

中国石油天然气集团公司拟以持有的
中国石油管道局工程有限公司股权认购
新疆独山子天利高新技术股份有限公司
发行股份项目
评估报告

中企华评报字(2016)第 1339-1 号
(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司
二〇一六年九月二十日



录目

注册资产评估师声明.....	1
评估报告摘要.....	2
评估报告正文.....	5
一、 委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者.....	5
二、 评估目的.....	11
三、 评估对象和评估范围.....	11
四、 价值类型及其定义.....	14
五、 评估基准日.....	14
六、 评估依据.....	14
七、 评估方法.....	19
八、 评估程序实施过程 and 情况.....	34
九、 评估假设.....	38
十、 评估结论.....	38
十一、 特别事项说明.....	41
十二、 评估报告使用限制说明.....	45
十三、 评估报告日.....	46
评估报告附件.....	47

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单及未来年度经营预测数据由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应认真阅读评估报告正文。

北京中企华资产评估有限责任公司接受中国石油天然气集团公司和新疆独山子天利高新技术股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对中国石油管道局工程有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

评估目的：中国石油天然气集团公司拟以持有的中国石油管道局工程有限公司股权认购新疆独山子天利高新技术股份有限公司发行股份。为此，需要对中国石油管道局工程有限公司公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估对象：中国石油管道局工程有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：中国石油管道局工程有限公司的全部资产及负债。资产主要包括流动资产、可供出售金融资产、持有至到期投资、长期股权投资、固定资产、在建工程、固定资产清理、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产。负债包括流动负债和非流动负债。

评估基准日：2016年6月30日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法和收益法。

评估结论：本评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

中国石油管道局工程有限公司评估基准日总资产账面价值为2,490,814.69万元，评估价值为2,598,093.99万元，增值额为107,279.30万元，增值率为4.31%；总负债账面价值为1,790,694.45万元，评估价

值为 1,790,108.63 万元，评估减值 585.82 万元，减值率 0.03%；净资产账面价值为 700,120.24 万元，评估价值为 807,985.36 万元，增值额为 107,865.12 万元，增值率为 15.41%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 6 月 30 日

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%
		A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	1	2,040,695.34	2,040,025.17	-670.17	-0.03
非流动资产	2	450,119.35	558,068.82	107,949.47	23.98
其中：长期股权投资	3	260,270.96	310,131.49	49,860.53	19.16
投资性房地产	4	-	-	-	
固定资产	5	134,991.95	178,557.80	43,565.85	32.27
在建工程	6	2,885.59	2,985.86	100.27	3.47
无形资产	7	8,602.93	24,743.24	16,140.31	187.61
其中：土地使用权	8	6,623.91	12,768.12	6,144.21	92.76
其他非流动资产	9	43,367.92	41,650.43	-1,717.49	-3.96
资产总计	10	2,490,814.69	2,598,093.99	107,279.30	4.31
流动负债	11	1,713,926.36	1,713,926.36	-	-
非流动负债	12	76,768.09	76,182.27	-585.82	-0.76
负债总计	13	1,790,694.45	1,790,108.63	-585.82	-0.03
净资产	14	700,120.24	807,985.36	107,865.12	15.41

中国石油管道局工程有限公司的股东全部权益的评估值为 807,985.36 万元。

主要增减值原因：

固定资产增值主要原因为大部分资产会计折旧年限短于经济寿命年限，部分房产购置时间较早，近年来有所涨价；土地使用权增值主要原因是企业取得时间较早，土地价格上涨所致，技术类无形资产增值主要原因是发生的费用直接在成本费用中列支，另有部分无形资产账面已摊销完毕，而资产尚有价值；长期股权投资增值主要原因为被投资企业以前年度的亏损已经剥离至辅业，另外，被投资单位房产、设备、无形资产等有所增值，净资产评估值高于长投账面值；本次评估值与合并口径归属于母公司账面值 721,725.43 万元比较，增值 86,259.93 万元。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，
评估结论的使用有效期限自评估基准日 2016 年 6 月 30 日起一年有效。

评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

**中国石油天然气集团公司拟以持有的中国石油
管道局工程有限公司股权认购新疆独山子天利
高新技术股份有限公司发行股份项目
评估报告正文**

中国石油天然气集团公司

新疆独山子天利高新技术股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任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，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中国石油天然气集团公司拟以持有的中国石油管道局工程有限公司股权认购新疆独山子天利高新技术股份有限公司发行股份事宜所涉及的中国石油管道局工程有限公司股东全部权益在2016年6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、委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者

本次评估的委托方为中国石油天然气集团公司和新疆独山子天利高新技术股份有限公司，被评估单位为中国石油管道局工程有限公司，业务约定书约定的其他评估报告使用者包括上级主管单位以及法律规定的报告使用者。

(一) 委托方简介

委托方之一：中国石油天然气集团公司

- 1.名称：中国石油天然气集团公司(以下简称：中石油集团)
- 2.类型：全民所有制
- 3.住所：北京市西城区六铺炕
- 4.法定代表人：王宜林
- 5.注册资金：37,986,346 万元
- 6.成立日期：1990 年 2 月 9 日
- 7.经营期限：1990 年 2 月 9 日至长期

8.经营范围：组织经营陆上石油、天然气和油气共生或钻遇矿藏的勘探、开发、生产建设、加工和综合利用以及石油专用机械的制造；组织上述产品、副产品的储运；按国家规定自销本公司系统的产品；组织油气生产建设物资、设备、器材的供应和销售；石油勘探、开发、生产建设新产品、新工艺、新技术、新装备的开发研究和技术推广；国内外石油、天然气方面的合作勘探开发、经济技术合作以及对外承包石油建设工程、国外技术和设备进口、本系统自产设备和技术出口、引进和利用外资项目方面的对外谈判、签约(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)。

9.企业简介

中国石油天然气集团公司是国有重要骨干企业，是以油气业务、工程技术服务、石油工程建设、石油装备制造、金融服务、新能源开发等为主营业务的综合性国际能源公司，是中国主要的油气生产商和供应商之一。2015年，中石油集团国内油气当量产量为18751万吨，海外作业当量产量为13826万吨，全年国内加工原油15132万吨，海外炼厂加工原油4392万吨，全年销售量为11625万吨。2015年，中石油集团在世界50家大石油公司综合排名中位居第三，在《财富》杂志全球500家大公司排名中位居第四。

中国石油以建成世界水平的综合性国际能源公司为目标，通过实施战略发展，坚持创新驱动，注重质量效益，加快转变发展方式，实现到2020年主要指标达到世界先进水平，全面提升竞争能力和盈利能力，成为绿色发展、可持续发展的领先公司。

委托方之二：新疆独山子天利高新技术股份有限公司

1.名称：新疆独山子天利高新技术股份有限公司(以下简称：天利高新或*ST天利)

2.类型：股份有限公司(上市、国有控股)

3.住所：新疆克拉玛依市独山子区大庆东路2号

4.法定代表人：陈俊豪

5.注册资金：57,815.4688 万元

6.成立日期：1999 年 04 月 28 日

7.经营期限：1999 年 04 月 28 日至长期

8.经营范围：普通货物运输；甲基叔丁基醚、液化石油气、2-丁酮、2-丁醇、氢气、硝酸、环己烷、醇酮、二元酸酯、己二酸的生产、销售；铁路危险货物托运；管道储运；住宿、餐饮、美容美发、娱乐业经营、烟酒零售、饮料销售；易制毒化学品：甲苯、硫酸；第 3 类易燃液体；第 4.2 类自燃物品；第 8.1 类酸性腐蚀品、第 8.3 类其他腐蚀品(以上不含剧毒化学品、成品油、易制爆化学品、第一、二类易制毒化学品和禁止、限制、监控化学品)。(上述经营项目限所属分支机构经营)；高级润滑油系列添加剂产品、高级沥青系列产品、土工合成新材料、塑料原料及制品、精细化工系列产品的科技开发、生产、储运和销售；石油化工技术咨询服务；经营本企业及其成员企业自产产品和技术的进出口业务；密封件生产和销售；场地、设备、房屋、车辆租赁；日用百货销售；洗衣服务、停车场服务；劳务派遣(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)。

