本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中海油能源发展股份有限公司拟转让所持有的中海石油金洲管道有限公司51%股权项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字[2018]第1000号

中联资产评估集团有限公司

二〇一八年六月二十日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目 录

资产评估师声明.....1

摘 要.....3

资产评估报告.....5

一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者.....5

二、评估目的.....12

三、评估对象和评估范围.....12

四、价值类型及其定义.....15

五、评估基准日.....15

六、评估依据.....16

七、评估方法.....20

八、评估程序实施过程和情况.....34

九、评估假设.....36

十、评估结论.....37

十一、特别事项说明.....39

十二、评估报告使用限制说明.....42

十三、评估报告日.....42

附件.....44

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产评估师声明

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

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则， 坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经（或者未）对资产评估报告中的评估对象及

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中海油能源发展股份有限公司拟转让所持有的中海石油金洲管道有限公司51%股权项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字[2018]第1000号

摘　要

中联资产评估集团有限公司接受中海油能源发展股份有限公司的委托，就中海油能源发展股份有限公司拟转让所持有的中海石油金洲管道有限公司股权之经济行为，对所涉及的中海石油金洲管道有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为中海石油金洲管道有限公司股东全部权益，评估范围是中海石油金洲管道有限公司的全部资产及相关负债，包括流动资产和非流动资产等资产及相应负债。

评估基准日为2017年11月30日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益现值法两种方法对中海石油金洲管道有限公司进行整体评估，然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结果。

经实施资产核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出中海石油金洲管道有限公司股东全部权益在评估基准日 2017年11月30日的评估结论如下:

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中海石油金洲管道有限公司在评估基准日2017年11月30日的股东全部权益账面值20,777.22万元，评估值25,898.72万元，评估增值5,121.50万元，增值率24.65%。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案（或核准）后使用，经备案（或核准）后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日2017年11月30日起，至2018年11月29日止。超过一年，需重新进行评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中海油能源发展股份有限公司拟转让所持有的中海石油金洲管道有限公司51%股权项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字[2018]第1000号

中海油能源发展股份有限公司:

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对中海油能源发展股份有限公司拟转让中海石油金洲管道有限公司 51%股权之经济行为所涉及的中海石油金洲管道有限公司股东全部权益在评估基准日 2017 年 11 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下:

一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者

本次资产评估的委托人为中海油能源发展股份有限公司，被评估单位为中海石油金洲管道有限公司，委托人为被评估单位的控股股东。

（一）委托人概况

公司名称: 中海油能源发展股份有限公司

类型: 其他股份有限公司（非上市）

住所: 北京市东城区东直门外小街 6 号

法定代表人: 霍健

注册资本: 830000 万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成立日期：2005年02月22日

营业期限：2008年06月20日至长期

营业执照注册号：91110101771554423Q

经营范围：压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：制造、销售石油化工产品、油田化工产品（剧毒品、易制毒品除外）、危险化学品（具体项目以许可文件为准）；餐饮服务；普通货运；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械、压力管道的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

（二）被评估单位概况

公司名称：中海石油金洲管道有限公司

公司地址：湖州八里店新大桥东南侧

法定代表人：王志刚

注册资本：贰亿玖仟伍佰万元整

公司类型：有限责任公司

成立日期：2002年07月05日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

营业期限：2002年07月05日至2022年07月04日

营业执照注册号：913305007405463402

1、公司简介

湖州金洲石油天然气管道有限公司于2002年7月4日由浙江金洲集团股份有限公司与湖州金洲管业有限公司共同出资组建，注册资本人民币1000.00万元。其中，浙江金洲集团股份有限公司出资900.00万元，占注册资本的90.00%；湖州金洲管业有限公司出资100.00万元，占注册资本的10.00%。上述出资业经湖州恒生会计师事务所有限公司于2002年7月4日出具的湖恒验报字[2002]第369号验资报告验证。公司设立时，股东出资情况如下表:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	浙江金洲集团股份有限公司	900.00	90.00%
2	湖州金洲管业有限公司	100.00	10.00%
	合　　计	**1,000.00**	**100.00**%

第一次增资（2002年）

经公司临时股东会决议：（1）股东“浙江金洲集团股份有限公司”名称变更为“金洲集团股份有限公司”，股东“湖州金洲管业有限公司”名称变更为“浙江金洲管道科技股份有限公司”，新增加股东“浙江金洲集团湖州洁通管道有限公司”；（2）公司增资7000.00万元，本次增资，各股东均以货币出资。湖州恒生会计师事务所有限公司于2002年11月5日出具了湖恒验报字[2002]第612号验资报告，对公司截至2002年11月4日的注册资金实收情况进行了审验。

本次增资后各股东出资情况如下:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	金洲集团股份有限公司	7,200.00	90.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2	浙江金洲集团湖州洁通管道有限公司	700.00	8.75%
3	浙江金洲管道科技股份有限公司	100.00	1.25%
	合　　计	**8,000.00**	**100.00**%

