



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 1801186 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 2017 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2017 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 2017 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2017 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(以下简称“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 1801186 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”(28)(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生产能力的评估，估计油气证实储量。</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生产能力的原油和天然气价格和经营成本；• 将评价油气资产潜在减值时使用的油气储量估计，包括对减值迹象的识别及运用于折现的现金流量预测中的未来生产情况，与储量专家出具的储量报告进行比较；

审计报告(续)

毕马威华振审字第 1801186 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(续)	
请参阅财务报表附注“4重要会计政策和会计估计”(28)(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>当管理层对由不同资产组组成的油气资产评价时，如果发现油气储量显著减少等减值迹象，且此类迹象预示某些资产组账面价值未来有不可收回的可能性。对于上述已识别出减值迹象的资产组，管理层参考油气储量并基于未来生产情况编制折现的现金流量预测，以此估计每个资产组的使用价值从而决定可能的减值金额。</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>	<ul style="list-style-type: none">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2017年12月31日和2016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 1801186 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2017年12月31日，贵集团的商誉为人民币419.34亿元，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>与评估管道联合商誉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、预测销售成本和预测其他经营费用等与相关数据进行比较，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经营成本进行比较，以评价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 1801186 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的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；及考虑在合并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 1801186 号

三、关键审计事项(续)

评估炼油与化工板块固定资产的减值	
请参阅财务报表附注“4重要会计政策和会计估计”(10)固定资产所述的会计政策及财务报表附注“14 固定资产”	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>贵集团于2017年度合并及公司财务报表中确认了炼油与化工板块的固定资产减值损失，其中合并财务报表中确认的资产减值损失约为人民币102.20亿元。</p> <p>截至2017年12月31日，贵集团的若干资产组的经营表现下滑。对此，管理层认为这些是减值的迹象。</p> <p>当资产组的减值迹象确实存在时，管理层会对炼油与化工板块固定资产相关的资产组进行减值评估，并将资产组的账面价值与编制折现的现金流量预测时其预计的可回收金额进行比较，以确定是否需要计提减值。</p> <p>编制折现的现金流量预测涉及重大的管理层判断，特别是估计预测收入、预测生产成本、费用以及确定所采用的折现率。</p>	<p>与评价炼油与化工板块固定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">评价管理层对资产组的识别、将资产分配至该资产组的做法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；基于我们对整个行业的了解、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、预测生产成本及费用等数据与相关数据进行比较，评价管理层编制的折现的现金流量预测；将编制折现的现金流量预测中的预测收入、生产成本及费用等主要财务数据与经管理层批准的预算数据进行比较；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；

审计报告(续)

毕马威华振审字第 1801186 号

三、关键审计事项(续)

评估炼油与化工板块固定资产的减值(续)	
请参阅财务报表附注“4重要会计政策和会计估计”(10)固定资产所述的会计政策及财务报表附注“14 固定资产”	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
由于管理层对炼油与化工板块固定资产的减值评估较为复杂，其中包括若干涉及判断的假设，特别是对所采用的预测收入、生产成本、费用及折现率的判断，可能受到管理层偏向的影响，我们将评估炼油与化工板块固定资产的减值识别为关键审计事项。	<ul style="list-style-type: none">获取管理层对折现的现金流量预测中采用的关键假设的敏感性分析，包括预测收入、预测生产成本、费用及所采用的折现率，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；及考虑在合并财务报表中有关炼油与化工板块固定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 1801186 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 2017 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 1801186 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，就可能导致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 1801186 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）



中国北京

中国注册会计师

龚伟礼（项目合伙人）



何曙



2018年3月22日

中国石油天然气股份有限公司
2017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	2017年	2016年	2017年	2016年
		12月31日 合并	12月31日 合并	12月31日 公司	12月31日 公司
流动资产					
货币资金	7	136,121	98,617	44,432	15,201
应收票据	8	19,215	11,285	9,794	8,356
应收账款	9a	53,143	47,315	9,293	7,637
预付款项	10	10,191	16,479	4,065	3,495
其他应收款	9b	13,904	10,846	23,355	60,077
存货	11	144,669	146,865	94,439	96,982
其他流动资产		47,919	50,258	35,909	39,397
流动资产合计		425,162	381,665	221,287	231,145
非流动资产					
可供出售金融资产	12	1,937	2,031	1,339	1,318
长期股权投资	13	81,216	79,003	382,450	377,498
固定资产	14	694,359	670,801	331,221	344,905
油气资产	15	811,604	845,729	547,073	571,701
在建工程	17	190,540	215,209	135,257	111,600
工程物资	16	5,652	7,284	2,609	3,333
无形资产	18	72,913	71,490	54,813	53,423
商誉	19	41,934	46,097	-	-
长期待摊费用	20	26,711	26,013	21,768	21,076
递延所得税资产	33	26,724	20,360	23,354	17,248
其他非流动资产		26,158	31,268	8,288	11,387
非流动资产合计		1,979,748	2,015,285	1,508,172	1,513,489
资产总计		2,404,910	2,396,950	1,729,459	1,744,634

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
2017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)

负债及股东权益	附注	2017年	2016年	2017年	2016年
		12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
流动负债					
短期借款	22	93,881	71,969	84,770	50,790
应付票据	23	10,697	9,933	10,048	9,024
应付账款	24	224,514	198,617	109,381	108,654
预收款项	25	67,176	60,590	44,435	39,653
应付职工薪酬	26	6,955	5,396	5,051	3,566
应交税费	27	57,431	45,199	41,312	30,908
其他应付款	28	28,755	28,195	21,093	23,438
一年内到期的非流动负债	30	81,536	71,415	63,822	45,020
其他流动负债		5,722	7,949	3,157	3,853
流动负债合计		576,667	499,263	383,069	314,906
非流动负债					
长期借款	31	195,192	243,675	94,299	146,625
应付债券	32	94,666	129,212	85,000	119,000
预计负债	29	131,546	125,392	92,137	88,006
递延所得税负债	33	12,667	13,646	-	-
其他非流动负债		12,562	12,734	6,268	6,335
非流动负债合计		446,633	524,659	277,704	359,966
负债合计		1,023,300	1,023,922	660,773	674,872
股东权益					
股本	34	183,021	183,021	183,021	183,021
资本公积	35	128,639	128,377	127,881	127,882
专项储备		13,366	13,188	7,503	7,792
其他综合收益	51	(27,433)	(28,320)	352	783
盈余公积	36	188,769	186,840	177,677	175,748
未分配利润	37	707,448	706,213	572,252	574,536
归属于母公司股东权益合计		1,193,810	1,189,319	1,068,686	1,069,762
少数股东权益	38	187,800	183,709	-	-
股东权益合计		1,381,610	1,373,028	1,068,686	1,069,762
负债及股东权益总计		2,404,910	2,396,950	1,729,459	1,744,634

