

# 跟踪评级公告

联合[2018]563号

中国石油天然气股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

中国石油天然气股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”

中国石油天然气股份有限公司公开发行的“12 中油 02”、“12 中油 03”、“13 中油 02”、“16 中油 01”、“16 中油 02”、“16 中油 03”、“16 中油 04”、“16 中油 05”、“16 中油 06”和“17 中油 01”债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一八年五月二十二日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

# 中国石油天然气股份有限公司

## 公开发行公司债券 2018 年跟踪评级报告

### 主体长期信用等级

跟踪评级结果：AAA 评级展望：稳定

上次评级结果：AAA 评级展望：稳定

### 债项信用等级

债券简称	债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
12 中油 02	20 亿元	10 年	AAA	AAA	2017.5.26
12 中油 03	20 亿元	15 年	AAA	AAA	2017.5.26
13 中油 02	40 亿元	10 年	AAA	AAA	2017.5.26
16 中油 01	88 亿元	5 年	AAA	AAA	2017.5.26
16 中油 02	47 亿元	10 年	AAA	AAA	2017.5.26
16 中油 03	127 亿元	5 年	AAA	AAA	2017.5.26
16 中油 04	23 亿元	10 年	AAA	AAA	2017.5.26
16 中油 05	95 亿元	5 年	AAA	AAA	2017.5.26
16 中油 06	20 亿元	10 年	AAA	AAA	2017.5.26
17 中油 01	20 亿元	3 年	AAA	AAA	2017.8.10

跟踪评级时间：2018 年 5 月 22 日

### 主要财务数据：

发行人-中国石油天然气股份有限公司

项目	2016 年	2017 年
资产总额 (亿元)	23,969.50	24,049.10
所有者权益 (亿元)	13,730.28	13,816.10
长期债务 (亿元)	3,728.87	2,898.58
全部债务 (亿元)	5,262.04	4,759.72
营业收入 (亿元)	16,169.03	20,158.90
净利润 (亿元)	294.14	367.88
EBITDA (亿元)	2,781.91	2,949.23
经营性净现金流 (亿元)	2,651.79	3,666.55
营业利润率 (%)	11.96	11.68
净资产收益率 (%)	2.16	2.67
资产负债率 (%)	42.72	42.55
全部债务资本化比率 (%)	27.71	25.62
流动比率 (倍)	0.76	0.74
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.53	0.62
EBITDA 利息倍数 (倍)	10.73	12.08
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	5.56	5.90

担保方-中国石油天然气集团有限公司

项目	2016 年	2017 年
资产总额 (亿元)	40,697.59	40,987.21
所有者权益 (亿元)	24,448.96	24,036.42
营业收入 (亿元)	18,719.03	23,403.16
利润总额 (亿元)	507.31	533.44
资产负债率 (%)	39.93	41.36

注：1、本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、数据单位除特别说明外均为人民币；3、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

### 评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对中国石油天然气股份有限公司（以下简称“公司”或“中国石油”）的跟踪评级，反映了公司作为在我国油气产业中居主导地位的核心生产商和销售商，受原油、天然气、成品油价格较上年同期上升等因素影响，跟踪期内业务规模有所扩张，公司生产运营情况保持稳定，具极强的抗风险能力。

联合评级认为国际原油价格波动、安全环保和税费制度改革以及海外经营风险等因素可能对公司未来经营产生不利影响，但影响程度不显著，此外，随着国内外经济形势的逐步改善，石油石化产品市场需求有望提升；同时，公司所实施的经营改善举措将持续推动公司经营业绩向好发展。

公司存续的“12 中油 02”、“12 中油 03”和“13 中油 02”均由中国石油天然气集团有限公司（以下简称“中国石油集团”）提供不可撤销的连带责任保证担保。2017 年，中国石油集团经营状况良好，整体担保实力极强。

综上，联合评级维持公司“AAA”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“12 中油 02”、“12 中油 03”、“13 中油 02”、“16 中油 01”、“16 中油 02”、“16 中油 03”、“16 中油 04”、“16 中油 05”、“16 中油 06”、“17 中油 01”的债项信用等级为“AAA”。

### 优势

1. 公司仍系我国油气行业最大的生产和销售商，具备极强的市场竞争实力。

2. 公司国内油气储量、原油和天然气产量基本保持稳定，油气勘探开发及生产继续处国内主导地位。

3. 跟踪期内，公司紧跟市场变化，持续推进业务结构的调整，并优化生产统筹，积极应

对外部环境因素，保持着很大的收入及利润规模，收入实现质量继续保持高水平，经营活动获取现金的能力很强。

#### 关注

1. 公司部分海外业务所在产油国存在政治、政权不稳定因素，可能会对公司海外项目的稳定经营产生不确定性影响。

2. 油气价格波动、安全环保监管加强、税费政策变化等外部因素，仍将对公司未来的经营状况产生影响。

#### 分析师

王 越

电话：010-85172818

邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

任贵永

电话：010-85172818

邮箱：rengy@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

## 信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

  
  
  
联合信用评级有限公司

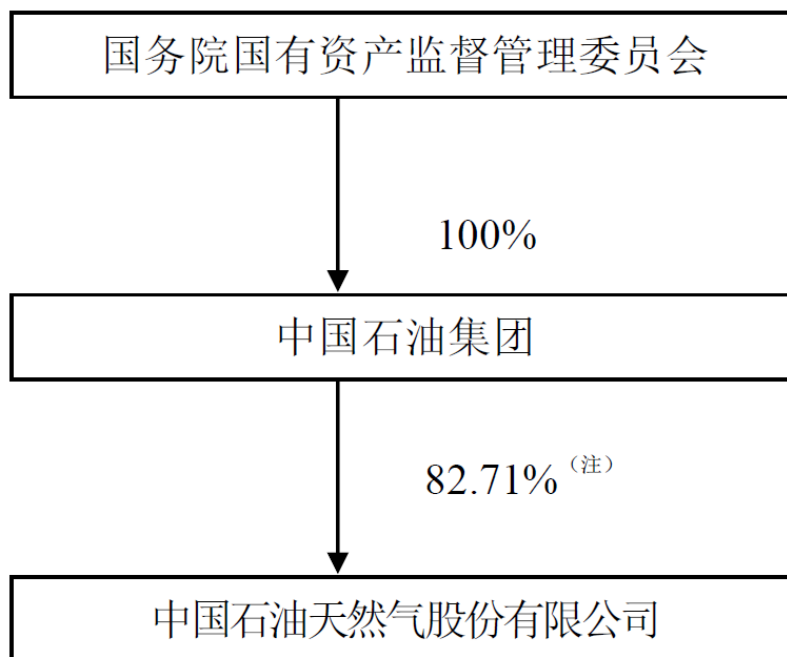
## 一、主体概况

中国石油天然气股份有限公司（以下简称“公司”或“中国石油”）成立于1999年11月，是由中国石油天然气集团有限公司（以下简称“中国石油集团”）独家发起设立的股份有限公司。