公司股东“金洲集团股份有限公司”于2002年11月8日经湖州市工商局核准，名称变更为“金洲集团有限公司”。

第一次股权转让（2005年）

经公司2005年5月28日股东会决议，浙江金洲集团湖州洁通管道有限公司将其所有的8.75%的股权转让给浙江金洲管道工业有限公司，转让完成后浙江金洲管道工业有限公司出资额为700.00万元，出资比例为8.75%。

第一次合并（2005年）

根据湖州金洲石油天然气管道有限公司与浙江金洲集团湖州洁通管道有限公司签订的合并协议和修改后的章程的规定，湖州金洲石油天然气管道有限公司以吸收合并方式与被吸收方浙江金洲集团湖州洁通管道有限公司合并。经湖州恒生会计师事务所有限公司于2005年7月29日出具了湖恒验报字[2005]第125号验资报告，对公司截至2005年7月28日的注册资金实收情况进行了审验。

本次吸收合并后各股东出资情况如下:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	金洲集团有限公司	12,642.49	90.00%
2	浙江金洲管道工业有限公司	1,232.60	8.775%
3	浙江金洲管道科技股份有限公司	172.12	1.225%
	合　　计	**14,047.21**	**100.00**%

第二次股权转让（2006年）

2006年1月12日，中海石油基地集团有限责任公司与金洲集团有限公司签订《合资协议》，共同合资组建中海石油金洲管道有限公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经公司2006年4月8日股东会决议，浙江金洲管道工业有限公司和浙江金洲管道科技股份有限公司将其持有的全部股权转让给金洲集团有限公司，金洲集团有限公司受让股权后将其拥有的100%公司股权中的51%转让给中海石油基地集团有限责任公司，转让完毕后股权结构变更为:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	中海石油基地集团有限责任公司	7,164.08	51.00%
2	金洲集团有限公司	6,883.13	49.00%
	合　　计	**14,047.21**	**100.00**%

2006年4月,湖州金洲石油天然气管道有限公司更名为中海石油金洲管道有限公司并完成工商变更登记。

第三次股权转让（2007年）

经公司2007年8月9日股东会决议，全体股东一致同意，金洲集团有限公司转让其持有的49%股权给浙江金洲管道科技股份有限公司。

本次股权转让后各股东出资情况如下:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	中海石油基地集团有限责任公司	7,164.08	51.00%
2	浙江金洲管道科技股份有限公司	6,883.13	49.00%
	合　　计	**14,047.21**	**100.00**%

2008年6月20日，公司股东“中海石油基地集团有限责任公司”名称变更为“中海油能源发展股份有限公司”。

第二次增资（2010年）

经公司2009年11月1日股东会决议，全体股东一致同意，向公司同比例增资4,816.00万元。本次增资，各股东均以货币出资，且经湖州国瑞会计师事务所有限公司于2010年8月3日出具了湖国瑞会验字（2010）第125号验资报告，对公司截至2010年7月30日的注册资金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

实收情况进行了审验。

本次增资后各股东出资情况如下:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	中海油能源发展股份有限公司	9,620.08	51.00%
2	浙江金洲管道科技股份有限公司	9,243.13	49.00%
	合　　计	**18,863.21**	**100.00**%

第三次增资（2012 年）

经公司 2012 年 7 月 31 日股东会决议，全体股东一致同意，向公司同比例增资 19,567,929.15 元。本次增资，各股东均以货币出资，且业经湖州国瑞会计师事务所有限公司于 2012 年 8 月 22 日出具了湖国瑞会验字（2012）第 208 号验资报告，对公司截至 2012 年 8 月 21 日的注册资金实收情况进行了审验。

本次增资后各股东出资情况如下:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	中海油能源发展股份有限公司	10,618.20	51.00%
2	浙江金洲管道科技股份有限公司	10,201.80	49.00%
	合　　计	**20,820.00**	**100.00**%

第四次增资（2013 年）

经公司 2013 年 6 月 30 日股东会决议，全体股东一致同意，向公司同比例增资 5700.00 万元。本次增资，各股东均以货币出资，且业经湖州国瑞会计师事务所有限公司于 2013 年 7 月 19 日出具了湖国瑞会验字（2013）第 189 号验资报告，对公司截至 2013 年 7 月 18 日的注册资金实收情况进行了审验。

本次增资后各股东出资情况如下:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	中海油能源发展股份有限公司	13,525.20	51.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2	浙江金洲管道科技股份有限公司	12,994.80	49.00%
	合　　计	**26,520.00**	**100.00**%

