



Beijing Jingneng Clean Energy Co., Limited
北京京能清潔能源電力股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號：00579

2016
年報

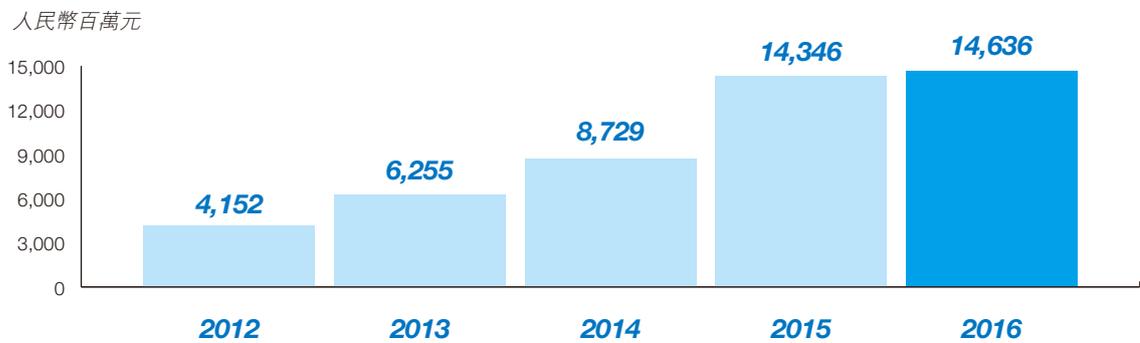


目錄

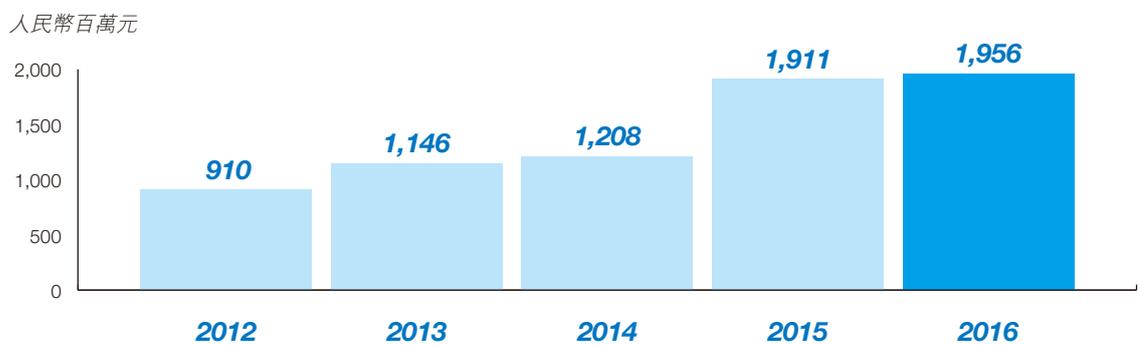
財務摘要	2
財務概要	3
公司簡介	5
董事長致辭	6
總經理致辭	7
管理層的討論與分析	9
人力資源	25
董事、監事及高級管理人員	28
董事會報告	36
監事會報告	53
企業管治報告	56
獨立核數師報告	67
合併損益及其他綜合收益表	72
合併財務狀況表	74
合併權益變動表	76
合併現金流量表	78
合併財務報表附註	80
釋義	192
公司資料	194



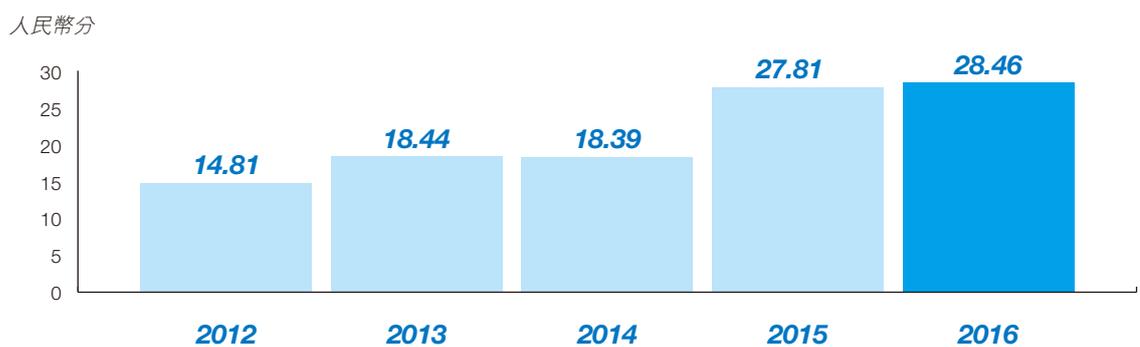
收入



本公司股權持有人應佔年內溢利



每股盈利



財務概要

截至12月31日止年度

	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元	2014年 人民幣千元	2013年 人民幣千元	2012年 人民幣千元
收入	14,635,836	14,346,034	8,728,687	6,254,824	4,151,630
其他收入	1,445,079	3,248,431	1,425,623	1,462,121	733,211
經營溢利	3,354,176	3,372,923	2,330,090	2,037,558	1,548,807
除稅前溢利	2,570,330	2,561,228	1,571,614	1,449,835	1,111,939
所得稅開支	(443,296)	(528,478)	(284,321)	(222,352)	(123,533)
年內溢利	2,127,034	2,032,750	1,287,293	1,227,483	988,406
綜合收益總額	1,976,498	2,002,859	1,186,701	1,227,483	988,406
應佔年內溢利：					
- 本公司普通股股東	1,955,569	1,910,643	1,208,330	1,145,534	910,101
- 永續票據持有人	77,250	41,482	-	-	-
- 非控股權益	94,215	80,625	78,963	81,949	78,305
	2,127,034	2,032,750	1,287,293	1,227,483	988,406
應佔年內綜合收益總額：					
- 本公司普通股股東	1,837,015	1,886,311	1,132,147	1,145,534	910,101
- 永續票據持有人	77,250	41,482	-	-	-
- 非控股權益	62,233	75,066	54,554	81,949	78,305
	1,976,498	2,002,859	1,186,701	1,227,483	988,406
每股盈利(人民幣分)					
基本及攤薄	28.46	27.81	18.39	18.44	14.81



財務概要

	於12月31日				
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元	2014年 人民幣千元 (經重列)	2013年 人民幣千元	2012年 人民幣千元
資產總額	47,732,887	46,401,607	48,137,748	38,493,152	31,109,078
非流動資產	40,926,643	39,349,821	37,696,064	32,090,764	26,246,970
流動資產	6,806,244	7,051,786	10,441,684	6,402,388	4,862,108
負債總額	30,337,575	30,294,363	35,195,978	27,528,994	21,786,753
流動負債	20,279,259	14,189,234	16,487,571	10,645,896	7,604,768
非流動負債	10,058,316	16,105,129	18,708,407	16,883,098	14,181,985
資產淨值	17,395,312	16,107,244	12,941,770	10,964,158	9,322,325
資本及儲備					
股本	6,870,423	6,870,423	6,870,423	6,477,413	6,149,905
儲備	8,509,052	7,226,480	5,629,414	4,199,672	2,896,880
本公司普通股股東 應佔權益	15,379,475	14,096,903	12,499,837	10,677,085	9,046,785
永續票據	1,527,982	1,527,982	-	-	-
非控股權益	487,855	482,359	441,933	287,073	275,540
權益總額	17,395,312	16,107,244	12,941,770	10,964,158	9,322,325



公司簡介

北京京能清潔能源電力股份有限公司(以下簡稱「公司」)成立於2010年8月，是北京能源集團有限責任公司(以下簡稱「京能集團」)的控股公司。公司於2011年12月22日在香港聯交所主板上市。公司業務遍佈北京、內蒙古、寧夏、四川等多個省市自治區，涵蓋燃氣發電及供熱、風力發電、光伏發電、中小型水電及其他清潔能源業務，是國際知名的清潔能源企業、是行業領先的清潔能源品牌、是北京地區最大的燃氣熱電供應商和中國領先的風電運營商。

截至2016年12月31日，公司控股總裝機容量為7,791兆瓦。燃氣發電供熱是公司的核心業務板塊，目前在京運營有六個燃氣熱電聯產電廠，控股裝機容量為4,436兆瓦；風電控股裝機容量為2,263兆瓦，主要位於中國風資源較為豐富的內蒙地區及澳大利亞新南威爾士州，奧運項目鹿鳴山官廳風電場是北京地區唯一的風電項目。光伏發電裝機容量為643兆瓦，分佈在中國光資源較為豐富的西北及華北地區。此外，公司還運營中小型水電等其他清潔能源業務，中小型水電控股裝機容量為449兆瓦，主要分佈在水資源充沛的中國西南地區。

公司秉承「做大氣電、做強風電、做優光電、整合水電、突破垃圾發電」的發展戰略，堅持強化管理、優化佈局、產融結合、創新增效的工作方針。堅持以經濟效益為中心，向存量要效益，向增量要發展，穩中求進，積極適應經濟發展新常態，不斷提升公司競爭力及可持續發展能力。



董事長致辭

尊敬的股東：

2016年是「十三五」規劃的開局之年，經濟發展增速放緩，電力需求增長乏力；在能源結構調整的大背景下，京能清潔能源嚴對挑戰、穩抓機遇，以經濟效益為中心，以改革創新為動力，以規範管理為基礎，實現經營績效穩步增長。截至2016年底，公司控股裝機總容量達7,791兆瓦，風電新增投產348兆瓦，光伏發電新增投產203兆瓦，創歷史新高；風電利用小時數2,026小時，光伏利用小時數1,555小時，領先全國平均水平。

公司秉持「為股東創造價值」的發展理念，貫徹「穩增長、強融合、求創新、謀發展」的投資經營方針，拓展融資渠道，加強風險管理，充分發揮規模經營優勢，實現股權持有人溢利1,955.6百萬元。在堅持「做京」「做精」的同時，京能清潔能源積極拓展海外發展空間，在澳洲建立首個大規模風光共置電場，奠定了公司「走出去」發展的堅實基礎。2016年公司被《中國能源報》與中國能源經濟研究院共同評為「全球新能源企業500強」第42名。

雄關漫道真如鐵，而今邁步從頭越。2017年是落實「十三五」能源規劃的關鍵之年，是推進供給側改革的深化之年。京能清潔能源將牢牢把握「十三五」能源規劃中「發展清潔低碳能源作為調整能源結構的主攻方向」的契機，緊抓「一帶一路」發展機遇，優化能源佈局，統籌國內外市場，堅持「穩」字當頭，「進」上有為，把公司打造成國內領先、國際一流的多元化清潔能源供應商，為廣大股東創造更好的投資回報！



總經理致辭



2016年是公司發展史上不平凡的一年，中國經濟緩中趨穩，電力需求增長乏力，對公司的發展形成了巨大的挑戰。一年來，在公司董事會的正確領導下，公司管理層帶領全體員工，團結一心、攻堅克難，經營業績創歷史新高。企業發展再上新台階。超額完成了全年任務目標，公司綜合實力和影響力進一步增強。

至2016年12月底，公司總裝機容量7,791MW，其中：燃氣發電裝機容量4,436MW，風電裝機容量2,263MW，水電裝機容量449MW，光伏裝機容量643MW。2016年新投產項目12個，裝機容量551MW，核准項目裝機容量838MW，在建項目裝機容量592MW。公司年度發電量262.21億KWH；年度實現收入146.4億元；除稅前溢利25.7億元；公司總資產達到477.3億元。

2016年公司自覺踐行「創新、協調、綠色、開放、共享」的發展理念，堅持強化管理、優化佈局、產融結合、創新增效的工作方針，努力拓展北京、全國和海外三個市場空間，發揮優勢拓展優質項目。堅持「做京」「做精」的同時，積極尋求境內外發展機遇。澳洲GR風電項目的良好運營和良好收益，為公司走向國際化積累了經驗。澳洲格倫10MW光伏發電項目的收購，鞏固了公司在澳洲電力市場的地位。公司將繼續深耕澳洲市場，尋找新的項目併購機會，並以國家「一帶一路」戰略為指引，大力佈局海外市場。



公司管理層將繼續堅持最大限度為全體股東創造價值的原則，堅定貫徹落實董事會各項部署，全力做好公司年度各項工作：一是堅持以質量和效益為中心，強化安全管理，努力增收創效，確保實現年度經營目標；二是提升規範化管理水平，加強公司法制管理，嚴控法律風險，推進公司安全、健康、科學發展；三是做好電熱營銷，加強上下游溝通，努力完善營銷體系；四是重視細微管理，全力提質增效，進一步加強公司抗風險能力。新的一年，儘管挑戰與機遇並存，但目標和措施明確，公司經營班子對企業發展充滿信心。

在此，我代表公司管理層及全體員工，衷心感謝各位股東及廣大投資者一直以來的支持與信任。



管理層的討論與分析

I. 行業回顧

2016年世界經濟繼續深度調整，較2015年增速持續放緩，國際貿易增速持續低迷，全球資本流動加劇，大宗商品價格受資本流動影響回升但起伏波動較大。世界經濟增速持續放緩的負面影響逐漸凸顯，世界經濟格局的變化也在繼續。面對複雜的國際經濟形勢，中國經濟增長持續回落，較2015年回落了0.2個百分點，全年經濟增速為6.7%。

2016年是「十三五」的開局之年，全國積極推進清潔能源替代，中國已成為水電、風電、太陽能發電裝機世界第一大國。全國能源消費總量預計約43.6億噸標準煤，非化石能源消費比重達到13.3%，同比提高1.3個百分點。2016年中國在「去產能、去庫存、去槓桿、降成本、補短板」的五大經濟任務下，全國用電量5.99萬億千瓦時，同比增長5.2%，全國淨增發電裝機容量1.2億千瓦，較上年少投產0.11億千瓦，同比下降8.5%。其中火電增長4,836萬千瓦，較上年少投產1,842萬千瓦，同比下降27.6%；水電1,174萬千瓦，較上年少投產201萬千瓦，同比下降14.6%；風電1,873萬千瓦，較上年同期少投產1,267萬千瓦，同比下降40.3%；光伏發電3,459萬千瓦，較上年同期多投產2,079萬千瓦，同比增長1.5倍；核電720萬千瓦，較上年同期多投產108萬千瓦，同比增長17.7%。2016年，非化石能源發電量持續快速增長，火電設備利用小時進一步降至4,165小時，為1964年以來年度最低。電煤供需形勢從上半年的寬鬆轉為下半年的偏緊，全國電力供需總體寬鬆、部分地區相對過剩。

報告期內，面對錯綜複雜的經濟形勢，本集團緊緊圍繞「強化管理、優化佈局、產融結合、創新增效」的投資經營方針，堅持「創新、協調、綠色、開放、共享」的發展理念，以經濟效益為中心，向存量要效益，向增量要發展，穩中求進。按照「做大氣電、做強風電、做優光電、整合水電、突破垃圾發電」的既定原則，各業務板塊健康有序發展，「走出去」戰略效果顯著，集團競爭能力、盈利能力和可持續發展能力穩步提升，繼續保持穩步向上的良好發展態勢。



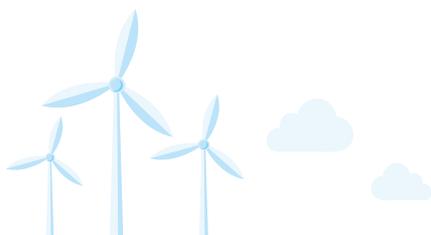
II. 2016全年業務回顧

1. 強力高效推進工程進度，風電、光伏發電增長迅猛

2016年，本集團各業務板塊呈現不同發展態勢，總體發展較為均衡。隨著風電、光伏板塊項目的順利投產，清潔能源裝機規模進一步擴大。截至12月31日，本集團控股裝機容量達7,791兆瓦；其中燃氣發電裝機容量為4,436兆瓦，佔總裝機容量的56.94%；風電裝機容量為2,263兆瓦，佔總裝機容量的29.05%；光伏裝機容量為643兆瓦，佔總裝機容量的8.25%；水電裝機容量為449兆瓦，佔總裝機容量的5.76%。隨著2016年我國着力調結構促轉型，能源供給質量進一步提高，消費結構呈現出向清潔能源轉型的大趨勢，本集團強化內部管理、合理安排生產計劃，積極應對國家風電、光伏電價下調政策，積極謀劃、協調組織、提前落實開工條件、快節奏、高強度搶抓了一批優質的工程。全年風電新增裝機容量348兆瓦，同比增長18%；光伏發電新增裝機容量203兆瓦，同比增長46%。

截至二零一六年十二月三十一日止本集團控股裝機容量按發電分類如下：

發電種類	截至 二零一六年 十二月三十一日 控股裝機容量 (兆瓦)	所佔比例
燃氣發電及供熱	4,436	56.94%
風力發電	2,263	29.05%
光伏發電	643	8.25%
水力發電	449	5.76%
合計	7,791	100.00%



管理層的討論與分析

截至二零一六年十二月三十一日本集團控股總發電量種類分類如下：

發電種類	截至 二零一六年 十二月三十一日 控股總發電量 (兆瓦時)	截至 二零一五年 十二月三十一日 控股總發電量 (兆瓦時)	控股 總發電量 同比增長 (%)
燃氣發電及供熱	19,430,755.76	19,722,391.50	-1.48
風力發電	4,156,625.29	3,689,823.83	12.65
光伏發電	810,127.44	630,044.25	28.58
水力發電	1,823,065.52	1,862,841.34	-2.14
合計	26,220,574.01	25,905,100.92	1.22

2. 保持「做京、做精」優勢，拓展境內外優質燃氣項目

本集團進一步明確首都國企的戰略定位，在堅持「做京、做精」的同時，積極尋求境內外發展機遇，按照「做大氣電」的既定原則，努力拓展北京、全國和海外三個市場空間，發揮優勢拓展優質項目。立足北、上、廣、深等一線重點城市，抓住「京津冀」一體化契機，適度發展天然氣集中發電，因地制宜開發分佈式燃氣與能源互聯網相結合的區域能源項目。報告期內，按裝機容量計算，本集團在北京燃氣發電市場份額約佔60%，集中供熱佔70%以上，是北京最大的燃氣熱電供應商。北京海淀上莊熱電項目，裝機容量266兆瓦，於2015年正式開工，預計2017年竣工投產。境內外繼續跟進深圳低碳城、山東威海、澳大利亞昆士蘭綠地燃氣項目進展情況。報告期內，本集團穩紮穩打、多點開花、精益求精，力求打造精品工程，爭取在「十三五」期間有高效、長足的發展。



3. 全面提升營運管理水平，有效應對限電壓力

報告期內，本集團堅持以經濟效益為中心，向存量要效益，向增量要發展，穩中求進的經營理念，順應電力體制改革的要求，創新經營模式，針對不同地區的電力市場特點，開展差異化的市場營銷模式，有效控制限電比例。在把控新投產項目進度的前提下，進一步與當地政府協調，努力爭取電網公司和主管部門的支持，積極搶發搶供，有效控制廠用電率，確保全年發電量穩中有進，平均利用小時數不降反增。

為應對電價調整帶來的遠期影響，集團對在建和准在建項目進一步加強工程管理，力求保質保量如期完成建設，落實較高上網電價。為應對風電和光伏電價下調有可能成為常態的形勢，集團嚴格控制新項目投資，擇優選取項目，通過控制前期開發費用、進一步優化設計、加強全過程造價控制、加強基建管理，努力降低建成項目運營成本，確保集團利潤。

4. 充分利用融資渠道，財務成本持續降低

本集團不斷提升資金管控能力，資金成本得到進一步下降，在鞏固貸款融資渠道的同時，進一步擴大低成本融資券的發行。報告期內，本集團發行了30億元短期融資券，循環發行了50億元超短期融資券，平均發行利率2.97%。全年發債資金中有43.10億元提供給了所屬企業，為所屬企業大幅縮減財務費用，降低了系統融資成本的同時也很好的解決了部分所屬企業的融資困難。



管理層的討論與分析

5. 海外業務確立戰略規劃，穩步提升國際競爭力

報告期內，本集團澳洲格倫風電項目發電利用小時數突破了3,100小時，發電量達5.2億千瓦時。澳洲格倫項目的良好運營與較高收益，奠定了本集團「走出去」發展戰略的堅實基礎。2016年本集團依托澳洲格倫項目海外基地的優勢，積極調研澳洲能源市場，成功收購格倫10兆瓦光伏發電項目，實現了海外第一個光伏項目的併購，使之成為澳大利亞首個大規模風光共置電場。在澳洲，項目開發與市場併購齊頭並進，風電、光伏、綠地項目的多元化業務組合，佈局合理，使本集團在澳洲的儲備項目容量達到近1,000兆瓦。

6. 資本市場形象提升，企業聲譽獲得國際認可

報告期內，本集團執行董事、總經理陳瑞軍先生榮獲了由香港大公文匯傳媒集團主辦的第六屆中國證券金紫荊獎的「最佳上市公司CEO大獎」。本集團執行董事、總經理陳瑞軍先生獲此獎項，顯示了在管理層的領導下，本集團在運營效率、企業治理、盈利能力、持續發展和品牌價值等多方面的傑出表現和優良的企業形象。

本集團參加了由北京控股、京泰集團作為牽頭單位，聯合北京駐港企業作為共同發起人成立的明曦公益基金會，幫扶香港青少年群體以及其他需要救助的香港弱勢群體。明曦公益基金會作為一個北京市駐港企業回饋香港社會、服務香港社會的平台，使得公司能夠更好地履行社會責任，對提高企業形象和聲譽有正向積極作用。

由《中國能源報》與中國能源經濟研究院，共同推出的針對新能源行業權威研究評價的大型公益活動「全球新能源企業500強」在報告期內舉行。亞洲共有282家企業入選，本集團憑藉優良的治企理念、雄厚的資金支持、先進的管理經驗入選「全球新能源企業500強」第42名，彰顯了公司強勁的競爭力及領先的國際地位。



7. 加強風險與內部控制，企業管理水平進一步優化

本集團持續改進，優化流程，全面修編管理標準，紮實開展了內控自評價工作，對675項控制點執行情況的評價結果進行了檢查，結合在日常管理工作中了解的情況，找出管理缺陷，提出改正缺陷的合理措施，並對公司17個大類管理活動的160多個管理流程進行修編。新增和修編標準87項，使公司經營工作流程得到進一步規範。

堅持同業對標，不斷提升管理水平。針對對標檢查發現的問題進行整改，並對整改情況進行檢查與督促。

堅持依法治企，防控經營風險。公司合同法律審核進一步實現常態化、規範化，有效規避了合同管理的法律風險。並通過各種載體繼續深入細化普法宣傳工作，對貼近工作實際和員工生活的法律法規和案例進行了重點宣傳。

III. 經營業績與分析

1. 概覽

2016年，公司盈利水平穩步增長，全年實現淨利潤人民幣2,127.0百萬元，比2015年人民幣2,032.8百萬元增長4.63%，歸屬於普通股股東溢利人民幣1,955.6百萬元，比2015年人民幣1,910.6百萬元增長2.36%。

2. 營業收入

收入總額由2015年的人民幣14,346.0百萬元增加2.02%至2016年的人民幣14,635.8百萬元。經調整營業收入總額由2015年的人民幣17,386.1百萬元減少8.82%至2016年的人民幣15,852.1百萬元，原因在於2015年燃氣價格下調導致發電和供熱分部的有關清潔能源生產的政府補貼及補助減少。



管理層的討論與分析

燃氣發電及供熱分部

燃氣發電及供熱分部的收入由2015年的人民幣11,812.2百萬元增加0.59%至2016年的人民幣11,882.3百萬元，原因在於該分部供熱量增加。售電收入由2015年的人民幣10,525.0百萬元減少0.33%至2016年的人民幣10,490.4百萬元；售熱收入由2015年的人民幣1,286.5百萬元增加8.19%至2016年的人民幣1,391.9百萬元，原因在於該分部售熱量增加。

風電分部

風電分部的收入由2015年的人民幣1,573.7百萬元增加9.91%至2016年的人民幣1,729.7百萬元，原因在於該分部投產裝機容量增加導致售電量增加。

光伏分部

光伏分部的收入由2015年的人民幣531.3百萬元增加21.53%至2016年的人民幣645.7百萬元，原因在於該分部投產裝機容量增加導致售電量增加。

水電分部

水電分部的收入由2015年的人民幣425.6百萬元減少12.34%至2016年的人民幣373.1百萬元，原因在於該分部售電量減少。

其他

其他收入由2015年的人民幣3.3百萬元增加54.55%至2016年的人民幣5.1百萬元，原因在於對外檢修收入增加。



3. 其他收入

其他收入由2015年的人民幣3,248.4百萬元減少55.51%至2016年的人民幣1,445.1百萬元，原因由於燃氣發電及供熱分部的燃氣價格下調導致的有關清潔能源生產的政府補貼及補助減少。

4. 經營開支

經營開支由2015年的人民幣14,221.5百萬元減少10.51%至2016年的人民幣12,726.7百萬元，原因在於燃氣發電及供熱分部燃氣價格下調導致燃氣消耗減少。

(1) 燃氣消耗

燃氣消耗由2015年的人民幣10,545.3百萬元減少17.35%至2016年的人民幣8,715.7百萬元，原因在於燃氣發電及供熱分部燃氣價格下調導致燃氣消耗減少。

(2) 折舊及攤銷

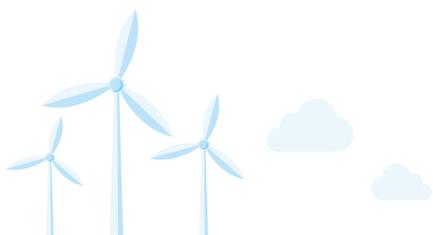
折舊及攤銷由2015年的人民幣1,871.2百萬元增加2.26%至2016年的人民幣1,913.5百萬元，原因在於風電分部和光伏分部投產裝機容量增加。

(3) 員工成本

員工成本由2015年的人民幣550.9百萬元增加12.52%至2016年的人民幣619.9百萬元，原因在於本集團業務發展導致人員增加以及新投產項目的員工成本費用化。

(4) 維修保養

維修保養由2015年的人民幣526.3百萬元增加16.99%至2016年的人民幣615.7百萬元，原因在於風電分部和光伏分部部份設備質保期滿導致維修費用增加。



管理層的討論與分析

(5) 其他開支

其他開支由2015年的人民幣672.3百萬元減少0.40%至2016年的人民幣669.6百萬元。

(6) 其他虧損

其他虧損由2015年的人民幣55.5百萬元增加246.49%至2016年的人民幣192.3百萬元，原因在於公司持有的中國廣核電力股份有限公司H股股份在持有期間公允價值變動損失增加以及一家雲南水電項目經營權的終止確認。

5. 經營溢利

基於上述原因，經營溢利由2015年的人民幣3,372.9百萬元減少0.55%至2016年的人民幣3,354.2百萬元。

6. 經調整分部經營溢利

經調整分部經營溢利總額由2015年的人民幣3,161.5百萬元減少1.15%至2016年的人民幣3,125.3百萬元。

燃氣發電及供熱分部

燃氣發電及供熱分部的經調整分部經營溢利由2015年的人民幣2,293.8百萬元增加2.87%至2016年的人民幣2,359.6百萬元，原因在於該分部供熱量增加。

風電分部

風電分部的經調整分部經營溢利由2015年的人民幣545.8百萬元增加2.14%至2016年的人民幣557.5百萬元，原因在於該分部新投產裝機容量導致售電量增加。

光伏分部

光伏分部的經調整分部經營溢利由2015年的人民幣322.9百萬元增加20.38%至2016年的人民幣388.7百萬元，原因在於該分部新投產裝機容量導致售電量增加。



水電分部

水電分部的經調整分部經營溢利由2015年的人民幣162.6百萬元減少89.67%至2016年的人民幣16.8百萬元，原因在於該分部項目售電量減少以及一家雲南水電項目經營權的終止確認。

其他

其他經調整經營溢利由2015年的虧損人民幣163.6百萬元減少至2016年的虧損人民幣197.3百萬元，原因在於公司持有的中國廣核電力股份有限公司H股股份公允價值變動損失增加。

7. 財務費用

財務費用由2015年的人民幣1,197.8百萬元減少17.92%至2016年的人民幣983.1百萬元，原因在於市場利率的降低以及發行低利率短期及超短期融資券導致的平均利率降低。

8. 應佔聯營、合營公司業績

應佔聯營、合營公司業績由2015年的人民幣331.2百萬元減少48.01%至2016年的人民幣172.2百萬元，原因在於聯營企業北京京能國際能源股份有限公司之附屬公司收益減少致使淨利潤減少。

9. 除稅前溢利

基於上述原因，除稅前溢利由2015年的人民幣2,561.2百萬元增加0.36%至2016年的人民幣2,570.3百萬元。

10. 所得稅開支

所得稅開支由2015年的人民幣528.5百萬元減少16.12%至2016年的人民幣443.3百萬元，實際稅率由2015年的20.63%降至2016年的17.25%，主要是京西燃氣項目及未來燃氣項目享受高新技術企業15%的所得稅優惠稅率。



管理層的討論與分析

11. 年內溢利

基於上述原因，年內溢利由2015年的人民幣2,032.8百萬元增加4.63%至2016年的人民幣2,127.0百萬元。

12. 本公司普通股股東應佔年內溢利

本公司普通股股東應佔年內溢利由2015年的人民幣1,910.6百萬元增加2.36%至2016年的人民幣1,955.6百萬元。

IV. 財務狀況

1. 概覽

截至2016年12月31日，本集團資產總額人民幣47,732.9百萬元，負債總額人民幣30,337.6百萬元，股東權益人民幣17,395.3百萬元，其中普通股股東應佔權益人民幣15,379.5百萬元。

2. 資產及負債情況

資產總額由2015年12月31日的人民幣46,401.6百萬元增加2.87%至2016年12月31日的人民幣47,732.9百萬元，原因在於新建項目建設投資增加。負債總額由2015年12月31日的人民幣30,294.4百萬元增加0.14%至2016年12月31日的人民幣30,337.6百萬元，原因在於新建項目建設貸款增加。股東權益總額由2015年12月31日的人民幣16,107.2百萬元增加8.00%至2016年12月31日的人民幣17,395.3百萬元，公司普通股股東應佔權益由2015年12月31日的人民幣14,096.9百萬元增加9.10%至2016年12月31日的人民幣15,379.5百萬元，原因為經營積累增加。

3. 資金流動性

截至2016年12月31日，流動資產為人民幣6,806.2百萬元，其中貨幣資金人民幣1,772.0百萬元；應收票據及應收賬款為人民幣3,368.1百萬元，主要是應收售電及售熱收入；預付款及其他流動資產人民幣1,666.1百萬元，主要是可抵扣增值稅及其他應收款等。流動負債為人民幣20,279.3百萬元，其中短期借款人民幣7,794.2百萬元，短期融資券人民幣6,000.0百萬元，於一年內到期的公司債券人民幣2,195.5百萬元，應付票據和應付賬款人民幣3,992.0百萬元，主要是應付燃氣款、應付工程及設備採購等款項；其他流動負債人民幣297.6百萬元，主要是應交所得稅及應付關聯方款項等。



淨流動負債由2015年12月31日的人民幣7,137.4百萬元增加88.77%至2016年12月31日的人民幣13,473.0百萬元，流動比率由2015年12月31日49.70%減少16.14%至2016年12月31日33.56%，原因在於一年內到期的債務增加。

4. 淨債務負債率

淨債務負債率(淨債務(借款總額減現金及現金等價物)除以淨債務及權益總額之和)由2015年12月31日的58.84%減少1.37%至2016年12月31日的57.47%，原因在於股東權益的增加。

本集團長短期借款由2015年12月31日的人民幣25,143.9百萬元增加0.51%至2016年12月31日的人民幣25,273.2百萬元，包括短期借款人民幣7,794.2百萬元、長期借款人民幣9,283.5百萬元、公司債券人民幣2,195.5百萬元，短期融資券人民幣6,000.0百萬元。

本集團持有銀行存款及現金由2015年12月31日的人民幣2,114.7百萬元減少16.21%至2016年12月31日的人民幣1,772.0百萬元，原因在於建設資金的使用。

V. 其他重大事項

1. 資金募集

本集團於2016年1月27日發行第一期270天超短期融資券，募集資金人民幣1,000.0百萬元，發行利率為2.97%，已於2016年10月23日結清；於2016年2月25日發行第二期270天超短期融資券，募集資金人民幣1,000.0百萬元，發行利率為2.70%，已於2016年11月21日結清；於2016年5月11日發行第三期270天超短期融資券，募集資金人民幣1,000.0百萬元，發行利率為3.02%；於2016年6月17日發行第四期270天超短期融資券，募集資金人民幣1,000.0百萬元，發行利率為3.08%；於2016年11月16日發行第五期270天超短期融資券，募集資金人民幣1,000.0百萬元，發行利率為3.27%。



管理層的討論與分析

本集團於2016年7月7日發行第一期短期融資券，募集資金人民幣1,000.0百萬元，發行利率為2.80%；於2016年8月23日發行第二期短期融資券，募集資金人民幣1,000.0百萬元，發行利率為2.70%；於2016年10月28日發行第三期短期融資券，募集資金人民幣1,000.0百萬元，發行利率為3.03%。

2. 資本開支

2016年，本集團資本性支出人民幣3,982.5百萬元，其中燃氣發電及供熱分部工程支出人民幣977.8百萬元，風電分部工程支出人民幣1,546.5百萬元，光伏分部工程支出人民幣1,384.0百萬元，水電分部工程支出人民幣73.7百萬元，其他工程支出人民幣0.5百萬元。

