

华能国际电力股份有限公司

自 2017 年 1 月 1 日
至 2017 年 12 月 31 日止年度财务报表



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 1800666 号

华能国际电力股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了后附的华能国际电力股份有限公司(以下简称“贵公司”)财务报表,包括2017年12月31日的合并资产负债表和资产负债表,2017年度的合并利润表和利润表、合并现金流量表和现金流量表、合并股东权益变动表和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日的合并财务状况和财务状况以及2017年度的合并经营成果和经营成果及合并现金流量和现金流量。

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。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 1800666 号

三、关键审计事项 (续)

非流动资产减值

请参阅财务报表附注“二、重要会计政策和会计估计”16 及“四、合并财务报表项目注释”13、14、15、16、17。

关键审计事项

2017 年 12 月 31 日，贵公司及其子公司 (以下简称“贵集团”) 的非流动资产主要包括固定资产、在建工程、工程物资、商誉及无形资产；贵公司的非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程及无形资产。

截至 2017 年 12 月 31 日止年度，非流动资产减值对于贵公司的财务报表而言是重要的。

管理层通过计算各相关资产及资产组 (即独立产生现金流入的可认定最小资产组合) 的预计未来现金流量的现值来评估商誉、使用寿命不确定的无形资产以及其他非流动资产于 2017 年 12 月 31 日的账面价值是否存在减值。预计未来现金流量现值的计算需要管理层作出重大判断，尤其是关于未来售电量和营业收入增长率、上网电价、资本开支、燃料价格以及适用折现率的估计。

由于非流动资产的账面价值对财务报表的重要性，同时在评估潜在减值时涉及管理层的重大判断和估计，其中可能存在错误或潜在的管理层偏向的情况，因此我们将非流动资产减值识别为关键审计事项。

在审计中如何应对该事项

与评价非流动资产的潜在减值相关的审计程序中包括以下程序：

- 根据我们对贵集团业务的理解以及相关会计准则的规定，评价管理层识别的资产组以及资产如何分摊至各资产组；
- 将我们对贵集团业务及所在行业的了解与管理层采用的假设进行比较，尤其是与未来售电量和营业收入增长率、上网电价、资本开支、燃料价格以及适用折现率相关的假设，评价管理层对各相关资产及资产组的预计未来现金流量现值的计算；
- 质疑管理层采用预测期超过五年的预计现金流量的依据；
- 利用本所内部的估值专家的工作，评价预计未来现金流量现值时采用的折现率是否在同行业其他公司所采用的区间内；
- 对管理层采用的折现率和其他关键假设进行敏感性分析，评价关键假设 (单独或组合) 如何变动会导致不同的结论，进而评价管理层对关键假设指标的选择是否存在管理层偏向的迹象；
- 将管理层在上年计算预计未来现金流量现值时采用的估计与本年实际情况进行比较，以考虑管理层预测结果的历史准确性。

三、关键审计事项 (续)

递延所得税资产的确认	
请参阅财务报表附注“二、重要会计政策和会计估计”19及“四、合并财务报表项目注释”18。	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>2017年12月31日, 贵集团基于可抵扣暂时性差异和可抵扣税务亏损确认的递延所得税资产金额重大, 管理层认为这些可抵扣暂时性差异和可抵扣税务亏损很可能通过集团内相关企业取得的未来应纳税所得额或通过与递延所得税负债抵销而使用或转回。</p> <p>此外, 由于集团内相关企业在可抵扣税务亏损到期前取得应纳税所得额存在不确定性, 从而导致于资产负债表日未确认的递延所得税资产金额也很重大。</p> <p>递延所得税资产的确认依赖于管理层的重大判断, 管理层在做出判断时需评估未来是否可以取得足够的应纳税所得额, 以及未来产生上述应纳税所得额和转回应纳税暂时性差异的可能性。</p> <p>由于递延所得税资产的确认对合并财务报表的重要性, 以及在预测未来应纳税所得额时涉及管理层的重大判断和估计, 其中可能存在错误或潜在的管理层偏向的情况, 因此我们将其识别为贵集团关键审计事项。</p>	<p>与评价递延所得税资产的确认相关的审计程序中包括以下程序:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基于我们对贵集团业务及所在行业的了解, 评价和质疑管理层预测未来应纳税所得额时采用的假设及判断, 尤其是与未来售电量、上网电价、燃料价格以及其他运营成本相关的假设; • 将上年管理层在预测时的估计与本年实际应纳税所得额进行比较, 以考虑管理层所作预测结果的历史准确性, 并评价管理层对关键假设指标的选择是否存在管理层偏向的迹象; • 根据相关会计准则的要求, 评价贵集团在财务报表中有关估计已确认和未确认递延所得税资产时所作判断的披露是否恰当反映贵集团的递延税项状况。



审计报告 (续)

毕马威华振审字第 1800666 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不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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



审计报告（续）

毕马威华振审字第 1800666 号

六、注册会计师对财务报表审计的责任（续）

(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。

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

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

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

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师

邹俊（项目合伙人）



中国北京

李瑶



2018年3月13日

华能国际电力股份有限公司
2017年12月31日合并及公司资产负债表
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

资产	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
		合并	合并	公司	公司
流动资产			(经重述)		
货币资金	四、1	9,364,823,477	10,214,184,660	964,339,620	2,438,373,674
衍生金融资产	四、2	258,364,034	278,601,988	-	-
应收票据	四、3	3,610,927,507	2,639,365,571	417,472,923	431,185,488
应收账款	四、4,十四、1	21,836,667,089	17,157,638,187	5,531,504,058	4,407,465,997
预付款项	四、5	564,610,839	984,759,911	87,901,640	75,756,845
应收利息		22,315,334	22,130,336	30,926,816	32,739,114
应收股利		273,896,701	724,452,796	2,945,967,412	1,766,202,528
其他应收款	四、6,十四、2	1,508,213,183	5,252,966,602	1,823,478,539	2,165,962,323
存货	四、7	7,385,411,452	8,046,009,143	2,091,518,740	2,473,285,313
一年内到期的非流动资产	四、10	778,035,398	136,304,055	615,013,100	-
其他流动资产	四、8	2,934,445,699	3,203,043,082	2,509,510,164	7,710,006,668
流动资产合计		48,537,710,713	48,659,456,331	17,017,633,012	21,500,977,950
非流动资产					
可供出售金融资产	四、9	1,654,993,313	3,560,927,756	1,623,701,890	3,443,356,690
衍生金融资产	四、2	75,327,909	99,720,835	-	-
长期应收款	四、11	1,256,564,877	1,288,416,086	-	-
长期股权投资	四、12,十四、3	19,317,253,856	19,715,293,180	78,449,401,546	68,855,107,466
投资性房地产		217,406,328	-	145,547,610	-
固定资产	四、13	245,079,481,789	244,683,029,733	53,078,042,444	56,158,451,519
固定资产清理		3,069,361	84,252,620	299,717	78,287
在建工程	四、14	26,396,755,022	26,296,407,392	1,189,590,454	1,387,177,902
工程物资	四、15	1,950,761,893	3,491,108,686	47,630,665	21,046,101
无形资产	四、16	13,728,223,036	14,146,113,642	1,584,889,039	1,584,581,218
商誉	四、17	12,156,415,599	11,975,592,060	-	-
长期待摊费用		278,081,025	247,159,746	43,266,023	46,790,195
递延所得税资产	四、18	2,980,302,946	2,447,647,786	595,769,499	286,268,222
其他非流动资产	四、19	5,061,381,461	3,064,270,239	21,072,067,165	15,820,081,996
非流动资产合计		330,156,018,415	331,099,939,761	157,830,206,052	147,602,939,596
资产总计		378,693,729,128	379,759,396,092	174,847,839,064	169,103,917,546

华能国际电力股份有限公司
2017年12月31日合并及公司资产负债表（续）
按照中国会计准则编制
（除特别注明外，金额单位为人民币元）

负债和股东权益	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
		合并	合并	公司	公司
			(经重述)		
流动负债					
短期借款	四、20	80,251,348,397	68,271,074,146	41,555,000,000	31,430,000,000
衍生金融负债	四、2	62,178,473	133,569,473	-	-
应付票据	四、21	1,732,190,218	3,079,004,058	-	-
应付账款	四、22	13,764,284,820	12,075,280,944	4,093,069,521	3,820,923,543
预收款项	四、23	1,504,926,061	1,274,555,503	222,230,441	206,609,998
应付职工薪酬	四、24	581,510,916	489,205,753	123,865,509	105,223,975
应交税费	四、25	1,302,209,945	1,424,669,239	234,223,261	287,379,395
应付利息	四、26	947,301,603	761,841,849	618,798,980	428,747,399
应付股利	四、27	1,735,425,947	1,575,179,623	-	-
其他应付款	四、28	19,876,179,020	20,609,472,568	2,033,758,383	2,325,601,453
一年内到期的非流动负债	四、29	22,630,839,760	18,769,230,955	6,079,364,238	4,723,645,624
预计负债		36,737,707	21,758,030	30,448,298	18,621,900
其他流动负债	四、30	11,525,358,744	27,680,580,293	11,271,339,610	27,601,300,850
流动负债合计		155,950,491,611	156,165,422,434	66,262,098,241	70,948,054,137
非流动负债					
长期借款	四、31	107,030,958,243	96,911,235,689	14,734,234,038	6,694,726,348
衍生金融负债	四、2	148,486,474	201,169,168	22,283,372	69,903,969
应付债券	四、32	15,993,832,849	12,182,970,926	15,993,832,849	12,182,970,926
长期应付款	四、33	1,853,524,025	1,706,349,058	90,504,069	78,936,350
长期应付职工薪酬	四、24	77,234,075	90,779,296	91,756	172,440
专项应付款		34,606,646	48,135,657	33,655,672	30,051,839
预计负债		52,444,000	52,444,000	-	-
递延所得税负债	四、18	1,283,949,921	1,429,859,071	-	-
递延收益	四、34	4,064,532,463	3,780,306,593	1,706,715,449	1,857,343,895
非流动负债合计		130,539,568,696	116,403,249,458	32,581,317,205	20,914,105,767
负债合计		286,490,060,307	272,568,671,892	98,843,415,446	91,862,159,904
股东权益					
股本	四、35	15,200,383,440	15,200,383,440	15,200,383,440	15,200,383,440
其他权益工具	四、36	5,068,550,000	-	5,068,550,000	-
其中：永续债		5,068,550,000	-	5,068,550,000	-
资本公积	四、37	14,913,238,161	29,530,847,122	9,800,492,401	17,017,744,278
其他综合收益	四、38	144,016,443	700,733,756	682,421,788	1,379,475,802
专项储备		55,773,505	51,427,080	46,714,256	41,537,274
盈余公积	四、39	8,186,274,738	8,186,274,738	8,186,274,738	8,186,274,738
未分配利润	四、40	31,965,105,994	34,691,364,007	37,019,586,995	35,416,342,110
归属于本公司股东权益合计		75,533,342,281	88,361,030,143	76,004,423,618	77,241,757,642
少数股东权益		16,670,326,540	18,829,694,057	—	—
股东权益合计		92,203,668,821	107,190,724,200	76,004,423,618	77,241,757,642
负债及股东权益总计		378,693,729,128	379,759,396,092	174,847,839,064	169,103,917,546

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

企业负责人：曹培玺 主管会计工作的负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

华能国际电力股份有限公司
2017 度合并及公司利润表
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

	附注	2017 年 合并	2016 年 合并 (经重述)	2017 年 公司	2016 年 公司
一、营业收入	四、41,十四、4	152,459,443,954	138,150,296,159	46,971,764,368	41,932,179,406
减: 营业成本	四、41,十四、4	135,209,271,798	108,075,195,240	41,100,892,086	31,619,545,950
税金及附加	四、42	1,376,312,133	1,452,821,427	503,921,528	504,225,558
销售费用		17,474,146	15,763,878	4,587,236	5,124,301
管理费用	四、43	3,968,792,776	4,347,674,117	1,715,232,860	1,920,747,700
财务费用	四、44	9,405,739,098	8,784,700,581	3,674,075,219	3,723,814,981
资产减值损失	四、45	1,188,486,846	1,418,309,176	314,239,002	50,362,282
加: 公允价值变动损失		(2,760,442)	(12,986,250)	-	-
投资收益	四、46,十四、5	2,212,189,030	3,483,859,103	7,047,709,734	9,683,405,175
其中: 对联营企业及合营企业的投资收益		444,398,631	1,179,414,968	344,803,922	1,006,626,570
资产处置收益	四、47	62,160,189	23,604,362	13,661,160	2,081,199
其他收益	四、48	530,278,644	-	187,372,223	-
二、营业利润		4,095,234,578	17,550,308,955	6,907,559,554	13,793,845,008
加: 营业外收入	四、49	394,484,593	1,159,044,060	54,963,746	483,707,936
减: 营业外支出	四、49	769,678,662	925,715,863	270,221,645	270,407,342
三、利润总额		3,720,040,509	17,783,637,152	6,692,301,655	14,007,145,602
减: 所得税费用	四、50	1,573,468,524	4,508,965,803	597,414,684	1,581,794,648
四、净利润		2,146,571,985	13,274,671,349	6,094,886,971	12,425,350,954
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		-	2,488,446,531	—	—
(一) 按经营持续性分类:					
持续经营净利润		2,146,571,985	13,274,671,349	6,094,886,971	12,425,350,954
(二) 按所有权归属分类:					
归属于本公司股东净利润		1,793,150,950	10,382,413,710	6,094,886,971	12,425,350,954
少数股东损益		353,421,035	2,892,257,639	—	—
五、每股收益 (基于归属于本公司股东净利润)	四、51				
基本每股收益		0.11	0.68	—	—
稀释每股收益		0.11	0.68	—	—
六、其他综合 (亏损) / 收益的税后净额	四、38	(585,213,520)	564,199,838	(697,054,014)	(1,062,771,477)
归属于本公司股东的以后将重分类进损益的其他综合 (亏损) / 收益的税后净额		(556,717,313)	547,591,036	(697,054,014)	(1,062,771,477)
其中:					
可供出售金融资产公允价值变动形成的利得或损失		281,750,325	(148,956,955)	281,378,984	(148,465,974)
可供出售金融资产处置当期转入损益		(1,135,356,262)	(741,647,613)	(1,135,356,262)	(741,647,613)
按照权益法核算的在被投资单位的其他综合收益/(亏损)中所享有的份额		121,207,817	(180,572,494)	121,207,817	(180,572,494)
现金流量套期工具产生的利得中属于有效套期的部分		62,853,903	1,015,102,822	35,715,447	7,914,604
外币报表折算差额		112,826,904	603,665,276	-	-
归属于少数股东的其他综合(亏损)/收益的税后净额		(28,496,207)	16,608,802	—	—
七、综合收益总额		1,561,358,465	13,838,871,187	5,397,832,957	11,362,579,477
归属于本公司股东的综合收益总额		1,236,433,637	10,930,004,746	5,397,832,957	11,362,579,477
归属于少数股东的综合收益总额		324,924,828	2,908,866,441	—	—

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

企业负责人: 曹培玺 主管会计工作的负责人: 黄历新 会计机构负责人: 李英辉

华能国际电力股份有限公司
2017 年度合并及公司现金流量表
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

项目	附注	2017 年 合并	2016 年 合并 (经重述)	2017 年 公司	2016 年 公司
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金		166,082,794,377	154,541,366,550	53,102,393,739	49,067,907,373
收到的税费返还		109,163,230	85,535,426	874,664	-
收到其他与经营活动有关的现金	四、52	1,333,846,689	1,102,726,899	251,705,467	243,463,689
经营活动现金流入小计		167,525,804,296	155,729,628,875	53,354,973,870	49,311,371,062
购买商品、接受劳务支付的现金		117,293,696,259	90,071,850,785	38,952,123,128	28,843,178,267
支付给职工以及为职工支付的现金		10,030,816,511	9,714,551,206	3,168,529,632	3,311,966,461
支付的各项税费		9,401,800,891	16,470,447,026	3,508,934,882	5,389,072,601
支付其他与经营活动有关的现金	四、52	1,602,128,082	1,658,612,969	802,135,404	708,043,419
经营活动现金流出小计		138,328,441,743	117,915,461,986	46,431,723,046	38,252,260,748
经营活动产生的现金流量净额	四、53	29,197,362,553	37,814,166,889	6,923,250,824	11,059,110,314
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金		3,105,044,204	1,511,852,542	3,918,329,403	7,307,350,777
取得投资收益所收到的现金		1,419,380,207	1,060,113,955	4,653,943,205	8,030,540,326
处置固定资产、无形资产和其他长期资产 收回的现金净额		286,608,880	269,365,849	32,645,885	22,011,236
处置子公司收到的现金净额	四、53	530,436,728	981,431,545	—	—
取得子公司收到的现金净额	四、53	-	336,539,877	—	—
收到其他与投资活动有关的现金	四、52	79,762,301	77,748,517	-	-
投资活动现金流入小计		5,421,232,320	4,237,052,285	8,604,918,493	15,359,902,339
购建固定资产、无形资产和其他长期资产 支付的现金		26,045,434,730	26,287,012,773	2,492,517,750	3,445,504,691
投资支付的现金		307,515,700	1,390,269,203	18,721,738,272	3,045,869,400
取得子公司支付的现金净额	四、53	13,128,686,964	-	—	—
投资活动现金流出小计		39,481,637,394	27,677,281,976	21,214,256,022	6,491,374,091
投资活动产生的现金流量净额		(34,060,405,074)	(23,440,229,691)	(12,609,337,529)	8,868,528,248

华能国际电力股份有限公司
2017年度合并及公司现金流量表（续）
 按照中国会计准则编制
 （除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	附注	2017年 合并	2016年 合并 (经重述)	2017年 公司	2016年 公司
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金	四、52	5,838,033,874	586,619,600	4,999,950,000	-
其中：子公司吸收少数股东 投资收到的现金	四、52	838,083,874	486,619,600	—	—
取得借款收到的现金		140,270,456,018	127,164,179,249	75,287,244,600	58,820,000,000
发行债券及短期融资券收到的现金		38,788,679,245	37,182,339,623	38,788,679,245	37,182,339,623
收到其他与筹资活动有关的现金	四、52	720,105,019	488,194,468	71,584,408	123,831,121
筹资活动现金流入小计		185,617,274,156	165,421,332,940	119,147,458,253	96,126,170,744
偿还债务支付的现金		164,069,036,407	160,252,967,465	106,643,293,190	105,053,275,592
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		16,617,219,494	19,387,793,639	8,190,030,545	10,795,873,596
其中：子公司支付少数股东的股利、利润		2,184,145,019	2,767,195,757	—	—
支付的其他与筹资活动有关的 现金	四、52	917,838,346	803,227,304	100,920,808	49,681,698
筹资活动现金流出小计		181,604,094,247	180,443,988,408	114,934,244,543	115,898,830,886
筹资活动产生的现金流量净额		4,013,179,909	(15,022,655,468)	4,213,213,710	(19,772,660,142)
四、汇率变动对现金的影响		10,171,208	71,718,713	(444,165)	51,667
五、现金净(减少)/增加额		(839,691,404)	(576,999,557)	(1,473,317,160)	155,030,087
加：年初现金余额		10,122,081,362	10,699,080,919	2,415,460,603	2,260,430,516
六、年末现金余额	四、53	9,282,389,958	10,122,081,362	942,143,443	2,415,460,603

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

企业负责人：曹培玺 主管会计工作的负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

华能国际电力股份有限公司
2017 年度合并股东权益变动表
按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

	附注	归属于本公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计	
		股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			小计
2016 年 1 月 1 日年初余额		15,200,383,440	18,250,777,217	135,560,726	29,499,876	8,186,274,738	37,606,474,295	79,408,970,292	16,530,886,730	95,939,857,022
同一控制下企业合并	五、2	-	10,943,805,285	17,581,994	199,052	-	(6,089,045,532)	4,872,540,799	3,312,129,241	8,184,670,040
2016 年 1 月 1 日年初余额(经重述)		15,200,383,440	29,194,582,502	153,142,720	29,698,928	8,186,274,738	31,517,428,763	84,281,511,091	19,843,015,971	104,124,527,062
2016 年度增减变动金额(经重述)										
综合收益总额		-	-	547,591,036	-	-	10,382,413,710	10,930,004,746	2,908,866,441	13,838,871,187
股东投入资本		-	99,499,657	-	-	-	-	99,499,657	531,807,600	631,307,257
处置子公司控制权		-	(11,988,008)	-	(199,052)	-	-	(12,187,060)	(838,236,460)	(850,423,520)
利润分配										
对股东的分配	四、40	-	-	-	-	-	(7,144,180,217)	(7,144,180,217)	(3,553,018,803)	(10,697,199,020)
其他		-	-	-	-	-	(62,481,449)	(62,481,449)	(62,516,273)	(124,997,722)
专项储备		-	-	-	21,927,204	-	-	21,927,204	58,781	21,985,985
其他		-	248,752,971	-	-	-	(1,816,800)	246,936,171	(283,200)	246,652,971
2016 年 12 月 31 日年末余额(经重述)		15,200,383,440	29,530,847,122	700,733,756	51,427,080	8,186,274,738	34,691,364,007	88,361,030,143	18,829,694,057	107,190,724,200

华能国际电力股份有限公司
2017年度合并股东权益变动表（续）
 按照中国会计准则编制
 （除特别注明外，金额单位为人民币元）

附注	归属于本公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
2017年1月1日年初余额	15,200,383,440	-	18,250,777,217	620,359,903	51,427,080	8,186,274,738	39,212,286,716	81,521,509,094	15,244,521,154	96,766,030,248
同一控制下企业合并	五、2	-	11,280,069,905	80,373,853	-	-	(4,520,922,709)	6,839,521,049	3,585,172,903	10,424,693,952
2017年1月1日年初余额(经重述)	15,200,383,440	-	29,530,847,122	700,733,756	51,427,080	8,186,274,738	34,691,364,007	88,361,030,143	18,829,694,057	107,190,724,200
2017年度增减变动金额										
综合收益总额		68,600,000	-	(556,717,313)	-	-	1,724,550,950	1,236,433,637	324,924,828	1,561,358,465
其他权益工具持有者投入资本	四、36	4,999,950,000	-	-	-	-	-	4,999,950,000	-	4,999,950,000
少数股东投入资本		-	-	-	-	-	-	-	846,847,353	846,847,353
同一控制下企业合并	五、2	-	(14,641,222,946)	-	-	-	-	(14,641,222,946)	-	(14,641,222,946)
原合营单位转子公司	五、4	-	-	-	-	-	-	-	10,000	10,000
处置子公司控制权	五、3	-	-	-	(269,603)	-	-	(269,603)	(832,350,992)	(832,620,595)
出售子公司部分股权	六、2	-	28,053,854	-	-	-	-	28,053,854	(28,053,854)	-
购买子公司部分股权	六、2	-	(4,439,869)	-	-	-	-	(4,439,869)	(86,698,857)	(91,138,726)
利润分配										
对股东的分配	四、40	-	-	-	-	-	(4,408,111,198)	(4,408,111,198)	(2,344,391,343)	(6,752,502,541)
其他	四、40	-	-	-	-	-	(41,272,765)	(41,272,765)	(39,957,214)	(81,229,979)
专项储备					4,616,028	-	-	4,616,028	302,562	4,918,590
其他	四、40	-	-	-	-	-	(1,425,000)	(1,425,000)	-	(1,425,000)
2017年12月31日年末余额		5,068,550,000	14,913,238,161	144,016,443	55,773,505	8,186,274,738	31,965,105,994	75,533,342,281	16,670,326,540	92,203,668,821

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

企业负责人：曹培玺 主管会计工作的负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

华能国际电力股份有限公司
2017 年度公司股东权益变动表
按照中国会计准则编制

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

	附注	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2016 年 1 月 1 日年初余额		15,200,383,440	17,017,744,278	2,442,247,279	21,835,284	8,186,274,738	30,155,829,309	73,024,314,328
2016 年度增减变动金额								
综合收益总额		-	-	(1,062,771,477)	-	-	12,425,350,954	11,362,579,477
利润分配								
对股东的分配	四、40	-	-	-	-	-	(7,144,180,217)	(7,144,180,217)
其他		-	-	-	-	-	(19,037,936)	(19,037,936)
专项储备		-	-	-	19,701,990	-	-	19,701,990
其他		-	-	-	-	-	(1,620,000)	(1,620,000)
2016 年 12 月 31 日年末余额		<u>15,200,383,440</u>	<u>17,017,744,278</u>	<u>1,379,475,802</u>	<u>41,537,274</u>	<u>8,186,274,738</u>	<u>35,416,342,110</u>	<u>77,241,757,642</u>

华能国际电力股份有限公司
2017年度公司股东权益变动表（续）

按照中国会计准则编制

（除特别注明外，金额单位为人民币元）

	附注	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2017年1月1日年初余额		15,200,383,440	-	17,017,744,278	1,379,475,802	41,537,274	8,186,274,738	35,416,342,110	77,241,757,642
2017年度增减变动金额									
综合收益总额		-	68,600,000	-	(697,054,014)	-	-	6,026,286,971	5,397,832,957
其他权益工具持有者投入资本	四、36	-	4,999,950,000	-	-	-	-	-	4,999,950,000
同一控制下企业合并	五、2	-	-	(7,217,251,877)	-	-	-	-	(7,217,251,877)
利润分配									
对股东的分配	四、40	-	-	-	-	-	-	(4,408,111,198)	(4,408,111,198)
其他	四、40	-	-	-	-	-	-	(13,505,888)	(13,505,888)
专项储备									
其他	四、40	-	-	-	-	5,176,982	-	-	5,176,982
								(1,425,000)	(1,425,000)
2017年12月31日年末余额		15,200,383,440	5,068,550,000	9,800,492,401	682,421,788	46,714,256	8,186,274,738	37,019,586,995	76,004,423,618

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分。

企业负责人：曹培玺 主管会计工作的负责人：黄历新 会计机构负责人：李英辉

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司简介

华能国际电力股份有限公司(以下简称“本公司”或“华能国际”)是于 1994 年 6 月 30 日在中华人民共和国(“中国”)注册成立的中外合资股份有限公司。本公司的注册地址为中国北京市西城区复兴门内大街 6 号华能大厦。

本公司及其子公司主要从事发电业务并销售电力予其各自所在地的电网运营企业。

本公司的外资股分别于 1994 年 10 月 6 日及 1998 年 3 月 4 日在美国纽约股票交易所及香港联合交易所有限公司上市。本公司公开发行的 A 股于 2001 年 12 月 6 日在上海证券交易所上市。

本公司的最终控股母公司为中国华能集团有限公司(“华能集团”), 华能集团是一家在中国注册成立的国有独资公司, 详见附注九、1。

本公司子公司的相关信息参见附注六、1。

本报告期内, 本公司新增及减少子公司的情况参见附注五及附注六、1。

本财务报表由本公司董事会于 2018 年 3 月 13 日批准报出。

二、 重要会计政策和会计估计

1、 财务报表的编制基础

本公司财务报表按照中华人民共和国财政部(以下简称“财政部”)颁布的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》(2014 年修订)(以下简称“15 号文(2014)”)有关财务报表及其附注的披露规定编制。

于 2017 年 12 月 31 日及截至该日止年度, 本公司及其子公司部分资本性支出的资金需求是通过短期融资来满足的。因此, 于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司的净流动负债约为人民币 1,074 亿元。考虑到本公司及其子公司预期的经营现金流量及已获得的未提取银行信贷额度(截至 2017 年 12 月 31 日约为人民币 2,419 亿元), 本公司及其子公司将进行重新融资取得长期借款并偿还短期借款, 并在条件适合及需要时, 考虑替代的融资来源。因此本公司的管理层认为本公司及其子公司能够偿还未来 12 个月内到期的债务, 并以持续经营为基础编制本财务报表。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

2、 遵循企业会计准则的声明

本公司 2017 年度合并及公司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相关信息。

3、 会计年度

本公司及其子公司的会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

4、 记账本位币

本公司及其境内子公司的记账本位币为人民币, 境外子公司的记账本位币为所在地货币。

5、 外币折算

(1) 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记账本位币入账。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记账本位币。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, 符合特定条件的现金流量套期合同产生的汇兑差额计入权益, 其他汇兑差额直接计入当期损益。

(2) 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, 采用与交易发生日的即期汇率近似的当期平均汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额, 在股东权益项目下的其他综合收益列示。

境外经营的现金流量项目, 采用与现金流量发生日的即期汇率近似的当期平均汇率折算。汇率变动对现金及现金等价物的影响额, 在现金流量表中单独列示。

当售出或清理部分境外业务时, 该等在权益中记录的外币报表折算差额在损益表中确认为处置损益的一部分。

二、重要会计政策和会计估计 (续)

6、现金及现金等价物

现金及现金等价物是指库存现金, 可随时用于支付的存款, 以及持有的期限短 (通常 3 个月内)、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。

7、金融工具

本公司及其子公司的金融工具包括货币资金、债券投资、除长期股权投资 (参见附注二、10) 以外的股权投资、应收款项、应付款项、借款、应付债券及股本等。

(1) 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公司及其子公司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。

本公司及其子公司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、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:

- 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 (包括交易性金融资产或金融负债)

本公司及其子公司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。被指定为套期工具的衍生金融工具除外。

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。在资产持有期间所取得的利息或现金股利以及处置时产生的处置损益, 计入当期损益。被指定为现金流量套期工具的衍生金融工具的利得或损失中属于有效套期的部分直接计入股东权益 (详见附注二、7(2)), 其他公允价值的后续变动计入公允价值变动损益。

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

7、 金融工具 (续)

(1) 金融资产及金融负债的确认和计量 (续)

- 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。此类资产除到期日超过资产负债表日后 12 个月的部分划分为非流动资产外, 其余包括在流动资产中。贷款及应收款项主要包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利、其他应收款、及长期应收款等。

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。

- 可供出售金融资产

本公司及其子公司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权益工具投资, 初始确认后按成本计量; 其他可供出售金融资产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外, 直接计入股东权益。在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。本公司及其子公司在取得收取可供出售金融资产的股利之权利时, 将该等股利作为投资收益计入当期损益。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金融资产的利息, 计入当期损益。

- 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。财务担保合同指本公司及其子公司作为保证人与债权人约定, 当债务人不履行债务时, 本公司及其子公司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 (参见附注二、20) 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。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

7、 金融工具 (续)

(2) 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。该类现金流量变动源于与很可能发生的预期交易有关的某类特定风险, 并将会影响企业的损益。

现金流量套期的被套期项目是本公司及其子公司面临现金流量变动风险、且被指定为被套期对象的项目。现金流量套期工具是本公司及其子公司为进行套期而指定的、其现金流量变动预期可抵销被套期项目的现金流量变动的金融工具。

当被套期项目的剩余期限超过 12 个月时, 套期工具的公允价值全部会被分类为非流动资产或负债。

本公司及其子公司于订立套期交易之时以及后期持续地进行套期工具的有效性评估, 以判断其是否高度有效地抵销被套期项目的现金流量变动。本公司及其子公司采用比率分析方法来评估现金流量套期的未来持续有效性。

现金流量套期工具的利得或损失中属于有效套期的部分, 直接计入股东权益中的其他综合收益项目反映。对于套期工具的利得或损失中属于无效套期的部分, 则计入当期损益。

在权益中记录的套期工具的利得或损失于被套期项目影响损益时转出并确认在损益表中。然而, 当被套期的预期交易导致一项非金融资产的确认, 之前在权益中记录的利得或损失从权益中转出, 并计入该非金融资产初始确认的成本中。当本公司及其子公司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。

当套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使或套期不再满足套期会计方法的条件时, 本公司及其子公司不再使用套期会计。直至预期交易实际发生时, 本公司及其子公司才将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转出, 计入当期损益或非金融资产的初始确认成本。如果被套期项目预计不会发生, 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就会转出, 计入当期损益。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

7、 金融工具 (续)

(3) 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:

- 本公司及其子公司具有抵销已确认金额的法定权利, 且该种法定权利是当前可执行的;
- 本公司及其子公司计划以净额结算, 或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时, 本公司及其子公司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, 且本公司及其子公司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, 虽然本公司及其子公司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。

金融资产终止确认时, 其账面价值与收到的对价以及原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和的差额, 计入当期损益。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的, 本公司及其子公司终止确认该金融负债或其一部分。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

7、 金融工具 (续)

(5) 金融资产减值

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外, 本公司及其子公司于资产负债表日对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。

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计入减值损失。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股东权益。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。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时, 将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量 (不包括尚未发生的未来信用损失) 现值, 减记的金额确认为资产减值损失, 计入当期损益。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。

(6) 权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后, 计入股东权益。

(7) 永续债

本公司根据所发行的永续债的合同条款及其所反映的经济实质, 结合金融资产、金融负债和权益工具的定义, 在初始确认时将这些金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本公司对于其发行的应归类为权益工具的永续债, 按照实际收到的金额, 计入权益。存续期间分派股利或利息的, 作为利润分配处理。按合同条款约定赎回永续债的, 按赎回价格冲减权益。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

8、 应收款项

应收款项包括应收账款、应收票据、其他应收款等, 以公允价值作为初始确认金额。

应收款项同时运用个别方式和组合方式评估减值损失。

运用个别方式评估时, 单项金额超过相应应收款项余额 10%以上的视为重大, 对于单项金额重大的单独计提坏账准备, 对于单项金额不重大, 但回收风险明显区别于组合的款项, 也单独进行减值测试。当存在客观证据表明本公司及其子公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时, 根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 单独进行减值测试, 计提坏账准备。应收款项的账面价值使用备抵账户进行抵减, 确认的坏账准备金额作为资产减值损失计入当期损益。

当运用组合方式评估应收款项的减值损失时, 减值损失金额是根据具有类似信用风险特征的应收款项 (包括以个别方式评估未发生减值的应收款项) 的以往损失经验, 并根据反映当前经济状况的可观察数据进行调整确定的。

当应收款项无法收回时进行核销, 若以前核销的应收款项日后收回, 则作为资产减值损失的抵减项计入当期损益。

9、 存货

存货包括燃料、维修用材料及备品备件等, 按成本与可变现净值孰低计量。

存货于取得时按实际成本入账, 发出时的成本按加权平均法核算, 分别根据实际情况在耗用时计入燃料成本或修理及维修费用, 或在安装时予以资本化。存货成本主要包括采购价及运输费用。

当被套期的预期交易导致一项存货的确认, 之前在权益中记录的利得或损失从权益中转出, 计入存货成本。

存货跌价准备一般按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额计提。对于数量繁多、单价较低的存货, 按存货类别计提跌价准备。可变现净值按日常活动中, 以相关存货用以发电所可能获得的收入减去估计将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额确定。

本公司及其子公司存货的盘存制度为永续盘存制。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

10、 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、本公司及其子公司对合营企业和联营企业的股权投资。

(1) 子公司

子公司是指本公司能够对其实施控制的单位。控制, 是指本公司拥有对被投资方的权力, 通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报, 并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本公司是否拥有对被投资方的权力时, 本公司仅考虑与被投资方相关的实质性权利(包括本公司自身所享有的及其他方所享有的实质性权利)。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。

本公司向子公司的少数股东购买其持有的少数股权, 支付给少数股东的收购对价与按照新取得的股权比例应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额, 调整股东权益。本公司向少数股东处置或视同处置子公司的部分股权时产生的收益与损失计入股东权益。

(2) 合营企业和联营企业

合营企业是指由本公司与其他合营方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排。共同控制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(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。本公司在判断对被投资单位是否存在共同控制时, 通常考虑下述事项: 是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动; 涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。对合营企业投资采用权益法核算。

联营企业是指本公司及其子公司对其财务和经营决策实质上具有重大影响的被投资单位。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。对联营企业投资采用权益法核算。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

10、 长期股权投资 (续)

(3) 投资成本确定及后续计量方法

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。

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

采用权益法核算的长期股权投资, 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, 并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算时, 本公司及其子公司先对被投资单位的净损益和其他综合收益进行调整, 包括以取得投资时被投资单位各项可辨认净资产公允价值为基础的调整和为统一会计政策、会计期间进行的调整, 然后按本公司及其子公司应享有或应分担的被投资单位的净损益和其他综合收益份额确认当期投资收益和其他综合收益。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, 但本公司及其子公司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。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动, 在持股比例不变的情况下, 本公司及其子公司按照持股比例计算应享有或应分担的部分, 调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本公司及其子公司应分得的部分, 相应减少长期股权投资的账面价值。本公司及其子公司与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照应享有或应分担的比例计算归属于本公司及其子公司的部分, 予以抵销, 在此基础上确认投资损益。本公司及其子公司与被投资单位发生的内部交易损失, 属于资产减值损失的部分, 相应的未实现损失不予抵销。

(4) 长期股权投资减值

当对子公司、合营企业和联营企业投资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, 见附注二、16。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

11、 投资性房地产

本公司及其子公司将持有的为赚取租金或资本增值, 或两者兼有的房地产划分为投资性房地产。本公司及其子公司采用成本模式计量投资性房地产, 即以成本减累计折旧、摊销及减值准备后在资产负债表内列示。本公司及其子公司将投资性房地产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在使用寿命内按年限平均法计提折旧, 除非投资性房地产符合持有待售的条件。减值测试方法及减值准备计提方法参见附注二、16。

各类投资性房地产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为:

	<u>预计使用寿命</u>	<u>残值率</u>	<u>年折旧率</u>
土地使用权	40 年	0%	2.50%
房屋及建筑物	30 年	3%-5%	3.17%-3.23%

12、 固定资产和折旧

固定资产包括港务设施、挡水建筑物、房屋及建筑物、营运中的发电设施、运输设施及其他。购置或新建的固定资产按取得时的实际成本进行初始计量。对本公司在重组改制时进行评估的固定资产, 按其经国有资产管理部门确认后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公司及其子公司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在预计使用年限内计提。对计提了减值准备的固定资产, 则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用使用寿命确定折旧额。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下:

	<u>预计使用寿命</u>	<u>预计净残值率</u>	<u>年折旧率</u>
港务设施	20-40 年	5%	2.38%-4.75%
挡水建筑物	8-50 年	0%-3%	2.00%-12.13%
房屋及建筑物	8-30 年	3%-5%	3.17%-12.13%
营运中的发电设施	5-30 年	0%-5%	3.17%-20.00%
运输设施	8-27 年	3%-5%	3.52%-12.13%
其他	5-14 年	0%-5%	6.79%-20.00%

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

12、 固定资产和折旧 (续)

本公司及其子公司对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并在必要时作适当调整。

融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法参见附注二、22(3)。

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。

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, 见附注二、16。

13、 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及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。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。

当在建工程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, 见附注二、16。

14、 无形资产和摊销

无形资产包括土地使用权、电力生产许可证、采矿权等, 以实际成本进行初始计量。对本公司在重组改制时进行评估的无形资产, 按其经国有资产管理部门确认后的评估值作为入账价值。

除采矿权外, 使用寿命有限的无形资产在其使用年限内以直线法摊销, 于每年年度终了对其预计使用寿命及其摊销方法进行复核并在必要时作适当调整。采矿权将在煤矿正式投产后按产量法摊销。

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本公司及其子公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

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, 见附注二、16。

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

15、 商誉

商誉为非同一控制下企业合并成本超过企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。企业合并形成的商誉在合并财务报表上单独列示。

在合并财务报表中单独列示的商誉至少每年进行减值测试。减值测试时, 商誉的账面价值根据企业合并的协同效应分摊至受益的资产组或资产组组合。本公司及其子公司主要根据经营地区确定相关的资产组或资产组组合并确定商誉分配。资产组或资产组组合的减值会计政策, 见附注二、16。商誉按成本减去累计减值损失后的净额列示。

16、 长期资产减值

在财务报表中单独列示的商誉及使用寿命不确定的无形资产, 无论是否存在减值迹象, 至少每年进行减值测试。固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产及长期股权投资等, 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(参见附注二、30)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。资产减值准备按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。

上述长期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。

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

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之固定资产的购建的借款费用, 在资产支出及借款费用已经发生、并且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。为购建符合资本化条件的资产而借入专门借款的, 借款费用资本化金额以专门借款当期实际发生的利息费用, 减去将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。为购建符合资本化条件的资产而占用了一般借款的, 根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率, 计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

其他借款费用则计入当期费用。

18、 职工薪酬

(1) 短期薪酬

本公司及其子公司在职工提供服务的会计期间, 将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等境内社会保险费和住房公积金以及新加坡中央公积金, 确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利—设定提存计划

本公司及其子公司所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求, 本公司及其子公司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。除此之外, 本公司及其子公司依据国家企业年金制度的相关政策及相关部门的批复建立企业年金计划, 按照相关职工工资总额一定的比例计提企业年金。本公司及其子公司在职工提供服务的会计期间, 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。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

18、 职工薪酬 (续)

(3) 辞退福利

本公司及其子公司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, 在下列两者孰早日, 确认辞退福利产生的负债, 同时计入当期损益:

- 本公司及其子公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时;
- 本公司及其子公司有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划; 并且, 该重组计划已开始实施, 或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容, 从而使各方形成了对本公司及其子公司将实施重组的合理预期时。

19、 递延所得税资产和负债

递延所得税资产和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和税项抵减, 视为暂时性差异确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异, 不确认相应的递延所得税负债。对于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) 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。

本公司及其子公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税项抵减的应纳税所得额为限, 确认递延所得税资产。

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。

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:

- 本公司及其子公司中各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;
- 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对本公司及其子公司中同一纳税主体征收的所得税相关。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

20、 预计负债

因未决诉讼或仲裁等形成的现时义务, 当履行该义务很可能导致经济利益的流出, 且其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。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。在确定最佳估计数时, 本公司及其子公司综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围, 且该范围内各种结果发生的可能性相同的, 最佳估计数按照该范围内的中间值确定; 在其他情况下, 最佳估计数分别下列情况处理:

- 或有事项涉及单个项目的, 按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的, 按照各种可能结果及相关概率计算确定。

于资产负债表日, 对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整, 以反映当前的最佳估计数。

21、 收入确认

收入基于以下方法确认:

收入的金额按照本公司及其子公司在日常活动中销售商品和提供服务时, 已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。当交易产生的经济利益很可能流入本公司及其子公司、收入的金额能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认条件时确认收入。

(1) 产品销售收入

产品销售收入主要指销售电力和热力而收取的扣除相关税费后的电费和热费收入。本公司及其子公司在销售电力及热力予客户时确认收入。

(2) 服务收入

服务收入主要指提供港口装卸搬运服务及运输服务而收取的收入。本公司及其子公司在相关服务提供予接受服务方时确认收入。

(3) 利息收入

利息收入按存款的存续期间和实际收益率计算确认。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

22、 租赁

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

(1) 经营租赁 (承租人)

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

(2) 经营租赁 (出租人)

经营租赁收入采用直线法在租赁期内确认。

(3) 融资租赁 (承租人)

于租赁期开始日, 本公司及其子公司融资租入资产按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值, 将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值, 其差额确认为未确认融资费用。本公司及其子公司将因融资租赁发生的初始直接费用计入租入资产价值。融资租赁租入资产按附注二、12 所述的折旧政策计提折旧, 按附注二、16 所述的会计政策计提减值准备。

对能够合理确定租赁期届满时取得租入资产所有权的, 租入资产在使用寿命内计提折旧。否则, 租赁资产在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

本公司及其子公司未确认融资费用采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊, 并按照借款费用的原则处理, 见附注二、17。

资产负债表日, 本公司及其子公司将与融资租赁相关的长期应付款减去未确认融资费用的差额, 分别以长期负债和一年内到期的长期负债列示。

(4) 融资租赁 (出租人)

本公司及其子公司将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值; 将最低租赁收款额及初始直接费用之和与其现值的差额确认为未实现融资收益。本公司及其子公司采用实际利率法在租赁期内各个期间分配未实现融资收益。资产负债表日, 本公司及其子公司将应收融资租赁款减去未实现融资收益的差额, 分别列入资产负债表中长期应收款及一年内到期的非流动资产。

应收融资租赁款的减值测试, 见附注二、7(5)。

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

23、 政府补助

政府补助是本公司及其子公司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公司及其子公司投入的资本。

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。

本公司及其子公司取得的、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。本公司及其子公司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, 本公司及其子公司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其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补助, 如果用于补偿本公司及其子公司以后期间的相关成本费用或损失的, 本公司及其子公司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, 计入其他收益或营业外收入; 否则直接计入其他收益或营业外收入。

24、 持有待售

本公司及其子公司主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时, 将该非流动资产或处置组划分为持有待售类别。

处置组, 是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产, 以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。

本公司及其子公司将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类别:

- 根据类似交易中出售此资产或处置组的惯例, 该非流动资产或处置组在其当前状况下即可立即出售;
- 出售极可能发生, 即本公司及其子公司已经就一项出售计划作出决议且已与其他方签订了具有法律约束力的购买协议, 预计出售将在一年内完成。

本公司及其子公司按账面价值与公允价值(附注二、30)减去出售费用后净额之孰低者对持有待售的非流动资产(不包括金融资产(附注二、7)及递延所得税资产(附注二、19))或处置组进行初始计量和后续计量, 账面价值高于公允价值(附注二、30)减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失, 计入当期损益。

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

25、 股利分配

现金股利于股东大会批准的当期确认为负债。

26、 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, 不构成本公司及其子公司的关联方。本公司及其子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) 对本公司及其子公司实施共同控制或重大影响的投资方;
- (e) 与本公司及其子公司同受一方控制、共同控制的企业或个人;
- (f) 本公司及其子公司的合营企业, 包括合营企业的子公司;
- (g) 本公司及其子公司的联营企业, 包括联营企业的子公司;
- (h) 本公司及其子公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员;
- (i) 本公司及其子公司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) 本公司及其子公司的主要投资者个人、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。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本公司及其子公司的关联方以外, 根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求, 以下企业或个人 (包括但不限于) 也属于本公司及其子公司的关联方:

- (m) 持有本公司 5%以上股份的企业或者一致行动人;
- (n) 直接或者间接持有本公司 5%以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员, 上市公司监事及与其关系密切的家庭成员;
- (o) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内, 存在上述(a), (c)和(m)情形之一的企业;
- (p) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内, 存在(i), (j)和(n)情形之一的个人; 及
- (q) 由(i), (j), (n)和(p)直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的, 除本公司及其控股子公司以外的企业。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

27、 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; 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。

(1) 同一控制下的企业合并

合并方支付的合并对价和合并方取得的净资产均按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(股本溢价); 资本公积(股本溢价)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, 但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的交易费用计入权益性证券或债券的初始确认金额。

(2) 非同一控制下的企业合并

合并成本按照购买日支付的资产和发生或承担债务的公允价值确定。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, 但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的交易费用计入权益性证券或债券的初始确认金额。合并的可辨认的资产以及合并过程中承担的负债和或有负债在合并日以公允价值进行初始确认。合并成本超过所获得可辨认净资产公允价值份额的部分记录为商誉。合并成本小于被合并公司净资产的公允价值份额的差额, 计入当期损益。

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

28、 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其子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起, 本公司开始在本公司的合并报表中将其予以合并; 从丧失实际控制权之日起停止合并, 由此产生的任何处置收益或损失, 计入丧失控制权当期的投资收益。本公司及其子公司之间所有重大往来余额、交易及未实现损益在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益和综合收益总额中不属于本公司所拥有的部分作为少数股东权益、少数股东损益和归属少数股东的综合收益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。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的, 在编制合并财务报表时, 按照本公司的会计政策或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; 对于因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, 视同该企业合并于报告期最早期间的期初已经发生, 从报告期最早期间的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表, 且其合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

29、 分部信息

本公司及其子公司以内部组织结构、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, 是指本公司及其子公司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)本公司及其子公司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)本公司及其子公司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, 本公司及其子公司将其合并为一个经营分部。

本公司及其子公司在编制分部报告时, 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公司及其子公司财务报表所采用的会计政策一致。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

30、 公允价值的计量

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

31、 重要会计估计和判断

本公司及其子公司根据已有的经验以及包括根据现有状况对未来事项做出的合理预期在内的其他因素进行估计及判断, 对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续评估。

本公司及其子公司对于未来所进行的估计和假设可能不能完全等同于与之相关的实际结果。本公司所作的对下一会计期间资产和负债账面价值可能产生重大调整的会计估计和关键假设包括:

(1) 电力生产许可证及商誉减值的会计估计

本公司及其子公司根据附注二、14 及 15 中的会计政策每年进行测试以判断电力生产许可证及商誉是否发生减值。资产组或资产组组合的可收回金额为其预计未来现金流量的现值。此类计算要求使用估计。根据现有经验进行测试的结果可能与下一会计期间实际结果有所不同, 因而可能导致对资产负债表中的电力生产许可证及商誉账面价值的重大调整。

(2) 电力生产许可证的可使用年限

本公司及其子公司的管理层判断其电力生产许可证资产的使用年限为不确定。此类估计是由于该许可证预期延期无重大限制和无需重大成本, 并且基于其未来现金流量和管理层持续经营的预期。根据现有经验进行估计的结果可能与下一会计期间实际结果有所不同, 因而可能导致对资产负债表中的电力生产许可证的账面价值的改变。

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

31、 重要会计估计和判断 (续)

(3) 固定资产的可使用年限

固定资产的预计使用年限和折旧由本公司管理层决定。这项会计估计是基于在发电机组运行过程中产生的预计损耗。损耗情况会随机组的技术更改产生重大变化。当使用年限与原先估计的可使用年限不同时, 管理层会对预计使用年限进行相应的调整, 因此根据现有经验进行估计的结果可能与下一会计期间实际结果有所不同, 因而可能导致对固定资产的净值和折旧费用的重大调整。

(4) 固定资产及在建工程减值的估计

本公司及其子公司在任何减值迹象产生时对固定资产及在建工程进行测试以判断其是否发生减值。根据附注二、16, 固定资产及在建工程的可收回金额低于其账面价值的差额确认减值。根据现有经验进行测试的结果可能与下一会计期间实际结果有所不同, 因而可能导致对资产负债表中的固定资产账面价值的重大调整。

(5) 新建电厂的获批

本公司及其子公司的部分电厂建设项目能够取得国家发展和改革委员会 (“发改委”) 的最终批准是公司管理层的一项重要估计和判断。该项估计和判断是基于已取得的初步审批和对项目的理解。基于以往经验, 公司管理层相信本公司及其子公司将会取得发改委对该等电厂建设项目的最终批准。与该等估计和判断的偏离将可能需要对固定资产、在建工程及工程物资的价值进行重大调整。

(6) 递延所得税资产的估计

在估计未来期间能够取得足够的应纳税所得额用以利用可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损时, 本公司及其子公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的应纳税所得额为限, 并以预期收回该资产期间的适用所得税税率为基础计算并确认相关递延所得税资产。本公司及其子公司需要运用判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额, 并根据现行的税收政策及其他相关政策对未来的适用所得税税率进行合理的估计和判断, 以决定应确认的递延所得税资产的金额。如果未来期间实际产生的利润的时间和金额或者实际适用所得税税率与管理层的估计存在差异, 该差异将对递延所得税资产的金额产生影响。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

32、 主要会计政策变更

(1) 变更的内容及原因

财政部于 2017 年 4 月及 5 月分别颁布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》(以下简称“准则 42 号”)和修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》(以下简称“准则 16 号(2017)”), 其中准则 42 号自 2017 年 5 月 28 日起施行; 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二中列示。

同时, 财政部于 2017 年 12 月颁布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30 号)。本公司及其子公司按照该规定编制 2017 年度财务报表。

本公司及其子公司采用上述企业会计准则及规定的主要影响如下:

(i) 持有待售

本公司及其子公司根据准则 42 号有关持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报等规定, 对存在的持有待售的非流动资产及处置组进行了重新梳理, 采用未来适用法变更了相关会计政策。采用该准则未对本公司及其子公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(ii) 政府补助

本公司及其子公司根据准则 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。采用该准则未对本公司及其子公司财务状况和经营成果产生重大影响。

采用该准则后, 对于与企业日常活动相关的政府补助, 在计入利润表时, 按照经济业务实质由原计入营业外收入改为计入其他收益。

(iii) 资产处置收益

本公司及其子公司根据财会[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 号的规定未对本公司及其子公司财务状况和经营成果产生重大影响。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 重要会计政策和会计估计 (续)

32、 主要会计政策变更 (续)

(1) 变更的内容及原因 (续)

(iii) 资产处置收益 (续)

根据该文件要求, 本公司及其子公司在利润表新增“资产处置收益”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固定资产、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。

(2) 变更对当年财务报表的影响

采用变更后会计政策编制的 2017 年度合并利润表及利润表各项目、2017 年 12 月 31 日合并资产负债表及资产负债表各项目, 与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比, 受影响项目的增减情况如下:

- 本年会计政策变更对 2017 年度合并利润表及利润表各项目的影响分析如下:

	采用变更后会计政策增加/(减少)当年报表项目金额			
	2017 年 合并	2016 年 合并 (经重述)	2017 年 公司	2016 年 公司
资产处置收益	62,160,189	23,604,362	13,661,160	2,081,199
其他收益	530,278,644	-	187,372,223	-
营业利润	592,438,833	23,604,362	201,033,383	2,081,199
加: 营业外收入	(599,597,317)	(26,904,835)	(204,473,390)	(2,127,909)
减: 营业外支出	(7,158,484)	(3,300,473)	(3,440,007)	(46,710)
利润总额	-	-	-	-
净利润及综合收益总额	-	-	-	-

- 本年会计政策变更对 2017 年 12 月 31 日合并资产负债表及资产负债表各项目无影响。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

三、 税项

1、 增值税

本公司及其子公司的境内电力及热力等产品销售适用增值税, 应纳税额为按应纳税销售额的 17%、13%或 11%扣除当期允许抵扣的进项税后的余额。

根据财政部及国家税务总局发布的财税[2013]37 号文和财税[2013]106 号文, 自 2013 年 8 月 1 日起, 在全国范围内租赁有形动产、交通运输业及其他部分现代服务业均改征增值税。应纳税额为按应纳税销售额的 17%、11%或 6%扣除当期允许抵扣的进项税。

根据财政部及国家税务总局发布的财税[2016]36 号文, 自 2016 年 5 月 1 日起, 在全国范围内建筑业、房地产业、金融业、生活服务业均改征增值税。其中建筑业、不动产租赁服务、销售不动产和转让土地使用权等适用税率为 11%, 金融业和生活服务业适用税率为 6%。

根据财政部及国家税务总局发布的财税[2017]37 号文, 自 2017 年 7 月 1 日起, 简并增值税税率结构, 取消 13%的增值税税率。纳税人销售或者进口暖气、热水等货物(即增值税暂行条例中适用 13%税率的货物)的税率为 11%。

2、 消费税

本公司之境外子公司的电力产品销售适用当地消费税, 消费税税率为 7%。

3、 所得税

全国人民代表大会于 2007 年 3 月 16 日通过了《中华人民共和国企业所得税法》并于 2008 年 1 月 1 日起施行。自 2008 年 1 月 1 日起, 除部分享受优惠税率或定期减免税优惠政策的境内子公司外, 本公司及其他分公司与子公司适用的所得税率为 25%。

根据国税函[2009]33 号文, 自 2008 年 1 月 1 日起, 本公司按照相关税收法律法规的规定, 汇总计算缴纳企业所得税。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

三、 税项 (续)

3、 所得税 (续)

根据财税[2011]58 号《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》, 本公司之子公司华能重庆珞璜发电有限责任公司(“珞璜发电公司”)、华能云南滇东能源有限责任公司(“滇东能源”)、云南滇东雨汪能源有限公司(“滇东雨汪”)、华能重庆两江燃机发电有限责任公司(“两江燃机”)、恩施清江大龙潭水电开发有限公司(“大龙潭水电”)、化德县大地泰泓风能利用有限责任公司(“大地泰泓”)、华能酒泉风电有限责任公司(“酒泉风电”)、华能玉门风电有限责任公司(“玉门风电”)以及华能酒泉第二风电有限责任公司(“酒泉第二风电”)经当地税务机关批准 2017 年度可享受 15% 优惠税率。

本公司之境外新加坡子公司适用的所得税税率为 17%, 香港子公司适用的所得税税率为 16.5%。

本公司及各境内子公司于报告期内部分子公司享有的主要定期减免税优惠包括:

根据财税[2008]46 号《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》, 本公司及其子公司若干于 2008 年 1 月 1 日后批准的从事公共基础设施的风电项目、港口项目以及光伏项目, 可于该项目取得第一笔生产经营收入的当年开始, 享受三年免税随后三年减半征收的税收优惠(“三免三减半”)。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释

1、 货币资金

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
库存现金	737,839	1,243,012
银行存款	<u>9,364,085,638</u>	<u>10,212,941,648</u>
合计	<u><u>9,364,823,477</u></u>	<u><u>10,214,184,660</u></u>
其中: 存放在境外的款项总额	1,126,354,712	1,186,845,225

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司限制性存款为人民币 82,433,519 元
(2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 92,103,298 元)。

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日(经重述), 本公司及其子公司无存
放在境外且资金汇回受到限制的款项。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

2、 衍生金融资产及衍生金融负债

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
衍生金融资产:		
-现金流量套期工具 (燃料合约)	330,966,014	264,535,352
-现金流量套期工具 (外汇合约)	-	107,907,080
-以公允价值计量且其变动计入当期 损益的金融工具 (燃料合约)	<u>2,725,929</u>	<u>5,880,391</u>
小计	333,691,943	378,322,823
减: 非流动资产部分		
-现金流量套期工具 (燃料合约)	75,327,909	71,341,213
-现金流量套期工具 (外汇合约)	-	<u>28,379,622</u>
合计	<u><u>258,364,034</u></u>	<u><u>278,601,988</u></u>
衍生金融负债:		
-现金流量套期工具 (燃料合约)	11,793,828	164,464,388
-现金流量套期工具 (外汇合约)	68,102,130	453,657
-现金流量套期工具 (利率合约)	130,643,693	169,201,242
-以公允价值计量且其变动计入当期 损益的金融工具 (燃料合约)	<u>125,296</u>	<u>619,354</u>
小计	210,664,947	334,738,641
减: 非流动负债部分		
-现金流量套期工具 (燃料合约)	2,026,123	31,672,711
-现金流量套期工具 (外汇合约)	21,744,812	295,215
-现金流量套期工具 (利率合约)	<u>124,715,539</u>	<u>169,201,242</u>
合计	<u><u>62,178,473</u></u>	<u><u>133,569,473</u></u>

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

2、 衍生金融资产及衍生金融负债 (续)

本公司采用利率掉期合约对冲其一笔浮动利率借款的利率风险。于 2017 年 12 月 31 日, 尚未结算的利率掉期合约的设定本金金额为美元 1.76 亿元 (折合人民币 11.50 亿元) (2016 年 12 月 31 日(经重述): 美元 2.08 亿元 (折合人民币 14.43 亿元))。通过该合约安排, 本公司按固定年利率 4.40% 支付利息费用, 该借款原承担的年度浮动利息费用 (6 个月 LIBOR+1%) 被该利率掉期合约收取的利息抵销。该掉期合约从 2009 年 9 月至 2019 年 9 月每季度结算一次。

本公司之境外子公司通过签订远期外汇合约对很可能发生的预期采购所导致的外汇风险敞口进行套期对冲。该公司亦采用燃料掉期合约对很可能发生的预期燃料采购所导致的燃料价格风险敞口进行套期对冲。

本公司之境外子公司还采用一系列利率掉期合约对一笔 2020 年到期的每半年付息一次的浮动利率借款的利息风险进行套期对冲。于 2017 年 12 月 31 日, 这些尚未结算的利率掉期合约的设定本金金额为新加坡元 10.69 亿元 (折合人民币 52.20 亿元) (2016 年 12 月 31 日: 新加坡元 13.59 亿元 (折合人民币 65.22 亿元))。通过这些合约安排, Tuas Power Generation Pte. Ltd (“TPG”) 按照各个利率掉期合约确定的固定利率支付利息费用, 该借款原承担的年度浮动利息费用 (6 个月 SOR) 被这些利率掉期合约收取的利息抵销。这些利率掉期合约从 2011 年 9 月至 2020 年 3 月每半年结算一次。于 2017 年 12 月 31 日, 这些利率掉期合约在资产负债表上列示于金融负债人民币 1.08 亿元 (2016 年 12 月 31 日: 金融负债人民币 0.99 亿元)。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

2、 衍生金融资产及衍生金融负债 (续)

主要衍生金融工具的合同现金流入/(流出) 分析如下:

于 2017 年 12 月 31 日	账面金额	现金流量			
		合同现金流量	1 年以内	1 年至 5 年	5 年以上
衍生金融资产					
燃料掉期合约套期工具 (净额结算)	330,966,014	330,966,014	255,638,105	75,327,909	-
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融工具 (燃料合约)	2,725,929	2,725,929	2,725,929	-	-
衍生金融负债					
燃料掉期合约套期工具 (净额结算)	11,793,828	(11,793,828)	(9,767,705)	(2,026,123)	-
远期外汇合约套期工具 流入		2,509,363,324	2,041,811,646	467,551,678	-
流出		(2,568,034,323)	(2,083,441,503)	(484,592,820)	-
小计	68,102,130	(58,670,999)	(41,629,857)	(17,041,142)	-
利率掉期合约套期工具 (净额结算)	130,643,693	(154,366,638)	(82,533,401)	(71,833,237)	-
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融工具 (燃料合约)	125,296	(125,296)	(125,296)	-	-

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

2、 衍生金融资产及衍生金融负债 (续)

主要衍生金融工具的合同现金流入/(流出) 分析如下 (续):

于 2016 年 12 月 31 日(经重述)	账面金额	现金流量			
		合同现金流量	1 年以内	1 年至 5 年	5 年以上
衍生金融资产					
燃料掉期合约套期工具 (净额结算)	264,535,352	264,535,352	193,194,139	71,341,213	-
远期外汇合约套期工具					
流入		2,118,946,366	1,488,071,162	630,875,204	-
流出		(2,009,205,408)	(1,407,605,841)	(601,599,567)	-
小计	107,907,080	109,740,958	80,465,321	29,275,637	-
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融工具 (燃料合约)	5,880,391	5,880,391	5,880,391	-	-
衍生金融负债					
燃料掉期合约套期工具 (净额结算)	164,464,388	(164,464,388)	(132,791,677)	(31,672,711)	-
远期外汇合约套期工具					
流入		527,939,131	475,880,534	52,058,597	-
流出		(528,453,746)	(476,104,031)	(52,349,715)	-
小计	453,657	(514,615)	(223,497)	(291,118)	-
利率掉期合约套期工具 (净额结算)	169,201,242	(228,905,090)	(113,563,182)	(115,341,908)	-
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融工具 (燃料合约)	619,354	(619,354)	(619,354)	-	-

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外，金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

3、 应收票据

(1) 应收票据分类

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
银行承兑汇票	3,601,527,507	2,352,095,372
商业承兑汇票	9,400,000	287,270,199
合计	<u>3,610,927,507</u>	<u>2,639,365,571</u>

上述应收票据均为一年内到期。

(2) 于 2017 年 12 月 31 日，本公司及其子公司无用于质押的银行承兑汇票 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 无)。

(3) 于 2017 年 12 月 31 日，本公司及其子公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据:

	<u>年末</u> <u>终止确认金额</u>	<u>年末</u> <u>未终止确认金额</u>
银行承兑汇票	<u>75,996,901</u>	<u>1,677,493,044</u>

(4) 于 2017 年 12 月 31 日，本公司及其子公司无因出票人未履约而将其转应收账款的票据 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 无)。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

4、 应收账款

(1) 应收账款总体分析如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
应收账款	22,144,630,543	17,443,825,964
减: 坏账准备	<u>307,963,454</u>	<u>286,187,777</u>
合计	<u>21,836,667,089</u>	<u>17,157,638,187</u>

本公司及其子公司应收账款主要为应收境内和境外电网公司的电费款。

(2) 应收账款按账龄分析如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
1 年以内 (含 1 年)	21,176,356,109	16,814,852,809
1 年至 2 年 (含 2 年)	576,563,861	416,482,259
2 年至 3 年 (含 3 年)	203,463,744	59,403,180
3 年至 4 年 (含 4 年)	48,196,559	12,906,769
4 年至 5 年 (含 5 年)	682,238	20,657,629
5 年以上	<u>139,368,032</u>	<u>119,523,318</u>
小计	22,144,630,543	17,443,825,964
减: 坏账准备	<u>307,963,454</u>	<u>286,187,777</u>
合计	<u>21,836,667,089</u>	<u>17,157,638,187</u>

账龄自应收账款确认日起开始计算。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

4、 应收账款 (续)

(3) 应收账款分类披露

	2017 年					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例	金额	比例		
单项金额重大并单独计提了 坏账准备的应收账款	3,909,853,265	17.66%	(7,793,068)	2.53%	3,902,060,197	
单项金额不重大但单独计提了 坏账准备的应收账款	18,234,777,278	82.34%	(300,170,386)	97.47%	17,934,606,892	
合计	22,144,630,543	100.00%	(307,963,454)	100.00%	21,836,667,089	

	2016 年(经重述)					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例	金额	比例		
单项金额重大并单独计提了 坏账准备的应收账款	3,431,609,210	19.67%	(7,793,068)	2.72%	3,423,816,142	
单项金额不重大但单独计提了 坏账准备的应收账款	14,012,216,754	80.33%	(278,394,709)	97.28%	13,733,822,045	
合计	17,443,825,964	100.00%	(286,187,777)	100.00%	17,157,638,187	

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司根据单独进行减值测试计提坏账准备的应收账款主要为本公司之子公司应收当地用户的逾期电费或热费。本公司之子公司根据对方的经营财务状况及对逾期电费或热费的沟通情况对该等应收账款余额计提了坏账准备。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

4、 应收账款 (续)

(4) 应收账款坏账准备变动情况如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
年初余额	286,187,777	113,175,703
本年计提	23,362,594	174,995,768
本年收回或转回	(1,421,261)	(397,381)
本年核销	(5,360)	(1,682,122)
处置子公司转出 (附注五、3)	(161,786)	-
外币报表折算差额	1,490	95,809
	<u>307,963,454</u>	<u>286,187,777</u>
年末余额	<u>307,963,454</u>	<u>286,187,777</u>

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

<u>单位名称</u>	<u>与本公司关系</u>	<u>金额</u>	<u>占应收账款</u> <u>总额比例</u>
国网山东省电力公司	非关联方	3,909,853,265	17.66%
国网江苏省电力公司	非关联方	1,746,035,948	7.88%
国网河南省电力公司	非关联方	1,271,231,400	5.74%
广东电网有限责任公司	非关联方	1,119,785,839	5.06%
国网浙江省电力公司	非关联方	1,103,245,473	4.98%
合计		<u>9,150,151,925</u>	

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

5、 预付款项

(1) 预付款项列示如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
预付款项	572,118,219	987,667,578
减: 坏账准备	7,507,380	2,907,667
合计	<u>564,610,839</u>	<u>984,759,911</u>

(2) 预付款项按账龄列示如下:

	<u>2017 年</u>		<u>2016 年(经重述)</u>	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内 (含 1 年)	551,790,653	96.45%	665,965,553	67.43%
1 至 2 年 (含 2 年)	9,667,144	1.69%	4,241,693	0.43%
2 至 3 年 (含 3 年)	143,000	0.02%	304,343,592	30.81%
3 年以上	10,517,422	1.84%	13,116,740	1.33%
合计	<u>572,118,219</u>	<u>100.00%</u>	<u>987,667,578</u>	<u>100.00%</u>

账龄自预付款项确认日起开始计算。

于 2017 年 12 月 31 日, 账龄超过一年的预付款项主要为预付燃料款, 因为相关交易尚未完成, 款项尚未结清。

(3) 预付款项坏账准备变动情况如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
年初余额	2,907,667	2,802,597
本年计提	4,637,562	105,070
处置子公司转出 (附注五、3)	(37,849)	-
年末余额	<u>7,507,380</u>	<u>2,907,667</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

5、 预付款项 (续)

(4) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款项情况

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司年末余额前五名的预付款项合计人民币 285,869,911 元, 占预付款项年末余额合计数的 49.97% (于 2016 年 12 月 31 日(经重述), 本公司及其子公司年末余额前五名的预付款项合计人民币 560,833,206 元, 占预付款项年末余额合计数的 56.78%)。

6、 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类情况

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
应收黄台 8 号机组代垫日常营运资金*	333,525,891	406,445,739
应收燃料销售款	290,039,821	179,898,934
应收住房维修基金	124,866,157	124,715,753
保证金	111,227,156	49,143,429
资产处置款	53,338,834	35,285,258
备用金	8,842,494	16,327,773
应收白山发电往来款**	-	2,227,161,007
预付工程及项目前期费用	-	968,823,822
委托贷款***	-	741,000,000
其他	891,478,207	897,813,403
小计	<u>1,813,318,560</u>	<u>5,646,615,118</u>
减: 坏账准备	<u>305,105,377</u>	<u>393,648,516</u>
合计	<u><u>1,508,213,183</u></u>	<u><u>5,252,966,602</u></u>

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

6、 其他应收款 (续)

(1) 其他应收款按款项性质分类情况 (续)

*根据 2008 年 12 月华能山东发电有限公司 (“山东发电”) 与山东鲁能发展集团有限公司 (“山东鲁能”) 签订的产权转让合同以及 2009 年 2 月国务院国有资产监督管理委员会的有关批复 (国资产权 [2009] 70 号), 黄台 8 号机组 30% 的产权为山东发电以约人民币 1.1 亿元的转让价款自山东鲁能收购而来。黄台 8 号机组虽独立核算, 但不具备法人主体资格, 因此本公司暂将黄台 8 号机组 30% 的产权计入其他非流动资产核算。山东发电之子公司华能济南黄台发电有限公司 (“黄台发电”) 实际代为进行黄台 8 号机组的运营管理工作。

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日(经重述), 应收黄台 8 号机组代垫日常营运资金无固定期限, 不收取利息。2017 年度, 黄台发电收回黄台 8 号机组代垫日常营运资金净额人民币 72,919,848 元 (2016 年度(经重述): 人民币 21,246,401 元)。

**根据华能集团与本公司于 2016 年 10 月 14 日签署的股权转让协议 (附注五、2), 双方同意, 华能集团有义务确保华能白山煤矸石发电有限公司 (“白山发电”) 对华能吉林发电有限公司 (“吉林发电”) 截至交割日的全部债务及往来款项在不晚于交割日得到全额清偿, 若前述款项未能全额清偿, 本公司有权在第一次支付转让对价时对未清偿款项进行相应扣除。于 2017 年 3 月, 本公司在第一次支付转让对价时已将上述款项全额扣除。

***山东发电之子公司通过中国华能财务有限责任公司 (“华能财务”) 向同系子公司山东新能泰山发电股份有限公司 (“新能泰山”) 下属子公司提供委托贷款, 金额为人民币 7.41 亿元, 借款期限为 1 年, 借款利率为 3.915%。该委托贷款已于本年还清。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

6、 其他应收款 (续)

(2) 其他应收款按账龄分析如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
1 年以内 (含 1 年)	1,282,206,449	4,054,903,546
1 年至 2 年 (含 2 年)	39,788,888	509,136,019
2 年至 3 年 (含 3 年)	44,844,818	425,481,234
3 年至 4 年 (含 4 年)	73,594,166	138,389,017
4 年至 5 年 (含 5 年)	66,479,865	63,052,619
5 年以上	306,404,374	455,652,683
小计	<u>1,813,318,560</u>	<u>5,646,615,118</u>
减: 坏账准备	<u>305,105,377</u>	<u>393,648,516</u>
合计	<u><u>1,508,213,183</u></u>	<u><u>5,252,966,602</u></u>

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

- (3) 于 2017 年 12 月 31 日, 本公司单项金额重大 (超过其他应收款余额 10% 以上) 的其他应收款合计为人民币 333,525,891 元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 2,227,161,007 元), 占总额比例为 18.39% (2016 年 12 月 31 日(经重述): 39.44%)。该部分其他应收款经评估无需计提坏账准备 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 无)。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

6、 其他应收款 (续)

(4) 其他应收款坏账准备变动情况如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
年初余额	393,648,516	393,288,354
本年计提	1,252,280	2,254,601
本年收回或转回	(149,476)	(1,894,439)
本年核销	(280,000)	-
处置子公司转出 (附注五、3)	(89,365,943)	-
年末余额	<u>305,105,377</u>	<u>393,648,516</u>

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日(经重述), 其他应收款全部为单独计提坏账准备的其他应收款, 本公司及其子公司根据对方单位的经营及财务状况对该等其他应收款计提了坏账准备。

(5) 于 2017 年 12 月 31 日, 余额前五名的其他应收款分析如下:

	<u>款项性质</u>	<u>金额</u>	<u>年限</u>	<u>占其他应收款总额比例</u>	<u>坏账准备年末余额</u>
黄台 8 号机组	代垫款	333,525,891	一年以内	18.39%	-
山东华能莱芜热电有限公司	燃料销售款	115,140,847	一年以内	6.35%	-
武汉华电实业公司	往来款	108,686,568	五年以上	5.99%	108,686,568
山东华能聊城热电有限公司	燃料销售款	44,547,299	一年以内	2.46%	-
烟台市人民政府	资产处置款	42,805,128	一年以内	2.36%	-
合计		<u>644,705,733</u>		<u>35.55%</u>	<u>108,686,568</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

7、 存货

(1) 存货分类

	2017 年			2016 年(经重述)		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
燃料(煤和油)	5,685,557,835	(733,390)	5,684,824,445	6,390,070,200	(733,390)	6,389,336,810
维修材料及备品备件	1,870,726,434	(170,139,427)	1,700,587,007	1,827,088,819	(170,416,486)	1,656,672,333
合计	<u>7,556,284,269</u>	<u>(170,872,817)</u>	<u>7,385,411,452</u>	<u>8,217,159,019</u>	<u>(171,149,876)</u>	<u>8,046,009,143</u>

(2) 存货跌价准备

	年初余额 (经重述)	本年增加金额 计提	本年减少金额			外币报表 折算差额	年末余额
			转回	转销	处置子公司转出 (附注五、3)		
燃料(煤和油)	733,390	-	-	-	-	-	733,390
维修材料及备品备件	170,416,486	1,519,575	(1,782,335)	(1,870,464)	(162,172)	2,018,337	170,139,427
合计	<u>171,149,876</u>	<u>1,519,575</u>	<u>(1,782,335)</u>	<u>(1,870,464)</u>	<u>(162,172)</u>	<u>2,018,337</u>	<u>170,872,817</u>

(3) 存货跌价准备情况

	计提存货跌价准备 的依据	本年转回或转销存货 跌价准备的原因	本年转回或转销金额 占该项存货年末账面 余额的比例
维修材料及备品备件	可变现净值低于账 面价值的差额	以前年度计提了存货跌价准 备的材料可变现净值上升	0.20%

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

8、 其他流动资产

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
待抵扣增值税	2,607,504,854	2,857,151,345
预缴所得税	150,837,744	204,181,601
其他	176,103,101	141,710,136
合计	<u>2,934,445,699</u>	<u>3,203,043,082</u>

9、 可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

	<u>2017 年</u>			<u>2016 年(经重述)</u>		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具						
- 按公允价值计量的	9,223,623	-	9,223,623	1,828,958,066	-	1,828,958,066
- 按成本计量的	<u>1,649,469,933</u>	<u>(3,700,243)</u>	<u>1,645,769,690</u>	<u>1,735,669,933</u>	<u>(3,700,243)</u>	<u>1,731,969,690</u>
合计	<u>1,658,693,556</u>	<u>(3,700,243)</u>	<u>1,654,993,313</u>	<u>3,564,627,999</u>	<u>(3,700,243)</u>	<u>3,560,927,756</u>

