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

財務概要

	截至12月31日止年度			
	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	14,346,034	8,728,687	6,254,824	4,151,630
其他收入	3,248,431	1,425,623	1,462,121	733,211
經營溢利	3,372,923	2,330,090	2,037,558	1,548,807
除稅前溢利	2,561,228	1,571,614	1,449,835	1,111,939
所得稅開支	(528,478)	(284,321)	(222,352)	(123,533)
年內溢利	2,032,750	1,287,293	1,227,483	988,406
綜合收益總額	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	1,910,643	1,208,330	1,145,534	910,101
– 永續票據持有人	41,482	–	–	–
– 非控股權益	80,625	78,963	81,949	78,305
	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	1,886,311	1,132,147	1,145,534	910,101
– 永續票據持有人	41,482	–	–	–
– 非控股權益	75,066	54,554	81,949	78,305
	2,002,859	1,186,701	1,227,483	988,406
每股盈利(*人民幣分*)				
基本及攤薄	27.81	18.39	18.44	14.81

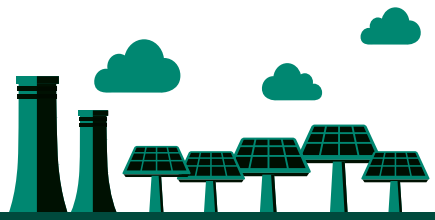
於12月31日				
年 人民幣千元	2015年 人民幣千元	2014年 人民幣千元 (經重列)	2013年 人民幣千元	2012年 人民幣千元
資產總額	46,401,607	48,137,748	38,493,152	31,109,073
非流動資產	39,349,821	37,696,064	32,090,764	26,246,970
流動資產	7,051,786	10,441,684	6,402,388	4,862,103
負債總額	30,294,363	35,195,978	27,528,994	21,786,753
流動負債	14,189,234	16,487,571	10,645,896	7,604,768
非流動負債	16,105,129	18,708,407	16,883,098	14,181,985
資產淨值	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	6,477,413	6,149,905
儲備	7,226,480	5,629,414	4,199,672	2,896,880
本公司普通股股東應佔權益	14,096,903	12,499,837	10,677,085	9,046,785
永續票據	1,527,932	–	–	–
非控股權益	482,409	441,933	287,073	275,540
權益總額	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。



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1,966.6百萬元。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。

雄圖漫道真如鐵，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！

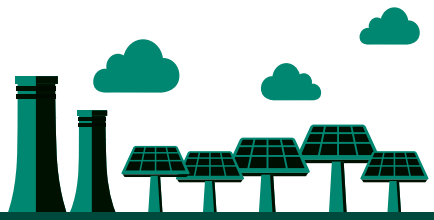
管理層的討論與分析

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。



全年業務回顧

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		56.94%
風力發電		29.05%
光伏發電		8.25%
水力發電		5.76%
合計		100.00%

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		19,722,391.50	-1.48
風力發電		3,689,823.83	12.65
光伏發電		630,044.25	28.58
水力發電		1,862,841.34	-2.14
合計		25,905,100.92	1.22

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。

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。

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

海外業務確立戰略規劃，穩步提升國際競爭力

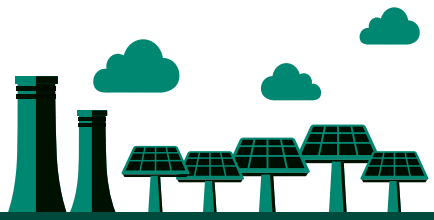
報告期內，本集團澳洲格倫風電項目發電利用小時數突破了3,100小時，發電量達5.2億千瓦時。澳洲格倫項目的良好運營與較高收益，奠定了本集團「走出去」發展戰略的堅實基礎。2016年本集團依托澳洲格倫項目海外基地的優勢，積極調研澳洲能源市場，成功收購格倫10兆瓦光伏發電項目，實現了海外第一個光伏項目的併購，使之成為澳大利亞首個大規模風光共置電場。在澳洲，項目開發與市場併購齊頭並進，風電、光伏、綠地項目的多元化業務組合，佈局合理，使本集團在澳洲的儲備項目容量達到近1,000兆瓦。