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

2017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	2017年度	2016年度	2017年度	2016年度
		合并	合并	公司	公司
营业收入	39	2,015,890	1,616,903	1,165,213	996,876
减: 营业成本	39	(1,584,245)	(1,235,707)	(878,505)	(738,834)
税金及附加	40	(196,095)	(187,846)	(163,906)	(161,257)
销售费用	41	(66,067)	(63,976)	(46,234)	(44,733)
管理费用	42	(77,565)	(75,958)	(51,893)	(52,056)
财务费用	43	(21,648)	(20,652)	(17,345)	(18,856)
资产减值损失	44	(26,054)	(12,858)	(14,745)	(8,052)
加: 投资收益	45	6,734	28,968	25,215	14,215
减: 资产处置损失	46	(1,184)	(1,935)	(1,138)	(1,401)
加: 其他收益	47	8,003	-	4,558	-
营业利润 / (亏损)		57,769	46,939	21,220	(14,098)
加: 营业外收入	48a	3,612	10,220	2,933	6,944
减: 营业外支出	48b	(8,298)	(11,967)	(6,842)	(11,272)
利润 / (亏损) 总额		53,083	45,192	17,311	(18,426)
减: 所得税费用	49	(16,295)	(15,778)	1,978	2,875
净利润 / (亏损)		36,788	29,414	19,289	(15,551)
按经营持续性分类:					
持续经营净利润 / (亏损)		36,788	29,414	19,289	(15,551)
终止经营净利润 / (亏损)		-	-	-	-
按所有权归属分类:					
母公司股东		22,793	7,900	19,289	(15,551)
少数股东		13,995	21,514	-	-
每股收益 / (亏损)					
基本每股收益 / (亏损) (人民币元)	50	0.12	0.04	0.11	(0.08)
稀释每股收益 / (亏损) (人民币元)	50	0.12	0.04	0.11	(0.08)
其他综合 (损失) / 收益		(1,365)	9,589	(431)	255
归属于母公司股东的其他综合收益 / (损失) 的税后净额	51	887	7,957	(431)	255
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 (损失) / 收益中享有的份额		(326)	313	(447)	300
可供出售金融资产公允价值变动损益		(36)	(128)	16	(45)
外币财务报表折算差额		1,249	7,772	-	-
归属于少数股东的其他综合 (损失) / 收益的税后净额		(2,252)	1,632	-	-
综合收益 / (损失) 总额		35,423	39,003	18,858	(15,296)
归属于:					
母公司股东		23,680	15,857	18,858	(15,296)
少数股东		11,743	23,146	-	-

王宜林

附财务报表附注为财务报表的组成部分

汪东进

董事长 王宜林

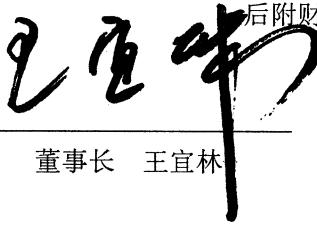
副董事长兼总裁 汪东进

柴守平

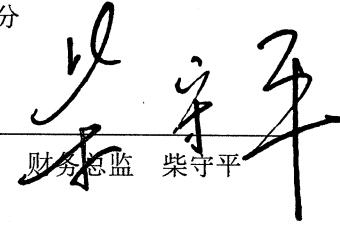
中国石油天然气股份有限公司
2017年度合并及公司现金流量表
(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

项目	附注	2017年度	2016年度	2017年度	2016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		2,335,730	1,885,956	1,352,969	1,150,520
收到的税费返还		7,019	3,100	1,991	1,144
收到其他与经营活动有关的现金		5,581	4,806	32,344	38,522
经营活动现金流入小计		<u>2,348,330</u>	<u>1,893,862</u>	<u>1,387,304</u>	<u>1,190,186</u>
购买商品、接受劳务支付的现金		(1,499,728)	(1,165,458)	(809,784)	(653,181)
支付给职工以及为职工支付的现金		(123,825)	(118,124)	(90,324)	(85,602)
支付的各项税费		(292,931)	(272,632)	(223,764)	(213,377)
支付其他与经营活动有关的现金		(65,191)	(72,469)	(42,272)	(50,776)
经营活动现金流出小计		<u>(1,981,675)</u>	<u>(1,628,683)</u>	<u>(1,166,144)</u>	<u>(1,002,936)</u>
经营活动产生的现金流量净额	53a	<u>366,655</u>	<u>265,179</u>	<u>221,160</u>	<u>187,250</u>
投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金		3,173	1,315	21,390	65,731
取得投资收益所收到的现金		9,408	12,584	22,829	12,368
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		1,305	2,197	909	2,060
投资活动现金流入小计		<u>13,886</u>	<u>16,096</u>	<u>45,128</u>	<u>80,159</u>
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		(237,004)	(189,421)	(154,252)	(128,944)
投资支付的现金		(20,428)	(2,562)	(13,351)	(26,921)
投资活动现金流出小计		<u>(257,432)</u>	<u>(191,983)</u>	<u>(167,603)</u>	<u>(155,865)</u>
投资活动产生的现金流量净额		<u>(243,546)</u>	<u>(175,887)</u>	<u>(122,475)</u>	<u>(75,706)</u>
筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		1,470	940	-	-
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,470	940	-	-
取得借款收到的现金		730,252	707,907	285,725	310,252
收到其他与筹资活动有关的现金		85	84	81	71
筹资活动现金流入小计		<u>731,807</u>	<u>708,931</u>	<u>285,806</u>	<u>310,323</u>
偿还债务支付的现金		(774,113)	(744,299)	(319,255)	(393,763)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(51,837)	(30,127)	(35,889)	(25,807)
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润		(12,621)	(2,401)	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金		(582)	(1,512)	(116)	(66)
筹资活动现金流出小计		<u>(826,532)</u>	<u>(775,938)</u>	<u>(355,260)</u>	<u>(419,636)</u>
筹资活动产生的现金流量净额		<u>(94,725)</u>	<u>(67,007)</u>	<u>(69,454)</u>	<u>(109,313)</u>
汇率变动对现金及现金等价物的影响		(3,538)	2,873	-	-
现金及现金等价物净增加额	53b	<u>24,846</u>	<u>25,158</u>	<u>29,231</u>	<u>2,231</u>
加: 期初现金及现金等价物余额		<u>97,931</u>	<u>72,773</u>	<u>15,201</u>	<u>12,970</u>
期末现金及现金等价物余额	53c	<u>122,777</u>	<u>97,931</u>	<u>44,432</u>	<u>15,201</u>

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

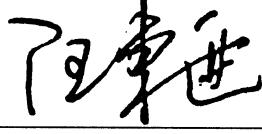
2017年度合并股东权益变动表

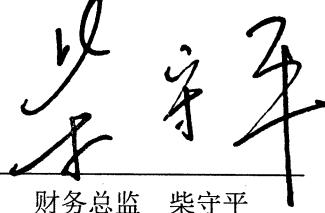
(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

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	小计		
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
2017年1月1日余额	183,021	128,377	13,188	(28,320)	186,840	706,213	1,189,319	183,709	1,373,028
2017年度增减变动额									
综合收益总额	-	-	-	887	-	22,793	23,680	11,743	35,423
专项储备-安全生产费									
本期提取	-	-	5,174	-	-	-	5,174	282	5,456
本期使用	-	-	(4,996)	-	-	-	(4,996)	(133)	(5,129)
利润分配									
提取盈余公积	-	-	-	-	1,929	(1,929)	-	-	-
对股东的分配	-	-	-	-	-	(19,626)	(19,626)	(10,404)	(30,030)
其他权益变动									
与少数股东的权益性									
交易	-	289	-	-	-	-	289	649	938
少数股东资本投入	-	-	-	-	-	-	-	2,584	2,584
其他	-	(27)	-	-	-	(3)	(30)	(630)	(660)
2017年12月31日余额	183,021	128,639	13,366	(27,433)	188,769	707,448	1,193,810	187,800	1,381,610

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

2017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
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
2017年1月1日余额	183,021	127,882	7,792	783	175,748	574,536	1,069,762
2017年度增减变动额							
综合收益总额	-	-	-	(431)	-	19,289	18,858
专项储备-安全生产费							
本期提取	-	-	3,311	-	-	-	3,311
本期使用	-	-	(3,600)	-	-	-	(3,600)
利润分配							
提取盈余公积	-	-	-	-	1,929	(1,929)	-
对股东的分配	-	-	-	-	-	(19,626)	(19,626)
其他	-	(1)	-	-	-	(18)	(19)
2017年12月31日余额	183,021	127,881	7,503	352	177,677	572,252	1,068,686

