



華電國際電力股份有限公司

HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED

股份代號：1071



2016
年度報告



目錄

公司簡介	2
董事長報告書	6
業務回顧與展望	8
董事、監事及高級管理層	11
管理層討論與分析	16
董事會報告書	18
企業管治報告	31
公司資料	45
獨立核數師報告	46
財務報表—按國際財務報告準則編製	49
五年財務概要	127
補充資料	128

公司簡介

華電國際電力股份有限公司(「**本公司**」)，連同其附屬公司(「**本集團**」)為中華人民共和國(「**中國**」)最大型的綜合能源公司之一，其主要業務為建設、經營電廠，包括大型高效的燃煤燃氣發電機組及多項可再生能源項目。本集團發電資產遍佈全國十四個省、自治區及直轄市，地理位置優越，主要處於電力負荷中心或煤礦區域附近。截至本報告日，本集團已投入運行的控股發電廠共計61家，控股總裝機容量為48,139.7兆瓦，其中燃煤及燃氣發電控股總裝機容量共計42,966.5兆瓦，水電、風電、太陽能及生物質能等可再生能源發電控股總裝機容量共計5,173.2兆瓦。

本公司於一九九四年六月二十八日在中國山東省濟南市註冊成立，於一九九九年六月三十日，首次公開發行了約14.31億股H股，並在香港聯合交易所有限公司(「**香港聯交所**」)掛牌上市。於二零零五年二月三日在中國境內成功發行了7.65億股A股，並在上海證券交易所掛牌上市。於二零零九年十二月一日完成非公開發行7.5億股A股，並在上海證券交易所上市。於二零一二年七月三日完成非公開發行6億股A股，並在上海證券交易所上市。於二零一四年七月十八日完成非公開發行11.5億股A股，並在上海證券交易所上市。於二零一四年七月三十日完成配售約2.86億股H股，並在香港聯交所上市。於二零一五年九月八日完成非公開發行約10.56億股A股，並在上海證券交易所上市。現有A股8,145,743,053股，約佔本公司目前總股本的82.59%；H股1,717,233,600股，約佔本公司目前總股本的17.41%。截至二零一六年十二月三十一日，本集團職工總人數為28,042人。

截至本報告日，本集團已投入運行的主要發電資產詳細情況如下：

(1) 控股燃煤及燃氣發電機組詳細情況如下：

發電廠／公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
1 鄒縣發電廠	2,575	100%	1 x 635兆瓦 + 1 x 600兆瓦 + 4 x 335兆瓦
2 十里泉發電廠	1,400	100%	1 x 600兆瓦 + 2 x 330兆瓦 + 1 x 140兆瓦
3 萊城發電廠	1,200	100%	4 x 300兆瓦
4 朔州熱電分公司	700	100%	2 x 350兆瓦
5 華電鄒縣發電有限公司(「 鄒縣公司 」)	2,000	69%	2 x 1,000兆瓦
6 華電萊州發電有限公司(「 萊州公司 」)	2,000	75%	2 x 1,000兆瓦
7 華電濰坊發電有限公司(「 濰坊公司 」)	2,000	45%	2 x 670兆瓦 + 2 x 330兆瓦
8 華電青島發電有限公司(「 青島公司 」)	1,220	55%	1 x 320兆瓦 + 3 x 300兆瓦
9 華電淄博熱電有限公司(「 淄博公司 」)	950	100%	2 x 330兆瓦 + 2 x 145兆瓦
10 華電章丘發電有限公司(「 章丘公司 」)	925	87.5%	1 x 335兆瓦 + 1 x 300兆瓦 + 2 x 145兆瓦
11 華電滕州新源熱電有限公司(「 滕州公司 」)	930	93.257%	2 x 315兆瓦 + 2 x 150兆瓦
12 華電龍口發電股份有限公司(「 龍口公司 」)	880	84.31%	4 x 220兆瓦
13 華電寧夏靈武發電有限公司(「 靈武公司 」)	3,320	65%	2 x 1,060兆瓦 + 2 x 600兆瓦
14 寧夏中寧發電有限責任公司(「 中寧公司 」)	660	50%	2 x 330兆瓦
15 四川廣安發電有限責任公司(「 廣安公司 」)	2,400	80%	2 x 600兆瓦 + 4 x 300兆瓦
16 華電新鄉發電有限公司(「 新鄉公司 」)	1,320	90%	2 x 660兆瓦
17 華電漯河發電有限公司(「 漯河公司 」)	660	75%	2 x 330兆瓦
18 華電渠東發電有限公司(「 渠東公司 」)	660	90%	2 x 330兆瓦



公司簡介(續)

發電廠/公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
19 安徽華電宿州發電有限公司(「宿州公司」)	1,260	97%	2 x 630兆瓦
20 安徽華電蕪湖發電有限公司(「蕪湖公司」)	1,320	65%	2 x 660兆瓦
21 安徽華電六安電廠有限公司(「六安公司」)	1,320	95%	2 x 660兆瓦
22 杭州華電半山發電有限公司(「杭州半山公司」)	2,415	64%	3 x 415兆瓦 + 3 x 390兆瓦
23 杭州華電下沙熱電有限公司(「下沙公司」)	246	56%	1 x 88兆瓦 + 2 x 79兆瓦
24 杭州華電江東熱電有限公司(「江東公司」)	960.5	70%	2 x 480.25兆瓦
25 華電浙江龍遊熱電有限公司(「龍遊公司」)	405	100%	2 x 127.6兆瓦 + 1 x 130.3兆瓦 + 1 x 19.5兆瓦
26 河北華電石家莊熱電有限公司 (「石家莊熱電公司」)	475	82%	2 x 200兆瓦 + 3 x 25兆瓦
27 河北華電石家莊裕華熱電有限公司(「裕華公司」)	600	100%	2 x 300兆瓦
28 河北華電石家莊鹿華熱電有限公司 (「鹿華公司」)	660	90%	2 x 330兆瓦
29 河北華瑞能源集團有限公司(「華瑞公司」)(註1)	1,544.36	100%	-
30 韶關市坪石發電廠有限公司(B廠) (「坪石發電公司」)	725	100%	2 x 300兆瓦 + 1 x 125兆瓦
31 天津華電福源熱電有限公司(「福源熱電公司」)	400	100%	2 x 200兆瓦
32 華電湖北發電有限公司(「湖北公司」)(註2)	5,234	82.56%	2 x 680兆瓦 + 2 x 640兆瓦 + 6 x 330兆瓦 + 1 x 300兆瓦 + 1 x 200兆瓦 + 27 x 2兆瓦 + 30兆瓦 + 30兆瓦
33 奉節發電廠	1,200	100%	2 x 600兆瓦

註1：於本報告日，本公司持有華瑞公司的權益裝機容量為1,544.36兆瓦。華瑞公司的全資附屬公司—河北華電蔚州風電有限公司(「蔚州風電公司」)的風電裝機容量為99兆瓦。

註2：湖北公司裝機的詳細情況如下：

發電廠/公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	湖北公司擁有權益	機組構成
華電湖北發電有限公司黃石熱電廠	530	100%	1 x 330兆瓦 + 1 x 200兆瓦
湖北西塞山發電有限公司	660	50%	2 x 330兆瓦
湖北華電西塞山發電有限公司	1,360	50%	2 x 680兆瓦
湖北華電襄陽發電有限公司(「襄陽公司」)	2,570	60.10%	2 x 640兆瓦 + 3 x 330兆瓦 + 1 x 300兆瓦
湖北華電武穴新能源有限公司 (「武穴新能源公司」)	54	100%	27 x 2兆瓦
湖北華電隨縣殷店光伏發電有限公司 (「隨縣光伏發電公司」)	30	100%	30兆瓦
湖北華電棗陽光伏發電有限公司 (「棗陽光伏發電公司」)	30	100%	30兆瓦



公司簡介(續)

(2) 控股可再生能源發電機組詳細情況如下：

發電廠／公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
1 華電宿州生物質能發電有限公司 (「宿州生物質能公司」)	25	78%	2 x 12.5兆瓦
2 四川華電瀘定水電有限公司(「瀘定水電公司」)	920	100%	4 x 230兆瓦
3 四川華電雜穀腦水電開發有限責任公司(「雜穀 腦水電公司」)	591	64%	3 x 65兆瓦 + 3 x 56兆瓦 + 3 x 46兆瓦 + 3 x 30兆瓦
4 理縣星河甘堡電力有限責任公司(「甘堡公司」)	34	100%	4 x 8.5兆瓦
5 理縣星河電力有限責任公司(「理縣公司」)	33	100%	3 x 11兆瓦
6 四川涼山水洛河電力開發有限公司 (「水洛河公司」)	324	57%	3 x 70兆瓦 + 3 x 38兆瓦
7 河北華電混合蓄能水電有限公司 (「河北水電公司」)	57	100%	1 x 16兆瓦 + 2 x 15兆瓦 + 1 x 11兆瓦
8 華電內蒙古開魯風電有限公司 (「開魯風電公司」)	399	100%	262 x 1.5兆瓦 + 2 x 3兆瓦
9 華電科左中旗風電有限公司 (「科左中旗風電公司」)	49.5	100%	33 x 1.5兆瓦
10 華電國際寧夏新能源發電有限公司 (「寧夏新能源公司」)	1,311.5	100%	147 x 2兆瓦 + 665 x 1.5兆瓦 + 20兆瓦
11 河北華電沽源風電有限公司(「沽源風電公司」)	290.5	100%	167 x 1.5兆瓦 + 40兆瓦
12 河北華電康保風電有限公司(「康保風電公司」)	129	100%	48 x 2兆瓦 + 2 x 1.5兆瓦 + 30兆瓦
13 國投張家口風電有限公司(「張家口風電公司」)	100.5	100%	67 x 1.5兆瓦
14 華電萊州風電有限公司(「萊州風電公司」)	40.5	55%	27 x 1.5兆瓦
15 華電萊州風力發電有限公司(「萊州風力公司」)	48	100%	24 x 2兆瓦
16 華電萊州風能發電有限公司(「萊州風能公司」)	99.6	55%	48 x 2兆瓦 + 2 x 1.8兆瓦
17 華電昌邑風電有限公司(「昌邑風電公司」)	97.5	100%	24 x 2兆瓦 + 33 x 1.5兆瓦
18 華電淄博風電有限公司(「淄博風電公司」)	48	100%	24 x 2兆瓦
19 華電龍口風電有限公司(「龍口風電公司」)	49.5	65%	23 x 1.5兆瓦 + 6 x 2.5兆瓦
20 華電棗莊新能源發電有限公司 (「棗莊新能源公司」)	50	100%	25 x 2兆瓦

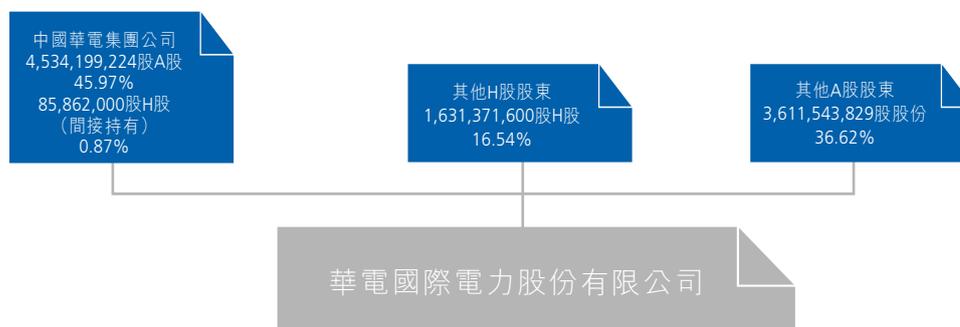


公司簡介(續)

發電廠/公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
21 華電肥城新能源發電有限公司 (「肥城新能源公司」)	99.8	100%	48 x 2兆瓦 + 2 x 1.9兆瓦
22 華電萊西新能源發電有限公司 (「萊西新能源公司」)	49.8	100%	24 x 2兆瓦 + 1 x 1.8兆瓦
23 龍口東宜風電有限公司(「龍口東宜風電公司」)	30	100%	20 x 1.5兆瓦
24 華電徐聞風電有限公司(「徐聞風電公司」)	49.5	100%	24 x 2兆瓦 + 1 x 1.5兆瓦
25 華電寧夏寧東尚德太陽能發電有限公司 (「尚德太陽能公司」)	10	60%	10兆瓦
26 華電章丘新能源發電有限公司 (「章丘新能源公司」)	10	100%	10兆瓦
27 華電張家口塞北新能源發電有限公司 (「張家口塞北新能源公司」)	4	100%	4兆瓦
28 華電寧波新能源發電有限公司 (「寧波新能源公司」)	10	100%	10兆瓦

股權結構

截至本報告日，本公司之股權結構如下：



董事長報告書



趙建國
董事長

各位股東：

本集團是中國裝機容量最大的上市發電公司之一，發電資產遍佈全國十四個省、自治區及直轄市，抵禦系統風險能力較強。發電裝機類型除燃煤發電機組外，還包括燃氣發電、水力發電、風力發電、生物質能發電和太陽能發電。產業鏈相對完善，擁有煤炭資源約22億噸。

二零一六年，本集團深入貫徹落實本公司董事會（「**董事會**」）各項決策部署，在煤價大幅上漲、利用小時持續下滑、市場競爭日趨激烈、環保約束不斷增強等複雜嚴峻的形勢下，本集團完成發電量約190.06百萬兆瓦時，同比增長約4.15%；售熱量完成約6,972萬吉焦，同比增長約9.46%。本集團實現營業額約為人民幣628.37億元，實現本公司股東權益持有人應佔本年度利潤約為人民幣31.28億元，每股基本盈利約為人民幣0.317元。本公司董事會建議派發截至二零一六年十二月三十一日止財政年度末期現金股息每股人民幣0.136元（含稅）。

二零一六年，在成本控制方面，針對煤價暴漲，全面分析煤礦生產、社會庫存、需求變化以及地方煤炭去產能執行情況，科學制訂採購策略，優化進煤結構，把控進煤節奏，保持合理庫存，全力控制煤炭採購成本，同時加強廠內燃料管理，深入開展摻配摻燒。另外，本集團還充分發揮公司總部的融資和資金配置優勢，通過發行債券，努力降低利息支出；通過開展高利率借款置換，降低本集團的全年資金成本率。

二零一六年，在項目發展方面，本集團積極應對複雜嚴峻的發展形勢，紮實推進結構優化。加快佈局清潔能源項目，一批燃氣發電、風力發電和太陽能發電等清潔能源項目獲得核准或備案，有序推進本集團的重點電力項目發展。





在安全生產及環保方面，本公司深入開展危險點分析、隱患排查治理，因而安全生產基礎進一步強化。加大「非停」管控力度，報告期內有11家火電企業實現「零非停」。在強化機組運營和節能管理方面，27台機組被評為全國火電優勝機組，佔全國獲獎台數的12%，其中一等獎8台。本公司強化環保技改過程管控方面，累計有68台共26,925兆瓦燃煤機組實現了超低排放。本公司完善環保監控平台建設，加強環保實時在線監督，環保管控力度進一步增強。本公司持續開展能耗對標，主要能效指標管理水平不斷提高。科學優化運行方式和電量結構，努力提高資源利用效率，供電煤耗同比降低2.03克/千瓦時。

過去一年中，國家繼續深化電力體制改革，面對複雜多變的經營發展形勢，本集團全體員工積極探索，艱苦努力，付出了才智與辛勞，做了大量卓有成效的工作。同時，本集團所取得的業績和榮譽有賴於各位股東一如既往的信任支持，和社會各界的關心幫助，在此本人向他們表示衷心的感謝！

在未來的一年裏，本集團將認真貫徹落實國家能源戰略和「十三五」發展規劃，適應新的能源發展和市場趨勢，深入踐行「創新、協調、綠色、開放、共享」五大發展理念，深入開展提質增效活動，加快轉型發展、夯實安全基礎、抓好規範運作、深化改革創新，努力建成具有較強競爭力的綜合性能源公司。

趙建國
董事長

中國北京
二零一七年三月二十八日



業務回顧與展望



陳斌

副董事長、執行董事

業務回顧

(1) 發電生產

截至二零一六年十二月三十一日，本集團控股發電裝機容量為48,012.2兆瓦。二零一六年本集團完成發電量約190.06百萬兆瓦時，同比增長約4.15%；完成上網電量177.82百萬兆瓦時，同比增長約4.04%。本集團發電機組設備的利用小時為4,115小時，供電煤耗為301.34克/千瓦時，同比降低2.03克/千瓦時。

(2) 營業額

二零一六年本集團實現營業額約為人民幣628.37億元，比二零一五年度減少約5.92%；其中售電收入約為人民幣581.63億元，比二零一五年度減少約6.46%；售熱收入約為人民幣34.42億元，比二零一五年度增長約4.92%；售煤收入約為人民幣12.32億元，比二零一五年度減少約7.40%。

(3) 利潤

二零一六年本集團營業利潤約為人民幣98.79億元，比二零一五年度減少約45.08%，主要原因是本集團燃煤發電機組上網電價下調、市場電量佔比升高及煤炭價格上漲影響。截至二零一六年十二月三十一日止年度之本公司股東權益持有人應佔本年度利潤約為人民幣31.28億元，每股基本盈利約為人民幣0.317元。



(4) 新增加機組的裝機容量

自二零一六年一月一日至本報告日，本集團新增發電機組詳情如下：

項目	裝機類型	容量 (兆瓦)
奉節發電廠	燃煤發電	1,200
十里泉發電廠	燃煤發電	600
萊州風能公司	風力發電	49.8
棗莊新能源公司	風力發電	50
肥城新能源公司	風力發電	99.8
萊西新能源公司	風力發電	49.8
龍口東宜風電公司	風力發電	30
徐聞風電公司	風力發電	49.5
武穴新能源公司	風力發電	54
寧夏新能源公司	風力發電	49.5
昌邑風電公司	風力發電	48
章丘新能源公司	太陽能發電	10
康保風電公司	太陽能發電	30
沽源風電公司	太陽能發電	40
張家口塞北新能源公司	太陽能發電	4
隨縣光伏發電公司	太陽能發電	30
棗陽光伏發電公司	太陽能發電	30
寧波新能源公司	太陽能發電	10
合計		2,434.4

註：

寧夏新能源公司及昌邑風電公司共計97.5兆瓦的風力發電機組，沽源風電公司及寧波新能源公司共計30兆瓦的太陽能發電機組均為二零一七年內投入商業運營。

(5) 核准、備案及在建項目

截至本報告日，本公司主要已核准、備案及在建機組情況如下：

機組類型	計劃裝機容量 (兆瓦)
燃煤發電機組	9,404
燃氣發電機組	3,274
水力發電機組	492
風力發電機組	2,208.3
光伏發電機組	893
合計	16,271.3

本集團將根據國家和地方能源政策、電力市場情況以及本集團整體戰略把握項目建設和投產節奏。



業務回顧與展望(續)

業務展望

(1) 行業競爭格局和發展趨勢

二零一七年，是中國全面實施「十三五」規劃、推進供給側結構性改革、落實「三去一降一補」的關鍵之年。二零一七年，中國經濟仍將總體保持平穩，GDP增速預計在6.5%左右。當前和今後一段時期，中國經濟形勢總的特點是緩中趨穩、穩中向好，經濟運行保持在合理區間。初步確立了適應經濟發展新常態的經濟政策框架。形成以新發展理念為指導、以供給側結構性改革為主線的政策體系，引導經濟朝著更高質量、更有效率、更加公平、更可持續的方向發展，提出引領我國經濟持續健康發展的一套政策框架。

電力體制改革加快推進，發電量計劃加速放開，售電側改革試點不斷擴大，輸配電價改革深入推進，電力市場化進程快速發展，將對國內發電企業經營發展產生深刻影響。

(2) 本集團發展戰略

認真貫徹落實國家能源戰略和「十三五」發展規劃，適應新的能源發展和市場趨勢，深入踐行「創新、協調、綠色、開放、共享」五大發展理念，深入開展提質增效活動，加快轉型發展、夯實安全基礎、抓好規範運作、深化改革創新。

(3) 本集團二零一七年經營計劃

在外部條件不發生較大變化的情況下，二零一七年本集團預計力爭完成發電量約190百萬兆瓦時左右，發電設備利用小時預期將有所下降。根據各項目的實際進展情況，本集團計劃二零一七年將投入約人民幣110億元，用於電源項目基建、煤礦項目基建、熱網及其他項目、參股項目注資等目的，投入約人民幣40億元用於環保和節能技術改造等項目。

本集團在2017年將狠抓關鍵要素，深入推進提質增效。加強燃料成本管控，密切跟蹤分析煤炭市場走向，及時調整採購和庫存策略，抓好燃料全過程管理，進一步強化燃料精細化摻配摻燒管理，推進結構性降價。全力抓好市場營銷，大力開拓有效益的市場電量和特殊政策電量，努力擴大市場份額，同時發揮規模優勢，加強電量結構優化，實現發電效益最大化。深入挖潛壓降成本，綜合運用多種融資工具，調整優化信貸結構，提高資金利用效率，降低融資成本。加快結構優化，推進轉型發展，根據國家和地方能源政策、電力市場情況以及公司整體戰略把握項目建設和投產節奏。

(4) 可能面對的風險及對策

二零一七年受宏觀經濟形勢影響，中國社會用電量增速有下滑的風險。在新投產機組增長超過電力需求增長的背景，發電產能有過剩的風險、發電設備利用小時將會有下降的風險。

隨著新一輪電力體制改革的推進，發電企業所面臨的市場競爭將更加激烈。計劃電量進一步放開，市場電量比例擴大，上網電價有下降的風險。政府近期出台政策，下調新建太陽能電站和陸上風電標桿上網電價，新能源發電項目盈利能力有被削弱的風險。

二零一六年以來，煤價大幅度上漲，目前煤炭價格仍保持在較高水平上運行，對本集團的經營帶來較大壓力。

面對上述風險，在未來的經營和發展過程中，本集團將全力爭取電量，提高市場佔有率，確保利用小時達到、超過「三同」水平。樹立憂患意識、危機意識，持續提升盈利水平和抗風險能力，為本集團後續發展和應對未來市場變化奠定堅實基礎。在優化電源結構、降低能耗水平、提高機組可靠性、加強營銷機制改革等方面持續努力，爭取在電力體制改革中贏得先機。把握電源發展的新形勢、新機遇，把項目儲備優勢轉化為科學發展優勢，有力推動本集團的持續發展，全面提升上市公司價值創造水平。

陳斌

副董事長、執行董事

中國北京
二零一七年三月二十八日



董事、監事及高級管理層

於本報告日，本公司董事(「董事」)、監事及高級管理層簡歷如下：

董事



趙建國，中國國籍，生於一九五八年九月，畢業於合肥工業大學，高級工程師，碩士研究生。現任本公司董事長及非執行董事、中國華電集團公司董事長、黨組書記。趙先生曾就職於唐山發電總廠、華北電力集團公司(局)、國家電力公司、廣西電力有限公司(局)、中國南方電網有限責任公司。趙先生在電力管理方面具有30年以上的工作經驗。



陳 斌，中國國籍，生於一九五八年十一月，畢業於河北大學，法學學士，高級工程師，現任本公司副董事長、執行董事、黨委書記。陳先生於一九七六年加入中國人民解放軍，一九八零年後先後就職於杭州閘口發電廠、浙江省電力局、杭州半山發電廠、杭州半山發電有限公司、中國華電集團公司駐浙江代表處、中國華電集團公司。陳先生在電力管理方面有30年以上的工作經驗。



王映黎，中國國籍，生於一九六一年九月，工商管理學碩士、高級工程師，現任本公司副董事長及非執行董事、山東省魯信投資控股集團有限公司黨委常委、山東省國際信託股份有限公司黨委書記、董事長，兼任濟南國際機場股份有限公司、山東核電有限公司、山東航空集團有限公司董事。王女士一九八一年參加工作，曾先後就職於山東大學、山東省國際信託股份有限公司和山東省魯信投資控股集團有限公司，在宏觀經濟、信託投資管理等方面具有30年以上的工作經驗。



田洪實，中國國籍，生於一九六零年八月，經濟法學研究生、高級經濟師，畢業於華北電力大學管理工程專業，獲管理學學士，畢業於中央黨校研究生院，現任本公司執行董事、總經理。田先生曾先後就職於臨沂電業局、濰坊電業局、山東濰坊發電廠、北京第二熱電廠、華電(北京)熱電有限公司、中國華電集團公司、華電陝西能源有限公司和中國華電集團資本控股有限公司(兼川財證券有限責任公司董事長)。田先生在電力管理、企業融資等方面具有30年以上的工作經驗。



苟 偉，中國國籍，生於一九六七年六月，畢業於華北電力大學，研究生，高級工程師，現任本公司非執行董事、中國華電集團公司財務與風險管理部主任。苟先生曾先後就職於江油電廠、四川廣安發電有限責任公司、華電國際電力股份有限公司、中國華電集團公司湖北分公司、華電湖北發電有限公司、中國華電集團公司。苟先生在電力生產、經營管理等方面具有28年的工作經驗。



董事、監事及高級管理層(續)



褚玉，中國國籍，生於一九六三年八月，畢業於上海電力學院，工程師，現任本公司非執行董事、中國華電集團資本控股有限公司董事長、華電置業有限公司董事、貴州烏江水電開發有限責任公司董事。褚先生曾先後就職於揚州發電廠、揚州發電有限公司、華電燃料有限公司江蘇調運分公司、華電煤業集團有限公司江蘇分公司、中國華電集團公司江蘇分公司、中國華電集團公司。褚先生在電力生產、經營管理方面有30年以上的工作經驗。



張科，中國國籍，生於一九七八年二月，青島大學貨幣銀行學畢業，學士，現任本公司非執行董事、山東省國際信託股份有限公司基建基金管理部副總經理，兼任華電濰坊發電有限公司董事，華電龍口發電股份有限公司董事，山西魯晉王曲發電有限責任公司董事，華電萊州發電有限公司董事，魯南中聯水泥有限公司董事，邯濟鐵路有限責任公司公司董事，張先生於二零零一年參加工作，一直服務於山東省國際信託股份有限公司，在基金、投融資、證券等方面具有多年的工作經驗。



丁慧平，中國國籍，生於一九五六年六月，教授、博士生導師，現任本公司獨立非執行董事、北京交通大學中國企業競爭力研究中心主任，兼任招商證券股份有限公司、京投發展股份有限公司獨立董事，兼任招商銀行股份有限公司外部監事。一九八二年二月畢業於東北大學，獲工學學士學位。一九八七赴瑞典留學，一九九一年獲工業工程副博士學位，一九九二年獲企業經濟學博士學位，並做了博士後研究。一九九四年回國進入北方交通大學(現更名為北京交通大學)經濟管理學院工作至今。研究方向：企業經濟與創新管理、投融資決策與企業價值管理、企業經營戰略與供應鏈管理。



王大樹，中國國籍，生於一九五六年九月，北京大學經濟系管理學碩士，澳大利亞拉籌伯大學經濟學博士，現任本公司獨立非執行董事、北京大學經濟學院教授，國家工商總局四川市場監管研究院特聘研究員。曾任美國斯坦福大學客座教授、聯合國工業發展組織中國項目協調人、亞洲開發銀行項目顧問。主要研究領域包括經濟學、財政學、金融學、市場學、人口學等。



王傳順，中國國籍，生於一九六五年八月，註冊會計師，高級會計師。畢業於西南農業大學，碩士學位。現任本公司獨立非執行董事、瑞華會計師事務所山東分所所長，兼任魯證期貨股份有限公司獨立非執行董事、山東省註冊會計師協會監事長、山東省會計協會理事、山東省審計協會理事、山東省資本市場促進會副秘書長等職。曾就職於山東省審計廳、山東會計師事務所、山東正源和信會計師事務所、中瑞華恒信會計師事務所。



董事、監事及高級管理層(續)



宗文龍，中國國籍，生於一九七三年十月出生，會計學博士，現任本公司獨立非執行董事、中央財經大學會計學院教授。曾任寧波理工監測科技股份有限公司獨立董事，現任北京真視通科技股份有限公司獨立董事、北京東方國信科技股份有限公司獨立董事、大唐電信科技股份有限公司獨立董事、航天長峰科技股份有限公司獨立董事。主要研究集中在會計理論與實務領域，尤其是企業會計準則、非盈利組織的財務與會計等。

監事



李曉鵬，中國國籍，生於一九七三年三月，碩士、高級經濟師，現任本公司監事、山東省魯信投資控股集團有限公司產權管理部副部長、兼任山西魯晉王曲發電有限責任公司、邯濟鐵路有限責任公司等公司董事。李先生一九九五年參加工作，先後服務於山東省國際信託股份有限公司、山東省魯信投資控股集團有限公司，在基金、投融資、證券等方面具有多年的工作經驗。



彭興宇，中國國籍，生於一九六二年十一月，畢業於武漢大學，研究生、經濟學碩士、中國註冊會計師、高級會計師，現任本公司監事、中國華電集團公司總審計師、華電煤業集團有限公司監事會主席。彭先生曾先後就職於華中電業管理局、中國華中電力集團公司、湖北省電力公司、中國華電集團公司。彭先生在電力財務、資產、企業經營和資本運營等方面具有30年以上的工作經驗。



袁亞亞，中國國籍，生於一九六五年二月，畢業於華北電力大學，研究生，高級工程師，現任本公司職工監事、工委主任。加入本公司前，袁女士曾就職於華北電力大學、國家能源投資公司、國家開發銀行、中國華電集團公司。袁女士在電力生產、金融、資產、財務管理等方面具有30年以上的工作經驗。



魏愛雲，中國國籍，生於一九六二年一月，畢業於武漢大學，研究生、高級會計師，現任本公司職工監事，兼任華電湖北發電有限公司監事會主席，華電青島發電有限公司監事會召集人，華電國際物資有限公司監事，華電國際項目管理有限公司監事，華電國際山東信息管理有限公司監事。魏女士一九八一年參加工作，先後就職於山東鄒縣發電廠、山東濰坊發電廠、華電濰坊發電有限公司、華電國際電力股份有限公司，在電力生產、經營管理方面有30年以上的工作經驗。



董事、監事及高級管理層(續)



查劍秋，中國國籍，生於一九六九年八月，註冊會計師、註冊資產評估師、高級會計師、國際註冊內部審計師，本公司獨立監事。查先生畢業於南京審計學院，並獲北京大學光華管理學院工商管理碩士及北京交通大學經濟管理學院企業管理博士學位。大學畢業後任職於國家審計署。曾任國富浩華會計師事務所合夥人、國際業務部總經理。曾兼任國務院國有企業監事會主席特別技術助理、彩虹集團電子股份有限公司獨立董事及審計委員會主席、北京註冊會計師協會註冊管理委員會委員。現任瑞華會計師事務所國際聯絡部主任。在財務管理、審計等專業領域擁有豐富的註冊會計師行業經驗。

董事會秘書



周連青，中國國籍，生於一九六零年十一月，畢業於山東大學，研究生、高級工程師，現任本公司董事會秘書，香港公司秘書公會聯席成員。周先生於一九八二年參加工作，加入本公司前，周先生曾於山東辛店發電廠、山東電力集團公司工作，在電力生產、管理、法律法規、融資、投資者關係及證券管理等許多方面具有30年以上的工作經驗。

高級管理層



彭國泉，中國國籍，生於一九六六年十月，畢業於華中科技大學熱能動力專業，工程碩士，高級工程師，現任本公司副總經理，兼任安徽文匯新產品推廣有限公司董事長、安徽華麟國際能源有限公司董事長、中核華電河北核電有限公司副董事長、華電國際山東信息管理有限公司董事。加入本公司前，彭先生先後於青山熱電廠、武昌熱電廠、安徽華電蕪湖發電有限公司工作，在電力生產、管理等方面具有28年的工作經驗。



邢世邦，中國國籍，生於一九六零年六月，畢業於西安交通大學工商管理專業，EMBA碩士，正高級工程師，現任本公司副總經理兼華電煤業集團有限公司董事。邢先生曾任十里泉電廠電氣運行主任、發電部主任；華電國際電力股份有限公司生產處處長；萊城發電廠廠長及華電濰坊發電有限公司總經理等職，在電力生產、經營管理等方面具有30年以上的工作經驗。



陳存來，中國國籍，生於一九六二年十一月，畢業於華北電力大學工商管理專業，EMBA碩士，高級經濟師和高級會計師，現任本公司財務總監，兼任中國華電集團財務有限公司董事。陳先生曾任鄒縣發電廠計財部主任、副總經濟師、副總會計師及廠長助理，本公司監審處處長、人力資源處處長及副總會計師兼財務處處長等職，在電力生產、經營管理及財務管理等方面具有30年以上的工作經驗。



董事、監事及高級管理層(續)



陳斌，中國國籍，生於一九七三年九月，畢業於北京大學光華管理學院經濟管理專業，經濟學碩士，現任本公司副總經理、總法律顧問。陳先生曾先後就職於中國電力報社、中國國電集團公司、國電財務有限公司。曾任本公司職工監事、工委主任等職務。陳斌先生在電業行業方面具有20年的工作經驗。



謝雲，中國國籍，生於一九六三年十一月，畢業於清華大學熱能工程系，本科學歷，正高級工程師，現任本公司副總經理、總工程師，兼任華電國際項目管理有限公司執行董事、天津華電南疆熱電有限公司董事長、天津華電天投熱力有限公司董事長、華電國際物資有限公司執行董事、寧夏華電永利發電有限公司董事、青島華拓科技股份有限公司董事。在加入本公司前，謝先生曾先後任職於華北電力科研院、電力部、國家電力公司、中國華電集團公司等單位，在電力科研、生產及管理方面具有30年的工作經驗。