3. 重大投資

根據本集團發展規劃，本集團於2016年成立全資附屬公司「徐聞京能新能源有限公司」，從事光伏發電項目建設。

4. 或有負債

截至2016年12月31日，本集團無對外擔保事項。

5. 資產抵押

截至2016年12月31日，本集團以人民幣76.0百萬元的應收賬款作為銀行借款的質押。



VI. 風險因素及風險管理

目前本集團經營和發展無重大風險因素，但短期內會受到個別因素的一定影響：

利率風險

本集團主要從事電力投資，對於資金投資需求度較高，利率的不確定性將對本集團的融資成本產生影響。本集團的良好信貸狀況及充足銀行信貸融資確保我們能安全、穩定及順利取得資金。此外，為將融資成本減至最低，本集團已通過發行超短期融資券、短期融資券、公司債券、永續債等多種途徑獲取了大量的穩定低成本資金，以為項目提供資金。

本集團緊密追蹤經濟環境變化，判斷銀行利率走勢，加強債務結構管理，及時調整債務結構，最大程度規避利率風險的影響。

匯率風險

本集團大部份的業務於中國內地進行，絕大部分收入、支出均以人民幣計價。本集團存在少量海外投資和外幣貸款(其中包括部分澳元、港幣、美元及歐元計價的存款及美元、澳元借款)。人民幣匯率變動會對本集團外幣業務產生匯兌損失或收益。

本集團將持續關注外匯匯率，應對外匯市場變化，通過多種管理手段加強匯率風險管理。

VII. 2017年業務展望

隨著我國經濟發展進入新常態，外部環境條件和內部動因變化，交織疊加、相互作用，給電力發展帶來很多不確定性。近年來，我國新能源發電持續快速發展，電源結構不斷優化，但新能源發展過快、過集中、網源不協調等矛盾突出，棄能問題日益嚴重，成為電力轉型升級瓶頸。2016年底，我國「十三五」能源規劃和電力規劃等專項規劃相繼發佈，2017年是落實各類規劃的關鍵年，作為清潔能源行業，如何按照「十三五」規劃要求完成國家各項指標；如何配合「十三五」規劃做好結構轉型；如何在「十三五」規劃帶來的機遇面前做大做強企業，將是本集團在未來3年所要做的重中之重。



管理層的討論與分析

2017年，為實現各項經營目標，本集團努力做好以下工作：

1. 繼續鞏固「首都」優勢，國內外並軌發展

立足北京，適度發展天然氣集中發電，在充分考慮工業用氣、供熱需求，在氣源、氣價、地域、輸送管道等條件具備的基礎上，集中佈局「京津冀」、「北上廣深」地區，並因地制宜發展分佈式發電，從而在空間佈局上「做大氣電」；立足北京、內蒙，重點佈局河北、山東等地區「做強風電」；充分利用國家激勵政策和特高壓輸電契機，重點在河北、山東、浙江、安徽等中東部地區「做優光伏發電」。密切關注行業動態，在技術相對成熟、成本相對降低的時候，在光照條件好的地區適時推進光熱發電產業的發展；結合市場環境，有效控制水電資產規模；面向全國，在滿足收益率的前提下「突破垃圾發電」。

在發達經濟體和上升型經濟體國家，以及政治環境穩定型、國家前途成長型的國家和地區，深入研所在國能源政策，充分論證其市場規律、區域能源狀況、項目特點，本著審慎、穩妥的原則，有序地開發一些優質項目。一是依托澳洲GR項目海外基地優勢，積極調研澳洲能源市場，尋找拓展清潔能源項目機會。二是積極開拓其他海外項目，拓展國際空間。對於發達經濟體項目，深入研究當地國際政策、區域容量、電網平衡等條件，在市場條件成熟，並且保證達到較高回報率的情況下，重點佈局，穩妥的做好項目開發。圍繞「一帶一路」沿線區域等國家重點項目機會，穩步推進國際化佈局。



2. 提升精細化管理，向存量資產要效益

全力做好專業化精細化管理，以降本增效為主線，內部挖潛，多措並舉實現經營提效。一方面繼續優化生產管理模式，強化管理制度的落實和執行，完善設備綜合治理和運營管理，強調成本控制，提高設備運行效率；另一方面利用清潔能源、可再生能源全額消納政策，積極搶發電量、熱量。確保企業效益再上新台階。

3. 緊抓電力體制改革，科技創新協調發展

2017年是「十三五」規劃的關鍵年，也是電力體制改革重要的一年。隨著電力體制改革的深入發展，清潔能源遇到了前所未有的發展機遇，本集團以科技創新為抓手，積極探索業務模式的多元化；以科技創新為手段，突破新技術，以新業態形式亮相行業，在應用中形成可複製、可推廣的經驗；以科技創新為驅動，在做大做強的同時突破自我，在新能源、可再生能源領域積極尋求解決存量與增量的協調發展問題，為集團發展提供源源不斷的動力。



人力資源

公司秉持「以人為本，追求卓越」的管理理念，努力創造和諧工作環境，加強人才隊伍建設，在注重公司發展的同時重視員工的培養與員工福利。現將公司2016年度人力資源整體情況介紹如下：

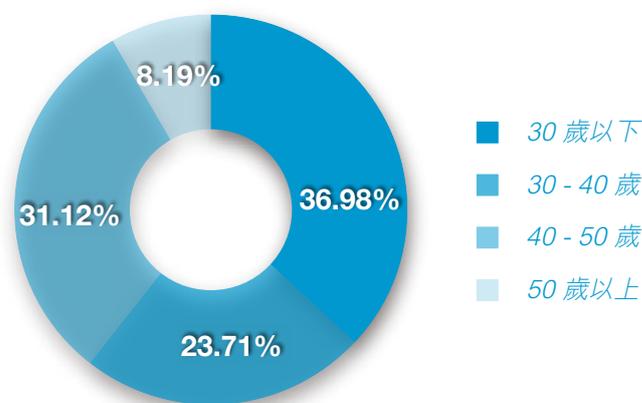
一、人力資源概況

截至2016年12月31日，本集團共有僱員2,661人。員工年齡趨於年輕化，30歲以下人員比例超過35%；員工文化程度普遍較高，本科以上學歷人員比例接近總人數的55%。具體年齡及學歷結構情況見下表：

1、年齡結構：

年齡分佈	人數	百分比	累計百分比
30歲以下	984	36.98%	36.98%
30-40歲	631	23.71%	60.69%
40-50歲	828	31.12%	91.81%
50歲以上	218	8.19%	100.00%
總計	2,661	100.00%	-

年齡結構



2、學歷結構

文化程度	人數	百分比	累計百分比
博士研究生	3	0.11%	0.11%
碩士研究生	173	6.50%	6.61%
本科及以上	1,244	46.75%	53.36%
大專及以下	1,241	46.64%	100.00%
總計	2,661	100.00%	-

二、員工激勵

公司不斷適應發展需要，在崗位目標責任制的基礎上，進一步建立了全員業績考核體系，設立多層次激勵機制。通過明確崗位績效目標，客觀評價、考核員工績效，考核結果在員工薪酬中的績效部分進行獎懲兌現，從而充分激發員工潛能和工作熱情，實現激勵與約束並行。

三、員工薪酬

員工薪酬由基礎工資和績效工資兩部分組成，工資總額依據本集團全員業績考核情況確定，個人績效與個人年度考核成績相關聯。

四、員工培訓

人才是公司發展的元動力，公司以培訓工作作為提升企業管理水平、提高員工綜合素質的重要抓手。在培訓課程設計方面，注重對培訓需求的調查，積極調動員工的主觀能動性，根據各專業、崗位需求特點，安排職工參加各類業務培訓。在培訓管理方面能夠做到制度完善、嚴格檢查、與考核相結合。培訓形式多樣，同時也鼓勵員工自主參加外部培訓，增加員工對外交流學習的機會，開闊員工視野，為企業培養更多優秀人才。



人力資源

2016年，公司培訓大致分為：日常管理培訓、崗位專業培訓、新入職員工培訓和一線職工技術技能培訓四類，平均每名員工今年參加近4次培訓、人均培訓小時數約為97.51個小時、培訓覆蓋率100%。

五、員工福利保障

公司嚴格遵守《勞動法》、《勞動合同法》和《社會保險法》，依法為員工繳納社會保險及住房公積金。同時，本集團還編製了《社會保險及住房公積金管理辦法》、《補充醫療管理辦法》、《職業健康管理辦法》、《勞動福利管理辦法》、《勞動保護用品管理辦法》等相關制度，增加企業自有福利內容，提升員工歸屬感和幸福感。



董事、監事及高級管理人員

非執行董事

朱炎先生，54歲，為非執行董事兼董事會主席。彼於1985年8月至1987年4月任北京市糧食局科技外經處幹部，1987年4月至1992年9月任北京市科學技術委員會工業處科員、副主任科員、主任科員，1992年9月至1994年8月任北京市科泰公司總經理，1994年8月至2000年1月任北京市科學技術委員會主任助理、副主任，2000年1月至2002年3月任北京市科學技術委員會黨組副書記、副主任，2002年3月至2009年2月任北京市信息化工作辦公室黨組書記、主任，2007年11月至2008年11月兼任北京市奧運會組織委員會票務中心主任，2009年2月至2011年7月任北京市經濟和信息化委員會黨組副書記、主任及北京市國防科技工業辦公室主任，2011年7月至2016年2月任北京市政府副秘書長，2016年2月至今任北京能源集團有限責任公司黨委書記、董事長。朱炎先生於1999年4月畢業於清華大學經濟管理學院，主修工商管理專業，獲得工商管理碩士。

李大維先生，53歲，為本公司非執行董事。彼於1985年8月至1987年5月任北京市熱力公司熱力管理所幹部，1987年5月至1989年6月任北京市熱力公司熱力管理所生產技術組副組長，1989年6月至1991年12月任北京市熱力公司熱力管理所供熱管理組組長，1991年12月至1994年11月任北京市熱力公司調度室副主任(其間於1993年5月至1994年11月在北京市市政管委公用處借調工作)，1994年11月至1999年7月任北京市熱力公司副經理(其間於1997年9月至1999年6月在清華大學經濟管理學院工商管專業在職研究生學習)，1997年7月至2000年6月任北京市公用局綜合規劃處處長，2000年6月至2002年4月任北京市熱力集團有限責任公司副總經理，2002年4月至2004年11月任北京市熱力集團有限責任公司黨委委員、副總經理，2004年11月至2005年11月任北京市熱力集團有限責任公司黨委委員、總經理，2005年11月至2008年12月任北京市熱力集團有限責任公司黨委副書記、董事、總經理，2008年12月至2011年12月任北京市熱力集團有限責任公司黨委書記、董事長，2011年12月至今任北京能源集團有限公司黨委副書記、副董事長，北京市熱力集團有限責任公司黨委書記、董事長。李先生於1985年7月畢業於北京建築工程學院主修供熱通風空調工程專業，並於1999年6月畢業於清華大學，獲得工商管理碩士學位。



董事、監事及高級管理人員

郭明星先生，49歲，為非執行董事，負責本公司的業務策略及整體發展。郭先生擁有逾25年電力業生產、建設、業務管理及資本管理經驗。郭先生於2005年1月加入京能集團，擔任總經理助理。彼於2005年12月晉升為副總經理，並於2008年12月擢升為總經理兼董事。此外，彼自2007年1月起，擔任北京京能國際總裁。於2003年6月至2005年12月期間，彼擔任內蒙古岱海發電有限責任公司總經理。於2000年9月至2004年12月期間，彼在北京國際電力開發投資公司工作，先後擔任電力投資管理部副經理及經理，於2003年6月晉升為總經理助理。彼自1999年11月至2000年9月擔任瀋陽沈河區人民政府區長助理。於1990年9月至1993年3月期間，郭先生於瀋陽瀋海熱電廠擔任電氣技術員兼廠辦秘書，並於1995年9月至1999年11月期間擔任燃料部部長。於1997年10月至1998年4月期間郭先生參加了日本東京電力公司的培訓計劃。郭先生於1990年7月取得成都科技大學電力工程系學士學位，並於1995年3月取得武漢水利電力大學碩士學位。於2003年至2006年間，彼於吉林大學修讀數量經濟學，取得博士學位。於2007年至2008年間，彼為北京工業大學管理學院博士後流動站兼讀學生。

朱保成先生，44歲，為本公司非執行董事。彼於1996年7月至2000年12月任河北華安會計師事務所審計部經理，2001年1月至2002年9月任北京世紀萬通科技投資有限公司財務總監，2002年10月至2007年4月任中國遠大集團公司醫藥事業部首席會計師及投資管理部經理，2007年4月至2009年5月任北京京能國際能源股份有限公司財務部經理，2009年5月至2010年3月任北京京能熱電股份有限公司(上海證券交易所上市公司，股票代碼：600578)總會計師，2010年3月至2013年2月任本公司總會計師，2013年2月至今任北京能源集團有限責任公司財務總監。朱先生於2007年6月畢業於中國人民大學，獲得會計學博士學位。



董事、監事及高級管理人員

于仲福先生，46歲，為本公司非執行董事。于先生自2009年5月起擔任北京國有資本經管理中心副總經理，並自2009年12月起擔任北京農村商業銀行股份有限公司及中信建投證券股份有限公司董事。於2003年11月至2009年5月期間，彼任職於北京國有資產監督管理委員會，先後擔任改革發展處副處長、企業改革處副處長，其後晉升為處長。於1996年9月至2003年11月期間，彼任職於北京市經濟貿易委員會，先後擔任中小企處副主任科員、主任科員、副處長，其後為企業改革處副處長。於1996年1月至1996年9月期間，于先生在北京市石景山區計劃經濟委員會任科員，後晉升為工業科副科長。于先生自1992年7月至1996年1月期間擔任中國人民政治協商會議北京市石景山區委員會科員而開始其職業生涯。于先生於1988年9月至1992年7月期間在北方工業大學學習，取得工學學士學位，後於2000年9月至2002年7月於中央財經大學學習研究生課程，主修金融學。彼於2011年7月取得北京大學公共管理碩士學位。

趙威先生，45歲，為本公司非執行董事。趙先生自2003年3月至2004年6月，擔任中國人壽保險(集團)公司資金運用中心副總經理；2004年6月至2006年4月，擔任中國人壽資產管理有限公司帳戶管理中心總監；2006年4月至2010年2月，擔任中國人壽香港資產管理公司總經理以及中國人壽佛蘭克林資產管理有限公司總裁；2010年2月至2011年9月，擔任新華資產管理股份有限公司副總裁；2012年4月至今，歷任中再資產副董事長、總經理。此外，於2015年2月至今擔任中國光大銀行股份有限公司(香港聯交所主板上市公司，股份代號：6818；上海證券交易所上市公司，股票代碼：601818)非執行董事，並於2015年4月至今兼任中再資產香港董事長。趙先生於1998年5月畢業於吉林大學，獲得國民經濟計劃與管理專業碩士學位，並於2005年7月畢業於中國財政部財政科學研究所，獲財政學專業博士學位。



董事、監事及高級管理人員

執行董事

陳瑞軍先生，54歲，為本公司執行董事兼總經理。陳先生為高級工程師並於2007年10月起在內蒙古京泰發電有限責任公司(「京泰發電」)擔任黨委書記兼總經理。彼曾於2003年8月至2007年10月在內蒙古岱海發電有限責任公司(「岱海發電」)先後擔任黨委副書記、紀委書記以及常務副總經理兼黨委副書記。於1994年1月至2003年8月，陳先生在內蒙古涼城縣先後擔任副縣長、縣委副書記(其間於1997年2月至2001年6月兼任鴻茅集團董事長兼總經理)。1982年8月至1993年12月，陳先生在內蒙古涼城化工廠先後擔任技術員、業務員、科長、副廠長及廠長。陳先生於2007年4月至2009年9月在天津大學電氣與自動化工程學院電氣工程專業攻讀工程碩士，於2003年9月至2005年12月在內蒙古黨校函授學院法律專業本科學習，亦於1979年9月至1982年7月作為中專學生在內蒙古石油化工學校無機化工專業學習。

獨立非執行董事

黃湘先生，60歲，為本公司獨立非執行董事。黃先生於1982年7月至1991年1月任河北省電力勘測設計院熱機主設、現場工代；1991年1月至1993年8月，任河北省電力勘測設計院專案設總及副總工；1993年8月至2001年11月歷任河北省電力勘測設計院總工程師，院管理者代表、副院長、院長；2001年11月至2014年3月後任中國華電工程(集團)有限公司副總工、總工程師，全國電力科技進步獎評審委員，《華電技術》雜誌主編，電力行業電力燃煤機械標準化技術委員會主任，華電分散式能源國家重點實驗室副主任；2004年3月至2016年6月任中國華電工程(集團)有限公司巡視員並於2016年6月退休。黃先生於1982年7月畢業於東南大學熱能動力專業，獲學士學位。黃先生有教授級高級工程師資格。



董事、監事及高級管理人員

張福生先生，61歲，為本公司獨立非執行董事。張先生於1990年6月至1994年6月任神華烏達礦務局技術員、綜合機械採煤隊長、內蒙古礦業職工大學(現內蒙古工業大學烏海學院)副校長，1994年任烏達礦物局副局長，1994年7月至1997年4月任神華烏達礦務局黃白茨礦礦長，1997年4月至2001年1月任神華神東電力公司機電副總經理、總工程師，2001年1月至2004年9月任內蒙古電力公司黨委委員、工會主席，2004年9月至2006年9月任內蒙古電力公司黨委委員、副總經理，2006年9月至2008年9月任內蒙古電力公司副總經理、黨委副書記，2008年9月至2013年5月任內蒙古電力公司總經理、黨委副書記。張先生於1983年8月畢業於內蒙古礦業職工大學(現內蒙古工業大學烏海學院)主修機電，並於2006年6月畢業於天津大學，獲得工商管理碩士學位。

陳彥聰先生，37歲，為本公司獨立非執行董事。陳先生在首次公開募股、企業兼併與收購、重組、盡職調查、審計、財務模型分析和商業估值等方面有超過十三年的從業經驗。2003年11月至2010年7月，陳先生曾就職於安永、畢馬威交易諮詢服務和羅兵咸永道企業融資的相關崗位。陳先生於2010年10月到2011年4月加入安信國際金融控股有限公司投資銀行部；2011年6月到2012年7月加入此公司的私募投資部門擔任高級經理；2012年7月至2013年8月擔任格林國際控股有限公司(香港聯交所主板上市公司，股份代號：02700)執行董事；2014年2月至2016年5月任皓文控股有限公司(香港聯交所創業板上市公司，股份代號：8019)行政總裁；2014年9月開始擔任志道國際(控股)有限公司(香港聯交所主板上市公司，股份代號：1220)獨立非執行董事、審核委員會及提名委員會主席及薪酬委員會成員，且自2016年11月起擔任中國綠島科技有限公司(香港聯交所主板上市公司，股份代號：2023)獨立非執行董事、審核委員會及薪酬委員會主席以及提名委員會成員。陳先生於2001年11月畢業於英屬哥倫比亞大學，取得商業學士學位，及於2011年11月畢業於香港科技大學，取得財務分析碩士學位。陳先生擁有美國註冊會計師協會註冊會計師的資格。



董事、監事及高級管理人員

韓曉平先生，60歲，為本公司獨立非執行董事。韓先生自1986年至1988年曾為中國民航總局《中國民航報》和《中國民航》雜誌編輯記者。1988年至今擔任中國電機工程學會熱電專業委員會新技術委員。2000年創建了中國能源網，並一直擔任董事總經理兼首席資訊官至今。韓先生現同時任《能源思考》雜誌首席撰稿人、中國能源網研究中心首席研究員、中國城市燃氣協會分散式能源專業委員會高級專家、中石化社會監督員、國家能源局政策法規司專家、中國能源研究會分散式能源專業委員會副主任、中國企業投資協會常務理事兼金融企業投資委員會副主任、中國天然氣行業聯合會副理事長。韓先生自2016年6月起擔任隆基泰和智慧能源控股有限公司(香港聯交所主板上市公司，股份代號：1281)獨立非執行董事、審核委員會及提名委員會成員。

監事

李迅先生，57歲，自2014年10月起擔任本公司監事長。李先生自1988年1月至1991年6月任北京化工實驗廠團委書記，1991年6月至1993年11月任北京化工集團公司團委書記，1993年11月至2001年2月任北京橡膠二廠黨委書記、廠長。2001年2月至2004年4月任北京京能熱電股份有限公司黨委書記，2004年4月至2004年12月任北京國際電力開發投資公司黨群工作部部長。2004年12月至2014年5月歷任京能集團黨群工作部部長、工會主席、職工董事兼黨群工作部主任。李先生現任北京能源投資(集團)有限公司黨委副書記、職工董事、工會主席兼黨群工作部主任。

劉嘉凱先生，49歲，自2010年1月起加入本公司並一直擔任本公司監事。劉先生擁有逾24年電力業建設及會計經驗。劉先生於2009年12月加入京能集團，擔任財務及產權管理部主任。此外，彼於2006年4月至2007年4月期間擔任北京京能熱電股份有限公司(上海證券交易所上市公司)總會計師，並自2007年6月起擔任該公司監事。於2006年7月至2009年12月期間，彼為北京京能國際財務總監。於2003年7月至2006年4月期間，彼為內蒙古岱海發電有限責任公司總會計師。於1992年3月至2003年7月期間，劉先生於內蒙古電管局擔任財務部主管及審計部副主管十一年。劉先生於1989年6月取得中央財經大學經濟學學士學位。



董事、監事及高級管理人員

黃林偉女士，49歲，自2010年1月起一直擔任本公司監事。黃女士擁有逾22年電力公司會計及審計經驗。彼於1993年12月加入北京京能科技，先後擔任多個職位，包括出納、會計、主管會計及財務部副經理，以及審計與內控部副經理。黃女士於2009年7月取得北京市委黨校在職研究生學歷。黃女士為中級會計師。

高級管理人員

陳瑞軍先生，54歲，為本公司執行董事兼總經理。其履歷詳情請參閱上文「-執行董事」一段。

康健先生，53歲，自2010年3月起一直擔任本公司副總經理，並自2009年12月起加入本公司擔任董事會秘書。康先生擁有逾20年大型國有企業及跨國公司戰略管理、營銷管理及投資者關係管理經驗。康先生自2010年3月起一直擔任本公司副總經理，並自2009年12月起擔任董事會秘書。於2009年8月至2009年12月期間，康先生任職京能集團，擔任戰略投資辦公室副主任。康先生曾任職多間跨國公司，包括於2004年1月至2009年7月期間擔任西門子(中國)有限公司的自動化與驅動集團自動化系統部高級經理以及公司戰略市場部戰略發展及客戶關係總監、於2000年4月至2003年3月期間擔任加拿大Tucows有限公司的大中華區區域經理，以及於1999年7月至2000年2月期間擔任美國奧爾伯尼國際公司的市場分部助理經理。康先生於1988年7月取得北京工業大學對外貿易學士學位，並於1999年5月取得美國仁斯利爾理工大學工商管理碩士學位。

李志堅先生，46歲，自2010年3月起一直擔任本公司副經理。李先生擁有逾19年電力業生產及管理經驗。李先生自2010年3月起一直擔任本公司副總經理。彼於2009年7月至2010年3月期間擔任新能源的副總經理、於2008年8月至2009年7月期間擔任烏蘭伊力更發電的副總經理以及於2007年9月至2008年8月期間擔任北京京能國際的內蒙古風力發電分公司察右中項目項目經理。於2001年11月至2007年9月期間，彼於京豐熱電先後出任鍋爐檢修分公司副主任(其後晉升為主任)、擴建工程部負責人以及維護部副部長。於1995年7月至2001年11月期間，彼任職北京第三熱電廠，先後擔任多個職位，包括鍋爐車間專業工程師及除灰車間副主任。李先生於1995年7月取得東北電力學院電廠熱能動力工程學士學位。



董事、監事及高級管理人員

黃慧先生，44歲，於2010年6月至2013年4月擔任北京京能熱電股份有限公司董事會秘書，並於2010年3月至2013年6月擔任北京京能熱電股份有限公司總會計師。彼於2007年8月至2010年3月期間就職於北京京能國際能源股份有限公司，並自2009年6月起擔任其財務部副經理，負責日常管理工作。其於內蒙古電力(集團)有限責任公司任職期間，黃先生曾於2007年1月至2007年7月擔任財務部價格管理處處長，2004年1月至2006年12月擔任財務部預算科副科長，2000年10月至2003年12月擔任財務部管理科電價專責人員，及於1998年1月至2000年10月擔任財務部資調中心稽核人員。彼於1995年8月至1998年1月擔任內蒙古電業文工團財務主管。1995年7月黃先生於內蒙古財經學院(現為內蒙古財經大學)金融系獲得學士學位。彼於2004年9月至2007年6月在華北電力大學工商管理專業學習，並獲得工商管理碩士學位。

張巨瑞先生，49歲，自2010年3月起一直擔任本公司總工程師。張先生擁有逾10年電力業項目管理經驗。彼自2010年3月起加入本公司，擔任總工程師。於2008年1月至2010年4月期間，彼任職北京京能國際計劃發展部。於2004年2月至2008年1月期間，張先生先後出任內蒙古岱海發電有限責任公司的檢修部經理助理兼電氣室主任及發電公司總工程師，其後獲委任為安全生產部副部長。彼於1989年7月至2004年2月期間在國電電力大同第二發電廠工作，任職包括高級工程師。張先生於1989年7月取得太原工業大學電力分院電力系統及其自動化學士學位。彼為高級工程師。

賈耕先生，43歲，自2012年6月起擔任本公司副總經理。賈先生於2010年8月起擔任本公司總經理助理兼綜合計劃部主任。彼曾工作於北京京能熱電股份有限公司，並分別自2010年4月至2010年7月，任副總經濟師；2005年1月至2010年4月，任經營策劃部經理；2003年6月至2005年1月，任人力資源部經理助理；及2000年5月至2003年6月，在人力資源部專責人事管理。此前，賈先生曾在石景山發電總廠工作，並於1999年1月至2000年5月，任生產技術處科技技改工程師；1997年3月至1999年1月，任黨委辦公室主管秘書；及1995年7月至1997年3月，任除塵程控班檢修工、技術員。賈先生於2008年6月取得華北電力大學項目管理專業碩士學位。賈先生為高級工程師。

公司秘書

康健先生，董事會秘書及公司秘書。請參閱其履歷「-高級管理人員」一段。



本公司董事會現向股東提呈本集團2016年年度報告(「年報」)以及截至2016年12月31日止年度的經審核財務報表(「財務報表」)。

股本

於2016年12月31日，本公司股本總數為人民幣6,870,423,454元，分為6,870,423,454股每股面值人民幣1.00元的股份，包括4,512,359,454股境內法人持有股份及2,358,064,000股H股股份。本公司股本於本年度的變動詳情載於財務報表附註38。

購買、出售或贖回本公司之上市證券

本公司或其任何附屬公司於截至2016年12月31日止年度並無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

發行債券

本公司於截至2016年12月31日止年度之已發行債券詳情載於財務報表附註33及34。

未來投資計劃及預期資金

展望未來，本集團繼續拓展國內市場及海外市場，深挖內潛，多做優質工程、精品工程、高回報工程，以股東利益最大化為目的，創造更多價值。在未來，我們會繼續通過自主開發、收購、併購等方式將本集團做大做強。未來經營計劃會通過多種融資渠道來支持資本開支，包括但不限於內部資金及銀行貸款，目前本集團銀行授信額度充足。

股票掛鉤協議

截至2016年12月31日止年度，本公司並未訂立任何股票掛鉤協議，亦不存在任何股票掛鉤協議。

獲批准彌償條文

本公司已為其董事、監事及高級管理層維持適當的責任保險。該等責任保險載列獲批准彌償條文。除上文所述者外，截至2016年12月31日止年度，本公司並未做出任何獲批准彌償條文，且於最後實際可行日期並無獲批准彌償條文有效。

控股股東質押股份

截至2016年12月31日止年度，本公司控股股東並未質押任何其於本公司之股份以對本公司債務進行擔保或對本公司債務擔保或其他支持進行抵押。



董事會報告

集團資產抵押

截至2016年12月31日止年度，本集團概無抵押資產。

本公司貸款協議或財務資助

截至2016年12月31日止年度，本公司並未向其聯屬公司或任何其他實體提供任何須根據上市規則第13.16條予以披露之財務資助或擔保。截至2016年12月31日止年度，本公司並未訂立任何附帶本公司控股股東履行具體責任相關契約之貸款協議或違反任何貸款協議之條款。

購股權計劃

截至2016年12月31日止年度，本公司並未實施任何購股權計劃。

優先購股權

根據公司章程及中國法律，本公司並無有關優先購股權的規定，因此本公司無需按持股比例向現有股東呈請發售新股的建議。

主營業務

本公司是北京地區最大的燃氣電力供應商及中國領先的風電運營商，從事燃氣熱電、風電、光伏發電、中小型水電及其他清潔能源項目等多元化清潔能源業務，並將所產的電力售予地方電網公司。本公司主要聯營公司及附屬公司的詳情分別載於財務報表附註20及48。

業績

本公司及其附屬公司截至2016年12月31日止年度的經審計業績載於第72頁至第73頁的合併損益及其他綜合收益表。本公司及其附屬公司於截至2016年12月31日止年度的財務狀況載於第74頁至第75頁的合併財務狀況表內。本公司及其附屬公司於截至2016年12月31日止年度的合併現金流量載於第78頁至第79頁的合併現金流量表內。

有關本公司本年度的業績表現、影響業績及財務狀況的重要因素的討論及分析，載於本年報第9頁至第24頁的管理層討論及分析。



業務審視

有關本公司年內業務的審閱及對未來業務發展的討論載於本年報第9頁至第14頁及第22頁至第24頁。有關本公司可能面對的主要風險及不明朗因素載於本年報第22頁。以主要財務關鍵表現指標對本公司年內表現的分析載於本年報第14頁至第21頁。就董事所知，自財政年度結束以來，並無發生對本公司有影響的重大事件。

環境政策及表現

有關對本公司環境政策及表現的討論將載於環境、社會及管治報告中，該報告將適時刊載於香港聯交所網站。

遵守法律及法規

本公司深明符合監管規定的重要性，違反有關規定的風險可能會導致終止經營許可證。本公司已分配系統及人力資源，確保持續遵守規則及規例，並通過有效溝通與監管部門保持良好工作關係。回顧年內，盡董事所知，本公司已遵守所有對本公司有重大影響的規則及規例。

末期股息

董事會議決在將於2017年6月28日召開的2016年股東週年大會（「股東週年大會」）上向本公司股東建議，派發截至2016年12月31日止年度的末期股息每股人民幣7.40分（含稅）（「2016年末期股息」）予於2017年7月10日名列本公司股東名冊上之本公司股東，合計約人民幣508.41百萬元。2016年末期股息將以人民幣計值及宣派。內資股股息將以人民幣支付，而H股股息將以港元支付。須待於股東週年大會上通過有關決議案後，2016年末期股息預期將於2017年8月8日或前後派付。

根據自2008年1月1日起施行的中國《企業所得稅法》與其實施條例以及其他相關規定，本公司向名列於本公司H股股東名冊上的非居民企業股東派發建議2016年末期股息時，有義務代扣代繳企業所得稅，稅率為10%。任何以非個人股東名義，包括以香港中央結算（代理人）有限公司，其他代理人或受託人，或其他組織或團體名義登記的H股股份皆被視為非居民企業股東所持的股份，因此其應得之股息將被扣除企業所得稅。



董事會報告

根據中國《個人所得稅法》、《個人所得稅法實施條例》、《個人所得稅代扣代繳暫行辦法》及其他相關法例及法規，關於身為H股持有人的境外個人須於收取發行該H股的國內企業派發的股息時，按稅率20%繳納個人所得稅，所得稅將由該國內企業預扣及代表該個人H股股東支付。然而，實施日期為1994年5月13日之《財政部、國家稅務總局關於個人所得稅若干政策問題的通知》（「**1994年通知**」）豁免境外個人就來自外商投資企業的股息繳納中國個人所得稅。由於本公司於2010年8月已獲有關中國主管機關批准為「外商投資企業」，故本公司根據1994年通知分派2016年末期股息時，持有本公司H股及名列本公司H股股東名冊的個人股東（「**H股個人股東**」）概毋須支付中國個人所得稅。因此，本公司將不會代扣將分派予H股個人股東的2016年末期股息之任何金額以支付中國個人所得稅。

股東須向彼等的稅務顧問諮詢有關擁有及處置本公司H股所涉及的中國、香港及其他稅務影響的意見。

根據公司章程，除非有關法律、法規另有規定，用外幣支付現金股息和其他款項的匯率，應採用股息和其他款項宣佈當日之前一個公曆星期中國人民銀行公佈的有關外匯的平均賣出價。

除上述所披露者外，截至2016年12月31日止年度董事會概不建議派發任何股息。

暫停辦理過戶登記

為釐定股東出席股東週年大會並於會上投票之資格以及股東有權獲派建議2016年末期股息之資格，本公司將分別於2017年5月29日至2017年6月28日（包括首尾兩天）期間及於2017年7月5日至2017年7月10日（包括首尾兩天）期間暫停辦理H股過戶登記手續。為了符合出席應屆股東週年大會及於會上投票的資格，本公司之H股持有人須於2017年5月26日下午四時三十分之前，將股份過戶文件送達本公司之香港H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司以作登記，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716室。為了符合獲派擬派之2016年末期股息（須待股東於應屆股東週年大會上批准，始可作實）的資格，本公司之H股持有人須於2017年7月4日下午四時三十分之前，將股份過戶文件送達上述地址之本公司香港H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司以作登記。



