
此乃要件 請即處理

閣下如對本通函的任何方面或應採取的行動有任何疑問，應諮詢獨立專業意見。

閣下如已將名下全部華能國際電力股份有限公司股份**售出或轉讓**，應立即將本通函及，如適用，代表委任書及回條送交買方或承讓人或送交經手買賣或轉讓的銀行、持牌證券交易商或其他代理商，以便轉交買主或承讓人。

香港交易及結算有限公司及香港聯合交易所有限公司對本通函的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本通函全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



華能國際電力股份有限公司

HUANENG POWER INTERNATIONAL, INC.

(於中華人民共和國註冊成立的中外合資股份有限公司)

(股份代號：902)

須予披露及關連交易

本公司的財務顧問



獨立董事委員會及獨立股東的獨立財務顧問



華能國際電力股份有限公司董事會函件載於本通函第4頁至第63頁。華能國際電力股份有限公司獨立董事委員會函件載於本通函第64頁。嘉林資本致華能國際電力股份有限公司獨立董事委員會及獨立股東的意見函件載於本通函第65頁至第88頁。

本公司將於2016年11月30日上午9時在中國北京市西城區復興門內大街6號華能大廈公司本部A102會議室舉行臨時股東大會，臨時股東大會通知連同有關的回條及委託代理人表格已另行寄送股東。

倘閣下擬出席臨時股東大會，應盡快根據回條上印備的指示填妥及寄回該回條。無論閣下能否出席臨時股東大會，應盡快根據委託代理人表格上印備的指示填妥委託代理人表格，並於任何情況下不遲於臨時股東大會或其任何續會指定舉行時間24小時前交回香港證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。

閣下填妥及交回委託代理人表格後，仍可親自出席臨時股東大會並於會上投票。

2016年11月15日

目 錄

	頁次
釋義	1
董事會函件	4
A. 緒言	4
B. 背景	5
C. 本公司和華能集團的關係	6
D. 轉讓協議	7
E. 目標公司的基本情況	15
F. 目標公司的財務數據摘要	27
G. 目標公司的資產評估情況	31
H. 本次交易的定價情況	55
I. 涉及本次轉讓的其他安排	55
J. 溢價購買資產的特殊情況	56
K. 本次交易的目的及對本公司的影響	58
L. 香港上市規則下的涵義	61
M. 臨時股東大會	62
N. 獨立董事委員會推薦意見	62
O. 董事會推薦意見	62
P. 其他資料	63
獨立董事委員會函件	64
嘉林資本函件	65
附錄一(i) — 山東發電資產評估報告摘要	I(i)-1
附錄一(ii) — 吉林發電資產評估報告摘要	I(ii)-1
附錄一(iii) — 黑龍江發電資產評估報告摘要	I(iii)-1
附錄一(iv) — 中原燃氣資產評估報告摘要	I(iv)-1
附錄二 — 畢馬威有關山東發電盈利預測的報告	II-1
附錄三 — 財務顧問有關山東發電盈利預測的函件	III-1
附錄四 — A股盈利預測的相關假設	IV-1
附錄五 — 一般資料	V-1

釋 義

於本通函內，除非文義另有所指，以下詞彙具有下列涵義：

「A股」	指	本公司普通股本中每股面值人民幣1.00元的上市流通內資股，在上海證券交易所上市；
「美國存託證券」	指	美國存託證券，於紐約證券交易所上市，每份代表40股H股的所有權；
「聯繫人」	指	具《香港上市規則》所賦予的涵義；
「基準日」	指	2016年5月31日；
「董事會」	指	本公司董事會；
「中信証券國際」、「財務顧問」	指	由本公司委任的財務顧問，中信里昂証券資本市場有限公司，一間根據《證券及期貨條例》獲准從事第4類就證券提供意見及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團；
「本公司」	指	華能國際電力股份有限公司；
「交割」	指	本次轉讓的交割；
「交割日」	指	交割的日期；
「關連人士」	指	香港上市規則所賦予的涵義；
「董事」	指	本公司的董事(包括獨立非執行董事)；
「臨時股東大會」	指	本公司將於2016年11月30日上午9時在中國北京市西城區復興門內大街6號華能大廈公司本部A102會議室召開的2016年第二次臨時股東大會以尋求獨立股東批准交易協議項下的須予披露及關連交易；
「H股」	指	本公司普通股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股，在香港聯交所上市；
「黑龍江發電」	指	華能黑龍江發電有限公司；

釋 義

「黑龍江發電權益」	指	華能集團擁有的黑龍江發電註冊資本中100%的權益；
「華能開發」	指	華能國際電力開發公司；
「香港上市規則」	指	香港聯合交易所證券上市規則；
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司；
「華能集團」	指	中國華能集團公司；
「華能香港」	指	中國華能集團香港有限公司；
「獨立董事委員會」	指	為考慮本次交易而成立的董事委員會，由本公司所有的獨立非執行董事組成；
「獨立財務顧問」或「嘉林資本」	指	嘉林資本有限公司，根據證券及期貨條例進行第6類（就機構融資提供意見）受規管活動的持牌法團，獲本公司委任為獨立財務顧問，以就交易協議之條款及其項下的本次交易向獨立董事委員會及獨立股東提供意見；
「獨立股東」	指	華能集團、華能開發及其各自聯繫人以外的本公司股東，彼等並無參與，亦無於交易協議下的本次交易中擁有利益；
「吉林發電」	指	華能吉林發電有限公司；
「吉林發電權益」	指	華能集團擁有的吉林發電註冊資本中100%的權益；
「最後實際可行日期」	指	2016年11月10日，本通函付印前為確定其所載若干資料的最後實際可行日期；
「中國」	指	中華人民共和國；
「盈利預測補償協議」	指	華能集團與本公司於2016年10月14日簽署的《中國華能集團公司與華能國際電力股份有限公司盈利預測補償協議》；
「人民幣」	指	中國的法定貨幣；
「國家電力監管委員會」	指	國家電力監管委員會；

釋 義

「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例；
「山東發電」	指	華能山東發電有限公司；
「山東發電權益」	指	華能集團擁有的山東發電註冊資本中80%的權益；
「股東」	指	本公司股東；
「目標公司」	指	山東發電、吉林發電、黑龍江發電及中原燃氣的單稱或合稱(視情況而定)；
「目標權益」	指	山東發電權益、吉林發電權益、黑龍江發電權益和中原燃氣權益的單稱或合稱(視情況而定)；
「本次交易」	指	本次轉讓及盈利預測補償協議下的交易的統稱；
「交易協議」	指	轉讓協議及盈利預測補償協議的統稱；
「本次轉讓」	指	本公司根據轉讓協議擬進行的受讓華能集團擁有的(i)山東發電權益、(ii)吉林發電權益、(iii)黑龍江發電權益和(iv)中原燃氣權益的單稱或合稱(視情況而定)；
「轉讓協議」	指	本公司與華能集團於2016年10月14日簽署關於轉讓目標權益的《中國華能集團公司與華能國際電力股份有限公司關於若干公司權益的轉讓協議》；
「中原燃氣」	指	華能河南中原燃氣發電有限公司；及
「中原燃氣權益」	指	華能集團擁有的中原燃氣註冊資本中90%的權益。



華能國際電力股份有限公司

HUANENG POWER INTERNATIONAL, INC.

(於中華人民共和國註冊成立的中外合資股份有限公司)

(股份代號：902)

董事：
曹培璽
郭珺明
劉國躍
李世棋
黃 堅
范夏夏
米大斌
郭洪波
朱又生
李 松

法定地址：
中國
北京
西城區
復興門內大街6號
華能大廈
郵編：100031

獨立非執行董事：
李振生
岳 衡
耿建新
夏 青
徐孟洲

敬啟者：

須予披露及關連交易

A. 緒言

茲提述本公司日期為2016年10月15日刊發的公告(「公告」)，內容有關本公司須予披露及關連交易。誠如公告中所言，本公司將向股東刊發一份通函，內述交易協議的須予披露及關連交易的進一步詳情，並將召開臨時股東大會，就本次交易事宜尋求獨立股東批准。

董事會函件

獨立董事委員會致獨立股東的函件已載入本通函內。嘉林資本已被委任為獨立財務顧問，以就交易協議的條款的公平性和合理性，以及本次交易（及交易協議），是否符合公司及其股東的整體利益向獨立董事委員會及獨立股東提供意見。嘉林資本致獨立董事委員會及獨立股東的意見函件已載入本通函內。

本通函之目的如下：

- (i) 就本次交易及交易協議給予閣下進一步資料；
- (ii) 列載嘉林資本致獨立董事委員會及獨立股東的意見函件及獨立董事委員會經諮詢嘉林資本後提出的建議；及
- (iii) 尋求閣下批准載入臨時股東大會通知內股權交易協議及其項下交易的普通決議案。

B. 背景

華能集團先前於2010年9月17日向公司出具，並在2014年6月28日進一步補充出具的承諾（統稱為「避免同業競爭承諾」）。根據避免同業競爭承諾及支持公司可持續穩定的發展，華能集團向公司作出承諾，集團將把常規能源業務資產在盈利能力改善且符合注入上市公司條件時注入華能國際。華能集團在山東省開發、收購、投資新的常規能源業務項目以及在其他省級行政區域內的非上市常規能源業務資產時，華能國際具有優先選擇權。

為支持本公司業務發展，拓展區域佈局範圍，進一步解決與控股股東之間的同業競爭問題，同時履行華能集團的避免同業競爭承諾，於2016年10月14日，本公司與華能集團簽署了交易協議。根據該交易協議，本公司擬以總額共人民幣1,511,382.58萬元受讓華能集團擁有的山東發電權益、吉林發電權益、黑龍江發電權益及中原燃氣權益。本公司將以自有資金以現金支付該等對價。

董事會函件

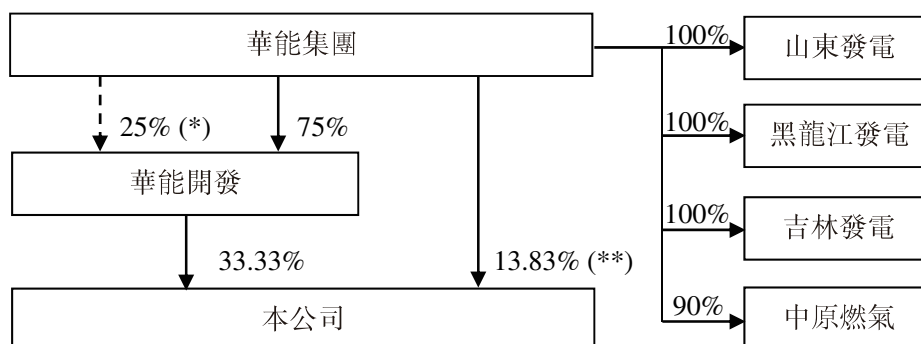
C. 本公司和華能集團的關係

本公司及其附屬公司主要在中國境內開發、建設、經營和管理大型發電廠，是中國最大的上市電力供應商之一，目前擁有可控發電裝機容量為82,571兆瓦。

華能集團主要從事投資、建設、經營電廠及有關工程，包括籌集國內外資金，進口成套、配套設備、機具等，以及為電廠建設運行提供配件、材料、燃料等。

華能集團是本公司的最終控股股東。截至最後實際可行日期，華能集團直接持有華能開發75%的權益，間接持有華能開發25%的權益，而華能開發持有本公司33.33%的權益，為本公司的直接控股股東。華能集團亦直接持有本公司10.23%的權益，並通過其全資子公司華能香港間接持有本公司3.11%的權益，通過其控股子公司中國華能財務有限責任公司間接持有本公司0.49%的權益。

截至最後實際可行日期，本公司與華能集團的關聯關係以及目標公司的股權結構如下圖所示：



* 華能集團通過其全資子公司華能香港間接持有尚華投資有限公司100%的股權，而尚華投資有限公司持有華能開發25%的股權，因此華能集團間接持有華能開發25%的權益。

** 華能集團直接持有本公司10.23%的權益，並通過其全資子公司華能香港持有本公司3.11%的權益，通過其控股子公司中國華能財務有限責任公司間接持有本公司0.49%的權益。

因此，根據香港上市規則，華能集團及其聯繫人為本公司的關連人士，本公司與華能集團進行的本次交易，構成本公司的須予披露交易及關連交易。

董事會函件

D. 交易協議

本次交易由交易協議，即(i)轉讓協議；及(ii)盈利預測補償協議組成。本公司董事會於2016年10月14日批准了交易協議。本公司和華能集團並於同日簽署有關協議。

1. 轉讓協議

轉讓協議的主要條款如下：

合約方： 賣方： 華能集團

買方： 本公司

將從本次轉讓中受讓得的每個目標公司的權益 華能集團擁有的山東發電註冊資本中80%的權益，華能集團擁有的吉林發電註冊資本中100%的權益，華能集團擁有的黑龍江發電註冊資本中100%的權益及華能集團擁有的中原燃氣註冊資本中90%的權益。

交易對價： 本公司同意向華能集團支付人民幣1,511,382.58萬元作為本次轉讓的對價。轉讓對價是雙方基於以下主要條件並經平等協商後達成的：(i)目標公司截止於基準日的未分配利潤中與目標權益相對應的部分，無論在交割日之前或者之後宣派，應當由本公司享有；(ii)山東發電自2016年6月1日起至交割日產生的損益及其他綜合收益與目標權益相對應的部分應由本公司享有和承擔，吉林發電、黑龍江發電、中原燃氣自2016年6月1日起至交割日產生的損益及其他綜合收益中與目標權益相對應的部分應由華能集團享有和承擔；(iii)各目標公司資產評估結果；(根據載於本通函附錄一的評估報告中目標公司的實際權益(即於山東發電80%的權益、於吉林發電100%的權益、於黑龍江發電100%的權益和於中原燃氣的90%權益)總額為人民幣15,113,825,780元)及(iv)各目標公司自身的生產經營及財務狀況、未來發展規劃、與本公司戰略協同效應。

董事會函件

《企業國有資產交易監督管理辦法》要求就每家目標公司評估資產。資產評估報告的基準日為2016年5月31日，並符合《企業國有資產評估管理暫行辦法》的要求，即該資產評估報告的有效期於基準日的一年內基於每家目標公司的評估結果為本公司考慮對交易對價的其中之一個（而非唯一）因素，在考慮各因素及有關的重新評估後，本公司認為對價公平且合理。

- 支付方式： 本公司應以自有資金用現金方式支付轉讓對價。
- 支付期限： 除非合約雙方另有約定，本公司應按50%、20%和30%的比例分三次支付轉讓對價，其中第一次支付應在交割日後的5個工作日內進行，第二次支付應在交割日後的3個月內進行，第三次支付應在交割日後的6個月內進行。
- 轉讓對價的調整： 若山東發電按照與日照市人民政府2016年4月13日簽署的《關於日照市建設熱力有限公司全部資產國有產權整體無償劃轉至華能山東發電有限公司協議書》，將該協議項下所述資產於交割日之前無償劃轉至山東發電或其子公司，則該部分資產將納入本次轉讓範圍，交易對價應由雙方基於雙方共同指定的資產評估師就前述資產出具的資產評估報告協商確定，但在任何情況下不應超過人民幣50,000萬元。本公司應參照上述支付期限支付該部分資產的交易對價。

董事會函件

交割及過戶安排： 在所有先決條件得到滿足或被適當放棄的前提下，除非合約雙方另有約定，華能集團和本公司應於2017年1月1日進行交割。本公司和華能集團在交割後應盡快在工商行政管理機關辦理目標權益的過戶登記，並將經正當程序修改後的列明本公司在交割後持有目標公司權益的目標公司的公司章程向工商行政管理機關報備。

先決條件： (i) 雙方完成轉讓義務的先決條件

雙方各自負有促使轉讓完成的義務並應盡最大努力滿足下述各先決條件，下述先決條件的任何或全部在法律允許的範圍內可以全部或部分地由華能集團和本公司(視情況而定)放棄。在下述各先決條件被滿足或被放棄前，雙方均沒有完成轉讓的義務：

- (a) 轉讓協議和本次轉讓被雙方的內部有權決策機構按照各自的公司章程和適用法律法規的要求，以必需的程序批准(包括香港上市規則下要求本公司獨立股東的批准)；
- (b) 任何有管轄權的政府機關未發佈或頒佈任何禁止本次轉讓完成的法律、規定或法規；且具有管轄權的法院未發佈阻止本次轉讓完成的命令或禁令；

董事會函件

- (c) 轉讓協議和本次轉讓所需的一切必要的政府或其授權機構的批准、同意、備案或證書，以及重要的第三方同意均已獲得，但依據適用法律和法規只能在交割後辦理的法律程序及因此而形成的文件除外。

(ii) 華能集團完成轉讓的義務的先決條件

華能集團完成轉讓的義務以下述每一先決條件在交割日或之前得到滿足為前提，下述先決條件在適用法律允許的範圍內可以全部或部分地由華能集團放棄：

- (a) 本公司在轉讓協議中作出的陳述與保證於交割日在所有重大方面均為真實、準確且無重大遺漏；及
- (b) 本公司在所有重大方面已遵守其在轉讓協議項下所作的承諾。

(iii) 本公司完成轉讓的義務的先決條件

本公司完成轉讓的義務以下述每一先決條件在交割日或之前得到滿足為前提，下述先決條件在適用法律允許的範圍內可以全部或部分地由本公司放棄：

- (a) 華能集團在轉讓協議中作出的陳述與保證於交割日在所有重大方面均為真實、準確且無重大遺漏；及

董事會函件

- (b) 華能集團在所有重大方面已遵守其在轉讓協議項下所作的承諾。

生效： 轉讓協議經雙方於2016年10月14日適當簽署即行生效。

過渡期安排： 山東發電自2016年6月1日起至交割日產生的損益及其他綜合收益中與目標權益相對應的部分應由本公司享有和承擔；吉林發電、黑龍江發電、中原燃氣自2016年6月1日起至交割日產生的損益及其他綜合收益中與目標權益相對應的部分應由華能集團享有和承擔。為免任何疑義，如吉林發電、黑龍江發電、中原燃氣過渡期內損益及其他綜合收益出現虧損，與目標權益相對應的部分應由華能集團於本次交易交割後以現金方式對本公司予以補償。

華能集團承諾，除協議另有規定外，目標公司及其子公司在過渡期內不收購或處置其重要財產（經本公司事先同意的除外）。儘管有上述約定，本公司知悉並同意，(1)山東發電於2016年6月收購了煙台500供熱有限公司80%股權；和(2)山東發電擬於過渡期內以本公司事先認可的價格收購聊城昌潤國電熱力有限公司100%股權，並將於交割日前完成交割，若交割日前未完成前述收購，雙方就收購所涉事宜協商確定。資產評估報告並無考慮收購煙台500供熱有限公司80%股權及收購聊城昌潤國電熱力有限公司100%股權的事宜。

在基準日至交割日期間，華能集團原則上不應向目標公司提供資金，除非經本公司事先認可。如經本公司事先認可，則華能集團應以委託貸款的方式向目標公司提供資金，且本公司應在交割日後促使目標公司在交割日後

董事會函件

的20個工作日內歸還該等委託貸款。如目標公司未在前述期限內歸還該等委託貸款，則本公司應在20個工作日內向目標公司提供資金以使目標公司歸還該等貸款。雙方進一步同意，華能集團於2016年6月以現金方式向黑龍江發電增資人民幣1億元，該筆款項將由本公司在交割日後的20個工作日內歸還。

補償／賠償： 任何一方應就由於其違反轉讓協議的任何規定(包括其所做的陳述、保證、承諾和約定)所造成的轉讓協議對方的任何損失和費用進行及時補償。為避免疑問，雙方同意，在計算根據轉讓協議進行補償／賠償的金額時，應基於本公司本次受讓的目標公司或其子公司的股權比例。

2. 盈利預測補償協議

盈利預測補償協議的主要條款如下：

合約方： 華能集團；和

本公司

承諾淨利潤數： 目標權益的評估結果採取資產基礎法評估結果，並作為本次轉讓定價基礎，但評估過程中對山東發電部分下屬子公司(合稱為「盈利預測公司」，單稱為「各盈利預測公司」)採取收益法評估結果且評估結果超過賬面值100%。華能集團承諾各盈利預測公司經審計的淨利潤(以下簡稱「實際淨利潤數」)不低於相關資產評估報告所記載的預測淨利潤數。為免疑義，前述「淨利潤」均為扣除非經常性損益後的淨利潤。

董事會函件

各盈利預測公司分別於2017年、2018年和2019年預測淨利潤數如下表所示：

單位：人民幣／萬元

公司名稱	華能集團 直接或間接 股權比例	2017年 淨利潤 預測數	2018年 淨利潤 預測數	2019年 淨利潤 預測數
華能萊蕪發電 有限公司	80.00%	69,036.17	57,698.23	59,280.61
華能嘉祥發電 有限公司	50.00%	6,728.82	4,869.78	3,757.37
華能濟寧運河 發電有限公司	98.35%	15,033.53	17,122.24	16,624.85
華能聊城熱電 有限公司	75.00%	8,153.75	7,320.51	7,100.78
華能煙台發電 有限公司	100.00%	2,941.38	4,867.51	5,619.20

補償期間：

盈利預測補償協議項下的補償期間為本次轉讓交割日當年至本次轉讓交割日後的第三個會計年度末，本次轉讓交割日當年作為補償期間的第一個會計年度計算。鑒於轉讓協議約定，在所有先決條件得到滿足或被適當放棄的前提下，除非雙方另有約定，華能集團和本公司應於2017年1月1日進行交割。因此，如本次交易於2017年完成交割，則補償期間應為2017年、2018年和2019年。

專項審核報告：

本公司在補償期間內應對各盈利預測公司每年實際淨利潤數與預測淨利潤數的差異進行審核，上述數據須經本公司指定的具有證券從業資格的註冊會計師予以審核，並出具專項審核報告。

董事會函件

- 利潤補償方式： 按照協議約定每年出具專項審核報告後，華能集團應就專項審核報告核定的各盈利預測公司在補償期間當期期末累積實際淨利潤數與當期期末累積預測淨利潤數之間的差額以現金方式對本公司進行補償。若各盈利預測公司在補償期間當期期末累積實際淨利潤數均高於或等於補償期間當期期末累積預測淨利潤數，則華能集團無需對本公司進行補償（即各盈利預測公司當期應補償現金為0），且本公司無需對華能集團進行補償。
- 補償現金計算方式：
$$\text{各盈利預測公司當期應補償現金} = \text{華能集團對該盈利預測公司的直接或間接股權比例} \times 80\% \text{ (即，華能集團本次轉讓的山東發電股權比例)} \times \text{補償期間該盈利預測公司當期期末累積預測淨利潤數} - \text{華能集團對該盈利預測公司的直接或間接股權比例} \times 80\% \text{ (即，華能集團本次轉讓的山東發電股權比例)} \times \text{補償期間該盈利預測公司當期期末累積實際淨利潤數} - \text{已補償金額}$$

華能集團在補償期間內當期應補償現金金額等於各盈利預測公司當期應補償現金之和。
就補償期間內的每一年度，華能集團應在補償期間內當年專項審核報告披露後的二十個工作日內向本公司以現金形式支付按照上述方式計算的金額。
- 生效： 經雙方簽署並於轉讓協議項下約定的轉讓交割後生效。
- 違約責任： 若華能集團未依本協議如期足額向本公司進行補償的，本公司有權要求華能集團立即履行，並可向華能集團主張違約責任。

董事會函件

如實際淨利潤數未達預測淨利潤數，本公司將遵照香港上市規測下有關披露要求披露。

E. 目標公司的基本情況

1. 山東發電

設立時間：	2008年5月30日
經濟性質：	有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)
註冊資本：	人民幣424,146萬元
經營範圍：	電力生產、熱力生產銷售；粉煤灰綜合利用電力(熱力)項目的開發、投資、建設、管理，煤炭、交通運輸、相關產業的投資。

山東發電系華能集團投資設立的全資子公司，於2008年5月工商註冊登記成立。山東發電於2008年12月收購了山東魯能發展集團有限公司在山東的部分電力資產。此外，華能集團自2009年6月將原華能集團在山東的部分電力資產劃轉給山東發電。

董事會函件

於最後實際可行日期，山東發電主要控股子公司、分公司、參股公司的基本情況如下表所示：

序號	企業名稱	註冊資本 (人民幣／萬元)	股權比例	運營機組容量
1	山東日照發電有限公司	124,558.79	56%	兩台350MW火電機組
2	華能淄博白楊河發電有限公司*	109,856.73	100%	兩台145MW熱電機組 ^{註1} ； 兩台300MW熱電機組
3	華能山東如意煤電有限公司	110,000	50%	不適用
3-1	華能嘉祥發電有限公司	63,800	華能山東如意煤電有限公司持股100%	兩台330MW火電機組
3-2	華能曲阜熱電有限公司	30,093.30	華能山東如意煤電有限公司持股100%	兩台225MW熱電機組
3-3	華能濟寧高新區熱電有限公司*	7,869.98	華能山東如意煤電有限公司持股100%	兩台30MW熱電機組 ^{註1}
4	華能濟南黃台發電有限公司	139,187.84	90%	一台330MW火電機組 ^{註2} ； 兩台350MW熱電機組
5	華能萊蕪發電有限公司	180,000	80%	一台1000MW火電機組； 一台1000MW火電機組在建
6	華能煙台發電有限公司*	54,747.91	100%	一台110MW熱電機組 ^{註1} ； 三台160MW熱電機組 ^{註1}
7	華能臨沂發電有限公司*	93,896.14	75%	兩台350MW熱電機組； 四台140MW熱電機組 ^{註1}
8	華能聊城熱電有限公司	61,067	75%	兩台330MW熱電機組
8-1	聊城市金水湖供水有限責任公司	2,600	華能聊城熱電有限公司持股45%	不適用
8-2	聊城魯西燃料有限公司	2,470	華能聊城熱電有限公司持股30%	不適用
9	華能濟寧運河發電有限公司*	69,635.53	98.35%	四台145MW火電機組 ^{註1} ； 兩台330MW火電機組 ^{註1}

董事會函件

序號	企業名稱	註冊資本 (人民幣/萬元)	股權比例	運營機組容量
10	華能泰安眾泰發電有限公司*	47,925.15	100%	兩台150MW火電機組 ^{註1}
11	煙台黃海熱電有限公司	6,827.4	65%	擬清算註銷，目前無實際業務
12	華能淄博博山光伏發電有限公司*	2,200	100%	12MW光伏 ^{註1}
13	華能萊蕪新能源有限公司*	3,448	100%	20MW光伏 ^{註1} ； 20MW光伏籌建
14	山東長島風力發電有限責任公司	3,350	60%	20.55MW風電機組
15	華能榮成新能源有限公司	3,654	60%	15MW風電機組
16	華能東營新能源有限公司	6,907.93	70%	48MW風電機組
17	華能乳山風力發電有限公司*	9,541	100%	42MW風電機組 ^{註1}
18	華能山東發電有限公司牟平風電分公司	分公司	不適用	42MW風電機組
19	華能山東發電有限公司乳山風電分公司	分公司	不適用	目前無實際業務
20	華能山東發電有限公司文登分公司	分公司	不適用	目前無實際業務
21	華能蓬萊風力發電有限公司*	17,721	100%	49.8MW風電機組 ^{註1} ； 49.8MW風電機組在建
22	華能山東泗水新能源有限公司*	3,600	100%	20MW光伏 ^{註1}
23	華能日照熱力有限公司	1,000	100%	目前無實際業務
24	臨沂藍天熱力有限公司	3,600	68%	不適用
25	華能德州熱力有限公司	2,000	85%	不適用
26	華能泰山電力有限公司	45,656.80	56.53%	不適用

董事會函件

序號	企業名稱	註冊資本 (人民幣／萬元)	股權比例	運營機組容量
26-1	山東聊城熱電物業有限責任公司	5,065.80	華能泰山電力有限公司持股75%	不適用
26-1-1	山東聊城熱電物業有限責任公司招待所	分公司	不適用	不適用
27	華能煙台八角熱電有限公司	24,117	100%	兩台600MW熱電機組在建
27-1	煙台港能散貨碼頭有限公司	1,000	華能煙台八角熱電有限公司持股50%	不適用
28	華能濟寧新能源有限公司	3,800	100%	20MW光伏電站籌建
29	華能沾化新能源有限公司	500	100%	100MW風電機組籌建
30	華能山東電力燃料有限公司	10,000	山東發電持股51%；華能濟寧運河發電有限公司持股7%；華能泰安眾泰發電有限公司持股7%；華能聊城熱電有限公司持股7%；華能淄博白楊河發電有限公司持股7%；華能臨沂發電有限公司持股7%；華能煙台發電有限公司持股7%；華能濟南黃台發電有限公司持股7%。	不適用
31	華能山東發電檢修科技有限公司	5,000	同上	不適用
32	華能山東信息技術有限公司	8,000	100%	不適用
33	華能山東電力熱力營銷有限公司	20,000	100%	不適用
34	華能威海海埠光伏發電有限公司	10	100%	2016年6月新設立公司，目前無實際業務

董事會函件

序號	企業名稱	註冊資本 (人民幣/萬元)	股權比例	運營機組容量
35	煙台渤海熱電有限公司	10,440	35%	註銷過程中，目前無實際業務
36	華能山東(香港)投資有限公司	10,000元 港幣	100%	不適用
36-1	華能山東如意(香港)能源有限公司	3.6億美元	華能山東(香港)投資有限公司持股50%	不適用
36-1-1	華能山東如意(巴基斯坦)能源(私人)有限公司	1,000,000盧比	華能山東如意(香港)能源有限公司持股100%	巴基斯坦兩台660MW 火電項目在建
37	煙台500供熱有限公司	2,050	80%	不適用。

註1：山東發電共11家子公司(在上表中以「*」標註而其實際權益的評估總額為人民幣6,978,066,080元)的部分機組尚未取得電力業務許可證，目前正在辦理過程中。本公司中國律師確認，在缺乏電力業務許可證的歷史背景的考慮下及諮詢有關中國監管機構後，該等瑕疵不會對有關子公司的業務運營造成任何障礙。中國評估師亦確認，在缺乏電力業務許可證的歷史背景的考慮下，該瑕疵有可能造成的影響並不顯著，中國評估師因而未有將該等瑕疵納入評估結果的計算及確認當中。根據轉讓協議的約定，華能集團承諾，其應促使目標公司及其子公司於交割日之前盡最大努力取得其正在從事的發電業務所需的電力業務許可證。如目標公司及其子公司相關業務資質的主管政府機構認為，目標公司及其子公司在交割日前存在違反電力業務許可方面的法律、規則或條例的行為並給予目標公司及其子公司處罰或罰款，或要求目標公司及其子公司採取其他行動導致目標公司及其子公司業務經營產生不利影響或產生任何支出(無論該等處罰或要求是在交割日前或交割日後作出)，則華能集團同意對本公司因此造成的損失及時進行賠償。若目標公司及其子公司因未取得電力業務許可證或其他主管政府部門核發的機組運營許可難以正常經營(無論該等情形是在交割日前或交割日後發生)，則華能集團同意自行或指定第三方根據本公司的要求基於本次轉讓的作價並相應扣減在回購前該等資產給本公司帶來的收益以現金方式回購該等瑕疵資產。

註2：根據2008年12月山東發電與山東魯能發展集團有限公司簽訂的產權轉讓合同以及2009年2月國務院國有資產監督管理委員會的有關批覆(國資產權[2009]70號)，山東發電擁有黃台8號機30%權益，目前華能濟南黃台發電有限公司代為進行黃台8號機的運營管理工作。

董事會函件

山東發電及其控股子公司、分公司擁有的部分土地目前尚待辦理國有土地使用權證或土地使用權變更至其名下的手續；此外，山東發電及其控股子公司、分公司的若干房產（具體面積待測繪確定）尚待辦理房屋所有權證或房屋所有權變更至其名下的手續。該等所有權證有瑕疵的土地及房產已納入評估範圍內，價值預計大約共人民幣387,052萬元。根據轉讓協議的約定，就目標公司及其子公司使用的或擁有的尚未取得登記在目標公司及其子公司名下產權證的土地和房產，以及未取得土地主管部門關於保留劃撥方式確認文件的劃撥土地使用權，如目標公司及其子公司因該等土地和房產而受到政府機構的處罰或因完善土地使用權和房產權證受到任何損失，華能集團同意對本公司因此造成的損失及時進行補償或賠償。如目標公司及其子公司因交割日前使用的租賃財產引起給付責任、賠償、行政處罰或因尋求替代租賃財產受到任何損失，華能集團同意對本公司因此造成的損失及時進行補償或賠償。若該等土地房產因存在前述瑕疵而導致目標公司或其子公司難以正常經營，則華能集團同意自行或指定第三方根據本公司的要求基於本次轉讓作價並相應扣減在回購前該等公司給本公司帶來的收益以現金方式回購該等目標公司或其子公司。

山東發電於最後實際可行日期主要存在以下標的金額人民幣500萬元以上的山東發電子公司提起或第三方針對山東發電子公司提起的正在進行、尚未執行完畢的訴訟或仲裁程序：

- (i) 華能曲阜熱電有限公司作為原告的一起熱費追索糾紛訴訟和一起熱費追索糾紛仲裁（索償額分別預計為人民幣3,822萬元及人民幣4,810萬元）；
- (ii) 華能嘉祥發電有限公司作為原告的一起擔保責任追償訴訟（索償額預計為人民幣8,656萬元）；
- (iii) 華能聊城熱電有限公司作為原告的關於要求償還委託貸款尚未強制執行完畢的訴訟（索償額預計為人民幣7,435萬元）；及
- (iv) 煙台黃海熱電有限公司關於資產處置價款及保證金糾紛被列為第三人的訴訟及其作為原告的提起的關於解除資產轉讓合同及確認轉讓價款、保證金歸屬

董事會函件

和剩餘資產拆除處置的訴訟(索償額分別預計為人民幣2,075萬元及人民幣1,670萬元)。

根據轉讓協議的約定，對於金額超過人民幣500萬元的正在進行、尚未執行完畢的重大未決訴訟，如果有管轄權的司法機關或仲裁機構最終判定或裁定目標公司及其子公司需對第三方進行賠付／支付或目標公司及其子公司主張的訴訟標的款項最終無法全額收回，則在目標公司及其子公司實際向該等第三方進行賠付／支付或被司法機關依法執行、或者司法執行確認訴訟標的款項無法全額收回後，華能集團同意對本公司因此造成的損失及時進行賠償。

本次交易的交易標的包括華能集團擁有的山東發電權益，華能集團保證山東發電權益權屬清晰，不存在任何抵押、質押、留置、第三方權益或者其他妨礙權屬轉移的情況，且山東發電權益不涉及任何爭議、訴訟、仲裁或其他司法程序。

本次交易完成後，山東發電將成為本公司控股子公司，其財務數據將併入本公司合併財務報表內。本公司不存在為山東發電擔保、委託山東發電理財的情形，亦不存在山東發電佔用本公司資金的情形。

2. 吉林發電

設立時間：	2007年9月
經濟性質：	有限責任公司
註冊資本：	人民幣191,713萬元
經營範圍：	電力(熱力)項目、新能源項目的開發、投資、建設、生產、經營和銷售；配電網的建設和運營；煤炭相關項目的開發、投資、生產和投資；煤炭經銷；物業服務。

吉林發電是華能集團投資設立的全資子公司，於2007年9月工商註冊登記成立。2015年10月29日，華能集團做出《關於同意吉林公司增資的批覆》(華能財[2015]487號)，同意向吉林公司以現金方式增資人民幣2億元(此增資已於最後實際可行日期完成)，用於降低資產負債率，改善經營條件。截至最後實際可行日期，吉林發電的股權比例為華能集團持股100%。

董事會函件

吉林發電主要控股子公司、分公司於最後實際可行日期的基本情況如下表所示：

序號	企業名稱	註冊資本 (人民幣/萬元)	股權比例	運營機組容量
1	華能臨江聚寶水電有限公司	2,000	100%	兩台10MW水電機組
2	華能吉林生物發電有限公司	18,380	100%	
2-1	華能吉林生物發電有限公司 農安生物發電廠	分公司	不適用	25MW生物質發電機組
3	華能鎮賚風力發電有限公司	500	100%	99MW風電機組
4	華能白山煤矸石發電有限公司	60,000	60%	660MW煤矸石發電機組。 不納入本次交易範圍。
5	華能吉林發電有限公司九台 電廠	分公司	不適用	兩台670MW火電機組
6	華能吉林發電有限公司熱力 分公司	分公司	不適用	不適用
7	華能吉林發電有限公司四平 風電廠	分公司	不適用	196.5MW風電機組
8	華能吉林發電有限公司通榆 團結風電廠	分公司	不適用	147MW風電機組 ^{註1}
9	華能吉林發電有限公司新能 源分公司	分公司	不適用	目前無實際業務
10	華能吉林發電有限公司長春 熱電廠	分公司	不適用	兩台350MW火電機組

註1：該電廠尚未取得電力業務許可證，目前正在辦理過程中。

註2：吉林發電下屬華能吉林發電有限公司梅河口綜合利用熱電廠籌建處、華能吉林生物發電有限公司九台生物質發電廠目前清算註銷過程中。

註3：本次轉讓並不包括吉林發電持有於華能白山煤矸石發電有限公司的60%權益。

董事會函件

吉林發電及其控股子公司、分公司擁有的部分土地目前尚待辦理國有土地使用權證；此外，吉林發電及其控股子公司、分公司的若干房產(具體面積待測繪確定)尚待辦理房屋所有權證。該等所有權證有瑕疵的土地及房產已納入評估範圍內，價值預計大約共人民幣93,946萬元。

根據轉讓協議約定，吉林發電持有的華能白山煤矸石發電有限公司(「白山煤矸石」)60%股權將不納入本次轉讓範圍。華能集團有義務確保白山煤矸石對吉林發電及其子公司截至交割日的全部債務及往來款項(包括但不限於截至基準日吉林公司對白山煤矸石人民幣2,140,441,117元的應收債權)在不晚於交割日得到全額清償，若前述款項未能全額清償，本公司有權在第一次支付轉讓對價時對未清償款項進行相應扣除。雙方進一步同意，華能集團應促使吉林發電及其子公司截至2016年5月31日對於白山煤矸石人民幣334,938,462元的融資擔保在交割日之前解除。

華能集團保證吉林發電權益權屬清晰，不存在任何抵押、質押、留置、第三方權益或者其他妨礙權屬轉移的情況，且吉林發電權益不涉及任何爭議、訴訟、仲裁或其他司法程序。

本次交易完成後，吉林發電將成為本公司控股子公司，其財務數據將併入本公司合併財務報表內。本公司不存在為吉林發電擔保、委託吉林發電理財的情形，亦不存在吉林發電佔用本公司資金的情形。

3. 黑龍江發電

設立時間：	2007年11月23日
經濟性質：	有限責任公司(自然人投資或控股的法人獨資)
註冊資本：	人民幣78,335萬元
經營範圍：	電力(熱力)項目的開發、投資、建設、生產經營管理；煤炭、交通運輸等相關產業的開發投資。煤炭批發經營。

2007年11月23日黑龍江發電經工商註冊登記成立。華能集團自2009年12月將原黑龍江分公司的全部權益劃轉給黑龍江發電，作為黑龍江發電的增資。目前，黑龍江發電為華能集團的全資子公司，華能集團持有黑龍江發電100%的股權。2016年6月，華能集

董事會函件

團做出《關於同意黑龍江公司增資1億元的批覆》(華能財函[2016]302號)，同意以現金方式向黑龍江增資人民幣1億元(此增資已於最後實際可行日期完成)。

黑龍江發電主要控股子公司、分公司於最後實際可行日期的基本情況如下表所示：

序號	企業名稱	註冊資本 (人民幣/萬元)	股權比例	運營機組容量
1	大慶綠源風力發電有限公司	41,100	100%	192MW風電機組； 96MW風電機組在建
2	華能大慶熱電有限公司	63,000	100%	兩台350MW火電機組
2-1	華能大慶熱電有限公司齊南 供熱分公司	分公司	不適用	不適用
3	華能伊春熱電有限公司	53,400	100%	兩台350MW煤電機組
4	肇東華能熱力有限公司	1,000	100%	不適用
4-1	華能(齊齊哈爾)齊南熱力有 限公司	50	肇東華能熱 力有限公司 持股100%	擬清算註銷，目前無實際 業務
5	黑龍江華能能源銷售有限公 司	21,000	100%	不適用
6	華能鶴崗發電有限公司	109,250	64%	300MW+300MW+600MW 火電機組
7	華能新華發電有限責任公司	28,488	70%	200MW+330MW火電機組
8	華能同江風力發電有限公司	33,000	82.85%	198MW風電機組

董事會函件

根據轉讓協議的約定，華能集團承諾於交割日前將黑龍江發電持有的黑龍江龍煤礦業集團股份有限公司3.82%股份劃轉至華能集團，不納入本次轉讓的資產範圍。

黑龍江發電及其控股子公司、分公司擁有的部分土地目前尚待辦理國有土地使用權證或土地使用權變更至其名下的手續；此外，黑龍江發電及其控股子公司、分公司的若干房產(具體面積待測繪確定)尚待辦理房屋所有權證。該等所有權證有瑕疵的土地及房產已納入評估範圍內，價值預計大約共人民幣168,587萬元。

本次交易的交易標的包括華能集團擁有的黑龍江發電權益，華能集團保證黑龍江發電權益權屬清晰，不存在任何抵押、質押、留置、第三方權益或者其他妨礙權屬轉移的情況，且黑龍江發電權益不涉及任何爭議、訴訟、仲裁或其他司法程序。

本次交易完成後，黑龍江發電將成為本公司控股子公司，其財務數據將併入本公司合併財務報表內。本公司不存在為黑龍江發電擔保、委託黑龍江發電理財的情形，亦不存在黑龍江發電佔用本公司資金的情形。

4. 中原燃氣

設立時間：	2007年7月
經濟性質：	有限責任公司(國有控股)
註冊資本：	人民幣4億元
經營範圍：	天然氣發電；經營本企業自產產品及技術出口和企業所需的機械、設備、零配件、原輔材料及技術的進口業務。

董事會函件

中原燃氣前身繫河南省中原燃氣電力有限公司，2003年經工商註冊登記成立。2007年12月24日，華能集團與河南省中原燃氣電力有限公司股東河南藍天集團有限公司、光山縣驛光實業有限公司簽署了《關於河南省中原燃氣電力有限公司股權轉讓協議》，河南藍天集團有限公司將其持有的85%股權轉讓給華能集團，光山縣驛光實業有限公司將其持有的5%股權轉讓給華能集團。目前，中原燃氣的股權比例為華能集團持股90%，河南藍天集團有限公司持股10%。本次交易已經取得河南藍天集團有限公司的書面同意，同時河南藍天集團有限公司放棄了優先受讓權。

中原燃氣擁有的土地均已取得國有土地使用權證；中原燃氣廠區範圍內若干房產（具體面積待測繪確定）目前尚待辦理房屋所有權證。該等所有權證有瑕疵的土地及房產已納入評估範圍內，價值預計大約共人民幣11,209萬元。

華能集團保證中原燃氣權益權屬清晰，不存在任何抵押、質押、留置、第三方權益或者其他妨礙權屬轉移的情況，且中原燃氣權益不涉及任何爭議、訴訟、仲裁或其他司法程序。

本次交易完成後，中原燃氣將成為本公司控股子公司，其財務數據將併入本公司合併財務報表內。本公司不存在為中原燃氣擔保、委託中原燃氣理財的情形，亦不存在中原燃氣佔用本公司資金的情形。

董事會函件

F. 目標公司的財務數據摘要

1. 山東發電

根據經具有從事證券、期貨相關業務資格的畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)審計的山東發電截至2015年12月31日及2016年5月31日的財務報表(審計報告號:畢馬威華振審字第1602280號),山東發電(合併口徑)的主要財務數據摘要如下:

單位:人民幣/萬元

	2015年 12月31日	2016年 5月31日
資產總額	4,394,660.34	3,868,047.17
負債總額	3,584,877.84	2,965,924.63
所有者權益合計	809,782.50	902,122.54
歸屬於母公司所有者權益合計	539,266.39	661,613.42
少數股東權益	270,516.11	240,509.12
	2015年	截至2016年 5月31日止 五個月期間
營業收入	2,149,827.59	728,204.70
利潤總額	342,345.37	248,279.11
淨利潤	244,392.51	179,742.18
歸屬於母公司所有者的淨利潤	179,014.62	122,896.79
少數股東損益	65,377.89	56,845.39
扣除非經常性損益後的淨利潤	218,149.02	79,423.46

山東發電2014年(合併口徑)利潤(稅前)和淨利潤分別為人民幣48,673.95萬元和人民幣23,598.62萬元(未經審計)。

董事會函件

2. 吉林發電

根據經具有從事證券、期貨相關業務資格的普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計的吉林發電截至2015年12月31日及2016年5月31日的備考合併財務報表(審計報告號:普華永道中天特審字(2016)第1936號),吉林發電(備考合併口徑)的主要財務數據摘要如下:

單位:人民幣/萬元

	2015年 12月31日	2016年 5月31日
資產總額	1,171,718.60	1,170,008.78
負債總額	1,210,800.88	1,198,545.27
所有者權益合計	-39,082.29	-28,536.49
	2015年	截至2016年 5月31日止 五個月期間
營業收入	244,754.89	106,941.25
損失/利潤總額	-4,886.52	14,247.79
淨損失/利潤	-4,409.82	10,643.33
扣除非經常性損益後的淨損失/利潤	-10,913.01	13,573.94

吉林發電2014年(備考合併口徑)利潤總額和淨利潤分別為人民幣-24,568.76萬元和人民幣-24,617.06萬元(未經審計)。

董事會函件

3. 黑龍江發電

根據經具有從事證券、期貨相關業務資格的普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計的黑龍江發電截至2015年12月31日及2016年5月31日的備考合併財務報表(審計報告號:普華永道中天特審字(2016)第1934號),黑龍江發電(備考合併口徑)的主要財務數據摘要如下:

單位:人民幣/萬元

	2015年 12月31日	2016年 5月31日
資產總額	1,328,312.31	1,340,961.53
負債總額	1,191,400.91	1,175,774.53
所有者權益合計	136,911.40	165,187.00
歸屬於母公司所有者權益合計	109,637.43	135,270.12
少數股東權益	27,273.97	29,916.88
		截至2016年 5月31日止 五個月期間
	2015年	
營業收入	365,626.93	164,069.40
利潤總額	25,097.56	33,386.37
淨利潤	20,914.95	28,275.60
歸屬於母公司所有者的淨利潤	11,618.10	25,632.68
少數股東損益	9,296.85	2,642.92
扣除非經常性損益後的淨利潤	24,992.12	14,032.88

黑龍江發電2014年(備考合併口徑)利潤總額和淨利潤分別為人民幣13,925.40萬元及人民幣10,844.19萬元(未經審計)。

董事會函件

4. 中原燃氣

根據經具有從事證券、期貨相關業務資格的普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計的中原燃氣截至2015年12月31日及2016年5月31日的財務報表(審計報告號：普華永道中天特審字2016第1935號)，中原燃氣的主要財務數據摘要如下：

單位：人民幣／萬元

	2015年 12月31日	2016年 5月31日
資產總額	181,467.25	178,113.70
負債總額	197,204.38	192,793.83
淨資產	-15,737.13	-14,680.13
	2015年	截至2016年 5月31日止 五個月期間
營業收入	83,243.85	40,515.62
利潤總額	221.91	1,428.91
淨利潤	221.91	1,057.00
扣除非經常性損益後的淨利潤	229.92	927.86

中原燃氣2014年利潤總額和淨利潤分別為人民幣138.11萬元和人民幣138.11萬元(未經審計)。

董事會函件

G. 目標公司的資產評估情況

1. 山東發電

1. 評估方法及評估結果

根據具有從事證券、期貨相關業務資格的中和資產評估有限公司以2016年5月31日為評估基準日出具的中和評報字(2016)第BJV6027號《資產評估報告》，山東發電具體評估方法及評估結果如下：

單位：人民幣／萬元

公司名稱	股權比例	股東全部權益 賬面價值	使用方法	股東全部權益評 估價值	增減值	增值率%
目標公司						
華能山東發電有限公司	華能集團持股100%	681,443.85	資產基礎法	1,551,592.00	870,148.15	128%
下屬子公司						
華能萊蕪發電有限公司	80%	146,319.28	收益法	491,700.00	345,380.72	236%
華能濟南黃台發電有限公司	90%	201,466.68	收益法	371,700.00	170,233.32	84%
華能臨沂發電有限公司	75%	139,006.17	收益法	276,000.00	136,993.83	99%
華能山東如意煤電有限公司(「如意煤電」)	50%	106,564.14	資產基礎法	54,497.92	-52,066.22	-49%
華能嘉祥發電有限公司	如意煤電持股100%	20,101.29	收益法	57,900.00	37,798.71	188%
華能曲阜熱電有限公司	如意煤電持股100%	-25,763.52	資產基礎法	-	25,763.52	100%
華能濟寧高新區熱電有限公司	如意煤電持股100%	-9,700.00	資產基礎法	-	9,700.00	100%
華能濟寧運河發電有限公司	98%	109,627.70	收益法	258,000.00	148,372.30	135%
華能淄博白楊河發電有限公司	100%	147,262.40	收益法	198,980.00	51,717.60	35%
山東日照發電有限公司	56%	177,869.86	收益法	354,900.00	177,030.14	100%
華能聊城熱電有限公司	75%	48,945.43	收益法	110,500.00	61,554.57	126%

董事會函件

公司名稱	股權比例	股東全部權益 賬面價值	使用方法	股東全部權益評 估價值	增減值	增值率%
華能煙台發電有限公司	100%	44,336.49	收益法	98,900.00	54,563.51	123%
華能泰山電力有限公司	57%	129,975.21	資產基礎法	133,554.06	3,578.85	3%
山東聊城熱電物業有限 責任公司	華能泰山電力有限公司 持股75%	-163.23	資產基礎法	11,120.03	11,283.26	6,912%
華能煙台八角熱電 有限公司	100%	24,117.00	收益法	29,600.00	5,483.00	23%
華能山東(香港)投資 有限公司	100%	92,383.93	資產基礎法	104,514.08	12,130.15	13%
華能泰安眾泰發電 有限公司	100%	-32,306.18	資產基礎法	-	32,306.18	100%
臨沂藍天熱力有限公司	68%	-100.22	資產基礎法	25,986.41	26,086.63	26,030%
華能蓬萊風力發電 有限公司	100%	20,468.80	收益法	20,900.00	431.20	2%
華能山東電力燃料 有限公司	山東發電持股51%；華能濟寧 運河發電有限公司持股7%； 華能泰安眾泰發電有限公司持 股7%；華能聊城熱電有限公 司持股7%；華能淄博白楊河 發電有限公司持股7%；華能 臨沂發電有限公司持股7%； 華能煙台發電有限公司持股 7%；華能濟南黃台發電有 限公司持股7%	10,720.49	資產基礎法	10,716.14	-4.35	0%
華能東營新能源有限公司	70%	9,294.55	收益法	15,800.00	6,505.45	70%
華能乳山風力發電 有限公司	100%	10,032.97	收益法	9,500.00	-532.97	-5%

董事會函件

公司名稱	股權比例	股東全部權益 賬面價值	使用方法	股東全部權益評 估價值	增減值	增值率%
華能山東發電檢修科技 有限公司	山東發電持股51%；華能濟寧 運河發電有限公司持股7%； 華能泰安翠泰發電有限公司持 股7%；華能聊城熱電有限公 司持股7%；華能淄博白楊河 發電有限公司持股7%；華能 臨沂發電有限公司持股7%； 華能煙台發電有限公司持股 7%；華能濟南黃台發電有限 公司持股7%	7,863.57	收益法	9,000.00	1,136.43	14%
華能山東泗水新能源 有限公司	100%	4,827.04	資產基礎法	4,659.08	-167.96	-3%
華能榮成新能源有限公司	60%	1,224.76	收益法	1,700.00	475.24	39%
華能萊蕪新能源有限公司	100%	3,300.00	資產基礎法	3,300.00	-	0%
華能淄博博山光伏發電 有限公司	100%	2,019.18	資產基礎法	2,019.18	-	0%
山東長島風力發電有限 責任公司	60%	1,572.34	資產基礎法	4,301.84	2,729.49	174%
華能山東信息技術 有限公司	100%	7,890.07	資產基礎法	7,957.08	67.01	1%
華能德州熱力有限公司	85%	2,000.00	資產基礎法	2,128.55	128.55	6%
華能沾化新能源有限公司	100%	250.03	資產基礎法	250.03	-	0%
煙台黃海熱電有限公司	65%	62.70	資產基礎法	62.70	-	0%
煙台渤海熱電有限公司	35%	10,701.87	資產基礎法	10,701.87	-	0%
華能日照熱力有限公司	100%	1,000.00	資產基礎法	1,000.00	-	0%
華能山東電力熱力營銷 有限公司	100%	167.75	資產基礎法	167.73	-0.01	0%

註1：在目標公司層面，該數據已將目標公司持有的子公司納入考慮。

根據適用法律的規定，上述資產評估報告（該報告摘要載列於本函附件（一）(i)）已經依法履行國有資產評估備案程序。

2. 評估假設

評估的主要假設如下：

一般性假設

1. 假設評估對象處於交易過程中，評估師根據評估對象的交易條件等模擬市場進行估價，評估結果是對評估對象最可能達成交易價格的估計；
2. 假設評估對象及其所涉及資產是在公開市場上進行交易的，在該市場中，買者與賣者的地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，買賣雙方的交易行為都是在自願的、理智的、非強制條件下進行的；
3. 假設被評估單位評估基準日後保持持續經營，且委評業務資產不改變用途，在原址持續使用，並在經營範圍、方式上與現時基本保持一致；
4. 假設與被評估單位相關的、國家現行的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；
5. 假設被評估企業在經營中所需遵循的國家和地方的現行法律、法規、制度及社會政治和經濟政策與現時無重大變化；及
6. 無其他人力不可抗拒及不可預見因素造成的重大不利影響。

針對性假設

1. 假設被評估單位各年間的技術隊伍及其高級管理人員保持相對穩定，不會發生重大的核心專業人員流失問題；
2. 假設評估對象所涉及資產的購置、取得、建設、銷售過程均符合國家有關法律法規規定；
3. 假設被評估單位及各經營主體現有和未來經營者是負責的，且公司管理層能穩步推進公司的發展計劃，保持良好的經營態勢；

董事會函件

4. 假設被評估單位提供的評估基準日資產負債表上列示的評估範圍內所有資產是真實的，且評估對象所涉及資產均無附帶影響其價值的權利瑕疵；
5. 假設評估對象對應的各項資產無影響其持續使用的重大技術故障，該等資產中不存在對其價值有不利影響的有害物質，該等資產所在地無危險物及其他有害環境條件對該等資產價值產生不利影響；
6. 對評估對象涉及的有形資產狀況，評估人員只對其可見實體外表進行目測查驗，未對該等資產的技術數據、使用狀態、結構、隱蔽部分等進行專項技術檢測；
7. 假設被評估單位管理層提供的收益預測是建立在未來企業可持續並穩定良好經營的基礎上，並能客觀合理的考慮企業未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
8. 本次收益預測採用的上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價(報告出具日前)為基礎，並在收益預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超低排放電價(各類電價以評估基準日國家現行政策為準)的影響，除上因素外，不考慮其他因素對電價的影響；
9. 本次收益預測採用的供熱價格以評估基準日實際銷售價格為基礎，並假設在收益預測期內保持不變，未考慮對居民供熱收入免徵增值稅的影響；
10. 假設未來各電廠非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)在預測期內保持逐年增長至穩定經營期；預測期內非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定；
11. 假設未來燃煤價格在收益預測期內保持基本穩定；及

