708.07	3,614.12
管理费用	1,226.68	2,110.03	1,644.83
研发费用	-	-	-
财务费用	-18.25	-2.83	-1.51
资产减值损失	1,185.46	1,194.59	658.82
加：其他收益	-	2.46	-
投资收益	247.69	-682.35	-991.00
资产处置收益	-	-	198.95
二、营业利润	7,195.93	13,019.91	5,140.93
加：营业外收入	-	-	0.05
减：营业外支出	42.38	61.01	55.14
三、利润总额	7,153.55	12,958.90	5,085.84
减：所得税费用	1,986.16	3,770.08	1,878.38
四、净利润	5,167.39	9,188.81	3,207.46
归属于母公司所有者的净利润	5,187.73	7,339.81	2,267.29

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------

一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	81,142.09	125,737.53	75,269.90
收到的税费返还	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	925.87	1,604.56	414.90
经营活动现金流入小计	82,067.96	127,342.08	75,684.80
购买商品、接受劳务支付的现金	73,449.85	104,002.39	68,343.93
支付给职工以及为职工支付的现金	1,606.93	2,708.55	2,705.01
支付的各项税费	5,139.16	3,534.61	658.26
支付的其他与经营活动有关的现金	2,502.82	3,557.95	2,550.34
经营活动现金流出小计	82,698.76	113,803.50	74,257.53
经营活动产生的现金流量净额	-630.80	13,538.58	1,427.27
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	-	300.00
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	-	1,889.97
收到的其他与投资活动有关的现金	-	1,323.80	-
投资活动现金流入小计	-	1,323.80	2,189.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,795.10	9,472.98	10,814.20
投资支付的现金	3,015.00	1,646.10	942.98
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	22,500.00	-
支付的其他与投资活动有关的现金	330.00	-	145.05
投资活动现金流出小计	5,140.10	33,619.08	11,902.23
投资活动产生的现金流量净额	-5,140.10	-32,295.28	-9,712.26
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	-	32,500.00	8,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	32,500.00	8,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-	32,500.00	8,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-5,770.91	13,743.30	-284.99
加：期初现金及现金等价物余额	15,628.42	1,885.12	2,170.11
六、期末现金及现金等价物余额	9,857.52	15,628.42	1,885.12

二、上市公司最近一年一期简要备考财务报表

假设本次发行股份购买资产交易于2017年1月1日已经完成，不考虑配套融资的影响，公司编制了最近一年及一期的备考合并财务报表，天健会计师出具的上

市公司《备考审阅报告》。

公司最近一年及一期的备考合并财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

项 目	2018年6月30日	2017年12月31日
货币资金	34,644.41	39,769.66
应收票据及应收账款	49,856.48	53,838.37
预付款项	8,896.10	7,840.25
其他应收款	3,758.05	5,691.17
存货	20,249.29	13,027.29
其他流动资产	14,234.86	14,515.84
流动资产合计	131,639.19	134,682.58
长期股权投资	23,697.82	20,658.97
投资性房地产	991.21	1,029.49
固定资产	54,334.07	54,376.38
在建工程	2,007.36	2,208.88
工程物资	-	-
无形资产	4,286.81	3,971.34
商誉	78,804.85	78,804.85
长期待摊费用	21.80	18.04
递延所得税资产	1,677.47	1,352.59
其他非流动资产	633.93	160.20
非流动资产合计	166,455.33	162,580.75
资产总计	298,094.52	297,263.33

合并资产负债表（续）

单位：万元

项 目	2018年6月30日	2017年12月31日
短期借款	19,400.00	12,800.00
应付票据及应付账款	17,098.56	21,442.06
预收款项	27,812.82	25,645.57
应付职工薪酬	1,336.53	1,458.02
应交税费	3,641.22	7,193.96
其他应付款	19,839.64	20,982.44
流动负债合计	89,128.77	89,522.05
预计负债	-	3,015.00
递延收益	537.80	562.64
其他非流动负债	4,161.16	4,178.48

非流动负债合计	4,698.96	7,756.12
负债合计	93,827.73	97,278.17
归属于母公司所有者权益合计	203,372.42	199,206.44
少数股东权益	894.36	778.72
所有者权益合计	204,266.78	199,985.16
负债和所有者权益总计	298,094.52	297,263.33

（二）合并利润表

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月	2017 年度
一、营业收入	99,899.19	171,398.89
减：营业成本	81,449.55	137,766.01
税金及附加	340.71	1,041.60
销售费用	2,525.73	4,808.38
管理费用	4,215.64	5,521.62
研发费用	1,021.24	1,565.74
财务费用	215.72	174.38
资产减值损失	1,254.01	2,902.66
加：其他收益	308.12	310.45
投资收益	-327.42	-620.68
资产处置收益		
二、营业利润	8,857.28	17,308.28
加：营业外收入	315.80	2,188.34
减：营业外支出	60.14	81.79
三、利润总额	9,112.94	19,414.84
减：所得税费用	2,536.54	4,827.76
四、净利润	6,576.41	14,587.08
归属于母公司所有者的净利润	6,750.81	12,736.75

第十一节 同业竞争和关联交易

一、本次交易完成后同业竞争情况

（一）本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间的同业竞争影响

本次交易完成后，不会导致上市公司控股股东及实际控制人变更，中泰股份的控股股东及实际控制人未通过中泰股份以外的主体投资、经营与中泰股份相同或类似的业务，因此本次交易不会导致上市公司与实际控制人及其关联企业出现同业竞争。

本次交易完成后，为了避免同业竞争，中泰钢业集团、章有春和章有虎已出具关于避免同业竞争的承诺，具体内容如下：

本次重组完成后，在作为上市公司股东期间，本公司/本人及本公司/本人控制的企业不会直接或间接从事任何与上市公司及其下属子公司主要经营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的生产与经营，亦不会投资任何与上市公司及其下属子公司主要经营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的其他企业；如在上述期间，本公司/本人或本公司/本人控制的企业获得的商业机会与上市公司及其下属子公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本公司/本人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属子公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。

（二）本次交易完成后，上市公司与交易对方及其关联企业之间的同业竞争的情况

截至本报告书签署日，交易对方投资或任职董事、高管的其他企业以及主营业务如下表所示：

名称	所投资、控制或参股的企业	持股比例或担任高管	主营业务	再投资、控制的或参股的企业	持股比例	主营业务
刘立冬	德州中盛投资有限公司	65.00%	以自有资金对外投资、仓	东方中盛资产管理（青	100.00%	资产管理，投资管理

			储、经济信息咨询服务	岛)有限公司		投资
				德州汇民物流有限公司	29.41%	普通货运；货物搬运
	德州中邑燃气有限公司	55.00%	管道工程；天然气（LNG、CNC）技术研究及咨询服务	德州经济技术开发区凯元民间资本管理股份有限公司	50.00%	债权投资、资本投资咨询
				宁津天科燃气有限公司	100.00%	GB1(PE 专项)级压力管道安装。燃气经营销售
				庆云信隆加气站有限公司	70.00%	汽车加气站
	德州经济技术开发区凯元民间资本管理股份有限公司	法定代表人、董事长	债权投资、资本投资咨询、短期财务性投资	无	无	无
	德州中盛投资有限公司	15%	以自有资金对外投资、仓储	东方中盛资产管理（青岛）有限公司	100.00%	资产管理，投资管理投资
卞传瑞	山东瑞能工程设计有限公司	40.00%	市政公用工程设计、工程咨询、工程施工	无	无	无
	德州中邑燃气有限公司	45.00%	管道工程；天然气（LNG、CNC）技术研究及咨询服务	同上	同上	同上
颜秉秋	德州恒信有限公司	60.00%	工业生产资料、针纺织品、建材	无	无	无
王骏飞	山东行乐文化发展有限公司	40.00%	文化娱乐	无	无	无

注：山东彤运与德州中邑已签署《股权转让协议》，山东彤运将庆云信隆 70%股权转让给德州中邑，目前正在办理工商变更过程当中。

除德州中邑、宁津天科及庆云信隆外，其他企业均不与中泰股份、山东中邑从事相同或近似的业务，不会与本次交易完成后的上市公司构成同业竞争。

1、德州中邑 100%股权转让

2018年6月30日，德州中邑为山东中邑全资子公司。德州中邑持有凯元资本50%股权，而凯元资本系一家小额贷款公司，为突出天然气经营业务，已由山东中邑受让德州中邑除凯元资本50%股权和部分瑕疵资产外的主要天然气资产和负债。2018年11月21日，山东中邑再将德州中邑100%股权转让给刘立冬和卞传瑞。目前，德州中邑成为标的公司合并范围外的关联方。

2、山东中邑瑕疵资产剥离

本次交易前，山东中邑及其子公司存在部分瑕疵资产，具体包括15座加气站、13辆车、1幢房产及庆云信隆加气站有限公司（主要资产为2座CNG加气子站）70%股权。该等瑕疵资产的账面净值共计约4,976.45万元。

由于前述瑕疵资产存在合规性问题，为推进本次交易，经上市公司与山东中邑的四名自然人股东协商一致，决定将该等瑕疵资产剥离至由刘立冬、卞传瑞100%持股的德州中邑名下，由刘立冬、卞传瑞及德州中邑继续进行该等瑕疵资产的规范工作。