管理層討論與分析

(1) 宏觀經濟與電力需求

據有關資料統計，初步核算，二零一六年，全國國內生產總值(GDP)為人民幣744,127億元，按可比價格計算，同比增長6.7%。全社會用電量59,198億千瓦時，同比增長5.0%。分產業看，第一產業用電量1,075億千瓦時，同比增長5.3%；第二產業用電量42,108億千瓦時，同比增長2.9%；第三產業用電量7,961億千瓦時，同比增長11.2%；城鄉居民生活用電量8,054億千瓦時，同比增長10.8%。

(2) 營業額

二零一六年，本集團實現營業額約為人民幣628.37億元，比二零一五年度減少約5.92%。營業額減少的主要原因是本集團燃煤機組上網電價下調、市場電量佔比升高及二零一五年下半年收購湖北公司股權的綜合影響。

(3) 主要經營費用

二零一六年，本集團經營費用約為人民幣529.59億元，比二零一五年增加約8.52%，具體情況如下：

二零一六年，本集團燃料成本約為人民幣288.41億元，比二零一五年增加約12.48%，主要原因是電煤價格上漲及二零一五年下半年收購湖北公司股權的影響。

二零一六年，本集團煤炭銷售成本約為人民幣10.23億元，比二零一五年減少約18.67%，主要原因是對外銷售煤炭數額減少。

二零一六年，本集團折舊及攤銷費用約為人民幣107.12億元，比二零一五年增長約16.07%，主要原因是新機組投產、技改轉資以及二零一五年下半年收購湖北公司股權的影響。

二零一六年，本集團維護、保養及檢查費用約為人民幣30.81億元，與二零一五年基本持平。

二零一六年，本集團員工工成本約為人民幣45.19億元，比二零一五年增長約6.07%，主要原因是二零一五年下半年收購湖北公司股權及投產機組的影響。

二零一六年，本集團行政費用約為人民幣27.83億元，比二零一五年減少約22.61%，主要原因是計提資產減值減少的影響。

二零一六年，本集團稅金及附加約為人民幣9.65億元，比二零一五年增長約56.84%，主要是按照中國財政部要求調整稅金核算科目以及繳納工業企業結構調整專項資金的影響。

(4) 其他收入

二零一六年，本集團其他收入約為人民幣6.88億元，比二零一五年度增加約36.46%，主要原因是二零一六年度增值稅稅收返還、從政府獲得的環保及供熱補貼的影響。

(5) 其他收益(損失)淨額

二零一六年，本集團其他收益淨額約為人民幣1.14億元，二零一五年同期為淨損失人民幣1.86億元，主要原因是二零一六年度寧夏區域取消電力價格調節基金以及技改報廢資產處置損失減少的影響。

(6) 應佔聯營及一家合營公司利潤

二零一六年，本集團應佔聯營及一家合營公司利潤約為人民幣1.92億元，比二零一五年減少約39.42%，主要原因是參股發電企業利潤減少的影響。



(7) 財務費用

二零一六年，本集團財務費用約為人民幣50.13億元，比二零一五年減少約14.30%，主要原因是本集團資金成本率降低的影響。

(8) 所得稅

二零一六年，本集團所得稅費用約為人民幣16.78億元，比二零一五年減少約46.87%，主要原因是本集團利潤下降的影響。

(9) 資產質押與抵押

於二零一六年十二月三十一日，本公司的部分附屬公司為取得借款約人民幣194.91億元，將其電費收費權質押。

於二零一六年十二月三十一日，本公司的部分附屬公司為取得借款約人民幣33.30億元，將其發電機組及相關設備、土地使用權及探礦權抵押。

(10) 債務

於二零一六年十二月三十一日，本集團總借款金額約為人民幣824.54億元，其中美元借款約為64.50百萬美元，歐元借款約為16.23百萬歐元，負債佔資產比率為72.61%，比二零一五年末增加0.26個百分點。本集團借款中主要為浮動利率借款。短期借款及一年內到期的長期借款約為人民幣227.60億元，一年後到期的長期借款約為人民幣596.94億元。本集團的應付短期融資券和超短期融資券年末餘額約為人民幣197.54億元，中期票據(含一年內到期)和非公開定向債務融資工具(含一年內到期)餘額約為人民幣130.50億元。本集團的應付融資租賃承擔年末餘額約為人民幣34.28億元。

(11) 或有負債

於二零一六年十二月三十一日，本公司的附屬公司廣安公司向廣安公司的一家聯營公司四川華荃山龍灘煤電有限責任公司提供銀行借款的擔保約為人民幣43.65百萬億元。

(12) 預計負債

預計負債代表了本集團依據行業慣例和歷史經驗對因礦坑棄置及環境清理支出所帶來的負債和修復成本的最佳估計。於二零一六年十二月三十一日，本集團的預計負債餘額約為人民幣1.01億元。

(13) 現金流量分析

二零一六年，本集團來自經營活動的現金流入淨額約為人民幣168.34億元，比二零一五年減少約人民幣63.73億元，變動主要原因是二零一六年本集團燃煤發電機組上網電價下調、市場電量佔比升高、電煤價格上漲及二零一五年下半年收購湖北公司股權的綜合影響；用於投資活動的現金流出淨額約為人民幣156.34億元，比二零一五年減少約人民幣5.52億元，變動主要原因是二零一六年本集團沒有發生重大資產收購及基建工程支出增加的綜合影響；來自籌資活動的現金流出淨額約為人民幣40.79億元，比二零一五年增加約人民幣10.92億元，變動主要原因是二零一六年本集團無股本融資以及二零一五年下半年收購湖北公司股權的影響。

(14) 減值損失

二零一六年，本集團減值損失約為人民幣10.93億元，主要是本集團對部分電力業務相關的固定資產計提了減值準備。董事會認為：依據國際財務報告準則，本次計提資產減值準備基於謹慎性原則，依據充分，公允的反映了本集團的資產狀況，同意本次計提資產減值準備。



董事會報告書

董事會欣然提呈本集團截至二零一六年十二月三十一日止年度(「本年度」)的年報及已審核財務報表。

主要業務

本集團的主要業務為在中國境內從事發電、供熱、煤炭銷售及其他相關業務，所生產的電力供應至電廠所在地的電網公司。根據本集團的會計政策，出於分配資源以及評估業績的目的，本集團主要經營決策者將本集團的收入和利潤視為一個整體進行評估。因此本集團僅有一個經營和報告分部，並未列報任何額外的報告分部信息。根據國際財務報告準則編製，本集團截至二零一六年十二月三十一日止年度的利潤，以及本集團和本公司於該日的財務狀況，載於本年報第49至第126頁。

法定公積金

根據本公司的公司章程(「**公司章程**」)，本公司最少須要撥出按中國會計法規釐定的稅後利潤的10%(由董事會酌情釐定)作為法定公積金，直至公積金的結餘達到註冊資本的50%為止。撥入法定公積金款項必須在向股東分派股息前轉撥。法定公積金可以用作彌補以往年度的虧損(如有)，也可以透過按股東現時的持股比例向其發行新股或透過增加股東目前所持股份的面值而轉為股本，惟發行新股後的結餘不可少於註冊股本的25%。董事會於二零一七年三月二十八日決議分配按中國會計法規釐定的稅後年度利潤的10%，人民幣411,366千元(二零一五年：人民幣691,157千元)至法定公積金。

股息

根據於二零一七年三月二十八日召開的董事會會議上通過的決議，本公司董事會建議派發截至二零一六年十二月三十一日止財政年度的末期現金股息每股人民幣0.136元(含稅)(以總股本9,862,976,653股為基數)，合計約人民幣1,341,365千元(含稅)，佔二零一六年實現的本公司股東權益持有人應佔本年度利潤約42.89%。該派發股息的建議有待於即將舉行的二零一六年股東週年大會上經由股東批准。本公司週年大會之通告(當中載有暫停辦理股東登記期間及辦理股份過戶登記手續之詳情)將適時刊登及寄發予本公司股東。

附屬公司、聯營及合營公司

本公司附屬公司、聯營及合營公司於二零一六年十二月三十一日的詳情，分別載於本年報按國際財務報告準則編製的財務報表附註47及22。

銀行貸款及其他貸款

本集團及本公司於二零一六年十二月三十一日的銀行貸款及其他貸款詳情載於本年報按國際財務報告準則編製的財務報表附註31。

利息資本化

本集團於二零一六年度利息資本化的詳情載於本年報按國際財務報告準則編製的財務報表附註10。

物業、廠房及設備

本集團及本公司於二零一六年度的物業、廠房及設備變動情況載於本年報按國際財務報告準則編製的財務報表附註17。

儲備

本集團及本公司於截至二零一六年十二月三十一日止年度的儲備變動分別載於本年報按國際財務報告準則編製的財務報表的合併權益變動表及按國際財務報告準則編製的財務報表附註39(c)。

捐款

本集團於二零一六年度內的慈善捐款合計約為人民幣1,264千元(二零一五年：約人民幣1,800千元)。



環保政策

本集團將從企業生存和發展的角度，把環保工作放在突出的位置來抓，嚴格落實各項環保要求，加快推進超低排放改造，抓好環保指標監管，規範環保設施運維管理，提高環保設施投運率和效率，確保達標排放。堅持安全可靠、技術成熟、經濟合理的原則，不斷優化、細化技改路線，合理組織實施，確保環保改造按計劃推進並達到預期目標。

二零一六年，本集團強化環保技改過程管控，累計有68台共計26,925兆瓦燃煤發電機組實現了超低排放。完善環保監控平台建設，加強環保實時在線監督，環保管控力度進一步增強。

退休計劃

本集團需要繳納一項由國家管理的退休計劃，供款額為員工薪金總額的15%至20%。參與該退休計劃的成員達到法定退休年齡辦理退休手續後，有權從國家獲得退休金。此外，本集團的員工還參與了一項由中國華電集團公司(「中國華電」)企業年金理事會管理的企業年金以補充上述計劃。本集團於二零一六年度就該等計劃作出的供款合共約為人民幣7.43億元。

職工醫療保險

本集團於二零一六年度的職工醫療保險政策與二零一五年度一致。根據本集團估計，執行上述醫療保險對本集團的業務營運和財務狀況不會產生重大影響。本集團除上述支出外，無須就有關職工的其他醫療費用付款。

優先購股權

根據公司章程及中國的法律，本公司並無有關優先購股權規定，致使本公司需按持股比例向現有股東呈請發售新股之建議。

股本

本公司於二零一六年度及於二零一六年十二月三十一日的股本詳情載於本年報按國際財務報告準則編製的本公司財務報表的權益變動表及按國際財務報告準則編製的財務報表附註39(b)。

主要客戶及供貨商

本集團於二零一六財政年度的主要客戶及供貨商分別佔本集團銷售及採購總額的資料如下：

	約佔本集團總額百分比	
	銷售	採購
最大客戶	39.94%	/
五大客戶總和	70.37%	/
最大供貨商	/	4.96%
五大供貨商總和	/	19.43%

本公司所有董事、彼等的緊密聯繫人或任何本公司主要股東(據董事所知擁有本公司股本5%或以上者)在本年度內任何時間概無在本集團五大供貨商及客戶中擁有任何權益。



董事會報告書(續)

主要股東持股情況

就本公司董事所知悉，以下為並非本公司董事、監事、行政總裁或高級管理人員，而於二零一六年十二月三十一日在本公司股份或相關股份(視乎情況而定)中擁有根據《證券及期貨條例》(「《證券及期貨條例》」)第XV部第2和第3分部的規定向本公司及香港聯交所披露其於本公司的權益或淡倉的人士，或其他於二零一六年十二月三十一日在本公司當時任何類別已發行股本中持有5%或以上權益的人士，或於二零一六年十二月三十一日本公司的其他主要股東(定義見《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「香港上市規則」))。

股東名稱	股份類別	股份數目	約佔本公司 已發行股份 總數的百分比	約佔本公司 已發行A股 總數的百分比	約佔本公司 已發行H股 總數的百分比
中國華電	A股	4,534,199,224 (L)	45.97%	55.66%	—
	H股	85,862,000 (L) (註)	0.87%	—	5.00%
山東省國際信託股份有限公司	A股	800,766,729 (L)	8.12%	9.83%	—
	H股	205,995,353 (L)	2.09%	—	11.99%
JPMorgan Chase & Co.		7,500,878 (S)	0.08%	—	0.43%
		23,255,237 (P)	0.24%	—	1.35%
	H股	130,080,805 (L)	1.32%	—	7.57%
Morgan Stanley		42,351,864 (S)	0.43%	—	2.46%

(L) = 好倉

(S) = 淡倉

(P) = 可供借出的股份

註：

就本公司董事所知悉或獲知而了解，該85,862,000股H股是由中國華電全資附屬公司中國華電香港有限公司以香港中央結算(代理人)有限公司名義通過中央結算及交收系統直接持有。

除上述所披露者外，據董事所知，於二零一六年十二月三十一日，並無任何其他人士(非本公司董事、監事、行政總裁或高級管理人員)在本公司股份或相關股份(視乎情況而定)中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2和第3分部之規定向本公司及香港聯交所披露並記錄於根據《證券及期貨條例》第336條規定而備存的登記冊的權益或淡倉，或為本公司的主要股東(定義見香港上市規則)。

足夠之公眾持股量

根據於本年報發出前之最後實際可行日期，本公司可公開所得的數據以及就董事所知悉，董事相信本公司維持香港上市規則第8.08條規定的有關適用最低上市證券百分比。



董事、監事、行政總裁和高級管理層

下表列出於截至二零一六年十二月三十一日止之財政年度及截至本報告日，本公司董事、監事和高級管理層的部分數據。每屆董事及監事現時的委任期均為三年，並可於每三年進行重選及重新委任時獲得續期。

姓名	在本公司擔任的職務	變動
趙建國	董事長，非執行董事	於二零一六年十月二十五日本公司臨時股東大會獲選
李慶奎	原董事長，非執行董事	於二零一六年十月二十五日本公司臨時股東大會辭任
陳建華	原副董事長，非執行董事	於二零一六年十一月十七日辭任
陳 斌	副董事長，執行董事	於二零一六年十一月十七日獲委任
	原總經理	於二零一六年十一月十七日辭任
王映黎	副董事長，非執行董事	於二零一四年五月三十日本公司股東週年大會換屆獲連任董事
		於二零一五年五月二十六日七屆十次董事會獲選副董事長
田洪寶	總經理，執行董事	於二零一六年十一月十七日獲聘任為總經理
		於二零一六年十二月二十九日獲選舉為董事
耿元柱	原副總經理，執行董事	於二零一六年八月十七日辭任
苟 偉	非執行董事	於二零一四年五月三十日本公司股東週年大會換屆獲連任
褚 玉	非執行董事	於二零一四年五月三十日本公司股東週年大會換屆獲連任
張 科	非執行董事	於二零一五年五月二十六日本公司股東週年大會獲選
丁慧平	獨立非執行董事	於二零一四年五月三十日本公司股東週年大會換屆獲選
王大樹	獨立非執行董事	於二零一五年五月二十六日本公司股東週年大會獲選
魏 建	原獨立非執行董事	於二零一六年五月三十一日本公司股東週年大會辭任
王傳順	獨立非執行董事	於二零一六年五月三十一日本公司股東週年大會獲選
宗文龍	獨立非執行董事	於二零一五年五月二十六日本公司股東週年大會獲選
李曉鵬	監事會主席	於二零一四年五月三十日本公司股東週年大會換屆獲連任
彭興宇	監事	於二零一四年五月三十日本公司股東週年大會換屆獲連任
袁亞男	職工監事	於二零一六年八月三十日民主選舉獲選
魏愛雲	職工監事	於二零一五年五月二十五日民主選舉獲選
查劍秋	獨立監事	於二零一五年五月二十六日本公司股東週年大會獲選
周連青	董事會秘書	於二零一四年五月三十日七屆一次董事會獲聘任
彭國泉	副總經理	於二零一四年五月三十日七屆一次董事會獲聘任
邢世邦	副總經理	於二零一四年五月三十日七屆一次董事會獲聘任
陳存來	財務總監	於二零一四年五月三十日七屆一次董事會獲聘任
陳 斌(小)	副總經理	於二零一六年八月三十日七屆十九次董事會獲聘任
	原職工監事	於二零一六年八月三十日辭任
王慧明	原副總經理	於二零一六年四月二十六日辭任
謝 雲	副總經理，總工程師	於二零一四年五月三十日七屆一次董事會獲聘任

截至二零一六年十二月三十一日止年度的董事及監事酬金載於本年報按國際財務報告準則編製的財務報表附註12。

本公司現任董事、監事及高級管理層的詳細履歷(包括香港上市規則附錄十六第12段項下所要求的詳情(倘適用或適宜))載於本年報第11至第15頁。

根據香港上市規則第3.15條，獨立非執行董事已根據香港上市規則第3.13條所載有關獨立性的規定出具確認函。本公司認為各獨立非執行董事均具有獨立性。



董事會報告書(續)

董事、監事、行政總裁或高級管理人員的證券權益

於二零一六年十二月三十一日，本公司董事及最高行政人員於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、相關股份及債權證中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第7及第8分部須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉(包括彼等根據證券及期貨條例之該等條文被假設或視為擁有之權益或淡倉)，或記載於本公司按《證券及期貨條例》第352條須置存之登記冊內的權益或淡倉，或根據本公司已採納之《上市公司董事進行證券交易的標準守則》(「《標準守則》」)須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉如下：

姓名	在本公司擔任的職務	所持本公司A股股數個人權益	所持A股身份
苟偉	非執行董事	10,000(註)	實益擁有人

註：

佔本公司於二零一六年十二月三十一日已發行A股總數的約0.0001%。

除上述所披露者外，於二零一六年十二月三十一日，本公司各董事、監事、行政總裁或高級管理人員及彼等各自的聯繫人，概無在本公司及／或其任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部)的股份、相關股份及／或債券證(視情況而定)中擁有任何(i)根據《證券及期貨條例》第XV部第7和第8分部的規定須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉(包括根據《證券及期貨條例》該等章節的規定而被視為或當作這些本公司董事、監事、行政總裁或高級管理人員擁有的權益或淡倉)，或(ii)根據《證券及期貨條例》第352條規定須記錄於本公司保存的登記冊的權益或淡倉，或(iii)根據《標準守則》須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉(就此而言須被視為按適用於本公司董事的相同程度適用於本公司監事)。

二零一六年，本公司已按《標準守則》相同的條款採納有關董事進行本公司證券交易的行為守則。經向所有董事仔細查詢後，本公司理解其所有董事已遵守《標準守則》所載的所需準則。

董事和監事所擁有的合約權益

本公司或其任何附屬公司和控股公司概無訂立任何令本公司董事或監事於本財政年度年終時或本財政年度內任何時間直接或間接享有重大權益的重要合約，或建議簽定的重要合約。本公司或其附屬公司未向本公司的董事或其他高級管理人員提供任何貸款或類似貸款。

董事在與本公司構成競爭的業務所佔的權益

概無董事在與本公司直接或間接構成或可能構成競爭的業務中持有任何權益。

獲准許彌償條文

二零一六年，本公司已為董事、監事購買了責任保險，為本公司董事及監事提供適當的保障。

董事和監事的服務合約

本公司已與各位董事及監事訂立了服務合約。各位董事或監事概無與本公司簽訂一年內若由本公司終止合約時須作出賠償(法定賠償除外)的任何服務合約。

管理合約

二零一六年內並無有關本公司全部或主要部分業務的管理或行政合約。



重大事項

(1) 董事、監事及高級管理人員調任及變更

因個人工作需要，魏建先生已辭去獨立非執行董事職務，同時辭去其兼任的董事會薪酬與考核委員會委員、提名委員會委員和審計委員會委員的職務，自二零一六年五月三十一日二零一五年股東週年大會結束後生效，根據法律法規等有關規定，王傳順先生已獲委任為本公司獨立非執行董事，任期自二零一六年五月三十一日二零一五年股東週年大會結束時起至第七屆董事會屆滿時止。王傳順先生屆時可重選連任。

詳情請參見本公司日期為二零一六年二月二十二日及二零一六年五月三十一日的公告。

王慧明先生因工作原辭去本公司副總經理職務，自二零一六年四月二十六日起生效。

詳情請參見本公司日期為二零一六年四月二十六日的公告。

因個人原因，耿元柱先生已辭去執行董事職務，同時辭去本公司副總經理職務，自二零一六年八月十七日起生效。

詳情請參見本公司日期為二零一六年八月十七日的公告。

根據法律法規及《公司章程》的規定，於二零一六年八月三十日，本公司職工民主選舉袁亞男女士接替陳斌先生出任本公司第七屆監事會職工監事，任期將至第七屆監事會屆滿。陳斌先生因工作調整原因，已辭任職工監事職務，並從即日起擔任本公司副總經理職務。

詳情請參見本公司日期為二零一六年八月三十日的公告。

趙建國先生已獲委任為本公司非執行董事，並獲委任為本公司董事長及董事會戰略委員會成員，任期自二零一六年十月二十五日起至第七屆董事會任期屆滿之日止。此外，趙建國先生已於二零一六年十月二十五日舉行的第七屆戰略委員會第五次會議中獲選為戰略委員會主席。趙建國先生將符合資格膺選連任。李慶奎先生因工作安排，已辭去本公司非執行董事及董事長職務，自二零一六年十月二十五日臨時股東大會結束後起生效。

詳情請參見本公司日期為二零一六年十月二十五日的公告。

因個人工作需要，陳建華先生已辭去本公司非執行董事、副董事長以及董事會戰略委員會成員職位及本公司執行董事兼總經理陳斌先生已辭去本公司總經理職位，兩者辭任均自二零一六年十一月十七日生效。陳斌先生已獲委任為本公司副董事長及田洪寶先生已獲委任為本公司總經理，兩者任期均自二零一六年十一月十七日舉行的第七屆董事會第二十一次會議結束時起至第七屆董事會任期屆滿之日止。此外，田洪寶先生已獲委任為本公司執行董事，任期自二零一六年十二月二十九日臨時股東大會結束起至第七屆董事會任期屆滿之日止，屆時可重選連任。

詳情請參見本公司日期為二零一六年十一月十七日及二零一六年十二月二十九日的公告及本公司日期為二零一六年十二月十二日的通函。



董事會報告書(續)

(2) 召開臨時股東大會

本公司於二零一六年十月二十五日召開二零一六年第一次臨時股東大會。大會審議及批准了有關委任趙建國先生為第七屆董事會成員的普通決議案及授權董事會決定及確定其酬金。

詳情請參見本公司日期為二零一六年十月二十五日的二零一六年第一次臨時股東大會投票結果公告。

本公司於二零一六年十二月二十九日召開二零一六年第二次臨時股東大會。大會審議及批准了選舉及委任田洪寶先生作為第七屆董事會成員的議案，及本公司與中國華電訂立《煤炭、設備及服務採購(供應)框架協議》及其項下擬進行的持續關連交易連同其各自的年度上限。

詳情請參見本公司日期為二零一六年十二月二十九日的二零一六年第二次臨時股東大會投票結果公告。

(3) 與華電融資租賃有限公司(「華電融資租賃」)訂立融資租賃框架協議

於二零一七年三月二十八日，本公司與華電融資租賃續訂日期為二零一六年四月二十日的現有融資租賃框架協議，期限由日期為二零一七年三月二十八日年度董事會會議結束起至下屆年度董事會會議日期止(預計為二零一八年三月三十日前後)，並就經重續融資租賃框架協議項下的持續關連交易建議年度上限。根據該續訂協定，就融資租賃服務而言，除根據現有融資租賃框架協議從本集團購買設備外，華電融資租賃亦應從本集團指定的供應商處購買設備，而該等設備其後將租予本集團。董事建議就不時未償還的所有融資租賃，經重續融資租賃框架協議項下的融資總額的年度上限不得超逾人民幣12.5億元。

華電融資租賃為本公司控股股東中國華電的附屬公司，因此為本公司的關連人士。經重續融資租賃框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則第14A章項下本公司的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一七年三月二十八日的公告。有關現有融資租賃框架協議，請見本報告中「**董事會報告書－持續關連交易**」一節。

關連交易

根據《香港上市規則》的規定，本集團於截至二零一六年十二月三十一日止年度發生的關連交易如下：

中國華電向北京燃料物流有限公司(「北京燃料物流」)增資

於二零一六年十一月二十二日，本公司與中國華電訂立增資協議。據此，中國華電將向本公司增資前的全資附屬公司北京燃料物流注資人民幣15,771,400元。緊隨增資後，北京燃料物流的註冊資本將從人民幣101,680,000元增加人民幣10,056,300元至人民幣111,736,300元，而北京燃料物流的資本公積將增加人民幣5,715,100元，該筆資金由中國華電以現金形式悉數出資。增資完成後，本公司於北京燃料物流當時經擴大註冊資本中持有的權益將由100%減少至91%，而中國華電於北京燃料物流當時經擴大註冊資本中持有的權益將由零增加至9%。

中國華電為本公司的控股股東，故根據香港上市規則，中國華電為本公司的關連人士，因此，中國華電向北京燃料物流增資構成香港上市規則第14A章項下本公司的關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一六年十一月二十二日及二零一六年十一月二十八日的公告。



持續關連交易

(1) 與中國華電續訂煤炭、設備及服務採購(供應)框架協議的持續關連交易

A. 預計於二零一七年發生的持續關連交易：

本集團於二零一六年十一月七日與中國華電續訂了關於煤炭、設備及服務採購(供應)框架協議(「**框架協議**」)。框架協議構成本公司(包括本公司綜合財務報表範圍內的各附屬公司，以下同)與中國華電(含其附屬公司及直接或間接持股30%以上的被投資公司，以下同)之間就本公司向中國華電購買煤炭、工程設備、系統、產品及工程承包項目，中國華電向本公司提供物資採購服務、技術服務、檢修維護服務、金融代理服務、產權交易中介服務、CDM註冊服務、指標服務、本公司總部所需物業管理服務等(統稱「**雜項及相關服務**」)，以及本公司向中國華電供應煤炭、檢修維護服務和替代發電和相關指標服務等事宜達成的全部框架性協議。框架協議自二零一七年一月一日起至二零一七年十二月三十一日止。根據該框架協議，本集團向中國華電購買煤炭的年度上限為人民幣60億元，由中國華電提供工程設備、系統、產品及工程承包項目、物資採購服務及其他雜項及相關服務的年度上限為人民幣50億元及向中國華電出售煤炭及提供電廠機組檢修維護、替代發電等服務和相關指標服務的年度上限為人民幣120億元。中國華電為本公司的控股股東，故根據香港上市規則，中國華電為本公司的關連人士。建議煤炭、設備及服務採購(供應)框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一六年十一月七日和二零一六年十二月二十九日的公告及本公司日期為二零一六年十二月十二日的通函。

B. 於二零一六年內發生的持續關連交易：

本集團曾於二零一五年十一月十二日與中國華電簽署類似的煤炭、設備及服務採購(供應)框架協議。根據該協議，於二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日止的期間，本集團向中國華電購買煤炭的年度上限為人民幣60億元，由中國華電提供工程設備、系統、產品及工程承包項目、物資採購服務及其他雜項及相關服務的年度上限為人民幣45億元及向中國華電出售煤炭及提供電廠機組檢修維護、替代發電等服務和相關指標服務的年度上限為人民幣20億元。

於二零一六年內，本集團向中國華電購買煤炭的實際發生額約為人民幣27.90億元，由中國華電提供工程設備、系統、產品及工程承包項目、物資採購服務及其他雜項及相關服務的實際發生額約為人民幣34.01億元，向中國華電出售煤炭及提供電廠機組檢修維護、替代發電等服務和相關指標服務的實際發生額約為人民幣6.19億元。中國華電為本公司的控股股東，故根據香港上市規則，中國華電為本公司的關連人士。建議煤炭、設備及服務採購(供應)框架協議項下的關連交易於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一五年十一月十二日和二零一五年十二月二十八日的公告及本公司日期為二零一五年十二月八日的通函。



董事會報告書(續)

(2) 繼續執行與中國華電集團財務有限公司(「華電財務」)的金融服務協議及補充協議

本集團於二零一四年十一月六日與中國華電的非全資附屬公司華電財務簽署為期三年的金融服務框架協議，有效期限為二零一五年一月一日至二零一七年十二月三十一日。華電財務據此為本集團提供存款、貸款、結算及其他金融服務等。其中，本集團在華電財務的每日最高存款餘額為人民幣60億元，且不過華電財務給予本集團的日均貸款餘額。於二零一五年五月十五日，本公司因湖北公司收購事項與華電財務訂立金融服務協議補充協議，本集團在華電財務的存款每日餘額上限自二零一五年一月一日起至二零一七年十二月三十一日止調整為人民幣75億元且不高於華電財務給予本集團的日均貸款餘額。中國華電為本公司控股股東且因此為本公司的關連人士。華電財務為中國華電的聯繫人，並於金融服務框架協議簽定日期由中國華電持股36.148%。因此，根據香港上市規則，華電財務為中國華電的聯繫人，並為本公司的關連人士。金融服務協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一四年十一月六日、二零一四年十二月二十三日及二零一五年五月十五日的公告，以及本公司日期為二零一四年十一月二十七日及二零一五年六月八日的通函。

於二零一六年內，本集團在華電財務的日均存款餘額最高為人民幣70.51億元，沒有超過人民幣75億元且不多於華電財務給予本集團的日均貸款餘額。

(3) 繼續執行與北京華濱投資有限公司(「北京華濱」)的租賃協議

本集團於二零一四年十一月六日與華電置業有限公司(「華電置業」(中國華電的附屬公司))的附屬公司北京華濱續訂租賃協議，據此，本集團自二零一五年一月一日起至二零一七年十二月三十一日止的三年內，向北京華濱租賃華電大廈的若干物業，每年的租金約為人民幣4,900萬元。中國華電為本公司控股股東且因此為本公司的關連人士。北京華濱是華電置業的全資附屬公司，而於協議續訂日期華電置業由中國華電持股35%。因此，根據香港上市規則，北京華濱為中國華電的聯繫人，並為本公司的關連人士。租賃協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一四年十一月六日的公告。

於二零一六年內，本集團向北京華濱支付的年度租金約為人民幣4,725萬元。

(4) 與華電融資租賃訂立融資租賃框架協議

於二零一六年四月二十日，本公司與華電融資租賃續訂融資租賃框架協議，據此華電融資租賃同意根據該協議規定的條款及條件向本集團提供融資租賃服務，該等服務包括直接租賃及售後回租服務。本集團相關成員公司與華電融資租賃將就每項融資租賃訂立獨立執行合同，根據融資租賃框架協議，自第七屆董事會第十五次會議批准日期(即二零一六年三月二十四日)至二零一六年度董事會召開日(即二零一七年三月三十日左右)期間，所有融資租賃項下不時未償還的融資總額將不超過人民幣12.5億元。華電融資租賃為本公司控股股東中國華電的附屬公司，因此為本公司的關連人士。融資租賃框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一六年四月二十日的公告。

截至二零一六年十二月三十一日，本集團未償還的融資餘額為人民幣8.9億元。



(5) 與陝西省煤炭運銷(集團)有限責任公司(「陝西煤炭運銷」)簽署煤炭採購框架協議

於二零一五年五月十五日，本公司與陝西煤炭運銷簽署《華電國際電力股份有限公司與陝西省煤炭運銷(集團)有限責任公司關於煤炭採購框架協議》(「陝西煤炭採購框架協議」)。根據陝西煤炭採購框架協議，本公司自二零一五年七月一日至二零一五年十二月三十一日期間，向陝西煤炭運銷購買煤炭的額度上限為人民幣12億元；在二零一六年和二零一七年，本公司每年向陝西煤炭運銷購買煤炭的額度上限為人民幣25億元。

收購湖北公司股權完成後，襄陽發電(湖北公司的附屬公司)成為本公司的附屬公司。由於陝西煤業化工集團為襄陽發電的主要股東，根據香港上市規則，陝西煤業化工集團為本公司之附屬公司層面的關連人士。由於陝西煤炭運銷為陝西煤業化工集團的全資附屬公司，根據香港上市規則，陝西煤炭運銷亦於收購事項完成後成為本公司之關連人士。陝西煤礦採購框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一五年五月十五日的公告及二零一五年六月八日的通函。

於二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日期間，本集團向陝煤運銷購買煤炭的實際發生數額約為人民幣1.41億元。

(6) 與兗州煤業股份有限公司(「兗州煤業」)的煤炭採購框架協議

A. 預計於未來發生的持續關連交易：

本集團於二零一六年十一月七日與兗州煤業續訂煤炭採購框架協議。協議的期限由二零一七年一月一日起至二零一九年十二月三十一日止續訂三年，建議年度採購上限將分別不會超逾人民幣80億元、人民幣80億元及人民幣80億元。兗州煤業為本公司一家非全資附屬公司一鄒縣公司的主要股東，故就香港上市規則而言，兗州煤業為本公司的關連人士及本公司向兗州煤業採購煤炭構成本集團的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一六年十一月七日的公告。

B. 於二零一六年內發生的持續關連交易：

本集團於二零一三年十月十七日與兗州煤業續訂煤炭採購框架協議。協議的期限由二零一四年一月一日起至二零一六年十二月三十一日止續訂三年，建議年度採購上限將分別不會超逾人民幣80億元、人民幣80億元及人民幣80億元。兗州煤業為本公司一家非全資附屬公司一鄒縣公司的主要股東，故就香港上市規則而言，兗州煤業為本公司的關連人士及本公司向兗州煤業採購煤炭構成本集團的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一三年十月十七日的公告及日期為二零一三年十一月十五日的通函。

於二零一六年，本集團向兗州煤業採購煤炭的實際發生數額約為人民幣19.02億元。



董事會報告書(續)

