

中国石油化工股份有限公司

2016 年度财务报表及审计报告



审计报告

普华永道中天审字(2017)第 10001 号
(第一页, 共六页)

中国石油化工股份有限公司全体股东:

一、 审计意见

(一) 我们审计的内容

我们审计了中国石油化工股份有限公司(以下简称“中国石化”)的财务报表,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财务报表附注。

(二) 我们的意见

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了中国石化 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。

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。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。

按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于中国石化,并履行了职业道德方面的其他责任。

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。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下:

(一) 油气资产账面价值的可收回性;

(二) 因外部投资者对中石化川气东送天然气管道有限公司(“管道有限公司”)注资而产生收益的会计处理

三、 关键审计事项 (续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
(一) 油气资产账面价值的可收回性 参见财务报表附注 13 “固定资产”。 于 2016 年 12 月 31 日, 油气资产的账面价值为人民币 215,124 百万元。 低迷的原油价格提示 2016 年 12 月 31 日的油气资产账面价值可能存在减值迹象。中国石化以预计未来现金流量的现值计算确定油气资产的可收回金额, 其中涉及的关键估计或假设包括: - 未来原油价格; - 未来产量; - 未来生产成本以及 - 折现率。 由于 2016 年 12 月 31 日油气资产账面价值金额重大, 且管理层在确定油气资产预计未来现金流量的现值时运用了估计或假设, 因此, 我们在审计中重点关注了该事项。	我们在审计中如何应对关键审计事项 在审计相关油气资产的预计未来现金流量的现值时, 我们对管理层编制的预计未来现金流量现值的模型 (“现金流模型”) 实施了以下主要审计程序: • 评价并测试了与编制油气资产现金流量现值预测相关的关键控制。 • 将中国石化在现金流模型中采用的未来原油价格与一系列知名机构公布的原油预测价格进行了比较。 • 将现金流模型中采用的未来原油产量与经中国石化储量委员会批准的油气储量评估报告中的相关未来产量进行了比较。评估了参与油气储量评估的管理层专家的胜任能力、专业素养及客观性。通过参考历史数据、管理层预算和/或权威行业数据, 评估了与油气储量评估相关的关键估计或假设。 • 将现金流模型中采用的未来生产成本与中国石化的历史生产成本或相关预算进行比较。 • 对折现率作出了独立的区间估计, 发现管理层采用的折现率在此区间内。 • 选取了现金流模型中的其它关键输入数据, 例如天然气价格和产量, 并将其与中国石化的历史数据和/或相关预算进行比较。

三、 关键审计事项 (续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
	我们在审计中如何应对关键审计事项 • 评估了现金流模型编制方法的恰当性, 并测试了其数据计算的准确性。 • 评价了中国石化编制的敏感性分析, 并评估了一系列可能结果的潜在影响。 基于所执行的工作, 我们发现管理层在现金流模型中采用的关键假设和使用的数据得到了证据支持且与我们的预期相符。
(二) 因外部投资者对管道有限公司注资而产生收益的会计处理 参见财务报表附注 12 “长期股权投资”。 中国石化原全资子公司管道有限公司于 2016 年通过增资方式引进外部投资者。外部投资者注资后中国石化对管道有限公司的持股比例由 100% 减为 50%, 从能够实施控制变为具有重大影响。因此, 中国石化不再将管道有限公司纳入合并范围, 而将其作为联营公司进行核算, 并确认投资收益人民币 205.62 亿元。 由于该投资收益对 2016 年度财务报表影响重大, 因此, 我们在审计中重点关注了该事项。	在审计因外部投资者注资产生的投资收益时, 我们实施了以下审计程序: • 考虑包括外部投资者任命的董事加入管道有限公司董事会的日期等因素, 确定了中国石化对管道有限公司丧失控制权的生效日期。 • 通过检查与该交易相关的协议、合同及文件, 验证了交易的具体情况。通过查验相关的银行进账单, 测试了中国石化因丧失对管道有限公司控制权而收到的对价。 • 重新计算了因外来投资者注资而产生的投资收益人民币 205.62 亿元, 并与管理层的计算进行了核对。 基于所执行的工作, 我们获取的证据能够支持因外部投资者向管道有限公司注资产生的投资收益人民币 205.62 亿元。

普华永道中天审字(2017)第 10001 号
(第四页, 共六页)

四、 其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括中国石化 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。基于我们已经执行的工作,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,管理层负责评估中国石化的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算中国石化、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国石化的财务报告过程。

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一定会发现存在的重大错报。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。

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:

(一) 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。

(二) 了解与审计相关的内部控制, 以设计恰当的审计程序。

(三) 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。

(四) 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, 就可能导致对中国石化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中国石化不能持续经营。

(五) 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。

(六) 就中国石化中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据, 以对合并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。

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。

普华永道中天审字(2017)第 10001 号
(第六页, 共六页)

六、 注册会计师对财务报表审计的责任 (续)

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。

普华永道中天
会计师事务所 (特殊普通合伙)

中国·上海市
2017 年 3 月 24 日

注册会计师


赵建荣 (项目合伙人)



注册会计师


高鹏



中国石油化工股份有限公司

合并资产负债表

于2016年12月31日

	附注	2016年 12月31日 人民币 百万元	2015年 12月31日 人民币 百万元
资产			
流动资产			
货币资金	5	142,497	69,666
应收票据	6	13,197	10,964
应收账款	7	50,289	56,142
其他应收款	8	25,596	21,453
预付款项	9	3,749	2,920
存货	10	156,511	145,608
其他流动资产		20,422	26,904
流动资产合计		412,261	333,657
非流动资产			
可供出售金融资产	11	11,408	10,964
长期股权投资	12	116,812	84,293
固定资产	13	690,594	733,449
在建工程	14	129,581	152,325
无形资产	15	85,023	81,086
商誉	16	6,353	6,271
长期待摊费用	17	13,537	13,919
递延所得税资产	18	7,214	7,469
其他非流动资产	19	25,826	23,835
非流动资产合计		1,086,348	1,113,611
资产总计		1,498,609	1,447,268

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。



王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

戴厚良

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

合并资产负债表（续）

于2016年12月31日

附注
2016年
12月31日
人民币
百万元
2015年
12月31日
人民币
百万元

负债和股东权益

流动负债

短期借款	21	30,374	74,729
应付票据	22	5,828	3,566
应付账款	23	174,301	130,558
预收款项	24	95,928	92,688
应付职工薪酬	25	1,618	1,185
应交税费	26	52,886	32,492
其他应付款	27	79,636	86,337
短期应付债券	30	6,000	30,000
一年内到期的非流动负债	28	38,972	11,277

流动负债合计

485,543 462,832

非流动负债

长期借款	29	62,461	56,493
应付债券	30	54,985	83,253
预计负债	31	39,298	33,186
递延所得税负债	18	7,661	8,259
其他非流动负债	32	16,136	13,680

非流动负债合计

180,541 194,871

负债合计

666,084 657,703

股东权益

股本	33	121,071	121,071
资本公积	34	119,525	121,576
其他综合收益	35	(932)	(7,984)
专项储备	36	765	612
盈余公积	37	196,640	196,640
未分配利润		275,163	245,623

归属于母公司股东权益合计

712,232 677,538

少数股东权益

120,293 112,027

股东权益合计

832,525 789,565

负债和股东权益总计

1,498,609 1,447,268

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

资产负债表

于2016年12月31日

附注	2016年 12月31日 人民币 百万元	2015年 12月31日 人民币 百万元
----	-------------------------------	-------------------------------

资产		
流动资产		
货币资金	98,250	46,453
应收票据	471	540
应收账款	7 38,332	29,512
其他应收款	8 45,643	64,620
预付款项	9 3,454	1,296
存货	46,942	46,029
其他流动资产	32,743	36,559
流动资产合计	265,835	225,009
非流动资产		
可供出售金融资产	297	297
长期股权投资	12 268,451	219,230
固定资产	13 373,020	439,477
在建工程	14 49,277	72,763
无形资产	7,913	8,397
长期待摊费用	1,980	2,154
其他非流动资产	10,952	11,959
非流动资产合计	711,890	754,277
资产总计	977,725	979,286

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

资产负债表（续）

于2016年12月31日

附注

2016年
12月31日
人民币
百万元

2015年
12月31日
人民币
百万元

负债和股东权益

流动负债

短期借款	9,256	32,517
应付票据	2,761	1,852
应付账款	75,787	85,182
预收款项	2,360	3,151
应付职工薪酬	312	290
应交税费	32,423	20,832
其他应付款	113,841	86,427
短期应付债券	6,000	30,000
一年内到期的非流动负债	38,082	5,352

流动负债合计

280,822 265,603

非流动负债

长期借款	58,448	54,526
应付债券	36,000	65,500
预计负债	29,767	28,968
递延所得税负债	505	177
其他非流动负债	2,607	2,238

非流动负债合计

127,327 151,409

负债合计

408,149 417,012

股东权益

股本	121,071	121,071
资本公积	68,769	68,716
其他综合收益	263	(145)
专项储备	393	313
盈余公积	196,640	196,640
未分配利润	182,440	175,679

股东权益合计

569,576 562,274

负债和股东权益总计

977,725 979,286

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

合并利润表

截至2016年12月31日止年度

	附注	2016年 人民币 百万元	2015年 人民币 百万元
营业收入	38	1,930,911	2,020,375
减：营业成本	38/41	1,492,165	1,594,070
税金及附加	39	232,006	236,349
销售费用	41	49,550	46,921
管理费用	41	74,155	72,194
财务费用	40	6,611	8,980
勘探费用（包括干井成本）	41/42	11,035	10,459
资产减值损失	43	17,076	8,767
加：公允价值变动损益	44	(216)	735
投资收益	45	30,779	8,876
营业利润		78,876	52,246
加：营业外收入	46	4,964	6,947
减：营业外支出	47	3,963	3,100
利润总额		79,877	56,093
减：所得税费用	48	20,707	12,613
净利润		59,170	43,480
其中：同一控制下企业合并中被合并方在合并前实现的净利润		86	134
归属于：			
母公司股东的净利润		46,416	32,281
少数股东损益		12,754	11,199
基本每股收益	59	0.383	0.267
稀释每股收益	59	0.383	0.267
净利润		59,170	43,480
其他综合收益	35		
以后将重分类进损益的其他综合收益（已扣除税项及重分类调整）			
现金流量套期		2,014	3,163
可供出售金融资产公允价值变动		(24)	62
应占联营及合营公司的其他综合收益/(损失)		45	(5,356)
外币财务报表折算差额		4,298	2,268
其他综合收益总额		6,333	137
综合收益总额		65,503	43,617
归属于：			
母公司股东的综合收益		53,468	31,558
少数股东的综合收益		12,035	12,059

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

利润表

截至2016年12月31日止年度

	附注	2016年 人民币 百万元	2015年 人民币 百万元
营业收入	38	726,178	845,285
减：营业成本	38	513,514	609,596
税金及附加		158,373	172,568
销售费用		2,365	2,628
管理费用		41,724	41,327
财务费用		3,851	6,152
勘探费用（包括干井成本）		11,012	10,430
资产减值损失		14,044	5,052
加：公允价值变动损益		33	(292)
投资收益	45	43,519	30,582
营业利润		24,847	27,822
加：营业外收入		3,095	4,361
减：营业外支出		1,813	1,482
利润总额		26,129	30,701
减：所得税费用		2,539	(179)
净利润		23,590	30,880
其他综合收益			
以后将重分类进损益的其他综合收益（已扣除税项及重分类调整）			
现金流量套期		557	47
应占联营公司的其他综合（损失）/收益		(149)	14
其他综合收益总额		408	61
综合收益总额		23,998	30,941

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

合并现金流量表

截至2016年12月31日止年度

	附注	2016年 人民币 百万元	2015年 人民币 百万元
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,163,695	2,306,162
收到的税费返还		2,434	3,507
收到其他与经营活动有关的现金		77,436	85,692
经营活动现金流入小计		2,243,565	2,395,361
购买商品、接受劳务支付的现金		(1,547,868)	(1,731,441)
支付给职工以及为职工支付的现金		(62,602)	(55,472)
支付的各项税费		(316,062)	(327,421)
支付其他与经营活动有关的现金		(102,490)	(115,287)
经营活动现金流出小计		(2,029,022)	(2,229,621)
经营活动产生的现金流量净额	50(a)	214,543	165,740
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		31,489	3,353
取得投资收益所收到的现金		4,028	3,399
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		440	427
收到其他与投资活动有关的现金		2,914	6,158
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		2,027	—
投资活动现金流入小计		40,898	13,337
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		(72,847)	(102,698)
投资所支付的现金	11,12	(16,389)	(23,351)
支付其他与投资活动有关的现金		(17,879)	(3,918)
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		—	(89)
投资活动现金流出小计		(107,115)	(130,056)
投资活动产生的现金流量净额		(66,217)	(116,719)
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		343	105,529
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		343	105,529
取得借款收到的现金		506,097	1,090,241
筹资活动现金流入小计		506,440	1,195,770
偿还债务支付的现金		(569,091)	(1,152,837)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(30,396)	(33,840)
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		(6,553)	(1,481)
筹资活动现金流出小计		(599,487)	(1,186,677)
筹资活动产生的现金流量净额		(93,047)	9,093
汇率变动对现金及现金等价物的影响		256	293
现金及现金等价物净增加额	50(b)	55,535	58,407

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

现金流量表

截至2016年12月31日止年度

附注

2016年
人民币
百万元

2015年
人民币
百万元

经营活动产生的现金流量：

销售商品、提供劳务收到的现金	831,578	975,387
收到的税费返还	1,323	2,954
收到其他与经营活动有关的现金	85,932	69,615
经营活动现金流入小计	918,833	1,047,956
购买商品、接受劳务支付的现金	(504,152)	(643,612)
支付给职工以及为职工支付的现金	(35,190)	(35,061)
支付的各项税费	(189,557)	(213,949)
支付其他与经营活动有关的现金	(50,638)	(165,867)
经营活动现金流出小计	(779,537)	(1,058,489)

经营活动产生的现金流量净额 139,296 (10,533)

投资活动产生的现金流量：

收回投资所收到的现金	29,002	146,685
取得投资收益所收到的现金	22,233	22,822
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,885	4,390
收到其他与投资活动有关的现金	1,488	967
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	2,027	-
投资活动现金流入小计	56,635	174,864
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	(43,765)	(77,403)
投资所支付的现金	(39,505)	(29,246)
支付其他与投资活动有关的现金	(10,130)	-
投资活动现金流出小计	(93,400)	(106,649)

投资活动产生的现金流量净额 (36,765) 68,215

筹资活动产生的现金流量：

取得借款收到的现金	153,790	285,281
筹资活动现金流入小计	153,790	285,281
偿还债务支付的现金	(192,828)	(267,932)
分配股利或偿付利息支付的现金	(21,826)	(30,382)
筹资活动现金流出小计	(214,654)	(298,314)

筹资活动产生的现金流量净额 (60,864) (13,033)

现金及现金等价物净增加额 41,667 44,649

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

合并股东权益变动表

截至2016年12月31日止年度

	股本 人民币 百万元	资本公积 人民币 百万元	其他 综合收益 人民币 百万元	专项储备 人民币 百万元	盈余公积 人民币 百万元	未分配利润 人民币 百万元	归属于 母公司 股东权益 人民币 百万元	少数股东 权益 人民币 百万元	股东权益 合计 人民币 百万元
2014年12月31日余额	118,280	48,703	(7,261)	491	193,552	240,718	594,483	52,612	647,095
同一控制下企业合并的调整（附注1）	—	2,214	—	—	—	—	2,214	1,811	4,025
2015年1月1日余额	118,280	50,917	(7,261)	491	193,552	240,718	596,697	54,423	651,120
本年增减变动金额									
1. 净利润	—	—	—	—	—	32,281	32,281	11,199	43,480
2. 其他综合收益（附注35）	—	—	(1,169)	—	—	—	(1,169)	1,306	137
综合收益总额	—	—	(1,169)	—	—	32,281	31,112	12,505	43,617
直接计入股东权益的与所有者的交易：									
3. 利润分配：									
— 提取盈余公积	—	—	—	—	3,088	(3,088)	—	—	—
— 分配现金股利（附注49）	—	—	—	—	—	(24,214)	(24,214)	—	(24,214)
4. 2011年可转换债券行权（附注33）	2,791	14,026	—	—	—	—	16,817	—	16,817
5. 与少数股东的交易	—	326	—	—	—	—	326	(326)	—
6. 少数股东投入	—	56,224	446	—	—	—	56,670	48,807	105,477
7. 同一控制下企业合并分配予原股东	—	—	—	—	—	(74)	(74)	(60)	(134)
8. 分配予少数股东	—	—	—	—	—	—	—	(3,389)	(3,389)
直接计入股东权益的与所有者的交易总额	2,791	70,576	446	—	3,088	(27,376)	49,525	45,032	94,557
9. 专项储备变动净额	—	—	—	121	—	—	121	70	191
10. 其他	—	83	—	—	—	—	83	(3)	80
2015年12月31日余额	121,071	121,576	(7,984)	612	196,640	245,623	677,538	112,027	789,565
2016年1月1日余额	121,071	121,576	(7,984)	612	196,640	245,623	677,538	112,027	789,565
本年增减变动金额									
1. 净利润	—	—	—	—	—	46,416	46,416	12,754	59,170
2. 其他综合收益（附注35）	—	—	7,052	—	—	—	7,052	(719)	6,333
综合收益总额	—	—	7,052	—	—	46,416	53,468	12,035	65,503
直接计入股东权益的与所有者的交易：									
3. 利润分配：									
— 提取盈余公积（附注37）	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 分配现金股利（附注49）	—	—	—	—	—	(16,829)	(16,829)	—	(16,829)
4. 与少数股东的交易	—	(30)	—	—	—	—	(30)	263	233
5. 同一控制下企业合并分配予原股东	—	—	—	—	—	(47)	(47)	(39)	(86)
6. 分配予少数股东	—	—	—	—	—	—	—	(6,146)	(6,146)
7. 同一控制下企业合并的调整（附注1）	—	(2,137)	—	—	—	—	(2,137)	2,137	—
直接计入股东权益的与所有者的交易总额	—	(2,167)	—	—	—	(16,876)	(19,043)	(3,785)	(22,828)
8. 专项储备变动净额（附注36）	—	—	—	153	—	—	153	7	160
9. 其他	—	116	—	—	—	—	116	9	125
2016年12月31日余额	121,071	119,525	(932)	765	196,640	275,163	712,232	120,293	832,525