公司 2014 年度、2015 年度两个会计年度经审计的净利润连续亏损，根据《上海证券交易所股票上市规则》的规定，2016 年 4 月 19 日开始公司 A 股股票简称由“天利高新”变更为“*ST 天利”，股票交易被实施退市风险警示。

(二) 被评估单位简介

1. 公司简况

企业名称：中国石油管道局工程有限公司(以下简称：管道工程公司)

住所：廊坊市广阳区和平路 146 号

法定代表人：赵玉建

注册资本：人民币 14,413.60 万元

企业性质：有限责任公司(法人独资)

成立日期：2000 年 2 月 17 日

营业期限：2000 年 2 月 17 日至 2029 年 2 月 12 日

经营范围：境内工程勘察、设计、监理、咨询、测绘、城市规划，工程总承包(以资质为准)，可承担各类工业、能源、交通、民用等工程建设项目的施工总承包。承包境外管道工程及境内国际招标工程，承包境外各类工程的勘测、咨询、设计和监理项目；国内工程总承包所需设备、工程材料的销售(需国家前置审批项目除外)；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；计算机系统集成，招标代理服务。

2.公司历史沿革、股权结构变更情况

中国石油管道局工程有限公司，前身为中国石油天然气管道工程有限公司，成立于2000年2月17日，由中国石油天然气管道局(简称“管道局”)、大港油田集团公司和无锡东盛石化设备有限公司出资组建。

2010年，根据中国石油天然气管道工程有限公司2010年股东会第一次会议决议，大港油田集团公司和无锡东盛石化设备有限公司将其持有的股权划转给管道局，划转完成后管道局持有中国石油天然气管道工程有限公司100%股权。

2016年6月，根据中国石油天然气集团公司《关于中国石油天然气管道工程有限公司无偿划转的批复》(中油资〔2016〕316号)，以2015年12月31日为基准日，将管道局所持中国石油天然气管道工程有限公司100%股权无偿划转给中石油集团。评估基准日，中石油集团持有中国石油天然气管道工程有限公司100%股权。

2016年6月，根据中国石油天然气集团公司《关于将中国石油天然气管道局所属部分资产和股权无偿划转至中国石油天然气管道工程有限公司的批复》(中油资〔2016〕308号)，将管道局下属廊坊开发区中油科新化工有限责任公司、中油管道机械制造有限公司、天津大港油田集团路桥工程有限责任公司等53家公司股权，及部分管道局分公司资产划转至中国石油天然气管道工程有限公司。评估基准日，中国石油天然气集团公司为中国石油天然气管道工程有限公司的唯一出资人，持有中国石油天然气管道工程有限公司100%股权。

2016年9月2日,被评估单位取得了廊坊市行政工商管理局颁发的企业营业执照。

3.公司经营管理结构

评估基准日,中国石油管道局工程有限公司未设立股东会,但设立了董事会和监事会。其中:董事会管理或监督公司业务和事务,并执行股东决议;监事会按照公司章程行使其职权。同时,被评估单位下设13个职能部门、5个直属机构及28个二级单位,负责公司的生产管理和运营。

4.近三年的财务和经营状况

被评估单位(合并口径)二年一期的资产负债状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年6月30日
流动资产	2,724,724.60	2,646,809.02	2,170,929.49
长期股权投资	7,131.44	6,439.76	5,756.12
固定资产	278,587.17	263,576.12	279,691.11
在建工程	11,434.82	7,153.49	6,370.49
工程物资			
无形资产	11,866.09	13,360.08	12,839.47
其他非流动资产	9,381.72	27,505.03	47,186.58
资产总计	3,043,125.85	2,964,843.50	2,522,773.24
流动负债	2,287,299.64	2,217,567.19	1,723,361.79
非流动负债	76,699.55	79,565.83	76,851.11
负债合计	2,363,999.19	2,297,133.02	1,800,212.90
归属于母公司所有者权益	678,377.28	666,872.11	721,725.43
少数股东权益	749.38	838.38	834.90
所有者权益合计	679,126.66	667,710.48	722,560.33

被评估单位(母公司口径)二年一期的资产负债状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年6月30日
流动资产	2,090,838.11	2,139,196.36	2,040,695.34
长期股权投资	261,071.78	260,916.38	260,270.96
固定资产	143,064.57	135,646.26	134,991.95
在建工程	1,596.43	2,790.71	2,885.59
工程物资			
无形资产	11,044.04	10,787.34	8,602.93
其他非流动资产	7,637.35	25,890.79	43,367.92
资产总计	2,515,252.27	2,575,227.84	2,490,814.69
流动负债	1,797,892.32	1,844,024.31	1,713,926.36
非流动负债	76,300.09	79,253.09	76,768.09
负债合计	1,874,192.41	1,923,277.40	1,790,694.45
所有者权益	641,059.86	651,950.43	700,120.24

被评估单位(合并口径)二年一期的经营利润状况如下表:

金额单位: 人民币万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-6 月
一、营业收入	2,423,290.90	1,752,779.30	636,277.61
减: 营业成本	2,173,724.49	1,591,333.50	575,572.64
营业税金及附加	20,371.49	20,702.01	6,425.77
销售费用	965.00	1,018.84	332.05
管理费用	81,546.63	74,975.97	31,348.20
财务费用	-14,266.82	-13,742.90	-9,325.31
资产减值损失	-280.57	846.14	1,126.32
加: 公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	111.43	-466.62	471.47
二、营业利润	161,342.13	77,179.12	31,269.41
加: 营业外收支净额	-771.26	5,161.62	1,000.56
三、利润总额	160,570.87	82,340.74	32,269.97
减: 所得税费用	27,602.34	32,455.29	4,980.68
四、净利润	132,968.52	49,885.45	27,289.29
少数股东损益	136.16	170.74	66.01
五、归属于母公司所有者的净利润	132,832.36	49,714.71	27,223.28

被评估单位(母公司口径)二年一期的经营利润状况如下表:

金额单位: 人民币万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-6 月
一、营业收入	1,567,522.23	1,216,291.91	464,339.64
减: 营业成本	1,385,031.85	1,110,771.91	408,372.06
营业税金及附加	8,915.22	9,304.81	2,731.36
销售费用	-	-	-
管理费用	33,018.43	30,556.21	13,715.21
财务费用	-20,239.30	-15,861.31	-9,707.86
资产减值损失	-40.00	217.36	524.19
加: 公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	4,872.26	4,566.81	4,622.12
二、营业利润	165,708.30	85,869.73	53,326.79
加: 营业外收支净额	-1,419.07	815.44	5.61
三、利润总额	164,289.23	86,685.18	53,332.40
减: 所得税费用	25,216.59	30,267.23	5,494.10
四、净利润	139,072.64	56,417.95	47,838.30

2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月财务报表业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计, 并出具了无保留意见审计报告。

5. 委托方与被评估单位之间的关系

委托方中国石油天然气集团公司为被评估单位中国石油管道局工程有限公司的唯一出资人。同时，委托方中国石油天然气集团公司为委托方新疆独山子天利高新技术股份有限公司的实际控制人。

(三) 业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方、业务约定书中约定的其他评估报告使用者)和国家法律、法规规定的评估报告使用者使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

中国石油天然气集团公司拟以持有的中国石油管道局工程有限公司股权认购新疆独山子天利高新技术股份有限公司发行股份。为此，需要对中国石油管道局工程有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

本经济行为业经中国石油天然气集团公司第二届董事会第八次会议通过。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象是中国石油管道局工程有限公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产(包括可供出售金融资产、持有至到期投资、长期股权投资、固定资产、固定资产清理、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产)，总资产账面价值为 2,490,814.69 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为 1,790,694.45 万元；净资产账面价值 700,120.24 万元。

根据中国石油天然气集团文件《关于将中国石油天然气管道局所属部分资产和股权无偿划转至中国石油天然气管道工程有限公司的批复》(中油资【2016】308号)、《关于将中国石油天然气管道局矿区事业部徐州服务中心、西安服务站资产无偿划转至中国石油天然气管

道工程第二公司、西安西北石油管道公司的批复》（中油资〔2016〕307号）、《关于将中国石油天然气管道局所属21家子公司的部分资产和股权无偿划转至中国石油天然气管道局的批复》（中油资〔2016〕309号）、《关于中油石油天然气管道工程有限公司无偿划转的批复》（中油资【2016】316号），中国石油管道局工程有限公司以2015年12月31日为基准日进行了主辅分离、瑕疵房产土地的无偿划转工作。