(7) 繼續執行與淮南礦業(集團)有限責任公司(「淮南礦業」)的煤炭採購框架協議

本集團於二零一三年十月十七日與淮南礦業續訂煤炭採購框架協議。協議的期限由二零一四年一月一日起至二零一六年十二月三十一日止續訂三年，建議年度採購上限將分別不會超逾人民幣40億元、人民幣40億元及人民幣40億元。淮南礦業為本公司一家非全資附屬公司—蕪湖公司的主要股東，故就香港上市規則而言，淮南礦業為本公司的關連人士及本公司向淮南礦業採購煤炭構成本集團的持續關連交易。

詳情請參見本公司日期為二零一三年十月十七日的公告及本公司日期為二零一三年十一月十五日的通函。

於二零一六年，本集團向淮南礦業採購煤炭的實際發生數額約為人民幣4.49億元。

經測算，在過去最近三個財政年度，蕪湖公司的總資產、盈利及收益的有關百分比率相較於本集團而言，每年均低於10%。因此，自二零一七年一月一日起，蕪湖公司將為本集團旗下的非重大附屬公司，故就香港上市規則而言，淮南礦業不再為本公司的關連人士及本公司向淮南礦業購買煤炭不再構成本集團的持續關連交易。

(8) 繼續執行與中國華電及山東省國際信託有限公司(「山東國託」)分別訂立的持續性貸款框架協議

本集團於二零一四年十一月六日分別與中國華電及山東國託簽署為期三年的持續性貸款框架協議，自二零一五年一月一日至二零一七年十二月三十一日止的三年內，在貸款利率不高於同期商業銀行貸款利率，且無需本集團提供任何形式的抵押、質押、第三方保證或其他形式的擔保的情況下，本集團每年可分別從中國華電和山東國託借款年均餘額不超過人民幣200億元和人民幣100億元。於協議簽訂日期，中國華電和山東國託分別持有本公司50.04%和9.09%的股權。由於中國華電為本公司的控股股東，是香港上市規則第14A章項下本公司的關連人士；山東國託持有本公司的股份數額超過5%，是《上海證券交易所股票上市規則》(「**上海上市規則**」)項下本公司的關聯人士，因此惟(i)本集團的融資成本不得高於本公司可從商業銀行獲得的同品種同時期同期限融資產品的成本且該等借款是按照一般商業條款或對本集團而言屬較優條款；及(ii)並無以本集團資產就該等借款作抵押，該等借款構成第14A.90條項下的獲豁免財務資助，可免於香港上市規則項下的申報、公告及有關獨立股東批准的規定。但是，根據上海上市規則的有關規定，該等交易構成本集團的關連交易。

詳情請參見本公司於香港刊發的日期為二零一四年十一月六日的公告及日期為二零一四年十一月二十七日的通函。

截至二零一六年十二月三十一日，本集團從中國華電及其附屬公司借款期末餘額為人民幣110億元；從山東國託借款期末餘額為零。均未超過股東大會批准的借款年均餘額最高限額。

本公司已外聘核數師，遵照香港會計師公會發出的《香港審驗應聘服務準則3000》的「歷史財務資料審計或審閱以外的審驗應聘」，並參照《實務說明》第740號「關於香港《上市規則》所述持續關連交易的核數師函件」，就本集團的上述七項持續關連交易作出匯報。核數師已根據香港上市規則第14A.56條向本公司董事會遞發載有上述(1)至(7)項持續關連交易的審驗結果的無保留意見函件。本公司已將該函件副本呈交香港聯交所。



本公司之核數師確認該等持續關連交易：

- (1) 已獲本公司董事會批准；
- (2) (若交易涉及由本公司提供貨品或服務)按照本公司的定價政策進行；
- (3) 按照該等交易的相關協議進行；及
- (4) 並無超逾先前公告披露的上限。

本公司之獨立非執行董事已審閱上述各項持續關連交易，並確認：

- (1) 該等交易是本集團在一般日常業務範圍內訂立；
- (2) 該等交易是按照一般商業條款進行，或該等交易之協議的條款並不遜於從獨立第三方就相若產品或服務按相若的規模而言一般可能獲得的條款；及
- (3) 該等交易乃按有關交易的協議條款進行，條款屬公平合理，符合本集團及其股東的整體利益。

就各項載於按照國際財務報告準則編製的財務報表附註40的本公司之重大關連交易，如其構成適用的香港上市規則項下本公司之關連交易和/或持續關連交易，本公司確認已遵守香港上市規則下的有關規定(如適用)。

除上述披露以外，載列於按國際財務報告準則編製的財務報表附註40的本公司之重大關連交易並不屬於香港上市規則所指本公司之關連交易。

購入、出售或贖回上市證券

於二零一六年財政年度內，本公司及各附屬公司均沒有購入、出售或贖回任何其已發行證券(「證券」一詞的含義見香港上市規則附錄十六第1條)。

財務概要

本集團截至二零一六年十二月三十一日止五個財政年度各年按國際財務報告準則編製的業績及資產與負債概要，載於第127頁。本公司並不知悉截至二零一六年十二月三十一日止之年度發生了任何須根據香港上市規則第13.13條至第13.19條作出披露的事項。

業務回顧

本集團業務回顧的詳情請參見本報告「業務回顧及展望」的章節。

重大訴訟

截至二零一六年十二月三十一日止，本集團某些成員是某些日常業務或資產收購項目中產生的訴訟案件的當事人。但是本集團管理層相信，任何上述案件產生或可能產生的法律責任不會對本集團的財務狀況和經營業績產生重大負面影響。



董事會報告書(續)

委託存款及逾期定期存款

於二零一六年十二月三十一日，本集團存放於財務機構或其他方的存款並沒有任何委託或信託存款或本集團在到期時未能收回的任何重大定期存款。

審核(審計)委員會

本公司的審核(審計)委員會已審閱本集團二零一六年之年度業績及按國際財務報告準則編製的截至二零一六年十二月三十一日財政年度的財務報表。

核數師

於二零一三年六月二十五日股東週年大會，本公司將國際及境內核數師核數師由畢馬威會計師事務所及畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)更換為德勤•關黃陳方會計師行及德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)。

於二零一六年五月三十一日，本公司召開股東週年大會，委任德勤•關黃陳方會計師行及德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)分別為本公司截至二零一六年十二月三十一日止財政年度之國際及境內核數師。

承董事會命
趙建國
董事長

中國北京
二零一七年三月二十八日



本公司一貫重視公司治理，不斷推進管理創新，嚴格按照《中華人民共和國公司法》(「《公司法》」)、《中華人民共和國證券法》、上海上市規則、香港上市規則以及境內外證券監管機構的有關規定，完善本公司的治理結構，提升本公司治理水平，努力實現本公司成長與股東利益的協調發展。

本公司的企業管治守則包括但不限於以下文件：

1. 公司章程；
2. 公司股東大會、董事會及監事會議事規則(現為公司章程的一部分)；
3. 公司董事會審核(審計)委員會、薪酬與考核委員會、提名委員會及戰略委員會工作細則；
4. 獨立董事工作制度；
5. 董事會秘書工作制度；
6. 總經理工作條例；
7. 公司投資項目議事規則；
8. 公司募集資金管理辦法；
9. 公司對外擔保管理辦法；
10. 公司信息披露管理制度；
11. 投資者關係管理制度及實施細則；
12. 公司董(監)事買賣本公司證券守則；
13. 公司員工買賣本公司證券守則；
14. 董事會事務管理辦法；
15. 董事會審計委員會年報工作規程；
16. 獨立董事年報工作制度；
17. 關連交易管理辦法；及
18. 內幕信息知情人登記管理辦法。

董事會恪守公司管治原則，以求達致穩健管理及為股東增值。該等原則重視透明度、問責性及獨立性。



企業管治報告(續)

董事會已檢討本公司採納的企業管治守則文件下的有關規定和本公司實務情況，認為本公司二零一六年的企業管治水平已達到香港上市規則附錄十四所載《企業管治守則》(「《管治守則》」)下守則條文的要求，無與該等條文偏離的地方。在某些方面，本公司採納的企業管治守則比《管治守則》的守則條文更為嚴格。本公司的企業管治比守則條文更為嚴格的主要方面包括：

- 本公司已經為董事及監事制訂了《華電國際董(監)事買賣本公司證券守則》，同時還為全體員工制訂了《華電國際員工買賣本公司證券守則》。這些規定並不比香港上市規則附錄十所列載的《標準守則》寬鬆。
- 除了審核(審計)委員會、薪酬與考核委員會和提名委員會之外，本公司設立了戰略委員會，並制訂了《戰略委員會工作細則》。
- 於二零一六年財政年度內，本公司共召開七次董事會會議。
- 審核(審計)委員會共有五名成員，其中兩名為非執行董事，三名為獨立非執行董事。

董事會

本公司以一個行之有效的董事會為首，董事會負責本公司的領導及監控工作。

各董事通過指揮及監督公司事務，集體負責推動公司的事務。我們認為各董事客觀行事，所作決策符合本公司利益。

於二零一六年十二月三十一日，本公司董事會的組成如下：

姓名	職務
趙建國	董事長，非執行董事
陳 斌	副董事長，執行董事
王映黎	副董事長，非執行董事
田洪寶	執行董事
苟 偉	非執行董事
褚 玉	非執行董事
張 科	非執行董事
丁慧平	獨立非執行董事
王大樹	獨立非執行董事
王傳順	獨立非執行董事
宗文龍	獨立非執行董事

為達致可持續的均衡發展，本公司在設定董事會成員組合時，會從多個方面考慮董事會成員多元化，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期。

董事之個人數據及其之間的相關關係已詳載於本年報董事、監事及高級管理層一節。每屆董事(包括非執行董事)任期三年。董事任期屆滿，連選可以連任。獨立非執行董事連任時間不得超過六年。所有為填補臨時空缺而被委任的董事應在接受委任後的首次股東大會上接受股東選舉，但該董事的任期應於該屆董事會換屆時終止。所有董事須於首次獲委任時向董事會申報在其他公司或機構擔任董事或其他職務的身份，有關利益申報每年更新一次。倘董事會在討論任何議案時認為董事或其任何聯繫人在當中存在利益衝突，該董事須申報利益及放棄投票。

本公司的獨立非執行董事已根據香港上市規則第3.13條之規定提交確認其符合獨立性之書面確認。本公司的獨立非執行董事具備廣泛的技巧和經驗。在九名非執行董事中，有四名(超過董事總人數的三分之一)為獨立非執行董事，其中宗文龍董事為會計人士。他們能充分發揮監察和平衡的重要作用，保障股東和公司的整體利益。董事會認為所有獨立非執行董事都能有效地做出獨立判斷，並皆符合載於香港上市規則第3.13條之獨立性指引，並根據該指引條文屬獨立人士。



為了確保董事會程序及所有適用規則均獲得遵守，董事都可取得董事會秘書的意見和享用其服務。本公司鼓勵董事報讀有關香港上市規則、公司條例／法例及企業管治之全面專業發展課程及講座，使彼等可持續更新及進一步提升相關知識及技能。董事亦不時獲提供書面培訓材料以發展及重溫專業技能。

現任董事於截至二零一六年十二月三十一日止年度接受以下重點有關上市公司董事之角色、職能及職責之培訓：

姓名	培訓情形(註)
趙建國	A
陳 斌	A、B
王映黎	A、B
田洪寶	A
苟 偉	A、B
褚 玉	A、B
張 科	A、B
丁慧平	A
王大樹	A
王傳順	A
宗文龍	A

註：

A: 閱讀有關上市規則、一般業務或董事職責等相關培訓材料及更新數據

B: 出席研討會及／或講座

現任董事會秘書於截至二零一六年十二月三十一日止年度參加了不少於15小時的相關專業培訓。

董事長及總經理

為提高獨立性、問責性及負責制，本公司董事長與總經理分別由不同人士擔任。於二零一六年十二月三十一日，董事長由趙建國先生擔任，總理由田洪寶先生擔任。董事長是本公司的法定代表人，負責管理董事會的運作，確保董事會以符合本公司最佳利益的方式行事，確保董事會有效運作及履行應有職責並就各項重要及適當事務進行討論，確保董事獲得準確、及時和清楚的數據。董事長委派董事會秘書負責擬定每次董事會會議議程及考慮其他董事提議加入議程的任何事項，並確保所有董事就董事會會議上的事項獲得適當的簡介，並適時獲得足夠可靠的數據。

總經理帶領管理層負責本公司的日常營運。總經理連同其他執行董事及各業務部門之管理隊伍負責管理本公司的業務，包括實施董事會採納之政策，並就本公司整體營運向董事會負責。



企業管治報告(續)

經理層

董事會和經理層按《公司法》、《公司章程》及《總經理工作條例》的相關規定進行分工合作。經理層的職務包括但不限於如下事項：

- (1) 主持公司的生產經營管理工作，組織實施董事會決議；
- (2) 擬定公司的發展規劃、年度生產經營計劃、年度財務預算、決算方案、稅後利潤分配方案和虧損彌補方案；
- (3) 組織實施公司年度經營計劃和投資方案；
- (4) 擬訂公司內部管理機構設置方案；
- (5) 擬訂公司的基本管理制度；
- (6) 制訂公司的具體規章；
- (7) 擬定公司職工的工資、福利、獎懲，決定公司職工的聘用和解聘；
- (8) 代表公司對外處理重要業務；及
- (9) 公司章程和董事會授予的其他職權。

董事會會議

董事會每年至少召開四次會議，大約每季一次，由董事長召集，確保董事會有效履行其各方面的職責，並負責擬定董事會會議議程及考慮其他董事提議加入議程的事項。定期會議召開14日前發出通知。

有下列情形之一的，董事長在10日內召開臨時董事會會議：

- (1) 代表10%以上表決權的股東提議時；
- (2) 董事長認為必要時；
- (3) 三分之一以上董事聯名提議時；
- (4) 二分之一以上獨立董事聯名提議時；
- (5) 監事會提議時；及
- (6) 總經理提議時。

董事會及臨時董事會會議的通知方式為：傳真、特快專遞、掛號空郵、專人遞送或電子郵件形式向每名董事發出通知。

董事會例會的時間和地點如已由董事會事先規定，其召開無須另發給通知。除此之外，董事長或有關的提議人士將提議及會議之議程以書面方式通知本公司董事會秘書，董事會秘書在收到上述之書面通知後在董事會會議召開的10日前將會議時間、地點及議程通知董事，但任何董事皆有權在通知發出之前或之後放棄收到通知的權利。且董事會秘書把上述之會議通知在會議前抄送監事會主席。



每名董事有一票表決權。董事會做出決議，均按照有關法律、法規和《公司章程》的規定，經全體董事的過半數或三分之二多數通過。董事會會議，由董事本人出席。董事會例會或臨時會議可以電話會議形式或借助類似通訊設備舉行，只要與會董事能聽清楚其他董事講話，並進行正常交流，所有與會董事均被視作已親自出席會議。

董事因故不能出席的，便以書面形式委託其他董事代為出席董事會，委託書中載明授權範圍。作為出席會議的董事均在授權範圍內行使董事的權利。董事未出席某次董事會議，亦未委託代表出席的，被視作已放棄在該次會議上的投票權。

董事會秘書會對董事會會議上所考慮事項及達致的決定作足夠詳細的記錄，包括董事提出的任何疑慮或反對的意見。董事會秘書於董事會結束後的合理時間段內，一般會將董事對議案內容有分歧的會議的初稿及最終稿發送全體董事，初稿供董事發表意見，最終定稿則作其記錄之用。

董事會接納書面議案以代替召開董事會會議，該等議案草案以專人送達、郵寄、電報或傳真方式送交每一位董事。如果簽字同意的董事已達到法律、行政法規和《公司章程》規定的就該等事項做出決定的法定人數，並以上述方式送交董事會秘書，除非適用的法律、法規及／或有關上市規則另有規定，該等議案成為董事會決議，無須另行召開董事會會議。

凡未按法定程序形成經董事會簽字的書面決議，即使每一位董事都以不同方式表達過意見，亦不具有董事會決議的法律效力。董事會及其轄下委員會的會議記錄將由董事會秘書備存，若有任何董事要求查閱，董事會秘書將在合理的時段內向該董事公開有關會議記錄。

為確保良好的企業管治，董事會已成立了如下小組委員會：審核(審計)委員會、薪酬與考核委員會、提名委員會和戰略委員會，並按照法律、法規和《管治守則》所訂的原則制訂其職權範圍。各專門委員會設在本公司的相關職能部門負責為這些委員會撰寫會議文件，而委員會向董事會匯報工作。

董事會對股東大會負責，亦須對財務數據的完整性以及本公司內部控制制度及風險管理程序的效能負責。董事會亦肩負編製本公司財務報表的責任。達致本公司業務目標及日常業務運作的責任交由總經理承擔。董事會定期檢討總經理的職能及賦予總經理的權力，以確保此安排仍然適當。董事會亦定期檢討各營業部門議定的預算及業務目標有關的業績表現，並保留行使多項職權，包括：

- (1) 負責召集股東大會，並向股東大會報告工作；
- (2) 執行股東大會的決議；
- (3) 決定本公司的經營計劃和投資方案；
- (4) 制訂本公司的年度財務預算方案、決算方案；
- (5) 制訂本公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- (6) 制訂本公司增加或者減少註冊資本、發行公司債券方案；
- (7) 擬訂本公司回購本公司股票或者合併、分立和解散方案；
- (8) 在股東大會授權範圍內，決定本公司的對外投資、收購出售資產、資產抵押、委託理財、關連交易事項；以及根據法律、行政法規和《公司章程》規定，決定須由股東大會批准以外的其他對外擔保事項；
- (9) 決定本公司內部管理機構的設置；



企業管治報告(續)

- (10) 聘任或者解聘本公司的總經理、董事會秘書；根據總經理的提名，聘任或者解聘公司副總經理、財務負責人等高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；
- (11) 制訂本公司的基本管理制度；
- (12) 制訂本公司章程的修改方案；
- (13) 管理本公司信息披露事項；
- (14) 向股東大會提請聘請或更換為公司審計的會計師事務所；
- (15) 聽取公司總經理的工作匯報並檢查總經理的工作；及
- (16) 法律、行政法規或公司章程規定，以及股東大會授予的其他職權。

董事會做出前述決議事項，除上述第(6)、(7)、(12)項及對外擔保須由三分之二以上的董事表決同意外，其餘可由半數以上的董事表決同意。

就企業管治方面，於報告期內，董事會主要履行了下列職責：

- (1) 制訂及檢討本公司的企業管治政策及常規；
- (2) 檢討及監察本公司董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；
- (3) 制訂、檢討及監察本公司僱員及董事的操守準則及合規手冊；
- (4) 檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；及
- (5) 檢討本公司遵守《管治守則》的情況及在年報內的《企業管治報告》的披露。

本公司在二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日止的財政年度內共舉行董事會七次。各董事的出席情況如下：

姓名	職務	實際出席次數 (含委託) / 應出席次數
趙建國	董事長，非執行董事	2/2
李慶奎	原董事長，非執行董事	4/5
陳建華	原副董事長，非執行董事	6/6
陳 斌	副董事長，執行董事	7/7
王映黎	副董事長，非執行董事	7/7
田洪寶	執行董事	1/1
耿元柱	原執行董事	4/4
苟 偉	非執行董事	7/7
褚 玉	非執行董事	7/7
張 科	非執行董事	7/7
丁慧平	獨立非執行董事	7/7
王大樹	獨立非執行董事	7/7
魏 建	原獨立非執行董事	2/2
王傳順	獨立非執行董事	5/5
宗文龍	獨立非執行董事	7/7



本公司在二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日止的財政年度內共舉行股東週年大會一次，臨時股東大會兩次。各董事的出席情況如下：

姓名	職務	實際出席次數 (含委託) / 應出席次數
趙建國	董事長，非執行董事	0/1
李慶奎	原董事長，非執行董事	1/2(註)
陳建華	原副董事長，非執行董事	2/2
陳 斌	副董事長，執行董事	3/3
王映黎	副董事長，非執行董事	2/3
田洪寶	執行董事	0/0
耿元柱	原執行董事	1/1
苟 偉	非執行董事	2/3
褚 玉	非執行董事	1/3
張 科	非執行董事	2/3
丁慧平	獨立非執行董事	3/3
王大樹	獨立非執行董事	2/3
魏 建	原獨立非執行董事	0/1
王傳順	獨立非執行董事	2/2
宗文龍	獨立非執行董事	3/3

註：

原董事長李慶奎先生以通訊方式參加了本公司於二零一六年五月三十一日舉行的二零一五年股東週年大會。

董事就財務報表所承擔的責任

董事確認須就編製本集團財務報表承擔有關責任。陳存來先生掌管會計部門。在該部門協助下，董事確保本公司財務報表的編製符合有關法律、法規及適用之會計準則。董事並確保本公司財務報表適時予以公告。

本公司核數師就本公司財務報表所作之申報責任聲明列載於本年報之獨立核數師報告書內。

董事進行之證券交易

本公司採納《標準守則》所訂的標準作為董事進行證券交易的行為準則。本公司在遵守《標準守則》的同時，制訂了《華電國際電力股份有限公司董(監)事買賣本公司證券守則》，要求董(監)事在任職之始簽訂董(監)事關於交易股票的聲明，聲明中承諾：如果董(監)事及其聯繫人要進行股票交易須向董(監)事會申報。在得到註明日期的書面肯定答覆後方可進行證券交易，以保證其和/或其他的相關人或實體買賣本公司證券的行為合乎香港上市規則和上海上市規則以及該等守則關於董(監)事買賣上市公司證券的要求。

截至二零一六年十二月三十一日，在向所有董(監)事做出特定查詢後，本公司的董(監)事已遵守《標準守則》所訂有關董(監)事進行證券交易的準則及本公司所制訂的《華電國際電力股份有限公司董(監)事買賣本公司證券守則》。



企業管治報告(續)

審核(審計)委員會

根據香港上市規則，董事會於一九九九年八月成立了審核委員會。其後，根據上海上市規則，董事會於二零零四年三月成立了審計委員會。這兩個委員會是由相同的五名成員組成，其中三名為本公司的獨立非執行董事，其餘二名為本公司的非執行董事。目前這五名成員中包括一名會計專業人士。這五名成員組成的委員會具有雙重職能，同時按照香港上市規則及香港會計師公會頒佈的《審核委員會有效運作指引》及中國證監會《上市公司治理準則》的規定工作，並制訂了《華電國際電力股份有限公司董事會審計委員會工作細則》，詳盡地列明其職權範圍及功能。

審核(審計)委員會的主要職責權限為：

- (1) 向董事會提議聘請，續聘，或更換外部審計師；
- (2) 檢討及監察外部審計師是否獨立客觀及審計程序是否有效；
- (3) 制定並執行外部審計師提供非審計服務的政策；
- (4) 擔任公司與外部審計機構之間溝通的主要代表；
- (5) 審查、監督監察公司的財務報表、年度報告、中期報告的完整性，審閱報表及報告所載有關財務申報的重大意見；及
- (6) 審查並持續監督公司的內部控制及風險管理系統的有效運行，聽取企業內部控制及風險管理機制及系統建設匯報，並提出意見和建議。

審核(審計)委員會的職權範圍載於本公司網頁：<http://www.hdpi.com.cn/>。於本報告日，本公司現任審核(審計)委員會由獨立非執行董事宗文龍先生擔任主席，包括四名委員，即獨立非執行董事王大樹先生和王傳順先生以及非執行董事褚玉先生和張科先生，主要負責公司內、外部審計的溝通、監督和核查工作並向董事提出有關審計、風險管理及內部控制及企業管治的意見。其中，宗文龍先生為專業會計人士。

審核(審計)委員會分別於二零一六年三月二十二日、八月二十九日及十月二十五日召開三次會議(平均出席率為100%)。各成員董事的出席率如下，概無替任董事代為出席委員會的情形：

姓名	實際出席次數 (含委託)／應出席次數	出席率
宗文龍	3/3	100%
王大樹	3/3	100%
魏建	1/1	100%
王傳順	2/2	100%
褚玉	3/3	100%
張科	3/3	100%

於報告期內，審核(審計)委員會審議通過了關於關連交易、持續關連交易及關於確認計提資產減值準備之議案，審議通過了本公司內部控制評價報告，聘請境內外審計師的議案，審核了本公司年度及中期財務報告的有關資料，仔細審閱了董事會報告書、會計師報告書及內部控制審計報告書，審議批准了公司新修訂的關聯方名單。在企業管治方面，審核(審計)委員會制訂及檢討了本公司的企業管治政策及常規，並向董事會提出建議；檢討及監察了本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；制訂、檢討及監察了本公司僱員及董事的操守準則及合規手冊；並檢討了本公司遵守《管治守則》的情況及在相關《企業管治報告》內的披露。



風險管理及內部控制

風險管理及內部控制制度的主要特點

董事會負責持續監督公司的風險管理及內部控制系統。董事會已經制定本集團風險管理及內部控制制度，並確認及審閱其對本集團風險管理及內部控制的有效性負有全面責任，以保障本集團股東利益及資產。其最少每年一次審閱制度的有效性，以確保本集團在會計、內部審核及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗，以及員工所接受的培訓課程及有關預算是否足夠。

本公司設有內部審計功能，定期審閱本集團風險管理及內部控制系統是否足夠及有效，並由審核(審計)委員會檢討獨立內部審計部門對主要監控系統之有效性的工作報告及建議。

本公司的風險管理及內部控制制度旨為管理而非完全排除風險，且僅可提供合理保證及非絕對保證不會出現重大錯誤陳述或損失。我們已採用自下而上的方法以辨識、評估及在最大程度上減低所有業務單位層面及在各功能範疇的風險。

辨認、評估及管理重大風險的程序

本公司的風險管理及內部控制制度主要包括追蹤及記錄所辨識的重大風險、評估及評測重大風險、發展及繼續更新應對程序，以及持續測試風險管理及內部控制程序以確保其有效性。

本公司已經建立適當的政策及監控程序，以確保資產不會在未經許可的情況下使用或處置。本公司按照相關會計準則及監管申報規定保存可靠的財務及會計記錄，以及適當地識別及管理可能影響本公司表現的主要風險，併合理保證風險水平在本公司可接受範圍內。

用以檢討風險管理及內部控制制度有效性及解決嚴重的內部控制缺失的程序

在風險評估的過程中，各面對風險的業務部門及主要附屬公司作為風險識別的第一層責任人，其需識別出達到目標的主要風險。考慮主要風險的應對方法後，將再次評估其餘風險，並向公司管理層、審核(審計)委員會和董事會匯報。

本公司審計部以風險和問題為導向開展工作。本公司審計部等全年工作計劃，涵蓋本公司運營、業務、財務及所屬單位各項主要程序，並就審計結果向公司管理層和董事會匯報。本公司審計部督促相關單位對審計發現問題進行整改，並就整改進展情況定期向審核(審計)委員會和管理層匯報。

本公司審計部就本單位監控是否足夠及有效向本公司管理層、審核委員會和董事會匯報。

本公司管理層在審計部等部門的協助下負責風險管理及內部控制系統的設計、實施及監察，以及向審核委員會和董事會匯報風險管理及內部控制的成效。

本公司已採取多項政策及程序，以評估及提高風險管理及內部控制系統的成效，包括要求管理層定期進行評估，並將風險監控在本公司可接受範圍內，確保本公司風險管理及內部控制系統運行有效。本公司相信，此舉將加強日後的企業管治，提升本公司風險管理及內部控制能力。

本公司已將風險管理與內部控制融入日常業務工作。本公司職能部門及所屬單位持續開展風險評估，制定風險管理策略和風險應對措施，評估其餘風險，並將風險事件及其應對情況及時向公司相關的業務管理部門進行匯報。公司相關的業務部門匯總風險事件發生可能性、影響程度，分析風險管理及內部控制策略和應對措施的有效性，定期向公司管理層和董事會進行匯報。



企業管治報告(續)

處理及發佈內幕消息的程序和內部控制措施

董事會已就處理及發佈內幕消息的程序及內部控制措施制定政策。該政策規定了內幕消息公佈的職責、在共享非公開信息、處理謠言、無意選擇性披露、豁免披露內幕消息方面的限制，以及合規及報告程序。本公司各高級管理層必須採取一切合理措施，以防違反有關本公司的披露規定。彼等必須迅速提請管理層注意內幕消息的任何潛在洩漏，管理層將通知董事會迅速採取適當的行動。嚴重違反本政策，董事會將決定或指派適當人士以決定糾正問題的行動方針，並避免再次發生。

二零一六年，本公司和附屬公司風險管理及內部控制有效性評估依據香港會計師公會發佈的《內部控制與風險管理的基本架構》為指引，按照中華人民共和國財政部等五部委《企業內部控制基本規範》等有關要求，具體評估工作覆蓋了有關運作監控、財務監控、合規監控和風險管理等重要方面。董事會審核(審計)委員會在評估基礎上，編製了二零一六年度內部控制評價報告草稿，該草稿經本公司第七屆董事會第二十二次會議審議通過。董事會二零一六年度風險管理及內部控制評價報告得到如下主要結論，評價工作未發現重大、重要的內部控制缺陷，並因此確信本公司在二零一六年完全遵守《管治守則》所載有關風險管理及內部控制的條文，確信本公司現有的風險管理及內部控制制度符合中國有關法規和證券監管部門的要求，在對企業重大風險、嚴重管理舞弊及重要流程等方面具有有效監控與防範作用。董事會包括審核(審計)委員會同時亦認為本公司在會計及財務匯報職能方面具有足夠的資源、員工資歷及經驗，有關員工已經接受足夠的培訓課程且本公司有關預算非常充足。本公司按照公司的信息披露管理制度及所規定的程序處理和發佈內幕消息，確保在適當批准前該消息處於保密狀態，在適當批准後以有效及一致的方式發佈該等消息。

二零一六年，本公司已根據香港上市規則對有關上市公司風險管理及內部控制的最新要求履行職責。董事會認為本集團的風險管理及內部控制系統於二零一六年內有效及足夠。

薪酬與考核委員會

本公司設有薪酬與考核委員會。該委員會是董事會按照股東大會決議設立的董事會專門工作機構，主要負責研究本公司董事及高級管理人員的績效考核標準、進行考核並提出建議；負責研究、審查本公司董事及高級管理人員的薪酬政策與方案，對董事會負責。委員會已審閱現有酬金政策，並向董事會提出完善酬金政策和制度的建議。每次會議後，委員會向董事會報告。任何董事不得參與訂定本身的酬金。

薪酬與考核委員會的主要職責權限為：

- (1) 就董事及高級管理人員的薪酬政策及制訂程序向董事會提出建議；
- (2) 參照董事會所訂企業方針及目標而審查並批准管理層的薪酬待遇建議；
- (3) 檢審及批准向執行董事及高級管理人員就其喪失或終止職務而須支付的賠償；
- (3) 對公司薪酬制度執行情況進行監督；及
- (5) 評審董事及高級管理人員的履職情況並對其進行績效評價。

薪酬與考核委員會的職權範圍載於本公司網頁：<http://www.hdpi.com.cn/>。於本報告日，本公司現任薪酬與考核委員會由獨立非執行董事王大樹先生擔任主席，委員包括非執行董事苟偉先生和張科先生、獨立非執行董事王傳順先生和宗文龍先生。



薪酬與考核委員會於二零一六年三月二十二日召開了一次會議。會議研究了二零一五年度總經理年薪考核兌現及其他高級管理人員年薪考核兌現的方案、二零一六年度總經理年薪方案，以及二零一五年度薪酬與考核委員會工作情況，並報董事會批准。委員會成員董事的出席率如下，概無替任董事代為出席委員會的情形：

姓名	實際出席次數 (含委託) / 應出席次數	出席率
王大樹	1/1	100%
苟偉	1/1	100%
張科	1/1	100%
魏建	1/1	100%
宗文龍	1/1	100%

於報告期內，薪酬與考核委員會檢討及監察了本公司董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展。本公司執行董事、總經理及其他高層人員之酬金乃根據其個人之技能、知識水平及對事務之投入程度，並參照本公司業績與盈利狀況、同業水平及市場環境而釐定。

二零一六年度總經理年薪方案

為實現本公司二零一六年度發展戰略目標提供必要保障，確保完成董事會的年度工作任務，結合本公司的實際，對總經理實行與年度經營情況相結合的年薪方案。

薪酬與考核委員會根據本公司的發展戰略、企業外部環境變化、年度業績完成情況、職工薪酬水平等因素，並參照同類上市公司薪酬水平，結合本公司的實際，遵循激勵與約束相統一，效率優先、兼顧公平、物質激勵與精神激勵相結合等原則來確定二零一六年本公司總經理的年薪方案，報董事會批准後實施。

其他高級管理人員二零一六年度激勵與考核辦法

為實現本公司二零一六年度發展戰略目標提供必要保障，確保完成董事會的年度工作任務，薪酬與考核委員會結合本公司的實際，參照總經理年薪方案，堅持以業績為導向，按照激勵與約束相結合的原則，制訂其他高級管理人員(包括副總經理、財務總監、總工程師和董事會秘書等)二零一六年度激勵與考核辦法，報董事會批准後，由薪酬與考核委員會考核兌現。

集團員工薪酬政策

截至二零一六年十二月三十一日，本集團職工總人數為28,042人。本集團始終遵照國家有關規定，依據自身的經濟效益，決定各類員工的工資水平，堅持「績效識才，競爭擇優，酬顯其績」的人才理念，建立客觀公正、科學有效的薪酬分配機制和全員績效考核體系。

獨立非執行董事之津貼

本公司二零一六年向獨立非執行董事丁慧平先生、王大樹先生和宗文龍先生各支付獨立董事津貼為稅前約人民幣8萬元；向原獨立非執行董事魏建先生支付獨立董事津貼為稅前約人民幣3.25萬元；向獨立非執行董事王傳順先生支付獨立董事津貼為稅前約人民幣4.75萬元。



企業管治報告(續)

二零一六年本公司董事、監事及高級管理層酬金(津貼)表(個人所得稅前)

