

四川大通燃气开发股份有限公司拟对
珠海金石石油化工有限公司增资项目

资产评估报告

中联评报字[2016]第 1074 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一六年七月十九日

目 录

注册资产评估师声明	1
摘 要	2
资产评估报告	4
一、委托方、被评估单位和其他评估报告使用者	4
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型及其定义	10
五、评估基准日	10
六、评估依据	11
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程和情况	19
九、评估假设	23
十、评估结论	24
十一、特别事项说明	26
十二、评估报告使用限制说明	28
十三、评估报告日	29
备查文件目录	31

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循了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。

四川大通燃气开发股份有限公司拟对 珠海金石石油化工有限公司增资项目 资产评估报告

中联评报字[2016]第 1074 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受四川大通燃气开发股份有限公司的委托，就四川大通燃气开发股份有限公司拟对珠海金石石油化工有限公司增资之经济行为，对所涉及的珠海金石石油化工有限公司股东全部权益在评估基准日的投资价值进行了评估。

评估对象为珠海金石石油化工有限公司股东全部权益，评估范围是珠海金石石油化工有限公司的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产和流动负债。

评估基准日为 2016 年 3 月 31 日。

本次评估的价值类型为投资价值。

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、收益法两种方法对珠海金石石油化工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，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。

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，得出珠海金石石油化工有限公司股东全部权益在评估基准日 2016 年 3 月 31 日的评估结论如下：

净资产账面价值 1,091.32 万元，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为 7,001.07 万元，评估增值 5,909.75 万元，增值率 541.52 %。

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。

本资产评估报告的评估结果使用有效期一年，即自 2016 年 3 月 31 日至 2017 年 3 月 30 日使用有效。

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解释评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

四川大通燃气开发股份有限公司拟对 珠海金石石油化工有限公司增资项目 资产评估报告

中联评报字[2016]第 1074 号

四川大通燃气开发股份有限公司：

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，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对四川大通燃气开发股份有限公司拟对珠海金石石油化工有限公司增资之经济行为所涉及的珠海金石石油化工有限公司股东全部权益在评估基准日 2016 年 3 月 31 日的投资价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位和其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方为四川大通燃气开发股份有限公司，被评估企业为珠海金石石油化工有限公司。

（一）委托方概况

公司名称：四川大通燃气开发股份有限公司

类 型：其他股份有限公司（上市）

股票代码：000593

住 所：成都市建设路 55 号

法人代表：李占通

注册资本：（人民币）叁亿伍仟捌佰陆拾叁万壹仟零玖元

统一社会信用代码：91510100201961879Q

经营范围：城市管道燃气的开发及投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融情况）、燃气购销、燃气器材的购销和维修；天然气利用工程建设与经营和相关专业技术服务；仓储服务；实业投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融情况）；高新科技技术及产品的开发；房地产项目的投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融情况）及开发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）被评估企业概况

公司名称：珠海金石石油化工有限公司（简称“珠海金石石油”）

类 型：有限责任公司

住 所：珠海市万山镇康宁巷 6 号附楼 203 之十四

法定代表人：石小红

注册资本：肆仟万元整

统一社会信用代码：914404006864397549

1、公司简介

珠海金石石油化工有限公司成立于 2009 年 4 月 22 日，由石小红、李振江出资设立，注册资本 100 万元。其中：石小红出资 80 万元（货币出资 80 万元，首期出资 30 万元，余额在该公司成立之日起两年内缴清），占注册资本的 80%；李振江出资 20 万元，占注册资本的 20%。该公司成立时出资业经珠海市永安达会计师事务所有限公司审验，并出具永安达验 2009-0142 号验资报告。

根据 2010 年 3 月 1 日的股东会决议、股权转让协议及修改后的章程，该公司原股东石小红将其持有该公司 80 万元的资本额（实缴金额 30 万元），即占该公司注册资本 100 万元的 80% 的股权出让给吴杰。

根据 2010 年 11 月 1 日的股东会决议、股权转让协议及修改后的章程，吴杰将其持有该公司 80 万元的资本额（实缴金额 30 万元），即占

该公司注册资本 100 万元的 80% 的股权出让给石小红；李振江将其持有该公司 20 万元的资本额，即占该公司注册资本 100 万元的 20% 的股权出让给石彩玲。