物業、廠房及設備

本公司及其附屬公司物業、廠房及設備於本年度的變動詳情載於財務報表附註15。

儲備

本年度內本公司儲備的變動詳情載於合併權益變動表，其中可供分配予股東的儲備情況載於合併權益變動表。於2016年12月31日，本公司可供向普通股股東分派的儲備為保留盈利約人民幣4,970百萬元(2015年：人民幣3,892百萬元)。

捐款

於報告期間，本公司及其附屬公司作出外界捐款約人民幣2.7百萬元(不包括僱員個人捐款)。

銀行借款及其他借款

關於本公司及其附屬公司於2016年12月31日之銀行借款及其他借款的詳情載於財務報表附註32。

董事、監事和高級管理人員

下表列出截至2016年12月31日止年度本公司董事、監事和高級管理人員的部分資料。

姓名	在本公司擔任的職務	委任日期／重選日期
朱炎	主席、非執行董事	2016年6月23日
陸海軍 ⁽¹⁾	主席、非執行董事	2013年12月17日
李大維	非執行董事	2016年12月29日
郭明星	非執行董事	2016年12月29日
朱保成	非執行董事	2016年12月29日
于仲福	非執行董事	2016年12月29日
趙威	非執行董事	2016年12月29日
徐京付 ⁽²⁾	非執行董事	2013年12月17日
劉國忱 ⁽²⁾	非執行董事	2013年12月17日
金玉丹 ⁽³⁾	非執行董事	2013年12月17日
陳瑞軍	執行董事、總經理	2016年12月29日



董事會報告

姓名	在本公司擔任的職務	委任日期／重選日期
黃湘	獨立非執行董事	2016年12月29日
張福生	獨立非執行董事	2016年12月29日
陳彥璵	獨立非執行董事	2016年12月29日
韓曉平	獨立非執行董事	2016年12月29日
劉朝安 ⁽³⁾	獨立非執行董事	2013年12月17日
樓妙敏 ⁽³⁾	獨立非執行董事	2013年12月17日
李迅	監事長	2014年10月28日
劉嘉凱	監事	2013年12月17日
黃林偉	監事	2013年10月23日
康健	副總經理、董事會秘書	2010年3月11日／ 2009年12月14日
李志堅	副總經理	2010年3月11日
黃慧	總會計師	2013年6月28日
張巨瑞	總工程師	2010年3月11日
賈耕	副總經理	2012年6月8日

附註：

- (1) 由於個人原因，陸海軍於2016年1月14日辭任董事長兼非執行董事。
- (2) 由於其他工作安排，徐京付先生及劉國忱先生於2016年6月23日辭任非執行董事。
- (3) 由於其他工作安排，於2016年12月29日，金玉丹先生辭任非執行董事，以及劉朝安先生及樓妙敏女士辭任獨立非執行董事。

本公司已收到每名獨立非執行董事根據上市規則第3.13條就其各自獨立性出具的年度確認書，並認為每名獨立非執行董事均獨立於本公司。

董事、監事和高級管理人員簡歷

本公司董事、監事和高級管理人員的簡歷詳情載於本年報第28頁至第35頁。

董事及監事的服務合約

本公司已與各董事訂立了服務合約，該等服務合約的主要條款包括：(1)任期直至當屆董事會任期屆滿止；及(2)任期可根據各自合約條款終止。服務協議可根據公司章程及適用規則續期。

本公司已與各監事就(其中包括)遵守相關法律及法規、遵守公司章程及仲裁條文訂立合約。



除上文所披露者外，概無董事或監事與本公司訂立本公司不可於一年內不付賠償(法定賠償除外)而終止的服務合約。

董事及監事的酬金

本公司董事、監事酬金的詳情載於財務報表附註12。支付予董事及監事的酬金由薪酬與提名委員會參考董事及監事的工作經驗及職責釐定。

本公司各高級管理人員(不包括持有行政職務的董事)於2016年的薪酬詳情載列如下：

姓名	基本薪金 和津貼 人民幣千元	基本薪金 和津貼退休 福利供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
康健	652	47	699
李志堅	652	47	699
黃慧	670	47	717
張巨瑞	652	47	699
賈耕	652	47	699

董事及監事於交易、安排或合約的權益

於2016年度結束或年內的任何時間，本公司或其附屬公司概無參與訂立各董事或監事或任何與董事或監事有關連的實體直接或間接有重大利益關係、與本集團業務有關、且仍然有效的重要交易、安排或合約。

購入股份或債券之安排

本公司、其控股公司或其任何附屬公司或同系附屬公司於年內任何時間概無參與訂立任何安排，致使本公司董事可藉購入本公司或任何其他法人團體之股份或債權證而獲益。

董事於競爭業務的權益

於2016年度內，除下文所披露者外，概無董事及彼等的聯繫人與本公司業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的業務中擁有任何競爭權益：

姓名	在本公司擔任的職務	其他權益
朱炎	主席兼非執行董事	京能集團主席
李大維	非執行董事	京能集團副主席
郭明星	非執行董事	京能集團董事兼總經理
朱保成	非執行董事	京能集團財務總監



董事會報告

董事、監事及高級管理人員於股份、相關股份及債券的權益及淡倉

於2016年12月31日，本公司各董事、監事及高級管理人員概無在本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份或債券中擁有任何根據證券及期貨條例第XV部第7和第8分部須知會本公司及聯交所的權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例的該等條文被當作或視為擁有的權益或淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條須登記於該條所指登記冊的權益或淡倉，或根據《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須知會本公司及聯交所的權益或淡倉。

主要股東於股份之權益

於2016年12月31日，就本公司董事所知，下列人士(本公司董事、監事或高級管理人員除外)於本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第2及3分部須向本公司披露並記錄於根據證券及期貨條例第336條須予存置之登記冊內之權益或淡倉：

附註：(L)-好倉 (P)-可供借出的股份

股東名稱	股份類別	身份	佔有關股本		
			持有股份／相關 股份數目(股)	類別之 百分比(%)	佔股本總數 之百分比(%)
京能集團	內資股	實益權益及控股公司權益	4,288,011,163(L)	95.03	62.41
北京國有資本經營管理 中心	內資股	實益權益及控股公司權益	4,512,359,454(L)	100	65.68
SAIF IV GP Capital Ltd.	H股	控股公司權益	173,532,000(L)	7.36	2.53
SAIF IV GP LP	H股	控股公司權益	173,532,000(L)	7.36	2.53
SAIF Partners IVL.P.	H股	實益權益	173,532,000(L)	7.36	2.53
閻焱	H股	控股公司權益	173,532,000(L)	7.36	2.53
北京控股有限公司	H股	控股公司權益	196,964,000(L)	8.35	2.87



股東名稱	股份類別	身份	佔有關股本		
			持有股份／相關 股份數目(股)	類別之 百分比(%)	佔股本總數 之百分比(%)
北控能源科技投資有限公司	H股	實益權益	196,964,000(L)	8.35	2.87
北控能源科技(香港)有限公司	H股	控股公司權益	196,964,000(L)	8.35	2.87
凱思博投資管理(香港)有限公司	H股	投資經理	140,070,000(L)	5.94	2.04
金風新能源(香港)投資有限公司	H股	實益權益	140,118,000(L)	5.94	2.04
新疆金風科技股份有限公司	H股	控股公司權益	140,118,000(L)	5.94	2.04
New Wealth Investment Holding Limited	H股	實益權益	137,008,928(L)	5.81	1.99
陳麗	H股	控股公司權益	137,008,928(L)	5.81	1.99
Norges Banks	H股	實益權益	158,038,124(L)	6.70	2.30
Central Huijin Investment Ltd.	H股	控股公司權益	427,856,000(L)	18.14	6.22
中國再保險(集團)股份有限公司	H股	實益權益及控股公司權益	427,856,000(L)	18.14	6.22
Citigroup Inc.	H股	控股公司權益及保管人 –	146,592,666(L)	6.21	2.13
		法團／核准借出代理人	143,316,669(P)	6.07	2.08

管理合約

於2016年，本公司並無就有關全部或任何重大部分業務的管理及行政工作簽訂或存在任何合約。

重要合約

除本年報所披露者外，於年內任何時間，本公司或其任何附屬公司概無與控股股東(定義見上市規則)或任何附屬公司訂立任何重要合約，亦無就控股股東或其任何附屬公司向本公司或其任何附屬公司提供服務而訂立任何重要合約。



董事會報告

關連交易

本集團於截至2016年12月31日止年度並無進行任何非豁免一次性關連交易。

持續關連交易

本集團於本年度進行了若干非豁免持續性關連交易。

根據本公司日期為2014年3月19日的公告，本公司就第1項至第4項項下交易的年度上限獲取董事會的批准。

根據本公司日期為2014年3月19日的公告，本公司於2014年、2015年及2016年就第8項項下交易的年度上限獲取董事會的批准。

根據本公司日期為2014年3月19日的公告，本公司於2014年、2015年及2016年就第6項及第7項項下持續關連交易的修訂獲取董事會的批准。

根據本公司日期為2014年6月10日的公告，本公司就第5項項下交易及年度上限自本公司日期為2014年6月10日的股東週年大會獲取批准。

(人民幣百萬元)

關連交易事項	關連人士	2016年 年度上限	2016年 實際交易金額
1. 設備維護框架協議	京能集團	110.00	109.49
2. 服務框架協議	京能集團	115.58	49.84
- 園藝綠化服務		7.90	2.22
- 物業管理服務		20.46	18.44
- 安全生產諮詢及技術支持		24.67	-
- 會議服務		2.55	1.78
- 工程管理服務		60.00	27.40
3. 委託運營框架協議	京能集團	59.24	34.18
4. 合同能源管理框架協議	京能集團	29.60	-
5. 熱力銷售框架協議	北京市 熱力集團	2,497.14	1,294.08
6. 物資採購框架協議	京能集團	210.00	120.35
7. 金融服務框架協議	京能集團		
- 存款服務		1,000.00	920.00
- 貸款服務(附註)		-	-
- 其他財務服務		30.00	7.79
8. 物業租賃框架協議	京能集團	21.00	10.57



附註：鑒於京能財務向本集團提供的貸款服務乃按照一般商業條款進行，其與獨立第三方在中國提供可資比較服務的條款相若或屬更佳，且本集團不會就該等貸款服務抵押任何資產，故該等貸款服務根據上市規則第14A.90條獲豁免遵守上市規則第14A章項下的申報、公告及獨立股東批准規定。因此，並無就該等服務設定任何上限。

本集團與京能集團及其聯繫人之間的持續關連交易

根據上市規則，京能集團為本公司主要股東，京能集團及其附屬公司均為本公司的關連人士。

京能集團為本公司的控股股東，於2016年12月31日直接持有本公司全部已發行股本的62.41%。因此，根據上市規則，京能集團及其聯繫人屬本公司的關連人士。

北京市熱力集團為京能集團的全資附屬公司，故根據上市規則，其為本公司的關連人士。

本公司與京能集團及其聯繫人之間訂立了多項持續關連交易框架協議，藉以規管持續業務關係。該等與京能集團及其聯繫人之間的關連交易分為：

源深融資租賃與本集團訂立的融資租賃業務框架協議

為擴大融資渠道及創新融資方式，本公司與源深融資租賃於2016年10月25日訂立融資租賃業務框架協議。該協議為期三年，自2017年1月1日起至2019年12月31日止。

京能集團與本集團訂立的物業租賃框架協議

本集團向京能集團及／或其聯繫人租用物業，而本公司與京能集團就此於2014年3月19日訂立物業租賃框架協議，自本公司上市日期起為期二十年。

京能集團與本集團訂立的設備維護框架協議

本集團與京能集團於2014年3月19日訂立設備維護框架協議。由於本公司持續需要設備維護服務，本公司與京能集團於2016年10月25日訂立新設備維護框架協議，以取代原設備維護框架協議。該協議為期三年，自2017年1月1日起至2019年12月31日止。



董事會報告

京能集團與本集團訂立的服務框架協議

本集團與京能集團於2014年3月19日訂立服務框架協議。由於本公司持續需要：(i)園藝綠化服務；(ii)物業管理服務，包括清潔、保安及餐飲服務；(iii)有關營運安全的諮詢及技術支持；(iv)會議服務；及(v)工程管理服務，本公司與京能集團於2016年10月25日訂立新服務框架協議，以取代原服務框架協議。該協議為期三年，自2017年1月1日起至2019年12月31日止。

京能集團與本集團訂立的委託運營框架協議

本集團與京能集團於2014年3月19日訂立委託運營框架協議。由於本公司持續需要京能集團運行電力及/或供熱設備的服務，本公司與京能集團於2016年10月25日訂立新委託運營框架協議，以取代原委託運營框架協議。該協議為期三年，自2017年1月1日起至2019年12月31日止。

京能集團與本集團訂立的合同能源管理框架協議

本集團與京能集團於2014年3月19日訂立合同能源管理框架協議。由於本公司持續需要合同能源管理服務，本公司與京能集團於2016年10月25日訂立新合同能源管理框架協議，以取代原合同能源管理框架協議。該協議為期三年，自2017年1月1日起至2019年12月31日止。

北京市熱力集團與本集團訂立的熱力銷售框架協議

本集團與北京市熱力集團於2014年3月19日訂立熱力銷售框架協議。由於本公司持續需要本集團生產的熱力，本公司與北京市熱力集團於2016年10月25日訂立新熱力銷售框架協議，以取代原熱力銷售框架協議。該協議為期三年，自2017年1月1日起至2019年12月31日止。

京能集團與本集團訂立的物資採購框架協議

本集團與京能集團於2012年3月18日及2014年3月19日訂立原物資採購框架協議。由於本公司對採購更多物資的需求日益增長，本公司與京能集團於2016年10月25日訂立新物資採購框架協議，以取代原物資採購框架協議。該協議為期三年，自2017年1月1日起至2019年12月31日止。

京能集團就物資採購應付的費用包括物資費用及服務支出，費用須由訂約各方經參考現行市價及利率後公平磋商協定。



京能財務向本集團提供的金融服務

本集團與京能財務於2011年5月23日、2012年3月28日及2014年3月19日訂立原金融服務框架協議。由於本公司對金融服務的需求日益增長，本公司與京能財務於2016年10月25日訂立金融服務框架協議，以取代原金融服務框架協議。該金融服務框架協議為期三年，自2017年1月1日起至2019年12月31日止。

就金融服務框架協議之存款服務而言，京能財務就本集團於京能財務的存款所支付的利率不應低於中國人民銀行發佈的同期存款利率。

就金融服務框架協議之貸款服務而言，京能財務向本集團授出的貸款的利率應不高於中國人民銀行不時規定的基準利率或應不高於向獨立商業銀行以同等條件提供類似服務取得的利率。

就金融服務框架協議之其他金融服務而言，京能財務將向本集團提供的其他金融服務按一般商業條款進行，且與獨立第三方在中國提供可資比較服務的條款相若或屬更佳。

除上文所披露者外，財務報表附註45所披露的關聯方交易，按上市規則所定義，並不屬於本公司關連交易或持續關連交易，或為本公司獲豁免遵守上市規則申報規定的關連交易或持續關連交易。本公司一直遵守上市規則規管關連交易的披露規定。

本公司獨立非執行董事審閱及確認

本公司獨立非執行董事已審核上述各項持續關連交易，並確認該等交易：

- (1) 在本集團日常業務中進行；
- (2) 按照一般商業條款進行；及
- (3) 是根據有關交易的協議條款進行，而交易條款公平合理，並符合本公司股東的整體利益。



董事會報告

審計師確認

本公司審計師已就上述持續關連交易執行相關核準程序，並向董事會發出函件，確認就截至2016年12月31日止年度，就該等交易：

- (1) 彼等並無發現任何事項，令彼等相信已披露的持續關連交易未獲本公司董事會批准；
- (2) 就涉及本集團提供的商品或服務的交易而言，彼等並無發現任何事項，令彼等相信該等交易於所有重大方面並未按照本公司的定價政策進行；
- (3) 彼等並無發現任何事項，令彼等相信該等交易於所有重大方面未按照規管該等交易的相關協議訂立；及
- (4) 就有關上述各持續關連交易的總額而言，彼等並無發現任何事項，令彼等相信已披露的持續關連交易已超過本公司設定的總年度價值上限。

就上述關連交易，除上述披露外，董事亦確認本公司已符合上市規則第14A章的披露規定。

避免同業競爭協議的遵守

本公司與京能集團先後於2011年6月13日及2011年12月2日訂立避免同業競爭協議和避免同業競爭補充協議，據此，京能集團同意本身(亦促使其附屬公司(上市附屬公司除外))不會與本公司的燃氣發電及供熱業務、風電業務、水電業務及其他清潔能源發電業務(本公司的「**核心業務**」)競爭，並授予本公司新業務機會選擇權、收購選擇權及優先受讓權。本公司非執行董事負責審議、考慮及決定是否接受京能集團及/或其附屬公司轉介的新業務機會。

本年度內，本公司非執行董事已就避免同業競爭協議的執行情況進行了審閱，並確認京能集團已充分遵守避免同業競爭協議，並無任何違約情形。



主要客戶及供應商

截至2016年12月31日止年度，本公司自五大供應商的採購總量佔本年度採購總量的70.26%，其中自最大供應商的採購量佔本年度採購總量的61.46%。

截至2016年12月31日止年度，本公司向五大客戶作出的銷售總額共佔本公司本年度銷售總額的92.01%，其中向最大客戶作出的銷售總額佔本公司本年度銷售總額的70.23%。

於本年度內，就董事所知，概無董事、董事的聯繫人或本公司股東(根據董事所知擁有本公司股本5%以上的權益)於本年度內在本公司五大供應商或客戶中擁有權益。

退休及僱員福利計劃

有關退休及僱員福利計劃的詳情，請參閱財務報表附註44。

遵守企業管治守則

本公司作為聯交所上市公司，始終致力於保持高水平的企業管治，並於截至2016年12月31日止年度遵守上市規則附錄14之企業管治守則(「**企業管治守則**」)所載的所有守則條文。

持份者關係

本公司深明在可持續發展的路上，員工、顧客和業務夥伴是我們可持續發展里程的關鍵。我們致力與員工緊密聯繫，為顧客提供優質服務，同時與業務夥伴協力同心，支持社會公益事務，以達至企業可持續發展。

本公司重視人力資源。為員工提供公平的工作環境，提倡共融及多元文化背景。我們提供具競爭力的薪酬待遇，並按照員工的表現，提供不同的晉升機會。本公司管理其僱員健康及安全管理系統，確保本集團採納各項原則落實執行。本公司為員工提供定期培訓，包括內部培訓和由外間專業機構提供的進修課程，從而使員工對市場及行業的最新發展有所瞭解。



董事會報告

本公司非常重視顧客的意見，因此透過日常溝通等調查瞭解他們的想法。此外，我們亦訂立了處理顧客服務和支援的機制。當提供顧客服務時，我們會將其視作改善與客戶關係的良機，遵循國際標準的指引，迅速作出反應。

我們深信若要生產優質的產品，供應商的角色亦同樣重要。因此我們積極與業務夥伴(包括供應商及承建商)合作，以提供優質可持續的服務。

公眾持股量

根據本公司可公開獲得的資料，就董事所知，於本年報刊發前最後實際可行日期，公眾人士持有本公司已發行股份不少於25%，符合上市規則的規定。

重大法律訴訟

截至2016年12月31日止年度，本公司並無涉及任何重大法律訴訟或仲裁。就董事所知，亦無任何尚未了結或本公司可能面臨的重大法律訴訟或索賠。

審計委員會

本公司的審計委員會已審閱本集團2016年之年度業績，及按國際財務報告準則編製的截至2016年12月31日止年度的財務報表。

審計師

德勤•關黃陳方會計師行獲委任為本公司截至2016年12月31日止年度按照國際財務報告準則編製的財務報表的審計師。德勤•關黃陳方會計師行已審核本公司2016年度財務報表，該等報表按國際財務報告準則編製。德勤•關黃陳方會計師行於過去五年一直擔任本公司審計師。



財務摘要

本集團過往五個財政年度的經營業績、資產及負債摘要載列於本年報的第2頁至第4頁。

其他事項

截至2016年12月31日止年度，本公司並不知悉任何股東已放棄或同意放棄任何股息安排。

承董事會命
北京京能清潔能源電力股份有限公司
朱炎
主席

中國•北京
2017年3月28日



監事會報告

2016年，公司監事會（「監事會」）全體成員嚴格遵守《中華人民共和國公司法》（「《公司法》」）等法律、法規、規章、規範性文件和《公司章程》、《監事會議事規則》及香港聯交所上市規則的有關規定，從切實維護公司長遠利益和廣大股東權益出發，認真履行監督職責，對公司董事及高級管理人員執行公司職務的行為認真履行監督職責，現將報告期內的主要工作情況報告如下：

一、監事會會議召開情況

2016年監事會共召開兩次會議，監事會的召開、決議內容的簽署以及監事權利的行使符合《公司法》、《公司章程》和《監事會議事規則》的相關規定。報告期內，監事會通過了《監事會工作報告》等議案。另外，監事會成員出席了公司2015年度股東週年大會，2016年第一次臨時股東大會，列席了公司召開的歷次董事會現場會議，在每次會議中根據會議議題和監督職責發表了相關意見和建議，對會議的程序和內容依法予以監督，保證了廣大股東行使自己的合法權益，保證了各次會議依法有序地進行。

二、監事會工作情況

監事會主要開展以下工作：

1. 檢查公司依法經營情況

監事會成員出席了公司召開的歷次股東大會，列席了董事會召開的歷次現場會議，對提交董事會審議的議案進行了審閱，審閱了《總經理工作報告》、《董事會工作報告》、《經審計財務報告（國際財務報告準則）》、《公司財務預算報告》及董事會和公司在經營管理中重大決策和決定的相關議案。通過上述有關會議，對公司重大決策過程以及董事會成員和高級管理人員的履職行為進行了監督。監事會認為，公司的重大決策過程依法合規，一年來在董事會的正確領導下，經過全體員工的共同努力，全面實現了年初董事會制定的各項經營管理目標。報告期內，公司在依法經營、成本控制、項目建設與開發、資本運營、內部管理等方面均取得了不錯的成績。公司管理層進一步完善了各項內部管理制度，加強了內控制度的實施與監督，管治水平進一步提高，管



理層勤勉盡責，員工積極性進一步提升。公司全體董事和高級管理人員能夠勤奮敬業，恪盡職守，認真執行股東大會決議，堅持依法運作，審慎決策，在執行職務中未發現任何違法、違規、違反公司章程及損害股東利益的情況。

2. 檢查公司財務情況

監事會成員對公司的財務管理制度和財務狀況進行了有效的監督檢查，審閱了本公司及附屬公司的相關財務資料，審閱了審計師對本公司及附屬公司的審計報告。通過審查，監事會認為本公司及附屬公司的會計賬目及會計核算工作符合《中華人民共和國會計法》，中華人民共和國財政部頒佈的會計准則，財務報告符合國際財務報告准則相關規定，財務管理制度健全且執行有效，內控制度完善、財務運作規範、財務狀況良好；監事會認真審核了董事會擬提交股東週年大會經德勤•關黃陳方會計師行審核並出具無保留意見的2015年度合併財務報告、公司編制並擬披露的2016年度中期財務報告，認為這些報告遵循了一貫性原則，真實、準確、公允地反映了公司財務狀況和經營成果。

3. 檢查公司重大收購、出售資產及關連交易情況

監事會審閱了本年度內本公司收購、出售股權及不時與本公司的控股股東發生的關連交易的相關資料，監事會認為該等收購、出售股權及關連交易均滿足香港聯交所的有關規定，發生的關連交易定價合理、公開、公正，不存在損害股東權益和公司利益的事項。本公司董事、總經理及其他高級管理人員嚴格遵守誠信原則，恪盡職守地履行股東賦予的各項權利，履行各項義務，至今未發現任何侵犯股東利益與員工合法權益之行為。

4. 檢查公司信息披露情況

監事會審閱了公司進行公告披露的相關文件，監事會認為公司按照香港聯交所的規定對相關信息進行了依法、及時、全面地披露，未發現虛假信息。



5. 檢查公司股東大會決議執行情況

監事會對報告期內提交股東大會審議的各項報告和議案沒有異議，董事會認真執行了股東大會的各項決議。

2017年，監事會將充分發揮好監督職能，嚴格遵守《公司法》、《公司章程》、《監事會議事規則》及上市規則的有關規定，謹遵誠信原則，對公司及其董事、高級管理人員實施有效監督；密切關注公司的生產、經營和管理情況，關注公司的重大舉措，促進公司的經濟效益增長，忠實維護全體股東及公司的利益。

監事會主席
李迅

中國·北京
2017年3月28日



企業管治常規

本公司董事會已致力維持高水平之企業管治標準。

董事會相信，高水平之企業管治標準乃本公司保障股東利益及提升企業價值及問責性之關鍵。

本公司已採用上市規則附錄14所載之企業管治守則之原則。

董事認為，於截至2016年12月31日止整個年度內，本公司已遵守企業管治守則所載的所有守則條文。

證券交易標準守則

本公司已採納上市規則附錄10所載之上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)。

本公司已對全體董事及監事作出特定查詢。全體董事及監事已確認，彼等於截至2016年12月31日止整個年度均一直遵守標準守則。

本公司亦已就可能擁有本公司未經公佈之股價敏感資料之僱員進行證券交易制定不遜於標準守則所載條款之明文指引(「僱員明文指引」)。

據本公司所悉，僱員並無違反僱員明文指引之事件。

董事會

董事會監管本集團之業務、策略決策及表現，且應以本公司之利益作出客觀決定。

董事會須定期檢討董事履行其對本公司之職責須作出之貢獻以及其是否投入足夠時間履行其職責。

董事會現由十一名成員組成，包括六名非執行董事、一名執行董事及四名獨立非執行董事。



企業管治報告

本公司董事會包括下列董事：

非執行董事

朱炎(主席)
李大維
郭明星
朱保成
于仲福
趙威

執行董事

陳瑞軍(總經理)

獨立非執行董事

黃湘
張福生
陳彥璵
韓曉平

董事之履歷資料載於本年報第28頁至35頁「董事、監事及高級管理層履歷」章節。

董事會成員之間概無任何關連。

主席及總經理

陸海軍已辭任董事及董事長職務，自2016年1月14日起生效。本公司董事郭明星先生獲半數以上董事根據中國公司法及本公司之公司章程推舉、暫時代理行使董事長職務，直至董事會選舉新董事長之日。

朱炎先生已擔任主席，自2016年6月23日生效。

陳瑞軍先生為本公司之總經理。

主席及總理由不同人士擔任，以維持獨立性以及均衡的意見及判斷。主席領導本公司，負責按照良好企業管治常規實行董事會的有效職能及發揮領導作用。總經理專注於推行董事會批准及委派的目標、政策及策略。



獨立非執行董事

截至2016年12月31日止年度，董事會一直遵守上市規則有關規定，委任至少三名獨立非執行董事，佔董事會成員人數至少三分之一，其中一名獨立非執行董事具備適當專業資格或會計或相關財務管理專長。

本公司已根據上市規則第3.13條所載之獨立性指引，自各獨立非執行董事接獲有關彼之獨立性之年度書面確認書。本公司認為，全體獨立非執行方式均為獨立。

非執行董事及董事重選

企業管治守則之守則條文第A.4.1條規定，非執行董事須有指定任期，並須接受重新選舉，而守則條文第A.4.2條指出，所有獲委任填補臨時空缺之董事應在獲委任後之首次股東大會上由股東選任，且每位董事(包括按指定任期委任之董事)須至少每三年輪流退任一次。

本公司各董事均訂明以三年為委任服務年期，並可由股東重選連任。

董事會及管理層職責、問責及貢獻

董事會應負責領導及監控本公司；並集體負責指導及監督本公司事務。

董事會通過制定策略及監管策略實施直接及透過其委員會間接領導管理層及向管理層提供指導，監督本集團的經營及財務表現，並確保建立穩健的內部監控及風險管理體系。

全體董事(包括非執行董事及獨立非執行董事)均為董事會帶來多種領域之寶貴業務經驗、知識及專長，使其高效及有效地運作。

獨立非執行董事負責確保本公司有高標準的監管報告，並於董事會提供平衡，以就公司行動及經營帶來有效的獨立判斷。

全體董事均可全面並及時獲得本公司所有資料以及要求公司秘書及高級管理層提供服務及意見。董事可於要求時在適當情況下尋求獨立專業意見，以向本公司履行其職責，費用由本公司承擔。



企業管治報告

董事須向本公司披露彼等擔任之其他職務之詳情，而董事會定期審閱各董事向本公司履行其職責時須作出之貢獻。

董事會負責決定所有重要事宜，當中涉及本公司政策事宜、整體策略及預算、內部監控及風險管理體系、重大交易(特別是或會涉及利益衝突者)、財務資料、委任董事及其他重大財務及營運事宜。有關執行董事會決策、指導及協調本公司日常營運及管理之職責轉授予管理層。

董事之持續專業發展

各董事時刻瞭解作為本公司董事之職責，以及本公司之舉動、業務活動及發展。

每名新任董事均於首次獲委任時獲提供入職介紹，確保新董事可適當掌握本公司業務及營運，並完全瞭解於上市規則及相關法規下之董事職責及責任。有關就任須知還包括考察本公司的主要廠房場地，並與本公司的高級管理層會面。

董事須參與適當連續的專業發展以發展及更新彼等的知識及技能，以確保其繼續對董事會作出貢獻。將於適當時候安排董事之內部簡介及向董事派發有關主題之閱讀資料。本集團鼓勵所有董事參加相關培訓課程，費用由本公司承擔。

於2016年，本公司安排富而德律師事務所為全體董事提供兩次培訓課程。該等培訓課程覆蓋多個相關話題，包括董事職責及關連交易等。此外，相關閱讀材料包括有關審計委員會職權範圍、企業管治報告及環境、社會及管治報告的規則修訂等已提供予各董事，以供彼等參考及研讀。

董事會專門委員會

董事會已成立三個專門委員會，即審計委員會、薪酬與提名委員會及戰略委員會，以監管本公司事務之特定方面。本公司所有董事會專門委員會均已訂明書面職權範圍。審計委員會及薪酬與提名委員會之職權範圍刊登於本公司網站及聯交所網站，並可應要求時供股東查閱。

各董事會專門委員會成員均包括獨立非執行董事，各董事會專門委員會主席及成員載列於第194頁所載之「公司資料」。



審計委員會

審計委員會包括三名非執行董事，即陳彥璉先生(主席)、朱保成先生及黃湘先生，大多數為獨立非執行董事(包括一名具會計專長的獨立非執行董事)。概無審計委員會成員為本公司現任核數師之前任合夥人。

審計委員會之主要職責為協助董事會審閱財務資料及申報程序、風險管理及內部監控制度、內部審計功能的有效性、審核計劃及與外聘核數師之關係，以及檢討安排，使本公司僱員可以私密方式關注本公司財務申報、內部監控或其他方面之可能不當行為。

於截至2016年12月31日止年度，審計委員會召開了兩次會議審閱中期及年度財務業績及報告以及有關財務申報及合規程序、內部監控及風險管理制度、內部審計功能的有效性、外聘核數師之工作範圍及委聘之重大事宜，以及可使僱員關注可能不當行為之安排。

審計委員會亦在無執行董事出席的情況下與外部核數師召開兩次會議。

薪酬與提名委員會

薪酬與提名委員會由黃湘先生(主席)、朱炎先生、郭明星先生、張福生先生及韓曉平先生五位成員組成，其大部分為獨立非執行董事。

薪酬與提名委員會之主要職能包括審核個別執行董事及高級管理人員的薪酬組合、所有董事及高級管理人員薪酬政策及架構，並就此向董事會作出推薦意見；及制定透明程序以發展一套薪酬政策及架構以確保概無董事或任何彼等各自之聯繫人士有權參與釐定自己的薪酬。

薪酬與提名委員會亦負責審核董事會組成、發展及制定提名及委任董事之相關程序、就董事會委任及繼任計劃向董事會作出推薦意見及評估獨立非執行董事的獨立性。



企業管治報告

於評估董事會組成時，薪酬與提名委員會將考慮董事會於2013年8月27日採納之董事會成員多元化政策所載之各項因素，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業資格、技能、知識以及行業及區域經驗。薪酬與提名委員會將討論及協定可計量目標，以達致董事會成員之多元化，及向董事會作出推薦以供採納(如必要)。

薪酬與提名委員會已就挑選本公司董事候選人採納一套提名程序。其將於向董事會作出推薦意見前，考慮候選人之性格、資歷、經驗、獨立性及其他對補充企業策略及達致董事會成員多元化而言屬必要之相關標準(如適用)。

於本年度內，薪酬與提名委員會共召開了三次會議。

薪酬與提名委員會就本公司薪酬政策及架構、執行董事及高級管理人員的薪酬組合以及其他相關事宜進行審核，並就該等事宜向董事會提供建議意見。其亦審閱年內獲委任的新非執行董事的服務協議條款。

薪酬與提名委員會亦審閱董事會架構、規模及組成以及獨立非執行董事的獨立性，以及考慮於股東大會上候選之退任董事之資格。

薪酬與提名委員會認為董事會成員多元化方面保持適當平衡。

策略委員會

戰略委員會現時的成員為朱炎先生(主席)、李大維先生、郭明星先生、朱保成先生及陳瑞軍先生。

戰略委員會的主要職責為就本公司長期發展策略向董事會提供推薦建議。

本年度內並無召開戰略委員會會議。



企業管治職能

董事會負責履行企業管治守則第D.3.1條所載列的職能。

於年內，董事會已審閱本公司之企業管治政策及常規、董事及高級管理人員之培訓及持續專業發展、本公司遵守法律法規規定的政策及常規、遵守標準守則及僱員明文指引、及本公司遵守企業管治守則以及本企業管治報告中的披露。