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。2017年12月19日，中国石油天然气集团公司名称变更为中国石油天然气集团有限公司（变更前后均简称“中国石油集团”）。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2018年3月22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2017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2017年12月31日的合并及公司财务状况以及2017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及其他综合收益中的外币报表折算差额项目外，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。当满足下列条件之一时，本集团终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

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的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，除非投资符合持有待售的条件。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%	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、在建工程、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) 政府补助

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；如果用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，则直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(20) 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。

(21) 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。

(22) 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。

(23) 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。

(24) 股利分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

(25) 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。

(26) 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。

(27) 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。

(28) 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收回时，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。

(d) 递延所得税资产

本公司递延所得税资产包括根据相关税务机关的要求在东西部地区分公司汇总交纳企业所得税时，东部地区分公司亏损所形成的递延所得税资产。此部分资产将留待未来东部地区分公司产生利润时用以抵扣应交所得税额。如果未来政策调整，将可能导致本公司增加或减少所得税费用。

(29) 主要会计政策的变更**(a) 政府补助**

财政部于 2017 年 5 月颁布了修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（“准则 16 号（2017）”），自 2017 年 6 月 12 日起施行。

采用上述企业会计准则后的主要会计政策已在附注 4(19)中列示。

本集团根据准则 16 号（2017）的规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助进行了重新梳理，采用未来适用法变更了相关会计政策。本集团 2016 年度对于政府补助的会计处理和披露要求仍沿用准则 16 号（2017）颁布前的相关企业会计准则的规定。

采用该准则对本集团的影响为原与企业日常活动相关的政府补助由营业外收入改计入其他收益或冲减相关成本费用。

(b) 资产处置收益/损失

本集团根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（“财会[2017]30 号”）规定的财务报表格式编制 2017 年度财务报表，并采用追溯调整法对比较财务报表的列报进行了调整。采用财会[2017]30 号的规定未对本集团的财务状况和经营成果产生重大影响。

根据该文件要求，本集团在利润表新增“资产处置收益/损失”项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

除外) 或处置组时确认的处置利得或损失, 以及处置未划分为持有待售的非流动资产的固定资产、油气资产、在建工程及无形资产而产生的处置利得或损失。债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失和非货币性资产交换产生的利得或损失也包括在该项目内。上述项目原在营业外收入及营业外支出反映。

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
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%	按实际缴纳增值税额和消费税额计算

2017 年 4 月 28 日, 财政部和国家税务总局发布了《关于简并增值税税率有关政策的通知》(财税[2017]37 号), 为继续推进营改增, 简化增值税税率结构, 从 2017 年 7 月 1 日起, 增值税税率由四档减至 17%、11% 和 6% 三档, 取消 13% 这一档税率; 天然气增值税税率从 13% 降至 11%。

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, 仍实行五级超额累进从价定率计征。

2017年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外，金额单位为人民币百万元)

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、生产及销售	有限公司	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	有限公司	吕功训	31,314	100.00	100.00	是
中国石油国际事业有限公司	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	有限公司	田景惠	18,953	100.00	100.00	是
中石油管道有限责任公司	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，技术服务，专业承包，施工总承包	有限公司	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。

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外，金额单位为人民币百万元)

(2) 境外经营实体主要报表项目折算汇率

公司名称	资产负债项目	
	2017年12月31日	2016年12月31日
哈萨克斯坦石油公司	1 美元=6.5342 人民币	1 美元=6.9370 人民币
中石油香港有限公司	1 港元=0.8359 人民币	1 港元=0.8945 人民币
Singapore Petroleum Company Limited	1 美元=6.5342 人民币	1 美元=6.9370 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

	2017年 12月31日	2016年 12月31日
库存现金	44	23
银行存款	133,657	97,081
其他货币资金	2,420	1,513
	<u>136,121</u>	<u>98,617</u>

于 2017 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	8,776	6.5342	57,344
港币	7,248	0.8359	6,059
坚戈	6,377	0.0196	125
其他			958
			<u>64,486</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>

本集团外币货币资金主要为银行存款。

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

8 应收票据

应收票据主要为销售商品或提供劳务而收到的银行承兑汇票。

于 2017 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	
	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应收账款	57,914	49,338	13,752	9,502
减: 坏账准备	(4,771)	(2,023)	(4,459)	(1,865)
	<u>53,143</u>	<u>47,315</u>	<u>9,293</u>	<u>7,637</u>

应收账款账龄及相应的坏账准备分析如下:

	本集团					
	2017年12月31日			2016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	51,221	88	(170)	43,698	89	(12)
一至二年	1,884	3	(681)	2,749	6	(5)
二至三年	2,338	4	(1,959)	2,135	4	(1,698)
三年以上	2,471	5	(1,961)	756	1	(308)
	<u>57,914</u>	<u>100</u>	<u>(4,771)</u>	<u>49,338</u>	<u>100</u>	<u>(2,023)</u>

	本公司					
	2017年12月31日			2016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	8,856	64	(7)	5,407	57	-
一至二年	1,026	7	(680)	1,976	21	-
二至三年	1,994	15	(1,958)	1,670	17	(1,618)
三年以上	1,876	14	(1,814)	449	5	(247)
	<u>13,752</u>	<u>100</u>	<u>(4,459)</u>	<u>9,502</u>	<u>100</u>	<u>(1,865)</u>

于 2017 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 294.71 亿元, 占应收账款总额的 51%。

2017 年度及 2016 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	
	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
其他应收款	16,535	13,206	24,134	60,602
减: 坏账准备	(2,631)	(2,360)	(779)	(525)
	13,904	10,846	23,355	60,077

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		
	2017年12月31日		坏账准备	金额	比例%	坏账准备
	金额	比例%				
一年以内	11,588	70	(46)	8,011	61	(10)
一至二年	1,053	6	(105)	1,358	10	(34)
二至三年	541	3	(26)	318	2	(4)
三年以上	3,353	21	(2,454)	3,519	27	(2,312)
	16,535	100	(2,631)	13,206	100	(2,360)

	本公司			2016年12月31日		
	2017年12月31日		坏账准备	金额	比例%	坏账准备
	金额	比例%				
一年以内	22,674	94	(31)	58,755	97	(1)
一至二年	235	1	(78)	532	1	-
二至三年	123	1	-	194	-	(4)
三年以上	1,102	4	(670)	1,121	2	(520)
	24,134	100	(779)	60,602	100	(525)

于 2017 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 75.47 亿元, 占其他应收款总额的 46%。

2017 年度及 2016 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

	2017年12月31日	2016年12月31日
预付款项	10,384	16,505
减: 坏账准备	(193)	(26)
	10,191	16,479

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日, 本集团预付款项账龄主要为一年以内。

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团预付款项前五名的预付款项合计为 62.85 亿元, 占预付款项总额的 61%。

11 存货

	2017年12月31日	2016年12月31日
账面余额		
原油及其他原材料	48,936	55,371
在产品	12,811	10,336
产成品	83,908	84,473
周转材料	170	51
	<u>145,825</u>	<u>150,231</u>
减: 存货跌价准备	(1,156)	(3,366)
	<u>144,669</u>	<u>146,865</u>
账面价值		

12 可供出售金融资产

	2017年12月31日	2016年12月31日
可供出售债务工具	3	3
可供出售权益工具	2,268	2,365
减: 减值准备	(334)	(337)
	<u>1,937</u>	<u>2,031</u>

13 长期股权投资

	本集团			
	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
联营企业和合营企业(a)	79,252	9,886	(7,673)	81,465
减: 长期股权投资减值准备(b)	(249)	-	-	(249)
	<u>79,003</u>			<u>81,216</u>