董事會函件

12. 假設被評估單位及其下屬各公司於評估基準日已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

本公司確認以上假設亦適用於山東發電所有子公司。

收益法概述

本次評估採用的收益類型為企業全部資本所產生自由現金流，自由現金流等於企業的無息稅後淨利潤（即將公司不包括利息收支的利潤總額扣除實付所得稅稅金之後的數額）加上折舊及攤銷等非現金支出，再減去營運資本的追加投入和資本性支出後的餘額，它是公司所產生的稅後現金流量總額，可以提供給公司資本的所有供應者，包括債權人和股東。

股東全部權益價值 = 企業價值 - 有息負債

企業價值 = 經營性資產價值 + 溢餘資產價值 + 非經營性資產價值 + 長期股權投資價值

有息負債是指評估基準日被評估企業賬面上需要付息的債務，包括短期借款、帶息的應付票據、一年內到期的長期借款和長期借款等。

經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \left[\sum_{i=1}^n Ri(1+r)^{-i} + R_{n+1} / r(1+r)^n \right]$$

董事會函件

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

R_i：評估基準日後企業第i年預期自由現金流量；

R_{n+1}：預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率，由加權平均資本成本確定；

n：預測期；

自由淨現金流量(R_i)計算：

第i年預期自由淨現金流量 = 息稅前利潤 × (1 - 所得稅率) + 折舊及攤銷 - 資本性支出 - 營運資金追加額

關於收入成本

1. 電廠收入主要來自發電收入，對發電收入影響較大的指標為上網電價和發電小時數，具體如下：

1) 上網電價

根據國家發展改革委《關於降低燃煤發電上網電價和一般工商業用電價格的通知》(發改價格[2015]3105號)及山東省標桿電價，自2016年起，標桿上網電價(含脫硫、脫硝和除塵)為每千瓦時人民幣0.3729元(含稅)。符合超低排放標準的機組每千瓦時人民幣0.3829元(含稅)。各電廠實際上網標桿電價、環保電價批復以山東省物價局批准執行的電價執行：

a) 關於降低上網電價和銷售電價的通知《魯價格一發[2015]131號》；

b) 關於2015年12月環保設施通過驗收的燃煤發電機組執行環保電價的通知(魯價格一函[2016]4號)；

董事會函件

- c) 關於貫徹發改價格[2015]3044號文件完善陸上風電光伏發電電價政策的通知(魯價格一發[2016]7號)；
 - d) 關於2016年1月環保設施通過驗收的燃煤發電機組執行環保電價的通知(魯價格一函[2016]8號)；
 - e) 關於部分燃煤發電機組執行超低排放電價的函(魯價格一函[2016]43號)；
 - f) 關於2016年一季度通過省級環保部門驗收的燃煤發電機組執行超低排放電價的函(魯價格一函[2016]48號)；
 - g) 關於2016年2-3月環保設施通過驗收的燃煤發電機組執行環保電價的通知(魯價格一函[2016]49號)；
 - h) 關於沂南力諾太陽能電力工程有限公司等可再生能源發電項目上網電價的批復(魯價格一發[2016]59號)；
 - i) 關於華能萊蕪電廠七號機組等燃煤發電機組上網電價的批復(魯價格一發[2016]97號)；
- 2) 發電小時

2015年受外電入魯，電力行業供大於求的影響，發電量較2014年有所下降，2016年根據被評估單位最新業務指標，發電量預計繼續下降。2018年出現小幅下降後，預計2019年以後會逐漸穩定。各電廠發電小時數趨勢相同，受局部電網調度等影響略有區別。

董事會函件

2. 主要成本為燃煤成本，主要體現在煤耗和單價。具體確定原則如下：

1) 煤耗

供電煤耗是對火電廠的重要考核指標之一。各電廠持續進行技術改造，歷史年度供電煤耗逐年下降，部分電廠煤耗水平優於行業平均水平處於領先地位。

預測期煤耗主要參考被評估單位歷史煤耗水平進行預測。

2) 煤價

煤價屬於市場價格，隨燃煤市場變化。近年來，電煤價格一直處在低位波動，電廠採購成本逐年降低。從2016年開始受到煤炭行業去產能等因素影響，煤炭價格出現上升的趨勢。本次預測根據企業近年的財務預算及近期的採購數據，考慮到煤炭價格實際上升的現實因素。預測期2016年6-12月的煤價採用各電廠2016年1-8月平均到廠煤價加入爐損失，之後年度保持每年1%上漲幅度至穩定期。

其他成本如檢修費用、管理費用等均參考企業歷史水平進行預測。

關於折現率

有關折現率的選取，採用加權平均資本成本估價模型（「WACC」）。WACC模型可用下列數學公式表示：

$$WACC = K_e \times [E \div (D+E)] + K_d \times (1-T) \times [D \div (D+E)]$$

其中：K_e—權益資本成本

E—權益資本的市場價值

董事會函件

D－債務資本的市場價值

Kd－債務資本成本

T－所得稅率

權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算確定：

$$K_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_c$$

其中：Rf－無風險報酬率

β －權益風險係數

Rm-Rf－市場風險溢價(ERP)

Rc－企業特定風險調整係數

1. 無風險報酬率

國債收益率通常被認為是無風險的，因持有該債權到期不能兌付的風險很小，可以忽略不計。本次評估採用10年以上的國債於評估基準日(或近期)到期收益率平均值作為無風險報酬率。

2. 權益風險係數

根據被評估單位的業務特點，通過WIND資訊系統查詢滬深A股與被評估單位業務相同或相似的可比上市公司，選取可比上市公司的相關數據。

3. 市場風險溢價

市場風險溢價(Equity Risk Premiums, ERP)反映的是投資者因投資於風險相對較高的資本市場而相對於風險較低的債券市場所要求的風險補償。由於國內證券市場歷史數據較短，並且市場投機氣氛較濃，市場波動幅度很大；另一方面，目前國內對資本項目下的外匯流動仍實行較嚴格的管制，再加上國內市場股權割裂的特有屬性，因此，直接通過歷史數據得出的股權風險溢價不具有可信度。而在成熟市場中，由於有較長的歷史數據，市場總體的股權風險溢價可以直接

董事會函件

通過分析歷史數據得到。以美國金融學家Aswath Damodaran有關市場風險溢價最新研究成果作為參考，其計算公式為：

市場風險溢價 = 成熟股票市場的基本補償率 + 國家補償率

式中：成熟股票市場的基本補償率取1928-2015年美國股票與國債算術平均收益差6.18%；國家風險補償額根據國家債務評級機構Moody' Investors Service對我國的債務評級為Aa3，轉換為國家風險補償額為0.93%。

4. 企業特定風險調整係數Rc的確定

(1) 規模風險報酬率的確定

與上市公司比較，被評估單位的規模相對較小，因此需要考慮規模風險報酬率。

(2) 個別風險報酬率的確定

個別風險指的是企業相對於同行業企業的特定風險，個別風險主要有：(1)企業所處經營階段；(2)歷史經營狀況；(3)主要產品所處發展階段；(4)企業經營業務、產品和地區的分佈；(5)公司內部管理及控制機制；(6)管理人員的經驗和資歷；(7)對主要客戶及供應商的依賴；(8)財務風險。

5. 債務資本成本的確定

本次評估參考銀行長期貸款利率，分析以前年度被評估單位實際貸款利率情況，考慮目前融資現狀及企業自身所在行業的特點確定債務成本。

董事會函件

3. 評估增值說明

山東發電股東全部權益賬面值為人民幣681,443.85萬元，股東全部權益評估值為人民幣1,551,592.00萬元，增值人民幣870,148.15萬元，增值率為127.69%，其中長期股權投資評估增值人民幣862,413.17萬元，佔總增值額的99.11%^註。

(1) 長期股權投資企業評估方法及增值原因

1) 長期股權投資企業評估方法

對長期股權投資企業中的主要電廠均採用資產基礎法及收益法進行評估：

資產基礎法是從資產重新購建的角度考慮，反映的是企業現有資產重置價值；收益法是從企業未來獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產綜合獲利能力。

根據資產評估準則及國有資產評估報告指南，對同一評估對象採用多種評估方法時，應當對形成的各種初步價值結論進行分析，在綜合考慮不同評估方法和初步價值結論的合理性及所使用數據的質量和數量的基礎上，形成合理評估結論。

a. 選擇收益法評估結果

對華能濟南黃台發電有限公司、山東日照發電有限公司、華能萊蕪發電有限公司、華能臨沂發電有限公司、華能濟寧運河發電有限公司等主力電廠，本次選取收益法結果作為評估結論。具體說明如下：

- ① 近年來電力行業的形勢和收益有明顯好轉，主要得益於國家的產業結構調整。雖然2015年兩次下調上網電價，作為經濟較發達的用電大省，且又是以火電為基礎，電力企業的經營狀況還是有較大改善。另外，由

註：有瑕疵的土地及房產（其價值為人民幣387,052萬元）及若干子公司（其實際權益的評估總額達人民幣6,978,066,080元）尚未取得電力業務許可證的事實已納入評估結果之考慮中。

董事會函件

於電力改革及外電入魯會在短時間內對省內電力企業產生一定影響，但各電廠也都在積極採取措施應對，如加快超低排放改造、供熱改造，積極開拓市場，增加非基數電量，以求發電量和發電利用小時穩定，確保機組合理利用。

- ② 上述電廠在山東電網中屬於重要統調電廠及當地重要的供熱單位，從近幾年的經營情況及財務數據分析，電廠運營狀況基本穩定，經營狀況良好，且陸續完成了各項環保改造，在山東省電力生產中有較大的經營優勢，未來經營形勢及經營狀況不會發生重大變化，相關數據可以合理估計，故採用收益法作為評估結論。

b. 選擇資產基礎法評估結果

對華能泰安眾泰發電有限公司、臨沂藍天熱力有限公司、華能淄博博山光伏發電有限公司等電廠，未來收益的不確定性較大，故採用基礎法評估結果。

2) 主要增值原因如下：

a. 電力市場穩定增長優勢

2015年，山東省全社會用電量達到5,117億千瓦時，同比增長2.8%；省內發電量4,619.4億千瓦時，增長2.8%；電力裝機容量達到9,715.7萬千瓦，其中新能源發電裝機比重提高到11.5%；加快實施「外電入魯」戰略，全年電網接納省外來電497.6億千瓦時，佔全社會用電量的9.7%。

董事會函件

2016年1-5月份，全省發電量完成1,889.85億千瓦時，同比增長2.51%；外來電205.6億千瓦時，同比增長5.07%。山東省火電利用小時為1,915小時，同比提高44小時。全省用電量2,095.45億千瓦時，同比增長2.76%。從用電構成看，工業用電量(佔全省用電量比例為77.29%)同比增長1.12%，一產用電量增長15.94%，城鄉居民生活用電量增長7.22%。山東省發電量、用電量均保持穩定增長。

b. 規模優勢

截止2016年2月底，山東省發電裝機總裝機容量9,818萬千瓦，其中省調直調公用電廠裝機5,096萬千瓦(國家能源局－2016年2月份山東省電力運行情況)山東發電在山東省內下屬13家火力發電廠、6座風電場、3家光伏電站，總裝機容量1,150.265萬千瓦(含在建及控股企業)，佔山東省總裝機容量的11.72%，佔山東省統調機組容量的22.57%，是山東省裝機容量最大的發電公司，在山東省具有較強的規模優勢。

c. 環保節能優勢

「十二五」期間，山東發電生產供電煤耗累計降低14.29克／千瓦時，單機容量30萬千瓦以上的電廠全部通過華能集團「優秀節約環保型企業」驗收；在山東省和華能系統率先開展超低排放改造，山東省和華能集團超低排放技術分別在山東發電所屬的白楊河電廠和黃台電廠示範成功。

董事會函件

2015年11月，日照電廠各機組順利通過了山東省環境保護廳組織的項目竣工環保驗收。成為山東省首家全部機組通過超低排放驗收的發電企業。

2015年12月，山東臨沂電廠5號機組高背壓供熱改造完成後一次啟動成功，與6號機組高背壓供熱循環水串聯運行，實現了國內首家2台14萬千瓦機組高背壓供熱循環水串聯運行成功。經技術查新，此項技術達到了行業領先水平。

2015年12月24日，萊蕪電廠6號機組順利完成168小時滿負荷試運行，標誌著山東發電和山東省首台百萬千瓦級超超臨界二次再熱機組正式投產。該機組採用世界最先進的二次中間再熱技術，主要通過增加熱力循環次數提高機組運行效率，為目前效率最高、能耗最低、指標最優、環保最好的火電機組。試運期間，機組主輔設備運行安全穩定，除塵、脫硫、脫硝環保設施與主體工程同步投運，二氧化硫、氮氧化物、粉塵排放濃度分別為每立方米10、15、1.5毫克，均優於山東省超低排放標準，實現了超低排放。

山東發電計劃至2017年底，完成全部發電機組的超低排放技術改造工作，其他節能改造工程也在按計劃實施匯總，從而在環保節能領域具有較強的優勢。

綜上所述，在國家政策保障下、在山東省電力市場不斷增長下，山東發電總裝機規模不斷增長，環保水平、節能技術不斷提升，都為各電廠未來的生產運營、盈利水平提供了有力保障，從而造成評估增值。

董事會函件

(2) 其他資產評估方法及增值原因

山東發電除下屬各電廠外，其他資產主要為總部辦公樓及住宅商品房，該部分房地產主要分佈在濟南市、北京市，本次採用市場比較法進行評估，自2016年以來，全國各線地產市場回暖，成交量、成交金額均有較大漲幅，故本次對辦公樓及住宅商品房評估增值。

2. 吉林發電

1. 評估方法及評估結果

根據具有從事證券、期貨相關業務資格的湖北眾聯資產評估有限公司以2016年5月31日為評估基準日出具的眾聯評報字[2016]第1171號《資產評估報告》，吉林發電具體評估方法及評估結果如下：

單位：人民幣／萬元

序號	公司名稱	股權比例%	所有者權益 賬面值 ^{註1}	使用方法	所有者權益評 估值 ^{註1}	增減值	增值率%
目標公司							
1	華能吉林發電有限公司	華能集團 持股100%	-33,241.74	資產基礎法	55,500.57	88,742.31	266.96%
吉林發電下屬子公司							
2	華能臨江聚寶水電公司	100%	6,704.30	資產基礎法	21,416.32	14,712.02	219.44%
3	華能吉林生物發電有限公司	100%	-9.59	資產基礎法	-641.14	-631.55	-6,584.79%
4	華能鎮賚風力發電有限公司	100%	-26,148.86	資產基礎法	-23,674.99	2,473.87	9.46%

註1：在目標公司層面，該數據已將目標公司持有的子公司納入考慮。

根據適用法律的規定，上述資產評估報告（評估報告摘要載列於本通函附件（一）(ii)）已經依法履行國有資產評估備案程序。

2. 評估假設

評估的主要假設如下：

基本假設

- 1、 持續經營假設。本次評估假定被評估資產現有用途不變且企業持續經營。
- 2、 公開市場假設。本次評估的各項資產均以評估基準日的實物存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內價格水平為依據。
- 3、 交易假設。本次評估假設評估對象處於交易過程中，評估師根據評估對象的交易條件等模擬市場進行估價，評估結果是對評估對象最可能達成交易價格的估計。
- 4、 國家現行的宏觀經濟、金融以及產業、資源利用、能源、環保等法律、法規、政策不發生重大變化，行業不發生大規模的技術革新。
- 5、 被評估單位的社會經濟環境以及所執行的稅賦、稅率等政策無重大變化。
- 6、 被評估單位的產業政策以及行業技術水平無重大變化。
- 7、 本次評估未考慮匯率、利率重大波動，以及通貨膨脹對幣值變化的影響。
- 8、 被評估單位所採用的會計政策在重要方面保持一貫性，無重要會計政策、會計估計變更，所提供的財務會計資料及其他資料真實、準確、完整，所提供的未來業績預測資料合理、科學、可靠。
- 9、 企業有關或有事項、訴訟事項、期後事項等重大事項披露充分，納入評估範圍的資產權屬明確，出具的資產權屬證明文件合法有效。
- 10、 本次評估不考慮與列入評估範圍的資產和負債有關係的其他抵押、質押、擔保、或有資產、或有負債等事項基準日後可能發生的對評估結論的影響。
- 11、 本次評估不考慮評估範圍以外的法律問題，也不考慮評估基準日後的資產市場變化情況對評估結論的影響。

董事會函件

- 12、無其他不可抗拒及不可預見因素造成的重大不利影響。

特殊假設

- 1、假設被評估單位各年間的技術隊伍及其高級管理人員保持相對穩定，不會發生重大的核心專業人員流失問題。
- 2、被評估單位未來經營年限內持續經營，仍以許可經營範圍內的電力生產銷售業務為其主要經營業務。
- 3、被評估單位管理層提供的收益預測是建立在未來企業可持續並穩定良好經營的基礎上，客觀合理的考慮了企業未來發展規劃及地方政府整體發展規劃可能產生的影響。
- 4、本次收益預測採用的上網電價按該公司新近執行的電價確定，並假設未來預測期內不再進行調整；且在未來的經營期內，被評估單位生產經營所耗費的原材料、輔料的供應及價格無重大變化。
- 5、被評估單位未來經營者遵守國家相關法律和法規，不會出現影響公司發展和收益實現的重大違規事項。
- 6、假設被評估單位每一年度的營業收入、成本費用、更新等支出，在年度內均勻發生。
- 7、被評估單位在未來經營期內其主營業務結構、銷售策略和成本控制等仍保持最近幾年的狀態持續，而不發生較大變化。不考慮未來可能由於管理層、經營策略以及商業環境等變化，即本評估是基於被評估單位以基準日的生產能力、資產結構和經營規模持續經營。
- 8、在未來的經營期內，被評估單位的營業和管理等各項期間費用不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動。本評估所指的財務費用僅是企業在生產經營過程中，因借款產生的利息支出。鑒於企業的銀行存款在生產經營過程中頻繁變化或變化較大，本次評估不考慮存款產生的利息收入和因結算業務發生的手續費。
- 9、被評估單位目前執行企業所得稅率為25%，假設未來不考慮稅收優惠。

董事會函件

- 10、 未來經營年度內，企業為持續經營需對現有生產或經營設施、設備等生產能力進行更新，並考慮了人員增長而引起的電子設備及辦公設備的資本性支出。
- 11、 本次評估設定企業未來能夠通過融資渠道取得借款。
- 12、 本次評估假定公司運營資本增加額與運營規模同步變化。

3. 評估增值說明

吉林發電股東全部權益賬面值為人民幣-33,241.74萬元，股東全部權益評估值為人民幣55,500.57萬元，增值人民幣88,742.31萬元，增值率為266.96%^註。主要增值原因如下：

- (1) 流動資產評估增值主要是壞賬準備評估為零所致。
- (2) 可供出售金融資產評估增值人民幣244.49萬元，增值率為2.6%。評估增值的主要原因為：對吉林省電力科學研究院有限公司帳面採用成本法核算，而該公司經營效益較好，累計實現盈利，故較原始投資成本增值。
- (3) 本次投資性房地產評估減值人民幣408.05萬元，減值率為100.00%。主要原因是將投資性房地產併入房屋建築物評估所致。
- (4) 本次固定資產評估增值人民幣65,435.04萬元，增值率為9.42%。增值主要原因為本次將固定資產減值準備評估為零所致。
- (5) 本次無形資產評估增值人民幣8,026.90萬元，增值率為64.44%主要為土地使用權評估增值所致。

註： 有瑕疵的土地及房產(其價值為人民幣93,946萬元)已納入評估結果之考慮中。

董事會函件

3. 黑龍江發電

1. 評估方法及評估結果

根據具有從事證券、期貨業務資格的北京中天華資產評估有限公司以2016年5月31日為評估基準日出具的中天華資評報字[2016]第1468號《資產評估報告》，黑龍江發電具體評估方法及評估結果如下：

單位：人民幣／萬元

公司名稱	股權比例%	股東全部權益 賬面價值 ^{註1}	使用方法	股東全部權益 評估價值 ^{註1}	增減值	增值率%
目標公司						
華能黑龍江發電有限公司	華能集團 持股100%	96,485.59	資產基礎法	209,806.62	113,321.03	117.45%
下屬子公司						
大慶綠源風力發電有限公司	100%	38,593.99	資產基礎法	34,556.88	-4,037.11	-10.46%
華能伊春熱電有限公司	100%	49,096.99	資產基礎法	50,328.38	1,231.39	2.51%
華能同江風力發電有限公司	83%	37,799.82	資產基礎法	30,200.66	-7,599.16	-20.10%
華能大慶熱電有限公司	100%	68,490.16	資產基礎法	63,767.26	-4,722.90	-6.90%
華能鶴崗發電有限公司	64%	33,151.37	資產基礎法	104,859.30	71,707.93	216.30%
華能新華發電有限責任公司	70%	38,332.40	資產基礎法	90,875.31	52,542.91	137.07%
肇東華能熱力有限公司	100%	7,424.50	資產基礎法	15,686.47	8,261.97	111.28%

註1：在目標公司層面，該數據已將目標公司持有的子公司納入考慮。

根據適用法律的規定，上述資產評估報告（評估報告摘要載列於本通函附件（一）(iii)）已經依法履行國有資產評估備案程序。

2. 評估假設

評估的主要假設如下：

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化，無其他不可預測和不可抗力因素造成的重大不利影響；
2. 針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；
3. 假設被評估單位的經營者是負責的，且其管理層有能力擔當其職務；
4. 假設被評估單位在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；
5. 假設被評估單位未來將採取的會計政策和編寫此份報告時所採用的會計政策在重要方面基本一致；
6. 有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
7. 評估只基於基準日被評估單位現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大；
8. 本次評估的各項資產均以評估基準日被評估單位的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
9. 假設基準日各公司執行的電價、供熱單價在收益預測期保持不變；
10. 不考慮評估基準日後被評估單位發生的對外股權投資項目對其價值的影響；
11. 本次評估假設委託方及被評估單位提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整；及

董事會函件

12. 評估範圍僅以委託方及被評估單位提供的評估申報表為準，未考慮委託方及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債。

3. 評估增值說明

黑龍江發電股東全部權益賬面值為人民幣96,485.59萬元，股東全部權益評估值為人民幣209,806.62萬元，增值人民幣113,321.03萬元，增值率為117.45%^註。主要增值原因如下：

- a) 車輛評估淨值增值的主要原因是折舊年限較評估的規定使用年限短，使得評估淨值增值；
- b) 房屋評估原值增值，是因為委估房產購置日期較早，價格較低。近年來哈爾濱商品房價格有較大上漲，造成原值增值。淨值增值原因是由於企業房屋提取折舊後淨值低於房地產市場增值；及
- c) 長期股權投資評估增值的原因。進入評估範圍的各子公司評估基準日賬面值為投資成本，各子公司基準日均為盈利狀態，各子公司淨資產評估值較投資成本有較大增值，造成長期股權投資評估增值。

註：有瑕疵的土地及房產(其價值為人民幣168,587萬元)已納入評估結果之考慮中。

董事會函件

4. 中原燃氣

1. 評估方法及評估結果

根據具有從事證券、期貨業務資格的北京中天華資產評估有限公司以2016年5月31日為評估基準日出具的中天華資評報字[2016]第1501號《資產評估報告》，中原燃氣具體評估方法及評估結果如下：

單位：人民幣／萬元

公司名稱	股權比例%	股東全部權益賬面價值	使用方法	股東全部權益評估價值	增減值	增值率%
目標公司						
華能河南中原燃氣發電有限公司	華能集團持股90%	-14,680.13	資產基礎法	5,335.32	20,015.45	136.34%

根據適用法律的規定，上述資產評估報告（評估報告摘要載列於本通函附件（一）(iv)）已經依法履行國有資產評估備案程序。

2. 評估假設

評估的主要假設如下：

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化，無其他不可預測和不可抗力因素造成的重大不利影響；
2. 針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；
3. 假設被評估單位的經營者是負責的，且其管理層有能力擔當其職務；
4. 假設被評估單位在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；

董事會函件

5. 假設被評估單位未來將採取的會計政策和編寫此份報告時所採用的會計政策在重要方面基本一致；
6. 有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
7. 評估只基於基準日被評估單位現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大；
8. 本次評估的各項資產均以評估基準日被評估單位的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
9. 假設基準日各公司執行的電價、供熱單價在收益預測期保持不變；
10. 不考慮評估基準日後被評估單位發生的對外股權投資項目對其價值的影響；
11. 本次評估假設委託方及被評估單位提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整；及
12. 評估範圍僅以委託方及被評估單位提供的評估申報表為準，未考慮委託方及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債。

3. 評估增值說明

中原燃氣股東全部權益賬面值為人民幣-14,680.13萬元，股東全部權益評估值為人民幣5,335.32萬元，增值人民幣20,015.45萬元，增值率為136.34%^註。主要增值原因如下：

- a) 機器設備評估增值的主要原因是因為企業計提折舊年限短於評估機器設備時所使用經濟使用年限；
- b) 車輛評估淨值增值的主要原因是折舊年限較評估的經濟使用年限短，使得評估淨值增值；

註：有瑕疵的土地及房產(其價值為人民幣11,209萬元)已納入評估結果之考慮中。

董事會函件

- c) 房屋建築物和管道溝槽評估原值增值是由於近年人工費及管理費和鋼筋水泥等建築材料等價格上漲，造成重置原值增值。房屋建築物評估淨值增值是由於企業房屋建築物提取折舊年限低於建築物經濟使用年限造成建築物類評估淨值增值；及
- d) 無形資產評估增值原因是對於土地使用權雖然企業採用歷史成本法記帳，土地使用權係通過出讓方式取得，企業賬面價值為徵地費用。本次評估的土地價值為該宗土地使用權的實際價值，形成駐市國用(2011)第8606號土地評估增值人民幣1,564.85萬元。

H. 本次交易的定價情況

本次轉讓的定價是交易雙方考慮各標的資產自身的生產經營及財務狀況、未來發展規劃、與本公司戰略協同效應等因素，並綜合考慮資本市場走勢、同行業公司估值水平、過往交易估值水平、各目標公司資產評估結果等各方面因素的基礎上，目標權益的最終交易對價為人民幣1,511,382.58萬元。

I. 涉及本次交易的其他安排

根據相關協議的安排，就華能集團為目標公司提供的融資或為目標公司融資提供的擔保，雙方同意，除非另有約定，該等融資和擔保將根據目前已簽署的合同繼續履行直至合同履行完畢。本次交易完成後，目標公司與華能集團等本公司關連方產生的交易，將在本次交易完成後納入本公司的關連交易管理進行預算和審批。在本次交易交割後，目標公司與本公司關連人士所進行之交易亦將符合香港上市規則第十四A章的要求（如適用）。

本公司與華能集團在資產和財務方面一直是嚴格分開的，本次交易亦不會導致上述分開和獨立狀態的改變。本公司將進一步根據中國有關法律、法規和規則的規定在本次交易完成後盡可能快的時間裡完成目標公司中原屬於華能集團的人員與華能集團的分開。本公司擬以自有資金支付本次交易的對價。本次交易有助於進一步減少本公司與關連人在現有運行電廠業務方面存在的同業競爭。

董事會函件

J. 溢價購買資產的特殊情況

部分目標公司及其下屬公司(涉及的相關公司如下表所示)評估過程中評估結果溢價超過賬面值100%。其中(1)山東發電評估結果溢價較大的主要原因系山東省經濟較發達，且電源結構又是以火電為主，山東發電是山東省最大的發電企業，裝機容量在省內具有較強的規模優勢及市場佔有率，具有較強的市場競爭力；其次，山東發電部分電廠在山東電網中屬於重要統調電廠，且一半以上裝機為熱電聯產機組，屬於當地重要供熱單位，經濟效益較好，導致評估增值金額較大。(2)吉林發電溢價主要系資產基礎法下固定資產評估增值所致；(3)黑龍江發電溢價主要系華能鶴崗發電有限公司及華能新華發電有限責任公司因較早建立而導致帳面值較低；及(4)中原燃氣評估增值絕對金額不大，但由於中原燃氣資產負債率較高，淨資產較低，導致評估結果溢價超過賬面值100%。

根據並為了遵守上海證券交易所《上市公司關聯交易實施指引》等有關中國法律法規要求，對於前述評估結果溢價超過賬面值100%的目標公司及其下屬公司，畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)和普華永道中天會計師事務所(特殊普通合伙)分別出具了2016年及2017年的盈利預測審核報告。

單位：人民幣／萬元

序號	公司名稱	2016年預測 淨利潤	2017年預測 淨利潤
1.	華能山東發電有限公司	244,598.8	172,101.4
2.	華能萊蕪發電有限公司	39,524.0	69,036.1
3.	華能山東如意煤電有限公司	-5,276.1	3,947.7
4.	華能嘉祥發電有限公司	7,213.7	6,728.8
5.	華能曲阜熱電有限公司	-7,010.7	-1,550.3
6.	華能濟寧高新區熱電有限公司	-4,642.7	-345.9
7.	華能濟寧運河發電有限公司	16,788.2	15,033.5
8.	華能聊城熱電有限公司	9,923.2	8,153.7
9.	華能煙台發電有限公司	5,719.7	2,941.4
10.	山東聊城熱電物業有限責任公司	26.3	32.1
11.	華能泰安眾泰發電有限公司	-4,023.0	1,638.7
12.	臨沂藍天熱力有限公司	2,254.0	2,552.6

董事會函件

序號	公司名稱	2016年預測 淨利潤	2017年預測 淨利潤
13.	山東長島風力發電有限責任公司	-3,332.4	50.8
14.	華能吉林發電有限公司(備考主體)	9,826.6	6,704.0
15.	華能臨江聚寶水電有限公司	412.1	438.0
16.	華能河南中原燃氣發電有限公司	3,037.7	878.6
17.	華能鶴崗發電有限公司	10,493.6	8,361.5
18.	華能新華發電有限責任公司	2,626.1	132.5
19.	肇東華能熱力有限公司	1,894.7	2,443.5

有關根據中國法律法規編制的A股盈利預測的豁免

根據上海證券交易所《上市公司關聯交易實施指引》及其他有關的中國法律法規，目標公司已為評估結果溢價相等於或超過賬面值100%的公司編制盈利預測報告(「A股盈利預測」)，而畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)和普華永道中天會計師事務所(特殊普通合伙)經已審閱之。

A股盈利預測為香港上市規則第14.61條下所指的盈利預測。本公司已向聯交所申請，並已獲聯交所授出，基於以下理據豁免嚴格遵守上市規則第14.62條、第14A.70(13)條、第14A.68(7)條及附錄1B第29(2)段之規定：

- 一. A股盈利預測乃為符合中國法律法規要求；
- 二. A股盈利預測由目標公司編制而本公司並無參與編制；
- 三. A股盈利預測對董事會決定本次交易的代價時無相關性(董事會已考慮載列於本通函標題為「交易對價」部份的各因素)；
- 四. 本公司核數師或報告會計師根據香港上市規則確認會計政策(而A股盈利預測乃基於與本公司會計政策不同的會計政策而制定)及財務顧問根據香港上市規則提供意見(而A股盈利預測並非本公司董事會編制)時有實際困難；及
- 五. 完全遵守香港上市規則第14.62條、第14A.70(13)條、第14A.68(7)條及附錄1B第29(2)段對本公司有實際困難及商業上不可行。

董事會函件

僅為信息用途，本公司已於本通函附錄四包括A股盈利預測的假設。

K. 本次交易的目的以及對本公司的影響

本次交易是華能集團避免與本公司同業競爭承諾的具體落實，與避免同業競爭承諾一致有利於本公司進一步擴大公司規模、增加市場份額、提高公司競爭能力。避免同業競爭承諾系根據中國證監會發佈的《上市公司監管指引第4號—上市公司實際控制人、股東、關聯方、收購人以及上市公司承諾及履行》的相關要求具體作出。本次交易與有關避免同業競爭承諾的條款一致。本次交易完成後，華能集團將於2016年末根據避免同業競爭承諾把該等符合上市公司條件的常規能源業務資產注入到本公司從而支持本公司的可持續及穩定發展，而將進一步擴大本公司的經營規模和地域範圍，增加盈利能力。

本次交易完成後，本公司可增加運營裝機容量合計1,593.7萬千瓦，權益運營裝機容量1,338.9萬千瓦，在建裝機容量366.6萬千瓦，裝機容量會進一步擴大公司規模、增加市場份額，並首次進入吉林和黑龍江市場。

按照中國企業會計準則計算，本次交易的目標公司2016年5月31日總資產為人民幣655.71億元，總負債為人民幣553.30億元。2016年1-5月，目標公司稅後利潤合計人民幣21.97億元，本次交易完成後目標公司的盈利會因市場實際情況發生變化。

若按照國際財務報告準則編製目標公司的財務報表，則在折舊和攤銷等報表項目上與按照中國企業會計準則編製的財務報表數據存在準則差異，因此歸屬於本公司股東的淨利潤等財務數據會有所不同。

本次交易完成後，山東發電、吉林發電、黑龍江發電和中原燃氣將成為本公司的控股子公司，目標公司擔保情況如下(將因此等交易在本次交易交割後皆視為本公司成員之間的集團內部交易而不視作香港上市規則定義下的持續關連交易，除吉林發電向華能白山煤矸石發電有限公司提供的融資擔保外(該融資擔保將在交割之前解除外))，相關擔保擬於本次交易完成後

董事會函件

按原有協議繼續履行(根據轉讓協議約定，華能集團應促使除吉林發電及其子公司截至2016年5月31日對於白山煤矸石人民幣334,938,462元的融資擔保在交割日之前解除)：

債權人	被擔保方	擔保方	擔保主債權 本金餘額 (截至2016年 5月31日， 人民幣：元)	主債權起始日 (年/月)	主債權到期日 (年/月)	擔保期限	擔保方式
農業銀行嘉祥縣支行	華能嘉祥發電有限公司	華能山東如意煤電有限公司	100,000,000	2005/11	2019/7	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
農業銀行白山江源支行	華能白山煤矸石發電有限公司	吉林發電(註： 將於交割日之前解除)	40,384,615.40	2013/10	2026/10	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
			76,153,846.16	2013/12	2026/12	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
			42,000,000	2014/03	2026/09	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
			58,800,000	2014/05	2027/05	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
			82,400,000	2014/05	2027/05	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
			35,200,000	2014/06	2027/06	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
工商銀行大慶鐵人支行	華能大慶熱電有限公司	黑龍江發電	550,320,000	2013/02	2028/02	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
工商銀行大慶哈爾濱開發區支行	大慶綠源風力發電有限公司	黑龍江發電	730,000,000	2011/11	2025/11	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
工商銀行哈爾濱開發區支行	大慶綠源風力發電有限公司	黑龍江發電	5,700,000	2014/06	2028/06	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證

董事會函件

債權人	被擔保方	擔保方	擔保主債權 本金餘額 (截至2016年 5月31日， 人民幣：元)	主債權起始日 (年/月)	主債權到期日 (年/月)	擔保期限	擔保方式
中國進出口銀行黑龍江分行	華能伊春熱電有限公司	華能大慶熱電有限公司	200,000,000	2015/03	2026/11	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
中國銀行鶴崗分行	華能鶴崗發電有限公司	黑龍江發電	108,000,000	2012/02	2017/02	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
上海浦東發展銀行哈爾濱分行	華能同江風力發電有限公司	黑龍江發電	120,000,000	2010/03	2023/03	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
上海浦東發展銀行哈爾濱分行	華能同江風力發電有限公司	黑龍江發電	80,000,000	2010/10	2022/10	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
中國進出口銀行黑龍江省分行	華能同江風力發電有限公司	黑龍江發電	300,000,000	2015/07	2029/06	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證
中國進出口銀行黑龍江省分行	華能同江風力發電有限公司	黑龍江發電	100,000,000	2015/12	2029/12	主債務履行屆滿之日起2年	連帶責任保證

註：山東發電於2016年1月向中國工商銀行濟南經二路支行申請開立7,000萬美元的融資性保函(備用信用證)，為華能山東如意(巴基斯坦)能源(私人)有限公司向中國工商銀行拉合爾分行申請的7,000萬美元貸款提供擔保，擔保期限為自保函開立之日2016年1月29日起至2017年1月20日。

山東發電於2016年4月向中國建設銀行濟南泉城支行申請開立21,000萬美元的融資性保函(備用信用證)，為華能山東如意(巴基斯坦)能源(私人)有限公司向中國建設銀行首爾分行申請的21,000萬美元貸款提供擔保，擔保期限為自保函開立之日2016年4月7日起1年。

山東發電於2016年8月向中國銀行濟南歷城支行申請開立10,000萬美元的融資性保函(備用信用證)，為華能山東如意(巴基斯坦)能源(私人)有限公司向中國銀行新加坡分行申請的10,000萬美元貸款提供擔保，山東發電向中國銀行濟南歷城支行提供連帶責任保證擔保，擔保期限為自保函開立之日2016年8月30日起至2017年3月13日。

山東發電於2016年9月向中國建設銀行濟南泉城支行申請開立132萬美元的履約保函，為華能山東如意(巴基斯坦)能源(私人)有限公司自當地政府取得並開發電站項目提供履約保證，擔保期限為自保函開立之日2016年9月18日起至2018年1月17日。

董事會函件

L. 香港上市規則下的涵義

根據香港上市規則，本次交易屬公司的須予披露及關連交易。由於交易的累計規模超逾根據香港上市規則第14.07條計算的有關百分比比率的5%但少於25%，因此本次交易需符合香港上市規則申報、公佈披露、年度審閱的要求，以及遵守有關獨立股東批准的規定。

本公司董事會已於2016年10月14日審議通過了《關於受讓山東發電權益、吉林發電權益、黑龍江發電權益、中原燃氣權益的議案》(包括但不限於轉讓協議、盈利預測補償協議及其項下的交易)。鑒於本公司的關連董事曹培璽、郭珺明、劉國躍、李世棋、黃堅、范夏夏在華能集團或其聯繫人中的管理職務(詳見本通函附錄八「權益披露」部份)，其等未參加與本次交易有關的議案的表決，由非關連董事進行表決。本公司董事(包括獨立非執行董事)認為，交易協議包括其項下交易，是按下述原則簽訂：(1)按一般商業條款(即按公平磋商基準或不遜於公司能夠獲得的來自獨立第三方之條款)；(2)按公平合理的條款並符合公司及股東的整體利益；和(3)屬於公司日常及一般業務過程。

誠如本通函所述，山東發電旗下若干附屬公司的評估以收益法準備(「相關附屬公司盈利預測」)，因此構成香港上市規則第14.61條的盈利預測。據此，香港上市規則第14.60A條及第14.62條下的要求均適用。

根據香港上市規則第14.62(2)條，本公司聘請畢馬威會計師事務所就相關附屬公司盈利預測以未來現金流折現的計算方法作出報告。畢馬威會計師事務所已檢查評估中所用之貼現未來現金流量之計算。

同時，根據香港上市規則第14.62(3)條，本公司聘請財務顧問審閱本公司董事在準備的相關附屬公司的盈利預測時所採取的程序，(該盈利預測作為評估師提供評估的基礎)財務顧問證實，預測乃經董事作出適當及審慎查詢後制定。

畢馬威會計師事務所根據香港上市規則第14.62(2)條出具的有關相關附屬公司盈利預測的報告已載列於本通函之附錄二。財務顧問根據香港上市規則第14.62(3)條出具的有關相關附屬公司盈利預測的函件已載列於本通函之附錄三。

M. 臨時股東大會

本公司將於2016年11月30日召開臨時股東大會，提呈《關於受讓山東發電權益、吉林發電權益、黑龍江發電權益、中原燃氣權益的議案》，尋求獨立股東批准交易協議項下的須予披露及關連交易。華能集團及其聯繫人包括華能開發，華能香港及華能財務有限責任公司（於最後實際可行日期合共持有本公司7,167,926,520股普通股，約佔本公司總股數的47.16%）將於臨時股東大會上就本次交易的議案放棄投票，該議案是以普通決議方式通過，並遵照香港上市規則的規定以投票方式表決。

N. 獨立董事委員會推薦意見

閣下應留意本通函第64頁所載獨立董事委員會致獨立股東的函件，內容為有關其對本次交易及轉讓協議的建議。

嘉林資本就轉讓協議項下的交易是否按一般商業條款進行、公平合理，以及本次交易（以及轉讓協議）是否符合公司及其股東的整體利益給予獨立董事委員會及獨立股東的意見函件載於本通函第65頁至第88頁。

獨立董事委員會經考慮嘉林資本之意見後，認為本次交易按一般或更佳的商業條款及按本公司一般及日常業務過程進行，其條款對獨立股東而言屬公平合理，本次交易符合公司及其股東的整體利益。因此，獨立董事委員會建議獨立股東投票贊成交易協議及其項下的本次交易的相關決議案。

O. 董事會推薦意見

本公司董事（包括獨立非執行董事）認為，轉讓協議是按下述情況簽訂：(i)屬於公司日常及一般業務過程；(ii)按一般商業條款（即按公平磋商基準或不遜於本公司能夠獲得的來自第三者之條款）；及(iii)按公平合理之條款，符合本公司及其全體股東之利益。董事會建議股東投票贊成轉讓協議及其項下交易的相關決議案。

董事會函件

P. 其他資料

閣下應留意本通函附錄所載的一般資料。

此 致

列位股東 台照

承董事會命
華能國際電力股份有限公司
曹培璽
董事長
謹啟

2016年11月15日

獨立董事委員會函件



華能國際電力股份有限公司

HUANENG POWER INTERNATIONAL, INC.

(於中華人民共和國註冊成立的中外合資股份有限公司)

(股份代號：902)

法定地址：
中華人民共和國
北京市100031
西城區
復興門內大街6號
華能大廈

敬啟者：

須予披露及關連交易

我們為華能國際電力股份有限公司獨立董事委員會，就本次交易(及轉讓協議)向獨立股東提供意見，有關詳情載於本公司於2016年11月15日致股東的通函(「通函」)所載的董事會函件內，本函件為通函的組成部份。除文義另有所指外，通函所界定的詞語與本文所用者具有相同涵義。

根據香港上市規則，轉讓協議項下的交易構成本公司的須予披露及關連交易。因此，轉讓協議項下的交易轉讓將須獲獨立股東於臨時股東大會上批准。

務請閣下留意載有本函件之通函第65至88頁所載的嘉林資本意見書。我們已就該函件及其中所載意見與嘉林資本進行商討。

經考慮(其中包括)嘉林資本於上述函件所述的因素和理由及意見後，我們認為本次交易的條款就獨立股東而言實屬公平合理；同時，本次交易按一般或更佳的商業條款及按本公司一般及日常業務過程進行，並符合本公司及其股東的整體利益。因此，我們建議獨立股東投票贊成載於的臨時股東大會通知書並將於2016年11月30日舉行的臨時股東大會上提呈的相關普通決議案，以批准轉讓協議及其項下的交易。

此 致

列位獨立股東 台照

獨立董事

李振生 岳衡 耿建新 夏清 徐孟洲

謹啟

2016年11月15日

嘉林資本函件

以下為嘉林資本(獨立董事委員會及獨立股東之獨立財務顧問)就本次交易發出之函件全文，以供載入本通函。



香港
干諾道中88號／
德輔道中173號
南豐大廈
12樓1209室

敬啟者：

須予披露及關連交易

緒言

茲提述吾等獲委任為獨立財務顧問，以就本次交易向獨立董事委員會及獨立股東提供意見，有關詳情載於 貴公司於2016年11月15日致股東之通函(「**通函**」)所載之董事會函件(「**董事會函件**」)內，而本函件為通函之一部分。除文義另有所指外，本函件所用詞彙與通函內所界定者具有相同涵義。

於2016年10月14日， 貴公司與華能集團簽署了交易協議，據此， 貴公司擬以總額人民幣1,511,382.58萬元(「**對價**」)向華能集團收購山東發電權益、吉林發電權益、黑龍江發電權益及中原燃氣權益。 貴公司將以自有資金以現金支付該等對價。

誠如董事會函件所述，本次交易構成 貴公司之須予披露及關連交易。因此，本次交易須符合香港上市規則申報、公佈披露、年度審核的要求，以及遵守有關獨立股東的批准規定。

由李振生、岳衡、耿建新、夏清及徐孟洲(彼等均為獨立非執行董事)組成的獨立董事委員會已告成立，以就(i)交易協議的條款是否按一般商業條款訂立，且對獨立股東而言是否屬公平及合理；(ii)本次交易是否符合 貴公司及股東的整體利益且是否在 貴集團一般及日常業務過程中訂立；及(iii)獨立股東於臨時股東大會應如何就交易協議及其項下擬進行之交易的相

嘉林資本函件

關決議案投票向獨立股東提供意見。吾等(嘉林資本有限公司)已獲委任為獨立財務顧問，以就此向獨立董事委員會及獨立股東提供意見。

吾等意見之基準

於達致吾等致獨立董事委員會及獨立股東之意見時，吾等依賴通函內所載或提述之陳述、資料、意見及聲明，以及董事向吾等提供之資料及聲明。吾等假設董事提供之所有資料及聲明(董事須就此負全責)於作出時均屬真實準確，且於最後實際可行日期仍屬真實準確。吾等亦假設董事於通函內所作有關信念、意見、預期及意向之所有陳述，乃經適當查詢及審慎考慮後合理作出。吾等並無理由懷疑任何重大事實或資料遭隱瞞，或質疑通函所載資料及事實之真實性、準確性及完整性，或 貴公司、其顧問及／或董事向吾等提供之意見之合理性。吾等之意見乃基於董事聲明及確認概無與本次交易有關之任何人士訂立任何尚未披露之私人協議／安排或推定諒解而作出。吾等認為，吾等已遵照香港上市規則第13.80條，採取足夠及必需之步驟，以為吾等之意見提供合理基礎並達致知情見解。

除以2016年5月31日作為基準日的(i)通函附錄一(i)所載的中和資產評估有限公司(「中和」)刊發的山東發電資產評估報告(「山東發電評估報告」)；(ii)通函附錄一(ii)所載的湖北眾聯資產評估有限公司(「眾聯」)刊發的吉林發電資產評估報告(「吉林發電評估報告」)；(iii)通函附錄一(iii)所載的北京中天華資產評估有限公司(「中天華資產評估」)刊發的黑龍江發電資產評估報告(「黑龍江發電評估報告」)；及(iv)通函附錄一(iv)所載的中天華資產評估刊發的中原燃氣資產評估報告(「中原燃氣評估報告」)外，吾等並無就 貴集團或目標公司的資產及負債展開任何獨立評核或評估，亦無獲提供任何有關估值或評估。由於吾等並非資產或業務評估專家，吾等僅依賴上述資產評估報告有關就目標公司於2016年5月31日的評估價值。

通函的資料乃遵照香港上市規則而刊載，旨在提供有關 貴公司的資料； 貴公司的董事願就通函的資料共同及個別地承擔全部責任。各董事在作出一切合理查詢後，確認就其所知及所信，通函所載資料在各重要方面均準確完備，沒有誤導或欺詐成分，且並無遺漏任何事項，足以令致通函或其所載任何陳述產生誤導。吾等作為獨立財務顧問，除本意見函件外，並不對通函其他任何部分之內容負責。

嘉林資本函件

吾等認為，吾等已獲提供足夠資料，以達致知情見解並為吾等之意見提供合理依據。然而，吾等並無獨立深入調查 貴公司、華能集團、目標公司或其各自的附屬公司或聯營公司之業務及事務狀況，亦無考慮交易對 貴集團或股東造成之稅務影響。吾等之意見必然以於最後實際可行日期之實際財務、經濟、市場及其他狀況以及吾等可獲得之資料為基礎。敬請股東注意，後續發展(包括市場及經濟狀況之任何重大變動)可能影響及／或改變吾等之意見，而吾等並無責任更新吾等之意見以考慮於最後實際可行日期之後發生之事件，或更新、修訂或重申吾等之意見。此外，本函件所載之內容不應被詮釋為持有、出售或購買任何股份或 貴公司任何其他證券之推薦建議。

最後，倘本函件所載資料摘錄自己刊發或以其他方式公開獲得之來源，嘉林資本之責任為確保有關資料乃準確地摘錄自有關來源。

所考慮之主要因素及理由

於達致關於本次交易之意見時，吾等已考慮下列主要因素及理由：

1. 本次交易之背景資料及理由

貴公司業務概覽

誠如董事會函件所述， 貴公司及其附屬公司主要於中國境內從事開發、建設、經營及管理大型發電廠。其為中國最大的上市電力供應商之一，於2016年6月30日擁有可控發電裝機容量為82,571兆瓦。

嘉林資本函件

下表載列 貴集團截至2016年6月30日止六個月及截至2015年12月31日止兩個年度的綜合財務資料，摘自 貴公司截至2016年6月30日止六個月的中期報告(「**2016年中報**」)及 貴公司截至2015年12月31日止年度的年度報告(「**2015年年報**」)。

	截至2016年 6月30日止 六個月 (未經審計) 人民幣千元	截至2015年 12月31日 止年度 (經審計) 人民幣千元	截至2014年 12月31日 止年度 (經審計) 人民幣千元	2014年 至2015年 之變化 %
營業收入	52,924,371	128,904,873	125,406,855	2.79
— 售電及售熱收入	52,484,142	127,849,408	124,561,854	2.64
— 港口服務	98,880	211,685	204,763	3.38
— 運輸服務	46,219	104,721	135,256	(22.58)
— 其他	295,130	739,059	504,982	46.35
營業利潤	12,738,555	29,142,926	25,274,642	15.31
淨利潤	7,595,274	17,259,107	13,562,372	27.26
	於2016年 6月30日 (未經審計) 人民幣千元	於2015年 12月31日 (經審計) 人民幣千元	於2014年 12月31日 (經審計) 人民幣千元	2014年 至2015年 之變化 %
銀行結餘及現金	8,917,868	7,537,813	12,608,192	(40.21)
權益總額	102,426,830	101,693,689	84,782,706	19.95

如上表所示， 貴集團截至2015年12月31日止年度(「**2015財年**」)的營業收入為約人民幣1,289.0億元，較截至2014年12月31日止年度(「**2014財年**」)增長約2.79%。2015財年售電及售熱收入為約人民幣1,278.5億元，(i)較2014財年增長約2.64%；及(ii)佔 貴集團2015財年營業收入約99.18%。

誠如2015年年報所述，中國電力企業聯合會(中國電力企業及機構的聯合組織)預測，2016年全社會用電量同比增長1%至2%。

誠如2016年中報所述， 貴公司將繼續注重安全生產，堅持以質量和效益為中心，加快電源結構調整；努力提升運營效率；積極參與電力體制改革，主動適應市場變化，持續為 貴公司股東創造長期、穩定、增長的回報。 貴公司將加強與各級政府和電網公司的溝通和協調，積極參與電改，加大工作力度，判斷市場形勢，抓住市場機遇，保持並擴大 貴公司市場份額(「**策略**」)。

嘉林資本函件

有關華能集團資料

誠如董事會函件所述，華能集團主要從事投資、建設、經營電廠及有關工程，包括籌集國內外資金，進口成套、配套設備、機具等，以及為電廠建設運行提供配件、材料及燃料等。

參考華能集團網站，華能集團乃致力於將其本身建設成為具有國際競爭力的大型企業集團。截至2015年年底，華能集團總裝機容量為1.60億千瓦，資產遍佈全國各地及海外。華能集團亦從事於支持電力核心業務的煤炭、金融、科技研發、交通運輸等領域。華能集團為第一家躋身財富500強公司的中國電力廠商，於2015年排名第224位。

有關目標公司的資料

山東發電

誠如董事會函件所述，山東發電為華能集團投資設立的全資子公司，於2008年5月工商註冊登記成立。山東發電於2008年12月收購山東魯能發展集團有限公司在山東省的部分電力資產。此外，華能集團自2009年6月將其在山東省的部分電力資產劃轉予山東發電。

下表載列摘自董事會函件之山東發電的綜合財務資料摘要：

	截至2016年 5月31日止 五個月 人民幣千元	截至2015年 12月31日 止年度 人民幣千元
營業收入	7,282,047	21,498,276
淨利潤	1,797,422	2,443,925
	於2016年 5月31日 人民幣千元	於2015年 12月31日 人民幣千元
資產總額	38,680,472	43,946,603
負債總額	29,659,246	35,848,778
所有者權益合計	9,021,225	8,097,825

山東發電2014財年的未經審核除所得稅開支前利潤及未經審核淨利潤(各自按合併基準)分別為人民幣48,673.95萬元及人民幣23,598.62萬元。

嘉林資本函件

吾等注意到山東發電2015財年錄得淨利潤約人民幣24.4億元，較2014財年的淨利潤約人民幣235.99百萬元有著大幅上升。山東發電於截至2016年5月31日止五個月的淨利潤亦佔山東發電2015財年淨利潤的約73.55%。

吉林發電

誠如董事會函件所述，吉林發電是華能集團投資設立的全資子公司，於2007年9月28日工商註冊登記成立。於2015年10月29日，華能集團作出《關於同意吉林發電增資的批覆》(華能財[2015]487號)，同意向吉林發電以現金方式增資人民幣2億元，用於降低資產負債率及改善經營條件，且該等注資已於最後實際可行日期完成。

下表載列摘自董事會函件之吉林發電(按備考合併基準)的綜合財務資料摘要：

	截至2016年 5月31日 止五個月 人民幣千元	截至2015年 12月31日 止年度 人民幣千元
營業收入	1,069,413	2,447,549
淨利潤／(虧損)	106,433	(44,098)

	於2016年 5月31日 人民幣千元	於2015年 12月31日 人民幣千元
資產總額	11,700,088	11,717,186
負債總額	11,985,453	12,108,009
所有者權益合計	(285,365)	(390,823)

吉林發電2014財年的未經審核虧損總額及未經審核淨虧損(各自按備考合併基準)分別為人民幣24,568.76萬元及人民幣24,617.06萬元。

吾等注意到，於2015財年，吉林發電錄得淨虧損約人民幣4,410萬元，與2014財年約人民幣246.17百萬元的淨虧損相比，虧損金額大幅減少。截至2016年5月31日止五個月，吉林發電扭虧為盈，錄得淨利潤約人民幣10,643萬元。

嘉林資本函件

黑龍江發電

誠如董事會函件所述，於2007年11月23日，黑龍江發電經工商註冊登記成立。華能集團自2009年12月起將其於原分公司的全部權益劃轉給黑龍江發電，作為黑龍江發電的增資。於最後實際可行日期，黑龍江發電為華能集團的全資附屬公司。於2016年6月，華能集團作出《關於同意黑龍江發電增資人民幣1億元的批覆》(華能財函[2016]302號)，同意以現金方式向黑龍江發電注資人民幣1億元作為股本，且該等注資已於最後實際可行日期完成。

下表載列摘自董事會函件之黑龍江發電(按備考合併基準)的綜合財務資料摘要：

	截至2016年 5月31日 止五個月 人民幣千元	截至2015年 12月31日 止年度 人民幣千元
營業收入	1,640,694	3,656,269
淨利潤	282,756	209,150
	於2016年 5月31日 人民幣千元	於2015年 12月31日 人民幣千元
資產總額	13,409,615	13,283,123
負債總額	11,757,745	11,914,009
所有者權益合計	1,651,870	1,369,114