董事及專門委員會成員之出席記錄

各董事於截至2016年12月31日止年度舉行之董事會及董事會專門委員會會議及本公司股東大會之出席記錄如下：

董事姓名	董事會	出席／在任期間會議次數			
		審計委員會	薪酬與提名委員會	股東週年大會	股東特別大會
郭明星	5/5		3/3	1/1	1/1
徐京付(附註1)	0/3			0/1	0/0
劉國忱(附註1)	0/3	0/2		0/1	0/0
朱炎(附註2)	3/3		0/1	1/1	0/1
李大維(附註2)	3/3			0/1	1/1
朱保成(附註2)	3/3	1/1		0/1	0/1
于仲福	5/5			0/1	1/1
金玉丹(附註3)	5/5			1/1	1/1
陳瑞軍	5/5			1/1	1/1
劉朝安(附註3)	5/5	2/2	3/3	1/1	0/1
張福生	5/5		3/3	1/1	1/1
樓妙敏(附註3)	5/5	2/2		1/1	0/1
韓曉平	5/5		0/3	1/1	0/1
趙威(附註4)	0/0			0/0	0/1
黃湘(附註4)	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1
陳彥璵(附註4)	0/0	0/0		0/0	0/1

附註1：該董事於2016年6月23日辭任。

附註2：該董事僅於2016年6月23日獲委任。

附註3：該董事於2016年12月29日辭任。

附註4：該董事僅於2016年12月29日獲委任。



企業管治報告

本年度內，除定期董事會會議外，主席亦在無執行董事出席情況下與非執行董事(包括獨立非執行董事)召開會議。

風險管理及內部監控

董事會確認其有關風險管理及內部監控制度以及檢討彼等有效性之責任。該等制度乃旨在管理而非消除未能達成業務目標之風險，且只能就不會出現重大失實陳述或損失作出合理而非絕對保證。

董事會全權負責評估及釐定達成本公司策略目標所願意承擔的風險性質及程度，並建立及維持適當及有效的風險管理及內部監控制度。

審計委員會協助董事會帶領管理層及監管彼等對風險管理及內部監控制度之設計、實施及監察。

本公司已制定及採納多個風險管理程序及指引，該等程序及指引授予主要業務程序及辦公職能(包括項目管理、銷售及租賃、財務報告、人力資源及資訊技術)界定實施權限。

所有分部／部門定期進行內部監控評估，以識別對本集團業務及各方面造成潛在影響的風險，包括主要營運及財務程序、監管合規及資料安全。本公司每年進行自我評估，以確認各分部／部門均已妥為遵守監控政策。

管理層協同分部／部門主管評估風險發生的可能性、規定應對計劃及監控風險管理程序、並向審計委員會及董事會報告所有發現及該等制度之有效性。

管理層已向董事會及審計委員會確認截至2016年12月31日止年度之風險管理及內部監控制度之有效性。

本公司已委任外聘專業顧問提供內部審核功能，並對風險管理及內部監控制度之充足性及有效性進行獨立審閱。內部審核職能已檢討有關會計慣例及所有重大監控之主要事宜，並向審計委員會提供發現及如何進行完善方面的建議意見。

截至2016年12月31日止年度，董事會在審計委員會以及管理層報告及內部審計發現的協助下檢討風險管理及內部監控制度，包括財務、營運及合規監控，並認為該等系統有效且充足。年度審閱亦覆蓋財務申報及內部審計職能以及員工資格、經驗及相關資源。



本公司已制定安排／檢舉程序，從而令本公司僱員以私密方式關注本公司財務申報、內部監控或其他方面之可能不正當行為。

本公司已制定披露政策，為本公司董事、行政人員、高級管理層及相關僱員在處理保密資料、監管資料披露及應對查詢時提供普遍指導。

本公司已實施監控程序，確保嚴格禁止未經授權獲取及使用內幕消息。

董事有關財務報表之責任

董事知悉彼等編製本公司截至2016年12月31日止年度之財務報表之責任。

董事並不知悉任何重大不明朗事件或情況可能會嚴重影響本公司持續經營能力。

有關本公司外部核數師就財務報表的報告責任的報表已載於第67頁至第191頁的獨立核數師報告。

在適當情況下，審計委員會將提交聲明，闡述其關於外部核數師的選擇、委聘、辭任或罷免建議，並解釋董事會與審計委員會持不同意見的原因。

核數師薪酬

截至2016年12月31日止年度，本公司就核數服務及非核數服務向本公司之外部核數師支付之薪酬分別為人民幣7,250,000元及人民幣0元。

公司秘書

本公司秘書康健先生(「康先生」)熟悉本公司日常事務。本公司全體董事均有權獲得康先生意見及服務，以確保彼等遵守董事會程序及所有適用法律、規則及規例。

經董事會查詢，康先生確認其已遵守上市規則就資歷、經驗及培訓訂明的所有規定。



股東權利

本公司透過多個溝通渠道與股東保持聯繫，並已制定股東溝通政策，以確保股東意見及關注獲得妥善處理。本公司定期檢討該政策，以確保其有效性。

為保障股東利益及權利，本公司將於股東大會上就每項實際獨立之事宜(包括選舉個別董事)提呈個別決議案。

於股東大會上提呈的所有決議案將根據上市規則按股數投票表決，而投票結果將於各股東大會結束後於本公司及聯交所網站刊登。

股東召開股東特別大會

單獨或者合計持有本公司10%以上股份的股東，有權召開股東特別大會或者類別股東會議。

簽署一份或者數份同樣內容及格式並闡明會議的議題的書面要求時，上述股東可請求董事會召開股東特別大會或類別股東會議。上述提議股東的持股數按股東提出書面要求日計算。

於股東大會上提出議案

本公司召開股東大會，董事會、監事會、單獨或者合併持有本公司3%以上股份的股東，有權向本公司提出決議案。單獨或者合計持有本公司3%以上股份的股東，可以在股東大會召開10日前提出臨時提案並書面提交召集人。

提案的內容應當屬於股東大會職權範圍，有明確議題和具體決議事項，並且符合法律、行政法規和本公司章程的有關規定。

向董事會作出查詢

至於向董事會作出任何查詢，股東可將書面查詢發送至本公司。本公司通常不會處理口頭或匿名的查詢。



聯絡詳情

股東可透過以下方式發送書面查詢或要求：

地址： 中國北京市朝陽區
西壩河路6號7/8樓
(收件人為公司秘書)

為免生疑問，股東須將妥為簽署的書面要求、通知或聲明或查詢(視情況而定)的正本存放於及寄發至上述地址，並提供彼等的全名、聯絡詳情及身份，以便本公司回覆。股東資料可能根據法律規定而予以披露。

與股東及投資者的溝通／投資者關係

本公司認為，與股東有效溝通對加強投資者關係及讓投資者瞭解本集團業務表現及策略相當重要。本公司盡力保持與股東之間的對話，尤其是透過股東週年大會及其他股東大會。董事會主席、非執行董事、獨立非執行董事，及所有董事會專門委員會主席(或其代表)須出席股東大會會見股東並解答股東疑問。

於回顧年度，本公司並無對其章程細則作出任何改動。



獨立核數師報告

致北京京能清潔能源電力股份有限公司股東
(於中華人民共和國註冊成立的有限公司)

意見

吾等已審核北京京能清潔能源電力股份有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)載於第72頁至第191頁的合併財務報表。合併財務報表包括於2016年12月31日的合併財務狀況表、截至該日止年度的合併損益及其他綜合收益表、合併權益變動表及合併現金流量表，以及合併財務報表附註，包括重要會計政策概要。

吾等認為，該等合併財務報表已根據《國際財務報告準則》(「國際財務報告準則」)真實而中肯地反映 貴集團於2016年12月31日的綜合財務狀況及其截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照《香港公司條例》的披露規定妥為編製。

意見基礎

吾等按照《國際審核準則》(「《國際審核準則》」)進行審核工作。吾等就該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審核綜合財務報表承擔的責任」一節中作進一步闡述。根據國際會計師職業道德準則理事會頒佈的專業會計師道德守則(「守則」)，吾等獨立於 貴集團，且吾等已根據守則履行吾等的其他道德責任。吾等相信，吾等所獲得的審核憑證能充足及適當地為吾等的意見提供基準。

關鍵審核事項

關鍵審核事項是根據吾等的專業判斷，認為對本期合併財務報表的審核最為重要的事項。吾等在審核綜合財務報表整體上及就此作出意見時處理該等事項，而不會就該等事項單獨發表意見。



關鍵審核事項(續)

關鍵審核事項	吾等在審核關鍵審核事項中的處理方法
<p>確認有關清潔能源生產的政府補貼</p>	
<p>確認有關清潔能源生產的政府補貼(「政府補貼」)的其他收入符合政府制定的相關政府政策的規定，吾等將其確認為關鍵審核事項，乃由於政府補貼對 貴集團盈虧至關重要，如與政府補貼有關的其他收入佔 貴集團於截至2016年12月31日止年度的除稅前綜合溢利47%(2015年：119%)。</p> <p>根據相關政府政策，政府補貼將根據 貴集團相關燃氣及風力發電設施所生產及出售的實際發電量(「發電數據」)按預定補貼率撥至損益。預定補貼率乃根據北京政府制定的定價公式計算，而影響預定補貼率的因素經北京政府下屬相關政府部門批准。預定補貼率可能根據政府部門制定的天然氣價格變動而不時變動，原因為天然氣對 貴集團天然氣發電至關重要。</p> <p>貴集團董事評估定價公式是否妥為應用於釐定預定補貼率以計算其他收入金額，如計算年內產生的天然氣價格變動影響。明年的政府補貼將由北京政府審閱及確認。</p> <p>政府補貼的詳情載於合併財務報表附註7及36(a)。</p>	<p>吾等就有關清潔能源生產的政府補貼的程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 獲取並分析有關政府補貼的相關政策文件，以確定年內發生的任何變動； • 透過接納外部客戶驗收證據抽樣測試發電量數據； • 透過對比近期政府部門通知測試定價公式的相關參數確定預定補貼率的準確率，以確定本年度發生的任何變動； • 根據定價公式重新計算政府補貼金額，確保計算準確； • 透過獲取 貴集團接獲的北京政府於2016年發佈的2015年政府補貼金額報表，就2015年政府補貼的計算進行回顧檢討。



獨立核數師報告

關鍵審核事項(續)

關鍵審核事項	吾等在審核關鍵審核事項中的處理方法
商譽減值評估	
<p>吾等將商譽減值作為關鍵審核事項，原因為管理層於評估 貴集團相關現金產生單位(「現金產生單位」)的可收回金額時作出重大判斷。</p> <p>貴集團商譽的可收回金額乃根據現金產生單位的使用價值計算法釐定。使用價值計算法要求 貴集團估計預期自現金產生單位產生的未來現金流量及合適的貼現率以計算現值。</p> <p>商譽及有關主要估計不確定因素的詳情載於合併財務報表附註17及附註5。</p>	<p>吾等就商譽減值評估的程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 評估及證實管理層進行減值評估時所用的主要輸入數據，包括將毛利率、收益增長率與 貴集團過往表現進行比較，以及調查是否存在任何重大差異；• 透過將預測中的相關現金流量與管理層編製的預算所載者，質疑管理層未來現金流量預測；及• 委聘內部估值專家獨立評估估值方法及模式，預測貼現率，及與管理層所使用者進行比較。

其他資料

貴公司董事須對其他資料承擔責任。其他資料包括年報所載的資料，惟不包括合併財務報表及核數師報告。

吾等對合併財務報表作出的意見並無涵蓋其他資料，而吾等不會對其他資料發表任何形式的核證結論。

就吾等審核合併財務報表而言，吾等的責任是閱讀其他資料，在此過程中，考慮其他資料是否與財務報表或吾等在審核過程中所了解的情況有重大抵觸，或者似乎有重大錯誤陳述。基於吾等已開展的工作，如果吾等認為其他資料有重大錯誤陳述，吾等須報告該事實。就此而言，吾等毋須作出報告。



董事及治理層就合併財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據國際財務報告準則及香港公司條例的披露規定編製真實而公平的合併財務報表，並對董事認為為使合併財務報表的編製不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在編製合併財務報表時，董事負責評估 貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將 貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際可行的替代方案。

治理層須負責監督 貴集團的財務報告過程。

核數師就審核合併財務報表須承擔的責任

吾等的目標是合理確保綜合財務報表整體而言不存在由於欺詐或錯誤而導致的任何重大錯誤陳述，並按照吾等所協議的委聘條款僅向閣下(作為整體)出具載有吾等意見的核數師報告，除此之外別無其他目。吾等概不就本報告的內容對任何其他人士負責或承擔責任。合理確保屬高層次的核證，惟根據國際審計準則進行的審核工作不能保證總能察覺所存在的重大錯誤陳述。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤產生，倘個別或整體在合理預期情況下可影響使用者根據該等合併財務報表作出的經濟決定時，則被視為重大錯誤陳述。

在根據國際審計準則進行審核的過程中，我們運用專業判斷，保持專業懷疑態度。我們亦：

- 識別及評估由於欺詐或錯誤而導致合併財務報表存在重大錯誤陳述的風險、設計及執行審核程序以應對該等風險，以及獲取充足及適當的審核憑證，作為吾等意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述或凌駕內部控制的情況，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審核相關的內部控制，以設計適當的審核程序，惟並非旨在對 貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評估董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。



獨立核數師報告

核數師就審核合併財務報表須承擔的責任(續)

- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論，並根據所獲取的審核憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對 貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。倘我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意合併財務報表中的相關披露。倘有關披露不足，則須修訂吾等意見。吾等結論乃基於截至核數師報告日期止所取得的審核憑證。然而，未來事項或情況可能導致 貴集團無法持續經營。
- 評估合併財務報表的整體呈報方式、結構及內容，包括披露資料，以及合併財務報表是否中肯反映相關交易及事項。
- 就 貴集團內實體或業務活動的財務資料獲取充足及適當的審核憑證，以便對合併財務報表發表意見。吾等負責集團審核的方向、監督及執行。吾等為審核意見承擔全部責任。

吾等與治理層就(其中包括)審核的計劃範圍、時間安排及重大審核發現進行溝通，該等發現包括吾等在審核過程中識別的內部控制的任何重大缺失。

吾等亦向治理層作出聲明，指出吾等已符合有關獨立性的相關道德要求，並會與彼等溝通有可能被合理認為會影響吾等獨立性的所有關係及其他事宜，以及在適用的情況下相關防範措施。

從與治理層溝通的事項中，吾等釐定對本期間合併財務報表的審核至關重要的事項，即關鍵審核事項。吾等在核數師報告中描述該等事項，除非法律或法規不允許公開披露該等事項，或在極端罕見的情況下，倘合理預期在吾等報告中溝通某一事項所造成的負面後果超出產生的公眾利益，則吾等會決定不應在報告中傳達該事項。

出具獨立核數師報告的審計項目合夥人為曾啟泰。

德勤•關黃陳方會計師行

執業會計師

香港

2017年3月28日



合併損益及其他綜合收益表

截至2016年12月31日止年度

	附註	截至12月31日止年度	
		2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
收入	6	14,635,836	14,346,034
其他收入	7	1,445,079	3,248,431
燃氣消耗		(8,715,697)	(10,545,320)
折舊和攤銷	11	(1,913,517)	(1,871,192)
員工成本	11	(619,875)	(550,911)
維修保養		(615,712)	(526,266)
其他開支		(669,644)	(672,308)
其他利得及虧損	8	(192,294)	(55,545)
經營溢利		3,354,176	3,372,923
利息收入	9	27,063	54,963
財務費用	9	(983,064)	(1,197,841)
應佔聯營公司業績		172,155	331,178
應佔合營公司業績		-	5
除稅前溢利		2,570,330	2,561,228
所得稅開支	10	(443,296)	(528,478)
年內溢利	11	2,127,034	2,032,750
應佔年內溢利：			
– 本公司普通股股東		1,955,569	1,910,643
– 永續票據持有人		77,250	41,482
– 非控股權益		94,215	80,625
		2,127,034	2,032,750
每股盈利			
基本(人民幣分)	14	28.46	27.81



合併損益及其他綜合收益表

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

	附註	截至 12 月 31 日止年度	
		2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
年內溢利	11	2,127,034	2,032,750
其他綜合收入			
其後可能重新分類至損益的項目：			
換算海外業務的匯兌差額：			
年內產生的匯兌差額		19,755	(35,270)
現金流量對沖			
年內虧損		(243,273)	(5,717)
所得稅影響		72,982	1,715
就於損益確認之現金流量套期(扣除所得稅)作出重新分類調整		-	9,381
年內其他綜合開支，扣除所得稅		(150,536)	(29,891)
年內綜合收益總額		1,976,498	2,002,859
應佔年內綜合收益總額：			
- 本公司普通股股東		1,837,015	1,886,311
- 永續票據持有人		77,250	41,482
- 非控股權益		62,233	75,066
		1,976,498	2,002,859



合併財務狀況表

於 2016 年 12 月 31 日

		於 12 月 31 日	
	附註	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	15	33,282,883	30,858,075
無形資產	16	3,884,876	4,153,766
商譽	17	190,049	190,049
預付租賃款項	19	192,124	159,832
於聯營公司的投資	20(a)	1,939,484	2,080,553
向聯營公司貸款	20(b)	148,000	150,000
於合營企業的投資	21(a)	80,467	80,471
向合營企業貸款	21(b)	15,000	—
遞延稅項資產	22	181,565	185,011
衍生金融資產	35	—	85,049
可供出售金融資產	23	128,028	128,028
可回收增值稅	27	695,284	486,427
收購物業、廠房及設備的已付按金		188,883	792,560
		40,926,643	39,349,821
流動資產			
存貨	24	128,366	134,170
貿易應收款項及應收票據	25	3,368,118	2,994,101
其他應收款項、按金及預付款項	26	489,064	422,638
即期稅項資產		15,966	18,491
應收關聯方款項	45(b)	370,801	393,599
預付租賃款項	19	5,436	4,383
可回收增值稅	27	293,431	525,647
持作買賣金融資產	28	265,750	338,873
受限制銀行存款	29	97,306	105,215
現金及現金等價物	30	1,772,006	2,114,669
		6,806,244	7,051,786



合併財務狀況表

於 2016 年 12 月 31 日

		於 12 月 31 日	
	附註	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
流動負債			
貿易及其他應付款項	31	3,991,966	3,807,239
應付關聯方款項	45(c)	103,289	224,398
銀行及其他借貸-於一年內到期	32	7,794,224	3,557,535
短期融資券	33	6,000,000	6,000,000
公司債券-於一年內到期	34	2,195,516	-
應付所得稅		113,182	205,547
遞延收入-即期部份	36	81,082	394,515
		20,279,259	14,189,234
流動負債淨額			
		(13,473,015)	(7,137,448)
總資產減流動負債			
		27,453,628	32,212,373
非流動負債			
衍生金融負債	35	167,053	3,542
銀行及其他借貸-於一年後到期	32	9,283,513	13,396,508
公司債券-於一年後到期	34	-	2,189,854
遞延稅項負債	22	84,230	98,418
遞延收入	36	482,082	372,541
其他非流動負債	37	41,438	44,266
		10,058,316	16,105,129
資產淨值			
		17,395,312	16,107,244
資本及儲備			
股本	38	6,870,423	6,870,423
儲備		8,509,052	7,226,480
本公司普通股股東應佔權益			
永續票據	40	1,527,982	1,527,982
非控股權益		487,855	482,359
權益總額			
		17,395,312	16,107,244

第72頁至第191頁的合併財務報表已於2017年3月28日獲董事會批准及授權刊發，及由下列人士代表簽署：

朱保成
董事

陳瑞軍
董事



合併權益變動表

截至2016年12月31日止年度

	本公司普通股股東應佔							總計 人民幣千元	永續票據 人民幣千元 (附註40)	非控股 權益應佔 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
	股本 人民幣千元 (附註38)	資本儲備 人民幣千元 (附註39)	法定 盈餘儲備 人民幣千元 (附註(a))	其他儲備 人民幣千元 (附註(b))	現金流量 對沖儲備 人民幣千元	貨幣 換算差額 人民幣千元	累計溢利 人民幣千元				
於2016年1月1日	6,870,423	2,303,646	1,127,298	3,914	(1,858)	(98,657)	3,892,137	14,096,903	1,527,982	482,359	16,107,244
撥至盈餘儲備	-	-	408,585	-	-	-	(408,585)	-	-	-	-
非控股權益注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
附屬公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,260	13,260
應佔聯營公司權益 變動(損益及其他 綜合收入除外) (附註c)	-	-	-	(85,193)	-	-	-	(85,193)	-	-	(85,193)
宣派的股息 (附註13(a)及(b))	-	-	-	-	-	-	(469,250)	(469,250)	(77,250)	(69,997)	(616,497)
	6,870,423	2,303,646	1,535,883	(81,279)	(1,858)	(98,657)	3,014,302	13,542,460	1,450,732	425,622	15,418,814
年內溢利	-	-	-	-	-	-	1,955,569	1,955,569	77,250	94,215	2,127,034
年內其他綜合收入 (開支)	-	-	-	-	(127,719)	9,165	-	(118,554)	-	(31,982)	(150,536)
年內綜合收入 (開支)總額	-	-	-	-	(127,719)	9,165	1,955,569	1,837,015	77,250	62,233	1,976,498
於2016年12月31日	6,870,423	2,303,646	1,535,883	(81,279)	(129,577)	(89,492)	4,969,871	15,379,475	1,527,982	487,855	17,395,312



合併權益變動表

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

	本公司普通股股東應佔										
	股本 人民幣千元 (附註38)	資本儲備 人民幣千元 (附註39)	法定 盈餘儲備 人民幣千元 (附註(a))	其他儲備 人民幣千元 (附註(b))	現金流量 對沖儲備 人民幣千元	貨幣 換算差額 人民幣千元	累計溢利 人民幣千元	總計 人民幣千元	永續票據 人民幣千元 (附註40)	非控股 權益應佔 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
於2015年1月1日	6,870,423	2,303,646	814,162	3,914	(5,893)	(70,290)	2,583,875	12,499,837	-	441,933	12,941,770
撥至盈餘儲備	-	-	313,136	-	-	-	(313,136)	-	-	-	-
非控股權益注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,898	34,898
附屬公司 宣派的股息 (附註13(a)及(b))	-	-	-	-	-	-	(289,245)	(289,245)	-	(69,538)	(358,783)
	6,870,423	2,303,646	1,127,298	3,914	(5,893)	(70,290)	1,981,494	12,210,592	-	407,293	12,617,885
年內溢利	-	-	-	-	-	-	1,910,643	1,910,643	41,482	80,625	2,032,750
年內其他綜合收入 (開支)	-	-	-	-	4,035	(28,367)	-	(24,332)	-	(5,559)	(29,891)
年內綜合收入 (開支)總額	-	-	-	-	4,035	(28,367)	1,910,643	1,886,311	41,482	75,066	2,002,859
發行永續票據	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500,000	-	1,500,000
發行成本	-	-	-	-	-	-	-	-	(13,500)	-	(13,500)
於2015年12月31日	6,870,423	2,303,646	1,127,298	3,914	(1,858)	(98,657)	3,892,137	14,096,903	1,527,982	482,359	16,107,244

附註：

- (a) 根據北京京能清潔能源電力股份有限公司(「本公司」)及其附屬公司(統稱「本集團」)組織章程大綱的相關規定，按根據中國相關會計準則及財務法規(「中國公認會計準則」)計算的部份除稅後溢利會轉撥至法定盈餘儲備，惟該儲備撥款須於向普通股股東分派股息前進行。該法定盈餘儲備可用於彌補過往年度虧損(如有)或增加資本，但清算前不得分配。
- (b) 其他儲備指：(i)應佔聯營公司及合營企業的其他綜合收入；(ii)應佔聯營公司與其非控股權益的股權交易產生的股權變動。請參閱附註(c)及附註20(a)。
- (c) 該款項指應佔本集團聯營公司(即北京京能國際能源股份有限公司(「京能國際」))股權變動(損益及其他綜合收入除外)，該權益變動產生自京能國際因其附屬公司股權攤薄而被視作分派予京能集團。詳情請參閱附註20(a)。



合併現金流量表

截至2016年12月31日止年度

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
經營活動		
除稅前溢利	2,570,330	2,561,228
經調整：		
折舊及攤銷	1,913,517	1,871,192
持作買賣金融資產的公允價值變動虧損	91,907	52,623
應收呆賬減值虧損	1,952	1,288
終止確認無形資產虧損	88,320	-
可供出售金融資產股息	(4,612)	(3,058)
結算對沖衍生工具之虧損	-	13,401
其他衍生金融資產公允價值變動虧損	-	1,578
現金流量對沖工具無效虧損	10,071	-
出售虧損(收益)：		
-物業、廠房及設備	2,974	1,056
-可供出售金融資產	-	(10,700)
應佔聯營公司業績	(172,155)	(331,178)
應佔合營公司業績	-	(5)
利息收入	(27,063)	(54,963)
財務費用	983,064	1,197,841
撥至損益的預付租賃款項	5,436	4,459
合同義務履行	(5,426)	(7,742)
撥至損益的遞延收入	(1,230,180)	(3,047,767)
營運資金變動前的經營現金流量	4,228,135	2,249,253
營運資金變動		
存貨減少(增加)	5,804	(17,483)
貿易應收款項及應收票據(增加)減少	(375,969)	1,025,592
應收關聯方款項減少(增加)	32,704	(129,435)
其他應收款項、按金及預付款項減少	174,645	535,834
貿易及其他應付款項(增加)減少	133,866	(279,251)
應付關聯方款項增加	13,044	8,527
遞延收入增加	902,788	3,110,132
經營所得現金	5,115,017	6,503,169
已付所得稅	(470,897)	(493,103)
經營活動所得現金淨額	4,644,120	6,010,066
投資活動		
已收利息	29,215	57,146
已收股息	112,647	107,512
償還聯營公司貸款	150,000	-
減少聯營公司股本產生的已收現金	120,000	-
向聯營公司所作的現金墊款	(148,000)	-
向合營公司所作的現金墊款	(15,000)	-
購置以下各項：		
-物業、廠房及設備	(3,669,659)	(4,548,932)
-無形資產	(20,861)	(36,285)
土地使用權預付租賃款項增加	(38,781)	(28,357)

合併現金流量表

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
出售所得款項		
-物業、廠房及設備	7,280	499
-可供出售金融資產	-	11,200
受限制銀行存款提取	7,909	52,133
政府補助已收現金	66,081	6,765
上一年度收購附屬公司的現金流出	-	(95,913)
上一年度出售一間附屬公司的現金流入	-	30,240
投資活動所用現金淨額	(3,399,169)	(4,443,992)
融資活動		
已付利息	(1,108,563)	(1,253,168)
非控股權益注資現金	13,260	34,898
新增銀行及其他貸款	5,327,322	7,105,569
償還銀行及其他貸款	(5,246,883)	(11,350,481)
結算衍生負債付款	-	(36,540)
發行短期融資券所得款項	8,000,000	6,000,000
發行永續票據所得款項	-	1,500,000
發行永續票據成本	-	(13,500)
償還短期融資券	(8,000,000)	(1,800,000)
償還公司債券	-	(2,400,000)
償還中期票據	-	(1,000,000)
股息支付款項：		
-本公司普通股股東	(469,250)	(289,245)
-附屬公司非控股股東	(34,769)	(74,081)
-永續票據持有人	(77,250)	-
過往業務合併應付控股公司之分派	-	(75,650)
融資活動所用現金淨額	(1,596,133)	(3,652,198)
現金及現金等價物減少淨額	(351,182)	(2,086,124)
年初現金及現金等價物	2,114,669	4,206,827
外匯匯率變動的影響	8,519	(6,034)
年終現金及現金等價物	1,772,006	2,114,669
即：		
-年終現金及現金等價物	1,772,006	2,114,669



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

1. 一般資料

本公司為於中華人民共和國(「中國」)成立的股份有限公司，其股份已在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。

本公司的註冊辦事處地址為中國北京市延慶縣八達嶺經濟開發區紫光東路1號118室。本公司的實際辦公地址為中國北京市朝陽區西壩河路6號。

本公司的董事(「董事」)認為，北京能源集團有限責任公司(「京能集團」)為本公司的最終控股公司(亦為直接母公司)。京能集團為於中國成立的國有企業有限公司，由北京市人民政府國有資產監督管理委員會全資擁有。

本公司及其附屬公司(以下統稱「本集團」)主要業務是燃氣發電及供熱，風力發電、光伏發電、水電及其他業務。

合併財務報表以本公司的功能貨幣人民幣(「人民幣」)呈列。

2. 編製基準

董事在編製合併財務報表時特別注意到於2016年12月31日，本集團擁有流動負債淨額人民幣13,473,015,000元。本集團通過經營活動產生的現金流及可動用的銀行融資額度滿足其日常營運資金需求。於2016年12月31日，本集團已獲承諾未動用的融資額度約為人民幣24,046,564,000元，其中約人民幣20,497,943,000元需於合併財務狀況表日期後12個月內續期。董事有信心於合併財務報表的結算日後不少於12個月的可預見期間內，融資額度將繼續提供予本集團。根據評估，董事認為本集團可在金融負債於可見將來到期時悉數償還。因此，合併財務報表已按持續經營基準編製。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

於本年度，本集團採用以下國際財務報告準則之修訂：

國際財務報告準則第10號、國際財務報告準則第12號及國際會計準則第28號(修訂本)	投資實體：應用綜合入賬的豁免
國際財務報告準則第11號(修訂本)	收購合營業務權益的會計處理方法
國際會計準則第1號(修訂本)	披露動議
國際會計準則第16號及國際會計準則第38號(修訂本)	對可接受的折舊及攤銷方法的澄清
國際財務報告準則(修訂本)	2012年至2014年週期的國際財務報告準則年度改進

本年度採用新訂及經修訂國際財務報告準則並無對本年度及過往年度的本集團財務表現及狀況及／或該等合併財務報表所載披露資料構成重大影響。

本集團並無提前採用包括由國際財務報告準則詮釋委員會制訂的國際財務報告準則詮釋委員會詮釋在內的已頒佈但未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則：

國際財務報告準則第9號	金融工具 ¹
國際財務報告準則第15號	來自客戶合約的收入 ¹
國際財務報告準則第16號	租賃 ²
國際財務報告詮釋委員會第22號	外幣交易及預付代價 ¹
國際財務報告準則第2號(修訂本)	以股份為基礎付款的交易的分類及計量 ¹
國際財務報告準則第4號(修訂本)	應用國際財務報告準則第9號金融工具與國際財務報告準則第4號保險合約 ¹
國際財務報告準則第15號(修訂本)	澄清國際財務報告準則第15號來自客戶合約的收入 ¹
國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號(修訂本)	投資者與其聯營公司或合營企業間的資產出售或注入 ³
國際會計準則第7號(修訂本)	披露動議 ⁴
國際會計準則第12號(修訂本)	確認未變現虧損的遞延稅項資產 ⁴
國際會計準則第40號(修訂本)	轉讓投資物業 ¹
國際財務報告準則(修訂本)	2014年至2016年週期的國際財務報告準則年度改進 ⁵



3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

附註：

- (1) 於2018年1月1日或之後開始的年度期間生效
- (2) 於2019年1月1日或之後開始的年度期間生效
- (3) 於釐定日期或之後開始的年度期間生效
- (4) 於2017年1月1日或之後開始的年度期間生效
- (5) 於2017年1月1日或2018年1月1日或之後開始的年度期間生效(如適用)

除下文所述者外，董事預期應用修訂將不會對本集團構成影響。

國際財務報告準則第9號金融工具

於2009年頒佈的國際財務報告準則第9號引入了分類及計量金融資產的新規定。國際財務報告準則第9號隨後於(2010年經修訂)以包括有關分類及計量金融負債及有關終止確認的規定，其亦進一步於2013年經修訂，以引入有關一般對沖會計法的新規定。國際財務報告準則第9號另一修訂版本乃於2014年頒佈，主要包括a)金融資產的減值要求及b)藉為若干簡單債務工具引入透過「按公允價值計入其他全面收益」計量類別，對分類及計量規定作出有限修訂。

國際財務報告準則第9號的主要規定如下：

- 屬國際財務報告準則第9號範圍內所有已確認的金融資產其後須按已攤銷成本或公允價值計量。具體而言，於旨在收回合約現金流量之業務模式所持有之債務投資及其合約現金流量僅為償還本金及未償還本金之利息之債務投資，一般按其後會計期結束時的已攤銷成本計量。於目的為同時收集合約現金流量及出售金融資產的業務模式內所持有，以及金融資產條款令於特定日期產生的現金流僅為支付本金及未償還本金的利息的債務工具，按公允價值計入其他全面收益計量。所有其他債務投資和股權投資按其後會計期結束時的公允價值計量。此外，根據國際財務報告準則第9號，實體可以不可撤回地選擇於其他綜合收益呈列股本投資(並非持作買賣亦非適用於國際財務報告準則第3號之收購方於業務合併中確認之或然代價)其後之公允價值變動，而通常僅於損益內確認股息收入；



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

國際財務報告準則第9號金融工具(續)