公司成立后，所发行的美国存托证券、H股和A股先后于2000年4月6日、2000年4月7日和2007年11月5日在纽约证券交易所（ADS 代码：PTR.N）、香港联合交易所（股票代码：857.HK）和上海证券交易所（股票代码：601857.SH）挂牌上市。

截至2017年末，公司总股本为1,830.21亿元，全部为无限售条件股，控股股东为中国石油集团，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，具体股权关系情况如下：

图1 截至2017年末公司股权关系情况



资料来源：公司年报

注：含境外全资附属公司 Fairy King Investments Limited 所持 291,518,000 股 H 股。

截至2017年底，公司主营业务较上年未发生变化。

在管理组织结构方面，公司总部设有总裁办公室、规划计划部、财务部、预算管理部、资本运营部、法律事务部、安全环保与节能部、质量与标准管理部、科技管理部、信息管理部、物资采购管理部、监察部、审计部、内控与风险管理部等多个职能部门（详见附件一）。截至2017年底，公司拥有员工494,297名（不包括各类市场化临时性、季节性用工人数318,561名）及离退休人员191,265名。

截至2017年末，公司合并资产总额24,049.10亿元，负债合计10,233.00亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计13,816.10亿元，归属于母公司所有者权益合计11,938.10亿元。2017年，公司实现营业收入20,158.90亿元，净利润（含少数股东损益）367.88亿元，归属于母公司所有者的净利润227.93亿元；经营活动产生的现金流量净额3,666.55亿元，现金及现金等价物净增加额248.46亿元。

公司注册地：北京市东城区安德路16号洲际大厦；法定代表人：王宜林。

## 二、债券发行情况及募集资金使用

经中国证券监督管理委员会（证监许可〔2012〕993号文）核准，公司获准向社会公开发行面值不超过400亿元的公司债券。2012年11月，公司完成了2012年公司债券（第一期）200亿元的发行；2013年3月，完成了2013年公司债券（第一期）200亿元的发行。其中2012年公司债券（第一期）含5年期债券“12中油01”（已于2017年11月22日到期摘牌并偿还全部本金及利息）、10年期债券“12中油02”和15年期债券“12中油03”；2013年公司债券（第一期）含5年期债券“13中油01”（已于2018年3月15日到期摘牌并偿还全部本金及利息）和10年期债券“13中油02”两期债券均由中国石油集团提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。公司的募集资金均已按约定用途部分用于偿还金融机构贷款，其余用于补充流动资金。跟踪期内，公司均已按时支付到期利息。

2012年公司债券（第一期）于2012年11月22日正式起息，首次付息日为2013年11月22日；2013年公司债券（第一期）于2013年3月15日正式起息，首次付息日为2014年3月15日。跟踪期内，公司均已按时支付上述债券的到期利息。

经中国证券监督管理委员会（证监许可〔2015〕2940号文）核准，公司获准向社会公开发行面值不超过400亿元的公司债券，该次债券分三期发行，其中2016年公司债券（第一期）含品种一债券“16中油01”和品种二债券“16中油02”；2016年公司债券（第二期）含品种一债券“16中油03”和品种二债券“16中油04”；2016年公司债券（第三期）含品种一债券“16中油05”和品种二债券“16中油06”，相关债券均已发行完毕并上市，所募集资金均已按约定用途用于补充流动资金。

2016年公司债券（第一期）于2016年1月19日正式起息，首次付息日为2017年1月19日；2016年公司债券（第二期）于2016年3月3日正式起息，首次付息日为2017年3月3日；2016年公司债券（第三期）于2016年3月24日正式起息，首次付息日为2017年3月24日。跟踪期内，公司均已按时支付上述债券的到期利息。

经中国证券监督管理委员会（证监许可〔2016〕1931号文）核准，公司获准向社会公开发行面值不超过400亿元的公司债券，该次债券采取分期发行方式，2017年8月公司完成2017年公司债券（第一期）20亿元的发行。

2017年公司债券（第一期）于2017年8月18日正式起息，首次付息日为2018年8月28日，截至本报告出具日，该期债券尚未到达首次付息日。

表1 公司债券发行情况（单位：亿元、年、%）

项目	简称	证券代码	上市日期	起息日	到期日	金额	期限	发行利率
2012年公司债券（第一期）	12中油02	122210.SH	2012/12/04	2012/11/22	2022/11/22	20	10	4.90
	12中油03	122211.SH	2012/12/04	2012/11/22	2027/11/22	20	15	5.04
2013年公司债券（第一期）	13中油02	122240.SH	2013/04/15	2013/03/15	2023/03/15	40	10	4.88
2016年公司债券（第一期）	16中油01	136164.SH	2016/02/05	2016/01/19	2021/01/19	88	5	3.03
	16中油02	136165.SH	2016/02/05	2016/01/19	2026/01/19	47	10	3.50
2016年公司债券（第二期）	16中油03	136253.SH	2016/03/21	2016/03/03	2021/03/03	127	5	3.15
	16中油04	136254.SH	2016/03/21	2016/03/03	2026/03/03	23	10	3.70
2016年公司债券（第三期）	16中油05	136318.SH	2016/04/15	2016/03/24	2021/03/24	95	5	3.08
	16中油06	136319.SH	2016/04/15	2016/03/24	2026/03/24	20	10	3.60
2017年公司债券（第一期）	17中油01	143255.SH	2017/09/04	2017/08/18	2020/08/18	20	3	4.30