黑龍江發電2014財年的未經審核利潤總額及未經審核淨利潤(各自按備考合併基準)分別為人民幣139.25百萬元及人民幣108.44百萬元。

吾等注意到黑龍江發電2015財年錄得淨利潤約人民幣209.15百萬元，較2014財年的淨利潤約人民幣108.44百萬元有著大幅上升。黑龍江發電於截至2016年5月31日止五個月的淨利潤亦佔黑龍江發電2015財年淨利潤的約135.19%。

中原燃氣

誠如董事會函件所述，中原燃氣前身為河南省中原燃氣電力有限公司，2003年經工商註冊登記成立。於2007年12月24日，華能集團與河南省中原燃氣電力有限公司股東河南藍天集團有限公司、光山縣驛光實業有限公司簽署了《關於河南省中原燃氣電力有限公司股權轉讓協議》，據此，河南藍天集團有限公司及光山縣驛光實業有限公司將其於河

嘉林資本函件

南省中原燃氣電力有限公司分別持有的85%及5%股權轉讓予華能集團。於最後實際可行日期，華能集團於中原燃氣持股90%，而河南藍天集團有限公司持有餘下10%權益。本次轉讓已經取得河南藍天集團有限公司的書面同意，同時河南藍天集團有限公司放棄了優先受讓權。

下表載列摘自董事會函件之中原燃氣的綜合財務資料摘要：

	截至2016年 5月31日 止五個月 人民幣千元	截至2015年 12月31日 止年度 人民幣千元
營業收入	405,156	832,439
淨利潤	10,570	2,219
	於2016年 5月31日 人民幣千元	於2015年 12月31日 人民幣千元
資產總額	1,781,137	1,814,673
負債總額	1,927,938	1,972,044
淨資產	(146,801)	(157,371)

中原燃氣於2014年的未經審核利潤總額及未經審核淨利潤分別為人民幣1.38百萬元及人民幣1.38百萬元。

吾等注意到中原燃氣2015財年錄得淨利潤約人民幣2.22百萬元，較2014財年的淨利潤約人民幣1.38百萬元有顯著大幅上升。中原燃氣於截至2016年5月31日止五個月的淨利潤亦佔中原燃氣2015財年淨利潤的約476.34%。

本次交易理由

誠如董事會函件所述，華能集團先前於2010年9月17日向 貴公司出具，並在2014年6月28日進一步補充出具的承諾（統稱為「**避免同業競爭承諾**」）。根據避免同業競爭承諾及支持公司可持續穩定的發展，華能集團向 貴公司作出承諾（其中包括），集團將把常規能源業務資產在盈利能力改善且符合注入上市公司條件（包括（其中包括），該等資產於注資後不得低於貴公司每股盈利）時注入 貴公司。華能集團在山東省開發、收購、投資新的常規能源業務項目以及在其他省級行政區域內的非上市常規能源業務資產

嘉林資本函件

時，貴公司具有優先選擇權。避免同業競爭承諾之詳情載於2015年年報「與控股股東的業務競爭」一節內。

誠如董事會函件所述，本次交易是華能集團避免與貴公司同業競爭承諾的具體落實，與避免同業競爭承諾一致。有利於貴公司進一步擴大公司規模、增加市場份額、提高公司競爭能力。避免同業競爭承諾系根據中國證監會發佈的《上市公司監管指引第4號—上市公司實際控制人、股東、關聯方、收購人以及上市公司承諾及履行》的相關要求具體作出。轉讓協議項下的此次轉讓與有關避免同業競爭承諾的條款一致。本次交易交割後，華能集團將根據避免同業競爭承諾於2016年年底將符合上市公司條件的有關傳統能源業務資產注入貴公司，以支持貴公司可持續、穩定發展，因此將進一步擴大貴公司的經營規模和地域範圍，增加盈利能力。

鑒於(i)如上文「有關目標公司的資料」一節所述目標公司的盈利能力的提升；及(ii)交易並未涉及任何發行股份，且根據最新可得公開資料，總體而言，目標公司截至2016年5月31日止五個月的錄得正面收益，因此，貴公司之每股盈利將不會於完成後攤薄，吾等與董事一致同意交易符合及滿足避免同業競爭承諾要求。

本次交易完成後，貴公司可增加運營裝機容量合計1,593.7萬千瓦，權益運營裝機容量1,338.9萬千瓦，在建總裝機容量366.6萬千瓦，裝機容量會進一步擴大貴公司業務規模、增加市場份額，並首次進入吉林和黑龍江市場。

經考慮

- (i) 貴集團核心業務為售電及售熱，且其所產生之收益超過貴集團2015財年營業收入99%；且所有目標公司均主要從事發電及相關業務；
- (ii) 目標公司的財務表現((a)除吉林發電外，其他目標公司均於2015財年錄得淨利潤；(b)目標公司於截至2016年5月31日止五個月錄得淨利潤；及(c)如上文「有關目標公司的資料」一節所述目標公司的盈利能力有所提升)；

嘉林資本函件

- (iii) 鑒於業務性質以及上文「有關目標公司的資料」一節所述目標公司的盈利能力有所提升，本次交易為華能集團避免與 貴公司同業競爭承諾的具體落實；
- (iv) 本次交易符合並滿足避免同業競爭承諾的規定；
- (v) 本次交易使 貴公司擴大經營規模、增加市場份額，並首次進入吉林和黑龍江市場；及
- (vi) 本次交易符合策略(載於上文「貴公司業務概覽」一節內)，尤其是可抓住市場機遇，保持並擴大 貴公司市場份額，

吾等認為本次交易符合 貴公司及股東的整體利益並屬於貴集團日常及一般業務過程進行。

2. 交易協議之主要條款

A. 轉讓協議

- 日期： 2016年10月14日
- 合約方： 華能集團(賣方)
貴公司(買方)
- 交易價格： 貴公司同意支付人民幣1,511,382.58萬元作為轉讓的對價。
- 支付方式： 貴公司應以自有資金用現金方式支付轉讓對價。
- 支付期限： 除非合約雙方另有約定， 貴公司應按50%、20%和30%的比例分三次支付轉讓對價，其中第一次支付應在交割日後的5個工作日內進行，第二次支付應在交割日後的3個月內進行，第三次支付應在交割日後的六個月內進行。

嘉林資本函件

對價的調整： 若山東發電按照與日照市人民政府2016年4月13日簽署的《關於日照市建設熱力有限公司全部資產國有產權整體無償劃轉至華能山東發電有限公司協議書》，將該協議項下所述資產於交割日之前無償劃轉至山東發電或其附屬公司，則該部分資產將納入本次轉讓範圍，交易對價應由雙方基於雙方共同指定的資產評估師就前述資產出具的資產評估報告協商確定，但不應超過人民幣50,000萬元。

有關轉讓協議及轉讓之其他詳情，請參閱董事會函件「D. 交易協議」一節。

交易價格

誠如董事會函件所述，對價乃由雙方經平等協商並考慮董事會函件「1. 交易協議」分節所載之主要條件，其中包括：(i)目標公司截止於基準日（即：2016年5月31日）的未分配利潤安排；及(ii)目標公司自2016年6月1日起至完成日期產生的損益及其他綜合收益的安排（「**該等安排**」）。

鑒於(i)於基準日構成目標公司資產部分的未分配利潤；及(ii)按慣例，收購下的目標損益於完成後歸屬買方，而 貴公司將有權享有及按山東發電自2016年6月1日起至完成日期產生之損益及其他收入總額佔目標權益之比例承擔責任，吾等認為該等安排屬公平合理且符合 貴公司及股東的整體利益。

山東發電評估

山東發電評估報告由獨立估值師中和出具。誠如董事會函件所述，根據適用法律的規定，山東發電評估報告已經依法履行國有資產評估備案程序。根據山東發電評估報告，於2016年5月31日，山東發電股東全部權益的評估價值為人民幣15,515,920,000元。因此，於2016年5月31日，山東發電權益評估價值為人民幣12,412,736,000元。

山東發電評估報告由中和採用收益法及資產基礎法編製。誠如中和確認，資產基礎法及收益法為進行公司估值時的常用方法且符合市場一般慣例。基於對業務

嘉林資本函件

實體收購／出售估值的觀察，吾等注意到，資產基礎法或收益法已獲採用，且專業估值師普遍將資產基礎法及收益法視作一種公認方法。

吾等亦自中和了解到：

- (i) 資產基礎法是從資產重新購建的角度考慮，反映的是企業現有資產重置價值；收益法是從企業未來獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產綜合獲利能力。
- (ii) 山東省經濟較為發達。山東發電的裝機容量在省內具有較強的規模優勢及市場佔有率。另外，其部分電廠在山東電網中屬於重要統調電廠。中和認為採用收益法評估能更好地反映山東發電的附屬公司（主要從事山東發電主要電廠的營運）的市場價值；
- (iii) 山東發電的其他附屬公司因未來收益的不確定性較大，故採用資產基礎法評估結果；及
- (iv) 根據被評估單位的特點、經營情況及現狀，在市場上很難找到在經營模式上具有可比性的參考企業或併購案例，故中和認為評估不宜採用市場法。

就盡職調查而言，吾等發現一篇有關山東省國內生產總值（「GDP」）排名（2015年）的文章，該篇文章由齊魯網(www.iqilu.com)於2016年1月28日發佈。齊魯網為獲中國國務院新聞辦公室批准的山東廣播電視台主辦的新聞發佈網站。誠如上述文章所述，2015年山東省GDP在中國所有省份、自治區及直轄市中排名第三。上述發現表明山東省為一個相對較發達的省份。此外，吾等已從中和獲取到有關在山東省的山東發電的主要發電廠的市場份額的資料。鑒於上文，山東發電的主要發電廠的未來收益可合理估計以形成估值基礎。考慮到前述因素、觀察到的情況及中和的經驗及資質，吾等對中和採納之評估方法並無疑問。

由於山東發電的若干附屬公司的評估乃基於收益法編製，因此構成香港上市規則第14.61條項下的盈利預測。在此情況下，香港上市規則第14.62條規定，貴公司須獲得(i)由其核數師或申報會計師發出的函件，確認他們已審閱該項預測的會計政策及計算方法，並在函件內作出報告；及(ii)由貴公司的財務顧問發出的報

嘉林資本函件

告，確認經過他們證實，山東發電評估報告的預測乃經董事作出適當及審慎查詢後方行制訂；如有關交易並無委任財務顧問，則 貴公司須提供由董事會發出的函件，確認該項預測乃經其適當及審慎查詢後方行制訂。吾等認為上述香港上市規則的規定可保障股東的權益且吾等注意到， 貴公司已遵循所述規定。

就盡職調查而言，吾等已審閱並調查(i)中和與 貴公司之間的委聘條款；(ii)中和就編製山東發電評估報告的資格及經驗；及(iii)中和就開展山東發電評估報告所採取的步驟及盡職調查措施。根據委託書及由中和提供的其他相關資料以及吾等對彼等進行之採訪，吾等信納中和之委聘條款及編製山東發電評估報告的資格及經驗。中和亦確認彼等獨立於 貴集團及華能集團。

誠如山東發電評估報告所述以及經中和確認，就編製山東發電評估報告，中和已遵守通函附錄一(i)所載的山東發電評估報告內「六、評估依據」一節所載的評估標準、方法及基準。鑒於以上所述，吾等對中和就山東發電評估報告所採取的步驟及盡職調查措施並無疑問。

吾等亦與中和討論並對彼等進行採訪，以了解山東發電評估報告所採用的方法、基準及假設。就此，吾等亦要求、獲得並審閱中和提供的山東發電評估報告的證明文件(包括但不限於山東發電評估報告的相關預測以及證明中和於達至山東發電權益時釐定若干參數(如加權平均資本成本、無風險率、稅項等)的文件及山東發電各附屬公司的財務資料)。在與中和討論的過程中，吾等並未發現有任何會致使吾等懷疑山東發電評估報告所採用的主要基準及假設公平性及合理性的主要因素。

同時，吾等從 貴公司日期為2016年10月14日的核數師報告中了解到，就所涉及之計算而言，山東發電評估報告中的貼現未來現金流量在所有重大方面已根據山東發電評估報告所載的董事採用的基準及假設。另外，基於中信里昂證券資本市場有限公司(貴公司的財務顧問)日期為2016年10月14日的確認函編製，吾等獲悉，彼等認為，山東發電評估報告乃由董事經審慎周詳查詢後作出。

嘉林資本函件

吉林發電評估：

吉林發電評估報告由獨立估值師眾聯出具。誠如董事會函件所述，根據適用法律的規定，吉林發電評估報告已經依法履行國有資產評估備案程序。根據吉林發電評估報告，於2016年5月31日，吉林發電權益評估價值為人民幣555,005,700元。

就盡職調查而言，吾等已審閱吉林發電評估報告並查詢眾聯在達致吉林發電評估報告時所採用的方法、基準及假設，以便吾等了解吉林發電評估報告。吉林發電評估報告乃由眾聯使用資產基礎法編製。

此外，吾等已審閱並調查(i)眾聯與 貴公司之間的委聘條款；(ii)眾聯就編製吉林發電評估報告的資格及經驗；及(iii)眾聯就編製吉林發電評估報告所採取的步驟及盡職調查措施。根據委託書及由眾聯提供的其他相關資料以及吾等對彼等進行之採訪，吾等信納眾聯之委聘條款及編製吉林發電評估報告的資質及經驗。眾聯亦確認彼等獨立於 貴集團及華能集團。

誠如吉林發電評估報告所述以及經眾聯確認，就編製吉林發電評估報告，眾聯已遵守通函附錄一(ii)所載的吉林發電評估報告內「六、評估依據」一節所載的評估標準、方法及基準。鑒於以上所述，吾等對眾聯就吉林發電評估報告所採取的步驟及盡職調查措施並無疑問。

吾等亦與眾聯討論並對彼等進行採訪，以了解吉林發電評估報告所採用的方法、基準及假設。誠如眾聯確認，資產基礎法為進行公司估值時的常用方法且符合市場一般慣例。基於對業務實體收購／出售估值的觀察，吾等注意到，資產基礎法已獲採用，且專業估值師普遍將資產基礎法視作公認方法。

吾等亦自眾聯了解到吉林發電之上網電價受國家定價政策影響，其成本的剛性增長在可預期的未來預計無法消化，從而導致其未來收益水平相對較低。鑒於此，資產基礎法作為吉林發電估值結論方法。另外，國內與吉林發電同行業或類似行業的產權交易案例較少且不易取得，眾聯認為不宜採用市場法對其進行評估。

嘉林資本函件

就盡職調查而言，吾等注意到根據國家發展改革委員會（「發改委」）(www.ndrc.gov.cn)於2015年12月27日頒佈之《關於降低燃煤發電上網電價和一般工商業用電價格的通知》及吉林省物價局(wjj.jl.gov.cn)於2016年1月5日頒佈之《吉林物價局貫徹國家發展改革委關於降低燃煤發電上網電價和一般工商業用電價格的通知》，吉林省發電企業的上網電價已調低。上述發現表明吉林發電及其附屬公司的未來收益會受到國家定價政策的影響。

此外，吾等從中國經濟周刊(www.ceweekly.cn)於2016年5月9日刊發的一篇有關中國東北部經濟的文章（「東北文章」）中注意到，(i)遼寧省、吉林省及黑龍江省2013年的GDP增長率在中國所有省份、自治區及直轄市中排在墊底的十名內；(ii)中國東北經濟於2014年進一步衰退；及(iii)於中國14個於2015年錄得GDP負增長率的地級市中，有6個位於中國東北。中國東北的經濟蕭條亦可能令黑龍江發電及其附屬公司之盈利能力產生不確定性及風險。

此外，吾等從中國國家能源局（「國家能源局」）(www.nea.gov.cn)於2016年7月11日頒佈之《關於推動東北地區電力協調發展的實施意見》（「國家能源局東北意見」）注意到，中國東北部電力供應過度。根據國家能源局東北意見，國家能源局旨在實現中國東北部電力的供需平衡，調整其熱／風電結構及降低棄風率。鑒於中國東北部電力供應過度之現象，吉林發電及其附屬公司的盈利能力或不會保持平穩，且為實現上述國家能源局的目標而實施的任何政府政策亦可能會導致吉林發電及其附屬公司盈利能力的的不確定性（其中包括熱電及風電發電機組）。

考慮到前述因素、觀察到的情況及眾聯的經驗及資格，吾等對眾聯採納之評估方法並無疑問。

黑龍江發電評估：

黑龍江發電評估報告由中天華資產評估出具。誠如董事會函件所述，根據適用法律的規定，黑龍江發電評估報告已經依法履行國有資產評估備案程序。根據黑龍江發電評估報告，於2016年5月31日，黑龍江發電權益評估價值為人民幣2,098,066,200元。

嘉林資本函件

就盡職調查而言，吾等已審閱黑龍江發電評估報告並查詢中天華資產評估在達致黑龍江發電評估報告時所採用的方法、基準及假設，以便吾等了解黑龍江發電評估報告。黑龍江發電評估報告乃由中天華資產評估使用資產基礎法編製。

此外，吾等已審閱並調查(i)中天華資產評估與 貴公司之間的委聘條款；(ii)中天華資產評估就編製黑龍江發電評估報告的資格及經驗；及(iii)中天華資產評估就編製黑龍江發電評估報告所採取的步驟及盡職調查措施。根據委託書及由中天華資產評估提供的其他相關資料以及吾等對彼等進行之採訪，吾等信納中天華資產評估之委聘條款及編製黑龍江發電評估報告的資格及經驗。中天華資產評估亦確認彼等獨立於 貴集團及華能集團。

誠如黑龍江發電評估報告所述以及經中天華資產評估確認，就編製黑龍江發電評估報告，中天華資產評估已遵守通函附錄一(iii)所載的黑龍江發電評估報告內「六、評估依據」一節所載的評估標準、方法及基準。鑒於以上所述，吾等對中天華資產評估就黑龍江發電評估報告所採取的步驟及盡職調查措施並無疑問。

吾等亦與中天華資產評估討論並對彼等進行採訪，以了解黑龍江發電評估報告所採用的方法、基準及假設。誠如中天華資產評估確認，資產基礎法為進行公司估值時的常用方法且符合市場一般慣例。基於對業務實體收購／出售估值的觀察，吾等注意到，資產基礎法已獲採用，且專業估值師普遍將資產基礎法視作一種公認方法。

吾等亦自中天華資產評估了解到黑龍江發電及其附屬公司未來年度企業經營和盈利能力的穩定性較差，且以投資、管理為主。因此，收益法不能真實反映黑龍江發電的真實價值，而資產基礎法用作於黑龍江發電之估值結論方法。另外，由於市場數據並非充分且公開市場類似交易的可比案例來源較少，中天華資產評估並未採用市場法評估。

誠如上文所述，吾等從東北文章中注意到(i)遼寧省、吉林省及黑龍江省2013年的GDP增長率在中國所有省份、自治區及直轄市中排在墊底的十名內；(ii)中國東北經濟於2014年進一步衰退；及(iii)於中國14個於2015年錄得GDP負增長率的地級市中，有6個位於中國東北。中國東北的經濟蕭條可能令黑龍江發電及其附屬公司之盈利能力產生不確定性及風險。

嘉林資本函件

此外，吾等從國家能源局東北意見注意到，中國東北部電力供應過度。根據上述意見，國家能源局旨在實現中國東北部電力的供需平衡，調整其熱／風電結構及降低棄風率。鑒於中國東北部電力供應過度，黑龍江發電及其附屬公司的盈利能力或不曾保持平穩，為實現上述國家能源局的目標而實施的任何政府政策亦可能會導致黑龍江發電及其附屬公司的盈利能力的的不確定性(其中包括熱電及風電發電機組)。考慮到前述因素、觀察到的情況及中天華資產評估的經驗及資格，吾等對中天華資產評估採納之評估方法並無疑問。

另外，吾等亦要求、獲得並審閱中天華資產評估提供的黑龍江發電評估報告的證明文件(包括但不限於：在達致黑龍江發電權益評估值時中天華資產評估決定若干參數及黑龍江發電的每個附屬公司之財務資料的文件)。在與中天華資產評估討論的過程中，吾等並未發現有任何會致使吾等懷疑黑龍江發電評估報告所採用的主要基準及假設公平性及合理性的主要因素。

中原燃氣評估

中原燃氣評估報告由中天華資產評估出具。誠如董事會函件所述，根據適用法律的規定，中原燃氣評估報告已經依法履行國有資產評估備案程序。根據中原燃氣評估報告，於2016年5月31日，中原燃氣股東全部權益的評估價值為人民幣53,353,200元。因此，於2016年5月31日，中原燃氣權益評估價值為人民幣48,017,880元。

就盡職調查而言，吾等已審閱中原燃氣評估報告並查詢中天華資產評估在達致中原燃氣評估報告時所採用的方法、基準及假設，以便吾等了解中原燃氣評估報告。中原燃氣評估報告乃由中原燃氣使用資產基礎法編製。

此外，吾等已審閱並調查(i)中天華資產評估與 貴公司之間就中原燃氣評估報告的委聘條款；(ii)中天華資產評估就編製中原燃氣評估報告的資格及經驗；及(iii)中天華資產評估就編製中原燃氣評估報告所採取的步驟及盡職調查措施。根據委託書及由中天華資產評估提供的其他相關資料以及吾等對彼等進行之採訪，吾等信納中天華資產評估之委聘條款及編製中原燃氣評估報告的資質及經驗。中天華資產評估亦確認彼等獨立於 貴集團及華能集團。

嘉林資本函件

誠如中原燃氣評估報告所述以及經中天華資產評估確認，就編製中原燃氣評估報告，中天華資產評估已遵守通函附錄一(iv)所載的中原燃氣評估報告內「六、評估依據」一節所載的評估標準、方法及基準。鑒於以上所述，吾等對中天華資產評估就中原燃氣評估報告所採取的步驟及盡職調查措施並無疑問。

吾等亦與中天華資產評估討論並對彼等進行採訪，以了解中原燃氣評估報告所採用的方法、基準及假設。誠如中天華資產評估確認，資產基礎法為進行公司估值時的常用方法且符合市場一般慣例。基於對業務實體收購／出售估值的觀察，吾等注意到，資產基礎法已獲採用，且專業估值師普遍將資產基礎法視作一種公認方法。

吾等亦自中天華資產評估了解到，河南省峰谷分時電價政策(根據不同時段(即超高峰時段、高峰時段、正常時段及輕負荷時段)管制電價的電價政策)出現調整且河南省若干企業(包括中原燃氣)的上網電價被調低，導致其盈利的增長潛力存在一定風險。因此，資產基礎法用作於中原燃氣之估值結論方法。另外，由於市場數據並非充分且公開市場類似交易的可比案例來源較少，中天華資產評估並未採用市場法評估。就盡職調查而言，吾等從河南省發展和改革委員會(www.hndrc.gov.cn)於2016年6月7日發佈且經河南省政府同意及發改委批准頒佈之《河南省發展和改革委員會關於2016年電價調整問題的通知》注意到，河南政府已調整河南省分時電價政策，超高峰時段及高峰時段合併為一個單一時段並調低河南省若干企業(包括中原燃氣)的上網電價。上述發現表明政府定價政策可能給中原燃氣日後收入帶來風險及不確定性。考慮到前述因素、觀察到的情況及中天華資產評估的經驗及資格，吾等對中天華資產評估採納之評估方法並無疑問。

另外，吾等亦要求、獲得並審閱中天華資產評估提供的中原燃氣評估報告的證明文件(包括但不限於：在達致中原燃氣權益評估時中天華資產評估決定若干參數及中原燃氣的財務資料的文件)。在與中天華資產評估討論的過程中，吾等並未發現有任何會致使吾等懷疑中原燃氣評估報告所採用的主要基準及假設公平性及合理性的主要因素。

嘉林資本函件

鑒於以上所述以及交易對價人民幣15,113,825,800元約等於山東發電權益、吉林發電權益、黑龍江發電權益及中原燃氣權益評估價值的總額(即人民幣12,412,736,000元+人民幣555,005,700元+人民幣2,098,066,200元+人民幣48,017,880元=人民幣15,113,825,780元)，吾等認為，就獨立股東而言，交易對價屬公平合理。

吾等注意到，估值師(i)於估值範圍中納入目標公司有缺陷的土地及物業(視情況而定)；及(ii)於估值範圍中納入目標公司尚待獲得及正在申請電力營業執照的若干發電機組／電廠(視情況而定)。經考慮下文所載的彌償條款，吾等認為，於估值範圍中納入有關土地及物業以及發電機組／電廠(視情況而定)乃屬可予接受。

經考慮上述選擇山東發電權益、吉林發電權益、黑龍江發電權益及中原燃氣權益的適用評估方法的理由，吾等並未考慮進行其他分析以評估交易對價的公平性及合理性。

對價調整

誠如董事會函件所述，若山東發電按照與日照市人民政府2016年4月13日簽署的《關於日照市建設熱力有限公司全部資產國有產權整體無償劃轉至華能山東發電有限公司協議書》，將該協議項下所述資產於交割日之前無償劃轉至山東發電或其附屬公司，則該部分資產將納入本次轉讓範圍，交易對價應由雙方基於雙方共同指定的資產評估師就前述資產出具的資產評估報告協商確定，但不應超過人民幣50,000萬元。

經考慮有關對價應由雙方基於資產評估報告協商確定，吾等認為對價調整可予接受。

補償

誠如董事會函件所述，

- (i) 山東發電的11間附屬公司若干發電機組尚未取得電力業務許可證，目前正在辦理過程中；
- (ii) 山東發電、其附屬公司及分公司擁有的部分土地目前尚待辦理國有土地使用權證或土地使用權變更至其名下的手續；

嘉林資本函件

- (iii) 山東發電、其附屬公司及分公司的若干房產(具體面積待測繪確定)尚待辦理房屋所有權證或房屋所有權變更至其名下的手續；
- (iv) 山東發電存在山東發電附屬公司提起或第三方針對山東發電附屬公司提起的正在進行、尚未執行完畢的若干訴訟或仲裁程序，爭議金額超過人民幣5百萬元；
- (v) 吉林發電的一間分公司之一間發電廠尚未取得電力業務許可證，目前正在辦理過程中；
- (vi) 吉林發電、其附屬公司及分公司擁有的部分土地尚待辦理國有土地使用權證；
- (vii) 吉林發電及其附屬公司及分公司的若干房產(具體面積待測繪確定)尚待辦理房屋所有權證；
- (viii) 黑龍江發電、其附屬公司及分公司擁有的部分土地目前尚待辦理國有土地使用權證或土地使用權變更至其名下的手續；
- (ix) 黑龍江發電就若干房產(具體面積待測繪確定)尚待辦理房屋所有權證；及
- (x) 中原燃氣就若干房產(具體面積待測繪確定)目前尚待辦理房屋所有權證。

根據轉讓協議，

- (i) 就目標公司及其附屬公司使用的或擁有的尚未取得登記在目標公司及其附屬公司名下產權證的土地和房產，以及未取得土地主管部門關於保留劃撥方式確認文件的劃撥土地使用權，如目標公司及其附屬公司因該等土地和房產而受到政府機構的處罰或因完善土地使用權和房產權證受到任何損失，華能集團同意對 貴公司因此造成的損失及時進行補償或賠償；

嘉林資本函件

- (ii) 如目標公司及其附屬公司因交割日前使用的租賃財產引起給付責任、賠償、行政處罰或因尋求替代租賃財產受到任何損失，華能集團同意對 貴公司因此造成的損失及時進行補償或賠償；
- (iii) 若該等土地房產因存在前述瑕疵而導致目標公司或其附屬公司難以正常經營，則華能集團同意自行或指定第三方根據 貴公司的要求基於本次轉讓作價並相應扣減在回購前該等公司給 貴公司帶來的收益以現金方式回購該等目標公司或其附屬公司；
- (iv) 對於金額超過人民幣500萬元的正在進行、尚未執行完畢的重大未決訴訟，如果有管轄權的司法機關或仲裁機構最終判定或裁定目標公司及其附屬公司需對第三方進行賠付／支付或目標公司及其附屬公司主張的訴訟標的款項最終無法全額收回，則在目標公司及其附屬公司實際向該等第三方進行賠付／支付或被司法機關依法執行、或者司法執行確認訴訟標的款項無法全額收回後，華能集團同意對 貴公司因此造成的損失及時進行賠償。

經考慮上述提及的補償撥備，吾等認為 貴公司有能力承擔其於轉讓項下的風險。

鑒於如上所述，吾等認為轉讓協議之條款為一般商業條款，且就獨立股東而言屬公平及合理。

B. 盈利預測補償協議

如上所述，於評估過程中，若干山東發電評估結果超過賬面價值100%的附屬公司採用收益法進行評估。華能集團保證實際淨利潤數將不低於相關資產評估報告所載的預測淨利潤。就此，華能集團及 貴公司於2016年10月14日訂立盈利預測補償協議。

根據盈利預測補償協議，按照協議約定每年出具專項審核報告後，華能集團應就專項審核報告核定的各盈利預測公司在補償期間當期期末累積實際淨利潤數與當期期末累積預測淨利潤數之間的差額以現金方式對 貴公司進行補償。若各盈利預測公司在補償期間當期期末累積實際淨利潤數均高於或等於補償期間當期期末累積預測淨利潤數，則

嘉林資本函件

華能集團無需對 貴公司進行補償(即各盈利預測公司當期應補償現金為0)，且 貴公司無需對華能集團進行補償。

貴公司在補償期間內應對各盈利預測公司每年實際淨利潤數與預測淨利潤數的差異進行審核，上述數據須經 貴公司指定的具有證券從業資格的註冊會計師(「**註冊核數師**」)予以審核，並出具專項審核報告。

就吾等之盡職調查而言，吾等從《上海證券交易所上市公司關聯交易實施指引》(「**指引**」)注意到(其中包括)，倘(i)目標資產價格超過其賬面值之100%；及(ii)估值時採用基於未來收益預期之方法，則收購交易對方(作為賣方及作為A股上市公司(作為買方)之關連人士)應與A股上市公司(作為買方)訂立盈利預測補償協議，以為收購交易完成後三年內實際淨利潤數與預測淨利潤數之差額作出利潤補償。

此外，吾等已與董事討論，並知悉上述利潤補償及減值補償之方法及公式。此外，吾等已於互聯網搜索及發現若干香港上市公司就(i)於香港及中國上市之公司收購公司(「**第一類交易**」)；及(ii)香港上市公司向A股上市公司出售公司(「**第二類交易**」，與第一類交易統稱「**參考交易**」)於2015年至2016年公佈之若干合約，詳情如下：

嘉林資本函件

公司	協議日期	交易類別	盈利補償 期限 (年)	評估方法	委任註冊 會計師	盈利補償
中國中材股份有限公司 (1893)	二零一五年 八月二十一日	第二類交易	3	收益法	是	是
中國中鐵股份有限公司 (390 & SH601390)	二零一五年 十二月二日	第二類交易	3	無資料	是	是
寶德科技集團股份有限公司 (8236)	二零一六年一月四 日及二零一五年 十二月二十二日	第二類交易	3	收益法	是	是
上海電氣集團股份有限公司 (2727 & SH601727)	二零一六年三月十 一日及二零一六 年三月二十二日	第一類交易	3	資產基礎法 及收益法	是	是
中遠海運能源運輸股份有限 公司(前稱為中海發展股份 有限公司) (1138 & SH600026)	二零一六年 三月二十九日	第一類交易	3	收益法	是	是
兗州煤業股份有限公司 (1171 & SH600188)	二零一六年 六月十三日	第一類交易	3.5	收益法	無資料	是
山東威高集團醫用高分子製 品股份有限公司(1066)	二零一六年 六月十四日	第二類交易	3	收益法	是	是
北京金隅股份有限公司 (2009 & SH601992)	二零一六年 七月六日	第二類交易	3	資產基礎法 及市場法	是	是

就吾等深知及努力而言，上述參考交易列表屬詳盡無遺。吾等注意到，參考交易與向A股上市公司或向A股及H股上市公司(作為買方)作出之利潤補償安排有關，而盈利預測補償協議項下之利潤補償安排與參考交易相似。

盈利預測補償協議之詳情載列於董事會函件之「盈利預測補償協議」一節。

嘉林資本函件

同時，考慮到(i)盈利預測補償協議依據指引訂立；及(ii)將委聘註冊會計師為實際淨利潤數提供審計意見，吾等認為，盈利預測補償協議條款對股東而言屬公平合理。

3. 交易之財務影響

誠如董事確認，於交割後，目標公司將成為 貴公司之附屬公司，其財務業績將予綜合並按 貴公司之附屬公司進行入賬處理。

茲提述2016年中報， 貴集團於2016年6月30日之未經審核綜合資產淨值為約人民幣1,024.3億元。誠如董事告知，預期交易不會對 貴集團之綜合資產淨值產生重大影響。

敬請留意上述分析僅作說明用途並不代表 貴集團於交割後之財務狀況。

推薦意見

考慮到上述因素及理由，吾等認為(i)交易協議條款為正常商業條款，對獨立股東而言屬公平合理；及(ii)本次交易符合 貴公司及股東之整體利益並屬於 貴集團日常及一般業務過程進行。因此，吾等建議獨立董事委員會建議獨立股東投票贊成將於臨時股東大會上提呈之決議案，以批准交易協議及其項下擬進行之交易，對此，吾等建議獨立股東投票贊成此決議案。

此致

華能國際電力股份有限公司

獨立董事委員會及獨立股東 台照

代表
嘉林資本有限公司
董事總經理
林家威
謹啟

2016年11月15日

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份
有限公司轉讓持有的華能山東
發電有限公司股權項目
資產評估報告(摘要)

中和評報字(2016)第BJV6027號



二零一六年十月十日

資產評估報告目錄(摘要)

註冊資產評估師聲明

摘要

資產評估報告

- 一、 委託方、被評估單位及其他評估報告使用者
- 二、 評估目的
- 三、 評估對象和評估範圍
- 四、 價值類型及其定義
- 五、 評估基準日
- 六、 評估依據
- 七、 評估方法
- 八、 評估程序實施過程和情況
- 九、 評估假設
- 十、 評估結論
- 十一、 特別事項說明
- 十二、 評估報告使用限制說明
- 十三、 評估報告日

資產評估報告書附件

註冊資產評估師聲明

- 一、我們在執行本資產評估業務中，遵循相關法律法規和資產評估準則，恪守獨立、客觀和公正的原則；根據我們在執業過程中搜集到的資料，評估報告陳述的內容是客觀的，並對評估結論合理性承擔相應的法律責任。
- 二、評估對象涉及的資產評估申報表、收益預測表等由委託方、被評估單位申報、預測並經其蓋章確認；所提供資料的真實性、合法性、完整性及恰當使用評估報告是委託方和相關當事方的責任。
- 三、我們與評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係，與相關當事方沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事方不存在偏見。
- 四、我們已對評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場調查(非中國大陸地區的除外)；我們已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，並對已經發現的問題進行了如實披露，且已提請委託方及相關當事方完善產權以滿足出具評估報告的要求。
- 五、我們出具的評估報告中的分析、判斷和結論受評估報告中假設和限定條件的限制，評估報告使用者應當充分考慮評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明對評估結論的影響。
- 六、評估報告使用者應正確理解使用本《資產評估報告》，註冊資產評估師和評估機構對委託方和其他評估報告使用者不當使用《資產評估報告》所造成的後果不承擔責任。
- 七、本評估報告的全部或部分內容被摘抄、引用或者披露於公開媒體，需評估機構審閱相關內容，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能山東發電有限公司股權項目
資產評估報告(摘要)

中和評報字(2016)第BJV6027號

摘要

中國華能集團公司、華能國際電力股份有限公司：

中和資產評估有限公司接受貴公司的委託，根據有關法律、法規和資產評估準則，遵循獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，採用適當的評估方法，對華能山東發電有限公司股東全部權益於評估基準日的市場價值進行了評估。現將評估報告摘要如下：

評估目的：中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能山東發電有限公司股權，需對所涉及的華能山東發電有限公司股東全部權益於評估基準日的市場價值進行評估，為本次經濟行為提供價值參考意見。

評估對象：華能山東發電有限公司股東全部權益。

評估範圍：華能山東發電有限公司公司全部資產及負債。資產包括流動資產和非流動資產(具體為長期應收款、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產)，賬面價值為1,525,280.94萬元；負債包括流動負債和非流動負債，賬面價值為843,837.09萬元。

評估基準日：2016年5月31日

價值類型：市場價值

評估方法：資產基礎法、收益法

評估結論：本評估報告選用資產基礎法評估結果作為評估結論

至評估基準日，在本報告所述之評估目的、評估假設與限定條件下，中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能山東發電有限公司股權所涉及的華能山東發電有限公司審計後資產總計賬面值為1,525,280.94萬元，資產總計評估值為2,395,429.09萬元；負

債總計賬面值843,837.09萬元，負債總計評估值為843,837.09萬元；淨資產賬面值為681,443.85萬元，股東全部權益(淨資產)評估值為1,551,592.00萬元，增值870,148.15萬元，增值率為127.69%。評估結果如下表：

資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

序號	項目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/ A×100%
1	流動資產	173,053.54	173,053.54	-	-
2	非流動資產	1,352,227.39	2,222,375.55	870,148.15	64.35
3	長期應收款	34,000.00	34,000.00	-	-
4	長期股權投資	1,240,315.85	2,102,729.02	862,413.17	69.53
5	固定資產	59,809.35	63,469.93	3,660.58	6.12
6	在建工程	861.14	861.14	-	-
7	無形資產	6,281.71	7,875.45	1,593.73	25.37
8	其他非流動資產	10,959.33	13,440.00	2,480.67	22.64
9	資產總計	1,525,280.94	2395,429.09	870,148.15	57.05
10	流動負債	672,715.77	672,715.77	-	-
11	非流動負債	171,121.31	171,121.31	-	-
12	負債總計	843,837.09	843,837.09	-	-
13	淨資產	681,443.85	1,551,592.00	870,148.15	127.69

評估結果的使用有效期自評估基準日起一年，即超過2017年5月30日使用本評估結論無效。

特別事項：

- (一) 納入本次評估範圍內的房屋建築物、土地使用權存在尚未取得《房屋所有權證》、《國有土地使用權證》及權利人名稱未變更等情況，具體權屬情況如下：

1. 房屋建築物

項目內容	面積(m ²)	賬面原值(元)
有證房產(無瑕疵)	85,904.02	270,952,299.77
有證房產(有瑕疵)	242,483.62	449,704,855.13
無證房產面積	1,032,606.14	4,132,772,268.54
合計	1,360,993.78	4,853,429,423.44
無證房產比率	75.87%	85.15%

2. 土地使用權

項目內容	土地宗數	出讓面積	劃撥面積	無證土地
有證土地(無瑕疵)	131	3,977,321.81	1,280,572.40	
有證土地(有瑕疵)	99	1,793,128.69	255,573.13	
無證土地	21			957,060.77
小計	251	5,770,450.50	1,536,145.53	957,060.77
面積合計		8,263,656.80		
比率		69.83%	18.59%	11.58%

有瑕疵主要指權利人名稱未變更。

3. 部分出讓用地存在土地使用權已到期事項

- (1) 日照發電有限公司賬面記載的土地使用權共11宗，證載土地使用權面積合計2,332,618.38平方米，分佈日照市北京路、海濱五路，主要為電廠生產區、煤場、家屬區用地，土地用途為工業及住宅用地，使用期類型為出讓用地，宗地使用權到期日均為2016年3月28日，家屬區住宅用地地上家屬樓大部分已房改，房屋權屬已辦理至員工個人名下，尚有部分房屋未處置，對應住宅用地土地證暫未分割，截至評估基準日，上述11宗用地均已攤銷完畢。

根據2016年6月7日日照市國土資源局呈送日照市政府的《關於華能日照電廠申請延長土地使用權期限的辦理意見》及批覆顯示，對上述11宗土地計劃按用途分類辦理如下：

- 1) 對工業用地，由被評估單位提出續期申請，擬以協議出讓方案，通過簽署《國有建設用地使用權出讓合同》、繳納出讓金方式延期，被評估單位預計的繳納金額為1.5億元人民幣，延長土地使用期30年；
- 2) 對鐵路用地，擬無償收回；
- 3) 對住宅用地，暫不辦理續期手續。

根據上述市政府文件，對上述11宗用地處置如下：

對3宗鐵路用地(日國用2000字第0008號、日國用2000字第0146號、日國用2000字第0147號)，證載土地面積合計487,777.80平方米，未來擬由政府無償收回，故未納入本次評估範圍；

對1宗住宅用地(日國用2000字第0121號)，證載土地面積58,135.80平方米，暫不辦理續期手續；

對7宗工業用地(日國用2000字第0001號－0007號)，證載土地面積合計1,786,704.78平方米，其中計劃由政府回收1,267,329.73平方米灰場及部分灰管線佔地，剩餘6宗工業用地使用權面積合計519,375.05平方米(約合780畝)擬以協議出讓方式補繳土地出讓金，出讓年限30年，預計補繳土地出讓金金額1.5億元人民幣。

綜上所述，最終納入本次評估範圍內的土地共7宗，其中工業用地合計519,375.05平方米，住宅用地面積58,135.80平方米，合計577,510.85平方米。

本次委託方聘請北京中地華夏土地房地產評估有限公司以同樣的評估目的、同一基準日對其中6宗土地使用(使用權面積519,375.05平方米)權價值進行了評估，並扣除預計繳納的協議土地出讓金，本次評估未考慮最終土地收回面積與預測收回面積的差異對評估結論的影響。

- (2) 華能淄博白楊河發電有限公司的1宗工業出讓土地使用權於2015年2月19日到期，面積約為104,428.5平方米。目前，相關續期手續正在辦理中，暫無法合理估計預計續期繳納的土地出讓金額。

本次委託方聘請北京中地華夏土地房地產評估有限公司以同樣的評估目的、同一基準日對該宗土地使用權價值進行了評估，暫未扣除預計繳納的協議土地出讓金，本次評估未考慮可未來可能繳納出讓金與土地使用權面積變動的因素對評估結論的影響。

4. 華能蓬萊風力發電有限公司一期工程項目已經投產發電，二期工程項目處於建設階段，預計2016年9月底投產發電。由於兩期工程項目用地(土地面積約37,578.1平方米)出現壓覆金礦的問題，後續用地手續暫無法辦理，本次評估未考慮上述事項對評估結論可能產生的影響。

(二) 納入本次固定資產房屋建築物評估範圍內的華能大廈22層辦公用房，位於濟南市泉城路，該房屋系歷史重組過程中遺留的固定資產，系被評估單位賬內資產，但未由被評估單位實際控制，無法對該資產進行詳細核實。本次評估人員僅通過現場調查(未入戶)，對該資產外部進行觀察，並按賬面價值列示為評估值，未考慮資產實際權屬情況及使用狀況可能對評估結果產生的影響。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估項目的詳細情況和合理解釋評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

**中國華能集團公司擬向華能國際電力股份
有限公司轉讓持有的華能山東發電
有限公司股權項目
資產評估報告(摘要)**

中和評報字(2016)第BJV6027號

中國華能集團公司、華能國際電力股份有限公司：

中和資產評估有限公司接受貴公司的委託，根據有關法律、法規和資產評估準則，遵循獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，採用資產基礎法和收益法，對中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能山東發電有限公司股權所涉及的華能山東發電有限公司股東全部權益於評估基準日2016年5月31日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況及評估結果報告如下：

一、委託方、被評估單位及其他評估報告使用者

本次評估的委託方為中國華能集團公司和華能國際電力股份有限公司，被評估單位為華能山東發電有限公司。

(一) 委託方一簡介

1. 註冊情況

企業名稱：	中國華能集團公司
住所：	北京市海澱區復興路甲23號
法定代表人：	曹培璽
註冊資本：	200億元
實收資本：	200億元
公司類型：	全民所有制

經營範圍：實業投資經營及管理；電源的開發、投資、建設、經營和管理；組織電力(熱力)的生產、銷售；從事信息、交通運輸、新能源、環保相關產業及產品的開發、投資、建設、生產、銷售。

2. 歷史沿革

中國華能集團公司創立於1985年，是經國務院批准成立的國有重要骨幹企業，是國家授權投資的機構和國家控股公司的試點，註冊資本200億元。按照國務院關於國家電力體制改革的要求，中國華能集團公司是自主經營、自負盈虧，以經營電力產業為主，綜合發展的企業法人實體。主要從事電源的開發、投資、建設、經營和管理，電力(熱力)的生產和銷售，金融、能源、交通運輸、新能源、環保相關產業及產品的開發、投資、建設、生產、銷售，實業投資經營及管理。

中國華能集團公司是致力於建設具有國際競爭力的大企業集團。截至2015年底，公司境內外全資及控股電廠裝機容量達到1.6063億千瓦，為電力主業發展服務的煤炭、金融、科技研發、交通運輸等產業初具規模，公司在中國發電企業中率先進入世界企業500強，2016年排名第217位。

(二) 委託方二簡介

1. 註冊情況

企業名稱：華能國際電力股份有限公司

住所：西城區復興門內大街4號華能大廈

法定代表人：曹培璽

註冊資本：14,055,383,440元

實收資本：14,055,383,440元

公司類型：股份有限公司

經營範圍：投資、建設、經營管理電廠；開發、投資、經營以出口為主的
其他相關企業；熱力生產及供應（僅限獲得當地政府核准的分支機構）。

2. 歷史沿革

華能國際電力股份有限公司是經原國家經濟體制改革委員會體改生[1994]74號文《關於設立華能國際電力股份有限公司的批覆》及原國家對外貿易經濟合作部[1994]外經貿資三函字第338號文《關於設立華能國際電力股份有限公司的批覆》批准，由華能國際電力開發公司與河北省建設投資公司、福建投資開發總公司、江蘇省投資公司、遼寧能源總公司、大連市建設投資公司、南通市建設投資公司以及汕頭市電力開發公司共同作為發起人，以發起設立方式於1994年6月30日在北京市註冊成立的股份有限公司。

1994年10月，華能國際電力股份有限公司在美國紐約證券交易所上市；1998年1月，在香港聯交所上市；2001年11月，在上海證券交易所上市。

華能國際電力股份有限公司是中國最大的上市發電公司之一，主要業務是利用現代化的技術和設備，利用國內外資金，在國內外開發、建設和運營發電廠，為用戶提供安全、高效、清潔的電能及其他能源服務。截至2015年底，公司管理裝機容量7051.37萬千瓦，其中：國內6790.43萬千瓦，包括煤電機組5942萬千瓦、燃氣機組688.24萬千瓦、IGCC電站26.5萬千瓦、風電機組90.9萬千瓦、水電機組41.79萬千瓦和光伏電站1萬千瓦。同時，全資擁有新加坡大士能源公司，裝機容量260.94萬千瓦，約占新加坡五分之一的電力市場份額。至2015年底，華能國際電力股份有限公司管理16家省級區域分公司、68座電廠（電場、電站），分佈在我國18個省（區、市）。此外，公司還擁有港口吞吐能力5512萬噸／年，航運企業運力226.24萬載重噸。

（三）被評估企業簡介

1. 註冊情況

企業名稱：華能山東發電有限公司

住所：山東省濟南市歷下區經十路14900號

法定代表人：王文宗

註冊資本：肆拾貳億肆仟壹佰肆拾陸萬元整

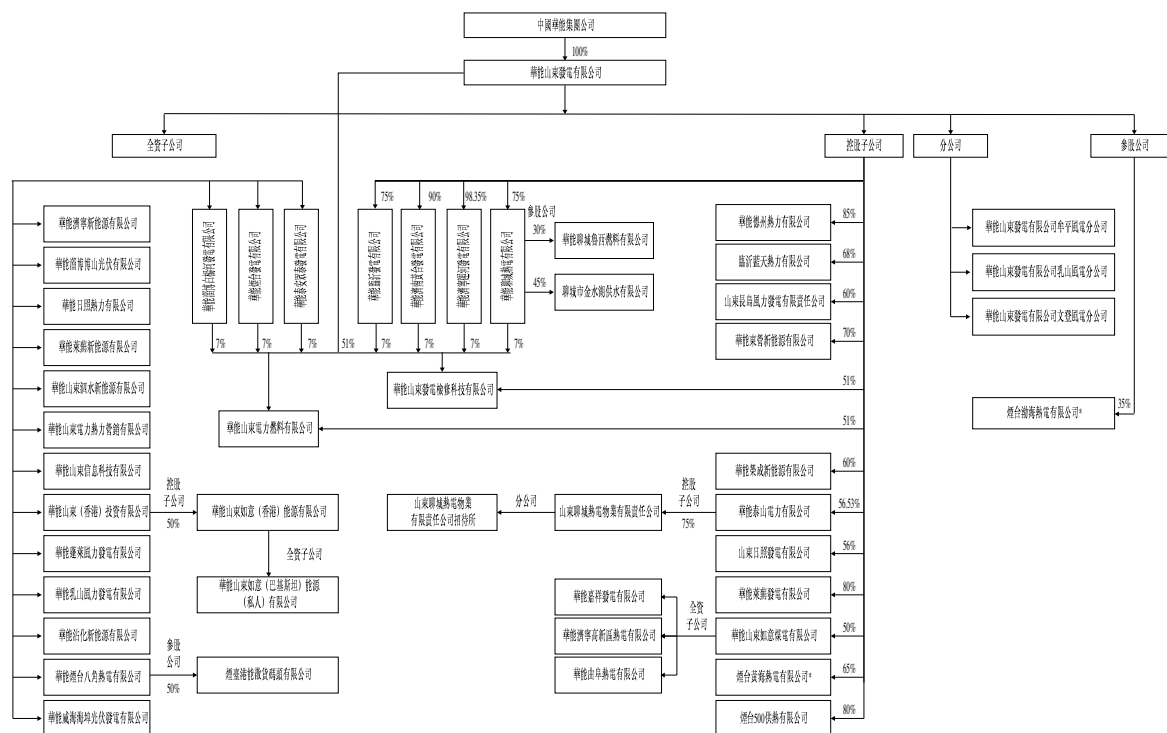
公司類型：	有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)
成立日期：	2008年05月30日
經營範圍：	電力(熱力)項目的開發、投資、建設、管理(國家有規定的，憑許可證經營)，煤炭、交通運輸、相關產業的投資。(依法需經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)

2. 歷史沿革

華能山東發電有限公司是在原中國華能集團公司山東分公司、華能國際電力股份有限公司山東分公司和德州電廠重組的基礎上，於2008年5月註冊成立的中國華能集團公司全資子公司，同年12月25日正式揭牌運營，主要從事電力、熱力、港口等相關產業的開發、投資、建設、經營和管理。

華能山東發電有限公司管理運營華能在山東的17家火力發電廠、7座風電場、3座光伏電站和1家港口企業(華能青島港務公司)，承包建設運營青海西寧熱電有限責任公司；另外還擁有四家直屬企業(華能山東電力燃料公司、華能山東發電檢修科技有限公司、華能山東信息技術有限公司、華能山東電力熱力營銷有限公司)，並成立了華能山東如意(巴基斯坦)能源有限公司，負責薩希瓦爾2台660兆瓦燃煤機組的開發投資和管理。截至2016年5月底，華能山東發電有限公司在職職工1.8萬人，分佈在山東省14個地級市。

3. 被評估單位下屬公司股權結構圖



*註：

註1：煙台黃海熱電有限公司擬清算註銷

註2：煙台渤海熱電有限公司清算註銷過程中

註3：華能山東發電有限公司正在收購聊城昌潤國電電力有限公司100%股權，目前尚未完成

4. 近幾年及評估基準日財務數據

華能山東發電有限公司母公司報表數據如下：

資產負債表

金額單位：人民幣萬元

項目	2013年	2014年	2015年	2016/5/31
流動資產	676,995.44	601,858.75	318,377.84	173,053.54
非流動資產	1,584,988.26	1,570,012.60	1,347,565.05	1,352,227.39
資產總計	2,261,983.70	2,171,871.34	1,665,942.89	1,525,280.94
流動負債	1,098,139.62	1,227,138.08	774,821.19	672,715.77
非流動負債	387,801.31	193,521.31	171,121.31	171,121.31
負債合計	1,485,940.93	1,420,659.39	945,942.50	843,837.09
所有者權益合計	776,042.77	751,211.95	720,000.38	681,443.85
負債和所有者權益合計	2,261,983.70	2,171,871.34	1,665,942.89	1,525,280.94

利潤表

金額單位：人民幣萬元

項目	2013年	2014年	2015年	2016年5月
營業收入	18,877.72	13,880.91	14,104.37	5,605.91
其中：主營業務收入	18,877.72	13,880.91	14,104.37	5,605.91
減：營業成本	4,928.58	3,699.55	2,500.41	929.07
減：營業稅金及附加	557.99	446.73	1,249.16	337.21
減：營業費用	-	-	-	-
減：管理費用	10,502.29	10,449.42	11,664.74	4,508.60
減：財務費用	31,248.08	32,056.31	44,173.02	13,017.90
減：資產減值損失	-	-	-	27,275.01
加：投資收益	4,102.05	8,016.48	49,801.73	1,895.10
營業利潤	-24,257.17	-24,754.63	4,318.77	-38,566.78
加：營業外收入	1,266.81	3.34	44.00	15.24
減：營業外支出	79.79	79.53	0.02	5.00
利潤總額	-23,070.14	-24,830.82	4,362.75	-38,556.54
減：所得稅費用	-	-	-	-
淨利潤	-23,070.14	-24,830.82	4,362.75	-38,556.54

上述報表數據中，2012-2014年度財務數據均經大信會計師事務所(特殊普通合夥)審計並出具年度審計報告；2015年—2016年5月31日財務數據已經畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並出具畢馬威華振審字第[1602280]號審計報告。

(二) 其他評估報告使用者

評估報告其他使用者為國有資產監督管理部門及法律法規規定的使用者。

二、評估目的

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能山東發電有限公司股權，需對所涉及的華能山東發電有限公司股東全部權益於評估基準日的市場價值進行評估，為本次經濟行為提供價值參考意見。

三、評估對象和評估範圍

(一) 評估對象

評估對象為華能山東發電有限公司股東全部權益。

(二) 評估範圍

1. 具體內容

評估範圍是華能山東發電有限公司全部資產及負債。資產包括流動資產和非流動資產(具體為長期應收款、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產)，賬面價值為15,252,809,355.05元；負債包括流動負債和非流動負債，賬面價值為8,438,370,868.63元。截至評估基準日2016年5月31日，各類資產、負債的賬面金額如下表：

金額單位：人民幣元

資產	金額	負債	金額
流動資產：	1,730,535,430.44	流動負債：	6,727,157,728.42
貨幣資金	398,308,268.74	短期借款	5,910,000,000.00
交易性金融資產	-	交易性金融負債	-
應收票據	-	應付票據	-
應收賬款	7,672,595.17	應付賬款	3,367,487.28
預付賬款	255,207.88	預收賬款	-
應收利息	6,192,178.05	應付職工薪酬	4,738,498.33
應收股利		應交稅費	-2,259,675.19
其他應收款	1,299,957,180.60	應付利息	48,646,435.00
存貨淨額	-	應付股利	-
一年內到期的非流動資產	18,150,000.00	其他應付款	738,664,983.00
其他流動資產	-	一年內到期的非流動負債	24,000,000.00
		其他流動負債	-
非流動資產：	13,522,273,924.61	非流動負債：	1,711,213,140.21

資產	金額	負債	金額
可供出售金融資產	-	長期借款	1,574,000,000.00
持有至到期投資	-	應付債券	-
長期應收款	340,000,000.00	長期應付款	137,213,140.21
長期股權投資	12,403,158,500.87	專項應付款	-
投資性房地產	-	預計負債	-
固定資產淨值	598,093,543.94	遞延所得稅負債	-
在建工程	8,611,428.70	其他非流動負債	-
工程物資	-		
固定資產清理	-		
生產性生物資產	-		
油氣資產	-		
無形資產	62,817,135.11		
開發支出	-		
商譽	-		
長期待攤費用	-		
遞延所得稅資產	-		
其他非流動資產	109,593,315.99		
資產總計	15,252,809,355.05	負債總計	8,438,370,868.63