- 對於指定透過損益按公允價值列賬之金融負債之計量，國際財務報告準則第9號規定，除非於其他綜合收益確認該項負債信貸風險變動之影響會導致或擴大損益之會計錯配，否則金融負債信貸風險變動引起之公允價值變動金額於其他綜合收入內呈列。金融負債信貸風險變動引起之金融負債公允價值變動其後不會於損益表重新分類。根據國際會計準則第39號之規定，指定於損益內按公允價值列賬之金融負債之所有公允價值變動金額均於損益內呈列；
- 就金融資產的減值而言，與國際會計準則第39號項下按已產生信貸虧損模式計算相反，國際財務報告準則第9號規定按預期信貸虧損模式計算。預期信貸虧損模式需要實體於每報告日將預期信貸虧損及該等信貸虧損的預期變動入賬，以反映信貸風險自初步確認起的變動。換言之，毋須再待發生信貸事件即可確認信貸虧損。
- 一般對沖會計新規定保留現行國際會計準則第39條規定的三類對沖會計法。然而，符合對沖會計交易種類獲引入較大靈活性，尤其擴大合資格的對沖工具及非金融項目風險組合的工具類別可應用對沖會計入賬。此外，亦取消效益追溯測試。有關規定亦加強就實體風險管理活動引入的披露規定。

董事預期應用國際財務報告準則第9條或會對本集團金融資產之分類及計量(主要是對現時按成本計量的可供出售(「可供出售」)金融資產的公允價值變動的會計處理)造成重大影響，且可能不會對本集團現時對沖指定及對沖會計造成重大影響。



3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

國際財務報告準則第15號來自客戶合約的收入

國際財務報告準則第15號已建立一個單一的綜合模型，以供實體用作確認來自客戶合約的收入。當國際財務報告準則第15號生效時，將取代現時沿用的收入確認指引，包括國際會計準則第18號收入、國際會計準則第11號建造合約及相關的詮釋。

國際財務報告準則第15號的核心原則乃一個實體應確認收入以體現向客戶轉讓承諾貨品或服務的數額，並反映實體預期交換該等貨品或服務而應得的代價。具體而言，該準則引入了五步法來確認收入：

- 第1步：確定與一名客戶的合同
- 第2步：確定合同內的履約義務
- 第3步：釐定交易價格
- 第4步：將交易價格分攤至合同內的履約義務
- 第5步：當實體滿足履約義務時確認收入

根據國際財務報告準則第15號，當一個實體符合履約義務時確認收入，即當貨品或服務按特定的履約義務轉移並由客戶「控制」時。更為規範的指引已加入國際財務報告準則第15號內以處理特別的情況。此外，國際財務報告準則第15號亦要求較廣泛的披露。

董事已評估國際財務報告準則第15號對本集團合併財務報表的全面影響，且預期將不會對本集團合併財務報表造成重大影響，惟可能須另作披露。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

國際財務報告準則第16號租賃

國際財務報告準則第16號於生效日期起將取代國際會計準則第17號租賃，引入單一承租人會計處理模式並規定承租人就為期超過12個月的所有租賃確認資產及負債，除非相關資產為低價值資產。具體而言，根據國際財務報告準則第16號，承租人須確認使用權資產(表示其有權使用相關租賃資產)及租賃負債(表示其有責任支付租賃款項)。因此，承租人應確認使用權資產折舊及租賃負債利息，並將租賃負債的現金還款分類為本金部分及利息部分，並於現金流量表中呈列。此外，使用權資產及租賃負債初步按現值基準計量。計量包括不可註銷租賃付款，亦包括承租人合理肯定會行使選擇權延續租賃，不行使選擇權而中止租賃的情況下，將於選擇權期間內作出的付款。此會計處理方法與承租人會計法顯著不同，後者適用於根據原準則國際會計準則第17號分類為經營租賃的租賃。

就出租人會計法而言，國際財務報告準則第16號大致轉承了國際會計準則第17號的出租人會計法規定。因此，出租人繼續將其租賃分類為經營租賃及融資租賃，並且對兩類租賃進行不同的會計處理。

如附註41所披露，於2016年12月31日，本集團的不可撤銷經營租約為人民幣112,861,000元。初步評估表明，該等安排符合國際財務報告準則第16號界定的租賃，因此，本集團將就所有該等租賃確認使用權資產及相應負債，除非在應用國際財務報告準則第16號後符合低價值或短期租賃。此外，應用新的規定或會導致計量、呈列及披露變化。然而，在董事完成詳細審閱前，提供財務影響之合理估計並不切實際。



4. 重大會計政策

合併財務報表乃根據國際會計師公會(「國際會計師公會」)頒佈之國際財務報告準則編製。此外，合併財務報表納入香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)及香港公司條例規定之適用披露。

合併財務報表乃根據歷史成本基準編製而成，惟若干金融工具乃按下文所載之會計政策所闡釋以公允價值計量。

歷史成本一般根據就交換貨品及服務而付出的代價公允價值計算。

公允價值為於計量日期市場參與者於有序交易中出售資產所收取或轉讓負債所支付的價格，而不論該價格是直接觀察所得抑或運用另一估值技術估計得出。在估計資產或負債的公允價值時，本集團會考慮市場參與者於計量日期為該資產或負債進行定價時將會考慮的該等特徵。在本綜合財務報表中計量及披露的公允價值均在此基礎上予以釐定，但國際財務報告準則第2號股份支付範圍內的股份支付交易、國際會計準則第17號租賃範圍內的租賃交易以及與公允價值有若干類似之處但並非公允價值的計量(例如國際會計準則第2號存貨中的可變現淨值或國際會計準則第36號資產減值中的使用價值)除外。

此外，就財務報告而言，公允價值計量根據公允價值計量的輸入數據可觀察性及公允價值計量的輸入數據對其整體的重要性分類為第一層次、第二層次或第三層次，詳情如下：

- 第一層次輸入數據為實體於計量日期可以取得的相同資產或負債於活躍市場之報價(未經調整)；
- 第二層次輸入數據為就資產或負債直接或間接地可觀察之輸入數據(第一層次內包括的報價除外)；及
- 第三層次輸入數據為資產或負債的不可觀察輸入數據。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

合併基準

合併財務報表包括本公司及其所控制實體及其附屬公司之財務報表。本公司取得控制權的情況如下：

- 有權控制投資對象；
- 因參與投資對象所得可變回報而面臨風險或擁有權利；及
- 擁有使用其權力影響其回報的能力。

倘事實及情況顯示以上所列控制權三項因素中的一項或多項出現變動，本集團會重新評估其是否控制投資對象。

附屬公司於本集團取得附屬公司的控制權時開始合併入賬，並於本集團失去附屬公司控制權時終止入賬。具體而言，於年內收購或出售附屬公司的收入及開支，於本集團取得控制權當日起直至本集團失去附屬公司的控制權當日計入合併損益及其他綜合收益表。

溢利或虧損及其他綜合收益的各個部份乃歸屬於本公司持有人及非控股權益。附屬公司的綜合收益總額乃歸屬於本公司持有人及非控股權益，即使此舉會導致非控股權益出現虧絀結餘。

倘有需要，將調整附屬公司的財務報表，令其會計政策與本集團會計政策一致。

所有與集團內公司間之交易相關的資產及負債、權益、收入、開支以及現金流均於合併時全數對銷。

於附屬公司之非控股權益與本集團於其中之權益分開呈列。



4. 重大會計政策(續)

業務合併

(i) 涉及受共同控制實體業務合併之合併會計法

合併財務報表應包含合併受共同控制合併之合併業務之財務報表項目，猶如該等合併業務自其首次受控制方控制當日起已合併。

就控制方而言，合併業務的資產淨值乃按現有賬面值合併。共同控制合併時，該不會確認商譽或廉價購買收益金額。

(ii) 非同一控制下的業務合併

收購業務採用購買法入賬。業務合併的轉讓代價按本集團為換取被收購方的控制權而轉讓的資產、所產生欠付被收購方前擁有人的負債及所發行的股本權益於收購日期的公允價值總和計量。收購相關成本於產生時在損益確認。

於收購日期，符合國際財務報告準則第3號確認條件的被收購方之可識別資產及負債按收購日期的公允價值確認。

商譽乃以所轉讓代價、任何非控股權益於被收購方中所佔金額、及收購方以往持有的被收購方股權的公允價值(如有)的總和，超出所收購的可識別資產及所承擔的負債於收購日期的差額計量。倘經重新評估後，所收購的可識別資產及所承擔負債於收購日期的淨額高於轉讓的代價、任何非控股權益於被收購方中所佔金額以及收購方先前持有的被收購方股權的公允價值(如有)的總和，則差額即時於損益內確認為議價收購收益。

屬現時擁有權權益且賦予持有人權利於清盤時按比例分佔實體資產淨值之非控股權益，可初步按公平值或非控股權益應佔被收購方可識別資產淨值之已確認金額比例計量。計量基準視乎每項交易而作出選擇。其他類型之非控制權益按照公平值或(倘適用)另一項國際財務報告準則規定之基準計量。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

商譽

收購業務產生之商譽按收購業務成立日期之成本減累計減值虧損(如有)入賬(參見上文會計政策)。

就減值測試而言，商譽將分配至預計自合併之協同效應中受惠之各現金產生單位(或現金產生單位組別)，其代表基於內部管理目的所記錄之商譽最低水平且不會超過一個經營分部。

已獲分配商譽之現金產生單位(或現金產生單位組別)每年進行減值測試，或倘有跡象顯示有關單位可能出現減值時，則更頻密進行減值測試。就於報告期間收購產生之商譽而言，已獲分配商譽之現金產生單位(或現金產生單位組別)於該報告期末前進行減值測試。倘可收回金額低於有關單位之賬面值，減值虧損分配則首先削減任何商譽之賬面值，其後再根據單位內各資產之賬面值按比例分配予其他資產。

於出售相關現金產生單位時，商譽之應佔金額將於釐定出售損益之金額時包括在內。

於聯營公司及合營企業的投資

聯營公司指本集團對其有重大影響力的實體。重大影響力指有權參與被投資方的財務及經營決策但並非對該等政策實施控制或共同控制。

合營企業為一項合營安排，據此對該安排擁有共同控制權的訂約方對共同安排的資產淨值享有權利。共同控制乃對安排控制權的合約協定共享，僅於與相關業務有關的決策需要共享控制權的訂約方一致同意時存在。



4. 重大會計政策(續)

於聯營公司及合營企業的投資(續)

聯營公司或合營企業之業績、資產及負債乃按權益會計法納入合併財務報表內。就權益會計而言，聯營公司及合營企業於類似交易或事件使用的財務報表乃採用與本集團統一的會計政策編製。根據權益法，於聯營公司或合營企業之投資會於合併財務狀況表內按成本初步確認，並其後作出調整以確認本集團應佔聯營公司或合營企業之損益及其他全面收益。當於聯營公司或合營企業權益內直接確認變動，本集團將直接確認其應佔本集團權益變動。當本集團應佔聯營公司或合營企業之虧損超出本集團在該聯營公司或合營企業之權益(包括任何實際上是本集團對該聯營公司或合營企業之淨投資一部份的長期權益)，本集團將終止確認日後之應佔虧損。只有於本集團產生法定或推定責任或代該聯營公司或合營企業付款時，方會確認該額外虧損。

於聯營公司或合營企業的投資於被投資方成為聯營公司或合營企業之日起採用權益法入賬。在收購於聯營公司或合營企業的投資時，投資成本超過本集團應佔該被投資方可識別資產及負債公允價值淨額的任何部分確認為商譽，並計入投資賬面值。本集團應佔可識別資產及負債的公允價值淨額超過投資成本的任何部分，於重新評估後在收購投資的期間即時於損益確認。

國際會計準則第39號之規定獲應用以釐定是否需要就本集團於聯營公司或合營企業的投資確認任何減值虧損。於有需要時，投資之全部賬面值(包括商譽)會根據國際會計準則第36號作為單一資產進行減值測試，方法為將可收回金額(即使用價值與公允價值減出售成本之較高者)與賬面值進行比較，任何已確認減值虧損構成投資賬面值之一部份。有關減值虧損之任何撥回於該項投資可收回金額其後增加時根據國際會計準則第36號確認。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

於聯營公司及合營企業的投資(續)

本集團自投資不再為聯營公司或合營企業當日或投資分類為持有待售當日起終止使用權益法。倘本集團保留於前附屬公司或合營企業的權益且該保留權益為金融資產，而本集團之保留權益則按當日的公允價值計量，而公允價值則指根據國際會計準則第39號首次確認的公允價值。聯營公司或合營企業於終止權益法當日的賬面值與任何已保留權益的公允價值，以及出售於聯營公司或合營企業的部份權益任何所得款項的差額，乃於釐定出售該聯營公司或合營企業的收益或虧損時計入。此外，本集團將先前於其他綜合收益就該聯營公司或合營企業確認之所有金額入賬，基準與倘該聯營公司或合營企業直接出售相關資產或負債時所規定之基準相同。因此，倘該聯營公司或合營企業先前已於其他綜合收益確認收益或虧損，則將於出售相關資產或負債時重新分類至損益，當終止權益法時，本集團將收益或虧損由權益重新分類至損益(作為重新分類調整)。

倘集團實體與本集團聯營公司或合營企業交易(如出售或資產供款)，與該聯營公司或合營企業交易所產生之損益僅於該聯營公司或合營企業的權益與本集團無關的情況下，方會在本集團的合併財務報表確認。

收入確認

收入按已收或應收代價的公允價值計算，即正常業務過程中售貨及所提供服務之應收金額減折扣及與銷售有關的稅項。

當貨品(包括電力、熱力及其他商品)交付及轉移擁有權後，會確認貨品銷售收入。



4. 重大會計政策(續)

收入確認(續)

本集團銷售碳信用額包括：

- (i) 根據聯合國清潔發展機制(「清潔發展機制」)登記註冊的風電場或其他清潔能源設施所產生的經核證碳減排量(「核證減排量」)。
- (ii) 清潔發展機制項目在根據清潔發展機制登記前生產的自願性碳減排量(「自願減排量」)。
- (iii) 根據國家發展與改革委員會(「國家發展與改革委員會」)登記註冊的風電場或其他清潔能源設施所產生的中國核證減排量(「中國核證減排量」)。
- (iv) 北京碳排放補貼(「北京碳排放補貼」)，於北京環境交易所交易。
- (v) 大型生產者信用額(「大型生產者信用額」)，即根據澳大利亞清潔能源框架登記註冊的碳信用額。

於本集團與買方之間訂立有利安排，售價固定或可予釐定、已生產相關電力且應付有關代價時確認碳信用額相關收入。

服務收入已於提供該服務時確認。

倘經濟利益可能流向本集團，且收益能夠可靠地計量，則確認金融資產之利息收入。金融資產的利息收入參考尚未償還本金並以適用實際利率(即初步確認時將金融資產預計年期的估計未來現金收入準確折現為該資產賬面淨值的利率)按時間累計。

投資股息收入於股東收取股息的權利實現時確認。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

租賃

倘租賃條款將與擁有權有關之絕大部分風險及回報轉讓予承租人，則租賃分類為融資租約。所有其他租賃均分類為經營租約。

本集團作為承租人

經營租賃付款使用直線法按租賃期間確認為開支。經營租賃產生之或然租金於產生期間確認為開支。

倘收取訂立經營租賃之租賃獎勵，有關獎勵確認為負債。獎勵之合共利益按直線基準確認為租金開支削減。

租賃土地及樓宇

當租賃包括土地及樓宇要素時，本集團根據是否各要素擁有權所附帶之大部分風險及回報已轉移至本集團之評估單獨評估各要素為融資或經營租賃之分類，除非已明確兩項要素均為經營租賃，在此情況下，全部租賃分類為經營租賃。具體而言，最低租賃付款(包括任何一次性預付款)按租賃開始時租賃之土地要素及樓宇要素之租賃權益相對公允價值之比例在土地及樓宇之間分配。

當租賃付款能可靠地分配時，入賬列作經營租賃之租賃土地之利息於合併財務狀況表中呈列為「預付租賃付款」並於租賃期間內按直線基準攤銷。



4. 重大會計政策(續)

外幣

編製本集團個別實體的財務報表時，以實體功能貨幣以外的貨幣(外幣)進行的交易均按交易日期的現行匯率入賬。於各呈報期末，以外幣計值的貨幣項目按該日現行匯率重新換算。按公允價值入賬之外幣計值非貨幣項目按於公允價值釐定當日的適用匯率重新換算。按歷史成本計算之外幣計值非貨幣項目毋須重新換算。

貨幣項目所產生的匯兌差額於產生期間在損益確認。

於呈列合併財務報表時，本集團海外經營業務的資產及負債按於各呈報期末的適用匯率換算為本集團的列賬貨幣。收入及支出按該期間的平均匯率進行換算，除非匯率於該期間內出現大幅波動則作別論，於此情況下，則採用於交易當日之匯率。所產生的匯兌差額(如有)將於其他全面收益中確認並於貨幣換算差額之下於權益內累計(如適用，歸於非控股權益)。該等換算差額於出售外國業務期間於損益中確認。

收購海外業務的商譽及所購入可識別及所承擔負債的公允價值調整乃被視作海外業務的資產及負債，並按於各呈報期末當前的匯率換算。所產生的匯兌差額乃於其他綜合收益內確認。

借貸成本

收購、建設或生產符合條件的資產(須經一段較長時間方可達致擬定用途或可供出售的資產)的直接應佔借貸成本撥作該等資產的成本，直至該等資產已基本達致擬定用途或可供出售為止。

指定借貸在用作符合條件的資產開支前的暫時投資所賺取的投資收入會自可供資本化的借貸成本中扣除。

所有其他借貸成本於產生期間在損益確認。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

政府補助

倘本集團可合理保證能符合政府補助的附帶條件，且可獲得政府補助，方會確認政府補助。

政府補助於本集團確認該等補助擬補償的有關成本為開支之期間，有系統地於損益確認。具體而言，以要求本集團購買、建造或已其他方式收購非流動資產為主要條件的政府補助乃於合併財務狀況表確認為遞延收入，並於有關資產可使用年期內基於系統合理基準轉撥至損益。

作為已產生費用或損失之補償而應收或為給予本集團即時財務支援而無日後相關成本的政府補助，於應收期間在損益確認。

低於市場利率之政府貸款之利益被視為政府補助，並按已收所得款項及貸款之公平值(根據現時市場利率計算)間之差額計量。

退休福利成本

根據中國的政府管理退休福利計劃向定額供款退休福利計劃之供款在僱員提供服務使彼等合資格獲取供款時計入費用。

稅項

所得稅開支指即期應付稅項與遞延稅項的總和。

即期應付稅項乃根據本年度應課稅溢利計算。鑑於其他年度應課稅或可扣稅的收支項目及毋須課稅或不可扣稅的項目，應課稅溢利與合併損益及其他綜合收益表內呈報的除稅前溢利不同。本集團的即期稅項乃採用於呈報期末已頒佈或實質頒佈的稅率計算。



4. 重大會計政策(續)

稅項(續)

遞延稅項按合併財務報表內資產及負債的賬面值與計算應課稅溢利時採用的相應稅基之間的差額確認。一般就所有應課稅暫時差額確認遞延稅項負債。倘可能有應課稅溢利可用於抵銷可動用可扣稅暫時差額，則一般就所有可扣稅暫時差額確認遞延稅項資產。倘因初步確認交易(業務合併除外)的資產與負債而產生的暫時差額並無影響應課稅溢利亦無影響會計溢利，則不會確認該等遞延資產與負債。另外，倘因初步確認商譽而產生暫時差額，則不會確認遞延稅項負債。

投資附屬公司及聯營公司以及於合營企業的權益所產生的應課稅暫時差額確認為遞延稅項負債，惟倘本集團可控制暫時差額撥回，而有關暫時差額可能不會於可見將來撥回則除外。有關該等投資及權益的可扣稅暫時差額所產生的遞延稅項資產僅於可能有足夠應課稅溢利抵銷可動用暫時差額的利益，且預期於可見將來撥回時確認。

遞延稅項資產的賬面值於各報告期末檢討，並會一直扣減至不可能再有足夠應課稅溢利用以收回全部或部分資產時為止。

遞延稅項資產及負債乃按清償負債或變現資產期內預期適用之稅率(基於各報告期末已頒佈或實質頒佈之稅率及稅法)計算。

遞延稅項負債及資產之計量反映按本集團所預期方式於各報告期末收回或清償其資產及負債賬面值之稅務後果。

當期和遞延稅項於損益中確認，除非其與於其他全面收益確認或直接於權益確認的項目相關。於此情況下，當期和遞延稅項亦分別於其他全面收益確認或直接於權益確認。

倘即期稅項或遞延稅項產生自一項業務合併的初步會計，則有關稅務影響計入該業務合併的會計。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備(在建工程除外)按成本減累計折舊及任何已確認減值虧損列賬，惟首次採納國際財務報告準則者按根據中國公認會計準則釐定的視作成本減累計折舊及任何已確認減值虧損列賬之若干物業、廠房及設備除外。

折舊乃經計及物業、廠房及設備項目(在建工程除外)的估計剩餘價值，於其估計可使用年期以直線法撇銷成本或視為成本之款項。估計使用壽命、殘值和折舊方法會在每個報告期末覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

在建工程包括正在建造以用於生產或作自用的物業、廠房及設備。在建工程按成本減任何已確認減值虧損列賬。在建工程於完工後且可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的適當類別。該等資產的折舊基準與其他物業資產相同，乃於資產達致擬定用途時開始計提。

物業、廠房及設備項目乃於出售或預期持續使用該資產不會產生未來經濟利益時終止確認。終止確認該資產所產生的任何收入或虧損(以出售所得款項淨額與該項目賬面值的差額計算)於該項目終止確認期間計入損益。

無形資產

倘本集團有權就使用特許權基建設施收取費用，則本集團會確認由風電場特許權安排產生的無形資產。提供建設服務的特許權安排所收取的代價視為無形資產，於初始確認時按公允價值計量。在初始確認後，無形資產按成本減去累計攤銷和累計減值虧損計量。

獨立收購且可使用年期有限之無形資產按成本減累計攤銷及累計減值虧損列賬。攤銷乃按其估計可使用年期以直線法確認。估計可使用年期及攤銷方法於各報告期末檢討，並按預先基準將任何估計變動的影響入賬。



4. 重大會計政策(續)

無形資產(續)

業務合併中所收購的無形資產與商譽分開確認及初步按收購日期之公允價值(視為彼等的成本)確認。

於初步確認後，業務合併中所收購的無形資產按成本減累計攤銷及累計減值虧損呈報，與單獨收購的無形資產的基準相同。

倘預計使用或出售無形資產日後不會帶來經濟利益，則於出售時終止確認無形資產。終止確認無形資產產生的收益或虧損按出售所得款項淨額與資產賬面值之間的差額計量，並於終止確認資產時在損益確認。

商譽以外的有形及無形資產減值

於各呈報期末，本集團覆核具備有限可使用年限的有形及無形資產的賬面值，確定該等資產是否出現任何減值虧損跡象。倘出現減值跡象，則會估計資產的可收回金額以釐定減值虧損(如有)程度。倘無法估計個別資產的可收回金額，則本集團估計該資產所屬的現金產生單位的可收回金額。倘可識別合理及一致的分配基準，企業資產亦分配至單一現金產生單位，或按其他能確認以合理及一致的分配基準將其分配至最少的現金產生單位組別。

可收回金額高於公允價值減銷售成本及使用價值。於評估使用價值時，估計未來現金流以能反映當時市場評估貨幣時間值及該資產特有風險的稅前折扣率折算至其現值，而未來現金流的估計則並未被調整。

倘資產的估計可收回金額(或現金產生單位)小於其賬面值，則資產的賬面值(或現金產生單位)會減至其可收回金額。減值虧損即時於損益內確認。於分配減值虧損時，首先分配減值虧損以減少任何商譽的賬面值(如適用)，然後按比例根據該單位各資產的賬面值分配至其他資產。資產賬面值不得減少至低於其公平值減出售成本(如可計量)、其使用價值(如可計量)及零之中的最高值。將另行分配至資產之減值虧損數額按比例分配至該單位其他資產。減值虧損會即時於損益確認。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

商譽以外的有形及無形資產減值(續)

倘減值虧損其後撥回，則資產的賬面值(或現金產生單位)會增至經修訂的估計可收回金額，惟經增加的賬面值不得高於倘過往年度並無確認資產減值虧損而應有的賬面值(或現金產生單位)。減值虧損撥回即時於損益內確認。

存貨

存貨以成本與可變現淨值兩者中之較低者列賬。成本乃以加權平均法基準釐定。可變現淨值代表存貨估計售價減所有估計完成成本及進行銷售所需成本。

金融工具

金融資產及金融負債在集團實體成為工具合約條文的訂約方時確認。

金融資產及金融負債初步按公允價值計量。收購或發行金融資產及金融負債(以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產及金融負債除外)的直接應佔交易成本於初步確認時計入金融資產或金融負債的公允價值或有關公允價值扣除(視情況而定)。收購透過損益按公允價值列賬的金融資產或金融負債直接產生的交易成本，立即於損益內確認。

金融資產

本集團的金融資產分類為透過損益按公允價值列賬(「透過損益按公允價值列賬」)的金融資產、貸款及應收款項及可供出售金融資產。

實際利息法

實際利息法乃計算個別金融資產攤餘成本及於有關期間分配利息收入的方法。實際利率是將金融資產預計使用期或(如適用)較短期間的估計未來現金收入(包括計算實際利率時須計及的所有已付或已收費用、交易成本及其他溢價或折讓)準確折現至其初確認時之賬面淨值的利率。



4. 重大會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

透過損益按公允價值列賬之金融資產

當金融資產為(i)持作買賣，或；(ii)指定為透過損益按公允價值列賬時，則分類為透過損益按公允價值列賬。

倘出現下列情況，金融資產乃歸類為持作買賣：

- 主要作為近期內出售用途而購入；或
- 於初次確認時，為本集團共同管理之金融工具確定組合之一部分及具短期獲利近期實際模式；或
- 為一個衍生產品而非指定及有效用作對沖工具。

透過損益按公允價值列賬之金融資產按公允價值列賬，而重新計量所產生的任何收益或虧損於損益確認。於損益中確認的收益或虧損淨額包括金融資產賺取的任何股息或利息及計入「其他利得及虧損」一項。公允價值按附註47所述方式釐定。

可供出售金融資產

可供出售金融資產為未被指派為可供出售或未分類為(a)貸款及應收款項，(b)持有到期投資或(c)透過損益按公允價值列賬之金融資產之非衍生工具。

可供出售股權投資的股息於收取股息之本集團權利獲確立時於損益內確認。

於各呈報期末，於活躍市場並無報價且其公允價值無法可靠計量的可供出售權益投資，按成本減任何已識別減值虧損計量(參閱下文有關金融資產減值虧損的會計政策)。

貸款及應收款項

貸款及應收款項為於活躍市場並無報價且有固定或可釐定還款的非衍生金融資產。於首次確認後，貸款及應收款項(包括貿易應收款項及應收票據、其他應收款項及按金、應收關聯方款項、向聯營公司及合營企業貸款、受限制銀行存款以及現金及現金等價物)均按採用實際利息法計算之攤餘成本減任何已識別減值虧損入賬(參閱下文有關金融資產減值虧損的會計政策)。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產減值

除該等透過損益按公允價值列賬之金融資產外，金融資產於各呈報期末評估有否出現減值跡象。倘有客觀證據顯示由於金融資產初步確認後發生一項或多項事件而令投資的預計未來現金流量受到影響，則金融資產被視為已減值。

對於可供出售權益投資，證券公允價值大幅或長期跌至其成本值以下被視為減值的客觀證據。

就所有其他金融資產而言，減值之客觀證據可能包括：

- 發行人或交易對手出現嚴重財務困難；或
- 違反合約，如拖欠或無力償還利息或本金；或
- 借款人很有可能會破產或進行財務重組。

就以攤餘成本列賬的貸款及應收款項而言，倘有客觀證據顯示資產減值，則按資產賬面值與按僅資產原實際利率折現預計未來現金流量現值之間的差額確認減值虧損，並計入損益中。

對於若干類別的金融資產，例如貿易應收款項，單獨評估並未減值的資產其後會再整體評估有否減值。應收款項組合減值的客觀證據可能包括本集團過往收款經驗、組合中超過信貸期仍未付款的數目增加以及國家或地區的經濟狀況出現與應收款項拖欠有關的明顯變化。

金融資產的賬面值均直接以減值虧損抵減，但貿易應收款項、應收票據及其他應收款項賬面值則透過使用撥備賬扣減除外。撥備賬賬面值之增減在損益確認。當認為貿易應收款項、應收票據及其他應收款項不可收回時，則會自撥備賬撇銷。之前撇銷而其後收回的金額計入損益。



4. 重大會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

就按成本列賬的可供出售金融資產而言，減值虧損金額按該資產的賬面值與按同類金融資產現時市場回報率貼現預計未來現金流量的現值間的差額計量。該等減值虧損於損益確認，且往後期間不會撥回。

對於貸款及應收款項，倘於往後期間減值虧損金額減少，且與減值虧損確認後發生的事件有客觀聯繫，則之前確認的減值虧損透過損益撥回，但於撥回減值虧損當日的資產賬面值不得超過如無確認減值而應有的原賬面值。

金融負債及權益工具

本集團發行的金融負債及權益工具按合約安排內容以及金融負債與權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具為顯示本集團的資產扣除其全部負債後剩餘權益的任何合約。本公司發行之權益工具按已收款項扣減直接發行成本入賬。

集團實體發行之永續票據(不包括本集團向持有人交付現金或其他金融資產或按對本集團而言存在潛在不利之條件與持有人交換金融資產或金融負債之合約責任)分類為權益工具並按已收所得款項初步入賬。

非衍生合約(其將或可能令本集團交付固定數目之集團實體本身之普通股(須作出反攤薄調整))分類為集團實體之權益工具。衍生合約(其將或可能透過以固定數額之現金或另一項財務資產交換固定數目之集團實體本身權益工具結算(須作出反攤薄調整))分類為集團實體之權益工具。

本集團發行之具有上述特徵之永續票據分類為權益工具。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

金融工具(續)

金融負債及權益工具(續)

金融負債

本集團之金融負債(包括貿易及其他應付款項、應付關聯方款項、銀行及其他借貸、短期融資券及公司債券)其後採用實際利率法按攤銷成本計量。

實際利息法是計算金融負債攤餘成本及在有關期間分配利息開支的方法。實際利率是將金融負債預期有效年期或(如適用)較短期間的預計未來現金付款(包括所有已付或已收取費用，為實際利率、交易成本及其他溢價或折讓的組成部分)準確貼現至其初確認時之賬面淨值的利率。

利息開支基於實際利息法確認。

衍生金融工具

衍生工具初步按該衍生工具合約簽訂日期之公允價值確認，其後於報告期末重新計量其公允價值，所得之盈利或虧損即時於損益確認，惟該衍生工具被指定為並充當對沖工具除外，在此情況下，於損益確認的時間須視乎對沖關係性質而定。

對沖會計

本集團指定若干衍生工具為公允價值對沖及現金流量對沖工具。於對沖關係開始時，本集團已記錄對沖工具和被對沖項目的關係，及進行各類對沖交易的風險管理目標及其策略。此外，於對沖的開始和進行期間，本集團記錄的對沖工具是否高度有效地抵銷被對沖風險應佔對沖項目的公允價值或現金流量變動。



4. 重大會計政策(續)

對沖會計(續)

現金流量對沖

被指定及符合為現金流量對沖之衍生工具的公允價值變動之有效部分於其他全面收益確認，並於對沖現金對沖儲備項目內累計。無效部分之收益或虧損即時於損益確認，並計入其他利得及虧損一行的項目。

當被對沖項目影響損益時，會於確認被對沖項目的相同地方確認，過往確認於其他全面收益並累計於權益(現金流量對沖儲備)的金額將於相同期間重新分類至損益。然而，倘對沖預測交易導致確認非金融資產或非金融負債，則先前確認於其他全面收益並累計於現金流量對沖儲備之收益及虧損會自現金流量對沖儲備撥出，並計入初步計量之非金融資產或非金融負債之成本內。

倘集團撤銷對沖關係，當對沖工具到期、出售、終止或已行使，或其不再符合對沖會計時，對沖會計將會終止。任何當時已於其他全面收益確認並累計至權益之損益須留在權益，直至預期交易最終於損益確認時才能確認。倘若預期交易預期不會發生，則累計至權益的收益或虧損即時於損益確認。

終止確認

倘資產現金流量之合約權利屆滿，或集團轉讓金融資產及絕大部分與資產所有權相關之風險及回報予另一方，則本集團會終止確認該金融資產。一旦終止確認其全部的金融資產，資產賬面值與已收及應收代價總和之間的差額於損益確認。

金融負債僅於有關合約規定之責任解除、取消或屆滿時終止確認。終止確認之金融負債賬面值與已付和應付代價之間的差額在損益確認。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

關連人士

- (a) 該人士，或該人士家庭近親成員為與本集團關聯，如果：
- (i) 擁有本集團控制或共同控制權；
 - (ii) 在本集團擁有重大影響力；或
 - (iii) 為本集團或本集團母公司主要管理層成員。
- (b) 任何實體符合以下條件為與本集團有關聯：
- (i) 該實體與本集團屬同一集團之成員公司(即各母公司、附屬公司及同系附屬公司彼此間有關連)。
 - (ii) 一間實體為另一實體之聯營公司或合營企業(或另一實體為集團旗下成員公司之聯營公司或合營企業之成員公司)。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方之合營企業。
 - (iv) 一間實體為第三方實體之合營企業，而另一實體為該第三方實體之聯營公司。
 - (v) 實體為本集團或與本集團有關連之實體就僱員利益設立之離職福利計劃。
 - (vi) 實體受(a)項所識別人土控制或共同控制。
 - (vii) (a)(i)內所識別人土對實體有重大影響力或屬該實體(或該實體之母公司)之主要管理層成員。
 - (viii) 該實體或該實體所屬集團之任何成員公司為本集團或本集團之母公司提供主要管理人員服務。