第五次增资（2014年）

经公司2014年6月20日股东会决议，全体股东一致同意，向公司同比例增资2,980.00万元。本次增资，各股东均以货币出资，且业经湖州国瑞会计师事务所有限公司于2014年6月26日出具了湖国瑞会验字（2014）第057号验资报告，对公司截至2014年6月24日的注册资金实收情况进行了审验。

本次增资后各股东出资情况如下:

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
1	中海油能源发展股份有限公司	15,045.00	51.00%
2	浙江金洲管道科技股份有限公司	14,455.00	49.00%
	合　　计	**29,500.00**	**100.00**%

2、经营范围

石油及天然气、煤输送用的高频直缝焊管、油套管和建筑用结构管的制造；管道涂敷；各类管道、管材、管件及钢材、金属材料（除稀贵金属）、煤炭（无储存）、焦炭的销售、代销；金属弯管加工和销售；货物的进出口业务；仓储服务；管道及管道防腐技术研发。

3、资产、财务及经营状况

截止评估基准日2017年11月30日，公司资产总额为51,883.57万元，负债总额31,106.35万元，净资产额为20,777.22万元，2017年1-11月营业收入31,511.97万元，净利润-1,898.88万元。公司近3年及基准日资产、财务状况如下表:

公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年11月30日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年11月30日
总资产	56,624.31	41,725.67	28,624.57	51,883.57
负债	23,995.52	12,637.41	5,948.48	31,106.35
净资产	32,628.79	29,088.26	22,676.09	20,777.22

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年1-11月
营业收入	46,130.37	20,055.29	6,952.44	31,511.97
利润总额	-997.97	-3,540.53	-7,025.37	-1,898.88
净利润	-997.97	-3,540.53	-6,412.16	-1,898.88
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	湖州国瑞会计师事务所有限公司

（二）委托人与被评估单位之间的关系

委托人为中海油能源发展股份有限公司，被评估单位为中海石油金洲管道有限公司，委托人为被评估单位的控股股东。

（三）委托人、评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托人、被评估单位、评估事宜相关的当事方以及相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

根据《关于公开转让中海石油金洲管道有限公司51%股权的批复》（海油发展法〔2018〕191号），中海油能源发展股份有限公司拟公开挂牌转让所持有的中海石油金洲管道有限公司51%股权。

本次资产评估的目的是反映中海石油金洲管道有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象是中海石油金洲管道有限公司的股东全部权益。评估范围为中海石油金洲管道有限公司在基准日2017年11月30日的全部资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产及相关负债，账面资产总额51,883.57万元、负债31,106.35万元、净资产 20,777.22 万元。具体包括流动资产 34,210.66 万元；非流动资产17,672.91万元；流动负债31,106.35万元。

上述资产与负债数据摘自经湖州国瑞会计师事务所有限公司审定的2017年11月30日的中海石油金洲管道有限公司资产负债表，评估是在企业经过专项审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（一）委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为应收类账款、预付账款、存货、其他流动资产、固定资产、在建工程和无形资产。

其中应收账款主要为应收中海石油（中国）有限公司湛江分公司和中海石油（中国）有限公司蓬勃作业公司的货款；预付账款主要为马鞍山钢铁股份有限公司销售公司、首钢股份公司迁安钢铁公司和山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司的货款。存货主要为原材料、在产品和产成品（库存商品），原材料主要为钢卷和辅助材料，产成品主要为企业生产的各种管道。固定资产中房屋建筑物共18项，构筑物5项，主要位于企业厂区内，所在地址为湖州市八里店新大桥东南侧。设备类固定资产主要为机器设备、电子设备和车辆，机器设备主要为生产石油及天然气、煤输送用的高频直缝焊管、油套管的专用设备及配套设备；车辆包括别克牌SGM6521ATA及汇众（SHAC）SH6492等商务车，共计 3 项；电子设备主要为空调、打印机等办公设备，共计 166项；企业设备专用性较强，定期对设备资产维护保养，目前设备资产能正常使用。在建工程（设备安装工程）为在安装的弯管项目。无形资产-土地主要是湖州市八里店新大桥东南侧的为 3 宗国有土地使用权，土地性质均为出让，用途均为工业，均已取得国有土地使用证，土地

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

证号分别为湖土国用（2012）第019605号、湖土国用（2012）第019610号、湖土国用（2012）第019905号，证载土地使用权人均为中海石油金洲管道有限公司，使用权面积分别为2,288.00平方米、159,360.88平方米、4,869.25平方米。其他无形资产为外购的金蝶企业管理软件和企业自主研发并申请的26项实用新型专利及发明专利。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日，企业申报的账面无形资产为3宗国有土地使用权和金蝶企业管理软件；企业申报的账面未记录的无形资产情况如下表:

