

中国石油天然气股份有限公司
2016 年度报告
(A 股股票代码: 601857)

2017 年 3 月

目 录

重要提示	1
公司基本情况简介	2
会计数据和财务指标摘要	5
股份变动及股东情况	8
董事长报告	13
业务回顾	15
经营情况讨论与分析	20
重要事项	32
关联交易	41
公司治理	50
股东权利及股东大会情况介绍	63
董事会报告	65
监事会报告	77
董事、监事、高级管理人员和员工情况	81
公司债券相关情况	96
原油天然气储量资料	102
财务报告	
按中国企业会计准则编制	105
按国际财务报告准则编制	184
公司信息	262
备查文件	266
董事、高级管理人员书面确认	267

重要提示

中国石油天然气股份有限公司（“本公司”）董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本年度报告内容的真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

本年度报告已经本公司董事会 2017 年第 2 次会议审议通过。本公司非执行董事沈殿成先生、非执行董事刘宏斌先生及执行董事赵政璋先生因故未能参加本公司董事会 2017 年第 2 次会议，已分别书面委托本公司非执行董事喻宝才先生、非执行董事刘跃珍先生及非执行董事徐文荣先生出席并代为行使表决权。本公司董事长王宜林先生、副董事长兼总裁汪东进先生、财务总监柴守平先生保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。本公司不存在大股东非经营性资金占用情况。

本公司及其附属公司（“本集团”）分别按中国企业会计准则及国际财务报告准则编制财务报告。本集团按中国企业会计准则及国际财务报告准则编制的 2016 年度财务报告已分别经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）及毕马威会计师事务所进行审计并出具标准无保留意见的审计报告。

为回报股东，本公司董事会 2017 年第 2 次会议建议以本公司 2016 年 12 月 31 日的总股本 183,020,977,818 股为基数派发 2016 年末期股息，按 2016 年下半年净利润的 45% 的数额，派发末期股息每股人民币 0.01801 元，同时增加末期特别股息每股人民币 0.02 元，即向全体股东派发 2016 年末期股息每股人民币 0.03801 元（含适用税项）的现金红利。拟派发的末期股息需经股东于 2017 年 6 月 8 日举行的 2016 年年度股东大会上审议通过。

本年度报告载有若干涉及本集团财务状况、经营成果及业务之前瞻性声明。由于相关声明所述情况之发生与否，非为本集团所能控制，这些前瞻性声明在本质上具有高度风险与不确定性。该等前瞻性声明乃本集团对未来事件之现有预期，并非对未来业绩的保证。实际成果可能与前瞻性声明所包含的内容存在差异。

公司基本情况简介

本公司是于 1999 年 11 月 5 日在中国石油天然气集团公司（“中国石油集团”）重组过程中按照《中华人民共和国公司法》（“《公司法》”）成立的股份有限公司。

本集团是中国油气行业占主导地位的最大的油气生产和销售商，是中国销售收入最大的公司之一，也是世界最大的石油公司之一。本集团主要业务包括：原油及天然气的勘探、开发、生产和销售；原油及石油产品的炼制，基本及衍生化工产品、其他化工产品的生产和销售；炼油产品的销售以及贸易业务；天然气、原油和成品油的输送及天然气的销售。

本公司发行的美国存托证券、H 股及 A 股于 2000 年 4 月 6 日、2000 年 4 月 7 日及 2007 年 11 月 5 日分别在纽约证券交易所、香港联合交易所有限公司（“香港联交所”）及上海证券交易所挂牌上市。

公司注册中文名称：	中国石油天然气股份有限公司
公司英文名称：	PetroChina Company Limited
公司法定代表人：	王宜林
公司董事会秘书：	吴恩来
联系地址：	中国北京东城区东直门北大街 9 号
电话：	86(10) 5998 6270
传真：	86(10) 6209 9557
电子信箱：	jh_dong@petrochina.com.cn

公司证券事务代表：	梁刚
联系地址：	中国北京东城区东直门北大街 9 号
电话：	86(10) 5998 6959
传真：	86(10) 6209 9559
电子信箱：	liangg@petrochina.com.cn

香港代表处总代表： 魏方
联系地址： 香港金钟道 89 号力宝中心 2 座 3705 室
电话： (852) 2899 2010
传真： (852) 2899 2390
电子信箱： hko@petrochina.com.hk

公司法定地址： 中国北京东城区安德路 16 号洲际大厦
邮政编码： 100011
公司办公地址： 中国北京东城区东直门北大街 9 号
邮政编码： 100007
互联网网址： <http://www.petrochina.com.cn>
公司电子信箱： jh_dong@petrochina.com.cn

公司信息披露报纸名称： A 股参阅《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》

登载公司年度报告的中国证监会指定网站的网址： <http://www.sse.com.cn>

公司年度报告备置地点： 中国北京东城区东直门北大街 9 号

上市地点：

A 股上市交易所： 上海证券交易所

A 股简称： 中国石油

A 股股票代码： 601857

H 股上市交易所： 香港联交所

H 股简称： 中国石油股份

H 股股票代码： 857

存托股份 ADS： 纽约证券交易所

股票代码： PTR

其他有关资料：

公司聘请的会计师事务所：

境内：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

办公地址：北京市东城区东长安街1号

东方广场毕马威大楼8层

签字会计师：龚伟礼（中国注册会计师）

段瑜华（中国注册会计师）

境外：毕马威会计师事务所

办公地址：香港中环遮打道10号太子大厦8楼

会计数据和财务指标摘要

1、按国际财务报告准则编制的主要财务数据

单位：人民币百万元

项 目	截至或截止各年度 12 月 31 日				
	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年
营业额	1,616,903	1,725,428	2,282,962	2,258,124	2,195,296
经营利润	60,635	79,252	169,833	188,642	174,519
税前利润	45,140	57,815	156,759	178,063	166,811
所得税费用	(15,768)	(15,726)	(37,731)	(35,789)	(36,191)
本年利润	29,372	42,089	119,028	142,274	130,620
归属于：					
母公司股东	7,857	35,517	107,172	129,599	115,326
非控制性权益	21,515	6,572	11,856	12,675	15,294
归属于母公司股东的每股基本及摊薄盈利(人民币元) ⁽¹⁾	0.04	0.19	0.59	0.71	0.63
流动资产总额	381,665	349,344	391,308	430,953	392,805
非流动资产总额	2,014,986	2,044,500	2,014,165	1,911,157	1,776,091
资产总额	2,396,651	2,393,844	2,405,473	2,342,110	2,168,896
流动负债总额	499,263	471,407	579,829	645,489	574,748
非流动负债总额	524,653	578,403	507,863	426,686	413,400
负债总额	1,023,916	1,049,810	1,087,692	1,072,175	988,148
权益					
归属于：					
母公司股东权益	1,189,024	1,179,716	1,175,894	1,132,735	1,064,010
非控制性权益	183,711	164,318	141,887	137,200	116,738
权益总额	1,372,735	1,344,034	1,317,781	1,269,935	1,180,748
其他财务数据					
资本性支出	172,386	202,238	291,729	318,696	352,516
经营活动产生的现金流量净额	265,179	261,312	356,477	288,529	239,288
投资活动使用的现金流量净额	(175,887)	(215,879)	(290,838)	(266,510)	(332,226)
融资活动(使用)/产生的现金流量净额	(67,007)	(45,439)	(44,312)	(12,239)	75,356
净资产收益率(%)	0.7	3.0	9.1	11.4	10.8

注：(1) 截至 2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，每股基本及摊薄盈利是按照净利润除以该会计年度已发行股份之数 1,830.21 亿股计算。

2、按中国企业会计准则编制的主要财务数据

(1) 主要会计数据及财务指标

单位：人民币百万元

项 目	2016 年	2015 年	本年比上年 增减(%)	2014 年
营业收入	1,616,903	1,725,428	(6.3)	2,282,962
营业利润	48,874	56,430	(13.4)	153,877
归属于母公司股东的净利润	7,900	35,653	(77.8)	107,173
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,634	18,394	(85.7)	110,076
经营活动产生的现金流量净额	265,179	261,312	1.5	356,477
加权平均净资产收益率(%)	0.7	3.0	(2.3 个百分点)	9.3
期末总股本(亿股)	1,830.21	1,830.21	-	1,830.21
基本每股收益(人民币元)	0.04	0.19	(77.8)	0.59
稀释每股收益(人民币元)	0.04	0.19	(77.8)	0.59
项 目	2016 年末	2015 年末	本年末比上年 末增减(%)	2014 年末
总资产	2,396,950	2,394,094	0.1	2,405,376
归属于母公司股东权益	1,189,319	1,179,968	0.8	1,176,010

(2) 分季度主要财务指标

单位：人民币百万元

项 目	2016 年 第一季度	2016 年 第二季度	2016 年 第三季度	2016 年 第四季度
营业收入	352,830	386,237	411,370	466,466
归属于母公司股东的净(亏损)/利润	(13,786)	14,314	1,196	6,176
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净(亏损)/利润	(13,585)	4,094	448	11,677
经营活动产生的现金流量净额	61,032	50,810	79,075	74,262

(3) 非经常性损益项目

单位：人民币百万元

非经常性损益项目	2016年
非流动资产处置净损益	(8,119)
计入当期损益的政府补助 (i)	5,779
处置可供出售金融资产净损益	184
应收款项减值准备转回	62
处置子公司产生的净损益	24,674
其他营业外收入和支出	(4,146)
	18,434
非经常性损益的所得税影响数	(2,972)
少数股东损益影响额	(10,196)
合计	5,266

(i) 政府补助包括营改增增值税即征即退 32.15 亿元。

(4) 采用公允价值计量的项目

单位：人民币百万元

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
可供出售金融资产	524	906	382	184

3、国内外会计准则差异

本集团按国际财务报告准则计算的净利润为人民币 293.72 亿元，按中国企业会计准则计算的净利润为人民币 294.14 亿元，差异为人民币 0.42 亿元；按国际财务报告准则计算的股东权益为人民币 13,727.35 亿元，按中国企业会计准则计算的股东权益为人民币 13,730.28 亿元，差异为人民币 2.93 亿元。本集团的准则差异主要是由于 1999 年非固定资产、油气资产评估所致。

本公司 1999 年重组改制时，对于中国石油集团投入的资产和负债于 1999 年进行了评估，按照国际财务报告准则编制的财务报表对上述评估结果中非固定资产、油气资产的部分未予确认。

股份变动及股东情况

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+, -)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
无限售条件股份	183,020,977,818	100.00	-	-	-	-	-	183,020,977,818	100.00
1、人民币普通股	161,922,077,818	88.47	-	-	-	-	-	161,922,077,818	88.47
2、境内上市的外资股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、境外上市的外资股	21,098,900,000	11.53	-	-	-	-	-	21,098,900,000	11.53
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2、证券发行与上市情况

(1) 报告期内证券发行情况

本报告期内，本公司未有股票发行情况。

债券发行情况请参见本年度报告“公司债券相关情况”章节。

(2) 现存的内部职工股情况

本报告期内，本公司无内部职工股。

3、股东数量和持股情况

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司的股东数量为 580,496 名，其中境内 A 股股东 573,304 名，境外 H 股记名股东 7,192 名（包括美国存托证券注册股东 223 名）。本公司最低公众持股量已满足《香港联合交易所有限公司证券上市规则》（“《联交所上市规则》”）规定。

截至 2017 年 2 月 28 日，本公司的股东数量为 570,210 名，其中境内 A 股股东 563,058 名，境外 H 股记名股东 7,152 名（包括美国存托证券注册股东 217 名）。

(1) 报告期末前 10 名股东持股情况

单位：股

股东名称	股东性质	持股比例 (%)	持股总数 (股)	报告期内增减 (+, -)	持有有限售条件股份数量	质押或冻结的股份数量
中国石油集团	国家	86.01	157,409,693,528 ⁽¹⁾	-624,000,000	0	0
香港中央结算（代理人）有限公司 ⁽²⁾	境外法人	11.40	20,859,567,068 ⁽³⁾	10,889,461	0	0
中国证券金融股份有限公司	国有法人	0.612	1,119,324,609	109,572,112	0	0
中国宝武钢铁集团有限公司 ⁽⁴⁾	国有法人	0.341	624,000,000	624,000,000	0	0
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	0.113	206,109,200	0	0	0
香港中央结算有限公司 ⁽⁵⁾	境外法人	0.024	43,700,103	27,355,044	0	0
中国工商银行—上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.020	36,014,403	604,475	0	0
全国社保基金一一二组合	国有法人	0.014	26,085,157	26,085,157	0	0
阿布达比投资局	其他	0.010	18,574,799	12,143,223	0	0
中国建设银行—上证 180 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.007	13,135,696	-657,460	0	0

- 注：(1) 此数不包括中国石油集团通过境外全资附属公司 Fairy King Investments Limited 间接持有的 H 股股份。
- (2) 香港中央结算（代理人）有限公司为香港交易及结算所有限公司之全资附属公司，以代理人身份代其他公司或个人股东持有本公司 H 股股票。
- (3) 中国石油集团通过境外全资附属公司 Fairy King Investments Limited 持有 291,518,000 股 H 股，占本公司股本总额的 0.16%，该等股份包含在香港中央结算（代理人）有限公司持有的股份总数中。
- (4) 原“宝钢集团有限公司”于 2016 年 11 月 17 日正式更名为“中国宝武钢铁集团有限公司”。
- (5) 香港中央结算有限公司为香港交易及结算所有限公司之全资附属公司，作为名义持有人持有香港联交所投资者投资的上海证券交易所本公司 A 股股票。

(2) 报告期末前 10 名无限售条件股东持股情况

单位：股

排名	股东名称	持股数	股份种类
1	中国石油集团	157,409,693,528 ⁽¹⁾	A 股
2	香港中央结算（代理人）有限公司	20,859,567,068	H 股
3	中国证券金融股份有限公司	1,119,324,609	A 股
4	中国宝武钢铁集团有限公司	624,000,000	A 股
5	中央汇金资产管理有限责任公司	206,109,200	A 股
6	香港中央结算有限公司	43,700,103	A 股
7	中国工商银行－上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	36,014,403	A 股
8	全国社保基金一一二组合	26,085,157	A 股
9	阿布达比投资局	18,574,799	A 股
10	中国建设银行－上证 180 交易型开放式指数证券投资基金	13,135,696	A 股

注：(1) 此数不包括中国石油集团通过境外全资附属公司 Fairy King Investments Limited 间接持有的 H 股股份，该等 H 股股份包含在香港中央结算（代理人）有限公司持有的股份总数中。

上述股东关联关系或一致行动的说明：除香港中央结算（代理人）有限公司和香港中央结算有限公司均为香港交易及结算所有限公司之全资附属公司，中国证券金融股份有限公司、中央汇金资产管理有限责任公司均为中国工商银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司普通股股东外，本公司未知上述其他前 10 名股东之间存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。

(3) 根据香港《证券及期货条例》披露主要股东持股情况

于 2016 年 12 月 31 日，据董事所知，除本公司董事、监事或高级管理人员以外，以下人士在公司的股份或相关股份中拥有根据《证券及期货条例》第 XV 部第 2 及第 3 分部须予披露的权益或淡仓：

单位：股

股东名称	持股性质	股份数目	持有身份	占同一类别 股份已发行 占总股本	
				股本比例(%)	比例(%)
中国石油集团	A 股	157,409,693,528 (好仓)	实益拥有人	97.21	86.01
	H 股	291,518,000 (好仓) ⁽¹⁾	大股东所控制的法团的权益	1.38	0.16
BlackRock, Inc. ⁽²⁾	H 股	1,454,633,675 (好仓)	大股东所控制的法团的权益	6.89	0.79
		7,669,600 (淡仓)		0.04	0.004
JPMorgan Chase & Co. ⁽³⁾	H 股	1,377,654,364 (好仓)	实益拥有人/投资经理/受托人(被动受托人除外)/保管人-法团/核准借出代理人	6.52	0.75
		144,027,016 (淡仓)	实益拥有人	0.68	0.08
		773,135,295 (可供借出的股份)	保管人-法团/核准借出代理人	3.66	0.42

注：(1) 中国石油集团通过境外全资附属公司 Fairy King Investments Limited 持有 291,518,000 股 H 股（好仓）。中国石油集团被视为拥有 Fairy King Investments Limited 持有的 H 股。

(2) BlackRock, Inc. 通过若干附属公司在本公司的 H 股中享有利益，其中 1,454,633,675 股 H 股（好仓）及 7,669,600 股 H 股（淡仓）以大股东所控制的法团的权益的身份持有。

(3) JPMorgan Chase & Co. 通过若干附属公司在本公司的 H 股中享有利益，其中 603,532,969 股 H 股（好仓）及 144,027,016 股 H 股（淡仓）以实益拥有人的身份持有，961,000 股 H 股（好仓）以投资经理的身份持有，25,100 股 H 股（好仓）以受托人（被动受托人除外）的身份持有，773,135,295 股 H 股（好仓）以保管人 - 法团/核准借出代理人的身份持有。上述 1,377,654,364 股 H 股（好仓）权益已包括以实益拥有人、投资经理、受托人（被动受托人除外）、保管人 - 法团/核准借出代理人身份持有的利益。

于 2016 年 12 月 31 日，据董事所知，除上述所披露者之外，概无任何人士（本公司董事、监事及高级管理人员除外）于《证券及期货条例》第 336 条规定存置的股份权益及淡仓登记册上记录权益。

4、控股股东及实际控制人具体情况介绍

在本报告期内，本公司的控股股东及实际控制人未发生变动。

(1) 公司控股股东

本公司控股股东为中国石油集团，成立于 1998 年 7 月，是根据国务院机构改革方案，在原中国石油天然气总公司的基础上组建的特大型石油石化企业集团，是国家授权的投资机构和国家控股公司，法定代表人为王宜林先生。中国石油集团是集油气勘探开发、炼油化工、油品销售、油气储运、石油贸易、工程技术服务和石油装备制造于一体的综合性能源公司。

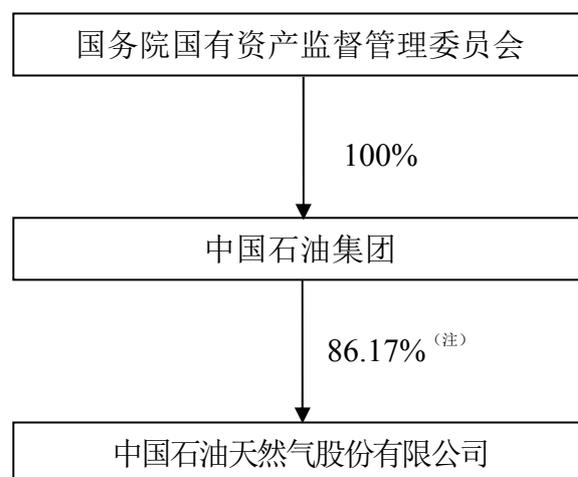
2016 年，中国石油集团致力于建设世界一流综合性国际能源公司，坚持稳健发展的方针，大力实施资源、市场、国际化和创新战略，统筹国际国内两个大局，注重质量效益，突出油气主营业务发展，深化开源节流降本增效，保持了生产安全平稳运行，整体实力进一步增强。

(2) 除中国石油集团外，本公司目前无其他持股 10%或以上的法人股东（不包括香港中央结算（代理人）有限公司）。

(3) 实际控制人情况

国务院国有资产监督管理委员会是本公司的实际控制人。

(4) 本公司与实际控制人之间的产权及控制关系



注：此数包括中国石油集团通过境外全资附属公司 Fairy King Investments Limited 持有的 291,518,000 股 H 股。

董事长报告

各位股东：

本人欣然提呈本公司截至 2016 年 12 月 31 日止之年度报告书，敬请各位股东省览。

2016 年，全球经济复苏缓慢，中国经济形势缓中趋稳，总体运行保持在合理区间；全球油气市场供需总体宽松，国际油价持续低位震荡运行。面对复杂严峻的国内外经济形势，本集团继续坚持稳健发展，统筹国内外两种资源两个市场，集中发展油气主营业务，根据市场变化调整优化生产运营，不断改革创新管理模式和完善经营机制，深化开源节流降本增效，夯实安全环保基础，实现生产经营平稳受控，经营业绩好于预期。受原油、天然气、成品油价格比去年同期下降等因素影响，2016 年本集团实现营业收入人民币 16,169.03 亿元，比上年同期下降 6.3%，归属于母公司股东的净利润为人民币 78.57 亿元，比上年同期下降 77.9%。

业务前景展望

2017 年，预计世界经济仍然延续温和复苏态势，全球石油市场逐步趋向平衡，国际油价有望回升，但仍存在较大不确定性；中国经济发展保持适度平稳增长，油气消费需求总体上仍保持增长态势，油气市场格局深刻变化，“一带一路”等重大战略、能源价格及石油天然气体制改革等加快推进所释放的增长动力，为本集团组织生产、开拓市场带来了机遇，有益于本集团业务长远发展。本集团将继续坚持稳健发展方针，大力实施资源、市场、国际化和创新四大战略，集中发展油气业务，不断优化业务布局和资产结构，提升油、气两个业务链运行效率和效益，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。

在勘探与生产业务方面，本集团将坚持把资源战略放在首位，全力增储稳产。油气勘探将突出大盆地和重点区带，着力提高勘探投资效率，落实规模优质储量，夯实资源基础。油气生产立足稳油增气，根据产能建设实施力度、季节和油价变化，优化方案部署和生产运行组织，降低资源获取成本，不断提高效益产量。有序推进煤层气、页岩气等非常规油气业务，继续保持产量和效益稳定。2017 年，本集团计划原油产量为 879.0 百万桶，天然气产量 3,276.2 十亿

立方英尺，油气当量合计为 1,425.2 百万桶。

在炼油与化工业务方面，本集团将统筹效益、市场和资源状况，科学合理安排加工负荷，切实优化原料结构、装置运行和产品结构，合理降低柴汽比，增产高效、高附加值产品；密切关注化工市场走势，推动产销研用紧密结合，加强市场培育开发，实现增销增效；科学把握节奏，有序推进重点工程建设，做好油品质量升级，不断提升可持续发展能力和盈利水平。2017 年，本集团计划原油加工量为 1,016.7 百万桶。

在销售业务方面，本集团将充分把握市场新特点，加强产销衔接，提升整体效益。深入实施“油卡非润气”一体化营销，突出高效高端市场，提高加油卡活跃度，立足便利店发展增值业务带动非油业务发展，推动润滑油等高附加值产品增收创效，有序发展天然气加气终端。多渠道、多元化加快销售网络建设，推进加油站提质升级，利用信息化手段实现精准销售，不断增强盈利能力和市场竞争力。

在天然气与管道业务方面，本集团将致力于打造战略性、价值性的天然气业务链。持续优化管道运营管理，统筹生产、进口、储运、销售各环节，有效发展代储代销业务，形成运行高效、调度灵活、安全稳定的管网体系。优化资源结构和用户结构，制定客户导向型的、灵活的营销策略和商务模式，超前做好新建管道沿线市场开发，强化资源与市场衔接。本集团继续推进重点骨干管道建设，加强天然气支线、终端设施建设。积极参与上海石油天然气交易中心线上交易，推进天然气交易模式多元化。

在国际业务方面，本集团将继续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，增强规模实力和盈利贡献。优选合作项目，创新资产和资本运作模式，做好既有重点项目和高效项目的勘探开发，努力增储增产增效；发挥国际贸易与生产的协同配合作用，统筹进出口、国内外资源，优化贸易结构和网络布局，提高经营水平和创效能力。

王宜林

董事长

中国北京

2017 年 3 月 30 日

业务回顾

1、市场回顾

(1) 原油市场

2016年，国际原油市场供需基本面宽松，国际油价探底后小幅回升，总体低位震荡运行。北海布伦特原油现货年平均价格为43.73美元/桶，比上年同期下降16.5%；美国西得克萨斯中质原油（“WTI”）现货年平均价格为43.34美元/桶，比上年同期下降11.0%。WTI与北海布伦特原油平均价差进一步收窄，年内曾出现多次反转。

据国家发展与改革委员会（“国家发改委”）资料显示，2016年国内原油产量19,771万吨，比去年同期下降7.3%。

(2) 成品油市场

2016年，国内成品油消费增速放缓，汽油需求不及预期，柴油需求萎缩程度继续加大。国内成品油供应过剩加剧，地方炼厂原油进口量、原油加工量、开工率和成品油市场份额大幅增加，市场竞争更加激烈；成品油净出口继续增加。

据国家发改委资料显示，2016年国内原油加工量52,372万吨，成品油产量32,372万吨，成品油消费量28,948万吨。全年国家15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1,015元/吨，柴油标准品价格累计上涨人民币975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。

(3) 化工市场

2016年，国内化工产品需求稳步增加，国外进口货源较少，加之国内石化企业集中检修，化工市场处于供需两旺的局面；原油价格持续低位运行，增强石油化工盈利能力和竞争力，化工产品价格年初小幅回落调整后，于年中呈持续上行态势，化工产品市场整体表现良好。

(4) 天然气市场

2016年，国内天然气产量稳定增长，但增速继续回落，进口天然气量快速增长，天然气需求量持续中低速增长，市场供需处于总体宽松状态。国家加快天然气市场化改革进程，出台管输价格监管政策，全面放开化肥用气价格，上海石油天然气交易中心正式上线运行，市场决定价格作用明显增强。

据国家发改委资料显示，2016年国内天然气产量1,371亿立方米，比上年同期增长1.5%；天然气进口量721亿立方米，比上年同期增长17.4%；天然气表观消费量2,058亿立方米，比上年同期增长6.6%。

2、业务回顾

(1) 勘探与生产业务

国内勘探业务

2016年，本集团突出获取规模效益储量，实施重点盆地和有利区带强化预探、精细勘探，石油勘探稳步推进，在长庆、新疆等地区相继落实了6个亿吨级石油整装规模储量区；天然气勘探成效突出，在塔里木盆地等落实了5个千亿立方米级天然气整装规模储量区。

国内开发与生产业务

2016年，本集团油气开发根据油价和市场变化持续优化开发方案和产量结构，推进重点区块产能建设，深化精细油藏描述、精细注水，有效控制自然递减，确保整体开发效益。天然气业务围绕重点气区，科学组织生产运行，天然气产量继续保持增长。长庆油田继续保持油气当量5,000万吨以上高效稳产，川渝气区磨溪龙王庙气田110亿立方米/年产能及配套设施全面完成；长宁—威远国家级页岩气示范区全面建成。2016年，国内业务实现原油产量763.8百万桶，比上年同期下降5.3%；可销售天然气产量3,008.3十亿立方英尺，比上年同期增长3.6%；油气当量产量1,265.3百万桶，比上年同期下降1.9%。

海外油气业务

2016年，本集团海外油气合作抓住国家实施“一带一路”战略等机遇，巩固发展五大油气合作区。海外油气勘探坚持以发现优质可快速动用储量为目标，突出效益勘探。油气开发强化生产管理，推进重点产能建设，油气生产稳定运行。2016年，海外业务实现油气当量产量201.3百万桶，比上年同期下降1.1%，占本集团油气当量产量13.7%。

2016年，本集团原油产量920.7百万桶，比上年同期下降5.3%；可销售天然气产量3,274.5十亿立方英尺，比上年同期增长4.6%，油气当量产量1,466.6百万桶，比上年同期下降1.8%。截至本报告期末，本集团拥有石油和天然气（含煤层气）

探矿权、采矿权总面积340.2百万英亩，其中探矿权面积311.3百万英亩，采矿权面积28.9百万英亩；正在钻探的净井数为436口。本报告期内完成的多层完井数为7,133口。

勘探与生产运营情况

	单位	2016年	2015年	同比增减(%)
原油产量	百万桶	920.7	971.9	(5.3)
其中：国内	百万桶	763.8	806.3	(5.3)
海外	百万桶	156.9	165.6	(5.3)
可销售天然气产量	十亿立方英尺	3,274.5	3,131.0	4.6
其中：国内	十亿立方英尺	3,008.3	2,903.6	3.6
海外	十亿立方英尺	266.2	227.4	17.0
油气当量产量	百万桶	1,466.6	1,493.9	(1.8)
其中：国内	百万桶	1,265.3	1,290.4	(1.9)
海外	百万桶	201.3	203.5	(1.1)
原油证实储量	百万桶	7,438	8,521	(12.7)
天然气证实储量	十亿立方英尺	78,712	77,525	1.5
证实已开发原油储量	百万桶	5,176	6,196	(16.5)
证实已开发天然气储量	十亿立方英尺	40,664	40,406	0.6

注：原油按1吨=7.389桶，天然气按1立方米=35.315立方英尺换算

(2) 炼油与化工业务

2016年，本集团根据市场需求科学安排炼油加工路线和生产节奏，调整优化加工资源结构和产品结构，合理降低柴汽比，由去年同期的1.68降至本年的1.40；提高厚利化工产品产量，增加多个牌号化工新产品投放市场，化工商品产量比去年同期增长3.6%；加大高效装置加工负荷，错时错峰组织检维修，实现安全、高效、平稳运行。抓住市场转好的有利时机，及时调整化工销售策略，开辟电子商务平台新渠道，高效产品、高效区域销量稳定增长。2016年，本集团加工原油953.3百万桶，比去年同期降低4.5%，其中加工本集团勘探与生产业务生产的原油684.5百万桶，占比71.8%，产生了良好的协同效应；生产成品油8,602.2万吨，比去年同期降低6.4%；生产乙烯558.9万吨，比去年同期增长11.1%。

炼化重点工程建设有序推进，云南石化进入生产准备阶段，油品质量升级改造项目按计划全面完成。

炼油与化工生产情况

	单位	2016年	2015年	同比增减(%)
原油加工量	百万桶	953.3	998.1	(4.5)
汽、煤、柴油产量	千吨	86,022	91,933	(6.4)
其中：汽油	千吨	33,275	32,258	3.2
煤油	千吨	6,058	5,493	10.3
柴油	千吨	46,689	54,182	(13.8)
原油加工负荷率	%	80.3	84.2	(3.9个百分点)
轻油收率	%	78.9	79.1	(0.2个百分点)
石油产品综合商品收率	%	93.5	93.8	(0.3个百分点)
乙烯	千吨	5,589	5,032	11.1
合成树脂	千吨	9,078	8,215	10.5
合成纤维原料及聚合物	千吨	1,410	1,348	4.6
合成橡胶	千吨	760	713	6.6
尿素	千吨	1,900	2,566	(26.0)

注：原油按1吨=7.389桶换算

(3) 销售业务

国内业务

2016年，本集团积极应对成品油市场需求增速放缓、价格低位运行等不利局面，统筹国内外市场，科学配置油品资源，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，深化“油卡非润”一体化营销，开展形式多样的促销活动，上线中油好客 e 站手机软件(APP)，推广移动支付，加强非油业务销售力度。不断提升单站销售能力，销售网络进一步完善，新投运加油站 181 座，运营加油站数量达到 20,895 座。

国际贸易业务

2016年，本集团国际贸易业务协调优化进出口资源，突出协同效应，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。

销售业务情况

	单位	2016年	2015年	同比增减(%)
汽、煤、柴油销量	千吨	159,107	160,097	(0.6)
其中：汽油	千吨	62,406	60,651	2.9
煤油	千吨	16,533	14,683	12.6
柴油	千吨	80,168	84,763	(5.4)
零售市场份额	%	38	39	(1个百分点)
加油站数量	座	20,895	20,714	0.9
其中：资产型加油站	座	20,101	19,982	0.6
单站加油量	吨/日	10.46	10.55	(0.9)

(4) 天然气与管道业务

2016年，本集团根据市场需求和季节变化调整国产气生产节奏、优化进口气和液化天然气引进，增强调峰能力，确保业务链资源平衡。科学组织油气调运，优化油气管网运营管理，提高管道运行效率。天然气销售积极应对市场资源总体宽松的局面，采取灵活促销策略，持续做好重点高效市场开发，推动支线管道和新用户投用气，不断提高营销的质量和效益。管网布局建设持续完善，西气东输三线东段工程等建成投运，陕京四线输气管道等工程开工建设。推进天然气销售与管道业务体制改革，完成终端利用业务整合，为提升天然气销售能力奠定基础。

2016年末，本集团国内油气管道总长度为78,852公里，其中：天然气管道长度为49,420公里，原油管道长度为18,872公里，成品油管道长度为10,560公里。

经营情况讨论与分析

以下讨论与分析应与本集团年度报告及其他章节所列之本集团经审计的财务报表及其附注同时阅读。

1、以下涉及的财务数据摘自本集团按国际财务报告准则编制并经过审计的财务报表

(1) 合并经营业绩

2016年，本集团实现营业收入人民币16,169.03亿元，比上年同期下降6.3%；实现归属于母公司股东净利润人民币78.57亿元，比上年同期下降77.9%；实现每股基本收益人民币0.04元，比上年同期减少人民币0.15元。

营业额 2016年本集团的营业额为人民币16,169.03亿元，比2015年的人民币17,254.28亿元下降6.3%。主要原因是油气产品价格下降，以及销售量变化综合影响。下表列示了本集团2016年及2015年主要产品对外销售数量、平均实现价格以及各自的变化率：

	销售量（千吨）			平均实现价格（人民币元/吨）		
	2016年	2015年	变化率(%)	2016年	2015年	变化率(%)
原油*	100,108	101,620	(1.5)	1,881	2,134	(11.9)
天然气（亿立方米、人民币元/千立方米）	1,832.05	1,581.10	15.9	1,097	1,371	(20.0)
汽油	62,406	60,651	2.9	5,725	5,972	(4.1)
柴油	80,168	84,763	(5.4)	4,127	4,503	(8.3)
煤油	16,533	14,683	12.6	2,869	3,334	(13.9)
重油	22,952	15,635	46.8	1,892	2,439	(22.4)
聚乙烯	4,764	4,270	11.6	7,981	8,202	(2.7)
润滑油	1,122	1,150	(2.4)	7,424	8,234	(9.8)

* 上表原油为本集团全部外销原油。

经营支出 2016年本集团的经营支出为人民币15,562.68亿元，比2015年的人民币16,461.76亿元下降5.5%。其中：

采购、服务及其他 2016年本集团的采购、服务及其他为人民币9,596.40亿元，比2015年的人民币10,567.95亿元下降9.2%，主要原因：一是受油气价格同比下降影响，本集团油气产品采购支出相应减少；二是优化生产运行减少了部分

购买支出。

员工费用 2016年本集团的员工费用（包括各类用工的工资、各类保险、住房公积金、培训费等附加费）为人民币 1,176.62 亿元，比 2015 年的人民币 1,180.82 亿元下降 0.4%，主要由于本集团不断完善工效挂钩机制，严控用工总量，加强人工成本控制。

勘探费用 2016年本集团的勘探费用为人民币 185.76 亿元，与 2015 年的人民币 183.80 亿元相比基本持平。本集团持续优化勘探方案部署，努力寻找规模优质储量。

折旧、折耗及摊销 2016年本集团的折旧、折耗及摊销为人民币 2,181.47 亿元，比 2015 年的人民币 2,028.75 亿元增长 7.5%，主要原因是油气价格下跌导致证实开发储量下降、折耗率上升，影响油气资产折耗相应增加。

销售、一般性和管理费用 2016年本集团的销售、一般性和管理费用为人民币 742.55 亿元，比 2015 年的人民币 712.70 亿元增长 4.2%，主要是受土地使用税标准上调和贸易规模扩大影响，租赁费相应增长。本集团持续实施开源节流降本增效，非生产类费用仍保持下降趋势。

除所得税外的其他税赋 2016年本集团除所得税外的其他税赋为人民币 1,896.08 亿元，比 2015 年的人民币 2,058.84 亿元下降 7.9%，其中：消费税从 2015 年的人民币 1,493.23 亿元减少至 2016 年的人民币 1,402.68 亿元，比上年同期减少人民币 90.55 亿元；资源税从 2015 年的人民币 185.84 亿元减少到 2016 年的人民币 144.72 亿元，比上年同期减少人民币 41.12 亿元。

其他收入净值 2016年本集团其他收入净值为人民币 216.20 亿元，比 2015 年的人民币 271.10 亿元减少人民币 54.90 亿元，主要是受以下因素综合影响：一是去年同期本集团确认了部分管道资产整合产生的投资收益人民币 228.07 亿元以及部分附属公司股权处置产生收益；二是本年度中石油中亚天然气管道有限公司（“中亚管道”）部分股权处置实现收益人民币 245.34 亿元；三是本年度确认的进口天然气增值税返还减少。

经营利润 2016年本集团经营利润为人民币 606.35 亿元，比 2015 年的人民币 792.52 亿元下降 23.5%。

外汇净收益/（损失） 2016年本集团外汇净收益为人民币 12.57 亿元，2015

年外汇净损失人民币 6.32 亿元，主要原因是由于美元兑人民币汇率较上年同期有所上升。

利息净支出 2016 年本集团利息净支出为人民币 208.57 亿元，比 2015 年的人民币 223.09 亿元下降 6.5%，主要是通过积极控债降息，有息债务平均余额较去年同期减少。

税前利润 2016 年本集团税前利润为人民币 451.40 亿元，比 2015 年的人民币 578.15 亿元下降 21.9%。

所得税费用 2016 年本集团所得税费用为人民币 157.68 亿元，与 2015 年的人民币 157.26 亿元基本持平，主要原因是油价下降、母公司应纳税所得额减少，以及部分附属公司盈利增加导致所得税费用增加综合影响。

本年利润 2016 年本集团净利润为人民币 293.72 亿元，比 2015 年的人民币 420.89 亿元下降 30.2%。

归属于非控制性权益的净利润 2016 年本集团归属于非控制性权益的净利润为人民币 215.15 亿元，比 2015 年的人民币 65.72 亿元增加人民币 149.43 亿元，主要原因是本集团部分附属公司利润增加。

归属于母公司股东的净利润 2016 年本集团归属于母公司股东的净利润为人民币 78.57 亿元，比 2015 年的人民币 355.17 亿元下降 77.9%。

(2) 板块业绩

◆ 勘探与生产

营业额 2016 年，勘探与生产板块实现营业额人民币 4,124.84 亿元，比 2015 年的人民币 4,754.12 亿元下降 13.2%，主要由于原油、天然气等油气产品价格下降以及原油销量下降影响。2016 年本集团平均实现原油价格为 37.99 美元/桶，比 2015 年的 48.35 美元/桶下降 21.4%。

经营支出 2016 年，勘探与生产板块经营支出为人民币 4,093.36 亿元，比 2015 年的人民币 4,414.51 亿元下降 7.3%，主要受以下因素综合影响：一是中亚管道部分股权处置实现收益；二是去年同期计提油气资产减值准备；三是油价下跌导致证实开发储量下降、折耗率上升，油气资产折耗增加；四是进口原油采购支出减少。

本集团持续加强成本费用管控，2016 年油气操作成本为 11.67 美元/桶，比 2015 年的 12.98 美元/桶下降 10.1%。

经营利润 2016年，勘探与生产板块国内业务坚持低成本战略，不断优化开发方案部署，强化产量动态调整，加强生产关键环节管控，不断节能降耗、挖潜增效；海外业务通过扩销推价、优化投资等多种举措，大力推进开源节流降本增效。在原油、天然气价格同比下跌的不利情况下，勘探与生产板块实现经营利润人民币31.48亿元，比2015年的人民币339.61亿元下降90.7%。

◆ 炼油与化工

营业额 2016年，炼油与化工板块实现营业额人民币5,825.10亿元，比2015年的人民币6,424.28亿元下降9.3%，主要是受市场影响，柴油等部分炼化产品价格下降和销量变化综合影响。

经营支出 2016年，炼油与化工板块经营支出为人民币5,434.84亿元，比2015年的人民币6,375.45亿元下降14.8%，主要由于外购原油、原料油的支出减少以及消费税减少。

2016年，炼油与化工板块在油品质量升级的成本压力下持续优化生产运行，根据市场情况科学调减原油加工量，炼油单位现金加工成本为人民币179.93元/吨，比上年同期的人民币177.80元/吨增加人民币2.13元/吨。

经营利润 2016年，炼油与化工板块突出市场导向和效益原则，不断优化资源流向和产品结构，加大科技攻关提升装置创效能力、增产适销对路的高附加值产品，发挥主观能动性增加盈利；强化成本费用控制，主要技术经济指标好于上年同期，成为低油价下公司盈利的重要支撑。2016年，炼油与化工板块实现经营利润人民币390.26亿元，比2015年的人民币48.83亿元增加利润人民币341.43亿元。其中炼油业务受益于优化运行、毛利上升，实现经营利润人民币275.65亿元，比2015年的人民币46.90亿元增加利润人民币228.75亿元；化工业务抓住化工市场好转的契机，不断优化产品结构，增加厚利产品销量，实现经营利润人民币114.61亿元，比2015年的人民币1.93亿元增加利润人民币112.68亿元。

◆ 销售

营业额 2016年，销售板块实现营业额人民币13,016.16亿元，比2015年的人民币13,834.26亿元下降5.9%，主要受以下因素综合影响：一是柴油量价齐降，汽油、煤油等产品价格下降、销量增加；二是油品贸易业务收入减少。

经营支出 2016年，销售板块经营支出为人民币12,905.68亿元，比2015年的

人民币13,839.26亿元下降6.7%，主要原因是外购成品油支出减少。

经营利润 2016年，面对国内成品油需求增速放缓、市场竞争激烈等不利形势，销售板块以公司整体价值最大化为目标，营销及贸易质量持续改善，盈利能力持续提升：国内业务不断加强产销衔接和库存管理，优化物流运输和资源调配，加强成本费用控制，提高非油业务效益；国际贸易强化与国内上中下游业务协同配合，优化油气资源进口，扩大直炼资源出口。2016年销售板块实现经营利润人民币110.48亿元，比2015年的经营亏损人民币5.00亿元扭亏增利人民币115.48亿元。

◆ 天然气与管道

营业额 2016年，天然气与管道板块实现营业额人民币2,474.77亿元，比2015年的人民币2,817.78亿元下降12.2%，主要是受天然气价格下降以及管输收入增加综合影响。

经营支出 2016年，天然气与管道板块经营支出为人民币2,295.92亿元，与2015年的人民币2,305.47亿元基本持平，主要原因是购气支出减少。

经营利润 2016年，天然气与管道板块优化资源组织，降低综合采购成本，充分利用价格杠杆调节供需，加大高效市场销售力度，天然气销售实现量增效稳，2016年实现经营利润人民币178.85亿元，剔除2015年部分管道资产整合产生的投资收益人民币228.07亿元后，比2015年的人民币512.31亿元减少经营利润人民币105.39亿元。2016年天然气与管道板块销售进口气净亏损人民币148.84亿元，比上年同期减亏人民币14.15亿元。其中：销售进口中亚天然气341.73亿立方米，亏损人民币40.63亿元；销售进口LNG67.57亿立方米，亏损人民币73.40亿元；销售缅甸气41.75亿立方米，亏损人民币55.91亿元。

2016年本集团海外业务^(注)实现营业额人民币5,158.48亿元，占本集团总营业额的31.9%；实现税前利润人民币322.65亿元，其中中亚管道部分股权处置实现收益人民币245.34亿元。本集团国际业务保持健康发展，国际化运营水平进一步提升。

注：本集团业务分为勘探与生产、炼油与化工、销售及天然气与管道四个经营分部，海外业务不构成本集团独立的经营分部，海外业务的各项财务数据已包含在前述各相关经营分部财务数据中。

(3) 资产、负债及权益情况

下表列示本集团合并资产负债表中主要项目：

	2016年12月31日	2015年12月31日	变化率
	人民币百万元	人民币百万元	%
总资产	2,396,651	2,393,844	0.1
流动资产	381,665	349,344	9.3
非流动资产	2,014,986	2,044,500	(1.4)
总负债	1,023,916	1,049,810	(2.5)
流动负债	499,263	471,407	5.9
非流动负债	524,653	578,403	(9.3)
母公司股东权益	1,189,024	1,179,716	0.8
股本	183,021	183,021	-
储备	294,806	284,940	3.5
留存收益	711,197	711,755	(0.1)
权益合计	1,372,735	1,344,034	2.1

总资产人民币 23,966.51 亿元，比 2015 年末增长 0.1%。其中：

流动资产人民币 3,816.65 亿元，比 2015 年末增长 9.3%，主要原因是现金及现金等价物、存货增加。

非流动资产人民币 20,149.86 亿元，比 2015 年末下降 1.4%，主要原因是物业、厂房及机器设备减少。通过处置无效、低效资产，提高单位资产创效能力，以及通过混合所有制改革盘活资产，本集团轻资产战略成效明显。

总负债人民币 10,239.16 亿元，比 2015 年末下降 2.5%。其中：

流动负债人民币 4,992.63 亿元，比 2015 年末增长 5.9%，主要由于短期借款增加，以及应付账款及应计负债减少综合影响。

非流动负债人民币 5,246.53 亿元，比 2015 年末下降 9.3%，主要原因是长期借款减少。

母公司股东权益人民币 11,890.24 亿元，比 2015 年末增长 0.8%，主要原因是储备增加。

(4) 现金流量情况

截至 2016 年 12 月 31 日止，本集团的主要资金来源是经营活动产生的现金以及短期和长期借款等。本集团的资金主要用于经营活动、资本性支出、偿还短期和长期借款以及向本公司股东分配股利。

下表列出了本集团 2016 年和 2015 年的现金流量以及各个年末的现金及现金等价物：

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年	2015 年
	人民币百万元	人民币百万元
经营活动产生的现金流量净额	265,179	261,312
投资活动使用的现金流量净额	(175,887)	(215,879)
融资活动使用的现金流量净额	(67,007)	(45,439)
外币折算差额	2,873	(999)
年末现金及现金等价物	97,931	72,773

◆ 经营活动产生的现金流量净额

2016 年本集团经营活动产生的现金流量净额为人民币 2,651.79 亿元，比 2015 年的人民币 2,613.12 亿元增长 1.5%，主要由于本报告期利润减少以及缴纳税费减少综合影响。2016 年 12 月 31 日本集团拥有的现金及现金等价物为人民币 979.31 亿元。现金及现金等价物的货币单位主要是美元（美元约占 52.6%，人民币约占 44.3%，港币约占 1.7%，其他约占 1.4%）。

◆ 投资活动使用的现金流量净额

2016 年本集团投资活动使用的现金流量净额为人民币 1,758.87 亿元，比 2015 年的人民币 2,158.79 亿元下降 18.5%，主要是由于本集团根据油价走势和市场变化调整投资计划，本报告期资本性支出减少，以及去年同期部分管道资产整合支付对价的影响。

◆ 融资活动使用的现金流量净额

2016 年本集团融资活动使用的现金流量净额为人民币 670.07 亿元，比 2015 年的人民币 454.39 亿元增长 47.5%，主要是由于本集团加强对有息债务规模动态管控，统筹优化债务结构，降低融资成本率，本期长期借款减少以及短期借款增加综合影响。

下表列出了本集团于2016年12月31日和2015年12月31日的债务净额：

	2016年12月31日	2015年12月31日
	人民币百万元	人民币百万元
短期债务（包括长期债务的流动部分）	143,384	106,226
长期债务	372,887	434,475
债务总额	516,271	540,701
减：现金及现金等价物	97,931	72,773
债务净额	418,340	467,928

下表依据财务状况表日剩余合同的最早到期日列示了债务的到期期限分析，列示的金额为未经折现的合同现金流量，包括债务本金和利息：

	2016年12月31日	2015年12月31日
	人民币百万元	人民币百万元
须于一年内偿还	160,572	125,377
须于一至两年内偿还	102,096	114,772
须于两至五年内偿还	209,653	267,560
须于五年之后偿还	106,879	107,439
	579,200	615,148

本集团于2016年12月31日的债务总额中约有54.8%为固定利率贷款，45.2%为浮动利率贷款。2016年12月31日的债务中，人民币债务约占72.1%，美元债务约占26.5%，其他币种债务约占1.4%。

本集团于2016年12月31日资本负债率（资本负债率=有息债务/（有息债务+权益总额））为27.3%（2015年12月31日：28.7%）。

（5）资本性支出

2016年本集团资本性投入突出质量效益原则，持续优化投资结构，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，不断增强可持续发展能力，2016年本集团的资本性支出为人民币1,723.86亿元，比2015年的人民币2,022.38亿元下降14.8%。下表列出了2016年和2015年本集团资本性支出情况以及2017年各业务板块的资本性支出的预测值。

	2016年		2015年		2017年预测值	
	人民币 百万元	(%)	人民币 百万元	(%)	人民币 百万元	(%)
勘探与生产*	130,248	75.56	157,822	78.04	143,600	75.07
炼油与化工	12,847	7.45	15,725	7.78	13,600	7.11
销售	7,983	4.63	7,061	3.49	10,800	5.65
天然气与管道	20,340	11.80	20,360	10.07	22,200	11.60
总部及其他	968	0.56	1,270	0.62	1,100	0.57
合计	172,386	100.00	202,238	100.00	191,300	100.00

* 如果包括与地质和地球物理勘探费用相关的投资部分，勘探与生产板块 2016 年和 2015 年的资本性支出和投资以及 2017 年资本性支出和投资的预测值分别为人民币 1,391.35 亿元、人民币 1,665.94 亿元和人民币 1,531.00 亿元。

◆ 勘探与生产

2016 年勘探与生产板块资本性支出为人民币 1,302.48 亿元，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。

预计 2017 年勘探与生产板块的资本性支出为人民币 1,436.00 亿元。国内勘探突出重点盆地，加大松辽、鄂尔多斯、塔里木、四川、渤海湾等盆地的油气勘探力度；国内开发突出稳油增气，做好大庆、长庆、辽河、新疆、塔里木、西南等油气田和煤层气、页岩气等非常规资源的开发工作。海外继续深入推进中东、中亚、美洲、亚太等合作区现有项目的油气勘探开发工作，确保实现规模有效发展。

◆ 炼油与化工

2016 年本集团炼油与化工板块的资本性支出为人民币 128.47 亿元，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。

预计 2017 年炼油与化工板块的资本性支出为人民币 136.00 亿元，主要用于云南石化 1,300 万吨炼油、辽阳石化俄油加工优化增效改造、华北炼油质量升级与安全环保技术改造等大型炼油化工项目以及油品质量升级项目建设。

◆ 销售

2016 年本集团销售板块的资本性支出为人民币 79.83 亿元，主要用于加油站、油库等销售网络设施建设。

预计 2017 年销售板块的资本性支出为人民币 108.00 亿元，主要用于拓展国内高效市场销售网络工程建设，以及海外油气运营中心建设等。

◆ *天然气与管道*

2016 年本集团天然气与管道板块的资本性支出为人民币 203.40 亿元，主要用于西气东输三线天然气管道，以及锦州-郑州成品油管道建设。

预计 2017 年天然气与管道板块的资本性支出为人民币 222.00 亿元，主要用于陕京四线、中俄东线天然气管道、中俄原油二线原油管道等重要的油气骨干输送通道项目，以及天然气支线和销售终端等项目建设。

◆ *总部及其他*

2016 年总部及其他板块的资本性支出为人民币 9.68 亿元，主要用于科研活动及信息系统的建设。

预计 2017 年本集团总部及其他板块的资本性支出为人民币 11.00 亿元，主要用于科研活动及信息系统的建设。

2、以下涉及的财务数据摘自本集团按中国企业会计准则编制并经过审计的财务报表

(1) 按中国企业会计准则编制的财务数据

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	变化率
	人民币百万元	人民币百万元	%
总资产	2,396,950	2,394,094	0.1
流动资产	381,665	349,344	9.3
非流动资产	2,015,285	2,044,750	(1.4)
总负债	1,023,922	1,049,806	(2.5)
流动负债	499,263	471,407	5.9
非流动负债	524,659	578,399	(9.3)
归属于母公司股东权益	1,189,319	1,179,968	0.8
权益合计	1,373,028	1,344,288	2.1

变动原因分析参见本年度报告经营情况讨论与分析章节“资产、负债及权益情况”部分。

(2) 按中国企业会计准则分行业、产品情况表

	2016年	2016年	毛利率*	主营业务收入比	主营业务成本比	毛利率 增减
	主营业务收入	主营业务成本		上年同期增减	上年同期增减	
	人民币百万元	人民币百万元	%	%	%	百分点
勘探与生产	398,794	360,861	4.1	(13.8)	4.3	(15.5)
炼油与化工	576,046	329,134	14.9	(9.4)	(21.2)	7.5
销售	1,285,702	1,218,291	5.0	(6.1)	(7.3)	1.2
天然气与管道	241,633	213,962	10.9	(12.7)	(11.5)	(1.4)
总部及其他	302	154	-	(12.7)	(1.9)	-
板块间抵销数	(929,381)	(929,345)	-	-	-	-
合计	1,573,096	1,193,057	12.2	(6.6)	(5.3)	(1.1)