2018年11月15日，山东中邑、临邑中邑、山东彤运与德州中邑、刘立冬、卞传瑞签署《资产剥离协议》，约定山东中邑及其子公司将其拥有的部分瑕疵天然气经营资产以账面净值加上增值税合计金额5,368.35万元为对价转让给德州中邑。

3、宁津天科股权转让

宁津天科主营业务为德州市宁津县的一家城市燃气企业，主营天然气管道业务及CNG加气站业务。2016年，宁津天科100%股权被刘立冬、王胜、王江玉及陶延平从第三方收购，因尚需时间进行规范，未纳入山东中邑合并范围内，也不在本次交易范围内。

经各方协商一致，2018年11月27日，刘立冬、王胜、王江玉及陶延平与德州中邑签署《股权转让协议》，约定刘立冬、王胜、王江玉及陶延平将其合计

所持有的宁津天科 100%股权转让给德州中邑。目前，德州中邑持有宁津天科 100%股权。

4、德州中邑的同业竞争情况分析

本次交易完成后，德州中邑名下与天然气有关的主要资产/业务如下：

资产/业务	主营业务	2018年1-6月收入（万元）	2017年度收入（万元）
15座CNG加气站	CNG小车加气	1,604.47	3,151.97
庆云信隆70%股权	CNG小车加气	330.55	560.63
宁津天科100%股权	城市管道燃气及CNG业务	6,293.52	8,331.66
合计		8,228.55	12,044.26
占山东中邑当期收入的比例		11.09%	9.80%

注：上述资产剥离后，德州中邑承诺上述15座CNG加气站不经营CNG撬车业务，因此上表数据已剔除CNG撬车销售。

（1）宁津天科的同业竞争

宁津天科拥有德州市宁津县部分区域的特许经营权，其城市管道燃气业务在其拥有特许经营权的特定区域内处于一定程度上的排他地位。标的公司与宁津天科的主营业务属于同业，但是在宁津县的管道燃气供应方面并不存在直接的竞争。因此，宁津天科管道燃气业务对标的公司的天然气业务影响较小。

（2）CNG加气站的同业竞争

如果不考虑宁津天科的销售，最近一年一期，上述剥离15座加气站及庆云信隆CNG小车加气站业务占标的公司收入的比例分别为3.06%和2.55%，占比较低，对标的公司的影响有限。

（3）避免同业竞争的承诺

针对上述存在同业竞争的业务，德州中邑、刘立冬及卞传瑞承诺：

根据前述《资产剥离协议》的约定，自《资产剥离协议》生效之日起，德州中邑及其股东应当尽最大努力完成瑕疵资产的权属及合规规范工作；自《资产剥离协议》生效之日起两年内，上市公司有权对上述剥离资产以及宁津天科100%股权提出收购主张，德州中邑及其股东应无条件同意并配合资产转让，具体转让价格届时由各方另行协商一致确定；同时，若在《资产剥离协议》生效之日起满

两年后，上市公司放弃收购部分瑕疵资产或未能就收购宁津天科 100% 股权事项与德州中邑及其股东达成一致，则德州中邑及其股东应当将上市公司放弃收购的瑕疵资产以及宁津天科 100% 股权转让给无关联第三方。

除上述安排之外，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋承诺：

1、本次重组完成后，本人及本人控制的企业（如有）不会投资或新设任何与上市公司及其下属公司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业；

2、如本人或本人控制的企业（如有）获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害；

3、本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。

二、本次交易对上市公司关联交易的影响

（一）本次交易构成关联交易

本次交易的对手方之一为杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙），总认缴出资额为 6.01 亿元，投资决策委员会由 3 名委员组成。上市公司为该基金的有限合伙人，持有其中 2 亿元出资额，并委派 1 名投资决策委员会委员。因此，杭州金晟硕琦股权投资基金合伙企业（有限合伙）为上市公司的关联方。

根据《上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内为上市公司关联法人或关联自然人的，视为上市公司关联方。本次交易后，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞直接持有中泰股份的股份比例将超过 5%，将成为上市公司关联方。

因此，本次交易构成关联交易。

（二）交易标的在报告期内的关联交易情况

根据天健会计师出具的山东中邑审计报告，标的公司在报告期内关联交易情况如下：

1、关联方

（1）股东及实际控制人

山东中邑股东为金晟硕琦、刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋，其中刘立冬和卞传瑞为公司实际控制人。

（2）子公司情况

公司名称	与山东中邑的关系
临邑中邑燃气有限公司	全资子公司
山东彤运天然气有限公司	全资子公司
庆云信隆加气站有限公司	控股孙公司
夏津中邑燃气有限公司	全资子公司
庆云中邑燃气有限公司	全资子公司
庆云浩通天然气有限公司	控股孙公司
山东海洋中邑清洁能源有限公司	控股子公司
德州中邑燃气有限公司 ¹	全资子公司

注 1：德州中邑燃气有限公司已于 2018 年 11 月 21 日转让给刘立冬、卞传瑞

注 2：山东彤运与德州中邑已签署《股权转让协议》，山东彤运将庆云信隆 70% 股权转让给德州中邑，目前正在办理工商变更过程当中。

（3）其他主要关联方情况

公司名称	与山东中邑的关系
刘立冬	实际控制人
卞传瑞	实际控制人
利津中邑燃气有限公司（注 1）	实际控制人联营企业
宁津天科燃气有限公司（注 2）	实际控制人联营企业
德州中水机械有限公司（注 3）	实际控制人联营企业
德州中盛投资有限公司	实际控制人联营企业
冠县华祥投资有限公司（注 4）	实际控制人联营企业
中海油德新能源有限公司	标的公司联营企业
山东昌通能源有限公司	标的公司联营企业
德州经济开发区达益新能源有限责任公司	标的公司联营企业
山东科蓝物流有限公司	标的公司联营企业
山东科蓝能源开发有限公司	标的公司联营企业
凯元民间资本管理股份有限公司	标的公司下属子公司合营企业

王骏飞	持股 5% 以上的股东
山东行乐文化发展有限公司	股东王骏飞联营企业
杭州金晟硕琦股权投资合伙企业	持股 5% 以上的股东
孟德强	监事
王江玉	常务副总经理
陶延平	副总经理
张建伟	副总经理
刘晓庆	副总经理
苏雪奇	副总经理
德州大方广告有限公司	苏雪奇任执行董事
山东创力工程有限公司	苏雪奇任执行董事
高洪明	副总经理
赵鸿程	副总经理
任建义	副总经理
德州恒铭商贸有限公司	任建义控股公司
张广芬	副总经理
王雨冬	副总经理

注 1：截至本报告书签署日，为保持经营管理上的独立性，避免同业竞争，2018 年 11 月 22 日，刘立冬、卞传瑞、颜秉秋将其持有的利津中邑股权转让给张清华；

注 2：截至本报告书签署日，刘立冬、王江玉、王胜和陶延平持有的宁津天科股权已于 2018 年 11 月 27 日转让给德州中邑；

注 3：2018 年 5 月，刘立冬持有的德州中水机械有限公司股权转让给景建军；

注 4：冠县华祥投资有限公司于 2018 年 7 月注销。

除上表所列关联方外，其他交易对方投资或任职董事、高管的企业参见本节“一、本次交易完成后同业竞争情况/（二）本次交易完成后，上市公司与交易对方及其关联企业之间的同业竞争的情况”。

2、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①报告期内，标的公司与关联方之间销售情况

单位：销量（万 m³）、金额（万元）、单价（元/m³）

项目	2018 年 1-6 月			2017 年度			2016 年度		
	销量	金额	单价	销量	金额	单价	销量	金额	单价
分销客户									
利津中邑燃气有限公司	1,102.75	2,597.40	2.36	946.70	2,086.02	2.20	264.62	459.76	1.74

宁津天科天然气有限公司	382.34	679.74	1.78	1,583.42	2,764.58	1.75	354.26	614.48	1.73
山东昌通能源有限公司	3,607.31	7,367.50	2.04	7,496.78	14,647.57	1.95	4,714.99	8,880.62	1.88
小计	5,092.40	10,644.64		10,026.90	19,498.17		5,333.87	9,954.86	
分销非关联方客户情况	7,206.85	16,524.79	2.29	7,796.98	16,045.73	2.06	4,244.57	7,542.86	1.78
CNG 撬车客户									
山东科蓝能源开发有限公司	302.46	762.09	2.52	1,049.74	2,085.33	1.99	813.78	1,544.02	1.90
CNG 撬车非关联方客户情况	5,802.61	13,636.54	2.35	13,044.57	25,273.82	1.94	12,503.01	24,024.52	1.92
LNG 客户									
中海油德州新能源有限公司	-	0.71	-	1,225.66	717.68	5,855.43	-	-	-
利津中邑燃气有限公司	-	-	-	263.98	88.98	3,370.78	121.39	34.66	2,855.13
小计	-	0.71	-	1,489.64	806.66		121.39	34.66	
LNG 非关联方客户	13,970.91	5,851.97	4,188.68	35,135.52	13,072.99	3,720.73	20,376.16	5,752.22	2,823.01
关联方销售合计		11,407.44			22,390.16			11,533.54	
营业收入		74,222.19			122,840.90			75,510.11	
关联方收入占比		15.37%			18.23%			15.27%	