根据 2011 年 3 月 2 日的股东会决议及修改后的章程，同意将该公司的注册资本由 100 万元变更为 500 万元，增加注册资本额 400 万元（实收资本由 50 万元变更为 180 万元）；其中：石小红增加注册资本额 320 万元，增加实缴资本 114 万元，即股东石小红实际注册资本额为 400 万元，实缴资本为 144 万元，占该公司注册资本 500 万元的 80% 的股权；该公司股东石彩玲增加注册资本额 80 万元，增加实缴资本 16 万元，即股东石彩玲实际注册资本额 100 万元，实缴资本为 36 万元，占该公司注册资本 500 万元的 20% 的股权；公司实缴资本的余额将在公司变更之日起 2 年内缴足。

该公司成立时约定余额在该公司成立之日起两年内缴清及本次新增出资业经珠海岳华安地联合会计师事务所（普通合伙）审验，并出具岳华安地验字 2011-01-0277 号验资报告。

根据 2013 年 2 月 4 日的股东会决议及修改后的章程，该公司实收资本由 180 万元增加到 500 万元。本次实收资本增加 320 万元由股东石小红出资 256 万元和石彩玲出资 64 万元共同完成；实收资本变更后，该公司注册资本 500 万元，实收资本 500 万元，股东石小红认缴出资 400 万元，实际出资额 400 万元，占注册资本 80%；股东石彩玲认缴出资 100 万元，实际出资 100 万元，占注册资本 20%。

本次增资款到位业经珠海公众联合会计师事务所（普通合伙）审验，并出具公众验字（2013）第 0122 号验资报告。

根据 2013 年 11 月 1 日的股东会决议及修改后的章程，该公司注册资本由人民币 500 万元变更为人民币 1000 万元，由股东石小红增加出资。本次增资款到位业经珠海正德合伙会计师事务所（普通合伙）审验，

并出具珠海正德验字（2015）第 0119 号验资报告。

根据 2015 年 11 月 27 日的股东会决议及修改后的章程，该公司注册资本由人民币 1000 万元变更为人民币 4000 万元，其中：股东石小红增加人民币出资 3000 万元。本次增资款到位业经珠海正德合伙会计师事务所（普通合伙）审验，并出具珠海正德验字（2015）第 0144 号验资报告。

截至评估基准日，珠海金石石油化工有限公司实收资本为 4000 万元人民币，股东名称、出资额和出资比例见表 1。

表1 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	石小红	3900	97.5
2	石彩玲	100	2.5
	合 计	4000	100

2、经营范围

石油制品（不含成品油）、化工原料及产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、五金交电、机械设备、金属材料、仪器仪表、汽车配件、建筑材料、装饰材料、日用百货的批发、零售；商务服务（不含许可经营项目）；石油产品研发及技术咨询；危险化学品的批发（具体按粤珠危化经字[2015]WS0002 号《危险化学品经营许可证》许可的范围经营，备注：天然气[含甲烷的，液化的]、石油气[液化的]仅用于工业原料）；石油设备及配件的研发、生产、销售及相关服务，油田钻井液助剂（危险化学品除外）的生产、销售；其他机械与设备租赁；道路货物运输。

3、资产、财务及经营状况

截止评估基准日 2016 年 3 月 31 日，资产总额 2,754.18 万元、负债 1,662.86 万元、净资产 1,091.32 万元，实现营业收入 10,119.31 万元，净利润 102.44 万元。该公司近年及基准日资产、负债及财务状况见表 2。

表2 公司近年及基准日资产、负债及财务状况

项目	单位：人民币万元	
	2015 年 12 月 31 日	2016 年 3 月 31 日

项目	2015年12月31日	2016年3月31日
总资产	3,856.92	2,754.18
负债	2,868.05	1,662.86
净资产	988.88	1,091.32
	2015年	2016年1-3月
营业收入	37,396.55	10,119.31
利润总额	1,021.41	137.45
净利润	763.93	102.44
审计机构	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)

(三) 委托方与被评估单位之间的关系

本次评估委托方与被评估企业无关联关系。

(四) 委托方、业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方、被评估单位、经济行为相关的当事方。