該名人士之近親為預期將會影響與實體交易之該名人士或受其影響之家族成員。



5. 估計不確定因素之主要來源

以下為各報告期末存在導致資產及負債之賬面值於下一財政年度作出重大調整之重大風險之未來相關主要假設及估計不明朗因素之其他主要來源。

應收賬款的呆賬撥備

本集團透過根據信貸歷史及當時市況對貿易應收款項及應收票據以及其他應收款項可收回程度的評估估計其減值時，需要使用估計及判斷。倘有事件或情況變動顯示該等結餘或無法收回，則就貿易應收款項及應收票據以及其他應收款項計提減值。倘預期金額與原先估計有差異，則該等差額會影響貿易應收款項及應收票據以及其他應收款項賬面值，進而影響估計變動所屬期間的減值虧損。本集團於各呈報期末重估貿易應收款項及應收票據以及其他應收款項的減值。於2016年12月31日，貿易應收款項及其他應收款項之賬面值（已扣除應收款項呆賬撥備）為人民幣3,368,118,000及人民幣310,952,000（2015年：人民幣2,994,101,000元及人民幣314,388,000元）。

物業、廠房及設備的使用年限

本集團管理層經考慮估計剩餘價值後釐定其物業、廠房及設備之可使用年期及相關減值費用。該估計乃基於對發電期間產生之損耗狀況的估計。其可因技術創新而發生重大變動。倘過往估計發生重大變動，則須對未來期間之減值費用進行調整。於2016年12月31日，物業、廠房及設備之賬面值載於附註15。

特許權及經營權之可使用年期

本集團管理層經釐定其風電場特許權及風電或水電經營權之可使用年期及相關攤銷費用。該估計乃基於相關法律或合約安排、預測盈利及當前法律及經濟環境作出。可能對其造成重大影響的因素包括但不限於法律及法規框架、經濟環境或技術創新等方面之變動。倘過往估計發生重大變動，則須對未來期間之攤銷費用進行調整。於2016年12月31日，風電場特許權及風電或水電經營權之賬面值載於附註16。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

5. 估計不確定因素之主要來源(續)

非流動資產(商譽除外)之減值虧損

當本集團考慮某些資產(包括物業、廠房及設備、預付租賃款項及無形資產)或會產生之減值虧損時，須釐定該資產的可收回金額。可收回金額為扣除銷售成本之公允價值與使用價值兩者中的較高者。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計售價。在釐定使用價值時，資產所產生的預期現金流量會貼現至其現值，因而需要對如銷售量水平、售價和經營成本等作出重大判斷。本集團在釐定與可收回數額相若的合理數額時會採用所有可供使用的資料，包括根據合理和可支持的假設所作出的估計和如銷售量、售價及經營成本的預測。於2016年12月31日，物業、廠房及設備、租賃預付款項及無形資產之賬面值分別載於附註15、19及16。

商譽之減值

釐定商譽是否減值須要估計獲分配有關商譽的現金產生單位使用值。計算使用值需要本集團對預期可自現金產生單位獲得的未來現金流量以及適合計算所得現值的折現率作出估計。倘實際現金流量較預期為少，則可能產生重大減值虧損。於2016年12月31日，商譽之賬面值載於附註17。

金融衍生工具之公允價值-電力購買協議

釐定電力購買協議(「電力購買協議」)衍生工具之公允價值須估計澳洲未來電力現貨價格、New Gullen Range Wind Farm Pty Ltd. (「New GRWF」)發電量及適當的貼現率，以計算未來現金流量之現值。於2016年12月31日，金融工具之公允價值載於附註47。



6. 收入及分部資料

本集團的收入分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
銷售貨品：		
- 電力	13,238,853	13,055,616
- 熱力	1,391,896	1,286,549
服務收入：		
- 維修保養	5,087	3,869
	14,635,836	14,346,034

本集團按分部管理業務，例如就按業務類別劃分的分部每月分析收入。資料乃以內部報告的方式向本集團主要經營決策者（「主要經營決策者」，包括總經理、副總經理及財務總監）報告，以分配資源及評估表現。本集團已呈報以下經營及報告分部。

- 燃氣發電及供熱：管理和營運天然氣發電廠和生產電力及熱力，出售予外部客戶。
- 風力發電：建造、管理和營運風力發電廠和生產電力，出售予外部客戶。
- 光伏發電：管理及營運光伏發電廠及銷售電力予外部客戶。
- 水電：管理及營運水電站及銷售電力予外部客戶。

「燃氣發電及供熱」、「風力發電」、「光伏發電」及「水電」以外的業務活動在報告分部中被歸入「其他」。



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

6. 收入及分部資料(續)

(a) 分部收入、業績、資產與負債

本集團於截至2016年及2015年12月31日止年度按經營分部劃分的報告分部收入、業績、資產與負債分析如下：

	燃氣發電及 供熱 人民幣千元	風力發電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	水電 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2016年12月31日止 年度						
來自外部客戶收入						
售電	10,490,376	1,729,687	645,740	373,050	-	13,238,853
熱力銷售	1,391,896	-	-	-	-	1,391,896
其他	-	-	-	-	5,087	5,087
報告分部收入/總收入	11,882,272	1,729,687	645,740	373,050	5,087	14,635,836
報告分部業績(附註(i))	2,386,711	747,513	388,889	17,642	(191,191)	3,349,564
報告分部資產	15,880,112	17,861,001	6,402,498	3,341,112	13,630,761	57,115,484
報告分部負債	(9,092,393)	(12,592,160)	(4,165,711)	(2,088,050)	(14,076,990)	(42,015,304)
其他分部資料：						
折舊	792,529	603,648	205,133	109,662	1,227	1,712,199
攤銷	5,523	168,115	180	27,029	471	201,318
財務費用(附註(iii))	192,811	440,844	88,491	65,662	195,256	983,064
其他收入	1,223,510	209,835	175	836	6,111	1,440,467
包括：						
-有關清潔能源生產的 政府補助	1,196,371	19,850	-	-	-	1,216,221
-與資產建設有關的 補助	11,019	2,632	-	308	-	13,959
-碳減排證收入	2,641	131,241	-	-	-	133,882
-其他	13,479	56,112	175	528	6,111	76,405
報告分部非流動資產開支	977,819	1,546,457	1,383,960	73,692	553	3,982,481



6. 收入及分部資料(續)

(a) 分部收入、業績、資產與負債(續)

	燃氣發電及 供熱 人民幣千元	風力發電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	水電 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2015年12月31日止 年度						
來自外部客戶收入						
售電	10,525,045	1,573,670	531,302	425,599	–	13,055,616
熱力銷售	1,286,549	–	–	–	–	1,286,549
其他	609	–	–	–	3,260	3,869
報告分部收入/總收入	<u>11,812,203</u>	<u>1,573,670</u>	<u>531,302</u>	<u>425,599</u>	<u>3,260</u>	<u>14,346,034</u>
報告分部業績(附註(i))	<u>2,326,869</u>	<u>717,655</u>	<u>322,914</u>	<u>162,902</u>	<u>(160,475)</u>	<u>3,369,865</u>
報告分部資產	<u>16,061,175</u>	<u>16,023,535</u>	<u>5,695,716</u>	<u>3,341,435</u>	<u>12,506,701</u>	<u>53,628,562</u>
報告分部負債	<u>(9,620,504)</u>	<u>(11,240,575)</u>	<u>(3,387,584)</u>	<u>(2,154,639)</u>	<u>(13,438,114)</u>	<u>(39,841,416)</u>
其他分部資料：						
折舊	854,460	552,198	159,972	102,609	2,363	1,671,602
攤銷	5,171	167,606	132	26,161	520	199,590
財務費用(附註(iii))	292,390	549,408	88,838	80,674	186,531	1,197,841
其他收入	3,053,308	191,736	–	263	3,124	3,248,431
包括：						
-有關清潔能源生產的 政府補助	3,020,252	19,835	–	–	–	3,040,087
-與資產建設有關的 補助	5,000	2,632	–	48	–	7,680
-碳減排證收入	7,863	129,312	–	–	–	137,175
-其他	20,193	39,957	–	215	3,124	63,489
報告分部非流動資產 開支	<u>903,688</u>	<u>1,485,135</u>	<u>1,512,382</u>	<u>171,236</u>	<u>50,310</u>	<u>4,122,751</u>



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

6. 收入及分部資料(續)

(a) 分部收入、業績、資產與負債(續)

附註:

- (i) 分部業績乃於收入扣除燃氣消耗、折舊和攤銷、員工成本、維修保養以及其他開支後得出，包括其他利得及其他收入(不包括可供出售金融資產的股息)。
- (ii) 財務費用已就向主要經營決策者提供額外資料分配至各分部，惟並不被視為計入分部收益。其指定期提供予主要經營決策者的數額，惟未計入計量分部收益或虧損。然而，相關借貸已分配至分部負債。

(b) 分部業績、資產及負債與合併財務報表的對賬

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
業績		
報告分部溢利	3,349,564	3,369,865
未分配項目		
可供出售金融資產的股息收入	4,612	3,058
經營溢利	3,354,176	3,372,923
利息收入	27,063	54,963
財務費用	(983,064)	(1,197,841)
應佔聯營公司業績	172,155	331,178
應佔合營公司業績	-	5
合併除稅前溢利	2,570,330	2,561,228



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

6. 收入及分部資料(續)

(b) 分部業績、資產及負債與合併財務報表的對賬(續)

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
資產		
報告分部資產	57,115,484	53,628,562
分部間抵銷	(12,863,856)	(10,863,092)
未分配資產：		
– 於聯營公司的投資	1,939,484	2,080,553
– 向聯營公司貸款	148,000	150,000
– 於合營企業的投資	80,467	80,471
– 向聯營公司貸款	15,000	–
– 遞延稅項資產	181,565	185,011
– 可供出售金融資產	128,028	128,028
下列項目的列報差異：		
– 可回收增值稅(附註(i))	988,715	1,012,074
合併資產總額	47,732,887	46,401,607

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
負債		
報告分部負債	42,015,304	39,841,416
分部間抵銷	(12,863,856)	(10,863,092)
未分配負債：		
– 應付所得稅	113,182	205,547
– 遞延稅項負債	84,230	98,418
下列項目的列報差異：		
– 可回收增值稅(附註(i))	988,715	1,012,074
合併負債總額	30,337,575	30,294,363

附註：

(i) 可回收增值稅在分部資料內與應付增值稅抵銷，惟重新分類及在合併財務狀況表內呈列為資產。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

6. 收入及分部資料(續)

(b) 分部業績、資產及負債與合併財務報表的對賬(續)

所有資產分配至報告分部，惟可供出售金融資產、於聯營公司及合營企業的投資、向聯營公司及合營企業貸款；可回收增值稅以及遞延稅項資產除外；所有負債分配至報告分部，惟應付所得稅及遞延稅項負債除外。

(c) 地區資料

本集團逾90%收入及非流動資產(非流動資產不包括遞延稅項資產和金融資產)均位於中國境內，因此並無呈列地區分部資料。收入分配基準為所賺取收入的中國境內／外客戶所在地，及銷售活動乃於中國境內／外進行。本集團非流動資產資料按資產地理位置列報。

(d) 主要客戶資料

截至2016年12月31日止年度，來自中國政府控制下的電網公司的收入為人民幣13,061,880,000元(2015年：人民幣12,937,340,000元)。截至2016年12月31日止年度，按分部劃分的銷售電力予主要客戶如下：

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
燃氣發電及供熱	10,490,376	10,525,045
風力發電	1,596,398	1,469,375
光伏發電	645,740	531,302
水電	329,366	411,618
總計	13,061,880	12,937,340



7. 其他收入

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
與下列項目有關的政府補助及補貼：		
– 清潔能源生產(附註36(a))	1,216,221	3,040,087
– 資產建設(附註36(b))	13,959	7,680
碳減排證收入(附註(a))	133,882	137,175
增值稅退稅(附註(b))	51,336	42,423
可供出售金融資產的股息	4,612	3,058
其他	25,069	18,008
	1,445,079	3,248,431

附註：

- (a) 截至2016年12月31日止年度，本集團碳減排證收入主要來自銷售於澳洲及中國的相關減排機制登記的碳減排證。
- (b) 本集團有權就風電和光伏發電銷售所得收入享受50%的增值退稅，並可就向居民的熱力銷售所得收入享受全額增值退稅。增值退稅的應收款項及相應收入於相關中國稅務機關註冊相關增值退稅申請時確認。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

8. 其他利得及虧損

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
其他利得(虧損)包括：		
應收呆賬減值虧損	(2,543)	(3,996)
終止確認無形資產之虧損(附註 16(d))	(88,320)	-
應收呆賬減值虧損撥回	591	2,708
出售物業、廠房及設備虧損	(2,974)	(1,056)
出售可供出售投資收益	-	10,700
外匯虧損淨額	(1,034)	(12,016)
分類為持作買賣金融資產之公允價值變動產生之虧損 (附註 28)	(91,907)	(52,623)
結算對沖衍生工具之虧損	-	(13,401)
分類為其他衍生工具金融資產之公允價值變動虧損	-	(1,578)
分類為對沖工具金融資產之公允價值變動虧損(附註 47)	(10,071)	-
其他	3,964	15,717
	(192,294)	(55,545)



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

10. 所得稅開支

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
即期稅項：		
中國企業所得稅	380,899	501,448
其他司法權區	—	—
	380,899	501,448
遞延稅項(附註22)		
本年度	62,397	27,030
所得稅開支	443,296	528,478

於截至2016年12月31日止年度，於中國成立的集團公司的中國企業所得稅一般根據估計應課稅溢利按適用企業所得稅稅率25%(2015年：25%)計算。

根據中國企業所得稅法，中國西部地區鼓勵企業的稅收優惠及若干產業導向稅收優惠措施仍然有效，直至原稅收優惠期限於2020年12月31日屆滿。享有該項稅收優惠的中國公司享有15%的優惠稅率，並可於相關項目獲利首年就產生的應課稅收入開始享受「兩免三減半」的中國企業所得稅優惠。本集團的若干風電場項目、光伏發電及水電項目項目截至2016年及2015年12月31日止年度均享有該稅務優惠。

兩間主要營運附屬公司北京京西燃氣熱電有限公司(「京西燃氣」)及北京京能未來燃氣熱電有限公司(「未來燃氣」)自2015年起被評定為高新技術企業，因而享有15%的優惠所得稅稅率。高新技術企業的資格須每三年進行一次審核，而該兩間主要附屬公司於截至2016年12月31日止年度繼續獲確認為高新技術企業。



10. 所得稅開支(續)

香港利得稅及澳洲利得稅分別按估計應課稅溢利的16.5%(2015年:16.5%)及30%(2015年:30%)計算。由於本集團並無香港應課稅溢利，故並未就香港利得稅作出撥備。

年內的稅項支出與合併損益及其他綜合收益表的除稅前溢利對賬如下：

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
除稅前溢利	2,570,330	2,561,228
按稅率25%(2015年:25%)繳納的中國企業所得稅 稅項影響：	642,583	640,307
-不可扣稅開支	38,189	2,332
-分佔聯營公司及合營企業業績的稅項影響	(43,039)	(82,796)
-未確認為遞延稅項資產的稅項虧損	38,875	101,479
-動用過往未確認的稅項虧損	(390)	(876)
-中國企業所得稅豁免及優惠	(235,853)	(120,189)
-中國以外的司法權區營運的集團實體稅率不同的影響	2,931	(11,779)
	443,296	528,478



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

11. 年內溢利

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
年內溢利已扣除下列項目：		
核數師酬金	7,250	5,953
撥至損益的預付租賃款項	5,436	4,459
土地及樓宇經營租賃款項	34,607	25,092
折舊和攤銷：		
物業、廠房及設備折舊(附註 15)	1,712,199	1,671,652
無形資產攤銷(附註 16)	201,431	199,590
減：在建工程資本化金額	113	50
折舊及攤銷總額	1,913,517	1,871,192
員工成本：		
董事酬金(附註 12)	1,689	1,561
其他員工成本	618,186	549,350
總員工成本	619,875	550,911



12. 董事、行政總裁、監事及五名最高薪酬人士

本集團已付或應付各現任董事、行政總裁及現任監事的薪酬如下：

	董事袍金 人民幣千元	基本薪金及 津貼 人民幣千元	花紅 人民幣千元 (附註)	退休福利供款 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2016年12月31日止年度 執行董事： 陳瑞軍先生	-	842	-	47	889
	-	842	-	47	889

上述所示之執行董事薪金主要指與彼等管理本公司及本集團有關服務的酬金。

非執行董事：					
郭明星先生	-	-	-	-	-
徐京付先生(於2016年6月23日 退任)	-	-	-	-	-
劉國忱先生(於2016年6月23日 退任)	-	-	-	-	-
于仲福先生	-	-	-	-	-
金玉丹先生(於2016年12月29日 退任)	-	-	-	-	-
朱炎先生(於2016年6月23日 選任)	-	-	-	-	-
李大維先生(於2016年6月23日 選任)	-	-	-	-	-
朱保成先生(於2016年6月23日 選任)	-	-	-	-	-
趙威先生(於2016年12月29日 選任)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

12. 董事、行政總裁、監事及五名最高薪酬人士(續)

獨立非執行董事：

劉朝安先生(於2016年12月
29日退任)

250 - - - 250

張福生先生

150 - - - 150

樓妙敏女士(於2016年12月
29日退任)

250 - - - 250

韓曉平先生

150 - - - 150

黃湘先生(於2016年12月
29日選任)

- - - - -

陳彥璵先生(於2016年12月
29日選任)

- - - - -

800 - - - - 800

上文所示之獨立非執行董事薪金，包括彼等作為本公司董事提供服務的酬金。

監事：

李迅先生

- - - - -

劉嘉凱先生

- - - - -

黃林偉女士

- 308 222 47 577

- 308 222 47 577

800 1,150 222 94 2,266

上述監事之酬金主要包括作為本公司監事提供服務的酬金。



12. 董事、行政總裁、監事及五名最高薪酬人士(續)

	董事袍金 人民幣千元	基本薪金及 津貼 人民幣千元	花紅 人民幣千元 (附註)	退休福利供款 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2015年12月31日止年度					
執行董事：					
陳瑞軍先生	-	717	-	44	761
	-	717	-	44	761

上文所示之執行董事薪金，主要包括彼等就本公司及本集團管理事務方面已提供的服務。

非執行董事：

郭明星先生(於2015年2月2日
選舉為主席)

徐京付先生

劉國忱先生

于仲福先生

金玉丹先生

陸海軍先生(於2015年2月2日
不再擔任主席)

	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

12. 董事、行政總裁、監事及五名最高薪酬人士(續)

獨立非執行董事：

劉朝安先生	250	-	-	-	250
李富強先生(於2015年6月25日 退任)	75	-	-	-	75
張福生先生(於2015年6月25日 退任)	75	-	-	-	75
樓妙敏女士	250	-	-	-	250
韓曉平先生	150	-	-	-	150
	<u>800</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>800</u>

上文所示之獨立非執行董事薪金，包括彼等就本公司董事已提供的服務。

監事：

李迅先生	-	-	-	-	-
劉嘉凱先生	-	-	-	-	-
黃林偉女士	-	303	202	44	549
	<u>-</u>	<u>303</u>	<u>202</u>	<u>44</u>	<u>549</u>
	<u>800</u>	<u>1,020</u>	<u>202</u>	<u>88</u>	<u>2,110</u>

上述監事之酬金主要包括作為本公司監事提供服務的酬金。

自2012年10月30日起至今，陳瑞軍先生擔任本公司行政總裁。上文披露彼之酬金包括彼擔任行政總裁向本公司提供服務之酬金。

年內，董事酬金為人民幣1,689,000元(2015年：人民幣1,561,000元)(附註11)。此外，朱炎先生、李大維先生、郭明星先生、朱保成先生及于仲福先生並無就提供予本集團的服務收取本集團任何酬金。彼等亦為京能集團管理層，並已於有關年度收取京能集團支付的酬金。鑑於京能集團向彼等支付的酬金與本集團的收入及溢利相較視為並不重大，京能集團並無將彼等的酬金分攤至本集團。



12. 董事、行政總裁、監事及五名最高薪酬人士(續)

五名最高人士薪酬

截至2016年12月31日止年度，五名最高薪酬人士不包括任何董事或監事(2015年：無)。截至2016年12月31日止年度，五名最高薪酬人士的酬金如下：

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
薪金及津貼	1,720	1,672
酌情花紅(附註)	1,938	1,568
退休福利供款	236	283
	3,894	3,523

截至2016年12月31日止年度，本集團五名最高薪酬人士各自的酬金均低於1,000,000港元。

於本年度內，本集團並無向董事、行政總裁或五名最高薪酬人士支付任何酬金作為加入或於加入本集團時的獎勵或離職補償。概無董事放棄本年度的任何酬金。

附註： 酌情花紅乃由薪酬委員會根據相關人力資源政策而釐定。

13. 股息

- (a) 於2016年6月23日，董事宣派截至2015年12月31日止年度之末期股息每股人民幣6.83分(含稅項)，金額達人民幣469,250,000元，隨後於2016年7月30日支付。
- (b) 於2015年6月25日，董事宣派截至2014年12月31日止年度之末期股息每股人民幣4.21分(含稅項)，金額達人民幣289,245,000元，隨後於2015年7月30日支付。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

14. 每股盈利

本公司普通股股東應佔每股基本盈利乃按照以下數據計算：

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
盈利		
用於計算每股基本盈利的本公司普通股股東應佔 年內溢利	1,955,569	1,910,643

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 千股	2015 年 千股
股份數目		
用於計算每股基本盈利的普通股加權平均股數	6,870,423	6,870,423

由於兩個年度並無已發行在外的潛在普通股，故並無呈列每股攤薄盈利。



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

15. 物業、廠房及設備

	樓宇 人民幣千元	發電機和 相關設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	辦公室設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本或視作成本						
於2015年1月1日	6,346,399	23,800,447	112,100	66,966	3,614,867	33,940,779
添置	20	8,744	7,079	6,187	3,243,519	3,265,549
調整(附註(b))	36,991	(112,112)	-	(563)	-	(75,684)
轉撥	649,411	2,014,386	1,114	3,715	(2,668,626)	-
在建工程折舊資本化	-	-	-	-	2,628	2,628
出售	(585)	(7,517)	(3,175)	(1,640)	-	(12,917)
外幣匯兌差額的影響	-	(106,053)	(20)	1	-	(106,072)
於2015年12月31日	7,032,236	25,597,895	117,098	74,666	4,192,388	37,014,283
添置	3,688	2,973	8,628	9,696	4,001,905	4,026,890
調整(附註(b))	8,725	12,286	-	-	-	21,011
轉撥	377,409	3,986,517	4,070	8,401	(4,376,397)	-
在建工程折舊資本化	-	-	-	-	3,614	3,614
出售	-	(12,503)	(4,997)	(462)	-	(17,962)
外幣匯兌差額的影響	-	105,221	19	6	-	105,246
於2016年12月31日	7,422,058	29,692,389	124,818	92,307	3,821,510	41,153,082
折舊						
於2015年1月1日	513,692	3,882,930	62,446	33,677	-	4,492,745
年內折舊撥備(附註11)	220,893	1,432,080	11,077	7,602	-	1,671,652
在建工程折舊資本化	121	1,731	674	102	-	2,628
出售時對銷	(233)	(6,767)	(2,984)	(1,378)	-	(11,362)
外幣匯兌差額的影響	-	545	-	-	-	545



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

15. 物業、廠房及設備(續)

	樓宇 人民幣千元	發電機和 相關設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	辦公室設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2015年12月31日	734,473	5,310,519	71,213	40,003	-	6,156,208
年內折舊撥備(附註11)	225,755	1,464,087	12,064	10,293	-	1,712,199
在建工程折舊資本化	-	2,827	636	151	-	3,614
出售時對銷	-	(2,871)	(4,398)	(439)	-	(7,708)
外幣匯兌差額的影響	-	5,880	4	2	-	5,886
於2016年12月31日	960,228	6,780,442	79,519	50,010	-	7,870,199
賬面淨值						
於2016年12月31日	6,461,830	22,911,947	45,299	42,297	3,821,510	33,282,883
於2015年12月31日	6,297,763	20,287,376	45,885	34,663	4,192,388	30,858,075

附註：

- (a) 上述物業、廠房及設備項目(在建工程除外)經計及各自剩餘價值後按以下年折舊率以直線法計提折舊。
- | | |
|----------|---------------|
| 樓宇 | 2.11%至4.75% |
| 發電機和相關設備 | 3.17%至7.92% |
| 汽車 | 9.50%至18.83% |
| 辦公室設備 | 11.00%至19.00% |
- (b) 當資產建成並可供使用時，董事估計該等資產的最終建設成本，將該等資產由在建工程轉移至物業、廠房及設備中適當的類別，並在與承包商落實建設成本後予以調整。
- (c) 於2016年12月31日，本集團正就賬面淨值總額為約人民幣1,600,250,000元(2015年：人民幣1,391,350,000元)的部分樓宇申請物業權證。董事認為，本集團有權合法及有效佔用及使用上述樓宇。董事亦認為，上述事項對本集團於2016年12月31日的財務狀況並無造成任何重大影響。
- (d) 於2016年12月31日，本集團已抵押賬面總值為約人民幣1,631,147,000元(2015年：人民幣1,471,815,000元)的若干物業、廠房及設備以獲取銀行借貸。



16. 無形資產

	特許權 人民幣千元 (附註(b))	經營權 人民幣千元 (附註(c))	軟件 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本				
於2015年1月1日	4,022,154	1,320,275	83,071	5,425,500
添置	-	-	36,285	36,285
於2015年12月31日	4,022,154	1,320,275	119,356	5,461,785
添置	-	-	20,861	20,861
終止確認(附註(d))	-	(96,000)	-	(96,000)
於2016年12月31日	4,022,154	1,224,275	140,217	5,386,646
攤銷				
於2015年1月1日	1,013,148	84,909	10,372	1,108,429
年內撥備(附註11)	164,239	26,803	8,548	199,590
於2015年12月31日	1,177,387	111,712	18,920	1,308,019
年內撥備(附註11)	164,411	27,281	9,739	201,431
終止確認(附註(d))	-	(7,680)	-	(7,680)
於2016年12月31日	1,341,798	131,313	28,659	1,501,770
賬面值				
於2016年12月31日	2,680,356	1,092,962	111,558	3,884,876
於2015年12月31日	2,844,767	1,208,563	100,436	4,153,766



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

16. 無形資產(續)

附註：

(a) 無形資產具有有限使用年期，乃按以下年率以直線法攤銷：

特許權	4%至5%
經營權	2%至10%
軟件	10%至50%

(b) 本集團根據特許經營權提供建造服務修建風力發電設施及發電。本集團按相關資產之建造服務的公允價值確認特許權為無形資產。該等特許權按相關受益期攤銷。

(c) 具有有限使用年期的經營權指批准經營者建設經營電力設施的政府許可或合約安排。該等經營權根據有關設施的估計受益期以直線法攤銷。

(d) 截至2016年12月31日止年度，本集團一項水電項目於當地市場失去優勢，原因為當地有關政府實施改革，水電及其他類型發電廠在市場上公開競爭。董事已評估水電項目有關的經營權，並認為使用或出售經營權日後將不會帶來任何經濟利益。因此，本集團終止確認經營權，而終止確認虧損於損益扣除。

17. 商譽

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
成本及賬面值		
中國四川省的水電運營	124,194	124,194
澳洲的風電運營	65,855	65,855
	190,049	190,049

本集團的商譽來自收購四川大川電力有限公司(「四川大川」)、四川眾能電力有限公司(「四川眾能」)及New Gullen Range Wind Farm (Holding) Pty Ltd.(「New GRWF Holding」)。



18. 商譽減值測試

就減值測試而言，附註17所載之商譽已分配至兩個現金生產單位（「現金生產單位」），其中一個包括水電分部之兩家附屬公司（四川大川及四川眾能）及另一個包括風電分部之一家附屬公司（New GRWF Holding）。

於截至2016年及2015年12月31日止年度，本集團管理層釐定其現金生產單位（包括商譽）概無出現減值。

上述現金生產單位的可收回金額基準及其主要相關假設概述如下：

該等單位之可收回金額已根據使用價值計算法釐定。該計算法使用經管理層批准之五年期財政預算為基準之現金流量預測，以及10.87%（水電現金產生單位）及11.8%（風電現金產生單位）（2015年：水電分部9.87%及9%風電現金產生單位）之折現率計算。現金生產單位五年以上之現金流量乃使用3%（水電現金產生單位）及2.5%（風電現金產生單位）推斷增長率為基準。該等增長率乃根據相關產業增長預測，且並無超出相關產業平均長期增長率。使用價值計算法之其他主要假設與現金流入／流出估計有關，包括預算銷售額及毛利，該估計乃依據現金生產單位之過往表現及管理層就市場發展之預期而作出。

管理層相信，任何該等假設的任何合理可能變動均不會導致該等單位之賬面總值超過該等單位之可收回金額總額。

19. 預付租賃款項

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
合併財務報表所示根據中期租約於中國持有的土地：		
非即期	192,124	159,832
即期	5,436	4,383
	197,560	164,215



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

20. 於聯營公司的投資／向聯營公司貸款

(a) 於聯營公司的投資

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
非上市股權投資，按成本	827,681	947,681
應佔收購後溢利，扣除已宣派股息	1,196,996	1,132,872
應佔權益變動(損益及其他綜合收入除外)	(85,193)	—
	1,939,484	2,080,553

本集團之聯營公司乃於中國成立及營運。於 2016 年及 2015 年 12 月 31 日，本集團聯營公司之詳情載列如下：

聯營公司名稱	已發行及繳足 註冊股本	本集團應佔股權 於 12 月 31 日		本集團持有的 投票權比例		主要業務
		2016 年	2015 年	2016 年	2015 年	
京能國際(附註)	人民幣 3,400,000,000 元	20%	20%	20%	20%	電力及能源建設、 投資管理
全州柳鋪水電有限公司	人民幣 25,000,000 元	40%	40%	40%	40%	水力發電項目 開發及投資
北京市天銀地熱開發有限責任公 司(「天銀地熱」)	人民幣 60,000,000 元	50%	50%	50%	50%	地熱發電開發及 供熱



20. 於聯營公司的投資／向聯營公司貸款(續)

(a) 於聯營公司的投資(續)

附註：京能國際80%股權由京能集團持有。於2016年2月1日，京能國際附屬公司北京京能電力股份有限公司(「京能電力」，其股份於上海證券交易所上市)與京能集團訂立資產購買協議(「該協議」)。根據該協議，京能電力透過向京能集團非公開配售1,411,710,154股股份自京能集團收購北京京能煤電資產管理有限公司(「京能煤電」)100%股權，現金代價為人民幣900,000,000元。該交易已入賬列作京能國際共同控制交易，原因為京能國際、京能電力及京能煤電均受京能集團共同控制。

上述交易致使京能國際於京能電力的股權產生攤薄，但並未失去對京能電力的控制權。京能國際已於其合併財務報表中錄得普通股股東應佔資產淨值減少人民幣425,967,000元。本集團應佔權益變動人民幣85,193,000元直接於本集團權益內確認。

(b) 向聯營公司貸款

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
向聯營公司貸款	148,000	150,000

本集團向聯營公司貸款為無抵押且按中國人民銀行(「人民銀行」)發佈的利率計息，且將於2017年6月23日到期。董事預期將貸款延長一年。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

20. 於聯營公司的投資／向聯營公司貸款(續)

(c) 重要聯營公司的財務資料概要

有關本集團重要聯營公司的財務資料概要載於下文。以下財務資料概要指根據國際財務報告準則編製的聯營公司的財務報表內所示的金額。聯營公司於合併財務報表內採用權益法入賬。

京能國際	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
非流動資產	48,114,494	33,299,195
流動資產	5,117,579	5,440,808
非流動負債	15,679,479	11,125,540
流動負債	13,700,623	7,746,746
非控股權益	14,619,331	9,929,441

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
收入	11,091,567	10,873,218
年內溢利及綜合收益總額	1,857,330	3,211,062
年內非控股權益應佔溢利及綜合收益總額	1,013,310	1,569,439
年內已收聯營公司股息	104,737	104,454



20. 於聯營公司的投資／向聯營公司貸款(續)

(c) 重要聯營公司的財務資料概要(續)

上述財務資料概要與於合併財務報表確認的聯營公司權益的賬面值的對賬：

	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
京能國際的資產淨值	9,232,640	9,938,276
本集團於京能國際的擁有權比例 (2016年：20%；2015年：20%)	1,846,528	1,987,655
商譽	35,270	35,270
本集團於京能國際的權益的賬面值	1,881,798	2,022,925

非個別重要的聯營公司的匯總資料：

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
本集團應佔溢利及綜合收益總額	3,351	2,683
本集團於該等聯營公司的權益的總賬面值	57,686	57,628



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

21. 於合營企業的投資／向合營企業貸款

(a) 於合營企業的投資

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
非上市股權投資，按成本 應佔收購後溢利	80,000 467	80,000 471
	80,467	80,471

本集團的合營企業乃於中國成立及營運。於 2016 年及 2015 年 12 月 31 日，合營企業的詳情載列如下：

合營企業名稱	已發行及繳足 註冊資本	本集團應佔股權 於 12 月 31 日		本集團持有的 投票權比例		主要業務
		2016 年	2015 年	2016 年	2015 年	
北京華源惠眾環保科技有限公司 (「華源惠眾」)	人民幣 160,000,000 元	50%	50%	50%	50%	環保技術