* 毛利率=主营业务利润/主营业务收入

(3) 按中国企业会计准则分区域情况表

对外交易收入	2016年度	2015年度	比上年增减
	人民币百万元	人民币百万元	%
中国大陆	1,101,055	1,185,189	(7.1)
其他	515,848	540,239	(4.5)
合计	1,616,903	1,725,428	(6.3)

非流动资产*	2016年12月31日	2015年12月31日	比上年增减
	人民币百万元	人民币百万元	%
中国大陆	1,757,772	1,812,079	(3.0)
其他	235,122	212,912	10.4
合计	1,992,894	2,024,991	(1.6)

* 非流动资产主要包括除金融工具、递延所得税资产外的其他非流动资产。

(4) 本集团按中国企业会计准则主要子公司、参股公司情况

公司名称	注册资本	持股比例	资产总额	负债总额	净资产/ (负债) 总额	净利润/ (亏损)
	人民币 百万元	%	人民币 百万元	人民币 百万元	人民币 百万元	人民币 百万元
大庆油田有限责任公司 ⁽¹⁾	47,500	100.00	286,661	63,857	222,804	(2,556)
中油勘探开发有限公司	16,100	50.00	161,666	27,148	134,518	24,151
中石油香港有限公司	75.92 亿港元	100.00	121,877	59,355	62,522	1,834
中石油国际投资有限公司	31,314	100.00	110,654	121,139	(10,485)	(2,920)
中国石油国际事业有限公司 ⁽²⁾	18,096	100.00	146,859	96,572	50,287	4,133
中石油管道有限责任公司 ⁽³⁾	80,000	72.26	254,216	38,530	215,686	20,420
大连西太平洋石油化工有限公司	2.58 亿美元	28.44	7,970	13,546	(5,576)	1,475
中国船舶燃料有限责任公司	1,000	50.00	8,427	5,651	2,776	101
中油财务有限责任公司 ⁽⁴⁾	8,331	32.00	419,423	362,921	56,502	7,524
Arrow Energy Holdings Pty Ltd.	2 澳元	50.00	33,441	25,998	7,443	(3,718)
中石油专属财产保险股份有限公司	5,000	49.00	11,358	5,595	5,763	302
中石油中亚天然气管道有限公司 ⁽⁵⁾	5,000	50.00	31,054	2,514	28,540	88

注：(1)大庆油田有限责任公司2016年营业收入人民币788.74亿元，营业亏损人民币79.89亿元。

(2) 2016年6月，中国石油国际事业有限公司注册资本由人民币140.00亿元增加至人民币180.96亿元。

(3) 2016年2月，中石油管道有限责任公司注册资本由人民币0.50亿元增加至人民币800.00亿元。

(4) 2016年8月，中油财务有限责任公司（“中油财务公司”）的另一方股东中国石油集团以现金向中油财务公司增资人民币194.71亿元，其中人民币28.9亿元计入注册资本，人民币165.81亿元计入资本公积，中油财务公司注册资本由人民币54.41亿元增加至人民币83.31亿元，本公司持股比例由49%下降至32%，所享有的净资产份额增加人民币3.07亿元。

(5) 本公司董事会于2015年11月24日批准本公司子公司中油勘探开发有限公司（“中油勘探”）转让其持有的中亚管道50%的股权给国新国际投资有限公司（“国新国际”），交易对价折合人民币146.71亿元。中油勘探已于2016年第二季度完成股权交割。中亚管道净利润为交割日至2016年12月31日止期间实现的净利润。

重要事项

1、近三年现金分红情况

单位：人民币百万元

分红年度	现金分红的数额(含税)	分红年度的净利润*	占净利润的比率(%)
2014	48,228	107,172	45.0
2015	15,983	35,517	45.0
2016	10,856	7,857	138.2

* 净利润为当年国际财务报告准则归属于母公司股东的净利润

本公司现金分红政策的制定及执行情况

本公司自 2000 年上市以来，一直严格遵循在 H 股上市招股书中的相关承诺，采取稳定的派息政策，目前本公司按照全年净利润的 40-50% 向股东进行分红派息。本公司稳定、积极的派息政策也受到股东欢迎，充分维护了中小股东的利益。本公司独立董事认真、勤勉地履行职责，发挥了应有的作用。

为保护中小股东的利益，《中国石油天然气股份有限公司章程》（“《公司章程》”）明确规定，现金分红比例不少于当年实现的归属于母公司净利润的 30%。本公司股利每年分配两次，年终股利由股东大会以普通决议的方式决定，中期股利可以由股东大会以普通决议授权董事会决定。本公司多年来一直严格遵守《公司章程》和相关监管要求，进行红利分配的决策。

本公司将努力创造优异的业绩，为股东带来良好的回报。

2、2016 年度末期股息分配安排

为回报股东，董事会建议 2016 年度末期股息按 2016 年下半年净利润的 45% 的数额，派发末期股息每股人民币 0.01801 元，同时增加末期特别股息每股人民币 0.02 元，即向全体股东派发 2016 年末期股息每股人民币 0.03801 元（含适用税项）的现金红利。拟派发的末期股息须经股东于 2017 年 6 月 8 日举行的股东周年大会上审议通过。末期股息将派发予 2017 年 6 月 21 日收市后登记在本公司股东名册的股东。本公司将于 2017 年 6 月 16 日至 2017 年 6 月 21 日（包括首尾两天）暂停办理 H 股股份过户登记手续。若要取得末期股息资格，H 股股东必须将所有股票过户文件连同有关股票于 2017 年 6 月 15 日下午 4 时 30 分或之前送

达香港证券登记有限公司。截至 2017 年 6 月 21 日下午上海证券交易所收市后，在中国证券登记结算有限责任公司（“中国结算”）登记在册的本公司全体 A 股股东可获得本次派发的股息。A 股及 H 股 2016 年度末期股息将分别于 2017 年 6 月 22 日及 2017 年 7 月 27 日左右支付。

根据《公司章程》及相关法律规定，本公司以人民币向股东宣布股息。A 股的股息以人民币支付，对于香港联交所投资者投资的上海证券交易所本公司 A 股股票，本公司将通过中国结算按股票名义持有人账户以人民币派发股息。除上海证券交易所投资者投资的香港联交所本公司 H 股股票（“港股通 H 股”）外，本公司 H 股股息以港币支付，适用的汇率为 2017 年 6 月 8 日股东大会宣派股息日前一星期中国人民银行公布的人民币兑港币中间价的平均值；港股通 H 股股息将以人民币支付，本公司将根据与中国结算签订的《港股通 H 股股票现金红利派发协议》，由中国结算作为港股通 H 股投资者名义持有人接收本公司派发的港股通 H 股股息，并由中国结算协助将港股通 H 股股息发放给港股通 H 股投资者。

根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，本公司向名列于 H 股股东名册上的非居民企业股东派发股息时，有义务代扣代缴企业所得税，税率为 10%。任何以非个人股东名义，包括以香港中央结算（代理人）有限公司、其他代理人或受托人、其他组织及团体名义登记的股份皆被视为非居民企业股东所持的股份，因此，其应得股息将被扣除企业所得税。如 H 股股东需要更改股东身份，请向代理人或信托机构查询相关手续。本公司将严格依法或根据政府相关部门的要求，并依照截至 2017 年 6 月 21 日的本公司 H 股股东名册代扣代缴企业所得税。

根据国家税务总局国税函[2011]348 号规定，对于 H 股个人股东，应由本公司代扣代缴股息个人所得税；同时 H 股个人股东可根据其居民身份所属国家与中国签署的税收协议及内地和香港（澳门）间税收安排的规定，享受相关税收优惠。本公司将按 10% 税率代为扣缴 H 股个人股东为香港、澳门居民以及其他与中国协议股息税率为 10% 的国家居民的个人所得税。如果 H 股个人股东为与中国协议股息税率低于 10% 的国家居民，本公司将按照《国家税务总局关于印发〈非居民享受税收协定待遇管理办法（试行）〉的通知》（国税发[2009]124 号）代为办理享受有关协议优惠待遇申请。如果 H 股个人股东为与中国协议股息税率高于 10% 但

低于 20%的国家居民，本公司将按协议的实际税率扣缴个人所得税。如果 H 股个人股东为与中国并无达成任何税收协议的国家居民或与中国协议股息税率为 20%的国家居民或属其他情况，本公司将按 20%税率扣缴个人所得税。

本公司将以 2017 年 6 月 21 日本公司股东名册上所记录的登记地址（“登记地址”）为基准来认定 H 股个人股东的居民身份，并据此代扣代缴个人所得税。如果 H 股个人股东的居民身份与登记地址不一致，H 股个人股东须于 2017 年 6 月 15 日下午 4 时 30 分或之前通知本公司的 H 股股份过户登记处并提供相关证明文件，联系方式如下：香港证券登记有限公司，香港湾仔皇后大道东 183 号合和中心 17M 楼。对于 H 股个人股东在上述期限前未能向本公司的 H 股股份过户登记处提供相关证明文件的，本公司将根据 2017 年 6 月 21 日所记录的登记地址来认定 H 股个人股东的居民身份。

对于任何因股东身份未能及时确定或确定不准而提出的任何要求或对代扣代缴安排的争议，本公司将不承担责任，亦不会予以受理。

根据 2014 年 11 月 17 日起施行的《关于沪港股票市场交易互联互通机制试点有关税收政策的通知》，本公司向内地个人投资者通过沪港通投资香港联交所上市的本公司 H 股取得的股息红利，本公司将根据中国结算提供的内地个人投资者名册按照 20%的税率代扣个人所得税。个人投资者在国外已缴纳的预提税，可持有效扣税凭证到中国结算的主管税务机关申请税收抵免。本公司对内地证券投资基金通过沪港通投资香港联交所上市的本公司 H 股股票取得的股息红利所得，比照个人投资者征税。本公司对内地企业投资者不代扣股息红利所得税款，应纳税款由内地企业自行申报缴纳。

对于香港联交所投资者（包括企业和个人）投资上海证券交易所本公司 A 股取得的股息红利，本公司按照 10%的税率代扣所得税，并向主管税务机关办理扣缴申报。对于沪股通投资者中属于其他国家税收居民且其所在国与中国签订的税收协定规定股息红利所得税率低于 10%的，企业或个人可以自行或委托代扣代缴义务人，向本公司主管税务机关提出享受税收协定待遇的申请，主管税务机关审核后，按已征税款和根据税收协定税率计算的应纳税款的差额予以退税。

3、持有的其他公司股权

(1) 持有的其他上市公司股权

截至本报告期末，本集团持有其他上市公司股权情况：

单位：港币百万元

证券代码	证券简称	初始投资金额	持股数量（股）	占该公司股权比例（%）	期末账面值	报告期损益	报告期所有者权益变动	会计核算科目	股份来源
135	昆仑能源 ⁽¹⁾	25,802	4,708,302,133	58.33	25,802	-	-	长期股权投资	收购、增发

注：(1) 本集团通过境外全资附属公司太阳世界有限公司持有在香港联交所上市的昆仑能源有限公司股份。

(2) 持有非上市金融企业股权情况

单位：人民币百万元

所持对象名称	初始投资金额	持股数量（股）	占该公司股权比例（%）	期末账面值	报告期损益	报告期所有者权益变动	会计核算科目	股份来源
中油财务有限责任公司	9,917	2,666,000,000	32.00	18,429	3,345	589	长期股权投资	增资
中石油专属财产保险股份有限公司	2,450	2,450,000,000	49.00	2,824	148	1	长期股权投资	发起设立

4、报告期内公司对外投资及收购资产事项

(1) 2015年11月24日，本公司董事会2015年第7次会议批准了本公司附属公司中油勘探对中亚管道进行内部重组，并通过中油勘探全资附属公司天津泰普天然气管道有限责任公司（“天津泰普”）出售完成内部重组后天津泰普持有的中亚管道的50%股权给国新国际控制的曼松控股有限公司。本次交易的资产为中亚管道50%的股权（不包括中亚管道D线资产以及中亚管道部分现金等资产），交易对价折合人民币146.71亿元。

本次交易已于2016年第二季度完成股权交割，在股权交割完成后，中亚管道转为本公司的合营公司。

有关本次交易的详情本公司已于2015年11月25日分别在香港联交所网站、上海证券交易所网站公布（编号为临2015-027）。

以上事项不影响本集团业务的连续性及管理层的稳定性，有利于本集团天然气与管道业务的持续健康发展及未来财务状况和经营成果持续向好。

(2) 2015年11月24日,本公司董事会2015年第7次会议一致同意通过了《关于昆仑燃气与昆仑能源整合的议案》,同意本公司与昆仑能源有限公司(“昆仑能源”)签订整合意向书,采取昆仑能源收购中石油昆仑燃气有限公司(“昆仑燃气”)股权、资产或其他方式实现本次整合,并且授权本公司管理层就本次整合签署最终协议。

2015年12月28日,本公司、昆仑能源以及昆仑燃气签署了《中国石油天然气股份有限公司与昆仑能源有限公司关于中石油昆仑燃气有限公司之股权转让协议》(“《股权转让协议》”)。根据该《股权转让协议》约定,本公司将持有的昆仑燃气100%股权转让给昆仑能源。经各方协商一致,本次股权转让的价格为人民币148.27亿元。

截至本报告期末,本次交易已经取得包括中华人民共和国商务部、国家发改委等相关监管部门的批准,昆仑燃气已经完成股权变更登记手续,本公司已收到昆仑能源按照《股权转让协议》支付的全部股权转让价款。本次交易完成后,昆仑燃气成为昆仑能源全资附属公司。

有关本次交易的详情本公司已于2015年11月25日、2015年12月28日和2016年6月22日分别在香港联交所网站、上海证券交易所网站公布(编号分别为临2015-028、临2015-036、临2016-030)。

以上事项不影响本集团业务的连续性及管理层的稳定性,有利于本集团天然气与管道业务的持续健康发展及未来财务状况和经营成果持续向好。

5、报告期内发生的重大关联交易事项

请参见本年度报告关联交易章节。本报告期内,本公司不存在大股东非经营性资金占用情况。

6、重大合同及履行情况

(1) 在报告期内,本公司没有发生为公司带来的利润达到公司当年利润总额的10%以上(含10%)的托管、承包、租赁其他公司资产的事项。

(2) 本报告期内,本公司无重大担保事项。

(3) 本报告期内,本公司无重大委托理财事项。

(4) 本报告期内，本公司无重大对外委托贷款事项。

(5) 本报告期内，本公司无重大银行贷款本息逾期支付事项。

(6) 除本年度报告另有披露外，在报告期内本公司不存在其他需要披露的重大合同。

7、承诺事项履行情况

为支持本公司的业务发展，整合相关优质资产，避免同业竞争，本公司的控股股东，中国石油集团已经于2000年3月10日与本公司签署《避免同业竞争及优先交易权协议》（“《协议》”）。截至本报告期末，除已经履行的承诺事项外，本公司控股股东中国石油集团未履行完毕的承诺事项有：（1）美国存托证券（ADS）上市国家的法律禁止该国公民直接或间接向特定国家的油气项目提供融资或投资，导致中国石油集团未将属于特定国家的境外油气项目注入本公司；（2）在《协议》签订后，中国石油集团未能按照《协议》约定严格执行从而获取的与本公司主营业务产生竞争或可导致竞争的业务机会。但该等同业竞争主要集中在中国石油集团在部分海外国家和地区拥有的资源条件不落实或前景不明朗的油气勘探开发业务。

就上述事宜，2014年6月20日，中国石油集团已经向本公司出具《承诺函》，补充承诺：（1）自《承诺函》出具之日起十年内，本公司在综合考虑政治、经济等相关因素后可要求中国石油集团向其出售中国石油集团在《承诺函》出具之日且届时仍拥有的海外油气资产；（2）对于中国石油集团在《承诺函》出具之日后投资的海外油气资产的业务机会，将严格按照《协议》约定履行相关本公司的事先批准程序。在符合适用法律规定、合同约定和程序要求的前提下，中国石油集团将上述（1）项和（2）项中被本公司要求出售的海外油气资产出售给本公司。

除以上补充承诺外，中国石油集团已在《协议》中作出的承诺维持不变。

除上述承诺外，本报告期内不存在其他本公司、股东、实际控制人、收购人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方作出的重大承诺事项。

8、聘任、解聘会计师事务所情况

本报告期内，本公司未改聘会计师事务所。

本报告期内，本公司继续聘任毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）担任本公司 2016 年度境内审计师（核数师），聘任毕马威会计师事务所担任本公司 2016 年度境外审计师（核数师）。2016 年度审计的工作酬金为人民币 0.53 亿元，主要是为境内外所需提供的相关审计，其中财务报告审计费用为人民币 0.44 亿元，财务报告内部控制审计费用为人民币 0.09 亿元。关于审计师酬金详细情况请参阅本年度报告内按照国际财务报告准则编制的财务报表附注 7。

截至本报告期末，毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）及毕马威会计师事务所已为本公司提供了四年审计服务。

9、公司及其董事、监事、高级管理人员、公司控股股东、实际控制人处罚及整改情况

在本报告期内，本公司及现任董事、监事、高级管理人员、公司控股股东、实际控制人没有受到有权机关调查、被司法机关或纪检部门采取强制措施、被移送司法机关或追究刑事责任、被中国证监会立案调查或行政处罚、被采取市场禁入、被认定为不适当人选、被其他行政管理部门处罚，以及被证券交易所公开谴责的情形。

本公司现任及本报告期内离任董事、监事、高级管理人员近三年没有受到证券监管机构处罚的情况。

10、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

在本报告期内，本公司及其控股股东、实际控制人中国石油集团秉承诚信理念，遵循依法合规原则，持续稳健开展各项业务，不存在重大的未履行法院生效判决、不存在数额较大的债务到期未清偿等情况。

11、其他重大事项

(1) 化肥用气价格实现市场化

2016年11月5日，国家发改委发布《关于推进化肥用气价格市场化改革的通知》（发改价格[2016]2350号），自2016年11月10日起，全面放开化肥用气价格，由供需双方协商确定。鼓励化肥用气进入石油天然气交易中心等交易平台，通过市场交易形成价格，实现价格公开透明。

该事项不影响本集团业务的连续性及管理层的稳定性，有利于本集团天然气业务的持续健康发展及未来财务状况和经营成果持续向好。

(2) 成品油价格调控机制出台

2016年1月13日，国家发改委发布《关于进一步完善成品油价格形成机制有关问题的通知》（发改价格[2016]64号），自2016年1月13日起，设定成品油价格调控下限为40美元/桶，建立油价调控风险准备金，当国际市场原油价格低于40美元（含）调控下限时，国内成品油价格不再下调，未调金额全部纳入上述准备金，用于节能减排、提升油品质量及保障石油供应安全等方面；当国际市场原油价格高于130美元/桶（含）时，采取适当财税政策保证成品油生产和供应，国内成品油价格原则上不提或少提。放开液化石油气出厂价格。

2016年12月15日，财政部、国家发改委发布《关于印发〈油价调控风险准备金征收管理办法〉的通知》（财税价格[2016]137号，“《办法》”），自2016年1月13日起，当国际市场原油价格低于国家规定的成品油价格调控下限时，中华人民共和国境内生产、委托加工和进口汽、柴油的成品油生产经营企业（“缴纳义务人”）应按照汽油、柴油的销售数量和规定的征收标准全额缴纳风险准备金，其中：汽油、柴油销售数量是指缴纳义务人于相邻两个调价窗口期之间实际销售数量，风险准备金征收标准按照成品油价格未调金额确定并由国家发改委、财政部书面告知征收机关。

2016年12月22日，财政部发布《关于做好2016年油价调控风险准备金收缴工作的通知》（财税价格[2016]142号），要求在《办法》发布前，中国石油集团、中国石油化工集团公司、中国海洋石油总公司所属相关成品油生产经营企业（仅限上市公司）已将应当计提的风险准备金计入企业当期收入的，可选择由其

所属集团公司从“税后利润”中替代上缴。

该事项不影响本集团业务的连续性及管理层的稳定性，不会对本集团业务的持续健康发展及未来财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 营改增政策调整

2016年3月24日，财政部、国家税务总局发布《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），自2016年5月1日起，将试点范围扩大到建筑业、房地产业、金融业、生活服务业，并将所有企业新增不动产所含增值税纳入抵扣范围，营改增试点全面推开。

该事项不影响本集团业务的连续性及管理层的稳定性，不会对本集团业务的持续健康发展及未来财务状况和经营成果产生重大影响。

关联交易

根据《联交所上市规则》和《上海证券交易所股票上市规则》（“《上交所上市规则》”）的规定，由于中国石油集团为本公司的控股股东，本集团与中国石油集团之间的交易构成本集团的关联交易。由于中国石油天然气勘探开发公司（“开发公司”）是中国石油集团下属的全资附属公司，中油勘探开发有限公司（“中油勘探”）是本集团非全资拥有的附属公司且开发公司持有中油勘探50%的股份，根据《联交所上市规则》，中油勘探为本公司之关联人士，本集团与中油勘探之间的交易构成本集团的关联交易，而本集团自2006年12月28日起通过中油勘探持有哈萨克斯坦石油公司（“PKZ公司”）67%的权益。根据《联交所上市规则》，中油勘探及其附属公司为本集团的关联人士，因此，本集团与PKZ公司之间的交易也构成本集团的关联交易。

由于中石油北京天然气管道有限公司为本公司非全资附属公司且于2016年不再属于本公司的非重大附属公司，同时，北京燃气集团有限责任公司（“北京燃气”）持有中石油北京天然气管道有限公司已发行股本的40%，根据《联交所上市规则》，其构成中石油北京天然气管道有限公司的主要股东且为本公司的关联人士。因此，本集团与北京燃气之间的交易构成本集团的关联交易。

◆ 一次性关联交易

放弃对中油财务公司同比例增资权

2016年7月，中国石油集团向中油财务公司增资人民币1,947,070.96万元，其中人民币289,025.00万元计入注册资本，人民币1,658,045.96万元计入资本公积（“本次增资”）。本次增资可充实中油财务公司资金实力，有助于中油财务公司向包括本公司在内的中国石油集团成员单位更好地提供服务。考虑到受低油价因素影响，本公司上年度盈利下降，为集中发展油气核心业务，优化业务布局和资产结构，努力开源节流降本增效，本公司放弃对中油财务公司本次增资的同比例增资权。根据上交所上市规则，放弃同比例增资权视为本公司的关联交易。

中油财务公司是本公司与中国石油集团共同出资设立的本公司参股公司。本次增资前，中国石油集团持有中油财务公司51%股权，本公司持有中油财务公司49%股权。

放弃对中油财务公司的同比例增资权后，本公司持有中油财务公司32%股权，本次增资对本公司及下属子公司正常经营及财务状况不会造成不良影响。有关本次关联交易的详情本公司已于2016年7月29日在上海证券交易所网站公布（编号为临2016-034）。

以下披露的关联交易构成《联交所上市规则》第14A章下定义的持续性关联交易，且符合有关的披露要求，具体详情请参见本公司在香港联交所网站以及本公司网站上披露的公告。

◆ 持续性关联交易

（一）与中国石油集团的持续性关联交易

本集团与中国石油集团正继续进行若干现有持续性关联交易。关于现有持续性关联交易，本公司已在2014年10月29日举行的第一次临时股东大会、2014年8月27日、8月28日举行的第六届董事会第三次会议分别获得独立股东和独立董事同意延续和修订现有持续性关联交易和批准新的持续性关联交易，并同意现有持续性关联交易和新持续性关联交易在2015年1月1日至2017年12月31日期间的交易额的新建议上限。以上详情，载列于本公司于2014年8月28日、2014年8月29日分别在香港联交所网站和上海证券交易所网站公布的持续性关联交易公告、本公司于2014年10月9日在香港联交所网站公布的有关持续性关联交易的通函以及本公司于2014年10月29日、2014年10月30日分别在香港联交所网站和上海证券交易所网站公布的有关临时股东大会通过的决议的公告。

本集团和中国石油集团于2016年继续进行以下协议所指的持续性关联交易：

1、产品和服务互供总协议

（1）本集团与中国石油集团执行双方于2014年8月28日签订的《产品和服务互供总协议》（“总协议”），以(A)由本集团向中国石油集团及共同持股公司提供及(B)由中国石油集团及共同持股公司向本集团提供的一系列产品和服务。

总协议于2015年1月1日起生效，有效期3年。

于总协议的期限内，下文所述的具体产品和服务执行协定订约各方可随时就任何一类或多类产品或服务，给予最少6个月的书面终止通知以终止具体产品或服务执行协定。此外，就任何早已定约提供的产品或服务，仅在该等产品或服务

获提供后，协定方可终止。

(A) 本集团向中国石油集团提供的产品和服务

根据总协议，本集团向中国石油集团提供的产品和服务包括：原油、天然气、炼油产品、化工产品、供水、供电、供暖、计量、质量检验、委托经营管理及其他相关或类似产品和服务。此外，本集团向共同持股公司提供金融服务，包括但不限于提供委托贷款及担保。

(B) 中国石油集团向本集团提供的产品和服务

中国石油集团向本集团提供的产品和服务，不论以数量及种类计，均较本集团将向中国石油集团提供的为多。它们按照以下的产品和服务类别分门别类：

- 工程技术服务，主要为正式投产前所提供的产品和服务，包括但不限于勘探技术服务、井下作业服务、油田建造服务、炼油厂建设服务及工程和设计服务；
- 生产服务，主要为正式投产后，因应本集团日常运作要求所提供的产品和服务，包括但不限于供水、供电、供应燃气和通讯；
- 物资供应服务，主要为正式投产之前和之后所提供的采购物资方面的服务，包括但不限于采购物料、质量检验、物料存储和物料运输；
- 社会及生活服务，包括但不限于保安系统、教育、医院、物业管理、职工食堂、培训中心和宾馆；及
- 金融服务，包括贷款及其他财务支持、存款服务、委托贷款、结算服务及其他金融业务。

总协议详细列出根据总协议将提供的产品和服务的具体定价原则。倘由于任何原因（不论是因情况改变或其他原因），以致某项产品或服务的具体定价原则不再适用，则上述产品或服务届时须按照以下在总协议中界定的总定价原则提供：

- (a) 政府定价；或
- (b) 如无政府定价，则根据相关市场价格；或
- (c) 倘(a)或(b)均不适用，则根据：
 - (i) 成本价；或

(ii)协议价格。

总协议特别订明（其中包括）：

(i)贷款及存款将以根据中国人民银行颁布的有关利率和费用标准厘定的价格提供。该等价格亦必须较独立第三方所提供的更为有利；及

(ii)担保将以不高于提供有关担保的国家政策银行所收取费用的价格提供，亦必须参考有关的政府定价和市场价格。

2、具体产品和服务执行协定

根据目前的安排，不时及在有需要时，中国石油集团或本集团（以适用为准）的下属公司和单位可订立个别的具体产品和服务执行协定，向本集团或中国石油集团（以适用为准）需要该等产品或服务的有关下属公司和单位提供相关的产品或服务。

每项具体产品和服务执行协定将会列明有关一方要求提供的指定产品或服务，及与该等产品或服务有关的详细技术或其他规格。具体产品和服务执行协定只可载有在各重大方面与总协议所载提供该等产品或服务须遵守的约束性原则和具体指引及条款和条件一致的规定。

由于具体产品和服务执行协定只是总协议拟提供产品和服务的进一步阐释，故并不构成新类别的关联交易。

3、土地使用权租赁合同及补充协议

本公司和中国石油集团于2000年3月10日签订了土地使用权租赁合同。根据该合同，中国石油集团将位于中国各地总面积约为11.45亿平方米，与本集团各方面的经营和业务有关的土地租予本公司，租期50年，每年的费用为人民币20亿元。就租用全部上述物业应付的总费用，可由土地使用权租赁合同日期10年届满时，在本公司与中国石油集团协商下做出调整，以反映调整当时的市场状况，包括当时市场价格、通胀或通缩（以适用为准），及在协商和议定调整时认为相关的其他因素。

考虑到本公司实际业务经营需要以及近年来土地市场变化，本公司于2011年8月25日与中国石油集团签订了土地使用权租赁合同之补充协议，租赁土地面积重新确认为17.83亿平方米，年租金调整为不超过人民币38.92亿元(不含税

费)，补充协议经本公司董事会批准后，自2012年1月1日起生效。有关补充协议的详情，已载列于本公司于2011年8月25日、2011年8月26日分别在香港联交所网站和上海证券交易所网站公布的持续性关联交易公告以及本公司于2011年9月5日在香港联交所网站公布的有关持续性关联交易的通函。

2014年8月28日，双方根据约定，以确认函形式，将租赁土地面积重新确认为17.77亿平方米，年租金调整为不超过人民币48.31亿元（不含税费），确认函自2015年1月1日起生效。

4、房产租赁合同

本公司于2011年8月25日与中国石油集团签订了经修订的房产租赁合同。据此，本公司同意向中国石油集团租赁总建筑面积合计约734,316平方米的房产。此外，双方同意合同项下租金标准为平均每年每平方米人民币1,049元，合同房产租赁期限截至2019年11月4日。本公司及中国石油集团可参考公司生产经营情况及市场价格约每三年对租赁房屋面积及租金进行适当调整，但调整后的租金应确保不超过市场可比公允价格。2014年8月28日，双方根据约定，以确认函形式，将租赁房屋面积重新确认为1,179,586平方米，年租金调整为不超过人民币7.08亿元，确认函自2015年1月1日起生效。

5、知识产权使用许可合同

本公司和中国石油集团继续执行于2000年3月10日签订的三项知识产权许可合同，该三项合同分别是《商标使用许可合同》、《专利和专有技术使用许可合同》以及《计算机软件使用许可合同》，其中，中国石油集团已同意延长《计算机软件使用许可合同》的有效期直至该等许可软件法定保护期届满或成为公开信息为止。根据此等许可合同，中国石油集团授予本公司无偿排他使用中国石油集团若干商标、专利、专有技术及计算机软件。该等知识产权与在重组中中国石油集团向本公司转让的各项资产和业务有关。

6、对外合作石油协议权益转让合同

本公司与中国石油集团继续执行1999年12月23日签订的《对外合作石油协议权益转让合同》，中国石油集团已将其在与多家国际石油天然气公司签订的23份产品分成合同中的相关权利和义务作为重组的一部份转让给本公司，但不包括与

中国石油集团监管职能有关的权利和义务。

截止2016年12月31日，中国石油集团在执行的产品分成合同项目共计37个，均已办理了中国石油集团和本公司之间的合同权益转让事宜，将合同项下的和按中国法律的规定属于中国石油集团的全部权益无偿转让给本公司，但不包括与中国石油集团监管职能有关的权利和义务。

上述《商标使用许可合同》、《专利和专有技术使用许可合同》、《计算机软件使用许可合同》及《对外合作石油协议权益转让合同》均符合《联交所上市规则》第14A章豁免须予申报、公告及向独立股东取得批准的规定，因为就每一项该等持续性关联交易而言，其适用的每一百分比比率（利润比率除外）均低于0.1%。董事认为上述持续性关联交易已按公司的利益在一般日常业务过程中进行，亦符合股东的整体利益。

（二）与中油勘探进行的持续性关联交易

本公司于2006年12月28日完成了载于2006年8月23日公告关于收购PKZ公司67%权益之交易，产生以下持续性关联交易，主要包括：

- 中国石油集团向本集团提供生产服务；
- 中国石油集团向本集团提供工程技术服务；
- 中国石油集团向本集团提供物资供应服务。

由于在收购PKZ公司之交易完成后，PKZ公司成为中油勘探的附属公司（定义见《联交所上市规则》），中国石油集团是本公司的控股股东，而中油勘探为中国石油集团及本公司各自拥有50%权益的公司，根据《联交所上市规则》，中国石油集团及中油勘探是本公司的关联人士，相关持续性关联交易上限额度已包含在本集团与中国石油集团间关联交易上限额度内。

（三）与北京燃气之间的持续性关联交易

根据《联交所上市规则》，本集团与北京燃气之间正进行以下协议所指的持续性关联交易，交易和上限已于2016年8月24日获得董事会2016年第5次会议批准并履行了披露程序。

本公司与北京燃气订立了产品和服务协议。根据该协议，本集团以持续性方式向北京燃气提供产品和服务，其中包括（但不限于）提供天然气及天然气相关管道运输服务，该协议有效期三年，自2016年1月1日起生效。由于本公司与北京

燃气有长期合作关系及北京燃气在北京天然气市场中的可观份额，本公司董事（包括独立非执行董事）认为该等交易过往及日后均有利于本集团业务的经营及发展，因此进行持续性关连交易对本公司有利。

于北京燃气产品和服务协议的有效期间，具体产品和服务执行协定缔约各方可随时就任何一类或多类产品或服务通过给予最少6个月书面通知而终止具体产品和服务执行协定。此外，就任何早已缔约提供的产品或服务，仅在该等产品和服务获提供后，协定方可终止。根据该协议，产品与服务的定价原则为(a) 对于有政府指导价的天然气，本集团应以发改委颁布的《关于降低非居民用天然气门站价格并进一步推进价格市场化改革的通知》中订明的非居民用户城市门站价格作为基准并在最高上调20%（于2016年11月20日起获准许），下调不限的范围内由双方协商确定具体城市门站价格；及(b) 对于没有政府指导价的天然气，本集团应参照有政府指导价的天然气厘定价格，及上调幅度另行协商。所有管道运输服务费用均已包含在天然气城市门站价格中，不再另外收费。

◆ 持续性关联交易上限

在2015年1月1日至2017年12月31日期间，持续性关联交易的每年交易额设定下列上限：

(A) 就(a)总协议、(b)土地使用权租赁合同及补充协议、(c) 房产租赁合同（经修订）及（d）北京燃气产品和服务协议下预期的产品及服务而言，各类产品及服务每年的收入或开支总额不超过下表所载的建议每年总值上限：

产品和服务类别	建议每年上限		
	2015年	2016年	2017年
	人民币百万元		
(i) 本集团向中国石油集团及共同控股公司提供的产品和服务	179,863	185,905	195,310
(ii) 中国石油集团向本集团提供的产品和服务			
(a) 工程技术服务	301,209	302,950	276,386
(b) 生产服务	284,362	296,073	309,909
(c) 物资供应服务	42,346	39,995	40,977
(d) 社会和生活服务	10,144	10,626	11,137
(e) 金融服务			
本集团在中国石油集团的每日最高存款金额及就这些存款收取的利息总额的总和（其中：中油财务公司的每日最高存款金额及就这些存款收取的利息总额的总和不超过人民币56,642百万元）	70,000	70,000	70,000
保险、委托贷款手续费、结算服务及其他中间业务的费用及收费	1,314	1,972	2,320
融资租赁支付的租金及其它费用	10,000	10,000	10,000
(iii) 本集团向共同持股公司提供的金融服务	32,579	31,971	31,362
(iv) 本集团向中国石油集团支付的土地租赁费用（不含税费）	4,831	4,831	4,831
(v) 本集团向中国石油集团支付的房产租赁费用	708	708	708
(vi) 本集团向北京燃气提供的产品和服务	-	27,655	29,425

(B) 有关《商标使用许可合同》、《专利及专有技术使用许可合同》及《计算机软件使用许可合同》，中国石油集团无偿授予本公司其商标、专利、专有技术及计算机软件的若干使用权。

独立非执行董事确认

就2016年本集团所进行的持续性关联交易，本公司的独立非执行董事确认：

- (i) 上述关联交易是在本公司一般及日常的业务过程中达成的；
- (ii) 上述关联交易是按照对本公司股东而言公平合理的条款达成的；
- (iii) 上述关联交易是依据一般的商业条款按照（1）指导这些交易的协议或（2）如无类似协议时，不差于独立第三方的条件达成的；以及
- (iv) 当适用时，交易是在上文年度限额内达成的。

审计师确认

本公司的审计师已经审查上述交易，并向董事会提供信函确认并未注意到任何事情，可使他们认为有关持续性关联交易：

(i) 并未获得本公司董事会批准；

(ii) 所有涉及本集团提供货品或服务的关联交易，在各重大方面没有按照本集团的定价政策进行；

(iii) 在各重大方面没有根据有关交易的协议进行；及

(iv) 超逾上限。

下列表格涉及的数据主要来自于本集团按中国企业会计准则编制的财务报表：

关联交易销售和采购

关联方	向关联方销售产品和提供劳务		向关联方采购产品和接受劳务	
	交易金额	占同类交易金额的比	交易金额	占同类交易金额的比
	人民币百万	%	人民币百万	%
中国石油集团及其附属公司	91,094	5.63	277,552	18.70
其他关联方	17,993	1.11	21,042	1.42
合计	109,087	6.74	298,594	20.12

关联债权债务往来

单位：人民币百万元

关联方	向关联方提供资金			关联方向本集团提供资金		
	期初余额	本期发生额	余额	期初余额	本期发生额	余额
中国石油集团及其附属公司	-	-	-	326,671	(71,386)	255,285
其他关联方	3,382	4,606	7,988	-	-	-
合计	3,382	4,606	7,988	326,671	(71,386)	255,285

公司治理

1、公司治理的完善情况

在报告期内，本公司能够按照境内外监管规定，规范运作。依据《公司章程》、相关法律、法规和公司上市地证券监管规则等规定并结合公司实际情况，不断制定、完善和有效执行董事会及所属各专业委员会的各项工作制度和相关工作流程。《公司信息披露管理规定》和《公司内幕知情人登记办法》等制度加大了对年报信息披露责任人的问责力度，强化了公司年报信息的保密工作。报告期内，上述制度得到了本公司管理层的有效执行，未发现内幕信息知情人违规买卖公司股票的情况。

报告期内，公司治理的实际情况符合各上市地监管机构及证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。本公司通过股东大会、董事会以及相应的专门委员会、监事会和总裁负责的管理层协调运转，有效制衡，加之实施有效的内部控制管理体系，使公司内部管理运作进一步规范，管理水平不断提升。

2、内部控制制度的完善情况

本公司十分重视内部控制及风险管理，遵照不同上市地的监管要求，建立并有效运行了内部控制体系及风险管理体系。

2016年，本公司持续完善内部控制体系及风险管理体系，通过评估风险，强化管控措施，加强监督评价等手段，使本公司各项工作更加规范化、制度化、科学化。

本公司进一步梳理和规范了财务相关流程和关键控制的设计，提高了流程效率与执行效果；进一步加强实施信息披露管理制度、重大事项和重大风险的判定标准和报告程序、披露事项的收集、汇总和披露程序；进一步强化内部控制测试和风险识别，并积极与外部审计师沟通，加强内控监督骨干队伍的培养，落实整改责任，加大整改监督力度。

本公司改革与企业管理部负责组织、协调内、外部内部控制测试和风险识别，并督促改进内控缺陷及防范重大风险，组织内部控制体系运行考核。审计部承担内部审计功能，负责制定本公司内部审计制度、业务工作标准、规范，组织实施

重大、专项审计项目等，进一步加强风险管理及内控监控制度的有效性。

董事会审计委员会负责协助董事会监控本公司承受的重大风险，监督和审查相关风险管理及内部监控系统的有效性，检讨本公司主要业务风险、风险防范措施、整体内控系统的优缺点以及解决该等缺点的行动计划等。于尽职检讨本集团内部监控和风险管理系统的有效性后，审计委员会向董事会作出汇报检讨结果及内控缺失的程序。董事会于制定有关该等系统有效性的意见时，考虑审计委员会的工作及调查结果。报告期内，审计委员会认真听取了内部控制工作报告。委员会认为，本公司持续完善内控体系，不断深化全面风险管理，优化业务流程管理，有效发挥内控监督作用，总体效果良好；针对测试发现问题，认真梳理、反复测试，也取得了明显效果。委员会建议，公司对内控测试中发现的有代表性的典型案例，要加大问责力度，巩固内控工作成果。

董事会对建立和维护充分的财务报告相关内部控制制度负责，并每年对本公司风险管理及内部监控系统进行检讨。董事会按照监管要求对本集团内部控制及风险管理进行了评价，并认为其在 2016 年 12 月 31 日有效且足够。该等内部控制体系及风险管理体系旨在管理而非消除未能达到业务目标的风险，而且只能就不会有重大失实陈述或损失作出合理而非绝对的保证。本公司单独披露内控报告和内控审计报告。本公司聘请的毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司财务报告相关内部控制的有效性进行了审计，出具了标准无保留审计意见。

本公司一贯重视信息披露工作，严格遵守上市地各项证券监管规定，从体系架构和制度层面不断梳理及完善信息披露管理事务的操作细则。本公司建立了信息披露管理制度，按照上市地监管规则的要求和规定程序，及时合规披露信息。本公司明确内幕信息披露工作的负责部门，禁止员工利用内幕消息进行交易或建议他人交易。报告期内，本公司及时、真实、准确、完整地进行各项信息披露，确保所有股东享有平等的机会获取本公司相关信息，提升公司治理的透明度。

3、独立董事履行职责的情况

2016 年，本公司独立董事严格按照境内外有关法律、法规及《公司章程》规定，认真、勤勉地履行职责。在报告期内，独立董事认真审阅公司提交的各项议案及相关文件，积极参加股东大会、董事会会议及专业委员会会议（会议出席情

况请参见本年度报告的“董事会报告”章节），独立及客观地发表意见，维护全体股东，尤其是广大中小股东的合法权益，在董事会进行决策时起着制衡作用。独立董事能够认真审阅公司定期报告，在年度审计师进场审计前后、董事会召开前与审计师进行沟通，督促公司按照相关法律、法规和公司信息披露管理制度的有关规定进行信息披露，保证了公司信息披露的真实、准确、完整。报告期内，公司独立董事未对公司本年度的董事会议案及其他事项提出异议。另外，公司独立董事能够认真学习相关法律法规和各项监管规定。根据监管机构对独立董事现场调研工作要求，公司制订了 2016 年独立董事现场调研工作计划并组织实施，先后组织陈志武先生、林伯强先生和张必贻先生赴北京天然气管道有限公司、中国石油北京销售分公司和天然气与管道分公司进行调研；组织理查德·马茨基先生和张必贻先生赴哈萨克斯坦油气合作项目调研；组织理查德·马茨基先生赴本公司香港代表处调研；组织林伯强先生赴经济技术研究院和西气东输管道公司调研，使独立董事从多渠道多角度加大对公司主营业务的了解，取得较好效果。

4、本公司与控股股东分开情况

本公司与控股股东中国石油集团在业务、人员、资产、机构、财务方面都已基本分开，本公司具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营能力。

5、高级管理人员考评和激励机制

在本报告期内，本公司按照《总裁班子年度业绩考核办法》，依据 2015 年度业绩目标完成结果和 2016 年度业务发展计划，对总裁 2015 年度业绩指标完成情况进行了考核，制订了 2016 年度业绩合同。其中，《关于总裁 2015 年度经营业绩考核及 2016 年度业绩合同制定情况的报告》已经本公司 2016 年第 1 次董事会会议审议批准。

在本报告期内，本公司按照《中国石油天然气股份有限公司高级管理人员绩效考核办法（试行）》、《高级管理人员经济增加值考核办法（试行）》，对专业公司、地区公司、科研规划和机关部门高级管理人员 2015 年度绩效指标完成情况进行了考核，依据绩效考核结果实施了奖惩兑现。本公司依据 2016 年度业务发展计划、重点工作任务和岗位职责，分别组织制订签订了中级及以上管理人员 2016 年度绩效合同。本公司坚持季度利润目标完成情况跟踪考核，依据考核

结果预兑现了高级管理人员季度绩效薪酬。

6、企业管治报告

(1) 遵守《企业管治守则》

本公司自 2016 年 10 月 20 日增选一名董事后，独立非执行董事人数低于董事会成员人数的三分之一。本公司已初步确定独立非执行董事人选，正在履行相关监管程序，将尽快提请董事会、股东大会审议及批准该事项，以期尽快满足上市规则第 3.10A 条之规定。除上述披露外，本公司在截至 2016 年 12 月 31 日止年度内一直遵守《联交所上市规则》附录十四《企业管治守则》的守则条文。

(2) 遵守《上市发行人董事进行证券交易的标准守则》

本公司已采纳《联交所上市规则》附录十所载《上市发行人董事进行证券交易标准守则》（“《标准守则》”）所载有关董事买卖本公司股份的《标准守则》条文，经向所有董事及监事作出查询后，各董事及监事确认已于本报告期内遵守《标准守则》内载列的相关标准。

(3) 董事会

根据《联交所上市规则》对董事会构成的相关规定，公司董事会中至少三分之一董事会成员为独立非执行董事，其中至少一名独立非执行董事必须具备适当的专业资格，或具备适当的会计或财务管理专长。目前，公司董事会由 13 名成员组成，其中：

姓 名	性 别	年 龄	职 位
王宜林	男	60	董事长
章建华	男	52	副董事长、非执行董事
汪东进	男	54	副董事长、执行董事、总裁
徐文荣	男	55	非执行董事
喻宝才	男	51	非执行董事
沈殿成	男	57	非执行董事
刘跃珍	男	55	非执行董事
刘宏斌	男	53	非执行董事
赵政璋	男	60	执行董事、副总裁
陈志武	男	54	独立非执行董事
理查德·马茨基	男	79	独立非执行董事
林伯强	男	59	独立非执行董事
张必贻	男	63	独立非执行董事

注：2016年5月25日，公司2015年年度股东大会选举徐文荣先生为公司董事；2016年10月20日，公司2016年临时股东大会选举章建华先生为公司董事，2016年10月28日公司董事会选举章建华先生为公司副董事长；2016年10月28日，刘宏斌先生由公司执行董事改任为非执行董事。

按照《中国石油天然气股份有限公司董事会议事规则》（“《董事会议事规则》”）规定，本公司董事会2016年召开董事会会议7次，其中4次董事会例会、3次临时董事会会议，共形成了28项董事会决议。本公司董事会的组成及各位董事出席董事会例会的情况请参见本年度报告董事会报告章节“董事会的组成及会议的出席情况”部分。

董事会成员之间及董事长及总裁之间不存有包括财务、业务、家属或其他重大或相关的任何关系。

（4）董事会的运作

本公司董事会由股东大会选举产生，并向股东大会负责，其主要职责是对公司的战略性指导和对管理人员的有效监督，确保符合公司的利益并对股东负责。董事会和管理层的职权已在《公司章程》中进行了明确规定，以确保为良好的公司管治和内部控制提供充分的平衡和制约机制。根据《公司章程》或股东大会授权，若干重大事项由董事会作出决定，包括：年度主营业务发展与投资方案；年度公司执行机构成员的业绩考核指标和年度薪酬计划方案；中期利润分配方案；机构调整等重大事宜。本公司董事的薪酬由股东大会批准授权董事会决定。本公司董事及董事会认真负责地开展公司的治理工作，全体董事能够以认真负责的态

度出席董事会，认真、勤勉地履行董事职责，确定公司重大决策，任免和监督公司执行机构成员。公司管理层在公司总裁的领导下，负责执行董事会作出的各项决议，组织公司的日常经营管理。

本公司已经收到了四名独立非执行董事根据《联交所上市规则》第3.13条规定给予的独立性确认函，并认为四名独立非执行董事完全独立于公司、主要股东及关联人士，完全符合《联交所上市规则》对独立非执行董事的要求。本公司独立非执行董事张必贻先生具备了适当的会计及财务管理专长，符合《联交所上市规则》中第3.10条的要求，有关张必贻先生的简历可参见本年度报告董事、监事、高级管理人员和员工情况章节中的董事简历部分。四名独立非执行董事并没有在本公司担任任何其他职务，并按照《公司章程》及有关法律、法规的要求，认真履行职责。

本公司董事会下设5个专门委员会：提名委员会、审计委员会、投资与发展委员会、考核与薪酬委员会和健康、安全与环保委员会，上述委员会的主要职责是为董事会进行决策提供支持。参加专门委员会的董事按分工侧重研究某一方面的问题，为公司管理水平的改善和提高提出建议。

本年度内，董事会已履行下述《联交所上市规则》规定的职权范围所载的企业管治职责：(a) 制定及检讨本公司的企业管治政策及常规，并提出建议；(b) 检讨及监察董事及高级管理人员的培训及持续专业发展；(c) 检讨及监察本公司在遵守法律及监管规定方面的政策及常规；(d) 检讨本公司遵守《企业管治守则》的情况及在本报告内的披露。

(5) 董事长、副董事长及总裁

2016年度，本公司王宜林先生任董事长，章建华先生任副董事长、非执行董事，汪东进先生任副董事长、执行董事、总裁。按照《公司章程》，董事长的主要职责是：主持股东大会和召集、主持董事会会议；检查董事会决议的实施情况；签署公司发行的证券；《公司章程》和董事会授予的其他职权。按照《公司章程》，副董事长的主要职责是：董事长不能履行职权时，由董事长指定一名副董事长代行其职权。总裁的主要职责是：主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请董事会聘任或者解聘公司高级副总裁、副总裁、财务总监及其他高级管理人员；聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的管理人员；《公司章程》和董事会授予的其他职权。

(6) 董事的任期

根据《公司章程》，所有董事（包括非执行董事）由股东大会选举产生，任期三年。董事任期届满，可以连选连任。

(7) 董事和公司秘书参加培训情况

本公司董事和董事会秘书 2016 年度参加了持续专业培训，发展并更新其知识及技能，确保其继续具备全面信息及按照董事会要求对公司董事会作出贡献。

接受培训情况如下：

姓名	职位	企业管治/法例、规则及 规例之更新		会计/财务/企业管理及 公司生产运营情况	
		阅读材料	出席培训、讲座	阅读材料	现场考察
王宜林	董事长	√	√	√	
章建华	副董事长、非执行董事	√	√	√	
汪东进	副董事长、执行董事、 总裁	√	√	√	
徐文荣	非执行董事	√	√	√	
喻宝才	非执行董事	√	√	√	
沈殿成	非执行董事	√	√	√	
刘跃珍	非执行董事	√	√	√	
刘宏斌	非执行董事	√	√	√	
赵政璋	执行董事	√	√	√	
陈志武	独立非执行董事	√		√	
理查德·马茨基	独立非执行董事	√		√	√2 次
林伯强	独立非执行董事	√		√	√2 次
张必贻	独立非执行董事	√		√	√1次
吴恩来	董事会秘书	√	√	√	

注：2016 年 5 月 25 日，公司 2015 年年度股东大会选举徐文荣先生为公司董事；2016 年 10 月 20 日，公司 2016 年临时股东大会选举章建华先生为公司董事，2016 年 10 月 28 日公司董事会选举章建华先生为公司副董事长；2016 年 10 月 28 日，刘宏斌先生由公司执行董事改任为非执行董事。2017 年 2 月 24 日，毛泽锋先生因年龄原因已辞任联席公司秘书的职务。

(8) 考核与薪酬委员会

本公司董事会考核与薪酬委员会由 3 名董事组成，其中 2 名为独立非执行董事，即主任委员理查德·马茨基先生，委员林伯强先生和非执行董事喻宝才先生

(2016年6月前由非执行董事刘跃珍先生担任)，符合《企业管治守则》条文规定。考核与薪酬委员会的职责均已写进《董事会议事规则》中，并详载于本公司网站：www.petrochina.com.cn。

本公司董事会考核与薪酬委员会的主要职责是：研究董事与经理人员考核的标准，进行考核并提出建议；研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案（包括与董事及高级管理人员因失去职位或者退休等有关的赔偿）；负责组织对总裁的考核，并向董事会提出报告，监督总裁领导的对公司高级副总裁、副总裁、财务总监及其他高级管理人员的考核；研究公司的激励计划和薪酬制度，监督和评估实施效果，并提出改革和完善的意见；以及相关法律、法规及上市地上市规则规定及董事会授权的其他事项。报告期内，本公司考核与薪酬委员会积极履行了上述相关职责。

考核与薪酬委员会在本报告期内召开了1次会议。2016年3月21日，董事会考核与薪酬委员会召开会议，委员会主任委员理查德·马茨基先生和委员林伯强先生、刘跃珍先生出席了会议，审议了《关于总裁2015年度经营业绩考核及总裁2016年度业绩合同制定情况的报告》，并出具了委员会意见书。委员会成员出席会议情况如下：

董事职务	姓名	应参会次数	亲自出席（次）	委托出席（次）
主任委员	理查德·马茨基	1	1	0
委员	林伯强	1	1	0
委员	刘跃珍	1	1	0
委员	喻宝才	0	0	0

注：喻宝才先生2016年6月担任该委员会委员，刘跃珍先生不再担任。

（9）提名委员会

本公司董事会提名委员会由3名董事组成，其中2名为独立非执行董事，即主任委员由董事长王宜林先生担任，委员由独立非执行董事林伯强先生、张必贻先生担任。

提名委员会的主要职责是：定期检查研讨董事会架构、人数和构成，并为适应公司的战略对董事会的变化提出建议；研究董事、总裁和其他高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；研究董事会成员多元化政策和董事、管理层培训制度；挑选合格的董事和高级管理人员人选，对董事、总裁候选人进行审查并提出建议；受理《公司章程》规定有提名权的提名人提出的候选人提案；对独立非执行董事的独立性进行审核并提出评估意见；委派代表出席股东大会，负责解答投资者就与提名委员会工作相关内容的咨询；相关法律、法规及上市地上市规则规定及董事会授权的其他事项。报告期内，提名委员会积极履行了上述相关职责。