资料来源：公司年报及相关公告

### 三、行业分析

2017年，中国经济保持稳定增长，全年国内生产总值增长6.90%。在油气行业整体回暖，国际油气价格回升的背景下，业内企业利润空间有所释放、国内成品油供应充足、竞争激烈、化工品需求增长、环保要求从严等行业环境下，业内企业也面临着一定经营压力。但整体看，由于石油石化行业在国民经济中占据重要地位，业内相关能源类企业仍保持着强大的竞争力。

2017年，国际原油市场供需基本面总体好转，国际油价呈“V”型走势，总体较上年同期上涨；地缘政治风险和突发事件频发，年内油价短期波动频繁。北海布伦特原油现货年平均价格为54.19美元/桶，较上年同期增长23.92%；美国西得克萨斯中质原油（“WTI”）现货年平均价格为50.79美元/桶，较上年同期增长17.19%。WTI与北海布伦特原油均价差明显扩大。据国家发展与改革委员会（以下简称“国家发改委”）资料显示，2017年国内原油产量19,142万吨，比上年同期下降3.18%。

2017年，国内成品油消费增速小幅反弹，汽油消费增速有所放缓，柴油消费增速由负转正。国内炼油能力继续增长，原油加工量增幅扩大，市场资源较为宽松，成品油净出口进一步增加。据国家发改委资料显示，2017年国内原油加工量56,246万吨，较上年同期增长7.40%，成品油产量34,617万吨，较上年同期增长6.94%；成品油消费量30,661万吨，较上年同期增长5.92%，其中汽油较上年同期增长10.20%，柴油较上年同期增长2.00%。全年国家17次调整国内汽油、柴油价格，汽油标准品价格累计上涨人民币435元/吨，柴油标准品价格累计上涨人民币420元/吨。国内成品油价格走势与国际市场油价变化趋势基本保持一致。

2017年，国内化工产品市场整体表现良好。上半年，国内化工品需求表现疲软，加之原油价格震荡下行，化工产品价格处于回调阶段；下半年，化工需求稳步增加，国家供给侧改革的持续推进与环保政策的实施，行业供给有所收缩，原油价格上涨亦推升化工市场交易量，受上述因素影响，化工产品价格震荡上行，部分品种价格涨至年内高位。

2017年，天然气消费增速重回两位数，国内天然气产量快速增长，进口天然气量高速增长，市场供需处于紧平衡状态。国家加快天然气市场化改革进程，下调非居民用气基准门站价格，加强中间管输环节的价格监管，上海石油天然气交易中心首次开展竞价交易，市场决定价格作用明显增强。据国家发改委资料显示，2017年国内天然气产量1,487亿立方米，较上年同期增长8.47%；天然气进口量920亿立方米，较上年同期增长27.60%；天然气表观消费量2,373亿立方米，较上年同期增长15.31%。

在石油、石化行业政策方面，2017年1月5日，国家发改委、国家能源局正式发布《能源发展“十三五”规划》，规划指出：应积极优化能源开布局、拓展天然气消费市场，以及开展成品油质量升级专项行动。石油方面，加强国内勘探开发，促进石油增储稳产。天然气方面，坚持海陆并进，常非并举。推进鄂尔多斯、四川、塔里木气区持续增产，加大海上气区勘探开发力度。

2017年1月19日，国家发改委印发《石油发展十三五规划》《天然气发展十三五规划》。石油十三五规划提出，“十三五”期间，年均新增探明石油地质储量10亿吨左右，2020年国内石油产量2亿吨以上。

2017年4月20日，2017年石化产业大会在大连召开，会上发布了《中国石油和化工行业绿色发展六大行动计划》。石化联合会要求，全行业要坚持以提高发展质量和效益为中心，以推进供给侧结构性改革为主线，大力实施创新驱动和绿色可持续发展战略，加快淘汰落后产能，发展循环经济，推进绿色制造，实施清洁生产，提高资源利用率，减少“三废”排放，向社会提供高质量、高附加值、绿色低碳的石化产品，努力实现供给侧结构性改革和全行业转型升级的突破性进展。

2017年5月21日，中共中央、国务院印发了《关于深化石油天然气体制改革的若干意见》，明确了深化石油天然气体制改革的指导思想、基本原则、总体思路和主要任务。

2017年12月5日，国家发改委、工业和信息化部两部委联合发布《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》，从更高的层面完善行业绿色标准，建立绿色发展长效机制，推动石化产业绿色可持续发展。

总体看，中国经济稳定增长，国际原油市场供需基本面总体好转。作为国民经济的战略性支柱产业，未来石油、石化行业的稳定发展仍将得到国家有力支持。

#### 四、管理分析

在内控管理方面，2017年，公司主要管理制度延续以往模式，未发生明显变化。据毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“毕马威华振事务所”）于2017年3月23日所出具的内部控制审计报告显示，公司已经按照内部控制规范和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

在董事会人员变动方面，公司于2017年6月8日召开2016年年度股东大会，选举王宜林先生、汪东进先生、喻宝才先生、刘跃珍先生、刘宏斌先生、侯启军先生、段良伟先生、覃伟中先生为公司董事，选举林伯强先生、张必贻先生、梁爱诗女士、德地立人先生、西蒙·亨利先生为公司独立非执行董事。连同2016年第一次临时股东大会当选为公司董事的章建华先生，公司董事会共由14位董事组成。徐文荣先生、沈殿成先生、赵政璋先生、理查德·马茨基先生、陈志武先生不再担任公司董事。2017年6月8日公司董事会选举王宜林先生为公司董事长，章建华先生和汪东进先生为公司副董事长。

在监事会人员变动方面，自2017年6月8日起，徐文荣先生被选举为监事会主席；郭进平先生、李庆毅先生、贾忆民先生不再担任监事，杨华先生不再担任职工监事，卢耀忠先生被选举为监事，付锁堂先生被选举为职工监事。

在高级管理人员变动方面，2017年6月8日，公司聘任侯启军先生为本公司副总裁；赵政璋先生及王立华女士因年龄原因不再担任本公司副总裁。2017年11月29日，公司聘任凌霄先生、杨继钢先生和王仲才先生为本公司副总裁；黄维和先生、徐福贵先生和吕功训先生因年龄原因不再担任本公司副总裁。