	本公司			
	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
子公司(c)	350,478	3,460	(2,624)	351,314
联营企业和合营企业	27,233	5,510	(1,408)	31,335
减: 长期股权投资减值准备	(213)	-	14	(199)
	<u>377,498</u>			<u>382,450</u>

于 2017 年 12 月 31 日, 以上投资不存在变现及收益汇回的重大限制。

2017年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

(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	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	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、技术开发、推广和技术咨询	5,000	-	50.00	50.00	权益法	否

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	2016年 12月31日	权益法下确 认的投资 收益 / (损失)		其他综合 (损失) / 收益	宣告 分派的 现金 股利	其他	2017年 12月31日
			收益	(损失)				
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	18,429	2,332	(447)	(815)	(5)		19,494
中石油专属财产保险股份有限公司	2,450	2,824	179	-	(27)	(11)		2,965
中国船舶燃料有限责任公司	740	1,264	58	(15)	-	8		1,315
Arrow Energy Holdings Pty Ltd.	19,407	3,677	(2,759)	1,036	-	(97)		1,857
中石油中亚天然气管道有限公司	14,527	14,270	2,923	(55)	-	(617)		16,521

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

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	
	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
持股比例 (%)	28.44	28.44	32.00	32.00	49.00	49.00
流动资产	5,326	3,597	169,389	148,916	9,386	9,192
非流动资产	4,141	4,373	309,481	270,507	2,764	2,166
流动负债	12,108	8,329	394,064	332,923	6,097	5,594
非流动负债	333	5,217	24,977	29,998	1	1
净(负债)/资产	(2,974)	(5,576)	59,829	56,502	6,052	5,763
集团应享有的净资产份额	-	-	19,145	18,080	2,965	2,824
商誉	-	-	349	349	-	-
对联营企业投资账面价值	-	-	19,494	18,429	2,965	2,824

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	
	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
营业收入	27,716	19,029	8,520	8,555	654	563
净利润	2,602	1,475	7,286	7,524	364	302
其他综合(损失)/收益	-	-	(1,395)	655	1	2
综合收益总额	2,602	1,475	5,891	8,179	365	304
本集团应占综合收益总额	-	-	1,885	3,628	179	149
本集团收到的股利	-	-	815	7,203	27	-

2017年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

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	
	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2017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	50.00
非流动资产	1,942	1,974	25,429	32,733	31,527	27,009
流动资产	6,449	6,453	540	708	3,957	4,045
其中: 现金及现金等价物	1,277	1,461	91	368	3,955	4,025
非流动负债	232	749	21,569	25,308	2,100	2,100
流动负债	5,309	4,902	583	690	343	414
净资产	2,850	2,776	3,817	7,443	33,041	28,540
归属于母公司的净资产	2,630	2,528	3,817	7,443	33,041	28,540
本集团享有的净资产的份额	1,315	1,264	1,909	3,722	16,521	14,270
抵销与本集团之间的往来款项	-	-	(52)	(45)	-	-
对合营企业投资的账面价值	1,315	1,264	1,857	3,677	16,521	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	
	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	12月31日止期间 交割日至2016年
营业收入	31,770	23,336	1,449	1,135	16	84
财务费用	(40)	(28)	84	(1,559)	(27)	(1)
其中: 利息收入	12	9	2	5	65	55
利息支出	(39)	(45)	(1,300)	(1,307)	(43)	(32)
所得税费用	(44)	(47)	-	-	-	(1)
净利润 / (亏损)	116	101	(5,518)	(3,718)	5,846	88
其他综合(损失) / 收益	(29)	70	2,073	316	(110)	106
综合收益 / (损失) 总额	87	171	(3,445)	(3,402)	5,736	194
应占综合收益 / (损失) 总额的 份额	43	68	(1,723)	(1,701)	2,868	97
抵消未实现利润	-	-	-	-	(617)	(354)
本集团应占综合收益 / (损失) 总额的份额	43	68	(1,723)	(1,701)	2,251	(257)
本集团收到的股利	-	9	-	-	-	-

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

(b) 长期股权投资减值准备

	2017年12月31日	2016年12月31日
联营企业和合营企业		
华油钢管有限公司	(78)	(78)
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	<u>(62)</u>	<u>(62)</u>
	<u>(249)</u>	<u>(249)</u>

(c) 子公司

本公司对子公司投资列示如下:

	投资成本	2016年 12月31日	本期 增加	本期 减少	2017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	18,953	-	-	18,953
中石油管道有限责任公司	109,216	109,216	-	-	109,216
其他	<u>74,907</u>	<u>3,460</u>	<u>(2,624)</u>	<u>75,743</u>	
合计	<u>350,478</u>	<u>3,460</u>	<u>(2,624)</u>	<u>351,314</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	
	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
持股比例(%)	50.00	50.00	72.26	72.26
流动资产	24,722	26,489	2,882	19,193
非流动资产	133,961	135,177	232,842	235,023
流动负债	13,273	15,504	6,059	26,186
非流动负债	13,206	11,644	8,408	12,344
净资产	<u>132,204</u>	<u>134,518</u>	<u>221,257</u>	<u>215,686</u>

2017年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

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	
	2017年	2016年	2017年	2016年
营业收入	37,304	28,196	43,627	41,794
净利润	3,695	24,151	17,891	20,420
综合(损失)/收益总额	(1,090)	30,458	17,891	20,420
归属于少数股东的利润	2,390	12,414	4,963	5,664
分配予少数股东的股利	1,420	444	3,569	-

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	
	2017年	2016年	2017年	2016年
经营活动产生的现金净流入量	18,545	9,053	31,160	30,270

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

14 固定资产

	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
原值				
房屋及建筑物	214,710	14,955	(3,558)	226,107
机器设备	990,832	79,279	(12,101)	1,058,010
运输工具	29,227	824	(1,061)	28,990
其他	22,268	11,034	(670)	32,632
合计	<u>1,257,037</u>	<u>106,092</u>	<u>(17,390)</u>	<u>1,345,739</u>
累计折旧				
房屋及建筑物	(81,798)	(9,969)	2,112	(89,655)
机器设备	(436,512)	(49,509)	9,345	(476,676)
运输工具	(19,402)	(1,754)	927	(20,229)
其他	(11,856)	(1,855)	397	(13,314)
合计	<u>(549,568)</u>	<u>(63,087)</u>	<u>12,781</u>	<u>(599,874)</u>
账面净值				
房屋及建筑物	132,912			136,452
机器设备	554,320			581,334
运输工具	9,825			8,761
其他	10,412			19,318
合计	<u>707,469</u>			<u>745,865</u>
减值准备				
房屋及建筑物	(3,525)	(659)	72	(4,112)
机器设备	(32,963)	(10,300)	851	(42,412)
运输工具	(66)	(3)	1	(68)
其他	(114)	(4,804)	4	(4,914)
合计	<u>(36,668)</u>	<u>(15,766)</u>	<u>928</u>	<u>(51,506)</u>
账面价值				
房屋及建筑物	129,387			132,340
机器设备	521,357			538,922
运输工具	9,759			8,693
其他	10,298			14,404
合计	<u>670,801</u>			<u>694,359</u>

2017 年度固定资产计提影响损益的折旧金额为 602.99 亿元, 由在建工程转入固定资产的原值为 995.66 亿元。

2017 年度, 固定资产计提影响损益的减值准备金额为 136.77 亿元, 主要是由生产运营成本较高导致部分石油化工资产减值。这些资产的账面价值已经减记至可回收金额。

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外，金额单位为人民币百万元)