姓名	職務	董事、監事及 高級管理層薪酬(津貼) (人民幣萬元)
趙建國	董事長，非執行董事	-
李慶奎	原董事長，非執行董事	-
陳建華	原副董事長，非執行董事	-
陳 斌	副董事長，執行董事，原總經理	80.84
王映黎	副董事長，非執行董事	-
田洪寶	執行董事，總經理	6.72
耿元柱	原執行董事，副總經理	25.21
苟 偉	非執行董事	-
褚 玉	非執行董事	-
張 科	非執行董事	-
丁慧平	獨立非執行董事	8
王大樹	獨立非執行董事	8
魏 建	原獨立非執行董事	3.25
王傳順	獨立非執行董事	4.75
宗文龍	獨立非執行董事	8
李曉鵬	監事會主席	-
彭興宇	監事	-
袁亞男	職工監事	21.96
魏愛雲	職工監事	54.34
查劍秋	獨立監事	7
周連青	董事會秘書	65.37
彭國泉	副總經理	66.47
刑世邦	副總經理	66.47
陳存來	財務總監	66.47
陳斌(小)	副總經理，原職工監事	65.51
王慧明	原副總經理	16.59
謝 雲	副總經理，總工程師	65.40

提名委員會

本公司於二零一二年三月二十八日成立提名委員會，該委員會是董事會按照股東大會決議設立的董事會專門工作機構，主要負責就公司董事、高級管理人員的選任程序、標準和任職資格向董事會提出建議。有關董事候選人遴選及推薦的標準包括董事之適當專業知識及從業背景、個人操守、以及付出足夠時間之承諾。

本公司董事會任期屆滿或擬增補董事、董事發生缺額時，由提名委員會向董事會提出人選建議，經董事會審議通過後，以提案的方式提請股東大會決議批准後生效。除獨立非執行董事之外的其他董事候選人由董事會、監事會、單獨或者合併持有本公司有表決權的股份總數5%以上的股東提名，由本公司股東大會選舉產生。本公司獨立非執行董事候選人由本公司董事會、監事會、單獨或者合併持有公司有表決權的股份總數1%以上的股東提名，由本公司股東大會選舉產生。

提名委員會的主要職責權限為：

- (1) 定期檢討董事會的架構、人數及組成；
- (2) 研究董事、高級管理人員的選擇標準和程序以及委任計劃並提出建議；
- (3) 對所有擬參與選舉或重新選舉的董事、高級管理人員候選人的個人信息進行核查，並將核查結果提交董事會或股東大會參考；
- (4) 董事辭任或被罷免的，應向董事會提呈理由及其他需向公司股東說明的事項；高級管理人員辭任或被罷免的，應向董事會提呈理由；及
- (5) 制訂、覆核董事會下設各專門委員會的建置標準，並適時向董事會提出修訂建議。



於本報告日，本公司現任提名委員會由獨立非執行董事丁慧平先生擔任主席，委員包括執行董事苟偉先生、非執行董事張科先生、獨立非執行董事王大樹先生和王傳順先生。

董事會下屬提名委員會於二零一六年內共召開四次會議，委員會成員董事全部親自出席，概無替任董事代為出席委員會的情形。於二零一六年三月二十二日召開的第一次會議上董事會下屬提名委員會，審議通過了推薦王傳順先生為本公司獨立非執行董事候選人的議案。於二零一六年四月二十六日召開的第二次會議上董事會下屬提名委員會，審議通過了王慧明先生不在擔任本公司副總經理的議案。於二零一六年八月三十日召開的第三次會議上董事會下屬提名委員會，審議通過了推薦趙建國先生為本公司董事候選人的議案以及聘任陳斌先生為本公司副總經理的議案。於二零一六年十一月十七日召開的第四次會議上董事會下屬提名委員會，審議通過了陳斌先生不再擔任本公司總經理以及聘任田洪寶先生為本公司總經理的議案，以及推薦田洪寶先生為本公司董事候選人的議案。

核數師

於截至二零一六年十二月三十一日止年度，本公司向核數師德勤•關黃陳方會計師行及德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)支付審計服務費用總計人民幣1,085萬元(其中包括德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)向本公司提供的內部控制審計費用)。審計費用經審核(審計)委員會及董事會審議並經本公司股東週年大會批准。

股東權利

單獨或合併持有公司10%以上股份的股東要求召集臨時股東大會，應當簽署一份或數份同樣格式內容的書面要求，提請董事會召集會議，並闡明會議的議題。董事會在收到前述書面要求10日內提出同意或不同意召開會議的書面反饋意見。

公司召開股東大會，單獨或者合併持有公司3%以上股份的股東，有權向公司提出提案。單獨或者合併持有公司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；召集人應當在收到提案後2日內發出股東大會補充通知，公告臨時提案的內容。

與投資者關係

本公司承諾作公正的披露及提供全面而透徹的報告。董事長的最終責任是確保與投資者有有效的溝通，並確保董事會了解主要股東的意見。因此，董事長須為此與股東會面。董事會與主要股東的日常接觸主要是通過董事會秘書進行。

最近期的股東週年大會於二零一六年五月三十一日，在北京市舉行。董事長出席並在股東週年大會上回答提問。於股東週年大會上，每項事宜均以決議案個別提出，以投票方式進行表決。

由高級管理人員主持簡報會及出席與機構投資者及財務分析員的會議，是投資者關係常規項目的一部分，以便就本公司的業績表現及業務目標作雙向溝通。投資者及公眾可登陸本公司網址，從網上數據庫下載簡報會文稿數據，網址內亦載有關於本公司各項業務的詳細資料。

如欲向董事會做出任何查詢，投資者可通過股東熱線8610-83567779、83567900、83567905，電郵hdpi@hdpi.com.cn或傳真8610-83567963聯絡董事會，股東可直接於股東週年大會或臨時大會上提問。



企業管治報告(續)

環境、社會及管治政策及表現

二零一六年，本公司已遵守《環境、社會及管治報告指引》所載「不遵守就解釋」條文。有關二零一六年本公司環境、社會及管治政策及表現的資料載於本公司之環境、社會及管治報告。

承董事會命
趙建國
董事長

中國北京
二零一七年三月二十八日

於本報告日，本公司董事會組成如下：

趙建國(董事長，非執行董事)、陳斌(副董事長，執行董事)、王映黎(副董事長，非執行董事)、田洪寶(執行董事)、苟偉(非執行董事)、褚玉(非執行董事)、張科(非執行董事)、丁慧平(獨立非執行董事)、王大樹(獨立非執行董事)、王傳順(獨立非執行董事)及宗文龍(獨立非執行董事)。



公司資料

法定地址	中華人民共和國 山東省濟南市 經十路14800號
授權代表	陳 斌 周連青
公司秘書	周連青
香港股份過戶登記處	香港證券登記有限公司 香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓
核數師	德勤•關黃陳方會計師行 香港金鐘道88號太古廣場一座35樓 德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥) 中華人民共和國 北京市東長安街1號東方廣場東方經貿城西二辦公樓8層
本公司法律顧問 香港及美國法律	貝克•麥堅時律師事務所 香港 中環夏慤道10號 和記大廈14樓
中國法律	海問律師事務所 中華人民共和國 北京市朝陽區東三環中路5號 財富金融中心20層

公司刊物

本公司之二零一六年年報於二零一七年四月出版。有關年報可在下列地址索取：

中國	華電國際電力股份有限公司 中華人民共和國 北京市西城區 宣武門內大街2號 電話：(8610) 8356 7888 傳真：(8610) 8356 7963
香港	皓天財經集團有限公司 香港中環干諾道中41號 盈置大廈6樓 電話：(852) 2851-1038 傳真：(852) 2815-1352



致華電國際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責任公司)

意見

本行已完成審核華電國際電力股份有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(合稱「貴集團」)刊載於第49至第126頁的合併財務報表，當中載有貴集團於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，包括主要會計政策的概要。

本行認為，合併財務報表按照《國際財務報告準則》真實公允反映了貴集團於2016年12月31日的合併財務狀況，及貴集團於截至該日止年度的合併經營成果及合併現金流量，並已根據香港《公司條例》的披露規定妥善編製。

意見的基礎

本行是按照香港會計師公會頒佈的《香港審核準則》進行審核。我們在該等準則下的責任已於本報告「核數師對合併財務報表審核的責任」部分作進一步闡述。按照香港會計師公會頒佈的專業會計師職業道德守則(「守則」)，本行獨立於貴集團，並履行了職業道德方面的其他責任。本行相信，本行獲取的審核證據是充分、適當的，為發表審核意見提供了基礎。

關鍵審核事項

關鍵審核事項是本行根據職業判斷，認為對本期財務報表審核最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審核並形成審核意見為背景，本行不對這些事項單獨發表意見。

關鍵審核事項

關鍵審核事項應對

與發電業務相關的物業、廠房及設備和商譽的賬面價值

本行將與發電業務相關的物業、廠房及設備和商譽的賬面價值作為關鍵審核事項是由於在估計相關資產和現金產出單元的可收回金額時涉及重大會計估計。

隨著經濟增速放緩，部分地區電力市場存在發電產能過剩的風險，結合集團未來發電業務發展計劃及預期，管理層對該地區與發電業務現金產出單元相關的物業、廠房及設備和商譽進行了減值測試。

在根據相關資產或現金產出單元預計未來現金流量的現值確定相關資產或現金產出單元的可收回金額時，需要管理層在合理和有依據的基礎上綜合考慮各種因素作出重大會計估計。物業、廠房及設備、商譽及其相關估計的不確定性的細節在合併財務報表附註17、21和4(a)中對應披露。

本行針對與發電業務相關的物業、廠房及設備和商譽的賬面價值所執行的審核程序主要包括：

- 測試管理層對長期資產減值測試相關的關鍵內部控制；
- 評估減值測試方法的適當性；
- 測試管理層減值測試所依據的基礎數據，評估管理層減值測試中所採用的關鍵假設及判斷的合理性，以及瞭解和評價管理層利用其估值專家的工作；及
- 驗證長期資產減值測試模型的計算準確性。



其他資訊

貴公司董事對其他資訊負責。其他資訊包括年度報告中涵蓋的資訊，但不包括合併財務報表及本行的核數師報告。

本行對財務報表發表的審核意見不涵蓋其他資訊，本行也不對其他資訊發表任何形式的鑒證結論。

結合本行對合併財務報表的審核，本行的責任是閱讀其他資訊，在此過程中，考慮其他資訊是否與合併財務報表或本行在審核過程中瞭解到的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。基於本行已執行的工作，如果本行確定其他資訊存在重大錯報，本行應當報告該事實。在這方面，本行無任何事項需要報告。

董事和治理層對財務報表的責任

貴公司董事須負責遵照已頒佈的《國際財務報告準則》及香港《公司條例》披露規定，編製真實而公允的合併財務報表，並對董事認為為確保合併財務報表的列報不會存在由於欺詐或錯誤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的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非董事計劃清算貴集團、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督貴集團的財務報告過程。

核數師對合併財務報表審核的責任

本行的目標是對合併財務報表整體是否存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審核意見的核數師報告，並按照雙方所協定的應聘書條款僅向全體股東報告，除此以外，並無其他目的。本行毋須就本報告的內容向任何其他人士負責或承擔任何責任。合理保證是高水準的保證，但並不能保證按照《香港審核準則》執行的審核在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照《香港審核準則》執行審核工作的過程中，本行運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，本行也執行以下工作：

- 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險，設計和實施審核程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審核證據，作為發表審核意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。
- 瞭解與審核相關的內部控制，以便設計在不同情況下均屬適當的審核程序，但此並非為對公司的內部控制是否有效發表意見。
- 評價董事選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。
- 對董事使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審核證據，就可能導致對貴集團持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果本行得出結論認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請報表使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，本行應當發表非無保留意見。本行的結論基於截至核數師報告日可獲得的審核證據。然而，未來的事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評價財務報表的總體列報、結構和內容(包括披露)，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- 就貴集團中實體或業務活動的財務資訊獲取充分、適當的審核證據，以對財務報表發表審核意見。本行負責指導、監督和執行集團審核，並對審核意見承擔全部責任。

獨立核數師報告(續)

本行與治理層就計劃的審核範圍、時間安排和重大審核發現等事項進行溝通，包括溝通本行在審核中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

本行還就已遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響本行獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通的事項中，本行確定哪些事項對本期財務報表審核最為重要，因而構成關鍵審核事項。本行在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在核數師報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，本行確定不應在報告中溝通該事項。

該獨立核數師報告的審核項目合夥人為王天澤。

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

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

	附註	2016年	2015年
		人民幣千元	人民幣千元
營業額	5	62,837,146	66,788,917
經營費用			
燃料成本		(28,841,169)	(25,640,107)
煤炭銷售成本		(1,023,465)	(1,258,431)
折舊及攤銷		(10,712,147)	(9,228,834)
維護、保養及檢查費用		(3,081,298)	(3,089,775)
員工成本	6	(4,519,265)	(4,260,702)
行政費用		(2,782,795)	(3,595,808)
稅金及附加	7	(964,556)	(614,996)
其他經營費用		(1,033,868)	(1,112,241)
		(52,958,563)	(48,800,894)
經營利潤		9,878,583	17,988,023
投資收益	8	13,487	56,411
其他收入	9	687,793	504,035
其他收益(損失)淨額	9	113,833	(185,629)
銀行存款利息收入		99,821	106,349
財務費用	10	(5,013,212)	(5,849,884)
應佔聯營及一家合營公司利潤		192,468	317,722
除稅前利潤	11	5,972,773	12,937,027
所得稅	14	(1,677,547)	(3,157,593)
本年度利潤		4,295,226	9,779,434
本年度其他綜合支出(已扣除所得稅)：	15	(28,770)	(2,574)
期後可能轉入損益的項目：			
可供出售證券公允價值淨損失		(3,963)	(2,129)
享有的聯營公司可供出售證券公允價值淨損失		(24,807)	(445)
本年度綜合收益合計		4,266,456	9,776,860
本年度利潤歸屬於：			
本公司股東權益持有人		3,127,799	7,329,439
非控股股東權益		1,167,427	2,449,995
		4,295,226	9,779,434
本年度綜合收益歸屬於：			
本公司股東權益持有人		3,099,859	7,326,880
非控股股東權益		1,166,597	2,449,980
		4,266,456	9,776,860
基本每股盈利	16(a)	人民幣0.317	人民幣0.802



合併財務狀況表

於二零一六年十二月三十一日

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

	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	17	146,701,724	143,540,813
在建工程	18	22,214,934	19,502,837
預付租賃	19	2,902,835	2,484,226
無形資產	20	6,114,886	6,191,740
商譽	21	1,432,780	1,448,791
聯營及一家合營公司權益	22	9,411,044	9,861,889
可供出售金融資產	23	281,970	398,917
其他非流動資產	24	2,673,055	2,277,321
遞延稅項資產	36(b)	178,772	193,146
		191,912,000	185,899,680
流動資產			
存貨	26	2,737,360	2,052,855
應收賬款及應收票據	27	7,254,884	9,379,928
訂金、其他應收款及預付款	28	4,383,316	2,847,649
可收回稅項	36(a)	221,387	110,869
限制存款	29	105,121	346,570
預付租賃	19	103,030	100,125
現金及現金等價物	30	6,358,618	9,238,080
		21,163,716	24,076,076
流動負債			
銀行貸款	31(a)	17,724,554	16,973,797
股東貸款	31(b)	–	625,000
國家貸款	31(c)	9,479	9,260
其他貸款	31(d)	5,025,620	3,515,879
應付短期融資券	31(e)	19,754,377	15,756,069
一年內到期的應付長期債券	31(f)	1,996,900	2,996,498
應付控股公司款		31,191	73,530
融資租賃承擔	32	735,430	715,627
應付賬款及應付票據	33	20,796,385	16,425,445
其他應付款	34	7,899,531	9,129,501
應付稅項	36(a)	180,963	923,303
		74,154,430	67,143,909
淨流動負債		(52,990,714)	(43,067,833)
總資產減流動負債		138,921,286	142,831,847



合併財務狀況表(續)

於二零一六年十二月三十一日
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

	附註	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
非流動負債			
銀行貸款	31(a)	52,916,289	56,567,601
股東貸款	31(b)	1,778,666	1,328,666
國家貸款	31(c)	66,214	73,722
其他貸款	31(d)	4,932,920	5,860,889
應付長期債券	31(f)	11,053,323	11,058,239
融資租賃承擔	32	2,692,366	2,779,887
長期應付款	35	360,135	385,962
預計負債	38	100,845	93,375
遞延政府補助	9(a)	1,306,819	1,200,904
遞延收入	37	2,469,687	2,268,371
遞延稅項負債	36(b)	2,849,680	3,127,400
長期應付職工薪酬		23,418	24,692
		80,550,362	84,769,708
資產淨額			
		58,370,924	58,062,139
資本及儲備			
股本	39(b)	9,862,977	9,862,977
儲備	39(c)	33,975,340	33,836,212
歸屬於本公司股東權益持有人的權益		43,838,317	43,699,189
非控股股東權益		14,532,607	14,362,950
總權益		58,370,924	58,062,139

載於第49頁至53頁的綜合財務報表於2017年3月28日獲董事會批准及授權刊發並由以下董事代表簽名：

陳斌
董事

田洪寶
董事



合併權益變動表

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

	屬於本公司股東權益持有人									
	股本	資本儲備	法定盈餘公積	任意盈餘公積	重估儲備	公允價值儲備	保留利潤	合計	非控股股東權益	總權益
	人民幣千元 (附註39(b))	人民幣千元 (附註39(c)(i))	人民幣千元 (附註39(c)(ii))	人民幣千元	人民幣千元 (附註39(c)(iii))	人民幣千元 (附註39(c)(iv))	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
2016年1月1日結餘	9,862,977	14,878,477	2,555,606	68,089	44,726	24,253	16,265,061	43,699,189	14,362,950	58,062,139
本年利潤	-	-	-	-	-	-	3,127,799	3,127,799	1,167,427	4,295,226
其他綜合收益(附註15)	-	-	-	-	-	(27,940)	-	(27,940)	(830)	(28,770)
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	(27,940)	3,127,799	3,099,859	1,166,597	4,266,456
非控股股東注入資本	-	393	-	-	-	-	-	393	702,370	702,763
確認股息分配(附註39(a))	-	-	-	-	-	-	(2,958,893)	(2,958,893)	-	(2,958,893)
附屬公司非控股股東的股利分配	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,697,070)	(1,697,070)
提取一般儲備	-	-	411,366	-	-	-	(411,366)	-	-	-
提取專項儲備	-	-	68,050	-	-	-	(68,050)	-	-	-
使用專項儲備	-	-	(28,671)	-	-	-	28,671	-	-	-
其他	-	(642)	-	-	-	-	(1,589)	(2,231)	(2,240)	(4,471)
2016年12月31日結餘	9,862,977	14,878,228	3,006,351	68,089	44,726	(3,687)	15,981,633	43,838,317	14,532,607	58,370,924
2015年1月1日結餘	8,807,290	8,889,067	1,883,798	68,089	44,726	26,812	11,985,398	31,705,180	11,231,282	42,936,462
本年利潤	-	-	-	-	-	-	7,329,439	7,329,439	2,449,995	9,779,434
其他綜合收益(附註15)	-	-	-	-	-	(2,559)	-	(2,559)	(15)	(2,574)
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	(2,559)	7,329,439	7,326,880	2,449,980	9,776,860
發行股份(附註39(b))	1,055,687	5,994,425	-	-	-	-	-	7,050,112	-	7,050,112
非控股股東注入資本	-	-	-	-	-	-	-	-	120,910	120,910
收購非控股股東權益	-	770	-	-	-	-	-	770	(770)	-
確認股息分配(附註39(a))	-	-	-	-	-	-	(2,377,968)	(2,377,968)	-	(2,377,968)
附屬公司非控股股東的股利分配	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,012,724)	(3,012,724)
提取一般儲備	-	-	691,157	-	-	-	(691,157)	-	-	-
提取專項儲備	-	-	31,263	-	-	-	(31,263)	-	-	-
使用專項儲備	-	-	(50,612)	-	-	-	50,612	-	-	-
收購子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	3,575,494	3,575,494
其他	-	(5,785)	-	-	-	-	-	(5,785)	(1,222)	(7,007)
2015年12月31日結餘	9,862,977	14,878,477	2,555,606	68,089	44,726	24,253	16,265,061	43,699,189	14,362,950	58,062,139



合併現金流量表

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

	附註	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
經營活動			
從顧客及其他處收到的現金		76,289,514	78,334,689
支付給供應商、員工及其他的現金		(51,377,119)	(45,697,199)
來自經營活動的現金		24,912,395	32,637,490
已付利息		(5,298,499)	(6,482,919)
已付中國企業所得稅	36	(2,780,148)	(2,948,120)
來自經營活動的現金淨額		16,833,748	23,206,451
投資活動			
購入物業、廠房及設備、在建工程以及無形資產		(16,913,539)	(14,244,399)
本年度購買附屬公司淨現金流出		–	(2,576,780)
對聯營公司的注資		(91,966)	(85,015)
長期應收款的增加		(58,408)	(157,650)
處置聯營公司收到的現金		7,396	37,310
處置可供出售金融資產收到的現金	23	210,000	–
已收利息		120,066	106,349
受限資金的減少		427,756	184,954
受限資金的增加		(186,307)	(212,031)
已收股息		534,555	602,769
其他投資活動		316,501	158,812
投資活動使用的現金淨額		(15,633,946)	(16,185,681)
籌資活動			
發行股本淨所得款項		–	7,050,112
債券			
– 債券淨所得款項		27,958,000	24,912,500
– 償還債券		(25,000,000)	(27,400,000)
– 貸款所得款項		31,353,410	36,827,749
– 償還貸款		(33,901,169)	(40,765,634)
融資租賃承擔			
– 售後租回所得款項		675,000	1,145,617
– 售後租回租賃租金		(729,686)	(944,857)
票據融資			
– 銀行承兌匯票貼現所得款項		2,073,943	1,505,234
– 償還銀行承兌匯票		(1,569,296)	(1,152,396)
非控股股東注資至附屬公司		605,416	120,910
已付附屬公司非控股股東的股息		(2,434,353)	(1,823,997)
股利分配		(2,958,893)	(2,377,968)
其他籌資活動		(151,636)	(84,919)
籌資活動使用的現金淨額		(4,079,264)	(2,987,649)
現金及現金等價物淨(減少)增加額		(2,879,462)	4,033,121
年初現金及現金等價物		9,238,080	5,204,959
年末現金及現金等價物	30	6,358,618	9,238,080



財務報表附註

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

1. 公司背景

華電國際電力股份有限公司(「**本公司**」)是於1994年6月28日在中華人民共和國(「**中國**」)山東省成立的股份有限公司。公司辦公地址為位於中國北京市西城區宣武門內大街2號。

本公司及各附屬公司(「**本集團**」)主要於中國從事發電、供熱及售煤業務。所生產和銷售的電力大部分輸往電廠所在的省電網公司。

2. 主要會計政策

(a) 遵例聲明

此合併財務報表已按照國際會計準則委員會所頒佈的所有適用的國際財務報告準則編製。此財務報表同時符合適用的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「**上市規則**」)披露規定和香港《公司條例》的披露要求。本集團採用的主要會計政策概要如下。

國際會計準則委員會頒佈了若干新訂及經修訂的國際財務報告準則，並於本集團的本會計期間首次生效或提早採用。附註3列示了因首次採用這些與本集團本年及以前會計期間有關的準則而反映於本財務報表的任何會計政策變更。

(b) 合併財務報表編製基準

截至2016年12月31日止年度的合併財務報表包括本集團及應佔聯營及一家合營公司權益。

除歸類為可供出售的金融工具是以公允價值列示外(見附註2(g))，此合併財務報表是以歷史成本作為編製基準。

歷史成本一般是基於取得產品和服務所支付的對價的公允價值。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(b) 合併財務報表編製基準(續)

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，本集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在本合併財務報表中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，但《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類似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》(「IAS36」)中的使用價值除外。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層、第二層或第三層級的公允價值級次，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指主體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；以及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

編製符合國際財務報告準則的合併財務報表時需要管理層作出判斷、估計和假設，這些判斷、估計和假設會對會計政策的應用及資產、負債、收入和支出的列報金額產生影響。這些估計和有關的假設是基於以往的經驗及各種管理層相信在該情況下是合理的其他因素。管理層以這些假設和估計為基準，對一些不能明顯地從其他來源確定其賬面價值的資產和負債作出判斷。實際結果可能與這些估計不同。

管理層會對這些估計及所涉及的假設進行持續評估。如果會計估計的修訂只對變更當期產生影響，該修訂會於變更當期確認。如果會計估計的修訂會對變更當期及未來期間產生影響，該修訂會於變更當期及未來期間予以確認。

管理層於應用國際財務報告準則時所作出的判斷，而該等判斷會對財務報表以及估計的不確定性的主要因素有重大影響的，已列於附註4。

(c) 附屬公司及非控股股東權益

附屬公司是指由本集團控制的實體。當本公司符合以下條件時，其具有對該主體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；以及
- 有能力運用對被投資者的權力影響投資者的回報金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，本集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

當本集團擁有被投資者的表決權少於多數表決權時，在此類表決權足以賦予其單方面主導被投資者相關活動的實際能力的情况下，投資者擁有對被投資者的權力。在評估本集團在被投資者中的表決權是否足以賦予其權力時，本集團考慮了所有相關的事實和情況，包括：

- 本集團持有的表決權規模相對於其他表決權持有者的規模和及表決權的分佈情況；
- 本集團、其他表決權持有者或其他各方持有的潛在表決權；
- 源自其他合同安排的權利；以及
- 表明本集團在需要作出決策時是否有主導相關活動的現有能力的額外事實和情況(包括先前股東大會的表決情況)。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(c) 附屬公司及非控股股東權益(續)

附屬公司的財務報表由控制開始日起至控制結束日止納入合併財務報表中。集團內部往來的結餘和集團內部交易所產生的未實現收益在編製合併財務報表時已全數抵銷。集團內部交易所產生的未實現損失的抵銷方法與未實現收益相同，但抵銷額只限於沒有證據表明該未實現損失是由資產減值損失造成的。為使子公司的會計政策與本集團的會計政策一致，必要時已對子公司的財務報表進行調整。

非控股股東權益是指並非由本公司直接或間接擁有的於附屬公司的股權，本集團未有與非控股股東權益持有人協定任何額外條款，使本集團整體就符合金融負債定義的該等股權承擔合同責任。

非控股股東權益在合併財務狀況表的權益項目內區別於本公司股東應佔權益而單獨列示。非控股股東應佔本集團的業績作為本年度合併損益及其他綜合收益在非控股股東及本公司股東之間分配，並於合併損益及其他綜合收益表內列示。

假若不會導致喪失控制權，本集團於附屬公司的權益的變化按權益交易確認，其對控股股東權益和非控股股東權益調整的相應權益變化在合併權益變動表中反映，但是不會對商譽進行調整，同時也不會確認收益或虧損。

當本集團喪失了對附屬公司的控制權，於該附屬公司的全部權益會被視為處置，其導致的利得或損失作為損益確認。該利得或損失的計算為(1)所收到的對價的公允價值和任何保留權益的公允價值總額與(2)子公司對於其控股股東而言的資產(包括商譽)和負債的原賬面金額之間的差額。任何保留在前附屬公司的權益於喪失控制權日以公允價值確認，該金額為金融資產初始確認的公允價值(見附註2(g))，或如適用，確認為聯營公司或合營公司的投資初始確認的成本(見附註2(f))。此前計入其他綜合收益的與附屬公司相關的全部金額應視同本集團已直接處置該附屬公司的相關資產或負債進行核算，即重分類到損益或結轉到適用的《國際財務報告準則》特別指定或允許的其他權益類別。

本公司財務狀況表所列於附屬公司的權益是按成本減去減值損失(見附註2(m))後入賬。

(d) 企業合併

購買業務採用購買法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量(即，按下列各項在購買日的公允價值之和來計算：本集團轉讓的資產、本集團對被購買方的前所有者發生的負債、以及本集團為換取被購買方的控制權而發行的權益)。與購買相關的成本通常在發生時計入損益。

在購買日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，但以下各項除外：遞延稅項資產或負債及僱員福利安排的相關資產或負債應分別遵循《國際會計準則第12號—所得稅》和《國際會計準則第19號—僱員福利》予以確認和計量。

商譽應按所轉讓的對價、在被購買方的任何非控股股東權益金額以及購買方先前在被購買方持有的權益(如有)的公允價值的總額超過購買日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，購買日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被購買方的任何非控股股東權益金額以及購買方先前在被購買方持有的權益(如有)的總額，超出的差額立即作為廉價購買利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有相關子公司淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按其非控股股東權益享有被購買方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(e) 商譽

購買業務所產生的商譽應按在業務購買日確定的成本(參見上文所述會計政策)減累計減值損失(如有)計量。

為進行減值測試，商譽應分配到本集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元(或現金產出單元組)，其代表了基於內部管理目的對商譽進行監控的最底水平，且不大於經營分部。

獲分配商譽的現金產出單元(或現金產出單元組)會每年進行減值測試，但如果有跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對於報告期內由收購產生的商譽，在報告期結束前會對商譽分配到的現金產出單元(或現金產出單元組)進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面金額，減值損失會首先沖減分配到該單元的商譽的賬面金額，然後根據該單元(或現金產出單元組)每一資產的賬面金額的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。

處置相關的現金產出單元時，歸屬於被處置現金產出單元的商譽在確定處置損益時包括在內。

本集團有關購買聯營公司所產生的商譽的政策將於下文闡述。

(f) 聯營及合營公司

聯營公司是指本集團對其實施重大影響的主體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力、但不是控制或共同控制這些政策。

合營公司是指共同控制一項安排的參與方對該項安排的淨資產享有權利的合營安排。共同控制是指按合同約定分享對一項安排的控制權，並且僅在對相關活動的決策要求分享控制權的參與方一致同意時才存在。

聯營和合營公司的業績、資產及負債乃按權益法併入合併財務報表。使用權益法編製的聯營和合營公司財務報表乃與本集團所採用的會計政策一致。集團聯營合營的會計政策也做出了適當的調整，使之與本集團會計政策一致。根據權益法，聯營和合營公司中的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認本集團在該聯營和合營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果本集團在聯營和合營公司的損失中所佔的份額超過本集團在該聯營和合營公司中的權益(包括任何實質上構成本集團對該聯營或合營公司的淨投資的長期權益)，本集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在本集團發生的法定或推定義務或代表聯營或合營公司進行的支付範圍內進行確認。

聯營或合營公司中的投資應自被投資者成為聯營或合營公司之日起採用權益法進行核算。取得聯營或合營公司中的投資時，投資成本超過本集團在被投資者的可辨認資產及負債的公允價值淨額中所佔份額的部分確認為商譽(商譽會納入投資的賬面金額內)。如果本集團在此類可辨認資產及負債的公允價值淨額中所佔的份額超過投資成本，而且在重新評估後亦是如此，則超出的金額會在取得該項投資的當期立即計入損益。

當有客觀證據表明在聯營和合營公司的淨投資可能存在減值時，該投資的全部賬面價值(包含商譽)將依據IAS 36的規定進行減值測試。作為一項單項資產通過將其可收回金額(使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者)與其賬面金額進行比較來進行減值測試。已確認的任何計入損益的減值損失構成投資賬面金額的一部分。該項減值損失的任何轉回金額應按照IAS 36的規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(f) 聯營及合營公司(續)

本集團自相關投資不再是聯營或合營公司或此項投資(或其中一部分)被劃歸為持有待售之日起終止採用權益法。任何保留在前聯營或合營公司中,且未被劃歸為持有待售的權益仍採用權益法核算。

當本集團因全部或部分處置聯營或合營公司,從而失去對被投資方的重大影響或共同控制時,本集團將不再繼續採用權益法核算。本集團按當日的公允價值計量所保留的權益,且該公允價值被視為其按照《國際會計準則第39號—金融工具:確認和計量》(「IAS 39」)的規定進行初始確認時的公允價值。在確定處置該聯營或合營公司所產生的利得或損失時,應將聯營或合營公司在終止採用權益法之日的賬面金額與任何保留的權益及處置聯營或合營公司中的部分權益的任何收入的公允價值之間的差額納入其中。此外,本集團採用如同聯營或合營公司已直接處置相關資產或負債所適用的基礎核算此前計入其他綜合收益的與該聯營或合營公司相關的全部金額。因此,如果此前被該聯營或合營公司計入其他綜合收益的利得或損失應在處置相關資產或負債時被重分類至損益,即不再採用權益法核算時,將此項利得或損失從權益重分類至損益(作為一項重分類調整)。

當本集團減少其在聯營或合營公司中的所有者權益但本集團繼續採用權益法時,本集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益(如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益)。

當某集團主體與本集團的聯營或合營公司進行交易時(例如銷售或捐贈資產),此類與聯營或合營公司進行的交易所產生的損益將僅按聯營或合營公司中的權益與本集團無關的份額,在本集團的合併財務報表中予以確認。

本公司對聯營及合營公司的投資,是按成本減去減值損失記入財務狀況表中。本公司根據收到或應收的股利記錄對聯營及合營公司的投資收益。

(g) 其他證券投資

本集團有關證券投資(附屬公司、聯營及合營公司的投資除外)的政策列示如下:

證券投資最初是以公允價值(即其成交價格,除非其公允價值能夠採用估值技術更可靠地估計且該估值技術所需的變數皆為可觀察市場中的數據)計量。除以下列示的情況外,成本包括可歸屬的交易成本。證券投資的後續計量將根據其分類,按下列方式計量:

交易性證券的投資歸類為流動資產列示。所有可歸屬的交易成本均在發生時於損益中確認。公允價值會於每個報告期末重新計量,任何衍生的收益或虧損會確認為損益。由於這些投資賺取的股息或利息是根據附註2(t)(iv)和(v)列示的政策確認,故確認於損益的淨收益或虧損並不包括股息或利息。