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

股东权益变动表

截至2016年12月31日止年度

	股本 人民币 百万元	资本公积 人民币 百万元	其他综合收益 人民币 百万元	专项储备 人民币 百万元	盈余公积 人民币 百万元	未分配利润 人民币 百万元	股东权益合计 人民币 百万元
2015年1月1日余额	118,280	54,690	(206)	232	193,552	172,101	538,649
本年增减变动金额							
1. 净利润	-	-	-	-	-	30,880	30,880
2. 其他综合收益	-	-	61	-	-	-	61
综合收益总额	-	-	61	-	-	30,880	30,941
直接计入股东权益的与所有者的交易：							
3. 利润分配：							
- 提取盈余公积	-	-	-	-	3,088	(3,088)	-
- 分配现金股利（附注49）	-	-	-	-	-	(24,214)	(24,214)
4. 2011年可转换债券行权（附注33）	2,791	14,026	-	-	-	-	16,817
直接计入股东权益的与所有者的交易总额	2,791	14,026	-	-	3,088	(27,302)	(7,397)
5. 专项储备变动净额	-	-	-	81	-	-	81
2015年12月31日余额	121,071	68,716	(145)	313	196,640	175,679	562,274
2016年1月1日余额	121,071	68,716	(145)	313	196,640	175,679	562,274
本年增减变动金额							
1. 净利润	-	-	-	-	-	23,590	23,590
2. 其他综合收益	-	-	408	-	-	-	408
综合收益总额	-	-	408	-	-	23,590	23,998
直接计入股东权益的与所有者的交易：							
3. 利润分配：							
- 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
- 分配现金股利（附注49）	-	-	-	-	-	(16,829)	(16,829)
直接计入股东权益的与所有者的交易总额	-	-	-	-	-	(16,829)	(16,829)
4. 专项储备变动净额	-	-	-	80	-	-	80
5. 其他	-	53	-	-	-	-	53
2016年12月31日余额	121,071	68,769	263	393	196,640	182,440	569,576

此财务报表已于2017年3月24日获董事会批准。

王玉普
董事长
(法定代表人)

戴厚良
副董事长、总裁

王德华
财务总监

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

1 公司基本情况

中国石油化工股份有限公司（「本公司」）是于2000年2月25日成立的股份有限公司，注册地为中华人民共和国北京市，总部地址为中华人民共和国北京市。财务报告的批准报出日为2017年3月24日。

根据国务院对《中国石油化工集团公司关于整体重组改制初步方案》（「重组方案」）的批复，中国石油化工集团公司（「中国石化集团公司」）独家发起成立本公司，以与其核心业务相关的于1999年9月30日的资产及负债投入本公司。上述资产及负债经中联资产评估事务所、北京市中正评估公司、中咨资产评估事务所及中发国际资产评估公司联合进行了资产评估，评估净资产为人民币98,249,084千元。此评估项目经中华人民共和国财政部（以下简称「财政部」）审核并以财政部财评字[2000]20号文《关于中国石油化工集团公司组建股份有限公司资产评估项目审核意见的函》确认此评估项目的合规性。

又经财政部财管字[2000]34号文《关于中国石油化工股份有限公司（筹）国有股权管理问题的批复》批准，中国石化集团公司投入本公司的上述净资产按70%的比例折为股本68,800,000千股，每股面值人民币1.00元。

国家经济贸易委员会于2000年2月21日以国经贸企改[2000]154号文《关于同意设立中国石油化工股份有限公司的批复》批准了本公司关于设立股份有限公司的申请。

本公司成立后接管了中国石化集团公司的勘探及石油和天然气开采、炼油、化工和相关产品销售业务。

本公司及其子公司（以下简称「本集团」）主要从事的石油和天然气和化工经营业务包括：

- (1) 勘探、开发及生产原油及天然气；
- (2) 炼油、运输、储存及营销原油及石油产品；及
- (3) 生产及销售化工产品。

本公司第六届董事会第三次会议于2015年10月29日审议通过了本公司与中国石化集团资产管理有限公司（「资产公司」）于当日签署的《中国石化上海高桥石油化工有限公司合资合同》（「《合资合同》」）。根据《合资合同》，2016年本公司与资产公司共同以现金人民币1亿元出资设立中国石化上海高桥石油化工有限公司（「高桥石化公司」），并于2016年6月1日双方以各自原业务（资产公司高桥分公司及本公司高桥分公司）共同注入高桥石化公司，本公司持有高桥石化公司55%的股权，能够对高桥石化公司实施控制。

由于本集团与资产公司均共同在中国石化集团公司的控制下，本次非现金交易业务重组被视为「同一控制下的企业合并」。因此，资产公司高桥分公司的资产和负债，均已按照历史数据列示，且本集团本次业务重组前的合并财务报表已重新编制并以合并方式包括资产公司高桥分公司的经营业绩、资产和负债。

(1) 合并范围变动披露的相关财务信息如下

被合并方名称	取得比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	2016年1月1日至合并日被合并方的收入 人民币百万元	2016年1月1日至合并日被合并方的净利润 人民币百万元	2015年1月1日至12月31日被合并方的收入 人民币百万元	2015年1月1日至12月31日被合并方的净利润 人民币百万元	2016年1月1日至合并日被合并方的经营活动现金流量 人民币百万元	2016年1月1日至合并日被合并方现金流量净额 人民币百万元
资产公司高桥分公司	55%	与本公司在合并前后同受中国石化集团公司的控制且该控制并非暂时性的	2016年6月1日	合并日为本公司实际取得高桥石化公司控制权的日期	916	86	2,563	134	(85)	(399)

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

1 公司基本情况 (续)

(2) 合并成本:

合并成本 (人民币百万元)	2,137
---------------	-------

(3) 被合并方于合并日的资产、负债账面价值列示如下:

	合并日 账面价值 人民币百万元	2015年12月31日 账面价值 人民币百万元
流动资产	937	1,287
总资产	4,130	4,174
流动负债	203	225
总负债	203	232
所有者权益	3,927	3,942

本年度纳入合并范围的主要子公司详见附注53。

2 财务报表编制基础

(1) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表按照财政部于2006年2月15日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称“企业会计准则”)、以及中国证券监督管理委员会《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》的披露规定编制,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。

本财务报表以持续经营为基础编制。

(2) 会计期间

本集团的会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

(3) 计量属性

编制本财务报表时一般采用历史成本进行计量,但以下资产和负债项目除外:

- 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债(参见附注3(11))
- 可供出售金融资产(参见附注3(11))
- 可转换债券的衍生工具部分(参见附注3(11))
- 衍生金融工具(参见附注3(11))

(4) 记账本位币及列报货币

本公司及绝大多数子公司的记账本位币为人民币。本集团编制合并财务报表采用的货币为人民币。本公司的部分子公司采用人民币以外的货币作为记账本位币,本公司在编制财务报表时对这些子公司的外币财务报表进行了折算(参见附注3(2))。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计,主要体现在应收款项坏账准备的计提方法(附注3(12))、存货的计价方法(附注3(4))、固定资产折旧、油气资产折耗(附注3(6)、(7))、预计负债的确认方法(附注3(16))等。

本集团在确定重要的会计政策时所运用的关键判断详见附注52。

(1) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(a) 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的,为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债,按照合并日在被合并方的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额,调整资本公积中的股本溢价;资本公积中的股本溢价不足冲减的,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。本集团将作为合并对价发行的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。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

(b) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的,为非同一控制下的企业合并。本集团作为购买方,为取得被购买方控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和,减去合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日公允价值份额的差额,如为正数则确认为商誉(附注3(9));如为负数则计入当期损益。本集团将作为合并对价发行的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。本集团为进行企业合并发生的其他各项直接费用计入当期损益。付出资产的公允价值与其账面价值的差额,计入当期损益。本集团在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

(c) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,包括本公司及本公司控制的子公司。控制是指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。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司,在编制合并当期财务报表时,视同被合并子公司在本公司最终控制方对其开始实施控制时纳入本公司合并范围,并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。本公司在编制合并财务报表时,自本公司最终控制方对被合并子公司开始实施控制时起将被合并子公司的各项资产、负债以其账面价值并入本公司合并资产负债表,被合并子公司的经营成果纳入本公司合并利润表。

本公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司,在编制合并当期财务报表时,以购买日确定的被购买子公司各项可辨认资产、负债的公允价值为基础自购买日起将被购买子公司纳入本公司合并范围。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额,以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额,均调整合并资产负债表中的资本公积(股本溢价),资本公积(股本溢价)不足冲减的,调整留存收益。

通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时,对于购买日之前持有的被购买方的股权,本集团会按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的,与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时,本集团终止确认与该子公司相关的资产、负债、少数股东权益以及权益中的其他相关项目。对于处置后的剩余股权投资,本集团按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量,由此产生的任何收益或损失,计入丧失控制权当期的投资收益。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(1) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法 (续)

(c) 合并财务报表的编制方法 (续)

子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益分别在合并资产负债表的股东权益中和合并利润表的净利润及综合收益总额项目后单独列示。

如果子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

(2) 外币业务和外币财务报表折算

外币交易在初始确认时，按交易发生当日即期汇率，即按业务发生当日中国人民银行公布的人民币外汇牌价，折合为人民币。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除与购建或者生产符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于可供出售金融资产的外币非货币性项目的差额，计入其他综合收益；其他差额计入当期损益。

对境外经营的财务报表进行折算时，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，所有者权益项目除「未分配利润」项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中股东权益项目下其他综合收益单独列示。处置境外经营时，相关的外币财务报表折算差额自股东权益转入处置当期损益。

(3) 现金和现金等价物的确定标准

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(4) 存货

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。发出存货的实际成本采用加权平均法计量。除原材料采购成本外，在产品及产成品还包括直接人工和按照适当比例分配的制造费用。

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，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。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

存货包括原材料、在产品、半成品、产成品以及周转材料。周转材料指能够多次使用，但不符合固定资产定义的低值易耗品、包装物和其他材料。周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团存货盘存制度为永续盘存制。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(5) 长期股权投资

(a) 对子公司的投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为投资收益，不划分是否属于投资前和投资后被投资单位实现的净利润，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。对子公司的投资按照成本减去减值准备(附注3(12))后在资产负债表内列示。初始确认时，对子公司的长期股权投资的投资成本按以下原则计量：

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照合并日取得的被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，作为该投资的初始投资成本。属于通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，其初始投资成本为本公司以所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和。

对于通过企业合并以外的其它方式取得的长期股权投资，在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，本公司按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。对于发行权益性证券取得的长期股权投资，本公司按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。对于投资者投入的长期股权投资，本公司按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本。

(b) 对合营企业和联营企业的投资

合营企业指本集团通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本集团及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

联营企业指本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的企业。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。本集团在判断对被投资单位是否存在重大影响时，通常考虑以下一种或多种情形：是否在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；是否参与被投资单位的政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料等。

后续计量时，本集团对合营企业和联营企业的长期股权投资采用权益法核算，除非投资符合持有待售的条件(参见附注3(10))。

在初始确认对合营企业和联营企业投资时，对于以支付现金取得的长期股权投资，本集团按照实际支付的购买价款扣除其中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润作为初始投资成本；以非货币性资产交换取得的长期股权投资，具有商业实质的按照换出资产公允价值作为初始投资成本，换出资产公允价值和换出资产账面价值的差额计入当期损益，不具有商业实质的按照换出资产的账面价值作为初始投资成本。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(5) 长期股权投资 (续)

(b) 对合营企业和联营企业的投资 (续)

本集团在采用权益法核算时的具体会计处理包括:

对于长期股权投资的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,以前者作为长期股权投资的成本;对于长期股权投资的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,以后者作为长期股权投资的成本,长期股权投资的成本与初始投资成本的差额计入当期损益。

取得对合营企业和联营企业投资后,本集团按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额,分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值;按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分,相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时,本集团以取得投资时被投资单位可辨认净资产公允价值为基础,按照本集团的会计政策或会计期间进行必要调整后确认。本集团与联营企业及合营企业之间发生的内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本集团的部分,在权益法核算时予以抵销。内部交易产生的未实现损失,有证据表明该损失是相关资产减值损失的,则全额确认该损失。

本集团对合营企业或联营企业发生的净亏损,除本集团负有承担额外损失义务外,以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业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。合营企业或联营企业以后实现净利润的,本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后,恢复确认收益分享额。

对合营企业或联营企业除净损益及其他综合收益以外所有者权益的其他变动,本集团调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。

(c) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、合营公司和联营公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见附注3(12)。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(6) 固定资产及在建工程

固定资产指本集团为生产商品、提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备（参见附注3(12)）后在资产负债表内列示。在建工程以成本减减值准备（参见附注3(12)）后在资产负债表内列示。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产的初始成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用（参见附注3(19)）和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。依据法律或合同的义务，与资产相关的拆卸费、搬运费和场地清理费，亦包含于相关资产的初始成本中。

在建工程于达到预定可使用状态时转入固定资产。在建工程不计提折旧。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在符合固定资产确认条件时计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益时，本集团会予以终止确认。报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面价值之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

除油气资产外，本集团将固定资产的成本扣除预计残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，除非固定资产符合持有待售的条件（参见附注3(10)），各类固定资产的使用寿命和预计净残值分别为：

	预计使用年限	预计净残值率
厂房及建筑物	12—50年	3%
机器设备及其他	4—30年	3%

本集团至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

(7) 油气资产

油气资产是指拥有或控制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辅助设备。

取得矿区权益时发生的成本资本化为油气资产。开发井及相关辅助设备的成本予以资本化。探井成本在决定该井是否已发现探明储量前先行资本化为在建工程。探井成本会在决定该井未能发现探明储量时计入损益。然而，尚未能确定发现探明储量，则其探井成本在完成钻探后并不会按资产列账多于一年。若于一年后仍未能发现探明储量，探井成本则会会计入损益。其他所有勘探成本（包括地质及地球物理勘探成本）在发生时计入当期损益。

本集团对油气资产未来的拆除费用的估计是按照目前的行业惯例，考虑了预期的拆除方法，参考了工程师的估计后进行的。相关拆除费用按税前无风险报酬率折为现值并资本化作为油气资产价值的一部分，于其后进行摊销。

有关探明油气资产的资本化成本按产量法以产量和油气储量为基础进行摊销。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(8) 无形资产

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备（参见附注3(12)）后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，本集团将无形资产的成本扣除预计残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销，除非该无形资产符合持有待售的条件（参见附注3(10)）。

本集团将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。

本集团至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(9) 商誉

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（附注3(12)）后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。

(10) 持有待售及终止经营

同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：（一）该非流动资产或该处置组在其当前状况下仅根据出售此类资产或处置组的惯常条款即可立即出售；（二）本集团已经就处置该非流动资产或该处置组作出决议并取得适当批准；（三）本集团已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；（四）该项转让将在一年内完成。

符合持有待售条件的非流动资产（不包括金融资产及递延所得税资产），以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额计量，公允价值减去处置费用低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。

被划分为持有待售的非流动资产和处置组中的资产和负债，分类为流动资产和流动负债，并在资产负债表中单独列示。

终止经营为满足下列条件之一的已被处置或被划归为持有待售的、于经营上和编制财务报表时能够在本集团内单独区分的组成部分：（一）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；（二）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；（三）该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

(11) 金融工具

本集团的金融工具包括货币资金、债券投资、除长期股权投资以外的股权投资、应收款项、衍生金融工具、应付款项、借款、应付债券及股本等。

(a) 金融资产及金融负债的确认和计量

金融资产和金融负债在本集团成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

本集团在初始确认时按取得资产或承担负债的目的，把金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债、贷款及应收款项、持有至到期投资、可供出售金融资产和其他金融负债。

在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。初始确认后，金融资产和金融负债的后续计量如下：

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(11) 金融工具 (续)

(a) 金融资产及金融负债的确认和计量 (续)

- 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债

本集团持有为了近期内出售或回购的金融资产和金融负债及衍生工具属于此类。但是被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。初始确认后，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益。

- 贷款及应收款项

贷款及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。初始确认后，贷款及应收款项以实际利率法按摊余成本计量。

- 持有至到期投资

本集团将有明确意图和能力持有至到期的且到期日固定、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产分类为持有至到期投资。初始确认后，持有至到期投资以实际利率法按摊余成本计量。

- 可供出售金融资产

本集团将在初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产以及没有归类到其他类别的金融资产分类为可供出售金融资产。

对公允价值不能可靠计量的可供出售金融资产，初始确认后按成本计量；其他可供出售金融资产，初始确认后以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额计入当期损益外，其他利得或损失作为其他综合收益，在可供出售金融资产终止确认时转出，计入当期损益。可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。按实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益（参见附注3(17)(c)）。

- 其他金融负债

其他金融负债是指除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

其他金融负债包括财务担保合同负债。财务担保合同指本集团作为保证人与债权人约定，当债务人不履行债务时，本集团按照约定履行债务或者承担责任的合同。财务担保合同负债以初始确认金额扣除累计摊销额后的余额与按照或有事项原则（参见附注3(16)）确定的预计负债金额两者之间较高者进行后续计量。

除上述以外的其他金融负债，初始确认后采用实际利率法按摊余成本计量。

(b) 金融资产及金融负债的列报

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利现在是可执行的；
- 本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(c) 公允价值的确定

本集团对存在活跃市场的金融资产或金融负债，用活跃市场中的报价确定其公允价值。

对金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。所采用的估值方法包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易的成交价、参照实质上相同的其他金融工具的当前市场报价、现金流量折现法和采用期权定价模型等。本集团定期评估估值方法，并测试其有效性。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(11) 金融工具 (续)