于 2017 年 12 月 31 日，本集团经营性租出固定资产账面净值为 13.41 亿元，主要为机器设备。

于 2017 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

	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
原值				
证实矿区权益	35,886	899	(959)	35,826
未证实矿区权益	35,350	247	(5,261)	30,336
井及相关设施	1,838,199	132,304	(25,114)	1,945,389
合计	1,909,435	133,450	(31,334)	2,011,551
累计折耗				
证实矿区权益	(7,846)	(1,334)	430	(8,750)
井及相关设施	(1,020,372)	(148,844)	17,839	(1,151,377)
合计	(1,028,218)	(150,178)	18,269	(1,160,127)
账面净值				
证实矿区权益	28,040			27,076
未证实矿区权益	35,350			30,336
井及相关设施	817,827			794,012
合计	881,217			851,424
减值准备				
证实矿区权益	(429)	(674)	-	(1,103)
未证实矿区权益	(4,723)	(35)	79	(4,679)
井及相关设施	(30,336)	(4,794)	1,092	(34,038)
合计	(35,488)	(5,503)	1,171	(39,820)
账面价值				
证实矿区权益	27,611			25,973
未证实矿区权益	30,627			25,657
井及相关设施	787,491			759,974
合计	845,729			811,604

2017 年度，油气资产计提影响损益的折耗金额为 1,496.14 亿元。

2017 年度，油气资产计提影响损益的减值准备金额为 39.61 亿元，这些资产的减值主要是生产运营成本较高及油价低位震荡运行共同导致。这些资产的账面价值已经减记至可收回金额。

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, 部分油区生产成本提高导致经济效益大幅下滑; 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折现值所确定的, 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 2017 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 1,003.64 亿元。2017 年度, 对该部分计提的折耗为 90.13 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	2016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	2017年 12月31日	工程投 入占预 算比例 %	借款 费用	其中:		
									资本化 金额	资本化 金额	资金 来源
华北石化炼油质量升级与安全环保技术改造项目	10,059	2,177	4,396	(224)	-	6,349	67%	245	68	68	自筹及贷款
辽阳石化俄罗 斯原油加工优 化增效改造项 目	5,265	149	2,287	-	-	2,436	46%	39	39	39	自筹及贷款
中俄东线天然 气管道工程 (黑河-长岭 段)	14,400	117	296	-	-	413	3%	3	3	3	自筹及贷款
其他		219,073	198,426	(223,736)	(9,455)	184,308		5,590	1,898		
		221,516	205,405	(223,960)	(9,455)	193,506		5,877	2,008		
减: 在建工程 减值准备		(6,307)	(301)	3,618	24	(2,966)					
		<u>215,209</u>				<u>190,540</u>					

2017 年度, 借款费用资本化金额为 20.08 亿元 (2016 年度: 25.79 亿元), 用于确定资本化金额的平均资本化率为年利率 4.28%。

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

18 无形资产

	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
原值				
土地使用权	67,563	3,792	(291)	71,064
专利权	4,443	22	-	4,465
其他(i)	31,542	2,475	(240)	33,777
合计	103,548	6,289	(531)	109,306
累计摊销				
土地使用权	(13,425)	(2,117)	57	(15,485)
专利权	(3,335)	(166)	-	(3,501)
其他	(14,610)	(2,160)	95	(16,675)
合计	(31,370)	(4,443)	152	(35,661)
账面净值				
土地使用权	54,138			55,579
专利权	1,108			964
其他	16,932			17,102
合计	72,178			73,645
减值准备合计	(688)	(44)	-	(732)
账面价值合计	71,490			72,913

(i) 其他无形资产主要包括非专利技术及商标使用权等。

2017 年度无形资产影响损益的摊销金额为 43.79 亿元。

2017 年度计入当期损益的研究与开发支出共计 123.23 亿元 (2016 年度: 112.27 亿元)。

19 商誉

	2017年12月31日	2016年12月31日
账面原值		
中石油管道联合有限公司	37,994	37,994
英力士炼油有限公司	4,419	4,692
Singapore Petroleum Company	2,877	3,055
其他	353	356
合计	45,643	46,097
减值准备合计	(3,709)	-
账面价值合计	41,934	46,097

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

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, 本年计提收购中石油管道联合有限公司产生的商誉的减值 37.09 亿元。

20 长期待摊费用

	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
预付经营租赁款(i)	17,700	4,113	(3,012)	18,801
其他	8,313	2,733	(3,136)	7,910
合计	26,013	6,846	(6,148)	26,711

(i) 预付经营租赁款主要是预付的土地使用权租金。

2017 年度长期待摊费用影响损益的摊销金额为 51.40 亿元。

21 资产减值准备

	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期转回	本期转销及其他	2017 年 12 月 31 日
坏账准备	4,409	3,291	(37)	(68)	7,595
其中: 应收账款坏账准备	2,023	2,813	(7)	(58)	4,771
其他应收款坏账准备	2,360	311	(30)	(10)	2,631
预付账款坏账准备	26	167	-	-	193
存货跌价准备	3,366	1,118	(49)	(3,279)	1,156
可供出售金融资产减值准备	337	-	-	(3)	334
长期股权投资减值准备	249	-	-	-	249
固定资产减值准备	36,668	13,677	-	1,161	51,506
油气资产减值准备	35,488	3,961	-	371	39,820
在建工程减值准备	6,307	301	-	(3,642)	2,966
无形资产减值准备	688	41	-	3	732
商誉减值准备	-	3,709	-	-	3,709
其他非流动资产减值准备	162	42	-	-	204
合计	87,674	26,140	(86)	(5,457)	108,271

22 短期借款

	2017年12月31日	2016年12月31日
质押 - 美元	2,614	-
保证 - 人民币	-	16
信用 - 人民币	49,440	29,640
信用 - 美元	36,338	37,993
信用 - 日元	2,859	2,897
信用 - 其他外币	<u>2,630</u>	<u>1,423</u>
	<u>93,881</u>	<u>71,969</u>

于 2017 年 12 月 31 日，上述美元质押借款以账面价值为 4.03 亿美元的信用证作为质押。

于 2017 年 12 月 31 日，短期借款的加权平均年利率为 2.41% (2016 年 12 月 31 日： 2.22%)。

23 应付票据

于 2017 年 12 月 31 日和 2016 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 2017 年 12 月 31 日，账龄超过一年的应付账款为 378.88 亿元 (2016 年 12 月 31 日： 409.81 亿元)，主要为与供应商尚未结清的往来款。

25 预收款项

于 2017 年 12 月 31 日，预收款项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款项为 47.29 亿元 (2016 年 12 月 31 日： 47.02 亿元)。

26 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
短期薪酬	5,138	110,156	(108,624)	6,670
离职后福利-设定提存计划	245	16,786	(16,750)	281
辞退福利	13	64	(73)	4
	<u>5,396</u>	<u>127,006</u>	<u>(125,447)</u>	<u>6,955</u>

(2) 短期薪酬

	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
工资、薪金及津贴	986	83,384	(82,428)	1,942
职工福利费	-	7,895	(7,895)	-
社会保险费	616	7,821	(7,837)	600
其中：医疗保险费	580	6,824	(6,842)	562
工伤保险费	28	639	(637)	30
生育保险费	8	333	(333)	8
住房公积金	44	7,891	(7,895)	40
工会经费和职工教育经费	3,489	3,116	(2,520)	4,085
其他短期薪酬	3	49	(49)	3
	<u>5,138</u>	<u>110,156</u>	<u>(108,624)</u>	<u>6,670</u>

(3) 离职后福利 - 设定提存计划

	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
基本养老保险	195	13,120	(13,074)	241
失业保险费	30	408	(421)	17
企业年金缴费	20	3,258	(3,255)	23
	<u>245</u>	<u>16,786</u>	<u>(16,750)</u>	<u>281</u>