注：LNG 客户销量单位为吨、单价为元/吨。

A、关联方-分销客户定价

(a) 利津中邑

2017 年之前，陈忠华系利津中邑和山东中邑的股东，山东中邑与利津中邑之间的关联交易按内部价格结算，其销售价格略低于同类客户。由于经营理念的差异，陈忠华从标的公司退出后，山东中邑与利津中邑之间的销售按市场价格结算，市场售价略高于同类客户，主要原因系因为利津中邑主要在东营市利津县经营城镇燃气业务，标的公司向利津中邑销售天然气输配距离较长，成本相对较高。鉴于标的公司其他分销客户大部分在德州市域内，故标的公司向利津中邑销售单价相对略高于分销客户的平均销售单价。利津中邑燃气有限公司

原股东刘立冬、卞传瑞、颜秉秋已于 2018 年 11 月 22 日将其持有的利津中邑股权转让给张清华，此后该公司不属于标的公司关联方。

(b) 宁津天科

本次交易之前，山东中邑将宁津天科作为天然气业务板的一部分统一核算，双方作为一个共同体向中石油采购天然气，根据中石油不同区域的定价情况，以成本最低以及保障气源充足为原则，以各自名义向中石油采购天然气，最终按各自实际使用气量承担自身成本，差额部分由双方退补。因此，标的公司销售定价按标的公司总体的平均采购价格定价，其销售价格低于分销客户平均销售单价。

(c) 昌通能源

标的公司向昌通能源（标的公司持股 49%）销售价格低于同类客户销售价格，主要是因为昌通能源的最大客户是禹城华润燃气（为香港华润燃气 100% 控制的公司），报告期销售占比超过 75%，其采购价格相对较低。标的公司向昌通能源销售价格是基于自身上游采购成本和禹城华润燃气对昌通能源的采购价格为基础，结合天然气整体供求关系等因素综合确定的，其销售价格略低于分销客户平均销售单价。

根据上表数据，标的公司针对昌通能源的销售占比约为 10%左右。因为天然气经营区域的管道建设、CNG 加气站、LNG 液化工厂等投资建设相对成熟，也需要匹配各方资源，标的公司通过参股的方式进入相关区域或业务领域，是天然气行业业务发展的有效方式之一，风险也相对可控。因此，标的公司针对昌通能源的销售具有其合理性和必要性，符合天然气行业的经营特点和需求。

本次交易完成后，昌通能源、宁津天科仍为标的公司关联方，而利津中邑不再属于关联方。昌通能源、宁津天科主要经营特定区域的管道燃气销售，在特定区域拥有独家经营权，并不会与标的公司产生直接竞争。

昌通能源为标的公司持股 49%的城市燃气企业，主要经营区域为德州（禹城）高新技术产业开发区的管道天然气销售，拥有德州（禹城）高新技术产业开发区管道天然气的独家经营权，同时向禹城华润燃气有限公司分销管道天然气。昌通能源向禹城华润燃气有限公司分销管道天然气，主要是因为标的公司管网并未与禹城华润燃气有限公司管网相连，所以标的公司通过昌通能源的管网向禹城华润燃气有限公司分销管道天然气，因此昌通能源与标的公司并非直接竞争关系，而是以合作关系为主。

宁津天科为德州市宁津县的一家城市燃气企业，拥有宁津县部分区域的特许经营权，其城市管道燃气业务在其拥有特许经营权的特定区域内处于一定程度上的排他地位。标的公司与宁津天科的主营业务虽然属于同业，但是在宁津县的管道燃气供应方面并不存在直接的竞争。因此，宁津天科管道燃气业务对标的公司的天然气业务影响较小。

B、关联方-CNG 客户定价

报告期内，标的公司向山东科蓝能源售价存在一定波动，主要原因系山东科蓝能源主要在济南市经营 CNG 加气站业务。作为资源集中且天然气普及率较高的大型省会城市，济南市的天然气市场与周边地区相比存在一定的两极现象——即天然气整体供求关系宽松的情形下，济南市气源资源相对更宽松；天然气整体供求关系紧张的情形下，济南市保供形势相对更严峻。2016 年，国内天

然气供大于求，济南市供求关系宽松，天然气售价相对较低；2017年下半年以来，在工业“煤改气”政策的推动下，济南市供求关系紧张，天然气售价相对较高。

C、关联方-LNG 客户定价

标的公司与中海油德州新能源有限公司、利津中邑燃气有限公司和山东科蓝能源开发有限公司 LNG 销售定价基本按照市场化价格结算。由于 LNG 市场价格波动相对较大，因此不同时期采购价格存在差异是比较正常的。

②报告期内，标的公司与关联方之间采购情况

单位：销量（万 m³）、金额（万元）、单价（元/m³）

项目	2018年1-6月			2017年度			2016年度			
	销量	金额	单价	销量	金额	单价	销量	金额	单价	
宁津天科	采购管道天然气	57.33	103.37	1.80	110.46	176.90	1.60			
	承担管道天然气 差额成本		858.26			476.46				
	采购 CNG	98.57	235.32	2.39	145.43	321.84	2.21	120.60	247.57	2.05
	小计	155.90	1,196.94		255.89	975.20		120.60	247.57	
中海油 德州新 能源	采购 LNG	-	-	-	-	-	-	1,014.18	344.21	3,393.97
	加工费		99.46	-	-	261.28	-	-	51.74	
	小计		99.46	-	-	261.28	-	-	395.95	-
非关联方采购天然气	30,150.17	58,218.05	1.93	52,677.77	88,240.55	1.68	35,169.21	57,201.77	1.63	
天然气采购总金额		59,441.32			89,324.67			57,910.43		
关联方采购天然气占比		2.01%			1.09%			1.02%		

注：天然气采购总金额含 LNG 金额不含中海油德州新能源的加工费金额，天然气采购总金额系不含税金额，非关联方采购天然气不含 LNG 的采购量。

A、标的公司与宁津天科关联采购

标的公司向宁津天科采购的管道天然气单价低于非关联方。2016年开始，宁津天科100%股权被刘立冬、王胜、王江玉及陶延平等分步从第三方收购。2017年，标的公司将宁津天科作为天然气业务统一核算的组成部分，双方作为一个共

同体向中石油采购天然气，根据中石油不同区域的定价情况(标的公司属于中石油东部公司供气，宁津天科属于中石油北方公司供气)，以成本最低为原则，以各自名义向中石油采购天然气，最终按各自实际使用气量及集团内部结算价格计算自身承担的天然气采购成本，向中石油采购天然气的实际结算成本与自身按照共同体采购的平价单价计算各自应该承担的成本之间的差额部分由双方退补。

2017年及2018年1-6月，标的公司承担宁津天科管道天然气差额成本金额分别为476.46万元和858.26万元，主要原因系根据宁津天科与标的公司的约定按照共同体总体对外采购和调度，当共同体需要紧急补充气源时宁津天科承担了部分紧急采购任务(以竞拍形式向中石油北方公司采购高价气)，因此宁津天科对外采购天然气的成本较高，宁津天科采购天然气的成本超过共同体总的平均单价部分的差额成本由标的公司承担，因此导致标的公司需要承担上述差额天然气采购成本。2018年11月之后，标的公司已终止按照原报告期内的约定承担上述宁津天科的差额成本。

报告期内，标的公司下属公司庆云信隆加气站以市场价格向宁津天科采购CNG。

B、标的公司与中海油德州新能源关联采购

山东中邑与中海石油电气集团有限责任公司分别持有中海油德州新能源45%和55%股权。2016年9月前，中海油德州新能源系独立经营。2016年1-9月，山东彤运向中海油德州新能源采购LNG，按LNG市场价格结算。

2016年10月-2018年6月，按照德州中邑燃气有限责任公司和中海油德州新能源有限公司签订的《液化工厂承包经营合同》约定，德州中邑燃气有限责任公

司承包液化工厂(非液化工厂加工业务不在承包范围内)，标的公司管道气作为原材料直接经中海油德州新能源液化工厂，经过加工液化之后存于储罐，最终由与储罐相连的 LNG 加气站给 LNG 槽车进行供气销售。在承包期内，德州中邑燃气有限责任公司向中海油德州新能源有限公司支付加工费，用于承担生产人员人工成本等。加工费主要由德州中邑燃气有限责任公司与中海石油电气集团有限责任公司协商确定。

经德州中邑与中海油德州新能源大股东中海石油电气集团有限责任公司沟通确认，双方终止了原委托经营协议，中海油德州新能源于 2018 年 8 月 1 日开始独立运营。

③其他关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
中海油德州新能源有限公司	土地转让	-	-	1,759.12
德州中水机械有限公司	固定资产	-	39.41	60.93

标的公司下属子公司山东彤运将梨城大街东段路北 117,250 平方土地转让给中海油德州新能源，转让价款不含税金额 1,759.12 万元。该地块为中海油德州新能源投资建设 LNG 液化工厂的所在地。

（2）关联方应收应付款项

①应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款	利津中邑燃气有限公司	-	0.53	44.53
	山东昌通能源有限公司	-	546.28	689.42
	中海油德州新能源有限公司	4.16	143.88	4.16

其他应收款	达益新能源有限责任公司	1,047.18	978.24	870.51
	宁津天科燃气有限公司	60.00	60.00	60.00
	中海油德州新能源有限公司	334.00	4.00	154.03
	卞传瑞	-	602.63	98.75
	陶延平	-	-	1.11
	张广芬	-	-	1.00