(d) 套期会计

套期会计方法，是指在相同会计期间将套期工具和被套期项目公允价值变动的抵销结果计入当期损益的方法。

被套期项目是使本集团面临公允价值或现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的项目。本集团指定为被套期项目有使本集团面临公允价值变动风险的固定利率借款、面临现金流量变动风险的浮动利率借款、面临外汇风险的预期以固定外币金额进行的购买或销售等、面临现金流量变动风险的预期以尚未确定的未来市场价格进行的购买或销售等。

套期工具是本集团为进行套期而指定的、其公允价值或现金流量变动预期可抵销被套期项目的公允价值或现金流量变动的衍生工具。

本集团持续地对套期有效性进行评价，并保证该套期在套期关系被指定的会计期间内高度有效。本集团采用比率分析法来评价现金流量套期的后续有效性，采用回归分析法来评价公允价值套期的后续有效性。

• 现金流量套期

现金流量套期是指对现金流量变动风险进行的套期。套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，本集团直接将其计入股东权益，并单列项目反映。有效套期部分的金额为下列两项的绝对额中较低者：

- 套期工具自套期开始的累计利得或损失；
- 被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

对于套期工具利得或损失中属于无效套期的部分，则计入当期损益。

被套期项目为预期交易，且该预期交易使企业随后确认一项非金融资产的，本集团将原直接在股东权益中确认的相关利得或损失转出，计入该非金融资产的初始确认金额，在该非金融资产影响企业损益的相同期间转出，计入当期损益。但当本集团预期原直接在股东权益中确认的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补时，则会将不能弥补的部分转出并计入当期损益。

被套期项目为预期交易，且该预期交易使企业随后确认一项金融资产或金融负债的，本集团将原直接在股东权益中确认的相关利得或损失，在该金融资产或金融负债影响企业损益的相同期间转出，计入当期损益。但当本集团预期原直接在股东权益中确认的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补时，则会将不能弥补的部分转出并计入当期损益。

对于不属于上述两种情况的现金流量套期，原直接计入股东权益中套期工具利得或损失，在被套期预期交易影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

当套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使时或套期不再满足套期会计方法的条件时，本集团终止使用套期会计，在套期有效期间直接计入股东权益中的套期工具利得或损失不转出，直至预期交易实际发生时，再按上述现金流量套期的会计政策处理。如果预期交易预计不会发生，在套期有效期间直接计入股东权益中的套期工具利得或损失立即转出，计入当期损益。

• 公允价值套期

公允价值套期是指对已确认资产或负债、尚未确认的确定承诺，或该资产或负债、尚未确认的确定承诺中可辨认部分的公允价值变动风险进行的套期。

对于套期工具公允价值变动形成的利得或损失，本集团将其确认为当期损益；被套期项目因被套期风险形成的利得或损失计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

当套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使时或套期不再满足套期会计方法的条件时，本集团不再使用套期会计。对于以摊余成本计量的被套期项目，账面价值在套期有效期间所作的调整，按照调整日重新计算的实际利率在调整日至到期日的期间内进行摊销，计入当期损益。

• 境外经营净投资套期

境外经营净投资套期是指对境外机构经营净投资外汇风险进行的套期。对于套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，本集团直接将其确认为股东权益，单列项目反映，并于处置境外经营时自股东权益转出，计入当期损益。对于套期工具利得或损失中属于无效套期的部分，则计入当期损益。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(11) 金融工具 (续)

(e) 可转换债券

- 包含权益部分的可转换债券

当可转换债券的持有人可以选择将该债券转换成股本，而转换的股票数量和转换对价随后不会变动，则可转换债券按照包含负债部分和权益部分的混合金融工具进行会计处理。

可转换债券的负债部分于初始确认时以未来支付的利息和本金的现值计量，折现的利率参考于初始确认时没有转换选择权的类似债务的市场利率。所得款项超过初始确认为负债部分的金额会被确认为权益部分。发行可转换债券的相关交易费用按照负债部分和权益部分占所得款项的比例分配。

初始确认后，对于没有指定为公允价值计量且其变动计入当期损益的负债部分采用实际利率法按摊余成本计量。可转换债券的权益部分在初始计量后不再重新计量。

可转换债券进行转换时，其权益部分及负债部分转至股本及资本公积（股本溢价）。如果可转换债券被赎回，赎回支付的价款以及发生的交易费用被分配至权益和负债部分，其与权益和负债部分账面价值的差异，与权益部分相关的计入权益，与负债部分相关的计入损益。

- 其他可转换债券

可转换债券附有现金赎回的选择权和其他嵌入式衍生工具特性，需以负债和衍生工具部分分别列示。

可转换债券的衍生工具部分于初始确认时以公允价值计量。所得款项超过初始确认为衍生工具部分的金额会被确认为负债部分。发行可转换债券的相关交易费用按照负债部分和衍生工具部分所占所得款项的比例分配。分配至负债部分的交易费用会先确认为负债的一部分，而分配至衍生工具部分的交易费用计入当期损益。

于每一资产负债表日，衍生工具部分按公允价值进行后续计量，由于公允价值重新计量产生的损益计入当期损益。负债部分采用实际利率法按摊余成本进行后续计量直至被转换或被赎回。负债部分及衍生工具部分于财务报表中一并列示。

衍生工具部分及负债部分的账面价值于可转换债券转换为股本时作为发行股票的对价转入股本及股本溢价。如果可转换债券被赎回，实际支付金额与其衍生工具部分及负债部分的合并账面价值的差异计入当期损益。

(f) 金融资产和金融负债的终止确认

当收取某项金融资产的现金流量的合同权利终止或将所有权上几乎所有的风险和报酬转移或虽然既没有转移也没有保留所有权上几乎所有的风险和报酬，但已放弃对金融资产的控制时，本集团终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 所转移金融资产的账面价值；及
- 因转移而收到的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，本集团终止确认该金融负债或其一部分。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(12) 金融资产及非金融长期资产减值准备

(a) 金融资产的减值

本集团在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- (i) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- (ii) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- (iii) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- (iv) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- (v) 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；及
- (vi) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌等。

• 应收款项和持有至到期投资

应收款项运用个别测试与账龄分析相结合的方式评估减值损失。

持有至到期投资运用个别方式评估减值损失。

运用个别方式评估时，当应收款项或持有至到期投资的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值时，本集团将该应收款项或持有至到期投资的账面价值减记至该现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

在应收款项或持有至到期投资确认减值损失后，如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，本集团将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

• 可供出售金融资产

可供出售金融资产运用个别方式评估减值损失。表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。本集团于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过50%（含50%）或低于其初始投资成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，本集团会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本集团将原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失从股东权益转出，计入当期损益。

以成本计量的可供出售金融资产发生减值时，将其账面价值与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，本集团将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。以成本计量的可供出售金融资产发生的减值损失以后期间不再转回。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(12) 金融资产及非金融长期资产减值准备 (续)

(b) 其他非金融长期资产的减值

本集团在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括固定资产、油气资产、在建工程、商誉、无形资产和对子公司、合营公司或联营公司的长期股权投资等。

本集团对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。此外，对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，本集团也会每年估计其可收回金额。商誉的测试是结合与其相关的资产组或者资产组组合进行的。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）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。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）和该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）两者之间较高者，同时也不低于零。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

(13) 长期待摊费用

长期待摊费用按直线法在受益期限内平均摊销。

(14) 职工薪酬

职工薪酬是本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

(a) 短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(b) 离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

基本养老保险

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(c) 辞退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议并即将实施，以及本集团不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(15) 所得税

除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本集团将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

资产负债表日，如果本集团拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额。能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减视同暂时性差异处理。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的应纳税所得额为限。

如果不属于企业合并交易且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生相关的递延所得税。

资产负债表日，本集团根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面价值。

资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 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；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(16) 预计负债

如果与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，以及有关金额能够可靠地计量，则本集团会确认预计负债。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。

未来拆除准备之最初确认是根据未来将要发生的关于本集团在油气勘探及开发活动结束时的预期拆除和弃置费用的成本之现值进行。除因时间推移确认为利息成本外，任何后续的预期成本之现值变动将会反映为油气资产和该准备之调整。

(17) 收入确认

收入是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。收入在其金额及相关成本能够可靠计量、相关的经济利益很可能流入本集团、并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认。

(a) 销售商品收入

当同时满足上述收入的一般确认条件以及下述条件时，本集团确认销售商品收入：

- 本集团将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方；
- 本集团既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

本集团按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

(b) 提供劳务收入

本集团按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定提供劳务收入金额。

在资产负债表日，劳务交易的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认提供劳务收入，提供劳务交易的完工进度根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

劳务交易的结果不能可靠估计的，如果已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，则按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；如果已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，则将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

(c) 利息收入

利息收入是按借出货币资金的时间和实际利率计算确定的。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(18) 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。政府拨入的投资补助等专项拨款中，国家相关文件规定作为资本公积处理的，也属于资本性投入的性质，不属于政府补助。

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。

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平均分配，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费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿本集团已发生的相关费用或损失的，则直接计入当期损益。

(19) 借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本。

除上述借款费用外，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

(20) 维修及保养支出

维修及保养支出（包括大修费用）于实际发生时计入当期损益。

(21) 环保支出

与现行持续经营业务或过去业务所导致的情况有关的环保支出于实际发生时计入当期损益。与未来补救成本有关的负债是当很可能会进行环境评估及／或清洁工作，以及可可靠估计有关成本时入账。当本集团得悉与环保或有事项有关的事实后，本集团会重估其应计负债及其他潜在风险。

(22) 研究及开发费用

研究费用及不满足资本化条件的开发费用于实际发生时计入当期损益。

(23) 经营租赁

经营租赁的租金在租赁期内按直线法确认为费用。

(24) 股利分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利或利润，不确认为资产负债表日的负债，在附注中单独披露。股利在宣派期间内确认为负债。

(25) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本集团的关联方。本集团及本公司的关联方包括但不限于：

- (a) 本公司的母公司；
- (b) 本公司的子公司；
- (c) 与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- (d) 对本集团实施共同控制或重大影响的投资方；
- (e) 与本集团同受一方控制、共同控制的企业或个人；
- (f) 本集团的合营企业，包括合营企业的子公司；
- (g) 本集团的联营企业，包括联营企业的子公司；
- (h) 本集团的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- (i) 本集团的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- (j) 本公司母公司的关键管理人员；
- (k) 与本公司母公司关键管理人员关系密切的家庭成员；及
- (l) 本集团的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

3 主要会计政策 (续)

(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。经营分部，是指集团内同时满足下列条件的组成部分：

- 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 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；及
- 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。

本集团在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本集团财务报表所采用的会计政策一致。

4 税项

本集团适用的主要税费有：所得税、消费税、资源税、增值税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加等。

消费税按应税产品的销售数量计算缴纳，油品税率列示如下：

油品名称	自2014年12月13日起 (人民币元/吨)	自2015年1月13日起 (人民币元/吨)
汽油	1,943.20	2,109.76
柴油	1,293.60	1,411.20
石脑油	1,939.00	2,105.20
溶剂油	1,794.80	1,948.64
润滑油	1,576.40	1,711.52
燃料油	1,116.50	1,218.00
航空煤油	1,370.60	1,495.20

液化石油气、天然气及部分农业用产品的增值税税率为13%，其他产品的增值税税率为17%。

根据财政部、国家税务总局颁布的《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号)及相关规定，自2016年5月1日起，本集团下属若干子公司的现代服务业务收入适用增值税，税率为6%，2016年5月1日前该业务适用营业税，税率为3%-5%。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

5 货币资金

本集团

	2016年12月31日			2015年12月31日		
	外币原值 百万元	外币汇率	等值人民币 百万元	外币原值 百万元	外币汇率	等值人民币 百万元
现金						
人民币			10			16
银行存款						
人民币			91,855			42,030
美元	1,499	6.9370	10,406	1,412	6.4936	9,168
港币	87	0.8945	78	96	0.8378	80
其他			75			69
			102,424			51,363
关联公司存款						
人民币			21,843			14,290
美元	2,619	6.9370	18,181	609	6.4936	3,962
其他			49			51
			40,073			18,303
合计			142,497			69,666

关联公司存款指存于中国石化财务有限责任公司和中国石化盛骏国际投资有限公司的款项，按市场利率计算利息。

于2016年12月31日，本集团存于金融机构的定期存款为人民币180.29亿元（2015年：人民币7.33亿元）。

于2016年12月31日，本集团存放于金融机构的结构存款为人民币750.00亿元。（2015年：人民币253.80亿元）。

6 应收票据

应收票据主要是销售商品或产品而收到的银行承兑汇票。

于2016年12月31日，本集团已背书或贴现转让的票据（附追索权转让）中尚未到期的票据金额为人民币75.23亿元（2015年：人民币53.52亿元）。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

7 应收账款

	本集团		本公司	
	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
应收子公司	—	—	33,142	24,222
应收中国石化集团公司及其子公司	6,398	18,672	1,662	677
应收联营公司及合营公司	4,580	3,734	2,036	1,980
其他	39,994	34,261	1,720	2,771
	50,972	56,667	38,560	29,650
减：坏账准备	683	525	228	138
合计	50,289	56,142	38,332	29,512

应收账款账龄分析如下：

本集团							
2016年12月31日				2015年12月31日			
金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %	金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %
一年以内	49,854	97.8	—	55,385	97.8	7	—
一至两年	464	0.9	231	750	1.3	35	4.7
两至三年	225	0.4	48	59	0.1	23	39.0
三年以上	429	0.9	404	473	0.8	460	97.3
合计	50,972	100.0	683	56,667	100.0	525	

本公司							
2016年12月31日				2015年12月31日			
金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %	金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %
一年以内	38,023	98.7	—	24,578	82.8	—	—
一至两年	357	0.9	114	2,809	9.5	12	0.4
两至三年	49	0.1	10	2,125	7.2	2	0.1
三年以上	131	0.3	104	138	0.5	124	89.9
合计	38,560	100.0	228	29,650	100.0	138	

于2016年12月31日及2015年12月31日，本集团应收账款前五名单位的应收账款总额如下：

	2016年 12月31日	2015年 12月31日
余额（人民币百万元）	14,967	20,975
占应收账款余额总额比例	29.4%	37.0%
坏账准备	—	—

2016及2015年度，本集团及本公司并没有对个别重大的应收账款计提全额或比例较大的坏账准备。

2016及2015年度，本集团及本公司并没有个别重大实际冲销或收回以前年度已全额或以较大比例计提坏账准备的应收账款。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

8 其他应收款

	本集团		本公司	
	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
应收子公司	—	—	40,824	61,621
应收中国石化集团公司及其子公司	8,019	2,694	164	2,229
应收联营公司及合营公司	4,841	308	3,986	4
其他	14,085	19,843	1,793	2,029
	26,945	22,845	46,767	65,883
减：坏账准备	1,349	1,392	1,124	1,263
合计	25,596	21,453	45,643	64,620

其他应收款账龄分析如下：

本集团								
2016年12月31日				2015年12月31日				
金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %	金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %	
一年以内	24,316	90.2	57	0.2	20,067	87.9	2	—
一至两年	515	2.0	32	6.2	484	2.1	9	1.9
两至三年	254	0.9	13	5.1	211	0.9	14	6.6
三年以上	1,860	6.9	1,247	67.0	2,083	9.1	1,367	65.6
合计	26,945	100.0	1,349		22,845	100.0	1,392	

本公司								
2016年12月31日					2015年12月31日			
金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %	金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %	
一年以内	34,217	73.1	—	—	43,852	66.6	—	—
一至两年	2,740	5.9	1	—	5,341	8.1	1	—
两至三年	5,237	11.2	1	—	14,787	22.4	2	—
三年以上	4,573	9.8	1,122	24.5	1,903	2.9	1,260	66.2
合计	46,767	100.0	1,124		65,883	100.0	1,263	

于2016年12月31日及2015年12月31日，本集团其他应收款前五名单位的应收款总额如下：

	2016年 12月31日	2015年 12月31日
余额（人民币百万元）	11,226	8,095
欠款年限	一年以内	一年以内
占其他应收款余额总额比例	41.7%	35.4%
坏账准备	—	—

2016及2015年度，本集团及本公司并没有对个别重大的其他应收款计提全额或比例较大的坏账准备。

2016及2015年度，本集团及本公司并没有个别重大实际冲销或收回以前年度已全额或以较大比例计提坏账准备的其他应收款。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

9 预付款项

	本集团		本公司	
	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
预付子公司	—	—	3,043	690
预付中国石化集团公司及其子公司	206	86	58	50
预付联营公司及合营公司	24	47	—	—
其他	3,550	2,810	364	572
	3,780	2,943	3,465	1,312
减：坏账准备	31	23	11	16
合计	3,749	2,920	3,454	1,296

预付款项账龄分析如下：

本集团							
2016年12月31日				2015年12月31日			
金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %	金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %
一年以内	3,465	91.7	—	2,826	96.0	—	—
一至两年	211	5.6	12	82	2.8	—	—
两至三年	72	1.9	1	6	0.2	1	16.7
三年以上	32	0.8	18	29	1.0	22	75.9
合计	3,780	100.0	31	2,943	100.0	23	

本公司							
2016年12月31日				2015年12月31日			
金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %	金额 人民币百万元	占总额比例 %	坏账准备 人民币百万元	坏账准备 计提比例 %
一年以内	3,306	95.4	—	1,072	81.7	—	—
一至两年	62	1.8	—	141	10.7	—	—
两至三年	13	0.4	—	43	3.3	1	2.3
三年以上	84	2.4	11	56	4.3	15	26.8
合计	3,465	100.0	11	1,312	100.0	16	

于2016年12月31日及2015年12月31日，本集团预付款项前五名单位的预付款项总额如下：

	2016年 12月31日	2015年 12月31日
余额（人民币百万元）	1,354	1,202
占预付款项余额总额比例	35.8%	40.8%

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

10 存货

本集团

	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
原材料	75,680	59,376
在产品	14,141	22,762
产成品	65,772	66,320
零配件及低值易耗品	1,838	1,552
	157,431	150,010
减：存货跌价准备	920	4,402
合计	156,511	145,608