2017年内，公司其他董事、监事及高级管理人员均未发生变化。

总体看，2017年内，公司相关管理架构、管理制度延续以往模式，整体管理运作状态良好；公司管理团队基本保持稳定。

#### 五、经营分析

##### 1. 经营概况

2017年，受原油、天然气、成品油价格较上年同期上升等因素影响，公司全年营业收入及营业成本分别较上年明显增加，全年实现营业收入 20,158.90 亿元，较上年增长 24.68%；全年营业成本为 15,842.45 亿元，较上年增长 28.21%，增幅高于营业收入，主要系采购原油的成本上升所致。同时，公司优化资源配置和生产运行，深化开源节流降本增效，实现生产经营平稳受控，经营业绩稳定向好。公司净利润规模较上年大幅增长 25.07%，全年实现净利润 367.88 亿元；实现归属母公司所有者的净利润 227.93 亿元，较上年大幅增长 188.52%。

从各具体业务板块看，2017年销售板块仍是公司主营业务收入占比最大的业务（占抵销前主营业务收入总额的52.59%），2017年，该板块实现主营业务收入16,402.70亿元，较上年大幅增长27.58%；炼油与化工板块实现主营业务收入7,009.83亿元，较上年大幅增长21.69%，收入占比仅次于销售板块（占抵销前主营业务收入总额的22.48%）；勘探与生产板块和天然气与管道板块实现收入分别较上年大幅增长22.59%和19.45%，分别为4,888.76亿元和2,886.20亿元，位列公司第三、第四大收入来源。

从毛利率水平情况看，受原油、天然气、成品油价格较上年同期上升等因素影响，公司勘探与生产业务板块毛利率较上年上升8.40个百分点至17.91%。同时，由于采购原油的成本上升，促使炼油与化工板块毛利率下降，该板块当期毛利率为36.38%，较上年下降6.48个百分点。2017年公司销售业务及天然气与管道业务毛利率分别小幅下降1.44个百分点和1.98个百分点，两板块业务的盈利水平变动幅度小。2017年，公司主营业务毛利率为22.02%，较上年小幅下降2.14个百分点，基本保持稳定。

表2 2016~2017年公司主营业务收入构成及毛利率<sup>1</sup>情况（单位：亿元、%、百分点）

项目	2016年			2017年			变化情况		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
勘探与生产	3,987.94	3,608.61	9.51	4,888.76	4,013.20	17.91	22.59	11.21	8.40
炼油与化工	5,760.46	3,291.34	42.86	7,009.83	4,459.65	36.38	21.69	35.50	-6.48
销售	12,857.02	12,182.91	5.24	16,402.70	15,778.78	3.80	27.58	29.52	-1.44
天然气与管道	2,416.33	2,139.62	11.45	2,886.20	2,612.91	9.47	19.45	22.12	-1.98
总部及其他	3.02	1.54	49.01	1.36	1.92	-41.18	-54.97	24.68	-90.19
<b>抵消前</b>	<b>25,024.77</b>	<b>21,224.02</b>	<b>15.19</b>	<b>31,188.85</b>	<b>26,866.46</b>	<b>13.86</b>	<b>24.63</b>	<b>26.59</b>	<b>-1.33</b>
板块间抵销数	-9,293.81	-9,293.45	不适用	-11,556.43	-11,556.17	不适用	不适用	不适用	不适用
<b>合计</b>	<b>15,730.96</b>	<b>11,930.57</b>	<b>24.16</b>	<b>19,632.42</b>	<b>15,310.29</b>	<b>22.02</b>	<b>24.80</b>	<b>28.33</b>	<b>-2.14</b>

资料来源：公司年报

总体看，受原油、天然气、成品油价格上升等因素影响，公司各业务板块收入规模均明显上升；炼油与化工盈利水平持续下降的影响，公司主营业务毛利率水平略有下降。

## 2. 主营业务情况

2017年，公司主要业务板块较上年未发生变化，仍为勘探与生产、炼油与石化、销售和天然气与管道。

### （1）勘探与生产

2017年，公司油气勘探均取得重要发现：新疆准噶尔盆地开辟了新的储量战略接替区，其中玛湖地区获得重大勘探发现，塔里木盆地、四川盆地相继取得油气勘探新突破，鄂尔多斯、松辽、渤海湾等盆地均落实了一批优质规模可建产储量。

在国内生产与开发方面，2017年，公司原油开发实施新疆玛湖等重点区块产能建设，优化老油田开发方案和产量结构，确保整体开发效益。天然气开发把握天然气需求快速增长时机，在保持老气田稳产基础上，加速新建产能释放，根据季节需求动态组织气田生产，天然气产量继续保持增长。长庆油田继续保持油气当量5,000万吨以上稳产；塔里木、西南等主力气田持续上产。长宁—威远

<sup>1</sup> 毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入

页岩气加快建产，煤层气保持增产趋势。2017年，国内业务实现原油产量743.10百万桶，比上年同期下降2.71%；可销售天然气产量3,153.00十亿立方英尺，比上年同期增长4.81%；油气当量产量1,268.80百万桶，比上年同期增长0.28%。

海外油气业务方面，2017年，公司海外油气合作抓住“一带一路”战略实施等机遇，巩固发展五大油气合作区。海外油气勘探强化项目整体研究和优选，突出效益勘探。持续优化开发方案，加大高效项目开发力度，油气生产平稳运行。2017年，海外业务实现油气当量产量189.00百万桶，比上年同期下降6.11%，占公司油气当量产量12.96%。

2017年，公司原油产量887.00百万桶，比上年同期下降3.66%；可销售天然气产量3,423.40十亿立方英尺，比上年同期增长4.55%，油气当量产量1,457.80百万桶，比上年同期下降0.60%。截至2017年末，公司拥有石油和天然气（含煤层气）探矿权、采矿权总面积316.50百万英亩，其中探矿权面积286.80百万英亩，采矿权面积29.70百万英亩；正在钻探的净井数为571口。2017年完成的多层完井数为7,706口。