(b) 向合營企業貸款

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
向合營企業貸款	15,000	—

向本集團合營企業貸款屬無抵押且按人民銀行發佈的利率計息，且將於 2019 年 12 月 28 日到期。



22. 遞延稅項

以下為截至2016年及2015年12月31日止年度確認的本集團主要遞延稅項資產(負債)及其變動：

	稅項虧損 人民幣千元	收購附屬公司 公允價值調整 應收呆賬撥備 人民幣千元	收購附屬公司 公允價值調整 的暫時差額 人民幣千元 (附註(c))	有關清潔能源 生產的 試運行溢利 人民幣千元 (附註(a))	有關清潔能源 生產的 遞延收入 人民幣千元 (附註(b))	不同的 折舊率 人民幣千元	持作買賣 金融資產 人民幣千元	持作買賣 衍生金融負債 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元	
											試運行虧損 人民幣千元 (附註(a))
於2015年1月1日	47,941	2,856	(19,446)	44,613	114,117	-	(71,830)	(10,684)	3,368	5,012	115,947
計入(扣除自)損益 (附註10)	813	50	2,336	5,260	(20,570)	(28,380)	4,706	8,193	(4,020)	4,582	(27,030)
計入其他全面收益	-	-	-	-	-	-	-	-	1,715	-	1,715
匯兌調整	366	-	-	-	-	(4,102)	-	(303)	-	-	(4,039)
於2015年12月31日	49,120	2,906	(17,110)	49,873	93,547	(32,482)	(67,124)	(2,794)	1,063	9,594	86,593
計入(扣除自)損益 (附註10)	19,667	161	523	(1,968)	(76,923)	(20,374)	5,546	15,165	(3,021)	(1,173)	(62,397)
計入其他全面收益	-	-	-	-	-	-	-	-	72,982	-	72,982
匯兌調整	1,080	-	-	-	-	(1,270)	-	530	(183)	-	157
於2016年12月31日	69,867	3,067	(16,587)	47,905	16,624	(54,126)	(61,578)	12,901	70,841	8,421	97,335

附註：

- 物業、廠房及設備試運行收益及成本分別計入或自物業、廠房及設備價值中扣除，惟試運行溢利受中國企業所得稅影響從而產生暫時性差異。試運行溢利/(虧損)導致有關物業、廠房及設備的稅基高/(低)於其在進行會計處理時於合併財務狀況表的賬面值，實體可自稅務溢利中扣除更多/(更少)可扣稅折舊以節省/(增加)有關物業、廠房及設備可使用年期內的未來所得稅開支。因此，自試運行溢利/(虧損)中確認遞延稅項資產/(負債)。
- 政府補貼將於收取時即時課稅為應課稅收入，然而，於本集團相關燃氣及風電設施出售其實際發電量時，收入方會於入賬時從遞延收入撥回，因此確認遞延稅項資產。
- 由於公允價值超過業務收購有關的面值，因此若干物業、廠房及設備以及無形資產之賬面值與其稅務基準存在差異。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

22. 遞延稅項(續)

為呈列合併財務狀況表，若干遞延稅項資產及負債已予抵銷。以下為編製財務報告時作出的遞延稅項餘額分析：

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
遞延稅項資產	181,565	185,011
遞延稅項負債	(84,230)	(98,418)
	97,335	86,593

未確認稅項虧損詳情載列如下：

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
稅項虧損	869,445	825,421

本集團並無就上述稅項虧損確認遞延稅項資產，原因在於相關附屬公司未來不大可能出現應課稅溢利可用以抵銷稅項虧損。

於 2016 年 12 月 31 日，本集團擁有香港不可確認稅項虧損約人民幣 16,484,000 元 (2015 年：人民幣 125,765,000 元)，可透過未來應課稅收入結轉且無屆滿日期。



22. 遞延稅項(續)

未確認稅項虧損將於以下日期到期：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
2017年	5,213	7,407
2018年	120,640	120,640
2019年	291,457	291,457
2020年	280,152	280,152
2021年	155,499	—
	852,961	699,656

23. 可供出售金融資產

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
非上市股權投資，按成本(附註)	128,028	128,028

附註：

上述非上市股權投資指於中國註冊成立的國有實體所發行的非上市股權證券投資。由於合理公允價值的估計範圍甚廣，而董事認為其公允價值不能可靠地計量，故該等投資於報告期末按成本扣除減值計量。

24. 存貨

於2016年12月31日的存貨主要指用於維修的零配件。截至2016年12月31日止年度，確認為開支的存貨成本為人民幣203,415,000元(2015年：人民幣149,725,000元)。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

25. 貿易應收款項及應收票據

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
貿易應收款項	3,332,243	2,914,815
應收票據	38,506	81,863
	3,370,749	2,996,678
減：應收呆賬撥備	2,631	2,577
	3,368,118	2,994,101

本集團允許向電力及熱力客戶授出的平均信貸期為60天，而清潔能源發電附加費的信用期則為365天。以下為於報告期末按發票日期(其近似有關收益確認日期)劃分的本集團貿易應收款項及應收票據(已扣除應收呆賬撥備)賬齡分析：

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
60日以內	2,112,336	1,729,396
61至365日	700,950	717,475
1至2年	404,372	363,584
2至3年	140,616	145,996
3年以上	9,844	37,650
	3,368,118	2,994,101

本集團的主要客戶為具有優質信貸評級的中國國有電網公司。

清潔能源發電附加費及計入政府批准的風力及光伏發電上網電價部分。清潔能源發電附加費之財務資源乃國家可再生能源基金，透過電力消耗之特別徵費累計。中國政府負責徵收及支配有關基金，並透過國有電網公司向風力發電廠及光伏發電廠項目公司結算。



25. 貿易應收款項及應收票據(續)

截至2016年12月31日，本集團之清潔能源未結算電力附加費總餘額為人民幣1,469,778,000元(2015年：人民幣1,086,917,000元)，包括於截至2016年12月31日止年度產生的人民幣939,725,000元、於截至2015年12月31日止年度產生的人民幣379,593,000元、於截至2014年12月31日止年度產生的人民幣140,616,000元、於截至2013年12月31日止年度及之前產生的人民幣9,844,000元。

截至2015年12月31日，本集團之清潔能源未結算電力附加費總餘額為人民幣1,086,917,000元，包括於截至2015年12月31日止年度產生的人民幣553,353,000元、於截至2014年12月31日止年度產生的人民幣350,476,000元、於截至2013年12月31日止年度產生的人民幣145,996,000元及於截至2012年12月31日止年度及之前產生的人民幣37,092,000元。

已逾期但未減值之貿易應收款項主要指清潔能源發電附加費。鑒於債務人之信譽度及該等債務人之連續性付款，董事認為該等貿易應收款項並無重大信用質量變動且無減值。

已逾期但未減值貿易應收款項的賬齡分析如下：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
1至2年	401,741	350,476
2至3年	140,616	145,996
3年以上	9,844	37,092
	552,201	533,564

應收票據主要為中國國有電網公司背書的銀行承兌票據。

董事認為相關票據既無逾期且未減值，均有為好的信用質量。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

25. 貿易應收款項及應收票據(續)

於 2016 年 12 月 31 日，為數人民幣 75,984,000 元(2015 年：人民幣 87,023,000 元)的貿易應收款項已就銀行借貸(載於附註 32(f)(i))作出抵押。

應收呆賬撥備的變動載列如下：

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
年初	2,577	1,623
年內撥備	645	1,027
年內撥回	(591)	(73)
年末	2,631	2,577

26. 其他應收款項、按金及預付款項

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
其他應收碳信用額收入	1,898	1,898
來自政府補貼的其他應收款項(附註)	-	6,629
其他雜項應收款項	54,148	48,214
保證金	266,351	267,194
向供應商墊款	178,112	108,250
	500,509	432,185
減：應收呆賬撥備	11,445	9,547
	489,064	422,638

附註：

該結餘指北京市政府為鼓勵天然氣發電提供的未支付補貼。詳情載於附註 36(a)。



26. 其他應收款項、按金及預付款項(續)

其他應收款項的呆賬撥備變動載列如下：

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
年初	9,547	9,213
年內撥備	1,898	2,969
年內撥回	-	(2,635)
年末	11,445	9,547

本集團以有關集團實體功能貨幣以外的貨幣計值的其他應收款項及按金載列如下：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
歐元	-	1,898



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

27. 可收回增值稅

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
可收回增值稅，分類為：		
– 即期	293,431	525,647
– 非即期	695,284	486,427
	988,715	1,012,074

根據《中華人民共和國增值稅暫行條例》規定，本集團就收入應付的增值稅可以用本集團收購物業、廠房及設備和服務特許權資產所支付的增值稅抵銷。因此，本集團收購物業、廠房及設備和服務特許權資產所支付的增值稅確認為可回收增值稅，並與本集團日後收入所產生的應付增值稅抵銷。倘可收回增值稅很可能會被未來十二個月所產生收入相關的應付增值稅所沖抵，則會歸類為即期。

28. 持作買賣金融資產

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
上市權益投資 於香港上市(附註)	265,750	338,873

附註：

本集團持有中國廣核電力股份有限公司(一家於聯交所上市之公司並從事核能發電)0.32%(2015年：0.32%)之普通股本。

上市權益投資之公允價值根據報價計算。



29. 受限制銀行存款

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
於合併財務報表呈列為抵押的受限制銀行存款：即期	97,306	105,215

2016年12月31日的受限制現金指用於購置設備的應付票據及信用證的抵押品，用以保證擁有貸款協議規定的未來六個月債務及利息付款所需充足資金。上述受限制金額分別按人民銀行頒佈的浮動利率(按照相同的銀行定期存款)及National Australia Bank(「NAB」)頒佈的浮動利率(按照其他一般儲蓄賬戶)計息。

30. 現金及現金等價物

本集團的現金及現金等價物包括庫存現金及原到期日為三個月或以下的銀行與關聯的非銀行金融機構存款。銀行與關聯的非銀行金融機構存款按現行市場利率計息。

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
以下列各項計值的銀行存款：		
- 人民幣	1,436,810	1,749,900
- 港元	3,396	853
- 歐元	2,172	2,128
- 澳元	148,614	86,473
- 美元	3,729	27,270
關聯的非銀行金融機構人民幣存款	177,273	247,955
庫存現金	12	90
	1,772,006	2,114,669

於2016年12月31日，本集團於京能財務(經中國銀行業監督管理委員會批准的非銀行金融機構)存放若干存款。該等存款屬短期存款且所承受的價值變化風險甚微，因此，於2016年12月31日的結餘視作現金及現金等價物



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

30. 現金及現金等價物(續)

於各呈報期末的銀行及關聯非銀行金融機構存款按以下浮動年利率計息：

	於 12 月 31 日	
	2016 年	2015 年
年利率範圍	0.005% 至 1.35%	0.005% 至 1.70%

31. 貿易及其他應付款項

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
貿易應付款項	1,580,415	1,807,212
收購物業、廠房及設備應付款項	867,522	597,289
應付質保金	638,647	817,395
應付票據	434,884	112,773
預收客戶賬款	54,257	59,747
工資及員工福利	80,286	66,912
應繳非所得稅稅項	75,825	73,527
應付預提利息	128,211	168,828
應付附屬公司股權持有人非控股權益的股息	69,997	34,769
其他應付款項	61,922	68,787
	3,991,966	3,807,239

貿易應付款項主要包括貿易購買及持續成本的未付款項。於 2016 年 12 月 31 日，質保金應付款項人民幣 49,693,000 元(2015 年：人民幣 231,737,000 元)將於呈報期末一年後結付。本集團一般於 30 日內結算有關燃氣採購的貿易應付款項，根據相關合約安排(通常規定於建設期間按進度付款及於獨立估值師核實建設成本後作出最後付款)結算有關設備採購及建設成本的貿易應付款項。



31. 貿易及其他應付款項(續)

以下為於呈報日期按發票日期劃分的本集團貿易應付款項及應付票據賬齡分析：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
30日內	977,101	1,272,499
31至365日	749,585	297,986
1至2年	129,424	315,887
2至3年	148,638	27,540
3年以上	10,551	6,073
	2,015,299	1,919,985

本集團以有關集團實體功能貨幣以外的貨幣計值的貿易應付款項載列如下：

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
歐元	285	15,833



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

32. 銀行及其他借貸

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
銀行貸款	11,044,237	10,704,224
其他借款來源於		
– 關聯非銀行金融機構(附註(a))	1,165,500	1,199,000
– 同系附屬公司(附註(b))	120,000	100,000
– 其他非關聯實體(附註(c))	4,245,000	4,388,419
– 京能集團(附註(d))	503,000	562,400
	17,077,737	16,954,043
即：		
– 無抵押借款(附註(e))	15,109,874	14,516,600
– 有抵押借款(附註(f))	1,967,863	2,437,443
	17,077,737	16,954,043
應償還銀行及其他借款：		
– 一年內	7,794,224	3,557,535
– 一年後但兩年內	1,527,760	5,447,089
– 兩年後但三年內	1,425,301	1,375,217
– 三年後但五年內	2,309,309	2,303,200
– 五年後	4,021,143	4,271,002
	17,077,737	16,954,043
減：列示為流動負債的一年內到期款項	7,794,224	3,557,535
一年後到期款項	9,283,513	13,396,508



32. 銀行及其他借貸(續)

附註：

- (a) 來自關聯非銀行金融機構的其他借款包括來自京能財務及京能集團的附屬公司深圳京能融資租賃有限公司(「京能租賃」)的貸款。
- (i) 來自京能財務的貸款人民幣1,068,000,000元(2015年：人民幣802,000,000元)為無抵押，按人民銀行公佈的當前利率計息，最高溢價或折讓10%，且參考人民銀行公佈的利率浮動。人民幣819,000,000元結餘應於2017年償還，及餘下人民幣249,000,000元應於2018年至2021年期間償還。截至2016年12月31日止年度，上述來自京能財務的貸款應佔利息開支為人民幣46,330,000元(2015年：人民幣42,996,000元)。
- (ii) 來自京能租賃的貸款人民幣97,500,000元(2015年：人民幣397,000,000元)為有抵押，按固定年利率2.95%計息，且須於2018年悉數償還。截至2016年12月31日止年度，來自上述京能租賃貸款產生之利息開支為人民幣2,949,000元(2015年：人民幣18,691,000元)。
- (b) 於2016年12月31日，該款項包括來自北京京西發電有限責任公司(「京西發電」)及北京京豐熱電有限責任公司(「京豐熱電」)(均為京能集團附屬公司)的金額分別為人民幣90,000,000元(2015年：人民幣70,000,000元)及人民幣30,000,000元(2015年：人民幣30,000,000元)的借貸。該等貸款為無抵押及須於2017年償還，按固定年利率3.915%計息。
- 截至2016年12月31日止年度，上述貸款應佔利息開支為人民幣4,435,000元(2015年：人民幣6,659,000元)。
- (c) 該等款項包括來自北京市財政局及若干獨立金融機構之借款。於2016年12月31日，該借款為：
- (i) 來自北京市財政局的清潔發展貸款人民幣365,000,000元(2015年：人民幣665,000,000元)，該款項為無抵押，按固定年利率5.23%計息，且須於2017年償還；
- (ii) 來自中國人壽資產管理有限公司之委託貸款人民幣3,000,000,000元(2015年：人民幣3,000,000,000元)，該款項為無抵押，按浮動利率(含貼現)5%計息，參考人民銀行公佈的利率浮動計息且須於2017年12月償還；
- (iii) 光大金融租賃股份有限公司授予的有抵押貸款人民幣630,000,000元(2015年：人民幣645,000,000元)由本公司擔保，按浮動利率(含貼現)20%、15%及32%計息且參考人民銀行公佈的利率浮動，且須分別於2017年、2020年及2024年償還。
- (iv) 截至2016年12月31日，本集團附屬公司北京上莊燃氣熱電有限公司(「上莊熱電」)、中國農發重點建設基金有限公司(「中國農發重點建設基金」)及本公司訂立投資協議，據此，上莊熱電收取中國農發重點建設基金人民幣310,000,000元(2015年：人民幣110,000,000元)，向中國農發重點建設基金發行新股份(「指定資本貸款」)。於新股份發行完成後，本集團及中國農發重點建設基金分別持有上莊熱電56.82%及43.18%股權(2015年：78.76%及21.24%)。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

32. 銀行及其他借貸(續)

附註：(續)

(c) (續)

(iv) (續)

董事認為，若干政府機構指定的指定資本貸款用於建設上莊熱電擁有的燃氣站。相關投資協議規定：
(i) 本公司須於2025年11月19日、2026年3月2日及2026年6月5日分別以現金代價人民幣110,000,000元、人民幣100,000,000元及人民幣100,000,000元購回上莊熱電向中國農發重點建設基金發行的所有股份；
(ii) 中國農發重點建設基金並無上莊熱電任何參與權亦無需承擔任何投資風險，僅有權按固定年利率1.2%收取利息，有關利息須於十年投資期內按季度支付。董事認為安排實質上為政府之融資安排。本集團將上述指定資本貸款分類為金融負債，並繼續綜合入賬所有業績，猶如上莊熱電為本集團之全資附屬公司。

指定資本貸款初步按其公允價值人民幣221,000,000元(2015年：人民幣78,419,000元)，實際年利率4.9%(2015年：4.9%)計量。自有關貸款獲取之利益人民幣89,000,000元(2015年：人民幣31,581,000元)(附註36)(指所得款項與貸款初步確認時之公允價值人民幣之差額)確認為遞延收入，且將按相同基準於損益確認於損益確認為相關廠房之折舊。於2016年及2015年12月31日，指定資本貸款使用實際利率法按攤銷成本計量。

- (v) 於2016年12月31日，該款項來自上海電氣集團財務有限責任公司的借貸。該貸款人民幣29,000,000元(2015年：零)為無抵押及須於2019年償還，按人民銀行公佈的當前利率90%計息，且參考人民銀行公佈的利率浮動。
- (d) 該貸款為無抵押，按固定年利率6.10%、5.48%及4.53%計息，且須於2018年、2019年及2020年償還。截至2016年12月31日止年度，該貸款應佔利息開支為人民幣31,655,000元(2015年：人民幣27,594,000元)。
- (e) 於2016年12月31日，計入無抵押貸款之借貸結餘人民幣6,697,213,000元(2015年：人民幣3,544,640,000元)乃由本公司擔保，其二公司提供的擔保總額(包括未動用額度)為人民幣9,129,877,000元(2015年：人民幣5,532,500,000元)。
- (f) 除若干物業、廠房及設備被抵押以獲取銀行借貸(載於附註15)外，本集團已抵押銀行借貸亦包括有權收取電力銷售對價的借貸及澳洲的已抵押借貸如下：
- (i) 本集團的有抵押借款以向本公司兩間附屬公司收取風電銷售對價的權利作抵押，而於2016年12月31日乃由本公司附屬公司北京京能新能源有限公司(「新能源」)及本公司提供擔保。於2016年12月31日的相關應收賬款結餘為人民幣75,984,000元(附註25)(2015年：人民幣87,023,000元)。
- (ii) New GRWF的銀團貸款230,349,000澳元(2015年：242,183,000澳元)，相當於約人民幣1,155,361,000元(2015年：人民幣1,144,943,000元)，乃以物業的實益權益為擔保及以New GRWF的股份為擔保。銀團貸款按澳洲當前的銀行票據買入價上浮1.7%計息，及須於2016年至2020年之間償還。本集團訂立利率掉期將浮動利率轉換為固定利率，以對沖現金流量利率風險(附註35)。



32. 銀行及其他借貸(續)

以下為本集團按浮動及固定利率計息的銀行及其他借款分析：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
浮動利率	14,821,237	14,851,224
固定利率	2,256,500	2,102,819
	17,077,737	16,954,043

	截至12月31日止年度	
	2016年	2015年
年利率範圍：		
-浮動利息借款	2.24%至 5.15%	3.30%至 6.77%
-固定利息借款	1.20%至 6.10%	1.20至 6.10%

固定利率借款之公允價值於2016年及2015年12月31日分別約人民幣2,226,689,000元及人民幣2,118,005,000元。

本集團以有關集團實體的功能貨幣以外的貨幣計值的銀行借貸載列如下：

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
美元	693,527	649,543



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

33. 短期融資券

於2016年5月11日，本公司按面值發行超短期商業票據人民幣1,000,000,000元，按3.02%計息，且將於2017年2月5日結清。

於2016年6月17日，本公司按面值發行超短期商業票據人民幣1,000,000,000元，按3.08%計息，且將於2017年3月14日結清。

於2016年7月7日，本公司按面值發行一年期無抵押短期商業票據人民幣1,000,000,000元，按2.8%計息，且將於2017年7月7日結清。

於2016年8月23日，本公司按面值發行一年期無抵押短期商業票據人民幣1,000,000,000元，按2.7%計息，且將於2017年8月23日結清。

於2016年10月28日，本公司按面值發行一年期無抵押短期商業票據人民幣1,000,000,000元，按3.03%計息，且將於2017年10月28日結清。

於2016年11月16日，本公司按面值發行超短期商業票據人民幣1,000,000,000元，按3.27%計息，且將於2017年8月13日結清。

該等商業票據乃於中國銀行間市場交易商協會買賣。

截至2016年12月31日止年度，2015年發行之超短期商業票據人民幣6,000,000,000元乃於中國銀行間市場交易商協會買賣，且由本公司已於有關到期日悉數償還。

34. 公司債券

於2014年12月23日，京能清潔能源電力投資控股有限公司（「京能清潔能源電力投資控股」）（「發行人」，本集團的附屬公司）發行於2017年12月23日償還總值人民幣1,000,000,000元之高級擔保債券。適用年利率為4.30%。所得款項總額（經扣除發行成本）為人民幣988,132,000元。京能清潔能源電力股份（香港）有限公司（「京能香港」）（「擔保人」，本集團的附屬公司），就債券提供共同承擔不可收回擔保。發行人、擔保人及發行人母公司京能集團訂立協議，據此京能集團將協助發行人及擔保人履行彼等各自於高級擔保債券的責任。該等債券已自2014年12月23日起於聯交所交易。



34. 公司債券(續)

於2012年7月3日，本公司按每股面值人民幣100元發行合共人民幣3,600,000,000元的公司債券。該等公司債券分為兩個產品種類，即三年期產品人民幣2,400,000,000元及五年期產品人民幣1,200,000,000元，而其適用年利率分別為4.35%及4.60%。所得款項總額(經扣除發行成本)為人民幣3,580,200,000元。三年期公司證券已於2015年悉數償還，而五年期公司債券將於2017年到期。京能集團就債券提供共同承擔不可收回擔保。該等債券已自2012年7月20日起於上海證券交易所買賣。

於合併財務狀況表中確認之公司債券的如下：

	於2012年 發行的5年期 公司債券 人民幣千元	於2014年 發行的3年期 高級擔保債券 人民幣千元	總計 人民幣千元
面值	1,200,000	1,000,000	2,200,000
發行成本	(6,600)	(11,868)	(18,468)
發行所得款項淨額	1,193,400	988,132	2,181,532
確認實際利息	197,666	46,856	244,522
應付利息	(193,200)	(43,000)	(236,200)
於2015年12月31日賬面值	1,197,866	991,988	2,189,854
確認實際利息	56,905	46,957	103,862
應付利息	(55,200)	(43,000)	(98,200)
於2016年12月31日賬面值	1,199,571	995,945	2,195,516
應償還公司債券			
- 一年以內	1,199,571	995,945	2,195,516
公司債券之公允價值*	1,202,400	992,300	2,194,700

* 公司債券之公允價值乃直接根據於2016年12月31日相關證券交易所發佈的報價釐定。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

35. 其他金融資產／負債

	即期		非即期	
	2016年 12月31日 人民幣千元	2015年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元	2015年 12月31日 人民幣千元
其他金融資產				
其他衍生工具(非對 沖會計)				
固定遠期商品合約	-	-	-	85,049
	-	-	-	85,049
其他金融負債				
對沖會計的衍生工具				
現金流量對沖				
-利率掉期	-	-	(7,441)	(3,542)
-固定遠期商品合約	-	-	(159,612)	-
	-	-	(167,053)	(3,542)



35. 其他金融資產／負債(續)

現金流量對沖：

(1) 利率掉期

於報告期末，本集團有以下指定為高效率對沖工具的利率掉期合約，以管理本集團有關New GRWF的銀團貸款(附註32(f)(ii))利率風險。

利率掉期合約條款乃經磋商以符合相關指定對沖條款。

該等合約的主要條款如下：

2016年12月31日

名義金額	到期日	掉期
172,762,000澳元(相當於約人民幣866,522,000元)	2020年9月21日	澳大利亞當前銀行票據買入價+1.7%為2.56%

2015年12月31日

名義金額	到期日	掉期
181,637,000澳元(相當於約人民幣858,707,000元)	2020年9月21日	澳大利亞當前銀行票據買入價+1.7%為2.56%



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

35. 其他金融資產／負債(續)

現金流量對沖：(續)

(2) 固定遠期商品合約

New GRWF 於 2013 年與交易對手方(為澳大利亞一間電力零售商)訂立電力購買合約。根據澳大利亞電力購買合約，New GRWF 將於澳大利亞國家能源市場按現貨價銷售其電力產品，但雙方協定市場實際變現價格與澳大利亞電力購買合約所釐定固定價格之差額將以現金淨額結算。根據澳大利亞電力購買合約，New GRWF 轉換其於合約期(自 New GRWF 風電場開始運營起十年有效)將賺取之浮動價格電力銷售收益為固定價格收益，固定價格於合約期按 2.5% 的年利率加速。

本集團單獨確認嵌入式固定遠期商品合約為衍生金融工具，按公允價值進行初步確認，並將於各報告期末按公允價值計量。截至 2015 年 12 月 31 日止年度，New GRWF 將該衍生金融工具入賬為透過損益按公允價值列賬的金融資產。截至 2015 年 12 月 31 日止年度，固定遠期商品合約產生之公允價值虧損為人民幣 1,578,000 元(附註 8)。

New GRWF 於 2016 年 1 月 1 日將該合約指定為對沖工具，以管理本集團與預期銷售電力價格波動相關的風險敞口。電力購買合約的條款已經商議以匹配風力發電廠的預期電力銷售。

電力購買合約的主要條款如下：

2016 年 12 月 31 日

名義金額	到期日	固定價格
取決於風力發電廠的最大發電量	自風力發電廠投產至開始(2014年12月31日)有效期為10年	2012年1月1日高峰/非高峰期(每兆瓦時分別58.81澳元及40.29澳元)，此後每年增加2.5%



35. 其他金融資產／負債(續)

現金流量對沖：(續)

(2) 固定遠期商品合約(續)

於2016年12月31日，約人民幣243,273,000元(2015年：無)的公允價值虧損已於其他全面收益確認，並於權益內累計，且預期將於呈報期末後未來8年內(預期銷售將發生的期間)不同日期重新分類至合併損益及其他綜合收益表。截至2016年12月31日止年度，產生自電力購買合約現金流量對沖之於損益內確認的虧損為人民幣10,071,000元(2015年：無)。

36. 遞延收入

	政府補助及補貼		總計 人民幣千元
	清潔能源生產 人民幣千元 (附註(a))	資產建設 人民幣千元 (附註(b)及(c))	
於2015年1月1日	324,470	341,875	666,345
添置	3,110,132	38,346	3,148,478
轉撥至損益(附註7)	(3,040,087)	(7,680)	(3,047,767)
於2015年12月31日	394,515	372,541	767,056
添置	902,788	123,500	1,026,288
轉撥至損益(附註7)	(1,216,221)	(13,959)	(1,230,180)
於2016年12月31日	81,082	482,082	563,164



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

36. 遞延收入(續)

附註:

- (a) 本集團位於中國北京的燃氣及風力發電設施可享有北京政府頒佈的補貼政策。北京政府根據預定補貼率及不定時批准的數量就該等設施的發電銷售向本集團發放補償金。本集團於獲得有關政府批准分配補貼金時確認應收款項及遞延收入。遞延收入根據本集團相關燃氣及風力發電設施所生產及出售的實際發電量按預定補貼率撥回至損益。轉撥至損益的金額載於附註7。
- (b) 有關資產建設的補助由中國若干地方政府提供，以鼓勵清潔能源設施建設。本集團於收取補助時錄得該等補助為遞延收入，並會為與相關資產折舊匹配而撥回至損益。轉撥至損益的金額載於附註7。
- (c) 截至2016年12月31日止年度，在建資產之政府補助及補貼添加人民幣89,000,000元(2015年：人民幣31,581,000元)，計入來自政府指定資本貸款之利益(附註32(c)(iv))。

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
於合併財務報表呈列為：		
即期	81,082	394,515
非即期	482,082	372,541
	563,164	767,056



37. 其他非流動負債

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
年初	44,266	55,269
轉撥至損益	(5,426)	(7,742)
外幣匯兌差額的影響	2,598	(3,261)
年終	41,438	44,266

附註：

其他流動負債指澳大利亞電力購買合約下之合約義務。該義務要求New GRWF以固定價格但於合約期內加速2.5%交付若干數量碳減排證於交易對手方。

於收購New GRWF之收購日期，本集團根據國際財務報告準則第3號業務合併確認該合約義務為負債。該負債初步按公允價值確認，有關公允價值指合約固定價格與估計未來市場價格之間差額相關貼現現金流。於各報告期末，該負債於合約期將按初步確認金額減於損益確認之累計攤銷以直線法計量。

38. 股本

	截至12月31日止年度			
	股份數目		股本	
	2016年 千股	2015年 千股	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
年初及年終	6,870,423	6,870,423	6,870,423	6,870,423

於2016年12月31日，股本包括內資法人股4,512,359,000股（2015年：4,512,359,000股）及H股2,358,064,000股（2015年：2,358,064,000股）。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

39. 資本儲備

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
發行股份之股份溢價	1,245,930	1,245,930
收購附屬公司額外權益之影響	(19,043)	(19,043)
與控股公司進行股權交易之影響	1,076,759	1,076,759
	2,303,646	2,303,646

40. 永續票據

本公司於 2015 年 6 月 18 日發行永續中期票據，本金總額為人民幣 1,500,000,000 元（「永續票據」）。發行永續票據所得款項扣除發行成本後為人民幣 1,486,500,000 元。

首三個年度直至 2018 年 6 月 18 日的票面利率為每年 5.15%，於每年 6 月 19 日（「票息支付日」）支付每年拖欠款項。本公司可全權酌情延遲支付任何利息，除非發生強制性票息支付事件（包括向本公司普通股股東分派或削減本公司註冊資本）。遞延利息為按利息遲延期間當前息票率計算之利息。

永續票據並無固定到期日，可由本公司於 2018 年 6 月 18 日或此後任何票息支付日選擇按其本金連同任何應計、未付或遞延票息付款贖回。

於 2018 年 6 月 18 日後，將每三年重設至相當於以下各項之和的百分比 (i) 初始利差，為票面利率與初始基準利率的差；(ii) 當期基準利率，及；(iii) 每年 300 個基點。如果票據利息未支付或遞延，本集團不得宣告、發放股息或減少註冊資本。

根據該等永續票據之條款，除非發生強制付息事件，否則本公司並無合約義務償還其本金或支付任何票息及遞延利息。因此，永續票據分類至權益，隨後票息付款記為向本公司擁有人的權益分配。

截至 2016 年 12 月 31 日止年度，基於適用票息率，永續票據持有人應佔溢利約為人民幣 77,250,000 元（2015 年：人民幣 41,482,000 元），及分配予永續票據持有人的票息約為人民幣 77,250,000 元（2015 年：無）。



41. 租賃安排

本集團為承租人

於2016年12月31日，本集團根據不可撤銷經營租約就租賃物業應付的未來最低租賃款項如下：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
一年內	19,512	17,816
第二至第五年(包括首尾兩年)	40,890	39,811
五年以上	52,459	62,427
	112,861	120,054

經營租賃付款指本集團就土地應付的租金。經協商後釐定租約1至21年，並於簽訂租約當日釐定租金。

42. 資本承諾

本集團有如下資本承諾：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
就收購或建造物業、廠房及設備已訂約但未撥備：	1,145,540	2,827,552



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

43. 抵押資產

a) 於2016年及2015年12月31日，本集團已抵押下列資產以獲取若干銀行借貸。

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
物業、廠房及設備(附註15(d))	1,631,147	1,471,815
應收貿易款項(附註32(f))	75,984	87,023
	1,707,131	1,558,838

b) 已抵押股份

於2016年及2015年12月31日，本集團已就NAB授予New GRWF的230,349,000澳元(2015年：242,183,000澳元)(相當於約人民幣1,155,361,000元(2015年：人民幣1,144,943,000元))的貸款融資而將New GRWF的全部股權抵押予NAB。

44. 退休福利計劃供款

截至2016年12月31日止年度，計入損益的退休福利計劃供款之總成本為人民幣70,138,000元(2015年：人民幣52,452,000元)，包括一位董事之退休福利人民幣47,000元(2015年：人民幣44,000元)。

本集團參與由負責管理退休僱員之退休金負債的中國地方政府機關營辦的退休福利計劃。中國地方政府機關負責為該等退休僱員管理退休金責任。截至2016年及2015年12月31日止年度，本集團僅負責每月向該等退休僱員之退休金負債作出薪金20%的供款。