除国家法律法规另有规定外,任何未经评估机构和委托方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

根据四川大通燃气开发股份有限公司 2016 年 6 月 28 日《告知函》,四川大通燃气开发股份有限公司拟对珠海金石石油化工有限公司增资(或受让股权),需了解珠海金石石油化工有限公司的投资价值。

本次评估的目的是反映珠海金石石油化工有限公司股东全部权益于评估基准日的投资价值,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

评估对象是珠海金石石油化工有限公司的股东全部权益。评估范围为珠海金石石油化工有限公司在基准日的全部资产及负债,账面资产总额 2,754.18 万元、负债 1,662.86 万元、净资产 1,091.32 万元。具体包括

流动资产 2,665.24 万元；非流动资产 88.94 万元；流动负债 1,662.86 万元。

上述资产与负债数据摘自四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计的资产负债表，评估是在企业经过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）委托评估的主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为流动资产、存货、设备类资产、在建工程及无形资产等。其中：

1、存货全部为库存商品，其品种不多、数量不大，主要为机械分级筛及配件，存放在位于陕西省延安市李渠镇延安北站旁的延长石油集团油气勘探公司物资装备部仓库内，为珠海金石购买的拟销售给延长石油的设备，评估基准日该部分存货均存放良好，均能正常使用。

2、本次委估的各类设备主要分布在珠海金石石油化工有限公司位于珠海市凤凰北路 2099 号安广大厦 1607-09 的办公区，资产分布较集中。主要包括办公用车辆，电脑、打印机、复印机、办公家具等电子设备，各类设备主要于 2009 至 2015 年间购置并投入使用，除一项无实物外其它均能正常使用。

3、在建工程为阳江 10 万吨级浮式码头项目的前期费用，属未开工的项目。

4、无形资产包括 6 项注册商标。

上述资产于评估基准日未设定抵押等他项权利。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的截止基准日 2016 年 3 月 31 日，珠海金石石油化工有限公司的无形资产包括 6 项注册商标。详见表 3。

表3 委估商标的基本情况

序号	申请号/注册号	商标名称	注册人	注册日期	有效期
1	第 15378104 号	GINGHINE GS	珠海金石石油化工有限公司	2015 年 10 月 28 日	2025 年 10 月 27 日
2	第 15378277 号	GINGHINE GG	珠海金石石油化工有限公司	2015 年 10 月 28 日	2025 年 10 月 27 日
3	第 15378628 号	GINGHINE	珠海金石石油化工有限公司	2015 年 11 月 14 日	2025 年 11 月 13 日
4	第 15378207 号	GINGHINE GS	珠海金石石油化工有限公司	2015 年 10 月 28 日	2025 年 10 月 27 日
5	第 15378839 号	GINGHINE GS	珠海金石石油化工有限公司	2015 年 11 月 7 日	2025 年 11 月 6 日
6	第 15378756 号	GINGHINE	珠海金石石油化工有限公司	2015 年 10 月 28 日	2025 年 10 月 27 日

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

截止基准日 2016 年 3 月 31 日，该公司申报的表外资产为 6 项无形资产商标。

（四）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本项目所有评估工作均由中联资产评估集团有限公司完成，不存在引用其他机构出具的报告的情况。

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投资价值。

投资价值是指评估对象对于具有明确投资目标的特定投资者或者某一类投资者所具有的价值估计数额，亦称特定投资者价值。

五、评估基准日

本项目资产评估的基准日是 2016 年 3 月 31 日。

此基准日是委托方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。

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资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

四川大通燃气开发股份有限公司 2016 年 6 月 28 日《告知函》。

（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、《中华人民共和国证券法》（2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议修订）。

（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、《资产评估职业道德准则—独立性》中评协〔2012〕248 号；
- 4、《资产评估准则—评估报告》（中评协[2011]230 号）；
- 5、《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189 号）；
- 6、《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2011]230 号）；
- 7、《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189 号）；
- 8、《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189 号）；
- 9、《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227 号）；
- 10、《资产评估准则—利用专家工作》（中评协[2012]244 号）
- 11、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；
- 12、《商标资产评估指导意见》（中评协[2011]228 号）；
- 13、《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);