表3 2016~2017年公司勘探与生产运营情况<sup>2</sup>（单位：百万桶、十亿立方英尺、%）

项目	2016年	2017年	变动率
原油产量	920.70	887.00	-3.66
可销售天然气产量	3,274.50	3,423.40	4.55
油气当量产量	1,466.60	1,457.80	-0.60
原油证实储量	7,438	7,481	0.58
天然气证实储量	78,712	76,888	-2.32
证实已开发原油储量	5,176	5,593	8.06
证实已开发天然气储量	40,664	39,243	-3.49

资料来源：公司年报

## （2）炼油与化工业务

2017年，公司根据市场需求调整优化炼油资源配置和产品结构，强化油品质量升级，合理降低柴汽比，由上年同期的1.40降至本年的1.29；公司加大化工生产力度，优化原料来源和调配，增加高附加值产品产量，化工商品产量比上年同期增长4.40%。2017年，公司加工原油1,016.90百万桶，比上年同期增长6.67%，其中加工公司自行勘探与生产业务生产的原油681.30百万桶，占67.00%，产生了良好的协同效应；生产成品油9,271.50万吨，比上年同期增长7.78%；生产乙烯576.40万吨，比上年同期增长3.13%。

表4 2016~2017年公司炼油与化工生产情况（单位：百万桶、千吨、%）

项目	2016年	2017年	变动率
原油加工量	953.30	1,016.90	6.67
汽、柴、煤油产量	86,022	92,715	7.78
其中：汽油	33,275	37,363	12.29
煤油	6,058	7,111	17.38
柴油	46,689	48,241	3.32
原油加工负荷率	80.30	80.30	--
轻油收率	78.90	78.40	下降0.5个百分点
石油产品综合商品收率	93.50	93.30	下降0.2个百分点

<sup>2</sup> 原油按1吨=7.389桶，天然气按1立方米=35.315立方英尺换算，下同。

乙烯	5,589	5,764	3.13
合成树脂	9,078	9,284	2.27
合成纤维原料及聚合物	1,410	1,390	-1.42
合成橡胶	760	809	6.45
尿素	1,900	1,439	-24.26

资料来源：公司年报

### (3) 销售业务

2017年，公司积极应对成品油市场资源宽松、竞争加剧等不利局面，统筹国内外市场，优化资源流向，确保整体业务链畅通的同时实现效益最大化。主动适应市场竞争和客户需求变化，推广第三方支付和零售APP业务，推进主题营销、联合促销、“油卡非润气”一体化销售，提高高效产品销售比例。加大销售网络建设力度，新投运加油站504座，运营加油站数量达到21,399座。

国际贸易业务方面，2017年，公司国际贸易业务强化产、销、贸协调配合，发挥油气运营中心作用，统筹优化进出口资源，积极开拓高端高效市场，国际贸易规模和运作质量进一步提升。

表5 2016~2017年公司销售业务情况

项目	2016年	2017年	同比变化(%)
汽、煤、柴油销量(千吨)	159,107	169,466	6.51
其中：汽油(千吨)	62,406	65,293	4.63
煤油(千吨)	16,533	16,849	1.91
柴油(千吨)	80,168	87,324	8.93
零售市场份额(%)	38.00	37.00	下降1个百分点
加油站数量(座)	20,895	21,399	2.41
其中：资产型加油站(座)	20,101	20,350	1.24
单站加油量(吨/日)	10.46	10.49	0.29

资料来源：公司年报

### (4) 天然气与管道业务

2017年，公司根据天然气资源紧平衡的供需形势，统筹平衡资源组织、运输调配和市场销售。发挥集中调控优势，增强调峰能力，科学组织油气调运，确保业务链运行顺畅。天然气销售持续做好重点高效市场开发，开展差异化营销，不断增强区域销售竞争力，线上线下交易并举的天然气销售体系初步建立。管网布局建设持续完善，陕西四线输气管道、云南成品油管道等工程按期投运。

天然气销售方面，2017年，公司销售天然气1,865.70亿立方米，比上年同期增长1.80%，其中中国国内销售天然气1,210.10亿立方米，比上年同期增长11.20%，实现双位数增长。2017年末，公司国内油气管道总长度为82,374公里，其中：天然气管道长度为51,315公里，原油管道长度为19,670公里，成品油管道长度为11,389公里。

总体看，2017年，受原油价格回暖影响，公司炼化板块毛利下降、带动主营业务毛利率略有下降，且公司集中发展油气主营业务，持续推进业务结构调整和生产统筹优化，全年生产运营状况良好。公司作为我国油气行业据主导地位的核心生产商、销售商，年内利润规模增长，公司经营获现能力强，具备极强的抗风险能力。

## 3. 资本支出

在资本性支出方面，2017年公司的资本性支出为人民币2,162.27亿元，比2016年的人民币1,723.86亿元增长25.43%。

从各细分板块看，勘探与生产板块为公司资本性投资的重点（占比 74.92%），2017 年勘探与生产板块资本性支出为人民币 1,619.97 亿元，较上年增长 24.38%，主要用于国内 16 家油气田的油气勘探项目和各油气田的油气产能建设工程，以及海外五大合作区大型油气开发项目；公司 2017 年在天然气与管道板块资本性投入规模为 245.29 亿元（占比 11.34%），系公司第二大投资板块，投资规模较上年增长 20.59%，该投资内容主要包括西气东输三线、陕京四线天然气管道，以及中俄原油管道二线、锦州-郑州成品油管道建设。在炼油与化工板块方面，该板块全年资本性投资合计 177.05 亿元（占比 8.19%），较上年增长 37.81%，主要用于云南石化等大型炼油化工项目以及油品产品质量升级项目建设。此外，2017 年，公司在销售、总部及其他业务板块投资规模分别占比 5.08% 和 0.47%，所占比重均小。

表 6 2016~2017 年公司资本支出情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		规模变动率
	规模	占比	规模	占比	
勘探与生产	1,302.48	75.56	1,619.97	74.92	24.38
炼油与化工	128.47	7.45	177.05	8.19	37.81
销售	79.83	4.63	109.82	5.08	37.57
天然气与管道	203.40	11.80	245.29	11.34	20.59
总部及其他	9.68	0.56	10.14	0.47	4.75
<b>合计</b>	<b>1,723.86</b>	<b>100.00</b>	<b>2,162.27</b>	<b>100.00</b>	<b>25.43</b>