根据《关于中国石油天然气管道局划转事项的批复》，中国石油管道工程有限公司补充划拨了部分往来款。

纳入本次评估的实物资产主要包括存货、房屋建筑物、机器设备、在建工程、固定资产清理等。资产大体分布情况及特点如下：

（1）存货

列入本次评估范围的存货包括原材料、在用周转材料和工程施工。存货主要分布在企业各施工现场及仓库。

原材料主要为库存的各种材料、原料、备品备件及建筑施工使用的大型设备等。

在库周转材料主要为施工用原料、备品备件等。

工程施工主要为各单位正在进行中的项目或已完工未结算的项目。具体包括兰-郑-长站间通球工程、长长吉松花江盾构工程、临县-柳林-临汾煤层气输气管道工程(二期)、四公司长庆工程、哈尔滨-沈阳输气管道工程2、3标段、西气东输二线西段EPC项目、局陕京三线、日照-东明项目、涩宁兰复线输气管道EPC项目、兰成中贵项目、南宁-柳州成品油管道工程EPC项目、长呼原油管道工程EPC项目、独乌原油管道工程EPC项目、西气东输三线管道工程西段1标段EPC项目、云南管网工程EPC项目、惠州大亚湾、肯尼亚4#线工程项目、C线3号压气站外部供水项目、坦桑尼亚项目、阿曼塞莱拉赖苏特终端改造EPC项目、中缅油气管道项目、中缅后期零星项目、泰国12座电站天然气管道项目(GULF)、泰国1号线生命延长工程28英寸换管项目、印度子公司沙普项目、孟加拉吉大港水供应改善及卫生设施W4工程、孟加拉帕达玛河定向钻穿越工程、马来西亚RAPID P14-MPEI0804工程、巴基斯坦印度河穿越项目等。

(2)房屋建(构)筑物

纳入本次评估范围的房屋建筑物资产主要分布在河北省廊坊市和哈萨克斯坦阿拉木图市等,取得方式主要为自建和外购,资产建成及外购时间主要在 2004 年至 2009 年。按用途主要分为办公和住宅等。

(3)机器设备

纳入评估范围的设备类资产主要购置于 1993 年至 2016 年间,包括本部和第一工程分公司、第三工程分公司、第四工程分公司、第五工程分公司、穿越分公司、抢修分公司、设备中心、管道技术研发工场、国际事业部、管道设计院等 47 家分公司。共涉及 18 个国家,分布区域较广。截止评估基准日,设备类资产基本概况如下:

机器设备:本次纳入评估范围的机器设备共计 10,637 项。主要包括:履带吊、汽车起重机、挖掘机、吊管机、顶管机、抓管机、盾构机、水平定向钻机、直线铺管机、弯管机、焊机、焊接工程车、焊接工作站、坡口机、对口器、喷砂除锈车、发电机组、空压机、柴油空气压缩机组、注水泵、试压泵、卷板机、清根机、履带推土机、布管机、螺杆式气体压缩机、真空泵、泥浆泵、撬装泵、开孔机、封堵器、储油罐机械清洗系统、气相色谱分析仪、全谱直读等离子体发射光谱仪、残余应力测试仪、高精度示波冲击断裂特性试验机、热力模拟试验机等。设备使用状态正常,维护保养情况良好。

车辆:本次纳入评估范围的车辆共 646 辆,主要包括轻型载货汽车、别克 GL8 商务车、小轿车、大众帕萨特轿车、丰田越野车、皮卡车、牵引车、宇通客车、汽车起重机等。能满足正常工作需要,使用状况良好。

电子设备:本次申报评估的电子设备共计 15,533 项。主要为办公用的电脑、复印机、打印机、空调、服务器、视频终端等。使用状态正常,维护保养情况良好。

(4)在建工程

纳入评估范围的在建工程包括土建工程和设备安装工程。其中土建工程包括四公司的盾构维修车间、物资库房、物资储备库房,项目自 2014 年 4 月开工,预计 2016 年 12 月完工;设备安装工程主要为购

置的 CA 认证软件、系统身份认证软件及零星采购的设备，基准日处于正常在建状态，尚未完工。

(5) 固定资产清理

纳入评估范围的主要是待报废、已处置未出账的固定资产，包括吊管机、起重机、卷板机、焊机、履带式自动焊机、喷砂除锈车、柴油发电机、空气压缩机、吉普车、皮卡车、电脑、打印机、扫描仪、复印机、数码相机、空调等。

(6) 长期股权投资

纳入本次评估范围内的长期股权投资主要为中国石油管道局工程有限公司全资、控股及非控股长期股权投资 28 项，其中，全资及控股子公司 26 项，非控制长期股权投资 2 项。

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。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面值已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了审计报告。

四、价值类型及其定义

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

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

五、评估基准日

评估基准日是 2016 年 6 月 30 日。

评估基准日由委托方和相关中介机构结合重组方案整体安排共同商定。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

1. 中国石油天然气集团公司第二届董事会第八次会议决议(2016 年 7 月 19 日)。

2. 新疆独山子天利高新技术股份有限公司与中国石油天然气集团公司之发行股权及支付现金购买资产协议（2016年9月9日）。

（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通过修订）；

2. 《中华人民共和国证券法》（2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过第三次修正）；

3. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（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通过）；

4. 《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通过）；

5. 《中华人民共和国物权法》（主席令第62号，2007年3月16日）；

6. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

7. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

8. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号）；

9. 《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令第3号）；

10. 《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）；

11. 《关于企业国有产权转让有关事项的通知》（国资发产权[2006]306号）；

12. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；

13. 《关于印发<国有资产评估管理办法施行细则>的通知》（国资办发[1992]36号）；

14. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号）；

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

16. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》
(国资产权[2009]941 号);

17. 《国资委关于印发<企业国有资产评估项目备案工作指引>
的通知》(国资发产权[2013]64 号);

18. 《国资委印发<关于促进企业国有产权流转有关事项>的通
知(国资发产权[2014]95 号);

19. 《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号);

20. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(1993 年 12 月 13 日中
华人民共和国国务院令第 134 号发布, 2008 年 11 月 5 日国务院第 34
次常务会议修订通过);

21. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国
家税务总局令第 50 号);

22. 《关于修改〈中华人民共和国增值税暂行条例实施细则〉和
〈中华人民共和国营业税暂行条例实施细则〉的决定》(财政部、国
家税务总局令第 65 号);

23. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税
[2016]36 号);

24. 《房地产估价规范》(GB/T 50291-2015);

25. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);

26. 《关于规范国有股东与上市公司进行资产重组有关事项的
通知》(国资发产权[2009]124 号);

27. 《财政部关于企业重组有关职工安置费用财务管理问题的
通知》(财企[2009]117 号);

30.其他法律法规。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》(财企[2004]20 号);

2. 《资产评估职业道德准则——基本准则》(财企[2004]20 号);

3. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协

[2003]18 号);

4. 《资产评估准则——评估程序》(中评协[2007]189 号);
5. 《资产评估准则——工作底稿》(中评协[2007]189 号);
6. 《资产评估准则——机器设备》(中评协[2007]189 号);
7. 《资产评估准则——不动产》(中评协[2007]189 号);
8. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189 号);
9. 《资产评估准则——无形资产》(中评协[2008]217 号);
10. 《专利资产评估指导意见》(中评协[2008]217 号);
11. 《著作权资产评估指导意见》(中评协[2010]215 号);
12. 《评估机构业务质量控制指南》(中评协[2010]214 号);
13. 《资产评估准则——企业价值》(中评协[2011]227 号);
14. 《资产评估准则——评估报告》(中评协[2011]230 号);
15. 《资产评估准则——业务约定书》(中评协[2011]230 号);
16. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2011]230 号);
17. 《业务人员职业道德指引—独立性》(中评协[2012]248 号);
18. 《资产评估准则—利用专家工作》(中评协[2012]244 号)。