本公司及其子公司根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》的要求, 将持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响, 并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资分类为可供出售金融资产。

本公司及其子公司对活跃市场中有报价、公允价值能够可靠计量的可供出售金融资产按照公允价值计量, 对活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的可供出售金融资产按照成本计量。

2017 年, 本公司将其持有的中国长江电力股份有限公司权益性投资 14,378 万股全部处置, 收到对价约人民币 21.91 亿元, 扣除初始投资成本及相关税费后确认投资收益约人民币 14.80 亿元, 同时转出计入其他综合收益的可供出售金融资产公允价值变动税后净额约人民币 11.35 亿元。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

9、 可供出售金融资产 (续)

(2) 年末按公允价值计量的可供出售金融资产:

可供出售权益工具

权益工具的成本	1,333,000
公允价值	9,223,623
累计计入其他综合收益的公允价值变动-原值	7,890,623
累计计入其他综合收益的公允价值变动-税额	(1,972,656)
已计提减值金额	-

(3) 年末按成本计量的可供出售金融资产:

被投资单位	账面余额				减值准备 年初(经重述) 及年末	在被投资 单位持股 比例	本年 现金红利
	年初(经重述)	本年增加	本年减少	年末			
山西西山晋兴能源有限责任公司	581,273,500	-	-	581,273,500	-	10.00%	20,000,000
赣龙复线铁路有限公司	1,000,000,000	-	-	1,000,000,000	-	9.09%	-
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司 (“吉林瞻榆”)*	91,800,000	-	(91,800,000)	-	-	12.86%	-
其他	62,596,433	5,600,000	-	68,196,433	(3,700,243)	0.13%-5.00%	141,522
合计	<u>1,735,669,933</u>	<u>5,600,000</u>	<u>(91,800,000)</u>	<u>1,649,469,933</u>	<u>(3,700,243)</u>		<u>20,141,522</u>

*吉林瞻榆为本公司持股比例 100%之子公司吉林发电投资的企业, 原作为吉林发电持有的可供出售金融资产进行会计处理。2017 年, 吉林发电通过其派驻董事积极参与吉林瞻榆投产后的各项生产经营活动, 对吉林瞻榆产生重大影响, 因此将其划分为联营公司核算。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

10、 一年内到期的非流动资产

	附注	2017 年	2016 年 (经重述)
长期应收款	四、 11	163,022,298	136,304,055
其他非流动资产	四、 19	615,013,100	-
合计		778,035,398	136,304,055

11、 长期应收款

(1) 长期应收款列示如下:

	2017 年			2016 年(经重述)		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
融资租赁	662,710,838	-	662,710,838	584,345,845	-	584,345,845
应收黄台 8 号机组代垫日常营运资金 (附注四、6)	485,000,000	-	485,000,000	485,000,000	-	485,000,000
应收黄台 5 号及 6 号机组款项*	261,213,818	(261,213,818)	-	261,213,818	(261,213,818)	-
应收财政资金垫付款**	107,678,537	-	107,678,537	134,640,000	-	134,640,000
应收白山发电往来款(附注四、6)	-	-	-	77,240,000	-	77,240,000
其他	164,197,800	-	164,197,800	171,784,750	(28,290,454)	143,494,296
小计	1,680,800,993	(261,213,818)	1,419,587,175	1,714,224,413	(289,504,272)	1,424,720,141
减: 一年内到期的非流动资产 (附注四、10)	163,022,298	-	163,022,298	136,304,055	-	136,304,055
合计	1,517,778,695	(261,213,818)	1,256,564,877	1,577,920,358	(289,504,272)	1,288,416,086

*山东发电之子公司黄台发电应收 5 号及 6 号机组的长期资金占用款已全额计提坏账准备。该机组由地方政府投资建设, 由黄台发电代为运营管理, 已于以前年度关停。

**应收财政资金垫付款为山东发电之子公司华能莱芜发电有限公司(“莱芜发电”)为莱芜市财政局垫付的机组关停补偿款, 根据有关协议规定, 预计将于两年内返还。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

11、 长期应收款 (续)

(2) 长期应收款坏账准备变动情况如下:

	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
年初余额	289,504,272	299,420,454
本年转回	-	(9,916,182)
处置子公司转出 (附注五、3)	<u>(28,290,454)</u>	<u>-</u>
年末余额	<u>261,213,818</u>	<u>289,504,272</u>

(3) 本公司及其子公司于资产负债日后将收到的最低租赁收款额 (含一年内到期) 如下:

<u>最低租赁收款额</u>	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
1 年以内 (含 1 年)	111,428,386	83,045,244
1 年以上 2 年以内 (含 2 年)	106,534,407	78,235,051
2 年以上 3 年以内 (含 3 年)	105,020,784	78,311,843
3 年以上	<u>1,397,874,193</u>	<u>1,331,970,741</u>
小计	1,720,857,770	1,571,562,879
减: 未实现融资收益	<u>1,058,146,932</u>	<u>987,217,034</u>
小计	662,710,838	584,345,845
减: 一年内到期部分	<u>45,523,388</u>	<u>21,246,805</u>
合计	<u>617,187,450</u>	<u>563,099,040</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

12、 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
对合营企业的投资	2,482,781,015	2,992,611,518
对联营企业的投资		
- 公开报价	6,735,184,360	6,566,349,531
- 无公开报价	<u>10,397,468,875</u>	<u>10,492,512,525</u>
小计	19,615,434,250	20,051,473,574
减: 减值准备		
- 联营企业	<u>298,180,394</u>	<u>336,180,394</u>
合计	<u><u>19,317,253,856</u></u>	<u><u>19,715,293,180</u></u>

本公司及其子公司的长期投资无投资变现及收益汇回的重大限制。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

12、 长期股权投资 (续)

(2) 长期股权投资本年变动情况分析

被投资单位	核算方法	投资成本	年初余额 (经重述)	本年增减变动							年末余额	持股 比例	表决权 比例	减值准备 年末余额
				追加投资	合营转子公司	权益法下确认 的投资收益	其他 综合收益	其他 权益变动	宣告发放 现金股利	顺流交易未 实现损益抵销				
合营企业														
上海时代航运有限公司 ("时代航运")	权益法	1,058,000,000	785,610,307	-	-	(69,889,343)	-	-	-	-	715,720,964	50%	50%	-
华能营口港务有限责任 公司 ("营口港")	权益法	-	-	-	-	(488,648)	-	488,648	-	-	-	50%	50%	-
江苏南通发电有限公司 ("江苏南通发电") ¹	权益法	798,000,000	1,179,491,091	-	-	135,682,121	-	-	(273,896,701)	-	1,041,276,511	35%	50%	-
苏州苏高新能源服务有限 公司 ("苏高新能源") ²	权益法	8,000,000	7,973,322	-	-	(937,755)	-	-	-	-	7,035,567	40%	40%	-
巴基斯坦萨希瓦尔项目相 关投资 ³	权益法	1,254,052,499	1,004,336,798	249,715,700	-	(36,113,943)	(142,225,643)	-	-	(361,964,939)	713,747,973	40%	50%	-
烟台港能散货码头有限公 司 ("烟台码头") ⁴	权益法	5,000,000	5,000,000	-	-	-	-	-	-	-	5,000,000	40%	50%	-
山西孝义经济开发区华能 能源有限公司 ("山西孝 义能源") ⁵	权益法	-	10,200,000	-	(10,200,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		3,123,052,499	2,992,611,518	249,715,700	(10,200,000)	28,252,432	(142,225,643)	488,648	(273,896,701)	(361,964,939)	2,482,781,015			-

1 江苏南通发电为本公司持股比例 70% 之子公司南通发电有限责任公司 ("南通发电公司") 投资的合营企业。

2 苏高新能源为本公司之全资子公司华能江苏能源销售有限责任公司 ("江苏能源销售") 投资的合营企业。

3 巴基斯坦萨希瓦尔项目相关投资包括为巴基斯坦萨希瓦尔发电项目而设立的合营企业华能山东如意 (香港) 能源有限公司 ("香港能源") 及山东鲁意国际电力有限公司 ("山东鲁意") 的投资。上述两家公司均由山东发电及山东如意科技集团有限公司按 50%:50% 的比例共同控制。

4 烟台码头为本公司持股比例 80% 之子公司山东发电投资的合营企业。

5 山西孝义能源为本公司之全资子公司华能山西能源销售有限责任公司 ("山西能源销售") 于 2016 年投资的合营企业。2017 年 2 月 15 日, 根据持有山西孝义能源 49% 权益的另一股东签署的一致行动确认函, 该股东同意在重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与本公司保持一致, 因此, 2017 年 2 月 15 日起本公司将山西孝义能源作为子公司核算。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

12、 长期股权投资 (续)

(2) 长期股权投资本年变动情况分析 (续)

被投资单位	核算方法	投资成本	年初余额 (经重述)	本年增减变动							年末余额	持股 比例	表决权 比例	处置转出 减值准备	减值准备 年末余额
				追加投资/ 可供出售金 融资产转 联营公司	处 置 转 出	权益法下确认 的投资收益	其他 综合收益	其他 权益变动	宣告发放现金 股利或利润	其他					
联营企业															
中国华能集团燃料有限公司 (“集团燃料”)	权益法	1,508,316,350	1,705,997,006	-	-	24,023,190	(3,741,999)	414,795	(10,000,000)	1,716,692,992	50%	50%	-	-	
河北邯峰发电有限责任公司 (“邯峰发电”)	权益法	1,382,210,557	1,229,119,200	-	-	24,894,031	-	(3,949,443)	(127,698,000)	1,122,365,788	40%	40%	-	-	
重庆华能石粉有限责任公司 (“石粉公司”)*	权益法	36,295,710	35,981,763	-	-	164,553	-	-	-	36,146,316	15%	25%	-	-	
华能财务	权益法	1,040,634,130	1,314,602,735	-	-	143,793,989	(5,619,760)	-	(116,000,000)	1,336,776,964	20%	20%	-	-	
华能四川水电有限公司 (“四川水电公司”)	权益法	1,680,650,697	1,707,534,854	-	-	125,679,766	-	-	(132,923,141)	1,700,291,479	49%	49%	-	-	
阳泉煤业集团华能煤电投资 有限责任公司 (“阳泉煤电”)	权益法	490,000,000	313,334,926	-	-	5,202,959	-	(305,975)	-	318,231,910	49%	49%	-	-	
深圳市能源集团有限公司 (“深能集团”)	权益法	466,623,076	568,011,807	-	-	14,816,137	-	-	-	582,827,944	25%	25%	-	-	
深圳能源集团股份有限公司 (“深圳能源”)**	权益法	3,249,286,410	6,566,349,531	-	-	196,582,948	130,569,576	(9,556,446)	(148,761,249)	6,735,184,360	25.02%	25.02%	-	-	
华能石岛湾核电开发有限公司 (“石岛湾核电”)	权益法	778,050,000	778,050,000	-	-	-	-	-	-	778,050,000	22.50%	22.50%	-	-	
边海铁路有限责任公司 (“边海铁路”)	权益法	143,930,000	87,477,613	-	-	(10,385,578)	-	-	-	77,092,035	37%	37%	-	-	
山西潞安集团左权五里墩 煤业有限公司 (“五里墩煤业”)	权益法	425,000,000	298,180,394	-	-	-	-	-	-	298,180,394	34%	34%	-	(298,180,394)	
华能沈北热电有限公司 (“沈北热电”)	权益法	80,000,000	80,000,000	-	-	-	-	-	-	80,000,000	40%	40%	-	-	
海南核电有限公司 (“海南核电”)	权益法	1,463,515,200	1,472,663,984	-	-	(165,187,797)	-	4,579,514	-	1,312,055,701	30%	30%	-	-	
华能(天津)煤气化发电有限 公司 (“天津煤气化”)	权益法	264,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	35.97%	35.97%	-	-	
华能天成融资租赁有限公司 (“天成融资租赁”)	权益法	567,000,000	607,936,433	-	-	55,762,268	-	-	(26,000,000)	637,698,701	20%	20%	-	-	

* 石粉公司为本公司持股比例 60% 之子公司珞璜发电公司的联营企业。

** 于 2017 年 12 月 31 日, 本公司持有的 9.9 亿股深圳能源股权公允价值约为 60.10 亿元 (2016 年 12 月 31 日: 68.13 亿元), 上述公允价值以深圳能源于深圳证券交易所 2017 年 12 月 31 日收盘价每股 6.06 元 (2016 年 12 月 31 日: 6.87 元) 基础上确定。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

12、 长期股权投资 (续)

(2) 长期股权投资本年变动情况分析 (续)

被投资单位	核算方法	投资成本	年初余额 (经重述)	本年增减变动							年末余额	持股 比例	表决权 比例	处置转出 减值准备	减值准备 年末余额
				追加投资/可供 出售金融资产 转联营公司	处置转出	权益法下确认 的投资收益	其他 综合收益	其他 权益变动	宣告发放现金股 利或利润						
联营企业 (续)															
上海瑞宁航运有限公司 ("瑞宁航运") *	权益法	200,000,000	153,393,025	-	-	7,942,651	-	637,108	-	161,972,784	37%	40%	-	-	
华能霞浦核电有限公司 ("霞浦核电")	权益法	90,000,000	90,000,000	-	-	-	-	-	-	90,000,000	22.50%	22.50%	-	-	
郑州航空港兴港电力有限公 司 ("兴港电力")	权益法	52,200,000	-	52,200,000	-	-	-	-	-	52,200,000	30%	30%	-	-	
聊城市金水湖供水有限责任 公司 ("金水湖供水") **	权益法	11,700,000	10,021,247	-	-	(2,047,058)	-	-	-	7,974,189	27%	45%	-	-	
聊城鲁西燃料有限公司 ("鲁西燃料") **	权益法	7,161,480	2,207,538	-	-	(2,010,372)	-	-	-	197,166	18%	30%	-	-	
天同证券有限责任公司 ("天同证券") **	权益法	38,000,000	38,000,000	-	(38,000,000)	-	-	-	-	-	-	-	38,000,000	-	
吉林瞻榆 (附注四、9)	权益法	91,800,000	-	91,800,000	-	(3,085,488)	-	-	-	88,714,512	12.86%	12.86%	-	-	
合计		14,066,373,610	17,058,862,056	144,000,000	(38,000,000)	416,146,199	121,207,817	(8,180,447)	(561,382,390)	17,132,653,235			38,000,000	(298,180,394)	

* 瑞宁航运为本公司持股比例 91.80% 之子公司华能海南发电股份有限公司 ("海南发电") 的联营企业。

** 天同证券为本公司原子公司华能泰山电力有限公司 ("泰山电力") 投资的联营企业, 2017 年度本公司处置泰山电力, 因此本公司转出对天同证券的长期股权投资及以前年度计提的减值准备 (附注五、3); 金水湖供水、鲁西燃料为山东发电持股比例 75% 之子公司华能聊城热电有限公司 ("聊城热电") 投资的联营企业, 聊城热电对其持股比例分别为 45% 和 30%。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

13、 固定资产

(1) 固定资产情况

	港务设施	挡水建筑物	房屋及建筑物	营运中的发电设施	运输设施	其他	合计
原值							
年初余额(经重述)	4,116,913,653	2,105,587,798	11,333,988,090	426,458,175,451	1,006,181,861	7,523,059,336	452,543,906,189
重分类	(31,553,250)	49,386,200	111,229,226	(84,051,046)	(7,146,034)	(37,865,096)	-
本年增加							
- 购置	-	-	184,239	840,673,746	-	88,189,382	929,047,367
- 在建工程转入	114,688,473	15,355,950	342,284,782	20,283,466,772	288,553,830	145,675,462	21,190,025,269
本年处置或报废	(16,398,443)	-	(122,846,004)	(2,332,931,061)	(3,770,618)	(371,509,397)	(2,847,455,523)
处置子公司转出 (附注五、3)	(824,839,356)	-	(152,765,591)	(182,221,051)	-	(351,762,353)	(1,511,588,351)
外币报表折算差额	-	-	-	336,657,703	-	3,320,054	339,977,757
年末余额	<u>3,358,811,077</u>	<u>2,170,329,948</u>	<u>11,512,074,742</u>	<u>445,319,770,514</u>	<u>1,283,819,039</u>	<u>6,999,107,388</u>	<u>470,643,912,708</u>
累计折旧							
年初余额(经重述)	556,676,693	222,090,933	3,545,393,859	188,281,997,349	436,010,464	4,715,882,549	197,758,051,847
重分类	(31,149,291)	-	59,182,674	65,784,396	(2,713,992)	(91,103,787)	-
本年增加	111,528,946	37,095,507	304,561,556	17,885,103,054	58,578,027	457,967,811	18,854,834,901
本年处置或报废	(1,667,453)	-	(82,312,171)	(1,187,475,906)	(44,992)	(343,768,405)	(1,615,268,927)
处置子公司转出 (附注五、3)	(192,130,289)	-	(52,870,376)	(60,971,500)	-	(152,642,921)	(458,615,086)
外币报表折算差额	-	-	-	119,377,230	-	2,823,882	122,201,112
年末余额	<u>443,258,606</u>	<u>259,186,440</u>	<u>3,773,955,542</u>	<u>205,103,814,623</u>	<u>491,829,507</u>	<u>4,589,159,129</u>	<u>214,661,203,847</u>
减值准备							
年初余额(经重述)	-	356,603,818	155,952,626	9,498,836,235	75,332	91,356,598	10,102,824,609
重分类	-	-	-	7,923,085	(75,332)	(7,847,753)	-
本年增加	-	45,619,045	2,925,110	754,752,958	-	2,503,125	805,800,238
本年处置或报废	-	-	(6,593,235)	(2,104,095)	-	(214,741)	(8,912,071)
处置子公司转出 (附注五、3)	-	-	-	(16,727,671)	-	(46,022,934)	(62,750,605)
外币报表折算差额	-	-	-	66,031,852	-	233,049	66,264,901
年末余额	<u>-</u>	<u>402,222,863</u>	<u>152,284,501</u>	<u>10,308,712,364</u>	<u>-</u>	<u>40,007,344</u>	<u>10,903,227,072</u>
账面价值							
年末账面价值	<u>2,915,552,471</u>	<u>1,508,920,645</u>	<u>7,585,834,699</u>	<u>229,907,243,527</u>	<u>791,989,532</u>	<u>2,369,940,915</u>	<u>245,079,481,789</u>
年初账面价值 (经重述)	<u>3,560,236,960</u>	<u>1,526,893,047</u>	<u>7,632,641,605</u>	<u>228,677,341,867</u>	<u>570,096,065</u>	<u>2,715,820,189</u>	<u>244,683,029,733</u>

(2) 通过融资租赁租入的固定资产情况

	2017 年			2016 年(经重述)		
	账面原值	累计折旧	账面价值	账面原值	累计折旧	账面价值
船舶和管道资产	132,543,833	42,820,181	89,723,652	130,274,648	33,402,111	96,872,537
发电资产	3,179,606,445	704,738,492	2,474,867,953	2,821,212,928	562,759,900	2,258,453,028
合计	<u>3,312,150,278</u>	<u>747,558,673</u>	<u>2,564,591,605</u>	<u>2,951,487,576</u>	<u>596,162,011</u>	<u>2,355,325,565</u>

四、 合并财务报表项目注释 (续)

13、 固定资产 (续)

(2) 通过融资租赁租入的固定资产情况 (续)

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司之子公司以融资租赁方式租入使用的船舶和管道资产账面原值为新币 27,143,379 元 (2016 年 12 月 31 日: 新币 27,143,379 元), 折合人民币 132,543,833 元 (2016 年 12 月 31 日: 人民币 130,274,648 元)。

本公司之子公司于 2010 年 12 月与 2014 年 6 月和第三方金融租赁公司分别签订了 1 笔为期 15 年和 1 笔为期 4 年的售后租回协议, 向金融租赁公司出售相应发电资产的同时又以融资租赁形式将出售的资产租回。本公司之子公司于 2014 年 9 月与 2015 年 1 月和本公司之同系子公司签订了 2 笔为期 5 年的售后租回协议, 向其出售相应发电资产的同时又以融资租赁形式将出售的资产租回。此外, 本公司之子公司于 2015 年 9 月、2015 年 11 月与 2016 年 5 月和第三方金融租赁公司签订了 3 笔为期 5 年, 2017 年 1 月与 2017 年 8 月和第三方金融租赁公司签订了 2 笔为期 10 年的融资租赁合同。租赁合同期满后, 本公司之子公司在付清租金等全部款项后租赁物的所有权自动转移至本公司之子公司。应付融资租赁款分别计入一年内到期的非流动负债和长期应付款, 请参见附注四、29 和四、33。

(3) 于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司转入固定资产清理起始时间已超过一年的金额为人民币 2,682,096 元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 75,532,189 元), 相关清理工作尚在进行中。

(4) 2017 年度, 由于省内电力市场供大于求、竞争激烈等因素导致经营结果低于预期, 本公司之四家子公司对相关火电机组共计提了减值准备约人民币 6.69 亿元。可收回金额按资产预计未来现金流量的现值确定, 使用价值评估模型分别采用了 9.50%、9.98%、9.89%和 14.74%的税前折现率。

2017 年度, 因盈利能力不足, 本公司之一家子公司对相关水电机组计提了减值准备约人民币 5,709 万元。可收回金额按资产预计未来现金流量的现值确定, 使用价值评估模型采用了 9.14%的税前折现率。

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司尚有账面价值约人民币 105.76 亿元生产及管理用房屋建筑物 (其中生产用房屋建筑物包含在营运中的发电设施类别) 的产权证书正在办理中。公司管理层认为本公司及其子公司有权合法及有效地占用或使用上述固定资产。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

14、 在建工程

重大在建工程项目本年变动情况

	预算数	年初余额 (经重述)	本年增加	本年转入 固定资产	处置 子公司转出 (附注五、3)	其他减少	外币 折算差额	年末余额	工程累计 投入占 预算比例	年末余额中 利息资本化 累计金额	其中: 本年利息 资本化金额	本年利息 资本化率
罗源电厂工程一期	5,727,247,469	1,856,159,402	2,429,624,090	-	-	-	-	4,285,783,492	89%	95,321,687	64,937,747	4.23%
北京热电三期工程	3,000,000,000	1,059,644,097	1,196,047,015	(1,618,265,283)	-	-	-	637,425,829	80%	14,282,233	13,232,023	3.92%
如东海上风电场	4,937,390,000	1,652,690,650	2,307,224,462	(3,833,212,414)	-	(124,767,055)	-	1,935,643	98%	-	43,539,337	4.28%
仙人岛热电项目	1,635,630,000	1,302,030,512	(20,377,870)	(1,249,245,103)	-	(360,725)	-	32,046,814	92%	6,863,753	16,654,043	4.28%
八角热电基建项目	5,744,140,000	1,062,936,783	980,671,168	-	-	-	-	2,043,607,951	55%	157,635,201	69,395,388	4.41%
滇东能源煤矿工程	9,585,351,100	5,753,202,904	125,459,661	-	-	-	-	5,878,662,565	77%	1,371,560,634	16,781,267	4.65%
滇东雨汪煤矿工程	5,837,040,000	1,526,966,832	134,401,123	-	-	-	-	1,661,367,955	29%	187,571,485	-	-
罗源港务基建项目	2,257,167,932	2,043,932,097	517,085,872	-	(563,741,407)	-	-	1,997,276,562	71%	257,430,239	56,824,527	4.56%
苏州燃机热电联产项目	1,885,140,000	1,107,277,525	326,169,053	(1,323,911,723)	-	-	-	109,534,855	76%	7,124,762	31,140,449	4.54%
灌云热电联产项目	1,087,450,000	254,432,539	543,800,112	(479,751,524)	-	(29,800,000)	-	288,681,127	73%	11,615,458	18,831,526	4.30%
桂林燃气分布式能源	1,225,100,000	827,099,374	134,429,770	(961,425,005)	-	-	-	104,139	80%	-	27,040,279	4.28%
微山新能源光伏项目	470,000,000	-	436,509,502	(16,987)	-	-	-	436,492,515	93%	2,436,000	2,436,000	4.35%
太仓发电灰场光伏工程	240,000,000	32,609,568	191,450,385	(176,759,476)	-	-	-	47,300,477	92%	-	-	-
大连热电项目	2,700,660,000	195,445,710	328,351,519	-	-	-	-	523,797,229	19%	13,882,555	11,649,120	4.41%
钟祥风电项目	1,299,280,000	37,283,294	512,696,868	-	-	-	-	549,980,162	42%	7,521,229	6,555,792	4.28%
奉节风电项目	922,050,000	8,255,854	482,558,157	-	-	-	-	490,814,011	53%	3,969,262	3,969,262	4.41%
沁北光伏项目	147,230,000	2,088,742	130,570,282	(118,716,689)	-	-	-	13,942,335	90%	-	-	-
南京六合风电项目	431,376,171	329,855,839	16,031,353	(330,106,773)	-	(15,780,419)	-	-	100%	-	-	-
其他		8,077,761,013	12,483,449,830	(11,098,614,292)	(678,468,731)	(311,792,050)	600,414	8,472,936,184		214,768,487	93,078,021	
合计		27,129,672,735	23,256,152,352	(21,190,025,269)	(1,242,210,138)	(482,500,249)	600,414	27,471,689,845		2,351,982,985	476,064,781	
减值准备		(833,265,343)	(241,669,480)	-	-	-	-	(1,074,934,823)				
在建工程净值		26,296,407,392	23,014,482,872	(21,190,025,269)	(1,242,210,138)	(482,500,249)	600,414	26,396,755,022				

以上所有工程的资金来源均为金融机构借款及自筹资金。

2017 年度, 本公司之一家子公司由于受省内电力供需形势和未來电力规划影响, 管理层预计其在建火电项目建设的可行性较小, 因此对其计提减值准备约人民币 2.41 亿元。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

15、 工程物资

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
预付大型设备款	1,493,021,624	3,281,604,270
专用材料及设备	453,783,678	200,245,537
工器具及备品配件	3,956,591	9,258,879
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>1,950,761,893</u>	<u>3,491,108,686</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

16、 无形资产

(1) 无形资产情况

	土地使用权	电力生产 许可证	采矿权	其他	合计
账面原值					
年初余额 (经重述)	9,935,219,005	3,849,199,000	2,406,566,500	1,852,892,393	18,043,876,898
本年增加	331,683,382	-	-	371,820,857	703,504,239
本年减少	(95,198,392)	-	-	(19,374,052)	(114,572,444)
处置子公司转出 (附注五、3)	(98,203,811)	-	-	(688,156,855)	(786,360,666)
外币报表折算差额	16,819,541	67,047,200	-	1,697,362	85,564,103
年末余额	10,090,319,725	3,916,246,200	2,406,566,500	1,518,879,705	17,932,012,130
累计摊销					
年初余额 (经重述)	2,065,758,855	-	-	723,133,949	2,788,892,804
本年增加	237,020,366	-	-	108,830,306	345,850,672
本年减少	(8,566,789)	-	-	(4,007,235)	(12,574,024)
处置子公司转出 (附注五、3)	(30,072,662)	-	-	(112,538,733)	(142,611,395)
外币报表折算差额	8,107,370	-	-	986,655	9,094,025
年末余额	2,272,247,140	-	-	716,404,942	2,988,652,082
减值准备					
年初余额 (经重述)	311,084,213	-	760,295,839	37,490,400	1,108,870,452
本年增加	108,589,889	-	-	-	108,589,889
处置子公司转出 (附注五、3)	(6,804,708)	-	-	-	(6,804,708)
外币报表折算差额	3,828,354	-	-	653,025	4,481,379
年末余额	416,697,748	-	760,295,839	38,143,425	1,215,137,012
账面价值					
年末账面价值	7,401,374,837	3,916,246,200	1,646,270,661	764,331,338	13,728,223,036
年初账面价值 (经重述)	7,558,375,937	3,849,199,000	1,646,270,661	1,092,268,044	14,146,113,642

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

16、 无形资产 (续)

(1) 无形资产情况 (续)

本公司及其子公司由于收购大士能源有限公司 (“大士能源”) 而取得其电力生产许可证, 以取得时的公允价值进行初始计量。大士能源基于新加坡能源市场管理局 (Energy Market Authority) 所颁发的许可证经营其电厂, 该许可证有效期为 30 年 (2003 年至 2032 年)。2011 年, 该许可证以极少的成本将到期日延长至 2044 年, 并且还可进一步延期。本公司及其子公司预计基于现有市场框架, 在延期的过程中可以遵守相关的规章制度。本公司及其子公司基于对电力生产许可证的使用寿命的评估, 认为其使用寿命不确定, 因此不予摊销。

电力生产许可证减值测试

电力生产许可证只属于单一的资产组大士能源。资产组的可收回金额根据其使用价值计算确定。管理层基于批准的预算以及通货膨胀、电力需求及终值等其他因素建立减值模型。

使用价值计算的重要假设:

经管理层评估, 基于加权平均资本成本确定的折现率是使用价值计算的所有假设中最敏感的假设之一。适用于该资产组或资产组合可收回金额计算的折现率为 7.30% (2016 年 12 月 31 日: 7.54%)。如果折现率的绝对值增加 0.5% (2016 年 12 月 31 日: 0.5%), 该资产组或资产组合的可收回金额将会下降 20.43 亿元 (2016 年 12 月 31 日: 18.99 亿元)。

其他重要假设包括对其经营业绩的预测。该预测基于对售电毛利水平、售电量以及其他运营费用的估计, 而此等估计主要是综合考虑了该资产组或资产组合过往的经营情况、管理层对未来电力市场趋势的预测, 以及预测数与行业研究报告的一致性。管理层评估长期增长战略和长期新项目开发战略时运用的预测期平均增长率为 3.0%, 用于计算永续期现金流的增长率为 2%。

根据评估, 电力生产许可证没有发生减值。

- (2) 2017 年度, 本公司之一家子公司由于受省内电力供需形势和未来电力规划影响, 其在建火电项目已经停建, 因此对该项目尚未办理产权证书的土地使用权全额计提减值准备约人民币 1.09 亿元。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

16、 无形资产 (续)

(3) 未办妥产权证书的土地使用权情况

截至 2017 年 12 月 31 日止, 本公司及其子公司尚有部分近年新增土地使用权账面价值约人民币 12.12 亿元的产权证书正在办理中。公司管理层认为本公司及其子公司有权合法及有效地占用或使用上述无形资产。

17、 商誉

(1) 商誉变动情况

	年初余额(经重述)	本年增加	本年处置	外币报表 折算差额	年末余额
商誉	16,449,245,290	-	(837,968,703)	186,015,100	15,797,291,687
减: 减值准备	4,473,653,230	-	(837,968,703)	5,191,561	3,640,876,088
账面价值	11,975,592,060	-	-	180,823,539	12,156,415,599

本公司之子公司山东发电以前年度对其经非同一控制下企业合并收购的子公司烟台黄海热电有限公司 (“黄海热电”) 和泰山电力的商誉全额计提减值准备。另外, 本公司以前年度对其经非同一控制下企业合并收购的子公司华能 (福建) 海港有限公司 (“罗源湾海港”) 的商誉全额计提减值准备。有关泰山电力和罗源湾海港处置及黄海热电注销详情参见附注五、3 及五、5。

(2) 商誉减值准备

本公司及其子公司将商誉分配至资产组中。

资产或资产组的可收回金额根据其使用价值计算确定。中国境内此等计算根据基于管理层的 5 年财务预算的现金流量预测确定。该公司根据中国境内电厂目前的装机容量, 预计 5 年后的现金流与第 5 年的现金流相近。

有关大士能源的商誉, 管理层基于使用价值确定可收回金额。管理层基于批准的预算以及通货膨胀、电力需求及终值等其他因素建立减值模型。管理层评估长期增长战略和长期新项目开发战略时运用的预测期平均增长率为 3%, 用于计算永续期现金流的增长率 2%。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

17、 商誉 (续)

(2) 商誉减值准备 (续)

主要商誉的账面净值列示如下:

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
中国电力分部:		
华能济宁运河发电有限公司 (“运河发电”)*	700,345,656	700,345,656
华能临沂发电有限公司 (“临沂发电”)*	541,306,506	541,306,506
聊城热电*	339,360,816	339,360,816
新加坡电力分部:		
大士能源	10,561,954,859	10,381,131,320

*上述公司为山东发电之子公司, 具体参见附注六、1(2)。

用于计算使用价值的税前折现率如下:

运河发电	10.11%
临沂发电	9.45%
聊城热电	9.96%
大士能源	7.30%

使用价值计算的重要假设:

用于减值测试的重要假设包括预计的电价、电厂所在地区的电力需求状况及燃料价格。管理层根据每个资产组或资产组合过去的经营状况及其对未来市场发展的预期来确定这些重要假设。折现率反映每个资产组或资产组合的特定风险。管理层相信这些重要假设的任何合理变化都有可能引起单个资产组或资产组合的账面价值超过它们的可收回金额。

根据评估结果, 商誉本年未发生减值。大士能源商誉余额的变动是由于年初与年末外币报表折算差额所致。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

18、 递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 递延所得税资产

	2017 年		2016 年(经重述)	
	可抵扣暂时性 差异及可抵扣亏损	递延 所得税资产	可抵扣暂时性 差异及可抵扣亏损	递延 所得税资产
资产减值准备	4,537,517,476	1,119,359,355	4,758,712,443	1,140,812,599
固定资产折旧	1,742,255,036	435,563,759	1,996,334,522	499,083,630
预提费用	217,005,097	54,251,274	188,699,340	47,174,835
国产设备退税	718,303,303	179,575,826	820,035,143	205,008,786
可抵扣亏损	2,424,087,554	525,447,338	1,412,401,722	282,206,000
衍生金融工具				
公允价值变动	22,283,372	5,570,844	69,903,969	17,475,992
其他	5,280,385,967	1,219,388,724	5,496,286,673	1,251,732,587
小计	14,941,837,805	3,539,157,120	14,742,373,812	3,443,494,429
互抵金额	(2,634,842,783)	(558,854,174)	(4,460,748,526)	(995,846,643)
互抵后的金额	12,306,995,022	2,980,302,946	10,281,625,286	2,447,647,786

(2) 递延所得税负债

	2017 年		2016 年(经重述)	
	应纳税 暂时性差异	递延 所得税负债	应纳税 暂时性差异	递延 所得税负债
固定资产折旧	3,823,926,295	721,646,732	4,609,281,827	853,888,155
无形资产摊销	5,254,762,510	946,166,188	5,240,873,999	1,016,902,260
可供出售金融资产				
公允价值变动	7,574,151	1,972,656	1,395,976,607	350,376,075
衍生金融工具				
公允价值变动	142,709,733	24,260,654	108,227,113	18,398,606
其他	602,870,063	148,757,865	1,028,823,633	186,140,618
小计	9,831,842,752	1,842,804,095	12,383,183,179	2,425,705,714
互抵金额	(2,634,842,783)	(558,854,174)	(4,460,748,526)	(995,846,643)
互抵后的金额	7,196,999,969	1,283,949,921	7,922,434,653	1,429,859,071

(3) 未确认递延所得税资产明细

	2017 年	2016 年 (经重述)
可抵扣暂时性差异	4,672,788,103	3,756,398,273
可抵扣亏损	8,665,079,200	8,807,824,033
合计	13,337,867,303	12,564,222,306

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

18、 递延所得税资产、递延所得税负债 (续)

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
2017 年	-	2,287,542,152
2018 年	1,557,044,906	1,593,185,878
2019 年	1,579,065,775	1,669,054,020
2020 年	1,524,531,499	1,622,282,690
2021 年	1,558,573,091	1,635,759,293
2022 年	2,445,863,929	-
合计	<u>8,665,079,200</u>	<u>8,807,824,033</u>

(5) 未确认的递延所得税负债

于 2017 年 12 月 31 日, 权益法核算的联营及合营投资收益所产生的应纳税暂时性差异为人民币 28.40 亿元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 32.59 亿元)。于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日(经重述)均未确认递延所得税负债, 因为自权益法核算的被投资方取得的股利可享受所得税免税优惠, 且公司在可预见的未来没有处置投资的计划。

于 2017 年 12 月 31 日, 与本公司之境外子公司的未分配利润有关的暂时性差异为人民币 30.63 亿元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 35.40 亿元)。由于本公司能够控制该子公司的股利政策, 并已决定有关利润很可能不会在可预见的将来进行分配, 故未就因分配这些留存收益而应付的所得税确认递延所得税负债。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

19、 其他非流动资产

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
待抵扣增值税	2,741,603,612	2,075,890,130
项目前期款	937,161,658	-
容量指标款	303,398,631	-
盈利预测补偿款*	859,546,600	-
其他	834,684,060	988,380,109
	<hr/>	<hr/>
小计	5,676,394,561	3,064,270,239
减: 一年内到期的非流动资产 (附注四、10)	615,013,100	-
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>5,061,381,461</u>	<u>3,064,270,239</u>

*此款项为本公司自华能集团收购山东发电相关的盈利预测补偿款, 其中 2017 年的盈利预测补偿款人民币 6.15 亿元列示于一年内到期的非流动资产, 详见附注五、2(1)。

20、 短期借款

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
信用借款	80,227,348,397	67,999,539,838
票据贴现	24,000,000	221,534,308
担保借款	-	50,000,000
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>80,251,348,397</u>	<u>68,271,074,146</u>
其中:		
固定利率借款	10,474,248,397	4,579,446,819
浮动利率借款	69,777,100,000	63,691,627,327

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释(续)

20、 短期借款(续)

(1) 短期借款包括:

于2017年12月31日及2016年12月31日(经重述), 短期借款均为人民币借款。

于2017年12月31日, 银行借款人民币24,000,000元(2016年12月31日(经重述): 人民币221,534,308元)系由存在追索权的应收票据贴现所得, 由于该等应收票据尚未到期, 因而将所获贴现款记录为短期借款。