14、中国资产评估协会《关于修改评估报告等准则中有关签章条款》的通知(中评协[2011]230号,2011年12月30日);

15、《企业会计准则—基本准则》(2014年)(2006年2月15日财政部令第33号公布,自2007年1月1日起施行。2014年7月23日根据《财政部关于修改<企业会计准则—基本准则>的决定》修改)。

(四) 资产权属依据

- 1、《机动车行驶证》;
- 2、重要资产购置合同或凭证;
- 3、其他参考资料。

(五) 取价依据

- 1、《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》(国务院令[2000]第294号);
- 2、《汽车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部[2012]12号);
- 3、《增值税转型改革若干问题的通知》(财税〔2008〕170号);
- 4、《中国人民银行贷款利率表》2015年10月24日起执行;
- 5、国家外汇管理局公布的2016年3月31日人民币基准汇价;
- 6、其他参考资料。

(六) 其它参考资料

- 1、珠海金石石油化工有限公司2013年、2014年、2015年及评估基准日会计报表及审计报告;
- 2、《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社2011年版);
- 3、wind资讯金融终端;

- 4、 《投资估价》（[美]Damodaran 著，[加]林谦译，清华大学出版社）；
- 5、 《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）；
- 6、 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。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是增资，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，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业近年经营收益呈增长趋势，在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。

由于市场上无类似的市场参照物来评价估值对象，所以本次评估不采选择市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估，并考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。

（二）资产基础法介绍

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。各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

(1) 货币资金：包括现金、银行存款。

评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，以盘点核实后账面值确定评估值。

对银行存款账户，承担本次专项审计的会计师对其进行了函证，回函金额与账面金额相符，经评估人员对函证的真实性等分析确认后，本次评估采用了会计师的函证结果，证明了银行存款的真实存在，同时评估人员还检查了有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。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。对外币银行存款、以核实后的外币金额与基准日汇率的乘积确定评估值。

(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，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，

对企业内部职工备用金借款，有充分理由相信全部能收回的，本次评估不考虑评估风险损失；除以上情况以外的款项，经评估人员判断很可能收不回全部款项，但难以确定收不回账款数额，参考财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。根据评估人员对债务单位的分析了解、账龄分析、并结合专业判断等综合确定，账龄在1年以内的（含1年）的不考虑风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款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，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，以核实后账面值作为评估值。

（4）存货

存货为库存商品，具体为企业外购的待销设备，可正常销售，账面价值为采购成本。具体评估方法如下：

对于库存商品，评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，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-产品销售税金及附加费率-销售费用率-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.产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算缴纳的城市建设税与教育附加；

c.销售费用率是按销售费用占销售收入的比例平均计算；

d.营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

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%，积压可

销售的产品为 100%。

(5) 其他流动资产

其他流动资产系待抵扣增值税进项税。

评估人员核对明细账与总账、报表余额相符，查阅了相关资料。对待抵扣增值税进项税以核实后账面值确定评估值。

2、非流动资产

(1) 固定资产 - 设备类资产

根据原地持续使用假设，结合委估机器设备的特点和收集资料情况，此次评估主要采用成本法。

评估值=重置全价×成新率

① 重置全价的确定

A、运输车辆的重置全价

根据当地车辆市场信息及《黑马信息广告》、《慧聪汽车商情网》等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及相关文件考虑车辆购置税、新车上户等手续费，确定其重置全价。另外，由于该企业为增值税一般纳税人，根据《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税[2013]106号），从2014年1月1日起，购置机动车时，其进项税可以实行抵扣，因此在本次评估过程中不考虑增值税。计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{现行不含税购价} + \text{车辆购置税} + \text{新车上户手续费} \\ &= \text{现行不含税购价} \times (1 + \text{车辆购置税率}) + \text{新车上户手续费} \end{aligned}$$

B、电子设备重置全价

该类设备资产价值量较小，不需要复杂的安装，且运输费用低，参照现行市场购置（不含税）的价格确定其重置全价。对使用时间较长但能正常使用的电子设备，参照近期二手市场行情确定评估值。

②成新率的确定

A、电子设备成新率

根据现场勘察委估设备的实际情况及委估设备的经济寿命，预计设备的尚可使用年限，再根据设备的已使用年限、预计尚可使用年限计算确定成新率，计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