董事会提名委员会在本报告期内召开了3次会议。2016年3月21日，公司董事会提名委员会召开会议，审议了《关于公司董事会履职审核评估报告》，并形成了委员会决议；2016年4月26日，董事会提名委员会以书面传签的方式召开会议，审议了《关于推举徐文荣先生为公司董事候选人的议案》，并形成了委员会决议；2016年8月23日，董事会提名委员会召开会议，审议了《关于推举章建华先生为公司董事候选人的议案》，并形成了委员会决议。委员会成员出席会议情况如下：

董事职务	姓名	应参会次数	亲自出席（次）	委托出席（次）
主任委员	王宜林	3	3	0
委员	林伯强	3	3	0
委员	张必贻	3	3	0

（10）审计委员会

本公司董事会审计委员会由两位独立非执行董事及一位非执行董事组成，即主任委员林伯强先生、委员张必贻先生和非执行董事刘跃珍先生。

根据《董事会审计委员会议事规则》的规定，委员会主席必须由独立非执行董事担任。委员会的所有决议必须经独立非执行董事表决通过。本公司审计委员会的主要职责是：审查公司年度报告、中期报告及季度报告以及相关财务报表、账目的完整性，审阅上述报表及报告所载有关财务申报的重大意见；向董事会提交对公司财务报告（包括年度报告、中期报告及季度报告）及相关资料的审阅意见书；根据国内外适用规则，检查、监督内部审计部门的工作；监控公司的财务

申报制度及内部监控程序，并就公司财务、内部控制和风险管理等相关事项予以审核、评估；对会计师事务所的聘用和工作履行审核、监督职责；接收、保留及处理公司获悉的有关会计、内部会计控制或审计事项的投诉或接收、处理员工有关会计或审计事项的投诉或匿名举报，并保证其保密性；与董事会、高层管理人员及独立会计师保持周期性联络。每年至少与公司独立会计师、内部法律顾问会晤一次；就可能影响公司财务状况及经营成果的重要事项以及委员会成员及委员会整体履行职责情况的自我评估定期向董事会汇报。报告期内，审计委员会积极履行了上述相关职责。

审计委员会的决议或审议意见书均会予董事会上呈览及（如适用）采取行动。本报告期内审计委员会共参加 6 次会议，委员会成员出席会议情况如下：

董事职务	姓名	应参会次数	亲自出席（次）	委托出席（次）
主任委员	林伯强	6	6	0
委员	张必贻	6	6	0
委员	刘跃珍	6	6	0

本公司审计委员会在报告期内的的工作如下：

本公司在报告期内审计委员会共召开 6 次审计委员会会议：

2016 年 3 月 18 日，董事会审计委员会召开会议，审议了《公司 2015 年度财务报告》、《公司 2015 年度利润分配方案》、《公司 2015 年度持续性关联交易情况报告》、《公司 2015 年度内部控制工作报告》、《公司 2015 年度审计工作报告》、《毕马威会计师事务所致董事会审计委员会的报告》和《关于聘用 2016 年度公司境内外会计师事务所的议案》等 7 项议案或报告，并形成了委员会决议。

2016 年 4 月 28 日，董事会审计委员会以书面传签方式召开会议，审议了《公司 2016 年第一季度报告》，并形成了委员会决议。

2016 年 6 月 21 日，董事会审计委员会召开会议，审议了《内部控制工作报告》、《公司审计工作报告》和《毕马威会计师事务所致董事会审计委员会的报告》等 3 项议案或报告，并形成了委员会决议。

2016 年 8 月 22 日，董事会审计委员会召开会议，审议了《公司 2016 年中期财务报告》、《公司 2016 年中期利润分配方案》、《公司 2016 年中期持续性关联交易情况报告》、《内部控制工作报告》、《公司审计工作报告》、《毕马威会计师事务所

所致董事会审计委员会的报告》和《关于公司支付 2016 年度毕马威会计师事务所审计费用的建议》等 7 项议案或报告，并形成了委员会决议。

2016 年 10 月 27 日，董事会审计委员会以书面传签方式召开会议，审议了《公司 2016 年第三季度报告》，并形成了委员会决议。

2016 年 11 月 29 日，董事会审计委员会召开会议，审议了《内部控制工作报告》、《公司审计工作报告》和《毕马威会计师事务所致董事会审计委员会的报告》等 3 项议案或报告，并形成了委员会决议。

(11) 投资与发展委员会

本公司董事会投资与发展委员会的主要职责是：对总裁提出的关于公司长期发展战略进行研究，并向董事会提出推荐意见；对总裁提出的年度投资计划方案及投资计划调整方案进行研究，并向董事会提出意见；对需董事会决策的重大投融资方案、重大资本运作、资产经营项目的可行性研究报告、预可行性研究报告进行审阅，并向董事会提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；相关法律、法规及上市地上市规则规定及董事会授权的其他事项。

董事会投资与发展委员会年度内以书面传签方式于 2016 年 11 月 28 日召开 1 次会议，审议通过了公司 2017 年度业务发展与投资计划，并形成了委员会决议。

委员会成员出席会议情况如下：

董事职务	姓名	应参会次数	亲自出席（次）	委托出席（次）
主任委员	汪东进	1	1	0
委员	陈志武	1	1	0
委员	刘宏斌	1	1	0

(12) 健康、安全与环保委员会

本公司董事会健康、安全与环保委员会的主要职责是：监督公司健康、安全与环保计划的有效实施；就影响公司健康、安全与环保领域的重大决策或重大问题向董事会或总裁提出建议；对公司的生产经营、物业资产、员工或其他设施所发生的重大事故及责任提出质询，并检查和督促该等事故的处理；相关法律、法规及上市地上市规则规定及董事会授权的其他事项。

董事会健康、安全与环保委员会年度内于 2016 年 3 月 16 日召开 1 次现场会议，审议通过了公司 2015 年度健康安全环保工作报告，并形成了委员会决议。

委员会成员出席会议情况如下：

董事职务	姓名	应参会次数	亲自出席（次）	委托出席（次）
主任委员	章建华	0	0	0
委员	徐文荣	1	1	0
委员	喻宝才	1	1	0
委员	沈殿成	1	1	0
委员	赵政璋	1	1	0

注：章建华先生2016年10月担任该委员会主任委员，此前由沈殿成先生担任主任委员。徐文荣先生2016年6月担任该委员会委员，喻宝才先生同时不再担任该委员会委员。

（13）股东与股东大会

股东与股东大会详细情况参见本年度报告股东权利及股东大会情况介绍章节。

（14）监事和监事会

本公司监事会现有成员9名，其中股东代表监事5名（包含监事会主席1名）、职工代表监事4名。监事会向股东大会负责，并依法行使下列职权：对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司的财务；对公司董事、总裁、高级副总裁、副总裁、财务总监及其他高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的前述人员提出罢免的建议；当公司董事、总裁、高级副总裁、副总裁、财务总监及其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求前述人员予以纠正；核对董事会拟提交股东大会的财务报告、营业报告和利润分配方案等财务资料，发现疑问的，可以公司名义委托注册会计师、执业审计师帮助复审；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；代表公司与董事交涉或者依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、总裁、高级副总裁、副总裁、财务总监及其他高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；会同董事会审计委员会对外部审计师执业表现进行年度审核，向股东大会提出聘用、续聘、解聘外部审计师及其审计服务费用的建议；对关联交易的合规性进行监督等十二项职权。报告期内，监事会共召开了4次会议，其中现场会议2次、书面传签会议2次，完成了对公司

2015年年度报告和2016年第一季度报告、半年度报告、第三季度报告的审查工作；列席董事会会议4次，发表监事会意见书5份；参加股东大会2次，向股东大会提交议案2项。

公司监事会能够按照《公司章程》的规定，认真履行职责，包括召开监事会会议、列席了全部董事会会议并坚持向股东大会汇报工作，提交监事会报告和有关议案；能够本着对全体股东负责的精神，对公司财务以及公司董事、总裁以及其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，对本公司的生产经营、投资项目等重大事项提出了良好建议。

(15) 董事编制财务报表之责任

董事有责任在会计部门的支持下，审核公司每个财政年度编制的财务报表，并确保在编制财务报表时贯彻应用适当的会计政策及遵守国际财务报告准则及中国企业会计准则，真实、公允地报告本公司状况。

(16) 持续经营

经董事会作出适当查询后认为，本公司拥有充分资源可以在可见将来持续经营，故编制财务报表时采用持续经营之基准。

(17) 审计师酬金

有关审计师向本公司提供核数服务所得酬金的资料，请见本年度报告重要事项章节“聘任、解聘会计师事务所情况”部分。

(18) 其他

有关公司治理的相关内容和本公司绩效评价与激励约束机制、信息披露与透明度、中国石油集团与本公司的关系、独立非执行董事履行职责情况、高级管理人员职业与道德规范、员工职业道德规范、根据纽约证券交易所上市公司手册第303A.11项要求而披露的公司治理规范中的重大不同等具体内容均载于本公司网站(www.petrochina.com.cn)。阁下可按照以下步骤取得资料：

1. 到本公司网站首页，点击“投资者关系”；
2. 然后点击“公司治理结构”；
3. 最后点击所需查阅的内容。

每年董事会会根据有关监管要求和公司实际情况检讨该等规范。

股东权利及股东大会情况介绍

1、股东权利

(1) 股东提议召开临时股东大会的程序

为保障本公司所有股东享有平等地位并有效地行使股东权利，本公司在《公司章程》中规定，股东要求召集临时股东大会或者类别股东会议，应当按照下列程序办理：单独或者合计持有公司有表决权的股份 10%以上的股东有权书面向董事会请求召开临时股东大会或者类别股东会议。董事会应在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会或者类别股东会议的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会或者类别股东会议的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会或者类别股东会议，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司有表决权的股份 10%以上股份的股东有权书面向监事会提议召开临时股东大会或者类别股东会议。

监事会同意召开临时股东大会或者类别股东会议的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司在有表决权的股份 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

(2) 在股东大会提出提案的程序

根据《公司章程》的规定，公司召开股东大会年会，持有公司有表决权的股份总额 3%以上（含 3%）的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。该等提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

股东如欲根据《公司章程》的规定提出提案，本公司年度报告及公司网站投资者栏目中都对联系方式有明确的指引。

(3) 股东向董事会提出查询的程序

股东可随时以书面方式向董事会提出查询。公司投资者关系管理办法规定了明确的股东查询程序，公司年度报告、公司网站投资者栏目中都对联系方式有明确的指引。

公司的股东大会上会安排投资者问答时间，由公司董事长、副董事长、总裁和独立董事、中介机构等回答股东代表的提问。如果没有来得及提问发言的股东，会议提供书面问卷，供股东填写，由公司投资者关系部门进行详细回复。另外，一些股东也更多地运用公司对外网站董秘信箱提出问题，公司对股东关心的问题及时答复。

2、股东大会情况介绍

本公司根据《公司章程》的规定每年召开股东大会。2016年5月25日，本公司在北京汉华国际饭店召开了2015年年度股东大会。会上股东以投票方式表决，以同意票数超过二分之一通过并批准了7项普通决议案，包括：公司2015年度董事会报告、公司2015年度监事会报告、公司2015年度财务报告、公司2015年度利润分配方案、关于授权董事会决定公司2016年中期利润分配方案的议案、关于聘用公司2016年度境内外会计师事务所并授权董事会决定其酬金的议案、关于选举公司董事的议案，选举徐文荣先生为公司董事；以同意票数超过三分之二通过并批准了1项特别决议案：关于给予董事会发行公司股票一般授权事宜的议案。独立董事出席股东大会时并未提出建议。

2016年10月20日，本公司在北京汉华国际饭店召开了2016年第一次临时股东大会。会上股东以投票方式表决，以同意票数超过二分之一通过并批准了1项普通决议案：关于选举章建华先生为公司董事的议案。

此次股东大会通过的决议和详细情况请参见2016年10月20日、21日分别在香港联交所、上海证券交易所网站上刊载的公告。

董事会报告

本公司董事会谨此提呈董事会报告，以供省览。

1、报告期内公司经营情况的回顾，对公司未来发展的展望

请参见本年度报告业务回顾、经营情况讨论与分析以及董事长报告章节。

2、风险因素

本集团在生产经营过程中，积极采取各种措施规避各类风险，但在实际经营过程中仍无法完全排除各类风险和不确定性因素的发生。

(1) 行业监管及税费政策风险

中国对国内石油和天然气行业进行监管，其监管政策会影响本集团的经营活动，如勘探和生产许可证的获得、行业特种税费的缴纳、环保政策、安全标准等。中国关于石油和天然气行业未来的政策变化也可能对本集团的经营产生影响。

税费政策是影响本集团经营的重要外部因素之一。中国正积极稳妥地推进税费改革，与本集团经营相关的税费政策未来可能发生调整，进而对本集团的经营业绩产生影响。

(2) 油气产品价格波动风险

本集团从事广泛的与油气产品相关的业务，并从国际市场采购部分油气产品满足需求。国际原油、成品油和天然气价格受全球及地区政治经济的变化、油气的供需状况及具有国际影响的突发事件和争端等多方面因素的影响。国内原油价格参照国际原油价格确定，国内成品油价格随国际市场原油价格变化而调整，国内天然气价格执行政府指导价。

(3) 汇率风险

本集团在国内主要以人民币开展业务，但仍保留部分外币资产以用于进口原油、机器设备和其它原材料，以及用于偿还外币金融负债。目前中国政府实行以市场供求为基础、参考一揽子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度，人民币在

资本项下仍处于管制状态。人民币的币值受国内和国际经济、政治形势和货币供求关系的影响，未来人民币兑其他货币的汇率可能与现行汇率产生较大差异，进而影响本集团经营成果和财务状况。

(4) 市场竞争风险

本集团的资源优势明显，在国内行业中占据主导地位。目前，本集团的主要竞争对手是国内其他大型石油石化生产和销售商。随着国内部分石油石化市场的逐步开放，国外大型石油石化公司在某些地区和领域已成为本集团的竞争对手。本集团的勘探与生产业务以及天然气与管道业务在国内处于主导地位，但炼化化工及成品油销售业务面临着较为激烈的竞争。

(5) 油气储量的不确定性风险

根据行业特点及国际惯例，本集团所披露的原油和天然气储量数据均为估计数字。本集团已聘请了具有国际认证资格的评估机构对本集团的原油和天然气储量进行定期评估，但储量估计的可靠性取决于多种因素、假设和变量，如技术和经济数据的质量与数量、本集团产品所适用的现行油气价格等，其中许多是无法控制的，并可能随着时间的推移而出现调整。评估日期后进行的钻探、测试和开采结果也可能导致对本集团的储量数据进行一定幅度的修正。

(6) 海外经营风险

本集团在世界多个国家经营，受经营所在国各种政治、法律及监管环境影响。其中部分国家并不太稳定，且在某些重大方面与发达国家存在重要差异。这些风险主要包括：政治不稳定、税收政策不稳定、进出口限制、监管法规不稳定等。

(7) 与气候变化有关的风险

近年来，石油行业面临越来越大的来自于全球气候变化的挑战。一些限制温室气体排放的国际、国内及区域性的协议签署生效。如果中国或本公司的经营所在国致力于减少温室气体排放，与之相关的法律法规及监管需求将可能带来高额的资本性支出、税务支出、营运成本等增加导致的利润减少、收入减少，同时，战略性投资也可能受到不利影响。

(8) 安全隐患及不可抗力风险

油气勘探、开采和储运以及成品油和化工产品生产、储运等涉及若干风险，可能导致人员伤亡、财产损失、环境损害及作业中断等不可预料或者危险的情况发生。随着经营规模和运营区域的逐步扩大，本集团面临的安全风险也相应增加。同时，近年来中国颁布实施的新法规对安全生产提出了更高要求。本集团已实行了严格的 HSE 管理体系，努力规避各类事故的发生，但仍无法完全避免此类突发事件可能带来的经济损失。本集团严格执行国家法律法规，对于发现的重大安全环保隐患，及时进行有效治理。此外，地震、台风、海啸等自然灾害以及突发性公共卫生事件会对本集团的财产、人员造成损害，并有可能影响本集团的正常生产经营。

3、或有负债

(1) 银行和其他担保

于 2016 年 12 月 31 日，本集团无因担保而形成的或有负债。

(2) 环保责任

中国已全面实行环保法规，该等法规均影响到油气业务的运营。但是，根据现有的立法，本公司管理层认为，除已计入合并财务报表的数额外，不存在其他任何可能对本集团财务状况产生重大负面影响的环保责任。

(3) 法律方面的或有责任

在报告期内，本公司遵守境内外重大法律、法规及监管规定。本公司管理层相信本集团日常业务中一些不重大的诉讼案件及其他诉讼程序所产生的法律责任将不会对本集团的财务状况产生重大负面影响。

(4) 集团保险

本集团已对车辆和有些带有重要营运风险的资产进行有限保险，并购买因意外事故导致的个人伤害、财产和环境损害而产生的第三者责任保险，同时购买雇主责任保险。本集团其他未被保险保障而将来可能产生的责任对财务状况的潜在影响于现时未能合理预计。

4、非募集资金项目情况

单位：人民币百万元

项目名称	项目总金额	累计投入金额	项目进展	项目收益情况
西气东输三线管道工程	130,400	58,351	西段及东段建设	项目评价满足公司基准收益率要求，项目实际收益需在投产后方可明确

5、董事会日常工作情况

(1) 董事会的会议召开情况及决议内容

本公司董事会在报告期内共召开 4 次董事会例会、3 次临时董事会会议。共通过了 28 项董事会决议。

a. 本公司董事会 2016 年第 1 次会议于 2016 年 3 月 22 日至 23 日召开。应参会董事 11 人，实际参会 10 人。喻宝才先生因故不能到会，书面授权委托汪东进先生代为出席并行使表决权。会议由本公司董事长王宜林先生主持。会议审议通过了以下 11 项决议（表决结果均为 11 票赞成）：

- 关于 2015 年度总裁工作报告的决议；
- 关于公司 2015 年度财务报告的决议；
- 关于公司 2015 年度利润分配预案的决议；
- 关于公司 2015 年年度报告及业绩公告的决议；
- 关于总裁 2015 年度经营业绩考核及 2016 年度业绩合同制定情况报告的决议；
- 关于提请股东大会授权董事会决定公司 2016 年度中期利润分配方案的决议；
- 关于提请股东大会给予董事会发行股票一般授权事宜的决议；
- 关于公司 2015 年度内部控制工作报告的决议；
- 关于公司 2015 年度《可持续发展报告》的决议；
- 关于公司“十三五”发展规划的决议；
- 关于召开 2015 年年度股东大会的决议。

b. 本公司董事会 2016 年第 2 次会议（临时）于 2016 年 4 月 28 日以传签方式召开。应参会董事 11 人，实际参会 11 人。会议审议通过了 3 项决议（表决结果均为 11 票赞成）：

- 关于公司 2016 年第一季度报告的决议；
- 关于公司 2015 年度 20-F 年报的决议；
- 关于推举徐文荣先生为公司董事的决议。

c. 本公司董事会 2016 年第 3 次会议于 2016 年 6 月 22 日召开。应参会董事 12 人，实际参会 9 人。喻宝才先生、徐文荣先生和理查德·马茨基先生因故不能到会，分别书面委托汪东进先生、刘跃珍先生和林伯强先生代为出席并行使表决权。会议由本公司董事长王宜林先生主持。会议审议通过了关于董事会部分专门委员会成员调整的决议（表决结果为 12 票赞成）。

d. 本公司董事会 2016 年第 4 次会议（临时）于 2016 年 7 月 28 日以传签方式召开。应参会董事 12 人，实际参会 12 人。会议审议通过了关于公司放弃对中油财务有限责任公司同比例增资的决议（表决结果为 12 票赞成）。

e. 本公司董事会 2016 年第 5 次会议于 2016 年 8 月 23 日召开。应参会董事 12 人，实际参会 9 人，沈殿成先生、徐文荣先生和刘宏斌先生因故不能到会，分别书面授权委托喻宝才先生、刘跃珍先生和赵政璋先生代为出席并行使表决权。会议由本公司董事长王宜林先生主持。会议审议通过了 6 项决议（表决结果均为 12 票赞成）：

- 关于公司 2016 年中期财务报告的决议；
- 关于公司 2016 年中期利润分配方案的决议；
- 关于公司 2016 年半年度报告及中期业绩报告的决议；
- 关于公司申请与北京燃气集团有限责任公司持续性关联交易上限相关事项的决议；
- 关于推举章建华先生为公司董事候选人的决议；
- 关于召开公司 2016 年临时股东大会的决议。

f. 公司董事会 2016 年第 6 次会议（临时）于 2016 年 10 月 28 日以传签方式召开。应参会董事 13 人，实际参会 13 人。会议审议通过了 4 项决议（表决结果均为 13 票赞成）：

- 关于公司 2016 年第三季度报告的决议；
- 关于选举章建华先生为公司副董事长的决议；
- 关于董事会健康安全与环保委员会组成人员调整的决议；
- 关于刘宏斌先生不再兼任公司副总裁的决议。

g. 本公司董事会 2016 年第 7 次会议于 2016 年 11 月 29 日召开。应参会董事 13 人，实际参会 11 人。汪东进先生和陈志武先生因故不能到会，分别书面委托喻宝才先生和林伯强先生代为出席并行使表决权。会议由本公司董事长王宜林先生主持。会议审议通过了以下 2 项决议（表决结果均为 13 票赞成）：

- 关于公司 2017 年度业务发展与投资计划的决议；
- 关于公司 2017 年度预算报告的决议。

（2）董事会组成及会议的出席情况

董事职务	姓名	应参会次数	亲自出席（次）	委托出席（次）
董事长	王宜林	7	7	0
副董事长、非执行董事	章建华	2	2	0
副董事长、执行董事、总裁	汪东进	7	6	1
非执行董事	徐文荣	5	3	2
非执行董事	喻宝才	7	5	2
非执行董事	沈殿成	7	6	1
非执行董事	刘跃珍	7	7	0
非执行董事	刘宏斌	7	6	1
执行董事	赵政璋	7	7	0
独立非执行董事	陈志武	7	6	1
独立非执行董事	理查德·马茨基	7	6	1
独立非执行董事	林伯强	7	7	0
独立非执行董事	张必贻	7	7	0

注：2016年5月25日，公司2015年年度股东大会选举徐文荣先生为公司董事；2016年10月20日，公司2016年临时股东大会选举章建华先生为公司董事，2016年10月28日公司董事会选举章建华先生为公司副董事长。

(3) 董事出席股东大会的情况

董事职务	姓名	应参会次数	亲自出席(次)
董事长	王宜林	2	1
副董事长、非执行董事	章建华	0	0
副董事长、执行董事、总裁	汪东进	2	2
非执行董事	徐文荣	1	0
非执行董事	喻宝才	2	1
非执行董事	沈殿成	2	1
非执行董事	刘跃珍	2	1
非执行董事	刘宏斌	2	2
执行董事	赵政璋	2	1
独立非执行董事	陈志武	2	0
独立非执行董事	理查德·马茨基	2	1
独立非执行董事	林伯强	2	2
独立非执行董事	张必贻	2	2

注：2016年5月25日，公司2015年年度股东大会选举徐文荣先生为公司董事；2016年10月20日，公司2016年临时股东大会选举章建华先生为公司董事，2016年10月28日公司董事会选举章建华先生为公司副董事长。

(4) 董事会对股东大会决议的执行情况

本公司董事会全体成员能够遵照上市地相关法律、法规及《公司章程》的规定，认真、勤勉地履行董事职责，认真执行股东大会的决议，完成了股东大会授权的各项工作任务。

(5) 董事会专门委员会履行职责情况

a. 提名委员会

本公司董事会提名委员会在本报告期内共召开了3次会议。

提名委员会于2016年3月21日以书面传签方式审议了《关于公司董事会履职审核评估报告》，并形成了委员会决议。

提名委员会于2016年4月26日以书面传签的方式召开会议，审议了《关于推举徐文荣先生为公司董事候选人的议案》，并形成了委员会决议。

提名委员会于2016年8月23日审议了《关于推举章建华先生为公司董事候选人的议案》，并形成了委员会决议。

b. 审计委员会

本公司董事会审计委员会在报告期内共召开 6 次会议，其中 2 次会议是以书面传签方式召开的。

审计委员会于 2016 年 3 月 18 日审议了《公司 2015 年度财务报告》、《公司 2015 年度利润分配预案》、《公司 2015 年度持续性关联交易情况报告》、《公司 2015 年度内部控制工作报告》、《公司 2015 年度审计工作报告》、《毕马威会计师事务所致董事会审计委员会的报告》和《关于聘用 2016 年度公司境内外会计师事务所的议案》等 7 项议案或报告，并形成了委员会决议。

审计委员会于 2016 年 4 月 28 日以书面传签方式召开会议，审议了《公司 2016 年第一季度报告》，并形成了委员会决议。

审计委员会于 2016 年 6 月 21 日审议了《内部控制工作报告》、《公司审计工作报告》和《毕马威会计师事务所致董事会审计委员会的报告》等 3 项议案或报告，并形成了委员会决议。

审计委员会于 2016 年 8 月 22 日审议了《公司 2016 年中期财务报告》、《公司 2016 年中期利润分配方案》、《公司 2016 年中期持续性关联交易情况报告》、《内部控制工作报告》、《公司审计工作报告》、《毕马威会计师事务所致董事会审计委员会的报告》和《关于公司支付 2016 年度毕马威会计师事务所审计费用的建议》等 7 项议案或报告，并形成了委员会决议。

审计委员会于 2016 年 10 月 27 日以书面传签方式召开会议，审议了《公司 2016 年第三季度报告》，并形成了委员会决议。

审计委员会于 2016 年 11 月 29 日审议了《内部控制工作报告》、《公司审计工作报告》和《毕马威会计师事务所致董事会审计委员会的报告》等 3 项议案或报告，并形成了委员会决议。

此外，审计委员会还对毕马威会计师事务所进行的非审计项目履行了独立性审查和业务批准程序。

c. 投资与发展委员会

本公司董事会投资与发展委员会于 2016 年 11 月 28 日以书面传签方式召开会议，审议通过了公司 2017 年度业务发展与投资计划，并形成了委员会决议。

d. 考核与薪酬委员会

本公司董事会考核与薪酬委员会在本报告期内召开了 1 次会议。2016 年 3 月 21 日，公司董事会考核与薪酬委员会召开 2016 年第 1 次会议，考核与薪酬委员会主任委员理查德·马茨基先生和委员林伯强先生、刘跃珍先生出席了会议，审议了《关于总裁 2015 年度经营业绩考核及总裁 2016 年度业绩合同制定情况的报告》，并出具了委员会意见书。

e. 健康、安全与环保委员会

本公司董事会健康、安全与环保委员会于 2016 年 3 月 16 日召开会议，审议通过了公司 2015 年度健康安全环保工作报告，并形成了委员会决议。

在本报告期内，提名委员会、审计委员会、投资与发展委员会、考核与薪酬委员会以及健康、安全与环保委员会会议出席情况见本年度报告公司治理章节。

6、过去五年财务总结

本集团过去五个财务年度之业绩及资产负债情况总结参见本年度报告会计数据和财务指标摘要章节按国际财务报告准则编制的主要财务数据部分。

7、银行借款和其他借贷

本公司和本集团截至 2016 年 12 月 31 日止的银行借款和其他借贷详情载于本年度报告内按照国际财务报告准则编制的财务报表附注 28。

8、利息资本化

本集团截至 2016 年 12 月 31 日止年度的利息资本化金额为人民币 25.79 亿元。

9、固定资产

本公司和本集团年内固定资产的变动情况载于本年度报告内按照国际财务报告准则编制的财务报表附注 16。

10、土地增值税

本集团年内没有应付的土地增值税。

11、储备

本公司及本集团截至 2016 年 12 月 31 日止年度的储备变动情况载于本年度报告内按照国际财务报告准则编制的财务报表附注 30。

12、可分派储备

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司的可分配储备为人民币 5,745.36 亿元。

13、管理合约

本报告期内，本公司并无就整体或任何重要业务的管理及行政工作签订或存在任何合约。

14、主要供货商和客户

2016 年，本集团五个最大的供货商合计的采购额约占本集团采购总额的 29%。

从主要客户获得的合计收入，请参阅本年度报告内按照国际财务报告准则编制的财务报表附注 36。本集团从五个最大客户所获得的合计收入约占本集团总销售额的 15%。

15、股份回购、出售及赎回

本集团在截至 2016 年 12 月 31 日止十二个月内概无出售本公司任何证券，亦无购回或赎回本公司的任何证券。

16、委托存款和逾期未能收回的定期存款

截至 2016 年 12 月 31 日止，本公司并无委托存款和逾期未能收回的定期存款。

17、优先购买权

《公司章程》或中国法律均无订明关于优先购买权的条款。

18、公众持股量之充足性

根据本公司获得的公开资料并据本公司董事所知，董事确认本公司在本报告刊发前的最后实际可行日期维持《联交所上市规则》所要求的公众持股量。

19、社会责任履行情况

本公司积极履行社会责任，致力于成为全球优秀企业公民，秉承“环保优先、安全第一、质量至上、以人为本”的理念，严格遵守《环境保护法》等有关法规，防治污染，加强生态保护，维护社会安全。本公司部分下属公司属于国家环境保护部门公布的重点排污单位。这些公司已经按照中华人民共和国环境保护部相关规定及各地方环保主管部门要求，在当地环保局或指定网站进行了环境信息公开，请参见相关网站的具体披露内容。本公司积极投身社会公益事业，2016年捐资助学和赈灾捐赠超过人民币4,360万元。本公司履行社会责任的详细信息请参见公司于香港联交所网站及上海证券交易所网站发布的《可持续发展报告》。

20、扶贫工作

本公司高度重视扶贫工作，全面贯彻国家有关扶贫工作的方针政策，在国务院扶贫办、国务院国资委等部委的领导下，始终把改善受援地群众生产生活条件、帮助脱贫致富作为帮扶主要任务，以改善民生、扶持产业、增强能力、促进健康为主要途径，以帮扶项目为主要抓手，统筹规划、因地制宜，解决群众最急需、最迫切的实际问题，努力促进受援地经济社会发展。扶贫开发架起了企地共同发展桥梁，实现了社会经济效益“双丰收”。

2016年，本公司按照国家有关定点扶贫和对口帮扶整体部署，在定点扶贫和对口支援的7省13县共投入人民币7,399万元，开展28个扶贫项目，帮助建档立卡贫困人口脱贫数12,000人。其中，产业发展脱贫项目10个，投入金额人民币3,000万元，帮助建档立卡贫困人口脱贫数8,000人；教育脱贫投入金额人民币1,285万元；健康扶贫投入金额人民币437万元；兜底保障投入金额人民币25万元；其他扶贫项目18个，投入金额人民币2,652万元，帮助建档立卡贫困人口脱贫数4,000人。本公司还举办各类培训班5期，培训受援地干部、教师及医护人员700多人次，完成援藏、援青、对口支援重庆、定点扶贫及驻村第一书记

15名挂职干部换届工作。本公司扶贫工作取得了优异成绩，受到国家部委、受援地政府和群众充分肯定和高度赞扬。2016年本公司获青海省省委、省政府颁发的“对口援青工作优秀奖”。

2017年，本公司将继续严格落实好中央扶贫任务和工作要求，精准发力，真抓实干，多措并举推进精准扶贫，深化“五个结合”：即把扶贫工作与精准扶贫政策要求、地方实际需求和政府规划、本公司的资源优势与当地业务、受援地龙头企业 and 致富带头人、社会力量相结合，积极探索有实效的新模式，助力各帮扶地打赢脱贫攻坚战，切实履行社会责任，为全面建成小康社会、实现经济社会全面发展做出新的更大贡献。

21、科技创新情况

本公司贯彻落实国家“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技发展方针，坚持“主营业务战略驱动、发展目标导向、顶层设计”的发展理念，大力加强以科技攻关、研发组织、条件平台和科技保障为核心的公司“一个整体、两个层次”的科技创新体系建设，公司自主创新有了新的突破，取得了一批新的重大科技成果并推广应用，进一步提升了公司自主创新能力和核心竞争力，公司创新驱动发展作用显著，有力支撑和引领了战略性主营业务的发展。

2016年末，本集团研发人员40,262人，研发人员数量占本集团总人数的7.91%，比上年末期下降0.21个百分点。2016年，本集团研发投入人民币175.65亿元，比上年同期下降9.0%，占本集团营业收入的1.1%，研发投入资本化的比重为36.1%；本集团在中国获得专利2,315件，获得国家科学技术进步奖二等奖2项。截至2016年12月31日，本集团在中国及海外共拥有专利大约11,500件。

承董事会命

王宜林

董事长

中国北京

2017年3月30日

监事会报告

各位股东：

2016 年度，监事会按照《公司法》、《公司章程》等有关规定，认真履行职责。

1、监事会会议召开情况

在报告期内，本公司先后召开 4 次监事会会议。

2016 年 3 月 21 日，本公司监事会 2016 年第 1 次会议在北京召开。会议由监事会主席郭进平先生主持。会议审议通过了《公司 2015 年度财务报告》、《公司 2015 年度利润分配预案》、《公司总裁 2015 年度经营业绩考核及 2016 年度业绩合同制订情况报告》、《关于聘用公司 2016 年度境内外会计师事务所的议案》、《公司 2015 年度监事会报告》、《监事会 2015 年度工作总结和 2016 年工作计划》、《公司 2015 年度可持续发展报告》和《公司 2015 年度报告及摘要》等八个议案。

2016 年 4 月 28 日，本公司以书面传签的方式召开监事会 2016 年第 2 次会议，审阅通过了《公司 2016 年第一季度报告》。

2016 年 8 月 22 日，本公司监事会 2016 年第 3 次会议在北京召开。会议由监事会主席郭进平先生主持。会议审议通过了《公司 2016 年度中期财务报告》、《公司 2016 年度中期利润分配方案》和《公司 2016 年半年度报告及摘要》。

2016 年 10 月 28 日，本公司以书面传签方式召开监事会 2016 年第 4 次会议，审阅通过了《公司 2016 年第三季度报告》。

2、监事会参加其它会议及其他工作开展情况

2016 年监事会参加股东大会 2 次，一是 2016 年 5 月 25 日参加本公司 2015 年度股东年会。向大会提交了《公司 2015 年度监事会报告》和《关于聘用公司 2016 年度境内外会计师事务所并授权董事会决定其酬金的议案》，经大会表决通过；二是 2016 年 10 月 20 日参加本公司 2016 年临时股东大会，听取审议了《关于选举章建华先生为公司董事的议案》。

列席董事会会议 4 次，听取了董事会审议公司 2015 年度及 2016 年度中期的报告及摘要、利润分配、预算、投资计划、储量评估、关联交易、总裁工作报告等有关议案。监事会在会上发表了关于审查本公司财务报告、利润分配方案（预案）、总裁经营业绩考核等意见书 5 份。

召开听证会 2 次，先后听取财务总监、财务部、改革与管理部、审计部、毕马威、人事部、监察部、监事会办公室等有关报告 17 个，对公司财务、利润分配、关联交易、总裁经营业绩考核等情况进行了审查，并发表了相关意见。

组织财务抽样调查 1 次，调查 4 个单位，出具调查报告和综合报告 5 个，提出建议 41 条。

组织监事巡视 1 次，巡视 6 个单位，对制度建设、合规管理和生产经营形势等方面情况进行了重点关注，并在机关总部召开现场协调会，以督促研究落实整改工作。

另外，监事会还开展了以下工作：

一是精心组织参加“上市公司监事会最佳实践”评选活动，荣获“监事会最佳实践 20 强”奖项。2016 年，中国上市公司协会、上海证券交易所、深圳证券交易所在全国范围内联合举办了“上市公司监事会最佳实践”评选活动。经过材料申报、诚信系统审查、公众投票和专家委员会评审等系列评审程序，本公司荣获“上市公司监事会最佳实践 20 强”并入选《上市公司监事会最佳实践优秀案例》，宣传了公司监事会工作，提升了公司在资本市场的正面形象。

二是加强沟通协调，顺利完成监事接替选举工作。2016 年有两位职工代表监事分别因年龄、工作变动的原因面临改选。为保证职工代表监事选举、接替工作的顺利进行，提前与相关部门进行沟通，并提交了工作建议。由于工作超前、准备充分，相关工作得以按部就班进行。同时，按照香港联交所、上海证券交易所规定要求完成监事“声明与承诺”确认及相关信息披露工作。

三是实行履职提示函，进一步强化监事职能落实工作。为便于监事履行勤勉尽职义务，梳理编写《公司监事履职提示函》。明确提示了监事会基本职责、监事任免、参会要求、监事培训、配合日常监管、买卖本公司股票、与履职相关的报告及披露等工作。实行履职提示函，有利于监事开展尽职工作，降低或避免从业风险。

四是积极配合深化改革，认真完成相关报告建议工作。在国家及公司深化改革的大背景下，结合公司监事会工作，先后完成中央改革办来公司调研、国资委关于加强和改进企业国有资产监督防止国有资产流失书面调查和公司改革征求意见等报告及建议工作，以积极配合、支持上级部门和公司改革工作。

五是参加相关培训。先后组织监事及办事机构人员参加北京证监局举办的《2016年北京辖区上市公司新任董监事专题培训班》和中企联培组织的《监事会工作实务及职业化培训高级研修班》。

3、监事会对公司工作的意见

监事会认为，2016年，面对依然困难的经济形势，本公司管理层克服重重压力，坚持稳健发展的方针，实施资源、市场、国际化和创新战略，深化改革，提升活力，加大管理，挖潜增效，调整完善投资、预算和生产经营计划，积极推进生产经营平稳优化运行，稳定主营业务发展，强化产炼运销储贸综合平衡，经营业绩好于预期。

4、监事会审查关注的其它事项

（1）监事会对公司依法规范运作情况的意见

2016年，本公司认真按照国家法律、法规、上市地监管规则和《公司章程》的规定，扎实有效开展工作。股东大会和董事会的会议程序、表决方式及会议决议合法有效，会议所形成的决定得到较好落实，本公司继续强化依法经营、规范运作工作力度，合规管理工作得到持续推进。

（2）监事会对检查公司财务情况的意见

截至2016年底，本公司财务状况继续保持稳健，资产规模、权益规模略有增长，负债规模得到进一步压缩，资本负债率、资产负债率较年初有所下降。公司通过优化调整资产结构、债务结构和深化资金平衡管理等措施取得明显实效。

本公司年度财务报告分别按照中国企业会计准则及国际财务报告准则编制。经毕马威华振会计师事务所和毕马威会计师事务所审计过的公司财务报表，真实地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。其出具的标准无保留意见审计报告是客观公正的。

(3) 监事会对公司收购、出售资产情况的意见

本公司收购、出售资产总体交易程序规范，未发现违规情形。

(4) 监事会对公司关联交易情况的意见

本公司关联交易总额同比下降，总体运作规范，符合上市规则要求，有关信息披露完整，各类交易额均未超过获得批准的上限额度。

(5) 监事会对公司内控体系运行情况及公司内部控制自我评价报告的意见

本公司持续开展体系完善、流程优化，强化风险管控意识、体系运行监督，管理层测试、例外事项整改、缺陷评估和内控信息披露等各项工作推进有序规范。

(6) 监事会对报告期内监督事项的意见

报告期内，监事会按照《公司法》和《公司章程》赋予职能，认真开展相关履职监督工作，未发现有需要进一步提示的重大事项和问题。

(7) 监事会对公司可持续发展情况的意见

2016年，本公司不断适应能源变革的要求，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，加强科技、管理创新和安全环保，优化工艺流程和能源结构，努力构建安全、稳定、多元、清洁的能源供应体系，可持续发展态势良好。监事会同意公司年度可持续发展报告。

2017年，监事会将继续严格按照《公司法》、《公司章程》和有关规定，认真履行职责，做好各项工作。

承监事会命

郭进平

监事会主席

中国北京

2017年3月30日

董事、监事、高级管理人员和员工情况

1、董事、监事及高级管理人员的基本情况

(1) 董事

本公司现任董事有关情况如下表：

姓名	性别	年龄	职位	董事任期	2016年在本公司 领取的报酬总额 (人民币千元)	是否在 股东单位 领取报酬	持有本公司股份(股)	
							2015.12.31	2016.12.31
王宜林	男	60	董事长	2015.06-2017.06	-	是	0	0
章建华	男	52	副董事长、非执行董事	2016.10-2019.06	-	是	0	0
汪东进	男	54	副董事长、执行董事、总裁	2011.05-2017.06	774	否	0	0
徐文荣	男	55	非执行董事	2016.05-2019.06	-	是	0	0
喻宝才	男	51	非执行董事	2011.05-2017.06	-	是	0	0
沈殿成	男	57	非执行董事	2014.05-2017.06	-	是	0	0
刘跃珍	男	55	非执行董事	2014.05-2017.06	-	是	0	0
刘宏斌	男	53	非执行董事	2014.05-2017.06	679	是	0	0
赵政璋	男	60	执行董事、副总裁	2015.06-2017.06	759	否	0	0
陈志武	男	54	独立非执行董事	2011.05-2017.06	234	否	0	0
理查德·马茨基	男	79	独立非执行董事	2014.05-2017.06	241	否	0	0
林伯强	男	59	独立非执行董事	2014.05-2017.06	281	否	0	0
张必贻	男	63	独立非执行董事	2014.10-2017.06	278	否	0	0

注：以上2016年度酬金不包括本公司按照中国政府相关规定支付给董事2013年至2015年延期绩效奖金人民币164万元。

自2016年10月28日起，刘宏斌先生辞任副总裁，并由执行董事调任为非执行董事，并自翌日起不在本公司领取酬金。

本公司现任董事简历如下：

王宜林，60岁，现任本公司董事长，同时兼任中国石油集团董事长。王先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油天然气行业拥有近35年的工作经验。1996年6月起任新疆石油管理局副局长兼勘探总地质师。1999年9月起任新疆油田分公司总经理。2003年7月起任中国石油集团总经理助理。2003年12月起任中国石油集团副总经理。2004年7月起兼任中国石油集团安全总监。2005年11月至2011年4月任本公司董事。2011年4月起任中国海洋石油总公司董事长、中国海洋石油有限公司董事长。2015年4月起任中国石油集团董事长。2015年6月起兼任本公司董

事长。

章建华，52岁，现任本公司副董事长，同时兼任中国石油集团董事、总经理。章先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油石化行业拥有逾30年的工作经验。1999年4月起任中国石化集团上海高桥石油化工公司副经理。2000年2月起任中国石油化工股份有限公司上海高桥分公司副经理。2000年9月起任中国石油化工股份有限公司上海高桥分公司经理。2003年4月起任中国石油化工股份有限公司副总裁。2003年11月起兼任中国石油化工股份有限公司生产经营管理部主任。2005年3月起任中国石油化工股份有限公司高级副总裁。2006年5月起任中国石油化工股份有限公司董事。2007年6月起兼任中石化（香港）有限公司董事长。2014年10月起兼任中石化炼化工程（集团）股份有限公司董事长。2016年7月起任中国石油集团董事、总经理。2016年10月起被聘任为本公司董事、副董事长。

汪东进，54岁，现任本公司副董事长、总裁，同时兼任中国石油集团副总经理。汪先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油天然气行业拥有逾30年的工作经验。1995年7月起任江苏石油勘探局副局长。1997年12月起任中国石油天然气勘探开发公司副总经理。2000年12月起兼任中油国际（哈萨克斯坦）有限责任公司、阿克纠宾油气股份有限公司总经理。2002年10月起任中国石油天然气勘探开发公司总经理。2004年1月起任中国石油集团总经理助理兼中国石油天然气勘探开发公司副董事长、总经理。2008年9月起任中国石油集团副总经理。2011年5月起被聘任为本公司董事。2013年7月被聘为本公司总裁。2014年5月起被聘任本公司副董事长、总裁。

徐文荣，55岁，现任本公司董事，同时兼任中国石油集团副总经理。徐先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油天然气行业拥有近30年的工作经验。1997年11月起任石油地球物理勘探局副局长。1999年12月起任石油地球物理勘探局局长。2002年12月起任东方地球物理勘探有限责任公司副董事长、总经理。2004年1月起任中国石油集团总经理助理。2005年9月起兼任中国石油集团发展研究部主任。2006年7月起兼任中油国际工程有限责任公司董事长。2011

年6月起任中国海运（集团）总公司董事、纪检组组长、工会主席、中国海运管理干部学院院长。2014年2月起任中国海运（集团）总公司副总经理、纪检组组长。2015年7月起任中国海运（集团）总公司纪检组组长。2016年1月起任中国石油集团副总经理。2016年5月起被聘任为本公司非执行董事。

喻宝才，51岁，现任本公司董事，同时兼任中国石油集团副总经理。喻先生是高级工程师，硕士，在中国石油石化行业拥有近30年的工作经验。1999年9月起任中国石油大庆石化公司副总经理。2001年12月起任中国石油大庆石化公司总经理。2003年9月起任中国石油兰州石化公司总经理。2008年9月起任中国石油集团副总经理。2003年2月当选十届全国人民代表大会代表。2008年2月当选十一届全国人民代表大会代表。2011年5月起被聘任为本公司董事。

沈殿成，57岁，现任本公司董事，同时兼任中国石油集团副总经理、安全总监。沈先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油化工行业拥有逾30年的工作经验。2000年10月起任大庆炼化分公司常务副总经理。2002年4月起任辽阳石化分公司总经理。2005年11月起任吉林石化分公司总经理。2007年6月起任本公司副总裁兼任化工与销售分公司总经理。2007年11月起兼任炼油与化工分公司总经理。2011年4月起任中国石油集团副总经理。2012年2月起兼任中国石油集团安全总监。2014年5月起被聘任为本公司董事。

刘跃珍，55岁，现任本公司董事，同时兼任中国石油集团总会计师。刘先生是研究员级高级会计师，硕士，在财会行业拥有逾35年的工作经验。1996年3月起任中航工业江汉航空救生装备公司副总经理兼总会计师。2000年2月起任江汉航空救生装备公司总经理兼610研究所所长。2003年5月起任中航工业北京青云航空仪表有限公司董事长兼总经理。2006年11月起任中国航天科工集团公司总会计师。2013年12月起任中国石油集团总会计师。2014年5月起被聘任为本公司董事。

刘宏斌，53岁，现任本公司董事，同时兼任中国石油集团副总经理。刘先生是高级工程师，大学文化，在中国石油天然气行业拥有近35年的工作经验。1995年6月起任吐哈石油勘探开发指挥部总工程师。1999年7月起任中国石油吐哈油田公司副总经理。2000年7月起任吐哈石油勘探开发指挥部指挥。2002年3月起任本公司规划计划部总经理。2005年9月起任中国石油集团规划计划部主任。2007年6月起被聘任为本公司副总裁，2007年11月起兼任销售分公司总经理。2013年7月起任中国石油集团副总经理。2013年8月起兼任大庆油田有限责任公司执行董事、总经理。2014年5月起被聘任为本公司董事。

赵政璋，60岁，现任本公司董事、副总裁兼勘探与生产分公司总经理，同时兼任中国石油集团副总经理。赵先生是教授级高级工程师，硕士，在中国石油天然气行业拥有逾30年的工作经验。1996年6月起任中国石油天然气总公司新区勘探事业部副主任。1996年11月起任中国石油天然气总公司勘探局副局长兼新区勘探事业部主任。1998年10月起任中国石油集团油气勘探部副主任。1999年9月起任中国石油勘探与生产公司筹备组成员。1999年12月起任中国石油勘探与生产公司副总经理。2005年1月起任中国石油勘探与生产公司主要负责人。2006年1月起任中国石油勘探与生产公司总经理。2008年5月起任本公司副总裁兼勘探与生产分公司总经理。2013年8月兼任长庆油田公司总经理、长庆石油勘探局局长。2014年7月起兼任中国石油集团副总经理。2015年6月被聘任为本公司董事。

陈志武，54岁，现任本公司独立非执行董事。现任美国耶鲁大学管理学院金融经济学终身教授、清华大学人文学院院长江讲席教授。陈先生曾分别获得中南工业大学（现为中南大学）理学学士学位、国防科技大学工程硕士学位和美国耶鲁大学金融学博士学位。1990年6月起在美国威斯康星·麦迪逊大学任教。1995年7月起在美国俄亥俄州立大学任教。1997年晋升为金融学副教授。1999年7月起任美国耶鲁大学管理学院金融经济学终身教授。2011年5月起被聘任为本公司独立非执行董事。

理查德·马茨基，79岁，现任本公司独立非执行董事。现任俄罗斯鲁克石油公司董事会独立董事及董事会人力资源及薪酬委员会成员，美国石油直升机公司董事会董事。理查德·马茨基先生曾分别获得美国爱荷华州立大学学士学位、宾夕法尼亚州立大学地质学硕士学位、圣玛丽学院工商管理硕士学位。1961年起先后在雪佛龙勘探、计划、经济分析与研究等部门工作。1979年任雪佛龙化工公司副总裁。1982年任加德士太平洋印度尼西亚公司董事。1986年担任雪佛龙加拿大资源公司总裁。任雪佛龙海外石油公司总裁。1997年被选举为雪佛龙公司董事会成员。2002年从雪佛龙公司董事会退休后一直担任俄罗斯鲁克石油公司董事，曾任公司董事会策略及投资委员会主席、美国—哈萨克斯坦商会主席、美国—阿塞拜疆商会主席、外交关系委员会成员、美国—俄罗斯商会理事、美中关系全国委员会委员、美国非洲协会董事、战略和国际研究中心顾问、美国国际商会顾问等。2014年5月起被聘任为本公司独立非执行董事。

林伯强，59岁，现任本公司独立非执行董事。林先生是美国加利福尼亚大学经济学博士，原亚洲开发银行主任能源经济学家。现任新华都商学院副院长、厦门大学中国能源政策研究院院长、2011能源经济与能源政策协同创新中心主任、厦门大学中国能源经济研究中心主任、博士生导师，2008年教育部“长江学者”特聘教授、中国能源学会副会长、国家能源委员会能源专家咨询委员会委员、国家发展和改革委员会能源价格专家咨询委员会委员、达沃斯世界经济论坛能源顾问委员会委员、达沃斯世界经济论坛全球议程能源安全理事会副主席。2014年5月起被聘任为本公司独立非执行董事。

张必贻，63岁，现任本公司独立非执行董事。张先生是高级会计师，1982年2月厦门大学财政金融专业毕业。张先生曾任中国船舶工业总公司财务局企业处处长、局长助理、副局长等职。1999年7月任中国船舶重工集团公司副总经理。2004年12月至2014年2月任中国船舶重工集团公司副总经理、总会计师，其间2008年3月至2010年1月兼任中国船舶重工股份有限公司总经理。2014年10月起被聘任为本公司独立非执行董事。

(2) 监事

本公司现任监事有关情况如下表：

姓名	性别	年龄	职位	监事任期	2016年在本公司 领取的报酬总额 (人民币千元)	是否在 股东单位 领取报酬	持有本公司股份(股)	
							2015.12.31	2016.12.31
郭进平	男	59	监事会主席	2011.05-2017.06	-	是	0	0
张凤山	男	54	监事	2014.05-2017.06	-	是	0	0
李庆毅	男	56	监事	2014.05-2017.06	-	是	0	0
贾忆民	男	56	监事	2014.05-2017.06	-	是	0	0
姜力孚	男	53	监事	2014.10-2017.06	-	是	0	0
杨 华	男	53	职工监事	2014.10-2017.06	862	否	0	0
李家民	男	53	职工监事	2014.05-2017.06	707	否	0	0
李文东	男	52	职工监事	2016.05-2019.06	670	否	0	0
刘宪华	男	53	职工监事	2016.05-2019.06	528	否	0	0

注：2016年5月16日，本公司职工代表监事姚伟先生和刘合合先生，分别因年龄原因和工作变动原因辞去本公司职工代表监事职务。姚伟先生和刘合合先生2016年度在本公司领取的报酬总额分别为人民币469千元和人民币352千元。

本公司现任监事简历如下：

郭进平，59岁，现任本公司监事会主席，同时兼任法律事务部总经理，中国石油集团总经理助理、总法律顾问和法律事务部主任。郭先生是教授级高级经济师，在职研究生毕业，在中国石油天然气行业拥有逾30年的工作经验。1996年11月起任中国石油天然气总公司政策法规局总经济师。1998年10月起任中国石油集团发展研究部副主任。1999年9月起任本公司法律事务部总经理。2005年9月起兼任中国石油集团法律事务部主任。2007年11月起任本公司法律事务部总经理，中国石油集团总法律顾问兼法律事务部主任。2011年5月起被聘任为本公司监事。2014年4月起兼任中国石油集团总经理助理。2014年5月起任本公司监事会主席。