(2) 关联方借款包括:

于2017年12月31日, 金额为人民币6,505,000,000元的短期借款自华能财务借入, 年利率为3.92%至4.35%(2016年12月31日(经重述): 人民币6,208,200,000元, 年利率为3.09%至4.35%)。

于2017年12月31日, 金额为人民币753,200,000元的短期借款自泰山电力借入, 年利率为3.92%至4.13%(2016年12月31日(经重述): 无)。

于2017年12月31日, 金额为人民币100,000,000元的短期借款为本公司通过华能财务借入的西安热工研究院有限公司(“西安热工”)委托贷款, 年利率为4.13%(2016年12月31日(经重述): 人民币100,000,000元, 年利率为3.92%)。

(3) 2017年12月31日, 信用借款的年利率为3.74%至4.35%(2016年12月31日(经重述): 3.09%至4.35%); 票据贴现的年利率为4.71%至5.50%(2016年12月31日(经重述): 2.77%至3.80%)。

(4) 于2017年12月31日及2016年12月31日(经重述), 本公司及其子公司无已逾期未偿还的短期借款。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

21、 应付票据

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
银行承兑汇票	1,169,715,261	2,809,546,583
商业承兑汇票	562,474,957	269,457,475
合计	<u>1,732,190,218</u>	<u>3,079,004,058</u>

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日(经重述), 本公司及其子公司无已到期未支付的应付票据。

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日(经重述), 本公司及其子公司无银行承兑汇票由应收票据作为质押。

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日(经重述), 本公司及其子公司的上述应付票据均为一年内到期。

22、 应付账款

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
应付燃料及燃料运费款	9,937,171,159	8,563,934,816
应付工程及物资款	3,013,782,821	2,867,150,604
其他	813,330,840	644,195,524
合计	<u>13,764,284,820</u>	<u>12,075,280,944</u>

应付账款主要为应付供货商的购煤款, 无账龄超过一年的大额款项。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

23、 预收款项

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
预收热费	1,382,435,665	1,203,480,934
预收其他	122,490,396	71,074,569
合计	<u>1,504,926,061</u>	<u>1,274,555,503</u>

预收款项主要为预收客户的热费, 无账龄超过一年的大额款项。

24、 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示:

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	外币报表 折算差额	年末余额
短期薪酬	467,430,303	9,486,865,912	(9,393,672,009)	452,256	561,076,462
离职后福利					
- 设定提存计划	84,015	1,504,178,576	(1,504,261,504)	-	1,087
辞退福利	21,691,435	14,078,335	(15,336,403)	-	20,433,367
合计	<u>489,205,753</u>	<u>11,005,122,823</u>	<u>(10,913,269,916)</u>	<u>452,256</u>	<u>581,510,916</u>

(2) 短期薪酬

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	外币报表 折算差额	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	102,841,602	6,702,652,571	(6,697,887,158)	356,518	107,963,533
职工福利费及福利基金	173,217,658	768,365,019	(721,378,128)	-	220,204,549
社会保险费	10,409,153	895,183,146	(895,855,338)	95,738	9,832,699
医疗保险费	4,487,804	774,521,274	(775,112,325)	-	3896,753
工伤保险费	1,687	52,553,422	(52,555,109)	-	-
生育保险费	1,046	36,967,720	(36,968,766)	-	-
新加坡中央公积金	5,201,309	19,917,971	(20,010,862)	90,881	5,199,299
住房公积金	23,478	784,246,835	(784,270,313)	-	-
工会经费和职工教育经费	180,938,412	273,820,987	(231,683,718)	-	223,075,681
其他短期薪酬	-	62,597,354	(62,597,354)	-	-
合计	<u>467,430,303</u>	<u>9,486,865,912</u>	<u>(9,393,672,009)</u>	<u>452,256</u>	<u>561,076,462</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、合并财务报表项目注释(续)

24、 应付职工薪酬(续)

(3) 离职后福利 - 设定提存计划

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险	43,968	1,155,688,384	(1,155,732,352)	-
失业保险费	17,333	36,496,917	(36,513,163)	1,087
企业年金缴费	22,714	311,993,275	(312,015,989)	-
合计	<u>84,015</u>	<u>1,504,178,576</u>	<u>(1,504,261,504)</u>	<u>1,087</u>

(4) 于 2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日(经重述), 长期应付职工薪酬余额全部为预计一年以后支付的辞退福利。

25、 应交税费

	2017 年 <u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
增值税	619,328,533	589,596,299
企业所得税	430,702,730	572,515,433
个人所得税	58,706,594	52,157,796
教育费附加	26,138,273	29,944,893
城市维护建设税	33,014,038	39,533,991
其他	134,319,777	140,920,827
合计	<u>1,302,209,945</u>	<u>1,424,669,239</u>

26、 应付利息

	2017 年 <u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
长期债券	458,359,662	322,321,151
长期借款	389,700,009	358,315,519
短期借款	99,241,932	81,205,179
合计	<u>947,301,603</u>	<u>761,841,849</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

27、 应付股利

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
应付子公司少数股东股利	1,735,425,947	1,575,179,623

28、 其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款:

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
应付建设工程及设备款	16,499,738,257	17,093,064,320
预收出售关停容量指标款	-	176,715,000
电费保证金	98,732,383	138,875,784
工程奖励	38,860,342	43,017,947
住房维修基金	53,547,960	58,119,598
应付排污费	38,247,658	40,086,192
其他	3,147,052,420	3,059,593,727
合计	<u>19,876,179,020</u>	<u>20,609,472,568</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

28、 其他应付款 (续)

(2) 其他应付款账龄分析如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
1 年以内 (含 1 年)	12,479,391,374	13,145,137,744
1 年至 2 年 (含 2 年)	3,130,510,702	3,026,889,930
2 年至 3 年 (含 3 年)	1,790,013,127	1,788,635,069
3 年至 4 年 (含 4 年)	672,383,086	1,058,434,029
4 年至 5 年 (含 5 年)	546,917,370	855,851,349
5 年以上	1,256,963,361	734,524,447
合计	<u>19,876,179,020</u>	<u>20,609,472,568</u>

于 2017 年 12 月 31 日, 账龄超过一年的其他应付款主要为应付基建工程款、设备款及质保金等, 因为工程未完工等原因, 该等款项尚未结清。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

29、 一年内到期的非流动负债

	<u>2017年</u>	2016年 (经重述)
一年内到期的长期借款	18,098,458,288	14,600,061,077
一年内到期的应付债券	3,997,032,970	3,294,735,744
一年内到期的长期应付款	535,348,502	874,434,134
合计	<u>22,630,839,760</u>	<u>18,769,230,955</u>

关于一年内到期的非流动负债的具体情况, 见附注四、31, 四、32 及四、33。

30、 其他流动负债

	<u>2017年</u>	2016年 (经重述)
短期应付债券	11,068,356,762	27,311,103,465
其他	457,001,982	369,476,828
合计	<u>11,525,358,744</u>	<u>27,680,580,293</u>

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

30、 其他流动负债 (续)

短期应付债券的增减变动:

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初金额	本年发行	按面值计提利息	折溢价等摊销	本年偿还本息	年末余额
2016 年第一期短期融资券	3,000,000,000	2016 年 8 月	365 天	3,000,000,000	3,035,514,958	-	44,383,562	(4,898,520)	(3,075,000,000)	-
2016 年第二期短期融资券	3,000,000,000	2016 年 10 月	365 天	3,000,000,000	3,018,493,157	-	61,972,603	(2,465,760)	(3,078,000,000)	-
2016 年第四期超短期融资券	4,000,000,000	2016 年 4 月	270 天	4,000,000,000	4,070,056,852	-	1,326,027	222,600	(4,071,605,479)	-
2016 年第五期超短期融资券	3,000,000,000	2016 年 4 月	270 天	3,000,000,000	3,063,169,546	-	3,445,479	(8,472,559)	(3,058,142,466)	-
2016 年第六期超短期融资券	3,000,000,000	2016 年 5 月	270 天	3,000,000,000	3,047,949,244	-	11,443,562	1,190,756	(3,060,583,562)	-
2016 年第七期超短期融资券	4,000,000,000	2016 年 7 月	270 天	4,000,000,000	4,054,212,929	-	27,123,288	(7,363,614)	(4,073,972,603)	-
2016 年第八期超短期融资券	2,000,000,000	2016 年 11 月	270 天	2,000,000,000	2,009,105,129	-	33,327,123	(1,155,540)	(2,041,276,712)	-
2016 年第九期超短期融资券	3,000,000,000	2016 年 11 月	180 天	3,000,000,000	3,006,861,540	-	33,065,753	4,160,378	(3,044,087,671)	-
2016 年第十期超短期融资券	2,000,000,000	2016 年 12 月	270 天	2,000,000,000	2,005,740,110	-	45,936,986	(636,000)	(2,051,041,096)	-
2017 年第一期超短期融资券	4,000,000,000	2017 年 1 月	270 天	4,000,000,000	-	4,000,000,000	100,602,740	-	(4,100,602,740)	-
2017 年第二期超短期融资券	3,000,000,000	2017 年 2 月	270 天	3,000,000,000	-	3,000,000,000	81,443,836	-	(3,081,443,836)	-
2017 年第三期超短期融资券	3,000,000,000	2017 年 3 月	180 天	3,000,000,000	-	3,000,000,000	53,260,274	-	(3,053,260,274)	-
2017 年第四期超短期融资券	4,000,000,000	2017 年 4 月	90 天	4,000,000,000	-	4,000,000,000	35,506,849	-	(4,035,506,849)	-
2017 年第五期超短期融资券	2,000,000,000	2017 年 6 月	150 天	2,000,000,000	-	2,000,000,000	34,438,356	-	(2,034,438,356)	-
2017 年第六期超短期融资券	4,000,000,000	2017 年 8 月	60 天	4,000,000,000	-	4,000,000,000	26,038,356	-	(4,026,038,356)	-
2017 年第七期超短期融资券	4,000,000,000	2017 年 10 月	180 天	4,000,000,000	-	4,000,000,000	33,698,630	1,965,425	-	4,035,664,055
2017 年第八期超短期融资券	2,000,000,000	2017 年 11 月	180 天	2,000,000,000	-	2,000,000,000	10,790,685	788,257	-	2,011,578,942
2017 年第九期超短期融资券	1,000,000,000	2017 年 11 月	180 天	1,000,000,000	-	1,000,000,000	4,569,863	37,735	-	1,004,607,598
2017 年第十期超短期融资券	4,000,000,000	2017 年 12 月	90 天	4,000,000,000	-	4,000,000,000	14,166,575	2,339,592	-	4,016,506,167
合计				58,000,000,000	27,311,103,465	31,000,000,000	656,540,547	(14,287,250)	(47,885,000,000)	11,068,356,762

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

31、 长期借款

长期借款分类

	注	2017年	2016年 (经重述)	2017年末长期 借款分类年利率
质押借款	(2)	10,559,380,000	13,087,810,000	4.41%-4.90%
抵押借款	(3)	4,605,233,159	6,494,607,658	4.06%-4.51%
保证借款	(4)	18,879,684,521	19,447,607,610	0.75%-6.03%
信用借款		91,085,118,851	72,481,271,498	1.30%-5.65%
小计		125,129,416,531	111,511,296,766	
减: 一年内到期的长期借款 (附注四、29)		18,098,458,288	14,600,061,077	
合计		107,030,958,243	96,911,235,689	
其中:				
固定利率借款 (包含一年内到期)				
-人民币		22,062,238,943	24,326,067,217	2.00%-5.00%
-欧元		237,680,076	292,006,033	1.30%-2.15%
-日元		150,063,605	161,070,995	0.75%
小计		22,449,982,624	24,779,144,245	
浮动利率借款 (包含一年内到期)				
-人民币		88,011,319,933	71,490,816,037	1.80%-6.03%
-美元		2,271,785,352	2,856,123,138	1.74%/2.26%
-新加坡元		12,396,328,622	12,385,213,346	2.73%/4.25%
小计		102,679,433,907	86,732,152,521	
合计		125,129,416,531	111,511,296,766	

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

31、 长期借款 (续)

(1) 长期借款到期日分析如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
一到二年	20,729,065,109	17,120,634,325
二到五年	49,244,809,564	41,563,379,831
五年以上	37,057,083,570	38,227,221,533
合计	<u>107,030,958,243</u>	<u>96,911,235,689</u>

(2) 于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司约人民币 105.59 亿元长期借款系由电费和热费收费权作为质押 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 130.88 亿元)。

(3) 于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司人民币 46.05 亿元长期借款系由账面价值约人民币 51.66 亿元的固定资产作为抵押 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 本公司及其子公司约人民币 64.95 亿元长期借款系由账面价值约人民币 70.47 亿元的固定资产作为抵押)。

其中, 本公司之若干子公司分别向关联方天成融资租赁出售若干发电设备, 并在之后五年内每年支付租金将设备租回。本公司之子公司可选择于租赁期结束时以人民币一元购回该等设备, 即优惠购买选择权。该项交易的实质是用相关的资产抵押进行现金借贷, 并在五年租赁期中分期还款。于 2017 年 12 月 31 日, 相关发电设备的账面价值为 40.64 亿元, 关联方长期借款约为 39.67 亿元。

(4) 于 2017 年 12 月 31 日, 本公司及其子公司约人民币 21.00 亿元和 16.75 亿元的借款分别由华能开发公司 (“华能开发”) 及华能集团提供担保 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 约人民币 21.42 亿元和人民币 18.41 亿元)。

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司对本公司之境外子公司约人民币 123.93 亿元的银行借款提供担保 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 约人民币 123.79 亿元)。

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司之子公司约人民币 23.56 亿元的银行借款由本公司其他子公司提供担保 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 约人民币 26.61 亿元)。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

31、 长期借款 (续)

于 2017 年 12 月 31 日, 山东里能集团有限公司对本公司之子公司约人民币 2.00 亿元的银行借款提供担保 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 约人民币 2.50 亿元)。

于 2017 年 12 月 31 日, 湖北省恩施财政局对本公司之子公司约人民币 1.50 亿元的银行借款提供担保 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 约人民币 1.61 亿元)。

于 2017 年 12 月 31 日, 烟台市财政局对本公司之子公司约人民币 0.06 亿元的银行借款提供担保 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 约人民币 0.14 亿元)。

32、 应付债券

(1) 应付债券

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
2007 年第一期公司债券 (10 年期)	-	3,294,735,744
2008 年第一期公司债券 (10 年期)	3,997,032,970	3,988,814,649
2014 年第一期中期票据 (5 年期)	3,993,809,212	3,994,321,045
2016 年第一期公司债 (5 年期)	2,999,948,845	2,999,887,075
2016 年第一期公司债 (10 年期)	1,199,960,508	1,199,948,157
2017 年第一期中期票据 (5 年期)	5,000,000,000	-
2017 年第一期私募债 (3 年期)	500,129,354	-
2017 年第一期公司债 (3 年期)	2,299,984,930	-
	<hr/>	<hr/>
小计	19,990,865,819	15,477,706,670
减: 一年内到期的应付债券 (附注四、29)	3,997,032,970	3,294,735,744
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>15,993,832,849</u>	<u>12,182,970,926</u>

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

32、 应付债券 (续)

(2) 应付债券 (包含一年内到期) 的增减变动:

债券名称	面值	发行日期	债券 期限	发行金额	年初余额	本年发行	折溢价摊销	本年偿还	年末余额
2007 年第一期公司债券 (10 年期)	3,300,000,000	2007 年 12 月	10 年	3,300,000,000	3,294,735,744	-	5,264,256	(3,300,000,000)	-
2008 年第一期公司债券 (10 年期)	4,000,000,000	2008 年 5 月	10 年	4,000,000,000	3,988,814,649	-	8,218,321	-	3,997,032,970
2014 年第一期中期票据 (5 年期)	4,000,000,000	2014 年 7 月	5 年	4,000,000,000	3,994,321,045	-	(511,833)	-	3,993,809,212
2016 年第一期公司债 (5 年期)	3,000,000,000	2016 年 6 月	5 年	3,000,000,000	2,999,887,075	-	61,770	-	2,999,948,845
2016 年第一期公司债 (10 年期)	1,200,000,000	2016 年 6 月	10 年	1,200,000,000	1,199,948,157	-	12,351	-	1,199,960,508
2017 年第一期中期票据 (5 年期)	5,000,000,000	2017 年 7 月	5 年	5,000,000,000	-	5,000,000,000	-	-	5,000,000,000
2017 年第一期私募债 (3 年期)	500,000,000	2017 年 7 月	3 年	500,000,000	-	500,000,000	129,354	-	500,129,354
2017 年第一期公司债 (3 年期)	2,300,000,000	2017 年 11 月	3 年	2,300,000,000	-	2,300,000,000	(15,070)	-	2,299,984,930
合计				23,300,000,000	15,477,706,670	7,800,000,000	13,159,149	(3,300,000,000)	19,990,865,819

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

32、 应付债券 (续)

(3) 债券之应付利息分析如下:

债券名称	年初余额	本年应计利息	本年已付利息	年末余额
2007 年第一期公司债券 (10 年期) (a)	3,733,972	190,966,028	(194,700,000)	-
2008 年第一期公司债券 (10 年期) (a)	135,057,535	208,000,000	(208,000,000)	135,057,535
2014 年第一期中期票据 (5 年期) (b)	99,320,548	212,000,000	(212,000,000)	99,320,548
2016 年第一期公司债 (5 年期) (c)	57,777,534	104,400,000	(104,400,000)	57,777,534
2016 年第一期公司债 (10 年期) (c)	26,431,562	47,760,000	(47,760,000)	26,431,562
2017 年第一期中期票据(5 年期) (d)	-	111,146,574	-	111,146,574
2017 年第一期私募债 (3 年期) (e)	-	11,017,361	-	11,017,361
2017 年第一期公司债 (3 年期) (f)	-	17,608,548	-	17,608,548
合计	322,321,151	902,898,511	(766,860,000)	458,359,662

(a) 经证监会证监发行字[2007]489 号文核准本公司向社会公开发行总额不超过 100 亿元的公司债券, 本公司于 2007 年 12 月发行了 60 亿元公司债券, 存续期分别为 5 年、7 年及 10 年, 票面总额分别为 10 亿元、17 亿元、33 亿元, 由中国银行和建设银行提供担保。其中, 5 年期债券已于 2012 年 12 月偿付, 7 年期债券已于 2014 年 12 月到期偿付, 10 年期债券已于 2017 年 12 月到期偿付。2008 年 5 月, 本公司发行了剩余额度的债券 40 亿元, 年限为 10 年, 由华能开发提供担保, 实际收到的认购款约为 39.33 亿元。该债券将于 2018 年 5 月到期, 重分类至一年内到期非流动负债。

(b) 于 2014 年 7 月, 本公司发行了存续期为 5 年的无担保中期票据, 票面总额 40 亿元, 本公司实际收到的认购款约为 39.88 亿元。

(c) 于 2016 年 6 月, 本公司分别发行了存续期为 5 年和 10 年的无担保公司债, 票面金额分别为 30 亿元和 12 亿元。本公司实际收到的认购款分别约为 29.99 亿元和 11.99 亿元。

(d) 于 2017 年 7 月, 本公司发行了存续期为 5 年的中期票据, 票面总额为 50 亿元。本公司实际收到的认购款为 50 亿元。

(e) 于 2017 年 7 月, 本公司发行了存续期为 3 年的私募债, 票面总额为 5 亿元。本公司实际收到的认购款约为 4.99 亿元。

(f) 于 2017 年 11 月, 本公司发行了存续期为 3 年的公司债, 票面总额为 23 亿元, 本公司实际收到的认购款约为 22.99 亿元。

上述债券及非公开定向债券融资工具以人民币标价, 按面值发行, 利息按年支付, 到期还本。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

33、 长期应付款

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
应付融资租赁款 (注(1))	1,600,106,207	1,609,929,563
减: 一年内到期的应付融资租赁款 (附注四、29)	<u>470,984,537</u>	<u>626,897,240</u>
小计	<u>1,129,121,670</u>	<u>983,032,323</u>
应付采矿业价款	<u>380,000,000</u>	<u>380,000,000</u>
其他	408,766,320	590,853,629
减: 一年内到期的其他长期应付款 (附注四、29)	<u>64,363,965</u>	<u>247,536,894</u>
小计	<u>344,402,355</u>	<u>343,316,735</u>
合计	<u>1,853,524,025</u>	<u>1,706,349,058</u>

于 2017 年 12 月 31 日, 长期应付款一年内到期的其他部分主要为本公司之子公司应付债务重组债权方款项人民币 0.64 亿元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 2.48 亿元)。

(1) 长期应付款中的应付融资租赁款明细

本公司之子公司于 12 月 31 日以后需支付的最低融资租赁付款额如下:

<u>最低租赁付款额</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
1 年以内 (含 1 年)	500,789,542	686,252,958
1 年以上 2 年以内 (含 2 年)	312,125,441	344,916,595
2 年以上 3 年以内 (含 3 年)	281,989,593	158,272,820
3 年以上	<u>674,256,511</u>	<u>569,201,613</u>
小计	<u>1,769,161,087</u>	<u>1,758,643,986</u>
减: 未确认融资费用	<u>169,054,880</u>	<u>148,714,423</u>
合计	<u>1,600,106,207</u>	<u>1,609,929,563</u>

有关融资租赁租入固定资产情况, 参见附注四、13(2)。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

34、 递延收益

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	年末余额	与资产/ 收益相关
政府补助 (注)					
- 国产设备增值税退税	938,977,728	-	(115,551,269)	823,426,459	资产
- 环保补助	1,227,029,635	135,681,030	(116,900,528)	1,245,810,137	资产
- 其他	167,378,627	21,510,175	(19,207,213)	169,681,589	资产
小计	2,333,385,990	157,191,205	(251,659,010)	2,238,918,185	
其他递延收益	1,446,920,603	569,838,435	(191,144,760)	1,825,614,278	
合计	3,780,306,593	727,029,640	(442,803,770)	4,064,532,463	

注: 本公司及其子公司确认为递延收益的政府补助, 参见附注四、48。

35、 股本

2017 年 12 月 31 日
 及 2016 年 12 月 31 日

无限售条件的股份	
— 人民币普通股	10,500,000,000
— 境外上市的外资股	4,700,383,440
合计	15,200,383,440

36、 其他权益工具

(1) 年末发行在外的永续债情况表:

发行在外的 金融工具	发行时间	会计分类	利率	发行价格	数量	面值	续期情况	转股 条件	转换 情况
2017 年可续期公司债券 品种一 (第一期)	2017 年 9 月 25 日	其他权益工具	5.05%	100	25,000,000	2,500,000,000	基础期限 3 年	无	无
2017 年可续期公司债券 品种二 (第一期)	2017 年 9 月 25 日	其他权益工具	5.17%	100	25,000,000	2,500,000,000	基础期限 5 年	无	无
合计						5,000,000,000			

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

36、 其他权益工具 (续)

(2) 主要条款

2017 年, 本公司发行两个品种总额共计约人民币 50 亿元永续期公司债券。该永续期公司债券按面值发行, 两个品种分别以 3 年和 5 年为周期, 初始利率分别为 5.05% 及 5.17%。永续期公司债券利息作为分派入账, 利息将于每年 9 月支付, 除非发生强制付息事件 (包括向本公司普通股股东分配股利及减少注册资本), 本公司有权递延当期利息以及已经递延的所有利息。

永续期公司债券无固定到期日, 在每周期末本公司有权选择将永续期公司债券延长 1 个周期, 或选择在该周期末到期全额偿付。永续期公司债券利率将于首个到期日及首个到期日后递延周期重置, 后续周期利率为当期基准利率、初始利差及 300 个基点总和。

基于交易条款, 本公司将上述永续期公司债券作为其他权益工具入账。

(3) 年末发行在外的永续债变动情况表:

发行在外的 金融工具	年初		本年发行		累计利息	年末	
	数量	账面价值	数量	账面价值		数量	账面价值
2017 年永续期公司 债券品种一 (第一期)	-	-	25,000,000	2,499,975,000	33,897,260	25,000,000	2,533,872,260
2017 年永续期公司 债券品种二 (第一期)	-	-	25,000,000	2,499,975,000	34,702,740	25,000,000	2,534,677,740
合计	-	-	50,000,000	4,999,950,000	68,600,000	50,000,000	5,068,550,000

(4) 归属于权益工具持有者的相关信息

	2017 年	2016 年 (经重述)
归属于本公司股东权益		
- 归属于本公司普通股持有者的权益	70,464,792,281	88,361,030,143
- 归属于本公司其他权益工具持有者的权益	5,068,550,000	-
归属于少数股东权益		
- 归属于普通股少数股东的权益	16,670,326,540	18,829,694,057

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

37、 资本公积

	年初余额(经重述)	本年增加 (附注六、2)	本年减少 (附注五、及六、2)	年末余额
股本溢价	29,042,908,811	28,053,854	(14,645,662,815)	14,425,299,850
其他资本公积	487,938,311	-	-	487,938,311
合计	29,530,847,122	28,053,854	(14,645,662,815)	14,913,238,161

38、 其他综合收益

	本年发生额						归属于本公司 股东的其他 综合收益 年末余额
	归属于 母公司股东 的其他综合收益 年初余额 (经重述)	本年所得税 前发生额	减: 前期计入其他 综合收益当期 转入损益	减: 所得税费用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东	
以后将重分类进损益的其他综合收益							
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	577,926,493	162,857,756	-	41,649,939	121,207,817	-	699,134,310
可供出售金融资产公允价值 变动损益	859,413,417	375,692,335	1,581,994,473	(352,608,909)	(853,605,937)	(87,292)	5,807,480
现金流量套期损益的有效部分	(24,087,179)	85,558,172	5,240,640	17,463,629	62,853,903	-	38,766,724
外币财务报表折算差额	(712,518,975)	84,417,989	-	-	112,826,904	(28,408,915)	(599,692,071)
合计	700,733,756	708,526,252	1,587,235,113	(293,495,341)	(556,717,313)	(28,496,207)	144,016,443

39、 盈余公积

	2017 年 12 月 31 日 及 2016 年 12 月 31 日
法定盈余公积金	8,153,872,049
任意盈余公积金	32,402,689
合计	8,186,274,738

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。法定盈余公积金经有关部门批准后可用于弥补亏损, 或者增加股本。除了用于弥补亏损外, 法定盈余公积金于增加股本后, 其余额不得少于注册资本的 25%。

根据公司章程规定及 2017 年 3 月 21 日董事会通过的利润分配预案, 本公司法定盈余公积金的余额大于注册资本的 50%, 对 2016 年的净利润不再提取法定盈余公积金和任意盈余公积金, 此预案于 2017 年 6 月 13 日获股东大会批审议通过。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

40、 未分配利润

	注	2017 年	2016 年 (经重述)
调整前上年年末未分配利润		39,212,286,716	37,606,474,295
调整年初未分配利润合计数	(1)	(4,520,922,709)	(6,089,045,532)
调整后年初未分配利润		34,691,364,007	31,517,428,763
加: 本年归属于本公司股东的净利润		1,793,150,950	10,382,413,710
减: 应付普通股股利	(2)	4,408,111,198	7,144,180,217
其他权益工具利息	(2)	68,600,000	-
提取职工奖励及福利基金	(3)	41,272,765	62,481,449
提取住房补贴	(4)	1,425,000	1,816,800
年末未分配利润	(5)	31,965,105,994	34,691,364,007

(1) 调整年初未分配利润明细:

由于同一控制导致的合并范围变更, 影响年初未分配利润人民币 4,520,922,709 元 (参见附注五、2)。

(2) 普通股股利及其他权益工具利息

于 2017 年 6 月 23 日, 本公司经年度股东大会批准宣派按每普通股支付 2016 年度红利人民币 0.29 元 (2015 年度红利: 人民币 0.47 元), 合计人民币 4,408,111,198 元 (2015 年度红利: 人民币 7,144,180,217 元)。截至 2017 年 12 月 31 日, 本公司已全额支付上述股利。

根据 2018 年 3 月 13 日董事会通过的决议, 2017 年度利润分配预案为以 2017 年末总股本 15,200,383,440 股为基数, 向全体股东每股派发现金红利 0.10 元人民币 (含税), 合计人民币 1,520,038,344 元。上述提议尚待股东大会批准。

2017 年 9 月公司发行可续期公司债券人民币 50 亿元, 其中年利率为 5.05% 的可续期公司债券 25 亿元, 年利率为 5.17% 的可续期公司债券 25 亿元, 债券自发行日起按日计提利息。由于该可续期公司债券视为权益工具, 利息计入其他权益工具的金额为人民币 68,600,000 元。

(3) 提取职工奖励及福利基金

2017 年度, 本公司之子公司经董事会批准按 2016 年净利润的 7.5% 提取职工奖励及福利基金, 其中归属于本公司金额为人民币 27,766,877 元; 以及本公司按照权益法核算对联营公司提取的职工奖励及福利基金确认的金额为人民币 13,505,888 元。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

40、 未分配利润 (续)

(4) 提取住房补贴

按照财企[2000]295 号文及财会[2001]5 号文的规定, 住房分配货币化方案中发给 1998 年 12 月 31 日以前参加工作的无房或住房未达标的老职工的一次性住房补贴, 调整本年未分配利润。按照前述规定, 2017 年本公司相应调整人民币 1,425,000 元 (2016 年(经重述): 本公司及其子公司相应调整人民币 1,816,800 元, 其中本公司调整人民币 1,620,000 元)。

(5) 年末未分配利润的说明

于 2017 年 12 月 31 日, 归属于本公司的未分配利润中包含本公司之子公司提取的盈余公积人民币 4,309,655,644 元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 4,000,352,688 元)。

41、 营业收入、营业成本

	2017 年		2016 年(经重述)	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	149,231,631,528	133,266,647,369	136,170,640,606	106,748,839,322
其他业务	3,227,812,426	1,942,624,429	1,979,655,553	1,326,355,918
合计	<u>152,459,443,954</u>	<u>135,209,271,798</u>	<u>138,150,296,159</u>	<u>108,075,195,240</u>

本公司及其子公司主营业务主要为电力及热力销售、港口服务及运输服务等。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

41、 营业收入、营业成本 (续)

营业收入明细:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
主营业务收入		
-电力及热力	148,925,441,737	135,846,413,676
-港口服务	232,359,500	237,346,775
-运输服务	73,830,291	86,880,155
	<u>149,231,631,528</u>	<u>136,170,640,606</u>
小计	----- 149,231,631,528	----- 136,170,640,606
其他业务收入		
-出售原材料等	1,143,299,314	922,471,219
-其他	2,084,513,112	1,057,184,334
	<u>3,227,812,426</u>	<u>1,979,655,553</u>
小计	----- <u>3,227,812,426</u>	----- <u>1,979,655,553</u>
合计	<u>152,459,443,954</u>	<u>138,150,296,159</u>

有关主要业务的收入、费用及利润信息已包含在附注十三中。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

42、 税金及附加

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
城市维护建设税	364,444,553	525,577,058
教育费附加	291,191,797	416,969,096
房产税	303,686,397	205,393,792
土地使用税	303,646,694	201,048,124
印花税	86,005,325	60,546,674
资源税	18,050,968	9,137,667
车船税	3,404,998	1,877,255
其他	5,881,401	32,271,761
合计	<u>1,376,312,133</u>	<u>1,452,821,427</u>

根据财政部颁布的《增值税会计处理规定》(财会[2016]22 号文件), “营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”, 从 2016 年 5 月 1 日起房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费在“税金及附加”中核算。

43、 管理费用

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
职工薪酬、社会保险及教育经费等	2,541,324,284	2,410,117,696
折旧及摊销费用	436,596,065	419,635,803
税费	100,470,291	354,188,831
土地使用费	53,973,768	54,118,370
其他	836,428,368	1,109,613,417
合计	<u>3,968,792,776</u>	<u>4,347,674,117</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

44、 财务费用

	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
贷款及应付款项的利息支出	10,225,068,934	9,299,094,352
减: 资本化的利息支出	476,064,781	596,122,674
	-----	-----
净利息支出	9,749,004,153	8,702,971,678
存款及应收款项的利息收入	(198,905,699)	(172,559,537)
汇兑损失	35,692,979	278,289,322
汇兑收益	(209,417,124)	(54,899,522)
其他财务费用	29,364,789	30,898,640
	-----	-----
合计	<u>9,405,739,098</u>	<u>8,784,700,581</u>

45、 资产减值损失

	附注	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
应收账款	四、 4	21,941,333	174,598,387
其他应收款	四、 6	1,102,804	360,162
长期应收款	四、 11	-	(9,916,182)
预付款项	四、 5	4,637,562	105,070
存货	四、 7	(262,760)	(255,729)
固定资产	四、 13	805,800,238	1,168,367,751
无形资产	四、 16	108,589,889	51,981,456
在建工程	四、 14	241,669,480	33,068,261
其他非流动资产		5,008,300	-
		-----	-----
合计		<u>1,188,486,846</u>	<u>1,418,309,176</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

46、 投资收益

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
权益法核算的长期股权投资收益	444,398,631	1,179,414,968
处置子公司净收益*	78,281,380	1,205,813,377
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	124,917,559	105,337,030
处置可供出售金融资产取得的投资收益	1,479,732,241	932,737,919
其中: 其他综合收益转入	1,581,994,473	988,863,483
衍生金融工具投资收益	8,848,774	30,771,294
其他	76,010,445	29,784,515
合计	<u>2,212,189,030</u>	<u>3,483,859,103</u>

*2016 年处置子公司净收益为本公司之子公司山东发电处置其持有的子公司新能泰山股权产生的投资收益。2017 年处置子公司净收益的具体情况详见附注五、3。

47、 资产处置收益

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>	<u>2017 年计入</u> <u>非经常性</u> <u>损益的金额</u>
固定资产处置利得	59,980,947	24,737,312	59,980,947
无形资产处置利得/(损失)	2,179,242	(1,132,950)	2,179,242
合计	<u>62,160,189</u>	<u>23,604,362</u>	<u>62,160,189</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

48、 政府补助

其他收益

	注	<u>2017 年</u>
与资产相关的政府补助	(1)	248,500,950
与收益相关的政府补助	(2)	<u>281,777,694</u>
合计		<u>530,278,644</u>

营业外收入

	附注	<u>2017 年</u>
与收益相关的政府补助	四、49(2)	<u>183,172,934</u>

(1) 与资产相关的政府补助

	递延收益 年初余额 (经重述)	本年新增 补助金额	计入其他 收益金额	处置子公司转出 (附注五、3)	递延收益 年末余额
国产设备增值税退税	938,977,728	-	(115,551,269)	-	823,426,459
环保补助	1,227,029,635	135,681,030	(116,900,528)	-	1,245,810,137
其他	167,378,627	21,510,175	(16,049,153)	(3,158,060)	169,681,589
合计	<u>2,333,385,990</u>	<u>157,191,205</u>	<u>(248,500,950)</u>	<u>(3,158,060)</u>	<u>2,238,918,185</u>

(2) 与收益相关的政府补助

2017 年度, 本公司及其子公司与收益相关的政府补助金额为人民币 464,950,628 元, 其中计入其他收益的金额为人民币 281,777,694 元, 计入营业外收入的金额为人民币 183,172,934 元。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

49、 营业外收支

(1) 营业外收入分项目情况如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>	2017 年计入 非经常性 损益的金额
政府补助 (注(2))	183,172,934	624,832,081	183,172,934
非流动资产拆除报废利得	21,849,315	32,736,434	21,849,315
其他	189,462,344	501,475,545	189,462,344
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
合计	<u>394,484,593</u>	<u>1,159,044,060</u>	<u>394,484,593</u>

(2) 政府补助明细

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>	与资产相关/ 与收益相关
国产设备增值税退税	-	115,673,735	资产
环保补助	-	133,985,025	资产
其他	-	17,118,598	资产
	<hr/>	<hr/>	
小计	-	266,777,358	
	<hr/>	<hr/>	
煤炭保障金	-	7,697,800	收益
供热补贴	-	37,729,720	收益
减排脱硫脱硝补助	-	196,067,624	收益
其他	183,172,934	116,559,579	收益
	<hr/>	<hr/>	
小计	<u>183,172,934</u>	<u>358,054,723</u>	
	<hr/>	<hr/>	
合计	<u>183,172,934</u>	<u>624,832,081</u>	

(3) 营业外支出

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>	2017 年计入 非经常性 损益的金额
对外捐赠	10,001,838	7,477,421	10,001,838
由于自然灾害造成的非常损失	2,146,247	9,161,228	2,146,247
非流动资产拆除报废损失	662,178,008	763,919,882	662,178,008
其他	95,352,569	145,157,332	95,352,569
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
合计	<u>769,678,662</u>	<u>925,715,863</u>	<u>769,678,662</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

50、 所得税费用

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
按税法及相关规定计算的当年所得税	1,942,238,681	4,861,358,183
递延所得税的变动	<u>(368,770,157)</u>	<u>(352,392,380)</u>
合计	<u>1,573,468,524</u>	<u>4,508,965,803</u>

所得税费用与会计利润的关系如下:

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
利润总额	3,720,040,509	17,783,637,152
按本公司及各子公司法定税率计算的所得税费用	961,599,149	4,466,043,231
子公司适用不同税率的影响	(76,639,095)	25,116,427
非应税收入的影响	(136,910,722)	(363,236,623)
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	167,520,053	123,578,013
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	(67,585,780)	(96,302,050)
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	675,093,055	339,391,936
其他	<u>50,391,864</u>	<u>14,374,869</u>
所得税费用	<u>1,573,468,524</u>	<u>4,508,965,803</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