其他證券投資被歸類為可供出售投資。公允價值會於每個報告期末重新計量,任何衍生的收益或虧損會確認為其他綜合收益並於權益中的公允價值儲備單獨進行累計,唯攤銷成本變動引致貨幣性項目的匯兌損益直接於損益中確認。該投資的股息收入是根據附註2(t)(iv)列示的政策確認,如該投資是帶息的,利息應根據附註2(t)(v)列示的政策按實際利率法計算並確認為損益。如該投資已終止確認或已減值(見附註2(m)),其累計收益或損益自權益中重分類至損益。

對於沒有活躍市場標價且其公允價值不能可靠計量的可供出售權益投資,應按成本減去每一報告期末確定的減值損失(見附註2(m))後的金額計量。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(h) 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備項目是以成本減累計折舊和減值損失(見附註2(m))列示。

成本包括與購買資產直接相關的費用。自行建造資產的成本包括工程用物資成本、直接人工、其他使該項資產達到預定可使用狀態前的拆卸成本、遷徙及修復該資產所在場地的初始估計成本及適當資本化的借款費用(見附註2(w))。

更換物業、廠房及設備的各組成部分的支出，在該組成部分所包含的未來經濟利益很可能流入本集團並且其成本可以可靠地計量時，計入該物業、廠房及設備的賬面價值。與物業、廠房及設備日常維護相關的支出在發生時計入當期損益。

當探明及可能的煤炭儲量確定時，本集團將符合資本化條件的煤炭礦井開發成本確認為井巷資產的一部分。煤炭礦井開發成本包括露天礦剝採成本，當露天礦生產過程中產生的剝採成本可產生未來的經濟利益時，本集團將相應的剝採成本資本化計入物業、廠房及設備中的井巷資產類別。

報廢或處置物業、廠房及設備所產生的損益為處置所得款項淨額與資產的賬面金額之間的差額，並於報廢或處置日在損益中確認。

除去井巷資產以及採礦權，物業、廠房及設備的折舊是按其預計可使用年限，減去預計殘值(如適用)後，於預計可使用年限內以直線法計算當期折舊金額，並沖減物業、廠房及設備的成本。所採用的預計可使用年限如下：

— 建築物	20至45年
— 發電機組、機器和設備	5至20年
— 汽車、傢俱、固定裝置、設備及其他	5至10年

本集團的井巷資產及採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按產量法計提折舊。

本集團擁有採礦權充足的使用年限(或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利)以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

對於構成物業、廠房及設備的各組成部分，如果各自具有不同使用年限，該物業、廠房及設備的成本會被合理地分攤到各組成部分，並獨立地計提折舊。本集團按年度對物業、廠房及設備的使用年限及預計殘值(如適用)進行覆核。

(i) 在建工程

在建工程是以成本減減值損失(見附註2(m))後入賬。成本包括建造成本，相關借入資金在建築期間的利息成本及被視為對利息成本作出調整的匯兌差額以及相關設備成本。

待工程完成及相關資產達到其預期使用狀態時，有關成本將會轉入物業、廠房及設備，並按上述註2(h)項所列的適用年折舊率計提折舊。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(j) 無形資產(除商譽外)

如果本集團有權就使用特許權設施收取費用，本集團會確認由服務特許權安排產生的無形資產。提供建設服務的特許權安排的價值被確認為無形資產，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損失(見附註2(m))後計量。

本集團所收購的其他無形資產均以成本減累計攤銷(僅限於使用年限有限的無形資產)和減值損失後計量(見附註2(m))。內部產生的商譽和品牌支出於發生時計入當期損益。

對於使用年限有限的無形資產，其攤銷按直線法在其預計使用年限內計提後計入當期損益。如下使用年限有限的無形資產自其可使用之日起，在如下預計使用年限內攤銷：

— 特許權資產	特許權資產剩餘使用年限與25年中較低者
— 水電資源開發權	45年
— 其他	5至10年

本集團按年度對預計使用年限及攤銷方法進行覆核。

如果無形資產的使用年限不確定，則這類無形資產不予攤銷。本集團按年度對使用年限不確定的無形資產的使用壽命進行覆核。如果有客觀事件及情況證明無形資產的使用年限是有限的，則估計其使用年限，並從使用年限確定當日起參照上述使用年限有限的無形資產適用的攤銷政策處理。

當無形資產被處置，或預期沒有來自使用或處置的未來經濟利益流入時，應終止確認無形資產。終止確認無形資產產生的利得或損失(按淨處置收入與該資產賬面金額之間的差額予以確定)，應在終止確認資產的當期計入損益。



2. 主要會計政策(續)

(k) 租賃資產

如果本集團確定一項安排(由一項交易或一系列交易組成)會在約定期間內賦予一項或一些特定資產的使用權,以換取一筆或多筆付款,則這項安排便是一項租賃。該判斷基於這項安排的交易實質,而非其法律形式。

(i) 租賃資產分類

當租賃安排將與資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉讓予本集團,該項資產被分類為融資租賃資產。如租賃安排不會導致所有權上幾乎所有的風險和報酬轉讓予本集團,該項資產被分類為經營租賃資產。

(ii) 以融資租賃獲得的資產

如果本集團以融資租賃獲得資產的使用權,會按租賃資產的公允價值及最低租賃付款額的現值兩者中的較低者記入物業、廠房及設備,而扣除融資費用後的相應負債則列為融資租賃承擔。折舊是在相關的租賃期或資產的可使用期限(如本集團很可能取得資產的所有權)內,以沖銷其成本的比率計提;有關的資產可使用期限載於附註2(h)。減值損失按照附註2(m)所載的會計政策處理。租賃付款內含的融資費用會在租賃期內計入損益,使每個會計期間的融資費用佔承擔餘額的比率大致相同。或有租金於發生的會計期間反映在損益內。

(iii) 形成融資租賃的售後租回交易

形成融資租賃的售後租回交易實質上是出租人以資產作為抵押向承租人提供融資的交易。若售後租回交易形成融資租賃,為反映該交易實質,售後租回交易下資產的售價與資產出售時賬面淨值的差異予以遞延,並按資產的折舊進度分攤該差異,並作為折舊費用的調整。

(iv) 經營租賃費用

如果本集團以經營租賃獲得資產的使用權,會根據租賃作出的付款在租賃期所涵蓋的會計期間內按直線法確認記入損益。租賃期間所涉及的激勵措施在租賃期內按照直線法於損益內確認。或有租金於發生的會計期間在損益內列支。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(l) 預付租賃

預付租賃是指分別向中國土地管理部門和國家海洋局支付的土地使用權和海域使用權金額。預付租賃以成本減累計攤銷和累計減值損失(見附註2(m))後計量。攤銷是自初始確認起按主要為10年至70年的租賃期以直線法進行攤銷並計入當年損益。

(m) 資產減值

(i) 證券投資和應收款的減值

本集團在每個報告期期末覆核按成本或攤餘成本入賬的證券投資，其他流動與非流動的應收賬款和歸類為可供出售證券並以公允價值計量的其他投資，以確定是否有客觀的減值證據。客觀的減值證據包括本集團從可觀察數據中注意到的下列一項或多項損失事件：

- 債務人出現重大的財務困難；
- 違約，例如拖欠或無力償還本金或利息；
- 債務人有可能會破產或進行其他財務重組；
- 科技、市場、經濟或法律環境上出現重大轉變使債務人產生負面影響；及
- 權益性證券投資的公允價值出現重大或持續下降至低於成本。

如有任何這類證據存在，減值損失將按以下方式確認：

- 就以成本計量的非上市證券投資而言，減值損失是以金融資產的賬面金額與以同類金融資產的當時市場回報率折現(如果折現會造成重大的影響)的預計未來現金流量之間的差額計量。以成本計量的證券投資的減值損失不可轉回。
- 就以攤餘成本計量的應收賬款及其他應收款和其他金融資產而言，減值損失是以該資產的賬面金額與以其初始實際利率(即在初始確認有關資產時計算的實際利率)折現(如果折現會造成重大的影響)的預計未來現金流量現值之間的差額計量。金融資產若具有類似風險特徵，如相似的逾期狀態，及未被個別認定為減值，會被組合評估是否減值。本集團會依據以往具有類似風險特徵的資產的損失經驗來評估金融資產未來現金流量的減值損失。

如果減值損失在其後的期間減少，而且該減少在客觀上與減值損失確認後發生的某事件有關，則該減值損失於損益中轉回。減值損失的轉回不應使該資產的賬面金額超過其在以往年度沒有確認任何減值損失的情況下按攤餘成本計量的賬面金額。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(m) 資產減值(續)

(i) 證券投資和應收款的減值(續)

- 就以公允價值計量的可供出售證券而言，當存在減值跡象時，已於公允價值儲備中確認的累計虧損會重分類至損益。在損益確認的累計虧損金額，為減去有關資產過往於損益確認的任何減值損失後，收購成本(扣除任何本金還款及攤銷)與現行公允價值的差額。

就已經於損益中確認的可供出售證券的減值虧損，不會於損益中沖回。期後任何該資產公允價值的增加，會確認於其他綜合收益。對於可供出售債權性投資，減值損失會通過損益轉回，如果該投資的公允價值增加和確認減值損失後發生的事項有客觀聯繫。

減值損失一般直接沖銷對應的資產，除了應收賬款及應收票據的可回收性存在疑慮但並非無法收回時，有關的減值損失記錄在準備賬戶中。壞賬準備賬戶的變動會被直接記錄於損益中。當本集團確認賬款無法收回，被認為無法收回的金額將沖減準備賬戶。已沖銷金額在此後收回時，將直接記入損益。

(ii) 其他資產的減值

本集團在每個報告期期末根據內部和外來的資訊以確定以下資產是否出現減值的跡象，或以往確認的減值損失(與商譽有關則除外)已經不再存在或可能已經減少：

- 物業、廠房及設備；
- 在建工程；
- 預付租賃；
- 無形資產；
- 對聯營及合營公司的投資；
- 其他非流動資產(與金融資產有關則除外)；及
- 商譽

如果出現任何該類跡象，本集團會估計該資產的可收回金額。此外，無論是否出現減值跡象，本集團至少每年度對商譽及使用年限不確定的無形資產估計其可收回金額。

— 可收回金額的計算

可收回金額是指資產的公允價值減處置費用與其使用價值兩者之間較高者。使用價值是按照資產所產生的預計未來現金流量，選擇能反映當時市場對貨幣時間價值和資產特定風險的稅前折現率對其進行折現後的金額加以確定。當資產產生的現金流入基本上並非獨立於其他資產可收回金額，則以能獨立產生現金流入的最小資產組合(如：一個現金產出單元)來確定可收回金額。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(m) 資產減值(續)

(ii) 其他資產的減值(續)

— 減值損失的確認

資產或現金產出單元的賬面金額高於其可收回金額時，減值損失會記入損益。與現金產出單元相關的減值損失，先抵減分攤至該現金產出單元(或現金產出單元組)中商譽的賬面價值，再根據現金產出單元(或現金產出單元組)中除商譽之外的其他各項資產的賬面價值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面價值，但抵減後的各資產的賬面價值不得低於該資產的公允價值減去處置費用後的淨額或該資產預計未來現金流量的現值。

— 減值損失的轉回

除商譽外，如果用以確定可收回金額的估計出現有利的變化，相關的減值損失便會轉回；商譽的減值損失不能轉回。

轉回的減值損失金額以以往年度在沒有確認任何減值損失的情況下資產的賬面價值為限。轉回的減值損失於確認轉回的年度內計入損益。

(n) 存貨

存貨包括發電廠所耗用的燃煤、秸稈、燃油、燃氣、物料、部件及零件，均以成本和可辨現淨值孰低入賬。

存貨成本採用加權平均法計量，包括採購成本、加工成本以及使存貨達到目前位置和狀態而發生的處理費用。

可變現淨值是以日常業務過程中的估計售價減去完成生產及銷售所需的估計成本後所得數額。

當存貨被使用或銷售時，在確認相關收入對應的期間按其賬面價值確認為支出，或者在其被用於安裝時作為資本化確認為物業、廠房和設備(以適用者為準)。存貨金額減值至可變現淨值及存貨的所有虧損均在出現減值或虧損期間確認為支出。存貨的任何減值轉回在轉回期間沖減支出。

(o) 應收賬款和應收票據及其他應收款(應收及其他應收款)

在初始確認時，應收賬款及其他應收款是以公允價值計量，其後用以實際利率計量的攤餘成本減壞賬減值損失(見附註2(m))計量。

利息收入應用實際利率法確認，除了如果確認利息金額也很小的短期應收款以外。

(p) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括現金和銀行存款、存放於銀行和其他金融機構的可隨時提取的存款及持有期限短、流動性強、易於轉換為已知金額的現金、價值變動風險很少及於購入時到期日少於三個月的投資。

(q) 金融負債和權益工具

本集團發行的債務和權益工具根據合同協定的實質以及金融負債和權益工具的定義被歸類為金融負債或權益。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(q) 金融負債和權益工具(續)

(i) 權益工具

權益工具是指證明享有主體的資產在扣除所有負債後的剩餘利益的合同。由集團主體發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

(ii) 其他金融負債

其他金融負債包括銀行借款、股東借款、國家借款、其他借款、應付短期融資券、應付控股公司款、應付賬款及應付票據、其他應付款、長期應付債券和長期應付款，其均採用實際利率法按攤餘成本進行計量。

實際利率法是計算金融負債攤餘成本以及在相關期間內分配利息費用的一種方法。實際利率是指將金融負債在預計存續期或更短期間內(如適當)的估計未來現金付款額(包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價)恰好折現為該金融負債初始確認時賬面淨額所使用的利率。利息費用是基於該實際利率而確認的。

(r) 金融資產和金融負債的終止確認

僅在獲取金融資產所產生現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉讓給另一方的情況下，本集團才終止確認一項金融資產。如果本集團保留了被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將取得的款額確認為一項抵押借款。

金融資產整體終止確認時，資產賬面價值與已收及應收對價及已於權益中的其他綜合收益中確認的累計收益或虧損總額的差額於損益中確認。

僅在本集團的義務已經履行、解除或到期時，本集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面金額與所支付/應支付的對價之間的差額會計入損益。

(s) 財務擔保、準備及預計負債

(i) 簽發財務擔保

財務擔保合同是指要求簽發人當特定債務人不能到期償債，按照債務工具條款給發生損失的合同持有人賠付特定金額的合同。

由本集團簽發的財務擔保合同按其公允價值進行初始計量，並按下列兩項金額中的較高者進行後續計量：

- 根據《國際會計準則37號—準備、或有負債和或有資產》確定的合同義務金額；以及
- 初始確認金額減去(如適當)在擔保期間確認的累計攤銷額。

(ii) 準備及或有負債

當本集團或本公司須就已發生的事件承擔法定或推定義務，並將有可能導致經濟利益流出以清償義務且該金額能夠可靠估計時，不確定時間或金額的其他負債會被確認為準備。如果貨幣的時間價值重大，則按預計所需支出的現值計入準備。

如果含有經濟利益的資源外流的可能性較低，或是無法對有關金額作出可靠計量，該義務將披露為或有負債，但資源外流的可能性極低的情況則除外。如果本集團的義務須視乎某宗或多宗未來事件是否發生才能確定是否存在，亦會披露為或有負債，但資源外流的可能性極低的情況則除外。

財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(t) 收入的確認

收入按已收到或應收價款的公允價值計量。如果該經濟利益將很有可能流入本集團，而收入及成本(以適用者為準)又能夠可靠地計量時，收入會於損益中確認如下：

(i) 售電收入

售電收入於電力供應至電網公司時確認。

(ii) 售熱收入

售熱收入於熱力供應至客戶時確認。

(iii) 售煤收入

煤炭銷售收入在商品所有權上主要風險和報酬已轉移給購貨方時予以確認。

(iv) 股息收入

投資的股利收益在股東的收款權利確立時予以確認。

(v) 利息收入

利息收入是按實際利率計算確認。

(vi) 政府補助

政府補助在合理地確認能夠收到，並能夠滿足所附條件時初始於財務狀況表中確認。在補助計劃補貼的相關費用確認為成本的期間，政府補助將被系統地確認為收入。特別的，對於符合基本條件是集團購置、建造或取得非流動資產的政府補助，應當在合併資產負債表中確認遞延政府補助，並在相關資產可使用年限裡合理系統地結轉損益。

用於補償本集團已發生的費用和損失或對於集團即刻的財政支持的可收到的政府補助(未來沒有相關的成本支出)，在將收到時確認為收入。

(vii) 接駁及安裝費用

為連接本集團的供熱網絡至客戶的物業而收取的接駁及安裝費用收入。此收入遞延至當安裝工程完成後根據相關服務的年限按直線法確認為收入。

(u) 外幣換算

年度外幣交易採用交易發生日的即期匯率折算。年末外幣貨幣性資產及負債，採用報告期末的即期匯率折算。匯兌損益計入當期損益。

以歷史成本計量的非貨幣性資產及負債，採用交易發生日的即期匯率折算。以公允價值計量的非貨幣性資產及負債，採用公允價值確定當日的匯率折算。

與購建在建工程有關的借款資金而被視為調整利息成本的匯兌差額，於建築期內予以資本化(見附註2(i))。所有其他匯兌差額計入當期損益。



2. 主要會計政策(續)

(v) 所得稅

本年度所得稅包括即期稅項和遞延稅項資產與負債的變動。即期稅項和遞延稅項資產與負債的變動均在損益內確認，但在其他綜合收益或直接在權益中確認的相關項目，其相關稅項金額則分別在其他綜合收益或直接在權益中確認。

即期稅項是根據年內應課稅收入以在報告期期末施行或實質上施行的稅率計算的預計應付稅項，以及就以往年度應付稅項作出的任何調整。應納稅所得額和合併財務報表中的稅前利潤不同，是由本年收入或費用在其他年度可作為應稅收入或可抵扣支出，以及永久性的非應稅收入和不可抵扣支出造成的差異。

遞延稅項資產與負債分別由可抵扣和應納稅暫時性差異產生。暫時性差異是指資產與負債在財務報表的賬面金額跟這些資產與負債的計稅基礎的差異。遞延稅項資產也可以由未被使用的可抵扣稅項虧損和稅款減免所產生。

除了某些有限的例外情況外，所有遞延稅項負債和遞延稅項資產，僅限於有可能用以抵扣未來可能取得的應稅利潤的部分均予以確認。支持確認由可抵扣暫時性差異所產生的遞延稅項資產的未來應稅利潤包括因轉回目前存在的應稅暫時性差異而產生的金額；但這些轉回的差異必須與同一稅務機關和同一應稅實體有關，並預期在可抵扣暫時性差異預計轉回的期間內轉回或遞延稅項資產所引起的可抵扣虧損可向後期或向前期結轉的對應期間內轉回。在確定目前存在的應稅暫時性差異是否足以支持確認由未被使用的可抵扣稅項虧損和稅款減免所產生的遞延稅項資產時應採用同一準則，即該暫時性差異是與同一稅務機關和同一應稅實體有關，並預期在能夠使用可抵扣稅項虧損和稅款減免的期間內轉回。

沒有予以確認為遞延稅項資產與負債的暫時性差異源自以下有限的例外情況：不可在稅務方面獲得扣減的商譽，不影響會計或應稅利潤的資產或負債的初始確認(如屬企業合併的一部分則除外)以及與附屬公司權益相關的暫時性差異，如屬應稅差異，只限於本集團可以控制差異轉回的時間，而且在可預見的將來不大可能轉回的暫時性差異；或如屬可抵扣差異，則只限於很可能在將來轉回的差異。

已確認遞延稅額是按照資產與負債賬面金額的預期實現或結算方式，根據已執行或在報告期期末實質上已執行的稅率計量。遞延稅項資產與負債均不折現計算。

本集團會在每個報告期期末審閱遞延稅項資產的賬面金額。如果本集團預期不再可能取得足夠的應稅利潤以抵扣相關的稅務利益，該遞延稅項資產的賬面金額會被減少；但是如果日後有可能取得足夠的應稅利潤，有關減少金額便會轉回。遞延所得稅資產與負債的計量反映了集團管理層報告期末預期計提或轉回相關資產與負債的稅項影響。

即期和遞延稅項結餘及其變動額會分開列示，並且不予抵銷。即期和遞延稅項資產只會在本公司或本集團有法定行使權，並且符合以下附帶條件的情況下，才可以分別抵銷即期和遞延稅項負債：

- 如論及即期稅項資產與負債，本公司或本集團有意圖按淨額為基礎結算，或同時變現該資產和清算該負債；或
- 如論及遞延稅項資產與負債，這些資產與負債必須於同一稅務機關向以下其中一項徵收的所得稅有關：
 - 同一應稅實體；或
 - 不同的應稅實體，這些實體計劃在日後每個預期有大額遞延稅項負債需要清算或大額遞延稅項資產可以收回的期間內，按淨額為基礎實現即期稅項資產和清算即期稅項負債，或同時變現該資產和清算該負債。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(w) 借貸成本

除可直接歸屬於用作購置或需要一段相當長時間建造方可達到預定可使用狀態的資產所產生的借貸成本予以資本化外，借貸成本均在發生期間內計入損益。

有關符合條件的資產的借貸成本會在資本支出和借貸成本已經發生及為使資產達到預定可使用狀態所必要的活動已經開始時予以資本化。當使資產達到預定可使用狀態所必要的活動發生中斷或已完成時，借貸成本的資本化亦會被中斷或停止。

(x) 僱員福利

(i) 短期僱員福利及固定繳款養老金計劃

短期僱員福利應當在其員工提供服務時，按其預計將支付的未折現福利金額確認。所有的短期僱員福利都被作為一項費用來確認，除非有另外的《國際財務報告準則》要求或允許在一項資產的成本中包含該福利金額。

對於歸於僱員的福利(如工資，年假和病假)，將會按減去所有已支付款項後的餘額確認為一項負債。

對於預期為換取服務所支付的其他長期職工福利，其確認的預計負債應按以後年度集團預計對僱員服務支付的現金流出於報告日的現值確認。

(ii) 辭退福利

辭退福利負債會在主體無法再撤回辭退福利和主體確認任何相關的重組成本二者中較早時間予以確認。

(y) 研究支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

(z) 關聯方

(a) 符合以下條件之一的人士或其直系家庭成員將被視為本集團的關聯方：

- (i) 對本集團有控制或共同控制；
- (ii) 對本集團有重大影響；或
- (iii) 本集團或本集團母公司主要管理人員的成員。

(b) 符合以下條件之一的企業將被視為本集團的關聯方：

- (i) 企業和集團為同一集團下的成員(即母公司、附屬公司和各同係附屬公司均為相互的關聯方)。
- (ii) 企業為另外一家企業的聯營公司或合營公司(或企業為該另外一家企業的集團成員的聯營公司或合營公司)。
- (iii) 兩家企業同為相同第三方的合營公司。
- (iv) 企業為第三方的合營公司及另一家企業為該第三方的聯營公司。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

2. 主要會計政策(續)

(z) 關聯方(續)

(b) 符合以下條件之一的企業將被視為本集團的關聯方：(續)

- (v) 企業為一僱員退休福利計劃，且該福利計劃的受益人為本集團的僱員或本集團任何關聯方。
- (vi) 由上述(a)中定義的和本集團有關聯的個人控制或共同控制的實體。
- (vii) 受上述(a)(i)中定義的個人重大影響的實體或該個人為關鍵管理人員的實體(或為一實體的母公司)。

與個人關係密切的家庭成員是指預期他們在與實體的交易中，可能會影響該個人或受其影響的家屬。

(aa) 分部報告

本集團最高級行政管理層(「**主要經營決策者**」)覆核了集團整體的收入和利潤，以便分配資源以及評估業績(附註5)。

(ab) 股息

股息於宣派期內確認為負債。

3. 對新訂及經修訂的《國際財務報告準則》的應用

3.1 本年度強制生效的《國際財務報告準則》的修訂

在本年內，本集團首次採用以下與本集團合併財務報表編制相關的修訂的國際財務報告準則：

《國際財務報告準則》第11號(修訂)	購買共同經營的權益的會計處理
《國際會計準則》第1號(修訂)	披露改進計劃
《國際會計準則》第16號(修訂)和第38號(修訂)	澄清折舊和攤銷的可接受方法
《國際會計準則》第16號(修訂)和第41號(修訂)	農業：生產性植物
《國際財務報告準則》第10號(修訂)和第12號(修訂)	投資性主體：應用合併豁免
以及《國際會計準則》第28號(修訂)	
《國際財務報告準則》修訂	國際財務報告準則年度改進2012-2014

除《國際會計準則》第1號(修訂)的應用，上述《國際財務報告準則》修訂在本年的應用對本年以及以前年度的集團財務業績和財務狀況和/或合併財務報表中相關的披露並無重大影響。

集團在本年首次採用了《國際會計準則》第1號(修訂)－披露改進計劃。《國際會計準則》第1號的修訂闡明了如果披露的資訊本身或累積起來不是重大的，則一家公司不需要提供《國際財務報告準則》所要求的特定披露。但是，該修訂重申了一家公司應當考慮提供額外的披露，當遵從《國際財務報告準則》的特定要求不足以使財務報表的使用者去理解特別的交、事件和公司財務狀況及財務業績的情況的影響。

集團追溯適用了這些修訂。附註4、5和47估計不確定性的關鍵來源、分部資訊和附屬公司投資披露的重新排序，突出了管理層認為屬於本集團的活動中與理解本集團合併財務表現及財務狀況最為相關的部分。《國際會計準則》第1號(修訂)的應用沒有對本集團的財務業績和財務狀況產生任何影響。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

3. 對新訂及經修訂的《國際財務報告準則》的應用(續)

3.2 尚未生效及提前採用之新的《國際財務報告準則》及其修訂

截至本財務報告報出日，國際會計準則委員會已頒佈若干新增及修訂準則，但截至2016年12月31日止年度尚未生效，故此亦未在財務報表中採用。

《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	源自客戶合同的收入及相關修訂 ¹
《國際財務報告準則》第16號	租賃 ²
《國際財務報告解釋公告》第22號	外幣交易和預付對價 ¹
對《國際財務報告準則》第2號的修訂	股利支付交易的分類和計量 ¹
對《國際財務報告準則》第4號的修訂	對《國際財務報告準則》第4號保險合同採用《國際財務報告準則》第9號金融工具 ¹
對《國際財務報告準則》第15號的修訂	《國際財務報告準則》第15號源自客戶合同收入的說明 ¹
對《國際財務報告準則》第10號的修訂和 《國際會計準則》第28號的修訂	投資者與其聯營企業或合營公司之間出售或投入資產 ³
對《國際會計準則》第7號的修訂	自主性披露 ⁴
對《國際會計準則》第12號的修訂	確認未實現虧損的遞延所得稅資產 ⁴
對《國際會計準則》第40號的修訂	投資性房地產的轉移 ¹
對《國際財務報告準則》的修訂	國際財務報告準則年度改進2014–2016 ⁵

¹ 自2018年1月1日或以後日期開始的年度期間生效

² 自2019年1月1日或以後日期開始的年度期間生效

³ 自將被確定的某一日期或以後日期開始的年度期間生效

⁴ 自2017年1月1日或以後日期開始的年度期間生效

⁵ 自2017年1月1日或2018年1月1日或以後日期開始的年度期間生效，視情況而定

除了以下進一步的解釋，管理層預計採用以上新版和修訂的《國際財務報告準則》不會對集團合併財務報表及披露有重大影響。

《國際財務報告準則》第9號 – 金融工具

《國際財務報告準則》第9號介紹了對金融資產，金融負債，一般對沖會計分類和計量的新要求，以及對金融資產的減值要求。

IFRS 9的重要規定包括：

- IAS 39範圍內的所有已確認金融資產均須按攤餘成本或公允價值進行後續計量。特別是，在以收回合同現金流量為目標且合同現金流量僅用於支付未償還的本金和本金利息的業務模式下持有的債務投資，在後續會計期末通常按攤餘成本進行計量。於目的為同時收回合約現金流及出售金融資產之業務模式中持有之債務工具，以及金融資產合約條款令於特定日期產生之現金流純粹為支付未償還本金及本金利息的債務工具，按以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的方式計量。所有其他債務投資和權益投資在後續會計期末按公允價值進行計量。此外，根據IFRS 9，主體可作出不可撤銷的選擇於其他綜合收益中列報(並非為交易而持有的)權益投資的公允價值變動，而通常僅將股利收益計入損益。



3. 對新訂及經修訂的《國際財務報告準則》的應用(續)

3.2 尚未生效及提前採用之新的《國際財務報告準則》及其修訂(續)

《國際財務報告準則》第9號－金融工具(續)

- 關於被指定為以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債的計量，IFRS 9要求在其他綜合收益中列報金融負債的公允價值變動中歸屬於該負債信用風險變動的金額，除非在其他綜合收益中確認負債信用風險變動的影響將會產生或擴大損益的會計不匹配。歸屬於金融負債信用風險的公允價值變動不得後續重分類至損益。根據IAS 39，被指定為以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債的公允價值變動應全額列報於損益中。
- 對於金融資產減值，IFRS 9要求採用預期信用損失模型以取代IAS 39中的「已發生損失」模型。預期信用損失模型要求實體考慮預期信用損失以及每個報告日預期信用損失的變動以反映初始確認後信用風險的變化。換言之，在確認信用損失前，發生信用事件並不是必需的。

IFRS 9在未來的採用可能會對集團的金融資產的分類和計量有重大影響。集團的可供出售金融資產，包含那些現在以成本減掉減值金額列示的，將會通過損益以公允價值計量。另外，預期信用損失模型可能會導致對集團中以攤餘成本計量的金融資產還未發生信用損失前，提前計提減值損失。

《國際財務報告準則》第15號－源自客戶合同的收入及相關修訂

國際財務報告準則第15號(「IFRS 15」)已頒佈，其制定單一全面模式供實體用作將自客戶合同所產生的收入入賬。於IFRS 15生效後，其將取代現時載於國際會計準則第18號收益、國際會計準則第11號建造合約及相關詮釋的收益確認指引。

IFRS 15主要原則是主體應確認收入以反映其向客戶轉移商品和服務的業務實質，而確認的金額應當反映主體預計因交付該商品和服務而有權獲得的金額。該準則闡述了主體確認收入的五個步驟：

- 步驟1：識別與客戶訂立的合同
- 步驟2：識別合同中的履約義務
- 步驟3：確定交易價格
- 步驟4：將交易價格分攤至單獨的履約義務
- 步驟5：在主體履行履約義務時確認收入

IFRS 15規定，收入應在主體履行履約義務時確認，即特定履約義務涉及的相應商品或服務的控制權轉移給客戶時。更多規範的指引已列入該準則用於處理各種具體情況。此外，IFRS 15要求更多信息披露。

在2016年度，國際會計準則理事會發佈了IFRS 15關於識別履行償付債務的義務，主體與代理人的對價，以及批准應用指南的說明。

本公司的管理層預計未來採用IFRS 15將會使本集團合併財務報表產生更多的披露。但是，公司管理層預計IFRS 15的採用不會在各自的報告期對收入確認的時點和金額產生重大影響。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

3. 對新訂及經修訂的《國際財務報告準則》的應用(續)

3.2 尚未生效及提前採用之新的《國際財務報告準則》及其修訂(續)

《國際財務報告準則》第16號－租賃

IFRS 16介紹了一種用於識別租賃安排和對於出租人和承租人的會計處理的全面的模型。當其生效時，IFRS 16將取代IAS 17租賃及其相關解釋。

IFRS 16以一項被識別的資產是否能被一個客戶控制來區分租賃合同和服務合同。除非短期租賃及低價值資產租賃，承租人會計處理不再區分經營租賃及融資租賃，而是按照標的資產的使用權確認使用權資產和相應的負債。

使用權資產初始以其成本計量，之後以其成本(某些例外情況除外)減去累計折舊和減值損失後計量，並根據租賃負債的重新計量進行調整。租賃負債初始以當日未支付的租賃付款額現值計量。之後，租賃負債根據利息和租賃付款額，租賃條款修改所帶來的影響以及其他因素來調整。對於現金流的分類，集團當前把關於自身使用的租賃土地的首筆預付租賃款作為投資性現金流體現。在IFRS 16下，關於租賃負債的租賃付款額將會在本金和將在籌資性現金流中體現的利息部分分攤。

在IAS 17下，集團已經確認了一項資產和一項與金融租賃協議相關的金融租賃負債，並當集團作為承租人時，對租賃土地預先支付租賃款項。應用IFRS 16可能會導致這些資產分類的潛在變動，取決於集團是否將該使用權資產單獨呈現，或與集團所擁有的相關潛在資產一同呈現。與租賃會計相比，IFRS 16實質上延續了IAS 17中對於出租人會計核算的要求，並且繼續要求出租人將一項租賃劃分為經營租賃或金融租賃。

此外，IFRS 16將要求進一步的信息披露。

截至2016年12月31日，如附註43所披露，集團有不可取消的經營租賃承諾人民幣380百萬元。一項初步評估顯示這些協議將會符合IFRS 16下對租賃的定義，因此對於這些租賃，集團將會確認一項使用權資產和一項對應的負債，除非在應用IFRS 16時他們被認為是低價值或短期租賃。並且，如上表明新要求的應用可能會導致計量，描述和披露的改變。但是，在公司董事做出一份詳細的評估覆核之前，提供一個對財務影響較為合理的預測不太可行。

《國際會計準則》第7號的修訂－自主性披露

該修訂要求一家公司提供能使財務報表使用者去評價由於籌資活動所引起的負債變動，包含現金流和非現金流引起的變動。特別的，該修訂要求以下由於籌資活動所引起的負債變動需要披露：(i)籌資性現金流的變動；(ii)由取得或喪失子公司或其他業務的控制權引起的變動；(iii)外幣匯率變動的影響；(iv)公允價值的變動；和(v)其他變動。