②应付项目

项目名称	关联方	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付账款	宁津天科燃气有限公司	31.38	168.03	-
	德州中水机械有限公司	-	-	84.98
	中海油德州新能源有限公司	45.08	28.50	14.00
预收账款	宁津天科燃气有限公司	68.86	-	170.03
	山东科蓝能源有限公司	15.96	20.19	8.62
	中海油德州新能源有限公司	600.00	600.00	-
	山东昌通能源有限公司	1,193.05	-	-
其他应付款	刘立冬	806.66	1,488.30	2,923.53
	山东昌通能源有限公司	533.47	533.47	533.47
	利津中邑燃气有限公司	440.00	440.00	300.00
	山东科蓝能源开发有限公司	87.80	87.80	-
	卞传瑞	74.17	55.88	3,513.40
	德州中水机械有限公司	-	-	0.50

注：刘立冬持有的德州中水机械有限公司的股权已于2018年5月23日转让给无关联关系的第三方。

报告期内，上述应收账款、预收账款、应付账款余额为山东中邑与其关联方之间正常销售采购业务产生的。

山东中邑针对达益新能源、中海油德州新能源的其他应收款主要为支持其业务发展提供的资金拆借款，剩余其他应收款为临时资金周转发生的拆借款。

山东中邑针对刘立冬、卞传瑞的其他应付款主要为以前年度投资建设天然气城市管网资金压力大，向股东的拆借款，目前大部分已逐步偿还。

山东中邑针对昌通能源、利津中邑的其他应付款为销售天然气的保证金。

截至本报告书签署日，除开展天然气业务所需要发生的关联方资金往来之外，其他关联方应付山东中邑的往来款已结清。

本次交易完成后，标的公司将按照上市公司的相关要求，杜绝不必要的关联方资金往来。

（三）本次交易完成后，关联交易情况

1、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间的关联交易的情况

本次交易完成后，山东中邑将成为上市公司的全资子公司，上市公司不会与实际控制人及其关联企业新增持续性关联交易。

2、本次交易完成后，上市公司与交易对方及其关联企业之间的关联交易的情况

本次交易完成后，标的公司按照上市公司内部控制的相关规定，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与其关联方继续保持独立，标的公司与关联方之间的定价以标的公司向中石化和中石油采购天然气成本为基础、结合天然气供求关系、周边市场竞争程度及管网运输距离等因素，同时参考关联公司业务相同或相近的非关联方客户的价格，按市场价格定价。

本次交易完成后，上市公司将对标的公司董事会进行改组，改组后的董事会由5名董事组成，其中：上市公司提名3名董事，标的公司与关联方之间的交易

定价需通过标的公司改组后的董事会审议通过，改组后董事会将坚持按照上述原则保证关联方交易定价的公允性。

（1）与参股公司交易的必要性

本次交易完成后，山东中邑将与昌通能源、科蓝能源、中海油德州新能源继续存在关联交易，将按照市场化的方式进行交易。因为天然气经营区域的管道建设、CNG 加气站、LNG 液化工厂等投资建设相对成熟，也需要匹配各方资源，标的公司通过参股的方式进入相关区域或业务领域，是天然气行业业务发展的有效方式之一，风险也相对可控。

因此，上述关联交易具有其合理性和必要性，符合天然气行业的经营特点和需求。

（2）与德州中邑关联交易

标的公司将与德州中邑在未来一定时间内继续发生关联交易。本次交易后，德州中邑的主要业务主要为 15 座加气站（剥离所有 CNG 撬车业务）、庆云信隆 70% 股权、宁津天科 100% 股权。按照上述模拟的业务主体，德州中邑与标的公司的关联交易情况如下：

a、关联销售情况

资产/业务	主营业务	2018年1-6月收入(万元)	2017年度收入(万元)
15座CNG加气站	CNG小车加气	1,604.47	3,151.97
庆云信隆70%股权	CNG小车加气	330.55	560.63
宁津天科	城市管道燃气及CNG业务	679.74	2,764.58
合计		2,614.76	6,477.18
占山东中邑当期收入的比例		3.52%	5.27%

注：上述资产剥离后，德州中邑承诺上述 15 座 CNG 加气站不经营 CNG 撬车业务，因此上表数据已剔除 CNG 撬车销售。

b、关联采购情况

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度
宁津天科天然气有限公司	采购天然气	1,196.95	878.42
占天然气总采购的比例		2.01%	0.98%

标的公司预计德州中邑未来营业收入占标的公司营业收入的比例较低，对上市公司业务影响较小。同时，交易对方德州中邑、刘立冬及卞传瑞承诺将在两年内相关资产运行规范后，优先转让给上市公司。两年之后，如上市公司未对相关资产进行收购，刘立冬、卞传瑞、德州中邑应将相关资产/业务转让给无关联第三方。

因此，上述关联交易金额有限，且不会持续发生，不会对上市公司未来业务造成实质性的影响。

同时，为减少和规范本次交易完成后可能产生的关联交易，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

1、本次重组前，本人及本人控制的企业（如有）与拟注入资产山东中邑之间的交易（如有）定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；关于规范关联交易的承诺函

2、在本次重组完成后，本人及本人控制的企业（如有）将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的企业（如有）将与上市公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；

3、本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。

第十二节 风险因素

一、与本次重组相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、终止、取消或出现交易方案调整的风险

1、若交易过程中，拟购买资产出现资产、业务、财务状况、所有者权益的重大不利变化，交易基础丧失或发生根本性变更，交易价值发生严重减损以及发生其他不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

2、本报告书公告后，若标的公司业绩大幅下滑或未达预期，可能导致本次交易无法进行的风险或即使继续进行将需要重新估值定价的风险。

3、上市公司在本次交易过程中严格执行了内幕信息管理制度，并在与交易对方磋商过程中尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。尽管在本次重组过程中上市公司已经按照相关规定采取了严格的保密措施，但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的可能，因此本次交易存在可能因涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

4、在本次交易审核过程中，交易方案可能需要根据监管机构的要求及交易各方的诉求进行调整和完善。如交易各方无法就调整和完善交易方案的措施达成一致，本次交易的交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易。

5、本次交易尚需上市公司股东大会审议及中国证监会审核，因此本次交易还存在因股东大会审议或中国证监会审核无法通过而取消的风险。

基于以上因素，提请投资者关注本次交易可能暂停、终止、取消或出现交易结构调整的风险。

（二）募集配套资金被取消、募集不足或失败的风险

在本次交易中，上市公司拟向不超过5名（含5名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过60,500.00万元，本次交易募集的配套资金扣除中介机构费用后，按先后顺序用于支付本次交易的现金对价及

补充上市公司流动资金。募集的配套资金用途详见“第五节 本次发行股份情况/三、募集配套资金情况”

若本交易在审核过程中根据监管部门的要求进行募集配套资金计划调减乃至取消，以及在取得核准后的资金募集过程中，受股票市场波动及投资者预期的影响，或市场环境变化引起的本次募集配套资金金额不足乃至募集失败。为完成本交易，公司将以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式解决收购交易标的的资金需求和支付交易费用。若公司以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式筹集所需资金，将给公司带来一定的财务风险和融资风险。如果债务融资等其他融资形式的资金成本高于本次股权配套融资，则可能会削弱本次交易对上市公司盈利的增厚效果。

（三）收购整合导致的上市公司经营管理风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。上市公司是深冷技术工艺及设备提供商，产品主要应用于天然气、煤化工、石油化工等领域，其中天然气液化设备在天然气生产领域具有一定竞争优势，并处于行业领先地位，该业务属于天然气产业链的中上游；标的公司主营天然气销售及燃气接驳业务，该业务属于天然气产业的中下游。上市公司和标的公司在天然气业务领域属于上下游关系。

虽然双方在业务领域存在交集，但经营模式、管理体系、盈利模式、企业文化等方面仍存在一定的差异。本次交易完成后，上市公司将在上述几个方面对标的公司进行整合，整合过程是否既保证上市公司对标的公司的控制力又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性。整合如果未能达到预期效果，将存在给上市公司和股东利益造成不利影响的风险。

（四）标的资产评估增值率较高的风险

根据坤元评估出具的标的公司评估报告，坤元评估根据山东中邑的特性以及评估准则的要求，确定采用资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采用了收益法评估结果作为本次交易标的股权的评估结论。本次标的资产山东中邑股东全部权益价值为 145,800.00 万元，评估结论较标的公司母公司所有者

权益账面净资产增值 91,746.23 万元，增值率为 169.73%。

本次交易，山东中邑的资产评估增值率较高，其评估结果是评估机构基于标的公司所属行业的特点、未来发展规划、企业的经营情况以及收入、成本和费用等指标的历史情况进行综合预测而得出的。故本次交易存在因特定评估假设、宏观经济波动和行业市场变化等因素影响标的资产盈利能力，进而影响标的资产评估价值的风险。

（五）业绩补偿实施违约的风险

根据上市公司与业绩承诺方签署的《业绩补偿协议》，由业绩承诺方刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋承担对上市公司的利润补偿义务。如标的公司实现的净利润未达到对应的承诺净利润，则业绩承诺方应按约定的补偿方式和补偿金额以本次交易中取得的股份对价和现金进行补偿。