51、 每股收益

基本每股收益以归属于本公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (<u>经重述</u>)
归属于本公司股东的净利润	1,793,150,950	10,382,413,710
减: 其他权益工具累计利息	68,600,000	-
	<u>1,724,550,950</u>	<u>10,382,413,710</u>
归属于本公司普通股股东的净利润		
	<u>1,724,550,950</u>	<u>10,382,413,710</u>
本公司发行在外普通股的加权平均数	<u>15,200,383,440</u>	<u>15,200,383,440</u>
基本每股收益 (元 / 股)	<u>0.11</u>	<u>0.68</u>

于 2017 年度, 由于并无稀释性潜在普通股 (2016 年度(经重述): 无), 因此基本每股收益与稀释每股收益相同。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

52、 现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

	<u>2017年</u>	2016年 (经重述)
补贴收入	242,834,317	499,235,783
利息收入	136,134,443	98,692,498
限制性银行存款净减少	9,669,779	60,442,492
其他	945,208,150	444,356,126
合计	<u>1,333,846,689</u>	<u>1,102,726,899</u>

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

	<u>2017年</u>	2016年 (经重述)
支付的排污费	287,218,945	287,603,692
其他	1,314,909,137	1,371,009,277
合计	<u>1,602,128,082</u>	<u>1,658,612,969</u>

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

	<u>2017年</u>	2016年 (经重述)
融资租出收到现金	79,762,301	77,748,517

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

52、 现金流量表项目 (续)

(4) 吸收投资收到的现金

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
发行永续债 (附注四、36)	4,999,950,000	-
子公司吸收少数股东投资	838,083,874	486,619,600
子公司收购前吸收华能集团投资	-	100,000,000
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>5,838,033,874</u>	<u>586,619,600</u>

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
环保拨款及热源建设费	590,628,933	487,886,468
其他	129,476,086	308,000
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>720,105,019</u>	<u>488,194,468</u>

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
售后租回支付现金	695,019,153	751,980,327
取得华能 (罗源) 港务有限公司 (“罗源港务”) 少数股权支付的现金	91,138,726	-
其他	131,680,467	51,246,977
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>917,838,346</u>	<u>803,227,304</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

53、 现金流量表相关情况

(1) 现金流量表补充资料

(a) 将净利润调节为经营活动现金流量:

	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
净利润	2,146,571,985	13,274,671,349
加: 资产减值准备	1,188,486,846	1,418,309,176
固定资产折旧	18,846,567,504	18,005,000,950
无形资产摊销	297,587,199	324,586,719
长期待摊费用摊销	22,705,741	22,018,177
处置固定资产、无形资产和 其他长期资产的损失	578,168,504	707,579,086
公允价值变动损失	2,760,442	12,986,250
财务费用	9,508,819,804	8,856,307,600
投资收益	(2,212,189,030)	(3,483,859,103)
递延收益摊销	(439,465,843)	(347,581,423)
递延所得税资产的增加	(537,864,083)	(189,492,306)
递延所得税负债的增加/ (减少)	169,093,926	(162,900,074)
存货的减少/ (增加)	714,044,530	(1,730,503,250)
经营性应收项目的增加	(5,830,768,242)	(2,768,821,337)
经营性应付项目的增加	4,742,843,270	3,875,865,075
	<u>29,197,362,553</u>	<u>37,814,166,889</u>

(b) 现金及现金等价物净变动情况:

	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
现金的年末余额	9,282,389,958	10,122,081,362
减: 现金的年初余额	10,122,081,362	10,699,080,919
	<u>(839,691,404)</u>	<u>(576,999,557)</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

53、 现金流量表相关情况 (续)

(2) 本年取得或处置子公司的相关信息

取得子公司的有关信息:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
取得子公司需支付的价格 (附注五、2)	15,500,769,546	84,897,400
减: 白山发电往来款		
抵减 (附注四、6(1))	2,361,871,544	-
子公司持有的现金和		
现金等价物 (附注五、1 和 4)	<u>10,211,038</u>	<u>421,437,277</u>
取得子公司支付/ (收到) 的现金净额	<u>13,128,686,964</u>	<u>(336,539,877)</u>

有关取得子公司的非现金资产和负债, 参见附注五。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

53、 现金流量表相关情况 (续)

(2) 本年取得或处置子公司的相关信息 (续)

处置子公司的有关信息:

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
处置子公司的价格 (附注五、3)	<u>1,003,524,312</u>	<u>1,638,336,388</u>
处置子公司收到的现金和现金等价物, 扣除处置费用后净额	1,003,195,311	1,636,348,934
减: 子公司持有的现金和现金等价物	<u>472,758,583</u>	<u>163,416,473</u>
小计	530,436,728	1,472,932,461
减: 以前年度预收股权转让款保证金	-	<u>491,500,916</u>
处置子公司收到的现金净额	<u>530,436,728</u>	<u>981,431,545</u>

处置子公司的非现金资产和负债:

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
流动资产	946,901,604	824,712,940
非流动资产	2,823,898,320	4,198,980,958
流动负债	596,946,739	1,837,314,266
非流动负债	1,895,490,635	2,021,172,167

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并财务报表项目注释 (续)

53、 现金流量表相关情况 (续)

(3) 现金和现金等价物的构成

	<u>2017年</u>	<u>2016年</u> (经重述)
现金		
其中: 库存现金	737,839	1,243,012
银行存款	9,364,085,638	10,212,941,648
小计	9,364,823,477	10,214,184,660
减: 受到限制的存款*	82,433,519	92,103,298
现金的年末余额	<u>9,282,389,958</u>	<u>10,122,081,362</u>

* 受到限制的存款主要为住房维修基金和保证金等。

54、 所有权或使用权受到限制的资产

	<u>年末账面价值</u>	<u>受限原因</u>
货币资金	82,433,519	住房维修基金及保证金等
应收票据	1,677,493,044	用于贴现或背书的票据
固定资产	7,730,981,051	借款的抵押资产及融资租入的固定资产
合计	<u>9,490,907,614</u>	

55、 境外经营实体主要报表项目的折算汇率

	<u>资产和负债项目</u>		<u>收入、费用及现金流量项目</u>
	<u>2017年12月31日</u>	<u>2016年12月31日</u>	
注册在新加坡的子公司	1新加坡元= 4.8831人民币	1新加坡元= 4.7995人民币	与交易发生日的即期汇率 近似的当期平均汇率

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并范围的变更

1、 非同一控制下企业合并

(1) 本年发生的非同一控制下企业合并

	取得时点	取得成本	取得比例	取得方式	购买日	购买日的 确定依据	自购买日至 2017 年 12 月 31 日被购买方		
							收入	净利润	净现金 流出
汝州许继风电有限责任公 司 (“许继风电”)	2017 年 11 月 21 日	4,000,000	100%	协议转让	2017 年 11 月 21 日	取得控制权日期	-	-	(38)

本公司与北京许继新能源科技有限责任公司 (“北京许继”) 于 2017 年签订《合资经营华能汝州清洁能源有限责任公司投资合作协议书》, 本公司以现金出资人民币 7,600 万元, 持有华能汝州清洁能源有限责任公司 (“汝州清洁能源”) 股权比例为 95%, 北京许继以其持有的全资子公司许继风电经评估后的净资产人民币 400 万元出资, 持有汝州清洁能源股权比例为 5%。该交易视同非同一控制下企业合并进行处理。

许继风电是于 2015 年 11 月 23 日在河南省汝州市成立的有限责任公司。该公司主要从事风力发电及光伏发电。于购买日, 许继风电尚处于风电厂建设初期。自购买日至 2017 年 12 月 31 日, 许继风电未开展生产经营活动。

(2) 合并成本及商誉

合并成本	许继风电	
	账面价值	公允价值
汝州清洁能源 5% 股权	4,000,000	4,000,000
合并成本合计		4,000,000
减: 取得的可辨认净资产 公允价值份额		4,000,000
商誉		-

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并范围的变更 (续)

1、 非同一控制下企业合并 (续)

(3) 被合并方于合并日可辨认资产和负债的情况

	许继风电	
	<u>账面价值</u>	<u>公允价值</u>
资产:		
货币资金	38	38
其他应收款	16,080,000	16,080,000
在建工程	11,892,907	11,892,907
负债:		
其他应付款	<u>23,972,945</u>	<u>23,972,945</u>
取得的净资产	<u>4,000,000</u>	<u>4,000,000</u>

本公司之子公司采用重置成本法的估值技术确定上述可辨认资产和负债的公允价值。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并范围的变更 (续)

2、 同一控制下企业合并

(1) 本年发生的同一控制下企业合并

被合并方	注	企业合并 中取得的 权益比例	2016 年度	
			收入	净利润
山东发电	(i)	80%	19,267,944,631	2,261,915,829
吉林发电	(ii)	100%	2,547,937,100	65,378,589
华能黑龙江发电有限公司 (“黑龙江发电”)	(iii)	100%	4,265,694,745	367,933,962
华能河南中原燃气发电有限公司 (“中原燃气”)	(iv)	90%	912,400,030	38,047,757

于 2016 年 10 月 14 日, 本公司与华能集团签署了股权转让协议, 收购上述四家被收购公司 (亦称“标的公司”) 的目标权益, 并于 2017 年 1 月初完成交割。收购对价根据转让协议约定为人民币 151.14 亿元, 经标的公司自评估基准日至交割日之间产生的收益及其他调整事项后确定为人民币 155.01 亿元, 以现金支付。本公司根据转让协议约定, 于 2017 年 1 月 9 日向华能集团支付了 50% 的转让对价 (抵减吉林发电应收白山发电款项后 (附注四、6(1))), 其余转让对价款项已于 2017 年上半年支付完毕。

由于本公司与四家被收购公司同受华能集团的最终控制且该控制非暂时性, 因此本公司按照同一控制下企业合并的相关规定进行会计处理及合并财务报表的编制, 即视同四家被收购公司在历史期间已纳入本公司合并范围, 并对本年合并财务报表的年初数以及比较报表进行了相应调整。

此外, 根据上海证券交易所《上市公司关联交易实施指引》等有关法律要求, 山东发电 5 家下属子公司选取收益法评估结果且评估结果超过账面价值 100%, 华能集团与本公司签署《盈利预测补偿协议》, 承诺对前述各公司在补偿期间 2017 年至 2019 年每年年末累积实现净利润数与当年年末累积盈利预测净利润数之间的差额以现金方式对本公司进行补偿。

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司预计华能集团共应向本公司补偿约人民币 8.60 亿元, 计入其他非流动资产 (附注四、19) 及资本公积, 其中 2017 年补偿额约人民币 6.15 亿元, 2018 年和 2019 年预计约人民币 2.45 亿元, 未来将根据上述子公司实际经营情况进行调整。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并范围的变更 (续)

2、 同一控制下企业合并 (续)

(1) 本年发生的同一控制下企业合并 (续)

被合并方基本情况介绍:

- (i) 山东发电由华能集团于 2008 年 5 月 30 日在山东省济南市出资设立。山东发电的经营范围为电力(热力)项目的开发、投资、建设、管理, 煤炭、交通运输、相关产业的投资; 火力发电供应; 蒸汽、热水、建筑砌块生产、销售; 灰渣、活性炭的销售; 工业用水管道输送; 硫酸铵生产、销售; 自有场地租赁; 火力发电技术咨询服务; 风力发电厂的开发、经营、管理; 生产和销售电力; 提供电力项目咨询和其他相关服务。
- (ii) 吉林发电由华能集团于 2007 年 9 月在吉林省长春市出资设立。吉林发电的经营范围为电力(热力)项目、新能源项目的开发、投资、建设、生产、经营和销售; 配电网的建设和运营; 煤炭相关项目的开发、投资、生产和经营; 交通运输相关项目的开发和投资; 煤炭经销; 物业服务。
- (iii) 黑龙江发电由华能集团于 2007 年 11 月 23 日在黑龙江省哈尔滨市出资设立。黑龙江发电的经营范围为电力(热力)项目的开发、投资、建设、生产经营管理; 煤炭、交通运输等相关产业的开发投资; 煤炭批发经营。
- (iv) 中原燃气前身为河南省中原燃气电力有限公司, 成立于 2003 年 7 月 29 日, 注册地为河南省驻马店市。华能集团于 2007 年 12 月受让中原燃气 90% 的股权。中原燃气的经营范围为电力的生产和供应; 电力项目的投资、建设、运营、管理; 热力的生产和供应; 供热管网的投资、运营、管理; 汽、热、冷的购销; 配电网的投资、建设、运营、检修; 清洁能源的开发和利用; 售电业务; 电力购销; 合同能源管理; 废弃资源的回收加工处理、销售; 天然气发电; 经营本企业自产产品及技术出口和企业所需的机械、设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务(凭证经营)。

(2) 合并成本

	山东发电	吉林发电	黑龙江发电	中原燃气	合计
现金	<u>12,661,488,970</u>	<u>514,208,213</u>	<u>2,252,324,462</u>	<u>72,747,901</u>	<u>15,500,769,546</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并范围的变更(续)

2、 同一控制下企业合并(续)

(3) 于合并日(2017年1月1日)及2016年12月31日, 被合并方资产、负债的账面价值(其中山东发电、吉林发电及黑龙江发电为合并口径数据):

持股比例	山东发电 80%	吉林发电 100%	黑龙江发电 100%	中原燃气 90%	合计
货币资金	1,621,275,852	103,045,465	385,294,903	222,938,535	2,332,554,755
应收款项	4,869,749,106	2,630,470,707	772,348,286	233,020,507	8,505,588,606
存货	952,509,538	89,332,727	123,888,771	1,135,538	1,166,866,574
其他流动资产	631,985,332	56,819,368	244,263,011	11,589,029	944,656,740
长期应收款	633,450,000	77,240,000	-	-	710,690,000
固定资产	28,775,096,974	7,673,779,866	12,026,993,559	1,207,535,698	49,683,406,097
固定资产清理	5,750,000	-	-	-	5,750,000
无形资产	1,872,608,451	166,808,390	51,646,156	11,706,167	2,102,769,164
可供出售金融资产	4,000,000	100,895,388	-	-	104,895,388
在建工程	1,873,637,886	47,515,431	124,949,382	-	2,046,102,699
工程物资	614,999,613	2,232,695	1,506,265	-	618,738,573
长期股权投资	1,021,565,582	-	-	-	1,021,565,582
递延所得税资产	605,262,636	234,835,419	10,404,412	-	850,502,467
商誉	1,586,902,490	-	-	-	1,586,902,490
其他非流动资产	464,034,606	113,989,395	181,529,980	-	759,553,981
短期借款	(8,082,200,000)	(600,000,000)	(1,920,000,000)	-	(10,602,200,000)
应付款项	(7,919,176,932)	(1,117,421,631)	(2,361,637,699)	(56,531,558)	(11,454,767,820)
应付职工薪酬	(41,667,431)	(2,969,075)	(22,461,645)	(717,433)	(67,815,584)
一年内到期的非流动负债	(2,212,353,576)	(1,561,516,960)	(773,558,094)	(550,000,000)	(5,097,428,630)
其他流动负债	(1,547,154)	-	(2,237,954)	-	(3,785,108)
长期借款	(15,647,366,705)	(8,330,928,800)	(6,742,579,566)	(1,200,000,000)	(31,920,875,071)
长期应付款	(462,830,689)	-	(251,366,714)	-	(714,197,403)
专项应付款	(7,982,500)	-	-	-	(7,982,500)
预计负债	(52,444,000)	-	-	-	(52,444,000)
长期应付职工薪酬	-	-	(1,544,495)	-	(1,544,495)
递延收益	(1,165,047,594)	(10,290,751)	(760,138)	-	(1,176,098,483)
递延所得税负债	(47,580,659)	-	(27,179,871)	-	(74,760,530)
净资产	9,892,630,826	(326,162,366)	1,819,498,549	(119,323,517)	11,266,643,492
减: 少数股东权益	2,495,740,837	-	313,039,471	-	2,808,780,308
归属于本公司股东的净资产	7,396,889,989	(326,162,366)	1,506,459,078	(119,323,517)	8,457,863,184
按本公司享有的份额计算的净资产	5,917,511,992	(326,162,366)	1,506,459,078	(107,391,165)	6,990,417,539

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并范围的变更 (续)

3、 处置子公司

单位名称	股权 处置价款	股权 处置比例	股权 处置方式	处置价款与处置 投资对应的合并 财务报表层面 享有该子公司 净资产份额的差额	转让控制权 之日剩余 股权的比例
开封新力发电有限公司 (“开封新力”) (a)	329,001	60%	挂牌转让	304,285	0%
泰山电力 (b)	780,777,411	45.22%	协议转让	48,667,612	0%
罗源湾海港 (c)	222,417,900	51%	挂牌转让	29,309,483	0%

本公司及其子公司由于转让对开封新力、泰山电力、罗源湾海港的控制权而产生的利得为 78,281,380 元 (附注四、46), 列示在合并财务报表的投资收益项目中。

- (a) 开封新力原为本公司持有 60% 股权的控股子公司华能沁北发电有限责任公司 (“沁北发电公司”) 的全资子公司, 注册成立于河南省开封市, 主要从事电力的生产和销售。于 2017 年 4 月, 沁北发电公司转让其持有的开封新力全部股权, 产生投资处置收益人民币 304,285 元。
- (b) 泰山电力原为本公司持有 80% 股权的控股子公司山东发电持股 56.53% 的子公司, 注册成立于泰安市, 主要负责电力、热力项目的开发、投资、管理; 电缆、电器生产与销售。于 2017 年 9 月, 山东发电向华能能源交通产业控股有限公司转让其持有的泰山电力全部股权, 产生投资处置收益人民币 48,667,612 元。
- (c) 罗源湾海港原为本公司持有 51% 股权的子公司, 注册成立于福建省, 主要负责港口管理, 港口货物装卸, 提供信息咨询、水运物资补充供应。于 2017 年 10 月, 本公司转让其持有罗源湾海港的全部股权, 产生投资处置收益人民币 29,309,483 元。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并范围的变更 (续)

4、 原合营单位转为子公司

本公司持有山西孝义能源 51% 股权。以前年度根据公司章程, 双方对山西孝义能源形成共同控制, 作为合营单位核算。2017 年, 另一股东签署一致行动确认函, 同意自 2017 年 2 月 15 日 (合并日) 起, 在保障其合法权益情况下, 在山西孝义能源的重大财务和经营决策上与本公司保持一致, 自此本公司对山西孝义能源拥有控制权, 作为子公司核算。

山西孝义能源是于 2016 年 10 月 8 日在山西省孝义市成立的有限责任公司, 该公司主要从事售电、区域输配电网的投资、建设、运营和检修。于购买日山西孝义能源的财务信息如下:

	自购买日至 2017 年 12 月 31 日被购买方		
	收入	净利润	净现金流入
山西孝义能源	703,590	227,870	266,684

被购买方于购买日可辨认资产和负债情况列示如下:

	山西孝义能源	
	公允价值	账面价值
货币资金	10,211,000	10,211,000
减: 其他应付款	1,000	1,000
可辨认净资产合计	10,210,000	10,210,000
减: 少数股东权益	10,000	
取得的净资产	10,200,000	
购买日之前持有股权的公允价值	10,200,000	

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并范围的变更 (续)

5、 其他不再纳入合并范围的公司

单位名称	注	处置日账面价值		所有者权益
		资产总额	负债总额	
黄海热电	(a)	1,367,349	860,000	507,349
江苏华益能源有限公司 (“江苏华益”)	(b)	5,187,399	-	5,187,399
华能乌拉特后旗清洁 能源有限责任公司 (“乌拉特后旗”)	(c)	-	-	-
华能山西科技城综合 能源有限责任公司 (“山西科技城”)	(d)	377,450,410	245,693,704	131,756,706
合计		<u>384,005,158</u>	<u>246,553,704</u>	<u>137,451,454</u>

(a) 黄海热电原为本公司持有 80% 股权的控股子公司山东发电持股 65% 的子公司, 注册成立于山东省烟台市, 主要从事电力热力的生产和销售, 于 2017 年 5 月注销。

(b) 江苏华益原为本公司持有的全资子公司, 注册成立于江苏省太仓市, 主要从事新能源研发和煤炭制品经销, 于 2017 年 6 月注销。

(c) 乌拉特后旗原为本公司持有的全资子公司, 注册成立于内蒙古乌拉特后旗, 主要负责建设、经营、管理电厂及相关工程。自成立日起, 尚未开展实质性业务, 于 2017 年 5 月注销。

(d) 山西科技城原为本公司持有的全资子公司, 注册成立于山西太原市, 主要负责电力的生产和供应、热力的生产和供应。2017 年 5 月, 山西科技城被华能山西综合能源有限责任公司 (“山西综合能源”) 吸收合并。截至 2017 年 12 月 31 日, 山西科技城完成注销手续。

6、 本报告期内新设子公司信息参见附注六、1。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1) 通过设立或投资等方式取得的子公司

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能国际电力燃料有限责任公司 (“燃料公司”)	直接控股	北京市	200,000,000 元	煤炭的批发经营	100%	100%
华能上海石洞口发电有限责任公司 ¹ (“石洞口发电公司”)	直接控股	上海市	1,179,000,000 元	发电	50%	100%
南通发电公司	直接控股	江苏省南通市	798,000,000 元	发电	70%	70%
华能营口热电有限责任公司 (“营口热电”)	直接控股	辽宁省营口市	844,030,000 元	电力、热力的生产销售及粉煤灰、石膏的销售	100%	100%
华能湖南湘祁水电有限责任公司 (“湘祁水电”)	直接控股	湖南省祁阳县	328,000,000 元	建设、经营管理水电厂及相关工程	100%	100%
华能左权煤电有限责任公司 (“左权煤电”)	直接控股	山西省晋中市	960,000,000 元	电力项目的建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	80%	80%
华能康保风能利用有限责任公司 (“康保风电”)	直接控股	河北省康保县	407,200,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程、太阳能发电	100%	100%
酒泉风电	直接控股	甘肃省酒泉市	2,600,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
酒泉第二风电	直接控股	甘肃省酒泉市	10,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
华能(瓦房店)风力发电有限公司 (“瓦房店风电”)	直接控股	辽宁省瓦房店市	50,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
华能昌图风力发电有限公司 (“昌图风电”)	直接控股	辽宁省昌图县	50,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
华能如东风力发电有限责任公司 (“如东风电”)	直接控股	江苏省如东县	90,380,000 元	经营管理风电场	90%	90%
华能广东海门港务有限责任公司 (“海门港”)	直接控股	广东省汕头市	331,400,000 元	港口装卸、仓储服务, 为船舶提供码头设施服务, 水路运输业务	100%	100%
华能太仓港务有限责任公司 (“太仓港”)	直接控股	江苏省太仓市	600,000,000 元	为船舶提供码头设施, 在港区内提供货物装卸、仓储	85%	85%
华能太仓发电有限责任公司 (“太仓第二发电公司”)	直接控股	江苏省太仓市	804,146,700 元	发电	75%	75%
华能淮阴第二发电有限公司 (“淮阴第二发电公司”)	直接控股	江苏省淮安市	930,870,000 元	发电	63.64%	63.64%
华能辛店发电有限公司 (“辛店第二发电公司”)	直接控股	山东省淄博市	465,600,000 元	发电	95%	95%
华能上海燃机发电有限责任公司 (“上海燃机发电公司”)	直接控股	上海市	699,700,000 元	发电	70%	70%
玉门风电	直接控股	甘肃省酒泉市	719,170,000 元	建设、经营、管理风力发电场及其相关工程	100%	100%
华能青岛热电有限公司 (“青岛热电”)	直接控股	山东省青岛市	214,879,000 元	供热、供配电、供应蒸汽及相关设施的建设、运营	100%	100%

¹ 根据公司章程, 持有其剩余权益的另外一家股东将其与石洞口发电公司经营和财务政策相关的表决权委托本公司代为行使, 因此本公司对石洞口发电公司拥有控制权。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(1) 通过设立或投资等方式取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能桐乡燃机热电有限责任公司 (“桐乡燃机”)	直接控股	浙江省桐乡市	300,000,000 元	电力、热力的生产销售, 投资燃机热电行业	95%	95%
华能云南滇东能源矿山建设有限公司 (“滇东矿建”)	间接控股	云南省富源县	10,000,000 元	矿山工程、建筑工程、设备安装工程等	100%	100%
华能南京燃机发电有限公司 (“南京燃机”)	直接控股	江苏省南京市	582,000,000 元	建设、经营、管理电厂及相关工程	60%	60%
华能汕头海门发电有限责任公司 (“海门发电”)	直接控股	广东省汕头市	1,508,000,000 元	建设、经营、管理电厂及相关工程	80%	80%
两江燃机	直接控股	重庆市	726,600,000 元	建设、经营、管理天然气发电厂及相关工程	90%	90%
重庆华清能源有限公司 ² (“华清能源”)	间接控股	重庆市	44,420,000 元	提供热能、冷能服务, 供电营业	54%	60%
华能云南富源风电有限责任公司 (“富源风电”)	直接控股	云南省富源县	157,290,000 元	风力发电项目投资与管理; 风力发电与销售	100%	100%
华能贵州盘县风电有限责任公司 (“盘县风电”)	直接控股	贵州省六盘水市	86,500,000 元	建设、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
华能江西清洁能源有限责任公司 (“江西清洁能源”)	直接控股	江西省南昌市	5,000,000 元	电力的生产和供应; 清洁能源项目开发、管理、施工	100%	100%
华能苏州燃机热电有限公司 ³ (“苏州燃机”)	间接控股	江苏省苏州市	310,000,000 元	建设、经营、管理天然气发电厂及相关工程	53.45%	100%
华能湖南苏宝顶风电有限责任公司 (“苏宝顶风电”)	直接控股	湖南省洪江市	266,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
华能随县界山风电有限责任公司 (“界山风电”)	直接控股	湖北省随县	96,500,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
华能太原东山燃机热电有限责任公司 (“东山燃机”)	直接控股	山西省太原市	600,000,000 元	供热管网的建设、运营、管理; 清洁能源开发与利用	100%	100%
华能徐州铜山风力发电有限公司 (“铜山风电”)	直接控股	江苏省徐州市	2,644,560,000 元	风力发电; 电力工程设计服务; 输配电及控制设备检修; 太阳能发电	70%	70%
华能南京热电有限公司 (“南京热电”)	直接控股	江苏省南京市	300,000,000 元	建设、经营、管理电厂及电热力供应	70%	70%
华能湖南桂东风电有限责任公司 (“桂东风电”)	直接控股	湖南省桂东县	140,000,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	100%	100%
华能南京六合风电有限公司 (“六合风电”)	直接控股	江苏省南京市	63,800,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	100%	100%
华能罗源发电有限责任公司 (“罗源发电”)	直接控股	福建省福州市	1,000,000,000 元	建设、经营、管理电厂及电厂相关工程	100%	100%
华能临港 (天津) 燃气热电有限公司 (“天津临港”)	直接控股	天津市滨海新区	180,000,000 元	电力的生产和供应	100%	100%
华能临港 (天津) 热力有限公司 ⁴ (“临港热力”)	间接控股	天津市滨海新区	5,000,000 元	供热或制冷服务; 蒸汽、热水供应 (饮用水除外) 水暖管道安装维修; 能源工程施工	66%	66%

² 本公司持有两江燃机 90% 权益, 两江燃机持有华清能源 60% 权益, 故本公司间接持有华清能源 54% 权益。

³ 本公司持有苏州热电 53.45% 权益, 苏州热电持有苏州燃机 100% 权益, 故本公司间接持有苏州燃机 53.45% 权益。

⁴ 临港热力为本公司之子公司天津临港的子公司。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(1) 通过设立或投资等方式取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能安徽怀宁风力发电有限责任公司 (“怀宁风电”)	直接控股	安徽省安庆市	122,000,000 元	电力项目的投资、建设、运营； 清洁能源开发和利用	100%	100%
华能涇池热电有限责任公司 (“涇池热电”)	直接控股	河南省三门峡市	570,000,000 元	建设、经营、管理火力发电厂及相关工程；	60%	60%
华能营口仙人岛热电有限责任公司 (“仙人岛热电”)	直接控股	辽宁省营口市	277,690,000 元	电力的生产和供应；清洁能源的开发和利用	100%	100%
华能南京新港综合能源有限责任公司 (“南京新港供热”)	直接控股	江苏省南京市	10,000,000 元	配电、售电、热力的生产和供应	65%	65%
华能长兴光伏发电有限责任公司 (“长兴光伏发电”)	直接控股	浙江省湖州市	16,000,000 元	建设、管理分布式光伏发电厂及相关工程	100%	100%
华能如东八仙角海上风力发电有限责任公司 (“如东八仙角”)	直接控股	江苏省南通市	610,000,000 元	风电场基础设施建设	70%	70%
华能桂林燃气分布式能源有限责任公司 (“桂林燃气”)	直接控股	广西省桂林市	267,450,000 元	建设、经营、管理电厂热力经营及相关工程管理	80%	80%
华能(大连)热电有限责任公司 (“大连热电”)	直接控股	辽宁省大连市	12,500,000 元	建设、经营、管理热电厂及相关工程	100%	100%
华能钟祥风电有限责任公司 (“钟祥风电”)	直接控股	湖北省钟祥市	10,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
华能灌云热电有限责任公司 (“灌云热电”)	直接控股	江苏省连云港市	15,000,000 元	建设、经营、管理热电厂及配套 热网工程、扩建工程	100%	100%
华能国际电力香港有限公司 (“香港有限”)	直接控股	中国香港	100,000 股	电源、煤炭项目的开发、建设、运营和管理 及相关行业的投资和融资业务	100%	100%
TPG	间接控股	新加坡	1,183,000,001 新元	发电及提供相关产品、副产品和衍生品； 开发电力供应资源和经营电力、电力销售	100%	100%
TP Utilities Pte. Ltd.	间接控股	新加坡	255,500,001 新元	提供能源及服务、供电、 供热、工业用水及废物管理	100%	100%
TP-STM Water Resources Pte. Ltd.	间接控股	新加坡	4,500,000 新元	海水淡化	60%	60%
华能山西太行发电有限责任公司 (“太行发电”)	直接控股	山西省晋中市	1,086,440,000 元	火力发电项目的前期相关服务	60%	60%
华能涇池清洁能源有限责任公司 (“涇池清洁能源”)	直接控股	河南省三门峡市	10,000,000 元	风力发电、新能源开发与利用	100%	100%
华能涿鹿清洁能源有限责任公司 (“涿鹿清洁能源”)	直接控股	河北省涿鹿县	78,878,100 元	建设、经营、管理电厂及相关工程	100%	100%
华能通渭风电有限责任公司 (“通渭风电”)	直接控股	甘肃省定西市	248,000,000 元	建设、经营和管理风电场及其相关工程	100%	100%
华能仪征风力发电有限责任公司 (“仪征风电”)	直接控股	江苏省仪征市	200,000,000 元	风力发电站设计、建设、管理、维护	100%	100%
华能盐城大丰新能源发电有限责任公司 (“盐城大丰”)	直接控股	江苏省盐城市	5,000,000 元	建设、经营管理风力发电、光伏电厂	100%	100%
华能山阴发电有限责任公司 (“山阴发电”)	直接控股	山西省山阴县	1,573,000,000 元	建设、经营管理电厂及相关工程	51%	51%

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(1) 通过设立或投资等方式取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
江苏能源销售	直接控股	江苏省南京市	200,000,000 元	电能、热能的购销及供水服务；配电网、供热管网的建设和经营	100%	100%
华能辽宁能源销售有限责任公司 (“辽宁能源销售”)	直接控股	辽宁省沈阳市	200,000,000 元	电能、热能及循环热水销售	100%	100%
华能广东能源销售有限责任公司 (“广东能源销售”)	直接控股	广东省广州市	200,000,000 元	电力热力供应、节能技术服务、送变电工程承包	100%	100%
华能随州发电有限责任公司 (“随州发电”)	直接控股	湖北省随州市	50,000,000 元	建设、经营管理电厂；电力、热力的生产、销售	100%	100%
华能 (长乐) 光伏发电有限责任公司 (“长乐光伏发电”)	直接控股	福建省长乐市	10,000,000 元	建设、经营、管理光伏电站及光伏电站相关工程	100%	100%
华能 (龙岩) 风力发电有限责任公司 (“龙岩风电”)	直接控股	福建省龙岩市	10,000,000 元	建设、经营管理风电场及风电场相关工程	100%	100%
华能云南马龙风电有限责任公司 (“马龙风电”)	直接控股	云南省马龙县	10,000,000 元	建设、经营、管理风力发电场及相关工程	100%	100%
华能 (丹东) 光伏发电有限责任公司 (“丹东光伏发电”)	直接控股	辽宁省东港市	17,720,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理；清洁能源的开发和利用	100%	100%
华能东莞燃机热电有限责任公司 (“东莞燃机”)	直接控股	广东省东莞市	50,000,000 元	电力项目的投资；热力的生产和供应；供热管网的投资；清洁能源的开发和利用	100%	100%
华能阳西光伏发电有限责任公司 (“阳西光伏发电”)	直接控股	广东省阳西县	62,500,000 元	光伏电力生产及销售业务	80%	80%
华能重庆奉节风电有限责任公司 (“奉节风电”)	直接控股	重庆市奉节县	10,000,000 元	电力的生产与供应，清洁能源的开发与利用	100%	100%
华能长兴洪桥光伏发电有限责任公司 (“长兴洪桥光伏”)	直接控股	浙江省长兴县	10,000,000 元	电力的生产与供应，清洁能源的开发与利用	100%	100%
华能井陘光伏发电有限责任公司 (“井陘光伏”)	直接控股	河北省井陘县	100,000 元	太阳能光伏电站的投资、建设及管理	100%	100%
山西能源销售	直接控股	山西省太原市	210,000,000 元	售电业务；电力供应服务；区域输配电网的投资、建设、运营和检修	100%	100%
华能重庆能源销售有限责任公司 (“重庆能源销售”)	直接控股	重庆市	210,000,000 元	天然气经营；电能、热能产品销售	100%	100%
华能重庆珞璜能源销售有限责任公司 ⁵ (“珞璜能源销售”)	间接控股	重庆市	210,000,000 元	供电销售；热能产品销售	90%	90%
华能重庆铜梁能源销售有限责任公司 ⁵ (“铜梁能源销售”)	间接控股	重庆市	210,000,000 元	天然气经营；供电销售；热能产品销售	51%	51%

⁵ 上述公司为本公司之子公司重庆能源销售 2017 年新设立之子公司。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(1) 通过设立或投资等方式取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能湖南能源销售有限责任公司 (“湖南能源销售”)	直接控股	湖南省长沙市	210,000,000 元	电力、热力能源产品的销售	100%	100%
华能江西能源销售有限责任公司 (“江西能源销售”)	直接控股	江西省南昌市	210,000,000 元	供热、配电设施的建设和生产、运营	100%	100%
华能河北能源销售有限责任公司 (“河北能源销售”)	直接控股	河北省石家庄市	210,000,000 元	供热、配电设施的施工、安装、维护、检修	100%	100%
华能河南能源销售有限责任公司 (“河南能源销售”)	直接控股	河南省郑州市	210,000,000 元	电、热、汽等能源产品的销售	100%	100%
华能邯郸供热有限责任公司 (“邯郸供热”)	直接控股	河北省邯郸市	100,000,000 元	热源和管网建设、运营及维护	100%	100%
华能 (湖州开发区) 光伏发电有限责任公司 (“湖州光伏”)	直接控股	浙江省湖州市	10,000,000 元	光伏发电, 电力供应, 购销	100%	100%
华能 (福建) 能源销售有限责任公司 (“福建能源销售”)	直接控股	福建省福州市	210,000,000 元	电, 热, 气等能源产品的销售	100%	100%
华能湖北能源销售有限责任公司 (“湖北能源销售”)	直接控股	湖北省武汉市	210,000,000 元	电, 热, 气等能源产品的销售	100%	100%
华能 (三明) 清洁能源有限责任公司 (“三明清洁能源”)	直接控股	福建省三明市	500,000 元	建设、经营、管理风电场、光伏电站及相关工程	100%	100%
华能岳阳新港光伏发电有限责任公司 (“岳阳光伏”)	直接控股	湖南省岳阳市	16,000,000 元	电力项目的建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	60%	60%
华能上海能源销售有限责任公司 (“上海能源销售”)	直接控股	上海市	210,000,000 元	供电 (不含电网的建设、经营), 从事能源科技、节能环保科技领域内的技术服务	100%	100%
华能榆社光伏发电有限责任公司 (“榆社光伏”)	直接控股	山西省晋中市	10,000,000 元	电力的生产和供应	100%	100%
华能安徽能源销售有限责任公司 (“安徽能源销售”)	直接控股	安徽省合肥市	210,000,000 元	电、热、汽等能源产品的销售	100%	100%
华能 (上海) 电力检修有限责任公司 (“上海电力检修”)	直接控股	上海市	200,000,000 元	承装、承修、承试电力设施	100%	100%
华能灌云清洁能源发电有限责任公司 ⁶ (“灌云清洁能源”)	直接控股	江苏省连云港市	26,000,000 元	售电业务	100%	100%
华能建昌光伏发电有限责任公司 ⁶ (“建昌光伏”)	直接控股	辽宁省葫芦岛市	10,000,000 元	电力的生产和供应; 清洁能源的开发和利用	100%	100%
华能朝阳光伏发电有限责任公司 ⁶ (“朝阳光伏”)	直接控股	辽宁省朝阳市	10,000,000 元	电力的生产和供应; 清洁能源的开发和利用	100%	100%
罗源港务 ⁶	直接控股	福建省福州市	169,710,000 元	港口管理, 对港口业的投资开发	100%	100%
华能石家庄能源有限责任公司 ⁶ (“石家庄能源”)	直接控股	河北省石家庄市	60,000,000 元	热力的生产和供应、售电业务、电力购销	66.60%	66.60%
华能江阴燃机热电有限责任公司 ⁶ (“江阴燃机热电”)	直接控股	江苏省江阴市	600,000,000 元	电力的生产和供应; 热力的生产和供应	51%	51%