45. 關聯方結餘及交易

(a) 下列實體確認為本集團的關聯方，各自關係載列如下：

關聯方名稱	關係
京能集團	最終控股公司
北京市熱力集團有限責任公司(「北京市熱力集團」)	同系附屬公司
北京國際電氣工程有限責任公司(「北京國際電氣工程」)	同系附屬公司
京能財務	同系附屬公司
京豐熱電	同系附屬公司
京西發電	同系附屬公司
京能電力後勤服務有限公司(「京能後勤」)	同系附屬公司
北京天湖會議中心有限公司(「天湖」)	同系附屬公司
內蒙古岱海旅遊學校(「岱海旅遊」)	同系附屬公司
內蒙古京能建築安裝工程有限公司	同系附屬公司
北京源深節能技術有限責任公司(「源深節能」)	同系附屬公司
北京京能源深融資租賃有限公司(「源深融資租賃」)	同系附屬公司
北京京能電力股份有限公司(「京能電力」)	同系附屬公司
全州柳鋪	聯營公司
天銀地熱	聯營公司
華源惠眾	合營企業
內蒙古岱電房地產開發公司	同系附屬公司
京能租賃	同系附屬公司
北京京能恒星能源科技有限公司	同系附屬公司
北京京能熱電粉煤灰工業有限公司	同系附屬公司



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

45. 關聯方結餘及交易(續)

- (b) 於2016年12月31日，除附註20及21所載向聯營公司及合營企業貸款以及附註30所載於關聯非銀行金融機構的存款外，本集團在以下關聯方有應收款項，詳情載列如下：

	於 12 月 31 日	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
應收款項：		
聯營公司	31	2,246
同系附屬公司	370,770	391,353
	370,801	393,599
即：		
按發票日期計賬齡在90日內的貿易應收款項	370,655	391,301
非貿易應收款項*	146	2,298
	370,801	393,599

* 該等結餘為免息、無抵押及須按要求償還。



45. 關聯方結餘及交易(續)

- (c) 除附註32所載關聯非銀行金融機構、同系附屬公司及京能集團借款的結餘外，本集團有應付以下關聯方款項，詳情載列如下：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
應付款項：		
京能集團	883	90,460
同系附屬公司	100,117	133,938
聯營公司	2,289	—
	103,289	224,398
即：		
按發票日期計賬齡在一年內的貿易應付款項	81,935	68,891
收購物業、廠房及設備應付款項	16,062	59,671
非貿易應付款項*	5,292	95,836
	103,289	224,398

* 該等結餘為免息、無抵押及須按要求償還。

- (d) 本集團經營於一個由中國政府直接或間接通過其各級機關、附屬公司和其他機構擁有或控制的企業(統稱「國有企業」)為主的經濟環境中。於截至2016年12月31日止年度，本集團與其他國有企業的業務往來包括，但不限於銷售產品、購買物業、廠房及設備以及借款。董事認為，與該等國有企業進行之交易乃本集團的日常業務之一且該等交易不會因本集團及該等國有企業都最終由中國政府控制而受到重大不利影響。董事經慎重考慮，認為該等交易不屬於需要單獨予以披露的重大關聯方交易。



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

45. 關聯方結餘及交易(續)

- (e) 於截至2016年12月31日止年度，除附註9載列之關聯方及合營企業已付的利息收入、附註32(a)、附註32(b)、附註32(d)及附註32(f)分別所載向關聯方支付的利息支出外，本集團與關聯方訂有以下重大交易：

持續交易：

- (i) 關聯方提供的管理服務

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
京西發電	-	1,923
北京國際電氣工程	27,395	1,200

- (ii) 關聯方提供的設備維護服務

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
京豐熱電	11,301	11,163
北京國際電氣工程	32,313	42,285
京能電力	65,877	64,680

- (iii) 關聯方提供的會議服務

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
天湖	70	180
岱海旅遊	1,708	1,199



45. 關聯方結餘及交易(續)

(e) (續)

持續交易：(續)

(iv) 作為承租人支付關聯方的租金費用

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
京豐熱電	8,880	9,167
源深融資租賃	1,685	236

(v) 就有關聯的非銀行金融機構提供的委託貸款服務支付的佣金

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
京能財務	7,789	8,200

(vi) 關聯非銀行金融機構的利息收入

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
京能財務	15,726	17,392



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

45. 關聯方結餘及交易(續)

(e) (續)

持續交易：(續)

(vii) 關聯方收取的物業管理費

關聯方名稱	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
京能後勤	18,443	19,068

(viii) 向關聯方銷售熱力

關聯方名稱	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
北京市熱力集團	1,291,624	1,159,260
源深節能	2,452	—

此關連人士的收入不包括 13% 稅率的增值稅。



45. 關聯方結餘及交易(續)

(e) (續)

持續交易：(續)

(ix) 設備採購框架協議

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
北京國際電氣工程	120,347	144,435

(x) 框架經營協議

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
京西發電	23,989	30,116
源深節能	10,189	—

(xi) 園藝綠化服務協議

關聯方名稱	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
京能後勤	291	—
京西發電	1,933	—



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

45. 關聯方結餘及交易(續)

(f) 主要管理人員之酬金

	截至 12 月 31 日止年度	
	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
董事袍金	800	800
基本薪金及津貼	4,120	3,671
花紅	-	-
退休福利供款	282	264
	5,202	4,735

主要管理人員指年度報告中披露之董事及其他高級管理層人員。主要管理層人員酬金乃由薪酬委員會根據個人表現及市場趨勢釐定。

- (g) 此外，本集團亦在日常業務過程中與政府相關實體訂立多項其他交易。鑑於該等交易並不重大，董事認為單獨披露意義不大。

46. 資本風險管理

本集團的資本管理目標為確保本集團實體能持續經營，同時透過平衡債務與股本的比例，為股東爭取最大回報。本集團之整體策略與去年無異。

本集團的資本架構包括債務淨額(含銀行及其他借款、短期融資券、公司債券、扣除現金及現金等價物、受限制銀行存款)、永續票據及本公司擁有人應佔權益(包括已發行股本、累計溢利及其他儲備)。

董事定期覆核資本架構。在進行覆核時，董事會考慮資本成本及資本的相關風險，並採取適當措施平衡整體資本架構。



47. 融資工具

金融工具的類別

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
金融資產		
可供出售金融資產	128,028	128,028
持作買賣金融資產	265,750	338,873
貸款及應收款項(包括現金及現金等價物)	6,082,183	6,071,972
衍生金融資產	-	85,049
金融負債		
按攤銷成本計量的金融負債	29,238,425	28,838,663
衍生金融負債	167,053	3,542

本集團的主要金融工具包括衍生金融資產、貿易應收款項及應收票據、其他應收款項及按金、可供出售金融資產、持作買賣金融資產、向聯營公司及合營企業貸款、現金及現金等價物、受限制銀行存款、貿易及其他應付款項、應收/付關聯方款項、銀行及其他借款、短期融資券、公司債券及衍生金融負債。該等金融工具詳情載於各相關附註。與該等金融工具有關的風險及減低風險的政策載於下文。管理層管理和監察該等風險，確保及時有效地實行適當的措施。

市場風險

本集團業務主要面對利率、外匯匯率變動及其他價格風險的市場風險。

本集團於截至2016年12月31日止年度面對的市場風險或管理及計量該等風險的方式並無重大變動。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

47. 融資工具(續)

利率風險管理

本集團因有關向聯營公司及合營企業貸款、現金及現金等價物、受限制銀行存款、銀行及其他借款的現行市場利率波動而承擔現金流量利率風險。本集團的現金流量利率按基於中國人民銀行所報利率另加溢價或扣減折扣的現行市場利率執行。本集團進行利率掉期以對沖其若干借款現金流量變動風險。該等利率掉期被指定為高效率對沖工具，及本集團採用對沖會計法(詳情見附註35)。

本集團的公允價值利率風險主要包括定息銀行借款、短期融資券及公司債券。

本集團的金融負債利率風險詳述於本附註流動資金風險管理一節。

利率敏感度

以下敏感度分析乃根據各呈報期末的金融工具利率風險釐定。就按現行利率計息的金融工具而言，該分析乃按假設於各呈報期末的未結算結餘款項於整個年度一直未結算而編製。利率上下浮動25個基點於向主要管理層人員內部呈報利率風險時採用及代表管理層合理評估利率可能出現的波動。

倘利率升/跌25個基點而所有其他可變因素不變，則本集團截至2016年12月31日止年度的利潤會減少/增加人民幣23,663,000元(2015年：人民幣22,836,000元)。

管理層認為，由於年底所承擔的風險並不反映年內所承擔的風險，故敏感度分析對固有的利率風險而言並無代表性。

外匯風險管理

貨幣風險

本集團有若干資產及負債，包括其他應收款項及按金(附註26)、可供出售金融資產(附註28)、銀行結餘及現金(附註30)、銀行貸款(附註32)、衍生金融資產及負債(附註35)及以外幣計值的貿易應付款項(附註31)，故本集團面臨匯率波動風險。



47. 融資工具(續)

外匯風險管理(續)

貨幣敏感度

由於維修保養服務所產生的貿易應付款項主要以歐元計值，而於香港的銀行貸款以美元計值及於香港的銀行存款乃以澳元及美元計值，以及香港銀行結餘以澳元計值，故本集團主要面對歐元、港元、美元及澳元的匯率波動風險。於報告期末，本集團以外幣計值的貨幣資產及貨幣負債的賬面值載列如下：

	負債		資產	
	2016年 12月31日 人民幣千元	2015年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元	2015年 12月31日 人民幣千元
歐元	285	15,833	2,172	4,026
港元	-	-	1,414	634
美元	693,527	649,543	3,729	27,270
澳元	-	-	8,604	31,267

下表詳列本集團對人民幣兌歐元、港元、美元及澳元升值5%的敏感度。5%表示向主要管理層人員內部呈報外匯風險時所採用及表示管理層對人民幣兌歐元、港元、美元及澳元的匯率合理可能變動的評估。倘人民幣兌歐元、港元、美元及澳元貶值5%，則對稅後年內溢利會有等量相反影響：

	於12月31日	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
溢利增加(減少)(歐元)	(78)	469
溢利增加(減少)(港元)	(59)	(25)
溢利增加(減少)(美元)	28,542	24,705
溢利增加(減少)(澳元)	(356)	(1,241)

管理層認為，由於年底所承擔的風險並不反映年內所承擔的風險，故敏感度分析對固有的利率風險而言並無代表性。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

47. 融資工具(續)

其他價格風險

本集團投資上市股權證券，因而主要面對股權價格風險。管理層通過存置不同風險與回報狀況的投資組合管理該風險。本集團的股權價格風險高於已上市股權證券主要集中於核能工業分部的股權證券於香港聯交所的報價。此外，本集團已委聘一隻特殊團隊監控價格風險及將考慮於有必要時對沖風險。

股本價格敏感度分析

以下敏感度分析乃根據呈報期末所面臨的股本價格風險釐定。

倘股本價格上升／下降 15%：

本集團截至 2016 年 12 月 31 日止年度的溢利將增加／減少人民幣 33,285,000 元 (2015 年：人民幣 42,444,000 元)，此乃由於持作買賣金融資產公允價值變動所致。

信貸風險管理

本集團的信貸風險主要與貿易應收款項及應收票據、其他應收款項及按金、向聯營公司及合營企業貸款、應收關聯方款項、銀行結餘及受限制銀行存款有關。於 2016 年 12 月 31 日，本集團的最高信貸風險乃因交易對方未能履行責任導致本集團出現財務虧損，並分別反映於合併財務狀況表內所列相關已確認金融資產之賬面值。

為最小化信貸風險，本集團的管理層負責釐定信貸限額、信貸審批及其他監督程序，確保採取跟進行動收回過期債務。此外，本集團於各呈報期末覆核每項債務的可收回金額，確保已就不能收回金額作出充分的減值虧損準備。就此，董事認為，本集團的信貸風險可顯著減少。



47. 融資工具(續)

信貸風險管理(續)

貿易應收款項的信貸風險集中於少數電網公司。然而，管理層在考慮電網公司雄厚的財務實力及良好商譽度後，認為信貸風險並不重大。於2016年12月31日，本集團有42%(2015年：46%)的貿易應收款項總額(包括應收關聯方之貿易應收款項)之集中信貸風險來自本集團最大客戶，而86%(2015年：90%)來自五大客戶。由於貸款乃僅向一間聯營公司作出，本集團於向聯營公司貸款方面有集中信貸風險。該等聯營公司乃於中國從事管理及經營水電廠。

流動資金存放於位於中國及香港的若干銀行。然而，流動資金的信貸風險有限，乃因對手方均為中國及香港認可金融機構。

與本集團受限制銀行存款有關的信貸風險並不重大，此乃由於相關銀行為聲譽良好的銀行機構。

流動資金風險管理

於管理流動資金風險時，本集團監控及維持管理層視為充足的現金及現金等價物水平以為本集團營運提供資金並減輕現金流量波動的影響。管理層監管銀行借款的使用情況並確保遵守貸款條款。

於2016年及2015年12月31日，本集團均有流動負債淨額，因而面臨流動資金風險。為降低流動資金風險，管理層定期監督本集團的經營現金流量及未動用銀行信貸，以滿足短期及長期流動資金需求。

本集團依賴銀行借款作為流動資金之重大資源。於2016年12月31日，本集團擁有可使用銀行及其他借款融資為人民幣24,046,564,000元(2015年：人民幣19,772,502,000元)。

流動資金風險

下表詳列本集團的非衍生金融負債之剩餘合約年期，乃根據本集團須還款的最早日期呈列金融負債未貼現現金流量編製。

此表包括利息及本金現金流量。倘利息流量為浮動息率，則未折算金額來自於報告期間結束時之利率。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

47. 融資工具(續)

流動資金風險(續)

	加權平均 實際利率 %	1年內 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	2至3年 人民幣千元	3至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	未折現現金 流量總額 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於2016年12月31日								
貿易及其他應付款項	-	3,812,190	47,801	1,892	-	-	3,861,883	3,861,883
銀行及其他借款—浮動利率	4.82	6,920,350	1,598,721	1,679,498	2,544,817	4,441,227	17,184,613	14,821,237
銀行及其他借款—固定利率	4.77	1,435,312	170,247	220,011	64,956	473,548	2,364,074	2,256,500
短期融資券	2.93	6,179,000	-	-	-	-	6,179,000	6,000,000
公司債券	4.46	2,298,200	-	-	-	-	2,298,200	2,195,516
應付關聯方款項	-	103,289	-	-	-	-	103,289	103,289
		20,748,341	1,816,769	1,901,401	2,609,773	4,914,775	31,991,059	29,238,425
於2015年12月31日								
貿易及其他應付款項	-	3,238,631	211,547	20,190	-	-	3,470,368	3,470,368
銀行及其他借款—浮動利率	5.49	3,534,713	5,315,076	1,437,558	2,580,906	4,998,188	17,866,441	14,851,224
銀行及其他借款—固定利率	5.42	802,681	698,419	324,172	308,886	115,964	2,250,122	2,102,819
短期融資券	3.48	6,107,189	-	-	-	-	6,107,189	6,000,000
公司債券	4.46	98,200	2,298,200	-	-	-	2,396,400	2,189,854
應付關聯方款項	-	224,398	-	-	-	-	224,398	224,398
		14,005,812	8,523,242	1,781,920	2,889,792	5,114,152	32,314,918	28,838,663



47. 融資工具(續)

公允價值

於各呈報期末，本集團的若干金融資產及金融負債乃按公允價值計量。下表提供有關如何釐定該等金融資產及金融負債的信息。

金融資產/金融負債	於以下日期的公允價值		公允價值等級	估值技術及主要輸入數據
	2016年12月31日	2015年12月31日		
1) 利率遠期合約，於合併財務狀況表分類為其他金融資產(見附註35)	負債 - 人民幣7,441,000元	負債 - 人民幣3,542,000	第二等級	貼現現金流量。未來現金流量乃根據遠期匯率(來自呈報期末的可觀察收益率曲線)及合約利率估算，按反映多個對手方的信貸風險利率貼現。
2) 上市持作買賣金融資產(見附註28)	於香港的上市股權證券： 電力行業 - 人民幣265,750,000元	於香港的上市股權證券： 電力行業 - 人民幣338,873,000元	第一等級	於活躍市場的取得的市場報價。
3) 固定遠期商品合約於合併財務狀況表分類為衍生工具(見附註35)	負債 - 人民幣159,612,000元	資產 - 人民幣85,049,000元	第三等級 (附註)	貼現現金流量。未來現金流量乃根據現行電力價格、合約遠期價格及發電商使用小時數，按對手方的信貸風險利率貼現。於2016年及2015年12月31日，貼現率分別為4.85%及14.88%。

附註：重大不可觀察輸入數據為現行電力價格。單獨使用的現行電力價格將會導致固定遠期商品合約衍生金融資產的公允價值減少，反之亦然。在所有其他變量不變的情況下，現行電力價格增加5%，衍生金融負債之公允價值將會減少人民幣62,134,000元(2015年：人民幣27,298,000元)。



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

47. 融資工具(續)

公允價值(續)

當評估一項第一等級輸入數據不可得的資產的公允價值時，本集團與外部估值師緊密合作建立模型的適當估值技術和輸入數據。

年內，並無於不同等級之間進行任何轉撥。

除上述金融資產及金融負債外，於2016年12月31日的可供出售金融資產包括非上市股本投資人民幣128,028,000元(2015年：人民幣128,028,000元)，乃按成本扣除減值列賬。由於合理公允價值估計的範圍重大，董事認為不能可靠計量其公允價值。

本集團某些金融資產及金融負債於報告期末按攤銷成本計值。此等公允價值根據公認定價模式按貼現現金流量分析釐定。

除定息銀行及其他借貸(附註32)及公司債券(附註34)外，董事認為，於各報告期末在合併財務狀況表按攤銷成本入賬的金融資產及金融負債的賬面值與各自的公允價值相若。

第三等級公允價值計量對賬如下：

固定遠期商品合約

	截至12月31日止年度	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
於1月1日	85,049	91,952
於損益確認之透過損益按公允價值列賬之金融工具之公允價值虧損	-	(1,578)
於損益確認之現金流量對沖工具產生之無效	(10,071)	-
於其他綜合收益確認之現金流量對沖工具之公允價值虧損	(239,590)	-
匯兌調整	5,000	(5,325)
於12月31日	(159,612)	85,049



48. 附屬公司

於2016年及2015年12月31日，本公司附屬公司的詳情載於下文：

附屬公司名稱	註冊及 營運地點	已發行及繳足 註冊資本	本公司應佔權益		本集團持有之 投票權比例		主要業務		
			直接	間接	2016年	2015年			
北京太陽宮燃氣熱電有限公司(太陽宮熱電)	中國	人民幣700,000,000元	74%	74%	-	-	74%	74%	燃氣發電及供熱
北京京橋熱電有限責任公司	中國	人民幣876,280,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	燃氣發電及供熱
北京京豐燃氣發電有限責任公司	中國	人民幣325,770,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	燃氣發電及供熱
北京京能高安屯燃氣熱電有限責任公司	中國	人民幣760,512,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	燃氣發電及供熱
京西燃氣	中國	人民幣1,010,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	燃氣發電及供熱
上莊熱電(附註32(c)(iv))	中國	人民幣518,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	燃氣發電及供熱
黑水縣三聯水電開發有限責任公司	中國	人民幣231,770,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	水力發電



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

48. 附屬公司(續)

附屬公司名稱	註冊及 營運地點	已發行及繳足 註冊資本	本公司應佔權益				本集團持有之 投票權比例		主要業務
			直接		間接		2016年	2015年	
			2016年	2015年	2016年	2015年			
盈江華富水電開發有限公司	中國	人民幣413,600,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	水力發電
騰冲縣猴橋永興河水電開發有限公司	中國	人民幣74,876,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	水力發電
四川大川	中國	人民幣130,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	水力發電
四川眾能	中國	人民幣90,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	水力發電
成都金華能電力實業有限責任公司	中國	人民幣20,000,000元	-	-	100%	100%	100%	100%	維修保養
內蒙古京能商都風力發電有限責任公司	中國	人民幣207,520,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
新能源	中國	人民幣2,706,390,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	投資管理、風力發電 及光伏發電



48. 附屬公司(續)

附屬公司名稱	註冊及營運地點	已發行及繳足註冊資本	本公司應佔權益		本集團持有之投票權比例		主要業務		
			直接	間接	2016年	2015年			
內蒙古京能察右中風力發電有限責任公司	中國	人民幣313,641,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
錫林郭勒吉相華亞風力發電有限責任公司	中國	人民幣324,468,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
內蒙古京能烏蘭伊力更風力發電有限責任公司	中國	人民幣792,350,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電及光伏發電
左雲京能風力發電有限責任公司	中國	人民幣85,790,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
內蒙古京能文貢烏拉風力發電有限公司	中國	人民幣118,890,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電及光伏發電
內蒙古霍林郭勒風力發電有限責任公司	中國	人民幣129,220,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

48. 附屬公司(續)

附屬公司名稱	註冊及 營運地點	已發行及繳足 註冊資本	本公司應佔權益				本集團持有之 投票權比例		主要業務
			直接		間接		2016年	2015年	
			2016年	2015年	2016年	2015年			
內蒙古京能巴林右風力發電有限責任公司	中國	人民幣149,290,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
內蒙古京能科右中風力發電有限責任公司	中國	人民幣78,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
內蒙古京能旗杆風力發電有限公司	中國	人民幣73,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
內蒙古京能烏蘭風力發電有限公司	中國	人民幣285,140,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
寧夏京能新能源有限公司	中國	人民幣259,248,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電及光伏發電
寧夏京能靈武風電有限公司	中國	人民幣338,528,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電及光伏發電



48. 附屬公司(續)

附屬公司名稱	註冊及 營運地點	已發行及繳足 註冊資本	本公司應佔權益				本集團持有之 投票權比例		主要業務
			直接		間接		2016年	2015年	
			2016年	2015年	2016年	2015年			
五家渠京能新能源有限責任公司	中國	人民幣347,204,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電
寧夏京能中衛有限公司	中國	人民幣56,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電
未來燃氣	中國	人民幣291,898,600元	100%	100%	-	-	100%	100%	燃氣發電及供熱
建湖京能新能源有限公司	中國	人民幣54,760,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電
寧夏賀蘭京能新能源有限公司	中國	人民幣56,760,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電
寧夏中寧縣京能新能源有限公司	中國	人民幣260,050,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

48. 附屬公司(續)

附屬公司名稱	註冊及 營運地點	已發行及繳足 註冊資本	本公司應佔權益				本集團持有之 投票權比例		主要業務
			直接		間接		2016年	2015年	
			2016年	2015年	2016年	2015年			
格爾木京能新能源有限公司	中國	人民幣205,360,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電
京能(遷西)發電有限公司(「遷西發電」)	中國	人民幣73,146,600元	60%	60%	-	-	60%	60%	光伏發電
北京京能清潔能源電力股份(香港)有限公司(「京能香港」)	香港	77,657,000港元	100%	100%	-	-	100%	100%	投資控股
New GRWF Holding	澳大利亞	138,960,000澳元	-	-	75%	75%	75%	75%	投資控股
New Gullen Range Wind Farm Pty Ltd.	澳大利亞	132,460,000澳元	-	-	75%	75%	75%	75%	風力發電
Gullen Solar Pty Ltd.	澳大利亞	6,500,000澳元	-	-	75%	-	75%	-	光伏發電
京能清潔能源投資控股有限公司	英屬維爾京 群島	50,000美元	-	-	100%	100%	100%	100%	投資控股
府谷縣京能新能源有限公司	中國	人民幣72,770,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電



48. 附屬公司(續)

附屬公司名稱	註冊及營運地點	已發行及繳足註冊資本	本公司應佔權益		本集團持有之投票權比例		主要業務		
			直接	間接	2016年	2015年			
共和京能清潔能源有限公司	中國	人民幣18,900,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電
寧夏海原京能新能源有限公司	中國	人民幣19,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電
大同京能新能源有限公司	中國	人民幣170,000,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	光伏發電
靖遠京能新能源有限公司	中國	人民幣79,450,000元	100%	100%	-	-	100%	100%	風力發電
徐聞京能新能源有限公司(附註a)	中國	人民幣114,000,000元	100%	-	-	-	100%	-	光伏發電



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

48. 附屬公司(續)

附註:

- a) 於截至2016年12月31日止年度新成立之附屬公司。
- b) 京能香港2014年發行三年期高級擔保債券，且於2016年12月31日尚未償還(附註34)。
- c) 於中國註冊之附屬公司均為合法的有限責任公司。

下表載列本集團擁有重大非控股權益的非全資附屬公司詳情：

附屬公司名稱	註冊成立/成立/ 註冊及運營	非控股權益持有 權益比例		分配予非控股 權益的溢利		綜合收益總額		累計非控股權益	
		2016年 %	2015年 %	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
太陽宮熱電	中國	26	26	80,401	77,768	80,401	77,768	309,965	299,560
New GRWF Holding	澳大利亞	25	25	13,814	2,857	(18,168)	(2,702)	148,630	166,799
遷西發電	中國	40	40	-	-	-	-	29,260	16,000
				94,215	80,625	62,233	75,066	487,855	482,359



48. 附屬公司(續)

有關本集團擁有重大非控股權益的各附屬公司財務信息概要載列如下。以下財務信息概要為集團內部對銷前的金額。

太陽宮熱電	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
流動資產	413,696	490,138
非流動資產	1,588,809	1,663,547
流動負債	773,233	964,093
非流動負債	37,097	37,438
收入	2,100,598	2,205,449
年度溢利及其他綜合收益	309,236	299,109
支付非控股權益股息	34,769	69,538
經營活動現金流入淨額	493,499	670,053
投資活動現金流出淨額	(139,584)	(15,740)
融資活動現金流出淨額	(392,536)	(610,618)
現金(流出)流入淨額	(38,586)	43,695



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

48. 附屬公司(續)

New GRWF Holding	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
流動資產	240,396	223,587
非流動資產	1,776,074	1,653,400
流動負債	73,530	67,661
非流動負債	1,348,419	1,142,130
收入	133,289	104,295
年內溢利	55,254	11,426
年內其他綜合開支	(150,535)	(22,234)
年內綜合開支總額	(95,315)	(10,808)
支付非控股權益股息	—	—
經營活動現金流入淨額	192,871	90,826
投資活動現金流出淨額	(28,684)	(275,929)
融資活動現金(流出)流入淨額	(59,354)	206,502
現金流入淨額	104,834	21,399



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

48. 附屬公司(續)

遷西發電	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
流動資產	38,762	48,294
非流動資產	328,237	163,741
流動負債	50,752	27,735
非流動負債	243,100	144,300
收入	-	-
年度溢利及其他綜合收益	-	-
支付非控股權益股息	-	-
經營活動現金流入淨額	-	-
投資活動現金流出淨額	(133,247)	(127,712)
融資活動現金流入淨額	131,357	137,284
現金(流出)流入淨額	(1,890)	9,572



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

49. 本公司財務狀況的資料

	於 12 月 31 日	
附註	2016 年 人民幣千元	2015 年 人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房及設備	1,670,313	1,680,265
無形資產	15,401	4,274
於附屬公司的投資	13,226,717	12,851,834
預付租賃款項	1,260	1,290
於聯營公司的投資	827,681	947,681
向聯營公司貸款	148,000	150,000
向合營企業貸款	15,000	—
向附屬公司貸款	2,641,000	2,841,000
於合營企業的投資	80,000	80,000
遞延稅項資產	19,332	19,632
可供出售金融資產	60,000	60,000
可回收增值稅	29,619	26,947
收購物業、廠房及設備的已付按金	6,595	8,523
	18,740,918	18,671,446
流動資產		
存貨	884	—
貿易應收款項及應收票據	32,578	23,008
其他應收款項、按金及預付款項	141,612	133,453
應收關聯方款項	31	2,246
應收附屬公司款項	2,418,831	5,397,970
向附屬公司貸款	4,620,000	16,113
預付租賃款項	29	29
可回收增值稅	4,708	4,854
受限制現金	2,600	—
現金及現金等價物	240,843	191,437
	7,462,116	5,769,110



合併財務報表附註

截至2016年12月31日止年度

49. 本公司財務狀況的資料(續)

	附註	於12月31日	
		2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
流動負債			
貿易及其他應付款項		154,094	214,133
應付關聯方款項		3,531	996
應付附屬公司款項		1,157	750
銀行及其他借貸 – 於一年內到期		4,105,000	400,000
短期債券		6,000,000	6,000,000
公司債券 – 於一年內到期		1,199,846	–
遞延收入 – 即期部分		4,792	2,403
		11,468,420	6,618,282
流動負債淨額		(4,006,304)	(849,172)
流動負債淨額		14,734,614	17,822,274
非流動負債			
銀行及其他借款 – 於一年後到期		503,000	3,568,000
公司債券 – 於一年後到期		–	1,198,691
遞延收入		96,139	98,771
		599,139	4,865,462
資產淨值		14,135,475	12,956,812
資本及儲備			
股本	38	6,870,423	6,870,423
儲備		5,737,070	4,558,407
永續票據	40	1,527,982	1,527,982
權益總額		14,135,475	12,956,812



合併財務報表附註

截至 2016 年 12 月 31 日止年度

49. 本公司財務狀況的資料(續)

	資本儲備 人民幣千元	法定盈餘儲備 人民幣千元	累計溢利 人民幣千元	總計 人民幣千元
於 2015 年 1 月 1 日	2,656,574	321,081	946,822	3,924,477
提取法定盈餘儲備	-	117,137	(117,137)	-
宣派的股息	-	-	(289,245)	(289,245)
年內溢利及全面 收入總額	-	-	923,175	923,175
於 2015 年 12 月 31 日	2,656,574	438,218	1,463,615	4,558,407
提取法定盈餘儲備	-	178,427	(178,427)	-
宣派的股息	-	-	(469,250)	(469,250)
向永續票據持有人宣 派的股息	-	-	(77,250)	(77,250)
年內溢利及全面收入 總額	-	-	1,725,163	1,725,163
於 2016 年 12 月 31 日	2,656,574	616,645	2,463,851	5,737,070



「公司章程」	指	本公司的公司章程
「北京市熱力集團」	指	北京市熱力集團有限責任公司
「京能集團」	指	北京能源集團有限責任公司
「京能財務」	指	京能集團財務有限公司
「北京國際電氣工程」	指	北京國際電氣工程有限責任公司
「董事會」	指	本公司董事會
「監事會」	指	本公司監事會
「北京國有資本經營 管理中心」	指	北京國有資本經營管理中心
「中國」	指	中華人民共和國，除文義另有指明外，就本年報及僅就地域參考而言，不包括台灣、澳門及香港
「本公司」或「我們」	指	北京京能清潔能源電力股份有限公司
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會
「董事」	指	本公司董事
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「香港公認會計準則」	指	香港財務報告準則及其他香港普遍接納的會計準則
「香港結算」	指	香港中央結算有限公司
「港元」	指	香港現時法定貨幣港元
「香港」	指	中國香港特別行政區
「H股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資普通股，於聯交所主板上市



釋義

「國際財務報告準則」	指	國際財務報告準則，包括國際會計準則委員會頒佈的準則及詮釋，以及國際會計準則委員會頒佈的國際會計準則及詮釋
「最後實際可行日期」	指	2017年4月11日，即本年報付印前載入年報的若干資料的最後實際可行日期
「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則
「社保基金理事會」	指	全國社會保障基金理事會
「人民銀行」	指	中國人民銀行
「中國公認會計準則」	指	中國公認會計準則
「人民幣」	指	中國法定貨幣
「國資委」	指	國務院國有資產監督管理委員會
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「電監會」	指	國家電力監管委員會
「證監會」	指	香港證券及期貨事務監察委員會
「股東」	指	股份持有人，包括本公司H股持有人和內資股持有人
「股份」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的股份
「香港聯交所」或「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「監事」	指	本公司監事
「源深融資租賃」	指	北京京能源深融資租賃有限公司



註冊名稱	北京京能清潔能源電力股份有限公司
董事	朱炎先生(主席)
非執行董事	李大維先生 郭明星先生 朱保成先生 于仲福先生 趙威先生
執行董事	陳瑞軍先生
獨立非執行董事	黃湘先生 張福生先生 陳彥聰先生 韓曉平先生
戰略委員會	朱炎先生(主席) 李大維先生 郭明星先生 朱保成先生 陳瑞軍先生
薪酬與提名委員會	黃湘先生(主席) 朱炎先生 郭明星先生 張福生先生 韓曉平先生
審計委員會	陳彥聰先生(主席) 朱保成先生 黃湘先生
監事	李迅先生 劉嘉凱先生 黃林偉女士
公司秘書	康健先生



公司資料

授權代表

陳瑞軍先生
中國北京市朝陽區
西壩河路6號7/8樓

康健先生
中國北京市朝陽區
西壩河路6號7/8樓

註冊辦事處

中國北京市延慶縣
八達嶺經濟開發區
紫光東路1號118室

中國主要營業地點

中國北京市朝陽區
西壩河路6號7/8樓

香港主要營業地點

香港皇后大道東183號
合和中心54樓

主要往來銀行

招商銀行股份有限公司(東直門支行)
中國北京市東城區
東直門外大街46號
天恒大廈二層

交通銀行股份有限公司(阜外支行)
中國北京西城區
車公莊大街9號院1號樓

中國農業銀行股份有限公司(豐台支行)
中國北京市豐台區
東大街9號

中國工商銀行股份有限公司(陶然亭支行)
中國北京市西城區
陶然亭路55號



國際審計師	德勤•關黃陳方會計師行執業會計師 香港金鐘道88號 太古廣場一期35樓
國內審計師	瑞華會計師事務所(特殊普通合夥) 中國北京市東城區 永定門西濱河路 中海地產廣場西塔5-11層
香港法律顧問	富而德律師事務所 香港中環 交易廣場二座11樓
中國法律顧問	北京市天元律師事務所 中國 北京市西城區 豐盛胡同28號 太平洋保險大廈10層
H股證券登記處	香港中央證券登記有限公司 香港灣仔 皇后大道東183號 合和中心17樓1712-1716號舖
股份代號	579
公司網站	www.jncec.com
上市地點	香港聯合交易所有限公司