业绩承诺方刘立冬、卞传瑞、王骏飞、颜秉秋承担补偿义务金额上限占本次交易价格的比例为 93.13%，若业绩承诺期内标的公司业绩实现的实际情况距承诺的净利润水平有较大差距，业绩承诺方承担补偿义务金额可能不足以覆盖业绩补偿责任，且《业绩补偿协议》约定业绩承诺方在以股份补偿完毕后以现金补偿的方式进行补偿，由于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低，有可能出现业绩承诺方业绩补偿实施违约的风险。

虽然 2016 年以来标的公司经营业绩较好，但是仍然不能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，特别提请广大投资者予以关注。

（六）本次交易完成后新增商誉存在的减值风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，即标的资产交易价格超出可辨认净资产公允价值部分形成新增商誉。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年终进行减值测试。根据备考审阅报告，本次交易完成后上市公司报告期期末将新增商誉 7.88 亿元，因此，若标的资产在未来

的经营过程中不能较好地实现预期收益，那么本次交易形成的商誉将面临减值风险，进而对上市公司的资产情况和经营业绩造成不利影响。

二、与标的公司相关的风险

（一）国家产业政策变动风险

山东中邑主营业务属于城市燃气行业。天然气作为一种可持续发展的清洁能源，受到国家产业政策的支持与鼓励。但是，国家产业政策或相关法律法规的变动将会对燃气行业的市场需求产生一定程度的影响，从而影响标的公司的业绩。

《天然气发展“十三五”规划》（发改能源[2016]2743号）提出“以提高天然气在一次能源消费结构中的比重为发展目标，大力发展天然气产业，逐步把天然气培育成主体能源之一”。

《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（中发[2015]28号）指出“加快推进能源价格市场化”。按照“管住中间、放开两头”总体思路，推进电力、天然气等能源价格改革，尽快全面理顺天然气价格，加快放开天然气气源和销售价格，建立主要由市场决定能源价格的机制。

近年来，国家产业政策整体鼓励天然气行业的发展，但仍不排除未来产业政策调整，公司盈利能力随之受到影响的的风险。

应对措施：标的公司将积极关注我国天然气产业政策的变化，预计产业政策发生变化时，提前有针对性的调整公司经营策略，争取将产业政策的不利影响降到最低程度。

（二）管道天然气定价政策受物价主管部门调控的风险

山东中邑主营业务为天然气销售及燃气接驳。上游企业主要为中石油、中石化等天然气开采、销售企业，下游为各类城市天然气用户。

根据我国目前的天然气价格机制，上游天然气的门站价格为政府指导价，由国家发改委发布，具体价格由供需双方在国家规定的最高价格上限范围内协商确定。标的公司的天然气采购价均按照上述原则与供气单位协商确定。标的公司天然气供应商主要为中石油天然气销售东部分公司及中石化天然气分公司华北销

售营业部，通常根据其天然气生产成本或者采购成本、标的公司客户的构成情况以及中石油、中石化内部定价标准确定，实际浮动空间较小。

公司对下游各类用户的天然气销售价格，由地方政府价格主管部门制定，如果未来公司上游采购价格因国家发改委调整门站环节指导价格等原因而提高，而各地地方政府价格主管部门未及时调整下游销售价格，或者下游销售价格提高幅度小于上游采购价格提高幅度，则将导致公司毛利空间缩小，并对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

2018年5月25日，国家发展改革委出台理顺居民用气门站价格方案，决定自6月10日起将居民用气由最高门站价格管理改为基准门站价格管理，价格水平与非居民用气基准门站价格水平相衔接。供需双方可以基准门站价格为基础，在上浮20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格，实现与非居民用气价格机制衔接。同时，推行季节性差价政策，形成灵敏反映供求变化的季节性差价体系，促进削峰填谷，更好保障居民供给。如下游居民的销售价格未与上游采购价格及时联动调整，将可能导致公司的盈利水平受到一定的影响。

2017年6月22日，国家发改委发布《关于加强配气价格监管的指导意见》（发改价格[2017]1171号，以下简称《指导意见》）提出要加强城镇燃气配送环节价格监管，促进天然气行业健康发展。《指导意见》指出“核定独立的配气价格”。配气价格按照“准许成本加合理收益”的原则制定，即通过核定城镇燃气企业的准许成本，监管准许收益，考虑税收等因素确定年度准许总收入，制定配气价格。其中准许收益按有效资产乘以准许收益率计算确定。准许收益率为税后全投资收益率，按不超过7%确定。《指导意见》是对城镇燃气配送环节价格监管的规范性文件，提出了配气价格制定的核心要素，各地具体配气价格的确定将由各地价格主管部门制定实施细则，由各地开展成本监管工作，具体核定配气价格。

根据上述指导意见，可能出现德州地区未来管输燃气销售价格降低从而影响标的公司经营业绩的风险。截至目前，《指导意见》具体如何执行存在一定的不确定性。为降低由于《指导意见》可能导致的天然气销售价差缩窄导致标的公司业绩变动的风险，上市公司与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》，与四名自然人股东签署了《业绩补偿协议》，约定了业绩承诺及锁定期安排。

标的公司四名自然人股东针对标的公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的累计净利润进行了业绩承诺，对于未完成的部分给予补偿。另外，在补偿期限届满后，上市公司将聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所将对标的公司进行减值测试，如业绩承诺期届满时标的公司的减值额超过（业绩承诺期内已补偿股份数额×本次发行价格+已补偿现金数额），则标的公司四名自然人股东还需另行向上市公司补偿差额部分。

应对措施：标的公司上游天然气采购价格及下游销售价格都一定程度受到相关政府主管部门指导价的影响，如因政府指导价格影响，导致天然气销售与采购价格价差缩窄，将对标的公司未来经营带来不利影响。对此，标的公司将对政府指导价格保持密切关注，同时拟采取以下措施进行降低其潜在的不利影响：

（1）积极开拓新气源。报告期内，标的公司主要从中石化及中石油采购管道天然气，同时与中海油合资成立了中海油德州新能源公司主要从事 LNG 业务。标的公司未来将积极开发其他气源，包括中海油、进口液化天然气（LNG）等气源，以及在本次交易完成后，与上市公司合作，开拓合成天然气（SNG）补充气源，丰富的气源将可以适当降低上游采购价格上涨的风险。

（2）本次交易完成后，标的公司也将与上市公司积极评估建设储气调峰设施，将淡季时价格便宜的天然气采购进行储备，旺季时进行销售，降低旺季上游价格上涨带来的不利影响。

（3）进一步完善天然气管网的铺设，扩大销售规模，以降低价差缩小对标的公司盈利能力的影响。

（4）在下游价格受到政府主管部门调控的情况下，积极拓展分销、CNG 撬车及 LNG 等受政府指导价影响较小的业务。

（三）下游市场需求波动及市场区域集中的风险

天然气下游市场需求受多种因素的影响，如管网等基础设施覆盖率、输送能力、国内外经济增长情况、天然气的供给状况及政府对天然气利用的政策导向等，

若宏观经济下滑或政策变化导致天然气消费增速放缓，影响天然气的市场需求，则可能会给公司的经营带来不利影响。

城市燃气企业的经营发展受其特许经营区域的城市化进程、经济发展水平以及工商业基础的影响较大。山东中邑目前的业务主要集中于德州市及周边地区，标的公司的未来经营状况与德州市及周边地区的城市化进程、区域经济发展速度、城镇居民收入水平等影响天然气未来需求的因素息息相关。如果未来区域经济发展出现波动，城市化进程增速减缓、其他新能源类机动车增加等将可能对天然气业务的盈利能力带来负面影响。

应对措施：根据未来下游需求变化及未来业务发展方向，标的公司将进一步完善天然气管网的铺设，通过并购、参股、战略合作等方式向德州市及其周边进行业务拓展，进一步提高其销售规模，从而降低下游市场需求波动及市场区域集中的风险。

（四）上游供应商依赖的风险

我国天然气资源几乎全部集中于中石油、中石化和中海油，山东中邑所采购的天然气主要来自中石化和中石油。本次评估以上游供应商能够充分保障山东中邑未来盈利预测中所预测的各年天然气销售量为重要假设，山东中邑在长期的经营中与中石化和中石油建立了长期稳定的密切合作关系，中石化和中石油作为国内主要的天然气供应商，在天然气的供应方面具有充足性、可靠性，上游供应商依赖不会对标的公司未来的生产经营产生重大不利影响。但如果上游供应商供应量大幅减少、价格变化或出现其他不可抗力因素，则会对山东中邑的经营业务产生重大影响，并最终影响下游客户的生产和生活。

应对措施：标的公司将继续维护好与上游供应商之间密切的合作关系，保障上游气源供应的充足性，同时积极开拓其他气源，包括中海油、进口液化天然气（LNG）等气源，以及在本次交易完成后，与上市公司合作，开拓合成天然气（SNG）气源，丰富的气源将可以适当降低上游供应商依赖的风险。

此外，本次交易完成后，标的公司也将与上市公司积极评估建设储气调峰设施，将淡季时天然气供气相对充足及价格相对便宜的天然气采购进行储备，

旺季时进行销售，降低旺季上游供气不足的风险。

（五）市场竞争风险

城市管道燃气业务因其特点，在特许经营范围内通常由一家企业进行独家特许经营。因此，公司的城市管道燃气业务在其拥有特许经营权的特定区域内处于一定程度上的垄断地位。

标的公司所从事的天然气分销业务主要是利用其采购规模及管网优势，从上游采购天然气，销售给德州地区及周边的燃气运营企业。但如果标的公司不能持续维持规模优势以合理的价格持续稳定从上游采购足够天然气，或者分销客户从其他渠道采购更有竞争力、更为稳定的气源，则标的公司的分销业务将会受到较大冲击，进而影响公司经营业绩。