资料来源：公司年报

总体看，2017 年，公司资本性投入突出质量效益原则，持续优化了投资结构，在合理控制资本性支出总体规模的同时，重点支持上游业务，不断增强公司可持续发展能力。

#### 4. 经营关注

##### （1）宏观经济风险

石油石化行业发展与国民经济景气度相关性大，宏观经济形势的波动会对石油及石化产品的需求产生影响。若中国宏观经济发展速度下降，可能导致公司经营业绩继续随之下滑。

##### （2）原油价格波动风险

近年来，原油价格波动较大。未来若油价下跌，将会对公司经营绩效产生不利影响，且会对公司前期通过较高成本所开发的海外油田项目产生较大的经营压力。

##### （3）地缘政治风险

近年来，主要产油国地区政治的颜色革命、政权不稳定、中东地区极端组织势力扩大等情况，会对公司海外项目经营的安全性产生较大不确定性影响，并一定程度上将对公司海外油气资源开拓产生不利影响。

##### （4）税收政策影响

税费政策是影响公司经营的重要外部因素之一，未来国家对资源税、石油特别收益金政策的调整会对公司的运营成本规模产生影响。

#### 5. 未来发展

2018 年，公司将继续坚持稳健发展方针，实施资源、市场、国际化和创新四大战略，不断优化产业链结构，提升油气两条业务链价值，深入开展开源节流降本增效，努力保持生产经营平稳向好，

不断提高市场竞争力和公司价值。

在勘探与生产业务方面，公司将突出高效勘探和低成本开发，全力增储增产提效。油气勘探以发现优质规模储量为目标，强化大盆地和重点区带的集中勘探、精细勘探，推进致密油气、页岩油气、煤层气等资源综合勘探，夯实资源基础。

在炼油与化工业务方面，公司将围绕市场需求和装置特点，科学合理安排加工负荷，持续优化资源配置和产品结构，实现资源利用最佳、整体价值最大。

在销售业务方面，公司将充分把握市场变化，加强产销衔接，完善营销网络，提升整体创效能力。

在天然气与管道业务方面，公司将统筹资源和市场，打造战略性、价值性的天然气业务链。

在国际业务方面，公司将进一步完善五大油气合作区、四大油气战略通道以及三大油气运营中心战略布局，进一步整合资源、调整结构，增强运营效率和盈利能力。

总体看，公司经营思路务实稳健，发展战略清晰，有利于公司实现稳健发展。

## 六、财务分析

### 1. 财务概况

公司 2017 年度合并财务报表已经毕马威华振事务所审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司财务报表按照我国财政部颁布的企业会计准则及其他相关规定的要求编制。公司 2017 年财务报表合并范围较上年未发生变化，相关会计政策连续，主营业务未发生变化，财务数据可比性强。

截至 2017 年末，公司合并资产总额 24,049.10 亿元，负债合计 10,233.00 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 13,816.10 亿元，归属于母公司所有者权益合计 11,938.10 亿元。2017 年，公司实现营业收入 20,158.90 亿元，净利润（含少数股东损益）367.88 亿元，归属于母公司所有者的净利润 227.93 亿元；经营活动产生的现金流量净额 3,666.55 亿元，现金及现金等价物净增加额 248.46 亿元。

### 2. 资产质量

截至 2017 年末，公司合并资产总额为 24,049.10 亿元，较年初增长 0.33%，基本保持稳定，其中流动资产 4,251.62 亿元（占 17.68%），非流动资产 19,797.48 亿元（占 82.32%）；资产结构仍以非流动资产为主。

截至 2017 年末，公司流动资产合计 4,251.62 亿元，较年初增长 11.40%，主要系货币资金及应收票据扩大所致；流动资产主要由货币资金（占 32.02%）、应收账款（占 12.50%）、存货（占 34.03%）和其他流动资产（占 11.27%）构成。

截至 2017 年末，公司货币资金为 1,361.21 亿元，较年初大幅增长 38.03%；公司应收账款账面价值为 531.43 亿元，较年初增长 12.32%，主要系业务规模增加所致。应收账款计提坏账准备 47.71 亿元，计提比例约为 8.24%，计提较为充分。在账龄结构方面，公司应收账款账龄主要集中于 1 年以内（占比 88%）。公司存货账面价值为 1,446.69 亿元，较年初小幅减少 1.50%，主要由原油及其他原材料（占 33.56%）、在产品（占 8.79%）和产成品（占 57.54%）构成，存货计提跌价准备 11.56 亿元，计提比例不足 1.00%；公司其他流动资产账面价值为 479.19 亿元，较年初减少 4.65%。公司非流动资产合计 19,797.48 亿元，较年初减少 1.76%，基本保持稳定。公司非流动资产主要由固定资产（占 35.07%）、在建工程（占 9.62%）和油气资产（占 41.00%）构成。其中，固定资产账面价值

为 6,943.59 亿元，较年初增长 3.51%，主要由房屋及建筑物（占 19.06%）和机器设备（占 77.61%）构成。固定资产计提折旧 5,998.74 亿元，成新率约为 55.42%，成新率一般；在建工程账面价值为 1,905.40 亿元，较年初减少 11.46%，主要系转固所致；油气资产账面价值为 8,116.04 亿元，较年初减少 4.03%，主要系生产运营成本较高，公司计提油气资产折耗所致。

总体看，2017 年度，公司资产规模较年初基本保持稳定，资产质量较高，资产构成以非流动资产为主，符合所属行业的企业特征。

### 3. 负债及所有者权益

#### 负债

截至 2017 年末，公司负债规模合计 10,233.00 亿元，较年初减少 0.06%，变动较小，其中流动负债 5,766.67 亿元（占 56.35%），非流动负债 4,466.33 亿元（占 43.65%），负债结构仍以流动负债为主。

截至 2017 年末，公司流动负债合计 5,766.67 亿元，较年初增长 15.50%，主要系短期借款、应付账款、预收款项、应交税费及一年内到期非流动负债增加所致；流动负债主要由短期借款（占 16.28%）、应付账款（占 38.93%）、预收款项（占 11.65%）、应交税费（占 9.96%）和一年内到期的非流动负债（占 14.14%）构成。