上述資產及負債賬面價值已經馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並出具標準審計意見的畢馬威華振審字第[1602280]號審計報告。

2. 主要資產概況

華能山東發電有限公司主要資產包括分公司資產、長期應收款、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產、其他非流動資產等，對各類資產的具體說明如下：

1. 分公司

華能山東發電有限公司有3家風電分公司，即華能山東發電有限公司牟平風電分公司、華能山東發電有限公司乳山風電分公司、華能山東發電有限公司文登風電分公司。

(1) 華能山東發電有限公司牟平風電分公司

華能山東發電有限公司牟平風電分公司成立於2009年5月11日，一期工程風場項目共安裝28台1500KW風力發電機組，總裝機容量42MW，該項目2010年5月11日開工，於2011年6月20日全部投產，主要資產為風力發電機、劃撥用地一宗(使用權面積9220平方米)、地上生產樓、生活樓等附屬設施。

(2) 華能山東發電有限公司乳山風電分公司

2009年2月28日，由於華能山東發電有限公司收購山東魯能發展集團有限公司，經乳山市工商行政管理局批准，於同年4月29日成立華能山東發電有限公司乳山風電分公司，以承接山東魯能發展集團有限公司乳山風電分公司原有經濟業務。

公司原負責經營乳山風電姜格一期工程，建場址位於乳山市海陽所鎮的姜格與險島山脊上，該項目安裝28台1500KW風機，總裝機容量42MW，項目總投資約49,486.88萬元。項目2009年6月27日開工，於2010年10月31日全部投產。

2012年5月30日，經乳山市工商行政管理局批准，華能山東發電有限公司成立全資子公司華能乳山風力發電有限公司。同年8月16日，依據中國華能集團華能資[2012]503號《關於華能山東發電有限公司乳山風電分公司國有產權無償劃轉的批覆》和此前簽訂的《國有產權無償劃轉協議》，華能山東發電有限公司擬將華能山東發電有限公司乳山風電分公司

的所有資產及對應的負債，以2011年12月31日為基準日，根據畢馬威華振會計師事務所於2012年7月10日出具的KPMG-A(2012)OR No.0463號《審計報告》確認的資產人民幣385,971,929.47元、負債人民幣385,971,929.47元、所有者權益人民幣0元，無償劃轉至華能乳山風力發電有限公司。該無償劃轉延期執行。

2014年7月31日，依據《乳山風電《國有產權無償劃轉協議》之補充協議》，上述無償劃轉相應條款變更為：以2014年7月31日為審計基準日，根據大信會計師事務所於2014年8月30日出具的《華能山東發電有限公司乳山分公司審計報告》(大信京專審字[2014]第00050號)，劃轉乳山分公司的資產人民幣329,703,703.48元、負債人民幣254,293,703.48元、所有者權益人民幣75,410,000.00元。同時，劃轉基準日及產權移交日變更為2014年7月31日，並將華能山東發電有限公司乳山分公司所有者權益人民幣75,410,000.00元作為向華能乳山風力發電有限公司的投資。

截至評估基準日，華能山東發電有限公司乳山分公司無資產、無實質業務，未進行工商註銷。

(3) 華能山東發電有限公司文登風電分公司

華能山東發電有限公司文登風電分公司隸屬於華能山東發電有限公司，成立於2009年5月14日。截至評估基準日，公司尚未建賬，無資產、無實質業務，其負責籌建的文登風電項目歷史發生的前期費用在華能乳山風力發電有限公司的其他應收款中核算。該項目目前處於暫停階段。

上述分公司各項資產已合併至母公司評估範圍內介紹。

2. 長期應收款

長期應收款為華能山東發電有限公司應收華能山東如意煤電有限公司的委託貸款，具體見下表：

金額單位：人民幣元

序號	欠款單位名稱(結算對象)	業務內容	發生日期	賬面價值
1	華能山東如意煤電有限公司	委託貸款	2016年3月	340,000,000.00

3. 長期股權投資

華能山東發電有限公司長期股權投資共計31家，其中14家全資子公司；16家控股子公司；1家合營公司，具體情況見下表：

金額單位：人民幣元

序號	被投資單位名稱	投資日期	投資比例	賬面價值
1	華能萊蕪發電有限公司	2009年11月	80.00%	1,076,000,000.00
2	華能濟南黃台發電有限公司	2009年3月	90.00%	1,723,331,987.78
3	華能臨沂發電有限公司	2009年3月	75.00%	1,734,333,130.93
4	華能山東如意煤電有限公司	2006年12月	50.00%	307,113,498.38
5	華能濟寧運河發電有限公司	2009年3月	98.35%	1,879,364,272.09
6	華能淄博白楊河發電有限公司	2010年4月	100.00%	1,098,567,344.10
7	山東日照發電有限公司	2005年10月	56.00%	676,808,631.77
8	華能聊城熱電有限公司	2009年3月	75.00%	857,967,273.44
9	華能煙台發電有限公司	2010年2月	100.00%	547,479,189.87
10	華能泰山電力有限公司	2009年3月	56.53%	623,880,285.31
11	華能煙台八角熱電有限公司	2009年3月	100.00%	245,528,613.43
12	華能山東(香港)投資有限公司	2014年5月	100.00%	910,134,900.00

序號	被投資單位名稱	投資日期	投資比例	賬面價值
13	華能泰安眾泰發電有限公司	2008年12月	100.00%	334,730,600.00
14	臨沂藍天熱力有限公司	2009年3月	68.00%	77,070,455.07
15	華能蓬萊風力發電有限公司	2012年7月	100.00%	177,210,000.00
16	華能山東電力燃料有限公司	2012年6月	51.00%	51,000,000.00
17	華能東營新能源有限公司	2009年3月	70.00%	46,249,062.60
18	華能乳山風力發電有限公司	2012年5月	100.00%	95,410,000.00
19	華能山東發電檢修科技有限公司	2013年3月	51.00%	25,500,000.00
20	華能山東泗水新能源有限公司	2015年4月	100.00%	36,000,000.00
21	華能榮成新能源有限公司	2009年3月	60.00%	41,666,405.84
22	華能萊蕪新能源有限公司	2016年1月	100.00%	33,000,000.00
23	華能淄博博山光伏發電有限公司	2016年4月	100.00%	19,990,000.00
24	山東長島風力發電有限責任公司	2009年3月	60.00%	57,082,095.10
25	華能山東信息技術有限公司	2014年2月	100.00%	80,000,000.00
26	華能德州熱力有限公司	2015年11月	85.00%	17,000,000.00
27	華能沾化新能源有限公司	2010年6月	100.00%	5,000,000.00
28	煙台黃海熱電有限公司	2009年3月	65.00%	173,693,220.12
29	煙台渤海熱電有限公司	2009年3月	35.00%	85,374,706.48

序號	被投資單位名稱	投資日期	投資比例	賬面價值
30	華能日照熱力有限公司	2016年2月	100.00%	10,000,000.00
31	華能山東電力熱力營銷有限公司	2015年6月	100.00%	2,000,000.00
長期股權投資合計				13,048,485,672.31
減：減值準備				645,327,171.44
長期股權投資淨額				12,403,158,500.87

4. 房屋類固定資產

房屋建築物共計10項，主要為位於濟南市十經路的本部辦公樓及銀座花園住宅商品房，華能大廈22層辦公用房，位於北京市南濱河路的住宅商品房（辦事處），以及位於牟平風電分公司的辦公樓、生產樓及附屬設施，房屋建築物面積合計為26,263.99平方米，主要為鋼混及框架結構，建成於2006-2012年。

其中華能大廈22層辦公用房位於濟南市泉城路，該房屋系歷史重組過程中遺留的固定資產，僅系被評估單位賬內資產，但未由被評估單位控制，僅通過現場調查（未入戶），對該資產外部進行觀察。

上述房屋建築物中，位於濟南市、北京市的兩處住宅商品房已取得《房屋所有權證》，濟南市銀座花園住宅商品房房屋所有權人為中國華能集團公司山東分公司，尚未變更至華能山東發電有限公司，其他房屋建築物尚未取得《房屋所有權證》，華能山東發電有限公司已出具聲明明確房屋權屬，不存在產權糾紛。根據現場實際調查，房屋建築物使用狀況良好。

5. 設備類資產

機器設備主要為牟平風電分公司一期工程風場項目設備，主要為28台1500KW風力發電機組，總裝機容量42MW，該項目2010年5月11日開工，於2011年6月20日全部投產。

運輸車輛為23輛轎車，所有車輛年檢正常，可正常上路行駛，使用狀況良好；

電子設備主要為服務器、數據中心、防火牆、複印機、電腦等辦公設備及部分辦公家具，放置於位於被評估單位辦公場所內，除部分2011年以前購入電腦處於停用狀態，其餘設備目前使用狀況良好。

6. 在建工程

華能山東發電有限公司設備安裝工程主要為SAP系統等信息化建設開發項目、牟平風電10台塔筒更換免爬器工程項目，項目開發建設進度正常。

7. 土地使用權

土地使用權1宗為牟平風電分公司用地，佔用土地總面積15,146平方米，使用權類型為劃撥，公共設施用地，已取得煙國用(2015)第43567號《國有土地使用權證》，證載土地面積9,220.00平方米，其餘土地面積尚未取得《國有土地使用權證》。

8. 其他無形資產

其他無形資產包括為企業訂製、委託開發或購買的軟件系統，涉及財務、檔案、信息一體化、人事、安全等多個平台系統以及位於一項濟南市永大清華園小區車庫使用權。除此以外，企業未申報其他無形資產。

9. 其他非流動資產

其他非流動資產主要為被評估單位對華能濟南黃台發電有限公司8#機組享有的30%權益。該8#機組位於華能濟南黃台發電有限公司(被評估單位控股子公司)廠區內，屬於單獨核算的會計主體，非法人主體，主要資產為一台33萬千瓦發電機組及附屬設施，其權益來源如下：

上世紀九十年代初期，山東省政府與原能源部協商，採用集資辦電的形式由中央、地方合資興建黃台電廠#8機組。據了解，黃台電廠第六期工程#8機組於1988年11月開工，1990年12月投產，該機組賬務獨立核算，總投資47,397萬元，其中撥改貸貸款8萬元，山東省國際信託貸款(「省國托」)32,836萬元，山東電力發電公司(簡稱「發電公司」)投資14,553萬元；所佔投

資比例分別為：0.02%、70.08%、29.90%，撥改貸8萬元於1997年轉增資本金；轉增後各方投資比例便為省國托70%，發電公司30%。後因「網廠分開」，發電公司於2000年6月與魯能發展簽訂產權轉讓協議，由魯能發展集團受讓30%產權。2008年底魯能集團公司與華能集團公司簽署股權轉讓協議，#8機30%產權轉讓給華能山東發電有限公司，目前日常經營管理由黃台電廠代管。

根據2009年2月國務院國資委《關於煙台黃海熱電有限公司等11戶企業國有股權和相關資產協議轉讓有關問題的批覆》(國資產權[2009]70號)及山東發電與山東魯能發展集團有限公司簽署的《產權轉讓合同》，山東發電享有華能濟南黃台發電有限公司8#機組30%份額的權益。

(三) 企業申報的賬面未記錄的無形資產情況

無。

(四) 企業申報的表外資產的類型、數量

無。

(五) 引用其他機構出具的報告結論所涉及的資產狀況納入本次華能山東發電有限公司及其長期股權投資企業評估範圍內的土地使用權共計251宗，土地使用權面積合計8,263,656.80平方米。本次委託方聘請北京中地華夏土地房地產評估有限公司以相同的評估目的、同一基準日對其中231宗土地使用權(土地使用權面積7,621,008.03平方米)進行評估，並出具了(北京)中地華夏[2016]評(估)字第70號《土地估價匯總報告》。

其餘20宗土地使用權(土地面積642,648.77平方米)因用地限制、未簽署出讓合同、尚在征地過程中等狀況，尚未取得《國有土地使用權證》，土地估價機構無法出具土地估價報告，具體各單位土地數量、面積及評估處理方法詳見下表：

企業名稱	出具土地估價報告		未出具土地估價報告		評估處理方法及原因
	宗數	面積	宗數	面積	
華能山東發電有限公司	1	9,220.00	2	10,927.50	未取得土地證按賬面價值確認、辦公用地併入辦公樓評估
華能萊蕪發電有限公司	3	282,430.00			
華能濟南黃台發電有限公司	9	840,269.40			
華能臨沂發電有限公司	37	1,121,386.84			
華能嘉祥發電有限公司	9	630,722.20			
華能曲阜熱電有限公司	1	305,815.00	2	209,235.48	未取得土地證按賬面價值確認
華能濟寧高新區熱電有限公司	1	127,378.00	1	5,850.80	未取得土地證按賬面價值確認
華能濟寧運河發電有限公司	11	684,785.89			
華能淄博白楊河發電有限公司	26	513,085.93	2	37260.2	未房改住宅用地按賬面價值確認
山東日照發電有限公司	6	519,375.05	1	58,135.80	住宅按賬面價值確認
華能聊城熱電有限公司	7	551,025.00			
華能聊城魯西燃料有限公司	5	240,967.46			
華能煙台發電有限公司	7	485,997.00	11	300,965.89	未取得土地證按賬面價值確認
山東聊城熱電物業有限責任公司	1	176,357.00			
華能煙台八角熱電有限公司	3	917,350.60			

企業名稱	出具土地估價報告		未出具土地估價報告		評估處理方法及原因
	宗數	面積	宗數	面積	
華能泰安眾泰發電有限公司	5	86,788.00			
華能蓬萊風力發電有限公司			1	20,273.10	未取得土地證按賬面價值確認
華能東營新能源有限公司	33	39,869.66			
華能乳山風力發電有限公司	29	16,141.00			
山東長島風力發電有限責任公司	36	20,717.00			
華能山東信息技術有限公司	1	51,327.00			
合計	231	7,621,008.03	20	642,648.77	

上述統計表內未包含住宅商品房對應的土地使用權，該部分土地使用權併入對應住宅商品房中評估。

委託方及被評估單位已在《企業關於進行資產評估有關事項的說明》中確認委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。

四、價值類型及其定義

根據評估目的和委評資產的特點，確定本次評估結論的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方，在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

本報告的評估基準日是2016年5月31日。

本評估基準日是由委託方確定的，與業務約定書約定的評估基準日一致。評估中所採用的價格均是評估基準日的標準。

六、 評估依據

(一) 經濟行為依據

1. 中國華能集團公司總經理辦公會會議紀要(2016年第34期)；

(二) 法律法規依據

1. 中華人民共和國企業國有資產法(2008年10月28日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過)；
2. 中華人民共和國公司法(2013年12月28日第十二屆全國人大常委會第六次會議修訂)；
3. 中華人民共和國物權法(2007年3月16日第十屆全國人民代表大會第五次會議通過)；
4. 中華人民共和國土地管理法(2004年8月28日第十屆全國人民代表大會常務委員會第十一次會議修訂)；
5. 中華人民共和國城市房地產管理法(2007年8月30日，中華人民共和國第十屆全國人民代表大會常務委員會第二十九次會議修訂)；
6. 國務院91號令《國有資產評估管理辦法》；
7. 原國家國有資產管理局發佈的國資辦發[1992]36號《國有資產評估管理辦法施行細則》；
8. 國務院國資委第12號令《企業國有資產評估管理辦法》；
9. 財政部令第14號《國有資產評估管理若干問題的規定》；

10. 國資委、財政部第3號令《企業國有產權轉讓管理暫行辦法》；
11. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》國資委產權[2006]274號；
12. 《關於企業國有產權轉讓有關事項的通知》國務院國資委國資產權發(2006)306號。
13. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》國資產權 [2009]941號；
14. 《關於印發<中央企業資產評估項目核准工作指引>的通知》(國資發產權[2010]71號)；
15. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權[2013]64號)；
16. 與評估有關的其他法律、法規及相關文件等。

(二) 準則依據

1. 《資產評估準則－基本準則》(財企[2004]20號)；
2. 《資產評估職業道德準則－基本準則》(財企[2004]20號)；
3. 《資產評估職業道德準則－獨立性》(中評協[2012]248號)；
4. 《註冊資產評估師關注評估對象法律權屬指導意見》(會協[2003]18號)；
5. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協[2007]189號)；
6. 《資產評估準則－企業價值》(中評協[2011]227號)；
7. 《資產評估準則－評估報告》(中評協[2011]230號)；
8. 《資產評估準則－評估程序》(中評協[2007]189號)；
9. 《資產評估準則－業務約定書》(中評協[2011]230號)；

10. 《資產評估準則－工作底稿》(中評協[2007]189號)；
11. 《資產評估準則－機器設備》(中評協[2007]189號)；
12. 《資產評估準則－不動產》(中評協[2007]189號)；
13. 《評估機構業務質量控制指南》(中評協[2010]214號)；
14. 《資產評估準則－利用專家工作》(中評協[2012]244號)；
15. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協[2008]218號)；
16. 《企業會計準則－基本準則》(財政部2014年修訂)。

(三) 產權依據

1. 《房屋所有權證》；
2. 《國有土地使用權證》及《土地使用權出讓合同》；
3. 《機動車行駛證》；
4. 設備購置合同、發票等有關產權證明資料；
5. 其他有關產權證明；
6. 被評估單位提供的資產清查評估申報明細表；
7. 被評估單位提供的其他相關資料。

(四) 取價依據

1. 評估人員查詢的相關市場價格信息；
2. 中國人民銀行公佈的評估基準日貸款利率、人民幣匯率；
3. 《資產評估常用數據與參數手冊》；
4. 評估人員進行現場調查盤點核實的記錄；

5. 《城鎮土地估價規程》中華人民共和國國家標準GB/T 18508-2014；
6. 《房地產估價規範》中華人民共和國國家標準GB/T50291-2015；
7. 《財政部、國家稅務總局關於全面推開營業稅改征增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)；
8. 住房和城鄉建設部《關於做好建築業營改增建設工程計價依據調整準備工作的通知》(建辦標[2016]4號)；
9. 《山東省建築工程消耗量定額價目表(2016年4月)》
10. 《山東省工程造價信息》2016年第5月份
11. 國家發展計劃委員會、建設部計價格[2002]10號文「關於發佈《工程調查設計收費管理規定》的通知」；
12. 國家發改委及建設部發改價格[2007]670號「關於印發《建設工程監理與相關服務收費管理規定》的通知」；
13. 《國家能源局關於頒佈2013版電力建設工程定額和費用計算規定的通知》國家能源局國能電力[2013]289號；
14. 火力發電工程建設預算編製與計算規定(2013)、電力建設工程概算定額(2013)(1-5冊)；
15. 《電力建設工程裝置性材料綜合預算價格》(2013年版)；
16. 電力規劃設計總院《火電工程限額設計參考造價指標(2015年水平)》；
17. 電力工程造價與定額管理總站文件《關於發佈2013版電力建設工程概預算定額2015年度價格水平調整的通知》定額[2015]44號；

18. 電力工程造價與定額管理總站文件《關於發佈電力工程計價依據適應營業稅改征增值稅調整過渡實施方案的通知》定額[2016]9號；
19. 陸上風電場工程概算定額(2011年)(NB/T31010-2011)、陸上風電場工程設計概算編製規定及費用標準(2011年)(NB/T31011-2011)；
20. 《國家發展改革委關於降低燃煤發電上網電價和一般工商業用電價格的通知》發改價格[2015]3105號；
21. 地方政府、財政關於電價調整、補貼等相關文件；
22. 國家發展改革委發佈了《關於完善風力發電上網電價政策的通知》(發改價格[2009]1906號)；
23. 關於印發《可再生能源電價附加補助資金管理暫行辦法》的通知財建[2012]102號；
24. 國家發展改革委環境保護部國家能源局《關於實行燃煤電廠超低排放電價支持政策有關問題的通知》發改價格[2015]2835號；
25. 國家發展改革委《關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》發改價格[2015]3044號；
26. 目標電廠各類電力工程前期可研、設計概算、完工結算及竣工決算等。
27. 山東省物價局公佈的電價調整文件：
 - (1) 關於降低上網電價和銷售電價的通知《魯價格一發[2015]131號》；
 - (2) 關於2015年12月環保設施通過驗收的燃煤發電機組執行環保電價的通知(魯價格一函[2016]4號)；

- (3) 關於貫徹發改價格[2015]3044號文件完善陸上風電光伏發電電價政策的通知(魯價格一發[2016]7號)；
 - (4) 關於2016年1月環保設施通過驗收的燃煤發電機組執行環保電價的通知(魯價格一函[2016]8號)；
 - (5) 關於部分燃煤發電機組執行超低排放電價的函(魯價格一函[2016]43號)；
 - (6) 關於2016年一季度通過省級環保部門驗收的燃煤發電機組執行超低排放電價的函(魯價格一函[2016]48號)；
 - (7) 關於2016年2-3月環保設施通過驗收的燃煤發電機組執行環保電價的通知(魯價格一函[2016]49號)；
 - (8) 關於沂南力諾太陽能電力工程有限公司等可再生能源發電項目上網電價的批覆(魯價格一發[2016]59號)；
 - (9) 關於華能萊蕪電廠七號機組等燃煤發電機組上網電價的批覆(魯價格一發[2016]97號)；
28. 企業提供的出租合同、投資協議等；
 29. 企業提供的設備採購合同、工程施工合同、結算等項目成本資料；
 30. 企業提供的未來年度收益預測及相關資料；
 31. 企業提供的其他財務會計經營方面資料；
 32. 評估基準日執行的貸款利率及匯率；

33. 基準日近期國債收益率、同類上市公司財務指標及風險指標；
34. Wind資訊；
35. 機械工業出版社《機電產品報價手冊》(2016年)；
36. 《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令2012年第12號)；
37. 中和資產評估有限公司《評估資訊網》；
38. 重點設備詢價資料；
39. 評估人員收集的其他與評估有關的財務資料及技術資料。

(五) 其他依據

1. 畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)出具的標準審計意見審計報告(畢馬威華振審字第[1602280]號)；
2. 北京中地華夏土地房地產評估有限公司出具的(北京)中地華夏[2016]評(估)字第70號《土地估價匯總報告》及其分冊報告。

七、評估方法

(一) 評估方法的選擇

根據中國評估準則、法規及國際慣例，企業價值評估基本方法包括市場法、收益法和資產基礎法。評估時需要根據評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，分析三種基本方法的適用性，恰當選擇一種或多種資產評估基本方法。

收益法是指將被評估企業的預期收益依一定折現率或資本化率折成現值以確定其價值的評估方法。收益法反映了預期原則，即企業或資產的價值取決於其未來盈利能力。收益法主要適用於對未來預期收益能力能做出相對合理和可靠估計的企業，一般要求評估企業歷史上有比較穩定的業績，未來能夠持續相對穩定的經營等。根據《資產評估準則—企業價值》第二十三條：「註冊資產評估師應當結合企業的歷史經營情況、未來收益可預測情況、所獲取評估資料的充分性，恰當考慮收益法的適用性。」由於本次評估的企業未來的經營情況及收益情況能夠比較合理的預測，因此本次採用收益法進行整體評估。

市場法指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較，確定評估對象價值的評估方法。上市公司比較法是指獲取並分析可比上市公司的經營和財務數據，計算適當的價值比率，在與被評估企業比較分析的基礎上，確定評估對象價值的具體方法。上市公司比較法中的可比企業應當是公開市場上正常交易的上市公司，評估結論應當考慮流動性對評估對象價值的影響。市場法以市場實際交易案例為參照物來估算評估企業的價值，具有評估過程直觀、評估數據取材於市場的特點，但要求評估企業與參照物之間具有可比性。根據《資產評估準則—企業價值》第三十三條：「註冊資產評估師應當根據所獲取可比企業經營和財務數據的充分性和可靠性、可收集到的可比企業數量，恰當考慮市場法的適用性」。根據被評估單位的特點、經營情況及現狀，在市場上很難找到在經營模式上具有可比性的參考企業或併購案例，故本次評估不宜採用市場法。

資產基礎法，是指從重置角度評估企業資產負債表上所有的單項資產和負債，即以在評估基準日重新建造一個與評估對象相同的企業或獨立獲利實體所需的投資額作為判斷整體資產價值的依據，從企業購建角度反映企業的價值。由於被評估單位屬於管理性公司，相關資產及負債較清晰，且被評估單位可以提供、評估師也可以從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，並可以展開全面的清查和執行評估程序，適用資產基礎法，故本次採用資產基礎法進行評估。

(二) 具體評估方法—資產基礎法

企業價值評估中的資產基礎法，是以被評估單位評估基準日資產負債表為基礎，採用不同的評估方法，確定企業各項資產和負債評估值，並以此確定評估對象價值的評估方法。各類資產及負債的評估過程說明如下：

1. 流動資產

流動資產包括貨幣資金、應收賬款、預付賬款、應收利息、其他應收款、一年內到期的非流動資產等。

- (1) 貨幣類流動資產：包括現金和銀行存款。通過現金盤點、核實銀行對賬單、銀行函證等進行核查，人民幣貨幣資產以核實後的價值確定評估值，外幣貨幣資產按評估基準日的匯率進行折算後確定評估值。

- (2) 應收類流動資產：包括應收賬款、預付賬款、應收利息、其他應收款、一年內到期的非流動資產等。對應收類流動資產，主要是在清查核實其賬面餘額的基礎上，根據每筆款項可能回收的數額確定評估值。

2. 非流動資產

(1) 長期應收款

對委託貸款主要是在清查核實其賬面餘額的基礎上，根據每筆款項可能回收的數額確定評估值。

(2) 長期股權投資

1) 全資、控股或相對控股公司

對納入本次評估範圍的控股或實際控制的被投資單位，通過對被投資單位進行整體資產評估，在確定被投資單位評估後的股東全部權益價值基礎上，按持股比例(或實際出資比例)計算華能山東發電有限公司應享有的份額，從而確定該項長期股權投資的評估值。

2) 參股公司

對其他無控制權或參股的長期股權投資企業，如果可以取得評估基準日審計後會計報表，按被投資單位評估基準日審計後淨資產數乘以持股比例確定評估值。

各長期股權投資詳細評估適用方法、選取的評估結論見下表：

序號	被投資單位名稱	投資日期	投資比例	賬面價值	適用方法	結論方法
1	華能萊蕪發電有限公司	2009年11月	80.00%	1,076,000,000.00	資產基礎法、 收益法	收益法
2	華能濟南黃台發電有限公司	2009年3月	90.00%	1,723,331,987.78	資產基礎法、 收益法	收益法
3	華能臨沂發電有限公司	2009年3月	75.00%	1,734,333,130.93	資產基礎法、 收益法	收益法
4	華能山東如意煤電有限公司	2006年12月	50.00%	307,113,498.38	資產基礎法	資產基礎法
5	華能濟寧運河發電有限公司	2009年3月	98.35%	1,879,364,272.09	資產基礎法、 收益法	收益法
6	華能淄博白楊河發電有限公司	2010年4月	100.00%	1,098,567,344.10	資產基礎法、 收益法	收益法
7	山東日照發電有限公司	2005年10月	56.00%	676,808,631.77	資產基礎法、 收益法	收益法
8	華能聊城熱電有限公司	2009年3月	75.00%	857,967,273.44	資產基礎法、 收益法	收益法
9	華能煙台發電有限公司	2010年2月	100.00%	547,479,189.87	資產基礎法、 收益法	收益法
10	華能泰山電力有限公司	2009年3月	56.53%	623,880,285.31	資產基礎法	資產基礎法
11	華能煙台八角熱電有限公司	2009年3月	100.00%	245,528,613.43	資產基礎法、 收益法	收益法
12	華能山東(香港)投資有限公司	2014年5月	100.00%	910,134,900.00	資產基礎法	資產基礎法

序號	被投資單位名稱	投資日期	投資比例	賬面價值	適用方法	結論方法
13	華能泰安眾泰發電有限公司	2008年12月	100.00%	334,730,600.00	資產基礎法、 收益法	資產基礎法
14	臨沂藍天熱力有限公司	2009年3月	68.00%	77,070,455.07	資產基礎法、 收益法	資產基礎法
15	華能蓬萊風力發電有限公司	2012年7月	100.00%	177,210,000.00	資產基礎法、 收益法	收益法
16	華能山東電力燃料有限公司	2012年6月	51.00%	51,000,000.00	資產基礎法	資產基礎法
17	華能東營新能源有限公司	2009年3月	70.00%	46,249,062.60	資產基礎法、 收益法	收益法
18	華能乳山風力發電有限公司	2012年5月	100.00%	95,410,000.00	資產基礎法、 收益法	收益法
19	華能山東發電檢修科技有限公司	2013年3月	51.00%	25,500,000.00	資產基礎法、 收益法	收益法
20	華能山東泗水新能源有限公司	2015年4月	100.00%	36,000,000.00	資產基礎法、 收益法	資產基礎法
21	華能榮成新能源有限公司	2009年3月	60.00%	41,666,405.84	資產基礎法、 收益法	收益法
22	華能萊蕪新能源有限公司	2016年1月	100.00%	33,000,000.00	資產基礎法、 收益法	資產基礎法
23	華能淄博博山光伏發電有限公司	2016年4月	100.00%	19,990,000.00	資產基礎法、 收益法	資產基礎法
24	山東長島風力發電有限責任公司	2009年3月	60.00%	57,082,095.10	資產基礎法、 收益法	資產基礎法
25	華能山東信息技術有限公司	2014年2月	100.00%	80,000,000.00	資產基礎法	資產基礎法
26	華能德州熱力有限公司	2015年11月	85.00%	17,000,000.00	資產基礎法	資產基礎法
27	華能沾化新能源有限公司	2010年6月	100.00%	5,000,000.00	資產基礎法	資產基礎法

序號	被投資單位名稱	投資日期	投資比例	賬面價值	適用方法	結論方法
28	煙台黃海熱電有限公司	2009年3月	65.00%	173,693,220.12	資產基礎法	資產基礎法
29	煙台渤海熱電有限公司	2009年3月	35.00%	85,374,706.48	資產基礎法	資產基礎法
30	華能日照熱力有限公司	2016年2月	100.00%	10,000,000.00	資產基礎法	資產基礎法
31	華能山東電力熱力營銷有限公司	2015年6月	100.00%	2,000,000.00	資產基礎法	資產基礎法

(3) 固定資產

1) 房屋建築物

評估方法可根據房屋建築物的用途、取得方式及特點確定。對購買的商品房(包括住宅、辦公)採用市場比較法進行評估，對牟平分公司自建的生產辦公用房採用重置成本法進行評估，對無法核實的華能大廈22層用房按賬面價值列示評估值。

① 市場比較法

市場比較法是將被評估房地產與評估基準日近期發生過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算被評估房地產客觀合理價值的評估方法。

被評估房地產評估價值 = 比較案例房地產的價格 × 交易情況修正係數 × 交易日期修正係數 × 區域因素修正係數 × 個別因素修正係數。

② 重置成本法

房屋建築物的評估結果按以下公式計算：

評估值 = 重置成本 × 綜合成新率

A. 重置成本的確定

重置成本 = 建築安裝工程綜合造價 + 前期費用及其他費用 + 資金成本

其中：

建築安裝工程綜合造價指建設單位直接投入工程建設，支付給承包商的建築費用。

建築安裝工程綜合造價 = 建築工程造價 + 裝飾工程造價 + 安裝工程造價

評估人員按建築物的用途分類歸集，選則同類用途和結構中有一定代表性的建築物，根據所搜集的反映其工程量的設計、預決算及合同等資料，利用房屋建築物所在地的建設工程概預算定額及工程造價信息，確定其在評估基準日的建築安裝工程綜合造價。

對專用房屋建築物，主要指為滿足企業生產工藝、設備安裝及產品特點等而建造的，如火電工程主廠房、煙囪、冷卻塔、輸煤廊等，其重置成本應按相關行業定額計算，並根據不同工程類別分別計取前期費用。

其他房屋建築物，可依據同類用途及結構有代表性建築物的建築安裝工程造價，或以搜集的類似工程建築安裝工程造價為基礎，結合房屋建築物評估常用的數據與參數，採用類比法，通過差異調整測算出此類房屋建築物的建築安裝工程綜合造價。

前期費用及其他費用指工程建設應發生的、支付給工程承包商以外的單位或政府部門的其他費用，分別根據國家和房屋建築物所在地相關主管部門規定的計費項目和標準、專業服務的收費情況，以及被評估建設項目的特點加以確定。

資金成本根據建設項目的建設規模確定合理的建設工期，選取評估基準日有效的同期貸款利率，並假設建設資金均勻投入加以計算。

對火力發電設施，根據《火力發電工程建設預算編製與計算規定2013年》，資金成本計算如下：

資金成本係數 = 第一台機組發電前資金成本係數 + 第一台機組發電後資金成本係數。

其中：

第一台機組發電前資金成本係數 = $\sum [(年初累計投資 + 本年投資 / 2) \times 年利率]$

第一台機組發電後資金成本係數 = $\sum [(本年投資/2) \times 年利率]$

資金成本 = (工程造價 + 前期及其他費用) \times 資金成本係數

B. 綜合成新率的確定

綜合成新率按年限法和觀察法兩種計算結果的加權平均值確定，具體計算公式如下：

綜合成新率 = 年限法成新率 \times 40% + 觀察法成新率 \times 60%

其中：

年限法成新率 = 房屋建築物尚可使用年限 \div 房屋建築物經濟耐用年限 \times 100%

房屋建築物尚可使用年限，是指房屋建築物至評估基準日剩餘的經濟耐用年限。一般情況下，用房屋建築物的經濟耐用年限減去已使用年限，並根據房屋建築物的實際保養情況作適當修正。

觀察法成新率，根據不同結構的房屋建築物成新率評分標準，結合對被評估房屋建築物結構、裝飾、設備(設施)現場查勘情況確定。

觀察法成新率 = 結構部分成新得分 \times G + 裝修部分成新得分 \times S + 設備(設施)部分成新得分 \times B

G、S、B取值，分別按結構、裝修和設備(設施)部分造價占房屋建築物整體造價的比值確定。

被評估房屋建築物成新率的評分標準，根據國家和地方頒佈的房屋完損等級、新舊程度評定標準，結合相關房屋建築物的設計、使用要求確定。

2) 設備

根據被評估設備的特點，本次主要採用重置成本法進行評估。

評估價值 = 重置成本 \times 綜合成新率

① 重置成本的確定

A. 機器設備和電子設備

重置成本一般包括設備購置費、運雜費、安裝調試費、前期和其他費用和資金成本；設備購置費以外費用(成本)的計取內容和方式，根據相關設備特點、評估中獲得的設備價格口徑及交易條件加以確定。

其中：

設備購置費根據相關設備的近期成交價格、對供應廠商的詢價結果，以及評估人員搜集的其他公開價格信息加以確定。對無法取得直接價格資料的設備，採用替代產品信息進行修正，無法實施替代修正的，在對其原始購置成本實施合理性核查的基礎上，採用物價指數調整法加以確定。

運雜費主要由採購費、運輸費、裝卸費、保管費等構成。根據被評估設備的類型、運距、運輸方式等加以確定。

安裝調試費根據被評估設備的用途、特點、安裝難易程度等加以確定。對需單獨設置基礎的設備還根據其使用、荷載等計取基礎費用(已在廠房建設統一考慮的除外)。

資金成本為正常建設工期內工程佔用資金的資金成本。資金成本費率參考評估基準日正在執行的中國人民銀行公佈的同期貸款利率，根據不同項目類別分別進行測算，具體計算過程見房屋建築物資金成本計算方法描述。

對不需安裝的及安裝週期短的設備可不考慮資金成本。

對辦公、電子等設備，主要查詢評估基準日相關報價資料確定。

B. 車輛

按照評估基準日同類車輛現行市場價，並考慮其相應的購置附加稅、牌照費及手續費等確定。

對於使用時間較長且已經更新換代而無法確定其重置成本的設備如車輛、電腦等，評估人員通過了解二手設備市場的交易信息，參照相同或相似二手設備的現行市價確定其評估值。

② 綜合成新率的確定

A. 機器、電子設備

根據設備情況，對價值量高、用於重要生產工藝及處於非正常使用狀態的設備，一般採用年限法和觀察法成新率加權平均確定，計算公式：

$$\text{綜合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{觀察法成新率} \times 60\%$$

其中：

$$\text{年限法成新率} = \text{設備尚可使用年限} \div (\text{設備已使用年限} + \text{設備尚可使用年限}) \times 100\%$$

設備尚可使用年限，是指設備至評估基準日剩餘的經濟耐用年限。一般情況下，用設備的經濟耐用年限減去已使用年限，並根據設備的實際使用保養情況作適當修正。

觀察法成新率，根據被評估設備滿足生產使用要求情況，通過對設備使用條件、運行維護記錄和實際狀態核實、勘查加以確定。

對價值量較小或不重要的生產、辦公、電子等設備，綜合成新率按年限法成新率確定。

B. 車輛

對有強制報廢年限的車輛，採用使用年限法和行駛里程法計算成新率，再根據孰低原則確定車輛理論成新率；對無強制報廢年限的車輛，採用行駛里程法計算理論成新率。在此基礎上，依據對車輛的現場勘查情況，確定對理論成新率的修正係數，以修正後的理論成新率作為其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{理論成新率} \times \text{修正係數}$$

其中：

$$\text{理論成新率} = \text{Min}(\text{年限法成新率}, \text{里程法成新率})$$

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{里程法成新率} = (\text{規定行駛里程} - \text{已行駛里程}) \div \text{規定行駛里程} \times 100\%$$

(4) 在建工程

根據在建工程形象進度及建設期，按下述情況分別進行評估：

- 1) 已投入使用在建工程項目，評估人員參照固定資產的評估方法進行評估，如存在工程欠款，需在相應評估值中扣除；
- 2) 開工時間距評估基準日半年以內、購建價格影響因素變化較小的在建項目，評估人員以核實後的賬面價值為基礎，剔除不合理費用確定其評估值；開工距評估基準日半年以上，應按照評估基準日有效的標準和資金均勻投入假設計取必要的資金成本；
- 3) 開工時間距評估基準日超過1年(或購建價格影響因素發生較大變化)的在建工程項目，以核實後的賬面價值為基礎，考慮購建價格影響因素變化、資金使用成本等因素合理確定其評估值。
- 4) 屬於固定資產改造費用，併入固定資產中評估，於在建工程中評估為零。
- 5) 對計提的在建工程減值準備評估為零。

(5) 無形資產

1) 土地使用權

納入本次華能山東發電有限公司及其長期股權投資企業評估範圍內的使用權共計251宗，土地使用權面積合計8,263,656.80平方米。

本次委託方聘請北京中地華夏土地房地產評估有限公司以相同的評估目的、同一基準日對其中231宗土地使用權(土地使用權面積7,621,008.03平方米)進行了評估，並出具了(北京)中地華夏[2016]評(估)字第70號《土地估價匯總報告》。

其餘宗地用地限制或尚未取得《國有土地使用權證》等原因，土地估價機構無法出具土地估價報告，具體各單位土地數量、面積及評估處理方法詳見下表：

企業名稱	出具土地估價報告		未出具土地估價報告		評估處理方法及原因
	宗數	面積	宗數	面積	
華能山東發電有限公司	1	9,220.00	2	10,927.50	未取得土地證按賬面價值確認、辦公用地併入辦公樓評估
華能萊蕪發電有限公司	3	282,430.00			
華能濟南黃台發電有限公司	9	840,269.40			
華能臨沂發電有限公司	37	1,121,386.84			
華能嘉祥發電有限公司	9	630,722.20			
華能曲阜熱電有限公司	1	305,815.00	2	209,235.48	未取得土地證按賬面價值確認
華能濟寧高新區熱電有限公司	1	127,378.00	1	5,850.80	未取得土地證按賬面價值確認
華能濟寧運河發電有限公司	11	684,785.89			
華能淄博白楊河發電有限公司	26	513,085.93	2	37260.2	未房改住宅用地按賬面價值確認
山東日照發電有限公司	6	519,375.05	1	58,135.80	住宅用地按賬面價值確認
華能聊城熱電有限公司	7	551,025.00			
華能聊城魯西燃料有限公司	5	240,967.46			
華能煙台發電有限公司	7	485,997.00	11	300,965.89	未取得土地證按賬面價值確認
山東聊城熱電物業有限責任公司	1	176,357.00			

企業名稱	出具土地估價報告		未出具土地估價報告		評估處理方法及原因
	宗數	面積	宗數	面積	
華能煙台八角熱電有限公司	3	917,350.60			
華能泰安眾泰發電有限公司	5	86,788.00			
華能蓬萊風力發電有限公司			1	20,273.10	未取得土地證按賬面價值確認
華能東營新能源有限公司	33	39,869.66			
華能乳山風力發電有限公司	29	16,141.00			
山東長島風力發電有限責任公司	36	20,717.00			
華能山東信息技術有限公司	1	51,327.00			
合計	231	7,621,008.03	20	642,648.77	

上述統計表內未包含住宅商品房對應的土地使用權。

2) 其他無形資產

其他無形資產主要為各類辦公、生產、經營用軟件等。對於企業訂製或購買的軟件系統，根據軟件使用及升級換代情況，對購置年代較長的，採用向向軟件供應商詢價的方式，已部分無形資產按現行市場價格確定評估值；對購置年限較短，以其取得成本確定評估值。

3. 負債

負債包括流動負債及非流動負債。流動負債包括短期借款、應付賬款、應付職工薪酬、應交稅費、應付利息、其他應付款及一年內到期的非流動負債；非流動負債為長期借款和長期

應付款。評估人員通過對評估範圍內的負債進行核實，判斷各筆債務是否為被評估單位基準日實際承擔的，債權人是否存在，以核實後基準日實際需要支付的負債額來確定評估值。

八、評估程序實施過程和情況

評估人員對本次評估項目實施了必要的評估程序，主要評估過程如下：

(一) 接受委託

與委託方及被評估單位相關人員進行會談，詳細了解了此次評估目的、評估對象與評估範圍、評估基準日等，參加項目啟動會，並在此基礎上，向被評估單位佈置評估所需資料清單及評估申報表、收益預測表等，同時擬定本項目初步評估計劃。

(二) 資產清查

根據委託方提供的評估申報資料，評估人員對申報的全部資產進行必要的調查、核實，並聽取委託方有關人員對主要資產形成、現狀及公司未來發展的介紹。

進行全面現場調查(非中國大陸地區的除外)，清查盤點各類實物資產，了解資產現狀及使用情況；核實相關的產權文件、審批手續，了解資產狀況、投資協議、賬面價值構成等，查閱相關資產的原始入賬憑證、借款合同，對評估所需資料進行收集整理。

根據被評估單位提供的評估申報表及評估所需資料，評估人員於2016年6月27日至2016年7月31日對申報的全部資產和負債進行了必要的現場調查、盤點核實。聽取被評估單位相關人員對企業的歷史和現狀的介紹，對填寫的申報表內資產和負債進行賬賬核實、賬表核實、賬實核實。具體情況如下：

1. 房屋建築物清查

對企業申報的房屋建築物及附屬設施，評估人員根據申報明細表進行必要的勘查，深入現場，逐項勘查實物，核實建築面積，查驗企業提供的房屋所有權證，核查房屋建築物結構、建築質量、完工日期、平面形狀、室內外裝修情況、水暖電等配套設施的安裝使用情況，並將必要的核實數據及勘查結果詳細記入《房屋建築物評估調查表》中。

2. 對設備的清查

對企業申報的機器設備、電子設備和運輸車輛，評估人員根據申報明細表進行必要的清查核實。對設備的使用環境、工作負荷、維護保養、自然磨損、大修、中修、小修及日常維護等情況進行了解。通過與設備管理人員及操作人員溝通，詳細了解設備管理、使用以及設備管理制度的貫徹執行情況，通過問、觀、查，詳細了解設備現狀，並對清查中發現的問題，建議委託方或被評估單位對申報表進行相應修改完善或作出補充說明，同時將必要的核實情況及勘查結果詳細記入《設備狀況調查表》中。

3. 對土地使用權的清查

核實與土地使用權有關的相關權證、出讓合同、繳款憑證等資料，並向相關人員了解土地使用權取得情況，對委估宗地的四至、利用現狀及周邊市場交易情況進行調查，並與土地估價機構評估人員進行必要的溝通。

4. 對存貨的清查

對企業申報的存貨，評估人員根據申報明細表抽查有關購銷合同、購貨發票、銷售發票及其它原始會計資料，採用抽查盤點核實存貨資產。對原材料、周轉材料等存貨資產的抽查數量需占總數量40%以上，且賬面值是其總價值的60%以上。

5. 對往來款項、其它資產及負債的清查

對往來款項、其它資產及負債，評估人員根據申報明細表搜集往來款項、其它資產及負債有關的各種原始資料、證明文件及有關會計資料，對往來款進行必要的函證或採用其他評估程序，對非實物性資產及負債進行必要的賬務核實。

6. 長期股權投資的清查

通過查閱相關的合同、驗資報告、章程等文件，了解被投資單位股東情況、股權結構、投資比例等，分析被投資單位以前年度及評估基準日報表，了解被投資單位資產狀況及經營情況。

(三) 評定估算

對採用資產基礎法評估，評估人員在進行必要的市場調查、詢價的基礎上，對企業各項資產和負債選用適當的評估方法進行評估測算，從而確定被評估單位的股東權益價值。

對採用收益法評估，評估人員通過與企業管理層的訪談、考察企業生產現場，收集企業近年來各項財務數據指標，結合對同類上市公司的對比分析，在充分了解市場狀況的基礎上，對企業未來收益、收益期及風險回報進行量化分析，確定被評估單位的股東權益價值。

(四) 評估匯總及報告審核

根據《資產評估準則—評估報告》及《企業國有資產評估報告指南》等相關要求對評估結果進行匯總、分析、撰寫資產評估報告及說明，並對評估報告進行三級覆核。

(五) 交換意見並出具正式評估報告

在內部審核完成後，形成評估報告徵求意見稿並提交委託方交換意見。根據反饋情況，對相關意見進行必要的解答，或對評估報告進行合理的修改完善，形成評估報告正式稿，提交委託方。

九、評估假設

(一) 一般性假設

1. 假設評估對象處於交易過程中，評估師根據評估對象的交易條件等模擬市場進行估價，評估結果是對評估對象最可能達成交易價格的估計；
2. 假設評估對象及其所涉及資產是在公開市場上進行交易的，在該市場中，買者與賣者的地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，買賣雙方的交易行為都是在自願的、理智的、非強制條件下進行的；
3. 假設被評估單位評估基準日後保持持續經營，且委評業務資產不改變用途，在原址持續使用，並在經營範圍、方式上與現時基本保持一致；
4. 假設與被評估單位相關的、國家現行的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

5. 假設被評估企業在經營中所需遵循的國家和地方的現行法律、法規、制度及社會政治和經濟政策與現時無重大變化；
6. 無其他人力不可抗拒及不可預見因素造成的重大不利影響。

(二) 針對性假設及限定條件

1. 假設被評估單位各年間的技術隊伍及其高級管理人員保持相對穩定，不會發生重大的核心專業人員流失問題；
2. 假設評估對象所涉及資產的購置、取得、建設、銷售過程均符合國家有關法律法規規定；
3. 假設被評估單位及各經營主體現有和未來經營者是負責的，且公司管理層能穩步推進公司的發展計劃，保持良好的經營態勢；
4. 假設被評估單位提供的評估基準日資產負債表上列示的評估範圍內所有資產是真實的，且評估對象所涉及資產均無附帶影響其價值的權利瑕疵；
5. 假設評估對象對應的各項資產無影響其持續使用的重大技術故障，該等資產中不存在對其價值有不利影響的有害物質，該等資產所在地無危險物及其他有害環境條件對該等資產價值產生不利影響；
6. 對評估對象涉及的有形資產狀況，評估人員只對其可見實體外表進行目測查驗，未對該等資產的技術數據、使用狀態、結構、隱蔽部分等進行專項技術檢測；
7. 假設被評估單位管理層提供的收益預測是建立在未來企業可持續並穩定良好經營的基礎上，並能客觀合理的考慮企業未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
8. 本次收益預測採用的上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價(報告出具日前)為基礎，並在收益預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價(各類電價以評估基準日國家現行政策為準)的影響，除上因素外，不考慮其他因素對電價的影響；

9. 本次收益預測採用的供熱價格以評估基準日實際銷售價格為基礎，並假設在收益預測期內保持不變，未考慮對居民供熱收入免徵增值稅的影響；
10. 假設未來各電廠非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)在預測期內保持逐年增長至穩定經營期；預測期內非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定；
11. 假設未來燃煤價格在收益預測期內保持基本穩定；
12. 假設被評估單位及其下屬各公司於評估基準日已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用；

若將來實際情況與上述評估假設產生差異時，將對評估結論產生影響，報告使用者應在使用本報告時充分考慮評估假設對本評估結論的影響。

十、評估結論

(一) 資產基礎法評估結果

至評估基準日，在本報告所述之評估目的、評估假設與限定條件下，中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能山東發電有限公司股權所涉及的華能山東發電有限公司審計後資產總計賬面值為1,525,280.94萬元，資產總計評估值為2,395,429.09萬元；負債總計賬面值843,837.09萬元，負債總計評估值為843,837.09萬元；淨資產賬面值為681,443.85萬元，股東全部權益(淨資產)評估值為1,551,592.00萬元，增值870,148.15萬元，增值率為127.69%。評估結果如下表：

資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

序號	項目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	$D=C/A \times 100\%$
1	流動資產	173,053.54	173,053.54	-	-
2	非流動資產	1,352,227.39	2,222,375.55	870,148.15	64.35
3	長期應收款	34,000.00	34,000.00	-	-
4	長期股權投資	1,240,315.85	2,102,729.02	862,413.17	69.53
5	固定資產	59,809.35	63,469.93	3,660.58	6.12
6	在建工程	861.14	861.14	-	-
7	無形資產	6,281.71	7,875.45	1,593.73	25.37
8	其他非流動資產	10,959.33	13,440.00	2,480.67	22.64
9	資產總計	1,525,280.94	2,395,429.09	870,148.15	57.05
10	流動負債	672,715.77	672,715.77	-	-
11	非流動負債	171,121.31	171,121.31	-	-
12	負債總計	843,837.09	843,837.09	-	-
13	淨資產	681,443.85	1,551,592.00	870,148.15	127.69

(二) 評估結論

根據資產評估準則及國有資產評估報告指南，對同一評估對象採用多種評估方法時，應當對形成的各種初步價值結論進行分析，在綜合考慮不同評估方法和初步價值結論的合理性及所使用數據的質量和數量的基礎上，形成合理評估結論。

華能山東發電有限公司作為投資性主體(管理平台)，主要的業務收入來源是對投資公司的管理費及代管的牟平風電分公司風力發電收入。對投資公司收取管理費主要是維持母公司的正常運行，並不能體現效益及資產的獲利能力。牟平風電分公司因是非法人主體併入母公司測算，從投資性主體或管理公司的性質分析，其未來單獨經營的可能性較大。故母公司收益法的評估結論存在一定不確定性。綜合分析兩種評估方法、評估結果及評估目的，資產基礎法評估結果能較客觀反映被評估單位股東全部權益在評估基準日所表現的市場價值。

根據上述分析，本評估報告結論採用資產基礎法評估結果。即：華能山東發電有限公司股東全部權益(淨資產)於評估基準日2016年5月31日評估值為1,551,592.00萬元。

十一、特別事項說明

本評估報告中陳述的特別事項是指在已確定評估結果的前提下，評估人員已發現可能影響評估結論，但非評估人員執業水平和能力所能評定的有關事項。

(一) 納入本次評估範圍內的土地使用權由委託方另行委託北京中地華夏土地房地產評估有限公司實施評估，本次資產評估直接引用了北京中地華夏土地房地產評估有限公司2016年8月31日出具的《土地估價報告》的評估結論。詳見下表：

企業名稱	引用土地估價報告數量、面積		引用土地評估機構報告文號
	宗數	面積	
華能山東發電有限公司(母公司)	1	9,220.00	(北京)中地華夏(2016)(估)字第70號-山東省-煙台市-牟平區-劃-1
華能萊蕪發電有限公司	3	282,430.00	(北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號-山東省-萊蕪市-萊城區-出-1
華能濟南黃台發電有限公司	9	840,269.40	(北京)中地華夏(2016)評(估)字第11號-山東省-濟南市-歷城區-劃-1
華能臨沂發電有限公司	37	1,121,386.84	(北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號-山東省-臨沂市-羅莊區-出-1 (北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號-山東省-臨沂市-羅莊區-出-2 (北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號-山東省-臨沂市-羅莊區-出-3 (北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號-山東省-臨沂市-蘭山區-出-1
華能嘉祥發電有限公司	9	630,722.20	(北京)中地華夏[2016]評(技)字第70號-山東省-濟寧市-任城區-出-2 (北京)中地華夏[2016]評(技)字第70號-山東省濟寧市-嘉祥縣-出-1

企業名稱	引用土地估價報告數量、面積		引用土地評估機構報告文號
	宗數	面積	
華能曲阜熱電有限公司	1	305,815.00	(北京)中地華夏[2016]評(技)字第70號—山東省濟寧市—曲阜市—出—1
華能濟寧高新區熱電有限公司	1	127,378.00	(北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號—山東省—濟寧市—高新區—出—1
華能濟寧運河發電有限公司	11	684,785.89	(北京)中地華夏(2016)評(估)字第70號—山東省—濟寧市—任城區—出—1
華能淄博白楊河發電有限公司	26	513,085.93	(北京)中地華夏[2016]評(技)字第70號—山東省—淄博市—博山區—劃—1
			(北京)中地華夏[2016]評(估)字第70號—山東省—淄博市—博山區—出—1
山東日照發電有限公司	6	519,375.05	(北京)中地華夏[2016](估)字第70號—山東省—日照市—東港區—出—1
華能聊城熱電有限公司	7	551,025.00	(北京)中地華夏(2016)(技)字第70號—山東省—聊城市—東昌府區—出—1
			(北京)中地華夏(2016)(技)字第70號—山東省—聊城市—東昌府區—出—2
			(北京)中地華夏(2016)(技)字第70號—山東省—聊城市—東昌府區—出—3
華能聊城魯西燃料有限公司	5	240,967.46	(北京)中地華夏(2016)(估)字第70號—山東省—聊城市—東昌府區—出—4
			(北京)中地華夏(2016)(技)字第70號—山東省—聊城市—東昌府區—出—5
華能煙台發電有限公司	7	485,997.00	(北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號—山東省—煙台市—芝罘區—出—1
			(北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號—山東省—煙台市—芝罘區—劃—1
山東聊城熱電物業有限責任公司	1	176,357.00	(北京)中地華夏(2016)(技)字第70號—山東省—聊城市—東昌府區—出—6

企業名稱	引用土地估價報告數量、面積		引用土地評估機構報告文號
	宗數	面積	
華能煙台八角熱電有限公司	3	917,350.60	(北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號—山東省—煙台市—開發區—出—1
華能泰安眾泰發電有限公司	5	86,788.00	(北京)中地華夏(2016)(技術)字第70號—山東省—泰安市—新泰市—出—1
華能東營新能源有限公司	33	39,869.66	(北京)中地華夏(2016)評(估)字第70號—山東省—東營市—河口區—出—1
華能乳山風力發電有限公司	29	16,141.00	(北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號—山東省—威海市—乳山市—出—1
山東長島風力發電有限責任公司	36	20,717.00	(北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號—山東省—煙台市—長島縣—劃—1 (北京)中地華夏(2016)評(技)字第70號—山東省—煙台市—長島縣—出—1
華能山東信息技術有限公司	1	51,327.00	(北京)中地華夏[2016]評(估)字第70號—山東省—青島市—黃島區—出—1
合計	231	7,621,008.03	