⁶ 上述公司均为 2017 年新设立的子公司。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(1) 通过设立或投资等方式取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能安阳能源有限责任公司 ⁶ (“安阳能源”)	直接控股	河南省安阳市	10,000,000 元	电力的生产和供应、热力的生产和供应	100%	100%
山西综合能源 ⁶	直接控股	山西省太原市	120,000,000 元	电力的生产和供应、热力的生产和供应	100%	100%
华能沾化光伏发电有限公司 ⁷ (“沾化光伏”)	间接控股	山东省滨州市	145,790,000 元	光伏发电	46.40%	58%
华能微山新能源有限公司 ⁷ (“微山新能源”)	间接控股	山东省济宁市	167,000,000 元	新能源发电项目的投资、生产、销售	40%	100%
华能如意(贺兰)新能源有限公司 ⁷ (“贺兰新能源”)	间接控股	宁夏银川市	19,000,000 元	光伏发电	40%	100%
华能德州新能源有限公司 ⁷ (“德州新能源”)	间接控股	山东省德州市	2,500,000 元	光伏发电、风力发电、光热发电、生物质发电	80%	100%
肇东华能德昌太阳能发电有限公司 ⁸ (“德昌太阳能”)	间接控股	黑龙江省绥化市	30,810,000 元	太阳能发电, 太阳能发电技术推广服务, 电气设备修理	100%	100%
大庆华能双榆太阳能发电有限公司 ⁸ (“双榆太阳能”)	间接控股	黑龙江省大庆市	20,000,000 元	太阳能发电	100%	100%
华能台州湾聚集区光伏发电有限责任公司 ⁶ (“台州湾光伏”)	直接控股	浙江省台州市	100,000 元	电力生产和供应项目筹建	100%	100%
华能明光风力发电有限责任公司 ⁶ (“明光风力”)	直接控股	安徽省明光市	10,000,000 元	电力生产和供应, 电力项目的投资、 建设、运营和管理	100%	100%
华能广西能源销售有限责任公司 ⁶ (“广西能源销售”)	直接控股	广西省南宁市	210,000,000 元	电力供应; 承装(修、试)电力设施	100%	100%
华能汝州清洁能源有限责任公司 ⁶ (“汝州清洁能源”)	直接控股	河南省汝州市	80,000,000 元	电力的生产和供应; 电力项目的投资、 建设、运营、管理	95%	95%

⁷ 上述公司为本公司之子公司山东发电 2017 年新设立子公司, 由于本公司持有山东发电 80%权益, 因此本公司在山东发电持有上述子公司权益基础上间接持有其权益;

沾化光伏为山东发电的全资子公司沾化新能源持股 58%的子公司; 微山新能源及贺兰新能源为山东发电持股 50%的子公司如意煤电的全资子公司, 故本公司间接持有沾化光伏 46.4%权益, 微山新能源及贺兰新能源 40%权益。

⁸ 上述公司为本公司之子公司黑龙江发电 2017 年新设立之子公司。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(1) 通过设立或投资等方式取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能湖南连坪风电有限责任公司 ⁶ (“连坪风电”)	直接控股	湖南省郴州市	173,920,000 元	电力的生产和供应	80%	80%
华能阿巴嘎旗清洁能源有限责任公司 ⁶ (“阿巴嘎旗清洁能源”)	直接控股	自治区阿巴嘎旗	100,000 元	电力的生产供应和销售; 热力的生产、供应和销售	100%	100%
华能嘉善光伏发电有限责任公司 ⁶ (“嘉善光伏”)	直接控股	浙江省嘉兴市	10,000,000 元	电力生产和供应	100%	100%
华能浙江能源销售有限责任公司 ⁶ (“浙江能源销售”)	直接控股	浙江省杭州市	210,000,000 元	新能源技术的技术开发、技术咨询、成果转让	100%	100%
华能广东汕头发电有限责任公司 ⁶ (“汕头发电”)	直接控股	广东省汕头市	10,000,000 元	电力、热力的生产和供应	100%	100%
华能汕头光伏发电有限责任公司 ⁶ (“汕头光伏”)	直接控股	广东省汕头市	100,000 元	电力的生产和供应	100%	100%
华能贵港清洁能源有限责任公司 ⁶ (“贵港清洁能源”)	直接控股	广西省贵港市	10,000,000 元	电力的生产和供应; 电力项目的投资、 建设、运营、管理	100%	100%
华能长兴夹浦光伏发电有限责任公司 ⁶ (“夹浦光伏”)	直接控股	浙江省湖州市	10,000,000 元	电力的生产和供应; 电力项目的投资	100%	100%
华能海南能源销售有限责任公司 ⁹ (“海南能源销售”)	间接控股	海南省海口市	210,000,000 元	供热、配电设施的建设和生产运营; 热源、热网和配电设施的运行	91.80%	91.80%
华能洋浦热电有限公司 ⁹ (“洋浦热电”)	间接控股	海南省洋浦开发区	802,222,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理; 供热管网的投资、建设、运营、管理	82.62%	82.62%

⁹ 上述公司为本公司之子公司海南发电 2017 年新设立之子公司。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(2) 通过同一控制下的企业合并取得的子公司

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能(苏州工业园区)发电有限责任公司 (“太仓发电公司”)	直接控股	江苏省苏州市	632,840,000 元	发电	75%	75%
沁北发电公司	直接控股	河南省济源市	1,540,000,000 元	发电	60%	60%
华能榆社发电有限责任公司 (“榆社发电公司”)	直接控股	山西省榆社县	615,760,000 元	电力业务: 发电业务、输电业务; 电力供应: 配电业务、售电业务	60%	60%
华能湖南岳阳发电有限责任公司 (“岳阳发电公司”)	直接控股	湖南省岳阳市	1,935,000,000 元	发电	55%	55%
珞璜发电公司	直接控股	重庆市	1,748,310,000 元	发电	60%	60%
华能平凉发电有限责任公司 (“平凉发电公司”)	直接控股	甘肃省平凉市	924,050,000 元	发电	65%	65%
南京金陵发电有限公司 (“金陵发电公司”)	直接控股	江苏省南京市	1,513,136,000 元	发电	60%	60%
华能启东风力发电有限公司 (“启东风电”)	直接控股	江苏省启东市	391,738,500 元	风电项目的开发经营、电力生产销售	65%	65%
天津华能杨柳青热电有限责任公司 (“杨柳青热电”)	直接控股	天津市	1,537,130,909 元	发电, 供热, 热电设施安装、检修及相关服务	55%	55%
华能北京热电有限责任公司 ¹ (“北京热电”)	直接控股	北京市	3,702,090,000 元	建设经营电厂及有关工程	41%	66%
华能武汉发电有限责任公司 (“武汉发电”)	直接控股	湖北省武汉市	1,478,461,500 元	电力项目的投资、建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	75%	75%
华能安源发电有限责任公司 (“安源发电”)	直接控股	江西省萍乡市	1,175,117,300 元	建设、经营管理电厂及相关工程, 电力生产	100%	100%
华能花凉亭水电有限公司 (“花凉亭水电”)	直接控股	安徽省安庆市	50,000,000 元	发电及转供电, 供水 (灌溉)	100%	100%
华能巢湖发电有限责任公司 ² (“巢湖发电”)	直接控股	安徽省合肥市	840,000,000 元	电力项目的建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	60%	70%
华能荆门热电有限责任公司 (“荆门热电”)	直接控股	湖北省荆门市	780,000,000 元	火力热电、电力开发、电力服务	100%	100%
大龙潭水电	直接控股	湖北省恩施市	76,000,000 元	水电开发及电力生产经营, 城镇供水源水供应	97%	97%
华能苏州热电有限责任公司 ³ (“苏州热电”)	直接控股	江苏省苏州市	600,000,000 元	电力项目的建设、运营、管理; 清洁能源的开发和利用	53.45%	100%

¹ 根据本公司与其他股东的协议, 其中一个股东将其拥有的北京热电 25% 股权的表决权委托本公司代为行使。由于本公司拥有超过半数的表决权, 根据其公司章程能够控制北京热电的经营和财务政策, 因此本公司认为对北京热电拥有控制权。

² 根据本公司与持有巢湖发电 10% 权益的另一股东签署的一致行动确认函, 该股东同意在本公司作为巢湖发电第一大股东期间, 在重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与本公司保持一致, 自此本公司的表决权已达到章程中规定的可以决定重大财务和经营决策的比例, 因此, 本公司认为对巢湖发电拥有控制权。

³ 根据本公司与苏州热电另两位股东签署的一致行动确认函, 两位股东同意在本公司作为苏州热电第一大股东期间, 在重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与本公司保持一致, 自此本公司的表决权已达到章程中规定的可以决定重大财务和经营决策的比例, 因此, 本公司认为对苏州热电拥有控制权。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(2) 通过同一控制下的企业合并取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
海南发电	直接控股	海南省海口市	1,326,419,587 元	投资建设和经营各类型的发电厂； 常规能源和新能源的开发	91.80%	91.80%
华能瑞金发电有限责任公司 (“瑞金发电”)	直接控股	江西省赣州市	536,923,299 元	电力项目的建设、运营、管理； 清洁能源的开发和利用	100%	100%
华能应城热电有限责任公司 (“应城热电”)	直接控股	湖北省应城市	650,000,000 元	电厂建设、经营、管理、电力、热力生产销售	100%	100%
黑龙江发电	直接控股	黑龙江省哈尔滨市	783,350,000 元	电力(热力)项目的开发、投资、建设、 生产经营管理	100%	100%
华能鹤岗发电有限公司 ⁴ (“鹤岗发电”)	间接控股	黑龙江省鹤岗市	1,092,550,000 元	电力建设、能源节约和能源开发项目、 热力生产和供应	64%	64%
华能新华发电有限责任公司 ⁴ (“新华发电”)	间接控股	黑龙江省大庆市	284,880,000 元	发电；发电设备修理	70%	70%
华能同江风力发电有限公司 ⁴ (“同江发电”)	间接控股	黑龙江省佳木斯市	330,000,000 元	风力发电、风力发电场运营、规划、设计	82.85%	82.85%
华能大庆热电有限公司 ⁴ (“大庆热电”)	间接控股	黑龙江省大庆市	630,000,000 元	发电类、热力生产和供应	100%	100%
大庆绿源风力发电有限公司 ⁴ (“绿源风电”)	间接控股	黑龙江省大庆市	451,000,000 元	风力发电	100%	100%
华能伊春热电有限公司 ⁴ (“伊春热电”)	间接控股	黑龙江省伊春市	534,000,000 元	电力建设、生产及销售；热力生产和销售	100%	100%
华能黑龙江能源销售有限公司 ⁴ (“黑龙江能源销售”)	间接控股	黑龙江省哈尔滨市	210,000,000 元	供电营业；热力、热水的生产	100%	100%
肇东华能热力有限公司 ⁴ (“肇东热力”)	间接控股	黑龙江省绥化市	10,000,000 元	热力生产、供应	100%	100%
吉林发电	直接控股	吉林省长春市	1,917,130,000 元	电力(热力)项目；新能源项目的开发、 投资、建设、生产、经营、检修、维护和销售	100%	100%
华能临江聚宝水电有限公司 ⁵ (“聚宝水电”)	间接控股	吉林省临江市	20,000,000 元	水电开发及运营；光伏发电的开发、建设及运营	100%	100%
华能吉林能源销售有限公司 ⁵ (“吉林能源销售”)	间接控股	吉林省长春市	210,000,000 元	热(冷)力生产、供应；电力供应	100%	100%
华能吉林生物发电有限公司 ⁵ (“吉林生物发电”)	间接控股	吉林省长春市	183,800,000 元	生物质发电	100%	100%
山东发电	直接控股	山东省济南市	4,241,460,000 元	电力(热力)项目的开发、投资、建设、管理	80%	80%

⁴ 上述公司为本公司之子公司黑龙江发电之子公司。

⁵ 上述公司为本公司之子公司吉林发电之子公司。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(2) 通过同一控制下的企业合并取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能济宁新能源有限公司 ⁶ (“济宁新能源”)	间接控股	山东省济宁市	38,000,000 元	对光伏发电、风力发电项目的投资、建设、管理	80%	100%
华能淄博博山光伏发电有限公司 ⁶ (“淄博光伏”)	间接控股	山东省淄博市	22,000,000 元	太阳能发电、销售	80%	100%
华能日照热力有限公司 ⁶ (“日照热力”)	间接控股	山东省日照市	52,000,000 元	城市供热建设、维护及运营; 供热工程设计与施工	80%	100%
华能莱芜新能源有限公司 ⁶ (“莱芜新能源”)	间接控股	山东省莱芜市	68,000,000 元	光伏发电, 风力发电	80%	100%
华能山东泗水新能源有限公司 ⁶ (“泗水新能源”)	间接控股	山东省济宁市	36,000,000 元	太阳能并网发电	80%	100%
华能山东电力热力营销有限公司 ⁶ (山东发电营销公司)	间接控股	山东省济南市	200,000,000 元	电力热力产品销售及服务, 电力行业投资	80%	100%
华能山东信息技术有限公司 ⁶ (“山东发电信息公司”)	间接控股	山东省青岛市	80,000,000 元	信息技术及管理咨询服务	80%	100%
华能蓬莱风力发电有限公司 ⁶ (“蓬莱风电”)	间接控股	山东省蓬莱市	177,210,000 元	风电项目的开发、投资、建设及管理	80%	100%
华能沾化新能源有限公司 ⁶ (“沾化新能源”)	间接控股	山东省滨州市	235,298,200 元	风力发电、光伏发电	80%	100%
华能烟台八角热电有限公司 ⁶ (“八角热电”)	间接控股	山东省烟台市	540,000,000 元	发电项目筹建	80%	100%
华能威海海埠光伏发电有限公司 ⁶ (“海埠光伏”)	间接控股	山东省威海市	24,960,000 元	光伏发电项目的开发、建设, 电力的销售	80%	100%
华能淄博白杨河发电有限公司 ⁶ (“白杨河发电”)	间接控股	山东省淄博市	1,098,567,344 元	电力生产、入网销售; 热力生产、供应	80%	100%
华能烟台发电有限公司 ⁶ (“烟台发电”)	间接控股	山东省烟台市	547,479,100 元	电力、热力的生产及销售	80%	100%
黄台发电 ⁶	间接控股	山东省济南市	1,391,878,400 元	电力生产, 供热经营	72%	90%
华能德州热力有限公司 ⁶ (“德州热力”)	间接控股	山东省德州市	20,000,000 元	城市供热建设、维护及运营; 供热工程设计与施工	68%	85%
华能东营新能源有限公司 ⁶ (“东营新能源”)	间接控股	山东省东营市	87,906,822 元	风力发电项目的开发; 风力发电及售电	56%	70%
华能山东发电检修科技有限公司 ⁶ (“检修公司”)	间接控股	山东省济南市	50,000,000 元	电力工程设计、建设、施工	76.55%	100%
华能山东电力燃料有限公司 ⁶ (“山东燃料公司”)	间接控股	山东省济南市	100,000,000 元	煤炭批发经营	76.55%	100%
山东日照发电有限公司 ⁶ (“日照发电”)	间接控股	山东省日照市	1,245,587,900 元	供热; 从事电力业务	88.80%	100%
莱芜发电 ⁷	间接控股	山东省莱芜市	1,800,000,000 元	电力生产	64%	80%

⁶ 上述公司为山东发电之子公司, 由于本公司持有山东发电 80% 权益, 因此本公司在山东发电持有上述子公司权益基础上间接持有其权益;

山东发电直接持有山东燃料公司和检修公司 58% 权益, 同时通过山东发电之子公司白杨河发电、黄台发电、烟台发电、临沂发电、聊城热电及运河发电对山东燃料公司和检修公司合计持有 37.68% 权益 (按对上述子公司的持股比例计算); 因此本公司间接持有检修公司、山东燃料公司 76.55% 权益; 本公司直接持有日照发电 44% 权益, 山东发电直接持有日照发电 56% 权益, 因此本公司直接及间接持有日照发电 88.80% 权益; 嘉祥发电、曲阜热电和济宁热电为山东发电持股 50% 的子公司如意煤电的全资子公司; 因此本公司间接持有如意煤电、嘉祥发电、曲阜热电和济宁热电 40% 权益。

⁷ 山东发电持有这些公司一半或一半以上的权益, 占这些公司权益的最大份额 (或与其他股东同占 50% 份额)。山东发电通过委任高级管理人员、制订年度预算及确定员工薪酬等实质控制这些公司的经营。此外, 这些公司的权益持有人在历史期间一直与山东发电在投票时保持一致。同时这些权益持有人于 2016 年陆续签署了书面的一致行动确认函, 同意在保障其合法权益情况下, 在这些公司的重大财务和经营决策上与山东发电保持一致。因此, 山东发电认为对这些公司拥有控制权。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(2) 通过同一控制下的企业合并取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能山东如意煤电有限公司 ⁷ (“如意煤电”)	间接控股	山东省济南市	1,294,680,000 元	电力、煤炭的开发、投资、建设、经营和管理	40%	100%
华能嘉祥发电有限公司 ⁶ (“嘉祥发电”)	间接控股	山东省济宁市	646,680,000 元	火力发电, 电器设备的维修	40%	100%
华能曲阜热电有限公司 ⁶ (“曲阜热电”)	间接控股	山东省曲阜市	300,932,990 元	电力、热力生产销售	40%	100%
华能济宁高新区热电有限公司 ⁶ (“济宁热电”)	间接控股	山东省济宁市	118,699,760 元	供热、发电	40%	100%
华能山东(香港)投资有限公司 ⁶ (“香港投资”)	间接控股	中国香港	10,000 股	投资	80%	100%
山东丝路国际电力有限公司 ⁶ (“山东丝路”)	间接控股	山东省济南市	35,000,000 元	承包境外工程和境内国际招标工程; 电力工程建设、运营	80%	100%
山东长岛风力发电有限责任公司 ⁶ (“长岛风电”)	间接控股	山东省烟台市	33,500,000 元	风力发电、上网销售	48%	60%
华能荣成新能源有限公司 ⁷ (“荣成新能源”)	间接控股	山东省荣成市	36,540,000 元	风力发电	48%	100%
华能济宁运河发电有限公司 ⁶ (“运河发电”)	间接控股	山东省济宁市	696,355,300 元	电力(热力)生产及上网销售、技术咨询与服务	78.68%	98.35%
华能临沂发电有限公司 ⁶ (“临沂发电”)	间接控股	山东省临沂市	1,093,313,400 元	发电	60%	75%
聊城昌润国电热力有限公司 ⁶ (“聊城昌润”)	间接控股	山东省聊城市	130,000,000 元	供热经营; 水电暖安装、维修	60%	75%
临沂蓝天热力有限公司 ⁶ (“蓝天热力”)	间接控股	山东省临沂市	36,000,000 元	供热、热力管网维护、电力销售、 配电设施安装维护	54.40%	68%
烟台 500 供热有限公司 ⁶ (“烟台 500”)	间接控股	山东省烟台市	20,500,000 元	集中供热服务; 水暖、管道安装服务	64%	80%
聊城热电 ⁷	间接控股	山东省聊城市	610,670,000 元	电力热力生产销售	60%	100%
中原燃气	直接控股	河南省驻马店市	400,000,000 元	电力项目的投资、建设、运营、管理; 热力的生产和供应; 清洁能源的开发和利用	90%	90%

上述子公司与本公司于合并前后均受华能集团最终控制。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(3) 通过非同一控制下的企业合并取得的子公司

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
华能威海发电有限责任公司 (“威海发电公司”)	直接控股	山东省威海市	1,822,176,621 元	发电	60%	60%
华能淮阴发电有限公司 (“淮阴发电公司”)	直接控股	江苏省淮安市	265,000,000 元	发电	100%	100%
大地泰泓	直接控股	内蒙古自治区化德县	196,400,000 元	风能开发和利用	100%	100%
华能沾化热电有限公司 (“沾化热电”)	直接控股	山东省滨州市沾化县	190,000,000 元	电能、热能生产销售	100%	100%
山东华鲁海运有限公司 (“海运公司”)	直接控股	山东省龙口市	100,000,000 元	国内沿海普通货船运输; 货物储存	53%	53%
华能青岛港务有限公司 (“青岛港”)	直接控股	山东省青岛市	219,845,000 元	港口货物装卸、港口内运输、 货运站和中转站、水运物资供应	51%	51%
滇东能源	直接控股	云南省富源县	3,769,140,000 元	电力项目投资、发电生产及销售、 煤炭项目投资、开发	100%	100%
滇东雨汪	直接控股	云南省富源县	1,700,740,000 元	电力项目投资、发电生产及销售、 煤炭项目投资、开发	100%	100%
华能苏子河水能开发有限公司 (“苏子河”)	直接控股	辽宁省新宾满族自治县	50,000,000 元	水力发电、水产养殖、农业灌溉等	100%	100%
恩施市马尾沟流域水电发展有限公司 (“恩施水电”)	直接控股	湖北省恩施市	101,080,000 元	马尾沟流域水电资源开发 水力发电及库区养殖	100%	100%
华能洛阳热电有限责任公司 (“洛阳热电”)	直接控股	河南省洛阳市	600,000,000 元	电力和热力的生产及销售	80%	80%
华能金陵燃机热电有限公司 ¹ (“金陵燃机热电”)	直接控股	江苏省南京市	356,350,000 元	建设、管理热电厂及相关工程	51%	72%
华能驻马店风电有限责任公司 (“驻马店风电”)	直接控股	河南省驻马店市	30,000,000 元	风力发电、新能源开发与利用	90%	90%
中新电力(私人)有限公司 (“中新电力”)	直接控股	新加坡	1,476,420,585 美元	投资控股	100%	100%
大土能源	间接控股	新加坡	1,433,550,000 新元	投资控股	100%	100%

¹ 根据本公司与持有金陵燃机热电 21% 权益的另一股东签署的一致行动确认函, 该股东同意在保障其合法权益情况下, 在金陵燃机热电的重大财务和经营决策上与本公司保持一致, 因此本公司认为对金陵燃机热电拥有控制权。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(3) 通过非同一控制下的企业合并取得的子公司 (续)

子公司名称	子公司类型	主要经营地及注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	表决权比例
Tuas Power Supply Pte. Ltd.	间接控股	新加坡	500,000 新元	电力销售	100%	100%
TP Asset Management Pte. Ltd.	间接控股	新加坡	2 新元	提供环保工程服务	100%	100%
TPGS Green Energy Pte. Ltd.	间接控股	新加坡	1,000,000 新元	提供公用事业服务	75%	75%
NewEarth Pte. Ltd.	间接控股	新加坡	10,111,841 新元	废物循环利用咨询	100%	100%
NewEarth Singapore Pte. Ltd.	间接控股	新加坡	17,816,050 新元	工业废物管理及循环利用	100%	100%
徐州市铜山区协合风力发电有限公司 ² (“铜山协合风电”)	间接控股	江苏省徐州市	3,000,000 元	风力发电	100%	100%
洛阳光热有限公司 ³ (“阳光热电”)	间接控股	河南省洛阳市	250,000,000 元	电力、热力的生产和供应	100%	100%
山西孝义能源 (附注五、4)	间接控股	山西省孝义市	100,000,000 元	售电业务; 经销原煤、精煤	51%	100%
许继风电 (附注五、1)	间接控股	河南省汝州市	4,000,000 元	风力发电; 光伏发电	95%	100%

² 铜山协合风电为本公司之子公司铜山风电的子公司。

³ 阳光热电为本公司之子公司洛阳热电的子公司。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(4) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	年末少数股东权益余额
威海发电公司	40%	129,733,924	182,843,954	1,101,787,266
沁北发电公司	40%	(68,126,403)	165,965,092	1,383,129,678
岳阳发电公司	45%	22,036,932	288,499,918	1,004,356,772
珞璜发电公司	40%	(22,090,354)	100,000,000	970,754,466
金陵发电公司	40%	108,086,925	236,090,492	851,525,363
石洞口发电公司	50%	82,278,269	133,700,000	777,677,551
北京热电	59%	364,172,803	439,529,352	2,787,067,520
杨柳青热电	45%	53,982,813	71,103,435	821,457,266
山东发电	20%	(79,318,738)	216,776,493	2,517,977,793

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(5) 重要非全资子公司的主要财务信息

下表列示了上述子公司的主要财务信息, 这些子公司的主要财务信息是集团内部交易抵销前的金额, 但是经过了合并日公允价值以及统一会计政策的调整:

	威海发电公司		沁北发电公司		岳阳发电公司	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
流动资产	633,011,743	508,492,587	1,738,000,142	1,472,191,643	987,811,730	826,089,409
非流动资产	4,664,867,551	4,988,112,379	10,560,113,544	11,217,998,233	4,843,097,922	4,919,608,684
资产合计	5,297,879,294	5,496,604,966	12,298,113,686	12,690,189,876	5,830,909,652	5,745,698,093
流动负债	(2,462,362,789)	(2,504,409,926)	(5,821,543,406)	(6,475,340,240)	(2,590,469,927)	(1,828,581,253)
非流动负债	(81,048,338)	(104,951,798)	(3,053,535,038)	(2,206,585,656)	(1,042,763,161)	(1,145,627,477)
负债合计	(2,543,411,127)	(2,609,361,724)	(8,875,078,444)	(8,681,925,896)	(3,633,233,088)	(2,974,208,730)
营业收入	3,421,115,028	3,217,209,450	4,587,611,569	5,006,348,912	3,149,190,346	2,716,817,211
净利润/(亏损)	324,334,810	507,899,873	(170,316,008)	456,378,771	48,970,960	245,660,230
综合收益/(亏损)总额	324,334,810	507,899,873	(170,316,008)	456,378,771	48,970,960	245,660,230
经营活动现金流量	681,567,919	1,045,827,667	970,585,168	1,400,042,406	426,437,110	568,379,186

	珞璜发电公司		金陵发电公司		石洞口发电公司	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
流动资产	887,224,734	864,068,703	494,312,371	649,446,249	494,072,861	380,641,077
非流动资产	3,897,747,546	3,802,564,792	5,030,331,897	5,407,744,114	3,712,623,079	3,917,339,886
资产合计	4,784,972,280	4,666,633,495	5,524,644,268	6,057,190,363	4,206,695,940	4,297,980,963
流动负债	(2,064,897,037)	(1,601,235,687)	(1,854,441,483)	(1,835,089,838)	(1,919,700,838)	(1,584,142,400)
非流动负债	(240,643,894)	(280,740,575)	(1,541,443,529)	(1,773,332,353)	(731,640,000)	(1,055,640,000)
负债合计	(2,305,540,931)	(1,881,976,262)	(3,395,885,012)	(3,608,422,191)	(2,651,340,838)	(2,639,782,400)
营业收入	2,303,079,094	2,436,586,173	3,423,688,310	3,734,108,462	2,117,051,832	1,915,914,562
净(亏损)/利润	(55,225,885)	128,040,652	270,217,313	655,806,921	164,556,539	297,211,263
综合(亏损)/收益总额	(55,225,885)	128,040,652	270,217,313	655,806,921	164,556,539	297,211,263
经营活动现金流量	195,281,809	550,345,612	731,713,741	1,293,565,237	311,668,407	890,615,331

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

1、 在子公司中的权益 (续)

(5) 重要非全资子公司的主要财务信息 (续)

	北京热电		杨柳青热电		山东发电	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
流动资产	1,257,484,518	1,041,957,486	497,440,811	563,023,106	6,891,085,904	8,075,519,829
非流动资产	6,271,895,158	5,242,913,990	2,367,015,058	2,482,057,314	38,299,889,901	37,457,308,237
资产合计	7,529,379,676	6,284,871,476	2,864,455,869	3,045,080,420	45,190,975,805	45,532,828,066
流动负债	(2,501,516,279)	(1,665,749,594)	(869,070,794)	(991,614,000)	(18,695,004,936)	(18,189,524,081)
非流动负债	(270,695,891)	(28,759,701)	(167,934,486)	(187,970,003)	(17,480,997,661)	(17,450,673,160)
负债合计	(2,772,212,170)	(1,694,509,295)	(1,037,005,280)	(1,179,584,003)	(36,176,002,597)	(35,640,197,241)
营业收入	4,262,547,309	4,476,728,742	2,010,872,085	1,773,868,853	22,566,736,607	19,267,944,631
净利润	617,242,038	903,467,883	119,961,806	175,564,037	13,179,385	2,261,915,829
综合收益/(亏损)总额	617,242,038	903,467,883	119,961,806	175,564,037	(130,059,266)	2,341,550,475
经营活动现金流量	1,071,887,872	973,351,726	334,841,898	295,546,654	3,848,711,647	3,826,305,392

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

本公司于 2017 年 11 月购买罗源港务 49% 股权, 支付现金对价约人民币 9,114 万元, 支付对价与按取得的股权比例计算的子公司净资产份额差额约人民币 444 万元计入资本公积, 同时减少少数股东权益约人民币 8,670 万元。

于 2017 年 7 月, 本公司之非全资子公司苏州热电 (本公司对苏州热电的持股比例为 53.45%) 向本公司支付现金对价人民币 3.70 亿元, 取得本公司原持有的苏州燃机 100% 股权。处置后, 本公司未丧失对苏州燃机的控制权, 本公司视同该交易为向苏州热电的非控股股东处置对苏州燃机的控制权。苏州热电支付的对价中归属于苏州热电非控股股东的部分与按处置的股权比例计算的子公司净资产份额差额约人民币 2,805 万元计入资本公积。

以下为在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明:

	<u>罗源港务</u>
购买成本	
- 现金	91,138,726
减: 按取得的股权比例 计算的子公司净资产份额	86,698,857
差额	<u>4,439,869</u>
其中: 调整资本公积	4,439,869
	<u>苏州燃机</u>
处置对价	
- 现金	172,365,294
减: 按处置的股权比例 计算的子公司净资产份额	144,311,440
差额	<u>28,053,854</u>
其中: 增加资本公积	28,053,854

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

3、 在合营企业或联营企业中的权益

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
合营企业		
- 重要的合营企业	2,470,745,448	2,969,438,196
- 不重要的合营企业	12,035,567	23,173,322
联营企业		
- 重要的联营企业	13,923,367,284	13,996,267,310
- 不重要的联营企业	3,209,285,951	3,062,594,746
小计	<u>19,615,434,250</u>	<u>20,051,473,574</u>
减: 减值准备	298,180,394	336,180,394
合计	<u><u>19,317,253,856</u></u>	<u><u>19,715,293,180</u></u>

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

3、 在合营企业或联营企业中的权益 (续)

(1) 重要合营企业或联营企业:

企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或 联营企业投资的 会计处理方法	注册资本
				直接	间接		
合营企业							
时代航运	上海市	上海市	国际船舶普通货物运输, 国内沿海及长江中下游各港间货物运输, 国内水路货物运输服务	50%		权益法	1,200,000,000 元
江苏南通发电	江苏省南通市	江苏省南通市	电厂的经营管理及相关工程的建设		50% ²	权益法	1,596,000,000 元
香港能源	中国香港	中国香港	电力等能源项目投资及管理		50% ³	权益法	10,000 股
山东鲁意	山东省济南市	山东省济南市	承包境外工程和境内国际招标工程、机电设备安装工程、电力工程		50% ⁴	权益法	35,000,000 元
联营企业							
四川水电公司 ¹	四川省成都市	四川省成都市	建设、经营管理电厂及相关工程	49%		权益法	1,469,800,000 元
深圳能源	广东省深圳市	广东省深圳市	能源及相关行业投资	25.02%		权益法	3,964,491,597 元
华能财务 ¹	北京市	北京市	吸收成员单位的存款; 对成员单位办理贷款及融资租赁; 对成员单位办理票据承兑与贴现; 办理成员单位之间的委托贷款及委托投资	20%		权益法	5,000,000,000 元
邯峰发电 ¹	河北省邯郸市	河北省邯郸市	发电	40%		权益法	1,975,000,000 元
集团燃料 ¹	北京市	北京市	煤炭批发经营; 进出口业务; 仓储服务; 经济信息咨询	50%		权益法	3,000,000,000 元
海南核电	海南省海口市	海南省海口市	核电站的建设、运营和管理; 生产、销售电力及相关产品	30%		权益法	4,831,460,000 元

¹ 华能集团之子公司。

² 本公司通过持有 70% 股权的子公司间接持有江苏南通发电的股权。该子公司持有江苏南通发电 50% 股权。

³ 本公司通过持有 80% 股权的子公司间接持有香港能源的股权。该子公司持有香港能源 50% 股权。

⁴ 本公司通过持有 80% 股权的子公司间接持有山东鲁意的股权。该子公司持有山东鲁意 50% 股权。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

3、 在合营企业或联营企业中的权益 (续)

(2) 重要合营企业的主要财务信息:

下表列示了本公司及其子公司重要合营企业的主要财务信息, 这些合营企业的主要财务信息是在按投资时公允价值为基础的调整以及统一会计政策调整后的金额。此外, 下表还列示了这些财务信息按照权益法调整至本公司及其子公司对合营企业投资账面价值的调节过程:

	时代航运		江苏南通发电		巴基斯坦萨希瓦尔项目相关投资	
	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
流动资产	665,409,925	883,120,725	656,721,089	815,359,261	3,069,065,111	636,996,490
其中: 现金和现金等价物	96,527,916	203,017,891	362,214,369	96,500,894	618,105,095	533,282,240
非流动资产	4,663,530,645	5,335,408,516	5,739,860,150	6,075,099,641	9,775,692,540	7,218,921,139
资产合计	5,328,940,570	6,218,529,241	6,396,581,239	6,890,458,902	12,844,757,651	7,855,917,629
流动负债	(3,316,709,178)	(3,177,880,670)	(2,939,371,968)	(2,600,257,971)	(1,955,210,362)	(5,847,244,034)
非流动负债	(617,436,706)	(1,506,075,200)	(1,374,656,250)	(1,931,218,750)	(8,738,121,465)	-
负债合计	(3,934,145,884)	(4,683,955,870)	(4,314,028,218)	(4,531,476,721)	(10,693,331,827)	(5,847,244,034)
净资产	1,394,794,686	1,534,573,371	2,082,553,021	2,358,982,181	2,151,425,824	2,008,673,595
归属于本公司股东权益	1,394,794,686	1,534,573,371	2,082,553,021	2,358,982,181	2,151,425,824	2,008,673,595
按持股比例计算的净资产份额	697,397,343	767,286,686	1,041,276,511	1,179,491,091	1,075,712,912	1,004,336,798
加: 调整影响	18,323,621	18,323,621	-	-	(361,964,939)	-
对合营企业投资的账面价值	715,720,964	785,610,307	1,041,276,511	1,179,491,091	713,747,973	1,004,336,798
营业收入	3,532,064,787	3,561,091,005	3,451,982,812	3,354,544,556	2,321,510,239	-
财务费用	157,916,215	147,765,334	128,807,921	126,085,995	142,623,893	1,251
其中: 利息收入	1,406,238	985,094	1,810,324	2,312,797	10,090	-
利息费用	157,850,835	149,748,333	130,027,804	128,224,336	104,467,146	1,251
所得税费用	(45,740,946)	499,653	92,294,152	194,914,880	224,145,566	-
净(亏损)/利润	(139,778,686)	1,213,043	271,364,242	608,659,338	(72,227,886)	(1,251)
其他综合亏损	-	-	-	-	(284,451,285)	-
综合(亏损)/收益总额	(139,778,686)	1,213,043	271,364,242	608,659,338	(356,679,171)	(1,251)
本年收到的来自 合营企业的股利	-	275,000,000	724,452,796	-	-	-

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

(3) 重要联营企业的主要财务信息:

下表列示了本公司及其子公司重要联营企业的主要财务信息, 这些联营企业的主要财务信息是在按投资时公允价值为基础的调整以及统一会计政策调整后的金额。此外, 下表还列示了这些财务信息按照权益法调整至本公司及其子公司对联营企业投资账面价值的调节过程:

	四川水电公司		深圳能源		华能财务		邯峰发电		集团燃料		海南核电	
	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
流动资产	1,113,578,910	1,245,156,587	16,444,934,081	14,021,440,000	25,535,504,287	13,919,341,460	650,054,644	806,432,557	4,327,146,544	4,642,796,620	2,497,764,306	2,608,909,081
非流动资产	14,659,096,453	14,710,106,711	56,079,318,600	46,584,060,000	20,786,497,206	18,055,386,034	2,246,411,528	2,616,638,700	4,102,425,711	4,269,519,779	22,490,988,863	23,939,920,702
资产合计	15,772,675,363	15,955,263,298	72,524,252,681	60,605,500,000	46,322,001,493	31,974,727,494	2,896,466,172	3,423,071,257	8,429,572,255	8,912,316,399	24,988,753,169	26,548,829,783
流动负债	(2,477,361,546)	(2,410,462,411)	(20,447,190,000)	(16,564,310,000)	(39,588,212,544)	(25,344,345,819)	(795,814,927)	(1,045,876,482)	(1,778,074,860)	(1,939,209,700)	(3,409,359,758)	(3,330,580,643)
非流动负债	(8,661,852,359)	(8,901,599,258)	(28,491,540,000)	(19,395,060,000)	(49,904,129)	(57,368,001)	(27,442,644)	(37,102,644)	(3,119,462,462)	(3,432,325,692)	(17,252,793,741)	(18,356,288,528)
负债合计	(11,139,213,905)	(11,312,061,669)	(48,938,730,000)	(35,959,370,000)	(39,638,116,673)	(25,401,713,820)	(823,257,571)	(1,082,979,126)	(4,897,537,322)	(5,371,535,392)	(20,662,153,499)	(21,686,869,171)
净资产	4,633,461,458	4,643,201,629	23,585,522,681	24,646,130,000	6,683,884,820	6,573,013,674	2,073,208,601	2,340,092,131	3,532,034,933	3,540,781,007	4,326,599,670	4,861,960,612
少数股东权益	1,164,333,429	1,159,291,203	1,300,447,934	3,035,989,608	-	-	-	-	131,690,673	161,828,719	-	-
归属于本公司股东权益	3,469,128,029	3,483,910,426	22,285,074,747	21,610,140,392	6,683,884,820	6,573,013,674	2,073,208,601	2,340,092,131	3,400,344,260	3,378,952,288	4,326,599,670	4,861,960,612
按持股比例计算的净资产份额	1,699,872,734	1,707,116,109	5,574,611,448	5,405,776,619	1,336,776,964	1,314,602,735	829,283,440	936,036,852	1,700,172,130	1,689,476,144	1,297,979,901	1,458,588,184
加: 调整影响	418,745	418,745	1,160,572,912	1,160,572,912	-	-	293,082,348	293,082,348	16,520,862	16,520,862	14,075,800	14,075,800
对联营企业投资的账面价值	1,700,291,479	1,707,534,854	6,735,184,360	6,566,349,531	1,336,776,964	1,314,602,735	1,122,365,788	1,229,119,200	1,716,692,992	1,705,997,006	1,312,055,701	1,472,663,984
存在公开报价的对联营企业投资的公允价值	-	-	6,009,954,454	6,813,265,197	-	-	-	-	-	-	-	-
营业收入	2,247,781,712	2,053,327,013	13,908,949,091	11,427,830,000	1,393,211,149	1,093,637,299	2,183,486,131	2,192,445,289	17,166,035,994	14,356,915,189	2,504,378,624	1,897,190,292
净利润/(亏损)	256,489,318	207,306,186	785,860,276	1,416,574,595	718,969,945	660,089,417	62,235,078	303,952,380	48,046,380	99,897,338	(550,625,990)	5,801,253
其他综合收益	-	-	521,965,125	(638,680,000)	(28,098,800)	(125,839,929)	-	-	(7,483,998)	8,722,586	-	-
综合收益/(亏损)总额	256,489,318	207,306,186	1,307,825,401	777,894,595	690,871,145	534,249,488	62,235,078	303,952,380	40,562,382	108,619,924	(550,625,990)	5,801,253
本年收到的来自联营企业的股利	132,923,141	145,392,396	148,761,249	198,348,332	116,000,000	122,000,000	127,698,000	174,365,600	10,000,000	10,000,000	-	-

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

六、 在其他主体中的权益 (续)

3、 在合营企业或的权益 (续)

(4) 不重要合营企业和联营企业的汇总财务信息如下:

对单独不重要的且采用权益法核算的合营及联营企业, 本公司及其子公司按照相应持股比例计算的在这些合营及联营企业下列项目中的合计数分别如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
合营企业:		
投资账面价值合计	12,035,567	23,173,322
下列各项按持股比例计算的合计数		
- 净亏损	(1,426,403)	(564,078)
- 综合亏损总额	(1,426,403)	(564,078)
联营企业:		
投资账面价值合计	3,209,285,951	3,062,594,746
下列各项按持股比例计算的合计数		
- 净利润	66,360,072	111,475,087
- 综合收益总额	66,360,072	111,475,087

(5) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

<u>单位名称</u>	<u>累积未确认</u> <u>前期累计的损失</u>	<u>本年(未确认的</u> <u>损失)/ 分享</u> <u>的净利润</u>	<u>本年末累积</u> <u>未确认的损失</u>
天津煤气化	(144,144,423)	(25,138,847)	(169,283,270)
营口港	(18,479,673)	2,608,097	(15,871,576)
合计	<u>(162,624,096)</u>	<u>(22,530,750)</u>	<u>(185,154,846)</u>

七、与金融工具相关的风险

公司在董事会战略委员会和风险管理领导小组的领导下对包括财务风险在内的各种风险进行管理, 并制定了风险管理的一般原则和针对特殊风险的管理政策。根据风险重要程度落实至公司各个层面进行识别和确认, 定期汇总分析, 保持良好的交流渠道。

中新电力及其子公司面临与在中国境内经营的实体不同的金融风险, 具有一系列的控制措施将风险带来的成本以及控制风险的成本保持在一个可接受的水平。管理层对风险管理进行持续评估以保证达到风险与控制的平衡。中新电力及其子公司具有书面确定的政策及财务授权的权限并定期审核。该类财务权限通过设定企业合同和投资的审批权限以降低和消除经营风险。

1、市场风险

(1) 汇率风险

本公司及其子公司于中国境内经营的实体存在长期外币借款, 因而存在汇率风险。中新电力及其子公司所面临的汇率风险主要是由于其功能货币(新加坡元)外的美元货币资金、应收款项及应付款项所带来的汇率风险。本公司及其子公司密切关注利率和外汇市场, 以降低汇率风险。

于 2017 年 12 月 31 日, 其他参数不变的情况下, 如果人民币对美元和欧元的汇率降低/提高 5% (2016 年 12 月 31 日: 5%) 和 3% (2016 年 12 月 31 日: 3%), 本公司及其子公司将会进一步确认汇兑损失/收益人民币 1.12 亿元 (2016 年度(经重述): 人民币 1.43 亿元) 和人民币 0.07 亿元 (2016 年度(经重述): 人民币 0.09 亿元)。上述披露的敏感性区间是基于对过去一年相关汇率变动趋势的观察。

于 2017 年 12 月 31 日, 其他参数不变的情况下, 如果新加坡元对美元的汇率降低/提高 10% (2016 年 12 月 31 日: 10%), 本公司及其子公司将会进一步确认汇兑收益/损失人民币 0.30 亿元 (2016 年度(经重述): 人民币 0.34 亿元)。上述披露的敏感性区间是基于管理层的经验及对未来的预期做出的。

中新电力及其子公司所面临的汇率风险也来自于其主要使用美元购买燃料。中新电力及其子公司使用远期外汇合同对其未来三个月内的外币燃料采购合同所带来的预计汇率风险进行套期。详细情况请参见附注四、2。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

七、 与金融工具相关的风险 (续)

1、 市场风险 (续)

(1) 汇率风险 (续)

(a) 本公司及其子公司于 12 月 31 日的各外币资产负债项目汇率风险敞口如下。出于列报考虑, 风险敞口金额以人民币列示, 以资产负债表日即期汇率折算。外币报表折算差额未包括在内。

	2017 年		2016 年(经重述)	
	外币余额	折算人民币余额	外币余额	折算人民币余额
货币资金				
- 美元	48,289,827	315,535,388	46,121,639	319,945,808
- 日元	3,331,969	192,921	3,085,067	183,870
应收账款				
- 美元	493,295	3,223,286	2,654,628	18,415,155
其他应收款				
- 美元	7,543,634	49,291,615	5,599,497	38,843,710
长期借款 (含一年内到期部分)				
- 美元	347,676,143	2,271,785,352	411,723,099	2,856,123,138
- 欧元	30,462,821	237,680,076	39,963,599	292,006,033
- 日元	2,592,661,000	150,063,605	2,702,533,490	161,070,996
应付账款				
- 美元	65,794,478	429,914,275	66,819,181	463,524,657
其他应付款				
- 美元	986,158	6,443,751	2,256,576	15,653,867
- 日元	42,652,514	2,468,855	116,055,336	6,916,898
- 欧元	32,725	255,330	301,827	2,205,393
资产负债表敞口总额				
- 美元	(358,130,023)	(2,340,093,089)	(426,423,092)	(2,958,096,989)
- 欧元	(30,495,546)	(237,935,406)	(40,265,426)	(294,211,426)
- 日元	(2,631,981,545)	(152,339,539)	(2,815,503,759)	(167,804,024)
用于套期保值的远期外汇合同				
- 美元	(60,923,553)	(398,086,682)	(64,185,100)	(445,252,041)
资产负债表敞口净额				
- 美元	(297,206,470)	(1,942,006,407)	(362,237,992)	(2,512,844,948)
- 欧元	(30,495,546)	(237,935,406)	(40,265,426)	(294,211,426)
- 日元	(2,631,981,545)	(152,339,539)	(2,815,503,759)	(167,804,024)

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

七、 与金融工具相关的风险 (续)

1、 市场风险 (续)

(1) 汇率风险 (续)

(b) 本公司及其子公司适用的人民币对外币的汇率分析如下:

	平均汇率		报告日中间汇率	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
美元	6.7573	6.6406	6.5342	6.9370
欧元	7.6308	7.3228	7.8023	7.3068
新加坡元	4.8980	4.7954	4.8831	4.7995
日元	0.0602	0.0606	0.0579	0.0596

(2) 价格风险

本公司及其子公司持有的可供出售金融资产, 存在权益性证券价格风险。

可供出售金融资产的详细资料见附注四、9。本公司密切关注此类权益性证券的公开市场价格走势, 以确定此类战略投资持有策略。

本公司及其子公司购买燃料面临价格风险。需特别说明的是中新电力及其子公司采用燃料掉期合同对燃料价格风险进行套期并将其划分为现金流量套期。详细请参见附注四、2。

(3) 现金流量利率风险

本公司及其子公司的利率风险主要来源于长期借款。浮动利率的借款使本公司及其子公司面临着现金流量利率风险。有关该等利率风险的披露见附注四、31。本公司及其子公司已经与银行签订掉期合同, 以对冲部分由于利率变动所带来的现金流量风险。

于 2017 年 12 月 31 日, 在其他参数不变的情况下, 如果人民币借款的利率提高/降低 50 个基点 (2016 年 12 月 31 日: 50 个基点), 利息费用将会分别增加/减少人民币 7.89 亿元 (2016 年度(经重述): 人民币 6.75 亿元); 如果美元借款的利率提高/降低 50 个基点 (2016 年 12 月 31 日: 50 个基点), 利息费用将会分别增加/减少人民币 0.06 亿元 (2016 年度(经重述): 人民币 0.07 亿元); 如果新加坡元借款的利率提高/降低 100 个基点 (2016 年 12 月 31 日: 100 个基点), 利息费用将会分别增加/减少人民币 0.72 亿元 (2016 年度(经重述): 人民币 0.59 亿元)。上述披露的敏感性区间是基于对过去一年相关利率变动趋势的观察。

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

七、 与金融工具相关的风险 (续)

1、 市场风险 (续)

(3) 现金流量利率风险 (续)

本公司通过签订浮动利率转换为固定利率的掉期合约对冲其一项借款的现金流量利率风险。通过该利率掉期合约, 本公司与交易对手约定每季度结算根据设定本金计算的固定利率与浮动利率的利息差额, 直到 2019 年。TPG 亦通过签订一系列浮动利率转换为固定利率的掉期合约, 对冲其一项借款的现金流量利率风险。TPG 与交易对手约定每半年结算根据设定本金计算的固定利率与浮动利率的利息差额, 直到 2020 年, 见附注四、2。

2、 信贷风险

信贷风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款和对子公司借款。有关银行存款、应收票据、应收账款和其他应收款所面临的最大信贷风险的披露分别见附注四、1、3、4 和 6, 对子公司借款所面临的最大信贷风险列示于公司资产负债表中的其他流动资产及其他非流动资产。

本公司及其子公司的货币资金存放于受监管的银行及金融机构, 其中一大部分现金及现金等价物存放于一家为本公司关联方的非银行金融机构。本公司拥有该非银行金融机构的董事席位并行使董事职责。该等资产的最大信贷风险敞口见附注九、6。

本公司及其子公司中国境内的大多数电厂均销售电力给该电厂所在省或地区的单一客户(电网公司)。该等电厂定期与各自相关的电网公司进行沟通, 而且确信在财务报表中已提取了足够的坏账准备。

中新电力及其子公司获得的收入主要来自于由 Energy Market Company Pte. Ltd.运营的新加坡国家电力市场, 预计不会有高信贷风险。他们的收入还主要来自零售电力给月消费电力超过 2,000 千瓦时的客户。这些客户涉及制造业和商业领域的各个行业。他们通过收取现金押金折合人民币 16,137 万元(2016 年 12 月 31 日: 人民币 17,586 万元)和取得信誉良好的金融机构担保以确保客户能够偿还相关债务。

有关应收账款集中度风险的披露见附注四、4。

就子公司的借款, 本公司能够定期取得全部子公司的财务报表, 评估其经营成果和现金流量, 以降低该等借款的信贷风险。

七、 与金融工具相关的风险 (续)

3、 流动性风险

流动性风险管理主要为确保本公司及其子公司有能力及按时支付所有负债。流动性储备包括每月末为偿还债务可供提取的信贷额度和现金及现金等价物。

本公司及其子公司通过生产经营资金收入及授信额度来保持灵活的资金供应。

资产负债表日后 12 个月之内需要支付的金融负债已经列示在资产负债表中的流动负债中, 有关长期借款和长期债券的还款时间及衍生金融负债现金流量的分析, 分别参见附注四、31、32 和四、2。

八、 公允价值的披露

下表列示了本公司及其子公司在每个资产负债表日持续和非持续以公允价值计量的资产和负债于本报告期末的公允价值信息及其公允价值计量的层次。公允价值计量结果所属层次取决于对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次的输入值。三个层次输入值的定义如下:

第一层次输入值: 在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;

第二层次输入值: 除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值;

第三层次输入值: 相关资产或负债的不可观察输入值。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

八、 公允价值的披露 (续)

1、 公允价值计量

项目	附注	2017 年 12 月 31 日			合计
		第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	
持续的公允价值计量					
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产					
- 交易性衍生工具	四、2	-	2,725,929	-	2,725,929
用作套期的衍生工具	四、2	-	330,966,014	-	330,966,014
可供出售金融资产					
其中: 权益工具投资	四、9	9,223,623	-	-	9,223,623
持续以公允价值计量的资产总额		9,223,623	333,691,943	-	342,915,566
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债					
- 交易性衍生工具	四、2	-	125,296	-	125,296
用作套期的衍生工具	四、2	-	210,539,651	-	210,539,651
持续以公允价值计量的负债总额		-	210,664,947	-	210,664,947
附注					
2016 年 12 月 31 日 (经重述)					
项目	附注	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	合计
持续的公允价值计量					
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产					
- 交易性衍生工具	四、2	-	5,880,391	-	5,880,391
用作套期的衍生工具	四、2	-	372,442,432	-	372,442,432
可供出售金融资产					
其中: 权益工具投资	四、9	1,828,958,066	-	-	1,828,958,066
持续以公允价值计量的资产总额		1,828,958,066	378,322,823	-	2,207,280,889
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债					
- 交易性衍生工具	四、2	-	619,354	-	619,354
用作套期的衍生工具	四、2	-	334,119,287	-	334,119,287
持续以公允价值计量的负债总额		-	334,738,641	-	334,738,641

华能国际电力股份有限公司
财务报表附注
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

八、 公允价值的披露 (续)

1、 公允价值计量 (续)

在活跃市场中交易的金融工具的公允价值根据资产负债表日的市场报价确定。当报价可实时和定期从证券交易所、交易商、经纪、业内人士、定价服务者或监管机构获得, 且该报价代表基于公平交易原则进行的实际和常规市场交易报价时, 该市场被视为活跃市场。本公司及其子公司持有的金融资产的市场报价为现行买盘价。此等金融工具栏列示在第一层级。于 2017 年 12 月 31 日, 列入第一层级的工具系分类为可供出售金融资产的对江苏银行股份有限公司 (“江苏银行”) 和交通银行股份有限公司 (“交通银行”) 的权益性投资。

没有活跃市场的金融工具的公允价值利用估值技术确定。估值技术尽量利用可获得的可观测市场数据, 尽量少依赖主体的特定估计。当确定某项金融工具的公允价值所需的所有重大数据均为可观测数据时, 该金融工具栏入第二层级。

确定金融工具价值的特定估值技术包括:

- 外汇远期合约和燃料掉期合约基于同类型工具的市场报价或交易商报价。
- 利率掉期合约的公允价值根据可观测收益率曲线, 按估计未来现金流量的现值计算。

列入第二层级的金融工具包括外汇远期合约、燃料掉期合约和利率掉期合约。

2017 年度, 无第一层级和第二层级之间的转入转出, 也无转入第三层级或自第三层级的转出。

2、 公允价值披露

本公司及其子公司认为应收账款、其他应收款、其他流动资产和长期应收款扣除减值准备、应付账款、其他应付款、短期借款及其他流动负债的账面价值与其公允价值基本一致。作为披露目的金融负债的公允价值的估计按合同规定未来的现金流量以本公司及其子公司可以获得的类似金融工具的现行市场利率折现计算。

于 2017 年 12 月 31 日, 长期借款 (包括一年内到期部分) 与应付债券 (包括一年内到期部分) 的公允价值分别约为人民币 1,250.05 亿元和人民币 198.11 亿元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 1,114.38 亿元和人民币 157.14 亿元)。于 2017 年 12 月 31 日, 此等债务的账面价值分别约为人民币 1,251.29 亿元和人民币 199.91 亿元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 1,115.11 亿元和人民币 154.78 亿元)。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易

1、 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例
华能集团	北京市	实业投资经营及管理; 电源的开发、投资、建设、经营和管理; 组织电力(热力)的生产、销售; 从事信息、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产及销售	人民币 34,900,000,000	13.82%
华能开发	北京市	投资建设经营管理电厂, 开发投资经营以出口为主的其他相关企业	美元 450,000,000	33.33%

本公司的最终控股母公司为华能集团, 本年增加注册资本人民币 14,900,000,000 元, 于 2017 年 12 月 31 日, 累计注册资本人民币 34,900,000,000 元(2016 年 12 月 31 日: 人民币 20,000,000,000 元)。

华能集团所持股份中包括华能集团之一家注册于香港的全资子公司持 H 股比例约为 3.11%; 华能集团之一家境内子公司持 A 股比例约为 0.49%。

2、 本公司的子公司情况

本公司及其子公司的情况详见附注六、1。

3、 本公司的合营和联营公司情况

本公司及其子公司重要的合营或联营公司详见附注六、3。本年或上年与本公司及其子公司发生关联方交易的其他合营或联营公司情况如下:

单位名称	与本公司关系
天津煤气化	本公司之联营公司及华能集团之子公司
天成融资租赁	本公司之联营公司及华能集团之子公司
霞浦核电	本公司之联营公司及华能集团之子公司
石岛湾核电	本公司之联营公司及华能集团之子公司
石粉公司	本公司之联营公司
鲁西燃料	本公司之联营公司
兴港电力	本公司之联营公司
苏高新能源	本公司之合营公司
营口港	本公司之合营公司

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 （除特别注明外，金额单位为人民币元）

九、 关联方及关联交易（续）

4、 其他关联方情况

<u>其他关联方名称</u>	<u>与本公司关系</u>
华能能源交通产业控股有限公司及其子公司	同系子公司*
华能置业有限公司及其子公司	同系子公司
西安热工及其子公司	同系子公司
华能集团技术创新中心	同系子公司
华能呼伦贝尔能源开发有限公司及其子公司	同系子公司
永诚财产保险股份有限公司	同系子公司
北方联合电力有限责任公司及其子公司	同系子公司
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	同系子公司
华能新能源股份有限公司及其子公司	同系子公司
华能碳资产经营有限公司	同系子公司
中国华能集团香港有限公司	同系子公司
华能澜沧江水电股份有限公司及其子公司	同系子公司
北京市昌平华能培训中心	同系子公司
华能海南实业有限公司	同系子公司
白山发电	同系子公司
长城证券股份有限公司（“长城证券”）	同系子公司
华能核电开发有限公司	同系子公司
华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司及其子公司	同系子公司
华能西宁热电有限责任公司	同系子公司
华能煤业有限公司及其子公司	同系子公司
华能综合产业公司	同系子公司
华能宁夏能源有限公司	同系子公司
华能陕西发电有限公司及其子公司	同系子公司
华能新疆能源开发有限公司及其子公司	同系子公司
华能甘肃能源开发有限公司及其子公司	同系子公司
华能资本服务有限公司	同系子公司
华能陕西秦岭发电有限公司	同系子公司
宁夏大坝发电有限责任公司	同系子公司
华能山东石岛湾核电有限公司	同系子公司
黄台 8 号机组	附注四、6

*同系子公司为华能集团子公司中本公司及其子公司外的其他公司。附注九、5、附注九、6、附注九、7 和附注九、8 披露时，将既是联营公司又是同系子公司的交易额和余额列示在本公司之同系子公司披露。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

5、 关联交易情况

(1) 采购商品 / 接受劳务 (不含关键管理人员薪酬)

关联方	关联交易内容	2017 年	2016 年 (经重述)
华能集团	其他采购	446,105	450,652
同系子公司	燃煤采购款及运力	19,945,752,405	17,107,775,414
	技术服务及产业科技		
同系子公司	项目外包服务	1,024,368,947	1,152,416,112
同系子公司	购买辅助设备及产品	347,162,699	472,860,988
同系子公司	购买发电额度	-	2,137,024
同系子公司	其他采购	715,842	-
本公司之合营公司	燃煤采购款及运力	2,054,208,519	2,150,844,198
本公司之合营公司	委托对方替代发电	28,952,889	-
本公司子公司之联营公司	其他采购	27,731,616	43,807,977

(2) 出售商品 / 提供劳务

关联方	关联交易内容	2017 年	2016 年 (经重述)
华能集团	提供服务	906,946	2,421,498
华能开发	提供服务	519,988	31,078,536
同系子公司	销售发电额度	-	1,164,991
同系子公司	燃料销售	1,114,347,442	667,068,971
同系子公司	其他销售	15,247,112	30,444,389
同系子公司	提供服务	25,228,921	16,452,521
同系子公司	接受委托替代发电	58,639,487	-
本公司之合营公司	提供服务	319,844,408	59,049,054
本公司之合营公司	其他销售	407,697,584	9,489,829

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

5、 关联交易情况 (续)

(3) 关联受托管理及委托管理情况

(a) 受托管理:

委托方	受托方	受托资产类型	受托起始日	受托终止日	托管收益定价依据	2017 年确认的托管收益
华能集团	华能国际	电力资产	2015 年 1 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	注 (1)	1,518,450

(b) 委托管理:

委托方	受托方	委托资产类型	委托起始日	委托终止日	托管费定价依据	2017 年确认的托管费
华能国际	华能集团	电力资产、煤炭资产	2015 年 1 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	注 (1)	13,453,146

注 (1) 委托管理电力资产和受托管理电力资产管理费用的标准主要参考本公司单位装机容量的管理成本及委托管理电力资产和受托管理电力资产的装机容量而厘定; 而委托管理煤炭资产管理费用的标准主要参考华能集团过往相关单位煤矿产能的管理成本, 以及委托管理煤炭资产目前尚处于建设期可收取的管理费而厘定。

(4) 关联租赁

(a) 出租:

承租方名称	租赁资产种类	2017 年 确认的租赁收入	2016 年确认 的租赁收入 (经重述)
本公司之合营公司	土地	7,447,619	7,750,088
同系子公司	办公楼	2,509,263	2,193,693
合计		9,956,882	9,943,781

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外，金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

5、 关联交易情况 (续)

(4) 关联租赁 (续)

(b) 承租:

<u>出租方名称</u>	<u>租赁资产种类</u>	<u>2017 年确认 的租赁费</u>	<u>2016 年确认 的租赁费 (经重述)</u>
华能开发	输变电设施	95,894,223	138,037,631
华能开发	土地	1,656,856	1,656,856
华能开发	办公楼	6,267,364	6,221,374
华能开发	房屋	3,066,667	11,347,619
同系子公司	办公楼及设备	141,541,735	117,983,182
本公司之合营公司	船舶	2,128,063	-
合计		<u>250,554,908</u>	<u>275,246,662</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

5、 关联交易情况 (续)

(5) 关联担保

本公司作为担保方:

<u>被担保方</u>	<u>担保金额</u>	<u>担保起始日</u>	<u>担保到期日</u>	<u>担保是否 已经履行完毕</u>
TPG(本公司之子公司)	12,392,666,297	2009 年 9 月 23 日	2024 年 9 月 22 日	否

本公司子公司之间的担保情况参见附注四、31。

本公司及其子公司作为被担保方:

<u>担保方</u>	<u>担保金额</u>	<u>担保起始日</u>	<u>担保到期日</u>	<u>担保是否 已经履行完毕</u>
华能集团*	172,568,291	1994 年 2 月 25 日	2023 年 6 月 30 日	否
华能集团*	250,000,000	2009 年 6 月 17 日	2019 年 6 月 16 日	否
华能集团*	42,578,800	2009 年 11 月 22 日	2019 年 11 月 21 日	否
华能集团*	610,000,000	2014 年 3 月 13 日	2019 年 3 月 13 日	否
华能集团*	400,000,000	2014 年 3 月 24 日	2019 年 3 月 13 日	否
华能集团*	200,000,000	2014 年 7 月 1 日	2019 年 3 月 13 日	否
华能开发*	2,000,000,000	2009 年 5 月 19 日	2019 年 5 月 18 日	否
华能开发*	99,600,000	2008 年 12 月 29 日	2021 年 12 月 28 日	否
华能开发**	4,000,000,000	2008 年 5 月 8 日	2018 年 5 月 8 日	否
	<u>7,774,747,091</u>			

*此类担保为关联方为本公司及其子公司长期借款提供的担保, 参见附注四、31。

**此类担保为关联方为本公司长期债券提供的担保, 参见附注四、32。

(6) 关联方借款

<u>关联方</u>	<u>提取金额</u>	<u>起始日</u>	<u>到期日</u>	<u>说明</u>
华能集团	665,224,600	2017 年 1 月 18 日	2022 年 12 月 29 日	2017 年借款提取金额
同系子公司	15,374,480,000	2015 年 8 月 28 日	2032 年 10 月 15 日	2017 年借款提取金额

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

5、 关联交易情况 (续)

(7) 关键管理人员报酬

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
关键管理人员报酬	9,186,549	9,746,200

(8) 其他关联交易

(a) 贷款利息支出

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
华能集团	33,481,393	34,058,710
华能开发	10,003	13,136,212
同系子公司	589,011,851	402,266,064

(b) 委托贷款利息收入

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
本公司之合营公司	3,328,616	3,488,142
本公司之联营公司	916,509	3,089,509
同系子公司	4,344,307	23,206,865

(c) 关联方向本公司之子公司投入资本

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
同系子公司	274,752,382	-

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

5、 关联交易情况 (续)

(8) 其他关联交易 (续)

(d) 本公司对外投资

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
同系子公司	-	157,500,000
本公司之联营公司	52,200,000	100,418,000
本公司之合营公司	249,715,700	253,752,590

(e) 接受代垫前期项目支出

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
同系子公司	23,528,758	764,767
本公司之合营公司	178,909	-

(f) 代垫前期项目支出

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
本公司之联营公司	-	25,688,324

(g) 从关联方取得的融资租赁款

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
同系子公司	-	2,960,000,000

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

5、 关联交易情况 (续)

(8) 其他关联交易 (续)

(h) 向关联方提供的融资租赁款

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
黄台 8 号机组	86,946,006	-

(i) 融资租赁利息收入

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
黄台 8 号机组	11,626,400	-

(j) 代收电费

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
同系子公司	-	1,396,205,985

(k) 从黄台 8 号机组收回的代垫日常营运资金款项净额请参见附注四、6。

(l) 从华能集团收购股权的关联方交易请参见附注五、2(1)。

(m) 向同系子公司处置子公司的关联方交易请参见附注五、3(b)。

6、 存于关联公司的货币资金

<u>关联方</u>	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> <u>(经重述)</u>
存放于华能财务的活期存款	7,506,705,912	6,801,958,625
存放于长城证券的活期存款	156	2,102

于 2017 年 12 月 31 日, 存放于华能财务和长城证券的活期存款的年利率为 0.35%至 1.35% (2016 年 12 月 31 日(经重述): 0.35%至 1.35%)。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

7、 关联方应收应付款项

应收关联方款项

项目名称	关联方	2017 年		2016 年(经重述)	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	同系子公司	-	-	2,595,080	-
预付款项	同系子公司	2,644,867	-	54,958,981	-
其他应收款	华能集团	1,394,333	-	1,228,933	-
	华能开发	98,725	-	43,200	-
	同系子公司	193,876,514	-	3,163,939,563	-
	本公司之合营公司	36,438,653	-	31,659,485	-
	本公司之联营公司	-	-	67,000,000	-
	黄台 8 号机组	333,525,891	-	406,445,739	-
应收股利	本公司之合营公司	243,896,701	-	694,452,796	-
工程物资	同系子公司	7,981,170	-	58,937,316	-
在建工程	同系子公司	12,985,214	-	8,284,983	-
其他流动资产	本公司之合营公司	80,000,000	-	80,000,000	-
	本公司之联营公司	67,000,000	-	-	-
应收利息	同系子公司	99,809	-	749,756	-
	本公司之合营公司	106,333	-	106,333	-
	本公司之联营公司	22,083,019	-	21,111,519	-
一年内到期的非流动资产	华能集团	615,013,100	-	-	-
	黄台 8 号机组	22,401,281	-	-	-
其他非流动资产	华能集团	244,533,500	-	-	-
长期应收款	同系子公司	-	-	91,050,000	-
	黄台 8 号机组	547,743,531	-	485,000,000	-

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

7、 关联方应收应付款项 (续)

应付关联方款项

项目名称	关联方	2017 年	2016 年 (经重述)
应付票据	同系子公司	140,752,876	487,114,937
应付账款	同系子公司	3,058,871,477	2,487,088,660
	本公司之合营公司	336,170,486	325,590,337
	本公司之联营公司	5,750,756	260,535,748
应付利息	华能集团	289,211	1,077,300
	华能开发	-	305
	同系子公司	40,660,576	42,184,260
应付股利	同系子公司	181,411,205	434,654,228
其他应付款	华能集团	8,408,525	13,708,014
	华能开发	16,122,093	14,183,014
	同系子公司	533,391,757	542,818,662
预收款项	华能集团	241,570	-
	华能开发	15,723	-
	同系子公司	1,193,358	801,801
其他流动负债	同系子公司	-	23,240,000
长期应付款 (包含一年内到期)	华能集团	251,366,714	251,366,714
	同系子公司	283,406,768	310,516,069
短期借款	同系子公司	7,358,200,000	6,308,200,000
长期借款 (包含一年内到期)	华能集团	665,224,600	742,254,600
	华能开发	-	210,000
	同系子公司	6,761,958,070	6,831,915,667

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

九、 关联方及关联交易 (续)

8、 关联方承诺

以下为本公司及其子公司于资产负债表日, 已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项:

(1) 资本性支出承诺

	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
同系子公司	<u>290,040,582</u>	<u>452,752,528</u>

(2) 燃料及运力采购承诺

	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
同系子公司	1,111,648,943	1,258,099,020
本公司之合营公司	279,407,789	831,074,284
合计	<u>1,391,056,732</u>	<u>2,089,173,304</u>

(3) 经营租赁承诺

	<u>2017 年</u>	2016 年 (经重述)
同系子公司	171,803,699	286,339,498
华能开发	76,202,034	65,554,112
合计	<u>248,005,733</u>	<u>351,893,610</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十、 资本管理

本公司及其子公司的资本管理目标是保障本公司及其子公司能持续营运, 以为股东和其它权益持有人提供回报, 同时维持最佳的资本结构以减低资金成本。

本公司及其子公司利用负债比率管理资本结构。此比率按照负债总额(流动负债和非流动负债之和)除以资产总额(如合并资产负债表列示)计算。本公司及其子公司 2017 年度策略与 2016 年相同。本公司及其子公司 2017 年 12 月 31 日负债比率为 75.65% (2016 年 12 月 31 日(经重述): 71.77%)。

十一、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

(1) 资本性支出承诺事项

本公司及其子公司于 2017 年 12 月 31 日主要与发电设施的建设工程及更新改造工程项目有关的并未在资产负债表上确认的已签约工程合同合计约为人民币 169.85 亿元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 210.79 亿元)。

(2) 经营租赁承诺事项

本公司及其子公司签署了多项关于土地与房屋建筑物的经营性租赁协议。不可撤销的经营性租赁于未来年度内的最低租赁支出为:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
1 年以内 (含 1 年)	196,869,503	187,494,834
1 年以上 2 年以内 (含 2 年)	118,272,450	148,579,234
2 年以上 3 年以内 (含 3 年)	63,575,706	92,307,520
3 年以上	1,108,066,806	1,086,014,989
合计	<u>1,486,784,465</u>	<u>1,514,396,577</u>

此外, 根据 1994 年 6 月华能国际电力股份有限公司德州电厂 (“德州电厂”) 与山东省国土资源厅签订的为期三十年的德州电厂一期及二期土地使用的经营性租赁合同, 自 1994 年 6 月起德州电厂一期及二期占地的年租金大约为人民币 3,000 万元。根据合同, 年租金在签约日后的第五年调整一次, 随后每隔三年再调整一次, 租金调整幅度递增率应在前一年年租金的 30% 以内。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十一、 承诺及或有事项 (续)

1、 重要承诺事项 (续)

(3) 燃料采购承诺

本公司及其子公司于 2017 年 12 月 31 日主要的燃煤采购合同承诺约为人民币 224.26 亿元 (2016 年 12 月 31 日(经重述): 人民币 214.43 亿元)。

此外, 本公司及其子公司与供应商签订的其他长期燃料供应协议仅规定了最低、最高或预计采购量, 并约定相关合同终止条件。相关采购承诺如下:

	期间	2017 年 12 月 31 日	
		采购量	预计单位价格
浙江省天然气开发有限公司	2018-2039	280 万立方米/天*	2.21 元/立方米
中国石油天然气股份有限公司	2018-2023	5.41 亿立方米/年*	2.06 元/立方米
	2018-2023	4.50 亿立方米/年	2.06 元/立方米
	2018-2023	5.41 亿立方米/年*	2.10 元/立方米
	2018-2023	4.50 亿立方米/年*	2.27 元/立方米
中海石油气电集团有限责任公司	2018-2026	2.00 亿立方米/年	2.38 元/立方米
其他供应商	2018-2019	243 BBtu**/天	约 67,000 元/BBtu
	2020-2021	242 BBtu**/天	约 67,000 元/BBtu
	2022	248 BBtu**/天	约 67,000 元/BBtu
	2023	247.5-256.6 BBtu**/天	约 67,000 元/BBtu
	2024-2028	49.9-81.5 BBtu**/天	约 69,000 元/BBtu
2016 年 12 月 31 日(经重述)			
	期间	采购量	预计单位价格
浙江省天然气开发有限公司	2017-2039	280 万立方米/天*	2.31 元/立方米
中国石油天然气股份有限公司	2017-2023	5.41 亿立方米/年*	2.16 元/立方米
	2017-2023	4.50 亿立方米/年*	2.16 元/立方米
	2017-2023	5.41 亿立方米/年*	2.01 元/立方米
其他供应商	2017-2022	248 BBtu**/天	约 63,000 元/BBtu
	2023	247.5-256.6 BBtu**/天	约 63,000 元/BBtu
	2024-2028	49.9-59.0 BBtu**/天	约 70,000 元/BBtu

*此处为最高采购量, 其余为最低或预计采购量。

**BBtu 为 10 亿英国热量单位。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十一、 承诺及或有事项 (续)

2、 或有事项

对外提供担保事项

	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日(经重述)	
	本公司及其子公司	本公司	本公司及其子公司	本公司
对 TPG 的长期银行借款提供担保	-	12,392,666,297	-	12,379,213,971

上述借款担保对本公司的经营无重大财务影响。

十二、 资产负债表日后事项

1、 资产负债表日后本公司董事会通过了年度利润分配提议, 详情见附注四、40。

2、 资产负债表日后担保情况说明

2017年9月28日, 华能集团与中国工商银行签署了保证合同, 为山东发电的合营公司香港能源之子公司华能山东如意(巴基斯坦)能源(私人)有限公司提供1亿美元流动资金贷款担保。根据《关于山东公司承接巴基斯坦萨希瓦尔项目流动资金借款担保的议案》, 山东发电拟于本公司股东大会批准本次担保事项后签署确认函, 向中国工商银行、华能集团及山东如意科技集团有限公司确认自确认函出具之日承接华能集团在保证合同下的义务。2018年1月30日, 本公司临时股东大会审议并批准该议案。目前, 山东发电正在执行承接此贷款担保的程序, 尚未签署确认函。确认函出具之前贷款银行所要求偿还的被担保债务仍由华能集团承担。

3、 资产负债表日后非调整事项说明

2018年2月5日, 中国证券监督管理委员会发行审核委员会对本公司非公开发行A股股票的申请进行了审核。根据审核结果, 本公司本次非公开发行A股股票申请获得审核通过。

本公司于2018年2月完成了2018年度第一期超短期融资券的发行。本期债券发行额为40亿元人民币, 期限为90天, 单位面值为100元人民币, 发行利率为4.35%。

本公司于2018年3月完成了2018年度第二期超短期融资券的发行。本期债券发行额为20亿元人民币, 期限为90天, 单位面值为100元人民币, 发行利率为4.35%。

十三、 分部报告

本公司董事和一些高级管理人员(“高级管理层”)行使主要经营决策制定者的职能。高级管理层审阅本公司及其子公司内部报告,以评价经营分部的业绩及分配资源。本公司基于该类内部报告确定经营分部。

本公司的经营分部分为中国电力分部、新加坡分部和其他分部。中国电力分部在中国投资、建设、经营管理电厂。新加坡分部在新加坡投资、建设、经营管理电厂以及向市场销售电力。其他分部主要在中国经营港口。

高级管理层基于经调整的当期税前利润评价分部业绩。该经调整的当期税前利润剔除了可供出售金融资产的股利收益和处置收益,以及总部行使集中管理与资源分配职能有关的经营成果。

经营分部资产不包括预付所得税、递延所得税资产、可供出售金融资产以及不归属于任何经营分部的与总部行使集中管理与资源分配职能有关的资产(“总部资产”),经营分部负债不包括当期所得税负债、递延所得税负债以及不归属于任何经营分部的与总部行使集中管理与资源分配职能有关的负债(“总部负债”)。上述不符合经营分部定义的资产及负债列示为分部资产及分部负债调节至资产负债表中总资产及总负债之调节项。