张凤山，54岁，现任本公司监事，同时兼任本公司安全总监、质量安全环保部总经理，兼任中国石油集团安全副总监、质量安全环保部总经理、安全环保监督中心主任。张先生是教授级高级工程师，硕士，在中国石油天然气行业拥有逾35年的工作经验。2000年7月起任辽河石油勘探局副局长。2002年5月起兼任

辽河石油勘探局安全总监。2004年8月起任辽河石油勘探局局长。2008年2月起任长城钻探工程有限公司总经理。2008年7月起任长城钻探工程有限公司执行董事。2012年6月起任本公司安全环保与节能部总经理，兼任中国石油集团安全环保与节能部总经理。2014年5月起被聘任为本公司监事。2014年7月起任本公司安全总监，兼任中国石油集团安全副总监。2015年12月起兼任中国石油集团安全环保监督中心主任。2016年12月起兼任本公司质量安全环保部总经理，兼任中国石油集团质量安全环保部总经理。

李庆毅，56岁，现任本公司监事，同时兼任本公司审计部总经理、中国石油集团审计部总经理、审计服务中心主任。李先生是教授级高级会计师，经济学硕士，在中国石油天然气行业拥有近35年的工作经验。1999年6月起任锦西炼化化工总厂总会计师。1999年10月起任锦西石化公司副总经理兼总会计师。2000年11月起任中国石油集团资本运营部主任。2007年4月起任物资装备（集团）总公司总经理。2007年12月起任中国石油集团装备制造分公司总经理。2010年9月起任中国石油集团审计服务中心主任。2011年8月起任本公司审计部副总经理兼审计服务中心主任。2012年9月起任本公司审计部总经理兼中国石油集团审计部总经理、审计服务中心主任。2013年5月起被聘任为本公司监事。

贾忆民，56岁，现任本公司监事，同时兼任本公司资本运营部总经理、中国石油集团资本运营部总经理。贾先生是教授级高级会计师、硕士，在中国石油天然气行业拥有逾35年的工作经验。2000年2月起任本公司财务部副总经理。2007年7月起任本公司预算管理办公室主任，兼任中国石油集团预算管理办公室主任。2011年5月起任本公司预算管理部总经理，兼任中国石油集团预算管理部总经理。2013年11月起任本公司资本运营部总经理，兼任中国石油集团资本运营部总经理。2014年5月起被聘任为本公司监事。

姜力孚，53岁，现任本公司监事，同时兼任本公司改革与企业管理部总经理、中国石油集团改革与企业管理部总经理。姜先生是教授级高级经济师，博士，在中国石油天然气行业拥有逾20年的工作经验。2003年8月起任本公司资本运营

部副总经理。2005年5月起任中国石油集团规划计划部副主任。2007年6月起任本公司规划计划部副总经理，同时兼任中国石油集团规划计划部副主任。2014年4月起任本公司企业管理部（内控与风险管理部）总经理，同时兼任中国石油集团企业管理部（内控与风险管理部）总经理。2014年10月起被聘任为本公司监事。2015年4月起任本公司改革与企业管理部总经理，同时兼任中国石油集团改革与企业管理部总经理。

杨华，53岁，现任本公司职工监事，同时兼任中国石油长庆油田分公司总经理、长庆石油勘探局局长。杨先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油天然气行业拥有逾30年的工作经验。2002年10月起任长庆油田分公司副总经理。2008年2月起任长庆油田分公司常务副总经理。2014年1月起任长庆油田分公司主要负责人。2014年7月起任中国石油长庆油田分公司总经理、长庆石油勘探局局长。2014年10月起被聘任为本公司监事。

李家民，53岁，现任本公司职工监事，同时兼任中国石油兰州石化公司总经理、兰州石油化工公司总经理。李先生是教授级高级工程师，硕士，在中国石油化工行业拥有逾30年的工作经验。2004年8月起任中国石油兰州石化公司副总经理、安全总监。2012年3月起任中国石油兰州石化公司总经理、兰州石油化工公司总经理。2014年5月起被聘任为本公司监事。

李文东，52岁，现任本公司职工监事，同时兼任中国石油西气东输管道分公司总经理。李先生是教授级高级工程师，硕士，在中国石油天然气行业拥有逾35年的工作经验。2006年1月起任中国石油天然气管道局副局长。2011年8月起任中国石油西部管道分公司主要负责人。2013年11月起任中国石油西部管道分公司总经理。2016年3月起任中国石油西气东输管道分公司总经理、西气东输销售分公司总经理。2016年5月起被聘任为本公司监事。

刘宪华，53岁，现任本公司职工监事，同时兼任中国石油辽宁销售分公司总经理、辽宁省石油总公司总经理。刘先生是教授级高级经济师，硕士，在中国石

油化工行业拥有逾 30 年的工作经验。2005 年 5 月起任中国石油山东销售分公司总经理。2012 年 3 月起任中国石油东北销售分公司总经理。2015 年 12 月起任中国石油辽宁销售分公司总经理、辽宁省石油总公司总经理。2016 年 5 月起被聘任为本公司监事。

(3) 高级管理人员

本公司现任高级管理人员有关情况如下表：

姓名	性别	年龄	职位	高级管理人员任期	2016 年在本公司领取的报酬总额 (人民币千元)	是否在 股东单位 领取报酬	持有本公司股份(股)	
							2015.12.31	2016.12.31
孙龙德	男	54	副总裁	2007.06-	905	否	0	0
黄维和	男	59	副总裁	2011.10-	905	否	0	0
徐福贵	男	59	副总裁	2011.10-	792	否	0	0
蔺爱国	男	58	总工程师	2007.06-	785	否	0	0
王立华	女	60	副总裁	2014.06-	770	否	0	0
吴恩来	男	56	董事会秘书	2013.11-	792	否	0	0
吕功训	男	59	副总裁	2014.06-	785	否	0	0
田景惠	男	54	副总裁	2015.11-	883	否	0	0
柴守平	男	55	财务总监	2017.01-	-	否	0	0

注：赵东先生因工作变动，于2016年12月6日起不再担任本公司财务总监。赵东先生2016年度在本公司领取的报酬总额为人民币810千元。

以上2016年度酬金不包括本公司按照中国政府相关规定支付给高级管理人员2013年至2015年延期绩效奖金人民币333万元。

本公司高级管理人员简历如下：

孙龙德，54 岁，现任本公司副总裁，同时兼任大庆油田有限责任公司执行董事、总经理，同时兼任大庆石油管理局局长。孙先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油地质行业拥有逾 30 年的工作经验。1997 年 9 月起任胜利石油管理局勘探开发公司经理。1997 年 11 月起任塔里木石油勘探开发指挥部总地质师。1999 年 9 月起任中国石油塔里木油田公司副总经理。2002 年 7 月起任中国石油塔里木油田公司总经理。2007 年 6 月起被聘任为本公司副总裁。2011 年 12 月当选中国工程院院士。2014 年 4 月起兼任中国石油集团咨询中心主任。2015 年 7 月起兼任本公司科技管理部总经理，同时兼任中国石油集团科技管理部总经理。2016 年 3 月起兼任大庆油田有限责任公司执行董事、总经理，同时兼任大庆石油管理局局长。

黄维和，59岁，现任本公司副总裁兼天然气与管道分公司总经理，同时兼任昆仑能源有限公司执行董事、董事局主席、中石油管道有限公司董事长。黄先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油天然气行业拥有近35年的工作经验。1998年12月起任管道局副局长。1999年11月起任管道局副局长兼总工程师。2000年10月起任中国石油管道分公司总经理。2002年5月起兼任中国石油西气东输管道分公司总经理。2002年11月起任中国石油西气东输管道分公司总经理。2002年12月起任本公司天然气与管道分公司总经理兼西气东输管道分公司总经理。2008年5月起被聘任为本公司总工程师兼天然气与管道分公司总经理。2011年10月起被聘任为本公司副总裁。2013年12月当选中国工程院院士。2016年2月起兼任中国石油天然气香港有限公司执行董事、总经理，昆仑能源有限公司董事、董事局主席。2016年9月起兼任中石油管道有限公司董事长。

徐福贵，59岁，现任本公司副总裁兼炼油与化工分公司总经理。徐先生是教授级高级工程师，博士，在中国石油石化行业拥有逾30年的工作经验。1995年11月起任新疆石油管理局独山子石油化工总厂副厂长。1999年7月起任新疆石油管理局独山子石油化工总厂厂长，同年9月起任独山子石化分公司总经理。2011年9月起任本公司炼油与化工分公司总经理。2011年10月起被聘任为本公司副总裁。

蔺爱国，58岁，现任本公司总工程师，同时兼任石油化工研究院院长。蔺先生是教授级高级工程师，大学文化，在中国石油石化行业拥有近35年的工作经验。1993年7月起任齐鲁石化公司胜利炼油厂副厂长、常务副厂长。1996年5月起任大连西太平洋石油化工有限公司副总经理。1998年8月起任大连西太平洋石油化工有限公司总经理。2002年12月起任本公司炼油与销售分公司总经理。2007年6月起被聘任为本公司总工程师。2011年2月起兼任石油化工研究院院长。

王立华，60岁，现任本公司副总裁，同时兼任中国石油国际事业有限公司执行董事、主要负责人，中国联合石油有限责任公司董事长。王女士是教授级高级经济师，硕士，在中国石油天然气行业拥有近35年工作经验。1997年9月起任

中国联合石油有限责任公司副总经理。1998年10月起任中国联合石油有限责任公司总经理。2002年2月起兼任中国石油国际事业有限公司总经理。2006年7月起兼任中国石油国际事业有限公司（中国联合石油有限责任公司）安全总监。2007年11月起任中国石油集团副总经济师兼中国石油国际事业有限公司（中国联合石油有限责任公司）总经理、安全总监。2009年1月起兼任中国石油国际事业有限公司执行董事。2014年6月起被聘任为本公司副总裁。2014年6月起兼任中国联合石油有限责任公司董事长，7月起兼任中国石油国际事业有限公司执行董事、主要负责人。

吴恩来，56岁，现任本公司董事会秘书。吴先生是教授级高级工程师，硕士，在中国石油石化行业拥有近35年的工作经验。1997年8月起任塔里木石化工程建设指挥部副指挥。2002年8月起任中国石油集团资本运营部副主任。2004年1月起任中国石油天然气勘探开发公司副总经理。2005年5月起任中国石油广西石化分公司筹备组组长。2005年10月起任本公司广西石化分公司总经理。2012年9月起兼任本公司驻广西地区企业协调组组长。2013年11月起被委任为本公司董事会秘书。2013年12月兼任中国石油天然气香港有限公司执行董事、总经理，昆仑能源有限公司董事、董事局主席。

吕功训，59岁，现任本公司副总裁，同时兼任海外勘探开发分公司总经理、中国石油天然气勘探开发公司总经理。吕先生是教授级高级工程师，在中国石油天然气行业拥有近40年的工作经验。2006年10月起任中国石油天然气勘探开发公司副总经理兼安全总监。2007年9月起任土库曼阿姆河天然气公司总经理。2008年12月起任中国石油（土库曼斯坦）阿姆河天然气公司总经理。2012年12月起任哈萨克斯坦公司总经理、中亚天然气管道公司总经理、中亚地区企业协调组组长。2014年5月起任海外勘探开发分公司总经理、中国石油天然气勘探开发公司总经理。2014年6月起被聘任为本公司副总裁。

田景惠，54岁，现任本公司副总裁，同时兼任销售分公司总经理。田先生是教授级高级经济师，工商管理硕士，在中国石油天然气行业拥有逾30年的工作经验。1998年5月起任中国石油西北销售公司筹备组组长。1999年12月起任中国石油炼油与销售分公司副总经理。2007年11月起任中国石油销售分公司副总经理兼安全总监。2009年6月起任中国石油销售分公司主要负责人。2013年8月起任中国石油销售分公司总经理。2015年11月起被聘任为本公司副总裁。

柴守平，55岁，现任本公司财务总监。柴先生是教授级高级会计师，硕士，在中国石油天然气行业拥有25年财务经营管理经验。2002年4月起任本公司财务部副总经理。2012年9月起任中国石油天然气勘探开发公司（海外勘探开发分公司）总会计师、中油勘探开发公司副总经理兼财务总监、中石油国际投资公司财务总监。2013年3月起任本公司财务部总经理。2017年1月起被聘任为本公司财务总监。

2、被选举或离任的董事、监事及聘任或解聘的高级管理人员情况

本公司于2016年5月25日召开2015年年度股东大会，会议批准《关于选举公司董事的议案》，选举徐文荣先生为本公司董事。

本公司于2016年10月20日召开2016年第一次临时股东大会，会议批准《关于选举章建华先生为公司董事的议案》，选举章建华先生为本公司董事。

本公司于2016年10月28日召开董事会2016年第6次会议，会议批准《关于选举章建华先生为公司副董事长的议案》，选举章建华先生为本公司副董事长。

本公司于2016年10月28日召开董事会2016年第6次会议，会议批准《关于刘宏斌先生不再兼任公司副总裁的议案》，刘宏斌先生因工作分工调整不再兼任本公司副总裁，同时由本公司执行董事调任为非执行董事。

2016年5月17日，李文东先生和刘宪华先生当选本公司职工代表监事。

2016年5月16日，本公司职工代表监事姚伟先生和刘合合先生，分别因年龄原因和工作变动原因辞去本公司职工代表监事职务。

本公司于2017年1月25日召开董事会2017年第1次会议，审议通过《关于聘任柴守平先生为公司财务总监的议案》，该聘任于2017年1月25日起生效。

赵东先生因工作变动，已向本公司提交辞呈，辞去本公司财务总监职务，该辞呈于 2016 年 12 月 6 日生效。

3、董事、监事在公司股本中的权益

截至 2016 年 12 月 31 日止，本公司所有董事及监事概无拥有本公司或《证券及期货条例》第 XV 部所指的相关法团的任何股份、相关股份或债券证的权益及淡仓，而该等权益及淡仓属应记录于《证券及期货条例》第 352 条所指的登记册或应根据《标准守则》由董事及监事通知本公司和香港联交所者。

4、董事、监事的服务合同

本公司各董事和监事概无与本公司签订一年内若由本公司终止合同时须作出赔偿（法定赔偿除外）的服务合同。

5、董事、监事的合约权益

各董事、监事或与该董事及监事有关连的实体概无在本公司或任何附属公司于年内所订立的重大交易、安排和合约中直接或间接拥有任何重大权益。

6、获准许的弥偿条文

于报告期内，本公司有关惠及于本公司董事的获准许弥偿条文持续有效，本公司已为董事、监事及高级管理人员购买适当的责任保险。

7、高级管理人员薪酬制度

本公司的高级管理人员均已与本公司订立了绩效合同。本公司制订的高级管理人员薪酬制度将高级管理人员的经济利益与本公司的运营业绩结合。

8、本集团员工情况

截至 2016 年 12 月 31 日止，本集团拥有员工 508,757 名（不包括各类市场化临时性、季节性用工人数 331,214 名）及离退休人员 189,065 名。

下表列出了截至 2016 年 12 月 31 日止各板块的员工人数：

	员工人数（人）	占员工总数的百分比（%）
勘探与生产	286,280	56.27
炼油与化工	146,336	28.76
销售	54,300	10.67
天然气与管道	15,946	3.14
其他*	5,895	1.16
合计	508,757	100.00

* 包括公司总部机关、专业公司和勘探开发研究院、规划总院、石化研究院等单位的员工人数。

下表列出了截至 2016 年 12 月 31 日止员工专业结构：

	员工人数（人）	占员工总数的百分比（%）
生产人员	299,765	58.92
销售人员	37,759	7.42
技术人员	68,763	13.52
财务人员	11,908	2.34
管理人员	78,098	15.35
其他人员	12,464	2.45
合计	508,757	100.00

下表列出了截至 2016 年 12 月 31 日止员工教育程度：

	员工人数（人）	占员工总数的百分比（%）
硕士及以上	17,798	3.50
大学	156,534	30.77
大专	118,548	23.30
中专及以下	215,877	42.43
合计	508,757	100.00

9、员工薪酬政策

本公司按照对内公平、对外具有一定竞争力的要求，根据各类岗位人员特点制定了不同的薪酬制度，地区公司经营班子成员实行年薪制，管理和专业技术人员实行岗位工资制，操作服务人员实行岗位技能工资制。此外，还对高层次技术、

技能人才实行了技术津贴、技能津贴制度。各岗位员工的薪酬收入，根据岗位层级、个人能力、业绩贡献等确定，并根据各相关因素的变化适时调整。

10、员工福利计划

本公司员工福利计划详情列载于本年度报告按国际财务报告准则编制的财务报表附注 33。

11、员工培训

本公司始终高度重视员工培训，将其作为落实人才强企战略、提高员工素质、提升企业竞争力和构建和谐企业的重要举措。公司员工培训以基本理论、政策法规、岗位知识、安全知识、文化素养和技能训练等为基本内容，全面实施经营管理人员“能力建设培训工程”、专业技术人员“技术创新培训工程”、操作技能人员“技能提升培训工程”、国际化人才“千人培训工程”四个人才培训工程，多层次、多渠道、多方式大规模开展人才培训，较好满足了公司发展需求和人才队伍建设要求。

12、核心技术团队或关键技术人员

本公司报告期内核心技术团队或关键技术人员（非董事、监事、高级管理人员）无重大变动。

公司债券相关情况

一、已发行未到期公司债券情况

(一) 本公司所有公开发行并在证券交易所上市, 且在本年度报告批准报出日未到期的公司债券包括中国石油天然气股份有限公司 2012 年公司债券(第一期) (“2012 年公司债券(第一期)”)、中国石油天然气股份有限公司 2013 年公司债券(第一期) (“2013 年公司债券(第一期)”)、中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第一期) (“2016 年公司债券(第一期)”)、中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第二期) (“2016 年公司债券(第二期)”) 和中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第三期) (“2016 年公司债券(第三期)”), 具体信息见下表:

债券名称	简称	代码	发行日	到期日	债券余额 (人民币 亿元)	利率 (%)	还本付息 方式	上市交易 场所
2012 年公司债券 (第一期)(5 年期)	12 中油 01	122209.SH	2012-11-22	2017-11-22	160	4.55	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2012 年公司债券 (第一期)(10 年期)	12 中油 02	122210.SH	2012-11-22	2022-11-22	20	4.90	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2012 年公司债券 (第一期)(15 年期)	12 中油 03	122211.SH	2012-11-22	2027-11-22	20	5.04	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2013 年公司债券 (第一期)(5 年期)	13 中油 01	122239.SH	2013-03-15	2018-03-15	160	4.47	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2013 年公司债券 (第一期)(10 年期)	13 中油 02	122240.SH	2013-03-15	2023-03-15	40	4.88	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2016 年公司债券 (第一期)(5 年期)	16 中油 01	136164.SH	2016-01-19	2021-01-19	88	3.03	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2016 年公司债券 (第一期)(10 年期)	16 中油 02	136165.SH	2016-01-19	2026-01-19	47	3.50	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2016 年公司债券 (第二期)(5 年期)	16 中油 03	136253.SH	2016-03-03	2021-03-03	127	3.15	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2016 年公司债券 (第二期)(10 年期)	16 中油 04	136254.SH	2016-03-03	2026-03-03	23	3.70	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2016 年公司债券 (第三期)(5 年期)	16 中油 05	136318.SH	2016-03-24	2021-03-24	95	3.08	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所
2016 年公司债券 (第三期)(10 年期)	16 中油 06	136319.SH	2016-03-24	2026-03-24	20	3.60	每年付息一 次, 到期一次 还本	上海证券 交易所

（二）发行对象

符合法律法规的合格投资者。

（三）付息兑付情况

本报告期内，本公司各期公司债券均按时付息，不存在延期支付利息和无法支付利息的情况。

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，本报告期内付息日为 2016 年 11 月 22 日，付息金额为人民币 92,680 万元。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，本报告期内付息日为 2016 年 3 月 15 日，付息金额为人民币 91,040 万元。

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。

二、债券受托管理人和资信评级机构相关信息

（一）债券受托管理人

1、2012 年公司债券（第一期）、2013 年公司债券（第一期）

债券受托管理人：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

联系人：王超、周伟帆

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

联系电话：010-60833556

传真：010-60833504

2、2016 年公司债券（第一期）

债券受托管理人：中国银河证券股份有限公司

法定代表人：陈有安

联系人：周一红、许进军、边洋、张帆、余俊琴

办公地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座二层

联系电话：010-66568206、010-83574533

传真：010-66568704

3、2016 年公司债券（第二期）

债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

联系人：杜美娜、刘国平、王崇赫、任贤浩、王明夏

办公地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层

联系电话：010-85130656、010-85156322、010-65608354

传真：010-65608445

4、2016 年公司债券（第三期）

债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

联系人：杜美娜、刘国平、王崇赫、任贤浩、尹建超

办公地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层

联系电话：010-85130656、010-85156322、010-65608354

传真：010-65608445

（二）信用评级机构

2012 年公司债券（第一期）、2013 年公司债券（第一期）、2016 年公司债券（第一期）、2016 年公司债券（第二期）、2016 年公司债券（第三期）

信用评级机构：联合信用评级有限公司

法定代表人：吴金善

联系人：刘洪涛、高鹏

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层

联系电话：010-85172818

传真：010-85171273

三、公司债券募集资金使用情况

截至本报告期末，本公司之公司债券全部募集资金使用与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致，已使用完毕。

本公司制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况进行检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面的顺畅运作，并确保债券募集资金根据股东大会决议并按照募集说明书披露的用途使用。

四、跟踪评级情况

根据中国监管部门和联合信用评级有限公司（“联合评级”）对跟踪评级的有关要求，联合评级在本公司所有公司债券存续期内，在每年本公司年度审计报告公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在所有公司债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。请投资者关注。

本报告期内本公司在中国境内发行的其他债券、债务融资工具的主体评级不存在评级差异。

五、增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施

本公司本报告期内偿债计划和偿债保障措施与募集说明书的约定和相关承诺一致，未发生变化。

本公司 2012 年公司债券（第一期）和 2013 年公司债券（第一期）由中国石油集团提供了信用保证担保。担保人信息参见中国石油集团网站对外披露的年度报告。

本公司 2016 年公司债券（第一期）、2016 年公司债券（第二期）和 2016 年公司债券（第三期）无担保。

六、债券持有人会议的召开情况

本报告期内，本公司未发生须召开债券持有人会议的事项，未召开债券持有人会议。

七、债券受托管理人履行职责的情况

本报告期内，债券受托管理人根据《公司债券发行与交易管理办法》的规定及《债券受托管理协议》的约定履行受托管理人的职责：

（一）持续关注本公司和保证人的资信状况、增信措施及偿债保障措施的实施情况；

（二）在债券存续期内监督本公司募集资金的使用情况；

（三）对本公司的偿债能力和增信措施的有效性进行全面调查和持续关注，并至少每年向市场公告一次受托管理事务报告；

（四）在债券存续期内持续督导本公司履行信息披露义务。

受托管理人在履行职责时不存在利益冲突情形。

中信证券股份有限公司作为 2012 年公司债券（第一期）和 2013 年公司债券（第一期）的受托管理人于 2016 年 6 月 30 日公布了 2015 年度受托管理报告，披露地点为上海证券交易所。

八、公司债券相关主要会计数据和财务指标

项目	2016 年	2015 年
息税折旧摊销前利润（EBITDA）（人民币百万元）	278,191	260,352
投资活动产生的现金流量净额（人民币百万元）	(175,887)	(215,879)
筹资活动产生的现金流量净额（人民币百万元）	(67,007)	(45,439)
期末现金及现金等价物余额（人民币百万元）	97,931	72,773
流动比率	0.76	0.74
速动比率	0.47	0.47
资产负债率（%）	42.72	43.85
EBITDA 全部债务比	0.54	0.48
利息保障倍数	3.30	3.90
现金利息保障倍数	15.44	14.93
EBITDA 利息保障倍数	13.37	12.31
贷款偿还率（%）	100	100
利息偿付率（%）	100	100

注：筹资活动产生的现金流量净额比上年同期变动47.5%，主要是由于本期长期借款减少以及短期借款增加综合影响。

期末现金及现金等价物余额比上年末增加34.6%，主要是由于本期投资活动使用的现金净额减少及筹资活动产生的现金流量净额减少综合影响所致。

九、资产抵押、质押、被查封、冻结、必须具备一定的条件才能变现、无法变现、无法用于抵偿债务的情况和其他权利受限制的情况和安排

截至本报告期末，本公司不存在重大资产受限情况。

十、其他债券和债务融资工具的付息兑付情况

本报告期内，本公司其他债券和债务融资工具按时付息兑付，不存在延期支付利息和本金以及无法支付利息和本金的情况。

十一、银行授信情况、使用情况以及偿还银行贷款的情况

本公司与银行等金融机构保持良好的长期合作关系，并获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至本报告期末，本公司共在各家金融机构获得授信额度人民币 1,720 亿元，已使用授信额度人民币 526 亿元，尚未使用授信额度人民币 1,194 亿元。

本报告期内，本公司按时偿还银行贷款，不存在展期及减免情况等。

十二、募集说明书相关约定或承诺的情况

本公司严格遵守《债券受托管理协议》和本次债券项下各期债券条款的约定，并履行相关承诺。

十三、重大事项

本报告期内，本公司未发生《公司债券发行与交易管理办法》第四十五条列示的重大事项。

原油天然气储量资料

下表所列本公司已评估证实储量和证实开发储量（基准日分别为 2014 年 12 月 31 日，2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日）。此表乃根据独立工程顾问公司 DeGolyer and MacNaughton、Gaffney、Cline & Associates、McDaniel & Associates、Ryder Scott 和 GLJ 的报告编制而成的。

	原油 (百万桶)	天然气 (十亿立方英尺)	合计 (油当量百万桶)
证实开发和未开发储量			
基准日 2014 年 12 月 31 日的储量	10,593.4	71,097.5	22,443.0
对以前估计值的修正	(1,662.9)	(206.0)	(1,697.1)
扩边和新发现	456.9	9,764.2	2,084.3
提高采收率	105.6	-	105.6
当年产量	(971.9)	(3,131.0)	(1,493.9)
基准日 2015 年 12 月 31 日的储量	8,521.1	77,524.7	21,441.9
对以前估计值的修正	(810.9)	(863.2)	(954.7)
扩边和新发现	491.7	4,770.3	1,286.8
提高采收率	93.0	-	93.0
购入	63.6	554.5	156.0
当年产量	(920.7)	(3,274.5)	(1,466.6)
基准日 2016 年 12 月 31 日的储量	7,437.8	78,711.8	20,556.4
证实开发储量			
基准日为 2014 年 12 月 31 日	7,253.5	35,823.9	13,224.2
其中：国内	6,816.2	35,061.1	12,659.8
海外	437.3	762.8	564.4
基准日为 2015 年 12 月 31 日	6,195.8	40,406.1	12,930.2
其中：国内	5,629.3	38,980.7	12,126.2
海外	566.5	1,425.4	804.0
基准日为 2016 年 12 月 31 日	5,176.3	40,663.8	11,953.5
其中：国内	4,607.7	38,827.3	11,078.9
海外	568.6	1,836.5	874.6
证实未开发储量			
基准日为 2014 年 12 月 31 日	3,339.9	35,273.6	9,218.8
其中：国内	2,919.3	34,774.4	8,715.0
海外	420.6	499.2	503.8
基准日为 2015 年 12 月 31 日	2,325.3	37,118.6	8,511.7
其中：国内	2,020.5	36,878.0	8,166.8
海外	304.8	240.6	344.9
基准日为 2016 年 12 月 31 日	2,261.5	38,048.0	8,602.9
其中：国内	1,733.4	37,417.1	7,969.6
海外	528.1	630.9	633.3

下表列出了本公司在指定的时期内钻探或参与钻探的井数以及钻探结果：

年度		大庆	新疆	长庆	其他 ⁽¹⁾	总计
2014	新钻探井净井数 ⁽²⁾	98	132	995	557	1,782
	原油	76	68	615	309	1,068
	天然气	14	1	137	97	249
	干井 ⁽³⁾	8	63	243	151	465
	新钻开发井净井数 ⁽²⁾	5,134	1,559	5,611	3,832	16,136
	原油	5,106	1,537	4,983	3,076	14,702
	天然气	16	22	525	731	1,294
	干井 ⁽³⁾	12	-	103	25	140
2015	新钻探井净井数 ⁽²⁾	136	123	790	549	1,598
	原油	118	79	414	303	914
	天然气	5	6	103	76	190
	干井 ⁽³⁾	13	38	273	170	494
	新钻开发井净井数 ⁽²⁾	3,674	1,359	4,967	3,385	13,385
	原油	3,645	1,339	4,098	2,957	12,039
	天然气	22	20	841	392	1,275
	干井 ⁽³⁾	7	-	28	36	71
2016	新钻探井净井数 ⁽²⁾	148	134	955	550	1,787
	原油	127	87	625	353	1,192
	天然气	9	1	125	75	210
	干井 ⁽³⁾	12	46	205	122	385
	新钻开发井净井数 ⁽²⁾	3,150	792	5,135	2,194	11,271
	原油	3,129	777	4,526	1,824	10,256
	天然气	15	15	551	354	935
	干井 ⁽³⁾	6	-	58	16	80

注：⁽¹⁾ 代表辽河、吉林、华北、大港、四川、塔里木、吐哈、青海、冀东、玉门、浙江和南方油区等。

⁽²⁾ “净井”指扣除其他方权益后的井。第三方并未拥有本公司任何井的任何权益。

⁽³⁾ “干井”指储量不足以进行商业生产的井。

储量估算的内部控制

本公司设有储量评估领导小组，该小组由本公司负责上游业务的副总裁任组长。

本公司近年来推行油气储量评估和审计人员执业资格认证管理，已建立了覆盖总部和各地区公司的储量审计师队伍，负责公司储量审计工作。同时，我们在勘探与生产板块设有专职的储量管理部门，该部门的管理人员和员工平均在石油行业拥有 20 年以上的专业技术经验和 10 年以上 SEC 准则储量评估经验，数名成员拥有储量专业领域的国家级注册资质。各地区公司设有储量管理委员会和多专业的储量研究室。本公司储量评估的技术负责人为勘探与生产板块储量管理处负责人段晓文先生。段先生为石油地质学学士，工商管理硕士，在油气勘探开发领域有 25 年以上的工作经历，长期从事储量评估和管理工作。段先生自 2008 年开始参与公司储量评估技术监督，2016 年作为公司的主要技术负责人负责监督公司储量评估的准备以及油气储量评估的技术和管理工作。各地区储量研究室负责本地区新发现储量的计算和已有储量的更新评估。评估结果由各地区公司和勘探与生产分公司实行两级审查，最后由本公司储量评估领导小组审定。

同时，本公司聘请独立第三方评估公司，按照 SEC 准则，对公司年度评估的证实储量进行独立的评估。第三方评估的证实储量按 SEC 要求进行披露。



KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街1号
东方广场毕马威大楼8层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

审计报告

毕马威华振审字第 1701239 号

中国石油天然气股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了后附的中国石油天然气股份有限公司(以下简称“贵公司”)财务报表,包括2016年12月31日的合并及公司资产负债表,2016年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则(以下简称“企业会计准则”)的规定编制,公允反映了贵公司2016年12月31日的合并及公司财务状况以及2016年度的合并及公司经营成果及合并及公司现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于贵公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

三、关键审计事项 (续)

评价油气储量的估计对于评估油气资产潜在减值及折旧、折耗和摊销的影响	
请参阅财务报表附注“4 重要会计政策和会计估计”(27)(a)对原油和天然气储量的估计所述的会计政策	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>油气储量的估计被识别为具有重大风险，主要是由于油气储量的估计涉及主观判断，且对贵公司及其子公司（以下统称“贵集团”）合并及公司财务报表具有广泛影响，特别是影响评估油气资产的潜在减值。油气储量的变化将影响油气资产按产量法计提的折旧、折耗和摊销。</p> <p>油气证实储量是指以现有经济、作业方式和法规要求，可以合理确定油气藏经济可采的原油和天然气的估计量。贵集团已委聘第三方储量专家根据公认的行业标准并基于储量专家对油气藏经济生产能力的评估，估计于 2016 年 12 月 31 日的油气证实储量。</p> <p>由于油气储量的估计存在固有不确定性，且该不确定性可能对财务报表产生重大影响，我们将评价油气储量的估计对于评估油气资产潜在减值及折旧、折耗和摊销的影响识别为关键审计事项。</p>	<p>与评价油气储量的估计对于评估油气资产潜在减值及折旧、折耗和摊销的影响相关的审计程序中包括以下程序：</p> <ul style="list-style-type: none">• 评价与油气储量的估计流程相关的关键内部控制的设计和运行有效性；• 评价贵集团委聘的估计油气储量的第三方储量专家的胜任能力、专业素质和客观性；• 评价储量专家就估计油气储量所采用的方法是否符合公认的行业标准；• 通过与原油和天然气的历史售价和历史经营成本进行比较，质疑储量专家所采用的关键假设，包括用以评估油气藏经济生产能力的原油和天然气价格和经营成本；• 将油气资产按产量法计提折旧、折耗和摊销计算表中采用的估计的油气储量与储量专家出具的储量报告进行比较；• 比较贵集团于 2016 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的油气证实储量，对于任何重大变动，向储量专家和管理层询问原因。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

三、关键审计事项 (续)

评估油气资产的减值	
请参阅财务报表附注“4 重要会计政策和会计估计”(11) 油气资产和 (27)(b) 固定资产和油气资产的减值估计所述的会计政策及财务报表附注“15 油气资产”	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>贵集团于 2015 年度合并及公司财务报表中确认了油气资产减值损失，其中合并财务报表中确认的减值损失为人民币 198.93 亿元，其主要是由于原油价格下跌以及生产成本和营运成本上涨所致。</p> <p>于 2016 年 12 月 31 日，通过考虑可能表明若干资产组的账面金额无法收回的事项或变化，管理层审阅了与油气资产相关的资产组，以识别是否可能存在减值迹象。这些事项和变化包括油气价格下跌、生产成本上涨、油气产量和油气储量下降对这些资产组的经济影响。</p>	<p>与评价油气资产的减值相关的审计程序中包括以下程序：</p> <ul style="list-style-type: none">• 评价与对油气资产的减值评估流程相关的关键内部控制的设计和运行有效性；• 评价管理层对油气资产可能存在的减值迹象的识别、对资产组的识别和将资产分配至资产组的做法以及管理层采用的资产减值评估方法是否符合企业会计准则的要求；



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

三、关键审计事项 (续)

评估油气资产的减值 (续)	
请参阅财务报表附注“4 重要会计政策和会计估计”(11) 油气资产和 (27)(b) 固定资产和油气资产的减值估计所述的会计政策及财务报表附注“15 油气资产”	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>对于已识别存在减值迹象的资产组，管理层将每个资产组的账面价值与其可收回金额进行比较，以确定减值损失金额 (如有)。可收回金额采用预计未来现金流量的现值计算所得。编制折现的现金流量预测涉及重大的管理层判断，特别是估计未来原油和天然气的销售价格、未来生产情况及确定恰当的折现率。</p> <p>基于减值测试结果，管理层于 2016 年度合并财务报表中进一步确认油气资产减值损失人民币 7.11 亿元。</p> <p>由于对油气资产的减值评估较为复杂，且在估计减值测试中使用的参数涉及重大的管理层判断，这些判断存在固有不确定性，并且有可能受到管理层偏向的影响，我们将评估油气资产的减值识别为关键审计事项。</p>	<ul style="list-style-type: none">• 通过参考贵集团的经营计划、外部数据和预测以及第三方储量专家出具的油气储量报告，质疑折现的现金流量预测中的关键参数，包括原油和天然气的未来售价以及未来生产情况，并考虑管理层在选择关键参数时是否存在管理层偏向的迹象；• 利用我们内部估值专家的工作，协助我们评价贵集团在折现的现金流量预测中采用的折现率是否在业内其他公司所采用的折现率范围内；• 将本年度的实际结果与管理层在上一年度编制的预测进行比较，以考虑过往管理层预测的准确性，并就识别出的任何重大差异向管理层询问原因，同时考虑相关因素是否已在本年度的预测中予以考虑；• 考虑在财务报表中有关油气资产的减值评估以及所采用的关键假设的披露是否符合企业会计准则的要求。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

三、关键审计事项 (续)

评估收购中石油管道联合有限公司形成的商誉的潜在减值	
请参阅财务报表附注“4 重要会计政策和会计估计”(13) 无形资产和商誉所述的会计政策及财务报表附注“19 商誉”	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>于 2016 年 12 月 31 日，贵集团的商誉为人民币 460.97 亿元，其主要是于 2015 年度因收购中石油管道联合有限公司形成的（“管道联合商誉”）。</p> <p>管理层每年对管道联合商誉进行减值测试，并将含有管道联合商誉的资产组的账面价值与其可收回金额进行比较，以确定是否需要计提减值。可收回金额是采用预计未来现金流量的现值计算所得。</p>	<p>与评价管道联合商誉的潜在减值相关的审计程序中包括以下程序：</p> <ul style="list-style-type: none">• 评价管理层对被分配管道联合商誉的资产组的识别、将其他资产分配至该资产组的做法以及评价管理层在编制折现的现金流量预测时采用的方法是否符合企业会计准则的要求；• 基于我们对管道行业的了解、经验和知识，并参考贵集团的未来经营计划，通过将管理层编制的折现的现金流量预测中的预测收入、预测成本和预测其他费用等与经董事会批准的财务预算中的相关数据进行比较，评价管理层编制的折现的现金流量预测；• 将本年度的实际结果与管理层在上一年度编制的折现的现金流量预测中的预测收入和预测成本进行比较，以考虑过往管理层预测的准确性，并就识别出的任何重大差异向管理层询问原因，同时考虑相关因素是否已在本年度的预测中予以考虑；



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

三、关键审计事项 (续)

评估收购中石油管道联合有限公司形成的商誉的潜在减值 (续)	
请参阅财务报表附注“4 重要会计政策和会计估计”(13) 无形资产和商誉所述的会计政策及财务报表附注“19 商誉”	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>编制折现的现金流量预测涉及重大的管理层判断，特别是估计长期收入增长率和确定采用的折现率。</p> <p>由于管理层对管道联合商誉的减值评估较为复杂，其中包含若干涉及判断的假设，特别是对所采用的长期收入增长率和折现率的判断，有可能受到管理层偏向的影响，我们将评估贵集团管道联合商誉的潜在减值识别为关键审计事项。</p>	<ul style="list-style-type: none">• 利用我们内部估值专家的工作，协助我们评价贵集团在折现的现金流量预测中采用的折现率是否在业内其他公司所采用的折现率范围内；• 将在折现的现金流量预测中采用的长期收入增长率与可比公司和外部市场的相关数据进行比较；• 获取管理层对折现的现金流量预测中采用的折现率和长期收入增长率的敏感性分析，并评价关键假设的变化对减值评估结论的影响以及是否存在管理层偏向的迹象；• 考虑在财务报表中有关管道联合商誉的减值评估以及所采用的关键假设的披露是否符合企业会计准则的要求。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

三、关键审计事项 (续)

处置中石油中亚天然气管道有限公司 50%股权的会计处理	
请参阅财务报表附注“13 长期股权投资”及财务报表附注“45 投资收益”	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>于本年度，贵集团向第三方国新国际投资有限公司处置贵集团原全资子公司中石油中亚天然气管道有限公司（“中亚管道”）50%股权，对价折合人民币 146.71 亿元。该项股权转让交易已于 2016 年度完成。</p> <p>根据企业会计准则的规定，管理层确认由此次处置交易产生的收益为人民币 245.34 亿元，并自贵集团丧失对中亚管道的控制权之时起将剩余的中亚管道 50%股权作为对合营企业投资核算，并在合并财务报表中以丧失控制日剩余 50%股权的公允价值作为初始入账价值。</p>	<p>与评价处置中亚管道 50%股权的会计处理相关的审计程序中包括以下程序：</p> <ul style="list-style-type: none">• 通过检查与中亚管道的合资经营合同、更新的中亚管道公司章程、贵集团与国新国际投资有限公司（合营方）之间的沟通文件、中亚管道公司治理文件以及在贵集团处置中亚管道 50%股权完成后与中亚管道的管理和经营相关的中亚管道董事会会议记录，并按照企业会计准则的要求，评价在此次处置交易完成后贵集团是否已丧失对中亚管道的控制权；• 评价对处置收益的确认以及对合营企业投资的初始确认的会计处理是否符合企业会计准则的要求；



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

三、关键审计事项 (续)

处置中石油中亚天然气管道有限公司 50%股权的会计处理 (续)	
请参阅财务报表附注“13 长期股权投资”及财务报表附注“45 投资收益”	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>此次处置交易的协议包含复杂的条款，例如对于完成处置交易的若干先决条件，以及在处置交易完成后股东间对于参与管理中亚管道的战略性和经营性活动的协议安排。管理层评估了相关协议的详细条款，并考虑了与该处置交易相关的事实和情况，以确定会计处理的恰当性，包括对贵集团是否已丧失对中亚管道的控制权的评估以及处置收益的计算。</p> <p>由于此次处置交易对合并财务报表具有重大的财务影响，且该处置交易的复杂性需要管理层在确定会计处理的恰当性时作出重大判断，我们将贵集团处置中亚管道 50%股权的会计处理识别为关键审计事项。</p>	<ul style="list-style-type: none">• 基于企业会计准则的要求，评价就确定剩余的中亚管道 50%股权的公允价值所采用的估值方法和参数，并将在确定剩余的中亚管道 50%股权的公允价值时所使用的参数与向国新国际投资有限公司处置中亚管道 50%股权时的交易对价作为参考进行比较；• 基于已收取对价、剩余的中亚管道 50%股权的公允价值以及中亚管道于处置日的净资产账面价值，重新计算处置收益；• 考虑在财务报表中有关此次处置交易的披露是否符合企业会计准则的要求。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

四、其他信息

贵公司管理层对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2016 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非贵公司计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

六、注册会计师对财务报表审计的责任 (续)

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就集团中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1701239 号

六、注册会计师对财务报表审计的责任 (续)

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施 (如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙)

中国注册会计师

龚伟礼 (项目合伙人)

中国 北京

段瑜华

2017 年 3 月 30 日

中国石油天然气股份有限公司
2016年12月31日合并及公司资产负债表

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

资产	附注	2016年	2015年	2016年	2015年
		12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
		合并	合并	公司	公司
流动资产					
货币资金	7	98,617	73,692	15,201	12,970
应收票据	8	11,285	8,233	8,356	6,745
应收账款	9a	47,315	52,262	7,637	7,362
预付款项	10	16,479	19,313	3,495	2,986
其他应收款	9b	10,846	14,713	60,077	124,601
存货	11	146,865	126,877	96,982	91,912
其他流动资产		50,258	54,254	39,397	42,268
流动资产合计		381,665	349,344	231,145	288,844
非流动资产					
可供出售金融资产	12	2,031	2,832	1,318	1,528
长期股权投资	13	79,003	70,999	377,498	379,914
固定资产	14	670,801	681,561	344,905	356,658
油气资产	15	845,729	870,350	571,701	596,163
在建工程	17	215,209	225,566	111,600	116,889
工程物资	16	7,284	6,917	3,333	2,843
无形资产	18	71,490	71,049	53,423	53,336
商誉	19	46,097	45,589	-	-
长期待摊费用	20	26,013	27,534	21,076	21,411
递延所得税资产	33	20,360	16,927	17,248	13,490
其他非流动资产		31,268	25,426	11,387	12,312
非流动资产合计		2,015,285	2,044,750	1,513,489	1,554,544
资产总计		2,396,950	2,394,094	1,744,634	1,843,388

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

董事长 王宜林

副董事长兼总裁 汪东进

财务总监 柴守平

中国石油天然气股份有限公司
2016年12月31日合并及公司资产负债表（续）

（除特别注明外，金额单位为人民币百万元）

	附注	2016年	2015年	2016年	2015年
		12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
负债及股东权益		合并	合并	公司	公司
流动负债					
短期借款	22	71,969	70,059	50,790	111,045
应付票据	23	9,933	7,066	9,024	6,610
应付账款	24	198,617	202,885	108,654	122,318
预收款项	25	60,590	50,930	39,653	36,367
应付职工薪酬	26	5,396	5,900	3,566	3,812
应交税费	27	45,199	34,141	30,908	22,517
其他应付款	28	28,195	59,933	23,438	22,400
一年内到期的非流动负债	30	71,415	36,167	45,020	13,049
其他流动负债		7,949	4,326	3,853	2,550
流动负债合计		499,263	471,407	314,906	340,668
非流动负债					
长期借款	31	243,675	329,461	146,625	222,199
应付债券	32	129,212	105,014	119,000	98,630
预计负债	29	125,392	117,996	88,006	83,094
递延所得税负债	33	13,646	13,116	-	-
其他非流动负债		12,734	12,812	6,335	5,979
非流动负债合计		524,659	578,399	359,966	409,902
负债合计		1,023,922	1,049,806	674,872	750,570
股东权益					
股本	34	183,021	183,021	183,021	183,021
资本公积	35	128,377	128,008	127,882	127,834
专项储备		13,188	11,648	7,792	7,350
其他综合收益	49	(28,320)	(36,277)	783	528
盈余公积	36	186,840	186,840	175,748	175,748
未分配利润	37	706,213	706,728	574,536	598,337
归属于母公司股东权益合计		1,189,319	1,179,968	1,069,762	1,092,818
少数股东权益	38	183,709	164,320	-	-
股东权益合计		1,373,028	1,344,288	1,069,762	1,092,818
负债及股东权益总计		2,396,950	2,394,094	1,744,634	1,843,388

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

董事长 王宜林

副董事长兼总裁 汪东进

财务总监 柴守平

中国石油天然气股份有限公司
2016 年度合并及公司利润表

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

项目	附注	2016 年度	2015 年度	2016 年度	2015 年度
		合并	合并	公司	公司
营业收入	39	1,616,903	1,725,428	996,876	1,085,254
减: 营业成本	39	(1,235,707)	(1,300,419)	(738,834)	(787,730)
税金及附加	40	(187,846)	(200,255)	(161,257)	(176,086)
销售费用	41	(63,976)	(62,961)	(44,733)	(43,432)
管理费用	42	(75,958)	(79,659)	(52,056)	(55,399)
财务费用	43	(20,652)	(23,826)	(18,856)	(20,628)
资产减值损失	44	(12,858)	(28,505)	(8,052)	(17,703)
加: 投资收益	45	28,968	26,627	14,215	30,280
营业利润 / (亏损)		48,874	56,430	(12,697)	14,556
加: 营业外收入	46a	10,635	12,956	7,182	12,970
减: 营业外支出	46b	(14,317)	(11,220)	(12,911)	(9,156)
利润 / (亏损) 总额		45,192	58,166	(18,426)	18,370
减: 所得税费用	47	(15,778)	(15,802)	2,875	2,659
净利润 / (亏损)		29,414	42,364	(15,551)	21,029
归属于:					
母公司股东		7,900	35,653	(15,551)	21,029
少数股东		21,514	6,711	-	-
每股收益 / (亏损)					
基本每股收益 / (亏损) (人民币元)	48	0.04	0.19	(0.08)	0.11
稀释每股收益 / (亏损) (人民币元)	48	0.04	0.19	(0.08)	0.11
其他综合收益 / (损失)		9,589	(20,239)	255	68
归属于母公司股东的其他综合收益 / (损失) 的税后净额		7,957	(16,552)	255	68
以后将重分类进损益的其他综合收益 / (损失) 其中:					
权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		313	130	300	144
可供出售金融资产公允价值变动损益		(128)	270	(45)	(76)
外币财务报表折算差额		7,772	(16,952)	-	-
归属于少数股东的其他综合收益 / (损失) 的税后净额		1,632	(3,687)	-	-
综合收益 / (损失) 总额		39,003	22,125	(15,296)	21,097
归属于:					
母公司股东		15,857	19,101	(15,296)	21,097
少数股东		23,146	3,024	-	-

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

董事长 王宜林

副董事长兼总裁 汪东进

财务总监 柴守平

中国石油天然气股份有限公司
2016 年度合并及公司现金流量表

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

项目	附注	2016 年度	2015 年度	2016 年度	2015 年度
		合并	合并	公司	公司
经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金		1,885,956	2,005,109	1,150,520	1,260,617
收到的税费返还		3,100	4,749	1,144	2,986
收到其他与经营活动有关的现金		4,806	8,783	38,522	7,293
经营活动现金流入小计		1,893,862	2,018,641	1,190,186	1,270,896
购买商品、接受劳务支付的现金		(1,165,458)	(1,242,184)	(653,181)	(711,278)
支付给职工以及为职工支付的现金		(118,124)	(118,103)	(85,602)	(84,992)
支付的各项税费		(272,632)	(333,729)	(213,377)	(268,204)
支付其他与经营活动有关的现金		(72,469)	(63,313)	(50,776)	(75,475)
经营活动现金流出小计		(1,628,683)	(1,757,329)	(1,002,936)	(1,139,949)
经营活动产生的现金流量净额	51a	265,179	261,312	187,250	130,947
投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金		1,315	22,858	65,731	1,311
取得投资收益所收到的现金		12,584	11,202	12,368	29,712
处置固定资产、油气资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,197	2,076	2,060	1,079
投资活动现金流入小计		16,096	36,136	80,159	32,102
购建固定资产、油气资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		(189,421)	(223,860)	(128,944)	(151,211)
投资支付的现金		(2,562)	(28,155)	(26,921)	(2,583)
投资活动现金流出小计		(191,983)	(252,015)	(155,865)	(153,794)
投资活动产生的现金流量净额		(175,887)	(215,879)	(75,706)	(121,692)
筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		940	1,596	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		940	1,596	-	-
取得借款收到的现金		707,907	793,571	310,252	409,604
收到其他与筹资活动有关的现金		84	185	71	53
筹资活动现金流入小计		708,931	795,352	310,323	409,657
偿还债务支付的现金		(744,299)	(781,553)	(393,763)	(395,077)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(30,127)	(55,096)	(25,807)	(49,062)
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		(2,401)	(5,314)	-	-
子公司资本减少		(1)	(299)	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金		(1,511)	(3,843)	(66)	(310)
筹资活动现金流出小计		(775,938)	(840,791)	(419,636)	(444,449)
筹资活动产生的现金流量净额		(67,007)	(45,439)	(109,313)	(34,792)
汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,873	(999)	-	-
现金及现金等价物净增加 / (减少) 额	51b	25,158	(1,005)	2,231	(25,537)
加：期初现金及现金等价物余额		72,773	73,778	12,970	38,507
期末现金及现金等价物余额	51c	97,931	72,773	15,201	12,970

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

董事长 王宜林

副董事长兼总裁 汪东进

财务总监 柴守平

中国石油天然气股份有限公司
2016年度合并股东权益变动表

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

项目	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计	
	股本	资本公积	专项储备	其他综合收益	盈余公积	未分配利润			
2015年1月1日余额	183,021	115,492	10,345	(19,725)	184,737	702,140	1,176,010	141,750	1,317,760
2015年度增减变动额									
综合收益总额	-	-	-	(16,552)	-	35,653	19,101	3,024	22,125
专项储备-安全生产费									
本期提取	-	-	6,812	-	-	-	6,812	294	7,106
本期使用	-	-	(5,509)	-	-	-	(5,509)	(163)	(5,672)
利润分配									
提取盈余公积	-	-	-	-	2,103	(2,103)	-	-	-
对股东的分配	-	-	-	-	-	(29,005)	(29,005)	(5,515)	(34,520)
其他权益变动									
收购子公司	-	12,530	-	-	-	-	12,530	23,755	36,285
少数股东资本投入	-	-	-	-	-	-	-	2,040	2,040
其他	-	(14)	-	-	-	43	29	(865)	(836)
2015年12月31日余额	183,021	128,008	11,648	(36,277)	186,840	706,728	1,179,968	164,320	1,344,288
2016年1月1日余额	183,021	128,008	11,648	(36,277)	186,840	706,728	1,179,968	164,320	1,344,288
2016年度增减变动额									
综合收益总额	-	-	-	7,957	-	7,900	15,857	23,146	39,003
专项储备-安全生产费									
本期提取	-	-	6,228	-	-	-	6,228	285	6,513
本期使用	-	-	(4,688)	-	-	-	(4,688)	(211)	(4,899)
利润分配									
提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
对股东的分配	-	-	-	-	-	(8,450)	(8,450)	(4,282)	(12,732)
其他权益变动									
与少数股东的权益性交易	-	224	-	-	-	-	224	(2,061)	(1,837)
少数股东资本投入	-	-	-	-	-	-	-	1,087	1,087
其他	-	145	-	-	-	35	180	1,425	1,605
2016年12月31日余额	183,021	128,377	13,188	(28,320)	186,840	706,213	1,189,319	183,709	1,373,028