該《土地估價報告》提出如下使用限制和需說明重要事項：

1. (北京)中地華夏[2016](估)字第70號—山東省—日照市東港區—出—1《土地估價報告》對納入估值範圍的6宗到期土地使用權(面積為519,375.05平方米)設定的土地尚可使用期限為30年；
2. (北京)中地華夏[2016]評(估)字第70號—山東省—淄博市—博山區—出—1《土地估價報告》對納入估值範圍的1宗到期土地使用權(面積為104,428.5平方米)設定的土地尚可使用期限為33.72年。

資產評估人員依照評估準則要求對被引用《土地估價報告》披露的前提及假設條件、估價結果和估價報告使用的限制條件，以及需要特殊說明的事項等與本次資產評估要求的一致性和關聯性給予了必要關注，並按準則要求履行了必要的披露義務。

(二) 畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)對被評估單位2015年、2016年1-5月份的財務報表進行了審計，並出具標準審計意見的畢馬威華振審字第[1602280]號專項審計報告。

(三) 本次評估價值指企業整體價值，不可以把明細表中列出的各個單項資產所涉及的價值拆零使用。

(四) 納入本次評估範圍內的房屋建築物、土地使用權存在未取得《房屋所有權證》、《國有土地使用權證》，以及權利人名稱未變更的情況，具體瑕疵情況如下：

1. 房屋建築物

項目內容	面積(m ²)	賬面原值(元)
有證房產(無瑕疵)	85,904.02	270,952,299.77
有證房產(有瑕疵)	242,483.62	449,704,855.13

項目內容	面積(m ²)	賬面原值(元)
無證房產面積	1,032,606.14	4,132,772,268.54
合計	1,360,993.78	4,853,429,423.44
無證房產比率	75.87%	85.15%

2. 土地使用權

項目內容	土地宗數	出讓面積	劃撥面積	無證土地
有證土地(無瑕疵)	131	3,977,321.81	1,280,572.40	
有證土地(有瑕疵)	99	1,793,128.69	255,573.13	
無證土地	21			957,060.77
小計	251	5,770,450.50	1,536,145.53	957,060.77
面積合計		8,263,656.80		
比率		69.83%	18.59%	11.58%

有瑕疵主要指權利人名稱未變更。

3. 部分出讓用地存在土地使用權已到期事項

- (1) 日照發電有限公司賬面記載的土地使用權共11宗，證載土地使用權面積合計2,332,618.38平方米，分佈日照市北京路、海濱五路，主要為電廠生產區、煤場、家屬區用地，土地用途為工業及住宅用地，使用期類型為出讓用地，宗地使用權到期日均為2016年3月28日，家屬區住宅用地地上家屬樓大部分已房改，房屋權屬已辦理至員工個人名下，尚有部分房屋未處置，對應住宅用地土地證暫未分割，截至評估基準日，上述11宗用地均已攤銷完畢。

根據2016年6月7日日照市國土資源局呈送日照市政府的《關於華能日照電廠申請延長土地使用權期限的辦理意見》及批覆顯示，對上述11宗土地計劃按用途分類辦理如下：

- 1) 對工業用地，由被評估單位提出續期申請，擬以協議出讓方案，通過簽署《國有建設用地使用權出讓合同》、繳納出讓金方式延期，被評估單位預計的繳納金額為1.5億元人民幣，延長土地使用期30年；
- 2) 對鐵路用地，擬無償收回；
- 3) 對住宅用地，暫不辦理續期手續。

根據上述市政府文件，對上述11宗用地處置如下：

對3宗鐵路用地(日國用2000字第0008號、日國用2000字第0146號、日國用2000字第0147號)，證載土地面積合計487,777.80平方米，未來擬由政府無償收回，故未納入本次評估範圍；

對1宗住宅用地(日國用2000字第0121號)，證載土地面積58,135.80平方米，暫不辦理續期手續；

對7宗工業用地(日國用2000字第0001號－0007號)，證載土地面積合計1,786,704.78平方米，其中計劃由政府回收1,267,329.73平方米灰場及部分灰管線佔地，剩餘6宗工業用地使用權面積合計519,375.05平方米(約合780畝)擬以協議出讓方式補繳土地出讓金，出讓年限30年，預計補繳土地出讓金金額1.5億元人民幣。

綜上所述，最終納入本次評估範圍內的土地共7宗，其中工業用地合計519,375.05平方米，住宅用地面積58,135.80平方米，合計577,510.85平方米。

本次委託方聘請北京中地華夏土地房地產評估有限公司以同樣的評估目的、同一基準日對其中6宗土地使用(使用權面積519,375.05平方米)權價值進行了評估，並扣除預計繳納的協議土地出讓金，本次評估未考慮最終土地收回面積與預測收回面積面積的差異對評估結論的影響。

- (2) 華能淄博白楊河發電有限公司的1宗工業出讓土地使用權於2015年2月19日到期，面積約為104,428.5平方米。目前，相關續期手續正在辦理中，暫無法合理估計預計續期繳納的土地出讓金額。

本次委託方聘請北京中地華夏土地房地產評估有限公司以同樣的評估目的、同一基準日對該宗土地使用權價值進行了評估，暫未扣除預計繳納的協議土地出讓金，本次評估未考慮可能發生的土地使用權面積變動對評估結論的影響。

4. 華能蓬萊風力發電有限公司一期工程項目目前已經投產發電，二期工程項目處於建設階段，預計2016年9月底投產發電。由於兩期工程項目用地(土地面積約37,578.1平方米)出現壓覆金礦的問題，後續用地手續暫未辦理，本次評估未考慮上述事項對評估結論可能產生的影響。

- (五) 納入本次固定資產房屋建築物評估範圍內的華能大廈22層辦公用房，位於濟南市泉城路，該房屋系歷史重組過程中遺留的固定資產，系被評估單位賬內資產，但未由被評估單位實際控制，無法對該資產進行詳細核實。本次評估人員僅通過現場調查(未入戶)，對該資產外部進行觀察，並按賬面價值列示為評估值，未考慮資產實際權屬情況及使用狀況可能對評估結果產生的影響。

- (六) 納入本次評估範圍內的地下隱蔽工程，評估人員未對其內部結構做技術檢測，而是在假定企業提供的有關工程資料是真實有效的前提下，通過查看工程圖紙、施工合同、竣工驗收資料，實地查看，結合企業申報資料以確定其工程量；通過查看運行記錄和管道維護、保養、修理記錄等來了解資產使用狀況，未考慮其與實際情況差異對評估結論的影響。

- (七) 本評估結果是反映評估對象在本次評估目的下，以報告中設定的假設和限制條件為前提確定的現行價格。當前述評估假設和限制條件發生變化時，評估結果一般會失效。

- (八) 對企業存在的可能影響資產評估值的瑕疵事項，在企業委託時未作特殊說明而評估人員已履行評估程序仍無法獲知的情況下，評估機構及評估人員不承擔相關責任。

(九) 本評估報告沒有考慮將來可能出現的因拍賣、變賣抵(質)押物對評估價值的影響，也未考慮發生產權變動時特殊的交易方可能追加付出的價格等對評估價值的影響，以及國家宏觀經濟政策發生變化以及遇有自然力和其他不可抗力對資產價格的影響。

(十) 執行本次評估程序過程中，評估師對資產的法律權屬進行了必要的、獨立的核實工作，但並不表示評估師對評估對象法律權屬進行了確認或發表了意見。評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見。

(十一) 本次評估結論未考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價。

(十二) 本次評估結論未考慮流動性對股東權益價值的影響。

(十三) 截至評估基準日，華能山東發電有限公司存在如下涉及訴訟的或有事項：

1. 2012年11月，被評估單位子公司華能泰安眾泰發電有限公司由於與一家工程施工方對工程結算存在爭議而提起訴訟，要求對方退還工程款411萬元，截至評估基準日，上述訴訟尚在進行中。
2. 2006年8月，山東裡能煤炭地下氣化發電有限公司(被評估單位之子公司華能嘉祥發電有限公司的前身)作為保證人與中國工商銀行股份有限公司濟寧開發區支行簽訂了《最高額保證合同》，為山東裡能集團有限公司提供借款擔保。2012年9月，濟寧開發區工行以華能嘉祥發電有限公司為山東裡能集團有限公司提供貸款保證為由在山東高院起訴華能嘉祥發電有限公司，要求承擔約3.8億元保證責任，2015年11月6日雙方達成調解協議，華能嘉祥發電有限公司代被擔保人支付濟寧開發區工行8,300萬元。2015年12月6日，華能嘉祥發電有限公司啟動了對山東裡能集團有限公司的追償訴訟程序，請求判令被告依法償還為其墊付的8,300萬元債務及支出的

- 必要費用3,563,542元，並立即凍結山東裡能集團有限公司銀行存款人民幣九千萬元或查封、扣押山東裡能集團有限公司相當於人民幣九千萬元或其他財產。截至評估基準日，該案件處於濟寧中院一審過程中，暫無法確定最終追償結果。
3. 截至評估基準日，華能曲阜熱電有限公司存在追索熱費的未決訴訟與仲裁，標的金額合計約7,800萬元。華能曲阜熱電有限公司向濟寧仲裁委員會申請仲裁，終局裁決曲阜聚源供熱有限公司償付熱費，目前曲阜聚源供熱有限公司未支付相關熱費，華能曲阜熱電有限公司已申請啟動強制執行程序。
 4. 華能濟寧高新區熱電有限公司存在一起土地使用權糾紛。2006年12月，華能濟寧高新區熱電有限公司原始股東山東凱賽生物科技材料有限公司以涉案土地(127,378平方米)向華能濟寧高新區熱電有限公司增資，將土地使用權作價出資時，一直未配合辦理土地過戶手續，也未將土地使用證原件交付華能濟寧高新區熱電有限公司；2009年10月16日，華能濟寧高新區熱電有限公司向濟寧開發區法院起訴，要求被告辦理過戶手續，2015年12月2日，法院判決凱賽生物三十日內履行將土地使用權變更登記到華能濟寧高新區熱電有限公司名下的相關手續。山東凱賽生物科技材料有限公司不予配合，華能濟寧高新區熱電有限公司已申請強制執行，法院於2016年4月依法向濟寧國土資源局送達執行裁定書及協助執行通知書，截至評估基準日，目前土地過戶手續尚未完成。
 5. 華能山東發電有限公司牟平風電分公司，目前存在一起未決補償費用追償訴訟，標的金額為215,816元。2015年1月23日，煙台市牟平區姜格莊街道辦事處珠山後村村民鄒本傑向牟平區人民法院起訴，稱牟平分公司在進行風電項目建設時佔用其承包的部分山嵐並毀壞了大量松樹，後經雙方協商，牟平分公司同意支付原告地上附

著物補償費215,816元。因牟平分公司至今仍未支付該筆費用，鄒本傑將牟平分公司訴至牟平法院要求牟平分公司支付該筆補償費及其相應利息。該案目前正在審理過程當中。

(十四) 截至評估基準日，被評估單位下屬部分子公司因設立較早、當時規定項目立項審批層級不夠，或暫未取得立項批覆、相關項目建設、竣工驗收等文件，故暫未取得電力業務許可證：

序號	單位名稱
1	華能濟寧高新區熱電有限公司
2	華能淄博白楊河發電有限公司
3	華能濟寧運河發電有限公司
4	華能臨沂發電有限公司
5	華能泰安眾泰發電有限公司
6	華能煙台發電有限公司
7	華能山東泗水新能源有限公司
8	華能淄博博山光伏發電有限公司
9	華能蓬萊風力發電有限公司
10	華能乳山風力發電有限公司

本次評估未考慮上述事項對評估結論可能產生的影響。

截至評估基準日，被評估單位下屬子公司華能聊城熱電有限公司電力業務許可證證載容量與實際不符：

華能聊城熱電有限公司目前正在運營的7、8號機組分別於2006年1月6日和9月26日投產運行，容量為2*330MW，但其電力業務許可證上的機組容量記載為2*300MW。

本次評估未考慮上述事項對評估結論可能產生的影響。

(十五) 評估基準日後至本評估報告出具日前，財政部、國家稅務總局於2016年8月24日頒發了《關於供熱企業增值稅、房產稅、城鎮土地使用稅優惠政策的通知》(財稅[2016]94號)，其中規定「自2016年1月1日至2018年供暖期結束，對供熱企業向居民個人(以下統稱居

民)供熱而取得的採暖費收入免徵增值稅」。本次收益預測採用的供熱價格以評估基準日實際銷售價格為基礎，並在收益預測期內保持不變，未考慮上述文件對供熱收入及評估結論的影響。

(十六) 本次對被評估單位長期股權投資企業華能山東(香港)投資有限公司及其下屬開發項目的評估(非中國大陸地區)，因資產構成簡單且項目處於開發建設階段，故未進行現場核實，僅對被評估單位提供相關企業資料、財務資料、工程資料、預測數據進行了核實分析，未考慮上述資料與項目實際經營、開發、建設情況可能存在的差異對評估結論的影響。

(十七) 由企業提供的與評估相關的營業執照、產權證明文件、資產明細表、預測表及其他有關資料是編製本報告的基礎。委託方、被評估企業和相關當事人應對所提供的以上評估原始資料的真實性、合法性和完整性承擔責任。

(十八) 評估結論是中和資產評估有限公司出具的，受本機構評估人員的執業水平和能力的影響。

評估報告使用者應注意以上特別事項對評估結論所產生的影響。

十二、評估報告使用限制說明

(一) 本評估報告的結論是以持續經營為前提條件。

(二) 本評估報告只能用於評估報告載明的評估目的和用途。

(三) 本評估報告只能由本評估報告載明的評估報告使用者使用。

(四) 本評估報告在評估機構蓋章，註冊資產評估師簽字後，方可正式使用。

(五) 根據國有資產評估管理相關規定，本報告需提交國有資產主管部門備案，完成備案手續後方可用於擬進行的經濟行為。

- (六) 本評估報告的全部或部分內容被摘抄、引用或者披露於公開媒體，需評估機構審閱相關內容，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。
- (七) 評估結論的使用有效期自評估基準日起一年，即超過2017年5月30日使用本評估結論無效。
- (八) 本評估報告必須完整使用方為有效，對僅使用報告中部分內容所導致的可能的損失，本公司不承擔責任。

十三、評估報告日

本評估報告提出日期：二零一六年十月十日。

(本頁以下無正文)

(本頁無正文，為簽字蓋章頁)

法定代表人／授權代表：王誠軍

中和資產評估有限公司

註冊資產評估師
評估項目負責人：錢建國

二零一六年十月十日

註冊資產評估師
評估報告覆核人：張啟利

資產評估報告書附件(附註)

- 附件一、 評估基準日專項審計報告；
- 附件二、 評估基準日土地估價匯總報告；
- 附件三、 產權聲明及其他產權證明文件複印件(母公司)；
- 附件四、 委託方營業執照複印件；
- 附件五、 被評估單位營業執照複印件；
- 附件六、 委託方承諾函；
- 附件七、 被評估單位承諾函；
- 附件八、 簽字註冊資產評估師承諾函；
- 附件九、 中和資產評估有限公司營業執照複印件；
- 附件十、 中和資產評估有限公司資產評估資格證書複印件；
- 附件十一、 簽字註冊資產評估師資格證書複印件；
- 附件十二、 法定代表人授權書。

附註：資產評估報告相關附件尚未納入本通函。

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能吉林發電有限公司股權所涉及
華能吉林發電有限公司股東全部權益價值項目

評估報告(摘要)

眾聯評報字[2016]第1171號

湖北眾聯資產評估有限公司

二零一六年十月十四日

目錄

第一部分 註冊資產評估師聲明

第二部分 評估報告摘要

第三部分 評估報告正文

- 一、 委託方、被評估單位和委託方以外的其他評估報告使用者
- 二、 評估目的
- 三、 評估對象和評估範圍
- 四、 價值類型及其定義
- 五、 評估基準日
- 六、 評估依據
- 七、 評估方法
- 八、 評估程序實施過程和情況
- 九、 評估假設
- 十、 評估結論
- 十一、 特別事項說明
- 十二、 評估報告使用限制說明
- 十三、 評估報告日

第四部分 評估報告附件

- 一、 經濟行為文件
- 二、 評估對象所涉及的主要權屬證明資料
- 三、 委託方和相關當事方的承諾函
- 四、 評估機構及簽字註冊資產評估師資質、資格證明文件
- 五、 評估對象所涉及的財務資料

第一部分 註冊資產評估師聲明**註冊資產評估師聲明**

中國華能集團公司、華能國際電力股份有限公司：

受貴公司的委託，我們對中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能吉林發電有限公司股權項目所涉及的華能吉林發電有限公司的股東全部權益進行了認真地清查核實和評定估算，並形成了評估報告，註冊資產評估師及資產評估機構聲明如下：

- 1、我們在執行本資產評估業務中，遵循國家有關法律、法規和資產評估準則，恪守獨立、客觀和公正的原則；根據我們在執業過程中收集的資料，評估報告中陳述的事項是客觀的。並對評估結論合理性承擔相應的法律責任。
- 2、評估對象涉及的資產、負債清單由委託方、被評估單位申報並經其簽章確認；未來經營情況由被評估單位提供並經其蓋章確認。提供必要的資料並保證所提供資料的真實性、合法性、完整性，恰當使用評估報告是委託方和相關當事方的責任。
- 3、我們與評估報告中的被評估對象沒有現存的或預期的利益，同時與委託方和相關當事方沒有個人利益關係，對委託方和相關當事方不存在偏見。
- 4、我們已對評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場查勘；我們已對評估對象的法律權屬狀況給予了必要的關注，評估對象的法律權屬及其證明資料係委託方和被評估單位提供，對評估對象法律權屬的確認或發表意見超出註冊資產評估師執業範圍，本評估報告不應當被認為是註冊資產評估師對評估對象的法律權屬提供保證。
- 5、我們出具的評估報告中的分析、判斷和結論受評估報告中假設和限定條件限制，評估報告使用者按本報告所列明的評估目的使用時，應充分考慮本報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。
- 6、本評估結論僅在評估報告中載明的評估基準日起一年內使用有效。評估報告使用者應當根據評估基準日後的資產狀況和市場變化情況合理確定評估報告使用期限。

- 7、 註冊資產評估師及其所在評估機構具備本評估業務所需的執業資質和相關專業評估經驗。
- 8、 註冊資產評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，並不承擔相關當事人決策的責任。評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。
- 9、 本評估報告僅供委託方、被評估單位和本評估報告載明的其他評估報告使用者為本報告所列明的評估目的和送交資產評估主管機關審查使用，不得用於其他目的和用途，因使用不當造成的後果與簽字註冊資產評估師及其所在評估機構無關。
- 10、 本評估報告的使用權歸委託方所有，未經許可，不得隨意向他人提供或公開。未徵得評估機構同意，評估報告的內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規另有規定的除外。
- 11、 本評估報告含有若干附件，所有附件均為本報告的正式組成部分，與正文具有同等法律效力。

第二部分 評估報告摘要

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能吉林發電有限公司股權所涉及
華能吉林發電有限公司股東全部權益價值項目

評估報告

眾聯評報字[2016]第1171號

摘要

湖北眾聯資產評估有限公司接受中國華能集團公司、華能國際電力股份有限公司的委託，根據有關法律、法規和資產評估準則、資產評估原則，按照必要的評估程序，採用資產基礎法和收益法，對中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能吉林發電有限公司股權項目所涉及的華能吉林發電有限公司(以下簡稱「華能吉林」)的股東全部權益在2016年5月31日這一評估基準日所表現的市場價值進行了評估。現將資產評估情況揭示如下：

- 一、 評估目的：中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能吉林發電有限公司股權項目，本次資產評估目的是對該經濟行為所涉及的華能吉林的股東全部權益在2016年5月31日這一基準日所表現的市場價值進行分析、估算，並發表專業意見。
- 二、 評估對象和評估範圍：本次評估的評估對象為華能吉林的股東全部權益，評估範圍為華能吉林股東全部權益所涉及的全部資產及相關負債，包括流動資產、非流動資產及相關負債。具體範圍為委託方及被評估單位提供的「各類資產及負債評估申報明細表」上所列內容。
- 三、 價值類型：本次資產評估價值類型為市場價值。即是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。
- 四、 評估基準日：2016年5月31日
- 五、 評估方法：依據本次評估特定目的和持續經營的基本假設，以及評估對象資產特徵，本次評估分別採用資產基礎法和收益法。
- 六、 評估結論與報告使用有效期：

(一) 資產基礎法評估結果

股東全部權益(淨資產)賬面價值-33,241.74萬元，評估值55,500.57萬元，評估增值88,742.31萬元，增值率266.96%；

總資產賬面價值1,151,483.31萬元，評估值1,239,526.23萬元，評估增值88,042.92萬元，增值率14.79%；

總負債賬面價值1,184,725.05萬元，評估值1,184,025.66萬元，評估減值699.39萬元，減值率-0.06%。

資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目名稱		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流動資產	398,058.65	424,233.98	26,175.33	6.58
2	非流動資產	753,424.66	815,292.25	61,867.59	8.21
3	其中：可供出售金融資產	9,420.24	9,664.73	244.49	2.60
4	持有至到期投資	-	-	-	-
5	長期應收款	-	-	-	-
6	長期股權投資	2,000.00	-2,899.81	-4,899.81	-244.99
7	投資性房地產	408.05	-	-408.05	-100.00
8	固定資產	694,334.87	759,769.91	65,435.04	9.42
9	在建工程	3,103.01	3,112.39	9.38	0.30
10	工程物資	11.38	10.63	-0.75	-6.59
11	固定資產清理	-	-	-	-
12	生產性生物資產	-	-	-	-
13	油氣資產	-	-	-	-
14	無形資產	12,456.89	20,483.79	8,026.90	64.44
15	開發支出	-	-	-	-
16	商譽	-	-	-	-
17	長期待攤費用	-	-	-	-
18	遞延所得稅資產	18,329.73	11,790.12	-6,539.61	-35.68
19	其他非流動資產	13,360.48	13,360.48	-	-
20	資產總計	1,151,483.31	1,239,526.23	88,042.92	7.65
21	流動負債	243,631.71	243,631.71	-	-
22	非流動負債	941,093.34	940,393.95	-699.39	-0.07
23	負債合計	1,184,725.05	1,184,025.66	-699.39	-0.06
24	淨資產(所有者權益)	-33,241.74	55,500.57	88,742.31	266.96

評估結論詳細情況見《資產評估明細表》。

(二) 評估結論的確定

本次評估運用資產基礎法和收益法兩種思路對被評估單位的股東全部權益價值進行評估，收益法評估結果低於資產基礎法評估結果。本次評估認為兩種評估方法產生差異的原因是：

第一，資產基礎法評估是從資產重置的角度評價資產的公開市場價值，是從企業各項資產的現值來確認企業整體價值。收益法是從各項資產對企業價值貢獻的角度評價資產的公開市場價值，即從企業整體資產的預期盈利水平出發，是對預期能夠流入企業的經濟利益的量化及現值化。

第二，被評估單位主要從事電力熱力生產經營、管理及銷售，業務含蓋火電、風電、水電、生物質發電。其上網電價受國家定價政策影響，而成本的剛性增長在可預期的未來無法得到消化，導致了未來收益水平相對較低；且受供電需求的影響，近年來發電利用小時數不高，且波動較大，其設計發電量未能得到有效利用；被評估單位負債率高，財務利息支出大。綜上所述，收益法結果較低。

評估人員結合本次評估特定目的，充分考慮被評估單位經營特點，綜合分析後認為：以資產基礎法評估結果作為被評估單位股東全部權益的市場價值較為合理，即在評估基準日華能吉林發電有限公司股東全部權益的市場價值為55,500.57萬元。

根據國家有關部門規定，評估結論使用有效期為一年(2016年5月31日至2017年5月30日)。超過一年，需重新進行資產評估。

七、重要提示：本評估報告僅供委託方、被評估單位和本評估報告載明的其他評估報告使用者為本報告所列明的評估目的和送交資產評估主管機關審查使用，不得用於其他目的和用途。未經許可，不得隨意向他人提供或公開。未徵得評估機構同意，評估報告的內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規另有規定的除外。以上內容摘自評估報告正文，欲了解評估項目的詳細情況和合理理解評估結論，應當閱讀評估報告正文。

第三部分 評估報告正文

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能吉林發電有限公司股權所涉及
華能吉林發電有限公司股東全部權益價值項目

評估報告

眾聯評報字[2016]第1171號

中國華能集團公司、華能國際電力股份有限公司：

湖北眾聯資產評估有限公司接受貴公司的委託，根據有關法律、法規和資產評估準則、資產評估原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能吉林發電有限公司股權項目所涉及的華能吉林發電有限公司(以下簡稱「華能吉林」)的股東全部權益在2016年5月31日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託方、被評估單位和委託方以外的其他評估報告使用者

本次評估的委託方為中國華能集團公司和華能國際電力股份有限公司，被評估單位為華能吉林發電有限公司。

(一) 委託方一簡介

1、註冊情況

企業名稱：	中國華能集團公司
住所：	北京市海澱區復興路甲23號
法定代表人：	曹培璽
註冊資本：	200億元
實收資本：	200億元
公司類型：	全民所有制

經營範圍：實業投資經營及管理；電源的開發、投資、建設、經營和管理；組織電力(熱力)的生產、銷售；從事信息、交通運輸、新能源、環保相關產業及產品的開發、投資、建設、生產、銷售。

2、 歷史沿革

中國華能集團公司創立於1985年，是經國務院批准成立的國有重要骨幹企業，是國家授權投資的機構和國家控股公司的試點，註冊資本200億元。按照國務院關於國家電力體制改革的要求，中國華能集團公司是自主經營、自負盈虧，以經營電力產業為主，綜合發展的企業法人實體。主要從事電源的開發、投資、建設、經營和管理，電力(熱力)的生產和銷售，金融、能源、交通運輸、新能源、環保相關產業及產品的開發、投資、建設、生產、銷售，實業投資經營及管理。

中國華能集團公司是致力於建設具有國際競爭力的大企業集團。截至2015年底，公司境內外全資及控股電廠裝機容量達到1.6063億千瓦，為電力主業發展服務的煤炭、金融、科技研發、交通運輸等產業初具規模，公司在中國發電企業中率先進入世界企業500強，2016年排名第217位。

(二) 委託方二簡介

1、 註冊情況

企業名稱：	華能國際電力股份有限公司
住所：	西城區復興門內大街4號華能大廈
法定代表人：	曹培璽
註冊資本：	14,055,383,440元
實收資本：	14,055,383,440元
公司類型：	股份有限公司

經營範圍：投資、建設、經營管理電廠；開發、投資、經營以出口為主的其他相關企業；熱力生產及供應（僅限獲得當地政府核准的分支機構）。

2、 歷史沿革

華能國際電力股份有限公司是經原國家經濟體制改革委員會體改生[1994]74號文《關於設立華能國際電力股份有限公司的批覆》及原國家對外貿易經濟合作部[1994]外經貿資三函字第338號文《關於設立華能國際電力股份有限公司的批覆》批准，由華能國際電力開發公司與河北省建設投資公司、福建投資開發總公司、江蘇省投資公司、遼寧能源總公司、大連市建設投資公司、南通市建設投資公司以及汕頭市電力開發公司共同作為發起人，以發起設立方式於1994年6月30日在北京市註冊成立的股份有限公司。

1994年10月，華能國際電力股份有限公司在美國紐約證券交易所上市；1998年1月，在香港聯交所上市；2001年11月，在上海證券交易所上市。

華能國際電力股份有限公司是中國最大的上市發電公司之一，主要業務是利用現代化的技術和設備，利用國內外資金，在國內外開發、建設和運營發電廠，為用戶提供安全、高效、清潔的電能及其他能源服務。截至2015年底，公司管理裝機容量7051.37萬千瓦，其中：國內6790.43萬千瓦，包括煤電機組5942萬千瓦、燃氣機組688.24萬千瓦、IGCC電站26.5萬千瓦、風電機組90.9萬千瓦、水電機組41.79萬千瓦和光伏電站1萬千瓦。同時，全資擁有新加坡大士能源公司，裝機容量260.94萬千瓦，約佔新加坡五分之一的電力市場份額。至2015年底，華能國際電力股份有限公司管理16家省級區域分公司、68座電廠（電場、電站），分佈在我國18個省（區、市）。此外，公司還擁有港口吞吐能力5512萬噸／年，航運企業運力226.24萬載重噸。

（三）被評估單位概況

- 1、 公司名稱：華能吉林發電有限公司
- 2、 公司類型：有限責任公司（非自然人投資或控股的法人獨資）
- 3、 住所：長春市高新技術開發區星火路399號
- 4、 法定代表人：翟吉

- 5、 註冊資本： 人民幣壹拾玖億壹仟柒佰壹拾三萬元整
- 6、 成立日期： 2007年9月24日
- 7、 營業期限： 2008年12月10日至2017年9月24日
- 8、 經營範圍： 電力(熱力)項目、新能源項目的開發、投資、建設、生產、經營和銷售；配電網的建設和運營；煤炭相關項目的開發、投資、生產和經營；(憑相關許可開發經營活動)；交通運輸相關項目的開發和投資；煤炭經銷(需專項審批除外)；物業服務(不得從事理財、非法集資、非法吸儲、貸款等業務；依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)
- 9、 統一社會信用代碼： 91220101664284026T

1、 歷史沿革

華能吉林發電有限公司(以下簡稱「華能吉林」或「公司」)是中國華能集團公司(華能人[2007]451號文件)批准，於2007年9月投資設立的全資子公司。初始註冊資本人民幣10,000萬元，經過吉林良信會計師事務所出具的報告號為「吉良會驗字[2007]第032號」驗資報告驗證。

根據公司股東會議決和修改後章程的規定，2009年4月中國華能集團公司增資45,453萬元，變更後註冊資本和實收資本為55,453萬元，上述增資經過吉林良信會計師事務所出具的報告號為「吉良會驗字[2009]第009號」驗資報告驗證。

根據公司股東會議決和修改後章程的規定，2009年7月中國華能集團公司增資20,000萬元，變更後註冊資本和實收資本為75,453萬元，上述增資經過吉林良信會計師事務所出具的報告號為「吉良會驗字[2009]第032號」驗資報告驗證。

根據公司股東會議決和修改後章程的規定，中國華能集團公司分別於2011年1月和11月增加實收資本人民幣6,509萬元、10,000萬元，變更後註冊資本和實收資本為人民幣91,962萬

元，上述增資經過吉林良信會計師事務所出具的報告號為「吉良會驗字[2011]第024號」和「吉良會驗字[2011]第047號」驗資報告驗證。

根據公司股東會議決和修改後章程的規定，中國華能集團公司於2012年12月增加實收資本人民幣22,406萬元，全部由資本公積投入，變更後註冊資本和實收資本為114,368萬元，上述增資經過吉林吳靈會計師事務所出具的報告號為「吉吳靈驗字[2012]第044號」驗資報告驗證。

根據公司股東會議決和修改後章程的規定，中國華能集團公司於2013年7月增加實收資本人民幣345萬元，全部由資本公積投入，變更後註冊資本和實收資本為114,713萬元，上述增資經過吉林吳靈會計師事務所出具的報告號為「吉吳靈驗字[2013]014號」驗資報告驗證。

根據公司股東會議決和修改後章程的規定，中國華能集團公司於2013年12月將資本公積轉增註冊資本57,000萬元，變更後註冊資本和實收資本為171,713萬元，上述增資經吉林吳靈會計師事務所出具的報告號為「吉吳靈驗字[2014]第001號」驗資報告驗證。

根據公司股東會議決和修改後章程的規定，中國華能集團公司於2015年度公司增加實收資本20,000萬元，增資後公司註冊資本和實收資本為191,713萬元。

2、 經營業務範圍及經營概況

華能吉林總裝機容量252.8萬千瓦，公司主營業務範圍為電力熱力生產經營、管理及銷售。業務含蓋高參數大容量火電、熱電聯產、風電、水電、生物質發電等多個能源領域。

公司下屬5個分支機構：九台電廠、長春熱電廠、四平風電廠、通榆風電廠、熱力分公司。

公司本部設11個部門，包括經理工作部、規劃部、市場營銷部、燃料管理部、財務部、安全生產部、基本建設部、人力資源部、紀檢監察部、審計部、黨建工作部。

3、 所屬分公司及長期股權投資情況

截止2016年5月31日，公司擁有燃煤電廠二個：九台電廠(2×67萬千瓦)、長春熱電廠(2×35萬千瓦)；三個風電廠：鎮賚風電公司(一至二期共9.9萬千瓦)、四平風電廠(一至四期共19.65萬千瓦)、通榆團結風電廠(A、B、C三期共14.7萬千瓦)；生物質電廠一個：農安生物發電廠(2.5萬千瓦)；水電廠一個：臨江聚寶水電公司(2×1萬千瓦)。

(1) 所屬分公司基本情況如下：

① 九台電廠

九台電廠位於吉林省九台市昭旭能源產業園區，項目投資建設裝機容量為2×670MW級國產超臨界燃煤濕冷機組，九台電廠是吉林省單機容量最大、運行參數最高、全國首座銘牌容量67萬千瓦國產超臨界褐煤塔式鍋爐電廠。本工程於2007年5月13日正式開工，兩台機組相繼於2009年10月24日和12月6日投產發電。

② 長春熱電廠

長春熱電廠位於吉林省長春市西北部農安縣境內，距長春市中心約18公里。是國家發改委批准的吉林省首批「上大壓小」火電項目，項目建設2台35萬千瓦國產超臨界燃煤熱電機組，是我國自主研發的首座350MW超臨界燃褐煤的供熱電廠。工程於2008年6月29日正式開工建設，#1、#2機組分別於2009年12月25日和2010年4月19日正式投入運營。

③ 四平風電廠

四平風電廠位於吉林省四平市農墾管理區，佔地面積61.4平方公里，項目規劃容量30萬千瓦，配套建設220KV升壓站一座。工程於2009年6月26日開工建設，一至四期工程分別於2010年10月6日、12月25日、11月30日和12月10日投產發電。

④ 通榆風電廠

通榆風電廠是公司在白城市通榆縣投資建設的風力發電廠，規劃容量300MW，分六期建設，A、B、C期工程先期建設。A、B期工程於2010年8月18日開工建設，C期工程於2015年4月20日開工建設，工程於2015年12月29日實現投產發電。

⑤ 熱力分公司

熱力分公司於2016年5月新成立，負責公司所屬電廠供熱業務的統一管理，吉林省熱力市場和售電市場的開發、管理和運營等；

(2) 長期投資基本情況如下：

序號	企業名稱	投資日期	持股比例	投資成本 (萬元)	核算方法	經營情況
1	華能臨江聚寶水電有限公司	2011.4	100.00%	2,000.00	成本法	水電開發及運營，正常經營
2	華能吉林生物發電有限公司	2011.10	100.00%	17,084.89	成本法	生物質發電，正常經營
3	華能鎮賚風力發電有限公司	2012.5	100.00%	500.00	成本法	風力發電、建設及運營，正常經營
4	合計			19,584.89		

① 華能臨江聚寶水電有限公司

華能臨江聚寶水電有限公司是公司於2008年10月收購原臨江市聚寶電站後重組成立的全資子公司，是公司所屬第一家水電企業，註冊資本金2000萬元。電站總裝機2萬千瓦，安裝兩台單機容量為1萬千瓦的混流式發電機組，該電站是臨江地區裝機容量最大的小水電站，也是該流域水能梯級開發的龍頭電站。

② 華能吉林生物發電有限公司

華能吉林生物發電有限公司下屬農安生物發電廠是華能集團目前唯一在運的生物質發電項目。農安生物發電廠位於吉林省長春市農安縣工業集中區，廠區用地面積11公頃，裝機1×25MW，配套130t/h高溫高壓振動爐排鍋爐，以農作物秸稈為主要燃料。該項目於2007年4月開工建設，2012年1月機組正式投入運行。

③ 華能鎮賚風力發電有限公司

華能鎮賚風力發電有限公司位於吉林省鎮賚縣境內，是公司在吉林省投建的第一個風電項目，項目規劃容量為100MW，分兩期建設實施，一期工程於2008年8月25日開工建設，2009年6月29日33颱風機全部投產發電；二期工程於2011年3月20日開工建設，2011年12月20日全部風機投入運營。

(3) 可供出售金融資產

可供出售金融資產包括股票投資和其他投資。

① 股票投資為交通銀行股票，股票代碼601328，持有數量1,429,010股，取得成本1,300,000元，賬面價值為7,902,425.30元，採用公允價值進行核算。該股票在評估基準日正常交易。

② 其他投資基本情況如下：

序號	被投資單位名稱	類型	投資日期	認繳比例	實繳比例	投資成本 (萬元)	說明
1	吉林省瞻榆風電資產經營管理有限公司	股權投資	2009.12	12.86%	16.15%	8,545.00	處於建設期，尚未開展經營
2	吉林省電力科學研究院有限公司	股權投資	2011.4	2.48%	2.48%	85.00	正常經營
合計						8,630.00	

4、企業財務狀況和經營業績

被評估單位近2年及基準日經審計財務狀況、經營成果如下表所示(金額單位：人民幣元)：

母公司報表

項目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年5月31日
流動資產	3,546,712,226.38	3,798,767,895.55	3,983,724,600.29
其中：貨幣資金	216,084,874.41	419,390,851.24	531,128,479.33
應收票據	30,850,000.00	173,226,323.46	97,674,911.65
應收賬款	276,385,454.75	179,056,588.03	260,704,806.46
預付賬款	3,223,241.24	3,601,813.00	7,199,672.36
其他應收款	2,915,155,603.71	2,815,201,896.06	2,922,452,406.09
存貨	105,013,052.27	51,338,981.18	36,306,770.67
一年內到期的非流動資產		77,240,000.00	77,240,000.00
其他流動資產		39,686,887.32	51,017,553.73
非流動資產	9,656,225,167.21	7,767,265,161.14	7,531,108,460.34
其中：可供出售金融資產	87,937,268.00	95,502,824.40	94,202,425.30
持有至到期投資	1,204,100,000.00		
長期應收款	77,240,000.00		
長期股權投資	555,848,941.65	20,000,000.00	20,000,000.00
投資性房地產	4,328,389.44	4,153,422.73	4,080,519.94
固定資產	7,359,985,185.92	6,208,988,716.26	6,943,348,719.15
在建工程	230,038,361.46	937,540,707.79	31,030,064.84
工程物資	1,493,057.97	101,875.48	113,837.02
無形資產	135,253,962.77	127,600,505.37	124,568,890.09
其他非流動資產	-	154,615,550.70	130,466,720.22
遞延所得稅資產		218,761,558.41	183,297,283.78
資產總計	13,202,937,393.59	11,526,008,501.43	11,514,833,060.63
流動負債	2,179,353,981.42	2,482,445,813.20	2,436,317,058.31
非流動負債	10,255,037,862.43	9,482,372,912.94	9,410,933,403.14
負債總計	12,434,391,843.85	11,964,818,726.14	11,847,250,461.45
所有者權益	768,545,549.74	-438,810,224.713	-332,417,400.82

項目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年1月-5月
營業收入	2,783,864,786.71	2,251,183,622.10	991,574,541.56
減：營業成本	2,301,010,713.07	1,783,315,270.29	632,350,782.14
營業税金及附加	23,342,526.87	22,207,196.27	10,287,503.71
銷售費用			-
管理費用	45,908,934.74	106,611,264.64	42,066,161.43
財務費用	501,740,537.20	407,997,749.22	127,224,769.54
資產減值損失	-	44,180,168.73	35,729,685.41
投資收益	47,783,684.63	40,189,234.95	
營業利潤	-40,354,240.54	-72,938,792.11	143,915,639.33
加：營業外收入	40,783,176.39	22,668,901.42	467,301.00
減：營業外支出	197,055,950.55	869,475.65	1,225,442.71
利潤總額	-196,627,014.70	-51,139,366.34	143,157,497.62
減：所得稅		-1,739,799.40	35,789,374.40
淨利潤	-196,627,014.70	49,399,566.94	107,368,123.22

上述2014年度財務報表已經北京中證天通會計師事務所(特殊普通合夥)審計，且出具了無保留意見的審計報告。

2015年度、基準日的財務報表已經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計，且出具了無保留意見的審計報告。

華能吉林發電有限公司執行《企業會計準則》，以1月1日至12月31日為一個會計年度，以人民幣為記賬本位幣。會計核算以權責發生制為基礎，資產以歷史成本為計價原則。

(四) 委託方與被評估單位的關係

被評估單位為委託方之一中國華能集團公司的全資子公司。

(五) 委託方以外的其他評估報告使用者

根據本次經濟行為和評估目的，委託方確定委託方以外的其他評估報告使用者為國家法律、法規規定的評估報告使用者。

二、 評估目的

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓持有的華能吉林發電有限公司股權項目，本次評估目的即是對該項經濟行為所涉及的華能吉林股東全部權益在2016年5月31日這一基準日所表現的市場價值進行分析、估算，並發表專業意見。

三、 評估對象和評估範圍

(一) 評估對象

本次評估對象為華能吉林的股東全部權益。

(二) 評估範圍

本次資產評估範圍為評估對象所涉及的華能吉林2016年5月31日經審計的資產負債表所列示的全部資產和相關負債。具體包括：總資產賬面值為11,514,833,060.63元，其中：流動資產賬面值為3,983,724,600.29元；非流動資產賬面值為7,531,108,460.34元；負債賬面值為11,847,250,461.45元，其中：流動負債賬面值為2,436,317,058.31元，非流動負債賬面值為9,410,933,403.14元；淨資產賬面值-332,417,400.82元。本次被評估單位無申報的表外資產。

主要資產情況如下：

1、 吉林公司本部

吉林公司本部主要流動資產為貨幣資金、其他應收款和其他流動資產，非流動資產為可供出售金融資產、長期股權投資、房屋建築物、設備、在建工程和其他無形資產。

- (1) 其他應收款，主要是與各子公司的往來款；其他流動資產，主要是與分公司和子公司的往來款。
- (2) 可供出售金融資產，包括股票投資和其他投資。

- ① 股票投資為交通銀行股票，股票代碼601328，持有數量1,429,010股，取得成本1,300,000元，賬面價值為7,902,425.30元，採用公允價值進行核算。該股票在評估基準日正常交易。
- ② 其他投資反映對2家公司的其他股權投資。被投資公司如下表所示：

序號	被投資單位名稱	投資日期	認繳比例	實繳比例	投資成本(萬元)	賬面價值(萬元)	核算方法	經營情況
1	吉林省瞻榆風電資產經營管理有限公司	2009.12	12.86%	16.15%	8,545.00	8,545.00	成本法	建設中，尚未開展經營
2	吉林省電力科學研究院有限公司	2011.4	2.48%	2.48%	85.00	85.00	成本法	正常經營
3	合計				8,630.00	8,630.00		

(3) 長期股權投資

長期股權投資中反映對3家公司的股權投資。被投資公司如下表所示：

序號	企業名稱	投資日期	持股比例	投資成本(萬元)	賬面價值(萬元)	核算方法	經營情況
1	華能臨江聚寶水電有限公司	2011.4	100.00%	2,000.00	2,000.00	成本法	水電開發及運營，正常經營
2	華能吉林生物發電有限公司	2011.10	100.00%	17,084.89	-	成本法	生物質發電，正常經營
3	華能鎮賚風力發電有限公司	2012.5	100.00%	500.00	-	成本法	風力發電、建設及運營，正常經營
4	合計			19,584.89	2,000.00		

(4) 房屋建築物

被評估單位申報房屋建築物共計1項，建築面積169.30平方米(房屋配套地下車位約20平方米未計入建築面積)。房屋建築物位於長春市硅谷大街661號第3-5(C5)幢2單元201A號房，建成於2008年5月，用途為商品住宅，屬鋼混結構，設計層高為3米，建築面積建築物總層數為6層，評估對象位於第1層，房產證號為房權證長房權字第1120000060號，因開發商未進行土地分割，至評估基準日尚未辦理國有土地使用證，評估對象佔地土地使用權類型為出讓，土地使用權終止日期為2050年11月17日，剩餘使用年限為34.47年。評估對象房屋配套地下車位

於負一層，無權證，被評估單位與出讓人長春天安房地產開發有限公司簽訂的《地下車位使用權出讓合同》約定使用期限至2050年11月17日止，使用面積約20平方米。

(5) 設備，包括機器設備、車輛和電子設備。

機器設備主要公司辦公大樓的弱電系統，如生產實時監測系統、集控中心語音交換系統、機房設備、集控中心大屏幕系統、集控中心核心交換機、集控中心網絡交換機、網絡系統用殺毒軟件等。

運輸車輛主要為乘用車，用於聯繫業務。車輛均放置被評估單位車庫及停車場，所有車輛年檢正常，可正常上路行駛，使用狀況良好；

電子設備主要為及複印機、筆記本電腦、台式電腦、打印機、複印件、掃瞄儀、空調、桌椅、沙發等辦公設備和辦公家具，放置於位於被評估單位各辦公室，目前使用狀況良好。

(6) 在建工程，包括土建工程和設備安裝工程。

土建工程共4項，包含雙遼林場風電廠項目、蘇公駝風電項目、梨樹風電項目的前期費，和華能吉林發電有限公司辦公樓供暖改造設計費。

設備安裝工程共7項，主要為在線法律事務管理系統、風險管理信息系統(二期)、人力資源優化項目四期(2014年度)、數字檔案館推廣實施、IT綜合管理平台、辦公自動化OA系統標準化推廣實施和2015年自建項目—殺毒軟件採購，項目均在進行中。

(7) 其他無形資產，主要為賬面記錄的外購軟件。

2、 九台電廠

九台電廠主要流動資產為應收賬款和存貨，非流動資產為投資性房地產、房屋建築物、設備、土地使用權和其他無形資產。

- (1) 應收賬款，主要為應收電力公司的電費和供熱公司的熱費等。
- (2) 存貨，全部為原材料，主要是生產用燃煤、燃油、汽油、柴油和其他備品備件等，品種較多，周轉較快。
- (3) 投資性房地產及房屋建築物

投資性房地產為華能吉林發電有限公司辦公大樓第2層1,099.65平方米房地產，辦公大樓位於星火路399號，共17層，地上16層，地下1層東臨天都大酒店、南臨衛星路、西臨長春恩福油封公司、北鄰住宅小區。評估基準日投資性房地產已對外出租使用，承租方為吉林省惠農能源技術股份有限公司，租賃期自2013年2月1日起至2016年7月31日止，年度租金為50萬元。

納入評估範圍內的房屋建築物，位於吉林省長春市九台市土們嶺鎮九台電廠廠區及灰場，該項目建成於2009年12月。主要資產為主廠房、生產行政辦公樓及各項實驗室(含集中控制室)、食堂、浴室、車庫、辦公樓、培訓樓、翻車機室、冷卻塔、煙囪、運灰道路、室外上下水道、鐵路專用線工程、廠區道路及廣場等火力發電設施，主要為鋼筋混凝土框架結構，維護及使用情況正常。

- (4) 設備，包括機器設備、運輸車輛和電子設備。

九台電廠本次申報的是一期已建成的2×670MW超臨界燃煤濕冷機組為主的全套火力發電系統。機器設備的主要系統及設備為：

鍋爐採用哈爾濱鍋爐廠有限公司HG2100T/H型超臨界參數變壓運行直流爐，採用八角切圓燃燒方式(單爐膛)，塔式佈置。BMCR工況主蒸汽參數為2100t/h、25.4MPa(a)/571°C。

汽輪機採用哈爾濱汽輪機有限公司N670-24.2/566/566型超臨界參數、一次中間再熱、三缸四排汽、凝汽式汽輪機，額定功率670MW，額定主蒸汽參數為1995t/h、24.2MPa/566°C，額定背壓4.9kPa。

發電機採用哈爾濱汽電機廠有限公司QFSN-670-2型靜止勵磁，冷氫氫冷卻方式。

製粉系統採用風扇磨煤機直吹式製粉系統，每台爐配置8台定速風扇磨煤機，6運2備。磨煤機型號為MB3600型風扇磨煤機。電廠採用三介質(高溫煙氣+熱風+冷爐煙)乾燥劑製粉系統。鑒於電廠距城市較近、油源落實、運輸方便，設置2台500m³燃油罐及其配套設施。每台機組設置2台雙室四電場靜電除塵器。鍋爐預留SCR脫硝裝置的設計方案。主廠房佈置採用汽機房、鍋爐房和煙囪順列佈置。除氧器佈置在汽機房運轉層B列側，8颱風扇磨煤機佈置在鍋爐四周，鍋爐兩側佈置側煤倉，採用爐前上煤方式。

主廠房縱向17檔，長度171.20m，A排柱至煙囪中心線長度為209.55m。

電廠設置2台35t/h燃煤快裝啟動鍋爐。

飛灰系統採用正壓氣力除灰系統集中至灰庫的設計方案，2台爐共設3座灰庫(2粗1細)。

電廠採用爐、機、電、網及輔助車間系統集中監控的方式，按4台機組合設1個集中控制室設計(預留擴建2台機組的監控場地)，在集中控制室內實現單元機組爐、機、電和輔助車間系統全能值班的運行模式。

補給水輸水管按4台機組容量一次建成。採用在管線最高點設置調節水池，前後分別按敷設2×DN900和2×DN800不同管徑的預應力鋼套筒混凝土管(PCCP管)設計。

電廠鐵路卸煤設置2套雙車翻車機，翻車機設備一期建設1套、預留1套，翻車機室土建部分一次建成，翻車機綜合卸車能力按2500t/h設計。

電廠採用石灰石—石膏濕法煙氣脫硫工藝，1爐1塔，設置100%煙氣旁路(現已封堵)，脫硫系統效率按不低90%考慮。

電廠電氣主接線採用500KV一級電壓接入系統，出線兩回，二期工程擴建時不需新增500KV出線。現有已建成的兩台670MW發電機組與6台260MVA主變壓器連接成單元制，並接在500KV母線上，通過500KV屋外配電裝置與系統連接。

運輸車輛主要為乘用車，部分用於接送職工上下班，另一部分用於聯繫業務。車輛均放置被評估單位車庫及停車場，所有車輛年檢正常，可正常上路行駛，使用狀況良好；

電子設備主要為及複印機、電腦等辦公設備，放置於位於被評估單位各辦公室，目前使用狀況良好。

(5) 土地使用權

無形資產－土地使用權共計6宗，詳細如下：

序號	土地權證編號	宗地名稱	土地位置	取得日期	用地性質	土地用途	開發程度	面積(m ²)	原始入賬價值	賬面價值
1	九國用(2009)012200234號	主廠區	長春市九台市土們嶺鎮	2009/9/9	國有劃撥	公共設施	三通一平	382,758.00	89,494,160.56	69,948,204.04
2	九國用(2009)012200235號	貯灰場道路(一)	長春市九台市土們嶺鎮	2009/9/9	國有劃撥	公路	三通一平	89,610.00		
3	九國用(2009)012200236號	貯灰場	長春市九台市土們嶺鎮	2009/9/9	國有劃撥	倉儲	三通一平	363,163.00		
4	九國用(2009)012200237號	貯灰場道路(二)	長春市九台市土們嶺鎮	2009/9/9	國有劃撥	公路	三通一平	1,448.00		
5	九國用(2011)012200079號	鐵路專用線(一)	長春市九台市土們嶺鎮	2009/9/9	國有劃撥	鐵路	三通一平	53,019.00		
6	九國用(2011)012200080號	鐵路專用線(二)	長春市九台市土們嶺鎮	2009/9/9	國有劃撥	鐵路	三通一平	63,991.00		

(6) 其他無形資產，主要為賬面記錄的外購國產超臨界褐煤塔式鍋爐運行技術和管理軟件。

3、 長春熱電廠

長春熱電廠主要資產包含存貨、房屋建築物、設備、在建工程、土地使用權。

(1) 存貨，全部為原材料，主要包括燃煤、燃油兩種燃料及滾動軸承、通用盤根、雙頭螺栓、平法蘭和高壓熔斷器等備件，周轉較快。

(2) 房屋建築物

納入評估範圍內的房屋建築物，位於吉林省長春市農安縣合隆鎮華能吉林發電有限公司長春熱電廠廠區及灰場，主要資產為主廠房、綜合辦公樓、引風機室、碎煤機室、輸煤綜合樓、翻車機室、集中控制樓、冷卻塔、煙囪、灰庫、運灰道路、鐵路專用線工程、廠區道路及廠區溝道等火力發電設施，主要為鋼筋混凝土框架結構，維護及使用情況正常。

(3) 設備，設備類資產包括機器設備、車輛和電子設備三大類。

機器設備主要為2×350MW超臨界汽輪發電機組，配單爐膛變壓直流超臨界鍋爐。兩套機組分別於2009年12月20日、2010年4月17日投產。至評估基準日，該廠兩台機組運行狀態良好，在使用中注重維護保養，現各項指標均達到設計要求。

運輸車輛主要為各式車輛；電子設備主要為計算機等辦公設備，目前使用狀況良好。

(4) 在建工程，主要為設備安裝工程，分別為IT綜合管理平台、和平大街熱力宿舍鍋爐房「煤改電」項目、創建燃料管理標桿電廠設備改造、1.2號煤場擴建、技術開發費、脫硫系統應對旁路取消後的改造方案等。

(5) 土地使用權

無形資產－土地使用權共計4宗，詳細如下：

序號	土地權證編號	土地位置	取得日期	使用權類型	土地用途	開發程度	面積(M ²)	賬面價值
1	農國用(2012)第12210244號	長春市農安縣合隆鎮孫菜園子村	2012年6月	劃撥	公共設施	五通一平	241,700.00	34,961,481.55
2	農國用(2012)第12210245號	長春市農安縣合隆鎮譚家屯村	2012年6月	劃撥	公共設施	五通一平	99,851.00	
3	農國用(2012)第12210246號	長春市農安縣合隆鎮迎新村	2012年6月	劃撥	公共設施	五通一平	86,863.00	
4	無證	邊角餘地徵地費	2008年				43,520.87	1,164,425.00
5	合計							36,125,906.55

4、四平風電廠

四平風電廠主要資產為房屋建築物、設備、在建工程和土地使用權。

(1) 房屋建築物

納入評估範圍內的房屋建(構)築物，均位於四平市遼河農墾管理區雙遼種羊場境內，該項目分四期建設，裝機容量合計為196.5MW。本次委估的房屋建(構)築物共計20項，於2010年10月相繼建成並投入使用，其中：房屋建築物共12項，主要有集控中心辦公樓、35KV配電室、倉庫、車庫、綜合泵房、基地綜合樓等；構築物17項，主要有交通道路(水泥路面或碎石路面)，220KV支架及基礎、35KV構架及基礎、發電機組塔筒基礎及箱變基礎(該部分賬面值在設備中反映)、消防水池、事故油池等站內其它構築物附屬設施等)。維護及使用情況正常。

(2) 設備，包括機器設備、運輸車輛、電子設備。

機器設備主要為風力發電設備、變配電設備及輔助生產設備。四平風電廠總體規模裝機容量為196.5MW，分四期建設，一期裝機容量為49.5MW，33台單機容量為1500kW的風力發電機組。二期裝機容量為49.5MW，33台單機容量為1500KW的風力發電機組。三期裝機容量為48MW，24台2000KW的風力發電機組。四期裝機容量為49.5MW，33台1500KW的風力發電機組。