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。



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。

經營業績與分析

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%。

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。

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

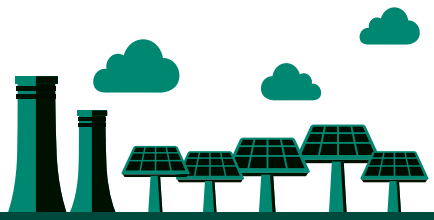
光伏分部的收入由2015年的人民幣531.3百萬元增加21.53%至2016年的人民幣645.7百萬元，原因在於該分部投產裝機容量增加導致售電量增加。

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。



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。

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。

- ***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。

- ***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。

- ***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。

- ***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。

(f) 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。

(g) 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。

(4) 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。

(5) 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

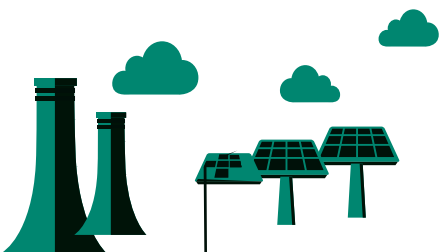
燃氣發電及供熱分部的經調整分部經營溢利由2015年的人民幣2,293.8百萬元增加2.87%至2016年的人民幣2,359.6百萬元，原因在於該分部供熱量增加。

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。



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。

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。

財務狀況

概覽

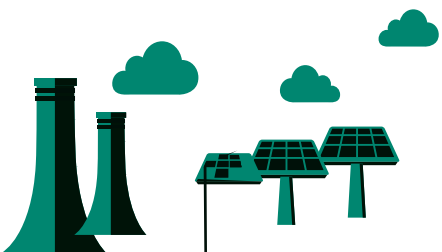
截至2016年12月31日，本集團資產總額人民幣47,732.9百萬元，負債總額人民幣30,337.6百萬元，股東權益人民幣17,395.3百萬元，其中普通股股東應佔權益人民幣15,379.5百萬元。

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，原因為經營積纍增加。

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。

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。

其他重大事項

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%。

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%。

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。

重大投資

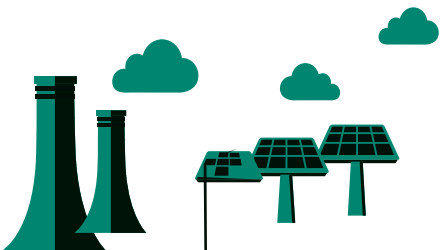
根據本集團發展規劃，本集團於2016年成立全資附屬公司「徐閘京能新能源有限公司」，從事光伏發電項目建設。

或有負債

截至2016年12月31日，本集團無對外擔保事項。

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。



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。

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。

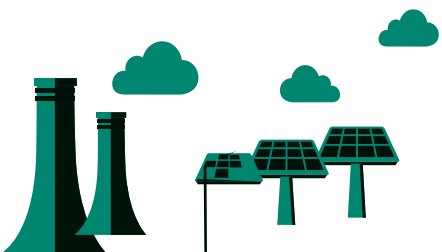
管理層的討論與分析

2017年，為實現各項經營目標，本集團努力做好以下工作：

- **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，深入研究所在國能源政策，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。



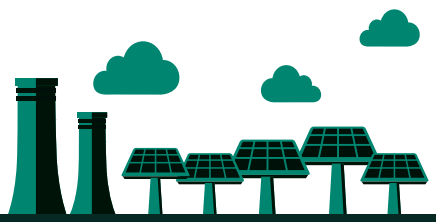
人力資源

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：

、、 年齡結構：



1、 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	[illegible]	[illegible]%	[illegible]