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

董事长 王宜林

副董事长兼总裁 汪东进

财务总监 柴守平

中国石油天然气股份有限公司
2016 年度公司股东权益变动表

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

项目	股本	资本公积	专项储备	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2015 年 1 月 1 日余额	183,021	127,830	7,027	460	173,645	608,423	1,100,406
2015 年度增减变动额							
综合收益总额	-	-	-	68	-	21,029	21,097
专项储备-安全生产费							
本期提取	-	-	5,120	-	-	-	5,120
本期使用	-	-	(4,797)	-	-	-	(4,797)
利润分配							
提取盈余公积	-	-	-	-	2,103	(2,103)	-
对股东的分配	-	-	-	-	-	(29,005)	(29,005)
其他	-	4	-	-	-	(7)	(3)
2015 年 12 月 31 日余额	183,021	127,834	7,350	528	175,748	598,337	1,092,818
2016 年 1 月 1 日余额	183,021	127,834	7,350	528	175,748	598,337	1,092,818
2016 年度增减变动额							
综合收益总额	-	-	-	255	-	(15,551)	(15,296)
专项储备-安全生产费							
本期提取	-	-	4,298	-	-	-	4,298
本期使用	-	-	(3,856)	-	-	-	(3,856)
利润分配							
提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
对股东的分配	-	-	-	-	-	(8,450)	(8,450)
其他	-	48	-	-	-	200	248
2016 年 12 月 31 日余额	183,021	127,882	7,792	783	175,748	574,536	1,069,762

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

董事长 王宜林

副董事长兼总裁 汪东进

财务总监 柴守平

1 公司简介

中国石油天然气股份有限公司(“本公司”)是由中国石油天然气集团公司(“中国石油集团”)根据中华人民共和国(“中国”)原国家经济贸易委员会《关于同意设立中国石油天然气股份有限公司的复函》(国经贸企改[1999]1024号),将核心业务及与这些业务相关的资产和负债进行重组,并由中国石油集团作为独家发起人,以发起方式于1999年11月5日注册成立的股份有限公司。中国石油集团为一家在中国注册成立的国有独资公司。本公司及其子公司统称为“本集团”。

本集团主要业务包括:(i)原油及天然气的勘探、开发、生产和销售;(ii)原油及石油产品的炼制,基本及衍生化工产品、其他化工产品的生产和销售;(iii)炼油产品的销售及贸易业务;及(iv)天然气、原油和成品油的输送及天然气的销售。本集团主要子公司的情况详见附注6(1)。

本财务报表由本公司董事会于2017年3月30日批准报出。

2 编制基础

本财务报表按照中国财政部(“财政部”)颁布的企业会计准则及其他相关规定(“企业会计准则”)的要求编制。本公司以持续经营为基础编制财务报表。

3 遵循企业会计准则的声明

本公司2016年度财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了本公司2016年12月31日的合并及公司财务状况以及2016年度的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

此外,本公司的财务报表同时符合中国证券监督管理委员会(“证监会”)2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》的披露规定。

4 重要会计政策和会计估计

(1) 会计年度

会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(2) 营业周期

本公司将从原油、天然气等资产的勘探或购买起, 经过开采、运输、加工等过程, 至实现现金及现金等价物的期间作为正常营业周期。

(3) 记账本位币

本公司及绝大多数子公司的记账本位币为人民币。本集团合并财务报表以人民币列示。

(4) 计量属性

除特别说明采用公允价值、可变现净值、现值等计量属性之外, 一般采用历史成本计量。

(5) 外币折算

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币入账。

于资产负债表日, 外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币, 为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化; 其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目, 于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额在现金流量表中单独列示。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目, 采用资产负债表日的即期汇率折算, 股东权益中除未分配利润项目外, 其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目, 采用交易发生日即期汇率的近似汇率进行折算。上述折算产生的外币报表折算差额, 在其他综合收益中列示。境外经营的现金流量项目, 采用现金流量发生日即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额在现金流量表中单独列示。

(6) 现金及现金等价物

现金及现金等价物是指库存现金及可随时用于支付的存款, 以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

(7) 金融工具**(a) 金融资产**

金融资产于初始确认时分类为: 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收款项、可供出售金融资产和持有至到期投资。金融资产的分类取决于本集团对金融资产的持有意图和持有能力。本集团主要有应收款项、可供出售金融资产及少量以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产, 具体会计政策列示如下:

(i) 应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产, 包括应收账款、应收票据、其他应收款和货币资金等。

(ii) 可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。自资产负债表日起 12 个月内将出售的可供出售金融资产在资产负债表中列示为其他流动资产。

(iii) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产主要为为满足短期内出售目的而获得的金融资产, 该资产在资产负债表中以交易性金融资产列示。衍生工具通常归类为交易性金融资产。但是, 被指定且为有效套期工具的衍生工具除外。

(iv) 确认和计量

金融资产于本集团成为金融工具合同的一方时, 按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产, 取得时发生的相关交易费用计入当期损益。应收款项及可供出售金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时, 终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量, 但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资, 按照成本计量; 应收款项采用实际利率法, 以摊余成本计量。

除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外, 可供出售金融资产公允价值变动计入其他综合收益, 待该金融资产终止确认时, 原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息, 以及被投资单位已宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利, 作为投资收益计入当期损益。

(v) 金融资产减值

本集团于资产负债表日对所持有的应收款项和可供出售金融资产的账面价值进行检查, 如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的, 计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时, 按预计未来现金流量 (不包括尚未发生的未来信用损失) 现值低于账面价值的差额, 计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复, 且客观上与确认该损失后发生的事项有关, 原确认的减值损失予以转回, 计入当期损益。

当有客观证据表明可供出售金融资产发生减值时, 原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资, 在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的, 原确认的减值损失予以转回, 计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资, 期后公允价值上升直接计入其他综合收益。但是, 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资, 不得转回。

(b) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。本集团的金融负债主要为其他金融负债, 包括应付款项、借款及应付债券等。

应付款项包括应付账款、其他应付款等, 以公允价值进行初始计量, 并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

借款及应付债券按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量, 并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

其他金融负债期限在一年以下(含一年)的, 列示为流动负债; 期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的, 列示为一年内到期的非流动负债; 其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时, 终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额, 计入当期损益。

(c) 金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具, 以市场参与者在计量日发生的有序交易中, 出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具, 采用估值技术确定其公允价值。

在估计公允价值时, 考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征(包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等), 并采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

(8) 存货

存货包括原油及其他原材料、在产品、产成品和周转材料等, 按成本与可变现净值孰低计量。

存货发出时的成本主要按加权平均法核算, 产成品和在产品成本包括原油及其他原材料、直接人工以及在正常生产能力下按照一定方法分配的制造费用。周转材料包括低值易耗品和包装物等, 低值易耗品采用分次摊销法、包装物采用一次转销法进行摊销。

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中, 以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

本集团的存货盘存制度为永续盘存制。

(9) 长期股权投资

长期股权投资包括本公司对子公司的股权投资、本集团对合营企业和联营企业的股权投资。

对于企业合并形成的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(a) 子公司

对子公司投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并。

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

本集团主要子公司见附注 6(1)。

(b) 合营企业和联营企业

合营企业是指本集团与其他合营方对其实施共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排；联营企业是指本集团对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

共同控制是指按照相关约定对某项安排所享有的控制，并且该安排的相关活动（即对安排的回报产生重大影响的活动）必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调整长期股权投资成本。

采用权益法核算时, 本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益和其他综合收益的份额分别确认当期投资损益和其他综合收益。确认被投资单位发生的净亏损, 以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限, 但本集团负有承担额外损失义务且符合或有事项准则所规定的预计负债确认条件的, 继续确认投资损失并作为预计负债核算。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动, 在持股比例不变的情况下, 本集团按照持股比例计算应享有或承担的部分直接计入股东权益。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分, 相应减少长期股权投资的账面价值。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本集团的部分, 予以抵销, 在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失, 属于资产减值损失的, 全额确认该损失, 相应的未实现损失不予抵销。

(c) 长期股权投资减值

对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资, 当其可收回金额低于其账面价值时, 账面价值减记至可收回金额(附注 4(16))。减值损失一经确认, 以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(10) 固定资产

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具以及其他。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。本公司在进行公司制改建时, 国有股股东投入的固定资产, 按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出, 在相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠的计量时, 计入固定资产成本; 对于被替换的部分, 终止确认其账面价值; 所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后的余额在预计可使用年限内计提。对计提了减值准备的固定资产, 则在未来期间按扣除已计提固定资产减值准备后的净额并依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的预计使用年限、净残值率及年折旧率列示如下:

	预计使用年限	预计净残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	8 至 40 年	5	2.4 至 11.9
机器设备	4 至 30 年	3 至 5	3.2 至 24.3
运输工具	4 至 14 年	5	6.8 至 23.8
其他	5 至 12 年	5	7.9 至 19.0

对固定资产的预计使用年限、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时, 账面价值减记至可收回金额(附注 4(16))。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时, 终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(11) 油气资产

油气资产是指持有的矿区权益和通过油气勘探与油气开发活动形成的油气井及相关设施。

为取得矿区权益而发生的成本在发生时予以资本化, 按照取得时的成本进行初始计量。矿区权益取得后发生的探矿权使用费、采矿权使用费和租金等维持矿区权益的支出计入当期损益。

中国国土资源部依据有关部门批准的储量报告向申请人颁发采矿许可证。

未证实矿区权益不计提折耗, 除此之外的油气资产以油田为单位按产量法进行摊销。产量法折耗率在采矿许可证的现有期限内、根据油气储量在现有设施中的预计可生产量决定。

除未证实矿区权益外的油气资产的可收回金额低于其账面价值时, 账面价值减记至可收回金额; 未证实矿区权益的公允价值低于账面价值时, 账面价值减记至公允价值(附注 4(16))。

(12) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑费用、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前所发生的符合资本化条件的借款费用。在建工程在达到预定可使用状态时, 转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

油气勘探支出包括钻井勘探支出和非钻井勘探支出, 钻井勘探支出的资本化采用成果法。油气勘探支出中的钻井勘探支出在完井后, 确定该井发现了证实储量的, 将钻探该井的支出结转为井及相关设施成本。确定该井未发现证实储量的, 将钻探该井的支出扣除净残值后计入当期损益。确定部分井段发现了证实储量的, 将发现证实储量的有效井段的钻井勘探支出结转为井及相关设施成本, 无效井段钻井勘探累计支出转入当期损益。未能确定该探井是否发现证实储量的, 在完井后一年内将钻探该井的支出暂时予以资本化。在完井一年时仍未能确定该探井是否发现证实储量的, 如果该井已发现足够数量的储量, 但要确定其是否属于证实储量, 还需要实施进一步的勘探活动, 并且进一步的勘探活动已在实施中或已有明确计划并即将实施, 则将钻探该井的资本化支出继续暂时资本化, 否则计入当期损益。钻井勘探支出已费用化的探井又发现了证实储量的, 已费用化的钻井勘探支出不作调整, 重新钻探和完井发生的支出予以资本化。非钻井勘探支出于发生时计入当期损益。油气开发活动所发生的支出, 应当根据其用途分别予以资本化, 作为油气开发形成的井及相关设施的成本。证实储量是指自给定日期至合同约定权利到期日(除非有证据合理保证该权利能够得到延期), 通过地球科学和工程数据的分析, 采用确定性评估或概率性评估, 以现有经济、作业和政府管制条件, 可以合理确定已知油气藏经济可采的原油、天然气的估计量。

(13) 无形资产和商誉

无形资产包括土地使用权、专利权等, 以成本计量。本公司在进行公司制改建时国有股股东投入的无形资产, 按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

土地使用权采用直线法按 30-50 年摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的, 全部作为固定资产。

专利权及其他无形资产按实际支付的价款入账, 并根据各项资产预计可使用年限以直线法进行摊销。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时, 账面价值减记至可收回金额(附注 4(16))。对使用寿命有限的无形资产的预计使用年限及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

因非同一控制下企业合并形成的商誉, 其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

本集团对商誉不摊销, 以成本减累计减值准备(参见附注 4(16))在资产负债表内列示。商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出, 计入当期损益。

(14) 研究与开发

研究支出作为一项费用确认入账; 开发阶段的支出, 同时满足下列条件的, 予以资本化:

- 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
- 管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- 能够证明该无形资产将产生经济利益;
- 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产; 以及
- 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出, 于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出, 自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(15) 长期待摊费用

长期待摊费用包括预付经营租赁费用及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用, 按预计受益期间分期平均摊销, 并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

(16) 长期资产减值

固定资产、除未证实矿区权益外的油气资产、使用寿命有限的无形资产、长期股权投资及长期待摊费用等, 于资产负债表日存在减值迹象的, 进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的, 按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备以单项资产为基础计算并确认, 如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的, 以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉, 无论是否存在减值迹象, 至少每年进行减值测试。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的, 确认相应的减值损失。

对于未证实矿区权益, 每年进行一次减值测试。单个矿区取得成本较大的, 以单个矿区为基础进行减值测试, 并确定未证实矿区权益减值金额。单个矿区取得成本较小且与其他相邻矿区具有相同或类似地质构造特征或储层条件的, 按照若干具有相同或类似地质构造特征或储层条件的相邻矿区所组成的矿区组进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认, 如果在以后期间价值得以恢复, 也不予转回。

(17) 借款费用

发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态的购建固定资产及油气资产的借款费用, 在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时, 开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化, 其后发生的借款费用确认为财务费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断, 并且中断时间连续超过 3 个月, 暂停借款费用的资本化, 直至资产的购建活动重新开始。

对于为购建符合资本化条件的固定资产及油气资产而借入的专门借款, 以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款利息费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的固定资产及油气资产而占用的一般借款, 按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款利息费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

(18) 职工薪酬

(a) 短期薪酬

短期薪酬是指在职工提供服务的期间, 将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金, 确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

(b) 离职后福利-设定提存计划

离职后福利-设定提存计划是按照中国有关法规要求, 本集团职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。本集团对其海外员工也有类似的设定提存计划。本集团在职工提供服务的期间, 将应缴存的金额确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

此外, 本集团还参与了由中国相关部门批准的企业年金计划, 向该等计划注入的资金于发生时计入当期损益。

除上述离职后福利外, 本集团目前没有为员工支付离职后福利的重大额外义务。

(19) 预计负债

因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务, 当其履行很可能导致经济利益的流出, 且该义务的金额能够可靠计量时, 确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量, 并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的, 通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数; 因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额, 确认为利息费用。

满足预计负债确认条件的油气资产弃置义务确认为预计负债, 同时计入相关油气资产的原值, 金额等于根据当地条件及相关要求作出的预计未来支出的现值。这部分价值作为油气资产成本的一部分进行折耗。在油气资产的使用寿命内, 油气资产弃置义务采用实际利率法确定各期间应承担的利息费用。

不符合预计负债确认条件的, 在废弃时发生的拆卸、搬移、场地清理等支出在实际发生时作为清理费用计入当期损益。

(20) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损, 确认相应的递延所得税资产。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异, 不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日, 递延所得税资产和递延所得税负债, 按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异, 确认递延所得税负债, 除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异, 当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时, 确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示:

- 递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关;
- 本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

(21) 收入确认

收入的金额按照本集团在日常经营活动中销售商品和提供劳务时, 已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。

满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时, 确认相关的收入。

(a) 销售商品

在已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方, 并不再对该产品实施继续管理和控制, 与交易相关的经济利益能够流入本集团, 相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。

(b) 提供劳务

本集团对外提供劳务, 按照完工百分比确认收入。本集团根据已发生成本占估计总成本的比例确定完工进度。

(c) 让渡资产使用权

利息收入以时间比例为基础采用实际利率计算确定。

经营租赁收入按照直线法在租赁期内确认。

(22) 租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁, 其他的租赁为经营租赁。本集团无重大融资租赁。

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入当期损益。

(23) 股利分配

现金股利于股东大会批准的当期, 确认为负债。

(24) 企业合并**(a) 同一控制下的企业合并**

合并方在企业合并中取得的净资产按照合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额, 调整资本公积; 资本公积不足以冲减的, 调整留存收益。

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用, 计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(b) 非同一控制下的企业合并

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额, 确认为商誉; 合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额, 计入当期损益。

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用, 计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(25) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围包括本公司及本公司控制的子公司。控制, 是指本集团拥有对被投资单位的权力, 通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报, 并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资单位的权力时, 本集团仅考虑与被投资单位相关的实质性权力(包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权力)。

从取得子公司的实际控制权之日起, 本集团开始将其予以合并; 从丧失实际控制权之日起停止合并。对于同一控制下企业合并取得的子公司, 自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围, 并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在编制合并财务报表时, 子公司与本公司采用的会计政策和会计期间不一致的, 按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于因非同一控制下企业合并取得的子公司, 在编制合并财务报表时, 以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益和综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。

(26) 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部, 以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分: (1)该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用; (2)本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果, 以决定向其配置资源、评价其业绩; (3)本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。如果两个或多个经营分部具有相似的经济特征, 并且满足一定条件的, 本集团将其合并为一个经营分部。

本集团同时披露从中国大陆以外其他地区取得的对外交易收入总额以及位于中国大陆以外其他地区的非流动资产总额。

(27) 重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素, 包括对未来事项的合理预期, 对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的主要风险:

(a) 对原油和天然气储量的估计

原油和天然气储量对本集团投资决策至关重要, 同时也是测试减值准备的重要因素。证实原油和天然气储量的变化, 尤其是证实已开发储量的变化, 将影响计入利润表的与油气生产活动相关资产的产量法折旧、折耗和摊销。证实已开发储量的减少将增加折旧、折耗和摊销金额。证实储量的估计需根据情况变化作出向上或向下调整, 比如开发和生产活动的新情况或者经济因素的变化, 包括产品价格、合同期限、技术进步或开发方案等。

(b) 固定资产和油气资产的减值估计

由于事件的发生或环境的变化使资产账面价值可能无法回收时, 需对固定资产和油气资产进行减值测试。确定资产是否减值及减值金额的大小包含管理层的估计和判断, 比如未来原油价格、炼油产品和化工产品的价格、生产成本、产品结构及产量、油气储量等。减值准备的测试和计算是考虑目前的经济形势, 基于与本集团的经营计划一致的假设而做出的。某些假设没有变化或发生对其有利的变化, 可能会使本集团免于对这些资产计提减值, 对某些假设不利的变化则可能导致本集团对资产计提减值。例如, 当预计未来现金流时所假设的未来原油价格与未来实际价格不一致或所假设的未来原油产量与未来实际产量不一致时, 将可能导致本公司对资产多计提或少计提减值。

(c) 对资产弃置义务的估计

油气资产弃置义务的确认是针对油气资产未来的弃置支出, 其金额等于预计未来支出的现值。对预计未来支出的估计是基于当地现有条件和相关要求做出的, 包括法律要求、技术和价格水平等。除了这些因素外, 对油气资产经济寿命和折现率的估计也会影响预计未来支出的现值。上述任何估计的变化将在油气资产的剩余可使用年限内影响本集团的经营成果和财务状况。

5 税费

本集团适用的主要税种及其税率列示如下:

税种	税率	计税基础及方法
增值税	6%、11%、13%或 17%	按应纳税增值额计算。应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税额后的余额计算
资源税	6%	按原油及天然气销售额计算
营业税	3%	2016 年 5 月 1 日前按输油输气劳务收入计算。根据财政部和国家税务总局联合发布的财税[2016]36 号文, 自 2016 年 5 月 1 日起全国范围内营业税纳税人全部纳入营业税改征增值税试点范围, 由缴纳营业税改为缴纳增值税
消费税	从量计征	按应税产品的销售数量计算缴纳。无铅汽油、石脑油、溶剂油和润滑油按每升 1.52 元, 柴油和燃料油按每升 1.2 元计算应纳税额
企业所得税	15%或 25%	按应纳税所得额计算
石油特别收益金	20%至 40%	按销售国产原油价格超过一定水平所获得的超额收入计算
城市维护建设税	1%、5%或 7%	按实际缴纳营业税额、增值税额和消费税额计算

2011 年 11 月 16 日, 财政部和国家税务总局发布了《营业税改征增值税试点方案》, 确定了试点方案的指导思想、基本原则和主要内容。据此, 分别自 2012 年 1 月 1 日、2012 年 9 月 1 日起, 在上海、北京等省市陆续开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点, 并自 2013 年 8 月 1 日起在全国范围内试点。

2016 年 3 月 23 日, 财政部和国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36 号), 经国务院批准, 自 2016 年 5 月 1 日起, 在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点, 由缴纳营业税改为缴纳增值税。本集团的部分管道运输服务和研发技术服务分别适用 11%和 6%的增值税率。

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于对 2011-2020 年期间进口天然气及 2010 年底前“中亚气”项目进口天然气按比例返还进口环节增值税有关问题的通知》(财关税[2011]39 号), 在经国家准许的进口天然气项目进口天然气价格高于国家天然气销售定价的情况下, 本集团进口天然气(包括液化天然气)的进口环节增值税将按该项目进口天然气价格和国家天然气销售定价的倒挂比例予以返还。

根据国家税务总局《关于调整原油、天然气资源税有关政策的通知》(财税

[2014]73 号), 从 2014 年 12 月 1 日起将原油、天然气矿产资源补偿费率降为零, 相应将资源税适用税率由 5%提高至 6%。

根据财政部、国家税务总局《关于继续提高成品油消费税的通知》(财税[2015]11 号), 自 2015 年 1 月 13 日起将汽油、石脑油、溶剂油和润滑油的消费税单位税额由 1.4 元/升提高到 1.52 元/升; 将柴油、航空煤油和燃料油消费税单位税额由 1.1 元/升提高到 1.2 元/升。航空煤油继续暂缓征收。

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58 号), 自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日, 对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税, 本公司设在西部地区的部分分公司及子公司适用 15%的优惠税率计算并缴纳企业所得税。

根据财政部《关于提高石油特别收益金起征点的通知》(财税[2014]115 号), 经国务院批准, 财政部决定从 2015 年 1 月 1 日起, 将石油特别收益金起征点提高至 65 美元/桶, 仍实行 5 级超额累进从价定率计征。

6 企业合并及合并财务报表

(1) 主要子公司情况

公司名称	取得方式	经营地/注册地	注册资本	业务性质及经营范围	企业类型	法人代表	年末实际出资额	直接持股比例 (%)	表决权比例 (%)	是否合并报表
大庆油田有限责任公司	设立	中国	47,500	原油和天然气的勘探、生产及销售	有限责任公司	孙龙德	66,720	100.00	100.00	是
中油勘探开发有限公司(i)	同一控制下企业合并	中国	16,100	在中国境内外从事原油和天然气的勘探、生产和销售	有限责任公司	吕功训	23,778	50.00	57.14	是
中石油香港有限公司	设立	香港	港币75.92亿元	从事投资活动, 其主要子公司、联营及合营企业的主要业务活动是在中国境内外从事原油勘探、生产和销售; 在中国境内从事天然气的销售和输送业务	有限责任公司	不适用	25,590	100.00	100.00	是
中石油国际投资有限公司	设立	中国	31,314	从事投资活动, 其主要子公司及合营企业的主要业务活动是在中国境外从事原油、天然气、油砂和煤层气的勘探、开发和生产	有限责任公司	吕功训	31,314	100.00	100.00	是
中国石油国际事业有限公司(ii)	设立	中国	18,096	在中国境内外从事原油和炼化产品的贸易、仓储, 炼化、储运设施、加油站、运输工具的投资及相关业务	有限责任公司	王立华	18,953	100.00	100.00	是
中石油管道有限责任公司(iii)	设立	中国	80,000	管道运输, 项目投资, 货物进出口, 代理进出口, 技术进出口, 技术推广服务, 专业承包, 施工总承包	有限责任公司	黄维和	109,216	72.26	72.26	是

(i) 本公司合并该企业的财务报表, 因为本公司拥有对该企业的权力, 通过参与相关活动而享有可变回报, 并且有能力运用对该企业的权力影响其回报金额。

(ii) 2016年6月, 中国石油国际事业有限公司注册资本由140.00亿元增加至180.96亿元。

(iii) 2016年2月, 中石油管道有限责任公司注册资本由0.50亿元增加至800.00亿元。

(2) 境外经营实体主要报表项目折算汇率

公司名称	资产负债表项目	
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
哈萨克斯坦石油公司	1 美元=6.9370 人民币	1 美元=6.4936 人民币
中石油香港有限公司	1 港元=0.8945 人民币	1 港元=0.8378 人民币
Singapore Petroleum Company Limited	1 美元=6.9370 人民币	1 美元=6.4936 人民币

除未分配利润外的其他股东权益项目、收入、费用及现金流量项目采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。

7 货币资金

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
库存现金	23	59
银行存款	97,081	72,479
其他货币资金	1,513	1,154
	<u>98,617</u>	<u>73,692</u>

于 2016 年 12 月 31 日货币资金中包括以下外币金额:

外币名称	外币金额	汇率	折合人民币
美元	7,450	6.9370	51,681
港币	1,831	0.8945	1,638
坚戈	9,603	0.0208	200
其他			1,173
			<u>54,692</u>

于 2015 年 12 月 31 日货币资金中包括以下外币金额:

外币名称	外币金额	汇率	折合人民币
美元	4,865	6.4936	31,591
港币	1,881	0.8378	1,576
坚戈	13,541	0.0190	257
其他			889
			<u>34,313</u>

本集团外币货币资金主要为银行存款。

8 应收票据

应收票据主要为销售商品或产品而收到的银行承兑汇票。

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团应收票据均于一年内到期。

9 应收账款及其他应收款

(a) 应收账款

	本集团		本公司	
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款	49,338	52,785	9,502	7,705
减: 坏账准备	(2,023)	(523)	(1,865)	(343)
	<u>47,315</u>	<u>52,262</u>	<u>7,637</u>	<u>7,362</u>

应收账款账龄及相应的坏账准备分析如下:

	本集团					
	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	金额	比例%	坏账准备	金额	比例%	坏账准备
一年以内	43,698	89	(12)	49,525	95	(32)
一至二年	2,749	6	(5)	2,307	4	(76)
二至三年	2,135	4	(1,698)	239	-	-
三年以上	756	1	(308)	714	1	(415)
	<u>49,338</u>	<u>100</u>	<u>(2,023)</u>	<u>52,785</u>	<u>100</u>	<u>(523)</u>

	本公司					
	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	金额	比例%	坏账准备	金额	比例%	坏账准备
一年以内	5,407	57	-	5,439	71	-
一至二年	1,976	21	-	1,704	22	-
二至三年	1,670	17	(1,618)	11	-	-
三年以上	449	5	(247)	551	7	(343)
	<u>9,502</u>	<u>100</u>	<u>(1,865)</u>	<u>7,705</u>	<u>100</u>	<u>(343)</u>

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团应收账款前五名债务人欠款金额合计为 236.82 亿元, 占应收账款总额的 48%。

2016 年度及 2015 年度, 本集团未发生重大的应收账款坏账准备核销。

(b) 其他应收款

	本集团		本公司	
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
其他应收款	13,206	17,124	60,602	125,192
减: 坏账准备	(2,360)	(2,411)	(525)	(591)
	<u>10,846</u>	<u>14,713</u>	<u>60,077</u>	<u>124,601</u>

其他应收款账龄及相应的坏账准备分析如下:

	本集团					
	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	金额	比例%	坏账准备	金额	比例%	坏账准备
一年以内	8,011	61	(10)	12,587	74	(27)
一至二年	1,358	10	(34)	546	3	(3)
二至三年	318	2	(4)	498	3	(1)
三年以上	3,519	27	(2,312)	3,493	20	(2,380)
	<u>13,206</u>	<u>100</u>	<u>(2,360)</u>	<u>17,124</u>	<u>100</u>	<u>(2,411)</u>

	本公司					
	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	金额	比例%	坏账准备	金额	比例%	坏账准备
一年以内	58,755	97	(1)	123,589	99	-
一至二年	532	1	-	318	-	(3)
二至三年	194	-	(4)	145	-	-
三年以上	1,121	2	(520)	1,140	1	(588)
	<u>60,602</u>	<u>100</u>	<u>(525)</u>	<u>125,192</u>	<u>100</u>	<u>(591)</u>

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团其他应收款前五名债务人欠款金额合计为 68.58 亿元, 占其他应收款总额的 52%。

2016 年度及 2015 年度, 本集团未发生重大的其他应收款坏账准备核销。

10 预付款项

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
预付款项	16,505	19,334
减: 坏账准备	(26)	(21)
	<u>16,479</u>	<u>19,313</u>

于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日, 本集团预付账款账龄主要为一
年以内。

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团预付款项前五名的预付款项合计为 92.58 亿元, 占预付款项总额的 56%。

11 存货

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
账面余额		
原油及其他原材料	55,371	42,605
在产品	10,336	8,426
产成品	84,473	79,502
周转材料	51	45
	150,231	130,578
减: 存货跌价准备	(3,366)	(3,701)
账面价值	146,865	126,877

12 可供出售金融资产

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
可供出售债务工具	3	383
可供出售权益工具	2,365	2,835
减: 减值准备	(337)	(386)
	2,031	2,832

13 长期股权投资

	本集团			2016 年 12 月 31 日
	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	
联营企业和合营企业(a)	71,239	20,604	(12,591)	79,252
减: 长期股权投资减值准备(b)	(240)	(78)	69	(249)
	70,999			79,003

	本公司			2016 年 12 月 31 日
	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	
子公司(c)	348,437	10,886	(8,845)	350,478
联营企业和合营企业	31,690	6,436	(10,893)	27,233
减: 长期股权投资减值准备	(213)			(213)
	379,914			377,498

于 2016 年 12 月 31 日, 以上投资不存在变现及收益汇回的重大限制。

(a) 本集团的主要联营企业和合营企业

企业名称	经营地/ 注册地	业务性质	注册 资本	持股比例%		表决权 比例 %	核算 方法	对本集团活 动是否具有 战略性
				直接	间接			
大连西太平洋石油 化工有限公司	中国	石油产品和石油化工 产品的生产和销售	2.58 亿 美元	28.44	-	28.44	权益法	否
中油财务有限责任 公司 (i)	中国	存款、贷款、结算、 拆借、票据承兑贴 现、担保等银行业务	8,331	32.00	-	32.00	权益法	否
中石油专属财产保险 股份有限公司	中国	财产损失保险、责任 保险、信用保险和保 证金保险; 以及上述 保险的再保险以及保 险资金运用业务	5,000	49.00	-	49.00	权益法	否
中国船舶燃料有限 责任公司	中国	油品进出口贸易、运 输、销售及仓储	1,000	-	50.00	50.00	权益法	否
Arrow Energy Holdings Pty Ltd.	澳大利亚	煤层气勘探开发和销 售	2 澳元	-	50.00	50.00	权益法	否
中石油中亚天然气管道 有限公司 (ii)	中国	施工总承包、项目投 资、投资管理、投资 咨询、企业管理咨询 和技术开发、推广 和技术咨询	5,000	-	50.00	50.00	权益法	否

(i) 2016年8月, 中油财务有限责任公司(“中油财务公司”)的另一方股东中国石油集团以现金向中油财务公司增资 194.71 亿元, 其中 28.9 亿元计入注册资本, 165.81 亿元计入资本公积, 中油财务公司注册资本由 54.41 亿元增加至 83.31 亿元, 本公司持股比例由 49%下降至 32%, 所享有的净资产份额增加 3.07 亿元。

(ii) 本公司董事会于 2015 年 11 月 24 日批准本公司子公司中油勘探开发有限公司(“中油勘探”)转让其持有的中石油中亚天然气管道有限公司(“中亚管道”)50%的股权给国新国际投资有限公司, 交易对价折合 146.71 亿元。中油勘探已于 2016 年第二季度完成股权交割。

本集团对主要联营企业和合营企业投资列示如下:

	投资 成本	2015 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	按权益法 调整的 净损益	按权益法 调整的 其他权益 变动	宣告 分派的 现金股利	外币 折算 差额	2016 年
									12 月 31 日
大连西太平洋石油 化工有限公司	566	-	-	-	-	-	-	-	-
中油财务有限责任 公司	9,917	21,698	-	-	3,345	589	(7,203)	-	18,429
中石油专属财产保 险股份有限公司	2,450	2,675	-	-	148	1	-	-	2,824
中国船舶燃料有限 责任公司	740	1,208	-	-	43	22	(9)	-	1,264
Arrow Energy Holdings Pty Ltd.	19,407	5,229	-	-	(1,859)	158	-	149	3,677
中石油中亚天然 气管道有限公司	14,527	-	14,527	-	(310)	53	-	-	14,270

联营企业

本集团的主要联营企业的简明财务信息及调节至投资账面价值列示如下:

	大连西太平洋石油化工有限公司		中油财务有限责任公司		中石油专属财产保险股份有限公司	
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
持股比例 (%)	28.44	28.44	32.00	49.00	49.00	49.00
流动资产	3,597	4,214	148,916	351,516	996	2,272
非流动资产	4,373	4,180	270,507	288,537	10,362	8,095
流动负债	8,329	8,248	332,923	544,674	5,594	4,907
非流动负债	5,217	7,000	29,998	51,809	1	-
净(负债)/资产	(5,576)	(6,854)	56,502	43,570	5,763	5,460
集团应享有的净资产份额	-	-	18,080	21,349	2,824	2,675
商誉	-	-	349	349	-	-
对联营公司投资账面价值	-	-	18,429	21,698	2,824	2,675

简明综合收益及本集团收到的股利列示如下:

	大连西太平洋石油化工有限公司		中油财务有限责任公司		中石油专属财产保险股份有限公司	
	2016 年	2015 年	2016 年	2015 年	2016 年	2015 年
营业收入	19,029	18,170	8,555	10,335	563	480
净利润/(亏损)	1,475	(984)	7,524	5,839	302	286
其他综合收益	-	-	655	294	2	1
综合收益/(损失)总额	1,475	(984)	8,179	6,133	304	287
本集团应占综合收益总额	-	-	3,628	3,005	149	141
本集团收到的股利	-	-	7,203	631	-	-

合营企业

本集团的主要合营企业的简明资产负债表及调节至投资账面价值列示如下:

	中国船舶燃料 有限责任公司		Arrow Energy Holdings Pty Ltd.		中石油中亚天然气 管道有限公司
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
持股比例 (%)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
非流动资产	1,974	2,076	32,733	34,902	27,009
流动资产	6,453	4,653	708	597	4,045
其中: 现金及现金等价物	1,461	1,703	368	355	4,025
非流动负债	749	691	25,308	23,595	2,100
流动负债	4,902	3,399	690	1,365	414
净资产	2,776	2,639	7,443	10,539	28,540
归属于母公司的净资产	2,528	2,416	7,443	10,539	28,540
本集团享有的净资产的份额	1,264	1,208	3,722	5,270	14,270
抵销与本集团之间的往来款项	-	-	(45)	(41)	-
对合营企业投资的账面价值	1,264	1,208	3,677	5,229	14,270

简明综合收益及本集团收到的股利列示如下:

	中国船舶燃料 有限责任公司		Arrow Energy Holdings Pty Ltd.		中石油中亚天然气 管道有限公司
	2016 年	2015 年	2016 年	2015 年	交割日 至 2016 年 12 月 31 日止期间
营业收入	23,336	27,587	1,135	971	84
财务费用	(28)	(45)	(1,559)	(2,567)	(1)
其中: 利息收入	9	35	5	6	55
利息支出	(45)	(56)	(1,307)	(1,189)	(32)
所得税费用	(47)	(33)	-	-	(1)
净利润 / (亏损)	101	93	(3,718)	(10,753)	88
其他综合收益 / (损失)	70	83	316	(2,181)	106
综合收益 / (损失) 总额	171	176	(3,402)	(12,934)	194
应占综合收益 / (损失) 总额的份额	68	67	(1,701)	(6,467)	97
抵消未实现利润	-	-	-	-	(354)
本集团应占综合收益 / (损失) 总额的份额	68	67	(1,701)	(6,467)	(257)
本集团收到的股利	9	18	-	-	-

(b) 长期股权投资减值准备

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
联营企业和合营企业		
华油钢管有限公司	(78)	-
甘肃宏洋化工产业有限公司	-	(69)
中油首汽石油销售有限公司	(60)	(60)
中油北汽石油产品销售有限公司	(49)	(49)
其他	(62)	(62)
	<u>(249)</u>	<u>(240)</u>

(c) 子公司

本公司对子公司投资列示如下:

	投资成本	2015 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2016 年 12 月 31 日
大庆油田有限责任公司	66,720	66,720	-	-	66,720
中油勘探开发有限公司	23,778	23,778	-	-	23,778
中石油香港有限公司	25,590	25,590	-	-	25,590
中石油国际投资有限公司	31,314	31,314	-	-	31,314
中国石油国际事业有限公司	18,953	14,857	4,096	-	18,953
中石油管道有限责任公司	109,216	109,216	-	-	109,216
其他		76,962	6,790	(8,845)	74,907
合计		<u>348,437</u>	<u>10,886</u>	<u>(8,845)</u>	<u>350,478</u>

本公司拥有少数股东权益的主要子公司的主要财务信息列示如下:

简明资产负债表列示如下:

	中油勘探开发有限公司		中石油管道有限责任公司	
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
持股比例(%)	50.00	50.00	72.26	72.26
流动资产	26,489	36,052	19,193	16,268
非流动资产	135,177	112,383	235,023	263,268
流动负债	15,504	28,551	26,186	54,297
非流动负债	11,644	15,414	12,344	30,492
净资产	<u>134,518</u>	<u>104,470</u>	<u>215,686</u>	<u>194,747</u>

简明综合收益列示如下:

	中油勘探开发有限公司		中石油管道有限责任公司 ^(注)	
	2016 年	2015 年	2016 年	2015 年
营业收入	28,196	33,541	41,794	2,796
净利润	24,151	3,332	20,420	1,015
综合收益 / (损失) 总额	30,458	(6,663)	20,420	1,015
归属于少数股东的利润	12,414	1,431	5,664	282
分配予少数股东的股利	444	775	-	720

注: 中石油管道有限责任公司于 2015 年 11 月成立。

简明现金流量表列示如下:

	中油勘探开发有限公司		中石油管道有限责任公司 ^(注)	
	2016 年	2015 年	2016 年	2015 年
经营活动产生的现金净流入量	9,053	8,293	30,270	2,554

注: 中石油管道有限责任公司于 2015 年 11 月成立。

14 固定资产

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
原值				
房屋及建筑物	205,204	12,079	(2,573)	214,710
机器设备	953,331	44,282	(6,781)	990,832
运输工具	29,586	668	(1,027)	29,227
其他	21,018	1,517	(267)	22,268
合计	1,209,139	58,546	(10,648)	1,257,037
累计折旧				
房屋及建筑物	(73,384)	(9,825)	1,411	(81,798)
机器设备	(393,029)	(48,167)	4,684	(436,512)
运输工具	(18,553)	(1,777)	928	(19,402)
其他	(10,640)	(1,435)	219	(11,856)
合计	(495,606)	(61,204)	7,242	(549,568)
账面净值				
房屋及建筑物	131,820			132,912
机器设备	560,302			554,320
运输工具	11,033			9,825
其他	10,378			10,412
合计	713,533			707,469
减值准备				
房屋及建筑物	(3,520)	(63)	58	(3,525)
机器设备	(28,286)	(5,494)	817	(32,963)
运输工具	(66)	(1)	1	(66)
其他	(100)	(15)	1	(114)
合计	(31,972)	(5,573)	877	(36,668)
账面价值				
房屋及建筑物	128,300			129,387
机器设备	532,016			521,357
运输工具	10,967			9,759
其他	10,278			10,298
合计	681,561			670,801

2016 年度固定资产计提影响损益的折旧金额为 588.75 亿元, 由在建工程转入固定资产的原值为 518.25 亿元。

2016 年度, 固定资产计提影响损益的减值准备金额为 55.73 亿元, 主要是由于生产运营成本较高和市场低迷导致部分化工和液化天然气资产减值。这些资产的账面价值已经减记至可回收金额。

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团经营性租出固定资产账面净值为 7.53 亿元, 主要为机器设备。

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团没有重大已作抵押的固定资产。

15 油气资产

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
原值				
证实矿区权益	34,318	1,732	(164)	35,886
未证实矿区权益	33,966	1,910	(526)	35,350
井及相关设施	1,731,825	128,731	(22,357)	1,838,199
合计	1,800,109	132,373	(23,047)	1,909,435
累计折耗				
证实矿区权益	(5,305)	(2,541)	-	(7,846)
井及相关设施	(889,108)	(145,507)	14,243	(1,020,372)
合计	(894,413)	(148,048)	14,243	(1,028,218)
账面净值				
证实矿区权益	29,013			28,040
未证实矿区权益	33,966			35,350
井及相关设施	842,717			817,827
合计	905,696			881,217
减值准备				
证实矿区权益	(355)	(74)	-	(429)
未证实矿区权益	(4,212)	(511)	-	(4,723)
井及相关设施	(30,779)	(850)	1,293	(30,336)
合计	(35,346)	(1,435)	1,293	(35,488)
账面价值				
证实矿区权益	28,658			27,611
未证实矿区权益	29,754			30,627
井及相关设施	811,938			787,491
合计	870,350			845,729

2016 年度, 油气资产计提影响损益的折耗金额为 1,411.78 亿元。

本公司在判断油气资产是否有减值迹象时, 考虑的内部因素主要为部分油区已进入开采后期产量储量下降, 部分油区在低油价的情况下经济效益大幅下滑; 外部因素主要为国际原油供需不平衡导致国际原油价格大幅下跌。本集团对具有减值迹象的油区进行减值测试, 并对减值的油气资产账面价值分别减记至其可收回金额。可收回金额是根据资产预计未来现金流量的贴现值所确定的, 采用的折现率参考油气行业的加权平均资本成本, 并根据不同国家或地区的特定风险进行相应的调整。

于 2016 年 12 月 31 日, 油气资产原值中与资产弃置义务相关的部分为 950.56 亿元。2016 年度, 对该部分计提的折耗为 98.86 亿元。

16 工程物资

本集团工程物资主要是为工程建设采购的物资。

17 在建工程

工程名称	预算数	2015 年 12 月 31 日	本期 增加	本期转入 固定资产 及油气 资产	其他 减少	2016 年 12 月 31 日	工程投 入占预 算比例 %	借款 费用 资本化 金额	其中: 本 期借款费 用资本化 金额	资金 来源
华北石化炼油 质量升级安全 环保技术改造 项目	10,059	1,058	1,119	-	-	2,177	23	177	38	自筹及 贷款
锦郑成品油管 道工程	8,241	6,017	951	-	-	6,968	85	293	80	自筹及 贷款
西气东输三线 天然气管道东 段干线(吉安- 福州)工程	14,830	9,379	1,755	(5)	-	11,129	75	87	59	自筹及 贷款
其他		212,904	159,018	(160,991)	(9,689)	201,242		5,635	2,402	
		229,358	162,843	(160,996)	(9,689)	221,516		6,192	2,579	
减: 在建工程 减值准备		(3,792)				(6,307)				
		225,566				215,209				

2016 年度, 借款费用资本化金额为 25.79 亿元(2015 年度: 27.73 亿元), 用于确定资本化金额的资本化率为年利率 4.28%。

18 无形资产

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
原值				
土地使用权	64,539	3,267	(243)	67,563
专利权	4,470	48	(75)	4,443
其他(i)	29,813	1,901	(172)	31,542
合计	98,822	5,216	(490)	103,548
累计摊销				
土地使用权	(11,337)	(2,127)	39	(13,425)
专利权	(3,146)	(228)	39	(3,335)
其他	(12,604)	(2,132)	126	(14,610)
合计	(27,087)	(4,487)	204	(31,370)
账面净值				
土地使用权	53,202			54,138
专利权	1,324			1,108
其他	17,209			16,932
合计	71,735			72,178
减值准备合计	(686)	(4)	2	(688)
账面价值合计	71,049			71,490

(i) 其他无形资产主要包括非专利技术及商标使用权等。

2016 年度无形资产影响损益的摊销金额为 43.07 亿元。

2016 年度计入当期损益的研究与开发支出共计 112.27 亿元 (2015 年度: 118.56 亿元)。

19 商誉

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
中石油管道联合有限公司	37,994	37,994
英力士炼油有限公司	4,692	4,392
Singapore Petroleum Company	3,055	2,859
其他	356	344
	46,097	45,589

商誉主要与 2009 年、2011 年及 2015 年分别收购 Singapore Petroleum Company、英力士炼油有限公司 (Petroineos Trading Limited) 及中石油管道联合有限公司有关。商誉的减值应当结合与其相关的资产组进行减值测试。资产组的可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。现金流量预测建立在经管理层批准的财务预算基础之上。使用的税前折现率同时也反映了与资产组相关的特定风险。根据估计的可收回金额, 未发现减值。

20 长期待摊费用

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
预付经营租赁款(i)	17,841	2,692	(2,833)	17,700
其他	9,693	3,120	(4,500)	8,313
合计	27,534	5,812	(7,333)	26,013

(i) 预付经营租赁款主要是预付的土地使用权租金。

2016 年度长期待摊费用影响损益的摊销金额为 52.91 亿元。

21 资产减值准备

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期转回	本期转销及其他	2016 年 12 月 31 日
坏账准备	2,955	1,671	(62)	(155)	4,409
其中: 应收账款坏账准备	523	1,633	(36)	(97)	2,023
其他应收款坏账准备	2,411	20	(26)	(45)	2,360
预付账款坏账准备	21	18	-	(13)	26
存货跌价准备	3,701	2,709	(75)	(2,969)	3,366
可供出售金融资产减值准备	386	-	(2)	(47)	337
长期股权投资减值准备	240	78	-	(69)	249
固定资产减值准备	31,972	5,573	-	(877)	36,668
油气资产减值准备	35,346	711	-	(569)	35,488
在建工程减值准备	3,792	2,186	-	329	6,307
无形资产减值准备	686	4	-	(2)	688
其他非流动资产减值准备	97	65	-	-	162
合计	79,175	12,997	(139)	(4,359)	87,674

22 短期借款

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
保证-人民币	16	-
保证-美元	-	1,128
信用-人民币	29,640	46,516
信用-美元	37,993	17,212
信用-日元	2,897	2,926
信用-其他外币	1,423	2,277
	<u>71,969</u>	<u>70,059</u>

于 2016 年 12 月 31 日, 上述保证借款主要由中国石油集团及其子公司提供保证。

于 2016 年 12 月 31 日, 短期借款的加权平均年利率为 2.22% (2015 年 12 月 31 日: 2.51%)。

23 应付票据

于 2016 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日, 本集团应付票据主要为商业承兑汇票, 均于一年内到期。

24 应付账款

于 2016 年 12 月 31 日, 账龄超过一年的应付账款为 409.81 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 332.50 亿元), 主要为与供应商尚未结清的往来款。

25 预收款项

于 2016 年 12 月 31 日, 预收账款主要为收到的天然气、原油及成品油销售款项等, 账龄超过一年的预收账款为 47.02 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 40.07 亿元)。

26 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
短期薪酬	5,707	102,156	(102,725)	5,138
离职后福利-设定提存计划	178	17,570	(17,503)	245
辞退福利	15	42	(44)	13
	<u>5,900</u>	<u>119,768</u>	<u>(120,272)</u>	<u>5,396</u>

(2) 短期薪酬

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
工资、薪金及津贴	1,904	76,006	(76,924)	986
职工福利费	1	7,310	(7,311)	-
社会保险费	663	7,998	(8,045)	616
其中: 医疗保险费	627	6,995	(7,042)	580
工伤保险费	28	655	(655)	28
生育保险费	8	330	(330)	8
住房公积金	55	7,900	(7,911)	44
工会经费和职工教育经费	2,923	2,894	(2,328)	3,489
其他短期薪酬	161	48	(206)	3
	<u>5,707</u>	<u>102,156</u>	<u>(102,725)</u>	<u>5,138</u>

(3) 离职后福利 - 设定提存计划

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
基本养老保险	117	13,345	(13,267)	195
失业保险费	32	715	(717)	30
企业年金缴费	29	3,510	(3,519)	20
	<u>178</u>	<u>17,570</u>	<u>(17,503)</u>	<u>245</u>

于 2016 年 12 月 31 日, 应付职工薪酬中没有属于拖欠性质的金额。

27 应交税费

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应交增值税	6,893	3,390
应交企业所得税	8,743	7,879
应交消费税	18,621	13,593
其他	10,942	9,279
	<u>45,199</u>	<u>34,141</u>

28 其他应付款

于 2016 年 12 月 31 日, 其他应付款主要为收到的押金、定金、保证金及应付代垫款项等, 账龄超过一年的其他应付款为 143.85 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 124.04 亿元)。

29 预计负债

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
资产弃置义务	117,996	8,068	(672)	125,392

资产弃置义务与油气资产相关。

30 一年内到期的非流动负债

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款		
保证 - 人民币	21	735
保证 - 美元	38	5,921
保证 - 其他外币	26	25
质押 - 人民币	45	47
信用 - 人民币	22,923	18,983
信用 - 美元	13,732	9,956
信用 - 其他外币	-	2
	36,785	35,669
一年内到期的应付债券	34,630	498
	71,415	36,167

上述保证借款主要由中国石油集团及其子公司提供保证。

31 长期借款

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
保证 - 人民币	82	780
保证 - 美元	25,509	30,612
保证 - 其他外币	85	105
质押 - 人民币	251	104
信用 - 人民币	185,142	266,495
信用 - 美元	66,465	64,844
信用 - 其他外币	2,926	2,190
	280,460	365,130
减: 一年内到期的长期借款 (附注 30)	(36,785)	(35,669)
	243,675	329,461

上述保证借款主要由中国石油集团及其子公司提供保证。

长期借款到期日分析如下:

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
一至二年	54,463	64,459
二至五年	116,560	186,009
五年以上	72,652	78,993
	<u>243,675</u>	<u>329,461</u>

于 2016 年 12 月 31 日, 长期借款的加权平均年利率为 3.75% (2015 年 12 月 31 日: 3.76%)。

长期借款的公允价值为 2,784.22 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 3,590.59 亿元), 该公允价值根据贴现后的现金流量计算, 贴现率按本集团可取得的金融工具 (条款及特点与上述借款大致相同) 于资产负债表日的现行市场利率确定。

32 应付债券

债券名称	发行日期	债券 期限	年利率 %	2015 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2016 年 12 月 31 日
中国石油天然气股份有限公司 2010 年度第一期中期票据	2010 年 2 月 5 日	7 年	4.60	11,000	-	-	11,000
中国石油天然气股份有限公司 2010 年度第二期中期票据(i)	2010 年 5 月 19 日	7 年	3.65	7,630	-	-	7,630
中国石油天然气股份有限公司 2012 年公司债券(第一期)-五年期产品	2012 年 11 月 22 日	5 年	4.55	16,000	-	-	16,000
中国石油天然气股份有限公司 2012 年公司债券(第一期)-十年期产品	2012 年 11 月 22 日	10 年	4.90	2,000	-	-	2,000
中国石油天然气股份有限公司 2012 年公司债券(第一期)-十五年期产品	2012 年 11 月 22 日	15 年	5.04	2,000	-	-	2,000
中国石油天然气股份有限公司 2013 年公司债券(第一期)-五年期产品	2013 年 3 月 15 日	5 年	4.47	16,000	-	-	16,000
中国石油天然气股份有限公司 2013 年公司债券(第一期)-十年期产品	2013 年 3 月 15 日	10 年	4.88	4,000	-	-	4,000
中国石油天然气股份有限公司 2015 年度第一期中期票据	2015 年 5 月 4 日	3 年	4.03	20,000	-	-	20,000
中国石油天然气股份有限公司 2015 年度第二期中期票据	2015 年 10 月 9 日	5 年	3.85	20,000	-	-	20,000
昆仑能源有限公司优先票据-五年期产品	2015 年 5 月 13 日	5 年	2.88	3,192	239	-	3,431
昆仑能源有限公司优先票据-十年期产品	2015 年 5 月 13 日	10 年	3.75	3,192	239	-	3,431
中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第一期)-五年期产品	2016 年 1 月 19 日	5 年	3.03	-	8,800	-	8,800
中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第一期)-十年期产品	2016 年 1 月 19 日	10 年	3.50	-	4,700	-	4,700
中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第二期)-五年期产品	2016 年 3 月 3 日	5 年	3.15	-	12,700	-	12,700
中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第二期)-十年期产品	2016 年 3 月 3 日	10 年	3.70	-	2,300	-	2,300
中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第三期)-五年期产品	2016 年 3 月 24 日	5 年	3.08	-	9,500	-	9,500
中国石油天然气股份有限公司 2016 年公司债券(第三期)-十年期产品	2016 年 3 月 24 日	10 年	3.60	-	2,000	-	2,000
中国石油天然气股份有限公司 2016 年度第一期中期票据	2016 年 5 月 11 日	5 年	3.45	-	15,000	-	15,000
昆仑能源有限公司可转换债券(ii)	2016 年 7 月 25 日	3 年	1.63	-	3,350	-	3,350
其他				498	-	(498)	-
				105,512	58,828	(498)	163,842
减: 一年内到期的应付债券(附注 30)				(498)			(34,630)
				105,014			129,212