截至 2017 年末，公司短期借款账面价值为 938.81 亿元，较年初增长 30.45%；应付账款账面价值为 2,245.14 亿元，较年初增长 13.04%，超过 1 年的应付账款为 378.88 亿元，主要为与供应商尚未结清的往来款；预收款项账面价值为 671.76 亿元，较年初增长 10.87%，主要系预收天然气、原油及成品油销售款项规模扩大所致。截至 2017 年末，公司应交税费 574.31 亿元，较年初大幅增长 27.06%。截至 2017 年末，公司一年内到期的非流动负债账面价值为 815.36 亿元，较年初增长 14.17%，主要系部分长期债务由于存续期不足一年，调整至该科目所致。

截至 2017 年末，公司非流动负债合计 4,466.33 亿元，较年初减少 14.87%，主要系长期借款及应付债券规模下降所致；非流动负债主要由长期借款（占 43.70%）、应付债券（占 21.20%）和预计负债（占 29.45%）构成。截至 2017 年末，由于部分长期借款存续期不足 1 年，公司将该部分长期借款转入一年内到期的非流动负债科目内，使得长期借款规模较年初减少 19.90% 至 1,951.92 亿元；公司应付债券账面价值为 946.66 亿元，较年初减少 26.74%，主要系公司及子公司归还到期公司债券、中期票据等融资工具所致。截至 2017 年末，公司预计负债账面价值为 1,315.46 亿元，主要为资产弃置义务，较年初增长 4.91%。

截至 2017 年末，公司全部债务为 4,759.72 亿元<sup>3</sup>，较年初减少 9.55%，其中短期债务占 39.10%（较年初上升 9.97 个百分点），长期债务占 60.90%，以长期债务为主，公司债务结构较好。截至 2017 年末，公司长期债务资本化比率为 17.34%，全部债务资本化比率为 25.62%，分别较年初小幅下降 4.02 个百分点和 2.08 个百分点，公司债务负担较轻；资产负债率较年初小幅下降 0.17 个百分点至 42.55%，公司负债水平合理。

#### 所有者权益

截至 2017 年末，公司所有者权益合计 13,816.10 亿元，较年初增长 0.63%，其中归属于母公司的所有者权益占 86.41%。归属于母公司的所有者权益主要由股本（占 15.33%）、资本公积金（占 10.78%）、专项储备（占 1.12%）、盈余公积金（占 15.81%）和未分配利润（占 59.26%）构成，其中未分配利润所占比重较大，公司权益结构稳定性水平存在提升的空间。

<sup>3</sup> 由于含应付票据余额，以致与公司年报相关统计数据存在差异。

总体看，2017年度，公司整体负债规模变化幅度小，债务结构以长期债务为主，负债水平适中；所有者权益规模大，但权益结构稳定性偏弱。

#### 4. 盈利能力

2017年，受油气产品价格上升以及销售规模变化影响，公司营业收入上升。2017年，公司实现营业收入20,158.90亿元，较上年增长24.68%；实现净利润367.88亿元，较上年大幅增长25.07%。

从期间费用看，2017年，公司期间费用合计1,652.80亿元，较年初小幅增长2.92%，其中销售费用为660.67亿元，较上年增长3.27%；管理费用为775.65亿元，较上年增长2.12%；财务费用为216.48亿元，较上年大幅增长4.82%，公司费用收入比为8.20%，较上年下降1.73个百分点，公司费用控制能力尚可。

非经常性损益方面，2017年公司计提资产减值损失260.54亿元，较上年大幅增加102.63%，主要系当年计提固定资产及油气资产减值损失规模增加所致；投资收益为67.34亿元，较上年大幅减少76.75%，主要系2016年公司将中亚管道部分股权出让导致处置子公司收益较高所致；营业外收支净额为-46.86亿元，上年公司营业外净收支为-17.47亿元。

在盈利指标方面，公司2017年营业利润率为11.68%，较上年下降0.27个百分点；主营业务毛利率为22.02%，较上年下降2.14个百分点；总资本收益率为3.15%，较上年上升0.37个百分点；总资产报酬率为3.14%，较上年上升0.28个百分点；净资产收益率为2.67%，较上年上升0.51个百分点。公司居国内油气行业主导地位，实际盈利能力很强。

总体看，作为我国油气行业占主导地位的最大的油气生产和销售商，公司具备很强的盈利能力。同时随着未来石油价格的逐步企稳，公司盈利能力指标有望保持稳定。

#### 5. 现金流

从经营活动来看，2017年，公司经营活动现金流入规模为23,483.30亿元，较上年增长24.00%，主要系石油、成品油价格上涨所致；公司经营活动现金流出规模为19,816.75亿元，较上年增长21.67%，主要系原油采购成本增加所致。综上影响，2017年，公司经营活动现金净额为3,666.55亿元，较上年增长38.27%。2017年，公司现金收入比率为115.87%，公司收入实现质量高。

从投资活动来看，2017年，公司投资活动现金流呈净流出状态，净流出规模为2,435.46亿元，净流出规模较上年增长38.47%，主要系公司根据油价走势和市场变化，合理安排资本投入，资本性支出增加所致。

从筹资活动来看，2017年，公司筹资活动现金流呈净流出状态，净流出规模为947.25亿元，较上年增长41.37%，主要系系统筹优化债务结构，压缩债务规模，降低融资成本，长期借款减少以及短期借款增加综合影响所致。2017年，公司现金及现金等价物净增加额为248.46亿元。

总体看，2017年，公司继续保持着较大规模的经营净现金流入，收入实现质量高，且经营活动的现金留存规模可对投资性及筹资性现金流缺口形成有效覆盖，现金及现金等价物留存规模大，公司外部筹资需求不大。

#### 6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2017年，公司短期偿债能力整体保持较高水平，其中流动比率为0.74倍，较上年小幅下降0.02个百分点，速动比率为0.49倍，较上年小幅上升0.02个百分点，现金短期债务比为0.83倍，较上年上升0.11个百分点；经营现金流动负债比为63.58%，较上年上升10.47个百分点。

从长期偿债能力指标来看，2017年，公司EBITDA为2,949.23亿元，较上年增长6.01%，主要系当年利润总额增加所致；其中折旧、利润总额以及计入财务费用的利息支出占比较大，分别占71.18%、18.00%和7.60%。2017年公司EBITDA全部债务比和EBITDA利息倍数均较上年小幅提高，分别为0.62倍和12.08倍；经营现金债务保护倍数由上年的0.50倍小幅提升至0.77倍，经营性现金流量净额对债务的保护程度高。整体看，2017年公司长期偿债能力指标均有小幅提升，长期偿债能力很强。