标的公司所从事的 CNG 销售业务属于相对充分市场竞争领域，受到其他企业不同程度的竞争。虽然发行人自有加气站所用 CNG 气源主要来自自有管道的管输天然气，相比而言，标的公司有一定的气源和价格优势。但如果标的公司不能维持较高水准的管理及服务，仍可能在 CNG 业务的竞争中处于不利地位，从而影响经营业绩。

（六）安全生产风险

天然气属于易燃易爆物品，一旦发生泄漏，容易发生火灾、爆炸等事故。用户在使用过程中，可能因使用不当或者燃气用具质量问题而造成天然气泄漏从而引起各类事故。同时天然气支线管道及城市燃气管网的安全运营受多种因素的影响，管道沿线的施工作业、非法占压、部分设施落后老化、材料缺陷、施工缺陷、自然灾害等均易导致管道毁损，造成天然气供应中断，甚至引发安全事故。

报告期内，标的公司未发现因上述问题而导致的重大安全责任事故。但是，由于标的公司的业务特性，未来仍不能完全排除因人为操作失误、用户使用不当、或者燃气用具质量问题等发生燃气使用事故和因管道毁损引发天然气泄漏等安全事故，从而对山东中邑经营业绩造成不利影响，提请投资者关注相关风险。

应对措施：标的公司自 2004 年已成立 10 多年，建立了自身的安全生产规范，制定了《安全生产管理制度》。本次交易完成后，上市公司将利用上市多年

规范运作的经验，派驻适当人员参与到标的公司的日常经营，从安全生产的制度化、规范化、加强员工培训及考核机制等方面进一步强化对安全生产的重视，从而将安全生产风险的可能性尽可能降低。

（七）标的公司部分房产未及时办理权属手续的风险

标的公司购买的鑫星国际 14 楼商务办公用房的房产未办理不动产权证，已建成的临邑孟寺 CNG 加气站、陵城高压 CNG 加气站及门站、陵城生金刘 CNG 加气站、恒源路 CNG 加气站、高新区东门站和西门门站部分房屋未办理不动产权证，上述未办房产合计建筑面积约为 4,167.46 m²。上述尚未办理房产证的房屋的评估值占本次交易标的资产整体估值比例为 0.76%，占比较小。标的公司正在与相关主管部门积极沟通上述房产的不动产权证过程中。

同时，交易对方刘立冬、卞传瑞、王骏飞和颜秉秋承诺：标的公司及下属公司在开展天然气业务经营过程中若因所使用的房屋未办理权属证书，从而导致标的公司或其下属公司在本次交易完成之后需要进行搬迁或遭受政府监管部门的处罚或其他任何损失的，将对上市公司或标的公司及下属公司由此而承担的损失进行全额补偿。

（八）特许经营权风险

山东中邑及其子公司所从事的城市天然气销售业务属于公用事业，根据《城镇燃气管理条例》、《市政公用事业特许经营管理办法》、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》、《山东省燃气管理条例》等有关法律法规规定，城市供气经营需要取得业务经营区域内的县级及以上的燃气主管部门的批准。

基于山东中邑、夏津中邑、庆云浩通已签订的特许经营协议，以及临邑县人民政府对临邑中邑特许经营权的确认文件，标的公司具有在陵城区、临邑县、夏津县及庆云县经营管道天然气的特许经营权资质。

按照《市政公用事业特许经营管理办法》规定，获得特许经营权的企业在特许经营期间相关禁止行为发生时主管部门应当依法终止特许经营协议、取消其特许经营权。同时特许经营协议对取得特许经营权的企业在经营管理、供气安全、供气品质和服务质量等各方面有明确的要求。因此，若山东中邑、临邑中邑、夏

津中邑及庆云浩通出现《市政公用事业特许经营管理办法》所列举的应当取消特许经营权的行为或者不能满足特许经营协议相关要求时，特许经营权存在被取消或提前终止的风险。

（九）不能持续取得经营许可证的风险

自 2011 年 3 月 1 日起，《城镇燃气管理条例》（国务院令 第 583 号）正式生效施行。根据该条例的规定，国家对燃气经营实行许可证制度，符合条例规定条件的企业由县级以上地方人民政府燃气管理部门核发燃气经营许可证。

根据该条例，山东中邑、临邑中邑、山东彤运及夏津中邑取得了相关主管部门核发的燃气经营许可证。许可证到期前，山东中邑及其子公司可申请续期。

经营主体	资质名称	编号	发证机关	有效期
山东中邑	燃气经营许可证	鲁 201713040004GJ	德州市陵城区住房和城乡建设局	2017.5.27- 2020.5.27
临邑中邑	燃气经营许可证	鲁 201213110015G	山东省德州市临邑县住房和城乡建设局	2016.9.15- 2019.9.14
山东彤运	燃气经营许可证	鲁 201213110016GJ	山东省德州市临邑县住房和城乡建设局	2016.9.15- 2019.9.14
夏津中邑	燃气经营许可证	鲁 201813100002G	夏津县公用事业管理局	2018.11.12- 2021.11.11

《城镇燃气管理条例》对取得燃气经营许可证的资质条件作出了明确规定，山东中邑、临邑中邑、山东彤运、夏津中邑均办理了燃气经营许可证。但如果自身经营管理、安全生产等因素发生重大变化，许可证到期后无法顺利续期，将对标的公司整体业务经营造成重大不利影响。

除上述四家公司外，标的公司下属公司庆云浩通正在办理规划许可证，已提交相关申请材料，在取得规划许可证之后，再向主管部门同步申请办理消防、质检等手续，及申领燃气经营许可证。

对此，交易对方中刘立冬、卞传瑞、王骏飞及颜秉秋承诺：山东中邑及其任何子公司、分公司在开展天然气业务经营过程中若因未取得管道天然气特许经营权、燃气经营许可证、燃气（供应站）经营许可证、移动式压力容器充装许可证、

气瓶充装许可证等相关资质证书，或因取得前述特许经营权、资质证书过程中存在程序瑕疵，从而导致山东中邑或其任何子公司、分公司在本次交易完成之后受到相关政府监管部门的处罚或其他任何损失的，承诺人将对上市公司或山东中邑及其任何子公司、分公司由此而承担的损失进行全额补偿。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照有关法律、法规的要求规范运作，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）不可抗力风险

自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件可能会对本次交易的标的资产、本公司的财产、人员造成损害，并有可能影响本次交易的进程、本公司及标的资产的正常生产经营，进而影响本公司及标的资产的盈利水平。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人、控股股东未发生变化，上市公司不存在为控股股东、实际控制人及其他关联人进行担保的情形。同时，上市公司《公司章程》等已明确对外担保的审批权限和审议程序，上市公司将严格执行以上相关规定，避免违规担保情形的发生。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

根据《备考审阅报告》，以 2018 年 6 月 30 日为比较基准日，本次交易前后上市公司资产、负债变动情况如下：

单位：万元

项目	交易前（实际数）	交易后（备考数）
资产总额	136,855.40	298,094.52
负债总额	60,706.72	93,827.73
资产负债率	44.36%	31.48%

注：备考合并财务报表未考虑公司本次交易方案中配套融资的影响。

本次交易完成前，上市公司 2018 年 6 月 30 日负债总额为 60,706.72 万元，资产负债率为 44.36%。根据备考审阅报告，本次交易完成后，上市公司 2018 年 6 月 30 日负债总额为 93,827.73 万元，资产负债率为 31.48%，剔除商誉因素后，上市公司资产负债率为 42.79%，处于较为合理水平。

因此，本次交易完成后，本公司负债结构较为合理，不存在因本次交易大量

增加负债，从而对公司偿债能力造成重大影响的情况。

三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易情况

根据《重组管理办法》的规定，对于不构成重组上市（《重组管理办法》第十三条第一项的规定）的重大资产重组，上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

本次交易前 12 个月内，中泰股份发生资产交易情况具体如下：

2017 年 9 月 4 日，中泰股份召开公司第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司参与投资产业并购基金的议案》，上市公司拟通过并购基金投向天然气行业各产业链上的优质标的，上市公司作为劣后级有限合伙人，拟出资 20,000.00 万元。

2017 年 9 月 29 日，上市公司与各方签订的《合伙协议》，以及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”）合伙人作出的《全体合伙人决定书》，金晟硕琦总认缴出资额为 60,100.00 万元，其中上市公司作为劣后级有限合伙人出资 20,000.00 万，英大国际信托有限责任公司作为优先级有限合伙人认缴 40,000.00 万，普通合伙人杭州金晟硕业投资管理有限公司认缴 100.00 万元。

2017 年 10 月 11 日，金晟硕琦与刘立冬、卞传瑞、王胜、颜秉秋及山东中邑签署《投资并收购山东中邑燃气有限公司 33.33% 股权的协议》，金晟硕琦拟以 60,000.00 万元对价取得山东中邑 33.33% 股权。其中，10,000.00 万元用于认缴标的公司新增注册资本，50,000.00 万元用于向刘立冬、卞传瑞、王胜、颜秉秋四名老股东受让部分股权。具体情况请参见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“二、山东中邑的历史沿革”。