(四) 权属依据

1. 房屋所有权证及替代证明文件;
2. 土地使用权证及替代证明文件;
3. 专利证书、软件著作权登记证书、技术秘密认定书;
4. 机动车行驶证。

(五) 取价依据

1. 《国家计委关于印发<建设项目前期工作咨询收费暂行规定>的通知》(计价格[1999]1283 号);
2. 《国家计委、建设部关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格[2002]10 号);
3. 《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125 号);
4. 《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》(计价格[2002]1980 号);

5. 《财政部关于印发<基本建设财务管理若干规定>的通知》(财建〔2002〕394号);
6. 《国家发展改革委、建设部关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》(发改价格[2007]670号);
7. 《机动车强制报废标准规定》(商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布第12号令);
8. 《关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》(建办标[2016]4号);
9. 《关于印发中国石油天然气集团公司其他费用和相关费用规定的通知》(中油计划[2010]543号);
10. 《关于印发石油建设安装工程费用定额(2015版)的通知》(中油计[2015]12号);
11. 《机电产品报价手册》(机械工业出版社2016年出版);
12. 评估基准日银行贷款基准利率及外汇汇率;
13. 《房屋完损等级评定标准(试行)》(城住字[1984]第678号);
14. 《资产评估常用数据与参数手册》;
15. 《国内船舶管理业规定》(中华人民共和国交通运输部令 第1号, 2009年7月1日起施行);
16. 企业与相关单位签订的工程承包合同;
17. 《中关村在线》价格信息;
18. 《二手车之家》网站价格信息;
19. 企业有关部门提供的未来年度经营计划;
20. 企业提供的在建项目工程进度确认资料;
21. 企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;
22. 《河北省新型墙体材料专项基金征收使用管理实施办法》(冀财综〔2013〕70号);
23. 《河北省散装水泥专项资金征收和使用管理实施细则》(冀财综〔2014〕1号);
24. 《关于调整城市基础设施配套费的通知》沈建委发[1999]93号;

25. 河北省住房和城乡建设厅发布的《河北省住房和城乡建设厅关于印发<建筑业营改增河北省建筑工程计价依据调整办法>的通知》(冀建市[2016]10号);

26. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;

27. 与此次资产评估有关的其他资料。

(六) 其他参考依据

1. 被评估单位提供的资产清单和评估申报表;

2. 立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告;

3. 北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法,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。

企业价值评估中的市场法,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。

企业价值评估中的资产基础法,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。

《资产评估准则——企业价值》规定,注册资产评估师执行企业价值评估业务,应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件,分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性,恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件,以及三种评估基本方法的适用条件,本次评估选用的评估方法为资产基础法、收益法。选择理由如下:

考虑到本次评估可收集到被评估单位各项资产和负债的详细资料,所以具备资产基础法评估的条件,可采用资产基础法进行评估;

企业未来年度收益可以预测，相关资料能够获取，可以采用收益法进行评估；由于难以找到与评估对象可比的上市公司或交易案例以及相应进行市场法比较修正的充分数据，故本次无法采用市场法进行评估。

(一)资产基础法

1.流动资产

评估范围内的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、应收利息、应收股利、其他应收款、存货、一年内到期的非流动资产及其他流动资产。

(1)货币资金包括现金和银行存款、其他货币资金。

对于存放在国内的现金，评估人员和被评估单位财务人员共同对现金进行了盘点，并根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日现金账面价值一致。人民币现金以核实后的账面价值确定评估值；对存放于境外财务部的现金，按评估基准日的外汇汇率折算为人民币值确定评估值。

对于银行存款，评估人员主要核实银行对账单及余额调节表、银行账户函证等，对于人民币金额以核实后的账面值确定评估值，对于外币资金，按外币金额乘以评估基准日国家外汇管理局外汇牌价中间值确定评估值。

对于其他货币资金，评估人员在核实企业的相关凭证及资料的基础上，对于人民币资金以核实后的账面值确定评估值。对于外币资金，按外币金额乘以评估基准日的外汇汇率确定评估值。

(2)应收票据，通过核对应收票据的种类、号数和出票日、票面金额、交易合同号和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料，以核实后的账面价值确定评估值。

(3)各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由可全额收回的，人民币款项按核实后账面值确定评估值，外币款项按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币确定评估值；对于很可能无法收回的款项，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款人资金、信用、经营管理现状，

了解欠款时间和原因、历史款项回收情况，估计出这部分可能收不回的款项，作为评估风险损失扣除后计算评估值；“坏账准备”科目评估为零。

(4)预付账款，查阅了相关工程合同、材料供货协议等文件，根据所能收回的相应货物或服务形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物形成资产或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于不能够全额收回的，以预付账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值。

(5)应收利息，为应收税务中心的利息，评估人员查阅了相关协议与会计凭证，确认业务真实有效，以核实后的账面金额确认为评估值。

(6)应收股利，查阅被评估单位对外股权投资的证明文件和持股数量，以及被投资单位利润分配的董事会和股东会决议，应收股利以核实后的账面价值作为评估值。

(7)存货

存货主要包括原材料、在库周转材料、工程施工等。

①原材料，主要包括库存的各种材料、原料、备品备件及建筑施工使用的大型设备。评估基准日市场价格变动较大的，以评估基准日的市场价格乘以核实后的数量确认评估值；评估基准日市场价格变化不大，按核实后的账面值确认评估值。

②在库周转材料，主要主要为施工用原料、备品备件等。对于周转正常的在库周转材料，账面价值接近基准日市场价格，故以经核实后的账面值确定评估值。

③工程施工是公司执行建造合同的施工项目未结算工程的账面成本。各个项目账面成本为执行建造合同的各项工程累计已发生的施工成本和已确认的毛利之和扣除已确认的工程结算款及合同预计损失准备后的余额。其中合同成本构成为发生的分包成本、直接材料费、直接人工费、施工机械费及应分配的施工间接成本等。

根据《企业会计准则-建造合同》的核算要求，评估基准日账面“工程施工-合同成本”+“工程施工-合同毛利”-“工程结算”-“预收账款余

额”借方余额列示在“存货—工程施工”科目中，该科目实际反映的是施工企业实际完成的工作量大于业主批复工作量的差额，这部分差额中已经包含了施工企业应向业主收取的税费及利润。故这部分存货中已经包含了未来形成的利润，本次评估按核实后账面值确定评估值。

(8) 一年内到期的非流动资产及其他流动资产

对于一年内到期的非流动资产及其他流动资产，通过向被评估单位调查了解其他流动资产形成原因，并查阅了相关往来交易记录，内部往来对账单，以核实后的账面值确认为评估值。

2. 可供出售金融资产

可供出售金融资产为被评估单位购买的新疆塔里木管道防腐涂料公司的股权。评估人员核对了评估基准日可供出售金融资产对账单和明细账，经核实，被评估单位申报的可供出售金融资产数量、单价、金额和对账单及明细账均一致，认为可供出售金融资产的公允价值计量合理。以核实后可供出售金融资产的账面价值作为评估值。

3. 持有至到期投资

持有至到期投资为国际事业部购买的安哥拉央行的国债。评估人员通过查阅企业与相关购买之间的贷款协议，并对各笔贷款都进行了函证，查阅了各笔贷款的合同等，未发现异常。持有至到期投资以核实无误后的账面价值作为评估值。

4. 长期股权投资

对于全资子公司及控股的长期股权投资，对被投资企业进行整体评估，其中具备收益法评估条件的，均采用资产基础法和收益法两种方法，经分析后以最终选用的评估方法得出的被投资企业股东全部权益价值乘以持股比例得出全资及控股长期股权投资的评估值。

对于持股比例较小或非控制不并表的长期股权投资，不具备对被投资单位进行整体评估条件，但可以取得被投资单位评估基准日会计报表的，以被评估单位评估基准日账面净资产乘以投资比例确定其评估价值。

5. 房屋建筑物

根据评估范围内房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情

况等相关条件，主要采用成本法和市场法评估。

成本法：

计算公式：评估值=重置全价×综合成新率

➤ 重置全价的确定

房屋建筑物的重置全价一般包括：含税建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

重置全价=含税建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

(1)建安工程造价

对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，以待估建(构)筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准及河北省住房和城乡建设厅发布的《河北省住房和城乡建设厅关于印发<建筑业营改增河北省建筑工程计价依据调整办法>的通知》(冀建市[2016]10号)，按照有关取费文件，采用预决算调整法计算出税前建安工程造价及含税建安工程造价。