存货跌价准备主要是产成品和原材料的跌价准备。2016年度，本集团计提的存货跌价准备主要针对炼油分部和化工分部的产成品和原材料的成本高于可变现净值部分计提。

11 可供出售金融资产

	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
权益证券（上市及按市场价格）	262	261
其他投资（非上市及按成本）	11,175	10,732
	11,437	10,993
减：减值亏损	29	29
合计	11,408	10,964

其他投资（非上市及按成本）指本集团于非上市企业的权益，该等企业主要从事石油、天然气及化工生产等业务。

截至2016年12月31日止年度，投资减值亏损为人民币0.00亿元（2015年：人民币0.00亿元）。

12 长期股权投资

本集团

	对合营公司投资 人民币百万元	对联营公司投资 人民币百万元	投资减值准备 人民币百万元	总额 人民币百万元
2016年1月1日余额	43,581	41,389	(677)	84,293
本年增加投资	995	24,817	—	25,812
权益法对损益调整数	7,422	1,884	—	9,306
权益法对其他综合收益/（损失）调整数	184	(139)	—	45
权益法对其他权益变动调整数	2	16	—	18
宣告分派的股利	(3,106)	(1,447)	—	(4,553)
本年处置投资	(1)	(70)	—	(71)
重分类	96	(96)	—	—
其他变动	1,523	484	—	2,007
减值准备变动数	—	—	(45)	(45)
2016年12月31日余额	50,696	66,838	(722)	116,812

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

12 长期股权投资（续）

本公司

	对子公司投资 人民币百万元	对合营公司投资 人民币百万元	对联营公司投资 人民币百万元	投资减值准备 人民币百万元	总额 人民币百万元
2016年1月1日余额	199,060	13,840	13,987	(7,657)	219,230
本年增加投资	46,695	942	139	—	47,776
权益法对损益调整数	—	2,883	866	—	3,749
权益法对其他综合损失调整数	—	—	(149)	—	(149)
宣告分派的股利	—	(1,993)	(152)	—	(2,145)
本年处置投资	(10)	—	—	—	(10)
转为对子公司的投资	176	(176)	—	—	—
2016年12月31日余额	245,921	15,496	14,691	(7,657)	268,451

2016年度，本集团及本公司并没有对个别重大的长期投资计提减值准备。

重要子公司情况见附注53。

本集团重要合营公司和联营公司如下：

(a) 重要合营公司和联营公司

被投资单位名称	主要经营地	注册地	法人代表	业务性质	注册资本 人民币百万元	本公司直接和间接 持股/表决权比例
一、合营公司						
福建联合石化化工有限公司（「福建联合石化」）	中国	中国	顾越峰	精炼石油产品制造	14,758	50.00%
扬子石化-巴斯夫有限责任公司（「扬子巴斯夫」）	中国	中国	王净依	制造及分销石化产品	12,547	40.00%
Mansarovar Energy Colombia Ltd. （「Mansarovar」）	哥伦比亚	英属百慕大群岛	不适用	原油和天然气开采	12,000 美元	50.00%
Taihu Limited（「Taihu」）	俄罗斯	塞浦路斯	不适用	原油和天然气开采	25,000 美元	49.00%
Yanbu Aramco Sinopec Refining Company Ltd. （「YASREF」）	沙特阿拉伯	沙特阿拉伯	不适用	石油炼化和加工	1,560 百万美元	37.50%
二、联营公司						
中石化川气东送天然气管道有限公司（「管道有限公司」） ⁽ⁱ⁾	中国	中国	全恺	天然气管道及附属设施建设、营运	200	50.00%
中国石化财务有限责任公司（「中石化财务公司」）	中国	中国	刘运	提供非银行金融服务	10,000	49.00%
中天合创能源有限责任公司（「中天合创」）	中国	中国	彭毅	制造煤化工产品	16,000	38.75%
中国航空油料有限责任公司（「中航油」）	中国	中国	周明春	营销及分销成品油	3,800	29.00%
Caspian Investments Resources Ltd.（「CIR」） ⁽ⁱⁱ⁾	哈萨克斯坦共和国	英属维尔京群岛	不适用	原油和天然气开采	10,000 美元	50.00%

以上合营公司和联营公司的企业类型均为有限责任公司。

注：

(i) 本集团与中国人寿保险股份有限公司（简称“中国人寿”）及国投交通控股有限公司（简称“国投交通”）于2016年12月12日签署了《关于管道有限公司之增资协议》（简称“《增资协议》”）。根据《增资协议》的约定，中国人寿和国投交通分别以现金人民币200亿元和人民币28亿元认购了管道有限公司43.86%和6.14%的股权。增资完成后，本集团在管道有限公司中的权益由100%稀释为50%。根据管道有限公司董事会架构及董事会决议机制，本集团认定其仍能参与管道有限公司的财务和经营政策的制定，但是不再单独享有决定管道有限公司财务和经营政策的权力。

由此，本集团对管道有限公司由能够实施控制转为具有重大影响，不再将其纳入合并财务报表，而是将持有的50%的权益作为对联营公司的投资，并于合并利润表中确认了由于丧失控制权及重新计量在管道有限公司的权益而产生的投资收益人民币205.62亿元（附注 45、58）。

管理层仍在对管道有限公司进行公允价值在其可辨认资产和负债间的分摊，后附管道有限公司的简明财务信息（附注12（c））是基于管理层的初步分摊结果列示的，将可能根据最终分摊结果进行更新。

(ii) 于2015年8月，中国石化集团公司一家子公司自LUKOIL OVERSEAS WEST PROJECT Ltd.收购了CIR50%的股权，并修订了CIR的公司章程。根据修订后的公司章程，本集团对CIR可以施加重大影响。因此，CIR于2015年由本集团的合营公司重分类为联营公司。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

12 长期股权投资 (续)

(b) 重要合营公司的主要财务信息

本集团主要合营公司的简明资产负债表及至投资账面价值的调节列示如下：

	福建联合石化		扬子巴斯夫		Mansarovar		Taihu		YASREF	
	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年
	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	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	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元
流动资产										
现金及现金等价物	8,172	2,517	1,394	488	499	262	1,165	78	1,259	4,171
其他流动资产	10,269	7,396	4,852	4,765	569	759	1,616	2,243	6,826	5,965
流动资产合计	18,441	9,913	6,246	5,253	1,068	1,021	2,781	2,321	8,085	10,136
非流动资产	21,903	25,585	13,530	15,543	4,050	7,433	8,279	5,662	57,054	54,027
流动负债										
流动金融负债(iii)	(1,781)	(1,424)	(783)	(2,005)	—	—	(334)	(2,315)	(1,187)	(3,362)
其他流动负债	(4,643)	(3,116)	(2,107)	(1,864)	(599)	(767)	(1,616)	(1,088)	(6,466)	(7,886)
流动负债合计	(6,424)	(4,540)	(2,890)	(3,869)	(599)	(767)	(1,950)	(3,403)	(7,653)	(11,248)
非流动负债										
非流动金融负债(iv)	(19,985)	(21,906)	(1,492)	(3,113)	—	—	(49)	(26)	(43,028)	(39,214)
其他非流动负债	(252)	(271)	(10)	—	(895)	(3,320)	(2,130)	(1,337)	(1,004)	(978)
非流动负债合计	(20,237)	(22,177)	(1,502)	(3,113)	(895)	(3,320)	(2,179)	(1,363)	(44,032)	(40,192)
净资产	13,683	8,781	15,384	13,814	3,624	4,367	6,931	3,217	13,454	12,723
归属于母公司股东的期末净资产	13,683	8,781	15,384	13,814	3,624	4,367	6,690	3,106	13,454	12,723
归属于少数股东的期末净资产	—	—	—	—	—	—	241	111	—	—
应占合营公司权益	6,842	4,391	6,154	5,526	1,812	2,184	3,278	1,522	5,045	4,771
其他(v)	—	—	—	—	—	—	743	729	—	—
账面价值	6,842	4,391	6,154	5,526	1,812	2,184	4,021	2,251	5,045	4,771

简明利润表

截至12月31日止年度	福建联合石化		扬子巴斯夫		Mansarovar		Taihu		YASREF		CIR(vi)
	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年	2015年
	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元
营业额	41,764	48,758	17,323	15,430	1,363	1,876	9,658	10,725	41,286	31,823	1,821
利息收入	130	33	19	29	174	9	40	—	33	13	64
利息支出	(929)	(1,130)	(173)	(239)	(192)	(15)	(113)	(119)	(1,216)	(721)	(20)
税前利润/(亏损)	6,476	3,857	2,606	214	(1,316)	(1,847)	2,411	3,455	28	(259)	870
所得税费用	(1,574)	(918)	(648)	(56)	303	(333)	(518)	(733)	56	13	(367)
税后利润/(亏损)	4,902	2,939	1,958	158	(1,013)	(2,180)	1,893	2,722	84	(246)	503
其他综合收益/(损失)	—	—	—	—	270	290	1,851	(2,633)	647	738	(3,164)
综合收益/(损失) 合计	4,902	2,939	1,958	158	(743)	(1,890)	3,744	89	731	492	(2,661)
从合营公司获得的股息	—	—	155	470	—	—	—	—	—	—	—
应占合营公司税后利润/(亏损)	2,451	1,470	783	63	(506)	(1,090)	895	1,287	31	(92)	252
应占合营公司其他综合收益/(损失)	—	—	—	—	134	145	875	(1,245)	243	277	(1,582)

截至2016年12月31日止年度，应享有的单项不重大的采用权益法核算的其他合营公司的税后利润和其他综合损失合计分别为人民币37.68亿元（2015年：人民币28.97亿元）和人民币10.68亿元（2015年：人民币3.24亿元）。于2016年12月31日，单项不重大的采用权益法核算的其他合营公司的投资账面价值为人民币268.22亿元（2015年：人民币244.58亿元）。

注：

(iii) 不包含应付账款和其他应付款。

(iv) 不包含预计负债。

(v) “其他”是指交易对价的公允价值超过被购买方于购买日可辨认资产和负债公允价值净值份额的部分。

(vi) 简明利润表列示了CIR自2015年1月1日至本集团将CIR从合营公司重分类至联营公司之日的经营成果（附注12 (iii)）。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

12 长期股权投资（续）

(c) 重要联营公司的主要财务信息

本集团主要联营公司的简明财务信息及至投资账面价值的调节列示如下：

	管道有限公司(i)	中石化财务公司		中天合创		中航油		CIR	
	2016年	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年
	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	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	人民币	人民币	人民币	人民币	人民币
	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元	百万元
流动资产	11,835	149,457	154,437	7,292	10,168	13,115	8,240	5,120	4,826
非流动资产	25,395	16,478	15,739	50,301	37,571	5,671	5,220	3,842	7,768
流动负债	(5,009)	(142,386)	(147,952)	(8,078)	(16,536)	(6,297)	(4,717)	(928)	(1,305)
非流动负债	(4)	(88)	(114)	(32,137)	(15,407)	(417)	(321)	(883)	(1,282)
净资产	32,217	23,461	22,110	17,378	15,796	12,072	8,422	7,151	10,007
归属于母公司股东的期末净资产	32,217	23,461	22,110	17,378	15,796	10,743	7,438	7,151	10,007
归属于少数股东的期末净资产	—	—	—	—	—	1,329	984	—	—
应占联营公司权益	16,109	11,496	10,834	6,734	6,121	3,115	2,157	3,576	5,004
其他(v)	6,691	—	—	—	—	—	—	—	—
账面价值	22,800	11,496	10,834	6,734	6,121	3,115	2,157	3,576	5,004

简明利润表

截至12月31日止年度	管道有限公司(i,vii)	中石化财务公司		中天合创(viii)		中航油		CIR(ix)	
	2016年 人民币 百万元	2016年 人民币 百万元	2015年 人民币 百万元	2016年 人民币 百万元	2015年 人民币 百万元	2016年 人民币 百万元	2015年 人民币 百万元	2016年 人民币 百万元	2015年 人民币 百万元
营业额	191	2,442	2,533	—	—	74,622	78,623	2,205	687
税后利润/(亏损)	51	1,526	3,484	—	—	3,630	2,248	(3,518)	(90)
其他综合(损失)/收益	—	(175)	28	—	—	—	—	662	(4,017)
综合收益/(损失) 合计	51	1,351	3,512	—	—	3,630	2,248	(2,856)	(4,107)
从联营公司获得的股息	23	—	—	—	—	—	336	—	—
应占联营公司税后利润/(亏损)	26	748	1,707	—	—	892	495	(1,759)	(45)
应占联营公司其他综合(损失)/收益	—	(86)	14	—	—	—	—	331	(2,009)

截至2016年12月31日止年度，应享有的单项不重大的采用权益法核算的其他联营公司的税后利润和其他综合损失合计分别为人民币19.77亿元（2015年：人民币14.18亿元）和人民币3.84亿元（2015年：人民币6.32亿元）。于2016年12月31日，单项不重大的采用权益法核算的其他联营公司的投资账面价值为人民币183.95亿元（2015年：人民币165.96亿元）。

注：

(vii) 简明利润表列示了管道有限公司自本集团丧失对其控制权之日起至2016年12月31日的经营成果（附注12(i)）。

(viii) 截至2016年12月31日止，中天合创的主要资产仍处于建设期。

(ix) 2015年简明利润表列示了CIR自本集团将CIR从合营公司重分类至联营公司之日起至2015年12月31日的经营成果（附注12(ii)）。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

13 固定资产

本集团

	厂房及建筑物 人民币百万元	油气资产 人民币百万元	机器设备及其他 人民币百万元	总额 人民币百万元
成本：				
2016年1月1日余额	107,873	613,134	880,711	1,601,718
本年增加	277	3,420	626	4,323
从在建工程转入	5,901	31,473	50,025	87,399
重分类	1,426	(115)	(1,311)	—
本年减少	(639)	(27)	(37,302)	(37,968)
外币报表折算	82	2,800	187	3,069
2016年12月31日余额	114,920	650,685	892,936	1,658,541
减：累计折旧				
2016年1月1日余额	41,569	354,181	432,151	827,901
本年增加	3,815	49,005	47,914	100,734
重分类	357	(58)	(299)	—
本年减少	(525)	(22)	(16,822)	(17,369)
外币报表折算	27	1,813	79	1,919
2016年12月31日余额	45,243	404,919	463,023	913,185
减：减值准备				
2016年1月1日余额	2,900	20,010	17,458	40,368
本年增加	440	10,580	3,901	14,921
重分类	12	—	(12)	—
本年减少	(23)	—	(561)	(584)
外币报表折算	—	52	5	57
2016年12月31日余额	3,329	30,642	20,791	54,762
账面净值：				
2016年12月31日余额	66,348	215,124	409,122	690,594
2015年12月31日余额	63,404	238,943	431,102	733,449

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

13 固定资产（续）

本公司

	厂房及建筑物 人民币百万元	油气资产 人民币百万元	机器设备及其他 人民币百万元	总额 人民币百万元
成本：				
2016年1月1日余额	47,882	530,446	469,966	1,048,294
本年增加	6	2,939	535	3,480
从在建工程转入	1,368	30,267	18,835	50,470
重分类	58	(115)	57	—
转出至子公司	(1,621)	(23,012)	(40,610)	(65,243)
本年减少	(107)	(26)	(5,298)	(5,431)
2016年12月31日余额	47,586	540,499	443,485	1,031,570
减：累计折旧				
2016年1月1日余额	21,077	302,711	254,097	577,885
本年增加	1,670	41,476	23,349	66,495
重分类	5	(58)	53	—
转出至子公司	(1,069)	(6,713)	(17,791)	(25,573)
本年减少	(282)	(22)	(4,257)	(4,561)
2016年12月31日余额	21,401	337,394	255,451	614,246
减：减值准备				
2016年1月1日余额	1,288	16,971	12,673	30,932
本年增加	350	9,756	3,338	13,444
重分类	—	—	—	—
转出至子公司	—	—	—	—
本年减少	(15)	—	(57)	(72)
2016年12月31日余额	1,623	26,727	15,954	44,304
账面净值：				
2016年12月31日余额	24,562	176,378	172,080	373,020
2015年12月31日余额	25,517	210,764	203,196	439,477

2016年度，本集团及本公司油气资产的增加包括确认用作场地恢复的预期拆除费用分别为人民币34.20亿元（2015年：人民币28.99亿元）（附注31）及人民币29.39亿元（2015年：人民币29.54亿元）。

2016年度，固定资产减值亏损主要是勘探及开发分部的减值亏损人民币105.94亿元（2015年：人民币42.13亿元）及化工分部的减值亏损人民币28.40亿元（2015年：人民币1.42亿元）及炼油分部的减值亏损人民币12.45亿元（2015年：人民币0.08亿元）。勘探及开发业务分部的减值亏损与价格变动导致的油气储量下降及过高的生产及开发成本有关。这些资产的账面价值减记至可收回金额。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，采用的税前折现率为10.47%（2015年：10.80%）。如果本集团对未来油价的估计下调10%或者更多，将可能导致进一步的减值亏损且减值亏损的合计金额可能重大。在其他条件保持不变，油价下降10%的情况下，本集团的油气资产减值金额将增加约人民币30.10亿元；在其他条件保持不变，操作成本上升5%的情况下，本集团的油气资产减值金额增加约人民币11.93亿元；在其他条件保持不变，折现率上升5%的情况下，本集团的油气资产减值金额将增加约人民币4.39亿元。化工分部及炼油分部的减值亏损主要是由于个别生产装置关停导致。

于2016及2015年12月31日，本集团及本公司并没有个别重大已作抵押的固定资产。

于2016及2015年12月31日，本集团及本公司并没有个别重大暂时闲置或准备处置的固定资产。

于2016及2015年12月31日，本集团及本公司并没有个别重大已提足折旧仍继续使用的固定资产。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