于2017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

	2017年12月31日	2016年12月31日
应交增值税	7,731	6,893
应交企业所得税	9,533	8,743
应交消费税	27,413	18,621
其他	12,754	10,942
	<u>57,431</u>	<u>45,199</u>

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

28 其他应付款

于 2017 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 132.96 亿元 (2016 年 12 月 31 日: 143.85 亿元)。

29 预计负债

	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
资产弃置义务	125,392	8,434	(2,280)	131,546

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

	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款		
保证 - 人民币	43	21
保证 - 美元	1,735	38
保证 - 其他外币	27	26
质押 - 人民币	7	45
信用 - 人民币	33,335	22,923
信用 - 美元	10,386	13,732
信用 - 其他外币	3	-
	45,536	36,785
一年内到期的应付债券	36,000	34,630
	81,536	71,415

上述保证借款主要由中国石油集团及其子公司提供保证。

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外，金额单位为人民币百万元)

31 长期借款

	2017年12月31日	2016年12月31日
保证 - 人民币	110	82
保证 - 美元	21,293	25,509
保证 - 其他外币	60	85
质押 - 人民币	215	251
信用 - 人民币	158,388	185,142
信用 - 美元	57,631	66,465
信用 - 其他外币	3,031	2,926
	<hr/> 240,728	<hr/> 280,460
减：一年内到期的长期借款(附注30)	<hr/> (45,536)	<hr/> (36,785)
	<hr/> 195,192	<hr/> 243,675

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：

	2017年12月31日	2016年12月31日
一至二年	56,572	54,463
二至五年	101,102	116,560
五年以上	<hr/> 37,518	<hr/> 72,652
	<hr/> 195,192	<hr/> 243,675

于 2017 年 12 月 31 日，长期借款的加权平均年利率为 3.94% (2016 年 12 月 31 日：3.75%)。

长期借款的公允价值为 2,245.92 亿元 (2016 年 12 月 31 日：2,784.22 亿元)，该公允价值根据折现后的现金流量计算，折现率按本集团可取得的金融工具（条款及特点与上述借款大致相同）于资产负债表日的现行市场利率确定。

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

32 应付债券

债券名称	发行日期	债券期限	年利率 %	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 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	3,431	-	(213)	3,218
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	3,431	-	(213)	3,218
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	-	(120)	3,230
中国石油天然气股份有限公司 2017 年公司债券(第一期)	2017 年 8 月 18 日	3 年	4.30	- 2,000	-	2,000	-
				163,842	2,000	(35,176)	130,666
减: 一年内到期的应付债券(附注 30)				(34,630)			(36,000)
				129,212			94,666

(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 2017 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 240.00 亿元 (2016 年 12 月 31 日: 400.00 亿元)。

上述债券的公允价值为 1,191.15 亿元 (2016 年 12 月 31 日: 1,603.83 亿元), 该公允价值根据折现后的现金流量计算, 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

	2017年12月31日		2016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	11,414	50,685	8,907	46,333
工资及福利	986	4,530	870	4,019
可结转以后年度的亏损	27,911	253,429	30,438	264,551
其他	15,312	64,475	12,744	55,343
	55,623	373,119	52,959	370,246

可结转以后年度的亏损包括根据相关税务机关的要求在东西部地区分公司汇总交纳企业所得税时, 东部地区分公司亏损形成的递延所得税资产。

(b) 递延所得税负债

	2017年12月31日		2016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	27,533	99,688	32,633	109,452
其他	14,033	62,972	13,612	71,536
	41,566	162,660	46,245	180,988

抵销后的递延所得税资产和负债净额列示如下:

	2017年12月31日	2016年12月31日
递延所得税资产	26,724	20,360
递延所得税负债	12,667	13,646

34 股本

	2017年12月31日	2016年12月31日
H股	21,099	21,099
A股	161,922	161,922
	183,021	183,021

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

	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
股本溢价	85,880	289	-	86,169
其他资本公积				
原制度资本公积转入	40,955	-	-	40,955
其他	1,542	-	(27)	1,515
	128,377	289	(27)	128,639

中国石油天然气股份有限公司

36 盈余公积

	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
法定盈余公积金	186,800	1,929	-	188,729
任意盈余公积金	40	-	-	40
	<hr/> 186,840	<hr/> 1,929	<hr/> -	<hr/> 188,769

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 2017 年度未提取任意盈余公积金（2016 年度：未提取）。

37 未分配利润

	2017年度
期初未分配利润	706,213
加：本期归属于母公司股东的净利润	22,793
减：提取法定盈余公积	(1,929)
应付普通股股利	(19,626)
其他	(3)
期末未分配利润	<hr/> 707,448

根据 2018 年 3 月 22 日董事会决议，董事会提议本公司向全体股东派发 2017 年度末期股利每股人民币 0.06074 元，按已发行股份 1,830.21 亿股计算，拟派发现金股利共计 111.17 亿元，上述提议尚待股东大会批准，不确认为 2017 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	2,390	1,420	67,430
中石油管道有限责任公司	27.74	4,963	3,569	61,377
昆仑能源有限公司	41.67	4,439	3,244	41,066
哈萨克斯坦石油公司	33.00	57	431	2,194
其他				15,733
				187,800

39 营业收入和营业成本

	本集团	
	2017 年度	2016 年度
主营业务收入(a)	1,963,242	1,573,096
其他业务收入(b)	52,648	43,807
	2,015,890	1,616,903

	本集团	
	2017 年度	2016 年度
主营业务成本(a)	1,531,029	1,193,057
其他业务成本(b)	53,216	42,650
	1,584,245	1,235,707

	本公司	
	2017 年度	2016 年度
主营业务收入(a)	1,128,773	966,825
其他业务收入(b)	36,440	30,051
	1,165,213	996,876

	本公司	
	2017 年度	2016 年度
主营业务成本(a)	840,277	708,093
其他业务成本(b)	38,228	30,741
	878,505	738,834

(a) 主营业务收入和主营业务成本

	本集团			
	2017年度		2016年度	
	收入	成本	收入	成本
勘探与生产	488,876	401,320	398,794	360,861
炼油与化工	700,983	445,965	576,046	329,134
销售	1,640,270	1,577,878	1,285,702	1,218,291
天然气与管道	288,620	261,291	241,633	213,962
总部及其他	136	192	302	154
板块间抵销数	(1,155,643)	(1,155,617)	(929,381)	(929,345)
合计	1,963,242	1,531,029	1,573,096	1,193,057

	本公司			
	2017年度		2016年度	
	收入	成本	收入	成本
勘探与生产	379,702	334,836	302,809	296,471
炼油与化工	641,605	412,887	534,061	310,613
销售	664,348	629,484	586,256	545,514
天然气与管道	241,504	258,804	204,764	219,901
总部及其他	128	187	127	122
板块间抵销数	(798,514)	(795,921)	(661,192)	(664,528)
合计	1,128,773	840,277	966,825	708,093

(b) 其他业务收入和其他业务成本

	本集团			
	2017年度		2016年度	
	收入	成本	收入	成本
材料销售	6,221	6,026	3,839	3,723
其他	46,427	47,190	39,968	38,927
合计	52,648	53,216	43,807	42,650

	本公司			
	2017年度		2016年度	
	收入	成本	收入	成本
材料销售	4,428	3,877	2,473	1,965
其他	32,012	34,351	27,578	28,776
合计	36,440	38,228	30,051	30,741

40 税金及附加

	2017年度	2016年度
城市维护建设税	15,769	15,073
教育费附加	11,217	10,586
消费税	142,708	140,268
资源税	18,000	14,472
其他	8,401	7,447
	<u>196,095</u>	<u>187,846</u>