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。

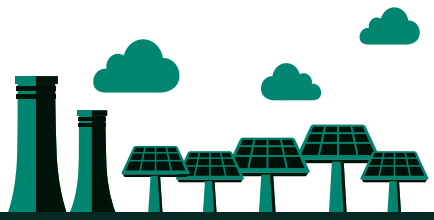
四、 員工培訓

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。

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。



非執行董事

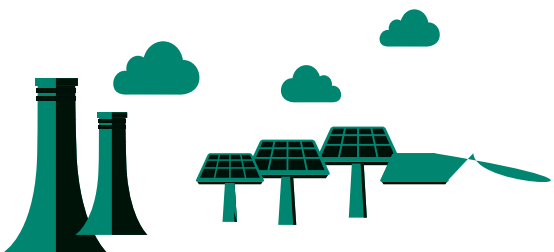
朱炎先生，54歲，為非執行董事兼董事會主席。彼於1985年8月至1987年4月任北京市糧食局科技外經處幹部，1987年4月至1992年9月任北京市科學技術委員會工業處科員、副主任科員、主任科員，1992年9月至1994年8月任北京市科泰公司總經理，1994年8月至2000年1月任北京市科學技術委員會主任助理、副主任，2000年1月至2002年3月任北京市科學技術委員會黨組副書記、副主任，2002年3月至2009年2月任北京市信息化工作辦公室黨組書記、主任，2007年11月至2008年11月兼任北京市奧運會組織委員會票務中心主任，2009年2月至2011年7月任北京市經濟和信息化委員會黨組副書記、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。



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。

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。

陳彥璁先生，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。

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孛脱濡粗蛛年審葯旨皮蠻年貍月訕間擔任北京京能熱取庾

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。

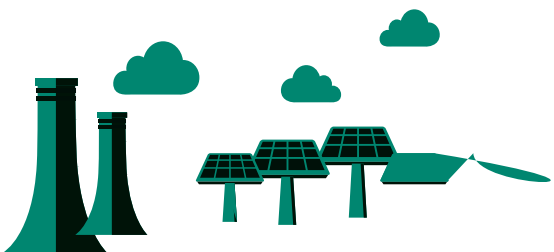
黃慧先生，44歲，於2010年6月至2013年4月擔任北京京能熱電股份有限公司董事會秘書，並於2010年3月至2013年6月擔任北京京能熱電股份有限公司總會計師。彼於2007年8月至2010年3月期間就職於北京京能國際能源股份有限公司，並自2009年6月起擔任其財務部副經理，負責日常管理工作。其於內蒙古電力(集團)有限責任公司任職期間，黃先生曾於2007年1月至2007年7月擔任財務部價格管理處處長，2004年1月至2006年12月擔任財務部預算科副科長，2000年10月至2003年12月擔任財務部管理科電價專責人員，及於1998年1月至2000年10月擔任財務部資調中心稽核人員。彼於1995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。

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。

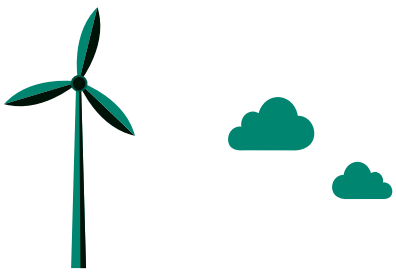
有關本公司本年度的業績表現、影響業績及財務狀況的重要因素的討論及分析，載於本年報第9頁至第24頁的管理層討論及分析。

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



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(「**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

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
陳彥璁	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。

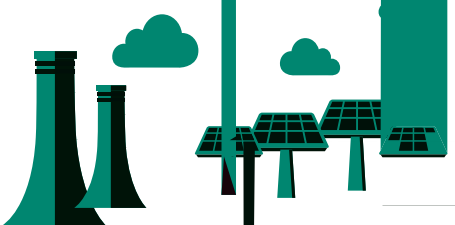
董事、監事和高級管理人員簡歷

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。



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	持有股份／相關股份數目(股)	佔有關股本類別之百分比(%)	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	持有股份／相關股份數目(股)	佔有關股本類別之百分比(%)	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－法團／核准借出代理人	146,592,666(L) 143,316,669(P)	6.21 6.07	2.13 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。