(i) 中国石油天然气股份有限公司 2010 年度第二期中期票据期限为 7 年, 附第 5 年末发行人利率选择权及投资者回售选择权。

(ii) 昆仑能源有限公司可转换债券期限为 3 年, 债券持有人有权于 2016 年 9 月 4 日或之后起, 直至到期日前第 10 日止随时行使债券的换股权。

上述债券均以面值发行, 无溢价或折价。

于 2016 年 12 月 31 日, 上述债券由中国石油集团及其子公司提供保证的金额为 400.00 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 400.00 亿元)。

上述债券的公允价值为 1,603.83 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 1,067.89 亿元), 该公允价值根据贴现后的现金流量计算, 贴现率按本集团可取得的金融工具 (条款及特点与上述应付债券大致相同) 于资产负债表日的现行市场利率确定。

33 递延所得税资产和负债

未经抵销的递延所得税资产和负债列示如下:

(a) 递延所得税资产

	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	8,907	46,333	8,179	37,333
工资及福利	870	4,019	1,005	4,522
可结转以后年度的亏损	30,438	264,551	29,712	252,872
其他	12,744	55,343	15,127	62,133
	<u>52,959</u>	<u>370,246</u>	<u>54,023</u>	<u>356,860</u>

(b) 递延所得税负债

	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异
资产折旧折耗	32,633	109,452	37,032	139,988
其他	13,612	71,536	13,180	59,242
	<u>46,245</u>	<u>180,988</u>	<u>50,212</u>	<u>199,230</u>

抵销后的递延所得税资产和负债净额列示如下:

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
递延所得税资产	20,360	16,927
递延所得税负债	13,646	13,116

34 股本

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
H 股	21,099	21,099
A 股	<u>161,922</u>	<u>161,922</u>
	<u>183,021</u>	<u>183,021</u>

1999 年, 中国石油集团投入的资产和负债经中企华资产评估有限公司进行资产评估, 中国石油集团投入的净资产折为本公司的国家股 16,000,000 万股, 每股面值人民币 1 元, 未折入股本的部分计入资本公积。

经证监会的批准, 本公司于 2000 年 4 月 7 日完成发行每股面值人民币 1 元的 1,758,241.8 万股境外上市外资股, 其中包括原由中国石油集团所持有的 175,824.2 万股国家股转为外资股的部分。

上述外资股包括 1,344,789.7 万股 H 股及 4,134.521 万份美国存托凭证 (每份美国存托凭证等于 100 股 H 股), H 股及美国存托凭证已分别于 2000 年 4 月 7 日及 2000 年 4 月 6 日在香港联合交易所及纽约证券交易所上市。

本公司于 2005 年 9 月 1 日增发了每股面值人民币 1 元的 319,680.2 万股境外上市外资股 (H 股), 同时中国石油集团将其所持有的 31,968.0 万股国家股转为外资股 (H 股) 出售。

本公司于 2007 年 10 月 31 日完成发行每股面值为人民币 1 元的 400,000.0 万股普通股 (A 股), 并于 2007 年 11 月 5 日在上海证券交易所上市。

A 股发行后, 中国石油集团在 2007 年 11 月 5 日前持有的国家股已在中国证券登记结算有限责任公司登记为 A 股。

35 资本公积

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
股本溢价	85,656	224	-	85,880
其他资本公积				
原制度资本公积转入	40,955	-	-	40,955
其他	1,397	145	-	1,542
	<u>128,008</u>	<u>369</u>	<u>-</u>	<u>128,377</u>

36 盈余公积

	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
法定盈余公积金	186,800	-	-	186,800
任意盈余公积金	40	-	-	40
	<u>186,840</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>186,840</u>

根据《中华人民共和国公司法》、本公司章程及董事会的决议, 本公司按年度净利润的 10% 提取法定盈余公积金, 当法定盈余公积金累计额达到注册资本的 50% 以上时, 可不再提取。法定盈余公积金经批准后可用于弥补亏损, 或者增加股本。

本公司任意盈余公积金的提取额由董事会提议, 经股东大会批准。任意盈余公积金经批准后可用于弥补以前年度亏损或增加股本。本公司 2016 年度未提取任意盈余公积金 (2015 年度: 未提取)。

37 未分配利润

	2016 年度
期初未分配利润	706,728
加: 本期归属于母公司股东的净利润	7,900
减: 提取法定盈余公积	-
应付普通股股利	(8,450)
其他	35
期末未分配利润	706,213

根据 2017 年 3 月 30 日董事会决议, 董事会提议本公司向全体股东派发 2016 年度末期股利每股人民币 0.03801 元, 按已发行股份 1,830.21 亿股计算, 拟派发现金股利共计 69.57 亿元, 上述提议尚待股东大会批准, 不确认为 2016 年 12 月 31 日的负债。

38 少数股东权益

归属于各子公司少数股东的权益

	少数股东的 持股比例%	本期归属于少数 股东的损益	本期向少数股东 宣告分派的股利	年末少数股东 权益余额
中油勘探开发有限公司	50.00	12,414	444	68,668
中石油管道有限责任公司	27.74	5,664	-	59,831
昆仑能源有限公司	41.67	2,356	2,756	37,459
哈萨克斯坦石油公司	33.00	(295)	-	2,583
其他				15,168
				183,709

39 营业收入和营业成本

	本集团	
	2016 年度	2015 年度
主营业务收入(a)	1,573,096	1,684,644
其他业务收入(b)	43,807	40,784
	<u>1,616,903</u>	<u>1,725,428</u>

	本集团	
	2016 年度	2015 年度
主营业务成本(a)	1,193,057	1,260,147
其他业务成本(b)	42,650	40,272
	<u>1,235,707</u>	<u>1,300,419</u>

	本公司	
	2016 年度	2015 年度
主营业务收入(a)	966,825	1,056,783
其他业务收入(b)	30,051	28,471
	<u>996,876</u>	<u>1,085,254</u>

	本公司	
	2016 年度	2015 年度
主营业务成本(a)	708,093	758,747
其他业务成本(b)	30,741	28,983
	<u>738,834</u>	<u>787,730</u>

(a) 主营业务收入和主营业务成本

	本集团			
	2016 年度		2015 年度	
	收入	成本	收入	成本
勘探与生产	398,794	360,861	462,631	346,120
炼油与化工	576,046	329,134	635,669	417,590
销售	1,285,702	1,218,291	1,369,225	1,314,525
天然气与管道	241,633	213,962	276,896	241,842
总部及其他	302	154	346	157
板块间抵销数	<u>(929,381)</u>	<u>(929,345)</u>	<u>(1,060,123)</u>	<u>(1,060,087)</u>
合计	<u>1,573,096</u>	<u>1,193,057</u>	<u>1,684,644</u>	<u>1,260,147</u>

	本公司			
	2016 年度		2015 年度	
	收入	成本	收入	成本
勘探与生产	302,809	296,471	353,673	299,066
炼油与化工	534,061	310,613	600,784	397,740
销售	586,256	545,514	651,140	618,345
天然气与管道	204,764	219,901	215,679	213,980
总部及其他	127	122	106	92
板块间抵销数	(661,192)	(664,528)	(764,599)	(770,476)
合计	966,825	708,093	1,056,783	758,747

(b) 其他业务收入和其他业务成本

	本集团			
	2016 年度		2015 年度	
	收入	成本	收入	成本
材料销售	3,839	3,723	4,808	4,609
其他	39,968	38,927	35,976	35,663
合计	43,807	42,650	40,784	40,272

	本公司			
	2016 年度		2015 年度	
	收入	成本	收入	成本
材料销售	2,473	1,965	3,291	2,722
其他	27,578	28,776	25,180	26,261
合计	30,051	30,741	28,471	28,983

40 税金及附加

	2016 年度	2015 年度
城市维护建设税	15,073	16,122
教育费附加	10,586	11,314
消费税	140,268	149,323
资源税	14,472	18,584
其他(i)	7,447	4,912
	187,846	200,255

(i) 根据财政部于 2016 年 12 月 3 日发布的《增值税会计处理规定》的通知(财会[2016]22 号), 本集团将经营活动发生的房产税、土地使用税、车船税和印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目, 比较数据不予调整。

41 销售费用

	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	20,742	20,320
折旧、折耗及摊销	8,208	8,185
运输费	15,033	15,944
租赁包装及仓储保管费	7,707	7,065
其他	12,286	11,447
	<u>63,976</u>	<u>62,961</u>

42 管理费用

	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	28,653	28,959
折旧、折耗及摊销	7,398	8,165
修理费	9,535	8,242
租赁包装及仓储保管费	6,982	5,426
安全生产费用	6,460	6,937
其他税费	968	4,370
技术服务费	1,571	2,056
其他	14,391	15,504
	<u>75,958</u>	<u>79,659</u>

43 财务费用

	2016 年度	2015 年度
利息支出	23,348	24,328
减: 利息收入	(2,491)	(2,019)
汇兑损失	11,571	10,168
减: 汇兑收益	(12,828)	(9,536)
其他	1,052	885
	<u>20,652</u>	<u>23,826</u>

44 资产减值损失

	2016 年度	2015 年度
坏账损失	1,609	(23)
存货跌价损失	2,634	3,335
可供出售金融资产减值损失	(2)	74
固定资产及油气资产减值损失	6,284	21,468
在建工程减值损失	2,186	3,554
其他非流动资产减值损失	147	97
	<u>12,858</u>	<u>28,505</u>

45 投资收益

	本集团	
	2016 年度	2015 年度
可供出售金融资产收益	244	465
按权益法享有或分担的被投资公司净损益的份额	4,105	1,504
处置联营企业及合营企业(损失)/收益	(40)	1,258
处置子公司收益(i)	24,674	280
重新计量原持有的对被收购方的投资的公允价值产生的利得	-	22,807
其他	(15)	313
	<u>28,968</u>	<u>26,627</u>

(i) 2015 年 11 月 24 日, 本公司董事会批准本公司之子公司中油勘探出售其全资子公司中亚管道 50% 股权给国新国际投资有限公司。该项交易已于 2016 年第二季度完成交割, 与此同时中油勘探丧失对中亚管道的控制权。处置投资收益 245.34 亿元为收到的处置股权对价折合 146.71 亿元与剩余股权公允价值 145.27 亿元之和与原享有的净资产份额 40.34 亿元的差额, 及转入当期损益的与中亚管道相关的其他综合损失 6.30 亿元。

	本公司	
	2016 年度	2015 年度
可供出售金融资产收益	160	438
按权益法享有或分担的被投资公司净损益的份额	4,114	7,682
子公司宣布分派的股利	2,770	21,819
处置子公司收益	7,122	261
其他	49	80
	<u>14,215</u>	<u>30,280</u>

2016 年度, 占本公司利润总额比例最高的前五家权益法核算的长期股权投资的投资收益金额合计为 38.30 亿元(2015 年度: 74.82 亿元)。

46 营业外收入及营业外支出

(a) 营业外收入

	2016 年度	2015 年度	计入 2016 年度 非经常性损益的金额
处置固定资产及油气资产收益	346	275	346
政府补助 (i)	8,509	7,906	5,779
转让天然气储气库剩余天然气储量资产利得	-	2,618	-
其他	1,780	2,157	1,780
	<u>10,635</u>	<u>12,956</u>	<u>7,905</u>

(i) 政府补助包含政府对进口天然气(包括液化天然气)按一定比例返还的进口环节增值税 21.90 亿元以及营改增增值税即征即退 32.15 亿元。其中, 进口环节增值税返还政策适用于 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间, 经国家准许的进口天然气项目的进口天然气价格高于国家天然气销售定价的情况。

(b) 营业外支出

	2016 年度	2015 年度	计入 2016 年度 非经常性损益的金额
处置固定资产及油气资产损失	8,318	4,936	8,318
罚款支出	167	419	167
捐赠支出	276	926	276
非常损失	258	177	258
其他	5,298	4,762	5,298
	<u>14,317</u>	<u>11,220</u>	<u>14,317</u>

47 所得税费用

	2016 年度	2015 年度
当期所得税	19,762	18,998
递延所得税	(3,984)	(3,196)
	<u>15,778</u>	<u>15,802</u>

本集团的所得税费用与按照适用于本集团的中国企业所得税税率所计算的税款并不相同，差额如下：

	2016 年度	2015 年度
利润总额	45,192	58,166
按 25%计算的所得税费用	11,298	14,542
以前年度税收清算调整	1,887	2,008
海外业务税率高于中国法定税率的税务影响	1,797	910
优惠税率的影响	(2,418)	(5,436)
非应纳税收入的税务影响	(4,935)	(2,875)
不得税前扣除的成本、费用和损失的税务影响	8,149	6,653
所得税费用	<u>15,778</u>	<u>15,802</u>

48 每股收益

2016 年度和 2015 年度，基本及稀释每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润除以母公司发行在外普通股股数 1,830.21 亿股计算。

本公司不存在稀释性潜在普通股，稀释每股收益等于基本每股收益。

49 其他综合收益

归属于母公司股东的其他综合（损失）/ 收益	2015 年			2016 年
	12 月 31 日	本期增加	本期减少	12 月 31 日
以后将重分类进损益的其他综合（损失）/ 收益				
其中：权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	279	313	-	592
可供出售金融资产公允价值变动损益	553	39	(167)	425
外币财务报表折算差额	(37,066)	12,270	(4,498)	(29,294)
其他	(43)	-	-	(43)
合计	<u>(36,277)</u>	<u>12,622</u>	<u>(4,665)</u>	<u>(28,320)</u>

50 利润表补充资料

对本集团利润表中的费用按性质分类的信息如下:

	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,616,903	1,725,428
减: 产成品及在产品的存货变动	9,029	(21,551)
耗用的原材料	(968,669)	(1,035,244)
职工薪酬费用	(117,662)	(118,082)
折旧、折耗和摊销费用	(209,651)	(177,858)
非流动资产减值损失	(8,615)	(25,193)
租金费用	(16,992)	(14,861)
财务费用	(20,652)	(23,826)
其他费用	(234,817)	(252,383)
营业利润	48,874	56,430

51 现金流量表附注**(a) 将净利润调节为经营活动现金流量**

	本集团		本公司	
	2016 年度	2015 年度	2016 年度	2015 年度
净利润	29,414	42,364	(15,551)	21,029
加: 资产减值损失	12,858	28,505	8,052	17,703
固定资产折旧、油气资产折耗	200,053	169,201	127,561	106,578
无形资产摊销	4,307	4,166	3,534	3,521
长期待摊费用摊销	5,291	4,491	4,476	3,807
处置固定资产、油气资产、无形资产 和其他长期资产的损失	8,079	4,620	7,025	4,219
干井费用	9,689	9,608	8,208	8,483
安全生产费	1,614	1,434	442	323
财务费用	20,857	22,309	19,119	19,295
投资收益	(28,968)	(26,627)	(14,215)	(30,280)
递延所得税减少	(3,984)	(3,196)	(3,752)	(3,309)
存货的(增加)/减少	(22,638)	36,256	(7,715)	27,590
经营性应收项目的减少/(增加)	5,281	5,581	32,576	(35,674)
经营性应付项目的增加/(减少)	23,326	(37,400)	17,490	(12,338)
经营活动产生的现金流量净额	265,179	261,312	187,250	130,947

(b) 现金及现金等价物净变动情况

	本集团		本公司	
	2016 年度	2015 年度	2016 年度	2015 年度
现金的期末余额	97,931	72,773	15,201	12,970
减: 现金的期初余额	(72,773)	(73,778)	(12,970)	(38,507)
加: 现金等价物的期末余额	-	-	-	-
减: 现金等价物的期初余额	-	-	-	-
现金及现金等价物增加 / (减少) 额	25,158	(1,005)	2,231	(25,537)

(c) 现金及现金等价物

	本集团		本公司	
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
货币资金	98,617	73,692	15,201	12,970
减: 到期日为三个月以上定期存款	(686)	(919)	-	-
现金及现金等价物期末余额	97,931	72,773	15,201	12,970

52 分部报告

本集团主要经营与石油相关的产品、服务与活动。本集团的经营分部包括: 勘探与生产板块、炼油与化工板块、销售板块及天然气与管道板块。公司管理层按照该划分评价板块经营业绩, 并分配公司资源。各业务板块之间的销售主要按市场价格进行。此外, 本集团根据具有相同风险的主体所在区域列示区域信息。

勘探与生产板块从事原油及天然气的勘探、开发、生产和销售。

炼油与化工板块从事原油及石油产品的炼制, 基本及衍生化工产品、其他化工产品的生产和销售。

销售板块从事炼油产品的销售以及贸易业务。

天然气与管道板块从事天然气、原油和成品油的输送及天然气的销售。

总部及其他板块从事资金管理、融资、总部管理、研究开发及为本集团其他业务板块提供商务服务。

每个经营性板块的会计政策与附注 4 所述会计政策相同。

(1) 经营分部**(a) 2016 年度及 2016 年 12 月 31 日分部信息**

	勘探与生产	炼油与化工	销售	天然气与管道	总部及其他	合计
板块收入	412,484	582,510	1,301,616	247,477	2,197	2,546,284
减: 板块间交易收入	(335,716)	(438,853)	(126,344)	(27,784)	(684)	(929,381)
对外交易收入	76,768	143,657	1,175,272	219,693	1,513	1,616,903
板块费用(i)	(369,202)	(274,438)	(848,499)	(58,676)	(12,672)	(1,563,487)
板块利润	(14,626)	48,157	11,972	18,644	(10,731)	53,416
不可分配费用						(4,542)
营业利润						48,874
板块资产	1,302,623	325,693	394,587	549,790	1,455,688	4,028,381
其他资产						25,766
板块间抵销(ii)						(1,657,197)
资产总额						2,396,950
板块负债	536,284	124,076	183,159	150,855	668,353	1,662,727
其他负债						58,845
板块间抵销(ii)						(697,650)
负债总额						1,023,922
折旧、折耗和摊销费用	(154,262)	(22,124)	(12,882)	(18,540)	(1,843)	(209,651)
资产减值损失	929	5,826	75	6,028	-	12,858
资本性支出	130,248	12,847	7,983	20,340	968	172,386

(b) 2015 年度及 2015 年 12 月 31 日分部信息

	勘探与生产	炼油与化工	销售	天然气与管道	总部及其他	合计
板块收入	475,412	642,428	1,383,426	281,778	2,507	2,785,551
减: 板块间交易收入	(384,423)	(502,007)	(146,719)	(26,259)	(715)	(1,060,123)
对外交易收入	90,989	140,421	1,236,707	255,519	1,792	1,725,428
板块费用(i)	(354,657)	(326,166)	(879,541)	(70,069)	(12,861)	(1,643,294)
板块利润	58,185	9,168	(8)	25,349	(10,560)	82,134
不可分配费用						(25,704)
营业利润						56,430
板块资产	1,254,521	312,474	353,247	600,664	1,542,858	4,063,764
其他资产						28,043
板块间抵销(ii)						(1,697,713)
资产总额						2,394,094
板块负债	511,098	114,888	148,556	206,920	727,579	1,709,041
其他负债						47,257
板块间抵销(ii)						(706,492)
负债总额						1,049,806
折旧、折耗和摊销费用	(126,042)	(22,561)	(12,786)	(14,415)	(2,054)	(177,858)
资产减值损失	22,930	1,899	1,289	2,387	-	28,505
资本性支出	157,822	15,725	7,061	20,360	1,270	202,238

(i) 板块费用包括营业成本、税金及附加、销售费用和管理费用。

(ii) 板块间抵销主要是抵销板块间的往来和投资。

(2) 区域信息

对外交易收入	2016 年度	2015 年度
中国大陆	1,101,055	1,185,189
其他	515,848	540,239
	1,616,903	1,725,428

非流动资产(i)	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
中国大陆	1,757,772	1,812,079
其他	235,122	212,912
	1,992,894	2,024,991

(i) 非流动资产主要包括除金融工具、递延所得税资产外的其他非流动资产。

53 财务风险管理

1. 财务风险

本集团的经营活动面临一系列财务风险, 包括市场风险、信用风险和流动性风险。

(1) 市场风险

市场风险指汇率、利率以及油气产品价格的变动对资产、负债和预计未来现金流量产生不利影响的可能性。

(a) 外汇风险

本集团在国内主要以人民币开展业务, 但仍保留部分外币资产以用于进口原油、天然气、机器设备和其它原材料, 以及用于偿还外币金融负债。本集团可能面临多种外币与人民币汇率变动风险。人民币是受中国政府管制的非自由兑换货币。中国政府在外币汇兑交易方面的限制可能导致未来汇率相比现行或历史汇率波动较大。

此外, 本集团在全球范围内开展业务活动, 未来发生的企业收购、贸易业务或确认的资产、负债及净投资以记账本位币之外的货币表示时, 就会产生外汇风险。本集团的部分子公司可能利用货币衍生工具来规避上述外汇风险。

(b) 利率风险

本集团的有息资产不面临重大的利率风险。本集团的利率风险主要来自借款。浮动利率借款使本集团面临现金流利率风险, 固定利率借款使本集团面临公允价值利率风险, 但这些风险对于本集团并不重大。对本集团借款及其利率、到期日的详细分析载于附注 31。

(c) 价格风险

本集团从事广泛的与油气产品相关的业务。油气产品价格受本集团无法控制的诸多国内国际因素影响。油气产品价格变动将对本集团产生有利或不利影响。本年度, 本集团无对冲价格风险的重大交易。

(2) 信用风险

信用风险主要来自于货币资金及应收客户款项。

本集团大部分货币资金存放于中国国有银行和金融机构, 本集团相信该类金融资产信用风险较低。

本集团对客户信用质量进行定期评估, 并根据客户的财务状况和历史信用记录设定信用限额。本集团对超过三年的应收款项计提了充分的准备, 一年以内的应收款项一般未逾期亦无减值迹象。应收款项及坏账准备的账龄分析列示于附注 9。本集团未逾期亦无减值的应收账款乃与近期无拖欠记录的客户有关。

合并资产负债表所载之货币资金、应收账款、其他应收款、应收票据的账面价值体现本集团所面临的重大信用风险。其他金融资产并不面临重大信用风险。

本集团报告期内无集中重大信用风险。

(3) 流动性风险

流动性风险是指本集团在未来发生金融负债偿付困难的风险。

流动性风险管理方面, 本集团可通过权益和债券市场以市场利率融资, 包括动用未使用的信用额度, 以满足可预见的借款需求。

鉴于较低的资本负债率以及持续的融资能力, 本集团相信其无重大流动性风险。

本集团于资产负债表日的长期借款到期日的分析列示于附注 31。

2. 资本风险管理

本集团资本管理目标是优化资本结构, 降低资本成本, 确保持续经营能力以回报股东。为此, 本集团可能会增发新股、增加或减少负债、调整短期与长期借款的比例等。

本集团主要根据资本负债率监控资本。资本负债率=有息债务/(有息债务+权益总额)。于 2016 年 12 月 31 日, 本集团资本负债率为 27.3% (2015 年 12 月 31 日: 28.7%)。

3. 公允价值估计

于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日, 用于确定本集团各类金融资产、金融负债的公允价值的方法和假设列示于相应的会计政策中。

鉴于下列金融资产和金融负债都是短期性质, 其账面价值与公允价值大致相同。这些金融资产和金融负债包括: 货币资金、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款和短期借款。固定利率的长期借款的账面价值可能会与其公允价值不同。关于长期借款的账面价值与公允价值的分析载于附注 31。

54 关联方关系及其交易

(1) 母公司情况

(a) 母公司基本情况

中国石油集团是本公司控股母公司, 是中国政府直接控制的国有企业。

企业类型	注册地	法人代表	业务性质
中国石油天然气集团公司 国有及国有控股企业	中国	王宜林	油气勘探开发、炼油化工、油品销售、油气储运、石油贸易、工程技术服务和石油装备制造等

(b) 母公司对本公司的持股比例和表决权比例

	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	持股比例%	表决权比例%	持股比例%	表决权比例%
中国石油天然气集团公司	86.17	86.17	86.51	86.51

(2) 子公司情况

子公司的基本情况及相关信息见附注 6(1)。

(3) 不存在控制关系的主要关联方的性质

企业名称	与本公司的关系
大连西太平洋石油化工有限公司	联营企业
中国船舶燃料有限责任公司	合营企业
Arrow Energy Holdings Pty Ltd.	合营企业
中石油中亚天然气管道有限公司	合营企业
中国石油渤海钻探工程有限责任公司	与本公司同受母公司控制
中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司	与本公司同受母公司控制
中国石油川庆钻探工程有限责任公司	与本公司同受母公司控制
大庆石油管理局	与本公司同受母公司控制
辽河石油勘探局	与本公司同受母公司控制
中国石油天然气管道局	与本公司同受母公司控制
中国石油天然气运输公司	与本公司同受母公司控制
中国石油物资公司	与本公司同受母公司控制
中油财务公司	与本公司同受母公司控制
中国石油天然气勘探开发公司	与本公司同受母公司控制
中国联合石油有限责任公司	与本公司同受母公司控制
中石油专属财产保险股份有限公司	与本公司同受母公司控制

(4) 与重大关联方的交易**(a) 与中国石油集团及其子公司之间的关联交易:**

在 2008 年签订的产品和服务互供总协议的基础上, 本公司于 2011 年 8 月 25 日与中国石油集团重新签订了产品与服务互供总协议, 协议有效期三年, 并自 2012 年 1 月 1 日起生效。根据本协议, 本集团与中国石油集团及其子公司相互提供有关产品和服务。中国石油集团向本集团提供产品及服务包括工程技术服务、生产服务、物资供应、社会服务、生活服务及金融服务。本集团与中国石油集团相互提供的产品及服务按照以下原则定价: (1) 政府定价; 或 (2) 无政府规定价格, 则参照市场价格; 或 (3) 如 (1) 和 (2) 的情况均不适用, 则采用成本价或协议价格。本公司于 2014 年 8 月 28 日与中国石油集团在原协议的基础上重新签订了产品与服务互供总协议, 协议有效期 3 年, 并自 2015 年 1 月 1 日起生效, 新签订的产品与服务互供总协议中已包含了 2011 年签订的总协议中的全部条款。

在 2000 年签订的土地使用权租赁合同的基础上, 本公司与中国石油集团于 2011 年 8 月 25 日签订了土地使用权租赁合同的补充协议, 协议自 2012 年 1 月 1 日起生效。据此, 本公司从中国石油集团租赁分布在中国各地总面积约为 17.83 亿平方米的土地, 租赁土地的年租金 (不含税费) 不超过 38.92 亿元。经补充协议签订的土地使用权租赁合同终止期限与原土地使用权租赁合同相同。双方可参考公司生产经营情况及市场价格约每三年对租赁土地面积及租金协商调整。本公司与中国石油集团于 2014 年 8 月 28 日分别出具了确认函, 双方对租赁土地的面积及租金进行了重新调整, 本公司同意向中国石油集团租赁面积合计约 17.77 亿平方米的土地, 双方根据重新确认的土地租赁面积及土地市场情况对土地总租金进行了调整, 并同意将租赁土地的年租金调整为约 48.31 亿元。除租赁土地面积及租金外, 土地使用权租赁合同及其补充协议其他条款不变。该确认函自 2015 年 1 月 1 日起生效。

在原房产租赁合同及房产租赁合同补充协议的基础上, 本公司与中国石油集团于 2011 年 8 月 25 日重新签署经修订的房产租赁合同, 该合同即日起生效。据此, 本公司从中国石油集团租赁面积合计约 734,316 平方米的房产, 租金为平均每年每平方米 1,049 元, 修订后的房产租赁合同的租赁终止期限与原房产租赁合同约定相同。双方可参考公司生产经营情况及市场变化约每三年对租赁房产面积及租金进行适当调整, 但任何调整均应确保不超过市场可比公允价格。本公司与中国石油集团于 2014 年 8 月 28 日分别出具了确认函, 对租赁房产的面积及租金进行了重新调整, 本公司同意向中国石油集团租赁面积合计约 1,179,586 平方米的房屋, 双方根据重新确认的房屋租赁面积及市场情况对总租金进行了调整, 并同意将房屋租赁的年租金调整为约 7.08 亿元。除租赁房产面积及租金外, 房屋租赁合同其他条款不变。该确认函自 2015 年 1 月 1 日起生效。

	注释	2016 年度	2015 年度
向中国石油集团及其子公司提供的产品和服务	(1)	91,094	80,045
由中国石油集团及其子公司提供的产品和服务:			
工程技术服务	(2)	103,572	121,188
生产服务	(3)	138,845	134,729
社会服务	(4)	3,379	3,330
生活服务	(5)	4,134	4,297
物资供应	(6)	21,196	23,740
金融服务			
利息收入	(7)	224	304
利息支出	(8)	11,388	13,769
其他金融服务支出	(9)	751	970
融资租赁支付的租金及其他费用	(10)	819	238
支付中国石油集团的租金支出	(11)	5,368	4,195
从中国石油集团及其子公司的资产采购	(12)	1,058	1,141

注:

- (1) 指原油、天然气、炼油产品、化工产品、供水、供电、供气、供暖、计量、质量检验及其他相关或类似产品或服务。
- (2) 工程技术服务主要指地质勘探、钻井、固井、录井、测井、试油、油田建设、炼化建设、工程设计、工程监理和装置维修和检修等及其他相关或类似产品或服务。
- (3) 生产服务包括机器设备维修和供应水、电及煤气, 也包括其他相关或类似产品或服务, 如提供通讯、运输、消防、资产租赁、环境保护及卫生、道路维修、制造机器设备和零件等。
- (4) 社会服务主要指保安系统、教育、医院和幼儿园等服务。
- (5) 生活服务主要指物业管理以及提供培训中心、旅馆、员工餐厅、公共浴室等服务。
- (6) 物资供应主要指物料采购、质量检验、存储、发送等产品或服务。
- (7) 于 2016 年 12 月 31 日, 本集团在中国石油集团及其子公司的存款余额为 326.26 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 199.61 亿元)。
- (8) 于 2016 年 12 月 31 日, 中国石油集团及其子公司向本集团提供的包括在关联方借款中的长期借款、一年内到期的长期借款及短期借款余额为 2,552.85 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 3,266.71 亿元)。
- (9) 其他金融服务支出主要指保险和其他业务的费用。
- (10) 融资租赁支付的租金及其他费用是根据本集团与中国石油集团及其子公司达成的融资租赁协议对应到本期间内所有本集团的应付款项 (包括所有租金、租赁服务费及行使购买选择的价格等)。
- (11) 租赁费用是按照本集团与中国石油集团达成的房屋与土地租赁合同计算并缴纳的。
- (12) 资产采购主要指制造设备、办公设备、交通设备的购置。

(b) 与联营企业及合营企业之间的关联交易:

本集团与联营企业及合营企业的交易按照政府定价或市场价格定价。

	2016 年度	2015 年度
(a) 产品销售		
—原油	1,050	1,983
—炼油产品	15,982	30,341
—化工产品	773	817
—天然气	159	-
(b) 服务销售	29	37
(c) 购买产品	20,159	22,780
(d) 购买服务	883	11,964

(5) 委托贷款

本公司与子公司之间以市场利率通过中油财务公司及其他金融机构进行委托贷款, 本公司与子公司间的贷款已在本合并财务报表中抵销。于 2016 年 12 月 31 日, 上述已抵销的委托贷款总计 450.25 亿元, 其中短期委托贷款 382.76 亿元, 一年内到期委托贷款 3.37 亿元, 长期委托贷款 64.12 亿元。

(6) 担保事项

中国石油集团及其子公司对本集团的部分借款及债券提供担保, 详见附注 30、附注 31 及附注 32。

(7) 关联方应收、应付往来款项余额**(a) 应收关联方往来款项**

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
中国石油集团及其子公司		
应收账款	5,450	5,500
其他应收款	4,712	4,586
预付账款	3,919	2,561
其他非流动资产	7,582	8,237
联营及合营企业		
应收账款	1,214	1,175
预付账款	492	106
其他流动资产	4,486	-
其他非流动资产	3,502	3,382

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团应收关联方款项的坏账准备余额为 0.07 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 0.17 亿元)。

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团应收关联方款项占应收款项总额 33% (2015 年 12 月 31 日: 26%)。

(b) 应付关联方往来款项

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
中国石油集团及其子公司		
应付账款	58,530	60,659
其他应付款	4,320	16,495
预收账款	427	512
应付票据	472	392
其他非流动负债	3,755	3,406
联营及合营企业		
应付账款	786	571
其他应付款	121	113
预收账款	116	60

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团应付关联方款项占应付款项总额 23% (2015 年 12 月 31 日: 25%)。

(8) 主要管理人员薪酬

	2016 年度 人民币千元	2015 年度 人民币千元
主要管理人员薪酬	14,261	13,171

55 或有事项

(1) 银行和其他担保

于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日, 本集团不存在为其他企业提供银行或其他担保的事项。

(2) 环保责任

中国已全面实行环保法规, 该等法规均影响到油气营运。但是, 根据现有法规, 本公司管理层认为, 除已计入合并财务报表的数额外, 并不存在其他可能对本集团财务状况产生重大负面影响的环保责任。

(3) 法律方面的或有责任

在报告期内, 本公司遵守境内外重大法律、法规及监管规定。本公司管理层相信本集团日常业务中一些不重大的诉讼案件及其他诉讼程序所产生的法律责任将不会对本集团的财务状况产生重大负面影响。

(4) 集团保险

本集团已对车辆和有些带有重要营运风险的资产进行有限保险; 已购买意外事故导致的个人伤害、财产和环境损害而产生的第三者责任保险; 并购买雇主责任险。本集团其他未被保险保障而将来可能产生的责任对财务状况的潜在影响于现时未能合理预计。

56 承诺事项**(1) 经营租赁承诺事项**

本集团经营租赁主要指土地、房屋及设备租赁, 租赁期限从 1 年至 50 年不等, 通常没有续租选择权。于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日, 本集团根据已签订且不可撤销的经营租赁合同而需在未來支付的最低租赁费用如下:

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
一年以内	10,108	9,859
一年至两年	8,355	8,479
两年至三年	8,151	7,849
三年以上	163,212	166,150
	<u>189,826</u>	<u>192,337</u>

2016 年度的经营租赁费用为 169.92 亿元 (2015 年度: 148.61 亿元)。

(2) 资本性承诺事项

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团已签约但尚未执行的资本承诺款项为 596.64 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 563.10 亿元)。

上述经营租赁和资本承诺款项主要来自于与中国石油集团及其子公司之间的交易承诺。

(3) 勘探和采矿许可证

本公司每年需向国土资源部支付勘探和采矿许可证费用。2016 年度该项费用 6.39 亿元 (2015 年度: 6.43 亿元)。

预计未来 5 年每年度需支付的金额如下:

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
一年以内	800	800
一年至两年	800	800
两年至三年	800	800
三年至四年	800	800
四年至五年	800	800

财务报表补充资料

一、非经常性损益明细表

	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置净损益	(8,119)	(3,362)
计入当期损益的政府补助 (i)	5,779	4,824
处置可供出售金融资产净损益	184	177
应收款项减值准备转回	62	99
处置子公司产生的净损益	24,674	280
转让天然气储气库剩余天然气储量资产利得	-	2,618
重新计量原持有的对被收购方的投资的公允价值产生的利得	-	22,807
其他营业外收入和支出	(4,146)	(4,157)
	18,434	23,286
非经常性损益的所得税影响数	(2,972)	(6,186)
少数股东损益影响额	(10,196)	159
合计	5,266	17,259

(i) 政府补助包括营改增增值税即征即退 32.15 亿元。

二、境内外财务报表差异

本集团按国际财务报告准则计算的净利润为 293.72 亿元, 按中国企业会计准则计算的净利润为 294.14 亿元, 差异为 0.42 亿元; 按国际财务报告准则计算的股东权益为 13,727.35 亿元, 按中国企业会计准则计算的股东权益为 13,730.28 亿元, 差异为 2.93 亿元。本集团的准则差异主要是由于 1999 年非固定资产、油气资产评估所致。

本公司 1999 年重组改制时, 对于中国石油集团投入的资产和负债于 1999 年进行了评估, 按照国际财务报告准则编制的财务报表对上述评估结果中非固定资产、油气资产的部分未予确认。



KPMG
8th Floor, Prince's Building
Central, Hong Kong
G P O Box 50, Hong Kong
Telephone +852 2522 6022
Fax +852 2845 2588
Internet kpmg.com/cn

毕马威会计师事务所
香港中环太子大厦8楼
香港邮政总局信箱50号
电话 +852 2522 6022
传真 +852 2845 2588
网址 kpmg.com/cn

独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

意见

本核数师 (以下简称“我们”) 已审计列载于第 196 至 252 页的中国石油天然气股份有限公司 (以下简称“贵公司”) 及其附属公司 (以下统称“贵集团”) 的合并财务报表, 此财务报表包括于 2016 年 12 月 31 日的合并财务状况表与截至该日止年度的合并综合收益表、合并权益变动表和合并现金流量表, 以及合并财务报表附注, 包括主要会计政策概要。

我们认为, 该等合并财务报表已根据国际会计准则委员会颁布的《国际财务报告准则》真实而中肯地反映了贵集团于 2016 年 12 月 31 日的合并财务状况及截至该日止年度的合并财务表现及合并现金流量, 并已遵照香港《公司条例》的披露规定妥为拟备。

意见的基础

我们已根据香港会计师公会颁布的《香港审计准则》进行审计。我们在该等准则下承担的责任已在本报告“核数师就审计合并财务报表承担的责任”部分中作进一步阐述。根据香港会计师公会颁布的《专业会计师道德守则》(以下简称“守则”) 以及中华人民共和国对于我们审计合并财务报表的相关道德要求, 我们独立于贵集团, 并已履行这些道德要求以及守则中的其他专业道德责任。我们相信, 我们所获得的审计凭证能充足及适当地为我们的审计意见提供基础。

关键审计事项

关键审计事项是根据我们的专业判断, 认为对本期合并财务报表的审计最为重要的事项。这些事项是在我们审计整体合并财务报表及出具意见时进行处理的。我们不会对这些事项提供单独的意见。



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

关键审计事项 (续)

评价油气储量的估计对于评估油气资产潜在减值及折旧、折耗和摊销的影响	
请参阅财务报表附注5(a)	
关键审计事项	我们的审计如何处理该事项
<p>油气储量的估计被识别为具有重大风险，主要是由于油气储量的估计涉及主观判断，且对财务报表具有广泛影响，特别是影响评估物业、厂房及机器设备中的油气资产的潜在减值。油气储量的变化将影响油气资产按产量法计提的折旧、折耗和摊销。</p> <p>油气证实储量是指以现有经济、作业方式和政府管制条件，可以合理确定油气藏经济可采的原油和天然气的估计量。贵集团已委聘第三方储量专家根据公认的行业标准并基于储量专家对油气藏经济生产能力的评估，估计于2016年12月31日的油气证实储量。</p> <p>我们把评价油气储量的估计对于评估油气资产潜在减值及折旧、折耗和摊销的影响识别为关键审计事项，因为油气储量的估计存在固有的不确定性，该不确定性可能对合并财务报表产生重大影响。</p>	<p>我们为了评价油气储量的估计对于评估油气资产潜在减值及折旧、折耗和摊销的影响而执行的审计程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 评价与油气储量的估计流程相关的关键内部控制的设计和运行有效性；• 评价贵集团委聘的估计油气储量的第三方储量专家的胜任能力、专业素质和客观性；• 评价储量专家就估计油气储量所采用的方法是否符合公认的行业标准；• 通过与原油和天然气的历史售价和历史经营成本进行比较，质疑储量专家所采用的关键假设，包括用以评估油气藏经济生产能力的原油和天然气价格和经营成本；• 将油气资产按产量法计提折旧、折耗和摊销计算表中采用的估计的油气储量与储量专家出具的储量报告进行比较；及• 比较贵集团于2016年12月31日和2015年12月31日的油气证实储量，对于任何重大变动，向储量专家和管理层询问原因。



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

关键审计事项 (续)

评估油气资产的减值	
请参阅财务报表附注16及第204-205页的会计政策	
关键审计事项	我们的审计如何处理该事项
<p>贵集团于 2015 年度合并财务报表中确认油气资产减值损失人民币 198.93 亿元，其主要是由于原油价格下跌以及生产成本和营运成本上涨所致。</p> <p>于 2016 年 12 月 31 日，通过考虑可能表明若干资产组的账面金额无法收回的事项或变化，管理层审阅了与油气资产相关的资产组，以识别是否可能存在减值迹象。这些事项和变化包括油气价格下跌、生产成本上涨、油气产量和油气储量下降对这些资产组的经济影响。</p> <p>对于已识别存在减值迹象的资产组，管理层将每个资产组的账面价值与其可收回金额进行比较，以确定减值损失金额(如有)。可收回金额采用预计未来现金流量的现值计算所得。编制折现的现金流量预测涉及重大的管理层判断，特别是估计未来原油和天然气的销售价格、未来生产情况及厘定恰当的折现率。</p>	<p>我们就评估油气资产的减值执行的审计程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 评价与对油气资产的减值评估流程相关的关键内部控制的设计和运行有效性；• 评价管理层对油气资产可能存在的减值迹象的识别、对资产组的识别和将资产分配至资产组的做法以及管理层采用的资产减值评估方法是否符合当前会计准则的要求；• 通过参考贵集团的经营计划、外部数据和预测以及第三方储量专家出具的油气储量报告，质疑折现的现金流量预测中的关键参数，包括原油和天然气的未来售价以及未来生产情况，并考虑管理层在选择关键参数时是否存在管理层偏向的迹象；



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

关键审计事项 (续)

评估油气资产的减值 (续)	
<i>请参阅财务报表附注16及第204-205页的会计政策</i>	
关键审计事项	我们的审计如何处理该事项
<p>基于减值测试结果，管理层于2016年12月31日进一步确认油气资产减值损失人民币7.11亿元。</p> <p>我们将评估油气资产的减值识别为关键审计事项，因为油气资产的减值评估较为复杂，且在估计减值测试中使用的参数涉及重大的管理层判断，这些判断存在固有不确定性，并且有可能受到管理层偏向的影响。</p>	<ul style="list-style-type: none">• 利用我们内部估值专家的工作，协助我们评价贵集团在折现的现金流量预测中采用的折现率是否在业内其他公司所采用的折现率范围内；• 将本年度的实际结果与管理层在上一年度编制的预测进行比较，以考虑过往管理层预测的准确性，并就识别出的任何重大差异向管理层询问原因，同时考虑相关因素是否已在本年度的预测中予以考虑；及• 考虑在财务报表中有关油气资产的减值评估以及所采用的关键假设的披露是否符合当前会计准则的要求。



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

关键审计事项 (续)

评估收购中石油管道联合有限公司形成的商誉的潜在减值	
请参阅财务报表附注21及第206页的会计政策	
关键审计事项	我们的审计如何处理该事项
<p>于2016年12月31日，贵集团的商誉为人民币460.97亿元，其主要是于2015年度因收购中石油管道联合有限公司形成的（“管道联合商誉”）。</p> <p>管理层每年对管道联合商誉进行减值测试，并将含有管道联合商誉的资产组的账面价值与其可收回金额进行比较，以确定是否需要计提减值。可收回金额是采用预计未来现金流量的现值计算所得。</p> <p>编制折现的现金流量预测涉及重大的管理层判断，特别是估计长期收入增长率和厘定采用的折现率。</p> <p>我们将评估管道联合商誉的潜在减值识别为关键审计事项，因为管理层的减值评估较为复杂，其中包含若干涉及判断的假设，特别是对所采用的长期收入增长率和折现率的判断，有可能受到管理层偏向的影响。</p>	<p>我们就评估管道联合商誉的潜在减值而执行的审计程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 评价管理层对被分配管道联合商誉的资产组的识别、将其他资产分配至该资产组的做法以及评价管理层在编制折现的现金流量预测时采用的方法是否符合企业会计准则的要求；• 基于我们对管道行业的了解、经验和知识，并参考贵集团的未来经营计划，通过管理层编制的折现的现金流量预测中的预测收入、预测成本和预测其他费用等与经董事会批准的财务预算中的相关数据进行比较，评价管理层编制的折现的现金流量预测；• 将本年度的实际结果与管理层在上一年度编制的折现的现金流量预测中的预测收入和预测成本进行比较，以考虑过往管理层预测的准确性，并就识别出的任何重大差异向管理层询问原因，同时考虑相关因素是否已在本年度的预测中予以考虑；



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

关键审计事项 (续)

评估收购中石油管道联合有限公司形成的商誉的潜在减值 (续)	
请参阅财务报表附注21及第206页的会计政策	
关键审计事项	我们的审计如何处理该事项
	<ul style="list-style-type: none">• 利用我们内部估值专家的工作,协助我们评价贵集团在折现的现金流量预测中采用的折现率是否在业内其他公司采用的折现率范围内;• 将在折现的现金流量预测中采用的长期收入增长率与可比公司和外部市场的相关数据进行比较;• 获取管理层对折现的现金流量预测中采用的折现率和长期收入增长率的敏感性分析,并评价关键假设的变化对减值评估结论的影响以及是否存在管理层偏向的迹象;及• 考虑在财务报表中有关管道联合商誉的减值评估以及所采用的关键假设的披露是否符合当前会计准则的要求。



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

关键审计事项 (续)

处置中石油中亚天然气管道有限公司50%股权的会计处理	
请参阅财务报表附注7和17及第203-204页的会计政策	
关键审计事项	我们的审计如何处理该事项
<p>于本年度，贵集团向第三方国新国际投资有限公司处置原全资附属公司中石油中亚天然气管道有限公司（“中亚管道”）50%股权，对价折合人民币146.71亿元。该项股权转让交易已于2016年度完成。</p> <p>根据当前会计准则的规定，管理层确认由此次处置交易产生的收益为人民币245.34亿元，并自贵集团丧失对中亚管道的控制权之时起将剩余的中亚管道50%股权作为对合营企业投资核算，并以丧失控制日剩余50%股权的公允价值作为初始入账价值。</p>	<p>我们就评估处置中亚管道50%股权的会计处理所执行的审计程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 通过检查与中亚管道的合资经营合同、更新的中亚管道公司章程、贵集团与国新国际投资有限公司（合营方）之间的沟通文件、中亚管道公司治理文件以及在贵集团处置中亚管道50%股权完成后与中亚管道的管理和经营相关的中亚管道董事会会议记录，并按照当前会计准则的要求，评价在此次处置交易完成后贵集团是否已丧失对中亚管道的控制权；• 评价对处置收益的确认以及对合营企业投资的初始确认的会计处理是否符合当前会计准则的要求；



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

关键审计事项 (续)

处置中石油中亚天然气管道有限公司50%股权的会计处理 (续)	
请参阅财务报表附注7和17及第203-204页的会计政策	
关键审计事项	我们的审计如何处理该事项
<p>此次处置交易的协议包含复杂的条款，例如对于完成处置交易的若干先决条件，以及在处置交易完成后股东间对于参与管理中亚管道的战略性和经营性活动的协议安排。管理层评估了相关协议的详细条款，并考虑了与该处置交易相关的事实和情况，以确定会计处理的恰当性，包括对贵集团是否已丧失对中亚管道的控制权的评估以及处置收益的计算。</p> <p>我们将处置中亚管道50%股权的会计处理识别为关键审计事项，因为此次处置交易对合并财务报表具有重大的财务影响，且该处置交易的复杂性需要管理层在确定会计处理的恰当性时作出重大判断。</p>	<ul style="list-style-type: none">• 基于当前会计准则的要求，评价就确定剩余的中亚管道50%股权的公允价值所采用的估值方法和参数，并将在确定剩余的中亚管道50%股权的公允价值时所使用的参数与向国新国际投资有限公司处置中亚管道50%股权时的交易对价作为参考进行比较；• 基于已收取对价、剩余的中亚管道50%股权的公允价值以及中亚管道于处置日的净资产账面价值，重新计算处置收益；及• 考虑在财务报表中有关此次处置交易的披露是否符合当前会计准则的要求。



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

合并财务报表及其核数师报告以外的信息

董事需对其他信息负责。其他信息包括刊载于年报内的全部信息，但不包括合并财务报表及我们的核数师报告。

我们对合并财务报表的意见并不涵盖其他信息，我们亦不对该等其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对合并财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与合并财务报表或我们在审计过程中所了解的情况存在重大抵触或者似乎存在重大错误陈述的情况。

基于我们已执行的工作，如果我们认为其他信息存在重大错误陈述，我们需要报告该事实。在这方面，我们没有任何报告事项。

董事就合并财务报表须承担的责任

董事须负责根据国际会计准则委员会颁布的《国际财务报告准则》及香港《公司条例》的披露规定拟备真实而中肯的合并财务报表，并对其认为为使合并财务报表的拟备不存在由于欺诈或错误而导致的重大错误陈述所需的内部控制负责。

在拟备合并财务报表时，董事负责评估贵集团持续经营的能力，并在适用情况下披露与持续经营有关的事项，以及使用持续经营为会计基础，除非董事有意将贵集团清盘或停止经营，或别无其他实际的替代方案。

审计委员会协助董事履行监督贵集团的财务报告过程的责任。



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

核数师就审计合并财务报表承担的责任

我们的目标，是对合并财务报表整体是否不存在由于欺诈或错误而导致的重大错误陈述取得合理保证，并出具包括我们意见的核数师报告。我们仅向整体股东报告。除此以外，我们的报告不可用作其他用途。我们概不就本报告的内容，对任何其他人士负责或承担法律责任。

合理保证是高水平的保证，但不能保证按照《香港审计准则》进行的审计，在某一重大错误陈述存在时总能发现。错误陈述可以由欺诈或错误引起，如果合理预期它们单独或汇总起来可能影响合并财务报表使用者依赖财务报表所作出的经济决定，则有关的错误陈述可被视作重大。

在根据《香港审计准则》进行审计的过程中，我们运用了专业判断，保持了专业怀疑态度。我们亦：

- 识别和评估由于欺诈或错误而导致合并财务报表存在重大错误陈述的风险，设计及执行审计程序以应对这些风险，以及获取充足和适当的审计凭证，作为我们意见的基础。由于欺诈可能涉及串谋、伪造、蓄意遗漏、虚假陈述，或凌驾于内部控制之上，因此未能发现因欺诈而导致的重大错误陈述的风险高于未能发现因错误而导致的重大错误陈述的风险。
- 了解与审计相关的内部控制，以设计适当的审计程序，但目的并非对贵集团内部控制的有效性发表意见。
- 评价董事所采用会计政策的恰当性及作出会计估计和相关披露的合理性。



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

核数师就审计合并财务报表承担的责任 (续)

- 对董事采用持续经营会计基础的恰当性作出结论。根据所获取的审计凭证，确定是否存在与事项或情况有关的重大不确定性，从而可能导致对贵集团的持续经营能力产生重大疑虑。如果我们认为存在重大不确定性，则有必要在核数师报告中提请使用者注意合并财务报表中的相关披露。假若有关的披露不足，则我们应当发表非无保留意见。我们的结论是基于核数师报告日止所取得的审计凭证。然而，未来事项或情况可能导致贵集团不能持续经营。
- 评价合并财务报表的整体列报方式、结构和内容，包括披露，以及合并财务报表是否中肯反映交易和事项。
- 就贵集团内实体或业务活动的财务信息获取充足、适当的审计凭证，以便对合并财务报表发表意见。我们负责贵集团审计的方向、监督和执行。我们为审计意见承担全部责任。

除其他事项外，我们与审计委员会沟通了计划的审计范围、时间安排、重大审计发现等，包括我们在审计中识别出内部控制的任何重大缺陷。

我们还向审计委员会提交声明，说明我们已符合有关独立性的相关专业道德要求，并与他们沟通有可能合理地被认为会影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及在适用的情况下，相关的防范措施。

从与审计委员会沟通的事项中，我们确定哪些事项对本期合并财务报表的审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在核数师报告中描述这些事项，除非法律法规不允许公开披露这些事项，或在极端罕见的情况下，如果合理预期在我们报告中沟通某事项造成的负面后果超过产生的公众利益，我们决定不应在报告中沟通该事项。



独立核数师报告

致中国石油天然气股份有限公司股东 (续)

(于中华人民共和国注册成立的有限公司)

核数师就审计合并财务报表承担的责任 (续)

出具本独立核数师报告的审计项目合伙人是何应文。

毕马威会计师事务所

执业会计师

香港中环遮打道十号

太子大厦八楼

2017年3月30日

中国石油天然气股份有限公司
合并综合收益表
 截至 2016 年 12 月 31 日止年度
 (计量单位为百万)