(2)前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

(3)资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以含税建安工程造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=(含税建安工程造价+前期及其他费用)×贷款利率×合理建设工期/2

(4)可抵扣增值税

根据“财税[2016]36号”文件，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。

①建安综合造价包含的可抵扣增值税

根据当地执行的定额标准及当地执行的营改增后工程计价调整方案，以工程造价计算表中销项税额作为可抵扣增值税。

②前期费及其他费用可抵扣增值税=建安工程含税造价×(勘察设计费率+工程监理费率+工程招投标代理服务费率+可行性研究费率+环境影响评价费率)/1.06×6%

➤ 综合成新率的确定

(1)对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，依据其经济寿命年限、已使用年限，通过对其进行现场勘查，对结构、装饰、附属设备等各部分的实际使用状况作出判断，综合确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

(2)对于价值量小、结构简单的建(构)筑物，主要依据其经济寿命年限确定成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数

➤ 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

市场法：

对外购商品房，且当地房地产市场发达，有可供比较案例，则采用市场法进行评估。即选择符合条件的参照物，进行交易情况、交易时间、区位状况因素、实物状况因素和权益状况因素，从而确定税前房地产评估值，再扣减可抵扣增值税进项税，得出税后房地产评估值。

市场法评估计算公式如下：

$V = VB \times A \times B \times D \times E \times F - \text{可抵扣增值税}$

式中：

V：待估房地产价格；

VB：比较实例价格；

A：交易情况修正=正常交易情况 / 可比实例交易情况

B：交易日期修正=基准日价格指数 / 比较实例交易日地价指数

D：区位状况因素修正=待估物业区位状况因素 / 比较实例区位状

况因素

E: 实物状况因素修正=待估物业实物状况因素 / 比较实例实物状况因素

F: 权益状况因素修正=待估物业权益状况因素 / 比较实例物业权益状况因素

6. 机器设备

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件, 主要采用成本法评估, 部分购置时间较早的设备采用市场法评估。

➤ 成本法:

成本法计算公式为: 评估值=重置全价×综合成新率

1) 重置全价的确定

① 机器设备重置全价的确定

A. 国内设备重置全价的确定

重置全价一般包括: 设备购置价、安装工程费等, 计算公式如下:

设备重置全价=设备购置价+安装工程费-可抵扣增值税

a. 购置价

对于大型关键设备, 主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格, 或参考评估基准日近期同类设备的合同价, 或参照《2016 年机电产品报价目录》确定购置价; 对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价; 对于没有市场报价信息的设备, 主要是通过参考同类设备的购置价确定。对于卖方报价中含运杂费的设备, 不再计取运杂费。

b. 安装工程费

依据设备特点, 设备的安装工程费参照企业所在地地方定额、相关专业定额或依据《资产评估常用方法与参数手册》提供的安装工程费参考费率, 同时考虑设备安装的难易程度和被评估单位以往有关设备安装费用支出情况分析确定。如果设备基础是独立的, 或与建筑物密不可分, 设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑, 其余情形的设备基础费在设备安装工程费中考虑。

c. 由于被评估单位设备购置周期短安装简单, 故本次不计算前期及其他费用及资金成本。

d.可抵扣增值税

根据“财税〔2008〕170号”及“财税[2016]36号”文件及相关地方、行业计价依据调整文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。

可抵扣增值税=设备购置价/1.17×17%+安装工程费/1.11×11%

B.国内购置国外使用的设备重置全价的确定

对于国内购置国外使用的设备，重置全价一般包括：设备购置价、海运费、海运保险费、当地国运杂费、安装工程费及相关税费，计算公式如下：

重置全价=设备购置价+海运费+海运保险费+当地国运杂费+安装工程费-可抵扣增值税

对于海运费，评估人员通过向企业相关部门调查了解，并向相关贸易公司和航运代理公司咨询，并结合企业设备特点，综合确定评估基准日海运费率；对于海运保险费，评估人员通过向企业相关部门调查了解，并向保险代理公司咨询，确定海运保险费率；对于当地国运杂费，评估人员通过向企业相关部门调查了解，并向运输代理公司咨询，经综合测算确定。

对于国内购置国外使用的设备购置价格和可抵扣增值税等确定方法参见“国内使用机器设备”评估方法。

C.国外购置设备重置全价的确定

对于国外购置并在国外使用的设备，重置全价一般包括：设备购置价格、运杂费、安装工程费及相关税费，计算公式如下：

重置全价=设备购置价+安装工程费-可抵扣增值税

对于设备购置价，评估人员通过向当地经销商询价、类比相似设备的价格等方法确定；对于运杂费，评估人员通过咨询当地市场价格，并结合被评估单位历史发生情况综合确定；对于安装工程费，评估人员根据国内设备安装标准，并结合当地情况综合确定；对于可抵扣增值税，根据委估资产所在国或地区执行的有关法律、法规和计算方法计算得出。

②运输车辆重置全价的确定

对于国内购置国内使用车辆，按照评估基准日的市场价格，加上

车辆购置税、牌照及其他费用再扣除可抵扣增值税后确定其重置全价。

车辆购置税根据 2001 年国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及最新国家相关规定计取；牌照手续费根据车辆所在地相关规定，按该类费用的内容及金额确定；车辆可抵扣的增值税根据“财税[2008]170 号”文件相关规定计算。

车辆重置全价计算公式如下：

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照及其他费用-可抵扣增值税。

其中：可抵扣增值税=车辆购置价/(1+17%)×17%

车辆购置税=车辆购置价/(1+17%)×10%

对于国外购置国外使用的车辆，按照评估基准日的当地市场价格，加上牌照及其他费等合理支出，再减去所在国或地区执行的相关法律、法规规定的可抵扣增值税，最后根据评估基准日的汇率折算成人民币得出其重置全价。车辆重置全价计算公式如下：

原币单价=含税购置价+牌照及其他费用-可抵扣增值税

重置全价=原币单价×评估基准日汇率

③电子设备重置全价的确定

对于电子设备，以基准日的市场购置价确定重置全价。同时，根据“财税〔2008〕170 号”文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，重置全价应该扣除相应的增值税。

2)综合成新率的确定

①国内专用设备和通用设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限；国外使用的设备，主要依据设备已使用年限，通过对设备现场使用维护状况、技术状况、后续利用情况等方面访谈了解综合确定尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限成新率×调整系数

③对于国内车辆，根据2012年12月27日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》(2012第12号令)中规定，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

年限法成新率(无强制报废年限)=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

年限法成新率(有强制报废年限)=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

里程法成新率=(引导报废里程-已行驶里程)/引导报废里程×100%

理论成新率=MIN(年限法成新率，里程法成新率)

综合成新率=理论成新率×调整系数

对于国外车辆，通过咨询设备管理及相关车辆使用人员，了解车辆具体使用状况，确定尚可使用年限。根据尚可使用年限法确定综合成新率。

国外车辆成新率计算公式如下：

综合成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

3)评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

对于待报废设备，按可拆解材料的市场单价，乘以资产的重量，再考虑合理的费用扣除率确定评估值，国外待报废的设备评估为零。

➤ 市场法

对于部分可询价的二手设备主要参照市场价格信息确定评估值。

7. 在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估，在评估基准日各主体工程均已完工，评估人员对在建工程进行实地勘察，对完工程度，工程款项支付情况，以及在建工程账面数的准确性及合理性进行审核。

➤ 土建工程

(1)对于开工时间距评估基准日半年内的在建项目,以核实后的帐面价值作为评估值;对于开工时间距评估基准日半年以上的在建项目,如果账面价值中不包含资金成本,则按照合理建设工期加计资金成本;如果账面值与评估基准日价格水平有较大差异,则按照评估基准日的价格水平进行工程造价调整。

➤ 设备安装工程

经核实,纳入本次评估范围的设备安装工程项目账面价值中无不合理项目或费用,账面价值与评估基准日价格水平基本无差异,故以核实后的账面价值作为评估值。

8. 固定资产清理

固定资产清理一般核算未处置的待报废资产。对于有变现价值且可直接询到市场价的待报废资产,直接以市场价确定评估值;对于无法直接询到市场价的待报废资产,按可拆解材料的市场单价,乘以资产的重量,再考虑合理的费用扣除率(包括现场拆除、肢解、吊装、运输、清理现场),确定评估值。即:

评估值= $\sum$ (材料回收价格 $\times$ 重量) $\times$ (1-费用扣除率)。

9. 土地使用权

本次评估主要选择市场比较法和基准地价系数修正法进行评估。评估方法简要介绍如下:

(1) 市场比较法

市场比较法,是根据市场中的替代原理,将待估宗地与具有替代性的,且距估价期日三年以内的三个市场上交易的类似地产进行比较,并对类似地产的成交价格作适当修正,以此估算待估宗地客观合理价格的方法。

公式: $P=PB \times A \times B \times C \times D \times E$

其中:

P-----待估宗地价格

PB-----比较实例价格

A-----待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数

B-----待估宗地估价期日地价指数/比较实例交易期日地价指数

C-----待估宗地_{区域}因素条件指数/比较实例_{区域}因素条件指数

D-----待估宗地_{个别}因素条件指数/比较实例_{个别}因素条件指数

E-----待估宗地_{年期}修正指数/比较实例_{年期}修正指数

(2) 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果,按照替代原则,就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取待估宗地在估价期日价格的方法。

根据《城镇土地估价规程》,采用基准地价系数修正法的计算公式为:

基准地价系数修正法评估的宗地地价(基准地价设定开发程度下的宗地地价)=基准地价 $\times K_1 \times (1 + \sum K) \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \pm K_7$

式中: K_1 ——期日修正系数

$\sum K$ ——影响地价区域因素之和

K_2 ——土地使用年期修正系数

K_3 ——容积率修正系数

K_4 ——宗地面积修正系数

K_5 ——宗地形状修正系数

K_6 ——建筑物朝向修正系数

K_7 ——开发程度修正

10. 其他无形资产

无形资产评估方法有收益法、市场法和成本法,评估师应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件,分析收益法、市场法和成本法三种资产评估基本方法的适用性,恰当选择一种或者多种资产评估方法。本次评估中,委估其他无形资产为外购软件和技术类无形资产组合。其中:

(1)对于评估基准日市场上有销售且无升级版的外购软件,按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值。对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件,以现行市场价格扣减软件升级费用确定评

估值。对于已无法找到市场价格的软件，主要参考企业原始购置成本并参照同类软件市场价格变化趋势确定贬值率，计算评估价值。

(2)对于带来的预期收益可以合理估算，与之有关的预期变动、收益期限可以合理确定，与收益有关的成本费用、配套资产、现金流量、风险因素可以合理确定的无形资产，选用收益法评估。

收益法在具体评估方法的选择上，根据本次评估目的、无形资产的现状规模、自身的技术成熟程度、适用性、预期前景等因素，分别选用收益途径下的销售收入分成法和增量收益法进行评估。

①销售收入分成法

对于获利方式为扩大市场份额、增加销售收入的专利及非专利技术，采用销售收入分成法进行评估。

收益法的技术思路是预测使用某类无形资产所带来的收入，分析该类无形资产对相关收入的贡献程度，确定适当的收入分成率，计算该技术的未来收益状况，同时分析该类无形资产的正常更新周期，据以确定无形资产的未来收益年限，再用适当的折现率折现计算评估值。

收益法计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Rt \times k}{(1+r)^t}$$

其中：P 为评估价值

r 为折现率

Rt 为第 t 年的收入

K 为分成率

n 为经济寿命年限

t 为时序，未来第 t 年。

②增量收益法

对于提高工作效率、节约生产成本、提高单位售价和产量等的专利及非专利技术，采用增量收益法进行评估。

根据无形资产自身的技术成熟程度、适用性、技术特点和获利方式等因素，选用收益途径下的增量收益法进行评估。其基本公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n Bt(1+i)^{-t}$$

其中：P：无形资产评估值

i：折现率

Bt：第t年企业预期超额收益

n：企业预期具有超额收益的年限

(3)对于不适宜采用收益法或者市场法评估的无形资产，或形成的全部投入可以合理统计、无形资产价值与成本的相关程度较高且贬值可以合理确定的无形资产，选用成本法评估。

a.重置全价的确定

对于自主研发的无形资产，其重置全价由研发该项无形资产所消耗的物化劳动费用、无形资产开发利润以及资金成本构成，具体计算公式如下：

重置全价=研发成本+资金成本+合理的研发利润

b.贬值率的确定

对于自主研发的无形资产，其贬值率根据专利技术的收益年期和剩余收益年期确定，贬值率计算公式如下：

贬值率=(1-剩余收益年期/收益年期)×100%

c.评估值的确定

评估价值=重置全价×(1-贬值率)

11. 长期待摊费用

长期待摊费用主要为被评估单位施工时所发生的临时设施和器具的摊销等费用。评估人员审核了相关的原始凭证，对每项费用的形成过程进行了合理分析，根据长期待摊费用的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估，具体评估方法参见“固定资产-机器设备”。

12. 递延所得税资产

递延所得税资产核算内容为被评估单位确认的可抵扣暂时性差异差异产生的所得税资产。评估人员通过查阅相关账簿、凭证，了解

差异产生的原因、形成过程并核实金额的准确性。根据对应科目的评估处理情况计算确认递延所得税资产评估值。

13. 负债

评估人员通过查阅相关账簿、凭证，对复制账面值进行了核实，根据企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(二)收益法

本次评估选用现金流量折现法中的股权自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+长期股权投资价值

1.经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后股权自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \left[\sum_{i=1}^n F_i (1+r)^{-i} + F_{n+1} / r (1+r)^{-n} \right]$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业股权自由现金流量；

F_{n+1} ：预测期末年预期的企业股权自由现金流量；

r ：折现率(此处采用资本资产定价模型, CAPM)；

n ：预测期；

i ：预测期第*i*年。

其中，股权自由现金流量计算公式如下：

股权自由现金流量=净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额+付息债务的净增加额

其中，折现率采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中：

r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β : 权益的系统风险系数;

r_c : 企业特定风险调整系数。

2. 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需, 评估基准日后企业股权自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估无溢余资产。

3. 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的, 评估基准日后企业股权自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次评估采用成本法进行评估。

4. 长期股权投资价值

长期股权投资的评估值根据被投资企业基准日经评估的股东全部权益价值乘以所持有的股权比例, 计算得出长期股权投资的价值。

八、评估程序实施过程 and 情况

评估人员于 2016 年 7 月 1 日至 2016 年 9 月 20 日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程 and 情况如下:

(一) 接受委托

2016 年 7 月 1 日, 我公司与委托方就评估目的、评估对象 and 评估范围、评估基准日等评估业务基本事项, 以及各方的权利、义务等达成协议, 并与委托方协商拟定了相应的评估计划。

(二) 前期准备

(1) 对被评估单位人员培训

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

(2) 对评估人员培训

为了保证评估项目的质量 and 提高工作效率, 贯彻落实拟定的《资产评估操作方案》, 我公司对项目团队成员以《资产评估操作方案》

为主讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

(三) 现场调查

评估人员于 2016 年 7 月 1 日至 8 月 10 日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实,对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1. 资产核实

(1) 指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上,按照评估机构提供的“资产评估申报表”及其填写要求、资料清单等,对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报,同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

(2) 初步审查和完善被评估单位填报的资产评估申报表

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

(3) 现场实地勘查

①根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况,评估人员在被评估单位相关人员的配合下,按照资产评估准则的相关规定,对各项资产进行了现场勘查,并针对不同的资产性质及特点,采取了不同的勘查方法。

存货:评估人员和被评估单位存货管理人员共同对原材料、在周转材料和产成品进行了抽盘,并对原材料、在周转材料和产成品的质量和性能状况进行了重点察看与了解,最后根据盘点结果进行了倒推,倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。对于工程施工,评估人员经查阅施工合同、工程进度表、工程结算单、原始结算凭证和账簿等有关资料,并向有关工程人员了解工程概况、工期、进度、

质量、工程成本的增减趋势等情况，向财务人员了解工程施工的核算内容、业主签证确认程序、收入确认方式和成本结转等账务处理情况，核实基准日账面值构成的合理性。

②房屋建筑物：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的房屋建筑物类资产进行了盘点与查看。核对了房屋建筑物名称、数量、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明等基本信息；了解了房屋建筑物的工作环境、维护与保养情况等使用信息；了解了房屋建筑物的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型房屋建筑物的现场调查表。