所有分部之间的销售在编制合并财务报表时作为内部交易予以抵销。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十三、 分部报告 (续)

	中国电力分部	新加坡分部	其他分部	总计
2017 年度				
总收入	142,067,629,899	10,078,030,559	694,404,872	152,840,065,330
分部间交易收入	-	-	(380,621,376)	(380,621,376)
对外交易收入	142,067,629,899	10,078,030,559	313,783,496	152,459,443,954
分部经营成果	2,417,073,495	(577,458,497)	302,190,915	2,141,805,913
利息收入	126,926,579	70,755,951	1,223,169	198,905,699
利息费用	(9,026,062,963)	(450,927,873)	(145,111,959)	(9,622,102,795)
资产减值损失	(1,167,750,837)	(994,080)	(19,741,929)	(1,188,486,846)
折旧及摊销费用	(18,081,298,624)	(856,979,115)	(189,764,038)	(19,128,041,777)
处置非流动资产的净损失	(580,344,988)	(994,675)	(2,900)	(581,342,563)
合营及联营企业投资(损失)/				
收益	(7,318,486)	-	307,923,128	300,604,642
所得税费用	(1,667,232,701)	99,149,763	(5,385,586)	(1,573,468,524)
2016 年度(经重述)				
总收入	129,101,375,772	8,758,821,763	634,964,551	138,495,162,086
分部间交易收入	-	-	(344,865,927)	(344,865,927)
对外交易收入	129,101,375,772	8,758,821,763	290,098,624	138,150,296,159
分部经营成果	17,633,733,980	(282,702,995)	(38,433,134)	17,312,597,851
利息收入	102,264,036	69,672,037	623,464	172,559,537
利息费用	(7,952,638,971)	(481,263,465)	(137,824,810)	(8,571,727,246)
资产减值损失	(1,410,733,569)	899,184	(8,474,791)	(1,418,309,176)
折旧及摊销费用	(17,320,753,000)	(778,425,821)	(203,493,105)	(18,302,671,926)
处置非流动资产的净损失	(693,089,450)	(172,156)	(14,303,171)	(707,564,777)
合营及联营企业投资收益	973,982,131	-	73,414,954	1,047,397,085
所得税费用	(4,610,589,597)	44,134,902	57,488,892	(4,508,965,803)

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十三、 分部报告 (续)

	中国电力分部	新加坡分部	其他分部	总计
2017 年 12 月 31 日				
分部资产	<u>334,379,103,870</u>	<u>27,817,680,486</u>	<u>9,978,884,556</u>	<u>372,175,668,912</u>
其中:				
非流动资产 (不含金融资产及递延所得税资产) 本年增加	24,447,659,093	260,239,580	328,060,679	25,035,959,352
对联营公司投资	12,577,836,100	-	2,919,859,777	15,497,695,877
对合营公司投资	1,457,246,992	-	1,025,534,023	2,482,781,015
分部负债	<u>(264,115,887,263)</u>	<u>(14,000,441,875)</u>	<u>(3,026,229,054)</u>	<u>(281,142,558,192)</u>
2016 年 12 月 31 日(经重述)				
分部资产	<u>331,939,957,016</u>	<u>28,141,718,262</u>	<u>11,789,504,366</u>	<u>371,871,179,644</u>
其中:				
非流动资产 (不含金融资产及递延所得税资产) 本年增加	27,430,204,139	230,974,067	854,484,365	28,515,662,571
对联营公司投资	12,527,711,139	-	2,880,367,788	15,408,078,927
对合营公司投资	2,202,001,211	-	790,610,307	2,992,611,518
分部负债	<u>(246,200,555,384)</u>	<u>(14,027,606,484)</u>	<u>(5,620,514,585)</u>	<u>(265,848,676,453)</u>

将分部经营结果调节至税前利润:

	2017 年	2016 年 (经重述)
分部经营结果	2,141,805,913	17,312,597,851
调节项:		
与总部有关的亏损	(170,209,193)	(699,053,531)
华能财务投资收益	143,793,989	132,017,883
可供出售金融资产的股利收益	124,917,559	105,337,030
可供出售金融资产处置收益	<u>1,479,732,241</u>	<u>932,737,919</u>
税前利润	<u>3,720,040,509</u>	<u>17,783,637,152</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十三、 分部报告 (续)

将分部资产调节至总资产:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
分部资产	372,175,668,912	371,871,179,644
调节项:		
对华能财务的投资	1,336,776,964	1,314,602,735
递延所得税资产	2,980,302,946	2,447,647,786
预付当期所得税	150,837,744	204,181,601
可供出售金融资产	1,654,993,313	3,560,927,756
总部资产	395,149,249	360,856,570
	<u>378,693,729,128</u>	<u>379,759,396,092</u>
合并资产负债表中总资产	<u>378,693,729,128</u>	<u>379,759,396,092</u>

将分部负债调节至总负债:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u> (经重述)
分部负债	(281,142,558,192)	(265,848,676,453)
调节项:		
当期所得税负债	(430,702,730)	(572,515,433)
递延所得税负债	(1,283,949,921)	(1,429,859,071)
总部负债	(3,632,849,464)	(4,717,620,935)
	<u>(286,490,060,307)</u>	<u>(272,568,671,892)</u>
合并资产负债表中总负债	<u>(286,490,060,307)</u>	<u>(272,568,671,892)</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十三、 分部报告 (续)

其他重要项目:

	报告分部合计	总部	对华能财务 的投资收益	总计
2017 年度				
营业收入	152,459,443,954	-	-	152,459,443,954
利息费用	(9,622,102,795)	(126,901,358)	-	(9,749,004,153)
折旧及摊销费用	(19,128,041,777)	(38,818,667)	-	(19,166,860,444)
资产减值损失	(1,188,486,846)	-	-	(1,188,486,846)
处置非流动资产的净(损失)/收益	(581,342,563)	3,174,059	-	(578,168,504)
合营及联营企业投资收益	300,604,642	-	143,793,989	444,398,631
所得税费用	(1,573,468,524)	-	-	(1,573,468,524)
2016 年度(经重述)				
营业收入	138,150,296,159	-	-	138,150,296,159
利息费用	(8,571,727,246)	(131,244,432)	-	(8,702,971,678)
折旧及摊销费用	(18,302,671,926)	(48,933,920)	-	(18,351,605,846)
资产减值损失	(1,418,309,176)	-	-	(1,418,309,176)
处置非流动资产的净损失	(707,564,777)	(14,309)	-	(707,579,086)
合营及联营企业投资收益	1,047,397,085	-	132,017,883	1,179,414,968
所得税费用	(4,508,965,803)	-	-	(4,508,965,803)

地区信息:

(a) 外部收入位于下列国家中:

	2017 年	2016 年 (经重述)
—中国	142,381,413,395	129,391,474,396
—新加坡	10,078,030,559	8,758,821,763
合计	152,459,443,954	138,150,296,159

本公司及其子公司对外交易收入的区域划分是依据电力输送、产品销售以及服务提供的所在地确定的。

(b) 非流动资产 (不含金融资产及递延所得税资产) 位于下列国家中:

	2017 年	2016 年 (经重述)
—中国	301,153,071,341	300,333,461,238
—新加坡	23,035,758,029	23,369,766,060
合计	324,188,829,370	323,703,227,298

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十三、 分部报告 (续)

(c) 本公司及其子公司对外交易收入中比例等于或大于 10% 的主要客户资料如下:

	2017 年度		2016 年度(经重述)	
	金额	比例	金额	比例
国网山东省电力公司	28,659,890,889	19%	26,546,668,633	19%

2017 年, 本公司及其子公司对同受国家电网有限公司控制下属电网公司收入比例约占对外部客户总收入 76% (2016 年(经重述): 78%)。

十四、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1) 应收账款总体分析如下:

	2017 年	2016 年
应收账款	5,531,504,058	4,407,465,997
减: 坏账准备	-	-
合计	5,531,504,058	4,407,465,997

(2) 应收账款按账龄分析如下:

账龄	2017 年	2016 年
1 年以内 (含 1 年)	5,419,797,635	4,304,570,231
1 年至 2 年 (含 2 年)	106,009,075	97,194,678
2 年至 3 年 (含 3 年)	-	5,697,348
3 年至 4 年 (含 4 年)	5,697,348	-
4 年至 5 年 (含 5 年)	-	-
5 年以上	-	3,740
小计	5,531,504,058	4,407,465,997
减: 坏账准备	-	-
合计	5,531,504,058	4,407,465,997

账龄自应收账款确认日起开始计算。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十四、 母公司财务报表主要项目注释 (续)

1、 应收账款 (续)

(3) 于 2017 年 12 月 31 日，本公司单项金额重大 (超过应收账款余额 10%以上) 的应收账款合计为 3,323,125,620 元 (2016 年 12 月 31 日: 2,470,976,814 元)，占总额比例为 60.08% (2016 年 12 月 31 日: 56.06%)，该部分应收账款经评估无需计提坏账准备 (2016 年 12 月 31 日: 无)。

(4) 本年度无实际核销的应收账款 (2016 年度: 无)。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

<u>单位名称</u>	<u>与本公司关系</u>	<u>金额</u>	<u>占应收账款 总额比例</u>
国网浙江省电力公司	非关联方	1,056,945,862	19.11%
国网山东省电力公司	非关联方	896,354,573	16.21%
国网辽宁省电力公司	非关联方	691,945,166	12.51%
广东电网有限责任公司	非关联方	677,880,019	12.25%
国网上海市电力公司	非关联方	460,328,099	8.32%
		<u>3,783,453,719</u>	

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十四、 母公司财务报表主要项目注释 (续)

2、 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类情况

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u>
应收子公司燃料及材料款	1,027,436,356	577,273,775
应收容量指标转让款	153,900,000	153,900,000
应收子公司利息及代垫款	131,521,089	35,858,467
应收子公司租赁款	54,064,388	48,415,000
应收住房维修基金	22,298,371	22,292,090
备用金	4,720,684	3,199,624
应收子公司服务费及前期费	-	938,665,874
其他	449,443,294	406,263,736
	<hr/>	<hr/>
小计	1,843,384,182	2,185,868,566
减: 坏账准备	19,905,643	19,906,243
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>1,823,478,539</u>	<u>2,165,962,323</u>

(2) 其他应收款按账龄分析如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u>
1 年以内 (含 1 年)	1,423,728,471	1,172,961,241
1 年至 2 年 (含 2 年)	169,037,103	128,873,402
2 年至 3 年 (含 3 年)	13,378,082	485,116,366
3 年至 4 年 (含 4 年)	156,055,278	257,458,370
4 年至 5 年 (含 5 年)	16,224,075	34,216,259
5 年以上	64,961,173	107,242,928
	<hr/>	<hr/>
小计	1,843,384,182	2,185,868,566
减: 坏账准备	19,905,643	19,906,243
	<hr/>	<hr/>
合计	<u>1,823,478,539</u>	<u>2,165,962,323</u>

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十四、 母公司财务报表主要项目注释 (续)

2、 其他应收款 (续)

(3) 于 2017 年 12 月 31 日, 本公司单项金额重大 (超过其他应收款余额 10% 以上) 的其他应收款合计为人民币 1,027,436,355 元 (2016 年 12 月 31 日: 925,987,113 元), 占总额比例为 55.74% (2016 年 12 月 31 日: 42.36%), 该部分应收账款经评估无需计提坏账准备 (2016 年 12 月 31 日: 无)。

(4) 本年坏账准备变动情况如下:

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u>
年初余额	19,906,243	19,906,843
本年收回或转回	(600)	(600)
年末余额	<u>19,905,643</u>	<u>19,906,243</u>

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日, 其他应收款全部为单独计提坏账准备的其他应收款, 本公司根据对方单位的经营及财务状况对该等其他应收款计提了坏账准备。

(5) 于 2017 年 12 月 31 日, 余额前五名的其他应收款分析如下:

	<u>与本公司关系</u>	<u>金额</u>	<u>年限</u>	<u>占其他应收款总额比例</u>
海门发电	本公司之子公司	1,065,739,102	一年以内	57.81%
威海发电公司	本公司之子公司	226,539,064	一至四年	12.29%
山东发电及其子公司	本公司之子公司	154,238,421	一至两年	8.37%
上海电力检修	本公司之子公司	112,094,549	一年以内	6.08%
江苏南通发电	本公司之合营公司	30,408,380	一至两年	1.65%
合计		<u>1,589,019,516</u>		<u>86.20%</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十四、 母公司财务报表主要项目注释 (续)

3、 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类如下:

	2017 年			2016 年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	71,243,304,991	(10,049,092,283)	61,194,212,708	60,792,247,613	(9,970,353,084)	50,821,894,529
对联营、合营企业投资	17,553,369,232	(298,180,394)	17,255,188,838	18,331,393,331	(298,180,394)	18,033,212,937
合计	88,796,674,223	(10,347,272,677)	78,449,401,546	79,123,640,944	(10,268,533,478)	68,855,107,466

(2) 对子公司投资

单位名称	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提/(转出) 减值准备	减值准备 年末余额
威海发电公司	804,038,793	-	-	804,038,793	-	-
太仓发电公司	474,896,560	-	-	474,896,560	-	-
淮阴发电公司	760,884,637	-	-	760,884,637	-	208,851,965
淮阴第二发电公司	592,403,600	-	-	592,403,600	-	-
榆社发电公司	374,449,895	-	-	374,449,895	-	374,449,895
沁北发电公司	1,725,725,722	-	-	1,725,725,722	-	-
辛店第二发电公司	442,320,000	-	-	442,320,000	-	442,320,000
太仓第二发电公司	603,110,000	-	-	603,110,000	-	-
岳阳发电公司	961,484,838	26,880,000	-	988,364,838	-	-
珞璜发电公司	1,261,188,249	-	-	1,261,188,249	-	-
上海燃机发电公司	489,790,000	-	-	489,790,000	-	-
平凉发电公司	946,317,154	-	-	946,317,154	-	946,317,154
金陵发电公司	939,440,502	-	-	939,440,502	-	-
南京燃机	349,200,000	-	-	349,200,000	-	-
燃料公司	200,000,000	-	-	200,000,000	-	-
中新电力	10,284,876,539	-	-	10,284,876,539	-	-
石洞口发电公司	589,500,000	-	-	589,500,000	-	-
大地泰泓	206,142,000	-	-	206,142,000	-	-
南通发电公司	558,600,000	-	-	558,600,000	-	-
湘祁水电	328,000,000	-	-	328,000,000	-	-
启东风电	252,674,837	-	-	252,674,837	-	-
北京热电	1,407,516,553	120,000,000	-	1,527,516,553	-	-
杨柳青热电	798,935,936	-	-	798,935,936	-	-
营口热电	859,230,000	-	-	859,230,000	-	-
左权煤电	768,996,200	-	-	768,996,200	-	-
康保风电	407,200,000	9,100,000	-	416,300,000	-	-
酒泉风电	2,600,000,000	-	-	2,600,000,000	-	-
玉门风电	785,960,000	-	-	785,960,000	-	-
沾化热电	408,127,900	-	-	408,127,900	-	408,127,900
青岛港	268,084,755	-	-	268,084,755	19,741,929	111,835,629
青岛热电	214,879,045	-	-	214,879,045	-	-
海运公司	155,895,400	-	-	155,895,400	-	49,223,900
如东风电	81,342,000	-	-	81,342,000	-	-
海门港	331,400,000	-	-	331,400,000	-	-
瓦房店风电	92,630,000	-	-	92,630,000	-	-
昌图风电	160,775,000	-	-	160,775,000	-	-
滇东能源	6,461,966,000	-	-	6,461,966,000	-	4,786,132,640
滇东雨汪	2,216,403,200	47,930,000	-	2,264,333,200	47,930,000	2,264,333,200
苏子河	339,236,200	-	-	339,236,200	-	79,850,000
罗源湾海港	642,844,545	-	(642,844,545)	-	(222,381,930)	-
太仓港	472,430,000	-	-	472,430,000	-	-
恩施水电	292,860,000	6,390,000	-	299,250,000	155,049,200	299,250,000
桐乡燃机	300,200,000	-	-	300,200,000	-	-
海门发电	1,206,400,000	-	-	1,206,400,000	-	-

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十四、 母公司财务报表主要项目注释 (续)

3、 长期股权投资 (续)

(2) 对子公司投资 (续)

单位名称	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提/(转出) 减值准备	减值准备 年末余额
两江燃机	653,940,000	-	-	653,940,000	-	-
洛阳热电	480,000,000	-	-	480,000,000	-	-
盩厔风电	126,080,000	33,100,000	-	159,180,000	-	-
富源风电	237,990,000	75,300,000	-	313,290,000	-	-
酒泉第二风电	369,340,000	88,560,000	-	457,900,000	-	-
江西清洁能源	221,448,000	104,950,000	-	326,398,000	-	-
苏州燃机	310,000,000	-	(310,000,000)	-	-	-
金陵燃机热电	181,738,500	-	-	181,738,500	-	-
苏宝顶风电	266,000,000	-	-	266,000,000	-	-
界山风电	182,500,000	-	-	182,500,000	-	-
江苏华益	5,000,000	-	(5,000,000)	-	-	-
东山燃机	600,000,000	-	-	600,000,000	-	-
铜山风电	170,930,000	29,710,000	-	200,640,000	-	-
南京热电	210,000,000	-	-	210,000,000	-	-
桂东风电	140,000,000	-	-	140,000,000	-	-
六合风电	74,800,000	10,000,000	-	84,800,000	-	-
罗源发电	1,053,100,000	110,000,000	-	1,163,100,000	-	-
怀宁风电	122,000,000	80,000,000	-	202,000,000	-	-
澧池热电	340,520,000	-	-	340,520,000	-	-
天津临港	332,000,000	-	-	332,000,000	-	-
香港有限	-	-	-	-	-	-
仙人岛热电	324,510,000	27,510,000	-	352,020,000	-	-
南京新港供热	6,500,000	-	-	6,500,000	-	-
长兴光伏发电	17,866,000	-	-	17,866,000	-	-
如东八仙角	541,100,000	150,000,000	-	691,100,000	-	-
山西科技城	120,000,000	20,000,000	(140,000,000)	-	-	-
钟祥风电	40,000,000	96,000,000	-	136,000,000	-	-
桂林燃气	185,600,000	5,530,000	-	191,130,000	-	-
灌云热电	72,000,000	114,000,000	-	186,000,000	-	-
驻马店风电	46,028,297	10,000,000	-	56,028,297	-	-
大连热电	575,291,769	-	-	575,291,769	-	-
武汉发电	1,252,169,315	24,530,000	-	1,276,699,315	-	-
安源发电	692,000,000	-	-	692,000,000	-	-
花凉亭水电	7,753,009	-	-	7,753,009	-	-
巢湖发电	646,633,016	-	-	646,633,016	-	-
荆门热电	757,400,025	-	-	757,400,025	-	-
大龙潭水电	109,629,864	-	-	109,629,864	-	-
苏州热电	175,383,576	192,420,000	-	367,803,576	-	-
海南发电	2,847,079,739	-	-	2,847,079,739	-	-
瑞金发电	367,395,643	20,000,000	-	387,395,643	-	-
应城热电	606,046,700	26,900,000	-	632,946,700	-	-
太行发电	74,800,000	3,600,000	-	78,400,000	78,400,000	78,400,000
澧池清洁能源	10,000,000	18,000,000	-	28,000,000	-	-
涿鹿清洁能源	65,878,100	13,000,000	-	78,878,100	-	-
通渭风电	248,000,000	-	-	248,000,000	-	-
仪征风电	16,000,000	89,000,000	-	105,000,000	-	-
盐城大丰	-	50,000,000	-	50,000,000	-	-
山阴发电	25,500,000	-	-	25,500,000	-	-
江苏能源销售	10,000,000	40,000,000	-	50,000,000	-	-
辽宁能源销售	-	20,000,000	-	20,000,000	-	-
广东能源销售	10,000,000	20,000,000	-	30,000,000	-	-
随州发电	70,000,000	22,320,000	-	92,320,000	-	-
长乐光伏发电	2,000,000	13,570,000	-	15,570,000	-	-
龙岩风电	8,000,000	27,000,000	-	35,000,000	-	-
马龙风电	-	-	-	-	-	-
丹东光伏发电	17,720,000	-	-	17,720,000	-	-
东莞燃机	40,000,000	85,000,000	-	125,000,000	-	-
阳西光伏发电	-	-	-	-	-	-
奉节风电	16,000,000	101,900,000	-	117,900,000	-	-
长兴洪桥光伏	45,950,000	-	-	45,950,000	-	-
井陘光伏	-	23,500,000	-	23,500,000	-	-

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十四、 母公司财务报表主要项目注释 (续)

3、 长期股权投资 (续)

(2) 对子公司投资 (续)

单位名称	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提/(转出) 减值准备	减值准备 年末余额
山西能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
重庆能源销售	50,000,000	-	-	50,000,000	-	-
湖南能源销售	-	20,000,000	-	20,000,000	-	-
江西能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
河北能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
河南能源销售	-	20,000,000	-	20,000,000	-	-
邯郸供热	60,000,000	20,000,000	-	80,000,000	-	-
湖州光伏	-	33,500,000	-	33,500,000	-	-
福建能源销售	-	20,000,000	-	20,000,000	-	-
湖北能源销售	-	-	-	-	-	-
三明清洁能源	-	-	-	-	-	-
岳阳光伏	-	7,320,000	-	7,320,000	-	-
上海能源销售	-	-	-	-	-	-
榆社光伏	56,270,000	23,620,000	-	79,890,000	-	-
安徽能源销售	20,000,000	-	-	20,000,000	-	-
上海电力检修	-	-	-	-	-	-
灌云清洁能源	-	29,980,000	-	29,980,000	-	-
建昌光伏	-	87,570,000	-	87,570,000	-	-
朝阳光伏	-	25,640,000	-	25,640,000	-	-
黑龙江发电	-	1,668,459,078	-	1,668,459,078	-	-
吉林发电	-	450,000,000	-	450,000,000	-	-
山东发电	-	5,917,511,992	-	5,917,511,992	-	-
中原燃气	-	-	-	-	-	-
日照发电	-	726,524,541	-	726,524,541	-	-
罗源港务	-	181,376,312	-	181,376,312	-	-
石家庄能源	-	39,960,000	-	39,960,000	-	-
江阴燃机热电	-	59,480,000	-	59,480,000	-	-
安阳能源	-	28,000,000	-	28,000,000	-	-
山西综合能源	-	180,000,000	-	180,000,000	-	-
明光风力	-	-	-	-	-	-
广西能源销售	-	21,000,000	-	21,000,000	-	-
汝州清洁能源	-	12,000,000	-	12,000,000	-	-
连坪风电	-	9,600,000	-	9,600,000	-	-
阿巴嘎旗清洁能源	-	-	-	-	-	-
嘉善光伏	-	6,660,000	-	6,660,000	-	-
浙江能源销售	-	-	-	-	-	-
汕头发电	-	-	-	-	-	-
汕头光伏发电	-	-	-	-	-	-
贵港清洁能源	-	-	-	-	-	-
夹浦光伏	-	5,000,000	-	5,000,000	-	-
台州湾光伏	-	-	-	-	-	-
合计	60,792,247,613	11,548,901,923	(1,097,844,545)	71,243,304,991	78,739,199	10,049,092,283

本公司子公司的相关信息参见附注六。

华能国际电力股份有限公司

财务报表附注

2017 年度

按照中国会计准则编制

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十四、 母公司财务报表主要项目注释 (续)

3、 长期股权投资 (续)

(3) 对联营、合营企业投资:

投资单位	年初余额	追加投资	联营转子公司	本年增减变动				年末余额	计提 减值准备	减值准备 年末余额
				权益法 下确认的 投资收益	其他 综合收益	其他 权益变动	宣告 发放现金 股利或利润			
合营企业										
时代航运	785,610,307	-	-	(69,889,343)	-	-	-	715,720,964	-	-
营口港	-	-	-	(488,648)	-	488,648	-	-	-	-
小计	785,610,307	-	-	(70,377,991)	-	488,648	-	715,720,964	-	-
联营企业										
集团燃料	1,705,997,006	-	-	24,023,190	(3,741,999)	414,795	(10,000,000)	1,716,692,992	-	-
邯峰发电	1,229,119,200	-	-	24,894,031	-	(3,949,443)	(127,698,000)	1,122,365,788	-	-
华能财务	1,314,602,735	-	-	143,793,989	(5,619,760)	-	(116,000,000)	1,336,776,964	-	-
四川水电公司	1,707,534,854	-	-	125,679,766	-	-	(132,923,141)	1,700,291,479	-	-
阳泉煤电	313,334,926	-	-	5,202,959	-	(305,975)	-	318,231,910	-	-
深能集团	568,011,807	-	-	14,816,137	-	-	-	582,827,944	-	-
深圳能源	6,566,349,531	-	-	196,582,948	130,569,576	(9,556,446)	(148,761,249)	6,735,184,360	-	-
石岛湾核电	778,050,000	-	-	-	-	-	-	778,050,000	-	-
边海铁路	87,477,613	-	-	(10,385,578)	-	-	-	77,092,035	-	-
五里墩煤业	298,180,394	-	-	-	-	-	-	298,180,394	-	(298,180,394)
沈北热电	80,000,000	-	-	-	-	-	-	80,000,000	-	-
海南核电	1,472,663,984	-	-	(165,187,797)	-	4,579,514	-	1,312,055,701	-	-
日照发电	726,524,541	-	(726,524,541)	-	-	-	-	-	-	-
天津煤气化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
天成融资租赁	607,936,433	-	-	55,762,268	-	-	(26,000,000)	637,698,701	-	-
霞浦核电	90,000,000	-	-	-	-	-	-	90,000,000	-	-
兴港电力	-	52,200,000	-	-	-	-	-	52,200,000	-	-
小计	17,545,783,024	52,200,000	(726,524,541)	415,181,913	121,207,817	(8,817,555)	(561,382,390)	16,837,648,268	-	(298,180,394)
合计	18,331,393,331	52,200,000	(726,524,541)	344,803,922	121,207,817	(8,328,907)	(561,382,390)	17,553,369,232	-	(298,180,394)

华能国际电力股份有限公司
 财务报表附注
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十四、 母公司财务报表主要项目注释 (续)

4、 营业收入、营业成本

	2017 年		2016 年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	44,584,605,341	39,074,541,877	39,999,319,527	29,945,350,227
其他业务	2,387,159,027	2,026,350,209	1,932,859,879	1,674,195,723
合计	<u>46,971,764,368</u>	<u>41,100,892,086</u>	<u>41,932,179,406</u>	<u>31,619,545,950</u>

本公司主营业务收入全部为电力及热力行业收入, 且全部为中国地区收入。

	2017 年	2016 年
主营业务收入		
- 电力及热力	<u>44,584,605,341</u>	<u>39,999,319,527</u>
其他业务收入		
- 出售原材料等	1,755,885,986	1,403,710,810
- 其他	631,273,041	529,149,069
小计	<u>2,387,159,027</u>	<u>1,932,859,879</u>
合计	<u>46,971,764,368</u>	<u>41,932,179,406</u>

5、 投资收益

	2017 年	2016 年
成本法核算的长期股权投资收益	4,196,561,550	6,556,111,703
权益法核算的长期股权投资收益	344,803,922	1,006,626,570
处置长期股权投资净损失	(47,339,830)	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	124,240,500	103,023,900
处置可供出售金融资产取得的投资收益	1,479,732,241	932,737,919
委托贷款投资收益	949,711,351	1,084,905,083
合计	<u>7,047,709,734</u>	<u>9,683,405,175</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表补充资料
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

补充资料:

一、 2017 年非经常性损益明细表

		2016 年度 (经重述)
非流动资产处置损失	(578,168,504)	(591,810,803)
计入当期损益的政府补助 (与企业业务密切相关, 按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	713,451,578	504,807,199
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允 价值变动损益, 以及处置交易性金融资产、交易性 金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,485,820,573	950,522,963
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,570,737	438,281
企业取得子公司的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可 辨认净资产公允价值产生的收益	-	129,924,235
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	2,488,446,531
其他符合非经常性损益定义的损益项目 (注 2)	142,612,729	(18,445,786)
除上述各项之外的其他营业外收入和支出 (注 1)	81,961,690	184,403,812
小计	1,847,248,803	3,648,286,432
所得税影响额	(477,006,080)	(321,196,721)
少数股东权益影响额 (税后)	(27,393,411)	(925,573,159)
	<u>1,342,849,312</u>	<u>2,401,516,552</u>

注 1: 于 2017 年度, 除上述各项之外的其他营业外收入主要为本公司之子公司的土地使用税
 返还收入及碳排放配额转让收入, 其他营业外支出主要为本公司及其子公司的对外捐赠、罚款
 支出等。

注 2: 于 2017 年度, 其他符合非经常性损益定义的损益项目为对联营及合营公司委贷利息、
 处置子公司收益以及确认的委托管理费及管理收益。

非经常性损益明细表编制基础

根据中国证券监督管理委员会《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, 非经常性损益是指与公司正常经营业务
 无直接关系, 以及虽与正常经营业务相关, 但由于其性质特殊和偶发性, 影响
 报表使用人对公司经营业绩和盈利能力作出正确判断的各项交易和事项产生的
 损益。

华能国际电力股份有限公司
财务报表补充资料
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

二、 净资产收益率及每股收益

本公司及其子公司按照证监会颁布的《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:

<u>报告期利润</u>	<u>加权平均 净资产收益率</u>	<u>基本每股收益</u>	<u>稀释每股收益</u>
归属于公司普通股股东的净利润	2.47%	0.11	0.11
扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	0.64%	0.03	0.03

华能国际电力股份有限公司
 财务报表补充资料
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

三、 境内外会计准则下会计数据差异

同时按照国际财务报告准则与按中国会计准则披露的财务报告中合并财务报表净利润和净资产差异情况

	归属于本公司股东的净利润		归属于本公司股东的净资产	
	2017 年	2016 年 (经重述)	2017 年	2016 年 (经重述)
按中国会计准则	1,793,150,950	10,382,413,710	75,533,342,281	88,361,030,143
按国际财务报告准则调整的项目及金额:				
同一控制下企业合并会计处理差异及有关资产折旧及摊销差异(a)	(785,338,432)	(2,929,169,336)	14,804,863,517	(5,343,588,675)
以前年度借款费用资本化折旧的影响(b)	(27,015,843)	(27,015,843)	182,470,043	209,485,886
以前年度房改差价的摊销(c)	(652,805)	(866,241)	(140,042,026)	(139,389,221)
其他	(105,299,789)	(84,594,390)	(285,535,608)	(223,729,925)
记录有关上述会计准则调整所引起的递延税项(d)	355,942,270	114,960,869	849,176,644	493,234,374
上述调整归属于少数股东损益/权益的部分	349,049,876	1,064,697,272	(3,302,712,082)	2,645,952,493
按国际财务报告准则	1,579,836,227	8,520,426,041	87,641,562,769	86,002,995,075

(a) 同一控制下企业合并会计处理差异及有关资产折旧及摊销差异

华能集团是华能开发的控股母公司, 因此亦是本公司的最终控股母公司。本公司向华能集团及华能开发进行了一系列的收购, 由于被收购的公司和电厂在被本公司及其子公司收购前后与本公司均处在华能集团的同一控制之下, 因而该收购交易被认为是同一控制下的企业合并。

根据中国会计准则, 同一控制下企业合并中, 合并方在企业合并中取得的资产和负债, 应当按照合并日被合并方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, 应当调整合并方权益科目。合并报表中所列示的经营成果均假设现有的结构及经营从所列示的第一个年度开始一直持续存在, 并且将其财务数据予以合并。本公司以现金支付的收购对价在收购发生年度作为权益事项处理。购买日后出现的或有对价调整也作为权益事项进行会计处理。

2007 年 1 月 1 日之前发生的企业合并, 根据原中国会计准则, 收购权益比例小于 100% 时被收购方的各项资产、负债应当按其账面价值计量。收购对价超过收购净资产账面价值部分确认为股权投资差额, 按直线法在不超过 10 年内摊销。收购全部权益时, 全部资产和负债按照近似购买法的方法进行会计处理, 由此产生的商誉在估计的使用年限内按直线法摊销。2007 年 1 月 1 日, 根据中国企业会计准则, 同一控制下企业合并产生的股权投资差额及商誉摊余金额予以冲销并调整留存收益。

华能国际电力股份有限公司
财务报表补充资料
2017 年度
按照中国会计准则编制
(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

三、 境内外会计准则下会计数据差异 (续)

(a) 同一控制下企业合并会计处理差异及有关资产折旧及摊销差异 (续)

在国际财务报告准则下, 本公司及其子公司采用购买法记录上述收购。合并方在企业合并中取得的资产和负债, 应当按照公允价值进行计量。合并成本大于合并中取得的可辨认净资产公允价值份额的差额记录为商誉。商誉不进行摊销但于每年进行减值测试并以成本扣除累计减值后的金额列示。被收购业务的经营成果自收购生效日起记入本公司及其子公司的经营成果。对于非权益类的或有对价, 若其公允价值变动不属于计量期间的调整, 在每个报告日以其公允价值进行计量并在损益中确认公允价值变动。

如上所述, 同一控制下企业合并在中国会计准则和国际财务报告准则下的会计处理差异会影响到权益和利润, 同时会由于收购取得资产的计量基础不同而影响到以后期间的折旧和摊销金额, 当相关投资处置时对权益和利润的影响亦有所不同。该类差异会随着相关资产的折旧摊销及处置而逐步消除。

(b) 以前年度借款费用资本化折旧的影响

以前年度, 根据原中国会计准则, 可予以资本化的借款范围为专门借款, 因而一般性借入资金的借款费用不予资本化。根据国际财务报告准则, 本公司及其子公司除了将专门借款的借款费用予以资本化外, 还将为购建符合资本化条件的固定资产而借入的一般性借入资金的借款费用予以资本化。自 2007 年 1 月 1 日起, 本公司及其子公司采用未来适用法执行中国企业会计准则第 17 号, 本年调整金额为以前年度国际财务报告准则下已计入相关资产价值的资本化利息当期的折旧。

(c) 以前年度本公司及其子公司发生的房改差价的会计处理差异

本公司及其子公司曾为公司部分职工提供住房, 本公司及其子公司以地方房改办公室核定的优惠价格向本公司及其子公司职工出售其各自拥有的住房。住房成本与向职工收取的售房所得款之间的差额为房改差价, 由本公司及其子公司承担。

在原会计准则和制度 (“原中国会计准则”) 下, 根据财政部的相关规定, 本公司及其子公司以前年度发生的房改差价全部记入当期的营业外支出。在国际财务报告准则下, 本公司及其子公司发生的房改差价在预期职工平均剩余服务年限内按直线法分期确认。

(d) 准则间差异的递延税项影响

此金额为上述准则差异的相关递延税项影响。

华能国际电力股份有限公司
 财务报表补充资料
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并综合收益表

(按照国际财务报告准则编制)

(所有金额均以人民币千元为单位)

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u>
营业收入	152,459,444	113,814,236
税金及附加	<u>(1,376,312)</u>	<u>(1,177,818)</u>
营业成本及费用		
-燃料	(92,737,304)	(56,617,542)
-维修	(4,347,723)	(4,343,349)
-折旧	(20,180,830)	(14,815,620)
-人工成本	(10,590,084)	(8,043,406)
-华能开发输变电费用	(95,894)	(138,038)
-电力采购成本	(3,787,032)	(3,066,415)
-其他	<u>(10,160,875)</u>	<u>(7,234,308)</u>
营业成本及费用总额	<u>(141,899,742)</u>	<u>(94,258,678)</u>
营业利润	<u>9,183,390</u>	<u>18,377,740</u>
利息收入	198,906	147,063
财务费用, 净额		
-利息费用	(9,749,004)	(6,817,526)
-汇兑损益及银行手续费净额	<u>144,359</u>	<u>(250,076)</u>
财务费用净额合计	<u>(9,604,645)</u>	<u>(7,067,602)</u>
联营公司/合营公司投资收益	425,215	1,298,889
金融工具资产/负债公允价值变动 收益/(损失)损失	856,786	(12,986)
他投资收益	<u>1,742,081</u>	<u>1,070,034</u>
税前利润	<u>2,801,733</u>	<u>13,813,138</u>
所得税费用	<u>(1,217,526)</u>	<u>(3,465,151)</u>
净利润	<u>1,584,207</u>	<u>10,347,987</u>

华能国际电力股份有限公司
 财务报表补充资料
 2017 年度
 按照中国会计准则编制
 (除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 合并综合收益表 (续)

(按照国际财务报告准则编制)

(所有金额均以人民币千元为单位)

	<u>2017 年</u>	<u>2016 年</u>
其他综合收益/ (亏损), 税后净额		
可供出售金融资产公允价值变动形成的利得或损失	281,663	(148,041)
可供出售金融资产处置当期转入损益	(1,135,356)	(741,648)
权益法下被投资单位其他综合收益/ (亏损) 变动的的影响	121,208	(180,572)
现金流量套期之有效部分	62,853	1,015,103
外币报表折算差额	84,418	540,442
其他综合 (亏损) /收益, 税后净额	<u>(585,214)</u>	<u>485,284</u>
综合收益	<u>998,993</u>	<u>10,833,271</u>
净利润归属于:		
-本公司股东及可续期公司债券持有人	1,579,836	8,520,427
-非控制股东	4,371	1,827,560
	<u>1,584,207</u>	<u>10,347,987</u>
综合收益/ (亏损) 归属于:		
-本公司股东及可续期公司债券持有人	1,023,118	9,005,227
-非控制股东	(24,125)	1,828,044
	<u>998,993</u>	<u>10,833,271</u>
归属于本公司股东的每股收益 (以每股人民币元计)		
-基本和稀释	<u>0.10</u>	<u>0.56</u>