目前該廠所有風力發電機組及主要設備運行狀況良好，未出現過重大事故或故障，在使用中注重維護保養，現各項技術指標均達到設計要求。

運輸車輛主要為各式車輛，車輛放置被評估單位車庫及停車場，所有車輛年檢正常，可正常上路行駛，使用狀況良好；

電子設備主要為視頻會議系統及筆記本電腦、計算機等辦公設備，放置於被評估單位各辦公室，目前使用狀況良好。

(3) 在建工程，主要為土建工程，包括5期風電項目土建及前期費。

(4) 土地使用權

無形資產－土地使用權共計11宗，土地使用權面積合計467,818.00平方米，用途均為公共設施用地，土地使用權性質均為劃撥用地，詳細如下：

序號	土地權證號	土地位置	用地性質	土地用途	面積(M ²)	原始入帳價值	賬面價值(元)
一	一期土地						
1	四國用(2011)第14-00078號	雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	400.00	6,915,057.15	6,154,399.64
2	四國用(2011)第14-00079號	雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	400.00		
3	四國用(2011)第14-00080號	雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	400.00		
4	四國用(2011)第14-00070號	雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	400.00		
5	四國用(2011)第14-00071號	雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	104,866.00		
6	四國用(2011)第14-00069號	雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	17,493.00		
二	二期土地						
7	雙國用(2012)第822600047號	雙遼市興隆鎮、向陽鄉	劃撥	公共設施用地	131,816.00	13,220,966.25	11,766,661.47
三	三期土地						
8	雙國用(2012)第822600048號	雙遼市向陽鄉	劃撥	公共設施用地	84,650.00	8,784,803.66	7,818,475.94
四	四期土地						
9	四國用(2013)第14-00079號	四平遼河農墾管理區雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	80,827.93	12,107,194.24	10,775,401.61
10	四國用(2013)第14-00077號	四平遼河農墾管理區雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	4,061.00		
11	四國用(2013)第14-00078號	四平遼河農墾管理區雙遼種羊場	劃撥	公共設施用地	42,504.07		
合計		※	※	※	467,818.00	41,028,021.30	36,514,938.66

5、 通榆風電廠

通榆風電廠主要資產為房屋建築物、設備、在建工程和土地使用權。

(1) 房屋建築物

通榆風電廠的房屋建築物為其所屬的A、B、C期工程的電力生產、辦公及附屬設施。通榆風電廠A、B、C期工程已於2015年完工，企業前期對項目進行了暫估轉固，工程為一筆暫估轉固，在固定資產－機器設備科目反映，無具體明細，所以無賬面價值。

華能通榆團結風電廠位於吉林省白城市通榆縣團結鄉境內，該項目計劃分六期建設，規劃容量300MW，目前只建設了A、B、C期工程，D、E、F期未施工，本次納入評估範圍內為A、B、C期工程的房屋建築物，其中A期工程建設項目裝機容量為49.5MW，安裝2MW風電機組25台，B期工程建設項目裝機容量為49.5MW，安裝2MW風電機組25台，A、B期工程開工時間為2010年8月，但由於通榆500千伏輸出工程進度緩慢，造成項目停工，復工時間為2014年下半年，建成時間為2015年8月。C期工程建設項目裝機容量為48MW，安裝2MW風電機組24台，上述原因，導致項目無法如期開工，實際開工時間為2015年初，建成時間為2015年10月。主要資產為生產綜合樓、生活樓、泵房備品備件庫、車庫備品備件庫、成品油庫、220KV升壓站、廠區圍牆及大門、風機及箱變基礎、風場道路、升壓站進場道路及廠平等風力發電設施，主要為鋼筋混凝土框架結構，維護及使用情況正常。

(2) 設備，包括機器設備、車輛和電子設備三大類。

機器設備主要為風力發電設備、變配電設備及輔助生產設備。

目前該廠所有風力發電機組及主要設備運行狀況良好，未出現過重大事故或故障，在使用中注重維護保養，現各項技術指標均達到設計要求。

運輸車輛主要為各式車輛；電子設備主要為計算機等辦公設備，目前使用狀況良好。

(3) 在建工程，全部為土建工程，主要為通榆D、E、F期風電工程的前期費用，截至評估基準日，通榆團結風電廠D、E、F期風電工程尚未開工。

6、 熱力分公司

熱力分公司主要資產為貨幣資金和電子設備。

本次納入評估範圍的各項資產及負債與委託評估《資產評估業務約定書》中確定的範圍一致。

列入評估範圍的各項資產和負債已經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並出具了標準無保留意見的審計報告(普華永道中天特審字(2016)第1936號)。

四、 價值類型及其定義

充分考慮評估目的、市場條件、評估對象自身條件、以及國家關於評估方面的相關規定，確定本次資產評估價值類型為市場價值類型。即是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、 評估基準日

本項目選定的資產評估基準日是2016年5月31日。

評估基準日是根據本次評估的特定目的，由委託方和被評估單位共同協商確定。其成立的理由和條件是：

(一) 與本次經濟行為實現日較接近；

(二) 華能吉林對評估基準日的全部資產及相關負債進行清查、盤點，並以此為基礎編製了基準日的資產負債表，財務報表業經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計確認，為進行資產評估工作提供了基礎。

本次資產評估工作中，資產評估範圍的界定、評估價格的確定、評估參數的選取等均以此日企業內部財務報表、外部經濟環境以及市場情況確定。

本次資產評估所採用的價格水平(資料)均係評估基準日公開市場的有效價格標準。

六、 評估依據

(一) 經濟行為依據

- 1、 中國華能集團公司總經理辦公會會議紀要(2016年第34期)。

(二) 法律依據

- 1、 《中華人民共和國公司法》(2013年12月28日修正)；
- 2、 《中華人民共和國物權法》(中華人民共和國主席令第5號，2007年3月16日)；
- 3、 《中華人民共和國證券法》(中華人民共和國主席令第四十三號，2005年10月27日)；
- 4、 《國有資產評估管理辦法》(國務院1991年第91號令，1991年)；
- 5、 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院第378號令，2003年)；
- 6、 《中華人民共和國企業國有資產法》(中華人民共和國主席令第5號，2008年10月28日)；
- 7、 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國有資產監督管理委員會令第12號，2005年8月25日)；
- 8、 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權[2006]274號)；
- 9、 財政部、國家稅務總局頒佈的《關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財稅[2008]170號)；
- 10、 《中華人民共和國城市房地產管理法》(中華人民共和國主席令第72號，2007年8月30日第十屆全國人民代表大會常務委員會第二十九次會議修訂)；
- 11、 《中華人民共和國土地管理法》(中華人民共和國主席令第28號，2004年8月28日第十屆全國人民代表大會常務委員會第十一次會議修訂)；

- 12、《中華人民共和國土地管理法實施條例》(國務院令第256號)；
- 13、《城鎮土地估價規程GB/T18508-2001》；
- 14、《城鎮土地分等定級規程》(GB/T18507-2001)(中華人民共和國國家質量監督檢驗檢疫總局2001年11月12日發佈，2002年7月1日實施)；
- 15、《房地產估價規範GB/T50291-1999》；
- 16、《中華人民共和國城鎮國有土地使用權出讓和轉讓暫行條例》(中華人民共和國國務院令第55號，1990年5月19日)；
- 17、《企業會計準則—基本準則》財政部令第33號(2006年2月15日)。

(三) 準則依據

- 1、《資產評估準則—基本準則》(財企[2004]20號)；
- 2、《資產評估職業道德準則—基本準則》(財企[2004]20號)；
- 3、《資產評估職業道德準則—獨立性》(中評協[2012]248號)；
- 4、《資產評估準則—評估報告》(中評協[2011]230號)；
- 5、《資產評估準則—評估程序》(中評協[2007]189號)；
- 6、《資產評估準則—業務約定書》(中評協[2011]230號)；
- 7、《資產評估準則—工作底稿》(中評協[2007]189號)；
- 8、《資產評估準則—機器設備》(中評協[2007]189號)；
- 9、《資產評估準則—不動產》(中評協[2007]189號)；
- 10、《資產評估準則—無形資產》(中評協[2008]217號)；
- 11、《資產評估準則—企業價值》(中評協[2011]227號)；
- 12、《投資性房地產評估指導意見(試行)》(中評協[2009]211號)；
- 13、《資產評估價值類型指導意見》(中評協[2007]189號)；

- 14、《註冊資產評估師關注評估對象法律權屬指導意見》(會協[2003]18號)；
- 15、《企業國有資產評估報告指南》(中評協[2008]218號)。

(四) 權屬依據

- 1、 委託方、被評估單位及被投資單位企業法人營業執照；
- 2、 國有土地使用證、房屋所有權證等相關權屬證明；
- 3、 重要設備的購置發票。

(五) 取價依據

- 1、 《最新資產評估常用數據與參數手冊》2012版；
- 2、 國家有關部門公佈的物價指數；
- 3、 中國人民銀行金融機構貸款基準利率表；
- 4、 《國家能源局關於頒佈2013版電力建設工程定額和費用計算規定的通知》國家能源局國能電力[2013]289號；
- 5、 火力發電工程建設預算編製與計算規定(2013)；
- 6、 電力建設工程概算定額(2013)；
- 7、 電力規劃設計總院《火電工程限額設計參考造價指標(2015年水平)》；
- 8、 電力工程造價與定額管理總站文件《關於發佈2013版電力建設工程概預算定額2015年度價格水平調整的通知》定額[2015]44號；
- 9、 電力工程造價與定額管理總站文件《關於發佈電力工程計價依據適應營業稅改徵增值稅調整過渡實施方案的通知》定額[2016]9號；
- 10、 吉林省住房和城鄉建設廳關於印發《建築業營業稅改徵增值稅調整吉林省建設工程計價依據實施辦法》的通知(吉建造[2016]6號)；

- 11、陸上風電場工程概算定額(2011年)(NB/T31010-2011)、陸上風電場工程設計概算編製規定及費用標準(2011年)(NB/T31011-2011)；
- 12、吉林省建築、裝飾、安裝工程計價定額及費用定額(2014)；
- 13、《吉林省工程造價信息》2016年5月份；
- 14、國家發展計劃委員會、建設部計價格[2002]10號文「關於發佈《工程勘察設計收費管理規定》的通知」；
- 15、國家發改委及建設部發改價格[2007]670號「關於印發《建設工程監理與相關服務收費管理規定》的通知」；
- 16、《國家發展改革委關於降低燃煤發電上網電價和一般工商業用電價格的通知》發改價格[2015]3105號；
- 17、地方政府、財政關於電價調整、補貼等相關文件；
- 18、國家發展改革委發佈了《關於完善風力發電上網電價政策的通知》(發改價格[2009]1906號)；
- 19、關於印發《可再生能源電價附加補助資金管理暫行辦法》的通知財建[2012]102號；
- 20、國家發展改革委環境保護部國家能源局《關於實行燃煤電廠超低排放電價支持政策有關問題的通知》發改價格[2015]2835號；
- 21、國家發展改革委《關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》發改價格[2015]3044號；
- 22、目標電廠各類電力工程的可行性研究報告、設計概算、完工結算及竣工決算等文件。
- 23、《中關村在線》、《汽車之家》等專業網站公開發佈價格信息；

- 24、《中華人民共和國車輛購置稅暫行條例》(國務院第294號令，2000年)；
- 25、商務部、國家發展和改革委員會、公安部、環境保護部令2012年第12號文《機動車強制報廢標準規定》；
- 26、原城鄉建設環境保護部《房屋完損等級評定標準》(1984年11月8日)；
- 27、民用建築設計通則(GB50352-2005)；
- 28、房地產交易、租賃信息資料；
- 29、被評估單位提供的歷史經營資料和未來收益預測資料；
- 30、評估人員搜集的有關行業方面資料；
- 31、從同花順終端查詢的相關數據；
- 32、被評估單位提供的各項合同、會計憑證、會計報表及其他會計資料；
- 33、被評估單位提供的《資產評估申報明細表》；
- 34、被評估單位提供的有關文字資料、證件及相關資料；
- 35、被評估單位提供的其他法律憑證資料；
- 36、評估人員現場查勘記錄、工作底稿。

(六) 其他依據

1. 普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)出具的標準審計意見審計報告(普華永道中天特審字(2016)第1936號)；
2. 北京中地華夏土地房地產評估有限公司出具的(北京)中地華夏[2016]評(估)字第70號《土地估價匯總報告》及其分冊報告。

七、評估方法

根據資產評估準則，進行資產評估時採取的評估技術思路有市場法、資產基礎法和收益法。具體的評估方法，應根據評估目的並結合被評估單位的價值類型、評估對象的具體性質，可搜集數據和信息資料的制約等因素，綜合考慮，適當選取。

(一) 評估方法選擇及理由

- 1、 被評估單位2007年成立，主要從事電力項目的開發、投資、建設、生產、經營和銷售。被評估單位自設立以來經營正常，根據歷史經營、財務數據能夠對公司經營性資產的未來經營收益進行估計，本次宜採用收益法對被評估單位的股東全部權益價值進行評估。
- 2、 國內與被評估單位同行業或類似行業的產權交易案例較少且不易取得，不宜採用市場法對其進行評估。
- 3、 被評估單位自成立以來各項資產和負債權屬較為明晰，大部分單項資產市場價格易獲取並能得到驗證。同時對本次評估範圍內的各項有形資產及無形資產的使用用途規劃較詳實。

(二) 資產基礎法評估思路及公式

企業價值評估中的資產基礎法也稱成本法，是指以被評估單位評估基準日的資產負債表為基礎，合理評估企業表內及表外各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。對資產而言，即是用現時條件下重新購置或建造一項全新狀態的被評估資產所需的全部成本，減去被評估資產已經發生的實體性陳舊貶值、功能性陳舊貶值和經濟性陳舊貶值，得到的差額作為被評估資產的評估值的一種資產評估方法。成本法也可以首先估算被評估資產與其全新狀態相比有幾成新，即求出成新率，然後用全部成本與成新率相乘，得到的乘積作為評估值。其基本計算公式為：

評估值=重置全價－實體性陳舊貶值－經濟性陳舊貶值－功能性陳舊貶值

或，評估值=重置全價×成新率

根據委估資產市場資料和相關參數的收集條件，本報告選用評估值=重置全價×成新率的評估計算方法進行評估計算。

各類資產的評估方法簡述如下：

1、 關於流動資產的評估

在流動資產評估中，對貨幣性質的流動資產(貨幣資金)，以審核後的賬面值作為其評估值。對債權類資產進行認真的清查核實，在此基礎上，根據其賬齡、性質、債務人狀況等綜合

分析判斷回收的可能性，相應確定評估值。對實物形態的流動資產(存貨)，主要按現行市價計算。即在清查核實其數量的基礎上，以現行市場交易價格為基礎確定評估值。

2、關於可供出售金融資產的評估

可供出售金融資產為對股票投資和其他投資，企業對股票投資採用公允價值進行核算，對其他投資採用成本法進行核算。本次對各類投資分別不同的評估方法進行評估，具體如下：

- (1) 對於交通銀行股票，由於其在證券市場可正常交易，有公開的交易價格，本次以其評估基準日的收盤價與持股數量計算評估值。

股票投資評估值=股票基準日收盤價×持股數量

- (2) 對於其他投資的二家公司，其均為非上市公司，且華能吉林均對其為參股，華能吉林對其既不控股，也不具有實質上的控制權或重大影響。且吉林省瞻榆風電資產經營管理有限公司目前處於建設期，尚未開展經營，成立至今既無收入也無利潤；吉林省電力科學研究院有限公司雖然正常經營，但2016年1-5月經營虧損。

鑒於上述情況，本次評估以二家公司2016年5月31日提供的未審財務報表反映的賬面淨資產與被評估單位的持股比例計算確定其評估值。

其他投資評估值=被投資單位基準日賬面淨資產×持股比例

3、關於長期股權投資的評估

長期投資是指企業以獲取投資權益和收入為目的，向那些並非直接為本企業使用的項目投入資產的行為。長期投資是以對其他企業享有的權益而存在的，因此，長期投資評估主要是對長期投資所代表的權益進行評估。

評估人員對長期股權投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期股權投資的真實性和完整性。同時，評估人員到現場實地核查其資產和負債，對被投資企業全面進行評估。各被投資單位自成立以來正常經營，仍將維持原有經營方式並獲取收益。因此本次評估分別採用資產基礎法和收益法對其進行評估。

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產×持股比例

對各股權投資公司，在評估過程中遵循與母公司相同的評估原則、評估方法。

4、關於投資性房地產的評估

投資性房地產是採用成本模式計量的1項房地產，本次採用房地合一進行評估。

評估方法原理及公式詳見房屋建築物評估方法介紹內容。

5、關於房屋建築物的評估

根據房屋建築物的用途、取得方式及特點確定，對納入本次評估範圍的房屋建築物主要採用市場法、重置成本法評估。

(1) 市場比較法

市場比較法的基本原理是，根據替代原則，將委託評估房屋建築物與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格做出適當的修正，以此估算委託評估房屋建築物的客觀合理價格或價值。計算公式為：

評估對象房地產價格=可比實例價格×(評估對象交易情況指數/比較案例交易情況指數)×(評估對象交易日期房地產價格指數/比較案例交易日期房地產價格指數)×(評估對象區域因素條件指數/比較案例區域因素條件指數)×(評估對象個別因素條件指數/比較案例個別因素條件指數)

(2) 重置成本法

計算公式：評估值=重置成本×綜合成新率

① 重置成本的確定

重置成本=建築安裝工程綜合造價+前期費用及其他費用+資金成本

其中建築安裝工程造價：

- 普通房物建築物

建築安裝工程造價 = 建築工程造價 + 裝飾工程造價 + 安裝工程造價

評估人員按建築物的用途分類歸集，選擇同類用途和結構中有一定代表性的建築物，根據所搜集的反映其工程量的設計、預決算及合同等資料，利用房屋建築物所在地的建設工程概預算定額及工程造價信息，確定其在評估基準日的建築安裝工程綜合造價。

其他房屋建築物，可依據同類用途及結構有代表性建築物的建築安裝工程造價，或以搜集的類似工程建築安裝工程造價為基礎，結合房屋建築物評估常用的數據與參數，採用類比法，通過差異調整測算出此類房屋建築物的建築安裝工程綜合造價。

- 專用房屋建築物

專用房屋建築物主要指為滿足企業生產工藝、設備安裝及產品特點等而建造的，如火電工程主廠房、冷卻塔、煙囪等，其重置成本應按行業標準定額計算。

前期費用按照《火力發電工程建設概算編製與計算規定》(2013年版)使用的費用計取。

資金成本根據建設項目的建設規模確定合理的建設工期，選取評估基準日有效的同期貸款利率，對火力發電設施，根據《火力發電工程建設預算編製與計算規定2013年》，資金成本計算如下：

資金成本係數 = 第一台機組發電前資金成本係數 + 第一台機組發電後資金成本係數。

其中：

第一台機組發電前資金成本係數 = $\Sigma[(\text{年初累計投資} + \text{本年投資} / 2) \times \text{年利率}]$

第一台機組發電後資金成本係數 = $\Sigma[(\text{本年投資} / 2) \times \text{年利率}]$

資金成本 = (工程造價 + 前期及其他費用) × 資金成本係數

- ② 綜合成新率的確定

綜合成新率按年限法和觀察法兩種計算結果的加權平均值確定，具體計算公式如下：

綜合成新率 = 年限法成新率 × 40% + 觀察法成新率 × 60%

其中：

$$\text{年限法成新率} = \text{房屋建築物尚可使用年限} \div \text{房屋建築物經濟耐用年限} \times 100\%$$

房屋建築物尚可使用年限，是指房屋建築物至評估基準日剩餘的經濟耐用年限。一般情況下，用房屋建築物的經濟耐用年限減去已使用年限，並根據房屋建築物的實際保養情況作適當修正。

觀察法成新率，根據不同結構的房屋建築物成新率評分標準，結合對被評估房屋建築物結構、裝飾、設備(設施)現場查勘情況確定。

$$\text{觀察法成新率} = \text{結構部分成新得分} \times G + \text{裝修部分成新得分} \times S + \text{設備(設施)部分成新得分} \times B$$

G、S、B取值，分別按結構、裝修和設備(設施)部分造價佔房屋建築物整體造價的比值確定。

被評估房屋建築物成新率的評分標準，根據國家和地方頒佈的房屋完損等級、新舊程度評定標準，結合相關房屋建築物的設計、使用要求確定。

6、關於設備類資產的評估

本次設備評估的價值標準為設備在持續使用和公開市場前提條件下的市場價值。根據委估資產的特點，本次對委估設備主要採用成本法進行評估。

成本法係指在現時條件下重新購置或建造一項全新狀態的被評估資產所需的全部價格及合理費用，減去被評估資產已發生的實體性貶值、功能性貶值等各種貶值，所得之差作為被評估資產評估值的一種評估方法。成本法也可以首先估算被評估資產與其全新狀態相比有幾成新，即求出成新率，然後用全部成本與成新率相乘，得到的乘積作為評估值。

其基本計算公式為：

$$\text{評估值} = \text{重置全價} - \text{實體性貶值} - \text{經濟性貶值} - \text{功能性貶值}$$

$$\text{或，評估值} = \text{重置全價} \times \text{成新率}$$

根據申報設備類資產市場資料和相關參數的收集情況，本報告選用評估值=重置全價×成新率的評估計算方法進行評估計算。

(1) 重置價值的確定

① 主機設備及主要輔機設備

重置全價=設備購置費+綜合運雜費+安裝工程費+其他費用+資金成本－可抵扣進項稅

設備購置費：主機設備及主要輔機設備的價格，如鍋爐、汽輪機、發電機、變壓器等，主要通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或從有關報價資料上查找現行市場價格或參考最近購置的同類設備合同價格確定。

綜合運雜費：根據國家發改委頒佈的《火力發電工程建設預算編製與計算標準》(2013年版)等相關規定，結合電廠與設備生產廠家的距離、不同的運輸工具，測算運雜費率。其中包括了設備從生產廠到工程現場所發生的裝卸、運費、採購、保管等費用。計算公式為：

綜合運雜費=設備購置費×綜合運雜費率

安裝工程費：根據《電力建設工程概算定額》(2013年版)；電力規劃設計總院《火電工程限額設計參考造價指標(2015年水平)》；電力工程造價與定額管理總站文件《關於發佈2013版電力建設工程概預算定額2015年度價格水平調整的通知》定額[2015]44號；和電力工程造價與定額管理總站文件《關於發佈電力工程計價依據適應營業稅改徵增值稅調整過渡實施方案的通知》定額[2016]9號等計算調整後確定。

其他費用：根據《火力發電工程建設預算編製與計算標準》(2013年版)、定額管理總站文件《關於發佈電力工程計價依據適應營業稅改徵增值稅調整過渡實施方案的通知》定額[2016]9號、國家計委、建設部關於發佈《工程勘察設計收費管理規定》的通知(計價格[2002]10號)、確定。

資金成本：資金成本根據項目合理的建設工期，按照評估基準日相應期限的貸款利率，以設備購置費、安裝工程費、其他費用三項之和為基數確定。

計算公式如下：

建設期貸款利息=第一台機組發電前建設期貸款利息+第一台機組發電後建設期貸款利息

其中：第一台機組發電前建設期貸款利息= $\Sigma[(\text{年初貸款本息累計} + \text{本年貸款} / 2) \times \text{年利率}]$

第一台機組發電後建設期貸款利息= $\Sigma[(\text{本年貸款} / 2) \times \text{年利率}]$

可抵扣進項稅：根據《財政部、國家稅務總局關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財稅[2008]170號)及《關於在全國開展交通運輸業和部分現代服務業營業稅改徵增值稅試點稅收政策的通知》(財稅[2013]37號)等文件的顯示，對新購入的設備及車輛進項稅予以抵扣。

② 運輸設備

重置全價=車輛購置費+車輛購置稅+牌照手續費－可抵扣的進項稅

車輛購置費：參照車輛所在地同類車型最新交易的市場價格確定。

車輛購置稅：根據2001年國務院第294號令《中華人民共和國車輛購置稅暫行條例》和財政部國家稅務總局財稅[2015]104號《關於減徵1.6升及以下排量乘用車車輛購置稅的通知》的有關規定，分別按計稅價格的10%和5%計算車輛購置稅。

牌照手續費：依據地方車輛管理部門的合理收費標準水平確定。

③ 其他機器設備

重置全價=設備購置費+運雜費+安裝調試費+資金成本－可抵扣進項稅

主要依據《2016中國機電產品報價手冊》和設備最新市場成交價格予以確定。另根據「財稅[2008]170號」文件，對於符合增值稅抵扣條件的，按計算出的增值稅從設備重置全價中予以扣減。

(2) 成新率的確定

通過對該設備使用情況(工程環境、保養、外觀、開機率、完好率)的現場考察，查閱必要的設備運行、事故、檢修、性能考核等記錄及與運行人員交換意見後，經測算予以確定。

① 電力專用設備和通用機器設備成新率的確定

主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場考察了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \text{ 或}$$

採用使用年限法和現場勘察評分法兩種方法分別計算，再按相應的權重測算出綜合成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{現場勘察成新率} \times 60\%$$

② 電子設備、空調設備等小型設備成新率的確定

主要依據其經濟壽命年限來確定其綜合成新率，對於大型的電子設備在經濟壽命年限成新率基礎上參考其工作環境、設備的運行狀況等來確定其綜合成新率。公式同上。

③ 車輛成新率的確定

根據2012年12月27日商務部、國家發展和改革委員會、公安部、環境保護部聯合發佈的《機動車強制報廢標準規定》(2012第12號令)中規定。以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率，(其中對無強制報廢年限的車輛採用尚可使用年限法)，最後，將年

限法成新率和里程法成新率兩者當中的孰低者，與觀察法成新率進行平均，形成綜合成新率，計算公式如下：

$$\text{年限法成新率(無強制報廢年限)} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{年限法成新率(有強制報廢年限)} = (\text{規定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{規定使用年限} \times 100\%$$

$$\text{里程法成新率} = (\text{規定行駛里程} - \text{已行駛里程}) / \text{規定行駛里程} \times 100\%$$

$$\text{綜合成新率} = \text{MIN}(\text{年限法成新率}, \text{行駛里程法成新率}) \times 40\% + \text{觀察法成新率} \times 60\%$$

(3) 評估值的確定

評估值 = 重置全價 × 綜合成新率。

7、關於在建工程的評估

本次在建工程包含土建工程和設備安裝工程。

本次採用成本法對在建工程進行評估，應按照正常情況下在評估基準日重新形成該在建工程已經完成的工程量所需發生的全部費用確定重置全價，當明顯存在較為嚴重的實體性陳舊貶值、功能性陳舊貶值和經濟性陳舊貶值時，還需扣除各項貶值額，否則貶值額為零。這裡的全部費用一般包括直接費用(含前期費用)、需計算的間接費用和其它費用、資金成本等。具體費用項目及金額根據評估基準日尚在執行的有關部門頒佈的標準和實際存在的現行價格確定。

另外，對於華能集團已批覆同意核銷的在建工程，本次評估為0。

8、關於工程物資的評估

本次工程物資為工程領用材料，本次評估主要按現行市價計算。即在清查核實其數量的基礎上，以現行市場交易價格為基礎確定評估值。

另外，對於評估基準日前已領用，用於工程建設的電纜，本次評估為0。

9、關於土地使用權的評估

本次土地使用權由北京中地華夏土地房地產評估有限公司評估。有關土地評估的詳細情況見北京中地華夏土地房地產評估有限公司出具的(北京)中地華夏(2016)評(估)字第70號《土地估價報告》。

10、關於其他無形資產的評估

委估其他無形資產包括企業賬面記錄外購的軟件。外購軟件為應用軟件，目前正常使用。評估人員向軟件提供商詢同類型或類似軟件的市場價格，按照同類軟件評估基準日市場價格確認評估值。

11、關於負債的評估

負債的評估採用審核、驗證、核實方法，對相關債務進行清查核實，以評估目的實現後被評估單位需要承擔的數額確定相關負債的評估值。

八、評估程序實施過程和情況

根據國家有關資產評估法律規定和資產評估準則以及會計核算的一般原則，按照資產評估業務約定書所約定的事項，我公司已實施了對委託評估的資產法律性文件與會計記錄及相關資料的審核驗證，進行了必要的市場調查和交易價格的比較，以及相應的其他資產評估程序。本次資產評估大體分為四個步驟：

(一) 接受委託及準備階段

- 1、 我公司接受委託，正式受理了該項資產評估業務。在接受委託後，由項目負責人先了解被評估單位的資產構成、產權界定、經營狀況、評估範圍、評估目的等有關情況。
- 2、 簽訂「資產評估業務約定書」，明確雙方各自承擔的責任和義務。
- 3、 在專業人員具體指導下，按照評估規範要求，由被評估單位作好評估前的各項準備工作包括資產清查、取證；並對資產評估配合人員進行業務培訓，認真填寫「資產清查評估明細表」，以及其他需要提供的有關資料。

- 4、 依據評估目的、評估範圍、資產構成和工作量等有關情況，制定評估工作實施方案，確定評估人員，組成資產評估現場工作小組。本項目分成四個專業評估小組進行現場評估工作，即設備組、房地產組、財務組及綜合組，並配備了相應的專業評估人員。
- 5、 進行市場調查，收集和整理有關市場價格信息。

(二) 現場清查階段

1、 企業主要資產清查

在被評估單位資產清查的基礎上，評估人員根據其提供的資產和負債申報明細資料，針對實物資產、權益性資產、貨幣資金和債權、債務採用不同的核實方式進行查證，具體方法是：

對貨幣資金，評估人員採取盤點、核對銀行存款餘額對賬單和調節表以及發詢證函等方式確定。

對貨幣性項目的債權和債務，評估人員是在審查財務賬目等會計資料的基礎上，主要採取發詢證函等方式確定資產和負債的真實性。

對存貨資產真實性的查證，通過實物盤點方式確認其真實性。

對投資性房地產及房屋建築物，評估人員對照企業提供的評估申報明細表和有關技術資料，逐項進行核對，包括建築面積、結構造型、內外裝修、附屬設施、有形損耗、無形損耗、大修記錄、維護保養等。確定房屋存在的真實性和被評估單位產權的合法性。

對設備，評估人員按照企業提供的評估申報明細表，逐一進行清查核對，對價格高的關鍵設備，請專業人員配合作好技術鑒定；對存在的盤盈、盤虧設備進行詳細記錄。由企業對上述情況進行確認，並對賬面值進行調整，對需檢測、驗證的，建議企業辦理有關處置手續。

對土地使用權，根據估價對象的具體情況，核實了土地的登記狀況、土地的權利狀況及地上附著物狀況，對委估宗地的四至、利用現狀及周邊市場交易情況進行調查，並與土地估價機構評估人員進行必要的溝通。

對其他無形資產，評估人員對照企業提供的評估申報明細表和有關資料，了解無形資產來源及包含內容，核實其真實性及有效性。

對長期股權投資，評估人員收集被投資單位的驗資報告等資料，現場了解被投資企業的運營情況，對被投資企業按不同資產類型進行資產清查。

九、評估假設

本次評估採用下列評估假設：

(一) 基本假設

- 1、 持續經營假設。本次評估假定被評估資產現有用途不變且企業持續經營。
- 2、 公開市場假設。本次評估的各項資產均以評估基準日的實物存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內價格水平為依據。
- 3、 交易假設。本次評估假設評估對象處於交易過程中，評估師根據評估對象的交易條件等模擬市場進行估價，評估結果是對評估對象最可能達成交易價格的估計。
- 4、 國家現行的宏觀經濟、金融以及產業、資源利用、能源、環保等法律、法規、政策不發生重大變化，行業不發生大規模的技術革新。
- 5、 被評估單位的社會經濟環境以及所執行的稅賦、稅率等政策無重大變化。
- 6、 被評估單位的產業政策以及行業技術水平無重大變化。
- 7、 本次評估未考慮匯率、利率重大波動，以及通貨膨脹對幣值變化的影響。
- 8、 被評估單位所採用的會計政策在重要方面保持一貫性，無重要會計政策、會計估計變更，所提供的財務會計資料及其他資料真實、準確、完整，所提供的未來業績預測資料合理、科學、可靠。
- 9、 企業有關或有事項、訴訟事項、期後事項等重大事項披露充分，納入評估範圍的資產權屬明確，出具的資產權屬證明文件合法有效。
- 10、 本次評估不考慮與列入評估範圍的資產和負債有關係的其他抵押、質押、擔保、或有資產、或有負債等事項基準日後可能發生的對評估結論的影響。

- 11、 本次評估不考慮評估範圍以外的法律問題，也不考慮評估基準日後的資產市場變化情況對評估結論的影響。
- 12、 無其他不可抗拒及不可預見因素造成的重大不利影響。

(二) 特殊假設

- 1、 假設被評估單位各年間的技術隊伍及其高級管理人員保持相對穩定，不會發生重大的核心專業人員流失問題。
- 2、 被評估單位未來經營年限內持續經營，仍以許可經營範圍內的電力生產銷售業務為其主要經營業務。
- 3、 被評估單位管理層提供的收益預測是建立在未來企業可持續並穩定良好經營的基礎上，客觀合理的考慮了企業未來發展規劃及地方政府整體發展規劃可能產生的影響。
- 4、 本次收益預測採用的上網電價按該公司新近執行的電價確定，並假設未來預測期內不再進行調整；且在未來的經營期內，被評估單位生產經營所耗費的原材料、輔料的供應及價格無重大變化。
- 5、 被評估單位未來經營者遵守國家相關法律和法規，不會出現影響公司發展和收益實現的重大違規事項。
- 6、 假設被評估單位每一年度的營業收入、成本費用、更新等支出，在年度內均勻發生。
- 7、 被評估單位在未來經營期內其主營業務結構、銷售策略和成本控制等仍保持最近幾年的狀態持續，而不發生較大變化。不考慮未來可能由於管理層、經營策略以及商業環境等變化，即本評估是基於被評估單位以基準日的生產能力、資產結構和經營規模持續經營。
- 8、 在未來的經營期內，被評估單位的營業和管理等各項期間費用不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動。本評估所指的財務費用僅是企業在生產經營過程中，因借款產生的利息支出。鑒於企業的銀行存款在生產經營過程中頻繁變化或變化較大，本次評估不考慮存款產生的利息收入和因結算業務發生的手續費。
- 9、 被評估單位目前執行企業所得稅率為25%，假設未來不考慮稅收優惠。

- 10、 未來經營年度內，企業為持續經營需對現有生產或經營設施、設備等生產能力進行更新，並考慮了人員增長而引起的電子設備及辦公設備的資本性支出。
- 11、 本次評估設定企業未來能夠通過融資渠道取得借款。
- 12、 本次評估假定公司運營資本增加額與運營規模同步變化。

若將來實際情況與上述評估假設產生差異時，將對評估結論產生影響，報告使用者應在使用本報告時充分考慮評估假設對本評估結論的影響。

十、 評估結論

(一) 資產基礎法評估結果

股東全部權益(淨資產)賬面價值-33,241.74萬元，評估值55,500.57萬元，評估增值88,742.31萬元，增值率266.96%；

總資產賬面價值1,151,483.31萬元，評估值1,239,526.23萬元，評估增值88,042.92萬元，增值率14.79%；

資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/ A×100%
1	流動資產	398,058.65	424,233.98	26,175.33	6.58
2	非流動資產	753,424.66	815,292.25	61,867.59	8.21
3	其中：可供出售金融資產	9,420.24	9,664.73	244.49	2.60
4	持有至到期投資	-	-	-	-
5	長期應收款	-	-	-	-
6	長期股權投資	2,000.00	-2,899.81	-4,899.81	-244.99
7	投資性房地產	408.05	-	-408.05	-100.00
8	固定資產	694,334.87	759,769.91	65,435.04	9.42
9	在建工程	3,103.01	3,112.39	9.38	0.30
10	工程物資	11.38	10.63	-0.75	-6.59
11	固定資產清理	-	-	-	-
12	生產性生物資產	-	-	-	-
13	油氣資產	-	-	-	-
14	無形資產	12,456.89	20,483.79	8,026.90	64.44
15	開發支出	-	-	-	-
16	商譽	-	-	-	-
17	長期待攤費用	-	-	-	-
18	遞延所得稅資產	18,329.73	11,790.12	-6,539.61	-35.68
19	其他非流動資產	13,360.48	13,360.48	-	-
20	資產總計	1,151,483.31	1,239,526.23	88,042.92	7.65
21	流動負債	243,631.71	243,631.71	-	-
22	非流動負債	941,093.34	940,393.95	-699.39	-0.07
23	負債合計	1,184,725.05	1,184,025.66	-699.39	-0.06
24	淨資產(所有者權益)	-33,241.74	55,500.57	88,742.31	266.96

評估結論詳細情況見《資產評估明細表》。

(二) 評估結論的確定

本次評估運用資產基礎法和收益法兩種思路對被評估單位的股東全部權益價值進行評估，收益法評估結果低於資產基礎法評估結果。本次評估認為兩種評估方法產生差異的原因是：

第一，資產基礎法評估是從資產重置的角度評價資產的公開市場價值，是從企業各項資產的現值來確認企業整體價值。收益法是從各項資產對企業價值貢獻的角度評價資產的公開市

場價值，即從企業整體資產的預期盈利水平出發，是對預期能夠流入企業的經濟利益的量化及現值化。

第二，被評估單位主要從事電力熱力生產經營、管理及銷售，業務含蓋火電、風電、水電、生物質發電。其上網電價受國家定價政策影響，而成本的剛性增長在可預期的未來無法得到消化，導致了未來收益水平相對較低；且受供電需求的影響，近年來發電利用小時數不高，且波動較大，其設計發電量未能得到有效利用；被評估單位負債率高，財務利息支出大。綜上所述，收益法結果較低。

評估人員結合本次評估特定目的，充分考慮被評估單位經營特點，綜合分析後認為：以資產基礎法評估結果作為被評估單位股東全部權益的市場價值較為合理，即在評估基準日華能吉林發電有限公司股東全部權益的市場價值為55,500.57萬元。

十一、特別事項說明

- 1、 本次評估是在審計的基礎上進行的，評估基準日審計報告是本次評估重要依據。
- 2、 華能吉林發電有限公司的應交稅費科目，在稅務部門對其稅收繳納情況進行清算稽查後，評估結論應根據稽查結論作相應調整。
- 3、 本次對被評估單位持有的可供出售金融資產—股票投資的評估是按評估基準日的收盤價格確定的，未考慮有價證券處置時應繳納的相關稅費。上市交易股票價格受市場供求關係及諸多因素的影響而發生波動，其評估結果需隨未來股票市場價格變化予以調整。
- 4、 本次納入評估範圍的車輛中，有5輛乘用車的車輛行駛證上記載的車主名稱不是本評估單位，據稱是被評估單位下屬單位本部調用後未辦理過戶形成。本次未考慮該事項對評估結論的影響。
- 5、 本次納入評估範圍的房屋建築物中，位於星火路399號的房產尚未辦理房產證，本次評估以房屋購買合同中的計價面積為依據進行評估。若基準日後房產證面積與合同計價面積有出入，則需要依據本評估方法作相應的調整。

本次納入評估範圍的分公司房屋建築物中，房產均未辦理房產證，本次評估以被評估單位申報的面積為依據進行評估。若基準日後房產證面積與本次申報面積有出入，則需要依據本評估方法作相應的調整。

- 6、 本次納入評估範圍的四平風電廠的房屋建築物中，基地綜合樓(雙遼)於2009年購買並支付了相應房款，但企業於2016年4月到房管局查詢時發現該房產權屬尚在房地產商的名下，購房合同也未備案，並且房地產商已於2015年12月將該房地產抵押，上述事項正由企業聘請的律師進行處理，截至清查日尚無處理結論。故本次評估按審定後的賬面值列示。本次評估未考慮該權利瑕疵事項對評估結論的影響。
- 7、 本次納入評估範圍的四平風電廠的設備類資產中，車輛牌號為吉EH0001的豐田牌SCT6491小型普通客車係四平風電廠購入，機動車行駛證證載所有人為華能吉林發電有限公司梅河口綜合利用熱電廠籌建處。該車輛產權歸四平風電廠所有，四平風電廠和華能吉林發電有限公司梅河口綜合利用熱電廠籌建處對該車輛產權情況均予以認可，並出具了書面產權聲明。本次未考慮該事項對評估結論的影響。
- 8、 納入本次評估範圍內的部分房屋建築物和國有土地使用權存在未取得《房屋所有權證》和《國有土地使用證》，其中尚未取得房權證的建築面積為303,711.90平方米，尚未取得國有土地使用證的宗地面積為129,168.87平方米。
- 9、 華能臨江聚寶水電有限公司的固定資產—劃撥土地，其土地補償款含在房屋建築物賬面價值之中。因華能臨江聚寶水電有限公司資產係購買原臨江市聚寶電站破產清算資產，其土地補償款賬面值無法分割，本次評估固定資產—劃撥土地賬面值申報為0。
- 10、 截至評估基準日，華能鎮賚風力發電有限公司用地均已取得《國有土地使用權證》，但由於一期土地賬面價值已作為項目前期費用在房屋和機器設備中分攤，二期土地賬面價值包含在二期暫估轉固賬面價值中，所以無原始入賬價值和賬面價值。

- 11、被評估單位與國家開發銀行股份有限公司簽訂應收賬款質押合同借款，被評估單位分別以九台電廠、長春熱電廠、四平風電廠等項目建成後的未來售電收費權產生的電費收費權作為質押物，向國家開發銀行股份有限公司貸款提供擔保。
- 12、本次納入評估範圍的土地使用權，由北京中地華夏土地房地產評估有限公司評估，本次評估報告中僅引用該機構出具的《土地估價報告》中的土地評估結果。
- 13、本次評估中已查明的在建工程批准核銷等原因造成的資產價值變化，評估結果中已作減值處理，被評估單位應按現行有關規定報批後進行相應會計處理。
- 14、本次評估未考慮資產增減值對所得稅的影響。
- 15、股東部分權益價值並不必然等於股東全部權益價值與持股比例的乘積。報告使用人在使用本次評估結論時，應考慮可能存在的控股權溢價或少數股權折價以及流動性對擬交易標的價格的影響。
- 16、本報告評估範圍及採用的數據、權屬證明文件及相關資料均以被評估單位提供的數據、報表及有關資料為準，被評估單位對其提供資料、文件的真實性、完整性負責，並承擔法律責任。
- 17、本次資產評估是在獨立、客觀、公正的原則下所作，我公司參加評估工作的全體人員與委託方之間無任何特殊利害關係，評估工作是在有關法律、法規約束下完成的，評估人員在評估過程中恪守職業道德和規範，並作了充分努力。
- 18、本次評估未考慮評估範圍以外的法律問題，未考慮特殊的交易可能追加的付出，也未考慮評估基準日後的資產市場變化情況，包括可能發生抵押、質押、擔保、拍賣等對評估結論的影響。
- 19、本次評估結論有效期內若資產數量發生變化，應根據原評估方法對評估值進行相應調整；在本次評估結論有效期內若資產價格標準發生變化並對資產評估價格產生明顯影響時，委託方應及時聘請評估機構重新確定評估值。

- 20、本報告所稱「評估價值」是在設定所評估的資產現有用途不變、持續經營條件下確定的市場價值，本評估結論是對2016年5月31日這一基準日被評資產價值的客觀反映。
- 21、遵守相關法律、法規和資產評估準則，對被評估單位在評估基準日特定目的下的價值進行分析、估算並發表專業意見，是註冊資產評估師的責任；提供必要的資料並保證所提供資料的真實性、合法性、完整性，恰當使用評估報告是委託方和相關當事方的責任。
- 22、本次評估是基於評估假設成立的前提條件下進行的，如評估假設發生變化或不再適用，將對評估結論產生重要影響或導致評估結論無效。

評估報告使用者按本報告所列明的評估目的使用時，應注意上述特別事項對評估結論的影響。

十二、評估報告使用限制說明

- (一) 本評估報告僅供委託方、被評估單位和本評估報告載明的其他評估報告使用者為本報告所載明的評估目的和送交資產評估主管機關審查使用，不得用於其他目的和用途，因使用不當造成的後果與簽字註冊資產評估師及其所在評估機構無關。
- (二) 未徵得評估機構同意，評估報告的內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。
- (三) 根據國家有關部門的規定，評估結論使用有效期為一年(2016年5月31日至2017年5月30日)。超過一年，需重新進行資產評估。

評估報告使用者按本報告所載明的評估目的使用時，應關注上述報告使用限制事項。

十三、評估報告日

本評估報告日為二零一六年十月十四日。

(此頁無正文)

法定代表人(簽章)： 胡家望

註冊資產評估師(簽章)： 冉楠
陳潔

湖北眾聯資產評估有限公司

二零一六年十月十四日

第四部分 評估報告附件(附註)

- 一、 經濟行為文件
- 二、 評估對象所涉及的主要權屬證明資料
- 三、 委託方和相關當事方的承諾函
- 四、 評估機構及簽字註冊資產評估師資質、資格證明文件
- 五、 評估對象所涉及的財務資料

附註：資產評估報告相關附件尚未納入本通函。

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能黑龍江發電有限公司股權所涉及
華能黑龍江發電有限公司股東全部權益價值項目

資產評估報告(摘要)

中天華資評報字[2016]第1468號

北京中天華資產評估有限責任公司

2016年10月13日

資產評估報告目錄

聲明

摘要

一、 委託方、被評估單位和業務約定書約定的其他評估報告使用者概況

二、 評估目的

三、 評估對象和評估範圍

四、 價值類型及其定義

五、 評估基準日

六、 評估依據

七、 評估方法

八、 評估程序實施過程和情況

九、 評估假設

十、 評估結論

十一、 特別事項說明

十二、 評估報告使用限制說明

十三、 評估報告日

附件

聲明

- 一、我們在執行本資產評估業務中，遵循相關法律法規和資產評估準則，恪守獨立、客觀和公正的原則；
- 二、遵守相關法律、法規和資產評估準則，對評估對象價值進行估算並發表專業意見，是註冊資產評估師的責任；提供必要的資料並保證所提供資料的真實性、合法性和完整性，恰當使用評估報告是委託方和相關當事方的責任。
- 三、我們與評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係；與相關當事方沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事方不存在偏見。
- 四、我們已對評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場調查；我們已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，但不對評估對象的法律權屬做任何形式的保證。
- 五、我們出具的評估報告中的分析、判斷和結論受評估報告中假設和限定條件的限制，評估報告使用者應當充分考慮評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。
- 六、我們對評估對象的價值進行估算並發表的專業意見，是經濟行為實現的參考依據。本評估報告僅供評估報告使用者在評估結論有效期限內用於評估報告中載明的評估目的，因使用不當造成的後果與本評估機構及簽字註冊資產評估師無關。
- 七、註冊資產評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，並不承擔相關當事人決策的責任。評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能黑龍江發電有限公司股權所涉及
華能黑龍江發電有限公司股東全部權益價值

資產評估報告

摘要

中天華資評報字(2016)第1468號

北京中天華資產評估有限責任公司接受中國華能集團公司和華能國際電力股份有限公司的共同委託，對中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓華能黑龍江發電有限公司股權所涉及的華能黑龍江發電有限公司股東全部權益價值進行了評估，為擬進行的股權轉讓行為提供價值參考依據。

根據評估目的，本次評估對象為華能黑龍江發電有限公司股東全部權益，評估範圍是華能黑龍江發電有限公司於評估基準日的全部資產及相關負債，具體評估範圍以華能黑龍江發電有限公司提供的資產負債表和資產評估申報表為基礎。

評估基準日為2016年5月31日。

本次評估的價值類型為市場價值。

本次評估以持續使用和公開市場為前提，結合評估對象的實際情況，綜合考慮各種影響因素，採用資產基礎法和收益法對華能黑龍江發電有限公司進行整體評估，確定評估結論。

考慮評估方法的適用前提和滿足評估目的，本次選用資產基礎法評估結果作為最終評估結論。

在評估過程中，本公司評估人員對評估範圍內的資產，按照行業規範要求，履行了必要的評估程序，具體包括：清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序。

根據以上評估工作，在評估前提和假設條件充分實現的條件下，得出如下評估結論：

資產基礎法評估結果：於評估基準日2016年5月31日，華能黑龍江發電有限公司的總資產賬面值為326,726.62萬元、負債230,241.03萬元、淨資產96,485.59萬元；總資產評估值為440,047.65萬元，增值額為113,321.03萬元，增值率為34.68%；總負債評估值為230,241.03萬元；淨資產評估值為209,806.62萬元，增值額為113,321.03萬元，增值率117.45%。

在使用本評估結論時，特別提請報告使用者使用本報告時注意報告中所載明的特殊事項以及期後重大事項。

本報告評估結論自評估基準日起一年內有效，即有效期至2017年5月30日。超過一年，需重新進行評估。

在使用本評估結論時，提請相關當事方關注以下事項：

以上內容摘自評估報告正文，欲了解本評估項目的詳細情況和合理解釋評估結論，應當閱讀評估報告正文。

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能黑龍江發電有限公司股權所涉及
華能黑龍江發電有限公司股東全部權益價值

資產評估報告

中天華資評報字(2016)第1468號

中國華能集團公司、華能國際電力股份有限公司：

北京中天華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，根據有關法律、法規和資產評估準則、資產評估原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對中國華能集團公司擬實施股權轉讓事宜涉及的華能黑龍江發電有限公司股東全部權益在2016年5月31日的市場價值進行了評估。

現將資產評估情況報告如下：

一、委託方、被評估單位和業務約定書約定的其他評估報告使用者概況

本項目委託方為中國華能集團公司和華能國際電力股份有限公司，被評估單位為華能黑龍江發電有限公司。評估報告使用者包括委託方、業務約定書中約定的其他評估報告使用者和國家法律、法規規定的評估報告使用者。除上述之外，任何得到報告的第三方都不應被視為評估報告使用者，評估機構和註冊資產評估師也不對該等第三方因誤用評估報告而產生的損失承擔任何責任。

(一) 委託方簡介

委託方一概況：

1. 企業名稱：中國華能集團公司(以下簡稱：華能集團)
2. 住所：北京市海澱區復興路甲23號
3. 法定代表人：曹培璽
4. 註冊資本：200億元
5. 實收資本：200億元

6. 公司類型： 全民所有制
7. 經營範圍： 實業投資經營及管理；電源的開發、投資、建設、經營和管理；組織電力(熱力)的生產、銷售；從事信息、交通運輸、新能源、環保相關產業及產品的開發、投資、建設、生產、銷售。
8. 歷史沿革

中國華能集團公司創立於1985年，是經國務院批准成立的國有重要骨幹企業，是國家授權投資的機構和國家控股公司的試點，註冊資本200億元。按照國務院關於國家電力體制改革的要求，中國華能集團公司是自主經營、自負盈虧，以經營電力產業為主，綜合發展的企業法人實體。主要從事電源的開發、投資、建設、經營和管理，電力(熱力)的生產和銷售，金融、能源、交通運輸、新能源、環保相關產業及產品的開發、投資、建設、生產、銷售，實業投資經營及管理。

中國華能集團公司是致力於建設具有國際競爭力的大企業集團。截至2013年底，境內外全資及控股電廠裝機容量達到1.43億千瓦。此外，為電力主業發展服務的煤炭、金融、科技研發、交通運輸等產業也初具規模。

委託方二概況：

1. 企業名稱： 華能國際電力股份有限公司(以下簡稱：華能國際)
2. 住所： 北京市西城區復興門內大街6號(華能大廈)
3. 法定代表人姓名： 曹培璽
4. 註冊資本： 人民幣1405538.344億元
5. 經濟性質： 股份公司
6. 經營業務範圍： 投資建設、經營管理電廠及開發、投資、經營與電廠有關的以出口為主的其他相關企業；熱力生產及供應。

7. 歷史沿革：

華能國際是經原國家經濟體制改革委員會體改生[1994]74號文《關於設立華能國際電力股份有限公司的批覆》及原國家對外貿易經濟合作部[1994]外經貿資三函字第338號文《關於設立華能國際電力股份有限公司的批覆》批准，由華能國際電力開發公司與河北省建設投資公司、福建投資開發總公司、江蘇省投資公司、遼寧能源總公司、大連市建設投資公司、南通市建設投資公司以及汕頭市電力開發公司共同作為發起人，以發起設立方式於1994年6月30日在北京市成立股份有限公司。

(二) 被評估單位簡介：

1. 企業名稱：華能黑龍江發電有限公司
 2. 企業性質：有限責任公司(自然人獨資或控股的法人獨資)
 3. 註冊資本：陸億捌仟三佰三拾伍萬元整
 4. 註冊地址：黑龍江省哈爾濱市南崗區華山路67號
 5. 法定代表人：彭勇
 6. 經營範圍：電力(熱力)項目的開發、投資、建設、生產經營和管理；煤炭、交通運輸等相關產業的開發投資、煤炭批發經營。(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。
7. 企業概況：

華能黑龍江發電有限公司是中國華能集團公司批准成立的二級產業公司，是中國華能集團公司的全資子公司。公司2007年11月23日註冊成立，根據中國華能集團公司文件華能人[2007]467和華能人[2007]617號文件規定，由中國華能集團獨資，成立華能黑龍江發電有限公司，註冊資本壹億元人民幣，並將新華電廠和鶴崗電廠劃入華能黑龍江發電有限公司管理。

2009年12月，根據中國華能集團公司華能財[2009]351號文件，集團公司將持有華能鶴崗發電有限公司的64%股權、華能新華發電有限責任公司70%股權和黑龍江分公司的權益劃入華能黑龍江發電有限公司管理，作為集團對華能黑龍江發電有限公司投資，共計人民幣314,438,849.10元。

2011年12月19日，華能黑龍江發電有限公司進行了增資，將註冊資本由10,000.00萬元增至18,335.00萬元，全部由中國華能集團公司以人民幣10,000.00萬元貨幣資金增資，由黑龍江龍華會計師事務所進行了驗資，並出具了黑龍會所驗字[2011]第2號驗資報告進行驗證。

2013年12月31日，華能黑龍江發電有限公司進行了增資，將註冊資本由18,335.00萬元增至48,335.00萬元，全部由中國華能集團公司以人民幣30,000.00萬元貨幣資金增資，由黑龍江龍華會計師事務所進行了驗資，並出具了黑龍會所驗字[2014]第1號驗資報告進行驗證。

2015年2月6日，華能黑龍江發電有限公司進行了增資，將註冊資本由48,335.00萬元增至68,335.00萬元，全部由中國華能集團公司以人民幣20,000.00萬元貨幣資金增資，由黑龍江龍華會計師事務所有限公司進行了驗資，並出具了黑龍會所驗字[2015]第2號驗資報告進行驗證。

截止評估基準日，公司股權結構如下表：

金額單位：萬元

投資人	註冊資本	註冊比例(%)	實收資本構成	持股比例(%)
中國華能集團公司	68,335.00	100.00%	68,335.00	100.00%
合計	68,335.00	100.00%	68,335.00	100.00%

8. 財務狀況

華能黑龍江發電有限公司近三年及評估基準日經審計的主要資產經營數據如下：

金額單位：人民幣萬元

項目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年5月31日
資產總額	396,418.75	364,205.46	336,509.78	425,790.58
負債總額	229,492.33	191,573.49	257,616.15	346,848.90
淨資產	166,926.42	172,631.97	78,893.62	78,941.68
項目	2016年1-5月	2015年度	2014年度	2013年度
主營業務收入	877.37	3,406.93	7,575.00	6,557.49
利潤總額	-3,035.88	-3,068.74	-48.05	-197.70
淨利潤	-3,071.37	-3,068.74	-48.05	-197.70