序号	内容或名称	取得日期	知识产权类型	专利权人
1	可调节式防倒钢装置	2009/05/27	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
2	起吊设备用钢丝绳安全分离装置	2009/06/10	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
3	高频直缝焊管导向辊装置	2009/07/01	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
4	钢管成型用内撑边辊装置	2009/07/01	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
5	喷雾式钢管外壁涂油机	2009/07/22	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
6	步进链烘干装置	2009/07/29	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
7	外仿形钢管平头倒棱装置	2010/08/11	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
8	钢管外防腐生产过程中的专用托辊装置	2010/10/13	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
9	海底管线钢管的制造方法	2011/06/08	发明专利	中海石油金洲管道有限公司
10	钢管在线动态测长系统	2011/09/14	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
11	高频机循环水箱半导体制冷系统	2011/12/07	实用新型	中海石油金洲管道有限公司
12	一种N80级ERW油井套管的制造方法	2012/06/13	发明专利	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
13	多功能轧辊安装装置	2013/02/13	发明专利	中海石油金洲管道有限公司
14	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	2012/07/18	发明专利	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
15	钢管试压焊缝跟踪定位装置	2012/08/01	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
16	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	2012/10/10	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
17	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	2012/10/10	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
18	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	2014/04/16	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
19	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	2014/04/16	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
20	大型乳化液池浮油自动清理装置	2014/12/10	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
21	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	2014/12/10	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
22	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装	2015/02/04	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	置			份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
23	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	2015/02/04	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
24	一种在高压深井水泵上使用的机械密封结构	2015/03/25	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
25	一种3LPE防腐管生产线用自动划废管装置	2016/01/06	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司
26	一种3LPE防腐管生产线用划管头装置	2016/01/13	实用新型	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

截止基准日2017年11月30日，除上述账面未记录的无形资产外，企业未申报其他表外资产。

（四）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系湖州国瑞会计师事务所有限公司出具的中海石油金洲管道有限公司2017年11月30日专项审计报告（湖国瑞会审自[2017]C491号）。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2017年11月30日。此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考依据等，具体如下:

（一）经济行为依据

1、中海油能源发展股份有限公司总经理办公会纪要（2017-14），2017 年 12 月 25 日;

2、《关于公开转让中海石油金洲管道有限公司 51%股权的批复》（海油发展法〔2018〕191 号）。

（二）法律法规依据

1、《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）;

2、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过，自 2016 年 12 月 1 日起施行）;

3、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007 年 11 月 28 日国务院第 197 次常务会议通过，自 2008 年 1 月 1 日起施行）;

4、《中华人民共和国企业所得税法》(中华人民共和国第十届全国人民代表大会第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过，自 2008 年 1 月 1 日起施行);

5、《中华人民共和国城市房地产管理法》（中华人民共和国主席令第 29 号,2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订）;

6、《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）;

7、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国资委令第 12 号);

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

8、《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第14号）；

9、《国有资产评估项目核准管理办法》（财企[2001]801号）；

10、《国有资产评估项目备案管理办法》（财企[2001]802号）；

11、《转发财政部<关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理的工作意见>的通知》（国办发[2001]102号）；

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

13、《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订）；

14、《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部令第32号）。

（三）评估准则依据

1、《资产评估基本准则》（财资（2017）43号）；

2、《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；

3、《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协[2017]31号)；

4、《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2017]32号)；

5、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协[2017]33号)；

6、《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协[2017]34号)；

7、《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35号）；

8、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2017]36号）；

9、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37号）；

10、《资产评估执业准则——专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；

11、《资产评估执业准则——不动产》（中评协[2017]38号）；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

12、《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2017]39号）；

13、《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；

14、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

15、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。

（四）资产权属依据;

1、重要资产购置合同或凭证;

2、房屋所有权证、国有土地使用证;

3、车辆行驶证;

4、专利证书;

5、其他权属资料。

（五）取价依据

1、《中国人民银行贷款利率表》2015年10月24日起执行;

2、中国人民银行2017年11月30日公布的汇率;

3、《2017年机电产品信息查询系统》；

4、《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》；

5、《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）；

6、《中华人民共和国进出口关税条例》（中华人民共和国务院令第392号）；

7、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）；

8、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

9、《湖州市基准地价更新成果》（湖政发[2017]5号）；

10、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

11、《关于建筑业实施营改增后浙江省建设工程计价规则调整的通知》（建建发[2016]144号）；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

12、《浙江省建筑工程预算定额》（2010版）；

13、《浙江省安装工程预算定额》（2010版）；

14、《湖州市建筑材料信息价格》（2017年第11期）；

15、《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号）；

16、被评估单位提供的未来经营预测资料;

17、委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料;

18、其他参考资料。

（六）其它参考依据

1、湖州国瑞会计师事务所有限公司出具的中海石油金洲管道有限公司2017年11月30日专项审计报告（湖国瑞会审自[2017]C491号）;

2、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中海石油金洲管道有限公司2016年度审计报告（信会师报字[2017]第ZG20542号）;

3、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中海石油金洲管道有限公司2015年度审计报告（XYZH/2016BJA40546）;