对价值量较小的一般设备采用年限法确定其成新率。即

$$\text{成新率} = (1 - \text{实际已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%。$$

B、运输设备成新率

按年限成新率和里程成新率孰低原则确定，然后结合现场勘察情况进行调整。计算公式如下：

$$\text{年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{规定或经济使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

(2) 在建工程 - 土建工程

本次评估采用重置成本法，即以评估基准日重新形成该工程状态所需要的全部成本。经过现场清查该部分在建工程账面反应的为未开工的项目的工程前期费用，无不合理费用，且金额不大，故以账面值为评估值。

(3) 无形资产 - 其它无形资产

其他无形资产是珠海金石石油化工有限公司所拥有6项商标资产。对商标采用成本法进行估算，成本法基本公式如下：

$$P = C_1 + C_2 + C_3$$

式中：P——评估值

C_1 ——设计成本

C_2 ——注册成本

C_3 ——维护使用成本

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

收益法是从企业整体出发，以企业的获利能力为核心，通过分析、判断和预测企业未来收益，考虑企业的经营风险和市场风险后，选取适当的折现率，折现求取企业价值。收益法应用较多的估值方法是现金流折现方法（DCF）。

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。其基本思路是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最大难度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。但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

根据本次对珠海金石石油化工有限公司的尽职调查情况以及珠海金石石油化工有限公司的资产构成和主营业务特点，本次收益法评估是以珠海金石石油化工有限公司经审计的会计报表口径估算其股东全部权益价值，本次评估的基本评估思路是：

（1）按照审计的报表口径，对纳入报表范围的资产和业务，按照

最近几年的历史经营状况和业务类型等估算预期净现金流量，并折现得到经营性投资资产的价值；

(2) 对纳入报表范围，但在预期经营性现金流估算中未予考虑的资产，定义其为基准日存在的非经营性或溢余性资产，单独测算其评估价值；

(3) 对上述评估方法得到的经营性投资资产的价值和非经营性或溢余性资产价值的估算加和，得到评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后得到评估对象的权益资本价值。

3、评估模型

(1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：E：企业的权益资本价值；

B：企业的企业价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：企业的经营性资产价值；

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

式中：R_i：未来第 i 年的自由现金流量；

R_n：未来永续期的自由现金流量；

r：折现率；

n：企业的未来经营期。

ΣC_i：基准日的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值

$$C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：C₁：基准日非经营性资产价值；

C_2 : 基准日其他非经营性负债价值;

D : 基准日付息债务的账面价值;

(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:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

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 。

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中: r_d : 所得税后的付息债务利率;

$$r_d = r_o \times (1 - t) \quad (7)$$

r_o : 所得税前的付息债务利率;

t : 适用所得税税率;

W_d : 付息债务价值在投资性资产中所占的比例;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

W_e : 权益资本价值在投资性资产中所占的比例;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_e : 权益资本成本,按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

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;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{(1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (12)$$

β_i : 可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中: K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

(4) 收益期的确定

珠海金石石油化工有限公司的经营为无限期, 企业运行比较稳定, 可保持长时间的运行, 故本次评估收益期按永续确定。

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、2016年6月下旬, 委托方召集本项目各中介协调会, 有关各方就本次评估的目的、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。2016年6月下旬, 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2016年6月30日至7月5日。主要工作如下：

1、听取委托方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、对企业提供的资产清查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、根据资产清查评估申报明细表，对实物资产进行了全面清查核实，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，查阅了技术资料、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，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

（三）评估汇总阶段

2016年7月6日至2016年7月9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，与委托方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2016年7月10日至2016年7月19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。

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、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2、企业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、企业取得的危险化学品经营许可期限届满后可无障碍进行续期经营，企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