14 在建工程

	本集团 人民币百万元	本公司 人民币百万元
成本：		
2016年1月1日余额	152,545	72,763
本年增加	81,837	43,561
处置	(1,458)	—
转出至子公司	—	(8,806)
干井成本冲销	(7,467)	(6,979)
转入固定资产	(87,399)	(50,470)
重分类至其他资产	(6,900)	(380)
外币报表折算	116	—
2016年12月31日余额	131,274	49,689
减：减值准备		
2016年1月1日余额	220	—
本年增加	1,486	412
本年减少	(13)	—
2016年12月31日余额	1,693	412
账面净值：		
2016年12月31日余额	129,581	49,277
2015年12月31日余额	152,325	72,763

于2016年12月31日，本集团的主要在建工程如下：

工程项目	预算金额 人民币百万元	年初余额 人民币百万元	本年净变动 人民币百万元	年末余额 人民币百万元	工程进度	资金来源	年末累计资本 化利息支出 人民币百万元
中科炼化一体化炼油项目	35,240	2,872	402	3,274	9%	自筹资金	—
广西液化天然气(LNG)项目	17,775	7,962	(3,059)	4,903	61%	贷款及自筹资金	576
天津液化天然气(LNG)项目	17,404	3,387	4,826	8,213	47%	贷款及自筹资金	91
镇海老区结构调整提质升级项目	3,709	2	262	264	7%	自筹资金	—
仪征—长岭原油管道复线工程仪 征至九江段	3,316	1,687	769	2,456	74%	贷款及自筹资金	102

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

15 无形资产

本集团

	土地使用权 人民币百万元	专利权 人民币百万元	非专利技术 人民币百万元	经营权 人民币百万元	其他 人民币百万元	总额 人民币百万元
成本：						
2016年1月1日余额	63,324	4,210	3,931	34,407	3,575	109,447
本年增加	5,794	168	203	2,670	463	9,298
本年减少	(651)	—	—	(169)	(25)	(845)
2016年12月31日余额	68,467	4,378	4,134	36,908	4,013	117,900
减：累计摊销						
2016年1月1日余额	12,081	3,123	1,975	8,196	2,155	27,530
本年增加	2,029	138	284	1,771	463	4,685
本年减少	(95)	—	—	(75)	(22)	(192)
2016年12月31日余额	14,015	3,261	2,259	9,892	2,596	32,023
减：减值准备						
2016年1月1日余额	194	483	24	114	16	831
本年增加	17	—	—	6	—	23
本年减少	—	—	—	—	—	—
2016年12月31日余额	211	483	24	120	16	854
账面净值：						
2016年12月31日余额	54,241	634	1,851	26,896	1,401	85,023
2015年12月31日余额	51,049	604	1,932	26,097	1,404	81,086

2016年度，本集团无形资产摊销额为人民币42.99亿元（2015年：人民币39.23亿元）。

16 商誉

于本集团下列企业的现金产出单元中分配的商誉如下：

被投资单位名称	主要业务	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
中国石化北京燕山分公司（「燕山石化」）	制造中间石化产品及石油产品	1,157	1,157
中国石化镇海炼化分公司（「镇海石化」）	制造中间石化产品及石油产品	4,043	4,043
中石化（香港）有限公司	石化产品贸易	941	853
无重大商誉的多个单位		212	218
合计		6,353	6,271

商誉是指收购成本超出所获得资产和负债的公允价值的部分。可收回金额是根据对使用价值的计算所厘定。这些计算使用的现金流量预测是根据管理层批准之一年期间的财务预算和主要由10.4%到11.0%（2015年：10.7%到11.3%）的税前贴现率。一年以后的现金流量均保持稳定。

对这些企业的现金流量预测采用了毛利率和销售数量作为关键假设，管理层确定预算毛利率是根据预算期间之前期间所实现的毛利率，并结合管理层对未来国际原油及石化产品价格趋势的预期。销售数量是根据生产能力和 / 或预算期间之前期间的销售数量厘定。

17 长期待摊费用

长期待摊费用余额主要是一年以上的预付经营租赁费用及催化剂支出。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

18 递延所得税资产及负债

抵销前递延所得税资产及负债包括下表详列的项目：

	递延所得税资产		递延所得税负债		净额	
	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
<i>流动</i>						
应收款项及存货	347	1,755	—	—	347	1,755
预提项目	391	413	—	—	391	413
现金流量套期	27	348	(242)	(98)	(215)	250
<i>非流动</i>						
固定资产	11,264	8,209	(14,615)	(17,340)	(3,351)	(9,131)
待弥补亏损	2,477	5,883	—	—	2,477	5,883
其他	133	98	(229)	(58)	(96)	40
递延所得税资产 / (负债)	14,639	16,706	(15,086)	(17,496)	(447)	(790)

递延所得税资产及负债互抵金额：

	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
递延所得税资产	7,425	9,237
递延所得税负债	7,425	9,237

抵销后的递延所得税资产及负债净额列示如下：

	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
递延所得税资产	7,214	7,469
递延所得税负债	7,661	8,259

于2016年12月31日，由于相关的未来应税利润不是很可能实现，本公司的若干子公司并未对累计结转的可抵扣亏损合计人民币191.94亿元（2015年：人民币193.38亿元）确认递延所得税资产，其中2016年度发生的相关可抵扣亏损金额为人民币38.33亿元（2015年：人民币40.80亿元）。这些可抵扣亏损将于2017年、2018年、2019年、2020年、2021年及以后终止到期的金额分别为人民币37.77亿元、人民币26.34亿元、人民币48.70亿元、人民币40.80亿元及人民币38.33亿元。

管理层定期评估未来的应税利润可以转回递延所得税资产的可能性。在评估该可能性时，所有正面及负面的因素都会被考虑，包括业务在递延税项资产可供转回的期限内将会有足够应税利润的可能性是否较高；以及导致税务亏损的个别原因是否不太可能再次出现。2016年度，冲销递延所得税资产的金额为人民币8.11亿元（2015年：人民币0.75亿元）（附注 48）。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

19 其他非流动资产

其他非流动资产余额主要是预付工程款及采购大型设备的预付款。

20 资产减值准备明细

本集团于2016年12月31日，资产减值情况如下：

	附注	年初余额 人民币百万元	本年计提 人民币百万元	本年转回 人民币百万元	本年转销 人民币百万元	其他增减 人民币百万元	年末余额 人民币百万元
坏账准备							
其中：应收账款	7	525	238	(8)	(72)	—	683
其他应收款	8	1,392	132	(144)	(33)	2	1,349
预付款项	9	23	14	(1)	(5)	—	31
		1,940	384	(153)	(110)	2	2,063
存货	10	4,402	430	(10)	(4,021)	119	920
长期股权投资	12	677	1	—	(1)	45	722
固定资产	13	40,368	14,921	—	(584)	57	54,762
在建工程	14	220	1,486	—	(5)	(8)	1,693
无形资产	15	831	11	—	—	12	854
商誉	16	7,657	6	—	—	—	7,663
其他		43	—	—	—	—	43
合计		56,138	17,239	(163)	(4,721)	227	68,720

有关各类资产本年度确认减值损失的原因，参见有关各资产项目的附注。

21 短期借款

本集团的短期借款包括：

	2016年12月31日			2015年12月31日		
	外币原值 百万元	外币汇率	等值人民币 百万元	外币原值 百万元	外币汇率	等值人民币 百万元
短期银行借款			11,944			31,036
—人民币借款			10,931			11,357
—美元借款	146	6.9370	1,013	1,821	6.4936	11,824
—欧元借款	—	7.3068	—	1,107	7.0952	7,855
中国石化集团公司及其子公司借款			18,430			43,693
—人民币借款			2,858			10,806
—美元借款	1,957	6.9370	13,577	5,063	6.4936	32,878
—港币借款	2,202	0.8945	1,969	6	0.8373	5
—欧元借款	1	7.3068	5	1	7.0952	4
—新币借款	4	4.7995	21	—	4.5875	—
合计			30,374			74,729

于2016年12月31日，本集团短期借款的利率区间为0.68%至6.19%（2015年：0.23%至6.16%）。以上借款主要为信用借款。

于2016及2015年12月31日，本集团无重大未按期偿还的短期借款。

22 应付票据

应付票据主要是公司购买材料、商品或产品而发出的银行承兑汇票，均为一年内到期。

于2016及2015年12月31日，本集团无到期未付的应付票据。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

23 应付账款

于2016及2015年12月31日，本集团并没有个别重大账龄超过一年的应付账款。

24 预收款项

于2016及2015年12月31日，本集团并没有个别重大账龄超过一年的预收款项。

25 应付职工薪酬

于2016及2015年12月31日，本集团的应付职工薪酬余额主要为应付工资及应付社会保险费。

26 应交税费

本集团

	2016年 12月31日 人民币百万元	2015年 12月31日 人民币百万元
未交增值税	8,668	4,433
消费税	29,682	20,491
所得税	6,051	1,048
矿产资源补偿费	196	213
其他	8,289	6,307
合计	52,886	32,492

27 其他应付款

于2016及2015年12月31日，本集团的其他应付款余额主要为工程款。

于2016及2015年12月31日，本集团并没有个别重大账龄超过三年的其他应付款。

28 一年内到期的非流动负债

本集团的一年内到期的非流动负债包括：

	2016年12月31日			2015年12月31日		
	外币原值 百万元	外币汇率	等值人民币 百万元	外币原值 百万元	外币汇率	等值人民币 百万元
长期银行借款						
—人民币借款			8,753			5,559
—美元借款	6	6.9370	42	8	6.4936	54
			8,795			5,613
中国石化集团公司及其子公司借款						
—人民币借款			150			50
—美元借款	—	6.9370	—	29	6.4936	186
			150			236
一年内到期的长期借款			8,945			5,849
一年内到期的应付债券			29,500			4,868
其他			527			560
一年内到期的非流动负债			38,972			11,277

于2016及2015年12月31日，本集团无重大未按期偿还的长期借款。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

29 长期借款

本集团的长期借款包括：

利率及最后到期日	2016年12月31日			2015年12月31日		
	外币原值 百万元	外币汇率	等值人民币 百万元	外币原值 百万元	外币汇率	等值人民币 百万元
长期银行借款						
—人民币借款 于2016年12月31日的年利率为1.08%至4.41%不等，在2030年或以前到期			26,058			17,345
—美元借款 于2016年12月31日的年利率为1.30%至4.29%不等，在2031年或以前到期	61	6.9370	426	71	6.4936	461
减：一年内到期部分			(8,795)			(5,613)
长期银行借款			17,689			12,193
中国石化集团公司及其子公司长期借款						
—人民币借款 于2016年12月31日的年利率为免息至5.75%不等，在2021年或以前到期			44,922			44,350
—美元借款 于2016年12月31日无借款	—	6.9370	—	29	6.4936	186
减：一年内到期部分			(150)			(236)
中国石化集团公司及其子公司长期借款			44,772			44,300
合计			62,461			56,493

本集团的长期借款到期日分析如下：

	2016年12月31日 人民币百万元	2015年12月31日 人民币百万元
一年至两年	3,957	8,988
两年至五年	56,725	10,467
五年以上	1,779	37,038
合计	62,461	56,493

长期借款主要为以摊余成本列示的信用借款。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

30 应付债券

本集团

	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
短期应付债券(i)	6,000	30,000
应付债券：		
— 公司债券(ii)	84,485	88,121
减：一年内到期的部分	(29,500)	(4,868)
合计	54,985	83,253

注：

- (i) 本公司于2015年9月23日向中国境内的机构投资者发行短期融资券。该债券发行面值共计人民币100亿元，期限为180天，每张债券面值为人民币100元，按面值发行，固定利率为2.99%。该短期应付债券已于2016年3月23日到期，本集团已按期足额兑付。

本公司于2015年12月14日向中国境内的机构投资者发行短期融资券。该债券发行面值共计人民币160亿元，期限为182天，每张债券面值为人民币100元，按面值发行，固定利率为2.90%。该短期应付债券已于2016年6月14日到期，本集团已按期足额兑付。

本公司于2015年12月31日向中国境内的机构投资者发行短期融资券。该债券发行面值共计人民币40亿元，期限为180天，每张债券面值为人民币100元，按面值发行，固定利率为2.75%。该短期应付债券已于2016年6月30日到期，本集团已按期足额兑付。

本公司于2016年9月12日向中国境内的机构投资者发行短期融资券。该债券发行面值共计人民币60亿元，期限为182天，每张债券面值为人民币100元，按面值发行，固定利率为2.54%。

- (ii) 该等债券均按照摊余成本列示。其中美元债券等值人民币189.85亿元，人民币债券655.00亿元（2015年12月31日：美元债券等值人民币226.21亿元，人民币债券655.00亿元）。于2016年12月31日，人民币189.85亿元的公司债券（2015年12月31日：人民币226.21亿元）由中国石化集团公司提供担保。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

31 预计负债

预计负债主要包括预提油气资产未来的拆除费用。本集团根据行业惯例，就油气资产的拆除制定了一套标准方法，对油气资产的拆除措施主动承担义务。预提油气资产未来的拆除费用的变动如下：

	本集团 人民币百万元
2016年1月1日余额	33,115
本年预提	3,420
油气资产弃置的拆除义务的财务费用	1,057
本年支出	(843)
外币报表折算差额	169
2016年12月31日余额	36,918

32 其他非流动负债

其他非流动负债余额主要是长期应付款、专项应付款及递延收益。

33 股本

本集团

	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
注册、已发行及缴足股本：		
95,557,771,046股A股（2015年：95,557,771,046股），每股面值人民币1.00元	95,558	95,558
25,513,438,600股H股（2015年：25,513,438,600股），每股面值人民币1.00元	25,513	25,513
合计	121,071	121,071

本公司于2000年2月25日成立时，注册资本为688亿股每股面值人民币1.00元的内资股，全部均由于重组向本公司转让多项以往所经营的业务连同的资产与负债作出的代价（附注1）。

根据于2000年7月25日通过的本公司临时股东大会特别决议案及有关政府部门的批准，本公司被授权将资本增至883亿股，每股面值人民币1.00元，并向海外的投资者发行不超过195亿股面值为人民币1.00元的股票。中国石化集团公司被授权对海外投资者发行其公司股权中不超过35亿股的股票。中国石化集团公司对海外投资者发行的股票将被转为H股。

于2000年10月，本公司发行15,102,439,000股H股，每股面值人民币1.00元，其中包括12,521,864,000股H股及25,805,750股美国存托股份（每股美国存托股份相等于100股H股），H股和美国存托股份发行价分别为港币1.59元及20.645美元。这次发行股份是通过全球首次招股予香港及海外投资者。中国石化集团公司于这次全球首次发行招股亦配售1,678,049,000股内资股，每股面值人民币1.00元，予香港及海外投资者。

于2001年7月，本公司于国内发行28亿股A股，每股面值人民币1.00元，发行价为人民币4.22元。这次发行股份是通过公开招股于中国境内自然人及机构投资者。

2010年度，本公司的分离交易可转换债券的认股权证共有188,292份成功行权，导致本公司A股增加88,774股，每股面值人民币1.00元。

2011年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加34,662股，每股面值人民币1.00元。

2012年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加117,724,450股，每股面值人民币1.00元。

于2013年2月14日，本公司配售了2,845,234,000股H股，每股面值人民币1.00元，配售价为港币8.45元。配售所得款项总额约为港币24,042,227,300.00元，经扣除佣金和估计费用后的配售所得款项净额约为港币23,970,100,618.00元。

于2013年6月，本公司派发股票股利，每10股送红股2股，同时用资本公积转增1股，导致本公司A股和H股分别增加21,011,962,225股和5,887,716,600股。

2013年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加114,076股，每股面值人民币1.00元。

2014年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加1,715,081,853股，每股面值人民币1.00元。

2015年度，本公司的部分2011年可转换债券被转换为本公司A股股份，导致本公司A股增加2,790,814,006股，每股面值人民币1.00元。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

33 股本（续）

所有A股及H股在重大方面均享有相等之权益。

资本管理

管理层致力于优化本集团的资本结构，包括权益、借款及债券。为了保持和调整本集团的资本结构，管理层可能会使本集团增发新股、调整资本支出计划、出售资产以减少负债或者调整短期借款、长期借款及债券的比例。管理层根据债务资本率及资产负债率监控资本。债务资本率是用非一年内到期的长期借款及应付债券除以本公司股东应占权益和非一年内到期的长期借款及应付债券的总和来计算的，而资产负债率是用总负债除以总资产来计算的。管理层的策略是根据本集团经营和投资的需要以及市场环境的变化作适当的调整，并将本集团的债务资本率和资产负债率维持在合理的范围内。于2016年12月31日，本集团的债务资本率和资产负债率分别为14.2%（2015年：17.1%）和44.5%（2015年：45.4%）。

合同项下的借款及承诺事项的到期日分别载于附注29和54。

管理层对本集团的资本管理方针在本期间内并无变更。本公司及任一子公司均不受来自外部的资本要求所限。

34 资本公积

本集团资本公积变动情况如下：

人民币百万元

2016年1月1日余额	121,576
同一控制下企业合并的调整	(2,137)
与少数股东的交易	(30)
其他	116
2016年12月31日余额	119,525

资本公积主要为：(a)本公司于重组时发行的股票总面值与从中国石化集团公司转移的净资产数额之间的差异；(b)股本溢价，是本公司发行H股及A股股票时投资者投入的资金超过其在股本中所占份额的部分，分离交易可转换债券在认股权证到期时未行权部分所占份额，以及2011年可转换债券行权的部分自债券账面价值及衍生工具部分转入的金额；(c)同一控制下企业合并及与少数股东交易的对价超过所获得净资产的账面价值的差额。

35 其他综合收益

本集团

(a) 其他综合收益各项目及其所得税影响和转入损益情况

	税前金额 人民币百万元	2016年 所得税 人民币百万元	税后金额 人民币百万元
现金流量套期：			
本年确认的套期公允价值变动的有效套期	(3,813)	652	(3,161)
减：转为被套期项目初始确认金额的调整	(13)	2	(11)
前期计入其他综合收益当期转入损益小计	(6,279)	1,115	(5,164)
小计	2,479	(465)	2,014
可供出售金融资产公允价值变动损益	(17)	(7)	(24)
减：前期计入其他综合收益当期转入损益小计	—	—	—
小计	(17)	(7)	(24)
应占联营合营公司的其他综合收益	45	—	45
小计	45	—	45
外币财务报表折算差额	4,298	—	4,298
小计	4,298	—	4,298
其他综合收益	6,805	(472)	6,333