4、《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社2011年版);

5、wind资讯金融终端;

6、《价值评估: 公司价值的衡量与管理(第3版)》（[美]Copeland，T.等著，郝绍伦，谢关平译，电子工业出版社）;

7、《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号）;

8、《企业会计准则—应用指南》（财会[2006]18号）;

9、《企业会计准则第1号—存货》等38项具体准则(财会[2006]3号）;

10、《城镇土地估价规程》（GB/T 18508-2014）;

11、《房地产估价规范》(GB/T 50291-2015);

12、《城镇土地分等定级规程》;

13、《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10号）;

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

14、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格[2007]670号);

15、《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号);

16、其他参考资料。

七、评估方法

(一)评估方法的选择

依据资产评估准则的规定,企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。

收益法是指将预期收益资本化或者折现,确定评估对象价值的评估方法,收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法,通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权折现模型。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较,确定评估对象价值的评估方法,市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据,计算适当的价值比率,在与被评估企业比较分析的基础上,确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料,计算适当的价值比率,在与被评估企业比较分析的基础上,确定评估对象价值的具体方法。

资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础,合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值,确定评估对象价值的评估方法。

本次评估目的是股权转让,资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值,为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据,因此本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业成立以来经营情况随市场情况周期性波动，未来年度其收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

目前市场无此类可比收购参考案例，无法用市场法对企业价值进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下:

1、流动资产

（1）货币资金: 包括银行存款、其他货币资金。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后的账面值为评估值，美元账户按基准日中间汇价与账户美元余额确定评估值。

（2）应收类账款

对应收账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收类账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，应收类账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对关联方的往来款项，评估风险坏账损失的可能性为 0; 对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 0%; 发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 30%; 发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 60%; 发生时间在 3 以上的评估风险损失为

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

100%。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款余额合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

（3）预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，除山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司合同撤销外，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况。评估师在核实无误的基础上，根据核实后的账面余额减去评估风险损失确定评估值。

（4）存货

各类存货具体评估方法如下:

1）原材料

原材料主要为生产用钢卷和辅助材料等。部分钢卷和辅助材料因耗用量大，周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。对于存放时间较久的钢卷，按照基准日的市场价格确定评估值。

2）产成品（库存商品）

产成品(库存商品)主要为企业生产的各种型号的钢管和外购法兰。外购法兰按照核实后的账面价值确定评估值。企业生产的钢管部分为当前订单产品，部分为以前年度未能及时销售的积压管，均为可正常销售产品，主要采用如下方法:

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×(1-销售费用率-税金及附加率-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

a.不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的;

b.税金及附加率主要包括以流转税为税基计算交纳的城市维护建设税与教育费附加等;

c. 销售费用率是按各项销售费用与营业收入的比例平均计算;

d. 营业利润率=剔除非经常损益的营业利润/营业收入;

剔除非经常损益的营业利润=主营业务收入-主营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率;

f. r为一定的率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

3）在产品

在产品主要为生产领用的原材料备品配件等经过不同程度的加工而停留在各工序中的半成品，由于生产工艺原因，未能抽盘，故我们对企业的盘点资料以及盘点程序进行审核，实地观察了生产现场的在产品数量、状态，未见异常，评估时通过复核企业成本计算表，在产品成本账面余额包括已投入的材料及应分摊的人工、制造费用。经核实其料、工、费核算方法基本合理，在产品的普遍完工率不高，故在产品按核实后的账面值计算评估值。

（5）其他流动资产

其他流动资产主要为待抵扣增值税和保险费。评估人员核对了总账、明细账，查阅了纳税申报表、相关保险合同及凭证，确认了其他流动资产的真实性，按账面值确定其他流动资产的评估值。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、非流动资产

（1）固定资产

1）房屋类固定资产

基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质采用成本法进行评估。

成本法:

对建筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。

建筑物评估值=重置全价（不含税价）×成新率

①重置全价

重值全价由建安造价（不含税价）、前期及其他费用（不含税价）、资金成本组成。

A.建安造价的确定

建筑安装工程造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统工程的总价，评估人员取得了当地类似工程的造价指标，采用类比法进行调整测算，并根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013），套用《关于建筑业实施营改增后浙江省建设工程计价规则调整的通知》（建建发[2016]144 号）、《浙江省建筑工程预算定额》（2010 版）、《浙江省安装工程预算定额》（2010 版）、《湖州市建筑材料信息价格》（2017 年第 11 期）计算土建工程造价以及给排水、电气等安装工程造价。

B.前期及其它费用的确定

前期及其它费用（不含税价），包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

分。

C.资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑:

资金成本=(工程建安造价(含税价)+前期及其它费用(含税价))×合理工期×贷款利息×50%

②成新率

本次评估房屋建筑物成新率的确定，根据建(构)筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式:

综合成新率=尚可使用年限÷(尚可使用年限+已使用年限)

③评估值的确定

评估值 = 重置全价×成新率

2）设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

A.重置全价的确定

设备的重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用(包括购置价、运杂费、安装调试费和资金成本等)，综合确定:

重置全价 = 设备购置费（不含税）+运杂费（不含税）+安装工程费（不含税）+其他费用（不含税）+资金成本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

①机器设备重置全价

a.购置价

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照《2017年机电产品信息查询系统》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

根据国家发布的税收优惠政策，企业购入的符合规定的固定资产所支付的增值进项税可以抵扣(包括进口设备进口环节增值税)，本次项目根据国家税收优惠政策采用不含税价格确定购置价。

b.运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取，同时，按国家税收优惠政策扣减应抵扣的增值税。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

c.安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以不含税购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d.其他费用

其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点同时考虑现行税改政策扣除相应增值税进行计算。

e.资金成本

资金成本=(含税购置价格+含税运杂费+安装调试费+其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

②运输车辆重置全价

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，计算公式如下:

重置全价=购置价（不含税）+车辆购置税+新车上户手续费

③电子设备重置全价

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。根据国家发布的税收优惠政策，企业购入的符合规定的固定资产所支付的增值进项税可以抵扣(包括进口设备进口环节增值税)，本次项目根据国家税收优惠政策采用不含税价格确定购置价。

重置全价计算公式:

重置全价 = 设备购置费（不含税）

B.成新率的确定

①机器设备及电子设备成新率:

按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下:

成新率=尚可使用年限／（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备则采用年限法确定其成新率。

②车辆成新率

对于运输车辆，根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）的有关规定和车辆的平均经济使用年限，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即:

使用年限成新率 =（1－已使用年限／规定或经济使用年限）×100%

行驶里程成新率 =（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

成新率 = Min（使用年限成新率，行驶里程成新率）

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

3）在建工程（设备安装工程）

在建工程（设备安装工程）为在安装的弯管项目。评估人员主要对开工时间、预计完工时间、形象进度、建设方式、付款比例等进行了解核实，通过实地勘察，查阅原始凭证、工程合同等资料，综合判断其账面值合理性。

经核实由于天然气管道未通，故弯管项目一直没有进一步完善设备。于在建工程一入账就已暂停安装，因此以核实后账面值作为评估值。

（2）无形资产-土地

土地使用权评估方法主要有收益法、市场法、成本法、假设开发法和基准地价系数修正法等方法。委评土地同一供需圈的工业用地交易案例较多，故适宜采用市场法。当地政府近期公布了《湖州市基准地价更新成果》（湖政发[2017]5 号），故适宜采用基准地价法。最终以两种方法的结果综合确定土地价格。

1）基准地价法

A、基准地价成果介绍及内涵

基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为:

宗地单价 = 适用基准地价 × 期日修正系数 × 容积率修正系数 × 使用年期修正系数 × 区位因素修正系数 ± 开发程度修正值

B、待估宗地的土地级别及基准地价的确定

C、确定期日修正系数

D、容积率修正系数

E、土地使用年期修正系数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

F、区域及个别因素修正

G、开发程度修正

M、土地价格的计算:

根据公式计算最终的宗地单价

宗地单价=适用基准地价×期日修正系数×容积率修正系数×使用年期修正系数×区位因素修正系数±开发程度修正值

待估宗地使用权价值=宗地单价×宗地面积

2）市场比较法

市场比较法的基本含义是：在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别，修正得出待估土地的评估时日地价的方法。

市场比较法估价的基本公式：$V=VB\times A\times B\times C\times D\times E$

式中:

V：待估宗地使用权价值;

VB：比较案例价格;

$$A=\frac{\text{待估宗地情况指数}}{\text{比较实例宗地情况指数}}$$

$$B=\frac{\text{待估宗地估价期日地价指数}}{\text{比较实例宗地交易期日地价指数}}$$

$$C=\frac{\text{待估宗地使用年期修正系数}}{\text{比较实例宗地使用年期修正系数}}$$

$$D=\frac{\text{待估宗地区域因素条件指数}}{\text{比较实例宗地区域因素条件指数}}$$

$$E=\frac{\text{待估宗地个别因素条件指数}}{\text{比较实例宗地个别因素条件指数}}$$

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）无形资产-其他

1）外购软件

纳入本次评估范围内的账内无形资产主要为外购的金蝶企业管理软件，为通用的财务软件，市场上同类产品较多，故适用于市场法评估。评估人员对其摊销情况及尚可使用年限进行核实，了解使用情况，按照市场现行软件不含税报价并根据其软件版本确定评估值。

2）实用新型专利及发明专利

实用新型专利及发明专利对企业收入贡献比重较大，选取成本法不能完全体现其价值，而且国内相关实用新型专利及发明专利市场交易信息的获取途径有限，同类产品结构差异较大，选取同类型市场参照物难度大，故采用收益法进行评估。