41 销售费用

	2017年度	2016年度
职工薪酬	21,614	20,742
折旧、折耗及摊销	8,588	8,208
运输费	14,732	15,033
租赁包装及仓储保管费	7,674	7,707
其他	13,459	12,286
	<u>66,067</u>	<u>63,976</u>

42 管理费用

	2017年度	2016年度
职工薪酬	31,213	28,653
折旧、折耗及摊销	6,914	7,398
修理费	9,634	9,535
租赁包装及仓储保管费	7,431	6,982
安全生产费用	5,371	6,460
其他税费	1,208	968
技术服务费	2,005	1,571
其他	13,789	14,391
	<u>77,565</u>	<u>75,958</u>

43 财务费用

	2017年度	2016年度
利息支出	22,408	23,348
减: 利息收入	(2,901)	(2,491)
汇兑损失	9,311	11,571
减: 汇兑收益	(8,217)	(12,828)
其他	1,047	1,052
	<u>21,648</u>	<u>20,652</u>

2017 年度财务报表附注
(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

44 资产减值损失

	2017 年度	2016 年度
坏账损失	3,254	1,609
存货跌价损失	1,069	2,634
可供出售金融资产减值损失	-	(2)
固定资产及油气资产减值损失	17,638	6,284
在建工程减值损失	301	2,186
商誉减值损失	3,709	-
其他非流动资产减值损失	83	147
	<u>26,054</u>	<u>12,858</u>

45 投资收益

	本集团	
	2017 年度	2016 年度
可供出售金融资产收益	53	244
按权益法享有或分担的被投资公司净损益的份额	5,968	4,105
处置联营企业及合营企业收益 / (损失)	6	(40)
处置子公司收益(i)	613	24,674
其他	94	(15)
	<u>6,734</u>	<u>28,968</u>

(i) 2016 年处置子公司收益主要为本公司之子公司中油勘探开发有限公司出售其全资子公司中石油中亚天然气管道有限公司 50% 股权给国新国际投资有限公司产生的收益 245.34 亿元。

	本公司	
	2017 年度	2016 年度
可供出售金融资产收益	32	160
按权益法享有或分担的被投资公司净损益的份额	3,167	4,114
子公司宣布分派的股利	20,443	2,770
处置子公司收益	1,457	7,122
其他	116	49
	<u>25,215</u>	<u>14,215</u>

2017 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 27.78 亿元 (2016 年度: 38.30 亿元)。

46 资产处置损失

	2017 年度	2016 年度	计入 2017 年度 非经常性损益的金额
固定资产及油气资产处置损失	1,267	1,840	1,267
在建工程处置(利得)/损失	(5)	43	(5)
无形资产处置(利得)/损失	(107)	30	(107)
其他长期资产处置损失	29	22	29
	<u>1,184</u>	<u>1,935</u>	<u>1,184</u>

47 其他收益

	2017 年度	2016 年度
进口天然气增值税返还	3,146	-
营改增增值税即征即退	3,059	-
其他	1,798	-
	<u>8,003</u>	<u>-</u>

根据财政部 2017 年 5 月 10 日发布的《企业会计准则 16 号—政府补助》，本集团将与日常活动相关的政府补助从“营业外收入”项目重分类至“其他收益”项目，比较数据不予调整。

48 营业外收入及营业外支出**(a) 营业外收入**

	2017 年度	2016 年度	计入 2017 年度 非经常性损益的金额
政府补助(i)	1,099	8,509	1,099
其他	2,513	1,711	2,513
	<u>3,612</u>	<u>10,220</u>	<u>3,612</u>

(i) 根据财政部 2017 年 5 月 10 日发布的《企业会计准则 16 号—政府补助》，本集团将与日常活动相关的政府补助从“营业外收入”项目重分类至“其他收益”项目，比较数据不予调整。

(b) 营业外支出

	2017 年度	2016 年度	计入 2017 年度 非经常性损益的金额
罚款支出	259	167	259
捐赠支出	351	276	351
非常损失	484	258	484
非流动资产损毁报废损失	3,672	6,132	3,672
其他	3,532	5,134	3,532
	<u>8,298</u>	<u>11,967</u>	<u>8,298</u>

49 所得税费用

	2017 年度	2016 年度
当期所得税	23,835	19,762
递延所得税	(7,540)	(3,984)
	<u>16,295</u>	<u>15,778</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:

	2017 年度	2016 年度
利润总额	53,083	45,192
按 25% 计算的所得税费用	13,271	11,298
以前年度税收清算调整	1,275	1,887
海外业务税率高于中国法定税率的税务影响	693	1,797
优惠税率的影响	(5,058)	(2,418)
非应纳税收入的税务影响	(3,401)	(4,935)
不得税前扣除的成本、费用和损失的税务影响	9,515	8,149
所得税费用	<u>16,295</u>	<u>15,778</u>

50 每股收益

2017 年度和 2016 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。

51 其他综合收益

归属于母公司股东的其他综合(损失)/收益	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 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	592	129	(455)	266
可供出售金融资产公允价值变动损益	425	69	(105)	389
外币财务报表折算差额	(29,294)	8,964	(7,715)	(28,045)
其他	(43)	-	-	(43)
合计	<u>(28,320)</u>	<u>9,162</u>	<u>(8,275)</u>	<u>(27,433)</u>

52 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:

	2017年度	2016年度
营业收入	2,015,890	1,616,903
减: 产成品及在产品的存货变动	2,237	9,029
耗用的原材料	(1,287,953)	(968,669)
职工薪酬费用	(125,384)	(117,662)
折旧、折耗和摊销费用	(219,432)	(209,651)
非流动资产减值损失	(21,731)	(8,615)
租金费用	(17,901)	(16,992)
财务费用	(21,648)	(20,652)
其他费用	(266,309)	(236,752)
营业利润	<u>57,769</u>	<u>46,939</u>

53 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	
	2017年度	2016年度	2017年度	2016年度
净利润 / (亏损)	36,788	29,414	19,289	(15,551)
加: 资产减值损失	26,054	12,858	14,745	8,052
固定资产折旧、油气资产折耗	209,913	200,053	136,235	127,561
无形资产摊销	4,379	4,307	3,529	3,534
长期待摊费用摊销	5,140	5,291	4,187	4,476
处置固定资产、油气资产、无形资产和其他长期资产的损失	4,848	8,079	4,071	7,025
干井费用	9,455	9,689	6,687	8,208
安全生产费	327	1,614	(289)	442
财务费用	19,507	20,857	17,077	19,119
投资收益	(6,734)	(28,968)	(25,215)	(14,215)
递延所得税减少	(7,540)	(3,984)	(6,114)	(3,752)
存货的减少 / (增加)	1,141	(22,638)	1,720	(7,715)
经营性应收项目的(增加) / 减少	(2,779)	5,281	24,784	32,576
经营性应付项目的增加	<u>66,156</u>	<u>23,326</u>	<u>20,454</u>	<u>17,490</u>
经营活动产生的现金流量净额	<u>366,655</u>	<u>265,179</u>	<u>221,160</u>	<u>187,250</u>

(b) 现金及现金等价物净变动情况

	本集团		本公司	
	2017年度	2016年度	2017年度	2016年度
现金的期末余额	122,777	97,931	44,432	15,201
减: 现金的期初余额	(97,931)	(72,773)	(15,201)	(12,970)
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额	24,846	25,158	29,231	2,231

(c) 现金及现金等价物

	本集团		本公司	
	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
货币资金	136,121	98,617	44,432	15,201
减: 到期日为三个月以上定期存款	(13,344)	(686)	-	-
现金及现金等价物期末余额	122,777	97,931	44,432	15,201