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

35 其他综合收益 (续)

(a) 其他综合收益各项目及其所得税影响和转入损益情况 (续)

	税前金额 人民币百万元	2015年 所得税 人民币百万元	税后金额 人民币百万元
现金流量套期:			
本年确认的套期公允价值变动的有效套期	2,881	(405)	2,476
减: 转为被套期项目初始确认金额的调整	1,354	(223)	1,131
前期计入其他综合收益当期转入损益小计	(2,273)	455	(1,818)
小计	3,800	(637)	3,163
可供出售金融资产公允价值变动损益	66	(4)	62
减: 前期计入其他综合收益当期转入损益小计	—	—	—
小计	66	(4)	62
应占联营合营公司的其他综合损失	(5,356)	—	(5,356)
小计	(5,356)	—	(5,356)
外币财务报表折算差额	2,268	—	2,268
小计	2,268	—	2,268
其他综合收益	778	(641)	137

(b) 其他综合收益各项目的调节情况

	归属于母公司股东权益				少数股东权益	其他综合收益合计	
	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	可供出售金融资产公允价值变动损益	现金流量套期	外币报表折算差额	小计		
	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	人民币百万元	人民币百万元
2014年12月31日	(968)	97	(4,057)	(2,333)	(7,261)	(2,029)	(9,290)
2015年增减变动	(5,589)	17	3,219	1,630	(723)	860	137
2015年12月31日	(6,557)	114	(838)	(703)	(7,984)	(1,169)	(9,153)
2016年增减变动	2,396	(17)	1,970	2,703	7,052	(719)	6,333
2016年12月31日	(4,161)	97	1,132	2,000	(932)	(1,888)	(2,820)

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

36 专项储备

根据相关国家规定，本集团须在专项储备中提取安全生产费，计提依据为部分炼油和化工产品的销售收入及原油和天然气的产量。专项储备的变动如下：

	本集团 人民币百万元
2016年1月1日余额	612
本年计提	3,345
本年支出	(3,192)
2016年12月31日余额	765

37 盈余公积

盈余公积变动情况如下：

	法定盈余公积 人民币百万元	本集团 任意盈余公积 人民币百万元	总额 人民币百万元
2016年1月1日余额	79,640	117,000	196,640
本年提取	—	—	—
2016年12月31日余额	79,640	117,000	196,640

《中华人民共和国公司法》及本公司章程规定了以下利润分配方案：

(a) 提取净利润的10%计入法定盈余公积，如其余额达到公司注册资本的50%，可不再提取；

(b) 提取法定盈余公积后，董事会可以提取任意盈余公积，提交股东大会批准。

根据公司章程及于2017年3月24日的董事会之决议，董事会提议提取2016年度的法定盈余公积人民币23.59亿元。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

38 营业收入及营业成本

	本集团 2016年 人民币百万元	2015年 人民币百万元	本公司 2016年 人民币百万元	2015年 人民币百万元
主营业务收入	1,880,190	1,977,877	696,211	819,593
其他业务收入	50,721	42,498	29,967	25,692
合计	1,930,911	2,020,375	726,178	845,285
营业成本	1,492,165	1,594,070	513,514	609,596

主营业务收入主要包括原油、天然气、石油及化工产品销售收入，其他业务收入主要包括辅料销售、提供服务、租金及其他收入。营业成本主要为主营业务相关的产品成本。本集团的分部资料已于附注56中列示。

39 税金及附加

本集团

	2016年 人民币百万元	2015年 人民币百万元
消费税	193,836	198,754
城市维护建设税	18,155	18,195
教育费附加	13,695	13,686
资源税	3,871	4,853
其他	2,449	861
合计	232,006	236,349

各项税金及附加的计缴标准参见附注4。

40 财务费用

本集团

	2016年 人民币百万元	2015年 人民币百万元
发生的利息支出	9,021	8,273
减：资本化的利息支出	859	1,221
净利息支出	8,162	7,052
油气资产弃置的拆除义务的财务费用（附注31）	1,057	1,081
利息收入	(3,218)	(3,010)
净汇兑损失	610	3,857
合计	6,611	8,980

2016年度，本集团用于确定借款利息资本化金额的资本化率均为2.65%至4.82%（2015年：2.6%至5.9%）。

41 费用按性质分类

利润表中的营业成本、销售费用、管理费用和勘探费用（包括干井成本）按照性质分类，列示如下：

	2016年 人民币百万元	2015年 人民币百万元
采购原油、产品及经营供应品及费用	1,379,691	1,494,046
职工费用	63,887	56,619
折旧、折耗及摊销	108,425	96,460
勘探费用（包括干井成本）	11,035	10,459
其他费用	63,867	66,060
合计	1,626,905	1,723,644

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

42 勘探费用

勘探费用包括地质及地球物理勘探费用及核销不成功探井成本。

43 资产减值损失

本集团

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
应收款项 (附注7,8,9)	231	(32)
存货 (附注10)	420	3,653
长期股权投资 (附注12)	1	653
固定资产 (附注13)	14,921	4,375
在建工程 (附注14)	1,486	111
无形资产 (附注15)	11	7
其他	6	—
合计	17,076	8,767

44 公允价值变动损益

本集团

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产及负债公允价值变动 (损失) / 收益, 净额	(160)	478
现金流量套期的无效部分的未实现收益净额	11	509
可转换债券的嵌入衍生工具的公允价值变动损失	—	(259)
其他	(67)	7
合计	(216)	735

45 投资收益

	本集团		本公司	
	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
成本法核算的子公司长期股权投资收益	—	—	17,769	25,779
权益法核算的长期股权投资收益	9,306	8,362	3,749	3,371
处置长期股权投资产生的投资收益 / (损失)	11	324	(6)	1,010
持有/处置可供出售金融资产取得的投资收益	173	82	4	—
持有/处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产及负债产生的投资收益	355	392	—	7
现金流量套期的无效部分的已实现收益 / (损失)	293	(344)	(135)	(760)
丧失控制及重新计量管道有限公司权益投资收益 (附注12(i))	20,562	—	20,562	—
其他	79	60	1,576	1,175
合计	30,779	8,876	43,519	30,582

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

46 营业外收入

本集团

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
处置非流动资产收益	256	264
政府补助	3,987	5,004
其他	721	1,679
合计	4,964	6,947

47 营业外支出

本集团

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
处置非流动资产损失	1,784	1,012
罚款及赔偿金	152	90
捐赠支出	133	112
其他	1,894	1,886
合计	3,963	3,100

48 所得税费用

本集团

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
本年所得税准备	21,313	13,677
递延税项	(834)	(1,343)
调整以前年度准备	228	279
合计	20,707	12,613

按适用税率乘以会计利润与实际税务支出的调节如下：

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
利润总额	79,877	56,093
按税率25%计算的预计所得税支出	19,969	14,023
不可扣税的支出的税务影响	1,569	836
非应税收益的税务影响	(2,757)	(2,551)
优惠税率的税务影响(i)	83	(1,033)
海外业务税率与中国法定税率差异的税务影响	299	391
已使用以前年度未计入递延税项的损失及暂时性差异的税务影响	(453)	(235)
未计入递延税项的损失及暂时性差异的税务影响	958	828
冲销递延所得税资产	811	75
以前年度所得税调整	228	279
本年所得税费用	20,707	12,613

注：

- (i) 本集团根据中国有关所得税税法按应纳税所得的25%税率计算所得税准备，设立在中国西部的部分企业适用15%的所得税优惠税率计算所得税准备，并延续至2020年。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

49 分配股利

(a) 于资产负债表日后分配的普通股股利

根据公司章程及于2017年3月24日举行的董事会之决议，董事会提议派发2016年度期末股利，每股人民币0.17元，共人民币205.82亿元。

(b) 年度内分配的普通股股利

根据公司章程及于2016年8月26日举行的董事会之决议，董事会批准派发2016年度中期股利，每股人民币0.079元，共人民币95.65亿元。

根据2016年5月18日举行的股东周年大会之批准，本公司宣派2015年度的期末股利，每股人民币0.06元，共计人民币72.64亿元。

根据公司章程及于2015年8月26日举行的董事会之决议，董事会批准派发2015年度中期股利，每股人民币0.09元，共人民币108.96亿元。

根据2015年5月27日举行的股东周年大会之批准，本公司宣派2014年度的期末股利，每股人民币0.11元，共人民币133.18亿元。

50 现金流量表相关情况

本集团

(a) 将净利润调节为经营活动的现金流量：

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
净利润	59,170	43,480
加：资产减值准备	17,076	8,767
固定资产折旧	99,592	87,074
无形资产及长期待摊费用摊销	8,833	9,386
干井核销	7,467	6,099
非流动资产处置净损失	1,528	748
公允价值变动损失 / (收益)	216	(735)
财务费用	4,336	10,728
投资收益	(30,779)	(8,876)
递延所得税资产减少 / (增加)	1,719	(1,982)
递延所得税负债 (减少) / 增加	(2,553)	639
存货的 (增加) / 减少	(11,364)	39,136
安全生产费	160	191
经营性应收项目的 (增加) / 减少	(22,549)	40,910
经营性应付项目的增加 / (减少)	81,691	(69,825)
经营活动产生的现金流量净额	214,543	165,740

(b) 现金净变动情况：

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
现金的年末余额	124,468	68,933
减：现金的年初余额	68,933	10,526
现金净增加额	55,535	58,407

(c) 本集团持有的现金分析如下：

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
现金		
— 库存现金	10	16
— 可随时用于支付的银行存款	124,458	68,917
年末可随时变现的现金余额	124,468	68,933

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

51 关联方及关联交易

(1) 存在控制关系的关联方

企业名称	:	中国石油化工集团公司
组织机构代码	:	10169286-X
注册地址	:	北京市朝阳区朝阳门北大街22号
主营业务	:	组织所属企业石油、天然气的勘探、开采、储运（含管道运输）、销售和综合利用；组织所属企业石油炼制；组织所属企业成品油的批发和零售；组织所属企业石油化工及其他化工产品的生产、销售、储存、运输经营活动；实业投资及投资管理；石油石化工程的勘探设计、施工、建筑安装；石油石化设备检修维修；机电设备制造；技术及信息、替代能源产品的研究、开发、应用、咨询服务；进出口业务。
与本企业关系	:	最终控股公司
经济性质	:	全民所有制
法定代表人	:	王玉普
注册资本	:	人民币2,748.67亿元

中国石化集团公司是一家由中国政府控制的企业。中国石化集团公司直接及间接持有本公司股份的71.32%。

(2) 不存在控制关系的主要关联方

与本公司属同一母公司控制的主要关联方：

中石化财务公司（注）
中国石化集团胜利石油管理局
中国石化集团中原石油勘探局
中国石化集团资产经营管理有限公司
中国石化工程建设公司
中国石化盛骏国际投资有限公司
中国石化集团石油商业储备有限公司

本集团的主要联营公司：

管道有限公司
中石化财务公司
中天合创
中航油
CIR

本集团的主要合营公司：

福建联合石化
扬子巴斯夫
Mansarovar
Taihu
YASREF

注：中石化财务公司与本公司属同一母公司控制，同时为本集团的主要联营公司。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

51 关联方及关联交易 (续)

(3) 在日常业务中进行的主要与中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司进行的主要关联方交易如下:

	注	本集团 2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
货品销售	(i)	194,179	211,197
采购	(ii)	118,242	92,627
储运	(iii)	1,333	1,299
勘探及开发服务	(iv)	27,201	37,444
与生产有关的服务	(v)	10,816	10,880
辅助及社区服务	(vi)	6,584	6,754
土地经营租赁费用	(vii)	10,474	10,618
房屋经营租赁费用	(vii)	449	462
其他经营租赁费用	(vii)	456	302
代理佣金收入	(viii)	129	116
利息收入	(ix)	209	207
利息支出	(x)	996	1,194
存放于关联方的存款净额	(ix)	(21,770)	(14,082)
偿还关联方的借款净额	(xi)	(24,877)	(57,881)

以上所列示为2016及2015年度关联方在进行交易时按照有关合同所发生的成本及取得的收入等。

其中, a) 本集团2016年度从中国石化集团公司及其子公司采购类交易金额为人民币1,145.26亿元(2015年:人民币1,120.89亿元), 包括产品和服务(采购、储运、勘探及开发服务、与生产有关的服务)为人民币960.23亿元(2015年:人民币930.61亿元), 提供的辅助及社区服务为人民币65.84亿元(2015年:人民币67.54亿元), 支付的土地和房屋经营租赁费用分别为人民币104.74亿元和人民币4.49亿元(2015年:人民币106.18亿元和人民币4.62亿元), 利息支出人民币9.96亿元(2015年:人民币11.94亿元)以及 b) 本集团2016年度对中国石化集团公司及其子公司销售类交易金额为人民币562.51亿元(2015年:人民币777.47亿元), 包括货品销售人民币560.10亿元(2015年:人民币775.13亿元), 利息收入人民币2.09亿元(2015年:人民币2.07亿元), 代理佣金收入人民币0.32亿元(2015年:人民币0.27亿元)。

于2016及2015年12月31日, 除在附注55(b)披露外, 本集团没有其他对中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司作出的银行担保。本集团就银行向联营公司和合营公司提供信贷作出的担保如附注55(b)所示。

注:

- (i) 货品销售是指销售原油、中间石化产品、石油产品及辅助性生产材料。
- (ii) 采购是指采购直接与本集团业务有关的物料及公用服务供应, 如采购原料和辅助材料及相关服务、供水、供电及气体供应等。
- (iii) 储运是指所使用铁路、道路及水路运输服务、管输、装卸及仓储设施等发生的成本。
- (iv) 勘探及开发服务包括由勘探开发所产生的直接成本, 包括地球物理、钻井、测井及录井服务等。
- (v) 与生产有关的服务是指就本集团业务提供的辅助服务, 如设备维修和一般保养、保险、科技研究、通讯、救火、保安、物检及化验、资讯科技、设计及工程、建设(包括兴建油田设施、炼油厂及化工厂)、机器及零部件生产、安装、项目监理及环保等。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

51 关联方及关联交易 (续)

(3) 在日常业务中进行的主要与中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司进行的主要关联方交易如下: (续)

注: (续)

- (vi) 辅助及社区服务是指社会福利及辅助服务的开支, 如教育设施、传播通讯服务、卫生、住宿、食堂、物业保养及管理服务等。
- (vii) 经营租赁费用是指就有关土地、建筑物及机器设备支付予中国石化集团公司的租金。
- (viii) 代理佣金收入是指向若干中国石化集团公司拥有的企业提供销售及采购代理服务所收取的佣金。
- (ix) 利息收入是指从存放于中国石化集团公司控制的金融机构—中石化财务公司和中国石化盛骏国际投资有限公司的存款所取得的利息收入, 适用利率按银行储蓄存款利率厘定。
- (x) 利息支出是指从中国石化集团公司及其子公司借入的借款所产生的利息支出。
- (xi) 本集团曾经从中国石化集团公司及其子公司获得借款, 或曾经向他们偿付借款。

与重组成立本公司相关, 本公司和中国石化集团公司达成了一系列协议。根据协议内容, 1) 中国石化集团公司向本集团提供货物和产品, 以及一系列的辅助、社会和支持服务, 2) 本集团向中国石化集团公司售卖若干货品。这些协议对本集团截至2016年度的营运业绩存在影响。这些协议的条款现概述如下:

- (a) 本公司已与中国石化集团公司达成非专属货品和辅助服务互供协议(「互供协议」), 并于2000年1月1日起生效。根据互供协议, 中国石化集团公司同意为本集团提供若干辅助生产服务、建筑服务、信息咨询服务、供应服务以及其他的服务和产品。虽然中国石化集团公司和本公司都可以在不少于6个月的通知期后终止互供协议, 但中国石化集团公司同意, 在本集团未能从第三方获得等同的服务的情况下, 不会终止该协议。至于中国石化集团公司为本集团所提供的服务与产品的定价政策, 现列述如下:
 - 以国家规定的价格为准;
 - 若国家没有规定价格, 则以国家的指导价格为准;
 - 若国家既无规定价格, 亦无指导价格, 则以市价为准; 或
 - 若以上皆不适用, 则以各方协商的价格为准, 定价的基础为提供该类服务的合理开支再加上不高于6%的毛利。
- (b) 本公司已与中国石化集团公司达成非专属文教卫生服务协议, 并于2000年1月1日起生效。根据协议, 中国石化集团公司同意为本集团提供若干文化、教育、健康护理和社会服务, 有关的定价和终止协议的条款与上述的互供协议的内容一致。
- (c) 本公司已与中国石化集团公司达成一系列租赁协议, 租赁若干土地和建筑物, 并于2000年1月1日起生效。土地的租期为40年或50年, 建筑物的租期为20年。本公司和中国石化集团公司可以每三年磋商土地租金。而建筑物租金的磋商可每年进行。但有关的租金不能高于独立第三方所确定的市价。
- (d) 本公司已与中国石化集团公司达成协议, 并于2000年1月1日起生效。根据协议内容, 本集团有权使用中国石化集团公司开发的若干商标、专利、技术或计算机软件。
- (e) 本公司已与中国石化集团公司达成专利经营权协议, 并于2000年1月1日起生效。根据协议, 中国石化集团公司拥有的油库及加油站只售卖本集团供应的炼油产品。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

51 关联方及关联交易 (续)

(4) 与中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司的主要关联方往来款项余额

于2016及2015年12月31日，本集团的关联方往来款项余额如下：

	最终控股公司		其他关联公司	
	2016年12月31日 人民币百万元	2015年12月31日 人民币百万元	2016年12月31日 人民币百万元	2015年12月31日 人民币百万元
货币资金	—	—	40,073	18,303
应收账款	25	1	10,953	22,392
预付款项及其他流动资产	33	34	13,397	9,050
其他非流动资产	—	—	20,385	17,760
应付账款	3	5	19,416	13,190
预收款项	13	20	1,969	1,792
其他应付款	178	29	19,430	18,616
其他非流动负债	—	—	9,998	8,226
短期借款	—	—	18,430	43,693
长期借款（包含一年内到期部分）（注）	—	—	44,922	44,536