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

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

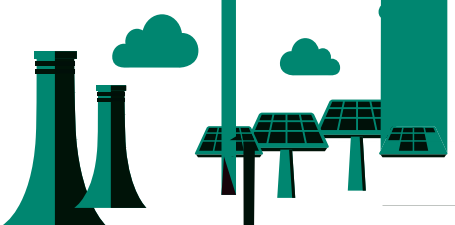
本集團向京能集團及／或其聯繫人租用物業，而本公司與京能集團就此於2014年3月19日訂立物業租賃框架協議，自本公司上市日期起為期二十年。

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。

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



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日訂立金融服育滬 髮黛 ゅ 金融服務栩於嵁淞婂喫嬰灸勅趺曛黛招為期三 砌咻髁簫菲2014

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

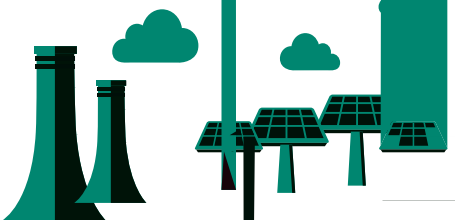
(4) 就有關上述各持續關連交易的總額而言，彼等並無發現任何事項，令彼等相信已披露的持續關連交易已超過本公司設定的總年度價值上限。

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。

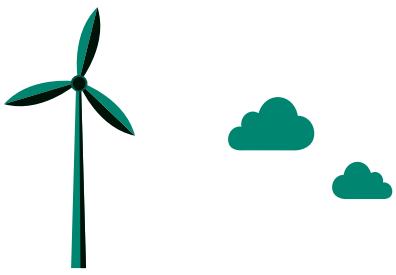
遵守企業管治守則

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。



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。

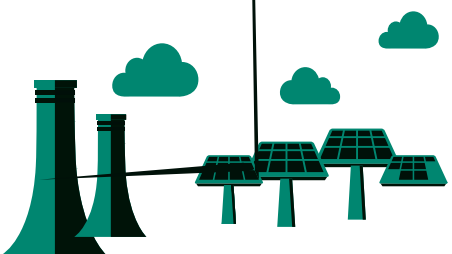
承董事會命
北京京能清潔能源電力股份有限公司
朱炎
主席

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**

「



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。

1

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。

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。

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。

監事會報告

- **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。

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
陳彥璁
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」一章。

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。

主席及總經理由不同人士擔任，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。總經理負責執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。

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，即陳彥璁先生(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秘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。

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。

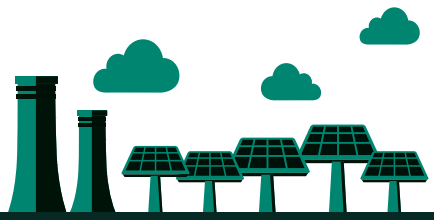
薪酬與提名委員會認為董事會成員多元化方面保持適當平衡。

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：

	出席／在任期間會議次數				
董事姓名	董事會	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
陳彥璁*(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。

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屍偵齣穌孤蹉頯膞瞟礁籤蔟鴦鞣竣夸霵緞鞤趪装楀妊韗迫韕垣欀竄湆韗帑騄荾袪燇