4、本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料

真实、准确、完整；

5、评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

6、本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

7、本次评估假设企业未来生产办公现场仍按现状利用的方式。

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

采用资产基础法对珠海金石石油化工有限公司的全部资产和负债进行评估得出的评估基准日2016年3月31日的评估结论如下：

资产账面价值 2,754.18 万元，评估值 2,796.13 万元，评估增值 41.95 万元，增值率 1.52 %。

负债账面价值 1,662.86 万元，评估值 1,662.86 万元，无评估增减值。

净资产账面价值 1,091.32 万元，评估值 1,133.27 万元，评估增值 41.95 万元，增值 3.84%。详见表 4。

表4 资产评估结果汇总表

被评估企业：珠海金石石油化工有限公司 评估基准日：2016年3月31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%
流动资产	2,665.24	2,707.94	42.70	1.60
非流动资产	88.94	88.19	-0.75	-0.84
其中：可供出售金融资产				
长期股权投资				
固定资产	87.65	85.04	-2.61	-2.98
在建工程	1.29	1.29	-	-
工程物资				
无形资产	-	1.86	1.86	
其中：土地使用权				

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
长期待摊费用				
递延所得税资产				
资产总计	2,754.18	2,796.13	41.95	1.52
流动负债	1,662.86	1,662.86	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	1,662.86	1,662.86	-	-
净资产（所有者权益）	1,091.32	1,133.27	41.95	3.84

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

（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。珠海金石石油化工有限公司在评估基准日 2016 年 3 月 31 日的净资产账面值为 1,091.32 万元，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为 7,001.07 万元，评估增值 5,909.75 万元，增值率 541.52 %。

（三）评估结果分析及最终评估结论

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为 7,001.07 万元，资产基础法测算得出的股东全部权益价值 1,133.27 万元。收益法结果较资产基础法结果高 5,867.80 万元，增值率 517.78%。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

企业主营业务为石油制品、化工原料及产品销售，危险化学品的批发等，拥有行业特许经营权。产品的定价模式，结算方式、市场地位、市场份额、主要客户群等决定了企业的发展方向规模。

资产基础法评估中只从资产购建角度反映企业的建设成本，但未对企业的特许经营权、主要客户群、市场占有率、收益状况及企业供气范围扩张、企业管理能力等进行合理反映。市场份额、特许经营权、主要客户群等无形资产在资产基础法评估中无法体现出其价值，考虑到本次经济行为的目的是股权收购，交易各方关注的是企业的未来盈利能力而不是历史购建成本，因此本次评估选择收益法作为最终评估结论。

即珠海金石石油化工有限公司股东全部权益在基准日时点的价值为7,001.07万元。

十一、特别事项说明

（一）产权瑕疵事项

无。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

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

除此之外，本项目在评估基准日后，出具本报告之前无其他的重大期后事项。

（四）其他需要说明的事项

1、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，依赖于委托方及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托方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。

2、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为对评估对象可实现价格的保证。

3、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。

4、本次收益法盈利预测数据是根据珠海金石石油化工有限公司提供的历史经营数据、未来发展规划等资料的基础上进行分类分析和预测的，若盈利预测所依据的前述假设条件发生较大变化，将会对本次评估结果产生直接影响，报告使用者不能直接使用该评估结果，应聘请评估机构重新进行评估。

5、评估过程中，评估人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

6、本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估单位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，委托方及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

8、委托方与被评估企业就珠海金石石油化工有限公司2016年、2017年及2018年三年的净利润实现金额做承诺，本次评估没有考虑双方承诺的利润实际完成情况对评估结果的影响。

9、本次评估的价值类型为投资价值，特指评估对象对于四川大通燃气开发股份有限公司所具有的价值估计数额。

10、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，委托方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，委托方在资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方所有, 未经委托方许可, 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: 本资产评估报告的评估结果使用有效期一年, 自评估基准日 2016 年 3 月 31 日起计算, 至 2017 年 3 月 30 日止。超过一年, 需重新进行资产评估。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇一六年七月十九日。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司

评估机构法定代表人:

注册资产评估师:

注册资产评估师:

二〇一六年七月十九日

备查文件目录

- 1、 经济行为文件（复印件）；
- 2、 珠海金石石油化工有限公司专项审计报告（复印件）；
- 3、 委托方和被评估单位企业法人营业执照（复印件）；
- 4、 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
- 5、 委托方及被评估单位承诺函；
- 6、 签字注册资产评估师承诺函；
- 7、 中联资产评估集团有限公司资产评估资格证书（复印件）；
- 8、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）；
- 9、 签字注册资产评估师资格证书（复印件）。