	附注	2016 年 人民币	2015 年 人民币
营业额	6	1,616,903	1,725,428
经营支出			
采购、服务及其他		(959,640)	(1,056,795)
员工费用	8	(117,662)	(118,082)
勘探费用(包括干井费用)		(18,576)	(18,380)
折旧、折耗及摊销		(218,147)	(202,875)
销售、一般性和管理费用		(74,255)	(71,270)
除所得税外的其他税赋	9	(189,608)	(205,884)
其他收入净值		21,620	27,110
经营支出总额		<u>(1,556,268)</u>	<u>(1,646,176)</u>
经营利润		<u>60,635</u>	<u>79,252</u>
融资成本			
外汇收益		12,828	9,536
外汇损失		(11,571)	(10,168)
利息收入		2,491	2,019
利息支出	10	(23,348)	(24,328)
融资成本净额		<u>(19,600)</u>	<u>(22,941)</u>
应占联营公司及合营公司的利润	17	<u>4,105</u>	<u>1,504</u>
税前利润	7	<u>45,140</u>	<u>57,815</u>
所得税费用	12	<u>(15,768)</u>	<u>(15,726)</u>
本年利润		<u>29,372</u>	<u>42,089</u>
可重分类至收益或损失的其他综合收益			
外币财务报表折算差额		9,404	(20,965)
可供出售金融资产公允价值变动(损失)/收益(税后净额)		(128)	596
按照权益法核算的在被投资单位其他综合收益中所享有的份额		313	130
其他综合收益/(损失)(税后净额)		<u>9,589</u>	<u>(20,239)</u>
本年综合收益总额		<u>38,961</u>	<u>21,850</u>
本年利润归属于:			
母公司股东		7,857	35,517
非控制性权益		21,515	6,572
		<u>29,372</u>	<u>42,089</u>
本年综合收益总额归属于:			
母公司股东		15,814	18,965
非控制性权益		23,147	2,885
		<u>38,961</u>	<u>21,850</u>
归属于母公司股东的每股基本及摊薄盈利(人民币元)	14	<u>0.04</u>	<u>0.19</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

中国石油天然气股份有限公司
合并财务状况表
 于 2016 年 12 月 31 日
 (计量单位为百万)

	附注	2016 年 人民币	2015 年 人民币
非流动资产			
物业、厂房及机器设备	16	1,739,545	1,784,905
联营公司及合营公司的投资	17	78,967	70,976
可供出售金融资产	18	2,011	2,869
预付经营租赁款	20	71,353	70,551
无形资产和其他非流动资产	21	102,750	98,272
递延所得税资产	31	20,360	16,927
非流动资产总额		2,014,986	2,044,500
流动资产			
存货	22	146,865	126,877
应收账款	23	47,315	52,262
预付款和其他流动资产	24	77,583	88,280
应收票据	25	11,285	8,233
到期日为三个月以上一年以内的定期存款		686	919
现金及现金等价物	26	97,931	72,773
流动资产总额		381,665	349,344
流动负债			
应付账款及应计负债	27	310,680	331,040
应付所得税款		8,743	7,879
应付其他税款		36,456	26,262
短期借款	28	143,384	106,226
流动负债总额		499,263	471,407
流动负债净值		(117,598)	(122,063)
总资产减流动负债		1,897,388	1,922,437
权益			
母公司股东权益：			
股本	29	183,021	183,021
留存收益		711,197	711,755
储备	30	294,806	284,940
母公司股东权益总额		1,189,024	1,179,716
非控制性权益		183,711	164,318
权益总额		1,372,735	1,344,034
非流动负债			
长期借款	28	372,887	434,475
资产弃置义务	32	125,392	117,996
递延所得税负债	31	13,640	13,120
其他长期负债		12,734	12,812
非流动负债总额		524,653	578,403
权益及非流动负债总额		1,897,388	1,922,437

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

董事长 王宜林

副董事长兼总裁 汪东进

财务总监 柴守平

中国石油天然气股份有限公司
合并现金流量表
 截至 2016 年 12 月 31 日止年度
 (计量单位为百万)

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
经营活动产生的现金流量		
本年利润	29,372	42,089
调整项目：		
所得税费用	15,768	15,726
折旧、折耗及摊销	218,147	202,875
干井费用	9,689	9,608
安全生产费	1,614	1,434
应占联营公司及合营公司利润	(4,105)	(1,504)
坏账准备计提净额	1,609	74
存货跌价损失净额	2,634	3,335
可供出售金融资产减值损失	(2)	74
其他非流动资产减值损失	115	-
出售物业、厂房及机器设备的损失	7,972	4,661
重新计量原持有的对被收购方的投资的公允价值产生的利得	-	(22,807)
出售其他非流动资产的收益	(37)	(1,476)
处置附属公司的收益	(24,674)	(280)
股息收入	(60)	(288)
利息收入	(2,491)	(2,019)
利息支出	23,348	24,328
营运资金的变动：		
应收账款、预付款和其他流动资产	5,281	5,581
存货	(22,638)	36,256
应付账款和应计负债	16,825	(28,163)
经营活动产生的现金	278,367	289,504
已付所得税款	(13,188)	(28,192)
经营活动产生的现金净额	265,179	261,312

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

中国石油天然气股份有限公司
合并现金流量表（续）
 截至 2016 年 12 月 31 日止年度
 （计量单位为百万）

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
投资活动产生的现金流量		
资本性支出	(181,054)	(217,750)
收购联营公司及合营公司	(2,008)	(1,637)
收购可供出售金融资产	(400)	(625)
预付长期经营租赁款项	(2,586)	(2,524)
购买无形资产和其他非流动资产	(5,781)	(3,586)
购买附属公司向非控制性权益支付的款项	-	(6,496)
出售物业、厂房及机器设备所得款项	2,127	1,923
收购附属公司	-	(17,855)
出售其他非流动资产所得款项	991	16,987
已收利息	2,079	1,585
已收股息	10,505	9,617
减少到期日为三个月以上的定期存款	240	4,482
投资活动使用的现金净额	(175,887)	(215,879)
融资活动产生的现金流量		
偿还短期借款	(458,780)	(530,808)
偿还长期借款	(285,519)	(250,745)
已付利息	(19,276)	(20,777)
支付非控制性权益股息	(2,401)	(5,314)
支付母公司股东股息	(8,450)	(29,005)
新增短期借款	460,478	481,762
新增长期借款	247,429	311,809
非控制性权益资本投入	940	1,596
附属公司资本减少	(1)	(299)
其他长期负债减少	(1,427)	(3,658)
融资活动使用的现金净额	(67,007)	(45,439)
外币折算差额	2,873	(999)
现金及现金等价物增加/（减少）	25,158	(1,005)
现金及现金等价物年初余额	72,773	73,778
现金及现金等价物年末余额	97,931	72,773

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

中国石油天然气股份有限公司
合并股东权益变动表
 截至 2016 年 12 月 31 日止年度
 (计量单位为百万)

	当期归属于母公司股东的权益				非控制 性权益	权益总额
	股本	留存收益	储备	小计		
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
2015 年 1 月 1 日余额	183,021	707,303	285,570	1,175,894	141,887	1,317,781
截至 2015 年 12 月 31 日止 12 个月的						
净利润	-	35,517	-	35,517	6,572	42,089
截至 2015 年 12 月 31 日止 12 个月的						
其他综合损失	-	-	(16,552)	(16,552)	(3,687)	(20,239)
专项储备-安全生产费	-	-	1,303	1,303	131	1,434
转拨至储备	-	(2,103)	2,103	-	-	-
股息	-	(29,005)	-	(29,005)	(5,515)	(34,520)
收购附属公司	-	-	12,530	12,530	23,755	36,285
非控制性权益资本投入	-	-	-	-	2,040	2,040
其他权益变动	-	43	(14)	29	(865)	(836)
2015 年 12 月 31 日余额	<u>183,021</u>	<u>711,755</u>	<u>284,940</u>	<u>1,179,716</u>	<u>164,318</u>	<u>1,344,034</u>
2016 年 1 月 1 日余额	183,021	711,755	284,940	1,179,716	164,318	1,344,034
截至 2016 年 12 月 31 日止 12 个月的						
净利润	-	7,857	-	7,857	21,515	29,372
截至 2016 年 12 月 31 日止 12 个月的						
其他综合收益	-	-	7,957	7,957	1,632	9,589
专项储备-安全生产费	-	-	1,540	1,540	74	1,614
转拨至储备	-	-	-	-	-	-
股息	-	(8,450)	-	(8,450)	(4,282)	(12,732)
与非控制性权益的交易	-	-	224	224	(2,061)	(1,837)
非控制性权益资本投入	-	-	-	-	1,087	1,087
其他权益变动	-	35	145	180	1,428	1,608
2016 年 12 月 31 日余额	<u>183,021</u>	<u>711,197</u>	<u>294,806</u>	<u>1,189,024</u>	<u>183,711</u>	<u>1,372,735</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

1 组织结构及主要经营活动

中国石油天然气股份有限公司(“本公司”)是由中国石油天然气集团公司(“中国石油集团”)根据中华人民共和国(“中国”)原国家经济贸易委员会《关于同意设立中国石油天然气股份有限公司的复函》(国经贸企改[1999]1024号),将核心业务及与这些业务相关的资产和负债进行重组,并由中国石油集团作为独家发起人,以发起方式于1999年11月5日注册成立的股份有限公司。中国石油集团为一家在中国注册成立的国有独资公司。本公司及其附属公司被统称为“本集团”。

本集团主要业务包括:(i)原油及天然气的勘探、开发、生产及销售;(ii)石油及石油产品的炼制,基本及衍生化工产品、其他化工产品的生产和销售;(iii)炼油产品的销售以及贸易业务;及(iv)天然气、原油和成品油的输送及天然气的销售(附注38)。

2 编制基准

本集团合并财务报表及本公司财务状况表遵照国际会计准则理事会发布的国际财务报告准则编制。本财务报表亦符合香港公司条例的披露规定和香港联合交易所有限公司证券上市规则的适用披露条例。除以下所述的编制基准外,本集团合并财务报表及本公司财务状况表根据历史成本基准编制。

编制符合国际财务报告准则要求的财务报表需使用估计和假设,这些估计和假设会影响到在财务状况表日资产和负债的报告金额及或有资产和或有负债的披露,以及在报告期间的收入和费用的报告金额。尽管这些估计是建立在管理层对当前事件和活动的最大限度的了解基础之上,但实际结果最终还是可能与这些估计存在差异。附注5披露了需要更高程度判断或更复杂的会计估计和会计判断,或对合并财务报表有重大影响的会计估计和会计判断。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

3 主要会计政策概要

(a) 合并基准

附属公司是指本集团控制的子公司。本集团控制一个公司是指本集团有权力通过参与该公司的相关活动而享有可变回报, 并且有能力运用对该公司的权力影响回报金额。

本集团自控制附属公司之日起合并该附属公司的报表, 自失去控制之日起终止合并。收购非同一控制下附属公司时采用购买法核算。收购附属公司转移的对价是所放弃的资产、所承担的负债和本集团所发行的股份的公允价值之和。转移对价中包括因或有对价产生的资产或负债的公允价值。收购相关成本于发生时费用化。在收购中取得的可辨认资产、承担的负债及或有负债, 于购买日以公允价值进行初始计量。对单个企业合并而言, 购买方对被购买方的非控制性权益可以按其公允价值进行计量, 也可以按照被购买方可辨认净资产中非控制性权益所占比例份额来计量。

收购中转移的对价、被收购方非控制性权益金额、以及购买日之前持有的被收购方权益在购买日的公允价值大于被收购方可辨认净资产公允价值的部分确认为商誉。若因廉价收购使得转移对价小于所收购附属公司净资产公允价值的部分直接计入合并综合收益表。

对于共同控制下的企业合并采用类似于权益结合法的会计处理方法, 即在列示的所有期间, 视同本集团和被收购企业一直处于合并状态, 取得的资产、负债以被收购方账面价值入账。本集团支付的收购价款与被收购企业净资产或负债的差额调整权益。

集团内部交易的发生额、往来余额和未实现的损益都要抵销。为保证会计政策的一致性, 附属公司的会计政策需要调整为与本集团一致。

在编制本公司的财务状况表时, 对附属公司的投资按成本扣除减值列示。或有对价导致的变化相应调整成本。成本亦包括与投资直接相关的支出。

本集团主要附属公司列表载于附注 19。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

(b) 于联营公司之投资

联营公司是本集团对其拥有重大影响但不具备控制权的公司（通常拥有其20%至50%的投票权）。在本集团的合并财务报表中对联营公司的投资采用权益法核算，初始计量以成本入账。

在这种方法下，本集团对购买后的联营公司的利润或亏损按持股比例在合并损益中确认，对购买后的联营公司其他综合收益的变动也按持股比例在其他综合收益中确认，上述购买后的累计变动均调整投资账面成本。当本集团按份额承担的联营公司损失等于或大于对联营公司的投资（包括任何其他未经担保的应收款项）时，本集团不再进一步确认损失，除非本集团因此产生负债或代联营公司发生支出。

本集团与联营公司之间交易而产生的未实现的收益中本集团所享有的部分需要抵销；未实现的损失也应抵销，除非该项交易表明转移的资产发生减值。本集团对联营公司的投资中包括的收购时产生的商誉（扣除任何累计减值损失），作为投资的组成部分进行减值测试。商誉为收购日收购成本超过本集团应占被收购联营公司可辨认净资产公允价值的一部分。为保证会计政策的一致性，联营公司的会计政策需要调整与本集团一致。

本集团主要联营公司列表载于附注 17。

(c) 于合营公司之投资

合营公司是指本集团与其他参与方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排。在本集团的合并财务报表中对合营公司的投资采用权益法（附注 3(b)）核算。

本集团主要合营公司列表载于附注 17。

(d) 与非控制性权益的交易

本集团把与非控制性权益之间的交易视为与本集团的权益持有者的交易。向非控制性权益者出售股份的利得或损失计入权益。购买非控制性权益时，支付对价与取得的附属公司净资产账面价值份额之间的差额计入权益。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

本集团对附属公司丧失控制权或重大影响时, 以公允价值确认其在前附属公司中剩余投资公允价值与账面价值之间的差额计入损益。该公允价值作为在联营公司、合营公司投资或金融资产投资的初始确认成本。此外, 之前在其他综合收益确认的利得或损失, 视为直接处置相关的资产或负债, 重分类至损益。

如果对联营公司的所有权份额减少但仍具有重大影响, 则按相应减少比例将之前在其他综合收益中确认的利得或损失重分类至损益。

(e) 外币

本集团中各单位财务报表中的项目均使用其经营所处的主要经济环境所采用的币种(“功能货币”)计量。本集团绝大部分的资产和经营活动在中国境内(附注 38), 本公司和绝大部分合并附属公司的功能货币为人民币。本集团合并财务报表以人民币作为列报货币。

本集团的外币交易均按交易日的汇率入账, 以外币计价的货币性资产和负债以财务状况表日的汇率折算, 上述交易的清算以及对货币性资产和负债折算时出现的收益或损失均在合并损益中确认。

对于功能货币与本集团列报货币不同的单位, 其财务状况表中的资产和负债以财务状况表日的期末汇率进行折算。综合收益表中的收益和费用项目以年平均汇率折算, 产生的汇兑差额确认为其他综合收益。

(f) 物业、厂房及机器设备

当与物业、厂房及机器设备, 包括油气资产(附注 3(g))相关的未来经济利益很可能流入主体时, 将其成本确认为资产入账。成本指有关资产的购入价格及使该项资产达到现有用途所发生的其他成本。在初始确认后, 物业、厂房及机器设备的账面金额以成本扣减累计折旧、折耗及摊销(含减值)后的金额计量。

除油气资产(附注 3(g))之外的有关资产的折旧以直线法将资产成本于其估计可使用年限内摊销至残值。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

本集团在计算折旧时采用下列可使用年限:

房屋及建筑物	8-40 年
机器设备	4-30 年
运输工具	4-14 年
其他	5-12 年

在建工程在完工及达到预定可使用状态前不计提折旧。

对资产残值和可使用年限于每一报告期末进行重新评估以确定是否需要调整。

当有事项或情况变化表明账面价值不可收回时, 本集团对物业、厂房及机器设备, 包括油气资产(附注 3(g)) 是否存在减值进行评估。减值损失根据现金产出单元的账面价值是否高于其公允价值减出售成本与可使用价值中的较高者确认。可使用价值是指从该现金产出单元所获取的估计未来现金流量的净现值。

处置有关物业、厂房及机器设备的收入与损失参照其账面价值确定, 且计入合并损益。

建造物业、厂房及机器设备发生的借款利息及其他相关成本于资产达到预定可使用状态之前的期间内进行资本化。维修费用于发生时费用化, 但可达到改良目的的支出作为物业、厂房及机器设备的一部分资本化, 并按其可使用年限折旧。

(g) 油气资产

对于油气勘探生产活动采用成果法核算。根据此方法, 为开发井、辅助设备和设施以及油气资产中的已证实矿产权益所发生的成本均须资本化。地质与地球物理成本于发生时予以费用化。勘探井的成本根据其是否发现证实储量决定是否资本化。油气证实储量是指自给定日期至合同约定权利到期日(除非有证据合理保证该权利能够得到延期), 通过地球科学和工程数据的分析, 采用确定性评估或概率性评估, 以现有经济、作业和政府管制条件, 可以合理确定已知油气藏经济可采的原油、天然气的估计量。现有的经济条件包含确定一个油气藏经济生产能力的价格和成本。除非合同约定, 该价格是指在油气证实储量报告期截止日以前的十二个月的算术平均价格, 每个月价格按每月第一天的价格确定, 但不包括基于未来条件做出的价格调整。所用成本按期末成本确定。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

当勘探井位于不需投入大量资本支出的区域时, 需要在钻探工作完成后一年内完成储量的经济效益评估。如果不能获得经济效益, 相关钻井成本作为干井费予以费用化, 否则, 相关钻井成本应归类为油气资产, 并进行减值测试(附注 3(f))。对于在开始生产之前需要投入大量资本支出的区域发现可经济开采储量的探井, 只有在进一步的钻探工作已经或明确将要进行时才予以继续资本化, 否则该探井成本要作为干井费予以费用化。本集团油气资产中未对任何储量未明时发生的重大成本资本化。

中国国土资源部依据有关部门批准的储量报告向申请人颁发采矿许可证。

油气资产的成本以油田为单位按产量法计提折旧。单位产量率根据本集团采矿许可证有效期内的油气储量在现有设施中的预计可生产量决定。

(h) 无形资产和商誉

用于购入专利、商标、专有技术和许可证的支出以历史成本予以资本化, 并在上述各项的预计使用年限内以直线法进行摊销。无形资产不进行重新估值。每年检查每项无形资产的账面价值, 当有事项或情况变化表明账面价值不可收回时作减值调整。减值损失在无形资产的账面价值高于其可收回价值时计入合并损益。可收回价值为相关资产的公允价值减出售成本与可使用价值两者之间的较高者, 而可使用价值是指从该资产所获得的估计未来现金流量的净现值。

商誉是由于收购附属公司、联营公司或合营公司而产生的。商誉是收购对价超过本集团以其持股比例在被收购方享有的可辨认资产、负债和或有负债公允价值, 以及非控制性权益净额的部分。

每年对商誉进行减值测试, 如有事项或迹象显示可能存在减值时提高测试频率。将商誉账面价值与可收回金额(可使用价值与公允价值减出售成本中的较高者)进行比较, 如有减值, 计入当期减值损失, 并且不能在以后期间转回。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

(i) 金融资产

金融资产分为: 以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产, 持有至到期投资, 贷款和应收款项, 可供出售金融资产。管理层基于取得金融资产的目的, 对金融资产在初始确认时进行分类。本集团主要有贷款和应收款项、可供出售金融资产及少量按照公允价值计量且其变动计入损益的金融资产, 具体会计政策列示如下:

分类

(i) 贷款和应收款项

贷款和应收款项是具有固定或可确定偿还金额、在活跃市场没有报价的非衍生金融工具。除到期日为自财务状况表日起 12 个月以上的此类资产归为非流动资产外, 其他的归类为流动资产。本集团的贷款和应收款项包括财务状况表上的应收账款、应收票据、及其他应收款。对于贷款和应收款项的确认方法将在相应的会计政策中披露。

(ii) 可供出售金融资产

可供出售金融资产指被指定为可供出售金融资产或未被归类为其他类别金融资产的衍生金融工具。可供出售金融资产属于非流动资产, 除非管理层计划在自财务状况表日起 12 个月内进行处置。本集团的可供出售金融资产主要由无市场价格的权益性工具组成。

(iii) 以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产是以交易为持有目的的金融资产。衍生工具通常也被分类为交易性金融资产, 除非被指定为有效套期工具。如果预期将在 12 个月内处置, 该项金融资产将被列为流动资产, 否则, 列为非流动资产。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

确认和计量

金融资产的常规购买和出售在交易日，即本集团承诺购买或者出售该资产之日予以确认。对于以公允价值计量但其变动不计入损益的金融资产，初始投资成本按该资产的公允价值加交易成本确认。以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产，初始投资成本按该资产的公允价值确认，交易成本确认为当期费用。当从投资收取现金流的权利已到期或转让，并且本集团已实质将与所有权相关的所有风险和报酬转让时，金融资产终止确认。

可供出售金融资产应当以公允价值计量，除非在活跃市场上没有报价，且公允价值无法以估值工具可靠计量。在活跃市场上没有标价且其公允价值不能可靠计量的可供出售金融资产以成本计量。分类为可供出售的货币性及非货币性证券的公允价值变动在其他综合收益中确认。按照公允价值计量且其变动计入损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动产生的损益计入综合收益表中的“其他收入净值”。

本集团于每个财务状况表日评估是否有客观证据表明金融资产存在减值。减值损失的金额由可供出售金融资产的账面金额和估计现金流量现值的差额确定。

(j) 租赁

如租赁物业、厂房及机器设备的风险及收益实质上由本集团承担，则归类为融资租赁。本集团没有重大融资租赁。

与资产所有权相关的主要收益及风险实质上由出租人保留的租赁，则归类为经营租赁。经营租赁费用（减去从出租人收到的任何优惠）于其租赁年限以直线法摊销计入损益。为获得土地使用权（不包括矿区权益）向中国国土资源部支付的款项确认为经营租赁。土地使用权通常通过一次性预付获得，其使用年限最长达 50 年。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

(k) 存货

存货为炼油产品、化工产品、材料和物料等, 以成本与可变现净值两者的较低者入账。成本主要按加权平均法计算得出。产成品成本包括原材料成本、直接人工成本、其他直接成本和相关间接生产成本, 但不包括借款成本。可变现净值按在正常业务过程中的估计销售价格减去至完工预计发生的加工成本及销售费用计算。

(l) 应收账款

应收账款以公允价值进行初始确认, 其后以实际利率法的摊余成本减去坏账准备计量。在有证据表明本集团在原有信用条件下将无法收回款项时, 对应收账款计提坏账准备。本集团在评价应收账款是否减值时考虑的因素包括但不限于客户的重大财务困难、欠款人破产或重组的可能性以及付款的拖延或违约等。坏账准备金额等于应收账款账面价值与按原有实际利率折现后的预计未来现金流入之间的差额。

(m) 现金及现金等价物

现金及现金等价物包括库存现金、银行通知存款以及于购买日期起 3 个月或以内到期且流动性强的短期投资。

(n) 应付账款

应付账款以公允价值进行初始确认, 其后以实际利率法的摊余成本计量。

(o) 借款

借款以初始公允价值减去相关费用的净额入账。借款在取得后以实际利率法的摊余成本计量。借款收到金额(减去相关费用后的净值)与偿还金额之间的差额, 在借款期间全部计入合并损益。

需要相当长时间才能达到预定可使用状态或者可销售状态的资产, 应将该资产由于收购、建造或者生产而引致的一般借款和专门借款成本在达到预定可使用状态或销售状态时点前计入该资产成本。

除了在借款持有期间可资本化为符合条件资产成本的部分外, 借款成本应于发生当期费用化。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

借款归为流动负债, 除非本集团有绝对权利在报告期后至少 12 个月支付。

(p) 税项

递延所得税指根据债务法全额计算由资产与负债税基与其在财务报告中账面价值之间的暂时性差异。除企业合并外, 在其他不影响会计和应税损益的交易中, 资产和负债初始确认时不确认递延所得税。递延税资产和负债以到财务状况表日已执行的或实质上已执行的税率为基础, 按预期实现该资产或清偿该负债的期间的税率计量。

主要的暂时性差异来自油气资产和机器设备的折旧、坏账准备、存货跌价准备、投资及物业、厂房及机器设备的减值准备。与结转未利用可抵扣亏损相关的递延所得税资产, 应以未来应税利润为限确认。

本集团还发生多种除所得税外的其他税赋, 主要包括消费税(附注 9)、资源税(附注 9)、石油特别收益金、城市维护建设税、教育费附加和营业税, 此等税赋构成经营支出的一部分, 已包含在“除所得税外的其他税赋”中。

(q) 收入确认

销售收入在产品交付且用户接收时, 或在提供服务时加以确认, 并在扣除增值税和折扣后入账。只有当本集团在正常经营活动中向买家转移与所有权有关的重大风险及收益时, 因交易而产生或将产生的收入和支出能够可靠计量并且相关应收款项能可靠回收时, 开始确认收入。

本集团生产的部分天然气依据签订的照付不议合约进行销售。签订照付不议合约的客户需按合约规定的最低天然气量支付款项。在照付不议合约下天然气销售及运输的收入确认遵照本附注所列示的会计政策。从客户收到的未提取天然气的预付款计为递延收入, 于天然气实际提取时确认收入。

(r) 准备

如果本集团需就过去事件承担现有法定或推定义务, 由此可能导致资源流出以解除责任, 且有关金额能可靠计量, 则应计提相关准备。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

弃置和恢复准备于油气资产形成时全额确认。金额为根据当地条件及相关要求做出的预计未来支出的现值, 同时相应增加有关油气资产的价值。这部分增加的价值作为油气资产成本的一部分进行折旧。除由于时间推移而确认为利息费用以外, 预计支出现值的任何变化均应相应调整弃置恢复准备和油气资产。

(s) 研究和开发支出

研究支出作为一项费用确认入账。预计能产生未来经济利益的开发费用, 作为无形资产入账。

(t) 退休福利计划

本集团向中国省市市政府所组织的各类员工退休福利计划注入资金。在该计划下, 本集团须根据相关省市市政府规定的标准, 按月供款。相关中国省市市政府承诺将承担本集团现有和未来中国退休员工福利责任。本集团对其海外员工也有类似退休福利计划。向上述中国及海外的该等计划(“设定提存计划”)注入的资金于发生时计入费用。此外, 本集团还参与了由中国相关部门批准的企业年金计划, 向该等计划注入的资金于发生时计入费用。除上述退休福利计划外, 本集团目前没有为国内或海外员工支付退休及其他退休后福利的重大额外义务。

(u) 新会计准则

(i) 本集团采用的新增会计准则与修订会计准则

以下是本集团本年度采用的国际会计准则第 27 号单独财务报表(修订)(“国际会计准则第 27 号(修订)”)。

本集团自 2016 年 1 月 1 日起在单独财务报表中, 对于对联营公司和合营公司的投资由成本法核算改为权益法核算, 并进行了追溯调整。追溯调整后, 于母公司财务状况表中, 年初于联营及合营公司的投资、留存收益和储备分别增加人民币 133.60 亿元、人民币 130.37 亿元和人民币 3.23 亿元。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

国际会计准则第 27 号(修订)允许企业在单独财务报表中采用权益法对附属公司、联营公司和合营公司的投资进行核算。企业可以选择的核算方法有: 成本法、根据国际财务报告准则第 9 号——金融工具(“国际财务报告准则第 9 号”) (或者国际会计准则第 39 号——金融工具: 确认和计量(“国际会计准则第 39 号”)) 作为金融资产计量或者根据国际会计准则第 28 号——在联营企业和合营企业中的投资用权益法核算。对于附属公司、联营公司和合营公司不同类型的投资企业可以独立的选择核算方法。如果企业根据国际会计准则第 27 号(修订)的规定对核算方法进行了变更, 则要根据国际会计准则第 8 号——会计政策、会计估计变更和差错的规定, 进行追溯调整。

(ii) 尚未生效且未被本集团提早采用的新增会计准则与修订会计准则

发布于 2014 年 7 月的国际财务报告准则第 9 号取代了现有的国际会计准则第 39 号。国际财务报告准则第 9 号包含了金融工具分类和计量的新指引、一个新的计算金融资产减值的预期信贷损失模型以及新的一般套期会计要求。该准则也继承了国际会计准则第 39 号中关于金融资产确认和终止确认的指引。

国际财务报告准则第 9 号对于自 2018 年 1 月 1 日起的年度期间有效, 可以提前采纳, 采纳该准则预计会对本集团的金融资产产生影响, 但是对本集团的金融负债没有影响。

国际财务报告准则第 15 号——客户合同收入(“国际财务报告准则第 15 号”)为决定是否确认收入及确认多少收入建立了一个综合的框架。该准则取代了现有的收入确认指引, 包括国际会计准则第 18 号——收入、国际会计准则第 11 号——建造合同以及国际财务报告解释公告第 13 号——客户忠诚度计划。

国际财务报告准则第 15 号对于自 2018 年 1 月 1 日起的年度期间有效, 可以提前采纳。本集团正在评估该准则对其合并财务报表产生的潜在影响。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

国际财务报告准则第 16 号——租赁 (“国际财务报告准则第 16 号”) 引入了单一的资产负债表内租赁会计模型。承租人确认一项标的资产的使用权, 同时根据支付的租金确认一项租赁负债。国际财务报告准则第 16 号取代了现存的租赁指引: 国际会计准则第 17 号——租赁, 国际财务报告解释公告第 4 号——确定一项协议是否包含租赁, 解释公告第 15 号——经营租赁: 激励措施和解释公告第 27 号——评价涉及租赁法律形式的交易的实质。

国际财务报告准则第 16 号将在 2019 年 1 月 1 日或以后日期开始的年度报告期间生效。同时采用国际财务报告准则第 15 号的企业, 可提前采用该项新准则。本集团已经开始了合并报表潜在影响的初始评估。截止目前, 该新准则对本集团最大的影响为需要为经营租赁的油气站和土地使用权确认新的资产和负债。此外, 与这些租赁相关的费用的性质也将发生变化, 因为国际财务报告准则第 16 号取代了之前的直线法计算经营租赁费, 采用对具有使用权的资产计提折旧和对租赁负债计提利息费用的方法。该新准则的变化不会对本集团的融资租赁产生重大影响。

4 财务风险管理

4.1 财务风险

本集团的经营活动面临一系列财务风险, 包括市场风险、信用风险和流动性风险。

(a) 市场风险

市场风险指汇率、利率以及油气产品价格的变动对资产、负债和预计未来现金流量产生不利影响的可能性。

(i) 外汇风险

本集团在国内主要以人民币开展业务, 但仍保留部分外币资产以用于进口原油、机器设备和其它原材料, 以及用于偿还外币金融负债。本集团可能面临多种外币与人民币汇率变动风险。人民币是受中国政府管制的非自由兑换货币。中国政府在外币汇兑交易方面的限制可能导致未来汇率相比现行或历史汇率波动较大。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

此外, 本集团在全球范围内开展业务活动, 未来发生的企业并购、贸易业务或确认的资产、负债及净投资以记账本位币之外的货币表示时, 均会产生外汇风险。本集团的某些附属公司可能利用货币衍生工具来规避上述外汇风险。

(ii) 利率风险

本集团的有息资产不面临重大的利率风险。本集团的利率风险主要来自借款。浮动利率借款使本集团面临现金流利率风险, 固定利率借款使本集团面临公允价值利率风险, 但这些风险对于本集团并不重大。对本集团借款及其利率、到期日的详细分析列示于附注 28。

(iii) 价格风险

本集团从事广泛的与油气产品相关的业务。油气产品价格受本集团无法控制的诸多国内国际因素影响。油气产品价格变动将对本集团产生有利或不利影响。本年度, 本集团无对冲价格风险的重大交易。

(b) 信用风险

信用风险主要来自于现金及现金等价物、定期存款及应收客户款项。

本集团大部分现金和定期存款存放于中国国有银行和金融机构, 本集团相信该类金融资产信用风险较低。

本集团对客户信用质量进行定期评估, 并根据客户的财务状况和历史信用记录设定信用限额。本集团对超过三年的应收账款计提了充分的准备, 一年以内的应收账款一般未逾期亦无减值迹象。应收账款净额的账龄详细分析请参见附注 23。本集团未逾期亦无减值的应收账款与近期无拖欠记录的客户有关。

合并财务状况表所载之现金及现金等价物、定期存款、应收账款、其他应收款、应收票据的账面价值体现本集团所面临的重大信用风险。其他金融资产并不面临重大信用风险。

本集团报告期内无集中重大信用风险。

(c) 流动性风险

流动性风险是指本集团在未来发生金融负债偿付困难的风险。

流动性风险管理方面, 本集团可通过权益和债券市场以市场利率融资, 包括动用未使用的信用额度, 以满足可预见的借款需求。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外,均以百万为单位)

鉴于较低的资本负债率以及持续的融资能力,本集团相信其无重大流动性风险。

本集团基于财务状况表日至合约到期日的剩余期间对金融负债的分析列示于附注 28。

4.2 资本风险管理

本集团资本管理目标是优化资本结构,降低资本成本,确保持续经营能力以回报股东。为此,本集团可能会增发新股、增加或减少负债、调整短期与长期借款的比例等。

本集团主要根据资本负债率监控资本。资本负债率=有息债务/(有息债务+权益总额)。于 2016 年 12 月 31 日,本集团资本负债率为 27.3% (2015 年 12 月 31 日: 28.7%)。

4.3 公允价值估计

于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日,用于确定本集团各类金融资产、金融负债的公允价值的方法和假设列示于相应的会计政策中。

鉴于现金及现金等价物、到期日为三个月以上一年以内的定期存款、应收账款、其他应收款、应付贸易款、其他应付款和短期借款这些金融资产和金融负债都是短期性质,其账面价值与公允价值大致相同。固定利率的长期借款的账面价值可能会与其公允价值不同。关于长期借款的账面价值与公允价值的分析列示于附注 28。

5 重要会计估计和会计判断

本集团对会计估计和会计判断定期地进行评估,会计估计和会计判断是建立在历史经验和包括对未来事件在当前情况下的合理预期等因素的基础上的。

以下事项对理解编制本集团财务报表所运用的会计估计和会计判断非常重要:

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

(a) 对原油和天然气储量的估计

原油和天然气储量对于本集团投资决策程序至关重要, 同时也是测试减值准备的重要因素。证实原油和天然气储量的变化, 尤其是证实已开发储量的变化, 将影响计入合并综合收益表的与油气生产活动相关资产的产量法折旧、折耗和摊销。证实已开发储量的减少将增加折旧、折耗和摊销金额。证实储量的估计需根据新情况的变化作出向上或向下的调整, 比如开发和生产活动的新情况或者经济因素的变化, 包括产品价格、合同期限、技术进步或开发方案等。

(b) 物业、厂房及机器设备的减值估计

由于事件的发生或环境的变化使资产账面价值可能无法回收时, 需对物业、厂房及机器设备, 包括油气资产进行减值测试。确定资产是否减值及减值金额的大小包含管理层的估计和判断, 比如未来原油价格、炼油产品和化工产品的价格、生产成本、产品结构及产量、油气储量等。减值准备的测试和计算是考虑目前的经济形势, 基于与本集团的经营计划一致的假设而做出的。某些假设没有变化或发生对其有利的变化可能会使本集团免于对这些资产计提减值或者需要冲回以前期间计提的减值准备, 对某些假设不利的变化可能导致本集团对资产计提减值。例如, 当预计未来现金流时所假设的未来原油价格与未来实际价格不一致或所假设的未来原油产量与未来实际产量不一致时, 将可能导致本集团对资产多计提或少计提减值。

(c) 对资产弃置义务的估计

油气资产弃置义务根据未来弃置和恢复支出进行确认, 其金额等于预计未来支出的现值。对预计未来支出的估计是基于当地现有条件和相关要求做出的, 包括法律要求、技术和价格水平等。除了这些因素外, 对油气资产经济寿命和折现率的估计也会影响预计未来支出的现值。上述任何估计的变化将在油气资产的剩余可使用年限内影响本集团的经营业绩和财务状况。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

6 营业额

营业额是指销售原油、天然气、炼油产品及化工产品, 以及输送原油、炼油产品和天然气所得的收入。分板块营业额的分析详示于附注 38。

7 税前利润

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
税前利润已计入及扣除下列各项:		
<u>计入:</u>		
来自可供出售金融资产的股息收入	60	288
计减坏账准备	62	99
计减存货跌价损失	75	59
重新计量原持有的对被收购方的投资的公允价值产生的利得	-	22,807
处置附属公司收益 (i)	24,674	280
<u>扣除:</u>		
无形资产及其他资产的摊销	4,896	4,141
核数师酬金(ii)	53	53
作为费用确认的存货成本	1,217,131	1,282,039
坏账准备	1,671	173
出售物业、厂房及机器设备的损失	7,972	4,661
经营租赁费用	19,027	16,786
研究与开发费用	11,227	11,856
存货跌价损失	2,709	3,394

(i) 2015 年 11 月 24 日, 本公司董事会批准本公司之附属公司中油勘探开发有限公司 (“中油勘探”) 出售其全资附属公司中石油中亚天然气管道有限公司 (“中亚管道”) 50% 股权给国新国际投资有限公司。该项交易已于 2016 年第二季度完成交割, 与此同时中油勘探丧失对中亚管道的控制权。处置投资收益人民币 245.34 亿元为收到的处置股权对价折合人民币 146.71 亿元与剩余股权公允价值人民币 145.27 亿元之和与原享有的净资产份额人民币 40.34 亿元的差额, 及转入当期损益的与中亚管道相关的其他综合损失人民币 6.30 亿元。

(ii) 上述核数师酬金系由本公司支付的年度审计服务费, 并不包括由本公司的附属公司支付给本公司现任审计师及其网络成员所的主要与审计、税务及其他咨询服务相关的服务费人民币 66 百万元 (2015: 人民币 36 百万元)。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

8 员工费用

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
工资、薪金及津贴	75,461	75,651
社会保障成本	42,201	42,431
	<u>117,662</u>	<u>118,082</u>

社会保障成本主要为多项中国省市政府组织的职工福利基金供款, 其中包括养老金计划(附注 33)。

9 除所得税外的其他税赋

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
消费税	140,268	149,323
资源税	14,472	18,584
其他	34,868	37,977
	<u>189,608</u>	<u>205,884</u>

10 利息支出

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
利息支出		
银行借款	891	1,259
其他借款	19,910	19,892
增加费用(附注 32)	5,126	5,950
减: 资本化利息	<u>(2,579)</u>	<u>(2,773)</u>
	<u>23,348</u>	<u>24,328</u>

资本化利息是为建造符合条件的资产而借入资金相关的借款成本。2016 年度, 此等资本化借款的平均年利率为 4.28% (2015 年: 4.28%-5.76%)。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

11 董事和监事酬金

2016 年度与 2015 年度, 董事和监事酬金明细如下:

姓名	2016 年				2015 年
	董事及监事 补贴费用	薪金、津贴 及其他福利	退休福利 计划供款	合计	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
董事长:					
王宜林先生(i)	-	-	-	-	-
周吉平先生(i)	-	-	-	-	-
副董事长:					
章建华先生(ii)	-	-	-	-	-
汪东进先生(iii)	-	652	122	774	734
执行董事:					
赵政璋先生	-	637	122	759	671
非执行董事:					
徐文荣先生(iv)	-	-	-	-	-
喻宝才先生	-	-	-	-	-
沈殿成先生	-	-	-	-	-
刘跃珍先生	-	-	-	-	-
刘宏斌先生(v)	-	578	101	679	699
陈志武先生	234	-	-	234	220
理查德·马茨基先生	241	-	-	241	230
林伯强先生	281	-	-	281	249
张必贻先生	278	-	-	278	252
	<u>1,034</u>	<u>578</u>	<u>101</u>	<u>1,713</u>	<u>1,650</u>
监事:					
郭进平先生	-	-	-	-	-
张凤山先生	-	-	-	-	-
李庆毅先生	-	-	-	-	-
贾忆民先生	-	-	-	-	-
姜力孚先生	-	-	-	-	-
姚伟先生(vi)	-	432	37	469	796
刘合合先生(vi)	-	316	36	352	724
杨华先生	-	793	69	862	838
李家民先生	-	646	61	707	771
李文东先生(vi)	-	611	59	670	-
刘宪华先生(vi)	-	491	37	528	-
	<u>-</u>	<u>3,289</u>	<u>299</u>	<u>3,588</u>	<u>3,129</u>
	<u>1,034</u>	<u>5,156</u>	<u>644</u>	<u>6,834</u>	<u>6,184</u>

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

- (i) 自 2015 年 6 月 23 日起, 周吉平先生不再担任董事长, 王宜林先生被选举为董事长。
- (ii) 自 2016 年 10 月 28 日起, 章建华先生被选举为副董事长、非执行董事。
- (iii) 汪东进先生也是行政总裁。
- (iv) 自 2016 年 5 月 25 日起, 徐文荣先生被选举为非执行董事。
- (v) 自 2016 年 10 月 28 日起, 刘宏斌先生辞任副总裁, 并由执行董事调任为非执行董事, 并自翌日起不在本集团领取酬金。
- (vi) 自 2016 年 5 月 17 日起, 姚伟先生和刘合合先生不再担任职工监事, 李文东先生和刘宪华先生当选为职工监事。
- (vii) 下述人士的酬金不包含在上表中:
自 2015 年 3 月 17 日起, 廖永远先生不再担任非执行董事、副董事长, 2015 年度不在公司领取酬金。
- (viii) 以上 2016 年度酬金不包括本公司按照中国政府相关规定支付给董事 2013 至 2015 年延期绩效奖金人民币 164 万元。

没有董事和监事在 2016 年度放弃酬金 (2015 年度: 没有董事和监事放弃酬金)。

2016 年度, 本公司最高酬金的五位人士包括两位监事, 他们的酬金已在上述表格及注释中反映; 三位高级管理人员, 其薪金津贴及其他福利分别为人民币 78.3 万元、78.3 万元和 77.5 万元, 退休福利计划供款分别为人民币 12.2 万元、12.2 万元和 10.8 万元。

2015 年度, 本公司最高酬金的五位人士包括三位监事, 他们的酬金已在上述表格及注释中反映; 二位高级管理人员, 其薪金津贴及其他福利分别为人民币 78.0 万元和 76.8 万元, 退休福利计划供款分别为人民币 13.0 万元和 13.2 万元。

2016 年度及 2015 年度, 本公司没有因董事离职而支付酬金或利用酬金鼓励董事加入公司。

12 所得税费用

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
当期所得税	19,762	18,998
递延所得税 (附注 31)	(3,994)	(3,272)
	<u>15,768</u>	<u>15,726</u>

根据中国所得税法规的相关规定, 适用于本集团的中国企业所得税税率主要为 25%。本集团在中国西部地区的经营符合某些税收优惠的条件, 这些税收优惠包括至 2020 年所得税可适用 15% 的优惠税率。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

本集团的所得税费用与按照适用于本集团的中国企业所得税税率所计算的税款并不相同，差额如下：

	2016年	2015年
	人民币	人民币
税前利润	45,140	57,815
按 25% 的税率计算的所得税费用	11,285	14,454
以前年度税收清算调整	1,887	2,008
海外业务税率高于中国法定税率的税务影响	1,797	910
优惠税率影响	(2,418)	(5,436)
非应纳税收入的税务影响	(4,935)	(2,875)
不得税前扣除的成本、费用和损失的税务影响	8,152	6,665
所得税费用	15,768	15,726

13 归属于本公司股东的利润

2016 年度本集团合并财务报表归属于母公司股东的利润为人民币 78.57 亿元（2015 年：人民币 355.17 亿元）。

14 每股基本及摊薄盈利

2016 年度及 2015 年度，每股基本及摊薄盈利是按照归属于母公司股东的利润除以本年度已发行股份数 1,830.21 亿股计算。

年内并无摊薄潜在普通股。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

15 股息

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
2016 年分配于母公司股东的中期股息 (a)	3,899	-
2016 年建议的分配于母公司股东的末期股息 (b)	6,957	-
2015 年分配于母公司股东的中期股息 (c)	-	11,433
2015 年分配于母公司股东的末期股息 (d)	-	4,550
	<u>10,856</u>	<u>15,983</u>

- (a) 2016 年分配于母公司股东的中期股息为每股人民币 0.02131 元, 合计人民币 38.99 亿元, 于 2016 年 9 月 21 日 (A 股) 和 10 月 28 日 (H 股) 支付。
- (b) 在本公司董事会 2017 年第 2 次会议上, 董事会建议派发 2016 年度分配于母公司股东的末期股息每股人民币 0.03801 元, 合计人民币 69.57 亿元。由于上述应付股息是在财务状况表日后建议派发, 因此未反映在本合并财务报表内, 当年度股东大会批准后, 该等股息将会计入 2017 年度股东权益并列作留存收益的分配。
- (c) 2015 年分配于母公司股东的中期股息为每股人民币 0.06247 元, 合计人民币 114.33 亿元, 于 2015 年 9 月 18 日 (A 股) 和 10 月 27 日 (H 股) 支付。
- (d) 2015 年分配于母公司股东的末期股息为每股人民币 0.02486 元, 合计人民币 45.50 亿元, 于 2016 年 6 月 8 日 (A 股) 和 7 月 14 日 (H 股) 支付。
- (e) 2014 年分配于母公司股东的末期股息为每股人民币 0.09601 元, 合计人民币 175.72 亿元, 于 2015 年 7 月 9 日 (A 股) 和 8 月 13 日 (H 股) 支付。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

16 物业、厂房及机器设备

2016 年度	房屋及	油气资产	机器设备	运输工具	其他	在建工程	总计
	建筑物						
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
成本							
年初余额	205,204	1,799,887	953,331	29,586	21,018	236,804	3,245,830
本年增加	979	7,995	3,202	624	416	161,336	174,552
转拨	10,644	109,171	40,216	-	965	(160,996)	-
售出或报废	(2,573)	(23,047)	(6,781)	(1,027)	(267)	(9,689)	(43,384)
外币折算差额	456	15,207	864	44	136	1,916	18,623
年末余额	<u>214,710</u>	<u>1,909,213</u>	<u>990,832</u>	<u>29,227</u>	<u>22,268</u>	<u>229,371</u>	<u>3,395,621</u>
累计折旧及减值							
年初余额	(76,904)	(929,554)	(421,315)	(18,619)	(10,740)	(3,793)	(1,460,925)
本年折旧及其他	(9,677)	(141,530)	(47,750)	(1,753)	(1,297)	-	(202,007)
减值准备	(63)	(711)	(5,494)	(1)	(15)	(2,218)	(8,502)
售出、报废及转拨	1,469	15,536	5,501	930	219	6	23,661
外币折算差额	(148)	(7,241)	(417)	(24)	(138)	(335)	(8,303)
年末余额	<u>(85,323)</u>	<u>(1,063,500)</u>	<u>(469,475)</u>	<u>(19,467)</u>	<u>(11,971)</u>	<u>(6,340)</u>	<u>(1,656,076)</u>
账面净值							
年末余额	<u>129,387</u>	<u>845,713</u>	<u>521,357</u>	<u>9,760</u>	<u>10,297</u>	<u>223,031</u>	<u>1,739,545</u>

2015 年度	房屋及	油气资产	机器设备	运输工具	其他	在建工程	总计
	建筑物						
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
成本							
年初余额	192,026	1,688,154	850,075	28,217	19,345	246,094	3,023,911
本年增加	4,421	6,745	70,253	2,403	944	191,466	276,232
转拨	12,675	133,708	39,084	-	1,405	(186,872)	-
售出或报废	(2,354)	(14,961)	(5,563)	(867)	(280)	(9,608)	(33,633)
外币折算差额	(1,564)	(13,759)	(518)	(167)	(396)	(4,276)	(20,680)
年末余额	<u>205,204</u>	<u>1,799,887</u>	<u>953,331</u>	<u>29,586</u>	<u>21,018</u>	<u>236,804</u>	<u>3,245,830</u>
累计折旧及减值							
年初余额	(68,649)	(807,712)	(373,401)	(17,381)	(8,968)	(109)	(1,276,220)
本年折旧及其他	(10,182)	(115,996)	(51,410)	(2,153)	(2,367)	-	(182,108)
减值准备	(81)	(19,893)	(1,489)	(2)	(3)	(3,554)	(25,022)
售出、报废及转拨	1,296	10,039	4,434	771	191	3	16,734
外币折算差额	712	4,008	551	146	407	(133)	5,691
年末余额	<u>(76,904)</u>	<u>(929,554)</u>	<u>(421,315)</u>	<u>(18,619)</u>	<u>(10,740)</u>	<u>(3,793)</u>	<u>(1,460,925)</u>
账面净值							
年末余额	<u>128,300</u>	<u>870,333</u>	<u>532,016</u>	<u>10,967</u>	<u>10,278</u>	<u>233,011</u>	<u>1,784,905</u>

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

2016 年度，本集团物业、厂房及机器设备计提的资产减值损失金额为人民币 85.02 亿元（2015 年度：250.22 亿元，主要与油气资产相关），主要与化工及液化天然气生产设备相关。这些资产的减值主要是由于生产运营成本较高和市场低迷导致部分化工和液化天然气资产减值。这些资产的账面价值已经减记至可回收金额。

本公司在判断油气资产是否有减值迹象时，考虑的内部因素主要为部分油区已进入开采后期产量储量下降，部分油区在低油价的情况下经济效益大幅下滑；外部因素主要为国际原油供需不平衡导致国际原油价格大幅下跌。本集团对具有减值迹象的油区进行减值测试，并对减值的油气资产账面价值分别减记至其可收回金额。可收回金额是根据资产预计未来现金流量的贴现值所确定的，采用的折现率参考油气行业的加权平均资本成本，并根据不同国家或地区的特定风险进行相应的调整。

2016 年度及 2015 年度，本集团包括在在建工程中的探井成本变动列示如下：

	2016 年 人民币	2015 年 人民币
1 月 1 日余额	20,177	20,878
尚未确定证实储量的资本化探井成本	21,847	21,698
根据已证实储量重分类至油气井及相关设备及设施的资本化探井成本	(10,914)	(12,791)
转为费用的探井成本	(9,689)	(9,608)
12 月 31 日余额	<u>21,421</u>	<u>20,177</u>

根据钻井完成时间分类的资本化探井成本的账龄列示如下：

	2016 年 12 月 31 日 人民币	2015 年 12 月 31 日 人民币
一年及一年以下	13,202	13,330
一年以上	8,219	6,847
12 月 31 日余额	<u>21,421</u>	<u>20,177</u>

于 2016 年 12 月 31 日，完成钻井一年以上的资本化探井成本为人民币 82.19 亿元（2015 年 12 月 31 日：人民币 68.47 亿元），该部分探井目前尚处于对钻井结果进行进一步分析或等待完成相关开发工作的计划的状态。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

17 联营公司及合营公司的投资

本集团主要联营公司及合营公司概要财务信息列示如下，包括其资产、负债、收入、损益及本集团持股比例：

企业名称	注册地	注册 资本	业务性质	持股比例	
				直接%	间接%
大连西太平洋石油 化工有限公司	中国	2.58 亿美元	石油产品和石油化工产品的生产和销售	28.44	-
中油财务有限 责任公司(i)	中国	83.31 亿元	存款、贷款、结算、拆借、票据承兑贴 现、担保等银行业务	32.00	-
中石油专属财产保险 有限公司	中国	50 亿元	财产损失保险、责任保险、信用保险和 保证金保险；以及上述保险的再保险以 及保险资金运用业务	49.00	-
中国船舶燃料 有限责任公司	中国	10 亿元	油品进出口贸易、运输、销售及仓储	-	50.00
Arrow Energy Holdings Pty Ltd.	澳大利亚	2 澳元	煤层气勘探开发和销售	-	50.00
中石油中亚天然气管 道有限公司(ii)	中国	50 亿元	施工总承包、项目投资、投资管理、投 资咨询、企业管理咨询、技术开发、推 广和技术咨询	-	50.00

(i) 2016 年 8 月，中油财务有限责任公司（“中油财务公司”）的另一方股东中国石油天然气集团公司以现金向中油财务公司增资人民币 194.71 亿元，其中人民币 28.9 亿元计入注册资本，人民币 165.81 亿元计入资本公积，中油财务公司注册资本由人民币 54.41 亿元增加至人民币 83.31 亿元，本公司持股比例由 49% 下降至 32%，所享有的净资产份额增加人民币 3.07 亿元。

(ii) 本公司董事会于 2015 年 11 月 24 日批准本公司附属公司中油勘探转让其持有的中亚管道 50% 的股权给国新国际投资有限公司，交易对价折合人民币 146.71 亿元。中油勘探已于 2016 年第二季度完成股权交割。