除上述资产交易外，上市公司最近十二个月内未发生其他资产性交易。

综上所述，本次交易前 12 个月内，公司发生的直接资产交易为投资金晟硕

琦，其间接投资涉及的山东中邑 33.33%的股权与本次交易标的属于同一资产；同时，由于本次交易标的为山东中邑的 100%股权，已包括前次金晟硕琦间接收购山东中邑 33.33%的股权，因此前次投资不需要纳入本次交易的累计计算范围。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易完成后对上市公司的治理情况的影响

本次交易前，公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全了法人治理结构。截至本报告书签署日，公司治理的实际状况符合《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等规范性文件要求。

本次交易完成后，公司将继续严格按照上述相关要求规范运作，不断完善公司法人治理结构，以保证公司运作更加符合本次交易完成后的实际情况。

1、股东与股东大会

本次交易完成后，上市公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；上市公司将严格按照《上市公司股东大会规则》和《股东大会议事规则》等规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

2、控股股东、实际控制人与上市公司

本次交易前后，上市公司的实际控制人均为章有春、章有虎。上市公司控股股东和实际控制人严格规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。上市公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。本次交易完成后，上市公司将继续积极督促控股股东、实际控制人严格依法行使股东的权利，切实履行对公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益。

3、董事与董事会

本次交易前，上市公司董事会设董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会的人

数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

公司将进一步完善治理结构，充分发挥董事及董事会在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。董事的选聘及董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

4、监事与监事会

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

5、高级管理人员

截至本报告书签署日，上市公司尚无对现任高级管理人员进行调整的计划。

6、关联交易

公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》中规定了关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护股东利益。本次交易完成后，公司将继续采取有效措施防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司资金、资产及其他资源和防止关联人干预公司的经营，损害公司利益，并进一步完善公司日常经营中的关联交易管理。

7、信息披露与透明度

上市公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《杭州中泰深冷技术股份有限公司信息披露事务管理制度》等要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息。本次交易完成后，公司将进一步完善《信息披露事务管理制度》，指定公司董事会秘书负责信息披露工作，负责与新闻媒体及投资者的联系，接待

股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料。

8、相关利益者

上市公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。本次交易完成后，上市公司将继续按照上述要求，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

（二）本次交易完成后对上市公司的独立性的影响

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联方保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会、深交所等相关机构的处罚。本次交易完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

1、人员独立

上市公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了相应程序；上市公司的人事及工资管理与股东完全分开，上市公司高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬；上市公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。本次交易完成后，公司人员的独立性仍将得到有效保障。

2、资产独立

上市公司拥有独立的采购、销售、研发、生产及销售所需资产，上市公司股东与上市公司的资产产权界定明确。上市公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。本次交易完成后，公司的资产将继续保持良好的独立性及完整性。

3、财务独立

上市公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。本次交易完成后，公司将继续保持良好的财务独立性。

4、机构独立

上市公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；上市公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。本次交易完成后，公司将继续保持机构独立。

5、业务独立

上市公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。上市公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。本次交易完成后，公司将继续保持业务的独立性。

五、本次交易完成后现金分红政策

公司根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）的要求在《公司章程》中对利润分配决策机制特别是现金分红机制进行了修订和完善。本次交易将不会改变公司的现金分红政策。公司现金分红政策具体情况如下：

（一）利润分配政策

根据现行有效的《公司章程》，本公司的利润分配政策如下：

第一百七十六条公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十七条公司利润分配政策为：

（一）利润分配政策的研究论证程序和决策机制

1. 利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、

公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

2. 利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过方可提交股东大会审议，独立董事还应对利润分配政策的制定或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。

公司监事会应当对董事会制定和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。除现场会议外，公司还应当向股东提供网络形式的投票平台。

（二）公司利润分配政策

1. 公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2. 如无重大投资计划或重大资金支出事项发生，公司应当每年进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 15%；在实施上述现金分配股利的同时，公司也可以派发股票股利。

重大投资计划或者重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3. 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈

利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

4. 发放股票股利的具体条件：公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，且在不影响上述现金分红之余，提出并实施股票股利分配预案。

5. 利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

6. 公司董事会根据既定的利润分配政策制定当年利润分配方案，公司的利润分配方案由董事会提出，并经股东大会表决通过。公司研究论证利润分配方案应当充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见。利润分配方案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。公司利润分配方案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过方可提交股东大会审议。公司监事会应当对董事会制定的利润分配方案进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

董事会制定现金分红的具体方案时，还应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司利润分配方案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。除现场会议外，公司还应当向股东

提供网络形式的投票平台。

7. 公司的利润分配政策不得随意变更。公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

在每年现金分红比例保持稳定的基础上，如出现公司业务发展快速、盈利增长较快等情形，董事会认为公司的发展阶段已属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照本章程规定的利润分配政策调整的程序提出修改现金分红政策的议案，进一步提高公司现金分红的比例，经董事会审议后，提交公司股东大会批准。

（三）利润分配的具体规划和计划安排

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，至少每五年制定或修订一次利润分配规划和计划。若公司预测未来五年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。

公司制定和修订利润分配规划和计划应当以保护股东权益为出发点，不得与本章程的相关规定相抵触。董事会制定或修订的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过，并提交股东大会进行审议通过。

（二）公司近三年利润分配情况

2018年5月11日，公司召开2017年度股东大会，审议并通过《关于公司2017年年度利润分配预案的议案》。利润分配方案为：以2017年底的总股本249,172,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2元（含税），共计派发现金股利49,834,400.00元，剩余未分配利润结转下一年度。

2017年5月10日，公司召开2016年度股东大会，审议并通过《关于公司2016年年度利润分配预案的议案》。利润分配方案为：以2016年底的总股本

244,800,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.60 元（含税），共计派发现金股利 14,688,000.00 元，剩余未分配利润结转下一年度。

2016 年 5 月 6 日，公司召开 2015 年度股东大会，审议并通过《关于公司 2016 年年度利润分配预案的议案》。利润分配方案为：以 2015 年底的总股本 8,160 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.00 元（含税），共计派发现金股利 16,320,000 元，剩余未分配利润结转下一年度；同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 20 股，合计转增股本 16,320 万股，转增后公司总股本 24,480 万股。

（三）股东分红回报规划

根据中泰股份《股东分红回报五年计划（2014-2018）》（以下简称“本计划”）的规定，公司 2014 年至 2018 年的具体股东分红回报内容如下：

公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，公司如无章程约定的重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利，但公司应当优先采取现金方式分配股利，且以现金方式分配的利润在当次利润分配中所占的比例不低于 20%。

如果公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的情况下，在确保现金股利分配比例符合前述规定的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案，并经股东大会审议通过后执行。

公司在制定上述分红回报规划时，主要考虑公司所处行业特点及公司未来发展对资金的需求，从兼顾公司长远发展及公众投资者合理回报的角度制定上述分红规划。

六、公司股票首次披露本次重组信息前股价未发生异动说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法律法规的要求，中泰股份对上市公司股票首次披露

本次重组信息前股价波动的情况进行了自查，结果如下：

中泰股份于2018年12月6日召开董事会审议本次重组事项。董事会前最后一个交易日（2018年12月6日）公司股票收盘价格为10.45元，董事会前第20个交易日（2018年11月9日）公司股票收盘价格为9.41元。公司股票价格在停牌前20个交易日内的累计涨跌幅为11.05%。同期上市公司股票（股票代码：300435）、创业板指（399006）、深证成指（399001）以及深证装备指数（399636）的累积涨跌幅情况如下：

日期	中泰股份收盘价 (元/股)	创业板指数	深证成指	深证装备指数
股票/指数代	300435	399006	399001	399636
2018年11月9日	9.41	1,322.83	7,648.55	2,472.85
2018年12月6日	10.45	1,345.76	7,735.05	2,514.05
累计涨跌幅	11.05%	1.73%	1.13%	1.67%
剔除大盘因素	9.32%（剔除创业板指数）、9.92%（剔除深证成指）			
剔除同行业板块后	9.38%（剔除深证装备指数）			

2018年11月9日至2018年12月6日，上市公司股票（股票代码：300435）价格在该期间的累计涨跌幅为上涨11.05%，分别剔除大盘因素（创业板指数、深证成指）以及剔除同行业板块因素（深证装备指数）的影响，上市公司股票（股票代码：300435）价格在该期间的累计涨跌幅为分别为上涨9.32%、9.92%和9.38%，未达到20%的标准。

中泰股份本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项董事会前20个交易日股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条相关标准。

七、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第七条所列主体包括：

（一）上市公司、占本次重组总交易金额的比例在20%以上的交易对方及上

述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构；

（二）上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，占本次重组总交易金额的比例在 20% 以下的交易对方及其控股股东、实际控制人及其控制的机构，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员。

截至本报告书签署日，本次重组相关主体即上市公司、交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司董事、监事、高级管理人员，交易对方的执行事务合伙人、董事、监事、高级管理人员，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员，参与本次重大资产重组的其他主体未曾因涉嫌参与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案，最近 36 个月内未曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任。