該修訂的應用將導致對集團籌資活動的額外披露，尤其是由於籌資活動所產生的負債在合併資產負債表中期初餘額和期末餘額間的調節需要在本適用中提供。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

4. 估計不確定性的關鍵來源

如附註2所述，在採用集團會計政策時，公司的董事被要求做出對其他渠道而言不是顯而易見的關於資產和負債賬面價值的判斷、估計和假設。估計和相關的假設是基於歷史經驗和其他被認定相關的因素。實際結果可能和這些估計存在差異。

本集團持續對上述估計和相關假設進行覆核，如果會計估計的變更僅對變更當期構成影響，則在變更的當期予以確認，如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

以下是對於未來的關鍵假設，及在報告期末可能會涉及存在在下個財務年度資產和負債的賬面價值的重要調整的重大風險的估計不確定性的其他關鍵來源。

(a) 非流動資產的減值

如附註17、21所述，如果有跡象顯示非流動資產的賬面淨值不能收回，則資產可能已「減值」，並須按《國際會計準則第36號－資產減值》的規定確認減值損失。

單項資產的賬面價值或包含非流動資產的現金產出單元的賬面價值會被定期審閱以確定其可收回金額是否已低於其賬面價值。當有事件或情況的改變顯示資產或現金產出單元的賬面價值可能不可收回，則會進行減值測試。若減值出現，其賬面價值將被減至其可收回金額。可收回金額是公允價值減處置費用與使用價值兩者中的較高額。

在確定使用價值時，資產或現金產出單元所產生的預計現金流將被折現至現值，折現過程中須要對銷售量、價格及經營成本作出重大判斷。本集團利用所有可取得的資料對可收回金額作出合理估計，包括基於合理的、可支持性的假設為基準的估計及對預期的銷售量、價格及經營成本的估計。

(b) 呆壞賬減值

如附註27和28所披露，本集團估計債務人不可還款的能力以作出減值損失。本集團根據應收賬款的賬齡，債務人的信用情況及以往沖銷的經驗為基準作出估計。如果債務人財務狀況惡化，實際沖銷額可能高於估計額。

(c) 折舊及攤銷

如附註17和20所披露，物業、廠房及設備和無形資產是按預計可使用年限，考慮估計剩餘價值後以預計可使用年限計算其折舊和攤銷。本集團定期覆核資產的預計可使用年限以確定報告期內的折舊和攤銷費用。可使用年限是按本集團以往對相似資產的經驗，並考慮已進行的升級和改善工作及預期的技術改變後所作的估計。如果決定折舊和攤銷的因素有重大改變，折舊率和攤銷率也會做相應的改變。

(d) 遞延稅項資產

如附註36(b)所披露，本集團遞延稅項資產的確認以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額為限。本集團在估計未來期間能否獲得足夠的應納稅所得額用來抵扣可抵扣暫時性差異時會採用所有能夠獲得的相關資料，包括根據合理和可支持的假設所作出的有關銷售量、售價和相關經營成本的預測等。如果以前的估計發生重大變化，則會在未來期間調整遞延稅項資產的賬面價值及所得稅費用。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

4. 估計不確定性的關鍵來源(續)

(e) 土地使用權的使用壽命

附註20列示了無使用年限的由中國的土地管理部門所劃撥的土地使用權的相關信息。如果預期的情況與原來的假設不同，則會影響無形資產的賬面價值及於假設發生改變當期計入損益中的攤銷及減值損失。

(f) 預計負債－復墾費用

如附註38所披露，本集團根據未來現金支出款額及時間作出的估算，估計礦坑棄置費用及環境清理費預計承擔的義務。估計支出按通脹率調整後，並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使準備的數額反映預計需要支付的債務的現值。本集團考慮可開採面積、未來生產量及發展計劃、礦產的可開採儲量等因素來測定相關工作的範圍、支出金額和時段。由於上述因素的考慮屬於本集團的判斷和估計，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。

5. 營業額

營業額是指售電、售熱及售煤的收入。本集團營業額的主要類別列示如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
售電收入	58,162,964	62,177,834
售熱收入	3,441,752	3,280,207
售煤收入	1,232,430	1,330,876
	<u>62,837,146</u>	<u>66,788,917</u>

本集團的客戶主要為當地的電網公司。只有兩名佔本集團的收入超過10%的客戶。於2016年，銷售予這些客戶的售電收入(包括向本集團所知的與該客戶受共同控制的企業的銷售)約為人民幣32,040百萬元(2015年：人民幣36,626百萬元)。由於該客戶所產生的信用風險的集中性的詳情列示於附註45(b)。

根據本集團的會計政策，出於分配資源以及評估業績的目的，本集團主要經營決策者將本集團的收入和利潤視為一個整體進行評估。因此本集團僅有一個經營和報告分部，並未於合併財務報表列報任何額外的報告分部資訊。本集團的主要客戶是與售電業務相關的電網經營者。本集團的資產主要在中華人民共和國境內。

6. 員工成本

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
工資及員工福利	2,974,790	2,884,206
退休成本(附註41)	743,054	656,945
其他員工成本	801,421	719,551
	<u>4,519,265</u>	<u>4,260,702</u>

7. 稅金及附加

本年度集團的稅金及附加總額為人民幣965百萬(2015：人民幣615百萬)主要為城市維護建設稅、教育費附加，土地使用稅、房產稅、工業企業結構調整專項資金和其他稅費。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

8. 投資收益

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
視同處置部分聯營企業股權損失(附註)	(144,287)	-
處置一家聯營公司產生的投資收益(附註22(d))	1,396	27,051
可供出售金融資產產生的股息收入	35,732	21,641
貸款和應收款項的利息收入	14,085	7,719
處置非上市股票的投資收益(附註23)	106,561	-
	13,487	56,411

附註：

於本年度，本集團的一家聯營企業，寧夏寧東鐵路股份有限公司(「寧東鐵路」)，反向收購一家中國上市公司，寧夏西部創業實業股份有限公司(「西部創業」，前稱：廣夏(銀川)實業股份有限公司)，從而寧東鐵路變更為西部創業的全資子公司。交易完成後，本集團直接持有寧東鐵路8.49%的股權變更為持有西部創業4.87%的股權。本集團認為其仍然對西部創業有重大影響，將持有西部創業的股權投資繼續作為聯營企業股權投資核算。本年度，此事項產生視同處置損失人民幣144百萬元。

9. 其他收入及收益淨額

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
其他收入		
政府補助(附註(a))	473,876	286,426
供熱管網接駁費及安裝費收入(附註37)	142,739	129,723
其他	71,178	87,886
	687,793	504,035
其他收益(損失)淨額		
處置物業、廠房及設備收益(損失)	1,524	(124,602)
材料銷售收入	239,555	325,406
電力價格調節基金(附註(b))	-	(122,206)
其他	(127,246)	(264,227)
	113,833	(185,629)

附註：

- (a) 政府補助主要包含增值稅稅收返還、從政府獲得的環保及供熱補貼。本集團不存在未滿足條件而確認的政府補助。
- 與資產相關的政府補助已經根據相關資產的使用年限遞延攤銷進入損益。2016年，集團共收到與資產相關的政府補助為人民幣194百萬元(2015年：人民幣296百萬元)，攤銷進入損益的金額為人民幣88百萬元(2015年：人民幣85百萬元)。
- (b) 電力價格調節基金指該集團位於寧夏回族自治區的附屬公司就其跨省輸出電力所支付的價格調節費用。價格調節基金的支付或收取是依據寧夏回族自治區的管理部門下發的條例。在本年度，相關的基金費用已被寧夏回族自治區的管理部門免除，無計入損益的金額。(2015：人民幣122百萬元)。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

10. 財務費用

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
貸款及其他金融負債的利息	5,238,066	6,180,498
減：利息費用資本化	(497,498)	(620,677)
	4,740,568	5,559,821
外幣匯兌淨損失	47,023	76,700
未確認融資費用攤銷	164,146	159,832
其他財務費用	61,475	53,531
	5,013,212	5,849,884

在建工程利息費用已按4.93%(2015年：5.83%)的平均年利率資本化。

11. 除稅前利潤

計算除稅前利潤時已扣除(計入)：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
攤銷		
— 預付租賃	91,961	87,437
— 無形資產及其他資產	181,588	164,759
物業、廠房和設備的折舊	10,438,598	8,976,638
折舊和攤銷的總數	10,712,147	9,228,834
核數師酬金	10,850	10,350
存貨成本	32,583,162	29,772,196
行政費用包含的減值損失		
— 應收賬款和應收票據	7,315	154,175
— 訂金、其他應收款及預付款	59	51,179
— 存貨	4,056	5,825
— 在建工程	15,070	33,648
— 物業、廠房及設備	951,600	1,455,179
— 聯營、合營公司權益	99,290	—
— 商譽	16,011	—
減值損失轉回		
— 應收賬款和應收票據	(594)	(1,000)
— 訂金、其他應收款及預付款	—	(2,298)
— 存貨	—	(7,458)
有關土地及樓宇的經營租賃費用	205,013	115,760
研究開發費用	14,830	18,991



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

12. 董事和監事酬金

董事和監事酬金的詳情列示如下：

2016	董事及 監事酬金	薪金、津貼 及實物利益	退休福利	獎金	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
執行董事					
陳 斌	-	334	44	430	808
耿元柱(附註i)	-	222	30	-	252
田洪寶(附註ii)	-	28	3	36	67
非執行董事					
趙建國(附註iii)	-	-	-	-	-
李慶奎(附註iv)	-	-	-	-	-
陳建華(附註v)	-	-	-	-	-
王映黎	-	-	-	-	-
苟 偉	-	-	-	-	-
褚 玉	-	-	-	-	-
張 科	-	-	-	-	-
獨立非執行董事					
丁慧平	-	80	-	-	80
王大樹	-	80	-	-	80
魏 建(附註vi)	-	33	-	-	33
宗文龍	-	80	-	-	80
王傳順(附註vii)	-	48	-	-	48
監事					
李曉鵬	-	-	-	-	-
彭興宇	-	-	-	-	-
陳 斌	-	272	36	347	655
魏愛雲	-	229	35	279	543
查劍秋	-	70	-	-	70
袁亞男(附註viii)	-	92	12	116	220
	-	1,568	160	1,208	2,936

附註：

- (i) 耿元柱先生已在2016年8月17日辭去執行董事職務。
- (ii) 田洪寶先生已在2016年12月29日獲委任為執行董事。同時他也是該公司的總經理，以上酬金披露包括其作為總經理所提供的服務。
- (iii) 趙建國先生在2016年10月25日已獲委任為非執行董事。
- (iv) 李慶奎先生已在2016年10月25日辭去非執行董事職務。
- (v) 陳建華先生已在2016年11月17日辭去非執行董事職務。
- (vi) 魏建先生已在2016年5月31日辭去獨立非執行董事職務。
- (vii) 王傳順先生在2016年5月31日已獲委任為獨立非執行董事。
- (viii) 袁亞男女士在2016年8月30日已獲委任為職工代表監事。
- (ix) 無董事、監事，或者公司的首席執行官在2016年放棄任何酬金(2015年：無)。並且，以上酬金主要包括其作為公司董事提供服務的酬金。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

12. 董事和監事酬金(續)

董事和監事酬金的詳情列示如下：(續)

2015	董事及 監事酬金	薪金、津貼 及實物利益	退休福利	獎金	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
執行董事					
陳 斌	—	213	24	347	584
耿元柱	—	319	48	520	887
非執行董事					
李慶奎	—	—	—	—	—
陳建華(附註)	—	106	19	173	298
陳殿祿	—	—	—	—	—
王映黎	—	—	—	—	—
苟 偉	—	—	—	—	—
褚 玉	—	—	—	—	—
張 科	—	—	—	—	—
獨立非執行董事					
丁慧平	—	78	—	—	78
王大樹	—	48	—	—	48
魏 建	—	48	—	—	48
宗文龍	—	48	—	—	48
王躍生	—	30	—	—	30
寧繼鳴	—	30	—	—	30
楊金觀	—	30	—	—	30
監事					
李曉鵬	—	—	—	—	—
彭興宇	—	—	—	—	—
陳 斌	—	259	48	420	727
魏愛雲	—	218	36	335	589
李景華	—	40	—	—	40
查劍秋	—	40	—	—	40
	—	1,507	175	1,795	3,477

附註：

在2015年3月30日前，陳建華非執行董事同時也是該公司的首席執行官，以上酬金披露包括其作為首席執行官所提供的服務。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

13. 最高酬金人士

本集團本年度五名最高酬金人士中，一名(2015年：一名)為董事，其酬金明細已於附註12披露。本公司其餘四名(2015年：四名)非董事及首席執行官的最高酬金人士的酬金明細列示如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
薪金及其他酬金	1,094	1,045
退休福利	147	194
獎金	1,409	1,701
	<u>2,650</u>	<u>2,940</u>

本公司非董事最高酬金人士的酬金在下列範圍內：

	2016年	2015年
	人數	人數
港幣0元－港幣1,000,000元	<u>4</u>	<u>4</u>

14. 合併損益及其他綜合收益表的所得稅費用

(a) 合併損益及其他綜合收益表所示的稅項為：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
即期稅項		
本年度計提中國企業所得稅	1,910,985	3,338,481
以前年度少提(多提)所得稅	28,587	(10,846)
	<u>1,939,572</u>	<u>3,327,635</u>
遞延稅項(附註36(b))		
臨時性差異和稅務虧損的產生及轉回	(262,025)	(170,042)
合併損益及其他綜合收益表的所得稅費用總額	<u>1,677,547</u>	<u>3,157,593</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

14. 合併損益及其他綜合收益表的所得稅費用(續)

(b) 按適用稅率由會計利潤調節至本年度所得稅費用：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
稅前利潤	5,972,773	12,937,027
按25%法定稅率計算的中國企業所得稅費用(2015年：25%)	1,493,193	3,234,257
不可扣稅的支出對所得稅的影響	161,497	114,980
不用徵稅的收入對所得稅的影響	(21,555)	(40,243)
附屬公司的優惠稅率對所得稅的影響(附註(a))	(228,155)	(153,423)
稅額抵免(附註(b))	(6,283)	(22,201)
應佔聯營公司利潤所得稅影響	(48,117)	(79,430)
尚未確認遞延所得稅資產的未使用虧損和 可抵扣暫時性差異的所得稅影響	358,846	448,556
彌補以前年度虧損和轉回未確認遞延所得稅資產 的可抵扣暫時性差異的所得稅影響	(60,466)	(334,057)
以前年度少提(多提)所得稅	28,587	(10,846)
	1,677,547	3,157,593

附註：

- (a) 除本公司某些附屬公司享有免稅優惠或優惠稅率7.5%、12.5%或15%(2015年：7.5%、12.5%或15%)以外，中國企業所得稅費用是根據相關的企業所得稅法規釐定的本年度估計應課稅利潤或虧損，以法定稅率25%(2015年：25%)計算得出。
- (b) 根據中國企業所得稅法相關規定，企業購置用於環境保護等專用設備的投資額，可以按一定比例實行稅額抵免。

15. 其他綜合支出

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
可供出售證券公允價值變動	(5,284)	(2,839)
其他綜合收益已計入的遞延所得稅淨額(附註36(b))	1,321	710
	(3,963)	(2,129)
享有的聯營公司可供出售證券公允價值淨損失	(24,807)	(445)
其他綜合支出(已扣除所得稅)	(28,770)	(2,574)

16. 每股盈利

(a) 基本每股盈利

基本每股盈利是按本公司截至2016年12月31日止年度的普通股股東權益持有人應佔利潤人民幣3,128百萬元(2015年：人民幣7,329百萬元)及截至本年度發行在外的加權平均普通股數9,862,976,653股(2015年：9,137,011,173股)計算得出。

(b) 攤薄每股盈利

由於截至2016年和2015年12月31日止兩個年度無具潛在攤薄影響的已發行普通股，故並無呈列每股攤薄盈利。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

17. 物業、廠房及設備

	建築物	發電機及相關 機器和設備	井巷資產 及探礦權	汽車、傢俱、 固定裝置、 設備及其他	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
成本					
於2015年1月1日	48,783,567	114,909,850	9,598,010	3,034,068	176,325,495
添置	1,814	43,116	–	81,534	126,464
購買附屬公司轉入	2,328,206	10,119,243	–	94,348	12,541,797
在建工程轉入(附註18)	2,283,947	12,010,972	–	289,393	14,584,312
售後租回淨減少	(28,609)	(433,851)	–	(34,045)	(496,505)
處置/核銷	(133,213)	(928,482)	–	(121,129)	(1,182,824)
於2015年12月31日	53,235,712	135,720,848	9,598,010	3,344,169	201,898,739
添置	9,779	14,061	–	74,111	97,951
在建工程轉入(附註18)	3,831,995	9,803,548	506,937	666,175	14,808,655
售後租回淨減少	–	(370,087)	–	–	(370,087)
處置/核銷	(153,018)	(1,736,106)	–	(94,907)	(1,984,031)
於2016年12月31日	56,924,468	143,432,264	10,104,947	3,989,548	214,451,227
累計折舊和減值損失					
於2015年1月1日	10,363,382	35,857,035	1,649,039	1,441,496	49,310,952
本年度折舊	1,741,799	6,946,101	11,148	330,269	9,029,317
售後租回減少	(28,609)	(356,865)	–	(10,666)	(396,140)
處置	(112,770)	(866,437)	–	(62,175)	(1,041,382)
減值損失(附註(i))	–	6,561	1,448,618	–	1,455,179
於2015年12月31日	11,963,802	41,586,395	3,108,805	1,698,924	58,357,926
本年度折舊	1,931,699	8,146,882	6,113	354,516	10,439,210
售後租回減少	–	(247,301)	–	–	(247,301)
處置	(141,001)	(1,524,717)	–	(86,214)	(1,751,932)
減值損失(附註(i))	–	951,600	–	–	951,600
於2016年12月31日	13,754,500	48,912,859	3,114,918	1,967,226	67,749,503
賬面淨值					
於2016年12月31日	43,169,968	94,519,405	6,990,029	2,022,322	146,701,724
於2015年12月31日	41,271,910	94,134,453	6,489,205	1,645,245	143,540,813



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

17. 物業、廠房及設備(續)

附註：

(i) 減值損失

隨著經濟增速放緩，由於部分地區電力市場發電能有過剩的風險。結合未來發電業務發展計劃及預期，管理層對發電業務相關固定資產和商譽的賬面價值進行了評估。每個發電廠作為一個現金產出單元。本公司管理層根據減值測試結果，將發電業務相關的固定資產計提減值準備，並相應確認減值損失人民幣952百萬元(2015年：人民幣7百萬元)。

相關現金產出單元的可收回金額是按其使用價值的計算而確定。這些計算運用了基於管理層5年期財務預測做出的現金流預測。五年後的現金流採用零增長率預測的。現金流量預測按8%的折現率來折現。此折現率為反映了相關資產組特定風險的稅前折現率。

在2015年度，受外部市場環境惡化的影響，集團所屬的煤炭生產運營效率低於預期，煤炭產品銷售價格處於低位。每個煤礦資產均構成一個現金產出單元。根據減值測試的結果，對集團部分煤礦的礦產權計提減值準備，並相應確認減值損失人民幣1,449百萬元。這些計算運用了基於管理層5年期財務預測做出的現金流預測。5年後的現金流是使用零增長率預測的。現金流使用了7.48%到8.77%的折現率折現。此折現率為反映了相關資產組的特定風險的稅前折現率。

計算使用價值的其他關鍵假設包括預期的銷售電價及這些電廠所在特定地區的電力需求、產能、燃料成本及其他。管理層認定的這些關鍵假設是基於過去的業績表現和對市場發展的預期。

(ii) 本集團部分計息的銀行貸款是以本集團部分物業、廠房及設備作為抵押。截至2016年12月31日止，抵押資產的賬面淨值共計人民幣4,510百萬元(2015年：人民幣4,575百萬元)。

18. 在建工程

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
於1月1日	19,502,837	19,744,389
添置	17,535,822	14,164,540
購買附屬公司轉入	-	211,868
轉往物業、廠房及設備(附註17)	(14,808,655)	(14,584,312)
減值損失(附註)	(15,070)	(33,648)
於12月31日	22,214,934	19,502,837

附註：

2016年本集團判斷所屬部分前期項目繼續開發已無經濟效益，或取得國家發展改革委員會或當地政府批覆的可能性較低。因此，截至2016年12月31日，本集團對相關前期項目賬面價值共計人民幣15百萬元(2015年：人民幣34百萬元)全額計提了減值準備。另外，部分已提足減值的前期項目於2016年核銷，共計人民幣60百萬元(2015年：無)。截至2016年12月31日，在建工程減值準備餘額為人民幣61百萬元(2015年：人民幣105百萬元)。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

19. 預付租賃

預付租賃主要是指分別預付給中國土地管理部門和國家海洋局的土地租賃費及海域使用權的金額。

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	103,030	100,125
非流動資產	2,902,835	2,484,226
	3,005,865	2,584,351

本集團部分計息的銀行借款是以本集團部分預付土地租賃作為抵押。於2016年12月31日，涉及賬面淨值共計為人民幣143百萬元(2015年：人民幣147百萬元)。

20. 無形資產

	土地使用權	特許權資產	水電資源開發權	其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元 (附註25)	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
成本					
於2015年1月1日	730,978	3,701,808	1,382,954	124,447	5,940,187
添置	-	444	-	149,870	150,314
購買附屬公司轉入	809,960	-	-	111,272	921,232
處置	-	(2,533)	-	(3,116)	(5,649)
於2015年12月31日	1,540,938	3,699,719	1,382,954	382,473	7,006,084
添置	-	-	-	135,109	135,109
處置	-	(4,164)	-	(7,938)	(12,102)
於2016年12月31日	1,540,938	3,695,555	1,382,954	509,644	7,129,091
累計攤銷					
於2015年1月1日	-	596,571	-	35,140	631,711
本年度攤銷	-	158,953	-	26,888	185,841
處置	-	(2,412)	-	(796)	(3,208)
於2015年12月31日	-	753,112	-	61,232	814,344
本年度攤銷	-	156,094	-	44,794	200,888
處置	-	(1,027)	-	-	(1,027)
於2016年12月31日	-	908,179	-	106,026	1,014,205
賬面淨值					
於2016年12月31日	1,540,938	2,787,376	1,382,954	403,618	6,114,886
於2015年12月31日	1,540,938	2,946,607	1,382,954	321,241	6,191,740

本集團的財務狀況表中的無形資產主要為中國土地管理部門劃撥沒有確定使用年限的土地使用權，這些土地使用權的使用年限無法確定且為不可轉讓，此外，還包括由政府授予的經營風力發電廠的特許權安排所產生的特許權資產以及水電資源開發權。

水電資源開發權為本公司於2011年收購四川涼山水洛河電力開發有限公司(「水洛河公司」)而取得其所擁有的開發水電資源的權利。於收購日，水洛河所有水電站均已取得四川省發展和改革委員會同意水電站專案開展前期工作的路條。水電資源開發權於相關前期水電站水電資產達到預定可使用狀態時於水電站預計使用壽命期內按直線法攤銷。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

21. 商譽

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
成本		
於1月1日	1,448,791	1,021,112
收購附屬公司增加	—	427,679
於12月31日	1,448,791	1,448,791
減值		
於1月1日	—	—
本年確認減值	16,011	—
於12月31日	16,011	—
賬面價值		
於12月31日	1,432,780	1,448,791

於本報告期末歸屬於下述附屬公司或電廠的商譽列示如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
萊城發電廠	19,031	19,031
華電濰坊發電有限公司	20,845	20,845
河北華電石家莊熱電有限公司	99,946	99,946
杭州華電半山發電有限公司	59,322	59,322
河北華瑞能源集團有限公司	38,491	38,491
華電龍口發電股份有限公司	327,420	327,420
韶關市坪石發電廠有限公司(B廠)	340,376	340,376
理縣星河電力有限責任公司	37,419	37,419
理縣星河甘堡電力有限責任公司	51,765	51,765
國投張家口風電有限公司	3,062	3,062
華電湖北發電有限責任公司(「湖北發電」)	427,679	427,679
其他	7,424	23,435
合計	1,432,780	1,448,791

截至2016年12月31日，集團確認了人民幣16百萬元的減值損失(2015：無)。

包含商譽的現金產出單元的可收回金額的基礎和他們主要的潛在假設總結如下：

現金產出單元的可收回金額是按其使用價值的計算而確定。這些計算運用了基於管理層5年期(2015年：5年期)財務預測做出的現金流預測。五年後的現金流採用零增長率(2015年：零增長率)預測的。現金流量預測按8%的折現率(2015年：8%到9%)來折現，此折現率為反映了相關現金產出單元特定風險的稅前折現率。

計算使用價值的其他關鍵假設包括預期的銷售電價及電廠所在特定地區的電力需求和燃料成本等。管理層認定的這些關鍵假設是基於過去的業績表現和對未來市場發展的預期。管理層相信這些假設的任何合理可能的變更都不會引起這些單元的賬面價值總額超過其可收回金額總額。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

22. 聯營及一家合營公司權益

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
淨資產賬面金額中所佔的份額	9,510,334	9,861,889
減：減值損失	(99,290)	—
	9,411,044	9,861,889
上市股權公允價值	386,700	—

隨著經濟增速放緩，由於部分地區電力市場發電產能有過剩的風險，結合未來發電業務發展計劃及預期，管理層對發電業務相關聯營公司權益的賬面價值進行了評估。每個發電廠作為一個現金產出單元。本公司管理層根據減值測試結果，將發電業務相關的集團聯營公司權益計提減值準備，並相應確認減值損失人民幣99百萬元(2015：無)。

聯營公司權益的可收回金額是基於其使用價值的計算。這些計算使用基於管理層5年期財務預測所做出的現金流預測。五年後的現金流以零增長率預測。現金流預測以9.40%的折現率折現。此折現率為反映了相關資產組特定風險的稅前折現率。

(a) 聯營公司信息

下述清單僅列示了截至2016年12月31日的對本集團的經營業績、資產及負債有重大影響的聯營公司，這些聯營公司均為在中國成立及經營的有限責任公司，其詳情如下：

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權和表決權比率		主要業務
		由本公司持有 %	由附屬公司持有 %	
華電置業有限公司(「華電置業」) (附註(i))	2,697,500	16.31	—	物業發展
華電煤業集團有限公司(「華電煤業」) (附註(i))	3,657,143	11.82	1.16	提供煤炭採購服務
中國華電集團財務有限公司 (「中國華電財務」)(附註(i))	5,000,000	14.93	1.532	為集團內企業提供財務服務
衡水恒興發電有限責任公司	475,000	—	30	發電及售電和發熱及供熱
河北建投蔚州風能有限公司	364,000	—	44.08	發電及售電
河北西柏坡第二發電有限責任公司	880,000	—	35	發電及售電和發熱及供熱
國電內蒙古東勝熱電有限公司	500,000	—	20	發電及售電和發熱及供熱
邢臺國泰發電有限責任公司	400,000	—	35	發電及售電和發熱及供熱
國電懷安熱電有限公司	514,800	—	35	發電及售電和發熱及供熱
鄂托克前旗長城煤礦有限責任公司	23,077	35	—	銷售煤礦設備及配件
內蒙古福城礦業有限公司 (「福城礦業公司」)	250,000	35	—	銷售鐵礦石和鋼材
鄂托克前旗長城三號礦業有限公司	5,000	35	—	燃煤生產及銷售
鄂托克前旗長城五號礦業有限公司	5,000	35	—	燃煤生產和銷售



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

22. 聯營及一家合營公司權益(續)

(a) 聯營公司信息(續)

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權和表決權比率		主要業務
		由本公司持有 %	由附屬公司持有 %	
鄂托克前旗正泰商貿有限公司	6,770	35	–	燃煤生產和銷售
寧夏西部創業實業股份有限公司 (「西部創業」)(附註(i))	1,458,375	4.87	–	鐵路開發建設及經營管理
寧夏銀星煤業有限公司(「銀星煤業」)	611,000	50	–	燃煤生產和銷售
華電金沙江上游水電開發有限公司 (「金沙江水電公司」)	1,879,632	20	–	發電及售電
四川華鎣山龍灘煤電有限責任公司 (「龍灘煤電公司」)	144,250	–	45	燃煤生產和銷售
四川巴郎河水電開發有限責任公司	120,000	–	20	發電及售電
大唐鄉城唐電水電開發有限公司 (「鄉城水電公司」)	710,749	–	49	發電及售電
大唐得榮唐電水電開發有限公司 (「得榮水電」)	197,700	–	49	發電及售電
中核華電河北核電有限公司 (「河北核電」)	289,070	39	–	發電及售電
湖北省頁岩氣開發有限公司	300,000	–	20	頁岩氣的生產和開發

附註：

- (i) 根據公司章程的規定，本公司在其董事會中擁有表決權，能夠參與公司的財務和經營政策，從而對該公司實施重大影響。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

22. 聯營及一家合營公司權益(續)

(b) 重大聯營公司的匯總財務信息

本集團重大聯營公司財務信息匯總如下。以下匯總的聯營企業財務資訊已按照國際財務報告準則作出了相應調整。

(i) 華電煤業

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	8,889,190	8,364,600
非流動資產	49,674,532	51,308,695
流動負債	(20,441,213)	(18,437,223)
非流動負債	(23,448,263)	(25,955,866)
	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
收入	21,132,996	17,398,710
本年利潤	(85,356)	(1,201,104)
本年其他綜合(支出)收益	(8)	15
本年歸屬於華電煤業股東權益持有人的綜合支出總額	(85,364)	(1,201,089)

上述匯總財務信息與合併財務報表中確認的華電煤業權益的賬面金額調節如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
淨資產	14,674,246	15,280,206
華電煤業的非控股股東權益	(6,969,054)	(7,498,942)
本集團持華電煤業的所有權比例	12.98%	12.98%
本集團持華電煤業權益的賬面金額	1,000,134	1,010,008

(ii) 中國華電財務

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	23,478,182	18,718,062
非流動資產	14,773,317	15,576,689
流動負債	(29,845,333)	(26,146,814)
非流動負債	(1,000,000)	(1,017,545)
	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
收入	1,105,111	1,375,294
本年利潤	794,064	1,198,671
本年其他綜合支出	(150,686)	(2,715)
本年綜合收益總額	643,378	1,195,956
本年股利收益	60,515	206,265



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

22. 聯營及一家合營公司權益(續)

(b) 重大聯營公司的匯總財務信息(續)

(ii) 中國華電財務(續)

上述匯總財務信息與合併財務報表中確認的中國華電財務權益的賬面金額調節如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
淨資產	7,406,166	7,130,392
本集團持中國華電財務的所有權比例	16.462%	16.462%
收購時確認的商譽	21,435	21,435
本集團持中國華電財務權益的賬面金額	<u>1,240,638</u>	<u>1,195,240</u>

(iii) 銀星煤業

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	167,087	140,117
非流動資產	2,035,168	2,087,469
流動負債	(885,022)	(905,997)
非流動負債	(582,971)	(604,543)

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
收入	509,357	506,113
本年綜合收益總額	11,782	14,534
本年股利收益	-	34,751

上述匯總財務信息與合併財務報表中確認的銀星煤業權益的賬面金額調節如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
淨資產	734,262	717,046
本集團持銀星煤業的所有權比例	50%	50%
收購時產生公允價值調整的影響	362,129	364,846
本集團持銀星煤業權益的賬面金額	<u>729,260</u>	<u>723,369</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

22. 聯營及一家合營公司權益(續)

(c) 單獨而言並不重大的聯營及一家合營公司的匯總信息

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
本集團應佔利潤	66,937	269,033
本集團應佔利潤及其他綜合收益總額	66,937	269,033
本集團在該等聯營及一家合營公司中的 權益的賬面金額合計	<u>6,441,012</u>	<u>6,933,272</u>

(d) 處置一家聯營公司

本集團於本年向第三方出售了其持有聯營公司武漢久源電力有限公司(「久源公司」)的所有股權，處置對價為人民幣1.396百萬元。

在2015年度，本集團向第三方出售了其持有聯營公司河北天威華瑞電氣有限公司(「天威華瑞」)的所有股權，處置對價為人民幣30百萬元。這些交易所確認的利得如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
處置對價	1,396	30,000
減去：處置投資賬面價值	<u>-</u>	<u>(2,949)</u>
確認的投資收益(附註8)	<u>1,396</u>	<u>27,051</u>
收到的對價		
收到的現金	1,396	9,000
計入其他應收的遞延應收對價款	<u>-</u>	<u>21,000</u>
收到的對價合計	<u>1,396</u>	<u>30,000</u>

(e) 本公司持有的合營公司權益對合併財務報表的影響並不重大。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

23. 可供出售金融資產

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
上市證券投資：		
— 中國上市的證券	45,502	50,786
非上市證券投資：		
— 非上市公司證券	237,629	349,292
	283,131	400,078
減：減值損失	(1,161)	(1,161)
	281,970	398,917

上述非上市證券投資為對中國境內非上市公司發行的非上市證券進行的投資。由於合理估計的公允價值區間很廣，因此本公司董事認為其公允價值無法可靠計量，這些投資於本報告期末按成本減去減值準備後的淨額確認。

本集團於本年處置了一家淨資產賬面價值為人民幣104百萬元非上市公司股權。處置收益人民幣107百萬元(2015年：無)在本年度確認損益。

24. 其他非流動資產

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
金融資產		
— 一年以上固定利率的其他長期應收款	314,177	358,660
待抵扣增值稅及其他稅項	2,049,833	1,724,906
售後租回保證金	—	30,026
售後租回遞延差異(附註)	406,906	261,590
	2,770,916	2,375,182
減：減值損失	(97,861)	(97,861)
	2,673,055	2,277,321