③机器设备：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了抽盘与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解了设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息；了解了设备的完损程度和预计使用年限等成新状况；了解了生产工艺与设备的技术水平；填写了典型设备的现场调查表。

④在建工程：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的在建工程进行了现场勘察。察看了在建工程的形象进度、工程质量、工程管理等相关情况。

⑤固定资产清理：主要是待报废、已处置未进行账务处理的设备。对于有变现价值且可直接询到市场回收价的设备，直接以市场回收价确定评估值；对于有变现价值且无法直接询到市场价的资产，按可拆解材质的市场单价，乘以资产的重量确定评估值；对于已处置的资产，直接以处置价格确认评估值；对于无回收价值的资产评估为零。

(4)补充、修改和完善资产评估申报表

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

(5)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房产、车辆、无形资产等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2. 尽职调查

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

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

(2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3) 被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4) 评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；

(5) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(6) 被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(7) 被评估单位的行业经营资质；

(8) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

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

(五) 评定估算

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

(六) 内部审核

根据我公司《资产评估业务流程管理办法》规定，项目负责人在完成评估报告草稿一审后形成评估报告初稿并提交公司内部审核，公司内部审核包括部门经理二级审核、公司内核委三级审核。项目负责人在内部审核完成后，形成评估报告征求意见稿并提交客户征求意见，根据反馈意见进行合理修改后形成评估报告正式稿并提交委托方。

九、评估假设

本评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一) 一般假设

1. 假设评估基准日后被评估单位以目前经营方式持续经营；
2. 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
3. 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
4. 假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
5. 假设评估基准日后被评估单位的管理层及核心技术人员是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
6. 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；
7. 假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

(二) 特殊假设

1. 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
2. 假设评估基准日后被评估单位现有经营模式及经营范围保持不变，管理方式和管理水平与目前保持一致；
3. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；
4. 假设未来企业保持现有的收入取得方式和信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字注册资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

(一) 收益法评估结果

评估基准日，中国石油管道局工程有限公司总资产账面价值为2,490,814.69万元，总负债账面价值为1,790,694.45万元，净资产账面价值为700,120.24万元。收益法评估后的股东全部权益价值为746,985.12万元，增值额为46,864.88万元，增值率为6.69%。

(二)资产基础法评估结果

中国石油管道局工程有限公司评估基准日总资产账面价值为2,490,814.69万元，评估价值为2,598,093.99万元，增值额为107,279.30万元，增值率为4.31%；总负债账面价值为1,790,694.45万元，评估价值为1,790,108.63万元，评估减值585.82万元，减值率0.03%；净资产账面价值为700,120.24万元，评估价值为807,985.36万元，增值额为107,865.12万元，增值率为15.41%。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2016年6月30日

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%
		A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	1	2,040,695.34	2,040,025.17	-670.17	-0.03
非流动资产	2	450,119.35	558,068.82	107,949.47	23.98
其中：长期股权投资	3	260,270.96	310,131.49	49,860.53	19.16
投资性房地产	4	-	-	-	
固定资产	5	134,991.95	178,557.80	43,565.85	32.27
在建工程	6	2,885.59	2,985.86	100.27	3.47
无形资产	7	8,602.93	24,743.24	16,140.31	187.61
其中：土地使用权	8	6,623.91	12,768.12	6,144.21	92.76
其他非流动资产	9	43,367.92	41,650.43	-1,717.49	-3.96
资产总计	10	2,490,814.69	2,598,093.99	107,279.30	4.31
流动负债	11	1,713,926.36	1,713,926.36	-	-
非流动负债	12	76,768.09	76,182.27	-585.82	-0.76
负债总计	13	1,790,694.45	1,790,108.63	-585.82	-0.03
净资产	14	700,120.24	807,985.36	107,865.12	15.41

主要增减值原因：

固定资产增值主要原因为大部分资产会计折旧年限短于经济寿命年限，部分房产购置时间较早，近年来有所涨价；土地使用权增值主要原因是企业取得时间较早，土地价格上涨所致，技术类无形资产增值主要原因是发生的费用直接在成本费用中列支，另有部分无形资

产账面已摊销完毕，而资产尚有价值；长期股权投资增值主要原因为被投资企业以前年度的亏损已经剥离至辅业，另外，被投资单位房产、设备、无形资产等有所增值，净资产评估值高于长投账面值；本次评估值与合并口径归属于母公司账面值721,725.43万元比较，增值86,259.93万元。

(三)评估结论

资产基础法评估后的股东全部权益价值为807,985.36万元，收益法评估后的股东全部权益价值为746,985.12万元，两者相差61,000.24万元，差异率为7.55%。

两种方法评估结果差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

中国石油管道局工程有限公司主要业务是为国内外原油生产商提供陆上管道建设、海洋管道建设、油气储库/罐建设、油田地面建设、LNG处理与接收装置安装、炼化装置安装、通信电力安装、管道技术服务等工程服务，其业务规模与原油生产商油田开发投资额紧密相连，受国际政治、军事、经济等多种因素的影响，国际原油市场价格一路下滑，原油生产商的油田开发投资额大幅缩减，导致未来收益预测数据不确定因素较大；而中国石油管道局工程有限公司资产及负债结构清晰，各项资产及负债评估所需资料详实，资产基础法评估所选用的参数更加可靠，因此本次评估选取资产基础法的评估结果作为评估结论。

即：中国石油管道局工程有限公司的股东全部权益价值评估结果为807,985.36万元。

本评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价(没有考虑流动性)对评估对象价值的影响。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

(一) 中国石油管道局工程有限公司评估报告的资产类型与账面金额以立信会计师事务所(特殊普通合伙)2016年9月20日出具的信会师报字[2016]第224780号审计报告及模拟财务报表为依据，上述审计报告的意见为：“管道局工程公司置入资产模拟财务报表在所有重大方面按照附注二所述编制基础编制。公允反映了管道局工程公司置入资产2014年12月31日、2015年12月31日、2016年6月30日的模拟合并及公司财务状况以及2014年度、2015年度、2016年1-6月的模拟合并及公司经营成果和现金流量”。

(二) 根据中国石油天然气集团文件《关于将中国石油天然气管道局所属部分资产和股权无偿划转至中国石油天然气管道工程有限公司的批复》(中油资【2016】308号)、《关于将中国石油天然气管道局矿区事业部徐州服务中心、西安服务站资产无偿划转至中国石油天然气管道工程第二公司、西安西北石油管道公司的批复》(中油资【2016】307号)、《关于将中国石油天然气管道局所属21家子公司的部分资产和股权无偿划转至中国石油天然气管道局的批复》(中油资【2016】309号)、《关于中国石油天然气管道工程有限公司无偿划转的批复》(中油资【2016】316号)，中国石油天然气集团文件以2015年12月31日为基准日，根据立信会计师事务所审定的2015年会计报表，将中国石油天然气管道局所属的中国石油天然气管道工程有限公司全部权益无偿划转给中国石油天然气集团公司。同时中国石油天然气管道工程有限公司名称变更为中国石油管道局工程有限公司，并取得了廊坊市工商行政管理局颁发的企业营业执照，但中国石油管道局工程有限公司尚未完成新的分公司工商注册，中国石油管道局工程有限公司及其子公司、分公司所拥有的土地、房产、车辆、无形资产、经营资质等尚在办理变更手续，企业已提供了相应的产权承诺函，承诺纳入评估范围的资产归其所有，不存在产权争议。本次评估未考虑产权变更发生的相关税费对估值的影响。

(三) 根据中国石油天然气集团文件《关于中油管道物资装备总公司实施改制有关事宜的批复》(中油资【2016】324号)、《关于西安西北石油管道公司实施改制有关事宜的批复》(中油资【2016】332号)、《关于中国石油天然气管道通信电力工程总公司实施改制有关事宜的批复》(中油资【2016】331号)、《关于东北石油管道公司实施改制有关事宜的批复》(中油资【2016】329号)、《关于中国石油天然气管道科学研究院实施改制有关事宜的批复》(中油资【2016】334号)、《关于廊坊北检无损检测公司实施改制有关事宜的批复》(中油资【2016】337号)、《关于廊坊中油通信工程设计院实施改制有关事宜的批复》(中油资【2016】326号)、《关于中国石油天然气管道第二工程公司实施改制有关事宜的批复》(中油资【2016】325号), 中油管道物资装备总公司等8家单位以2015年12月31日为基准日进行了改制评估, 并在编制2016年6月企业报表时根据改制评估情况完成了重新建账, 截止评估报告日, 中油管道物资装备总公司等8家单位工商登记变更手续已经完成, 并领取了新的营业执照和公章。