注：长期借款包括中国石化集团公司委托中石化财务公司借予本集团的20年期免息借款人民币355.60亿元。该笔借款是本公司2000年上市时为降低本公司财务成本以及增加流动资金的特殊借款。

除短期借款及长期借款外，应收 / 应付中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司的款项是无息及无担保，并且是按照一般的商业条款进行偿还。与来自中国石化集团公司及其子公司的短期借款及长期借款有关的条款分别列于附注21及附注29。

于2016年12月31日及截至该日止年度，以及于2015年12月31日及截至该日止年度，应收中国石化集团公司及其子公司、联营公司和合营公司的款项中并未计提个别重大的减值准备。

(5) 关键管理人员的薪金

关键管理人员是指有权利和责任直接或间接策划、指导和控制本集团活动的人员，包括本集团的董事及监事。对关键管理人员的报酬如下：

	2016年 人民币千元	2015年 人民币千元
日常在职报酬	5,648	5,225
退休金供款	499	510
合计	6,147	5,735

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

52 主要会计估计及判断

本集团的财务状况和经营成果容易受到与编制财务报表有关的会计方法、假设及估计所影响。该等假设及估计是以本集团认为合理的过往经验和其他不同因素作为基础，而这些经验和因素均为对未能从其他来源确定的事宜作出判断的基准。管理层会持续对这些估计作出评估。由于实际情况、环境和状况的改变，故实际业绩可能有别于这些估计。

在审阅财务报表时，需要考虑的因素包括重要会计政策的选择、对应用这些政策产生影响的判断及其他不明朗因素，以及状况和假设变动对已汇报的业绩的敏感程度等。主要会计政策载列于附注3。本集团相信，下列主要会计政策包含在编制财务报表时所采用的最重要的判断和估计。

(a) 油气资产和储量

勘探及开发业务分部的油气生产活动的会计处理方法受专为油气行业而设的会计法所规限。本集团油气生产活动采用成果法反映。成果法反映勘探矿产资源的固有波动性，不成功的探井成本记入费用。这些成本主要包括干井成本、地震成本和其他勘探成本。

鉴于编制这些资料涉及主观的判断，本集团油气储量的工程估计存有内在的不精确性，并仅属相若数额。在估计油气储量可确定为「探明储量」之前，需要遵从若干有关工程标准的权威性指引。探明及探明已开发储量的估计须至少每年更新一次，并计入各个油田最近的生产和技术资料。此外，由于价格及成本水平按年变更，因此，探明及探明已开发储量的估计也会出现变动。就会计目的而言，这些变动视为估计变更处理，并按预期基准反映在相关的折旧率中。油气储量将对油气资产账面价值可收回性的评估产生直接影响。如果本集团下调了探明储量的估计，本集团的利润将由于油气资产折耗费用的变化或油气资产账面价值的减记而受到影响。

本集团对油气资产未来的拆除费用的估计是按照类似区域目前的行业惯例考虑预期的拆除方法，包括油气资产预期的经济年限、技术和价格水平的因素，并参考工程的估计后进行的。预计未来拆除费用的现值资本化为油气资产，并且以同等金额计入相应的拆除成本的预计负债中。

尽管工程估计存有内在的不精确性，这些估计被用作折旧费用、减值亏损及未来的拆除费用的基准。有关探明油气资产的资本化成本按产量法以产量和油气储量为基础进行摊销。

(b) 资产减值准备

倘若情况显示长期资产的账面净值可能无法收回，有关资产便会视为「已减值」，并可能根据《企业会计准则第8号——资产减值》确认减值损失。长期资产的账面值会定期评估，以确定可收回金额是否下跌至低于账面值。当事项或环境变动显示资产的账面值可能无法收回时，有关资产便会进行减值测试。如果出现下跌迹象，账面值便会减至可收回值。每年度对商誉的可收回金额进行评估。可收回金额是以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计算。由于本集团难以获得资产的公开市价，因此难以准确地估计公允价值减去处置费用后的净额。在厘定预计未来现金流量时，该资产所产生的预期现金流量会贴现至其现值，因而需要对销售量、售价和经营成本等作出重大判断。本集团在厘定与可收回金额相若的合理金额时会采用所有容易可供使用的资料，包括根据合理和可支持的假设所作出的估计和销售量、售价及经营成本的预测。

(c) 折旧

固定资产均在考虑其估计残值后，于预计可使用年限内按直线法计提折旧。管理层至少每年审阅资产的预计可使用年限，以确定将记入每一报告期的折旧费用数额。预计可使用年限是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术的改变确定。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧费用进行调整。

(d) 应收款项坏账准备

管理层就本集团的客户无法作出所需付款时产生的估计亏损计提坏账准备。管理层以应收账款的账龄、客户的信誉和历史冲销记录等资料作为估计的基础。如果该等客户的财务状况恶化，实际冲销数额将会高于估计数额。

(e) 存货跌价准备

假若存货成本高于可变现净值，存货跌价准备将会被确认。可变现净值是在日常业务中的估计售价减估计完成生产及销售所需的成本。管理层以可得到的资料作为估计的基础，其中包括成品及原材料的市场价格，及过往的营运成本。如实际售价低于或完成生产的成本高于估计，实际存货跌价准备将会高于估计数额。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

53 重要子公司情况

本年度本公司的主要子公司均纳入合并范围。对本集团的业绩、资产及负债有重要影响的主要子公司之具体情况如下：

子公司名称	主营业务	注册 股本 / 资本 百万元	年末实际 出资额 百万元	持股比例 / 表决权比例 % 人民币百万元	年末少数 股东权益
(a) 通过重组方式取得的子公司：					
中国石化国际事业有限公司	石化产品贸易	人民币 1,400	人民币 1,856	100.00	26
中国国际石油化工联合有限责任公司	原油及石化产品贸易	人民币 3,000	人民币 4,585	100.00	3,790
中国石化催化剂有限公司	生产及销售催化剂	人民币 1,500	人民币 1,562	100.00	194
中国石化扬子石油化工有限公司	制造中间石化产品及石油产品	人民币 13,203	人民币 15,651	100.00	—
中国石化管道储运有限公司	原油管道储运业务	人民币 12,000	人民币 12,000	100.00	—
中国石化润滑油有限公司	生产及销售润滑油脂成品、润滑油基础油以及石油化工原料等	人民币 3,374	人民币 3,374	100.00	49
中国石化仪征化纤有限责任公司	生产及销售聚酯切片及聚酯纤维	人民币 4,000	人民币 6,713	100.00	—
中国石化销售有限公司（「销售公司」）	成品油销售	人民币 28,403	人民币 20,000	70.42	63,555
中石化冠德控股有限公司 （「中石化冠德」）	原油及石油产品贸易	港币 248	港币 3,952	60.34	3,398
中国石化上海石油化工股份有限公司 （「上海石化」）	制造合成纤维、树脂及塑料、中间石化产品及石油产品	人民币 10,800	人民币 5,820	50.56	12,518
福建炼化化工有限公司（「福建炼化」）(i)	制造塑料、中间石化产品及石油产品	人民币 5,745	人民币 2,873	50.00	3,619
(b) 作为发起人取得的子公司：					
中国石化国际石油勘探开发有限公司（「国际勘探」）	石油、天然气勘探、开发、生产及销售等领域的投资	人民币 8,000	人民币 8,000	100.00	15,253
中国石化海外投资控股有限公司 （「海外投资控股」）	海外业务投资和股权管理	美元 1,638	美元 1,638	100.00	52
中国石化化工销售有限公司	石化产品销售	人民币 1,000	人民币 1,165	100.00	64
中国石化长城能源化工有限公司	煤化工投资管理、煤化工产品生产与销售	人民币 20,739	人民币 20,773	100.00	201
中国石化北海炼化有限责任公司	原油进口、加工，石油石化产品的生产、储存、销售	人民币 5,294	人民币 5,240	98.98	81
中国石化青岛炼化有限责任公司	制造中间石化产品及石油产品	人民币 5,000	人民币 4,250	85.00	1,066
中韩（武汉）石油化工有限公司 （「中韩武汉」）	乙烯及下游衍生产品的生产、销售、研发	人民币 6,270	人民币 4,076	65.00	3,029
(c) 通过同一控制企业合并取得的子公司：					
中国石化海南炼化化工有限公司	制造中间石化产品及石油产品	人民币 3,986	人民币 2,990	75.00	1,941
中国石化青岛石油化工有限公司	制造中间石化产品及石油产品	人民币 1,595	人民币 7,233	100.00	—
高桥石化公司（附注 1）	制造中间石化产品及石油产品	人民币 10,000	人民币 4,804	55.00	4,211
(d) 通过非同一控制企业合并取得的子公司：					
中国石化湛江东兴石油化工有限公司	制造中间石化产品及石油产品	人民币 4,397	人民币 3,225	75.00	825

* 本集团持股比例100%的子公司年末少数股东权益为其下属子公司的少数股东权益。

除中石化冠德及海外投资控股分别是在百慕大及香港注册成立以外，上述所有主要子公司都是在中国注册成立，并主要在中国境内经营。

注：

(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，通过参与其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。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

53 重要子公司情况 (续)

持有重大少数股东权益的子公司的简明财务信息

以下为对本集团重大的少数股东权益的子公司内部抵销前的简明财务信息。

简明合并资产负债表

	销售公司		国际勘探		上海石化		福建炼化		中石化冠德 (ii)	中韩武汉	
	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	2016年 12月31日	2015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 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	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	人民币 百万元
流动资产	121,260	102,948	18,116	20,231	14,876	8,144	926	140	1,732	1,489	1,386
流动负债	(168,366)	(156,028)	(824)	(5,468)	(8,942)	(7,726)	(812)	(73)	(3,488)	(7,521)	(9,885)
流动(负债)/资产净额	(47,106)	(53,080)	17,292	14,763	5,934	418	114	67	(1,756)	(6,032)	(8,499)
非流动资产	246,514	240,312	40,067	40,075	19,248	19,878	7,845	5,487	13,025	14,686	15,815
非流动负债	(1,460)	(1,628)	(39,322)	(34,320)	(150)	(160)	(721)	(831)	(3,384)	—	—
非流动资产净额	245,054	238,684	745	5,755	19,098	19,718	7,124	4,656	9,641	14,686	15,815

	销售公司		国际勘探		上海石化		福建炼化		中石化冠德 (ii)	中韩武汉	
	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年	2015年	2016年	2015年
	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	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	人民币 百万元
营业收入	1,050,294	1,103,934	4,016	6,557	77,894	80,803	4,968	5,532	1,642	11,703	14,077
净利润/(亏损)	26,461	23,684	(4,604)	(222)	5,969	3,282	2,513	1,456	825	1,558	1,738
综合收益/(损失) 总额	27,385	24,391	(2,481)	(4,257)	5,988	3,282	2,513	1,456	302	1,558	1,738
归属于少数股东的综合收益/ (损失)	9,028	7,755	(3,279)	(1,218)	2,966	1,641	1,256	728	120	545	608
向少数股东分派的股利	4,932	7,356	—	—	563	10	—	—	40	—	—
经营活动现金流量	50,840	33,196	2,576	4,059	7,211	5,143	617	(179)	1,185	3,636	4,223

注:

(ii) 该家上市公司晚于本公司披露截至2016年12月31日止年度的财务信息, 因此尚无2016年数据。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

54 承诺事项

经营租赁承担

本集团通过不可撤销的经营租赁协议租赁土地及建筑物、加油站和其他设备。这些经营租赁并没有关于或有租赁租金的条文。并无任何租赁协议载有递增条文，以致日后的租金可能会上调。

于2016及2015年12月31日，本集团经营租赁的未来最低租赁付款如下：

	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
一年以内	14,917	13,737
一至两年	14,228	13,265
两至三年	13,966	13,199
三至四年	13,217	13,091
四至五年	12,980	12,430
五年后	275,570	284,300
合计	344,878	350,022

资本承担

于2016及2015年12月31日，本集团资本承担如下：

	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
已授权及已订约(i)	116,379	113,017
已授权但未订约	31,720	47,043
合计	148,099	160,060

资本承担是关于油气资产的勘探及开发、炼油及化工生产扩容工程和兴建油库、加油站的资本性支出及对外投资承诺支出。

注：

(i) 其中，本集团对外投资承诺的金额为人民币41.73亿元（2015年：人民币40.89亿元）。

对合营公司的承担

根据本集团与若干合营公司签订的协议，本集团承诺以市场价格为基础自合营公司购买产品。

勘探及生产许可证

本集团已获国土资源部签发的勘探许可证。此勘探许可证最长有效年限为7年，并可于到期后作两次延期申请，每次延期申请均可延长有效期限两年，而延期申请均须于许可证到期前30天作出申请。本集团有责任于每年对许可证所定明的勘探区域作渐增式投资。另外，国土资源部亦会就有关部门之油田储量报告对本集团发出生产许可证。除获国务院特别批准，生产许可证一般最长年限为30年。本集团已获国务院特别批准，故生产许可证最长年限为80年，并可于到期前30天作延期申请。

本集团须对勘探许可证及生产许可证之使用权费用，每年向国土资源部付款并结转利润表。截至2016年12月31日止年度支付的款项为人民币3.33亿元（2015年：人民币3.72亿元）。

未来的估计年度付款如下：

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

54 承诺事项 (续)

勘探及生产许可证 (续)

	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
一年以内	263	283
一至两年	123	125
两至三年	25	32
三至四年	24	22
四至五年	25	21
五年后	867	834
合计	1,327	1,317

本集团前期承诺事项的履行情况与承诺事项无重大差异。

55 或有事项

(a) 根据本公司中国律师的意见，除与本公司在重组中接管的业务相关的或由此产生的负债外，本公司并没有承担任何其他负债，而且本公司无须就中国石化集团有限公司在重组前出现的其他债务和责任，承担共同和个别责任。

(b) 于2016及2015年12月31日，本集团为下列各方信贷作出的担保如下：

	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
合营公司	658	703
联营公司 (i)	11,545	—
其他	10,669	6,010
合计	22,872	6,713

(i) 本集团为联营公司中天合创接受银团贷款提供担保，承诺担保金额为17,050百万元。截至2016年12月31日，中天合创实际提款及本集团担保金额为11,545百万元。

本集团对有关担保的状况进行监控，确定其是否可能引致损失，并当能够可靠估计该损失时予以确认。于2016及2015年12月31日，本集团估计无须对有关担保支付费用。因此，本集团并无对有关担保计提任何负债。

环保方面的或有负债

根据现行法规，管理层相信没有可能发生将会对本集团的财务状况或经营业绩有重大不利影响的负债。然而，中国政府已经开始执行适用的法规并可能加大执行力度，以及采纳更为严谨的环保标准。环保方面的负债存在着若干不确定因素，影响本集团估计各项补救措施最终费用的能力。这些不确定因素包括：(i)各个场地，包括但不限于炼油厂、油田、加油站、码头及土地开发区（不论是正在运作、已经关闭或已经出售），受污染的确切性质和程度；(ii)所需清理措施的范围；(iii)可供选择的补救策略而产生不同的成本；(iv)环保补救规定方面的变动；及(v)物色新的补救场地。由于未知的可能受污染程度和未知的所需纠正措施的实施时间和范围，现时无法厘定这些日后费用的数额。因此，现时无法合理地估计建议中的或未来的环保法规所引致的环保方面的负债后果，而后果也可能会重大。截至2016年12月31日止年度，本集团计入合并财务报表标准的污染物清理费用约人民币63.58亿元（2015年：人民币58.13亿元）。

法律方面的或有负债

本集团是某些法律诉讼中的被告，也是在日常业务中出现的其他诉讼中的指定一方。管理层已经评估了这些或有事项、法律诉讼或其他诉讼出现不利结果的可能性，并相信任何由此引致的负债不会对本集团的财务状况、经营业绩或现金流量构成重大的负面影响。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

56 分部报告

分部信息是按照集团的经营分部来编制的。分部报告的形式是基于本集团管理要求及内部报告制度。

本集团主要经营决策者确定以下五个报告分部，其报告形式与呈报予主要经营决策者用以决定各分部进行资源分配及评价业绩的报告形式一致。本集团并未合并任何经营分部以组成下列经营分部。

- (i) 勘探及开发—勘探及开发油田、生产原油及天然气，并销售这些产品予本集团的炼油分部及外界客户。
- (ii) 炼油—加工及提炼源自本集团勘探及开发分部和外界供应商的原油，以及制造和销售石油产品予本集团的化工、营销及分销分部和外界客户。
- (iii) 营销及分销—在中国拥有及经营油库及加油站，并通过批发及零售网络，在中国分销和销售已炼制的石油产品，主要为汽油及柴油。
- (iv) 化工—制造及销售石化产品、衍生石化产品及其他化工产品予外界客户。
- (v) 本部及其他—主要包括本集团进出口公司的贸易业务和其他子公司所进行的研究及开发工作。

划分这些分部的主要原因是本集团独立地管理勘探及开发、炼油、营销及分销、化工及本部及其他业务。由于这些分部均制造及 / 或分销不同的产品，应用不同的生产程序，而且在营运毛利方面各具特点，故每个分部都是各自独立地管理。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

56 分部报告 (续)

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息

本集团主要经营决策者是按照营业利润来评估各个经营分部的表现和作出资源分配，而没有考虑融资成本或投资收益的影响。分部间转让定价是按本集团政策以市场价格或成本加适当的利润确定。

专属个别分部经营的指定资产和负债计入该分部的总资产和总负债内。分部资产包含全部的有形和无形资产，但货币资金、长期股权投资、递延所得税资产及其他未分配资产除外。分部负债不包括短期借款、短期应付债券、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、递延所得税负债、其他非流动负债及其他未分配负债。