附註：

售後租回遞延差異為對於融資租賃的售後租回交易中其出售資產的所得款低於其賬面價值所產生的差異。上述差異作為對資產折舊的調整在資產的剩餘使用年內予以遞延及攤銷。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

25. 服務特許經營權安排

本集團與地方政府(「授予人」)簽訂了諸項服務特許權協議，本集團可於特許期內建造和營運風力發電廠，一般營運期為25年。在特許期內，本集團須負責建造和維修保養風力發電廠。在特許期屆滿時，本集團需以零對價將風力發電廠轉讓予授予人。服務特許權建造收入是在服務特許期的建設階段確認的收入。由於幾乎所有的建造活動已分包，因此確認同等金額的服務特許權建設成本。在2016年度，沒有因服務特許權協定而發生的額外的建造工程。相應的，也沒有在損益裡確認對服務特許權的收入和成本。

本集團已根據特許權安排就電力銷售收款權力確認了無形資產(附註20)。由於授予人未提供經營期限內最低付款保證，本集團未確認特許權應收款項。

本集團按特許權建造服務的公允價值確認無形資產並於特許權項目的經營期間內攤銷。

26. 存貨

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
燃煤、燃氣及稻稈	2,032,661	1,319,608
燃油	55,041	61,060
物料、部件及零件	649,658	672,187
	<u>2,737,360</u>	<u>2,052,855</u>

所有用於未來使用和出售的存貨預期將於未來一年內消耗。

27. 應收賬款及應收票據

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
售電應收賬款及應收票據	6,468,848	8,328,268
售熱應收賬款及應收票據	370,486	357,856
售煤應收賬款及應收票據	668,506	941,555
	<u>7,507,840</u>	<u>9,627,679</u>
減：壞賬準備	<u>(252,956)</u>	<u>(247,751)</u>
	<u>7,254,884</u>	<u>9,379,928</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

27. 應收賬款及應收票據(續)

附註：

- (i) 截至2016年12月31日，本集團應收賬款及應收票據中包含有追索權應收賬款保理共計人民幣0元(2015年：人民幣350百萬元)。由於本集團保留了對這些應收賬款相關的信用風險，因此未予以終止確認。這些應收賬款保理所對應的貸款年末餘額為人民幣0元(2015年：人民幣300百萬元)。
- (ii) 於2016年12月31日，本集團向其供應商背書銀行接納的賬面價值共計人民幣240百萬元(2015年：人民幣369百萬元)的應收票據(「背書票據」)，以清償欠付該等供應商的應付賬款(「背書」)。董事認為，本集團仍保留大部分風險及回報，包括與該等背書票據有關的違約風險，因此，其繼續確認背書票據及相關已清償應付賬款的全部賬面價值。於2016年12月31日，以有追索權的背書票據清償的應付賬款及其他應付款賬面價值為人民幣240百萬元(2015年：人民幣369百萬元)。
- (iii) 於2016年12月31日，本集團終止確認的應收票據為已貼現給銀行或已背書給供應商的銀行承兌匯票，共計人民幣3,802百萬元(2015年：人民幣3,093百萬元)。根據中國票據法，若銀行違約，終止確認票據持有人對本集團擁有追索權(「繼續涉入」)。董事認為，本集團已轉移有關終止確認票據的大部分風險及回報。因此，其已終止確認該終止確認票據及相關應付賬款的全部賬面價值。本集團因繼續涉入終止確認票據以及回購終止確認票據的未折現現金流而面臨的最大損失風險與其終止確認價值相同。董事認為，本集團繼續涉入終止確認票據的公允價值並不重大。與終止確認相關的損失共計人民幣8.68百萬元(2015年：人民幣0.63百萬元)已計入損益。
- (iv) 截至2016年12月31日，本集團共計人民幣2,776百萬元(2015年：人民幣510百萬元)的應收賬款在無追索權保理條款下出售給銀行。在無追索權保理合同項下，由於本集團已將上述應收賬款的重大風險和回報轉移給了銀行，故將其終止確認。與應收賬款終止確認相關的損失共計人民幣1.6百萬元(2015年：人民幣0.3百萬元)已計入損益。

(a) 賬齡分析

截至2016年12月31日，應收賬款及應收票據(扣除壞賬準備後)基於近似收入確認日的發票日期而進行的賬齡分析如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
少於1年	6,866,465	9,280,392
1至2年	318,586	97,693
2至3年	69,309	329
多於3年	524	1,514
	<u>7,254,884</u>	<u>9,379,928</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

27. 應收賬款及應收票據(續)

(b) 應收賬款及應收票據的減值

應收賬款及應收票據的減值損失已記錄於資產減值準備賬戶中，如本集團認定賬款無法收回，則減值損失會與應收賬款及應收票據直接沖銷(見附註2(m)(i))。

本年度壞賬準備的變動如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
1月1日結餘	247,751	94,576
計提減值損失	7,315	154,175
減值損失的轉回	(594)	(1,000)
減值損失的轉銷	(1,516)	—
12月31日結餘	252,956	247,751

於2016年12月31日，本集團的應收賬款及應收票據共人民幣7百萬元(2015年：人民幣20百萬元)被個別認為已減值。因管理層預計該等款項無法收回，已確認壞賬準備為人民幣253百萬元(2015年：人民幣248百萬元)。本集團並沒有就以上款項持有任何質押。

(c) 未減值的應收賬款及應收票據

未被單項或合計評估為已減值的應收賬款及應收票據的賬齡分析如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
未逾期或未減值	5,535,309	8,828,266
逾期少於1年	1,350,989	464,702
逾期1至2年	310,838	85,346
逾期2至3年	57,235	100
逾期3年以上	513	1,514
	7,254,884	9,379,928

未逾期或未減值的應收款項來自沒有近期拖欠記錄的客戶。

逾期但未減值的應收款項則來自若干擁有良好記錄的獨立的客戶。根據以往經驗，由於信貸狀況未有重大的轉變及認為此等款項仍能全額收回，管理層相信不需就此等款項計提減值準備。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

28. 訂金、其他應收款及預付款

截至2016年12月31日止，本集團訂金、其他應收款及預付款原值為人民幣4,526百萬元(2015年：人民幣2,991百萬元)，主要為購買存貨和修理材料預付款、待抵扣增值稅、應收股利以及其他應收款項。

截至2016年12月31日止，本集團訂金、其他應收款及預付款的壞賬準備餘額為人民幣143百萬元(2015年：人民幣143百萬元)，其中包括了應收經核證的碳減排量收入壞賬準備人民幣85百萬元(2015年：人民幣85百萬元)。

29. 限制存款

限制存款主要是為應付票據質押而存於銀行及其他金融機構期限超過3個月的存款。

30. 現金及現金等價物

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
銀行現金及手持現金	1,900,945	4,529,090
其他金融機構現金	4,457,673	4,708,990
	<u>6,358,618</u>	<u>9,238,080</u>

31. 貸款

(a) 銀行貸款

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
到期日：		
1年以內		
— 短期銀行貸款	11,098,290	9,656,595
— 長期銀行貸款的本期部分	6,626,264	7,317,202
	<u>17,724,554</u>	<u>16,973,797</u>
1至2年	8,436,780	8,059,055
2至5年	18,960,206	21,276,572
5年以上	25,519,303	27,231,974
	<u>52,916,289</u>	<u>56,567,601</u>
	<u>70,640,843</u>	<u>73,541,398</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

31. 貸款(續)

(a) 銀行貸款(續)

截至2016年12月31日止，人民幣19,259百萬元(2015年：人民幣20,440百萬元)的銀行貸款是以其電費收益權和售電應收賬款作為質押；總值為人民幣3,330百萬元(2015年：人民幣3,088百萬元)的銀行貸款是以其賬面價值總計為人民幣4,653百萬元(2015年：人民幣4,722百萬元)的預付租賃和物業、廠房及設備作為抵押；而總值人民幣1,955百萬元(2015年：人民幣1,967百萬元)的銀行借款是由中國華電集團公司(「中國華電」)和獨立第三方擔保。除上述銀行借款外，其他銀行借款都為信用借款。所有銀行貸款均沒有包含任何財務契約。

銀行貸款的幣種、利率及到期日的詳情如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
人民幣貸款		
在2016年12月31日的浮動年利率範圍為3.87%至5.75% (2015年：3.92%至6.88%)，至2041年到期	63,826,151	67,079,811
在2016年12月31日的固定年利率範圍為3.92%至5.70% (2015年：3.85%至5.90%)，至2027年到期	6,316,830	5,678,271
美元貸款		
在2016年12月31日的浮動年利率範圍為3.05%至5.86% (2015年：1.98%至3.05%)，至2018年到期	447,326	724,622
歐元貸款		
在2016年12月31日的固定年利率為2.50% (2015年：2.50%)，至2022年到期	50,536	58,694
	70,640,843	73,541,398

本集團在2016年12月31日的美元銀行貸款總計美元64.50百萬元(2015年：美元111.59百萬元)，歐元銀行貸款總計歐元6.92百萬元(2015年：歐元8.27百萬元)。

(b) 股東貸款

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
到期日：		
1年以內		
—短期股東貸款	—	625,000
1至2年	—	—
2至5年	1,650,000	1,200,000
5年以上	128,666	128,666
	1,778,666	1,328,666
	1,778,666	1,953,666



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

31. 貸款(續)

(b) 股東貸款(續)

所有股東貸款均為無抵押貸款及以人民幣為單位。這些股東貸款的利率及到期日的詳情如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
中國華電貸款		
在2016年12月31日的浮動年利率範圍為4.28%至4.75% (2015年：浮動利率範圍為4.75%至6.40%)，至2021年到期	1,550,000	750,000
在2016年12月31日的固定年利率範圍為4.15%至6.40% (2015年：固定利率範圍為4.15%至6.40%)，至2021年到期	200,000	1,175,000
其他		
在2016年12月31日的浮動年利率為4.90%(2015年：浮動利率為4.90%)，至2030年到期	28,666	28,666
	1,778,666	1,953,666

(c) 國家貸款

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
到期日：		
1年以內		
—長期國家貸款的本期部分	9,479	9,260
1至2年	9,451	9,260
2至5年	9,079	16,456
5年以上	47,684	48,006
	66,214	73,722
	75,693	82,982



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

31. 貸款(續)

(c) 國家貸款(續)

國家貸款幣種、利率及到期日的詳情如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
人民幣貸款		
在2016年12月31日的固定年利率範圍為2.55%至2.82%(2015年：2.55%至2.82%)，至2020年到期	4,910	6,136
在2016年12月31日的浮動年利率為1.80%(2015年：1.80%)，至2020年到期	2,730	3,409
歐元貸款		
在2016年12月31日的固定年利率為3.09%(2015年：3.09%)，至2048年到期	68,053	73,437
	75,693	82,982

人民幣國家貸款為數筆於2006年向中國財政部取得的貸款及一筆於2005年向濰坊市政府財政局取得的人民幣貸款。向財政部取得的貸款本年餘額為人民幣4.91百萬元(2015年：人民幣6.14百萬元)，向濰坊市政府財政局取得的貸款本年餘額為人民幣2.73百萬元(2015年：人民幣3.41百萬元)。人民幣國家貸款為無抵押信用貸款。

歐元國家貸款是指根據德意志聯邦共和國政府與中國政府簽訂的金融合作政府協定，德國復興信貸銀行與中國財政部於2008年12月簽訂了貸款協定，向中國政府提供總額不超過14.50百萬歐元的貸款以資助能源效率計劃—青島市集中供熱項目的建設，中國財政部將該筆借款通過中國農業銀行轉借於青島熱力，並由青島市財政局提供還款擔保。於2016年12月31日，上述國家借款餘額為歐元9.31百萬元(2015：歐元10.35百萬元)。

(d) 其他貸款

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
到期日：		
1年以內		
—短期其他貸款	3,308,000	2,880,000
—長期其他貸款的本期部分	1,717,620	635,879
	5,025,620	3,515,879
1至2年	1,146,010	1,560,527
2至5年	2,916,726	3,438,431
5年以上	870,184	861,931
	4,932,920	5,860,889
	9,958,540	9,376,768

財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

31. 貸款(續)

(d) 其他貸款(續)

除本集團部分附屬公司總計人民幣232百萬元(2015年：人民幣258百萬元)的其他貸款是以其電費收益權作為質押，以及總計人民幣1,500百萬元(2015年：1,500百萬元)的其他貸款是中國華電擔保的保證借款外，所有其他貸款均為無抵押的信用貸款。所有其他貸款均以人民幣為單位。該等其他貸款的利率及到期日的詳情如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
中國華電財務貸款		
在2016年12月31日的浮動年利率範圍為3.92%至4.90% (2015年：3.92%至6.15%)，至2026年到期	4,366,995	4,762,913
在2016年12月31日的固定年利率範圍為3.92%至4.90% (2014年：3.92%至6.15%)，至2017年到期	2,368,000	1,710,000
華鑫國際信託有限公司(「華鑫信託」)貸款		
在2016年12月31日的浮動年利率為5.39%(2015年：5.39%)， 至2017年到期	385,000	388,000
其他		
在2016年12月31日的浮動年利率範圍為2.80%至5.39% (2015年：4.60%至5.90%)，至2021年到期	2,763,545	2,492,800
在2016年12月31日的固定年利率範圍為3.92%至4.52% (2015年：6.15%)，至2018年到期	75,000	23,055
	9,958,540	9,376,768



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

31. 貸款(續)

(e) 應付短期融資券

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
2015年第一期短期融資券	—	2,069,410
2015年第二期短期融資券	—	2,018,801
2015年第三期短期融資券	—	1,514,101
2015年第二期超短期融資券	—	3,562,781
2015年第三期超短期融資券	—	3,558,270
2015年第四期超短期融資券	—	3,032,706
2016年第一期短期融資券	3,063,709	—
2016年第三期超短期融資券	3,564,844	—
2016年第四期超短期融資券	3,050,143	—
2016年第五期超短期融資券	3,041,556	—
2016年第六期超短期融資券	3,528,516	—
2016年第七期超短期融資券	3,505,609	—
	19,754,377	15,756,069

於2016年2月18日，本公司在全國銀行間債券市場發行了2016年度第1期超短期融資券。該超短期融資券為期270天，面值為人民幣3,500百萬元，票面年利率2.64%。該超短期融資券無抵押並於2016年11月14日全部還清。

於2016年3月3日，本公司在全國銀行間債券市場發行了2016年度第1期短期融資券。該短期融資券為期365天，面值為人民幣3,000百萬元，票面年利率2.63%。該短期融資券無抵押。

於2016年3月29日，本公司在全國銀行間債券市場發行了2016年度第2期超短期融資券。該超短期融資券為期270天，面值為人民幣3,000百萬元，票面年利率2.48%。該超短期融資券無抵押並於2016年12月24日全部還清。

於2016年4月27日，本公司在全國銀行間債券市場發行了2016年度第3期超短期融資券。該超短期融資券為期270天，面值為人民幣3,500百萬元，票面年利率2.75%。該超短期融資券無抵押。

於2016年5月19日，本公司在全國銀行間債券市場發行了2016年度第4期超短期融資券。該超短期融資券為期270天，面值為人民幣3,000百萬元，票面年利率2.76%。該超短期融資券無抵押。

於2016年6月20日，本公司在全國銀行間債券市場發行了2016年度第5期超短期融資券。該超短期融資券為期270天，面值為人民幣3,000百萬元，票面年利率2.74%。該超短期融資券無抵押。

於2016年8月15日，本公司在全國銀行間債券市場發行了2016年度第6期超短期融資券。該超短期融資券為期270天，面值為人民幣3,500百萬元，票面年利率2.50%。該超短期融資券無抵押。

於2016年11月11日，本公司在全國銀行間債券市場發行了2016年度第7期超短期融資券。該超短期融資券為期270天，面值為人民幣3,500百萬元，票面年利率2.79%。該超短期融資券無抵押。

2016年，集團共償還3期短期融資券和5期超短期融資券，面值合計人民幣22,000百萬元(2015年：人民幣20,000百萬元)。

上述短期及超短期融資券在考慮發行費用後的實際年利率範圍為2.89%至3.18%(2015年：3.42%至5.45%)。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

31. 貸款(續)

(f) 應付長期債券

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
2012年第一期中期票據	1,498,250	1,493,741
2013年第一期非公開定向債務融資工具	–	2,996,498
2014年第一期中期票據	2,582,272	2,574,455
2014年湖北發電第一期非公開定向債務融資工具	498,650	497,300
2015年第一期非公開定向債務融資工具	2,998,595	2,998,595
2015年第二期非公開定向債務融資工具	3,494,479	3,494,148
2016年第一期中期票據	1,977,977	–
	13,050,223	14,054,737
減：一年內到期的應付長期債券	(1,996,900)	(2,996,498)
	11,053,323	11,058,239

於2016年9月2日，本公司發行了第一期中期票據。本次債券為期五年、無抵押，面值人民幣100元，其票面年利率為3.19%，總額為人民幣2,000百萬元。

本年度，本集團償還了一期面值為人民幣3,000百萬元的非公開定向債券。

上年度，本集團償還了一期面值為人民幣2,400百萬元的中期票據和一期面值為人民幣5,000百萬元的非公開定向債券。

上述長期債券在考慮發行費用後的實際年利率範圍為3.47%至6.29%(2015年：4.51%至6.29%)。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

32. 融資租賃承擔

本集團的融資租賃承擔情況如下：

	2016年12月31日		2015年12月31日	
	最低租賃 付款額現值	最低租賃 付款額	最低租賃 付款額現值	最低租賃 付款額
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
一年以內	735,430	890,134	715,627	885,713
一至兩年	829,924	945,850	759,323	890,472
兩至五年	1,744,258	1,878,385	1,855,450	1,983,093
五年以上	118,184	125,509	165,114	187,163
	<u>2,692,366</u>	<u>2,949,744</u>	<u>2,779,887</u>	<u>3,060,728</u>
	<u>3,427,796</u>	<u>3,839,878</u>	<u>3,495,514</u>	<u>3,946,441</u>
減：未來利息支出總額		<u>(412,082)</u>		<u>(450,927)</u>
融資租賃承擔現值		<u>3,427,796</u>		<u>3,495,514</u>

2016年，本集團與一家金融租賃公司(附註40(a))新簽訂5筆為期5年到10年的售後租回協議，向其出售相應資產的同時以租賃形式將出售資產租回。租賃合同期滿後，本集團在租賃期結束後有權選擇以名義貨價(人民幣1元)留購租賃物。

截至2016年12月31日，本集團根據售後租回交易安排以融資租賃形式持有的於物業、廠房及設備中核算的發電機及相關機器和設備以及於無形資產中核算的特許權資產賬面淨值分別為人民幣4,537百萬元和人民幣231百萬元(2015年：人民幣4,276百萬元和人民幣248百萬元)。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

33. 應付賬款及應付票據

截至2016年12月31日，本集團以自發票出具日起計算的應付賬款及應付票據賬齡分析如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
一年以內	16,227,976	11,904,111
一至兩年	2,353,677	2,108,707
兩年以上	2,214,732	2,412,627
	20,796,385	16,425,445

34. 其他應付款

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
金融負債		
— 質量保證金	1,543,778	1,756,361
— 應付收購對價款	1,030,964	873,087
— 應付利息	544,831	635,846
— 應付職工薪酬	195,436	201,619
— 應付容量指標轉讓款	273,530	273,530
— 應付排污費	28,354	81,373
— 應付附屬公司非控股股東股利	708,751	1,543,662
— 一年內到期的長期應付款(附註35)	113,000	52,050
— 其他(附註(i))	1,562,141	1,615,776
	6,000,785	7,033,304
其他應付稅款	565,606	724,892
預收賬款	1,333,140	1,371,305
	7,899,531	9,129,501

附註：

- (i) 其他項目主要包括應付服務費、租金和其他項目。
- (ii) 本集團所有其他應付款將於一年內到期清償支付或確認為收入。

35. 長期應付款

餘額為人民幣473百萬元(2015年：人民幣438百萬元)的長期應付款為應付當地政府的採礦權價款，其使用反映貨幣時間價值和隨時間推移確認的利息成本的稅前折現率折現。根據相關合同規定的支付計劃，該餘額中劃分為流動負債和非流動負債的金額分別為人民幣113百萬元和人民幣360百萬元(2015年：人民幣52百萬元和人民幣386百萬元)。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

36. 財務狀況表的所得稅

(a) 財務狀況表所示的即期稅項為：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
於1月1日的應支付稅項淨額	775,603	396,088
本年撥備(附註14(a))	1,910,985	3,338,481
以往年度少提(多提)(附註14(a))	28,587	(10,846)
已支付所得稅	(2,780,148)	(2,948,120)
年末應支付稅項淨額	(64,973)	775,603
指：		
應付稅項	180,963	923,303
可收回稅項－流動部分	(221,387)	(110,869)
可收回稅項－非流動部分，記錄於 其他非流動資產裏	(24,549)	(36,831)

(b) 已確認的遞延稅項資產及負債

已確認在合併財務狀況表的遞延稅項資產(負債)項目及其本年變動載列如下：

	於2015年 1月1日	收購附屬 公司轉入	在損益內 (扣除)計入	在公允價值 儲備內計入	於2015年 12月31日	在損益內 (扣除)計入	在公允價值 儲備內計入	於2016年 12月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (附註14(a))	人民幣千元 (附註15)	人民幣千元	人民幣千元 (附註14(a))	人民幣千元 (附註15)	人民幣千元
存貨、應收賬款、物業、廠房及設備 以及在建工程減值準備	91,284	29,521	(12,299)	-	108,506	(12,971)	-	95,535
物業、廠房及設備折舊	(1,376,830)	35,172	(42,174)	-	(1,383,832)	146,866	-	(1,236,966)
物業、廠房及設備、在建工程、無形資產 和權益性證券投資的公允價值調整	(1,258,790)	(773,217)	313,212	710	(1,718,085)	131,268	1,321	(1,585,496)
長期應付款折現	(90,709)	-	8,275	-	(82,434)	2,702	-	(79,732)
按已付金額抵扣	8,498	-	255	-	8,753	(963)	-	7,790
稅務虧損	96,136	-	(45,405)	-	50,731	(21,093)	-	29,638
其他	117,136	16,793	(51,822)	-	82,107	16,216	-	98,323
	(2,413,275)	(691,731)	170,042	710	(2,934,254)	262,025	1,321	(2,670,908)



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

36. 財務狀況表的所得稅(續)

(b) 已確認的遞延稅項資產及負債(續)

與財務狀況表的調節如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
確認在財務狀況表的遞延稅項資產淨額	178,772	193,146
確認在財務狀況表的遞延稅項負債淨額	(2,849,680)	(3,127,400)
	<u>(2,670,908)</u>	<u>(2,934,254)</u>

按照附註2(v)所載的會計政策，因未來利潤的不可預測性，本集團並未確認分別因累計稅務虧損人民幣2,524百萬元(2015年：人民幣2,013百萬元)和可抵扣暫時性差異人民幣3,096百萬元(2015年：人民幣2,450百萬元)產生的遞延所得稅資產。根據現行稅法，稅務虧損的期限列示如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
2016	—	37,141
2017	195,664	201,788
2018	420,069	502,523
2019	674,724	684,545
2020	578,125	587,357
2021	655,001	—
	<u>2,523,583</u>	<u>2,013,354</u>

37. 遞延收入

遞延收入為連接本集團的供熱管網至客戶的物業而收取但未確認為收入的接駁費和安裝費。該款項會在安裝工程完成後，在預期相關服務年限內平均確認為損益。

本年度已確認的接駁費和安裝費收入為人民幣143百萬元(2015年：人民幣130百萬元)，已記錄於合併損益及其他綜合收益表的「其他收入」項目(附註9)中。

38. 預計負債

預計負債代表了本集團依據行業慣例和歷史經驗對因礦產棄置及環境清理所承擔的修復成本的最佳估計。

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
於1月1日	93,375	86,458
貼現費用	7,470	6,917
於12月31日	<u>100,845</u>	<u>93,375</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

39. 股本、儲備及股息

(a) 股息

(i) 應付本公司股東權益持有人的本年度股息：

	2016年		2015年	
	人民幣千元		人民幣千元	
於報告日後擬派末期股息 每股人民幣0.136元 (2015年：每股人民幣0.300元)		1,341,365		2,958,893

根據於2017年3月28日召開的董事會會議上通過的決議，本公司將向股東分派2016年末期股息每股人民幣0.136元，但有待於即將舉行的年度股東大會上經由股東核准。

(ii) 於本年度核准及已分派的應付本公司股東權益持有人的以前會計年度股息：

	2016年		2015年	
	人民幣千元		人民幣千元	
於本年度核准及已分派之以前 會計年度的末期股息每股人民幣0.300元 (2015年：每股人民幣0.270元)		2,958,893		2,377,968

(b) 股本

	2016年		2015年	
	股本數 千股	人民幣千元	股本數 千股	人民幣千元
註冊、已發行及實收股本：				
A股(每股面值人民幣1元)				
於1月1日	8,145,743	8,145,743	7,090,056	7,090,056
發行股份	-	-	1,055,687	1,055,687
於12月31日	8,145,743	8,145,743	8,145,743	8,145,743
H股(每股面值人民幣1元)				
於1月1日及12月31日	1,717,234	1,717,234	1,717,234	1,717,234
總計				
於12月31日	9,862,977	9,862,977	9,862,977	9,862,977
於1月1日	9,862,977	9,862,977	8,807,290	8,807,290



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

39. 股本、儲備及股息(續)

(b) 股本(續)

所有股份在各重要方面均享有同等權益。

於2015年9月8日，本公司完成向10名指定投資者包括其母公司中國華電以非公开发行的形式，發行人民幣普通股(A股)1,055,686,853股。本次非公开发行面值為每股人民幣1元，發行價格為每股人民幣6.77元。本次發行完成後，本公司已發行股份總數由8,807,289,800股增加到9,862,976,653股。

(c) 儲備的性質及用途

(i) 資本儲備

資本儲備主要是指按中國法規規定處理的發行股份收到的溢價減發行股份而引起的費用、享有的聯營及合營公司資本儲備的變動以及於財務報表中初始確認的免息股東貸款的公允價值和本集團收到貸款的名義數量之差。

(ii) 法定盈餘公積金

一般儲備

根據本公司的公司章程，本公司最少需要撥出按中國會計法規規定的稅後利潤的10%(由董事會酌情釐定)作為法定公積金，直至該基金的結餘達到註冊股本的50%為止。撥入法定公積金的款項必須在向股東分派股息前轉撥。

法定公積金可以用作彌補以往年度的虧損(如有)，也可以透過按股東現時的持股比例向其發行新股或透過增加股東目前所持股份的面值而轉為股本，惟發行新股後的結餘不可少於註冊股本的25%。

專項儲備

根據中國對煤炭企業的有關規定，本集團應計提維簡費和安全生产基金。該基金用作煤礦生產設施的維護和安全條件的改善，不得向股東派發股利。

(iii) 重估儲備

重估儲備為購買華電濰坊發電有限公司(「濰坊公司」)對本集團原持有其權益之公允價值調整。

(iv) 公允價值儲備

公允價值儲備由在本報告期末部分附屬公司持有的可供出售證券的公允價值累計淨變動及一家聯營公司持有的可供出售證券的公允價值累計淨變動中本集團所佔有的份額所構成，並按附註2(g)和2(m)(i)所列的會計政策處理。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

39. 股本、儲備及股息(續)

(d) 儲備的分發

根據本公司的公司章程，可用作分派的保留利潤是指按中國會計法規釐定的數額與按國際財務報告準則釐定的數額兩者中的較低數額。於2016年12月31日可用作分派的保留利潤為人民幣7,529百萬元(2015年：人民幣6,557百萬元)。

(e) 資本管理

本集團的資本管理的宗旨為：

- 確保本集團的持續經營能力；
- 提供足夠的回報予股東；和
- 維持最合適的資本結構以減少資本成本。

為維持和改善資本結構，本集團或會因業務擴張而發行新股以降低資產負債率。

本集團以資產負債率監查其資本結構。資產負債率是以總負債除以總資產計算。

於2016年和2015年12月31日的資產負債率如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
總負債	<u>154,704,792</u>	<u>151,913,617</u>
總資產	<u>213,075,716</u>	<u>209,975,756</u>
資產負債率	<u>73%</u>	<u>72%</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

40. 重大關聯交易

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易

與本集團存在重大關聯交易的股東、同系附屬公司及聯營公司如下：

關聯方名稱	關聯性質
中國華電	本公司的母公司
中國華電科工集團有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
華電山西能源有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
國電南京自動化股份有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
中國華電集團發電運營有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
華電四川發電有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
中國華電集團物資有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
華電內蒙古能源有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
中國華電集團資本控股有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
華電能源股份有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
中國華電集團高級培訓中心	本公司的同系附屬公司
中國華電集團電力建設技術經濟諮詢中心	本公司的同系附屬公司
華電陝西能源有限公司	本公司的同系附屬公司
華電福新能源股份有限公司及其附屬公司	本公司的同系附屬公司
華電新能源發展有限公司	本公司的同系附屬公司
華鑫信託	本公司的同系附屬公司
湖北華電武昌熱電有限公司	本公司的同系附屬公司
安徽華電六安發電有限公司	本公司的同系附屬公司
中國華電集團清潔能源有限公司	本公司的同系附屬公司
華電江蘇能源有限公司	本公司的同系附屬公司
湖南華電長沙發電有限公司	本公司的同系附屬公司
湖南華電常德發電有限公司	本公司的同系附屬公司
中國華電財務	本集團的聯營公司
龍灘煤電公司	本集團的聯營公司
華電煤業	本集團的聯營公司
寧夏銀星	本集團的聯營公司
得榮水電公司	本集團的聯營公司
山西華盛統配煤炭銷售公司	本集團的聯營公司
福城礦業公司	本集團的聯營公司
朔州同煤萬通源二鋪煤炭運銷有限公司	本集團的聯營公司
河北核電	本集團的聯營公司
鄂托克前旗長城煤礦有限責任公司	本集團的聯營公司
鄂托克前旗長城三號礦業有限公司	本集團的聯營公司
金沙江水電公司	本集團的聯營公司
華電湖北物資有限公司	本集團的聯營公司
北京華濱投資有限公司	本集團的聯營公司的附屬公司
北京華濱物業管理有限公司	本集團的聯營公司的附屬公司
寧東鐵路	本集團的聯營公司的附屬公司
兗州煤業股份有限公司(「兗州煤業」)(附註)	本集團關聯人士

附註：

兗州煤業為本公司一家非全資附屬公司的主要少數股東。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

40. 重大關聯交易(續)

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

本集團與其股東、同系附屬公司和聯營公司於截至2016年及2015年12月31日止兩個年度的重大交易列示如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
向下列各方銷售電力		
同系附屬公司	120,167	181,890
自下列各方購買電力		
同系附屬公司	64,896	138,609
向下列各方銷售煤炭		
同系附屬公司	33,147	43,470
自下列各方購買煤炭		
聯營公司	2,687,349	3,491,476
同系附屬公司	283,921	561,349
一個關聯人士	1,902,226	1,786,120
向下列各方銷售機器設備		
一家同系附屬公司	465,460	-
自下列各方購買建造服務和設備		
同系附屬公司	3,054,291	1,845,370
向下列各方提供委託貸款		
一家聯營公司	58,408	157,650
自下列各方取得的貸款		
中國華電	1,000,000	750,000
一家聯營公司	6,663,000	8,160,000
向下列各方償還貸款		
中國華電	1,175,000	1,650,630
一家聯營公司	6,400,920	6,799,391
一家同系附屬公司	3,000	3,000



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

40. 重大關聯交易(續)

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
應收票據貼現		
一家聯營公司	<u>2,168,197</u>	<u>1,509,244</u>
由下列各方代收到期的終止確認票據		
一家聯營公司	<u>1,707,771</u>	<u>1,092,584</u>
向下列各方支付售後租回租金		
一家聯營公司	80,263	56,181
一家同系附屬公司	<u>63,659</u>	<u>-</u>
自下列各方獲得售後租回融資		
一家同系附屬公司	<u>675,000</u>	<u>250,000</u>
向下列各方支付利息		
中國華電	75,954	80,156
一家聯營公司	276,037	287,160
一家同系附屬公司	<u>21,229</u>	<u>24,022</u>
自下列各方獲得利息收入		
聯營公司	<u>74,656</u>	<u>67,484</u>
自下列各方獲得檢修服務收入		
同系附屬公司	<u>-</u>	<u>910</u>
獲得下列各方提供的租賃和物業服務費用		
聯營公司	55,341	57,328
同系附屬公司	<u>12,371</u>	<u>2,505</u>
向下列各方支付的擔保服務費用		
中國華電	<u>5,930</u>	<u>6,315</u>
向下列各方支付的其他服務費用		
中國華電	4,754	62,202
聯營公司	104,728	135,061
同系附屬公司	<u>250,701</u>	<u>128,324</u>
向下列各方注入資本		
聯營公司	<u>121,966</u>	<u>82,565</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

40. 重大關聯交易(續)

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

應收(應付)股東、同系附屬公司和聯營公司的款項列示如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
在建工程—預付工程及工程物資款 同系附屬公司	707,519	752,321
應收賬款和應收票據 同系附屬公司	65,201	20,498
訂金、其他應收款及預付款		
中國華電	—	42
聯營公司	217,778	89,900
一家同系附屬公司	11,337	—
其他長期應收款 一家聯營公司	216,317	260,799
現金及現金等價物及限制存款 一家聯營公司	4,538,489	4,936,408
股東貸款 中國華電	(1,750,000)	(1,925,000)
其他貸款		
一家聯營公司	(6,734,993)	(6,472,913)
一家同系附屬公司	(385,000)	(388,000)
應付賬款及應付票據		
中國華電	(2,293)	(52,113)
聯營公司	(144,171)	(340,424)
同系附屬公司	(1,946,510)	(996,770)
一個關聯人士	(554,793)	(159,143)
其他應付款		
中國華電	(28,898)	(21,417)
聯營公司	(12,778)	(3,535)
同系附屬公司	(534,426)	(385,092)
預收款項 一家同系附屬公司	(19,600)	(291,177)
融資租賃承擔		
一家聯營公司	—	(77,500)
一家同系附屬公司	(885,000)	(250,000)