八、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《格式准则第 26 号》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）以及深交所的相关要求，上市公司、交易对方及其董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女）将针对公司董事会就本次重组交易的第一次决议前 6 个月买卖上市公司股票的情况进行自查，根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2018 年 12 月 10 日出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》和《股东股份变更明细清单》，以及本次交易的相关各方及中介机构出具的《自查报告》，自发行人本次资产重组草案首次披露日前 6 个月至本次资产重组草案首次披露日（即自 2018 年 6 月 6 日至 2018 年 12 月 6 日）期间（以下简称“自查期间”），除山东中邑副总经理刘晓庆的妻子张伟芳存在买卖中泰股份股票的情形外，其他自查主体在自查期间均不存在买卖中泰股份股票的情形。张伟芳在自查期间买卖中泰股份股票的情况如下：

序号	姓名	交易日期	交易类别
----	----	------	------

1	张伟芳	2018-10-31	买入
2	张伟芳	2018-11-14	买入

张伟芳对上述在自查期间买入上市公司股票行为说明并确认如下：“除上市公司已公开的信息外，本人不知悉本次交易相关事项；在本次交易相关事项提出动议、进行决策前，本人未从配偶刘晓庆或本次交易的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次交易的有关信息；上述买卖上市公司股票的行为系本人根据上市公司已公开的信息并基于个人对市场行情的判断而独立做出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。”

同时，就张伟芳上述在自查期间买入上市公司股票行为，其配偶刘晓庆说明并确认如下：“根据上市公司就本次交易提供的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》及《股东股份变更明细清单》，本人知悉了本人配偶张伟芳存在买卖上市公司股票的行为。进行上述交易的股票账户系本人配偶张伟芳以个人名义开立；对于本次交易相关事项，除上市公司已公开披露的信息外，本人严格按照有关法律、行政法规及规范性法律文件的规定履行保密义务，并未向张伟芳透露本次交易的内幕信息，亦未以明示或暗示的方式向张伟芳作出买卖上市公司股票的指示；上述买卖上市公司股票的行为，系本人配偶张伟芳根据上市公司已公开的信息并基于其个人对市场行情的判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。”

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

本次交易对中小投资者权益保护的安排具体情况请参见本报告书“重大事项提示”之“十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排”。

十、关于本次交易的结论性意见

（一）独立董事意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《创业板发行办法》、《上市规则》等有关法律、法规以《公司章程》的有关规定，公司独立董事对本次交易发

表如下独立意见：

1、本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易涉及的相关议案，在提交第三届董事会第十一次会议审议通过前，已经我们事先认可。

2、公司第三届董事会第十一次会议的召开程序、表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，在审议本次交易相关议案时履行了法定程序。

3、本次交易符合相关法律法规及监管规则的要求，有利于进一步打造公司的综合竞争力，本次交易有利于提高公司资产质量、增强持续盈利能力，有利于公司增强抗风险能力，符合公司的长远发展和公司全体股东的利益。

4、公司变更募集资金投资项目支付标的资产部分现金对价符合公司发展规划，有利于提高募集资金使用效率、提高公司抗风险能力和持续盈利能力，不会对公司生产经营情况产生不利影响，不存在损害股东利益的情形，符合公司和全体股东的利益，符合《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定。

5、公司为本次交易编制的《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》，公司与相关交易对方签署的附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《业绩补偿协议》符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次交易的交易方案具备可操作性。

6、公司本次交易聘请的审计机构与评估机构具有相关资格证书与从事相关工作的专业资质；该等机构与公司及公司本次交易对象之间除正常的业务往来关系外，不存在其他的关联关系；该等机构出具的审计报告与评估报告符合客观、独立、公正、科学的原则。

7、评估机构对山东中邑 100% 股权进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，本次交易评估的假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性。评估报告对本次交易拟置入资产评估所采用的评估参数取值合理。本次交易的交易价格是参考评估机构的最终资产评估结果作为定价依据，经交易各方协商一致确定，

定价公允、合理，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的行为。

8、本次交易事宜尚需获得公司股东大会的审议通过和中国证监会的核准。本次交易符合上市公司和全体股东的利益，全体独立董事同意本次董事会就本次交易的相关议案提交公司股东大会审议。

（二）独立财务顾问的结论性意见

上市公司聘请英大证券作为本次交易的独立财务顾问。根据英大证券出具的独立财务顾问报告，对本次交易结论性意见如下：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

3、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行业股票的定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形；

4、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

5、本次交易构成关联交易；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

6、本次重大资产重组涉及的标的资产权属清晰，不存在纠纷和潜在纠纷，资产过户或者转移不存在实质性法律障碍；

7、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

8、中泰股份与业绩承诺补偿义务人关于扣除非经常性损益后的净利润未达

到利润承诺的补偿安排做出了明确约定，利润补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，中泰股份已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

10、本次交易完成后，上市公司资金、资产不存在被实际控制人或其他关联方占用及为实际控制人及其关联人提供担保的情形；

11、本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变更，不构成重组上市。

（三）律师的结论性意见

本次交易的法律顾问金杜律所认为：

本次交易的方案内容符合《重组管理办法》等相关法律法规的规定；本次交易各方具备相应的主体资格；本次交易尚需中泰股份股东大会的审议批准和中国证监会的核准后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

十一、本次交易相关证券服务机构

（一）独立财务顾问

名称：英大证券有限责任公司

住所：深圳市福田区深南中路 2068 号华能大厦 30、31 层

联系地址：深圳市福田区深南中路 2068 号华能大厦 30、31 层

法定代表人：吴骏

电话：0755-83007176

传真：0755-83007150

项目主办人：刘少波、周建武

（二）法律顾问

名称：北京市金杜律师事务所

住所：北京市朝阳区东三环中路7号北京财富中心写字楼A座40层

联系地址：北京市朝阳区东三环中路7号北京财富中心写字楼A座40层

单位负责人：王玲

电话：010-58785588

传真：010-58785566

经办律师：谢元勋、韩杰

（三） 审计机构

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：浙江省杭州市西湖区西溪路128号9楼

联系地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座

单位负责人：傅芳芳

电话：0571-89722525

传真：0571-89722978

经办注册会计师：林国雄、张晓燕

（四） 资产评估机构

名称：坤元资产评估有限公司

注册地址：杭州市西溪路128号901室

联系地址：杭州市西溪路128号901室

单位负责人：俞华开

电话：0571-88216830

传真：0571-87178826

经办人员：柴铭闽、周越

第十四节 董事及有关证券服务机构声明

一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

二、独立财务顾问声明

三、法律顾问声明

四、审计机构声明

五、资产评估机构声明

以上声明均附后。

一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要，以及本公司所出具的相关申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

_____ 章有春	_____ 章有虎	_____ 王晋
_____ 钟晓龙	_____ 张国兴	_____ 陈环琴
_____ 陈光明	_____ 黄加宁	_____ 田园园

全体监事签字：

_____ 俞富灿	_____ 俞晓良	_____ 蒋一鸣
--------------	--------------	--------------

全体高级管理人员签字：

_____ 章有虎	_____ 王晋	_____ 钟晓龙
_____ 张国兴	_____ 吕成英	_____ 周娟萍

杭州中泰深冷技术股份有限公司

2018年12月 日

二、独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的独立财务顾问报告相关内容，并对所引述内容进行了审阅，确认《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因相关引述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

财务顾问主办人：

刘少波

周建武

项目协办人：

高怡飞

单少军

法定代表人（或授权代表）：

吴 骏

英大证券有限责任公司

2018年12月 日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的法律意见相关内容，并对所引述内容进行了审阅，确认《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因相关引述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

谢元勋

韩 杰

单位负责人：

王 玲

北京市金杜律师事务所

2018年12月 日

四、审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的审计报告及备考审阅报告相关内容，并对所引述内容进行了审阅，确认《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因相关引述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办会计师：

林国雄

张晓燕

单位负责人：

傅芳芳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2018年12月 日

五、资产评估机构声明

本公司及本公司经办资产评估师同意《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的评估报告相关内容，并对所引述内容进行了审阅，确认《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因相关引述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估师：

柴铭闽

周越

法定代表人（或授权代表）：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2018年12月 日

第十五节 备查文件

一、备查文件目录

（一）中泰股份第三届董事会第十一次会议决议，召开 2018 年第一次临时股东大会通知；

（二）中泰股份独立董事关于第三届董事会第十一次会议的独立意见；

（三）英大证券出具的《独立财务顾问报告》；

（四）金杜所出具的《法律意见书》；

（五）天健会计师出具的《审计报告》及《备考审阅报告》；

（六）坤元评估出具的《评估报告》；

（七）中泰股份与交易对方签署的《资产购买协议》；

（八）中泰股份与卞传瑞、刘立冬、王骏飞和颜秉秋签署的《业绩补偿协议》；

（九）交易对方关于本次发行股份购买资产有关事宜的内部批准文件；

（十）交易对方关于股份锁定期的承诺及其他承诺；

（十一）关于公司股票波动是否达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准的说明；

（十二）董事会关于本次重大资产重组履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件有效性的说明；

（十三）关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易前 12 个月内购买、出售资产的说明；

（十四）其他文件。

二、备查地点

投资者可于下列地点查阅上述备查文件：

杭州中泰深冷技术股份有限公司

地址：杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 228 号

电话：0571-58838858

传真：0571-58838859

联系人：周娟萍

（此页无正文，为《杭州中泰深冷技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》之盖章页）

杭州中泰深冷技术股份有限公司

2018年12月 日