下表所示为本集团各个业务分部的资料：

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
主营业务收入		
勘探及开发		
对外销售	47,443	57,740
分部间销售	58,954	71,019
	106,397	128,759
炼油		
对外销售	102,983	120,650
分部间销售	747,317	800,962
	850,300	921,612
营销及分销		
对外销售	1,027,373	1,086,098
分部间销售	3,480	3,056
	1,030,853	1,089,154
化工		
对外销售	284,289	276,640
分部间销售	38,614	43,814
	322,903	320,454
本部及其他		
对外销售	418,102	436,749
分部间销售	320,367	345,454
	738,469	782,203
抵销分部间销售	(1,168,732)	(1,264,305)
合并主营业务收入	1,880,190	1,977,877
其他经营收入		
勘探及开发	9,542	9,894
炼油	5,486	5,004
营销及分销	22,004	17,512
化工	12,211	8,417
本部及其他	1,478	1,671
合并其他经营收入	50,721	42,498
合并营业收入	1,930,911	2,020,375

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

56 分部报告 (续)

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息 (续)

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
营业（亏损） / 利润		
按分部		
勘探及开发	(58,531)	(18,511)
炼油	55,808	19,423
营销及分销	32,385	27,299
化工	20,769	19,516
本部及其他	2,912	(678)
抵销	1,581	4,566
分部营业利润	54,924	51,615
投资收益 / （亏损）		
勘探及开发	19,248	708
炼油	1,071	754
营销及分销	2,928	1,910
化工	5,815	3,384
本部及其他	1,717	2,942
抵消	—	(822)
分部投资收益	30,779	8,876
财务费用	(6,611)	(8,980)
公允价值变动损益	(216)	735
营业利润	78,876	52,246
加：营业外收入	4,964	6,947
减：营业外支出	3,963	3,100
利润总额	79,877	56,093

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

56 分部报告 (续)

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息 (续)

	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
资产		
分部资产		
勘探及开发	402,476	447,307
炼油	260,903	264,573
营销及分销	292,328	283,416
化工	144,371	151,646
本部及其他	95,263	108,921
合计分部资产	1,195,341	1,255,863
货币资金	142,497	69,666
长期股权投资	116,812	84,293
递延所得税资产	7,214	7,469
其他未分配资产	36,745	29,977
总资产	1,498,609	1,447,268
负债		
分部负债		
勘探及开发	95,883	96,725
炼油	82,170	58,578
营销及分销	132,922	118,476
化工	31,989	27,160
本部及其他	97,078	104,193
合计分部负债	440,042	405,132
短期借款	30,374	74,729
一年内到期的非流动负债	38,972	11,277
长期借款	62,461	56,493
应付债券	54,985	83,253
递延所得税负债	7,661	8,259
其他非流动负债	16,136	13,673
其他未分配负债	15,453	4,887
总负债	666,084	657,703

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

56 分部报告 (续)

(1) 报告分部的收入、利润或亏损、资产及负债的信息 (续)

分部资本支出是指在年度内购入预期使用超过一年的分部资产所产生的成本总额。

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
资本支出		
勘探及开发	32,187	54,710
炼油	14,347	15,132
营销及分销	18,493	22,115
化工	8,849	17,634
本部及其他	2,580	2,821
	76,456	112,412
折旧和摊销费用		
勘探及开发	61,929	52,155
炼油	17,209	16,557
营销及分销	14,540	14,075
化工	12,654	12,088
本部及其他	2,093	1,585
	108,425	96,460
长期资产减值损失		
勘探及开发	11,605	4,864
炼油	1,655	9
营销及分销	267	19
化工	2,898	142
本部及其他	—	112
	16,425	5,146

(2) 地区信息

本集团按不同地区列示的本集团对外交易收入和非流动资产（不包括金融资产和递延所得税资产）的地区信息见下表。在列示本集团地区信息时，分部收入是按客户的所在地进行划分，分部资产是按照资产的所在地进行划分。

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
对外交易收入		
中国大陆	1,488,117	1,580,856
其他	442,794	439,519
	1,930,911	2,020,375
	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
非流动资产		
中国大陆	1,000,209	1,029,318
其他	45,887	56,081
	1,046,096	1,085,399

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

57 金融工具

概要

本集团的金融资产包括货币资金、除长期股权投资外的股权投资、应收账款、应收票据、可供出售金融资产、衍生金融工具和其他应收款。本集团的金融负债包括短期及长期借款、应付账款、应付票据、应付债券、应付职工薪酬、衍生金融工具和其他应付款。

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括：

- 信用风险；
- 流动性风险；
- 市场风险；

董事会全权负责建立并监督本集团的风险管理架构，以及制定和监察本集团的风险管理政策。

本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，并设置适当的风险限制和控制措施以监控风险是否在限制范围内。风险管理政策及系统须定期进行审阅以反映市场环境及本集团经营活动的变化。本集团通过其培训和管理控制及程序，旨在建立具纪律性及建设性的控制环境，使得身处其中的员工明白自身的角色及义务。内部审计部门会就风险管理控制及程序进行定期和专门的审阅，审阅结果将会上报本集团的审计委员会。

信用风险

如果金融工具涉及的顾客或对方无法履行合同项下的义务对本集团造成的财务损失，即为信用风险。信用风险主要来自本集团于金融机构的存款及应收客户款项。为控制存款带来的信用风险，本集团仅选择中国的资信评级水平较高的大型金融机构存入现金。本集团的大部分应收账款是关于向石化业内的关联人士和第三方出售石化产品。于2016年12月31日，除应收中国石化集团公司及其子公司的款项外，本集团不存在应收某单一客户款项占本集团应收账款10%以上的情况。本集团不断就顾客的财务状况进行信用评估，一般不会要求就应收账款提供抵押品。本集团会就呆坏账计提减值亏损，其实际的损失并没有超出管理层预期的数额。

货币资金、应收账款和应收票据、衍生金融工具及其他应收款的账面值为本集团对于金融资产的最大信用风险。

流动性风险

流动性风险为本集团在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。本集团管理流动性的方法是在正常和资金紧张的情况下尽可能确保有足够的流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对本集团信誉的损害。本集团每月编制现金流量预算以确保拥有足够的流动性履行到期财务义务。本集团还与金融机构进行融资磋商，保持一定水平的备用授信额度以降低流动性风险。

于2016年12月31日，本集团从若干中国境内的金融机构获取备用授信额度，提供本集团在无担保条件下借贷总额最高为人民币2,563.75亿元（2015年：人民币2,979.97亿元）的贷款，加权平均年利率为3.57%（2015年：2.50%）。于2016年12月31日，本集团于该授信额度内的借款金额为人民币369.33亿元（2015年：人民币329.91亿元），并已计入借款中。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

57 金融工具 (续)

流动性风险 (续)

下表显示了本集团于资产负债表日的金融负债，基于未折现的现金流量（包括根据合同利率或本资产负债表日适用的浮动利率计算的应付利息金额）的到期日分析，以及本集团被要求偿还这些负债的最早日期：

	2016年12月31日					
	账面值	未折现 现金 流量总额	一年以内 或随时支付	一年至两年	两年至五年	五年以上
	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	人民币百万元
短期借款	30,374	30,708	30,708	—	—	—
一年内到期的非流动负债	38,972	39,934	39,934	—	—	—
短期应付债券	6,000	6,030	6,030	—	—	—
长期借款	62,461	64,566	900	4,652	57,262	1,752
应付债券	54,985	65,503	1,932	24,717	16,069	22,785
应付票据	5,828	5,828	5,828	—	—	—
应付账款	174,301	174,301	174,301	—	—	—
其他应付款及应付职工薪酬	81,254	81,254	81,254	—	—	—
合计	454,175	468,124	340,887	29,369	73,331	24,537

	2015年12月31日					
	账面值	未折现 现金 流量总额	一年以内 或随时支付	一年至两年	两年至五年	五年以上
	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	人民币百万元
短期借款	74,729	75,314	75,314	—	—	—
一年内到期的非流动负债	11,277	11,405	11,405	—	—	—
短期应付债券	30,000	30,486	30,486	—	—	—
长期借款	56,493	58,156	703	9,366	10,930	37,157
应付债券	83,253	97,611	3,314	32,274	39,502	22,521
应付票据	3,566	3,566	3,566	—	—	—
应付账款	130,558	130,558	130,558	—	—	—
其他应付款及应付职工薪酬	87,522	87,522	87,522	—	—	—
合计	477,398	494,618	342,868	41,640	50,432	59,678

管理层相信本集团持有的现金、来自经营活动的预期现金流量及自金融机构获得的授信额度可以满足本集团短期及长期的资金需求。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

57 金融工具 (续)

市场风险

市场价格的变动，如外汇汇率及利率的变动即构成市场风险。市场风险管理的目标为管理及控制市场风险于可接受的变量内，并同时最优化风险回报。

(a) 货币风险

货币风险来自以不同于个别实体的功能性货币计量的外币金融工具。本集团面对的货币风险主要来自美元、欧元、港币及新币计量的短期及长期借款的汇率变动风险。本集团使用外汇套期合同以控制货币风险敞口。

短期及长期借款中包含以下金额是以别于个别实体的功能性货币记账：

本集团

	2016 年 12 月 31 日 百万元	2015 年 12 月 31 日 百万元
以总额列示的借款风险敞口		
美元	美元 126	美元 1,181
欧元	欧元 1	欧元 1,108
港币	港币 6	港币 6
新币	新币 4	—

下表列示于2016年12月31日及2015年12月31日，人民币兑换以下货币的汇率若上升/下降5%，本集团截至2016年12月31日止年度及截至2015年12月31日止年度净利润将增加/减少的金额。此分析是基于汇率变动是发生于资产负债表日，应用于如上所示的本集团具有重大风险敞口的外币金额，同时其它所有条件（特别是利率）保持稳定的假设下而厘定的。此分析与2015年的基础一致。

本集团

	2016 年 12 月 31 日 百万元	2015 年 12 月 31 日 百万元
美元	33	288
欧元	—	295
新币	1	—

除以上披露金额，本集团其它金融资产及负债基本是以个别实体的功能货币计量。

(b) 利率风险

本集团的利率风险主要来自短期及长期借款。按浮动利率或固定利率计算的债务导致本集团分别面对现金流利率风险及公允价值利率风险。本集团的短期借款及长期借款的利率和还款期分别载于附注21及29。

于2016年12月31日，假设其它所有条件保持稳定，预计浮动利率上升/下降100个基点，将导致本集团的净利润增加/减少约人民币0.44亿元（2015年减少/增加：人民币0.91亿元）。此敏感性分析是基于利率变动是发生于资产负债表日及应用于本集团于当日面对现金流利率风险的借款上，部分为按浮动利率持有的现金所抵消。此分析与2015年的基础一致。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

57 金融工具 (续)

市场风险 (续)

(c) 商品价格风险

本集团从事石油及天然气经营，并使本集团面临与原油、成品油及其他化工产品价格相关的商品价格风险。原油、成品油及其他化工产品价格波动可能对本集团造成重大影响。本集团使用包括商品期货和商品掉期在内的衍生金融工具以规避部分此等风险。

于2016年12月31日，本集团持有若干指定为有效现金流量套期及经济套期的原油、成品油及其他化工产品商品合同。于2016年12月31日，本集团计入其他应收款的该等衍生金融资产公允价值为人民币3.12亿元（2015年：人民币78.75亿元），计入其他应付款的该等衍生金融负债公允价值为人民币43.36亿元（2015年：人民币27.50亿元）。

于2016年12月31日，假设其他所有因素保持不变，衍生金融工具合同基础价格上升/下降10美元每桶，将导致衍生金融工具公允价值的变动使本集团的净利润减少/增加约人民币6.34亿元（2015年：减少/增加人民币19.51亿元），并导致本集团的其他综合收益减少/增加约人民币40.07亿元（2015年：减少/增加人民币30.52亿元），此敏感性分析是假设价格变动于资产负债表日发生，并于该日作用于本集团具有商品价格风险的衍生金融工具所做出的。此分析与2015年的基础一致。

公允价值

(i) 公允价值计量的金融工具

下表按公允价值的三个层级列示了在资产负债表日以公允价值计量的金融工具的账面价值。每项金融工具的公允价值计量归为于哪个层级取决于对其公允价值计量而言重要的输入变量的分类的最低层级。这些层级的规定如下：

第一层级（最高层级）：以相同金融工具在活跃市场的报价（未经调整）计量的公允价值。

第二层级：以类似金融工具在活跃市场的报价，或均采用可直接或间接观察的市场数据为主要输入变量的估值技术计量的公允价值。

第三层级（最低层级）：采用非可观察的市场数据为任何主要输入变量的估值技术计量的公允价值。

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

57 金融工具 (续)

公允价值 (续)

(i) 公允价值计量的金融工具 (续)

2016年12月31日

本集团

	第一层级 人民币百万元	第二层级 人民币百万元	第三层级 人民币百万元	合计 人民币百万元
资产				
可供出售金融资产:				
— 已上市	262	—	—	262
衍生金融工具:				
— 衍生金融资产	29	733	—	762
	291	733	—	1,024
负债				
衍生金融工具:				
— 衍生金融负债	2,586	1,886	—	4,472
	2,586	1,886	—	4,472

2015年12月31日

本集团

	第一层级 人民币百万元	第二层级 人民币百万元	第三层级 人民币百万元	合计 人民币百万元
资产				
可供出售金融资产:				
— 已上市	261	—	—	261
衍生金融工具:				
— 衍生金融资产	4,235	3,640	—	7,875
	4,496	3,640	—	8,136
负债				
衍生金融工具:				
— 衍生金融负债	305	2,445	—	2,750
	305	2,445	—	2,750

于 2016 年及 2015 年，金融工具第一层级和第二层级之间并无发生转移。

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

57 金融工具 (续)

公允价值 (续)

(ii) 非公允价值计量的金融工具的公允价值

除长期负债和对非公开报价的证券投资外，本集团非公允价值计量的金融工具期限较短，故这些工具的公允价值与账面值相若。长期负债的公允价值是按未来现金贴现值并采用提供予本集团大致上相同性质及还款期的借款的现行市场利率，由1.06%至4.90%（2015年：1.08%至4.90%），而作出估计。下表是本集团于2016及2015年12月31日长期负债（不包括中国石化集团公司及其子公司借款）账面值和公允价值：

	2016 年 12 月 31 日 人民币百万元	2015 年 12 月 31 日 人民币百万元
账面值	110,969	105,927
公允价值	109,308	103,482

本集团没有制定一套必须的内部评估模式评估自中国石化集团公司及其子公司借款的公允价值。基于本集团的重组、现时的资本结构和借款条款，取得类似借款的折现率及借款利率的成本过高。因此，评估该等借款的公允价值并不可行。

本集团的无公开报价的其他股权投资就个别或整体而言均对本集团的财务状况及经营业绩没有重大影响。由于在中国并没有公开的市价，故要合理地估计其公允价值将会招致高昂的费用。本集团计划长期持有该等其他股权投资。

除以上项目，于2016及2015年12月31日，本集团的各项金融资产和金融负债的账面价值与公允价值之间无重大差异。

58 非经常性损益

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》(2008) 的规定，本集团非经常性损益列示如下：

	2016 年 人民币百万元	2015 年 人民币百万元
本年度非经常性（收入）/支出：		
处置非流动资产净损失	1,528	721
捐赠支出	133	112
政府补助	(3,987)	(5,002)
持有和处置各项投资的收益	(518)	(943)
丧失控制及重新计量管道有限公司权益投资收益（附注12(i)）	(20,562)	—
其他各项非经常性支出净额	1,328	331
同一控制下企业合并产生的被合并方期初至合并日的当期净损益	(86)	(134)
	(22,164)	(4,915)
相应税项调整	5,578	1,060
合计	(16,586)	(3,855)
其中：		
影响母公司股东净利润的非经常性损益	(16,703)	(3,380)
影响少数股东净利润的非经常性损益	117	(475)

中国石油化工股份有限公司

财务报表附注

截至2016年12月31日止年度

59 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(i) 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司股东的净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算：

	2016 年	2015 年
归属于母公司股东的净利润（人民币百万元）	46,416	32,281
本公司发行在外普通股的加权平均数（百万股）	121,071	120,853
基本每股收益（元 / 股）	0.383	0.267

普通股的加权平均数计算过程：

	2016 年	2015 年
期初已发行普通股股数（百万股）	121,071	118,280
2011年可转换债券转股的影响（百万股）	—	2,573
期末普通股的加权平均数（百万股）	121,071	120,853

(ii) 稀释每股收益

稀释每股收益以归属于母公司股东的净利润（稀释）除以本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）计算：

	2016 年	2015 年
归属于母公司股东的净利润（稀释）（人民币百万元）	46,413	32,279
本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）（百万股）	121,071	120,853
稀释每股收益（元 / 股）	0.383	0.267

普通股的加权平均数（稀释）计算过程：

	2016 年	2015 年
年末已发行普通股的加权平均数（百万股）	121,071	120,853
年末普通股的加权平均数（稀释）（百万股）	121,071	120,853

60 净资产收益率及每股收益

本集团按照证监会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）以及会计准则相关规定计算的净资产收益率和每股收益如下：

	2016 年			2015 年		
	加权平均 净资产收益率 (%)	基本 每股收益 (元 / 股)	稀释 每股收益 (元 / 股)	加权平均 净资产收益率 (%)	基本 每股收益 (元 / 股)	稀释 每股收益 (元 / 股)
归属于公司普通股股东的净利润	6.68	0.383	0.383	5.07	0.267	0.267
扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	4.33	0.245	0.245	4.52	0.239	0.239

61 资产负债表日后事项

根据本集团下属子公司海投香港控股有限公司（「海投香港」）与雪佛龙全球能源公司（「CGEI」）于2017年3月21日签署的购买协议，海投香港拟向CGEI购买其持有的雪佛龙南非公司的股份及相关权益以及雪佛龙博茨瓦纳公司的股份（「标的」），总交易金额约为9亿美元（交易金额可能根据交割时标的营运资本变动等事项进行调整）（「本交易」）。本交易已通过中国石化董事会批准，但交割日尚需等待交割条件全部满足后方可确定。标的主要在南非从事油品生产和销售业务以及在博茨瓦纳从事油品销售业务。