54 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。

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外，金额单位为人民币百万元)

(1) 经营分部**(a) 2017 年度及 2017 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	505,430	707,804	1,660,456	295,786	2,057	3,171,533
减： 板块间交易收入	(409,303)	(535,515)	(179,692)	(30,476)	(657)	(1,155,643)
对外交易收入	96,127	172,289	1,480,764	265,310	1,400	2,015,890
板块费用(i)	(399,745)	(322,846)	(1,113,275)	(66,237)	(13,866)	(1,915,969)
板块利润	26,020	53,454	9,312	23,107	(11,972)	99,921
不可分配费用						(42,152)
营业利润						57,769
板块资产	1,251,647	319,745	409,760	524,783	1,380,598	3,886,533
其他资产						26,724
板块间抵销(ii)						(1,508,347)
资产总额						2,404,910
板块负债	525,084	79,989	199,340	120,244	589,461	1,514,118
其他负债						70,098
板块间抵销(ii)						(560,916)
负债总额						1,023,300
折旧、折耗和摊销费用	(162,921)	(22,096)	(12,727)	(19,999)	(1,689)	(219,432)
资产减值损失	7,465	10,565	252	7,766	6	26,054
资本性支出	161,997	17,705	10,982	24,529	1,014	216,227

2017 年度财务报表附注

中国石油天然气股份有限公司

(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

(b) 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						(6,477)
营业利润						46,939
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

(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	2017 年度	2016 年度
中国大陆	1,294,516	1,101,055
其他	721,374	515,848
	2,015,890	1,616,903
非流动资产(i)	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
中国大陆	1,731,418	1,757,772
其他	219,669	235,122
	1,951,087	1,992,894

(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。

55 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最大信用风险。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 2017 年 12 月 31 日，本集团资本负债率为 25.2% (2016 年 12 月 31 日：27.3%)。

3. 公允价值估计

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 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。关于长期借款和应付债券的账面价值与公允价值的分析分别载于附注 31 和附注 32。

56 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股东, 是中国政府直接控制的有限责任公司。

企业类型	注册地	法人代表	业务性质
中国石油天然气集团有限公司 (国有独资)	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

	2017年12月31日		2016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有限公司	82.71	82.71	86.17	86.17

注: 中国石油集团本年划转给鞍钢集团公司 4.4 亿股 A 股股份, 为发行可交换债券划入担保及信托财产专户 58.81 亿股 A 股股份。

(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
中国石油物资有限公司	与本公司同受母公司控制
中油财务有限责任公司 (“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。本公司于 2017 年 8 月 24 日与中国石油集团在原协议的基础上进一步重新签订了产品与服务互供总协议, 协议有效期 3 年, 并自 2018 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 2014 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(不含税费)调整为不超过 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。本公司与中国石油集团于 2017 年 8 月 24 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 17.73 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(不含税费)调整为不超过 57.83 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 2018 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。本公司与中国石油集团于 2017 年 8 月 24 日签署了新房产租赁合同, 该合同自 2018 年 1 月 1 日起生效, 经修订的房产租赁合同于新房产租赁合同生效之日起终止。据此, 本公司从中国石油集团租赁面积合计约 1,152,968 平方米的房产, 测算年租金总金额为人民币 7.30 亿元, 新房产租赁合同的租赁终止期限截至 2037 年 12 月 31 日。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。

2017 年度财务报表附注
(除特别注明外, 金额单位为人民币百万元)

中国石油天然气股份有限公司

	注释	2017 年度	2016 年度
向中国石油集团及其子公司提供的产品和服务	(1)	92,173	91,094
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)	129,928	103,572
生产服务	(3)	146,012	138,845
社会服务	(4)	3,659	3,379
生活服务	(5)	4,149	4,134
物资供应	(6)	23,711	21,196
金融服务			
利息收入	(7)	424	224
利息支出	(8)	10,166	11,388
其他金融服务支出	(9)	855	751
融资租赁支付的租金及其他费用	(10)	835	819
支付中国石油集团的租金支出	(11)	6,050	5,368
从中国石油集团及其子公司的资产采购	(12)	1,643	1,058

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 2017 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 259.03 亿元 (2016 年 12 月 31 日: 326.26 亿元)。
- (8) 于 2017 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 2,083.95 亿元 (2016 年 12 月 31 日: 2,552.85 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约计算并缴纳的。
- (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。

	2017 年度	2016 年度
(a) 产品销售		
—原油	3,452	1,050
—炼油产品	22,534	15,982
—化工产品	985	773
—天然气	289	159
(b) 服务销售	33	29
(c) 购买产品	29,691	20,159
(d) 购买服务	1,028	883

(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 2017 年 12 月 31 日, 上述已抵销委托贷款包括本公司提供给子公司的委托贷款 48.96 亿元, 子公司提供给本公司的委托贷款 479.14 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**

	2017年12月31日	2016年12月31日
中国石油集团及其子公司		
应收账款	9,021	5,450
其他应收款	4,792	4,712
预付账款	3,868	3,919
其他非流动资产	5,037	7,582
联营及合营企业		
应收账款	1,205	1,214
预付账款	327	492
其他流动资产	5,794	4,486
其他非流动资产	9,811	3,502

于 2017 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 (2016 年 12 月 31 日: 0.07 亿元)。

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团应收关联方款项占应收款项总额 38% (2016 年 12 月 31 日: 33%)。

(b) 应付关联方往来款项

	2017年12月31日	2016年12月31日
中国石油集团及其子公司		
应付账款	61,995	58,530
其他应付款	2,159	4,320
预收账款	406	427
应付票据	806	472
其他非流动负债	3,053	3,755
联营及合营企业		
应付账款	494	786
其他应付款	98	121
预收账款	43	116

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团应付关联方款项占应付款项总额 21% (2016 年 12 月 31 日: 23%)。

(8) 主要管理人员薪酬

	2017年度 人民币千元	2016年度 人民币千元
主要管理人员薪酬	13,424	14,261

57 或有事项**(1) 银行和其他担保**

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日, 本集团不存在为其他企业提供银行或其他重大担保的事项。

(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。

58 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2017年12月31日及2016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来支付的最低租赁费用如下：

	2017年12月31日	2016年12月31日
一年以内	11,519	10,108
一年至两年	9,605	8,355
两年至三年	9,363	8,151
三年以上	198,898	163,212
	229,385	189,826

2017年度的经营租赁费用为179.01亿元（2016年度：169.92亿元）。

(2) 资本性承诺事项

于2017年12月31日，本集团已签约但尚未执行的资本承诺款项为705.63亿元（2016年12月31日：596.64亿元）。

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。2017 年度该项费用 6.09 亿元（2016 年度：6.39 亿元）。

按现行政策规定，预计未来 5 年每年度需支付的金额如下：

	2017 年 12 月 31 日	2016 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

	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置净损益	(4,850)	(8,119)
计入当期损益的政府补助	1,099	5,779
处置可供出售金融资产净损益	11	184
应收款项减值准备转回	37	62
处置子公司产生的净损益	613	24,674
其他营业外收入和支出	<u>(2,143)</u>	<u>(4,146)</u>
	<u>(5,233)</u>	<u>18,434</u>
非经常性损益的所得税影响数	1,175	(2,972)
少数股东损益影响额	<u>73</u>	<u>(10,196)</u>
合计	<u>(3,985)</u>	<u>5,266</u>

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 367.93 亿元, 按中国企业会计准则计算的净利润为 367.88 亿元, 差异为 0.05 亿元; 按国际财务报告准则计算的股东权益为 13,813.19 亿元, 按中国企业会计准则计算的股东权益为 13,816.10 亿元, 差异为 2.91 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。