①评估模型：本次收益现值法评估模型选用销售收入提成折现模型。

②计算公式

收益现值法的技术思路是对企业未来销售的收益进行预测，并按一定的提成率，即该无形资产在未来年期收入提成率，确定该无形资产给企业带来的收益，然后用适当的折现率折现、加和即为评估估算值。其基本计算公式如下:

$$P=\sum_{t=1}^{n}\frac{kRt}{(1+i)^{t}}$$

其中:

P: 无形资产的评估价值

R_t: 第 T 年销售收入

t: 计算的年次

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

k: 无形资产在收益中的提成比率

i: 折现率

n: 无形资产收益期

（4）递延所得税资产

对递延所得税资产的评估，评估人员核对了有关坏账准备的计提情况、原始凭证和相关账簿，以证实递延所得税资产的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定为评估值。

3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（三）收益法简介

1、概述

根据《资产评估准则—企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对拟转让股权的价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2、基本评估思路

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司会计报表为依据估算其股东全部权益价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上基准日的未纳入预测范围的长期投资、其他非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

3、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为:

$$E = B - D \qquad (1)$$

式中:

E: 评估对象的股东全部权益（净资产）价值;

B: 评估对象的企业价值;

$$B=P+C \qquad (2)$$

P: 评估对象的经营性资产价值;

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^i}+\frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \qquad (3)$$

式中:

R_i: 评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）;

r: 折现率;

n: 评估对象的预测期;

C: 评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值;

$$C=C_1+C_2 \qquad (4)$$

C_1: 评估对象基准日存在的流动性溢余或非经营性资产（负债）价值;

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

C_2：评估对象基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：评估对象的付息债务价值。

（2）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后长期付息债务利息-追加资本（7）

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资金增加额 （8）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (9)$$

式中：

W_d：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (10)$$

W_e：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (11)$$

r_d：所得税后的付息债务利率；

r_e：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (12)$$

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

式中:

r_f: 无风险报酬率;

r_m: 市场期望报酬率;

ε: 评估对象的特性风险调整系数;

β_e: 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (13)$$

β_u: 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}} \quad (14)$$

β_t: 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (15)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值,通常假设K=1;

β_x: 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_X; R_P)}{\sigma_P} \quad (16)$$

式中:

$Cov(R_X, R_P)$:一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σp: 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行:

(一)评估准备阶段

1、2018年1月中旬,委托人召集本项目各中介协调会,有关各方就

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。2018年1月中旬，评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

（二）现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2018年1月15日至1月20日。主要工作如下:

1、听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况;

2、对企业提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整;

3、根据资产评估申报明细表，对固定资产进行了全面核实，对流动资产中的存货类实物资产进行了抽查盘点;

4、查阅收集委估资产的产权证明文件;

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法;

6、对主要设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料;

7、对企业提供的权属资料进行查验;

8、对评估范围内的资产及负债，在核实的基础上做出初步评估测算;

9、通过对企业现场勘察、参观、以访谈的形式，对被评估企业的经营性资产的现状、规模条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。对影响评估作价的主营业务的业务量、业务收入和相关的成本费用等进行了详细调查，查阅了相关的重要合同协议等。在资产核实和尽职调查的基础上，收集相关行业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

（三）评估汇总阶段

2018年1月20日至1月25日对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托人就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告。

本阶段的工作时间为2018年1月26日至6月7日。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设:

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

2、评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3、评估对象在未来经营期内的管理层尽职，且公司管理层有能力担当其职务。

4、评估对象未来经营期内公司结构和业务整合符合管理层的经营规划，业务增量如期实现。

5、评估对象在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能按照公司规划预测发展。

6、不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。

7、在未来的经营期内，各项期间费用按照规划预测发展。

8、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

资产账面价值 51,883.57 万元，评估值 57,005.07 万元，评估增值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5,121.50万元，增值率9.87%。

负债账面价值31,106.35万元，评估值31,106.35万元，无评估增减值。

所有者权益账面价值20,777.22万元，评估值25,898.72万元，评估增值5,121.50万元，增值率24.65%。详见下表。

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项　　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	34,210.66	34,188.57	-22.09	-0.06
非流动资产	17,672.91	22,816.50	5,143.59	29.10
其中：长期股权投资	-	-	-	
固定资产	15,204.81	15,540.59	335.78	2.21
在建工程	353.63	353.63	-	-
无形资产	1,501.26	6,309.08	4,807.82	320.25
其中：土地使用权	1,493.34	6,115.41	4,622.07	309.51
递延所得税资产	613.21	613.21	-	-
资产总计	**51,883.57**	**57,005.07**	**5,121.50**	**9.87**
流动负债	31,106.35	31,106.35	-	-
非流动负债	-	-	-	
负债总计	**31,106.35**	**31,106.35**	**-**	**-**
所有者权益	**20,777.22**	**25,898.72**	**5,121.50**	**24.65**