(四) 产权瑕疵情况

1. 土地产权问题

评估基准日, 纳入本次评估范围的土地使用权3宗, 土地使用权证编号: 廊国用(2007)第03250号, 土地证载面积4,415.92平方米, 实际使用人为中国石油天然气管道局管道技术研发工场, 证载权利人为廊坊中油管道房地产开发有限公司; 土地使用权证编号: 廊开国用(2003)字第00051号, 土地证载面积2,479.00平方米, 实际使用人为中油管道建设工程有限公司, 证载权利人为河北中油管道集体资产管理中心; 土地使用权证编号: 廊开国用(2003)字第00052号, 土地证载面积955.90平方米, 实际使用人为中油管道建设工程有限公司, 证载权利人为河北中油管道集体资产管理中心。上述土地证载权利人与被评估单位名称不符。中国石油管道局工程有限公司、廊坊中油管道房地产开发有限公司、河北中油管道集体资产管理中心已提供产权承诺函, 承诺该土地归中国石油管道局工程有限公司所有, 不存在产权争议。本次评估未考虑产权变更发生相关税费对估值的影响。

2.房屋产权问题

评估基准日，纳入本次评估范围的房屋建筑物共 4 项，证载权利人与被评估单位名称不符。具体包括综合楼(博物馆)，建筑面积 5,464.14 平方米，房产证号：廊房权证字第 200800240 号，实际使用人为中国石油天然气管道局管道技术研发工场，证载权利人为廊坊中油管道房地产开发有限公司；宿舍楼，建筑面积 502.08 平方米，房产证号：廊坊市房权证廊开字第 E4243 号，中油管道建设工程有限公司，证载权利人为河北中油管道集体资产管理中心；17#锅炉房和 17#小区配电房，建筑面积分别为 526.32 平方米和 259.01 平方米，房产证号：廊坊市房权证廊开字第 E4244 号，中油管道建设工程有限公司，证载权利人为河北中油管道集体资产管理中心。上述房产证载权利人与被评估单位名称不符。中国石油管道局工程有限公司、廊坊中油管道房地产开发有限公司、河北中油管道集体资产管理中心已提供产权承诺函，承诺该项房产归于中国石油管道局工程有限公司所有，不存在产权争议。本次评估未考虑产权变更发生相关税费对估值的影响。

3.车辆产权情况

评估基准日，纳入评估范围内的车辆有 929 辆，证载权利人与被评估单位不符，企业正在办理产权变更手续。对于上述事项，被评估单位出具了相关权属证明材料，承诺车辆权属归其所有，不存在产权争议。本次评估未考虑产权变更发生相关税费对估值的影响。

(五) 关于境外资产的勘察情况

本次评估，对泰国的海外资产履行了评估现场程序，其它海外资产，由于资产类型单一、资产规模相对较小、履行现场手续复杂和安全因素等原因，主要履行了评估替代程序，通过公司总部财务系统对明细账、电子凭证等进行了核实，并查阅了项目合同，对货币资金和往来款项，也进行了函证；另外，评估人员取得并核对了固定资产的权属证明文件，重要房产还取得了第三方律师出具的产权证明文件，并通过当地国相关网站和企业人员，查询了解了类似资产的市场价格信息。通过以上程序，基本能满足评估清查要求，不会对评估结果产生较大影响。

(六) 根据《财政部、国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》财税[2008]170号及《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号)文件规定,被评估单位为增值税一般纳税人,本次资产基础法对委估资产均按不含增值税价值评估,收益法评估也考虑了营改增事项对评估结果的影响。

(七) 各单位涉及抵质押、法律诉讼事项

1.抵(质)押事项

无。

2.法律诉讼事项

评估基准日,被评估单位及其下属控股子公司存在以下重要未决诉讼,相关情况如下:

金额单位:人民币元

序号	原告	被告	起诉日期	案由	标的额	案件进展情况
1	云南曲靖恒信达矿业有限公司	中国石油天然气集团公司、中国石油天然气管道局第一工程分公司	2015/10/22	云南曲靖恒信达矿业有限公司诉集团公司及中国石油天然气管道局第一工程分公司侵权损害纠纷	14,555,620.64	该案件中国石油天然气集团公司协调由业主(中国石油管道建设项目经理部)和运营单位(中国石油西南管道公司)处理该案。
2	辽宁大辽河投资集团有限公司	中国石油天然气管道局穿越分公司	2016/2/29	设备租赁合同纠纷	11,207,900.00	2016年7月29日,北京仲裁委调解结案,调解结果为中国石油天然气管道局穿越分公司向辽宁大辽河投资集团有限公司支付租金及违约金共计957万元。目前,中国石油天然气管道局穿越分公司已按照调解书约定支付300万。
3	任丘市华北永达建筑安装责任有限公司	中油管道建设工程有限公司	2011/9/26	中油管道建设工程有限公司与任丘市华北永达建筑安装责任有限公司建筑工程施工合同纠纷	16,313,960.00	2016年6月13日,河北省高级人民法院再审判决维持原二审判决。目前中油管道建设工程有限公司正在申请抗诉审理中。
4	江苏九鼎环球建设集团有限公司	中国石油天然气管道第二工程有限公司	2014/8/18	江苏九鼎环球建设集团有限公司诉中国石油天然气管道第二工程有限公司建筑工程施工合同纠纷	17,057,234.70	目前案件正在仲裁中。
5	遵化北方	中国石油	2015/5/10	遵化北方建筑有	55,401,723.86	2016年5月30日,廊坊

中国石油天然气集团公司拟以持有的中国石油管道局工程有限公司
股权认购新疆独山子天利高新技术股份有限公司发行股份项目评估报告

序号	原告	被告	起诉日期	案由	标的额	案件进展情况
	建筑有限公司	天然气管道局第一工程分公司、中国石油天然气管道局		限公司诉中国石油天然气管道局第一工程分公司、中国石油天然气管道局建设工程施工合同纠纷		市中级人民法院一审判决，判决中国石油天然气管道局第一工程分公司、中国石油天然气管道局支付 3169 万工程款及利息。中国石油天然气管道局第一工程分公司、中国石油天然气管道局再次上诉至河北省高级人民法院，二审尚未判决。
	合计				114,536,439.20	

(八) 关于无形资产共有产权问题

纳入本次评估范围内的专利技术和著作权各 2 项，存在与外部单位共有的情况，双方未对专利权属、相关收益分配等事项进行约定，本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。具体如下：

序号	类型	名称	权利证书号	权利人
1	发明专利	V150 钢级钻杆压接成型工艺	ZL201210236025.2	中国石油集团渤海石油装备制造有限公司、渤海能克钻杆有限公司、管道局（注）
2	实用新型专利	大口径高抗扭穿越用钻杆	ZL201220653963.8	集团、管道局、上海海隆石油钻具有限公司
3	计算机软件著作权	热油管道与其它油气管道并行的温度场计算软件	2012SR111014	股份公司、管道局、管道局工程
4	计算机软件著作权	双盘式浮顶结构分析计算软件	2008SR18698	管道局、管道局工程、清华大学

本次评估，未考虑上述事项对评估结果的影响。

评估报告使用者应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

- (一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；
- (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；
- (三) 本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；
- (四) 本评估报告经注册资产评估师签字、评估机构盖章，并经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用；

(五) 本评估报告所揭示的评估结论仅对评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

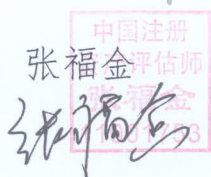
十三、评估报告日

本评估报告提出日期为 2016 年 9 月 20 日。

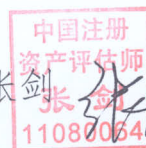
法定代表人：权忠光



注册资产评估师：张福金



注册资产评估师：张剑



北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一六年九月二十日