以上2013年-2014年的財務數據來自北京中證天通會計師事務所(特殊普通合夥)北京分所出具的中證天通(2015)審字第0201110-1號標準無保留意見的審計報告。2015年-2016年財務數據經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並出具的普華永道中天特審字(2016)第1934號標準無保留意見的審計報告。

9. 經營狀況

目前，黑龍江公司擁有運行發電企業6個，總裝機容量352萬千瓦，分別為華能鶴崗發電有限公司(120萬千瓦)、華能新華發電有限責任公司(53萬千瓦)、華能同江風力發電有限公司(19.8萬千瓦)、大慶綠源風力發電有限公司(19.2萬千瓦)、華能大慶熱電有限公司(70萬千瓦)、華能伊春熱電有限公司(70萬千瓦)。擁有在建項目1個，為大慶風電項目二期(9.6萬千瓦)。成立8年來，黑龍江公司已累計獲得核准188.6萬千瓦，實現核准容量比公司成立之初裝機容量翻一番。

10. 主要會計政策及稅收優惠

華能黑龍江發電有限公司執行財政部頒佈的《企業會計準則》、《企業會計準則—應用指南》以及其它相關規定進行經濟業務的會計處理和會計報表編製。

11. 委託方和被評估單位之間的關係

委託方中國華能集團公司系華能黑龍江發電有限公司的控股母公司，華能國際電力股份有限公司系本次經濟行為涉及的華能黑龍江發電有限公司股權收購方。

二、評估目的

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓其持有的華能黑龍江發電有限公司股權，本次評估目的為中國華能集團公司擬轉讓持有的華能黑龍江發電有限公司股權所涉及的華能黑龍江發電有限公司股東全部權益價值提供參考依據。

相關經濟行為及批准文件已經收錄於本評估報告的附件中。

三、評估對象和評估範圍

(一) 根據評估目的，本次評估對象為華能黑龍江發電有限公司的股東全部權益價值。

(二) 根據評估目的及上述評估對象，本次評估範圍為華能黑龍江發電有限公司於評估基準日全部資產及負債。

評估基準日經審計後的總資產賬面值為326,726.62萬元、負債230,241.03萬元、淨資產96,485.59萬元。具體包括流動資產105,887.03萬元；非流動資產220,839.59萬元；流動負債210,741.03萬元，非流動負債19,500.00萬元。

上述資產與負債數據摘自經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)有限公司審計的資產負債表，評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

華能黑龍江發電有限公司納入評估範圍的資產類型、賬面構成如下：

單位：萬元人民幣

序號	項目	賬面價值
		A
1	流動資產	105,887.03
2	非流動資產	220,839.59
3	其中：可供出售金融資產	-
4	持有至到期投資	-
5	長期應收款	10,000.00
6	長期股權投資	209,146.36
7	投資性房地產	305.65
8	固定資產	820.98
9	在建工程	265.33
10	工程物資	-
11	固定資產清理	0.33
12	生產性生物資產	-
13	油氣資產	-
14	無形資產	300.94
15	開發支出	-
16	商譽	-
17	長期待攤費用	-
18	遞延所得稅資產	-
19	其他非流動資產	-
20	資產總計	326,726.62
21	流動負債	210,741.03
22	非流動負債	19,500.00
23	負債總計	230,241.03
24	淨資產	96,485.59

1. 本次評估範圍中的主要實物資產為華能黑龍江發電有限公司生產用房屋建築物、車輛、電子設備等。

(1) 華能黑龍江發電有限公司的奮鬥路辦公樓，該房產為1996年按照華能發電公司批示及黑龍江省電力工業局黑電計[1996]487文向黑龍江電力股份有限公司房地產公司進行分期付款購買的。該房產由黑龍江電力股份有限公司與哈爾濱市公安局技術偵查處以合作形式開發的，建成後雙方因一層大廳發生糾紛，一直未取得產權證。

2009年末中國華能集團公司黑龍江分公司將該房產劃撥至華能黑龍江發電有限公司。

(2) 華能黑龍江發電有限公司的購置的房產證號為哈房權證開國第00038271號、國有土地使用證為號哈國用(2001)字第73351號的辦公樓證載權利人為中國華能集團公司，面積為1,900.76平方米。另有一個車庫，房產證號為全民單位自管公產字第C03124，無土地證，面積合計為73.25平方米證載權利人為黑龍江省華能發電公司。上述兩項房產在成立華能黑龍江發電有限公司時，將該部分資產劃歸該公司所有，但一直未作證載權利人變更。

(3) 車輛共10輛，權利人及行駛證年檢情況見下表：

序號	車輛牌號	車輛名稱	購置日期	基準日狀態	證載權利人	行駛證有效期
1	黑AJ3330	奧迪車	2008年2月	封存	華能黑龍江發電有限公司	過期
2	黑AAY233	奧迪車	2008年4月	封存	華能黑龍江發電有限公司	過期
3	黑00D11	豐田吉普車	2008年10月	封存	華能黑龍江發電有限公司	過期
4	黑A05420	富奇吉普	1997年11月	封存	中國華能集團公司黑龍江分公司	過期
5	黑A84312	科斯達	2001年12月	封存	中國華能集團公司黑龍江分公司	過期
6	黑A03323	奧迪	2004年1月	封存	中國華能集團公司黑龍江分公司	過期
7	黑AX5785	別克車	2004年10月	正常	中國華能集團公司黑龍江分公司	過期
8	黑A7K912	邁騰轎車	2013年5月	正常	華能黑龍江發電有限公司	有效期
9	黑A4360F	君越2.0轎車	2013年11月	正常	華能黑龍江發電有限公司	有效期
10	黑AF261L	邁騰轎車	2016年1月	正常	華能黑龍江發電有限公司	有效期

2. 企業未申報賬面未記錄的無形資產。

3. 企業未申報表外資產。

(三) 委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。

(四) 引用其他機構出具的報告結論。

評估基準日財務報表經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合伙)審計，並出具了普華永道中天特審字(2016)第1934號標準無保留意見審計報告。

四、價值類型及其定義

根據評估目的及具體評估對象，本次評估採用市場價值類型。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

根據評估目的，經委託方、被評估單位共同商定，本項目評估基準日為2016年5月31日。

本次評估工作中所採用的價格均為評估基準日的有效價格標準。

六、評估依據

(一) 經濟行為依據

中國華能集團公司總經理辦公會決議紀要(2016年第34期)。

(二) 法律法規依據

1. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008年10月28日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過)；
2. 《中華人民共和國物權法》(中華人民共和國主席令第5號，2007年3月16日)；
3. 《中華人民共和國證券法》(中華人民共和國主席令第四十三號，2005年10月27日)；
4. 《中華人民共和國公司法》(根據2013年12月28日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第六次會議，於2014年3月1日起實施)；
5. 《國有資產評估管理辦法》(國務院1991年91號令)；

6. 《國有資產評估管理辦法施行細則》(原國家國有資產管理局國資辦發[1992]36號)；
7. 《國有資產評估管理若干問題的規定》(財政部2001年12月31日發佈第14號令)；
8. 《關於轉發財政部關於改革國有資產評估行政管理方式加強資產評估監督管理工作意見的通知》(國務院辦公廳，國辦發[2001]102號)；
9. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院2003年第378號令)；
10. 《企業國有產權轉讓管理暫行辦法》(國資委、財政部第3號令，2003年12月31日)；
11. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國資委12號令，2005年8月25日)；
12. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權[2013]64號)；
13. 國資委產權[2006]274號《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》；
14. 《中華人民共和國企業所得稅法》(中華人民共和國第十屆全國人民代表大會第五次會議於2007年3月16日通過)；財政部、國家稅務總局《關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財政部、國家稅務總局，財稅[2008]170號)；
15. 財政部、國家稅務總局《關於固定資產進項稅額抵扣問題的通知》財稅[2009]113號；
16. 《關於全面推開營業稅改征增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)；

17. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(中華人民共和國主席令第72號，2007年8月30日第十屆全國人民代表大會常務委員會第二十九次會議修訂)；
18. 《中華人民共和國土地管理法》(中華人民共和國主席令第28號，2004年8月28日第十屆全國人民代表大會常務委員會第十一次會議修訂)；
19. 《中華人民共和國土地管理法實施條例》(國務院令第256號)；
20. 《城鎮土地估價規程GB/T18508-2001》；
21. 《城鎮土地分等定級規程》(GB/T18507-2001)(中華人民共和國國家質量監督檢驗檢疫總局2001年11月12日發佈，2002年7月1日實施)；
22. 《房地產估價規範GB/T50291-1999》；
23. 《中華人民共和國城鎮國有土地使用權出讓和轉讓暫行條例》(中華人民共和國國務院令第55號，1990年5月19日)；
24. 《企業會計準則－基本準則》財政部令第33號(2006年2月15日)。
25. 其他與評估工作相關的法律、法規和規章制度等。

(三) 評估準則依據

1. 《資產評估準則－基本準則》；
2. 《資產評估職業道德準則－基本準則》；
3. 《資產評估職業道德準則－獨立性》；
4. 《資產評估準則－評估報告》；
5. 《資產評估準則－評估程序》；
6. 《資產評估準則－業務約定書》；
7. 《資產評估準則－工作底稿》；

8. 《資產評估準則－企業價值》；
9. 《資產評估準則－機器設備》；
10. 《資產評估準則－不動產》；
11. 《資產評估準則－無形資產》；
12. 《資產評估準則－利用專家工作》；
13. 《資產評估價值類型指導意見》；
14. 《企業國有資產評估報告指南》；
15. 《註冊資產評估師關注評估對象法律權屬指導意見》。

(四) 權屬依據

1. 房屋所有權證；
2. 國有土地使用證；
3. 車輛行駛證；
4. 重要資產購置合同或憑證；
5. 其他與企業資產的取得、使用等有關的合同、法律文件及其他資料。

(五) 取價依據

1. 《機動車強制報廢標準規定》2013年5月1日起執行；
2. 《中華人民共和國車輛購置稅暫行條例》(國務院令[2000]第294號)；
3. 《2016年機電產品報價手冊》(機械工業信息研究院)；
4. 《中國人民銀行貸款利率表》2015年10月24日起執行；
5. 華能黑龍江發電有限公司提供的歷史經營數據以及未來規劃數據；

6. 評估人員現場座談、勘察記錄；
7. 評估人員市場調查所了解、收集的資料；
8. 其他相關資料。

(六) 其他參考資料

1. 華能黑龍江發電有限公司提供的資產清查申報明細表；
2. 華能黑龍江發電有限公司以前年度及評估基準日的審計報告；
3. 《資產評估常用數據與參數手冊(第二版)》(北京科學技術出版社)；
4. 其他相關資料。

七、評估方法

(一) 評估方法的選擇

進行企業價值評估時，要根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，分析資產評估基本方法的適用性，恰當選擇一種或多種資產評估基本方法。

依據中國資產評估準則的規定，企業價值評估可以採用收益法、市場法、資產基礎法三種評估基本方法。

企業價值評估中的收益法，是指將預期收益資本化或者折現，確定評估對象價值的評估方法。企業價值評估中的市場法，是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較，確定評估對象價值的評估方法。企業價值評估中的資產基礎法，是指以被評估單位評估基準日的資產負債表為基礎，合理評估企業表內及表外各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

根據我們對被評估單位經營現狀、經營計劃及發展規劃的了解，以及對其所依托的相關行業、市場的研究分析，我們認為該公司在未來時期裡具有可預期的持續經營能力，具備採用收益法評估的條件。

由於被評估單位有完備的財務資料和資產管理資料可以利用，資產的再取得成本的有關數據和信息來源較廣，資產重置成本與資產的現行市價及收益現值存在著內在聯繫和替代，因此本次評估可採用資產基礎法。

通過以上分析，本次評估分別採用資產基礎法及收益法進行，在比較兩種評估方法所得出評估結論的基礎上，分析差異產生原因，最終確認評估值。

(二) 資產基礎法介紹

資產基礎法，是以在評估基準日重新建造一個與評估對象相同的企業或獨立獲利實體所需的投資額作為判斷整體資產價值的依據，具體是指將構成企業的各種要素資產的評估值加總減去負債評估值求得企業價值的方法。

各類資產及負債的評估方法如下：

1. 關於流動資產的評估

- (1) 貨幣資金：評估人員通過對申報單位評估現場工作日庫存現金進行監盤並倒推到評估基準日的方法確定評估，對於銀行存款以銀行對賬單和銀行存款餘額調節表進行試算平衡。核對無誤後，對於幣種為人民幣的貨幣資金，以清查核實後賬面值為評估值；
- (2) 應收票據：評估人員首先進行總賬、明細賬、會計報表及清查評估明細表的核對。其次，監盤庫存票據，核對應收票據登記簿的有關內容。如評估人員現場核實日，該票據已經收回，評估人員檢查銀行收款憑證、銀行存款和應收票據明細賬，核實無誤後，以賬面值作為評估值。如評估人員現場核實日，該票據還未收回，對於銀行承兌匯票，以賬面值作為評估值。
- (3) 應收款項(應收賬款、應收利息、其他應收款及一年內到期的非流動資產)：評估人員通過核查賬簿、原始憑證，在進行經濟內容和賬齡分析的基礎上，通過個別認定及賬齡分析相結合，綜合分析應收款項的可收回金額及未來可收回金額的評估風險損失確定應收款項的評估值。

2. 長期應收款的評估

華能黑龍江發電有限公司的長期應收款是對大慶綠源風力發電有限公司的長期借款。評估人員對借款合同及財務憑證進行了核對，以審計後經核實的賬面值作為評估值。

3. 長期股權投資評估說明

(1) 評估範圍

納入本次評估範圍的長期股權投資共七家，賬面值金額為2,158,211,045.07元，詳見下表。

序號	被投資單位名稱	投資日期	協議投資期限	投資比例%	賬面價值
1	大慶綠源風力發電有限公司	2010年5月24日	長期	100.00%	361,000,000.00
2	華能伊春熱電有限公司	2012年6月21日	長期	100.00%	484,000,000.00
3	華能同江風力發電有限公司	2009年4月28日	長期	82.85%	276,000,000.00
4	華能大慶熱電有限公司	2012年4月9日	長期	100.00%	630,000,000.00
5	華能鶴崗發電有限公司	2009年6月30日	長期	64.00%	229,454,829.99
6	華能新華發電有限責任公司	2009年6月30日	長期	70.00%	94,182,286.97
7	肇東華能熱力有限公司	2016年5月10日	長期	100.00%	83,573,928.11
合計					2,158,211,045.07
減：長期股權投資減值準備					
淨額					2,158,211,045.07

(2) 評估過程及方法

評估人員首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性，並在此基礎上對被投資單位進行評估。

該被投資單位均為控股企業，評估人員以基準日被投資公司淨資產評估值乘以持股比例確定評估值：

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股股權因素產生的溢價及流動性影響。

4. 投資性房地產的評估

進入本次評估範圍的投資性房地產為華能黑龍江發電有限公司南崗區奮鬥路(現為果戈裡大街)的辦公樓，對該房產，評估人員進行了賬實核對，因該房產存在糾紛，產權存在不確定性，因此按照賬面值列示。

5. 關於機器設備的評估

根據各類設備的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

(1) 重置成本的確定

① 對於運輸設備

按照評估基準日的不含稅市場價格，加上車輛購置稅、牌照費等其它合理費用確定其重置成本。運輸設備重置成本計算公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{不含稅購置價} + \text{購置價} \times 10\% \div (1 + 17\%) + \text{牌照費}$$

② 電子設備

評估範圍內的電子設備價值量較小，不需要安裝(或安裝由銷售商負責)以及運輸費用較低，參照現行市場購置的價格(不含稅)確定。

(2) 綜合成新率的確定

① 對於運輸車輛，主要依據商務部、發改委、公安部、環境保護部令2012年第12號《機動車強制報廢標準規定》，如果標準中規定有強制報廢年限、行駛里程的，則以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率，然後結合現場勘查情況進行調

整；如果標準中未規定強制報廢年限的，則以車輛行駛里程確定理論成新率，然後結合現場勘查情況進行調整。計算公式如下：

$$\text{行駛里程成新率} = (\text{規定行駛里程} - \text{已行駛里程}) / \text{規定行駛里程} \times 100\%$$

$$\text{使用年限成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{規經濟壽命年限} \times 100\%$$

$$\text{綜合成新率} = \text{理論成新率} + \text{調整係數}$$

② 電子設備成新率

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{經濟壽命年限}) \times 100\%$$

$$\text{或成新率} = [\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$$

另：直接按二手市場價評估的電子設備，無須計算成新率。

(3) 評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{綜合成新率}$$

部分設備直接以市場二手設備價格進行評估，待報廢設備根據該設備的可變現價值確定評估。

6. 關於房屋建(構)築物的評估

基於本次評估之特定目的，房屋建築物採用市場法進行評估，計算出各建築物之評估價值。對投資性房地產，因其存在產權糾紛，也無法辦理產權證，按照賬面值列示。

市場比較法是將委估房地產與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產交易的已知不含稅價格作適當的修正，以此估算委估房地產價值的方法。實行中根據替代原則，將委估房地產設定在同一市場中，與具有相同使用價值、區域環境相似，且已經發生了交易的三個類似房地產交易實例加以比較對照，參照該房地產的交易情況、日期、區域以及個別因素與使用年期，修正得出委估對象在評估基準日房地產價值。

市場比較法的計算公式為：

$$\text{案例修正價格} = \text{案例價格} \times a \times b \times c \times d \times e$$

$$a = [(\text{交易日期修正}) / 100]$$

$$b = [100 / (\text{交易情況修正})]$$

$$c = [100 / (\text{區域因素修正})]$$

$$d = [100 / (\text{個別因素修正})]$$

e = 使用年期修正係數

式中以委估對象為比照基準，分值为100，經過修正得出委估資產基準日的市場價值。

具體程序如下：

① 選取交易實例

根據替代原則，在委估房產所在的同一地區或同一供求範圍內，選取與委估房地產相類似的房地產交易實例。實例選取的標準是：參照物是鄰近地區或同一供需圈內類似的已交易房產；參照物與委估房地產屬同一交易類型，且用地性質相同；參照物的交易屬於正常交易或可修正為正常交易；參照物為近期(一年內)發生交易的交易案例；參照物的個別因素與委估房地產基本相同，可作比較。

② 進行交易時間修正

參照物的成交時間與委估房地產的交易時間不同，房地產的交易價格會有所差異，修正交易時間的差異其對價格的影響。

③ 進行市場交易情況修正

剔除參照物的交易價格中包含的一些特殊交易因素，如交易雙方的關聯性、急於變現出售或急於購買、交易雙方的特殊偏好等。

④ 進行區域因素修正

參照物所在區域與委估房地產所在區域的繁華程度、交通通達條件、環境質量等方面存在的差異，以委估房地產所在區域的區域因素為標準，按此修正參照物交易價格。

⑤ 進行個別因素的修正

以委估房地產的個別因素為標準，如臨街狀況、建築結構、平面佈置、設備及裝修、新舊程度、物業服務、配套服務設施等，修正參照物價格。

⑥ 進行土地剩餘使用年期修正：

$$K = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$

對土地剩餘使用年期按下式修正：

其中：

r－貼現率；

n－案例土地剩餘使用年期；

m－委估房地產土地剩餘使用年期。

分別計算比較案例的年期修正係數。

⑦ 確定委估房地產價格

比較案例修正價格＝比較案例的交易價格×(委估案例交易時間／參照物交易時間)×(正常交易情況／參照物交易情況)×(委估房地產區域因素值／參照物區域因素值)×(委估房地產個別因素值／參照物個別因素值)×土地年期修正係數

對比較案例的修正價格進行算術平均，計算得出委估房地產的評估單價。

委估房地產價格＝委估房地產的評估單價×委估房地產建築面積

7. 關於在建工程的評估

本次評估對在建工程採用重置成本法評估。為避免資產重複計價和遺漏資產價值，結合本次在建工程特點，針對各項在建工程的具體情況，採用以下評估方法：

- (1) 開工時間距基準日半年內的在建項目，根據其在建工程申報金額，經賬實核對後，以剔除其中不合理支出的餘值作為評估值。
- (2) 開工時間距基準日半年以上的在建項目，經評估人員現場勘查，在建工程費用支付合理，付款進度與工程進度基本一致，且賬面價值中包含資金成本，則在確定其重置成本的基礎上，根據合理工期和評估基準日利率加計資金成本確定評估值。

8. 關於固定資產清理的評估

評估人員查閱採購合同、設備卡片等，並對該部分資產進行了抽查，根據該設備的可變現價值確定評估。

9. 無形資產的評估

評估人員根據企業申報的明細表對納入評估範圍的無形資產進行明細賬、總賬的核對，作到賬賬、賬實和賬表一致；收集產權證明資料，核實無形資產權屬狀況；核對產權登記信息與申報信息是否一致，對於申報差異內容根據產權證明文件進行調整；了解無形資產現狀和使用情況。

納入本次評估範圍的其他無形資產為外購的辦公軟件，對專用軟件，評估人員按照攤銷後的賬面價值確認評估值，對通用軟件，評估人員以評估基準日同款軟件銷售價格扣減升級費用後的價值作為評估值。

10. 關於負債的評估

流動負債包括短期借款、應付賬款、其他應付款、應付職工薪酬、應交稅費、應付利息及一年到期的非流動負債等；非流動負債為長期借款。對負債，評估人員根據企業提供的各項目明細表及相關財務資料，對賬面值進行核實，以企業實際應承擔的負債確定評估值。

八、評估程序實施過程和情況

我公司自2016年6月27日至2016年10月13日實施本次評估工作，整個評估工作分四個階段進行：

(一) 評估準備階段

1. 有關各方就本次評估的目的、評估基準日、評估範圍等問題協商一致，並制訂出本次資產評估工作計劃。
2. 配合企業進行資產清查、填報資產評估申報明細表等工作。評估項目組人員對委估資產進行了詳細了解，佈置資產評估工作，協助企業進行委估資產申報工作，收集資產評估所需文件資料。

(二) 現場評估階段

1. 聽取委託方及被評估單位有關人員介紹企業總體情況和委估資產的歷史及現狀，了解企業的財務制度、資產管理制度、經營狀況等情況。
2. 對企業提供的資產清查評估申報明細表進行審核、鑒別，並與企業有關財務記錄數據進行核對，對發現的問題協同企業做出調整。
3. 根據資產清查評估申報明細表，對固定資產進行了全面清查核實，對流動資產中的存貨類實物資產進行了抽查盤點。
4. 對主要設備，查閱了技術資料；對通用設備，主要通過市場調研和查詢有關資料，收集價格資料；對房屋建築物，了解管理制度和維護、改建、擴建情況，收集相關資料。
5. 深入了解企業管理、經營情況，如：人力配備、物料資源供應情況、管理體制和管理方針等。
6. 對企業歷史財務資料進行分析的基礎上對經營狀況進行分析。
7. 查閱收集委估資產的產權證明文件及經營資料，對企業提供的權屬資料進行查驗。

8. 通過對企業的資產狀況、經營模式和財務狀況的綜合分析，確定評估技術方案。

(三) 評估匯總階段

對初步結果進行分析匯總，對評估結果進行必要的調整、修改和完善。

(四) 提交報告階段

在上述工作基礎上，起草資產評估報告，與委託方就評估結果交換意見，在全面考慮有關意見後，按評估機構內部資產評估報告三審制度和程序對報告進行修改、校正，最後出具正式資產評估報告。

九、評估假設

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化，無其他不可預測和不可抗力因素造成的重大不利影響；
2. 針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；
3. 假設被評估單位的經營者是負責的，且其管理層有能力擔當其職務；
4. 假設被評估單位在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；
5. 假設被評估單位未來將採取的會計政策和編寫此份報告時所採用的會計政策在重要方面基本一致；
6. 有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
7. 評估只基於基準日被評估單位現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大；
8. 本次評估的各項資產均以評估基準日被評估單位的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；

9. 假設基準日各公司執行的電價、供熱單價在收益預測期保持不變；
10. 不考慮評估基準日後被評估單位發生的對外股權投資項目對其價值的影響；
11. 本次評估假設委託方及被評估單位提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整；
12. 評估範圍僅以委託方及被評估單位提供的評估申報表為準，未考慮委託方及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
13. 特別提請報告使用者注意，評估報告中的分析、判斷和結論受評估報告中假設和限定條件的限制，當上述條件發生變化時，評估結果一般會失效。

十、評估結論

(一) 資產基礎法評估結果：

於評估基準日2016年5月31日，華能黑龍江發電有限公司的總資產賬面值為326,726.62萬元、負債230,241.03萬元、淨資產96,485.59萬元；總資產評估值為440,047.65萬元，增值額為113,321.03萬元，增值率為34.68%；總負債評估值為230,241.03萬元；淨資產評估值為209,806.62萬元，增值額為113,321.03萬元，增值率117.45%。評估結果詳見下表：

資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
流動資產	105,887.03	105,887.03	-	-
非流動資產	220,839.59	334,160.62	113,321.03	51.31
其中：可供出售金融資產	-	-	-	-
持有至到期投資	-	-	-	-
長期應收款	10,000.00	10,000.00	-	-
長期股權投資	209,146.36	320,082.90	110,936.54	53.04
投資性房地產	305.65	305.65	-	-
固定資產	820.98	3,193.11	2,372.14	288.94
在建工程	265.33	265.33	-	-
工程物資	-	-	-	-
固定資產清理	0.33	0.58	0.25	76.26
生產性生物資產	-	-	-	-
油氣資產	-	-	-	-
無形資產	300.94	313.04	12.10	4.02
開發支出	-	-	-	-
商譽	-	-	-	-
長期待攤費用	-	-	-	-
遞延所得稅資產	-	-	-	-
其他非流動資產	-	-	-	-
資產總計	326,726.62	440,047.65	113,321.03	34.68
流動負債	210,741.03	210,741.03	-	-
非流動負債	19,500.00	19,500.00	-	-
負債合計	230,241.03	230,241.03	-	-
淨資產(所有者權益)	96,485.59	209,806.62	113,321.03	117.45

(二) 評估結論分析：

未來年度企業經營和盈利能力的穩定性較差，且以投資、管理為主，收益法不能真實反映企業真實價值。考慮此次評估目的為股權轉讓，所評估的股權價值應為被評估對象正常經營下的內在價值。資產基礎法是從企業目前已有資產為前提，對未來投資者投者角度看，估值結果更為謹慎且可實現性更強。故本次評估選用資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

綜上，華能黑龍江發電有限公司於評估基準日2016年5月31日股東全部權益價值為209,806.62萬元。

評估結論根據以上評估工作得出，僅在評估報告設定的評估假設和限制條件下成立。

十一、特別事項說明

(一) 產權資料瑕疵事項

- 1、華能黑龍江發電有限公司的奮鬥路辦公樓，該房產為1996年按照華能發電公司批示及黑龍江省電力工業局黑電計[1996]487文向黑龍江電力股份有限公司房地產公司進行分期付款購買的。該房產由黑龍江電力股份有限公司與哈爾濱市公安局技術偵查處以合作形式開發的，建成後雙方因一層大廳發生糾紛，一直未取得產權證。2009年末中國華能集團公司黑龍江分公司將該房產劃撥至華能黑龍江發電有限公司。對該項房產，評估人員按照賬面值列示。
- 2、華能黑龍江發電有限公司的購置的房產證號為哈房權證開國第00038271號、國有土地使用證為號哈國用(2001)字第73351號的辦公樓證載權利人為中國華能集團公司，面積為1,900.76平米。另有一個車庫，房產證號為全民單位自管公產字第C03124，無土地證，面積合計為73.25平米證載權利人為黑龍江省華能發電公司。上述兩項房產在成立華能黑龍江發電有限公司時，將該部分資產劃歸該公司所有，但一直未作證載權利人變更。
- 3、車輛共4輛，權利人不符，該四輛車證載權利人為華能黑龍江發電有限責任公司改制前的名稱，改制後未作權利人變更。

序號	車輛牌號	車輛名稱	購置日期	基準日狀態	證載權利人	行駛證有效期
1	黑A05420	富奇吉普	1997年11月	封存	中國華能集團公司黑龍江分公司	過期
2	黑A84312	科斯達	2001年12月	封存	中國華能集團公司黑龍江分公司	過期
3	黑A03323	奧迪	2004年1月	封存	中國華能集團公司黑龍江分公司	過期
4	黑AX5785	別克車	2004年10月	正常	中國華能集團公司黑龍江分公司	過期

- 4、各子公司親權瑕疵事項

(1) 大慶綠源風力發電有限公司：

房屋均未辦理房屋產權證。大慶綠源風力發電有限公司已提供施工合同、付款憑證、產權聲明等相關文件，聲明該類未辦證房產為大慶綠源風力發電有限公司持有。

(2) 華能伊春熱電有限公司：

- ① 華能伊春熱電有限公司委估的所有房屋截至評估基準日均未辦理《房屋所有權證》。
- ② 華能伊春熱電有限公司於2016年5月16日競得了1宗編號為伊儲地yc2016-01號地塊工業50年的國有建設用地使用權，面積為21,889.01平方米，並取得了「國有建設用地使用權掛牌出讓成交確認書」，且已經繳納了土地出讓保證金及契稅，入賬在建设工程科目。《國有土地使用權證》尚在辦理中。

(3) 華能同江風力發電有限公司：

華能同江風力發電有限公司的房屋未辦證房產如下表：

序號	建築物名稱	結構	建成年月	建築面積 (m ²)	賬面價值(元)	
					原值	淨值
2	電容器室-(街津山)	鋼結構	2009-12-1	90.64	292,552.22	236,148.50
7	暫估二期臨江項目房屋	磚混	2015-12-1	64.20	3,840,783.01	3,757,992.77

(4) 華能大慶熱電有限公司：

- ① 華能大慶熱電有限公司齊南分公司用地，沒有任何相關政府關於審批、立項、開工、施工、經營等方面的批覆文件，也沒有土地證。
- ② 截止評估評估基準日，企業申報的房屋建物共41項，建築面積95,811.98平方米；華能大慶熱電有限公司已提供施工合同、付款憑證等相關文件，以證實所有未辦證房產為華能大慶熱電有限公司持有。

(5) 華能鶴崗發電有限公司：

- ① 華能鶴崗發電有限公司委估的所有房屋截至評估基準日均未辦理《房屋所有權證》。
- ② 華能鶴崗發電有限公司所擁有的土地使用權均已辦理了《國有土地使用權證》。證號為「湯國用(96)字第120000001號」《國有土地使用權證》的證載權利人為「鶴崗發電廠」，與該單位營業執照所載名稱不符，截至評估基準日尚未辦理變更手續。

(6) 華能新華發電有限責任公司：

- ① 截止2016年5月31日，華能新華發電有限責任公司的金龍客車黑E31030、輕型客車黑E9706、倉欄式運輸車黑E35418、金盃小客車黑ED0568、金龍客車黑E37989(正在辦理年檢)，因有的已經超過經濟年限、有的已經超過使駛里程，故在廠內行駛，未辦理年檢手續。

- ② 企業申報的無形資產為6宗土地，面積為2,017,231.88平方米，土地性質為劃撥。地的證載權利人與企業名稱不符。具體情況如下：

序號	土地證號	土地用途	使用權類型	面積(m ²)	證載權利人
1	慶大國用(89)字第0008號	罐站用地	劃撥	10,306.49	新華電廠
2	慶大國用(89)字第0009號	加油站用地	劃撥	7,565.42	新華電廠
3	慶大國用(89)字第0010號	廠房用地	劃撥	1,207,612.81	新華電廠
4	慶大國用(89)字第0011號	瀝青廠用地	劃撥	13,634.16	新華電廠
5	黑國用(2004)第24800011號	粉煤灰綜合製品廠用地	劃撥	778,085.00	大慶華能新華發電有限責任公司
6	黑國用(2004)第24800012號	深水泵房用地	劃撥	28.00	大慶華能新華發電有限責任公司
	合計			2,017,231.88	

- ③ 截止評估基準日2016年5月31日，華能新華發電有限責任公司委估房屋建築物共131項，其中56項證載權利人為新華發電廠，為改制前企業名稱，尚未進行權利人變更。該部分資產證載建築面積29,863.76平方米，賬面價值3,470,057.98元。另有其中72項未辦理房產證，該部分資產固定資產台賬所載建築面積平方44,006.00米，賬面價值13,233,563.04元。

(7) 肇東華能熱力有限公司：

- ① 截止2016年5月31日，公司向長春農村商業銀行股份有限公司肇東支行抵押借款30,000,000元，借款期限為2014年4月29日至2017年4月28日，以公司生產用廠房和土地使用權作為抵押，抵押房屋建築物面積為11310.65平方米，抵押土地使用權面積為50110平方米。
- ② 截止評估基準日，肇東華能熱力有限公司抵押的「2*29鍋爐房(40T爐)」(權證編號：肇房權證城區字第2013008895號)已拆除局部，現剩餘面積978.12平方米，未更換產權證書。

肇東清華名苑B區2號樓101、102、201、202室(評估明細表-房屋建築物-3項)，建築面積201.66平方米，商業用房目前為企業對外收取供暖費的營業室，該房產根據

企業介紹為抵債所得，目前產權為委估企業。由於在評估過程中未獲得相關的房產產權證書及依據，本次評估以企業的賬面值列示評估值。

- ③ 截止本報告出具日，肇東華能熱力有限公司於2011年11月陸續建成的門衛室、鍋爐房等共計11項生產、經營用房，但均未辦理房產證，涉及房產面積為5229.72平方米，具體情況如下表。肇東華能熱力有限公司已提供施工合同、付款憑證、產權聲明等相關文件，證實該類未辦證房產為肇東華能熱力有限公司持有。

序號	房產權證編號	建築物名稱	結構	建成年月	建築面積(m ²)
1	無	門衛室	磚混	2012年10月	51.70
2	無	棧橋下車庫	磚混	2012年10月	208.80
3	無	清華名苑B區2號樓101、102、201、202室	鋼混	2013年5月	201.66
4	無	2*29鍋爐房(40T爐)	鋼結構	2011年11月	978.12
5	無	2*58推煤機庫	磚混	2012年8月	135.00
6	無	2*58油泵房	鋼混	2012年10月	55.13
7	無	2*58地秤房	鋼混	2012年8月	64.24
8	無	2*58碎煤機室(輸煤程控間)	鋼混	2012年10月	828.04
9	無	1*58鍋爐主廠房	鋼混	2014年10月	2,179.54
10	無	1*58引風機室	鋼混	2014年10月	156.00
11	無	2*58引風機室	鋼混	2012年10月	371.49

(二) 引用其他機構出具的報告結論

2016年5月31日財務報表經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並出具了普華永道中天特審字(2016)第1934號標準無保留意見審計報告。

(三) 重大期後事項

期後事項是指評估基準日之後出具評估報告之前發生的重大事項。

本次評估未發現重大期後事項。

(四) 其他需要說明的事項

1. 本次評估範圍及採用的由被評估單位提供的數據、報表及有關資料，委託方及被評估單位對其提供資料的真實性、完整性負責。評估報告中涉及的有關權屬證明文件及相關資料由被評估單位提供，委託方及被評估單位對其真實性、合法性承擔法律責任。
2. 在評估基準日以後的有效期內，如果資產數量及作價標準發生變化時，應按以下原則處理：
 - (1) 當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；
 - (2) 當資產價格標準發生變化、且對資產評估結果產生明顯影響時，委託方應及時聘請有資格的資產評估機構重新確定評估價值；
 - (3) 對評估基準日後，資產數量、價格標準的變化，委託方在資產實際作價時應給予充分考慮，進行相應調整。
3. 我們獲得了華能黑龍江發電有限責任公司盈利預測，該盈利預測是本評估報告收益法的主要依據之一。我們對華能黑龍江發電有限責任公司盈利預測進行了必要的調查、分析、判斷，採信了華能黑龍江發電有限責任公司盈利預測的相關數據。

我們對華能黑龍江發電有限責任公司盈利預測的利用，不是對華能黑龍江發電有限責任公司未來盈利能力的保證。

十二、評估報告使用限制說明

- (一) 本評估報告只能用於本報告載明的評估目的和用途。同時，本次評估結論是反映評估對象在本次評估目的下，根據公開市場的原則確定的現行公允市價，沒有考慮將來可能承擔的抵押、擔保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的價格等對評估價格的影響，同時，本報告也未考慮國家宏觀經濟政策發生變化以及遇有自然力和其它不可抗力對資產價格的影響。當前述條件以及評估中遵循的持續經營原則等其它情況發生變化時，評估結論一般會失效。評估機構不承擔由於這些條件的變化而導致評估結果失效的相關法律責任。

本評估報告成立的前提條件是本次經濟行為符合國家法律、法規的有關規定，並得到有關部門的批准。

- (二) 本評估報告只能由評估報告載明的評估報告使用者使用。評估報告的使用權歸委託方所有，未經委託方許可，本評估機構不會隨意向他人公開。
- (三) 未徵得本評估機構同意並審閱相關內容，評估報告的全部或者部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。
- (四) 評估結論的使用有效期：根據國家現行規定，本資產評估報告結論使用有效期為一年，自評估基準日2016年5月31日起計算，至2017年5月30日止。超過一年，需重新進行資產評估。

十三、評估報告日

本評估報告正式提出日期為2016年10月13日。

(本頁以下無正文)

(本頁無正文)

評估機構法定代表人	李曉紅
註冊資產評估師	張亮
註冊資產評估師	侯新風

北京中天華資產評估有限責任公司
2016年10月13日

資產評估報告附件目錄 (附註)

- 中國華能集團公司總經理辦公會決議紀要(2016年第34期)；
- 資產評估業務約定書；
- 委託方和被評估單位法人營業執照；
- 華能黑龍江發電有限公司專項審計報告；
- 委託方和被評估單位的承諾函；
- 簽字註冊資產評估師的承諾函；
- 評估機構資格證書；
- 評估機構法人營業執照副本；
- 簽字註冊資產評估師資格證書；
- 參加本評估項目的人員名單。

附註：資產評估報告相關附件尚未納入本通函。

評估項目小組工作人員名單

註冊資產評估師 侯新風

註冊資產評估師 張 亮

評估人員：

流動資產評估人員：

李曉森、張澍、馬曉翠、于翔、陳永安、牟桂平

設備評估人員：

于偉、趙毅、栗增偉、魏洪宇、佟耀明、孫博宇、喻漢橋

房產評估人員：

吳上軼、呂文峰、王玉聲、張淑英、古陽、殷永波

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能河南中原燃氣發電有限公司股權所涉及
華能河南中原燃氣發電有限公司股東全部權益價值項目

資產評估報告(摘要)

中天華資評報字[2016]第1501號

北京中天華資產評估有限責任公司

2016年10月14日

資產評估報告目錄

聲明

- 一、 委託方、被評估單位和業務約定書約定的其他評估報告使用者概況
- 二、 評估目的
- 三、 評估對象和評估範圍
- 四、 價值類型及其定義
- 五、 評估基準日
- 六、 評估依據
- 七、 評估方法
- 八、 評估程序實施過程和情況
- 九、 評估假設
- 十、 評估結論
- 十一、 特別事項說明
- 十二、 評估報告使用限制說明
- 十三、 評估報告日

附件

聲明

- 一、我們在執行本資產評估業務中，遵循相關法律法規和資產評估準則，恪守獨立、客觀和公正的原則；
- 二、遵守相關法律、法規和資產評估準則，對評估對象價值進行估算並發表專業意見，是註冊資產評估師的責任；提供必要的資料並保證所提供資料的真實性、合法性和完整性，恰當使用評估報告是委託方和相關當事方的責任。
- 三、我們與評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係；與相關當事方沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事方不存在偏見。
- 四、我們已對評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場調查；我們已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，但不對評估對象的法律權屬做任何形式的保證。
- 五、我們出具的評估報告中的分析、判斷和結論受評估報告中假設和限定條件的限制，評估報告使用者應當充分考慮評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。
- 六、我們對評估對象的價值進行估算並發表的專業意見，是經濟行為實現的參考依據。本評估報告僅供評估報告使用者在評估結論有效期限內用於評估報告中載明的評估目的，因使用不當造成的後果與本評估機構及簽字註冊資產評估師無關。
- 七、註冊資產評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，並不承擔相關當事人決策的責任。評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

**中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能河南中原燃氣發電有限公司股權所涉及
華能河南中原燃氣發電有限公司股東全部權益價值**

資產評估報告(摘要)

摘要

中天華資評報字(2016)第1501號

北京中天華資產評估有限責任公司接受華能國際電力股份有限公司的委託，對中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓華能河南中原燃氣發電有限公司股權所涉及的華能河南中原燃氣發電有限公司股東全部權益價值進行了評估，為擬進行的股權收購行為提供價值參考依據。

根據評估目的，本次評估對象為華能河南中原燃氣發電有限公司股東全部權益，評估範圍是華能河南中原燃氣發電有限公司於評估基準日的全部資產及相關負債，具體評估範圍以華能河南中原燃氣發電有限公司提供的資產負債表和資產評估申報表為基礎。

評估基準日為2016年5月31日。

本次評估的價值類型為市場價值。

本次評估以持續使用和公開市場為前提，結合評估對象的實際情況，綜合考慮各種影響因素，採用資產基礎法和收益法對華能河南中原燃氣發電有限公司進行整體評估，確定評估結論。

考慮評估方法的適用前提和滿足評估目的，本次選用資產基礎法評估結果作為最終評估結論。

在評估過程中，本公司評估人員對評估範圍內的資產，按照行業規範要求，履行了必要的評估程序，具體包括：清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序。

根據以上評估工作，在評估前提和假設條件充分實現的條件下，得出如下評估結論：

資產基礎法評估結果：於評估基準日2016年5月31日，華能河南中原燃氣發電有限公司的總資產賬面值為178,113.70萬元，總負債賬面值為192,793.83萬元，淨資產賬面值為-14,680.13萬元；總資產評估值為198,129.15萬元，增值額為20,015.45萬元，增值率為11.24%；總負債評估值為192,793.83萬元；淨資產評估值為5,335.32萬元，增值額為20,015.45萬元，增值率136.34%。

在使用本評估結論時，特別提請報告使用者使用本報告時注意報告中所載明的特殊事項以及期後重大事項。

本報告評估結論自評估基準日起一年內有效，即有效期至2017年5月30日。超過一年，需重新進行評估。

在使用本評估結論時，提請相關當事方關注以下事項：

- 1、截止本報告出具日，華能河南中原燃氣發電有限公司於2007年陸續建成的主廠房、辦公樓等生產及非生產用房均未辦理房產證，涉及房產面積為19839.77平米。華能河南中原燃氣發電有限公司承諾該部分資產屬於其所有，對於因該部分資產權屬可能造成的糾紛與評估機構無關。對於該部分資產，其面積是企業根據現場測量情況進行申報的，對企業申報面積，評估人員進行了抽查核實後以企業申報面積進行評估，如未來企業辦理相關產權證書時其面積與申報面積不符，評估結果應根據產權證書載明的面積進行調整。
- 2、截至評估基準日，豫QA5588帕薩特轎車、豫QA3655桑塔納轎車、豫Q00689雅閣轎車三輛車於基準日前已處置。
- 3、截止2016年5月31日，長期借款和一年內到期的非流動負債包括：國家開發銀行股份有限公司河南省分行借款1,958,000,000元，基準日賬面餘額為1,424,000,000元，華能河南中原燃氣發電有限公司以合法享有的公司電費收費權及其項下全部收益作為質押標的物，本金利息將於2005年至2025年分次償還；中國華能財務有限責任公司借款400,000,000元，本金利息將於2017年11月27日之前分次償還。

以上內容摘自評估報告正文，欲了解本評估項目的詳細情況和合理解釋評估結論，應當閱讀評估報告正文。

**中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司
轉讓持有的華能河南中原燃氣發電有限公司股權所涉及
華能河南中原燃氣發電有限公司股東全部權益價值**

資產評估報告(摘要)

中天華資評報字(2016)第1501號

華能國際電力股份有限公司：

北京中天華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，根據有關法律、法規和資產評估準則、資產評估原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓華能河南中原燃氣發電有限公司股權所涉及的華能河南中原燃氣發電有限公司股東全部權益在2016年5月31日的市場價值進行了評估。

現將資產評估情況報告如下：

一、委託方、被評估單位和業務約定書約定的其他評估報告使用者概況

本項目委託方為中國華能集團公司，被評估單位為華能河南中原燃氣發電有限公司，業務約定書約定的其他評估報告使用者為按照國有資產管理相關規定報送備案的相關監管機構。除上述之外，任何得到報告的第三方都不應被視為評估報告使用者，評估機構和註冊資產評估師也不對該等第三方因誤用評估報告而產生的損失承擔任何責任。

(一) 委託方簡介

1. 企業名稱：中國華能集團公司(以下簡稱：華能集團)
2. 住所：北京市海澱區復興路甲23號
3. 法定代表人姓名：曹培璽
4. 註冊資本：人民幣200億元

5. 公司類型： 全民所有制
6. 經營業務範圍： 實業投資經營及管理；電源的開發、投資、建設、經營和管理；組織電力(熱力)的生產、銷售；從事信息、交通運輸、新能源、環保相關產業及產品的開發、投資、建設、生產、銷售。
7. 歷史沿革：

中國華能集團公司創立於1985年，是經國務院批准成立的國有重要骨幹企業，是國家授權投資的機構和國家控股公司的試點，註冊資本200億元。按照國務院關於國家電力體制改革的要求，中國華能集團公司是自主經營、自負盈虧，以經營電力產業為主，綜合發展的企業法人實體。主要從事電源的開發、投資、建設、經營和管理，電力(熱力)的生產和銷售，金融、能源、交通運輸、新能源、環保相關產業及產品的開發、投資、建設、生產、銷售，實業投資經營及管理。

中國華能集團公司是致力於建設具有國際競爭力的大企業集團。截至2013年底，境內外全資及控股電廠裝機容量達到1.43億千瓦。此外，為電力主業發展服務的煤炭、金融、科技研發、交通運輸等產業也初具規模。

截至2013年12月31日，中國華能集團公司合併資產總額8,552億元，負債總額7,057億元，所有者權益1,495億元。2013年度實現營業總收入2,932億元，淨利潤161億元。

(二) 被評估單位簡介：

1. 企業名稱： 華能河南中原燃氣發電有限公司(以下簡稱：華能燃氣發電公司)
2. 企業性質： 有限責任公司(國有控股)
3. 註冊資本： 肆億圓整
4. 註冊地址： 駐馬店市工業集聚區

5. 法定代表人： 李建民
6. 經營範圍： 天然氣發電；經營本企業自產產品及技術出口和企業所需的機械、設備、零配件、原輔材料及技術的進口業務(憑證經營)(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)
7. 企業概況：

華能燃氣發電公司(原名為河南省中源燃氣電力有限公司)系由河南藍天集團有限公司、河南華林塑料集團公司、光山縣驛光實業有限公司共同出資設立，於2003年07月29日在駐馬店市工商行政管理局登記註冊，取得註冊號為411700100000199《企業法人營業執照》。華能燃氣發電公司成立時註冊資本為人民幣2億元，其中：河南藍天集團有限公司出資人民幣10,000萬元，佔註冊資本的50%；河南華林塑料集團公司出資人民幣8,000萬元，佔註冊資本的40%；光山縣驛光實業有限公司出資人民幣2,000萬元，佔註冊資本的10%。

2004年6月，河南藍天集團有限公司購入河南華林塑料集團公司40%股權，本次股權變更後，註冊資本仍為人民幣2億元，由河南藍天集團有限公司出資人民幣18,000萬元，光山縣驛光實業有限公司公司出資人民幣2,000萬元，分別佔註冊資本的90%、10%。

2007年7月，河南藍天集團有限公司增加註冊資本2億元，本次股權變更後，註冊資本為人民幣4億元，其中：河南藍天集團有限公司出資人民幣38,000萬元，佔註冊資本的95%；光山縣驛光實業有限公司出資人民幣2,000萬元，佔註冊資本的5%。

2007年12月，中國華能集團公司與河南藍天集團有限公司及光山縣驛光實業有限公司於鄭州簽訂股權轉讓協議，此次股權變更後股權結構為：中國華能集團公司與河南藍天集團有限公司分別持有90%和10%的股權。此次股權收購由中國華能集團委託中華財務會計諮詢有限公司評估並出具了中華評報字(2007)第226號的資產評估報告。

2008年，經股東會決議，更命名為華能河南中原燃氣發電有限公司。

上述股權變更及資本變動事項均已辦妥變更登記手續。

截至評估基準日2016年5月31日華能燃氣發電公司的股權結構如下表：

股東名稱	出資額(萬元)	持股比例
中國華能集團公司	38,000	90%
河南藍天集團有限公司	2,000	10%
合計	40,000	100%

8. 財務狀況

華能燃氣發電公司近三年及評估基準日經審計的主要資產經營數據如下：

金額單位：人民幣萬元

項目	2016年1-5月	2015年度	2014年度	2013年度
資產總額	178,113.70	181,467.73	184,331.69	198,797.31
負債總額	192,793.83	197,204.38	200,290.73	214,894.45
淨資產	-14,680.13	-15,737.13	15,959.04	-16,097.14
營業收入	40,515.62	83,243.85	105,793.70	116,501.72
利潤總額	1,428.91	221.91	138.11	139.54
淨利潤	1,056.99	221.91	138.11	139.54

以上財務數據來自華能燃氣發電公司提供的財務報表，2013年度的財務報表已經大信會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並出具了大信審字[2014]第11-00018號標準無保留意見審計報告；2014年度的財務報表已經大信會計師事務所(特殊普通合夥)審計，

並出具了大信審字[2015]第11-00094號標準無保留意見審計報告；2015年-2016年評估基準日的財務報表已經普華永道會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並出具了中興華審字(2016)第BJ03-0147號標準無保留意見審計報告。

9. 主要會計政策及稅收優惠

華能燃氣發電公司執行執行2006年2月15日財政部頒佈的《企業會計準則》、《企業會計準則—應用指南》以及其它相關規定進行經濟業務的會計處理和會計報表編製。

稅種	稅率
增值稅	17%、6%
城市維護建設稅	7%
教育費附加	3%
企業所得稅	25%
房產稅	1.2%
土地稅	6元/平米/年

10. 委託方和被評估單位之間的關係

委託方中國華能集團系被評估單位華能河南中原燃氣發電有限公司的控股股東。

(三) 業務約定書約定的其他評估報告使用者簡介

本評估報告的使用者為委託方、被評估單位、經濟行為相關的當事方以及按照國有資產管理相關規定報送備案的相關監管機構。

除國家法律法規另有規定外，任何未經評估機構和委託方確認的機構或個人不能由於得到評估報告而成為評估報告使用者。

二、評估目的

中國華能集團公司擬向華能國際電力股份有限公司轉讓其持有的華能河南中原燃氣發電有限公司股權，本次評估目的為中國華能集團公司擬轉讓持有的華能河南中原燃氣發電有限公司股權所涉及的華能河南中原燃氣發電有限公司股東全部權益價值提供參考依據。

相關經濟行為及批准文件已經收錄於本評估報告的附件中。

三、 評估對象和評估範圍

- (一) 根據評估目的，本次評估對象為華能河南中原燃氣發電有限公司的股東全部權益價值。
- (二) 根據評估目的及上述評估對象，本次評估範圍為華能河南中原燃氣發電有限公司於評估基準日全部資產及負債。

賬面資產總額178,113.70萬元、負債192,793.83萬元、淨資產-14,680.13萬元。具體包括流動資產49,168.95萬元；非流動資產128,944.75萬元；流動負債45,293.83萬元；非流動負債147,500.00萬元。

華能河南中原燃氣發電有限公司納入評估範圍的資產類型、賬面構成如下：

單位：萬元人民幣

項目	賬面價值
流動資產	4,9168.95
非流動資產	128,944.75
其中：固定資產	127,754.74
在建工程	
工程物資	
無形資產	1,190.02
長期待攤費用	
資產總計	178,113.70
流動負債	45,293.83
非流動負債	147,500.00
負債總計	192,793.83
淨資產	-14,68.13

1. 本次評估範圍中的主要實物資產為華能河南中原燃氣發電有限公司生產用房屋建築物、機器設備、車輛、電子設備等。其中房屋建築物建成於2007年11月，均未辦理房屋所有權證；車輛已辦理車輛行駛證，證載權利人為華能河南中原燃氣發電有限公司。截至評

估基準日，豫QA5588帕薩特轎車、豫QA3655桑塔納轎車、豫Q00689雅閣轎車三輛車於基準日前已處置。

2. 企業申報的賬面記錄的無形資產為土地使用權1宗，已辦理駐市國用(2011)第8606號土地使用權證，證載權利人為華能河南中原燃氣發電有限公司。
3. 企業未申報表外資產。

(三) 委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。

(四) 引用其他機構出具的報告結論。

評估基準日財務報表經普華永道會計師事務所審計，並出具了[2016]1522號標準無保留意見審計報告。

截止評估基準日2016年5月31日，對納入評估範圍的出讓土地，北京中地華夏不動產評估有限公司出具的(北京)中地華夏(2016)評(估)字第70號—河南省—駐馬店市—驛城區—出一—1號土地估價報告，北京中天華資產評估有限責任公司評估人員在收集、核實了土地使用權證的基礎上，對土地權屬及現狀進行了了解。在核實無誤的基礎上引用北京中地華夏不動產評估有限公司的估價結論作為該類土地使用權的評估價值。

四、 價值類型及其定義

根據評估目的及具體評估對象，本次評估採用市場價值類型。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、 評估基準日

根據評估目的，經委託方、被評估單位商定，本項目評估基準日為2016年5月31日。

選定該基準日主要考慮該日期與評估目的預計實現的時間相近，以保證評估結果有效服務於評估目的，盡量減少和避免評估基準日後的調整事項對評估結果造成較大影響。

本次評估工作中所採用的價格均為評估基準日的有效價格標準。

六、 評估依據

(一) 經濟行為依據

中國華能集團公司總經理辦公會決議紀要(2016年第34期)。

(二) 法律法規依據

1. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008年10月28日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過)；
2. 《中華人民共和國公司法》(根據2013年12月28日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第六次會議通過《關於修改〈中華人民共和國海洋環境保護法〉等七部法律的決定》第三次修正，於2014年3月1日起實施)；
3. 《國有資產評估管理辦法》(國務院1991年91號令)；
4. 《國有資產評估管理若干問題的規定》(財政部2001年12月31日發佈第14號令)；
5. 《關於轉發財政部關於改革國有資產評估行政管理方式加強資產評估監督管理工作意見的通知》(國務院辦公廳，國辦發[2001]102號)；
6. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院2003年第378號令)；
7. 《企業國有產權轉讓管理暫行辦法》(國資委、財政部第3號令，2003年12月31日)；
8. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國資委12號令，2005年8月25日)；
9. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權[2013]64號)；

10. 國資委產權[2006]274號《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》；
11. 國務院國有資產監督管理委員會(國資發產權[2010]71號)《關於印發〈中央企業資產評估項目核准工作指引〉的通知》；
12. 《中華人民共和國企業所得稅法》(中華人民共和國第十屆全國人民代表大會第五次會議於2007年3月16日通過)；
13. 《中華人民共和國土地管理法》；
14. 《中華人民共和國城市規劃法》；
15. 《中華人民共和國土地管理法實施條例》；
16. 《中華人民共和國城市房地產管理法》；
17. 國務院《中華人民共和國城鎮國有土地使用權出讓和轉讓暫行條例》；
18. 其他與評估工作相關的法律、法規和規章制度等。

(三) 評估準則依據

1. 《資產評估準則—基本準則》；
2. 《資產評估職業道德準則—基本準則》；
3. 《資產評估職業道德準則—獨立性》；
4. 《資產評估準則—評估報告》；
5. 《資產評估準則—評估程序》；
6. 《資產評估準則—企業價值》；
7. 《資產評估準則—機器設備》；
8. 《資產評估準則—不動產》；
9. 《資產評估準則—無形資產》；