2016 年度从联营公司及合营公司收取及应收股息为人民币 101.72 亿元(2015 年：人民币 94.89 亿元)。

2016 年度处置对联营公司及合营公司的投资为人民币 1.01 亿元（2015 年：人民币 0.55 亿元），相关的处置损失为人民币 0.40 亿元（2015 年：处置收益人民币 12.58 亿元）。

2016 年度，应享有的单项不重大的采用权益法核算的其他联营公司及合营公司的净利润和其他综合损失合计分别为人民币 27.38 亿元（2015 年：人民币 38.46 亿元）和人民币 2.04 亿元（2015 年：收益人民币 10.42 亿元）。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

联营公司

本集团的主要联营公司的简明财务信息及调节至投资账面价值列示如下:

	大连西太平洋石油化工 有限公司		中油财务 有限责任公司		中石油专属财产保险 股份有限公司	
	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
持股比例 (%)	28.44	28.44	32.00	49.00	49.00	49.00
流动资产	3,597	4,214	148,916	351,516	996	2,272
非流动资产	4,373	4,180	270,507	288,537	10,362	8,095
流动负债	8,329	8,248	332,923	544,674	5,594	4,907
非流动负债	5,217	7,000	29,998	51,809	1	-
净(负债)/资产	(5,576)	(6,854)	56,502	43,570	5,763	5,460
集团应享有的净资产份额	-	-	18,080	21,349	2,824	2,675
商誉	-	-	349	349	-	-
对联营公司投资账面价值	-	-	18,429	21,698	2,824	2,675

简明综合收益如下:

	大连西太平洋石油化工 有限公司		中油财务 有限责任公司		中石油专属财产保险 股份有限公司	
	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
营业额	19,029	18,170	8,555	10,335	563	480
税后利润/(亏损)	1,475	(984)	7,524	5,839	302	286
其他综合收益	-	-	655	294	2	1
综合收益/(损失)总额	1,475	(984)	8,179	6,133	304	287
本集团应占综合收益的份额	-	-	3,628	3,005	149	141
本集团收到的股利	-	-	7,203	631	-	-

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

合营公司

本集团的主要合营公司的简明资产负债表信息及调节至投资账面价值列示

如下:

	中国船舶燃料 有限责任公司		Arrow Energy Holdings Pty Ltd.		中石油中亚天然气 管道有限公司
	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2016年 12月31日
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
持股比例(%)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
非流动资产	1,974	2,076	32,733	34,902	27,009
流动资产	6,453	4,653	708	597	4,045
其中: 现金及现金等 价物	1,461	1,703	368	355	4,025
非流动负债	749	691	25,308	23,595	2,100
其中: 除应付账款、 其他应付款及减值 准备以外的非流动 金融负债	500	504	16,304	14,919	2,100
流动负债	4,902	3,399	690	1,365	414
其中: 除应付账款、 其他应付款及减值 准备以外的流动金 融负债	1,188	1,308	316	269	-
净资产	2,776	2,639	7,443	10,539	28,540
归属于所有者的净资产	2,528	2,416	7,443	10,539	28,540
本集团享有的净资产的 份额	1,264	1,208	3,722	5,270	14,270
抵销未实现利润	-	-	-	-	-
抵销与本集团之间的往 来款项	-	-	(45)	(41)	-
对合营公司投资的账面 价值	1,264	1,208	3,677	5,229	14,270

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

简明综合收益及本集团收到的股利列示如下：

	中国船舶燃料 有限责任公司		Arrow Energy Holdings Pty Ltd.		中石油中亚天然气 管道有限公司
	2016年 人民币	2015年 人民币	2016年 人民币	2015年 人民币	交割日 至2016年 12月31日止期间 人民币
营业额	23,336	27,587	1,135	971	84
折旧、折耗及摊销	92	(88)	(624)	(484)	(3)
利息收入	9	35	5	6	55
利息支出	(45)	(56)	(1,307)	(1,189)	(32)
所得税费用	(47)	(33)	-	-	(1)
净利润/(亏损)	101	93	(3,718)	(10,753)	88
综合收益/(损失)总额	171	176	(3,402)	(12,934)	194
应占综合收益/(损失)总额的份额	68	67	(1,701)	(6,467)	97
抵销未实现利润	-	-	-	-	(354)
本集团应占综合收益/(损失)总额 的份额	68	67	(1,701)	(6,467)	(257)
本集团收到的股利	9	18	-	-	-

18 可供出售金融资产

	2016年 12月31日 人民币	2015年 12月31日 人民币
可供出售金融资产	2,348	3,198
减：减值准备	(337)	(329)
	2,011	2,869

可供出售金融资产主要为非上市权益性投资和债券。

2016年度，本集团处置的可供出售金融资产为人民币1.76亿元（2015年：人民币3.81亿元），相关的处置收益为人民币1.84亿元（2015年：处置收益为人民币1.77亿元）。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

19 附属公司

本集团主要的附属公司有：

公司名称	注册地	注册资本 人民币	公司法定类别	应占股本 权益%	表决权 比例%	主要业务活动
大庆油田有限责任公司	中国	475 亿元	有限责任公司	100.00	100.00	原油和天然气的勘探、生产及销售
中油勘探开发有限公司(i)	中国	161 亿元	有限责任公司	50.00	57.14	在中国境内外从事原油和天然气的勘探、生产和销售
中石油香港有限公司	香港	75.92 亿港元	有限责任公司	100.00	100.00	从事投资活动，其主要附属公司、联营及合营公司的主要业务活动是在中国境内外从事原油的勘探、生产和销售，以及在中国境内从事天然气销售及输送业务
中石油国际投资有限公司	中国	313.14 亿元	有限责任公司	100.00	100.00	从事投资活动，其主要附属公司和合营公司的主要业务活动是在中国境外从事原油、天然气、油砂和煤层气的勘探、开发和生产
中国石油国际事业有限公司(ii)	中国	180.96 亿元	有限责任公司	100.00	100.00	在中国境内外从事原油和炼化产品的贸易、仓储，炼化、储运设施、加油站、运输工具的投资及相关业务
中石油管道有限责任公司(iii)	中国	800 亿元	有限责任公司	72.26	72.26	管道运输、项目投资、货物进出口、代理进出口、技术进出口、技术推广服务，专业承包、施工总承包

(i) 本公司合并该企业的财务报表，因为本公司拥有对该企业的权力，通过参与相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对该企业的权力影响其回报金额。

(ii) 2016 年 6 月，中国石油国际事业有限公司注册资本由人民币 140 亿元增加至人民币 180.96 亿元。

(iii) 2016 年 2 月，中石油管道有限责任公司注册资本由人民币 0.5 亿元增加至人民币 800 亿元。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

本集团主要的拥有非控制性权益的附属公司的简明财务信息列示如下:

	中油勘探开发有限公司		中石油管道有限责任公司	
	2016年	2015年	2016年	2015年
	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
	人民币	人民币	人民币	人民币
持股比例(%)	50	50	72.26	72.26
流动资产	26,489	36,052	19,193	16,268
非流动资产	134,510	111,753	235,023	263,268
流动负债	15,504	28,551	26,186	54,297
非流动负债	11,648	15,420	12,344	30,492
净资产	133,847	103,834	215,686	194,747

简明综合收益列示如下:

	中油勘探开发有限公司		中石油管道有限责任公司 ^(*)	
	2016年	2015年	2016年	2015年
	人民币	人民币	人民币	人民币
营业额	28,196	33,541	41,794	2,796
经营利润	24,153	2,448	20,420	1,015
综合收益总额	30,391	(7,889)	20,420	1,015
归属于非控制性权益的利润	12,414	1,292	5,664	282
分配于非控制性权益的股利	444	775	-	720

注: 中石油管道有限责任公司于 2015 年 11 月成立。

简明现金流量表列示如下:

	中油勘探开发有限公司		中石油管道有限责任公司 ^(*)	
	2016年	2015年	2016年	2015年
	人民币	人民币	人民币	人民币
经营活动产生的现金净流入量	9,053	8,293	30,270	2,554
投资活动产生的现金净(流出)/流入量	(18,036)	(2,762)	14,799	(19,434)
筹资活动产生的现金净(流出)/流入量	(2,248)	(4,284)	(47,624)	21,744
汇率变动对现金及现金等价物的影响	748	586	-	-
现金及现金等价物净(减少)/增加额	(10,483)	1,833	(2,555)	4,864
期初现金及现金等价物余额	28,703	26,870	4,864	-
期末现金及现金等价物余额	18,220	28,703	2,309	4,864

注: 中石油管道有限责任公司于 2015 年 11 月成立。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

20 预付经营租赁款

	2016年 12月31日	2015年 12月31日
	人民币	人民币
土地使用权	53,653	52,710
预付租赁款	17,700	17,841
	<u>71,353</u>	<u>70,551</u>

预付经营租赁款在相关租赁期间内以直线法摊销。

21 无形资产和其他非流动资产

	2016年12月31日			2015年12月31日		
	成本	累计摊销	净值	成本	累计摊销	净值
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
专利权及专业技术	7,237	(5,219)	2,018	7,119	(4,765)	2,354
计算机软件	9,614	(6,790)	2,824	8,983	(5,870)	3,113
商誉(i)	46,097	-	46,097	45,589	-	45,589
其他	19,134	(6,294)	12,840	18,181	(5,469)	12,712
无形资产	<u>82,082</u>	<u>(18,303)</u>	63,779	<u>79,872</u>	<u>(16,104)</u>	63,768
其他资产			38,971			34,504
			<u>102,750</u>			<u>98,272</u>

(i) 商誉主要与2009年、2011年及2015年分别收购Singapore Petroleum Company、英力士炼油有限公司(Petroineos Trading Limited)及中石油管道联合有限公司有关。现金产出单元的可收回金额根据使用价值计算得出。税前现金流量预测建立在经管理层批准的财务预算基础之上。使用的税前折现率同时也反映了与现金产出单元相关的特定风险。根据估计的可收回金额, 未发现减值。

22 存货

	2016年 12月31日	2015年 12月31日
	人民币	人民币
原油及其他原材料	55,371	42,605
在产品	10,336	8,426
产成品	84,473	79,502
零配件及低值易耗品	51	45
	150,231	130,578
减: 存货跌价准备	(3,366)	(3,701)
	<u>146,865</u>	<u>126,877</u>

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

23 应收账款

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
应收账款	49,338	52,785
减：坏账准备	(2,023)	(523)
	47,315	52,262

于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日，扣除坏账准备的应收账款账龄（以发票日期或收入确认日期，较早者为准）分析如下：

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
一年以内	43,686	49,493
一年至两年	2,744	2,231
两年至三年	437	239
三年以上	448	299
	47,315	52,262

本集团给予客户的还款期限一般不超过 180 天。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

应收账款坏账准备的变动分析如下:

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
年初余额	523	516
本年计提	1,633	32
本年转销	(97)	(12)
本年冲回	(36)	(13)
年末余额	2,023	523

24 预付款和其他流动资产

	2016 年	2015 年
	12 月 31 日	12 月 31 日
	人民币	人民币
其他应收账款	13,206	17,124
支付给供货商的垫款	16,505	19,334
	29,711	36,458
减: 坏账准备	(2,386)	(2,432)
	27,325	34,026
待抵扣增值税	36,010	37,600
待摊费用	954	956
其他流动资产	13,294	15,698
	77,583	88,280

25 应收票据

应收票据主要为销售商品或产品而收到的银行承兑汇票。所有应收票据于一年内到期。

26 现金及现金等价物

2016 年度, 银行存款的加权平均实际利率为 1.36% (2015 年: 1.31%)。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

27 应付账款及应计负债

	2016年 12月31日	2015年 12月31日
	人民币	人民币
应付贸易账款	80,606	69,496
客户垫款	60,590	50,930
薪金及福利应付款	5,396	5,900
应计支出	123	104
附属公司应付非控制性股东股息	2,356	475
应付利息	4,536	2,995
应付建造费用及设备费用	118,011	133,389
来自于关联方的资金拆借	1,432	11,055
其他	37,630	56,696
	310,680	331,040

其他主要包括应付押金。

于2016年12月31日及2015年12月31日, 应付贸易账款的账龄分析如下:

	2016年 12月31日	2015年 12月31日
	人民币	人民币
一年以内	74,450	64,830
一年至两年	3,293	1,987
两年至三年	944	1,106
三年以上	1,919	1,573
	80,606	69,496

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

28 借款

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
短期借款 (不含长期借款的流动部分)	71,969	70,059
长期借款的流动部分	71,415	36,167
	143,384	106,226
长期借款	372,887	434,475
	516,271	540,701

于 2016 年 12 月 31 日, 由中国石油集团及其附属公司和第三方提供担保的借款为人民币 656.92 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 人民币 726.25 亿元)。

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团借款中包括人民币 2.51 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 人民币 1.04 亿元) 的抵押负债。

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
借款总额:		
- 免息借款	145	199
- 固定利率借款	282,822	358,289
- 浮动利率借款	233,304	182,213
	516,271	540,701
加权平均实际利率:		
- 银行借款	1.86%	2.15%
- 公司债券	3.81%	4.59%
- 中期票据	3.86%	3.97%
- 其他借款	3.77%	3.69%

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日, 借款按主要币种列示如下:

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
人民币	372,111	413,023
美元	136,829	120,180
其他币种	7,331	7,498
	516,271	540,701

于 2016 年 12 月 31 日, 本集团长期借款 (含长期借款的流动部分) 的公允价值为人民币 4,388.05 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 人民币 4,658.48 亿元)。短期借款的账面价值接近其公允价值。

公允价值根据折现现金流量计算, 折现率按本集团可取得的金融工具 (条款及特点与借款大致相同) 于财务状况表日的现行市场利率确定。该等折现率于 2016 年 12 月 31 日介于 -0.09% 至 4.90% 之间 (2015 年 12 月 31 日: 0.06% 至 5.60%), 视债务类别而定。

下表依据财务状况表日剩余合同的最早到期日列示了借款的到期期限分析, 披露的金额为未经折现的合同现金流量, 包括借款本金和利息:

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
须于一年之内偿还	160,572	125,377
须于一至两年之内偿还	102,096	114,772
须于两至五年之内偿还	209,653	267,560
须于五年之后偿还	106,879	107,439
	579,200	615,148

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

29 股本

	2016年12月31日	2015年12月31日
	人民币	人民币
已注册、发行并缴足的股本		
A股	161,922	161,922
H股	21,099	21,099
	<u>183,021</u>	<u>183,021</u>

根据本公司与中国石油集团于1999年11月5日生效的重组协议, 本公司发行了国有股1,600亿股以交换中国石油集团投入本公司的资产与负债。该1,600亿股国有股每股面值人民币1.00元并作为本公司的初始注册资本。

2000年4月7日, 本公司在全球初次公开发售中发行了17,582,418,000股股票, 其中13,447,897,000股为H股、41,345,210股为美国托存股(每托存股份等于100股H股)。H股及托存股份分别于2000年4月7日及2000年4月6日在香港联合交易所有限公司及纽约证券交易所上市。H股及美国托存股份的发行价分别为每股港币1.28元和每股托存股份16.44美元, 本公司所得款项净额约为人民币200亿元。全球发售所发行的股份与现有股份享有同等权益。

根据中国证券监管委员会的批准, 中国石油集团所持有的本公司国有股1,758,242,000股在全球初次公开发售中转为H股以供出售。

2005年9月1日, 本公司以每股港币6.00元的价格增发了3,196,801,818股H股, 发行股份所得款项净额约为人民币196.92亿元。中国石油集团也于2005年9月和本公司增发新股同步出售国有股319,680,182股。

2007年11月5日, 本公司以每股人民币16.70元的价格发行了4,000,000,000股A股, 发行股份所得款项净额约为人民币662.43亿元, 该发行A股于2007年11月5日起在上海证券交易所挂牌交易。

A股发行后, 中国石油集团于2007年11月5日前持有的国有股已在中国证券结算有限公司登记为A股。

股东权利受《中华人民共和国公司法》规管, 该法律规定注册资本的增加须由股东大会和中国政府相关监管机构批准。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

30 储备和留存收益

(a) 储备

	集团		公司	
	2016年 人民币	2015年 人民币	2016年 人民币	2015年 人民币
资本公积				
1月1日余额	133,308	133,308	130,681	130,681
12月31日余额	133,308	133,308	130,681	130,681
法定盈余公积金 (a)				
1月1日余额	186,840	184,737	175,748	173,645
留存收益转至储备	-	2,103	-	2,103
12月31日余额	186,840	186,840	175,748	175,748
专项储备 - 安全生产费				
1月1日余额	11,648	10,345	7,350	7,027
安全生产费	1,540	1,303	442	323
12月31日余额	13,188	11,648	7,792	7,350
外币折算差额				
1月1日余额	(37,066)	(20,114)	-	-
外币折算差额	7,772	(16,952)	-	-
12月31日余额	(29,294)	(37,066)	-	-
其他储备				
1月1日余额	(9,790)	(22,706)	(6,214)	(6,425)
与非控制性权益的交易	224	-	-	-
收购附属公司	(259)	12,530	-	-
可供出售金融资产公允价值变动(损失)/收益	(128)	270	(45)	(76)
按照权益法核算的在被投资单位其他综合收益中所享有的份额	313	130	300	144
其他	404	(14)	48	143
12月31日余额	(9,236)	(9,790)	(5,911)	(6,214)
	294,806	284,940	308,310	307,565

- (a) 根据中国法规及本公司的公司章程, 本公司必须将根据中国会计准则计算的净利润之 10% 转拨至法定盈余公积金, 法定盈余公积累计额达到注册资本的 50% 时可不再计提。转拨至法定盈余公积金应在分派股息予股东前进行。法定盈余公积金仅可以用于弥补以前年度亏损、拓展本公司的生产业务或增加本公司的资本。根据股东大会通过决议案批准, 本公司可将其法定盈余公积金转换为股本, 并向现有股东按其原有持股量发行红股, 或增加其现有所持股份之每股面值, 但在该发行后盈余公积金之结余不得少于注册股本的 25%。
- (b) 根据中国的相关法规, 本公司可分配储备为根据中国会计准则和国际财务报告准则计算的留存收益的较低者。于 2016 年 12 月 31 日, 本公司的可分配储备为人民币 5,745.36 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 人民币 5,983.37 亿元)。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

(b) 本公司留存收益

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
年初余额	607,474	617,560
本年综合收益总额	(15,597)	21,036
转拨至储备	-	(2,103)
分配的股利	(8,450)	(29,005)
其他	200	(14)
年末余额	583,627	607,474

31 递延所得税

递延所得税采用 25% 为主要税率、以负债法并基于暂时性差异计算。

递延所得税的变动分析如下:

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
年初余额	(3,807)	905
转入损益 (附注 12)	(3,994)	(3,272)
计入其他综合收益	1,081	(1,449)
收购附属公司	-	9
年末余额	(6,720)	(3,807)

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

抵销前递延所得税余额由以下项目组成：

	2016年	2015年
	12月31日	12月31日
	人民币	人民币
递延所得税资产：		
应收款项及存货	7,786	9,447
税务亏损	30,438	29,712
长期资产减值准备	7,551	7,045
其他	7,184	7,809
递延所得税资产总额	<u>52,959</u>	<u>54,013</u>
递延所得税负债：		
税务加速折旧	32,639	37,039
其他	13,600	13,167
递延所得税负债总额	<u>46,239</u>	<u>50,206</u>
递延所得税资产净额	<u><u>6,720</u></u>	<u><u>3,807</u></u>

抵销后的递延所得税余额列示如下：

	2016年	2015年
	12月31日	12月31日
	人民币	人民币
递延所得税资产	20,360	16,927
递延所得税负债	13,640	13,120

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

32 资产弃置义务

	2016年	2015年
	人民币	人民币
年初余额	117,996	109,154
发生的义务	2,942	4,266
偿还义务	(843)	(677)
增加费用(附注10)	5,126	5,950
外币折算差额	171	(697)
年末余额	125,392	117,996

资产弃置义务与油气资产相关(附注16)。

33 养老金

本集团参与了多项养老金计划(附注3(t))。本集团2016年度支付的养老金费用为人民币161.84亿元(2015年:人民币163.57亿元)。

34 或有负债

(a) 银行和其他担保

于2016年12月31日和2015年12月31日,本集团不存在为其他企业提供银行或其他担保的事项。

(b) 环保责任

中国已全面实行环保法规,该等法规均影响到油气运营。但是,根据现有的法规,本公司管理层认为,除已计入本合并财务报表的数额外,并不存在其他可能对本集团财务状况产生重大负面影响的环保责任。

(c) 法律方面的或有责任

在报告期内,本公司遵守境内外重大法律、法规及监管规定。本公司管理层相信本集团日常业务中一些不重大的诉讼案件及其他诉讼程序所产生的法律责任将不会对本集团的财务状况产生重大负面影响。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

(d) 集团保险

本集团已对车辆和有些带有重要营运风险的资产进行有限保险，并购买因意外事故导致的个人伤害、财产和环境损害而产生的第三者责任保险，同时购买雇主责任保险。本集团其他未被保险保障而将来可能产生的责任对财务状况的潜在影响于现时未能合理预计。

35 承诺事项

(a) 经营租赁承诺款项

本集团已签订经营租赁之承付款项主要用于租赁土地、房屋及设备，租赁期由一年至五十年不等，租赁通常不包括续期权利。于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日，本集团已签订不可撤销之经营租赁的未来最低租赁费用如下：

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
第一年	10,108	9,859
第二至五年	30,757	30,425
第五年之后	148,961	152,053
	<u>189,826</u>	<u>192,337</u>

(b) 资本承诺款项

于 2016 年 12 月 31 日，本集团已签约但尚未执行的资本承诺款项主要与物业、厂房及机器设备有关，金额为人民币 596.64 亿元（2015 年 12 月 31 日：人民币 563.10 亿元）。

上述经营租赁和资本承诺款项主要为与中国石油集团及其附属公司之间的交易承诺。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

(c) 勘探及采矿许可证

本公司每年必须就其勘探和采矿许可证向国土资源部支付费用。2016 年度该项的费用为人民币 6.39 亿元 (2015 年: 人民币 6.43 亿元)。

未来 5 年预估的年度支付金额如下:

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
一年以内	800	800
一年至两年	800	800
两年至三年	800	800
三年至四年	800	800
四年至五年	800	800

36 主要客户

本集团的主要客户如下:

	2016 年		2015 年	
	收入	占总收入之百分比	收入	占总收入之百分比
	人民币	%	人民币	%
中国石油化工股份有限公司	39,481	2	33,482	2
中国石油集团及其附属公司	91,094	6	80,045	5
	130,575	8	113,527	7

37 关联方交易

中国石油集团为本公司控股公司, 属于受中国政府直接控制的国有企业。

关联方包括中国石油集团及其附属公司、联营公司及合营公司, 其他受中国政府控制、共同控制或重大影响的国有企业及其附属公司, 本公司能够控制、共同控制或施加重大影响的公司, 以及本公司和中国石油集团关键管理人员及其关系密切的家庭成员。

(a) 与中国石油集团及其附属公司、本集团的联营公司及合营公司之间的交易

本集团与中国石油集团其他成员公司有广泛的交易和业务联系。基于此等联系, 本集团与中国石油集团其他成员公司之间的交易条款可能与其他关联方及非关联方之间的条款有所不同。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

与中国石油集团及其附属公司、本集团的联营公司及合营公司之间的主要关联交易是按正常的商业条款进行的, 具体如下:

在 2008 年签订的产品和服务互供总协议的基础上, 本公司于 2011 年 8 月 25 日与中国石油集团重新签订了产品与服务互供总协议, 协议有效期为三年, 并自 2012 年 1 月 1 日起生效。根据本协议, 本集团与中国石油集团相互提供有关产品和服务。中国石油集团及其附属公司向本集团提供产品及服务包括工程技术服务、生产服务、物资供应、社会服务、生活服务及金融服务。本集团与中国石油集团相互提供的产品及服务按照以下原则定价: (1) 政府定价; 或 (2) 无政府规定价格, 则参照市场价格; 或 (3) 如 (1) 和 (2) 的情况均不适用, 则采用成本价或协议价格。本公司于 2014 年 8 月 28 日与中国石油集团在原协议的基础上重新签订了产品与服务互供总协议, 协议有效期 3 年, 并自 2015 年 1 月 1 日起生效, 新签订的产品与服务互供总协议中已包含了 2011 年签订的总协议中的全部条款。

- 产品销售指原油、炼油产品、化工产品和天然气的销售等。2016 年度此类交易金额共计人民币 1,040.34 亿元 (2015 年: 人民币 1,063.04 亿元)。
- 服务销售主要指提供与原油和天然气输送相关的服务等。2016 年度此类交易金额共计人民币 50.53 亿元 (2015 年: 人民币 69.19 亿元)。
- 购买产品和服务主要指工程技术服务、生产服务、社会服务、生活服务和物资供应服务等。2016 年度此类交易金额共计人民币 2,921.68 亿元 (2015 年: 人民币 3,220.28 亿元)。
- 资产购置主要指购买制造设备、办公设备和交通工具等。2016 年度此类交易金额共计人民币 10.58 亿元 (2015 年: 人民币 11.41 亿元)。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

- 与中国石油集团及其附属公司、本集团的联营公司及合营公司的未结算金额如下:

	2016年12月31日	2015年12月31日
	人民币	人民币
应收账款	6,657	6,658
预付账款及其他应收款	9,123	7,253
其他流动资产	4,486	-
其他非流动资产	11,084	11,619
应付账款及应计负债	64,772	78,802
其他非流动负债	3,755	3,406

- 利息收入为从中国石油集团及其附属公司取得的利息。2016 年度的利息收入总额为人民币 2.24 亿元 (2015 年: 人民币 3.04 亿元)。于 2016 年 12 月 31 日存款余额为人民币 326.26 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 人民币 199.61 亿元)。
- 金融服务支出主要为从中国石油集团及其附属公司所取得的贷款所产生的利息费用和保险费等。2016 年度, 此支出总额为人民币 121.39 亿元 (2015 年: 人民币 147.39 亿元)。
- 于 2016 年 12 月 31 日, 从中国石油集团及其附属取得的公司借款总额为人民币 2,552.85 亿元 (2015 年 12 月 31 日: 人民币 3,266.71 亿元)。
- 融资租赁支付的租金及其他费用是根据本集团与中国石油集团及其附属公司达成的融资租赁协议对应到本期间内所有本集团的应付款项 (包括所有租金、租赁服务费及行使购买选择的价格等)。截至 2016 年 12 月 31 日止, 此支出总额为人民币 8.19 亿元 (2015 年: 人民币 2.38 亿元)。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

在 2000 年签订的土地使用权租赁合同的基础上, 本公司与中国石油集团于 2011 年 8 月 25 日签订了土地使用权租赁合同的补充协议, 协议自 2012 年 1 月 1 日起生效。据此, 本公司从中国石油集团租赁分布在中国各地总面积为 17.83 亿平方米的土地, 租赁土地的年租金 (不含税费) 不超过人民币 38.92 亿元。经补充协议签订的土地使用权租赁合同终止期限与原土地使用权租赁合同相同。双方可参考公司生产经营情况及市场价格约每三年对租赁土地面积及租金协商调整。本公司与中国石油集团于 2014 年 8 月 28 日分别出具了确认函, 双方对租赁土地的面积及租金进行了重新调整, 本公司同意向中国石油集团租赁面积合计约 17.77 亿平方米的土地, 双方根据重新确认的土地租赁面积及土地市场情况对土地总租金进行了调整, 并同意将租赁土地的年租金调整为约人民币 48.31 亿元。除租赁土地面积及租金外, 土地使用权租赁合同及其补充协议其他条款不变。该确认函自 2015 年 1 月 1 日起生效。

在原房产租赁合同及补充协议的基础上, 本公司与中国石油集团于 2011 年 8 月 25 日重新签署经修订的房产租赁合同, 该合同即日起生效。据此, 本公司从中国石油集团租赁面积合计约 734,316 平方米的房产, 租金为平均每年每平方米人民币 1,049 元, 修订后的房产租赁合同的租赁终止期限与原房产租赁合同约定相同。双方可参考公司生产经营情况及市场变化约每三年对租赁房产面积及租金进行适当调整, 但任何调整均应确保不超过市场可比公允价格。本公司与中国石油集团于 2014 年 8 月 28 日分别出具了确认函, 对租赁房产的面积及租金进行了重新调整, 本公司同意向中国石油集团租赁面积合计约 1,179,586 平方米的房屋, 双方根据重新确认的房屋租赁面积及市场情况对总租金进行了调整, 并同意将房屋租赁的年租金调整为约人民币 7.08 亿元。除租赁房产面积及租金外, 房屋租赁合同其他条款不变。该确认函自 2015 年 1 月 1 日起生效。

(b) 主要管理人员酬金

	2016 年	2015 年
	人民币千元	人民币千元
薪金、津贴和其他福利	12,549	11,256
退休、福利计划供款	1,712	1,915
	14,261	13,171

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

(c) 与中国境内其他国有企业的交易

除与中国石油集团及其附属公司、本集团的联营公司及合营公司的交易以外, 本集团与其他国有企业的交易包括但不限于以下:

- 产品和服务的销售和购买
- 资产购置
- 资产租赁; 及
- 银行存款与借款

上述交易是按照正常商业条款进行的。

38 板块信息

本集团主要经营与石油相关的产品、服务与活动。本集团的经营分部包括: 勘探与生产板块、炼油与化工板块、销售板块及天然气与管道板块。公司管理层按照该划分评价板块经营业绩, 并分配公司资源。各业务板块之间的销售主要按市场价格进行。此外, 本集团根据具有相同风险的主体所在区域列示区域信息。

勘探与生产板块从事原油及天然气的勘探、开发、生产和销售。

炼油与化工板块从事原油及石油产品的炼制, 基本及衍生化工产品、其他化工产品的生产和销售。

销售板块从事炼油产品的销售及贸易业务。

天然气与管道板块从事天然气、原油和成品油的输送及天然气的销售。

总部及其他板块从事资金管理、融资、总部管理、研究开发及为本集团其他业务板块提供商务服务。

每个经营性板块的会计政策与附注 3 所述之「主要会计政策概要」一致。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

2016 年度及 2015 年度的经营分部信息如下:

2016 年	勘探与 生产	炼油与 化工	销售	天然气 与管道	总部及 其他	合计
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
营业额	412,484	582,510	1,301,616	247,477	2,197	2,546,284
减: 板块间销售	(335,716)	(438,853)	(126,344)	(27,784)	(684)	(929,381)
外部营业额	<u>76,768</u>	<u>143,657</u>	<u>1,175,272</u>	<u>219,693</u>	<u>1,513</u>	<u>1,616,903</u>
折旧、折耗及摊销	(155,192)	(25,475)	(12,891)	(22,743)	(1,846)	(218,147)
经营利润/(亏损)	3,148	39,026	11,048	17,885	(10,472)	60,635
融资成本						
外汇收益						12,828
外汇损失						(11,571)
利息收入						2,491
利息支出						<u>(23,348)</u>
融资成本净额						<u>(19,600)</u>
应占联营公司及合 营公司的利润	(158)	13	552	204	3,494	<u>4,105</u>
税前利润						45,140
所得税费用						<u>(15,768)</u>
本年利润						<u>29,372</u>
板块资产	1,260,009	324,357	384,123	546,485	1,434,141	3,949,115
其他资产						25,766
对联营公司及合营 公司的投资	42,398	1,262	10,455	3,305	21,547	78,967
板块间抵销(a)						<u>(1,657,197)</u>
总资产						<u>2,396,651</u>
资本性支出	130,248	12,847	7,983	20,340	968	172,386
板块负债	536,284	124,076	183,159	150,855	668,353	1,662,727
其他负债						58,839
板块间抵销(a)						<u>(697,650)</u>
总负债						<u>1,023,916</u>

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

2015年	勘探与 生产	炼油与 化工	销售	天然气 与管道	总部及 其他	合计
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
营业额	475,412	642,428	1,383,426	281,778	2,507	2,785,551
减：板块间销售	(384,423)	(502,007)	(146,719)	(26,259)	(715)	(1,060,123)
外部营业额	<u>90,989</u>	<u>140,421</u>	<u>1,236,707</u>	<u>255,519</u>	<u>1,792</u>	<u>1,725,428</u>
折旧、折耗及摊销	(148,958)	(24,400)	(12,974)	(14,489)	(2,054)	(202,875)
经营利润/(亏损)	33,961	4,883	(500)	51,231	(10,323)	79,252
融资成本						
外汇收益						9,536
外汇损失						(10,168)
利息收入						2,019
利息支出						(24,328)
融资成本净额						<u>(22,941)</u>
应占联营公司及合 营公司的利润	(5,599)	66	(156)	4,206	2,987	<u>1,504</u>
税前利润						57,815
所得税费用						<u>(15,726)</u>
本年利润						<u>42,089</u>
板块资产	1,221,942	311,149	343,721	597,240	1,518,486	3,992,538
其他资产						28,043
对联营公司及合营 公司的投资	32,413	1,249	9,517	3,424	24,373	70,976
板块间抵销(a)						<u>(1,697,713)</u>
总资产						<u>2,393,844</u>
资本性支出	157,822	15,725	7,061	20,360	1,270	202,238
板块负债	511,098	114,888	148,556	206,920	727,579	1,709,041
其他负债						47,261
板块间抵销(a)						<u>(706,492)</u>
总负债						<u>1,049,810</u>

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

区域信息

	营业额		非流动资产(b)	
	2016 年	2015 年	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币	人民币	人民币
中国大陆	1,101,055	1,185,189	1,739,351	1,796,288
其他	515,848	540,239	253,264	228,416
	<u>1,616,903</u>	<u>1,725,428</u>	<u>1,992,615</u>	<u>2,024,704</u>

(a) 板块间抵销主要是抵销板块间的往来及投资。

(b) 非流动资产主要包括除金融工具和递延所得税资产之外的其他非流动资产。

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外, 均以百万为单位)

39 母公司财务状况表

	附注	2016年 人民币	2015年 人民币
非流动资产			
物业、厂房及机器设备		1,032,025	1,073,048
联营公司及合营公司的投资		27,399	32,256
可供出售金融资产		1,298	1,565
附属公司		355,358	352,918
预付经营租赁款		55,397	55,172
无形资产和其他非流动资产		29,949	31,334
递延所得税资产		17,259	13,493
非流动资产总额		1,518,685	1,559,786
流动资产			
存货		96,982	91,912
应收账款		7,637	7,362
预付款和其他流动资产		102,969	169,855
应收票据		8,356	6,745
现金及现金等价物		15,201	12,970
流动资产总额		231,145	288,844
流动负债			
应付账款及应计负债		188,188	194,057
应付其他税款		30,908	22,517
短期借款		95,810	124,094
流动负债总额		314,906	340,668
流动负债净值		(83,761)	(51,824)
总资产减流动负债		1,434,924	1,507,962
权益			
母公司股东权益:			
股本		183,021	183,021
留存收益	30 (b)	583,627	607,474
储备	30 (a)	308,310	307,565
权益总额		1,074,958	1,098,060
非流动负债			
长期借款		265,625	320,829
资产弃置义务		88,006	83,094
其他长期负债		6,335	5,979
非流动负债总额		359,966	409,902
权益及非流动负债总额		1,434,924	1,507,962

董事长 王宜林

副董事长兼总裁 汪东进

财务总监 柴守平

中国石油天然气股份有限公司

财务报表附注

(除特殊注明外，均以百万为单位)

40 财务报表的审批

本财务报表于 2017 年 3 月 30 日经董事会审批通过，并将于 2017 年 6 月 8 日递交股东大会审批。

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

根据美国财务会计准则委员会发布的会计准则修正第 2010-03 号开采活动-石油和天然气（第 932 号主题）：油气储量估计和披露（会计准则汇编修订第 932 号主题开采活动 - 石油和天然气或“ASC932”）以及美国证券交易委员会对应的披露要求，此部分提供了本公司及其附属公司（“本集团”）及本集团按权益法投资主体的油气勘探及开发成本，及与油气生产活动相关的经营业绩的补充信息。

下文列示的补充信息包括：本集团的油气证实储量估计，有关资本化成本的历史成本信息，取得成本、勘探和开发活动的成本支出，油气生产活动经营业绩，经贴现的未来预计净现金流量标准化度量，经贴现未来净现金流量的标准化度量的变化。

“其他”地区包括的油气生产活动主要位于哈萨克斯坦、委内瑞拉和印度尼西亚等国家。本集团应占权益法投资主体所拥有的储量相对较小，故与此相关的信息以境内外合计数进行列示。

油气证实储量估计

油气证实储量不能予以准确度量。储量估计受许多因素影响，包括与油气藏性能相关的因素，而这些因素需要由工程师解释所获得的数据以及油价和其他经济因素来进行评估。任何时候这些估计的可靠性都取决于技术和经济资料的质量和数量、油气藏的产能以及工程判断。因此，在一个油气藏的生产期，储量估计会因获得更多数据而予以修正。当发现一个商业油气藏时，证实储量最初是根据第一口井或第一批井的有限数据估计的。随后获得的数据可以更有效地决定油气藏的规模，而更多的产能、井的测试和工程研究均可能提高储量估计的可靠性。科技日新月异，通过一些更先进的开发技术，例如采用注水或增产生产技术（或一并采用），可能潜在地提高储量。

油气证实储量是指自给定日期至合同约定权利到期日（除非有证据合理保证该权利能够得到延期），通过地球科学和工程数据的分析，采用确定性评估或概率性评估，以现有经济、作业和政府管制条件，可以合理确定已知油气藏经济可采的原油、天然气的估计量。

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

现有的经济条件包含确定一个油气藏经济生产能力的价格和成本。除非由合同约定，该价格是指在本报告期截止日以前的十二个月的算术平均价格，每个月价格确定为该月第一天的价格，但不包括基于未来条件做出的价格调整。成本即期末采用的成本。

证实已开发油气储量是指：

a. 利用现有设备和作业方法，或者开采储量所需的开发设备成本明显低于钻探一口新井所需成本，可从现有油气井中进行开采的储量。

b. 当通过除油气井开采外的其他方式进行开采，利用储量估计时点已安装的开采设备和基础设施可开采的储量。

证实未开发储量指在尚未钻井的矿区或利用现有油井仍需较大资本支出的地区已证实的储量。

在中国境内，有关税收、收费和矿区使用费是一种税收机制，均以现金支付。我们披露的证实储量包括为最终生产和销售这些储量而支付的税收、收费和矿区使用费。

于 2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日的证实储量估计乃按照独立工程顾问 DeGolyer and MacNaughton, Gaffney, Cline & Associates, McDaniel & Associates, Ryder Scott 和 GLJ 编制的报告厘定。

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

以下为各期间证实原油及凝析油及天然气净储量的估计数字，以及已开发及未开发的证实净储量的变化：

	原油及凝析油 (百万桶)	天然气 (十亿立方英尺)	合计 (百万桶油当量)
证实已开发及未开发储量			
本集团：			
于 2014 年 12 月 31 日的储量	10,593	71,098	22,443
变化调整：			
对以前估计的修正	(1,663)	(206)	(1,697)
采收提升	106	-	106
扩边和新发现	457	9,764	2,084
产量	(972)	(3,131)	(1,494)
于 2015 年 12 月 31 日的储量	<u>8,521</u>	<u>77,525</u>	<u>21,442</u>
变化调整：			
对以前估计的修正	(747)	(308)	(799)
采收提升	93	-	93
扩边和新发现	492	4,770	1,287
产量	(921)	(3,275)	(1,467)
于 2016 年 12 月 31 日的储量	<u>7,438</u>	<u>78,712</u>	<u>20,556</u>
证实已开发储量：			
2015 年 12 月 31 日	6,196	40,406	12,930
2016 年 12 月 31 日	5,176	40,664	11,953
证实未开发储量：			
2015 年 12 月 31 日	2,325	37,119	8,512
2016 年 12 月 31 日	2,262	38,048	8,603
按权益法核算的投资：			
应占联营公司及合营公司证实已开发及未开发储量			
2015 年 12 月 31 日	504	354	563
2016 年 12 月 31 日	504	348	562

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

于 2016 年 12 月 31 日，本集团和应占权益法核算的联营公司及合营公司证实已开发及未开发储量合计为 211.18 亿桶油当量（2015 年 12 月 31 日：220.05 亿桶油当量），其中原油及凝析油为 79.42 亿桶（2015 年 12 月 31 日：90.25 亿桶），天然气 790,600 亿立方英尺（2015 年 12 月 31 日：778,790 亿立方英尺）。

于 2016 年 12 月 31 日，本集团的证实已开发与未开发储量中，63.41 亿桶的原油及凝析油储量（2015 年 12 月 31 日：76.50 亿桶）与 762,450 亿立方英尺的天然气储量（2015 年 12 月 31 日：758,580 亿立方英尺）位于中国大陆；10.97 亿桶的原油及凝析油储量（2015 年 12 月 31 日：8.71 亿桶）与 24,670 亿立方英尺天然气储量（2015 年 12 月 31 日：16,670 亿立方英尺）位于中国大陆以外。

资本化成本

	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
	人民币	人民币
本集团：		
取得成本及生产性资产	1,519,124	1,421,608
辅助设施	390,089	378,279
在建工程	100,114	109,007
资本化成本合计	2,009,327	1,908,894
累计折旧、折耗及摊销	(1,063,500)	(929,554)
资本化成本净值	945,827	979,340
按权益法核算的投资：		
应占联营公司及合营公司资本化成本净值	28,999	30,418

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

取得成本、勘探和开发活动的成本支出

	2016年		
	<u>中国大陆</u>	<u>其他</u>	<u>合计</u>
	人民币	人民币	人民币
本集团：			
勘探成本	28,413	685	29,098
开发成本	83,785	13,870	97,655
合计	<u>112,198</u>	<u>14,555</u>	<u>126,753</u>
按权益法核算的投资：			
应占联营公司及合营公司			
取得成本、勘探和开发成本	<u>-</u>	<u>1,990</u>	<u>1,990</u>
	2015年		
	<u>中国大陆</u>	<u>其他</u>	<u>合计</u>
	人民币	人民币	人民币
本集团：			
取得成本	-	456	456
勘探成本	28,542	1,011	29,553
开发成本	100,328	18,611	118,939
合计	<u>128,870</u>	<u>20,078</u>	<u>148,948</u>
按权益法核算的投资：			
应占联营公司及合营公司			
取得成本、勘探和开发成本	<u>-</u>	<u>2,798</u>	<u>2,798</u>

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

油气生产活动经营业绩

2016 年度及 2015 年度的油气生产活动经营业绩列示如下。营业额包含销售给第三方和板块间的销售（基于公平交易价格），为扣除增值税后的净额。资源税、石油特别收益金和其他生产税费包含在除所得税外的其他税负中。所得税费用以适用法定税率计算，反映了各自年度的税收扣除和抵减。

	2016 年		
	中国大陆	其他	合计
	人民币	人民币	人民币
本集团：			
营业额			
第三方销售	32,674	33,033	65,707
板块间销售	245,091	2,898	247,989
	<u>277,765</u>	<u>35,931</u>	<u>313,696</u>
除税外生产成本	(110,977)	(7,233)	(118,210)
勘探费用	(17,952)	(624)	(18,576)
折旧、折耗及摊销	(123,268)	(18,973)	(142,241)
除所得税外的其它税赋	(16,056)	(3,133)	(19,189)
资产弃置义务增加费用	(4,930)	(196)	(5,126)
所得税费用	(2,150)	(1,161)	(3,311)
生产活动经营业绩	<u>2,432</u>	<u>4,611</u>	<u>7,043</u>
按权益法核算的投资：			
应占联营公司及合营公司			
生产活动经营业绩的利润	-	649	649
本集团和按权益法核算的投资			
生产活动经营业绩的利润合计	<u>2,432</u>	<u>5,260</u>	<u>7,692</u>

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

	2015 年		
	中国大陆 人民币	其他 人民币	合计 人民币
本集团：			
营业额			
第三方销售	41,980	35,983	77,963
板块间销售	292,656	4,696	297,352
	334,636	40,679	375,315
除税外生产成本	(114,848)	(9,177)	(124,025)
勘探费用	(17,045)	(1,335)	(18,380)
折旧、折耗及摊销	(112,566)	(22,753)	(135,319)
除所得税外的其它税赋	(23,727)	(5,050)	(28,777)
资产弃置义务增加费用	(5,720)	(230)	(5,950)
所得税费用	(15,629)	(1,290)	(16,919)
生产活动经营业绩	<u>45,101</u>	<u>844</u>	<u>45,945</u>
按权益法核算的投资			
应占联营公司及合营公司			
生产活动经营业绩的利润	-	(4,188)	(4,188)
本集团和按权益法核算的投资			
生产活动经营业绩的利润合计	<u>45,101</u>	<u>(3,344)</u>	<u>41,757</u>

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

经贴现的未来净现金流量标准化度量

于 2016 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，有关油气证实储量的经贴现的未来净现金流量标准化度量按估计本集团油气证实储量时使用的价格、期末成本、与现有油气证实储量有关的现行法定税率以及 10% 的年折现率计算得出。增值税从“未来现金流量”中扣减。企业所得税包含在“未来的所得税费用”中。其他税费作为生产税费，包含在“未来生产费用”中。

于 2016 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，有关油气证实储量的经贴现的未来净现金流量标准化度量列示如下：

	人民币
本集团：	
于 2016 年 12 月 31 日	
未来现金流量	4,585,822
未来生产费用	(1,896,044)
未来开发费用	(553,558)
未来的所得税费用	(447,997)
未来的净现金流量	1,688,223
以 10% 贴现率估计现金流量的时间价值	(931,412)
经贴现的未来净现金流量标准化度量	756,811

	人民币
本集团：	
于 2015 年 12 月 31 日	
未来现金流量	5,443,534
未来生产费用	(2,181,423)
未来开发费用	(444,553)
未来的所得税费用	(567,946)
未来的净现金流量	2,249,612
以 10% 贴现率估计现金流量的时间价值	(1,188,237)
经贴现的未来净现金流量标准化度量	1,061,375

于 2016 年 12 月 31 日有关油气证实储量的经贴现的未来净现金流量标准化度量中，人民币 7,312.06 亿元（2015 年 12 月 31 日：人民币 10,239.33 亿元）位于中国大陆；人民币 256.05 亿元（2015 年 12 月 31 日：人民币 374.42 亿元）位于中国大陆以外。

中国石油天然气股份有限公司
原油及天然气勘探及生产活动补充资料（未经审计）

（除特殊注明外，均以百万为单位）

应占联营公司及合营公司经贴现的未来净现金流量标准化度量：

2016年12月31日	13,550
2015年12月31日	19,712

经贴现未来现金净流量的标准化度量的变化

本集团 2016 年度和 2015 年度经贴现净现金流量标准化度量的变化列示如下：

	2016 年	2015 年
	人民币	人民币
本集团		
年初金额	1,061,375	1,595,704
减去生产成本后的油气产品销售及转移	(167,108)	(209,600)
价格及生产成本及其他的净变化	(370,257)	(716,150)
扩边、新发展及采收提升	81,248	157,220
开发成本支出	32,918	49,064
前期数量估计修正	(61,816)	(121,809)
贴现增值	113,324	172,090
所得税的净变化	67,127	134,856
出售	-	-
年末金额	756,811	1,061,375

公司信息

董事会

董事长:	王宜林		
副董事长、非执行董事:	章建华		
副董事长、执行董事、总裁:	汪东进		
执行董事:	赵政璋		
非执行董事:	徐文荣	喻宝才	沈殿成
	刘跃珍	刘宏斌	
独立非执行董事:	陈志武	理查德·马茨基	
	林伯强	张必贻	
董事会秘书:	吴恩来		

监事会

主席:	郭进平		
监事:	张凤山	李庆毅	贾忆民
	姜力孚	杨 华	李家民
	李文东	刘宪华	

其他高级管理人员

孙龙德	黄维和	徐福贵
蔺爱国	王立华	吴恩来
吕功训	田景惠	柴守平

授权代表

刘跃珍	吴恩来
-----	-----

核数师

境外核数师

毕马威会计师事务所
香港中环遮打道10号
太子大厦8楼

境内核数师

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市东城区东长安街1号
东方广场毕马威大楼8层

公司法律顾问

香港法律顾问

富而德律师事务所
北京市建国门外大街1号
国贸写字楼2座3705室

美国法律顾问

谢尔曼·思特灵律师事务所
香港中环皇后大道15号置地广场
告罗士打大厦12楼

中国法律顾问

北京市金杜律师事务所
中国北京
朝阳区东三环中路1号
环球金融中心办公楼东楼20层
100020

公司香港代表处

香港金钟道89号
力宝中心二座3705室

香港股份过户登记处

香港证券登记有限公司
香港湾仔皇后大道东183号
合和中心17楼1712-16室

主要往来银行

中国工商银行股份有限公司
中国北京
西城区复兴门内大街55号（总行）

中国银行股份有限公司
中国北京
西城区复兴门内大街1号（总行）

中国建设银行股份有限公司
中国北京
西城区金融街25号

国家开发银行股份有限公司
中国北京
西城区阜成门外大街29号

交通银行股份有限公司
中国北京
西城区金融街33号通泰大厦（北京分行）

中信银行股份有限公司
中国北京
西城区金融街甲27号（总行营业部）

中国农业银行股份有限公司
中国北京
海淀区复兴路甲23号（总行）

股份存托机构

BNY Mellon Shareowner Services
P.O. Box 30170
College Station, TX 77842-3170

公司刊物

按照美国证券交易法的要求，本公司将在 2017 年 4 月 30 日或此之前，向美国证券交易委员会呈交年度报告 20-F 表格。年度报告 20-F 表格将载有本公司业务、经营业绩及财务状况的详细资料。年报及已呈报予美国证券交易委员会的 20-F 表格可在下列地址索取：

中国： 中国石油天然气股份有限公司
北京东城区东直门北大街9号 邮政编码： 100007
电话： 86(10)5998 6270
传真： 86(10)6209 9557

香港： 中国石油天然气股份有限公司
香港金钟道89号力宝中心二座3705室
电话： (852)2899 2010
传真： (852)2899 2390

美国： BNY Mellon Shareowner Services
P.O. BOX 30170
College Station, TX 77842-3170

隔夜信函请发送至：

BNY Mellon Shareowner Services
211 Quality Circle, Suite 210
College Station, TX 77845

美国境内免费电话： 1-888-BNY-ADRS

国际电话： 1-201-680-6825

Email: shrrelations@cpushareownerservices.com

Website: www.mybnymdr.com

股东亦可以从本公司互联网网址浏览或下载本公司年度报告及向美国证券交易委员会呈交的 20-F 表格的副本：www.petrochina.com.cn。

投资参考资料

如欲查询有关本公司的其他资料，请联络本公司香港办事处。

备查文件

以下文件同时备置于北京本公司总部、上海证券交易所，以供监管机构及股东依据法律、法规或《公司章程》规定参阅：

- 1、载有董事长亲笔签署的 2016 年年度报告正本。
- 2、载有董事长王宜林先生、副董事长兼总裁汪东进先生、财务总监柴守平先生签字并盖章的财务报表。
- 3、载有核数师盖章、注册核数师亲笔签字并盖章的财务报告正本。
- 4、报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有文件正本及公告的原稿。
- 5、报告期内在香港联交所和公司网站上发布的所有中英文公告原稿。
- 6、《公司章程》。

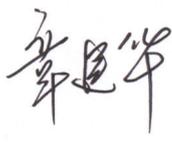
董事、高级管理人员书面确认

根据《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会《上市公司信息披露管理办法》相关规定的要求，作为中国石油天然气股份有限公司的董事、高级管理人员，经认真审阅公司 2016 年度报告，认为该年度报告真实、准确和完整地反映了公司的实际情况，其所载内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，其编制和审核程序符合法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定。

董事、高级管理人员签字：



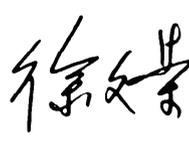
王宜林



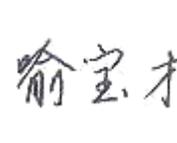
章建华



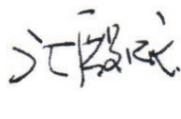
汪东进



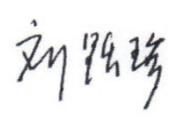
徐文荣



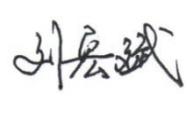
喻宝才



沈殿成



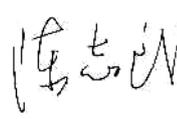
刘跃珍



刘宏斌



赵政璋



陈志武



理查德·马茨基



林伯强



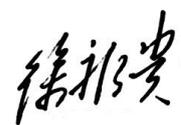
张必贻



孙龙德



黄维和



徐福贵



蔺爱国



王立华



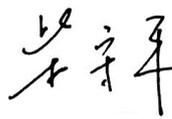
吴恩来



吕功训



田景惠



柴守平

2017年3月30日

本年度报告分别以中英两种语言编制
在对两种文本的理解上存在歧义时，以中文文本为准。