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

40. 重大關聯交易(續)

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

附註：

- (i) 截至2016年12月31日，本集團的附屬公司四川廣安發電有限責任公司(「廣安公司」)向龍灘煤電公司提供銀行借款擔保共人民幣43.65百萬元(2015年：人民幣70.20百萬元)。
- (ii) 截至2016年12月31日，中國華電向本集團提供銀行借款擔保共人民幣3,151百萬元(2015年：人民幣3,159百萬元)。

(b) 與主要管理人員的交易

本集團主要管理人員的薪酬，包括在附註12中披露的支付給本公司的董事和監事的薪酬，以及在附註13中披露的若干最高酬金人士的金額，其詳情如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
薪金及其他酬金	3,005	3,044
退休福利	355	455
獎金	3,044	4,280
	<u>6,404</u>	<u>7,779</u>

酬金總額已包括在「員工成本」內披露(見附註6)。

(c) 對定額繳款養老金計劃的支付

本集團為員工參與各市和省政府及中國華電所管理的多個定額繳款養老金計劃。於2016年及2015年12月31日，本集團不存在對退休福利計劃的重大未支付款項。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

40. 重大關聯交易(續)

(d) 與中國的其他政府相關實體的交易

中國華電為國有企業。除中國華電的下屬實體之外，受中華人民共和國政府控制、共同控制或重大影響的政府相關企業也被定義為本集團的關聯方(「其他政府相關實體」)。本集團的主要商業活動都是與其他政府相關實體進行的。

本集團和其他政府相關實體的交易都是根據一般交易條款在日常業務過程中進行的。本集團已設立其電力銷售、購買產品和服務的審批程序及融資政策。這些審批程序及融資政策並不會因對方是否為政府相關實體而有所不同。

考慮到關聯方關係可能對其交易的潛在影響、本集團的審批程序及融資政策及對瞭解關聯方關係對合併財務報告具有的潛在影響所必須的資料，董事認為以下交易須視作匯總重大關聯方交易予以披露：

— 售電予電網公司

本集團的電力產品主要銷售給當地的國有電網運營企業，同時上網電價也由相關的政府機構調控。截至2016年12月31日止年度，管理層估計本集團與其他政府相關實體的售電收入至少佔其總售電收入的93%。

— 存款和借款

本集團將其大部分的現金存放於政府相關金融機構，同時在日常業務過程中從上述金融機構取得短期和長期借款。這些銀行存款和借款的利率由中國人民銀行管控。

— 其他交易

與其他政府相關實體的其他重大交易包括相當比例的燃料採購，物業、房產和設備構建。上述交易的定價政策和對供應商和服務承包商的選擇不會因對方是否為政府相關實體而有所不同。

(e) 關聯方承擔

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
資本承擔	3,252,628	2,014,726
資產租賃及管理費承擔	65,148	114,656

41. 退休計劃

本集團需要繳納一項由國家管理的退休計劃，繳款額為員工薪金總額的15%至20%(2015年：15%至20%)。參與該退休計劃的成員有權從國家獲得相等於退休當日薪金某一固定比例的退休金。此外，本集團的員工還參與了一項由中國華電管理的退休計劃以補充上述計劃。除上述計劃的年度繳款外，本集團不存在對其他退休計劃的付款義務。

本集團於本年度就上述退休計劃而支付的款項為人民幣743百萬元(2015年：人民幣657百萬元)，已記入合併損益及其他綜合收益表內。

財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

42. 收購附屬公司

本集團於2015年7月1日從中國華電收購了湖北發電及其子公司(「湖北集團」)82.5627%的股權，以人民幣4,141百萬元作為支付對價。這次收購使用了購買法。湖北集團是一個綜合性的發電集團，主要在湖北省從事電力和新能源的發展，投資，建造，運營和管理，收購時的裝機容量為5,120MW。

收購湖北集團產生的商譽金額為人民幣428百萬元，是由合併對價中的控制權溢價產生的。合併對價中包含了預期帶來的協同效應和未來於湖北省市場發展產生的收益的綜合影響。這些收益不能單獨從商譽中辨認出來，因為他們不能滿足可辨認無形資產的條件。

2015年度利潤包括了湖北集團的利潤人民幣1,126百萬元。2015年度營業額包括了湖北集團的營業額人民幣5,325百萬元。

43. 承諾

(a) 資本承諾

本集團於12月31日的資本承諾如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
已訂約但尚未於財務報表中確認		
— 興建電廠	18,111,899	21,993,970
— 技改工程及其他	806,215	356,864
	<u>18,918,114</u>	<u>22,350,834</u>

(b) 經營租賃承諾

於12月31日，根據不可解除的土地及建築物的經營租賃合同，本集團以後應支付的最低租賃付款額如下：

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
1年以內	103,192	91,347
1至5年	109,953	168,037
5年後	167,343	188,014
	<u>380,488</u>	<u>447,398</u>

44. 或有負債

截至2016年12月31日止，本公司一些附屬公司因收購前事項成為若干訴訟中的被告。截至本報告期末，上述訴訟正在進一步審理過程中，法律訴訟結果尚無法確定，本公司的董事預計上述未決訴訟的結果不會對本集團的財務狀況和經營業績產生重大負面影響。

截至2016年12月31日，除上述訴訟和附註40(a)(i)所述的財務擔保外，本集團無其他重大或有負債(2015年：無)。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

45. 財務風險管理及公允價值

金融工具的分類

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
金融資產		
— 貸款及應收款項(包含現金及現金等價物)	15,679,001	20,744,048
— 可供出售金融資產	281,970	398,917
	<u>15,960,971</u>	<u>21,142,965</u>
金融負債		
— 攤餘成本	145,898,052	142,204,067

本集團在日常活動中面臨各種金融工具的風險，主要包括利率風險、信用風險、外匯風險以及流動性風險。

本集團對此等風險的敞口及本集團為管理此等風險所採用的財務管理政策及措施如下。

(a) 利率風險

本集團的未償還貸款的利率和還款期載於附註31。於2016年12月31日，固定利率貸款佔本集團總貸款的35%(2015年：34%)。

敏感性分析

於2016年12月31日，在其他變量維持不變的情況下，假定利率增加100個基點，本集團的除稅後利潤及總權益將減少約人民幣610百萬元(2015年：人民幣602百萬元)。

上述敏感性分析表明了本集團面臨的現金流量利率風險，該現金流量利率風險來自於本集團在本報告期末持有的非衍生金融工具的浮動利率的影響。本集團的除稅後利潤(及保留利潤)及合併股東權益的影響是假設在浮動利率變動對按年度估算的利息費用或收入的影響。上一年度的分析基於同樣的假設和方法。

(b) 信用風險

本集團的信用風險主要源自應收賬款和應收票據。管理層已根據實際情況制定了信用政策，並在持續經營的基礎上監控信用風險的敞口。

對於應收賬款和應收票據，本集團運用個別評估的方式，定期對給予信用期限的所有客戶進行信用評估。這些評估集中於客戶到期付款的歷史情況以及目前的支付能力，同時考慮個別客戶的特定財務狀況。應收賬款自出具賬單日起30天至90天到期。對於應收票據，本集團通常只接受銀行承兌匯票以便將違約支付的風險降至最低。在一般情況下，本集團不會要求客戶提供抵押品。

本集團的信用風險敞口主要是受每個客戶自身特性的影響，因此重大信用風險集中的情況主要源自個別客戶的重大應收款項。於本報告期末，本集團的最大客戶及前五大客戶的應收賬款及應收票據分別佔本集團應收賬款和應收款票據總額的22%及59%(2015年：27%及56%)。

除附註40(a)所載本集團作出的財務擔保外，本集團沒有提供任何其他可能令本集團承受信用風險的擔保。於本報告期末就上述財務擔保承受的最大信用風險敞口已在附註40(a)中披露。

本集團所承受的應收賬款及應收票據的最大信用風險敞口的進一步量化披露載於附註27。

財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

45. 財務風險管理及公允價值(續)

(c) 流動風險

本集團內的各附屬公司負責自身的現金管理工作，包括現金盈餘的短期投資和籌措貸款以應付預計現金需求(如果借款額超過某些預設授權上限時，便須獲得母公司董事會的批核)。本集團的政策是定期監控流動資金的需求，以確保維持充裕的現金儲備、可供隨時變現的有價證券，同時獲得大型金融機構足夠的資金承諾以滿足短期和長期的流動資金需求。

於本報告期末，本集團的淨流動負債為人民幣52,991百萬元(2015年：人民幣43,068百萬元)。出於未來資本承擔和其他融資的需要，本集團於2016年12月31日尚有未使用的銀行授信額度共計人民幣1,608億元(2015年：人民幣1,722億元)，以及已在中國銀行間市場交易商協會註冊，但尚未使用的短期及超短期融資券和非公開定向債務融資工具額度共計人民幣244億元(2015年：人民幣100億元)。

下表列明本集團的非衍生金融負債於本報告期末剩餘的合同期限以及本集團最早須要還款的日期。非衍生金融負債的計算是基於合同中未折現現金流量(包括利用合同利率計算的應計利息付款；如是浮動利息，則採用本報告期末的利率計算應計利息付款)：

	2016年						2015年					
	合同性未折現現金流量					財務狀況表 賬面金額	合同性未折現現金流量					財務狀況表 賬面金額
	1年內或 實時償還	1至2年	2至5年	5年以上	總額		1年內或 實時償還	1至2年	2至5年	5年以上	總額	
人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
應付短期融資券	19,909,114	-	-	-	19,909,114	19,754,377	15,932,655	-	-	-	15,932,655	15,756,069
銀行貸款	20,868,355	10,796,295	24,230,632	34,269,576	90,164,858	70,787,785	20,229,207	12,548,071	26,156,368	36,580,041	95,513,687	73,701,157
股東貸款	91,074	81,529	1,954,238	28,666	2,155,507	1,788,211	698,568	72,730	1,383,189	130,429	2,284,916	1,972,130
國家貸款	10,952	10,389	10,363	57,347	89,051	75,773	11,060	10,617	18,262	58,094	98,033	83,877
其他貸款	5,439,806	1,365,835	3,224,496	923,578	10,953,715	9,972,631	3,883,149	1,828,559	3,847,874	942,214	10,501,796	9,390,466
應付賬款和												
應付票據	20,796,385	-	-	-	20,796,385	20,796,385	16,425,445	-	-	-	16,425,445	16,425,445
應付控股公司款項	31,191	-	-	-	31,191	31,191	73,530	-	-	-	73,530	73,530
融資租賃承擔	890,134	945,850	1,878,385	125,509	3,839,878	3,427,796	885,713	890,472	1,983,093	187,163	3,946,441	3,495,514
其他應付款	5,455,954	-	-	-	5,455,954	5,455,954	6,397,458	-	-	-	6,397,458	6,397,458
長期應付債券												
(包含一年內 到期部分)	2,621,400	7,022,100	4,944,800	-	14,588,300	13,424,396	3,616,767	2,511,415	9,405,898	-	15,534,080	14,497,767
長期應付職工薪酬	-	2,925	9,191	22,812	34,928	23,418	-	3,047	9,631	27,430	40,108	24,692
長期應付款	-	72,506	241,525	857,215	1,171,246	360,135	-	68,704	227,742	981,151	1,277,597	385,962
財務擔保合同	43,650	-	-	-	43,650	-	70,200	-	-	-	70,200	-
	76,158,015	20,297,429	36,493,630	36,284,703	169,233,777	145,898,052	68,223,752	17,933,615	43,032,057	38,906,522	168,095,946	142,204,067



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

45. 財務風險管理及公允價值(續)

(d) 外匯風險

(i) 已確認的資產及負債

本集團所承擔外匯風險主要來自以美元及歐元計價的貸款，還包括以港幣計價的現金及現金等價物。美元兌人民幣、歐元兌人民幣以及港元兌人民幣的匯率貶值或增值均會影響本集團的財務狀況及經營業績。

(ii) 外匯風險敞口

下表詳細列明本集團於本報告期末因以非本位幣為單位的已確認的貨幣性資產和負債而產生的主要外匯風險敞口。出於列示的目的，敞口金額以年末的即期匯率折算為人民幣列示。

	2016			2015		
	美元	歐元	港幣	美元	歐元	港幣
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
現金及現金等價物	11,633	-	5	10,084	-	4
銀行貸款	(447,326)	(50,536)	-	(724,622)	(58,694)	-
國家貸款	-	(68,053)	-	-	(73,437)	-
其他應付款	(444)	(44)	-	(2,185)	(22)	-
敞口淨額	<u>(436,137)</u>	<u>(118,633)</u>	<u>5</u>	<u>(716,723)</u>	<u>(132,153)</u>	<u>4</u>

(iii) 敏感性分析

於本報告期末，在其他風險變量不變的情況下，本集團存在重大敞口的外幣匯率於當天發生變動對本集團的除稅後利潤(及保留利潤)及合併股東權益產生的即時影響如下表列示。

	2016			2015		
	對除稅後 匯率的 降低	對除稅後 利潤及保留 利潤的影響	對合併 股東權益 的影響	對除稅後 匯率的 降低	對除稅後 利潤及保留 利潤的影響	對合併 股東權益 的影響
	%	人民幣千元	人民幣千元	%	人民幣千元	人民幣千元
美元	(10)	32,710	32,710	(10)	53,754	53,754
歐元	(10)	8,898	8,898	(10)	9,911	9,911
港幣	(10)	-	-	(10)	-	-

在其他參數不變的情況下，人民幣兌換美元和歐元的匯率貶值10%將導致股東權益和損益的變化和上表列示的金額相同但方向相反。

上述敏感性分析是假設本報告期末匯率發生變動，以變動後的匯率對本報告期末本集團持有的、面臨外匯風險的金融工具進行重新計量得出的。2015年的分析基於同樣的假設和方法。

財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

45. 財務風險管理及公允價值(續)

(e) 公允價值

(i) 在持續基礎上以公允價值計量的本集團金融資產的公允價值

本集團的部分金融資產在每一報告期末以公允價值計量。下表就如何確定該等金融資產的公允價值提供了相關資訊(特別是,所採用的估值技術和輸入值),以及公允價值計量應被歸入公允價值層級中的哪一個層級(第一至第三層級),取決於公允價值計量的輸入值的可觀察程度(附註2(b))。

金融資產	公允價值		公允價值層級	估值技術和關鍵輸入值
	2016年12月31日	2015年12月31日		
上市證券在合併財務狀況表中,歸類為可供出售金融資產的上市證券投資	交通銀行 7,886,010股 人民幣46百萬元	交通銀行 7,886,010股 人民幣51百萬元	第1層級	活躍市場報價

於本報告期間,沒有在公允價值第一層級和第二層級之間發生轉移。

(ii) 並非在持續基礎上以公允價值計量的金融工具

除了如下述表格所列明細,本公司董事會認為在合併財務報表中確認的金融資產和金融負債的賬面價值近似於其公允價值。

	2016		2015	
	賬面價值	公允價值	賬面價值	公允價值
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
固定利率借款及應付債券	14,600,194	14,638,875	16,508,610	16,799,322

上述包含在第二層級類別中的金融負債的公允價值計量是基於對現金流的折現分析確定的,其中最重要的輸入參數折現率反映了集團實體的信用風險。

46. 母公司及最終控股公司

本公司董事認為,本公司的母公司及最終控股公司均是於中國成立的國有企業—中國華電。中國華電並沒有編製財務報表以供公眾所用。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

47. 附屬公司投資

(a) 附屬公司基本資訊

下述清單僅列示了截至2016年12月31日對本集團的經營業績、資產及負債有重大影響的附屬公司，這些附屬公司均為在中國成立及經營的有限責任公司，其詳情如下：

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權及表決權比率		主要業務
		由本公司持有 %	由附屬公司持有 %	
四川廣安發電有限責任公司	1,785,860	80	—	發電及售電
華電青島發電有限公司	727,436	55	—	發電及售電和發熱及售熱
華電濰坊發電有限公司	1,328,889	45	—	發電及售電和發熱及售熱
		(附註(i))		
華電淄博熱電有限公司	773,850	100	—	發電及售電和發熱及售熱
華電章丘發電有限公司	750,000	87.5	—	發電及售電和發熱及售熱
華電滕州新源熱電有限公司	493,205	93.26	—	發電及售電和發熱及售熱
華電新鄉發電有限公司	853,386	90	—	發電及售電
安徽華電宿州發電有限公司	854,914	97	—	發電及售電
華電寧夏靈武發電有限公司	2,050,239	65	—	發電及售電
四川華電瀘定水電有限公司	1,516,090	100	—	發電及售電
華電鄒縣發電有限公司(「鄒縣公司」)	3,000,000	69	—	發電及售電
華電國際寧夏新能源發電有限公司	1,806,000	100	—	發電及售電
安徽華電蕪湖發電有限公司	1,271,200	65	—	發電及售電和發熱及售熱
華電內蒙古開魯風電有限公司	797,128	100	—	發電及售電
華電漯河發電有限公司	600,800	75	—	發電及售電和發熱及售熱
杭州華電半山發電有限公司	1,220,334	64	—	發電及售電和發熱及售熱
河北華電石家莊熱電有限公司	796,094	82	—	發電及售電和發熱及售熱
河北華電石家莊裕華熱電有限公司	594,020	60	40	發電及售電和發熱及售熱
河北華電石家莊鹿華熱電有限公司	500,550	90	—	發電及售電和發熱及售熱
四川華電雜谷腦水電開發有限責任公司	980,563	64	—	發電及售電
河北華瑞能源集團有限公司	938,000	100	—	電力銷售及電力熱力項目 投資及開發
山西茂華能源投資有限公司	2,500,000	100	—	煤炭銷售及電力熱力產業 的投資及管理



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

47. 附屬公司投資(續)

(a) 附屬公司基本資訊(續)

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權及表決權比率		主要業務
		由本公司持有 %	由附屬公司持有 %	
河北華電沽源風電有限公司	446,100	100	—	發電及售電
華電龍口發電股份有限公司	488,000	84.31	—	發電及售電和發熱及供熱
韶關市坪石發電廠有限公司(B廠)	989,000	100	—	發電及售電
華電萊州發電有限公司	1,568,250	75	—	發電及售電
河北華電康保風電有限公司	195,600	100	—	發電及售電
安徽華電六安電廠有限公司	921,500	95	—	發電及售電
華電渠東發電有限公司	568,000	90	—	發電及售電和發熱及售熱
汕頭華電發電有限公司	30,000	51	—	發電及售電
石家莊華電供熱集團有限公司	502,370	100	—	售熱
寧夏中寧發電有限責任公司	285,600	50	—	發電及售電
華電萊州港務有限公司	215,130	65	—	碼頭項目及運營
華電萊州風力發電有限公司	91,914	100	—	發電及售電
內蒙古浩源煤炭有限公司	3,000	85	—	煤礦機械設備及配件銷售
內蒙古阿拉善盟順舸礦業集團順舸礦業 有限責任公司	30,000	100	—	礦井技改及礦山器材銷售
四川涼山水洛河電力開發有限公司	877,011	—	57	發電及售電
天津華電福源熱電有限公司	257,000	100	—	發電及售電及發熱及售熱
杭州華電下沙熱電有限公司	258,280	56	—	發電及售電和發熱及售熱
華電浙江龍遊熱電有限公司	247,000	100	—	發電及售電和發熱及售熱
杭州華電江東熱電有限公司	497,184	70	—	發電及售電和發熱及售熱
深圳市環宇星河投資有限責任公司	20,000	100	—	電力產業的投資及管理
內蒙古華通瑞盛能源有限公司	35,000	90	—	煤炭生產及銷售
華電棗莊新能源發電有限公司	84,000	100	—	發電及售電



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

47. 附屬公司投資(續)

(a) 附屬公司基本資訊(續)

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權及表決權比率		主要業務
		由本公司持有 %	由附屬公司持有 %	
華電徐聞風電有限公司	117,700	100	—	發電及售電
華電商都風電有限公司	20,000	100	—	發電及售電
華電廣東順德能源有限公司	95,300	90	—	發電及售電
華電佛山能源有限公司	76,600	100	—	發電及售電
華電肥城新能源發電有限公司	214,000	100	—	新能源電力投資
國投張家口風電有限公司	290,000	100	—	發電及售電
寧夏華電永利發電公司	61,600	100	—	發電及售電
華電湖北發電有限公司	2,719,897	82.5627	—	發電發熱及售電售熱
華電沂源新能源發電有限公司	60,000	100	—	發電及售電
		(附註ii)		
華電廣東能源銷售有限公司	100,000	100	—	售電
		(附註ii)		
華電朔州熱電有限公司	40,000	100	—	發電發熱及售電售熱
		(附註iii)		

附註：

- (i) 根據公司章程的規定，本公司在其董事會擁有多數席位，可通過參與公司的相關活動，享有可變回報，並有能力影響回報金額。
- (ii) 這些公司於2016年新成立。
- (iii) 華電朔州熱電有限公司於本年度註銷。



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

47. 附屬公司投資(續)

(b) 擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情

下表列示了本集團擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情：

附屬公司名稱	註冊地及經營地	非控股股東持有的 所有權及表決權比例		分攤至 非控股股東的利潤		非控股股東權益	
		2016	2015	2016 人民幣千元	2015 人民幣千元	2016 人民幣千元	2015 人民幣千元
濰坊公司	中國	55%	55%	266,322	484,143	1,686,676	1,585,693
鄒縣公司	中國	31%	31%	157,728	317,525	1,078,670	1,063,336
湖北發電	中國	17.4373%	17.4373%	222,288	587,399	3,455,488	3,768,027
擁有非控股股東權益、 但單獨而言並非重大的 附屬公司						8,311,773	7,945,894
合計						14,532,607	14,362,950

本集團擁有重大非控股股東權益的各附屬公司之財務信息匯總如下，以下的匯總財務信息為合併抵銷前的數據，包括了這些附屬公司在收購日確認的商譽以及資產和負債公允價值調整：

(i) 濰坊公司及其附屬公司

	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元
流動資產	677,450	459,084
非流動資產	4,678,074	4,945,962
流動負債	(1,500,822)	(1,382,356)
非流動負債	(797,517)	(1,148,944)
總權益	3,057,185	2,873,746
濰坊公司非控股股東權益	(11,609)	(11,405)
收入	3,262,127	3,682,586
費用	(2,778,236)	(2,802,817)
本年度利潤	483,891	879,769
濰坊公司非控股股東利潤	(404)	(601)
支付給非控股股東的股利	208,727	745,029
經營活動產生的淨現金流入	926,982	1,746,187
投資活動產生的淨現金流出	(303,518)	(254,031)
籌資活動產生的淨現金流出	(632,148)	(1,554,136)
淨現金流出	(8,684)	(61,980)



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

47. 附屬公司投資(續)

(b) 擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情(續)

(ii) 鄒縣公司

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	470,035	463,328
非流動資產	5,054,981	5,304,792
流動負債	(1,641,967)	(1,794,313)
非流動負債	(403,468)	(543,690)
總權益	3,479,581	3,430,117
收入	3,540,219	4,546,121
費用	(3,031,419)	(3,521,848)
本年度利潤	508,800	1,024,273
支付給非控股股東的股利	142,394	481,404
經營活動產生的的淨現金流入	1,402,469	1,686,618
投資活動產生的的淨現金流出	(88,306)	(115,636)
籌資活動產生的淨現金流出	(1,305,936)	(1,620,337)
淨現金流入(流出)	8,227	(49,355)



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

47. 附屬公司投資(續)

(b) 擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情(續)

(iii) 湖北發電及其附屬公司

	2016	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	2,334,915	3,122,181
非流動資產	16,039,132	15,041,192
流動負債	(4,700,209)	(4,582,724)
非流動負債	(5,958,071)	(5,566,244)
總權益	<u>7,715,767</u>	<u>8,014,405</u>
湖北發電非控股股東權益	<u>(2,555,714)</u>	<u>(2,871,189)</u>
	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
收入	7,506,569	5,325,104
費用	(7,066,568)	(4,199,125)
本年度利潤	<u>440,001</u>	<u>1,125,979</u>
湖北發電非控股股東利潤	<u>(176,307)</u>	<u>(473,651)</u>
支付給非控股股東的股利	532,567	393,645
經營活動產生的淨現金流入	1,863,209	1,878,665
投資活動產生的淨現金流出	(2,066,237)	(1,021,559)
籌資活動產生的淨現金流出	(288,679)	(1,169,410)
淨現金流出	<u>(491,707)</u>	<u>(312,304)</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度
(按國際財務報告準則編製)
(以人民幣列示)

48. 財務狀況表及公司儲備

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房及設備	15,764,540	10,482,499
在建工程	2,290,370	4,672,839
預付租賃	410,387	147,265
無形資產	39,708	19,067
商譽	46,524	46,524
長期股權投資	39,843,581	38,398,321
聯營及一家合營公司權益	6,107,479	5,996,617
可供出售金融資產	26,500	130,109
其他非流動資產	820,094	770,359
	<u>65,349,183</u>	<u>60,663,600</u>
流動資產		
存貨	400,293	253,286
預付租賃	15,566	9,982
應收賬款及應收票據	489,681	610,628
應收附屬公司款	15,316,207	9,394,544
訂金、其他應收款及預付款	2,399,310	3,944,236
現金及現金等價物	1,991,778	4,450,017
	<u>20,612,835</u>	<u>18,662,693</u>
流動負債		
銀行貸款	4,411,014	4,065,681
國家貸款	1,018	1,018
其他貸款	1,195,000	848,000
應付短期融資券	19,754,377	15,756,069
一年內到期的應付長期債券	1,498,250	2,996,498
應付控股公司款	17,640	17,640
應付附屬公司款	962,684	145,689
應付賬款及應付票據	2,202,560	1,613,833
其他應付款	1,794,041	1,596,291
	<u>31,836,584</u>	<u>27,040,719</u>
淨流動負債	<u>(11,223,749)</u>	<u>(8,378,026)</u>
總資產減流動負債	<u>54,125,434</u>	<u>52,285,574</u>



財務報表附註(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度

(按國際財務報告準則編製)

(以人民幣列示)

48. 財務狀況表及公司儲備(續)

	2016年	2015年
	人民幣千元	人民幣千元
非流動負債		
銀行貸款	6,276,030	6,094,903
國家貸款	3,055	4,073
其他貸款	1,383,000	1,670,000
應付長期債券	11,053,323	10,560,939
遞延政府補助	124,468	115,448
遞延稅項負債	54,664	49,702
	18,894,540	18,495,065
資產淨額	35,230,894	33,790,509
資本及儲備		
股本	9,862,977	9,862,977
儲備	25,367,917	23,927,532
總權益	35,230,894	33,790,509

公司儲備變動

	股本	資本儲備	法定盈餘公積	任意盈餘公積	保留利潤	總權益
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
2015年1月1日結餘	8,807,290	8,840,969	1,776,124	68,089	2,228,840	21,721,312
發行股份	1,055,687	5,994,425	-	-	-	7,050,112
確認股息分配	-	-	-	-	(2,377,968)	(2,377,968)
提取一般儲備	-	-	691,157	-	(691,157)	-
本年利潤及其他 綜合收益	-	-	-	-	7,397,053	7,397,053
2015年12月31日結餘	9,862,977	14,835,394	2,467,281	68,089	6,556,768	33,790,509
確認股息分配	-	-	-	-	(2,958,893)	(2,958,893)
提取一般儲備	-	-	411,366	-	(411,366)	-
本年利潤及其他 綜合收益	-	-	-	-	4,399,278	4,399,278
2016年12月31日結餘	9,862,977	14,835,394	2,878,647	68,089	7,585,787	35,230,894



五年財務概要

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
營業額	<u>59,079,714</u>	<u>66,049,455</u>	<u>67,781,771</u>	<u>66,788,917</u>	<u>62,837,146</u>
除稅前利潤	2,637,279	7,094,676	9,458,091	12,937,027	5,972,773
所得稅費用貸項	<u>(689,531)</u>	<u>(1,515,481)</u>	<u>(1,936,271)</u>	<u>(3,157,593)</u>	<u>(1,677,547)</u>
本年度利潤	<u>1,947,748</u>	<u>5,579,195</u>	<u>7,521,820</u>	<u>9,779,434</u>	<u>4,295,226</u>
歸屬於：					
本公司股東權益持有人	1,446,792	4,096,933	5,959,045	7,329,439	3,127,799
非控股股東權益	<u>500,956</u>	<u>1,482,262</u>	<u>1,562,775</u>	<u>2,449,995</u>	<u>1,167,427</u>
本年度利潤	<u>1,947,748</u>	<u>5,579,195</u>	<u>7,521,820</u>	<u>9,779,434</u>	<u>4,295,226</u>
非流動資產總額	147,992,396	156,315,197	168,114,901	185,899,680	191,912,000
流動資產總額	<u>17,228,652</u>	<u>16,981,399</u>	<u>20,735,128</u>	<u>24,076,076</u>	<u>21,163,716</u>
資產總額	165,221,048	173,296,596	188,850,029	209,975,756	213,075,716
流動負債總額	(56,412,527)	(62,119,087)	(70,080,098)	(67,143,909)	(74,154,430)
非流動負債總額	<u>(81,077,965)</u>	<u>(77,697,802)</u>	<u>(75,833,469)</u>	<u>(84,769,708)</u>	<u>(80,550,362)</u>
淨資產	<u>27,730,556</u>	<u>33,479,707</u>	<u>42,936,462</u>	<u>58,062,139</u>	<u>58,370,924</u>
屬於本公司股東權益持有人的總權益	19,444,378	23,010,521	31,705,180	43,699,189	43,838,317
非控股股東權益	<u>8,286,178</u>	<u>10,469,186</u>	<u>11,231,282</u>	<u>14,362,950</u>	<u>14,532,607</u>
總權益	<u>27,730,556</u>	<u>33,479,707</u>	<u>42,936,462</u>	<u>58,062,139</u>	<u>58,370,924</u>



補充資料

1. 境內外會計準則下會計數據差異

按中國企業會計準則和國際財務報告準則編製的財務報表的差異說明

中國企業會計準則和國際財務報告準則之重大差異對歸屬於股東權益持有人的淨利潤和淨資產的影響分析如下：

註	歸屬於本公司股東權益 持有人的淨利潤		歸屬於本公司股東權益 持有人的淨資產	
	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
按中國會計準則	3,344,443	7,693,800	42,619,387	42,368,831
調整的項目及金額：				
同一控制下的企業合併 (i)	(354,417)	(755,748)	3,003,194	3,357,611
政府補助 (ii)	33,592	35,622	(421,169)	(454,761)
維簡費及安全生產費 (iii)	46,820	(17,677)	11,308	4,547
聯營企業投資股權被動 稀釋	(144,595)	-	-	-
調整對稅務的影響	87,986	37,238	(656,932)	(744,918)
歸屬於少數股東	113,970	336,124	(717,471)	(832,121)
按國際財務報告準則	<u>3,127,799</u>	<u>7,329,439</u>	<u>43,838,317</u>	<u>43,699,189</u>

註：

- (i) 根據本集團按照國際財務報告準則編製的財務報表中所採用的會計政策，無論同一控制下企業合併還是非同一控制下企業合併，本集團在企業合併中取得的資產和負債，均是按照購買日被購買方可辨認資產和負債的公允價值計量；在編製合併財務報表時，以購買日確定的各項可辨認資產、負債的公允價值為基礎對子公司的財務報表進行調整。本公司所支付的合併成本大於被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額確認為商譽。

根據中國企業會計準則，對於同一控制下企業合併，本集團在企業合併中取得的資產和負債，是按照合併日被合併方的賬面價值計量。本公司支付的合併對價賬面價值大於合併中取得的淨資產賬面價值份額的差額，應調減資本公積中的股本溢價或留存收益。

另外，根據中國企業會計準則，同一控制下的控股合併，在合併當期編製合併財務報表時，應當對合併報表的期初數進行調整，同時應當對比較報表的相關專案進行調整，視同合併後的報告主體在以前期間（不早於雙方處於最終控制方的控制之下孰晚的時間）一直存在。

- (ii) 根據國際財務報告準則，滿足一定條件的政府補助會先記於長期負債，並當有關的工程符合政府補助的要求時，在其有關資產的使用年限內按直線法攤銷記入損益表內。

根據企業會計準則，與資產相關的政府補助（有政府檔規定記入資本公積的）不確認為遞延收益。

- (iii) 按中國政府相關機構的有關規定，煤炭企業應根據煤炭產量計提維簡費及安全生產費，計入當期費用並在所有者權益中的專項儲備單獨反映。按規定範圍使用專項儲備用於費用性支出或形成固定資產時，按實際支出或形成固定資產的成本沖減專項儲備。

根據國際財務報告準則，維簡費及安全生產費在提取時以利潤分配形式在所有者權益中的專項儲備專案單獨反映。對在規定使用範圍內的費用性支出，於費用發生時計入當期損益，相關資本性支出則於發生時確認為物業、廠房及設備，按相應的折舊方法計提折舊，同時按照當期維簡費及安全生產費的實際使用金額在所有者權益內部進行結轉，沖減專項儲備項目並增加未分配利潤項目，以專項儲備餘額沖減至零為限。





華電國際電力股份有限公司

HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED

中國北京市西城區宣武門內大街2號, 郵編100031

No.2 Xuanwumennei Street, Xicheng District, Beijing, the PRC

Zip Code: 100031