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。

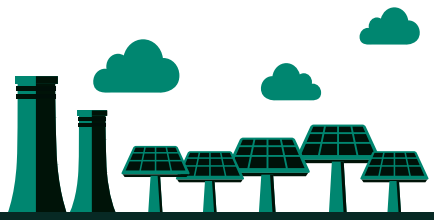
於股東大會上提出議案

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《國際審核准則》(「《國際審核准則》」)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
確認有關清潔能源生產的政府補貼	
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%)。 根據相關政府改策，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。 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。 政府補貼的詳情載於合併財務報表附註7及36(a)。	吾等就有關清潔能源生產的政府補貼的程序包括： • 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	
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。 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。 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。	吾等就商譽減值評估的程序包括： • 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

		截至12月31日止年度	
		[redacted]年	2015年
	附註	[redacted]人民幣千元	人民幣千元
收入	6	[redacted]	14,346,034
其他收入	7	[redacted]	3,248,431
燃氣消耗		[redacted]	(10,545,320)
折舊和攤銷	11	[redacted]	(1,871,192)
員工成本	11	[redacted]	(550,911)
維修保養		[redacted]	(526,266)
其他開支		[redacted]	(672,308)
其他利得及虧損	8	[redacted]	(55,545)
經營溢利		[redacted]	3,372,923
利息收入	9	[redacted]	54,963
財務費用	9	[redacted]	(1,197,841)
應佔聯營公司業績		[redacted]	331,178
應佔合營公司業績		[redacted]	5
除稅前溢利		[redacted]	2,561,228
所得稅開支	10	[redacted]	(528,478)
年內溢利	11	[redacted]	2,032,750
應佔年內溢利：			
– 本公司普通股股東		[redacted]	1,910,643
– 永續票據持有人		[redacted]	41,482
– 非控股權益		[redacted]	80,625
		[redacted]	2,032,750
每股盈利			
基本(人民幣分)	14	[redacted]	27.81

合併財務狀況表

於2016年12月31日

	附註	於 月 日 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			30,858,075
無形資產			4,153,766
商譽			190,049
預付租賃款項			159,832
於聯營公司的投資			2,080,553
向聯營公司貸款			150,000
於合營企業的投資			80,471
向合營企業貸款			–
遞延稅項資產			185,011
衍生金融資產			85,049
可供出售金融資產			128,028
可回收增值稅			486,427
收購物業、廠房及設備的已付按金			792,560
			39,349,821
流動資產			
存貨			134,170
貿易應收款項及應收票據			2,994,101
其他應收款項、按金及預付款項			422,638
即期稅項資產			18,491
應收關聯方款項			393,599
預付租賃款項			4,383
可回收增值稅			525,647
持作買賣金融資產			338,873
受限制銀行存款			105,215
現金及現金等價物			2,114,669
			7,051,786

合併財務狀況表

		於12月31日	
		2016年	2015年
	附註	人民幣千元	人民幣千元
流動負債			
貿易及其他應付款項	23	[illegible]	3,807,239
應付關聯方款項	[illegible]	[illegible]	224,398
銀行及其他借貸–於一年內到期	23	[illegible]	3,557,535
短期融資券	23	[illegible]	6,000,000
公司債券–於一年內到期	23	[illegible]	–
應付所得稅		[illegible]	205,547
遞延收入–即期部份	25	[illegible]	394,515
		[illegible]	14,189,234
流動負債淨額		[illegible]	(7,137,448)
總資產減流動負債		[illegible]	32,212,373
非流動負債			
衍生金融負債	23	[illegible]	3,542
銀行及其他借貸–於一年後到期	23	[illegible]	13,396,508
公司債券–於一年後到期	23	[illegible]	2,189,854
遞延稅項負債		[illegible]	98,418
遞延收入	25	[illegible]	372,541
其他非流動負債	23	[illegible]	44,266
		[illegible]	16,105,129
資產淨值		[illegible]	16,107,244
資本及儲備			
股本	23	[illegible]	6,870,423
儲備		[illegible]	7,226,480
本公司普通股股東應佔權益		[illegible]	14,096,903
永續票據	[illegible]	[illegible]	1,527,982
非控股權益		[illegible]	482,359
權益總額		[illegible]	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

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。