10. 《資產評估準則－利用專家工作》；
11. 《資產評估價值類型指導意見》；
12. 《企業國有資產評估報告指南》；
13. 《註冊資產評估師關注評估對象法律權屬指導意見》。

(四) 權屬依據

1. 國有土地使用證；
2. 車輛行駛證；
3. 重要資產購置合同或憑證；
4. 其他與企業資產的取得、使用等有關的合同、法律文件及其他資料。

(五) 取價依據

1. 中國電力企業聯合會《電力建設工程預算定額》和《電力建設工程概算定額》(2013年版)；
2. 國家發展和改革委員會《火力發電工程建設預算編製與計算規定》(2013年版)；
3. 《國家能源局關於頒佈2013版電力建設工程定額和費用計算規定的通知》國家能源局國能電力[2013]289號；
4. 河南省駐馬店市2016年5月建設材料造價信息；
5. 電力規劃設計總院《火電工程限額設計參考造價指標(2012年水平)》；
6. 電力工程造價與定額管理總站定額[2014]1號文件《2013版電力建設工程概預算定額價格水平調整的通知》；
7. 《機動車強制報廢標準規定》2013年5月1日起執行；

8. 《中華人民共和國車輛購置稅暫行條例》(國務院令[2000]第294號)；
9. 《2016年機電產品報價手冊》(機械工業信息研究院)；
10. 國家外匯管理局公佈的2016年5月31日人民幣基準匯價；
11. 華能河南中原燃氣發電有限公司提供的歷史經營數據以及未來規劃數據；
12. 評估人員現場座談、勘察記錄；
13. 評估人員市場調查所了解、收集的資料；
14. 其他相關資料。

(六) 其他參考資料

1. 華能河南中原燃氣發電有限公司提供的資產清查申報明細表；
2. 華能河南中原燃氣發電有限公司以前年度及評估基準日的審計報告；
3. 《資產評估常用數據與參數手冊(第二版)》(北京科學技術出版社)；
4. 其他相關資料。

七、 評估方法

(一) 評估方法的選擇

進行企業價值評估時，要根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，分析資產評估基本方法的適用性，恰當選擇一種或多種資產評估基本方法。

依據中國資產評估準則的規定，企業價值評估可以採用收益法、市場法、資產基礎法三種評估基本方法。

企業價值評估中的收益法，是指將預期收益資本化或者折現，確定評估對象價值的評估方法。企業價值評估中的市場法，是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較，確定評估對象價值的評估方法。企業價值評估中的資產基礎法，是指以被評估單位評估基

準日的資產負債表為基礎，合理評估企業表內及表外各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

根據我們對被評估單位經營現狀、經營計劃及發展規劃的了解，以及對其所依託的相關行業、市場的研究分析，我們認為該公司在未來時期裡具有可預期的持續經營能力和盈利能力，具備採用收益法評估的條件。

由於被評估單位有完備的財務資料和資產管理資料可以利用，資產的再取得成本的有關數據和信息來源較廣，資產重置成本與資產的現行市價及收益現值存在著內在聯繫和替代，因此本次評估可採用資產基礎法。

採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。由於我國非上市公司的產權交易市場發育不盡完全，類似交易的可比案例來源較少；上市公司中該類公司在經營方向、資產規模、經營規模等多個因素方面與被評估單位可以匹配一致的個體較少，選用一般案例進行修正時修正幅度過大，使參考案例對本項目的價值導向失真，不能滿足市場法評估條件，因此，市場法不適用於本次評估。

通過以上分析，本次評估分別採用資產基礎法及收益法進行，在比較兩種評估方法得出評估結論的基礎上，分析差異產生原因，最終確認評估值。

(二) 資產基礎法介紹

資產基礎法，是以在評估基準日重新建造一個與評估對象相同的企業或獨立獲利實體所需的投資額作為判斷整體資產價值的依據，具體是指將構成企業的各種要素資產的評估值加總減去負債評估值求得企業價值的方法。

各類資產及負債的評估方法如下：

1. 關於流動資產的評估

- (1) 貨幣資金：評估人員對於銀行存款以銀行對賬單和銀行存款餘額調節表進行試算平衡。核對無誤後，對於幣種為人民幣的貨幣資金，以清查核實後賬面值為評估值；
- (2) 應收票據：根據被評估單位提供的資產評估申報明細表，我們對企業賬面數值進行了核實，對應收票據進行清查盤點，評估人員對會計資料及相關資料進行了審核，在本次清查核實過程中，未發現本科目中存在明顯壞賬可能的款項，以經審查核實的賬面價值確定評估值。
- (3) 應收款項(應收賬款、預付賬款及其他應收款等)：評估人員通過核查賬簿、原始憑證，在進行經濟內容和賬齡分析的基礎上，通過個別認定及賬齡分析相結合，綜合分析應收款項的可收回金額及未來可收回金額的評估風險損失確定應收款項的評估值。
- (4) 存貨：主要為低值易耗品。

納入本次評估範圍的存貨主要為近期購置的維修生產設備用配件等低值易耗品。低值易耗品成本構成為企業採購低值易耗品發生的實際成本。對低值易耗品的採購，公司嚴格按照實際維修所需的總量進行，運用最經濟批量，按維修需要購入，對於賬面單價與基準日市場銷售單價相近，以核實後低值易耗品單價作為評估單價，以基準日實際數量乘以評估單價確定低值易耗品的評估值。對於賬面單價於基準日市場銷售單價有較大差異的，以基準日市場銷售單價作為評估單價，以基準日實際數量乘以評估單價確定低值易耗品的評估值。對未能明細至具體資產項目的存貨，評估按照賬面值列示。

2. 關於房屋建(構)築物的評估

基於本次評估之特定目的，房屋建築物主要採用重置成本法進行評估，計算出各建築物之評估價值。對於廠區內自建的生產用房採用重置成本法進行評估。

對重要的建築工程，重置成本的計算主要採用「預決算調整法」或「重編預算法」。即根據原概算或預決算工程量，進行適當調整後，套用現行概預算定額及取費標準計算評估基準日工程造價的計算方法。建(構)築物主要採用「電力概算定額」、「電力建設工程概算定額(2013年版)」。

① 建安工程造價計算

建安工程 = 工程直接費 + 其它費用

其中：工程直接費以評估基準日為基礎，對建(構)築物以現場核實和決算書及施工圖中的工程量為準，選用「國家能源局」頒佈的《電力建設工程概算定額—建築工程》(2013年)版，然後根據概算書和施工圖中的工程量，套用相應定額子目得出工程直接費。

其他費用：在工程直接費基礎上採用<國家能源局關於頒佈2013年電力建設工程定額和費用計算規定的通知[國能電力[2013]289號]>頒佈的《火力發電工程建設預算編製與計算標準》(2013年)版中規定的取費標準計取措施費、間接費、規費、計劃利潤和稅金(項目所在地屬於一類地區)。並根據電力工程造價與定額管理總站定額[2014]1號文件《2013版電力建設工程概預算定額價格水平調整的通知》來調整人、材、機價差。

② 資金成本計算

資金成本(建設期貸款利息)：資金成本根據本項目合理的建設工期，按照評估基準日同期金融機構人民幣貸款基準利率以建安工程造價為基數確定。

對於火電機組，按照電力工程單機竣工結算的辦法，分別計算資金利息，其計算公式如下：

建設期貸款利息 = 第一台機組發電前建設期貸款利息 + 第一台機組發電後建設期貸款利息

其中：第一台機組發電前建設期貸款利息 = $\sum[(\text{年初貸款本息累計} + \text{本年貸款} / 2) \times \text{年利率}]$

③ 重置成本計算

重置成本 = 建安工程造價 + 資金成本。

④ 成新率的計算

本次評估成新率的測定是根據打分法確定的現場勘察成新率和經濟壽命年限法確定的理論成新率綜合計算確定的，取兩種方法結論的加權平均值作為該建築物的綜合成新率。

現場勘察成新率測定依據建築物的地基基礎、承重構件、牆體、屋面、樓地面等結構部分，內外牆面裝修、門窗等裝飾部分，以及水、電、衛等設備部分，各佔建築物造價比重確定其標準分值；再由現場勘察實際狀況確定各類的評估完好分值，根據此分值確定整個建築物的完好分值，計算該建築物的現場勘察成新率。

$$\text{現場勘察成新率}(\%) = \Sigma \text{完好分值} / \text{標準分值} \times 100\%$$

$$\text{理論成新率}(\%) = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

$$\text{綜合成新率}(\%) = \text{現場勘察成新率} \times 60\% + \text{理論成新率} \times 40\%$$

計算理論成新率低於30%，房屋建築物陳舊但是仍然正常在用的，按照30%確定綜合成新率。

⑤ 評估值的計算

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

3. 關於機器設備的評估

根據各類設備的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

(1) 重置成本的確定

① 對於火電設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、建設工程前期及其他費用和資金成本等；

對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。同時，根據「財稅[2008]170號」文件規定，對於增值稅一般納稅人，符合增值稅抵扣條件的設備，設備重置成本應該扣除相應的增值稅。設備重置成本計算公式如下：

需要安裝的設備重置成本 = 設備購置價 + 運雜費 + 安裝工程費 + 前期及其他費用 + 資金成本 - 設備購置價中可抵扣的增值稅和運費中可抵扣的增值稅

不需要安裝的設備重置成本 = 設備購置價 + 運雜費 - 設備購置價中可抵扣的增值稅和運費中可抵扣的增值稅

A. 購置價

對於大型關鍵設備，主要是依據《2016中國機電產品報價手冊》、通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

B. 運雜費

根據國家能源局2013年頒佈的《火力發電工程建設預算編製與計算標準》的相關內容，結合設備生產廠家到安裝地的距離和採用的運輸工具，測算運雜費率。具體計算公式為：

設備運雜費 = 設備購置價 × 運雜費率

其中：設備運雜費率=鐵路、水路運雜費率+公路運雜費率

鐵路、水路運雜費率

主設備(鍋爐、汽輪機、發電機、主變壓器)鐵路、水路運雜費費率：運距100km以內，費率為1.5%；運距超過100km時，每增加50km費率增加0.08%；運距不足50km，按50km計取。

a. 其他設備鐵路、水路運雜費費率見下表：

序號	適用地區	費率
1	上海、天津、北京、遼寧、江蘇	3.0
2	浙江、安徽、山東、山西、河南、河北、黑龍江、吉林、湖南、湖北	3.2
3	陝西、江西、福建、四川、重慶	3.5
4	內蒙古、雲南、貴州、廣東、廣西、寧夏、甘肅、(武威以東)、海南	3.8
5	新疆、青海、甘肅(武威以西)	4.5
6	西藏	具體測算

註：以上費率中均不包括因運輸超限設備而發生的路、橋加固改造，以及障礙物遷移等措施費用。

b. 公路運雜費費率。

公路運輸的運距在50km以內，費率為1.06%；運距超過50km時，每增加50km費率增加0.35%；運距不足50km按50km計取。

若鐵路專用線、專用碼頭可直接將設備運達現場，主設備不計公路運雜費，其他設備的公路段運雜費率按0.5%計算。

c. 安裝工程費

根據《電力建設工程概算定額》(2013年版)、《火力發電工程建設預算編製與計算標準》(2013年版)，計算調整後確定。

D. 前期及其他費用

根據國家能源局2013年頒佈的《火力發電工程建設預算編製與計算標準》和國能電力[2013]289號《國家能源局關於頒佈2013版電力建設工程定額和費用計算規定的通知》、國家計委建設部關於發佈《工程勘察設計收費管理規定》[計價[2002]10號]通知計算其他費用。其他費用包括項目建設管理費、項目建設技術服務費、生產準備費、其他費用等。具體如下表：

序號	費用名稱	計算依據2013 《火力發電工程建設預算編製與計算標準》	
		計算公式	費率
一	項目建設管理費		
1	項目法人管理費	安裝工程費×費率	2.62%
2	招標費	(設備購置費+安裝工程費)×費率	0.39%
3	工程監理費	安裝工程費×費率	1.73%
4	設備材料監造費	(設備購置費+裝置材料費)×費率	0.30%
5	工程結算審核費	安裝工程費×費率	0.19%
6	工程保險費	(設備購置費+安裝工程費)×費率	0.40%
二	項目建設技術服務費		
1	項目前期工作費	安裝工程費×費率	1.55%
2	設備成套技術服務費	設備購置費×費率	0.30%
3	勘察設計費	(設備購置費+安裝工程費)×費率	2.67%
4	設計文件評審費	按機組等級劃分	0.11%
5	項目後評價費	安裝工程費×費率	0.15%
6	煙氣脫硫項目後評價費	按機組等級劃分	0.04%
7	電力工程質量檢測費	安裝工程費×費率	0.17%
8	特種設備安全檢測費	按機組等級劃分	0.08%
9	電力工程技術經濟標準編製管理費	安裝工程費×費率	0.10%
10	整套啟動試運轉費	安裝工程費×費率	20.00%
三	生產準備費		
1	生產職工培訓及提前進廠費	安裝工程費×費率	1.95%
2	大件運輸措施費	設備購置費×費率	0.00%

E. 資金成本

資金成本根據本項目合理的建設工期，按照評估基準日同期金融機構人民幣貸款基準利率以設備購置費、安裝工程費、其他費用三項之和為基數確定。

對於火電機組，按照電力工程單機竣工結算的辦法，分別計算資金利息，其計算公式如下：

建設期貸款利息 = 第一台機組發電前建設期貸款利息 + 第一台機組發電後建設期貸款利息

其中：第一台機組發電前建設期貸款利息 = $\Sigma[(\text{年初貸款本息累計} + \text{本年貸款} / 2) \times \text{年利率}]$

第一台機組發電後建設期貸款利息 = $\Sigma[(\text{本年貸款} / 2) \times \text{年利率}]$

F. 設備購置價中可抵扣的增值稅

根據「財稅[2008]170號」文件規定，對於符合增值稅抵扣條件的設備，計算出可抵扣的增值稅。

② 對於運輸設備

按照評估基準日的市場價格，加上車輛購置稅、牌照費等其它合理費用確定其重置成本。運輸設備重置成本計算公式如下：

重置成本 = 購置價 + 購置價 $\times 10\% / (1 + 17\%)$ + 牌照費

(2) 綜合成新率的確定

① 機器設備成新率

分別計算理論成新率N1和勘察成新率N2，加權平均確定其成新率，即成新率N = 理論成新率N1 $\times 0.4$ + 勘察成新率N2 $\times 0.6$

理論成新率N1：根據機器設備的已使用年限以及評估確定的不同類型設備的經濟壽命年限，或根據現場勘察情況以及由設備的大修週期、次數確定的超過經濟壽命年限設備的尚可使用年限，計算成新率：

理論成新率 $N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{經濟壽命年限}) \times 100\%$

或：理論成新率 $N1 = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$

勘察成新率 $N2$ ：通過現場勘察設備現狀及查閱有關運行、修理、管理檔案資料，對設備各組成部分進行勘察，確定其勘察成新率。

② 電子設備成新率

成新率 $= (1 - \text{已使用年限} / \text{經濟壽命年限}) \times 100\%$

或成新率 $= [\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$

另：直接按二手市場價評估的電子設備，無須計算成新率。

- ③ 對於運輸車輛，主要依據商務部、發改委、公安部、環境保護部令2012年第12號《機動車強制報廢標準規定》，如果標準中規定有強制報廢年限、行駛里程的，則以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率，然後結合現場勘查情況進行調整；如果標準中未規定強制報廢年限的，則以車輛行駛里程確定理論成新率，然後結合現場勘查情況進行調整。計算公式如下：

行駛里程成新率 $= (\text{規定行駛里程} - \text{已行駛里程}) / \text{規定行駛里程} \times 100\%$

使用年限成新率 $= (\text{規定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{規定使用年限} \times 100\%$

綜合成新率 $= \text{理論成新率} \times \text{調整係數}$

(3) 評估值的確定

評估值 $= \text{重置全價} \times \text{綜合成新率}$

4. 關於無形資產的評估

(1) 對於土地使用權的評估

納入本次評估範圍的土地使用權，華能集團委託北京中地華夏不動產評估有限公司對其進行估值。北京中天華資產評估有限責任公司評估人員在收集、核實了土地使用權證的基礎上，對土地權屬及現狀進行了了解。對於基準日土地使用權性質為劃撥的土地使用權，在核實無誤的基礎上引用北京中地華夏不動產評估有限公司的估價結論作為該類土地使用權的評估價值。

(2) 對於其他無形資產的評估

評估人員根據企業申報的明細表對納入評估範圍的無形資產進行明細賬、總賬的核對，作到賬賬、賬實和賬表一致；收集產權證明資料，核實無形資產權屬狀況；核對產權登記信息與申報信息是否一致，對於申報差異內容根據產權證明文件進行調整；了解無形資產現狀和使用情況。

納入本次評估範圍的其他無形資產為外購的辦公軟件，對專用軟件，評估人員按照攤銷後的賬面價值確認評估值，對通用軟件，評估人員以評估基準日同款軟件銷售價格扣減升級費用後的價值作為評估值。

5. 關於負債的評估

流動負債包括短期借款、應付賬款、其他應付款、應付職工薪酬、應交稅費、應付利息及一年到期的非流動負債等；非流動負債包括長期借款。對負債，評估人員根據企業提供的各項目明細表及相關財務資料，對賬面值進行核實，以企業實際應承擔的負債確定評估值。

八、評估程序實施過程和情況

我公司自2016年7月5日至2016年10月13日實施本次評估工作，整個評估工作分四個階段進行：

(一) 評估準備階段

1. 有關各方就本次評估的目的、評估基準日、評估範圍等問題協商一致，並制訂出本次資產評估工作計劃。

2. 配合企業進行資產清查、填報資產評估申報明細表等工作。評估項目組人員對委估資產進行了詳細了解，佈置資產評估工作，協助企業進行委估資產申報工作，收集資產評估所需文件資料。

(二) 現場評估階段

1. 聽取委託方及被評估單位有關人員介紹企業總體情況和委估資產的歷史及現狀，了解企業的財務制度、資產管理制度、經營狀況等情況。
2. 對企業提供的資產清查評估申報明細表進行審核、鑒別，並與企業有關財務記錄數據進行核對，對發現的問題協同企業做出調整。
3. 根據資產清查評估申報明細表，對固定資產進行了全面清查核實，對流動資產中的存貨類實物資產進行了抽查盤點。
4. 對主要設備，查閱了技術資料；對通用設備，主要通過市場調研和查詢有關資料，收集價格資料；對房屋建築物，了解管理制度和維護、改建、擴建情況，收集相關資料。
5. 深入了解企業管理、經營情況，如：人力配備、物料資源供應情況、管理體制和管理方針等。
6. 對企業歷史財務資料進行分析的基礎上對經營狀況進行分析。
7. 查閱收集委估資產的產權證明文件及經營資料，對企業提供的權屬資料進行查驗。
8. 通過對企業的資產狀況、經營模式和財務狀況的綜合分析，確定評估技術方案。

(三) 評估匯總階段

對初步結果進行分析匯總，對評估結果進行必要的調整、修改和完善。

(四) 提交報告階段

在上述工作基礎上，起草資產評估報告，與委託方就評估結果交換意見，在全面考慮有關意見後，按評估機構內部資產評估報告三審制度和程序對報告進行修改、校正，最後出具正式資產評估報告。

九、 評估假設

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化，無其他不可預測和不可抗力因素造成的重大不利影響。
2. 針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營。
3. 假設被評估單位的經營者是負責的，且其管理層有能力擔當其職務。
4. 假設被評估單位在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致。
5. 假設被評估單位未來將採取的會計政策和編寫此份報告時所採用的會計政策在重要方面基本一致。
6. 有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化。
7. 評估只基於基準日被評估單位現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大。
8. 不考慮評估基準日後被評估單位發生的對外股權投資項目對其價值的影響；
9. 本次評估的各項資產均以評估基準日被評估單位的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
10. 本次評估假設委託方及被評估單位提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整；

11. 評估範圍僅以委託方及被評估單位提供的評估申報表為準，未考慮委託方及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
12. 特別提請報告使用者注意，評估報告中的分析、判斷和結論受評估報告中假設和限定條件的限制，當上述條件發生變化時，評估結果一般會失效。

十、評估結論

(一) 資產基礎法評估結果：

於評估基準日2016年5月31日，華能河南中原燃氣發電有限公司的總資產賬面值為178,113.70萬元，總負債賬面值為192,793.83萬元，淨資產賬面值為-14,680.13萬元；總資產評估值為198,129.15萬元，增值額為20,015.45萬元，增值率為11.24%；總負債評估值為192,793.83萬元；淨資產評估值為5,335.32萬元，增值額為20,015.45萬元，增值率136.34%。評估結果詳見下表：

資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
流動資產	49,168.95	49,168.95	-	-
非流動資產	128,944.75	145,518.31	16,573.56	12.85
其中：可供出售金融資產	-	-	-	-
持有至到期投資	-	-	-	-
長期應收款	-	-	-	-
長期股權投資	-	-	-	-
投資性房地產	-	-	-	-
固定資產	127,754.74	146,205.34	18,450.60	14.44
在建工程	-	-	-	-
工程物資	-	-	-	-
固定資產清理	-	-	-	-
生產性生物資產	-	-	-	-
油氣資產	-	-	-	-
無形資產	1,190.02	2,754.86	1,564.85	131.50
開發支出	-	-	-	-
商譽	-	-	-	-
長期待攤費用	-	-	-	-
遞延所得稅資產	-	-	-	-
其他非流動資產	-	-	-	-
資產總計	178,113.70	198,129.15	20,015.45	11.24
流動負債	45,293.83	45,293.83	-	-
非流動負債	147,500.00	147,500.00	-	-
負債合計	192,793.83	192,793.83	-	-
淨資產(所有者權益)	-14,680.13	5,335.32	20,015.45	136.34

(二) 評估結論分析：

資產基礎法是從企業目前已有資產為前提，評估人員收集的成本法所需的評估資料更為充分，成本法評估參數的選擇和確定較為科學、合理。故本次評估選用資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

綜上，華能河南中原燃氣發電有限公司於評估基準日2016年5月31日股東全部權益價值為5,335.32萬元。

評估結論根據以上評估工作得出，僅在評估報告設定的評估假設和限制條件下成立。

十一、特別事項說明

(一) 產權資料瑕疵事項

- 1、截止本報告出具日，華能河南中原燃氣發電有限公司於2007年陸續建成的主廠房、辦公樓等生產及非生產用房均未辦理房產證，涉及房產面積為19839.77平米。華能河南中原燃氣發電有限公司已提供施工合同、付款憑證、產權聲明等相關文件，證實該類未辦證房產為華能河南中原燃氣發電有限公司持有。華能河南中原燃氣發電有限公司承諾該部分資產屬於其所有，對於因該部分資產權屬可能造成的糾紛與評估機構無關。對於該部分資產，其面積是企業根據現場測量情況進行申報的，對企業申報面積，評估人員進行了抽查核實後以企業申報面積進行評估，如未來企業辦理相關產權證書時其面積與申報面積不符，評估結果應根據產權證書載明的面積進行調整。
- 2、截至評估基準日，豫QA5588帕薩特轎車、豫QA3655桑塔納轎車、豫Q00689雅閣轎車三輛車於基準日前已處置。

(三) 重大期後事項

期後事項是指評估基準日之後出具評估報告之前發生的重大事項。

本次評估未發現重大期後事項。

(四) 其他需要說明的事項

1. 截止2016年5月31日，長期借款包括：國家開發銀行股份有限公司河南省分行借款1,958,000,000元，基準日賬面餘額為1,424,000,000元，華能河南中原燃氣發電有限公司以合法享有的公司電費收費權及其項下全部收益作為質押標的物，本金利息將於2005年至2025年分次償還；中國華能財務有限責任公司借款400,000,000元，本金利息將於2017年11月27日之前分次償還。

2. 固定資產重置成本增值稅的處理方式：2009年1月1日前購置的設備，評估值中含增值稅；2009年1月1日後購置的的設備，評估值中不含設備採購及運輸過程中的增值稅。

3. 本次評估範圍及採用的由被評估單位提供的數據、報表及有關資料，委託方及被評估單位對其提供資料的真實性、完整性負責。評估報告中涉及的有關權屬證明文件及相關資料由被評估單位提供，委託方及被評估單位對其真實性、合法性承擔法律責任。

4. 在評估基準日以後的有效期內，如果資產數量及作價標準發生變化時，應按以下原則處理：
 - (1) 當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；
 - (2) 當資產價格標準發生變化、且對資產評估結果產生明顯影響時，委託方應及時聘請有資格的資產評估機構重新確定評估價值；
 - (3) 對評估基準日後，資產數量、價格標準的變化，委託方在資產實際作價時應給予充分考慮，進行相應調整。

十二、評估報告使用限制說明

- (一) 本評估報告只能用於本報告載明的評估目的和用途。同時，本次評估結論是反映評估對象在本次評估目的下，根據公開市場的原則確定的現行公允市價，沒有考慮將來可能承擔的抵押、擔保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的價格等對評估價格的影響，同時，本報告也未考慮國家宏觀經濟政策發生變化以及遇有自然力和其它不可抗力對資產價格的影響。當前述條件以及評估中遵循的持續經營原則等其它情況發生變化時，評估結論一般會失效。評估機構不承擔由於這些條件的變化而導致評估結果失效的相關法律責任。

本評估報告成立的前提條件是本次經濟行為符合國家法律、法規的有關規定，並得到有關部門的批准。

- (二) 本評估報告只能由評估報告載明的評估報告使用者使用。評估報告的使用權歸委託方所有，未經委託方許可，本評估機構不會隨意向他人公開。
- (三) 未征得本評估機構同意並審閱相關內容，評估報告的全部或者部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。
- (四) 評估結論的使用有效期：根據國家現行規定，本資產評估報告結論使用有效期為一年，自評估基準日2016年5月31日起計算，至2017年5月30日止。超過一年，需重新進行資產評估。

十三、評估報告日

本評估報告正式提出日期為2016年10月14日。

(本頁以下無正文)

(本頁無正文)

評估機構法定代表人 李曉紅

註冊資產評估師 張亮

註冊資產評估師 侯新風

北京中天華資產評估有限責任公司

2016年10月14日

資產評估報告附件目錄 (附註)

- 中國華能集團公司總經理辦公會決議紀要(2016年第34期)；
- 資產評估業務約定書；
- 委託方和被評估單位法人營業執照；
- 華能河南中原燃氣發電有限公司專項審計報告；
- 委託方和被評估單位的承諾函；
- 簽字註冊資產評估師的承諾函；
- 評估機構資格證書；
- 評估機構法人營業執照副本；
- 簽字註冊資產評估師資格證書；
- 參加本評估項目的人員名單。

附註：資產評估報告相關附件尚未納入本通函。

評估項目小組工作人員名單

註冊資產評估師	侯新風
註冊資產評估師	張 亮
評估人員	李曉森
	彭磊磊
	古陽
	孫博宇

下文為本公司核數師香港執業會計師畢馬威會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



就華能山東發電有限公司若干附屬公司資產評估相關之貼現未來現金流量發出之報告

致華能國際電力股份有限公司董事會

吾等茲提述中和資產評估有限公司於2016年10月10日就評估華能山東發電有限公司若干附屬公司(包括華能萊蕪發電有限公司、華能濟南黃台發電有限公司、華能臨沂發電有限公司、華能嘉祥發電有限公司、華能濟寧運河發電有限公司、華能淄博白楊河發電有限公司、山東日照發電有限公司、華能聊城熱電有限公司、華能煙台發電有限公司、華能煙台八角熱電有限公司、華能蓬萊風力發電有限公司、華能東營新能源有限公司、華能乳山風力發電有限公司、華能山東發電檢修科技有限公司及華能榮成新能源有限公司(合稱「標的公司」))於2016年5月31日之公允價值而編製的資產評估(「評估」)所依據之貼現未來現金流量。評估根據貼現未來現金流量編製，被視為香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第14.61段項下的溢利預測。

董事的責任

華能國際電力股份有限公司董事(「董事」)負責根據董事確定並載於評估中之基礎及假設編製貼現未來現金流量。此項責任包括執行與就評估編制之貼現未來現金流量有關之適當程序，並應用適當編製基準；及在各種情況下作出合理估計。

吾等的獨立性及質量控制

吾等已遵守香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈執業會計師道德守則中有關獨立性及其他道德的要求，上述守則是基於公正、客觀、專業勝任能力、應有的關注、保密及良好職業行為的職業道德基本原則。

吾等應用香港質量控制準則第1號並因此設有完備的質量控制體系，包括設計必要的政策和流程以遵守職業道德、執業準則以及適用的法律法規的要求。

會計師的責任

根據上市規則第14.62(2)段的要求吾等有責任就評估中所用之貼現未來現金流量之計算作出報告。貼現未來現金流量並無涉及採用會計政策。

意見之基準

吾等按照香港會計師公會頒佈之香港核證委聘準則第3000號(經修訂)「歷史財務資料審核或審閱以外之核證委聘」執行工作。該準則要求吾等計劃及執行工作，以合理確定就計算而言董事是否根據載於評估中董事所採納的基礎及假設妥為編製貼現未來現金流量。吾等已對貼現未來現金流量按照董事所採納的基礎及假設的算術計算及編製執行情序。吾等的工作範圍遠較根據香港會計師公會頒佈之香港核數準則進行的審核為小。因此，吾等不發表審核意見。

意見

吾等認為就計算而言，貼現未來現金流量於所有重大方面已按照載於評估中董事所採納之基礎及假設妥為編製。

其他事宜

在毋須作出保留意見之情況下，吾等謹請閣下注意，吾等並非對貼現未來現金流量所依據之基礎及假設的適當性及有效性作出報告，及吾等的工作並不構成標的公司之任何評估或對評估發表審核或審閱意見。

貼現未來現金流量取決於未來事件及多項無法如過往業績般進行確認及核實之假設，且並非全部假設於整段時間內一直有效。吾等的工作旨在根據上市規則第14.62(2)段僅向閣下報告，而不作其他用途。吾等不會向任何其他人士承擔委聘工作所涉及、產生或相關之任何責任。

畢馬威會計師事務所

執業會計師

香港

二零一六年十月十四日

以下為中信里昂證券資本市場有限公司所發出之函件全文以供載入本通函。



敬啟者：

吾等茲提述中和資產評估有限公司(簡稱「資產評估師」)就評估華能山東發電有限公司之若干子公司包括華能萊蕪發電有限公司、華能濟南黃台發電有限公司、華能臨沂發電有限公司、華能嘉祥發電有限公司、華能濟寧運河發電有限公司、華能淄博白楊河發電有限公司、山東日照發電有限公司、華能聊城熱電有限公司、華能煙台發電有限公司、華能煙台八角熱電有限公司、華能蓬萊風力發電有限公司、華能東營新能源有限公司、華能乳山風力發電有限公司、華能山東發電檢修科技有限公司及華能榮成新能源有限公司(合稱「標的公司」)於2016年5月31日之市場價值所編制日期為2016年10月10日的資產評估(簡稱「評估」)所依據之貼現未來現金流量。本函件乃是遵守香港聯合交易所有限公司證券上市規則(簡稱「上市規則」)第14.62(3)條項下之規定而發出。

吾等已審閱與評估相關的盈利預測(簡稱「預測」)，閣下作為華能國際電力股份有限公司(簡稱「貴公司」)董事(簡稱「董事」)須對此全權負責。吾等曾就預測的基準及假設與貴公司管理層及資產評估師進行討論。

我們亦已考慮 貴公司于2016年10月14日發出之公告(簡稱「公告」)中附錄一所載畢馬威會計師事務所(簡稱「審計師」)僅向貴公司董事及僅為彼等的利益發出日期為2016年10月14日的函件，該函件有關編製預測所依據的計算方法。

預測乃根據一系列假設作出，其中包括對於未來事件的假設以及其他可能會或不會發生因素的假設，因此，預測除用於評估外，可能不適用於其他用途。即使假設中提及的所有事件均確實發生，該事件的發生所導致結果可能與假設有重大出入，實際結果仍可能與評估有所不同。

吾等並無獨立核實資產評估師釐定標的公司的市場價值的計算方法。吾等概無參與或涉及標的公司市場價值的任何評價，且並無亦不會提供任何評價。因此，吾等對目標公司的市場價值不承擔任何責任或發表任何意見。本函件中述及吾等已進行的評價、審閱以及討論乃主要基於本函件日期有效的財務、經濟、市場及其他狀況以及於本函件日期可供吾等查閱的資料，並於達致意見時依賴貴公司、資產評估師及審計師向吾等提供的資料及材料以及貴公司的雇員及／或管理層發表的意見及陳述。吾等假設及沒有獨立驗證，所有提供的資料、材料及陳述（包括公告提述或所載的一切資料、材料及陳述），於提供或作出時均為真實、準確、完整且並無誤導成分，且於公告日期仍屬真實、準確、完整且並無誤導成分，而所提供資料及材料亦無遺漏重大事實或資料，而一些相關責任由貴公司董事全部承擔。吾等概沒有對於公告提述或所載的有關資料、材料、意見及／或陳述的準確性、真實性或完整性作出明確或隱含的聲明或保證，因此，我們不承擔任何相關的責任或義務。吾等於編製本函件時如得悉過往可能出現或日後可能出現的情況，若為吾等編制本函件時得悉，則該等情況或將改變吾等的評估及審閱。

根據前文所述，以及在並無對資產評估師選擇的估值方法、基準及假設（資產評估師及貴公司須對此負責）是否合理發表意見的前提下，我們信納預測（閣下身為貴公司董事須對此負全責）乃由閣下經審慎諮詢後作出。

吾等發表上述意見之工作僅為根據上市規則第14.62(3)條向閣下報告之目的，不作其他用途。本函不得被任何一方使用、披露、參考或傳遞以用於任何其他用途，除獲得吾等的事先書面批准。吾等概不向任何其他人士承擔工作所涉及、產生或相關之任何責任。

此致

中華人民共和國
北京市西城區
復興門內大街6號
華能大廈
華能國際電力股份有限公司
董事會 台照

代表
中信里昂證券資本市場有限公司
陳偉雄
董事總經理、併購融資部主管
謹啟

2016年10月14日

以下為A股盈利預測所依據的假設：

(就本附錄而言，「該公司」乃指相關A股盈利預測相關的公司)

1. 華能山東發電有限公司

基本假設

- (1) 華能山東發電有限公司及其附屬公司(「本集團」)遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 本集團經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 本集團經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 本集團的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 本集團所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 本集團的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 本集團資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化，且利率水平在預測期內保持穩定；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，本集團可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮本集團未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除以上因素外，基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；
- (4) 假設未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)佔比在預測期內逐年增長；且內非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨基數上網電價同步變化；
- (5) 假設本集團燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定，2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (6) 假設本集團已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

2. 華能萊蕪發電有限公司**基本假設**

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；

- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，該公司基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 假設該公司未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)佔比在預測期內逐年增長；且預測期內非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨基數上網電價同步變化；
- (4) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定，2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；

- (5) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

3. 華能山東如意煤電有限公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；

- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除以上因素外，該公司基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；
- (4) 假設該公司未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)佔比在預測期內逐年增長；且預測期內非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨標桿上網電價同步變化；
- (5) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定，2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (6) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

4. 華能嘉祥發電有限公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；

- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率、匯率水平在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除以上因素外，該公司基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 假設該公司未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)佔比在預測期內逐年增長；且預測期內非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨標桿上網電價同步變化；
- (4) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定。2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (5) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

5. 華能曲阜熱電有限公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除以上因素外，基數上網電價在預測期內保持穩定；

- (3) 供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；
- (4) 假設該公司未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)佔比在預測期內保持穩定；且非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨基數上網電價同步變化；
- (5) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定，2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (6) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

6. 華能濟寧高新區熱電有限公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；

- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除以上因素外，該公司基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；
- (4) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定，2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (5) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

7. 華能濟寧運河發電有限公司**基本假設**

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；

- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除以上因素外，基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；

- (4) 假設該公司未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)佔比在預測期內逐年增長；且非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨基數上網電價同步變化；
- (5) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定。2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (6) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

8. 華能聊城熱電有限公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；

- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除以上因素外，基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；
- (4) 假設該公司未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)佔比在預測期內逐年增長；且非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨基數上網電價同步變化；
- (5) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定，2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (6) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

9. 華能煙台發電有限公司**基本假設**

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；

- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除以上因素外，該公司基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；
- (4) 假設該公司未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)佔比在預測期內逐年增長；且預測期內非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨基數上網電價同步變化；

- (5) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定，2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (6) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

10. 山東聊城熱電物業有限責任公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；

(10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

11. 華能泰安眾泰發電有限公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期內，該公司可持續並穩定良好經營，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；

- (2) 上網電價以山東省物價局公佈的最新標桿上網電價為基礎，並在預測期內考慮經改造並驗收而取得的脫硫、脫硝、除塵電價、超淨排放電價的影響(如有)，除上因素外，該公司基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；
- (4) 假設該公司未來非基數電量(電力市場交易電量、直供電等非電網統購電量)可按照該公司管理層的預計，在預測期內保持穩定增長；且預測期內非基數電量上網電價參照山東省現行市場價格並在預測期內保持穩定，並隨基數上網電價同步變化；
- (5) 假設該公司燃煤採購價格在預測期內保持基本穩定，2017年度燃煤採購單價相比2016年上漲1%；
- (6) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

12. 臨沂藍天熱力有限公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；

- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 該公司管理層提供的收益預測是建立在未來該公司可持續並穩定良好經營的基礎上，客觀合理的考慮了該公司未來發展規劃及地方政府整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 假設收益預測採用的供熱收費標準、熱力採購成本與基準日時採用的標準保持一致，並收益預測期內保持不變；供熱價格以實際銷售價格為基礎，並在預測期內保持穩定，未考慮向居民供熱免徵增值稅對供熱銷售價格的影響；
- (3) 假設未來經營中政府財政部門可以及時足額撥付城市基礎設施配套費；
- (4) 假設城市非居民供熱面積未來不變，臨沂市供暖季天數保持130天不變；
- (5) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

13. 山東長島風力發電有限責任公司**基本假設**

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；

- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (4) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (5) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (6) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (7) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的事實發生困難；
- (9) 央行的存貸款基準利率在預測期間內將不會發生重大變化，匯率水平在預測期內保持穩定；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 假設該公司管理層提供的收益預測是建立在未來該公司可持續並穩定良好經營的基礎上，並能客觀合理的考慮該公司未來發展規劃及行業整體發展規劃可能產生的影響；
- (2) 本次收益預測採用的上網電價按山東省最新風電電價確定，並在預測期內考慮山東省可再生能源補貼的影響，除上述因素外，該公司基數上網電價在預測期內保持穩定；
- (3) 根據財政部、國家稅務總局《關於資源綜合利用及其他產品增值稅政策的通知》(財稅[2008]156號)相關規定，對銷售利用風力生產的電力實現的增值稅實行即徵即退50%的政策。本次假設被評估單位自評估基準日後仍可享受該項優惠政策；

- (4) 2016年4月，山東長島國家級自然保護區管理局通知，對位於保護區內的10#、11#、12#、13#、15#共5台機組採取了停止運行措施，未來確定將會對其拆除，且暫無補償措施。此外，由於其餘28台位於自然保護區實驗區內，該公司正在根據當地政府要求重新辦理整改補辦手續。如未能完成整改，不排除機組被要求停運或拆除的風險。本次盈利預測是上述28台機能按時完成整改，且繼續正常運行發電的假設前提下做出的；
- (5) 假設該公司已獲得批准的各投資項目可按計劃完成並投入使用。

14. 華能吉林發電有限公司(備考主體)

基本假設

- (1) 本備考主體遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 本備考主體經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 本備考主體的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (4) 本備考主體所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (5) 本備考主體的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (6) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行的通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (7) 本備考主體資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的實施發生困難；
- (8) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響；

- (9) 本備考主體經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (10) 央行的存貸款基準利率在預測期間將不會發生重大變化；
- (11) 現行人民幣匯率將不會發生重大變化。

特定假設

- (1) 於預測期間，電價維持現行水平，不會出現重大變化；
- (2) 於預測期間，發電收入按照2016年已經取得的電量計劃、交易電量指標並合理估計預計爭取的電量指標，結合上網單價及簽訂的合同單價進行計算，不會出現重大變化；
- (3) 本備考主體發電機組於現階段正常運轉，除定期大修之外，日常發生的計劃維修費用於預測期內保持現行水平；
- (4) 本備考主體員工的薪酬體系不會發生重大變化；員工人數不會大幅增加，人員結構能滿足公司的運營需要；工資將按照薪酬增長計劃增長。

15. 華能臨江聚寶水電有限公司**基本假設**

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為或行業的重大影響；
- (4) 該公司的發展戰略、行業競爭格局及產品市場狀況無重大變化；

- (5) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (6) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行的通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (7) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的實施發生困難；
- (8) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響；
- (9) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (10) 央行的存貸款基準利率在預測期間將不會發生重大變化；
- (11) 現行人民幣匯率將不會發生重大變化。

特定假設

- (1) 於預測期間，電價維持現行水平，不會出現重大變化；
- (2) 於預測期間，公司獲取的基礎電量與《吉林省2016年度基數電量購售電補充協議》中的年度合同電量持平，不會發生重大改變；
- (3) 該公司發電機組於現階段正常運轉，除定期大修之外，日常發生的計劃維修費用於預測期內保持現行水平；
- (4) 該公司員工的薪酬體系不會發生重大變化，按照公司的人員計劃和工資增長計劃編製；員工人數不會大幅增加，人員結構能滿足公司的運營需要。

16. 華能河南中原燃氣發電有限公司**基本假設**

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；

- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為或行業的重大影響；
- (4) 該公司的發展戰略、行業競爭格局及產品市場狀況無重大變化；
- (5) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (6) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生，現行的通貨膨脹率將不會發生重大變化；
- (7) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的實施發生困難；
- (8) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響；
- (9) 該公司經營所遵循的稅收政策和制度及有關的納稅基準或稅率無未知的重大變化；
- (10) 央行的存貸款基準利率在預測期間將不會發生重大變化；
- (11) 現行人民幣匯率將不會發生重大變化。

特定假設

- (1) 於預測期間，電價維持現行水平，不會出現重大變化；
- (2) 於預測期間，公司獲取的基礎電量與《2016年度節能減排發電調度基礎電量購售合同》中的年度合同電量持平，不會發生重大改變；
- (3) 於預測期間，公司自發電量與置換電量的比例按照2016年的計劃水平執行，不會出現重大變化；

- (4) 於預測期間，公司採購天然氣價格與管道運輸費價格維持現行水平，不會出現重大變化；
- (5) 該公司發電機組於現階段正常運轉，除定期大修之外，日常發生的計劃維修費用於預測期內保持現行水平；
- (6) 於預測期間，該公司固定資產無大額的購置計劃；
- (7) 該公司員工的薪酬體系不會發生重大變化，職工薪酬按照公司的人員和工資增長計劃編製；員工人數不會大幅增加，人員結構能滿足公司的運營需要。

17. 華能鶴崗發電有限公司

基本假設

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (4) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (5) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (6) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生；
- (7) 現行通貨膨脹率、利率、人民幣匯率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司經營所涉及的信貸利率在正常範圍內波動；

- (9) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的實施發生困難；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響；

特定假設

- (1) 於預測期間，電價維持現行水平，不會出現重大變化；
- (2) 於預測期間，2016年度總發電量系根據2016年初該公司與電網公司簽訂的購售電合同確定，不會發生重大改變；
- (3) 於預測期間，綜合廠用電率與2015年度持平，不會發生重大改變；
- (4) 於預測期間，該公司員工的薪酬體系不會發生重大變化；員工人數基本保持不變，人員結構能滿足公司的運營需要；
- (5) 該公司發電機組於現階段正常運轉，除定期大修之外，日常發生的計劃維修費用於預測期內保持現行水平。

18. 華能新華發電有限責任公司**基本假設**

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；
- (3) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (4) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (5) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；

- (6) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生；
- (7) 現行通貨膨脹率、利率、人民幣匯率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司經營所涉及的信貸利率在正常範圍內波動；
- (9) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的實施發生困難；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響；

特定假設

- (1) 於預測期間，電價維持現行水平，不會出現重大變化；
- (2) 於預測期間，2016年度總發電量系根據2016年初與電網公司簽訂的購售電合同確定，不會發生重大改變；
- (3) 於預測期間，綜合廠用電率與2015年度基本持平，不會發生重大改變；
- (4) 於預測期間，該公司員工的薪酬體系不會發生重大變化；員工人數基本保持不變，人員結構能滿足公司的運營需要。
- (5) 該公司發電機組於現階段正常運轉，除定期大修之外，日常發生的計劃維修費用於預測期內保持現行水平。

19. 肇東華能熱力有限公司**基本假設**

- (1) 該公司遵循的中央和地方現行的政策、法律、法規無重大變化；
- (2) 該公司經營業務所涉及國家或地區的現行政治、法律、法規、政策及其經濟環境無重大變化；

- (3) 該公司的生產經營計劃將如期實現，不會受到政府行為、行業或勞資糾紛的重大影響；
- (4) 該公司所從事的行業佈局及產品市場狀況無重大變化；
- (5) 該公司的經營活動不受到資源嚴重短缺的不利影響；
- (6) 國家的經濟無嚴重通貨膨脹或通貨緊縮情況發生；
- (7) 現行通貨膨脹率、利率、人民幣匯率將不會發生重大變化；
- (8) 該公司經營所涉及的信貸利率在正常範圍內波動；
- (9) 該公司資金來源充足，不存在因資金問題而使各項經營計劃的實施發生困難；
- (10) 無不可抗力或不可預見因素產生的或任何非經常性項目的重大不利影響。

特定假設

- (1) 於預測期間，熱費單價維持現行水平，不會出現重大變化；
- (2) 於預測期間，配套費單價維持現行水平，不會出現重大變化；
- (3) 該公司發電機組於現階段正常運轉，除定期大修之外，日常發生的計劃維修費用於預測期內保持現行水平；
- (4) 於預測期間，單位面積的供熱成本保持穩定水平。

1. 責任聲明

本通函的資料乃遵照香港上市規則而刊載，旨在提供有關本公司的資料；本公司的董事願就本通函的資料共同及個別地承擔全部責任。各董事在作出一切合理查詢後，確認就其所知及所信，本通函所載資料在各重要方面均準確完備，沒有誤導或欺詐成分，且並無遺漏任何事項，足以令致本通函或其所載任何陳述產生誤導。

2. 權益披露

(a) 本公司董事及監事

於最後實際可行日期，本公司並無任何董事、最高行政人員或監事在本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份及相關股份中，擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會本公司及香港聯交所的權益及淡倉(包括其根據證券及期貨條例有關條文被假設或視為擁有的權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條規定列入該條所提及的登記冊上的權益及淡倉，或按上市公司董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及香港聯交所的權益及淡倉。

(b) 主要股東

除下文所披露者外，於最後實際可行日期，就董事會所知悉，概無任何人士(本公司董事、主要行政人員或監事除外)於本公司股份或相關股份及債券中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文予以披露的權益或淡倉，或直接或間接持有附帶權利可在任何情況下於本公司任何其他成員公司股東大會上投票的任何類別股本面值5%或以上權益。

股東名稱	股份類別	持有股份數目	身份	約佔本公司 已發行股本 總數的百分比	約佔本公司 已發行內資股 總數的百分比	約佔本公司 已發行H股 總數的百分比
華能國際電力開發公司(註2)	內資股	5,066,662,118(L)	實益擁有人	33.33%(L)	48.25%(L)	—
中國華能集團公司(註3)	內資股	1,672,769,384(L)	實益擁有人	11.00%(L)	15.93%(L)	—
中國華能集團公司(註4)	H股	472,000,000(L)	實益擁有人	3.11%(L)	—	10.04%(L)
河北省建設投資集團 有限責任公司	內資股	603,000,000(L)	實益擁有人	3.96%(L)	5.74%(L)	—
Blockrock, Inc. (註5)	H股	440,166,376(L)	受控企業權益	2.89%(L)	—	9.36%(L)
		1,024,000(S)	受控企業權益	0.006%(S)	—	0.028%(S)
JPMorgan Chase & Co. (註6)	H股	177,194,340(L)	實益擁有人	1.16%(L)	—	3.76%(L)
		15,007,502(S)	實益擁有人	0.09%(S)	—	0.32%(S)
		178,132,000(L)	投資經理	1.17%(L)	—	3.78%(L)
		2,800(L)	信託人	0.00001%(L)	—	0.00005%(L)
		110,667,219(P)	保管人	0.72%(L)	—	2.35%(L)

附註：

- (1) 「L」表示好倉。「S」表示淡倉。「P」表示在可供借出的股份中的權益。
- (2) 於最後實際可行日期，華能集團持有華能開發51.98%直接權益及5%間接權益。
- (3) 關於1,672,769,384內資股股份中，中國華能集團公司通過其全資子公司華能資本服務有限公司持有6,246,664內資股股份及其控制子公司華能財務持有111,398,171內資股股份。
- (4) 中國華能集團公司通過其全資子公司中國華能集團香港有限公司持有472,000,000股H股股份。
- (5) 6,578,000股好倉和198,000股淡倉乃透過現金交收(場內)之衍生工具持有。
- (6) 1,369,400股好倉和3,369,040股淡倉乃透過實物交收(場內)之衍生工具持有。2,848,000股淡倉乃透過現金交收(場內)之衍生工具持有。7,900,000股好倉及8,342,478股淡倉乃透過實物交收(場外)之衍生工具持有。15,615,984好倉及371,984股淡倉乃透過現金交收(場外)之衍生工具持有。

除以上披露者外，本公司並不知悉任何其他人士(本公司董事、監事及最高行政人員外)於最後實際可行日期在本公司股份及相關股份中擁有須登記於本公司根據證券及期貨條例第336條存置之登記冊之任何權益或淡倉。

於最後實際可行日期，除下文披露者外，就董事會所悉，概無董事或監事為另一家公司董事或僱員，及該公司擁有本公司的股份及相關股份而須根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文予以披露的權益或淡倉：

董事

- (i) 曹培璽先生為中國華能集團公司總經理、華能國際電力開發公司及華能新能源股份有限公司董事長；
- (ii) 郭珺明先生為中國華能集團公司總會計師及華能國際電力開發公司董事；
- (iii) 劉國躍先生為中國華能集團公司副總經理及西安熱工研究院有限公司董事；
- (iv) 李世棋先生為華能國際電力開發公司總經理；
- (v) 黃堅先生為中國華能集團公司總經理助理、華能資本服務有限公司董事長及華能海南發電有限公司董事長；
- (vi) 范夏夏先生為華能石島灣核電開發有限公司副董事長；及

監事

- (vii) 張夢嬌女士為華能國際電力開發公司財務部經理、華能安源發電有限責任公司監事、華能段寨煤電有限公司監事、華能巢湖發電有限責任公司監事、華能陝西發電有限公司監事會主席。

3. 重大不利變動

歸於本公司股東本經審計的淨利潤於截至2016年9月30日的九個月當中同比下降29.06% (詳見本公司於2016年10月25日刊發的第三季度報告)。

除如上述披露外，於最後可行日期，董事並不知悉自2015年12月31日（即本公司及其附屬公司最新公佈經審核賬目的日期）以來本公司及其附屬公司的財政或經營狀況有任何重大不利變動。

4. 重大訴訟

本公司及其附屬公司現時概無牽涉任何重大訴訟或重大仲裁，而據各董事所知，於最後實際可行日期，本公司及其附屬公司概無任何未了結或面臨任何重大訴訟或索償要求。

5. 專家之資格及同意書

以下專家已就本通函的刊行發出同意書，同意按本通函所載形式及文義轉載其函件、報告或陳述及引述其名稱及標誌，且迄今並無撤回同意書：

名稱	資格
湖北眾聯資產評估有限公司	中國註冊資產評估師
北京中天華資產評估有限責任公司	中國註冊資產評估師
中信里昂證券資本市場有限公司	一間根據證券及期貨條例獲准從事第4類（就證券提供意見）及第6類（就機構融資提供意見）受規管活動的持牌法團
嘉林資本有限公司	一所持有牌照可根據證券及期貨條例獲准從事第6類（就機構融資提供意見）受規管活動之企業
海問律師事務所	中國法律顧問
畢馬威	香港執業會計師
畢馬威華振會計師事務所	中國執業會計師
普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）	中國執業會計師
中和資產評估有限公司	中國註冊資產評估師

就本公司董事所知及所信，於最後實際可行日期，上述專家並無於本公司及其附屬公司的股本擁有實益權益，亦無擁有任何可以認購或提名其他人士認購本公司及其附屬公司的證券的權利（不論在法律上是否可予行使）。

於最後實際可行日期，上述專家並無於本公司及其附屬公司自2015年12月31日(即本公司最新公布經審核賬目的日期)以來所收購、出售、租賃或擬收購、出售或租賃的任何資產中直接或間接擁有任何權益。

6. 服務合同

於最後實際可行日期，概無董事與本公司及其附屬公司訂立或擬訂立任何尚未到期或本公司及其附屬公司不可免付賠償(不包括法定賠償)而可予終止的服務合同。

7. 董事或監事於本公司及其附屬公司資產或合同中的權益

於最後實際可行日期，本公司董事或監事概無於本公司及其附屬公司自2015年12月31日(即本公司最新公布經審核賬目的日期)以來所收購、出售、租賃或擬收購、出售或租賃的任何資產中擁有任何權益。

於最後實際可行日期，董事或監事概無於最後實際可行日期仍屬有效且對本公司及其附屬公司業務乃屬重大的任何合同或安排中擁有重大權益。

8. 董事於競爭業務中的權益

於最後實際可行日期，董事或彼等各自的聯繫人士(身為董事者除外)概無在對本公司及其附屬公司業務構成或可能構成直接或間接競爭的業務中擁有權益(倘彼等為控股股東，則須根據香港上市規則第8.10條予以披露)。

9. 其他事項

- (a) 本公司的公司秘書及董事會秘書為杜大明先生。
- (b) 本公司法定地址為中國北京西城區復興門內大街6號華能大廈。本公司於香港的H股股份過戶處為香港證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖。
- (c) 如本通函及代表委任書的中英文本存有任何歧義，均以英文本為準。

10. 備查文件

由本通函日期起至2016年11月30日(包括該日)止期間(公眾假期除外)的一般辦公時間內,可在香港中環皇后大道中15號告羅士打大廈23樓史密夫斐爾律師事務所的辦事處查閱:

- (a) 本通函載列的獨立董事委員會函件;
- (b) 本通函載列獨立財務顧問嘉林資本的函件;
- (c) 本通函附錄一(i)摘要的由中和資產評估有限公司出具的山東發電資產評估報告(及有關之附件);
- (d) 本通函附錄一(ii)摘要的由湖北眾聯資產評估有限公司出具的吉林發電資產評估報告(及有關之附件);
- (e) 於本通函附錄一(iii)摘要的由北京中天華資產評估有限公司出具的黑龍江發電資產評估報告(及有關之附件);
- (f) 於本通函附錄一(iv)摘要的由北京中天華資產評估有限公司出具的中原燃氣資產評估報告(及有關之附件);
- (g) 載列於本通函附錄二的由畢馬威出具的有關山東發電盈利預測的報告;
- (h) 載列於本通函附錄三的由財務顧問出具的有關山東發電盈利預測的函件;
- (i) 本附錄中「專家之資格及同意書」一節中所提述的同意書;
- (j) 轉讓協議;
- (k) 盈利預測補償協議;及
- (l) 本通函。