截至2017年末，公司共在各家金融机构获得授信额度人民币1,620亿元，已使用授信额度人民币48亿元，尚未使用授信额度人民币1,572亿元。公司间接融资渠道畅通；同时，作为上市公司，直接融资渠道畅通。

截至2018年3月末，公司无重大诉讼或未决事项、担保事项。

总体看，2017年公司主要偿债能力指标较上年基本保持稳定，加之公司具备行业主导地位、盈利能力很强以及经营获现能力良好等优势，公司整体偿债能力极强。

## 七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至2017年末，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）达1,553.36亿元，约为“12中油02”、“12中油03”、“13中油02”、“16中油01”、“16中油02”、“16中油03”、“16中油04”、“16中油05”、“16中油06”和“17中油01”本金合计（500.00亿元）的3.11倍；净资产达13,816.10亿元，约为债券本金合计（500.00亿元）的27.63倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“12中油02”、“12中油03”、“13中油02”、“16中油01”、“16中油02”、“16中油03”、“16中油04”、“16中油05”、“16中油06”和“17中油01”的按期偿付起到很强的保障作用。

从盈利情况来看，2017年，公司EBITDA为2,949.23亿元，约为债券本金合计（500.00亿元）的5.90倍，公司EBITDA对债券本金的覆盖程度很高。

从现金流情况来看，公司2017年经营活动产生的现金流入23,483.30亿元，约为债券本金合计（500.00亿元）的46.97倍，公司经营活动现金流入量对债券本金的覆盖程度很高。

综合以上分析，并考虑到公司作为我国油气行业占主导地位的最大的油气生产和销售商，公司仍保持着很大的收入及利润规模，经营获现能力强，仍具有极强的抗风险能力。联合评级认为，公司对“12中油02”、“12中油03”、“13中油02”、“16中油01”、“16中油02”、“16中油03”、“16中油04”、“16中油05”、“16中油06”和“17中油01”的偿还能力极强。

## 八、债权保护条款

2012年公司债券（第一期）、2013年公司债券（第一期）均由中国石油集团提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。中国石油集团作为中国特大型石油石化企业集团，在中国石油石化行业中占有重要的战略和市场地位，综合竞争力突出，抗风险能力极强。截至2017年末，中国石油集团合并资产总额40,987.21亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计24,036.42亿元，均较年初基本保持稳定；2017年中国石油集团实现合并营业收入23,403.16亿元，较上年增长25.02%，利润总额533.44亿元，较年初增加5.15%，经营活动产生的现金流量净额4,147.60亿元，较上年增长75.59%。

2017年，中国石油集团经营业绩有所增长，收入规模和盈利水平处较高水平，经营现金流充裕，加上其在国家战略和经济方面的突出地位，自身偿债能力极强，其担保对于被担保债券的信用等级

有积极影响，两期被担保债券到期不能偿付本息的风险极小。

## 九、综合评价

联合评级对中国石油的跟踪评级，反映了公司作为在我国油气产业中居主导地位的核心生产商和销售商，受原油、天然气、成品油价格较上年同期上升等因素影响，跟踪期内业务规模有所扩张，公司生产运营情况保持稳定，具极强的抗风险能力。

联合评级认为国际原油价格波动、安全环保和税费制度改革以及海外经营风险等因素可能对公司未来经营产生不利影响，但影响程度不显著，此外，随着国内外经济形势的逐步改善，石油石化产品市场需求有望提升；同时，公司所实施的经营改善举措将持续推动公司经营业绩向好发展。

公司存续的“12中油02”、“12中油03”和“13中油02”均由中国石油集团提供不可撤销的连带责任保证担保。2017年，中国石油集团经营状况良好，整体担保实力极强。

综上，联合评级维持公司“AAA”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“12中油02”、“12中油03”、“13中油02”、“16中油01”、“16中油02”、“16中油03”、“16中油04”、“16中油05”、“16中油06”、“17中油01”的债项信用等级为“AAA”。

## 附件 1 中国石油天然气股份有限公司 组织结构图



## 附件 2 中国石油天然气股份有限公司 主要计算指标

项目	2016 年	2017 年
资产总额 (亿元)	23,969.50	24,049.10
所有者权益 (亿元)	13,730.28	13,816.10
短期债务 (亿元)	1,533.17	1,861.14
长期债务 (亿元)	3,728.87	2,898.58
全部债务 (亿元)	5,262.04	4,759.72
营业收入 (亿元)	16,169.03	20,158.90
净利润 (亿元)	294.14	367.88
EBITDA (亿元)	2,781.91	2,949.23
经营性净现金流 (亿元)	2,651.79	3,666.55
应收账款周转次数 (次)	31.67	37.59
存货周转次数 (次)	8.80	10.70
总资产周转次数 (次)	0.67	0.84
现金收入比率 (%)	116.64	115.87
总资本收益率 (%)	2.78	3.15
总资产报酬率 (%)	2.86	3.14
净资产收益率 (%)	2.16	2.67
营业利润率 (%)	11.96	11.68
费用收入比 (%)	9.93	8.20
资产负债率 (%)	42.72	42.55
全部债务资本化比率 (%)	27.71	25.62
长期债务资本化比率 (%)	21.36	17.34
EBITDA 利息倍数 (倍)	10.73	12.08
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.53	0.62
流动比率 (倍)	0.76	0.74
速动比率 (倍)	0.47	0.49
现金短期债务比 (倍)	0.72	0.83
经营现金流动负债比率 (%)	53.11	63.58
EBITDA/待偿本金额度 (倍)	5.56	5.90

注：1、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，系由于四舍五入造成；3、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

### 附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) <sup>1/(n-1)</sup> - 1]×100%
<b>经营效率指标</b>	
应收账款周转次数	营业收入/[ (期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[ (期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[ (期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
<b>盈利指标</b>	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[ (期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入×100%
<b>财务构成指标</b>	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
<b>短期偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
<b>本期公司债券偿债能力</b>	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券发行额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券发行额度

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

## 附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。