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法(DCF)对企业股东全部权益价值进行评估。中海石油金洲管道有限公司在评估基准日2017年11月30日的股东全部权益账面值为20,777.22万元，评估后的股东全部权益价值为17,126.73万元，评估减值3,650.49万元，减值率17.57%。

（三）评估结果的差异分析及最终结果的选取

（1）评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值17,126.73万元，比

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产基础法测算得出的股东全部权益价值 25,898.72 万元，低 8,771.99 万元，低 51.22%。两种评估方法差异的原因主要是:

1、资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化;

2、收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

（2）评估结果的选取

中海石油金洲管道有限公司为油气管道制造行业，在收益预测过程中，主要考虑原油市场单价波动情况等行业情况对输油管道的产量的影响，由于原油市场价格波动较大，对公司未来收益产生较大影响，收益存在较大的不确定性。相对而言，资产基础法更为稳健，从资产构建角度客观地反映了净资产的市场价值，为中海石油金洲管道有限公司的股权转让提供价值参考依据，原有股东及股权结构将发生变化，选择资产基础法评估结果能为企业今后的运作打下坚实的基础。

通过以上分析，我们选用资产基础法作为本次中海石油金洲管道有限公司股权转让价值参考依据。由此得到中海石油金洲管道有限公司股东全部权益在基准日时点的价值为 25,898.72 万元。

十一、特别事项说明

（一）抵押担保事项

本报告未发现抵押担保事项。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本报告未发现未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（三）重大期后事项

本报告未发现重大期后事项。

（四）其他需要说明的事项

1、企业申报评估范围内的房屋建筑物、土地使用权等产权均属于中海石油金洲管道有限公司所有，均无抵押情况，该类资产位于湖州八里店新大桥东南侧，为企业办公经营场所。

2、企业申报的账外无形资产中，部分实用新型专利和发明专利为中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油金洲管道有限公司共同所有，提请报告使用者注意。

3、预付账款已计提坏账准备40,880,374.89元。系因2014年8月中海石油金洲管道有限公司（简称“中海金洲”）与天津东能矿产贸易公司（简称：天津东能）、山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司（简称：山西吕梁）签订三方焦炭年度供货协议，约定中海金洲作为采购商，向山西吕梁采购焦炭，天津东能作为需求单位，向中海金洲购买焦炭。由于山西吕梁未按合同交货，合同不能按时执行完毕，此项目已完全停滞。截止2015年12月31日，此笔贸易项目账面预付账款余额52,932,360.00元，预收账款余额12,051,985.11元，造成公司资金占用40,880,374.89元，2016年6月底就该笔债权全额计提坏账准备40,880,374.89元。中海金洲已就该事项提起诉讼，就预付货款40,910,439.20元责成山西吕梁和天津东能返还，天津东能出具了《还款协议书》，表示愿意替山西吕梁返还货款，于2017年1月收到法院胜诉判决：解除中海金洲与东能及吕梁签订的焦炭供货合同，判令山西吕梁及天津东能共同返还货款4,091.04万元，赔偿公司经济损失98.75万元，并支付自2015年1月17日起至货款清偿之日的利息，承担诉讼费25.69万元。截至现场工作日，该款项仍未能收回，预计收回的可能性很小，故计提评估风险损失

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

40,880,374.89元。若期后该款项能收回，将对企业价值产生重大影响，提请报告使用者注意。

4、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

5、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

6、本次评估范围及采用的由被评估企业提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估企业对其提供资料的真实性、完整性负责。

7、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

8、评估机构获得的被评估企业盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估企业管理层及其主要股东多次讨论，被评估企业进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估企业盈利预测的相关数据。评估机构对被评估企业盈利预测的利用，不是对被评估企业未来盈利能力的保证。

9、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理:

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整;

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值;

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

（二）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托人所有，未经委托人许可，本评估机构不会随意向他人公开。

（三）未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（四）评估结论的使用有效期：根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案（或核准）后使用，经备案（或核准）后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日2017年11月30日起，至2018年11月29日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇一八年六月二十日。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（此页无正文）

中联资产评估集团有限公司

资产评估师：邓爱桦

资产评估师：刘赛莉

二〇一八年六月二十日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

附件

1、 评估明细表;

2、 经济行为文件（复印件）;

3、 被评估单位审计报告（复印件）;

4、 被评估单位主要权属资料（复印件）;

5、 委托人及被评估单位企业法人营业执照（复印件）;

6、 委托人及被评估单位承诺函;

7、 签字资产评估师承诺函;

8、 中联资产评估集团有限公司备案公告（复印件）;

9、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）;

10、 签字资产评估师登记卡（复印件）;

11、 资产评估委托合同（复印件）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn