



華電國際電力股份有限公司

HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED

股份代號：1071



2020

年度報告

[www.hdpi.com.cn](http://www.hdpi.com.cn)





# 目 錄

2	公司簡介
8	董事長報告書
11	業務回顧與展望
15	董事、監事及高級管理層
19	管理層討論與分析
21	董事會報告書
36	企業管治報告
50	公司資料
51	獨立核數師報告
54	財務報表－按國際財務報告準則編製
131	五年財務概要
132	補充資料



## 公司簡介

華電國際電力股份有限公司(「本公司」)，連同其附屬公司(「本集團」)為中華人民共和國(「中國」)最大型的綜合能源公司之一，其主要業務為建設、經營發電廠，包括大型高效的燃煤燃氣發電機組及多項可再生能源項目。本集團發電資產遍佈全國十四個省、自治區及直轄市，地理位置優越，主要處於電力負荷中心、熱力負荷中心或煤炭資源豐富區域。截至本報告日，本集團已投入運行的控股發電廠共計67家，控股裝機容量約為58,448兆瓦，其中燃煤發電控股裝機容量共計43,160兆瓦，燃氣發電控股裝機容量共計約7,340兆瓦，水電、風電、太陽能等可再生能源發電控股裝機容量共計約7,948兆瓦。

本公司於一九九四年六月二十八日在中國山東省濟南市註冊成立，於一九九九年六月三十日，首次公開發行了約14.31億股H股，並在香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)掛牌上市。於二零零五年二月三日在中國境內成功發行了7.65億股A股，並在上海證券交易所掛牌上市。於二零零九年十二月一日完成非公開發行7.5億股A股，並在上海證券交易所上市。於二零一二年七月三日完成非公開發行6億股A股，並在上海證券交易所上市。於二零一四年七月十八日完成非公開發行11.5億股A股，並在上海證券交易所上市。於二零一四年七月三十日完成配售約2.86億股H股，並在香港聯交所上市。於二零一五年九月八日完成非公開發行約10.56億股A股，並在上海證券交易所上市。現有A股8,145,743,053股，約佔本公司目前總股本的82.59%；H股1,717,233,600股，約佔本公司目前總股本的17.41%。截至二零二零年十二月三十一日，本集團職工總人數為27,116人。

截至本報告日，本集團已投入運行的主要發電資產詳細情況如下：

### (1) 控股燃煤及燃氣發電機組詳細情況如下：

發電廠／公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
1 鄒縣發電廠	2,575	100%	1 x 635兆瓦 + 1 x 600兆瓦 + 4 x 335兆瓦
2 十里泉發電廠	2,120	100%	2 x 660兆瓦 + 2 x 330兆瓦 + 1 x 140兆瓦
3 萊城發電廠	1,200	100%	4 x 300兆瓦
4 朔州熱電分公司	700	100%	2 x 350兆瓦
5 奉節發電廠	1,200	100%	2 x 600兆瓦
6 深圳公司	365	100%	1 x 120兆瓦 + 2 x 82兆瓦 + 1 x 81兆瓦
7 華電鄒縣發電有限公司 (「鄒縣公司」)	2,000	69%	2 x 1,000兆瓦
8 華電萊州發電有限公司 (「萊州公司」)	4,001.1	75%	4 x 1,000兆瓦 + 1.1兆瓦
9 華電濰坊發電有限公司 (「濰坊公司」)	2,002.4	45%	2 x 670兆瓦 + 2 x 330兆瓦 + 2.4兆瓦
10 華電青島發電有限公司 (「青島公司」)	1,220	55%	1 x 320兆瓦 + 3 x 300兆瓦
11 華電淄博熱電有限公司 (「淄博公司」)	950	100%	2 x 330兆瓦 + 2 x 145兆瓦
12 華電章丘發電有限公司 (「章丘公司」)	925	87.5%	1 x 335兆瓦 + 1 x 300兆瓦 + 2 x 145兆瓦
13 華電滕州新源熱電有限公司 (「滕州公司」)	930	93.26%	2 x 315兆瓦 + 2 x 150兆瓦
14 華電龍口發電股份有限公司 (「龍口公司」)	880	84.31%	4 x 220兆瓦
15 華電寧夏靈武發電有限公司 (「寧夏靈武」)	3,320	65%	2 x 1,060兆瓦 + 2 x 600兆瓦

## 公司簡介 (續)

發電廠／公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
16 四川廣安發電有限責任公司 (「廣安公司」)	2,400	80%	2 x 600兆瓦 + 4 x 300兆瓦
17 華電新鄉發電有限公司 (「新鄉公司」)	1,320	90%	2 x 660兆瓦
18 華電漯河發電有限公司 (「漯河公司」)	660	75%	2 x 330兆瓦
19 華電渠東發電有限公司 (「渠東公司」)	660	90%	2 x 330兆瓦
20 安徽華電宿州發電有限公司 (「宿州公司」)	1,260	56.07%	2 x 630兆瓦
21 安徽華電蕪湖發電有限公司 (「蕪湖公司」)	2,320	65%	1 x 1,000兆瓦 + 2 x 660兆瓦
22 安徽華電六安電廠有限公司 (「六安公司」)	1,320	95%	2 x 660兆瓦
23 杭州華電半山發電有限公司 (「杭州半山公司」)	2,415.7	64%	3 x 415兆瓦 + 3 x 390兆瓦 + 0.7兆瓦
24 杭州華電下沙熱電有限公司 (「下沙公司」)	246	56%	1 x 88兆瓦 + 2 x 79兆瓦
25 杭州華電江東熱電有限公司 (「江東公司」)	960.5	70%	2 x 480.25兆瓦
26 華電浙江龍游熱電有限公司 (「龍游公司」)	427	100%	2 x 127.6兆瓦 + 1 x 130.3兆瓦 + 1 x 19.5兆瓦 + 22兆瓦
27 河北華電石家莊熱電有限公司 (「石家莊熱電公司」)	928.6	82%	1 x 453.6兆瓦 + 2 x 200兆瓦 + 3 x 25兆瓦
28 河北華電石家莊裕華熱電有限公司 (「裕華公司」)	600	100%	2 x 300兆瓦
29 河北華電石家莊鹿華熱電有限公司 (「鹿華公司」)	660	90%	2 x 330兆瓦
30 石家莊華電供熱集團有限公司 (「石家莊供熱集團」)	12.55	100%	2 x 2兆瓦 + 2 x 4.275兆瓦
31 韶關市坪石發電廠有限公司(B廠) (「坪石發電公司」)	600	100%	2 x 300兆瓦
32 廣東華電韶關熱電有限公司 (「韶關熱電公司」)	700	100%	2 x 350兆瓦
33 華電佛山能源有限公司 (「佛山能源公司」)	165.5	100%	2 x 59兆瓦 + 47.5兆瓦
34 華電廣東順德能源有限公司 (「順德能源公司」)	163.5	90%	2 x 59兆瓦 + 45.5兆瓦
35 天津華電福源熱電有限公司 (「福源熱電公司」)	400	63.14%	2 x 200兆瓦
36 天津華電南疆熱電有限公司 (「南疆熱電公司」)	930	65%	2 x 315兆瓦 + 1 x 300兆瓦
37 華電湖北發電有限公司 (「湖北公司」) <sup>(註)</sup>	6,944.4	82.56%	2 x 680兆瓦 + 2 x 660兆瓦 + 2 x 640兆瓦 + 6 x 330兆瓦 + 1 x 300兆瓦 + 40 x 2兆瓦 + 254.4兆瓦 + 2 x 185兆瓦

## 公司簡介 (續)

註： 湖北公司裝機的詳細情況如下：

發電企業	裝機容量 (兆瓦)	湖北公司 持股比例	機組構成
華電湖北發電有限公司黃石熱電廠(「黃石熱電廠」)	330	100%	1 x 330兆瓦
湖北西塞山發電有限公司(「西塞山公司」)	660	50%	2 x 330兆瓦
湖北華電西塞山發電有限公司(「華電西塞山公司」)	1,360	50%	2 x 680兆瓦
湖北華電襄陽發電有限公司(「襄陽公司」)	2,570	60.10%	2 x 640兆瓦+ 3 x 330兆瓦+ 1 x 300兆瓦
湖北華電江陵發電有限公司(「江陵公司」)	1,320	100%	2 x 660兆瓦
湖北華電武昌熱電有限公司(「武昌熱電」)	370	100%	2 x 185兆瓦
湖北華電武穴新能源有限公司(「武穴新能源公司」)	120	100%	40 x 2兆瓦+ 40兆瓦
湖北華電棗陽光伏發電有限公司(「棗陽光伏發電公司」)	100	100%	100兆瓦
湖北華電隨縣殷店光伏發電有限公司(「隨縣光伏發電公司」)	100	100%	100兆瓦
華電湖北發電有限公司黃石光伏發電分公司 (「黃石光伏發電公司」)	6.4	100%	6.4兆瓦
華電湖北發電有限公司武漢光伏發電分公司 (「武漢光伏發電公司」)	8	100%	8兆瓦

## 公司簡介 (續)

## (2) 控股可再生能源發電機組詳細情況如下：

發電廠／公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
1 四川華電瀘定水電有限公司 (「瀘定水電公司」)	920	100%	4 x 230兆瓦
2 四川華電雜谷腦水電開發有限 責任公司(「雜谷腦水電公司」)	591	64%	3 x 65兆瓦+ 3 x 56兆瓦+ 3 x 46兆瓦+ 3 x 30兆瓦
3 理縣星河電力有限責任公司 (「理縣公司」)	67	100%	3 x 11兆瓦+ 4 x 8.5兆瓦
4 四川涼山水洛河電力開發有限 公司(「水洛河公司」)	648	57%	3 x 70兆瓦+ 3 x 62兆瓦+ 3 x 46兆瓦+ 3 x 38兆瓦
5 河北華電混合蓄能水電有限公司 (「河北水電公司」)	83.4	100%	1 x 16兆瓦+ 2 x 15兆瓦+ 1 x 11兆瓦+ 2 x 3.2兆瓦+ 20兆瓦
6 內蒙古華電蒙東能源有限公司 (「蒙東能源公司」)	399	54.85%	262 x 1.5兆瓦+ 2 x 3兆瓦
7 華電科左中旗風電有限公司 (「科左中旗風電公司」)	49.5	100%	33 x 1.5兆瓦
8 華電國際寧夏新能源發電有限 公司(「寧夏新能源公司」)	1,541.6	63.92%	24 x 2.5兆瓦+ 40 x 2.1兆瓦+ 155 x 2兆瓦+ 665 x 1.5兆瓦+ 90.01兆瓦
9 華電翁牛特旗風電有限公司 (「翁牛特旗風電公司」)	49.5	100%	24 x 2兆瓦+ 3.2兆瓦
10 河北華電沽源風電有限公司 (「沽源風電公司」)	290.5	61.87%	167 x 1.5兆瓦+ 40兆瓦

## 公司簡介 (續)

發電廠／公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
11 河北華電康保風電有限公司 (「康保風電公司」)	699.5	100%	72 x 2兆瓦+ 137 x 1.5兆瓦+ 140 x 2.5兆瓦+ 30兆瓦
12 河北華瑞能源集團有限公司 (「華瑞公司」)	99	100%	48 x 2兆瓦+ 2 x 1.5兆瓦
13 華電萊州風電有限公司 (「萊州風電公司」)	40.5	55%	27 x 1.5兆瓦
14 華電萊州風力發電有限公司 (「萊州風力公司」)	48	55%	24 x 2兆瓦
15 華電萊州風能發電有限公司 (「萊州風能公司」)	149.4	55%	72 x 2兆瓦+ 3 x 1.8兆瓦
16 華電龍口風電有限公司 (「龍口風電公司」)	99.3	65%	23 x 1.5兆瓦+ 6 x 2.5兆瓦+ 24 x 2兆瓦+ 1 x 1.8兆瓦
17 龍口東宜風電有限公司 (「龍口東宜風電公司」)	80	55%	20 x 1.5兆瓦+ 25 x 2兆瓦
18 華電山東新能源有限公司 (「山東新能源公司」)	663	100%	238 x 2兆瓦+ 3 x 1.9兆瓦+ 1 x 1.8兆瓦+ 33 x 1.5兆瓦+ 130兆瓦
19 華電徐聞風電有限公司 (「徐聞風電公司」)	198	100%	51 x 2兆瓦+ 32 x 3兆瓦
20 華電夏縣風電有限公司 (「夏縣風電公司」)	100	100%	50 x 2兆瓦

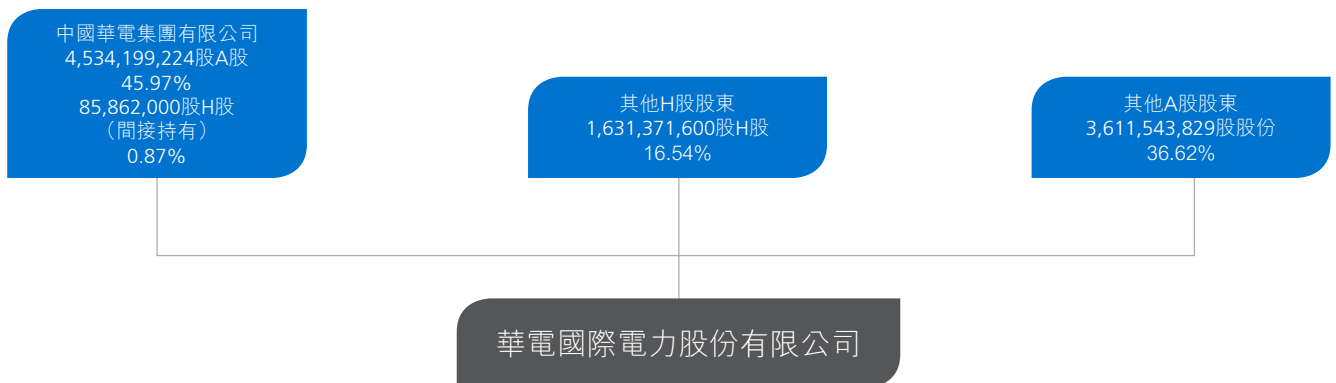


## 公司簡介 (續)

發電廠／公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
21 澤州縣華電風電有限公司 (「澤州風電公司」)	197.7	100%	40 x 2.2兆瓦 + 5 x 2兆瓦 + 39 x 2.5兆瓦
22 山西華電平魯新能源有限公司 (「平魯新能源公司」)	99.2	100%	31 x 3.2兆瓦
23 山西華電應縣新能源有限公司 (「應縣新能源公司」)	50	100%	11 x 4兆瓦 + 2 x 3兆瓦
24 華電河南新能源發電有限公司 (「河南新能源公司」)	40	100%	16 x 2.5兆瓦
25 陝西華電旬邑風電有限公司 (「旬邑風電公司」)	50	100%	23 x 2.2兆瓦
26 華電寧夏寧東尚德太陽能發電 有限公司(「尚德太陽能公司」)	10	60%	10兆瓦
27 華電張家口塞北新能源發電 有限公司 (「張家口塞北新能源公司」)	4	100%	4兆瓦
28 華電寧波新能源發電有限公司 (「寧波新能源公司」)	10	100%	10兆瓦
29 華電湖州新能源發電有限公司 (「湖州新能源公司」)	30	100%	30兆瓦
30 華電台前光伏發電有限公司 (「台前光伏發電公司」)	100	50%	100兆瓦

## 股權結構

截至本報告日，本公司之股權結構如下：



## 董事長報告書



丁煥德  
董事長、執行董事

各位股東：

二零二零年，面對嚴峻複雜的國內外形勢，本集團認真落實本公司董事會（「**董事會**」）各項決策部署，積極克服新冠疫情帶來的不利影響，多措並舉提質增效，頂壓前行推動發展，銳意進取爭創一流，各項工作取得了來之不易的良好成績。

在抗擊疫情方面，本集團積極履行社會責任，快速響應、服從大局，疫情期間做到不限電、不限熱、不停機，湖北公司等單位紮實做好疫情防控與能源保障工作，為抗疫取得重大戰略成果做出了突出貢獻。本集團形成了全力抓防控、全面保供應、全員戰疫情的工作局面，有力發揮了大國重器的關鍵作用。

在經營業績方面，二零二零年，本集團實現營業額約為人民幣893.82億元，歸屬於本公司權益持有人的本年度利潤約為人民幣41.67億元，基本每股盈利約為人民幣0.329元。完成發電量207.32百萬兆瓦時，同比降低3.62%，完成供熱量1.45億吉焦，同比增加16.98%；入爐煤折標煤單價同比降低6.38%，天然氣氣價同比降低10.26%；供電煤耗完成290.4克/千瓦時，同比降低4.88克/千瓦時。年末資產負債率完成60.11%，保持同業上市公司優秀水平，較年初降低5.5個百分點。

## 董事長報告書（續）



在項目發展方面，二零二零年，本集團積極作為，加快推進高質量發展，以清潔低碳、安全高效為方向，著力推進佈局優化和結構調整。全年投產電源項目1,208.98兆瓦，全部為清潔能源。截至本報告日，本集團裝機容量約58,448兆瓦，清潔能源佔比約26.16%，同比提升2.53個百分點。本集團積極推進綜合能源服務項目，密切關注新興技術發展，積極研究探索儲能、地熱能等新興業態，努力推動技術應用創新和資源管理創新，提高資源整合利用效率，拓展發展空間和發展維度，增厚發展績效。

在安全環保方面，二零二零年，本集團深化安全保證體系與監督體系建設，安全生產保持總體平穩，為效益提升和高質量發展夯實了堅實基礎。積極穩妥實施燃煤機組節能提效，推動減污降碳協同治理，加強環保設施運行和環保指標監督，大氣污染治理取得明顯成效，水污染防治穩步推進，污染物排放績效繼續保持優秀水平。

## 董事長報告書(續)

在股東回報方面，本集團堅持以提升內在價值為核心的管理理念，不斷提升價值創造能力。本公司董事會建議派發截至二零二零年十二月三十一日止財政年度末期現金股息每股人民幣0.25元(含稅)，佔當年可分配利潤的比例為75.89%。二零二一年三月二十五日，本公司第九屆第十次董事會審議通過了二零二零年—二零二二年股東回報規劃，本著重視股東合理投資回報，兼顧全體股東整體利益、公司長遠利益及合理資金需求的原則，實施連續、穩定、積極的利潤分配政策。二零二零至二零二二年，本公司每年以現金方式分配的利潤原則上不少於當年實現的合併報表可分配利潤的50%，且每股派息不低於人民幣0.2元。前述股東回報規劃尚待提交本公司股東大會審議通過後生效。詳情請參見本公司日期為二零二一年三月二十五日的公告。

二零二零年，是眾志成城、碩果累累的一年。本集團憑藉上升的經營業績和規範的公司治理，再度榮獲中國證券金紫荊獎「最佳上市公司」，並榮獲二零二零年中國電力行業企業「責任溝通創新卓越企業」獎、「統計工作先進企業」等榮譽。蕪湖公司項目榮獲國家優質工程獎，江陵公司項目榮獲中國建築工程魯班獎。在中國電力企業聯合會二零二零年公佈的電力行業火電機組能效水平對標競賽結果中，本集團共有16台燃煤發電機組榮獲優勝機組；燃氣發電機組能效水平對標競賽結果中，本集團共有5台燃氣發電機組榮獲優勝機組。我們所取得的成績有賴於全體員工卓有成效的辛勤付出，各位股東一如既往的信任支持和社會各界源源不斷的關心幫助。在此，本人向他們表示衷心的感謝！

二零二一年，是積極探索、開拓創新的一年，是「十四五」的開局之年。本集團將立足新發展階段、貫徹新發展理念、構建新發展格局，準確把握形勢的變化，順勢而為、乘勢而上，不斷開創工作的新局面，加快創建具有國際知名度的一流能源上市公司。



## 業務回顧與展望



羅小黔  
執行董事、總經理

### 業務回顧

#### (1) 發電生產

截至二零二零年十二月三十一日，本集團控股發電裝機容量為57,699.3兆瓦。二零二零年本集團完成發電量為207.32百萬兆瓦時，比上年同期降低約3.62%；上網電量完成194.56百萬兆瓦時，比上年同期降低約3.42%。本集團發電機組設備的利用小時為3,644小時，同比降低333小時，其中燃煤發電機組設備的利用小時為4,041小時，同比降低470小時。供電煤耗累計完成290.4克／千瓦時，同比降低4.88克／千瓦時。

#### (2) 營業額

二零二零年本集團實現營業額約為人民幣893.82億元，比二零一九年度減少約2.58%；其中售電收入約為人民幣701.85億元，比二零一九年度減少約4.12%；售熱收入約為人民幣66.56億元，比二零一九年度增長約16.56%；售煤收入約為人民幣125.41億元，比二零一九年度減少約2.35%。

#### (3) 利潤

二零二零年本集團營業利潤約為人民幣87.90億元，比二零一九年度增加約6.99%，主要原因是煤炭價格同比下降。截至二零二零年十二月三十一日止年度之歸屬於本公司權益持有人的本年度利潤約為人民幣41.67億元，實現歸屬於本公司股東權益持有人的本年度利潤約為人民幣32.49億元，基本每股盈利約為人民幣0.329元。

## 業務回顧與展望(續)

### (4) 新增機組的裝機容量

自二零二零年一月一日至本報告日，本集團新增發電機組詳情如下：

項目	裝機類型	容量 (兆瓦)
石家莊供熱集團	燃氣發電	12.55
石家莊熱電公司	燃氣發電	453.6
水洛河公司	水力發電	124
龍口東宜風電公司	風力發電	50
山東新能源公司	風力發電	190
寧夏新能源公司	風力發電	160
河南新能源公司	風力發電	40
平魯新能源公司	風力發電	99.2
旬邑風電公司	風力發電	100
翁牛特旗風電公司	風力發電	49.5
康保風電公司	風力發電	350
澤州風電公司	風力發電	99.7
應縣新能源公司	風力發電	50
徐聞風電公司	風力發電	99
寧夏新能源公司	太陽能發電	70.01
龍游公司	太陽能發電	10
<b>合計</b>		<b>1,957.56</b>

### (5) 關停機組的裝機容量

自二零二零年一月一日至本報告日，本集團關停發電機組情況如下：

項目	裝機類型	容量 (兆瓦)
石家莊熱電公司	燃煤發電	75
<b>合計</b>		<b>75</b>

### (6) 在建機組：

於本報告日，本集團主要在建機組情況如下：

機組類型	計劃裝機容量 (兆瓦)
燃煤發電機組	1,830
燃氣發電機組	247.2
水力發電機組	168
風力發電機組	320
光伏發電機組	10
<b>合計</b>	<b>2,575.2</b>

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

## 業務回顧與展望 (續)

### 業務展望

#### (1) 行業競爭格局和發展趨勢

中國二零二一年經濟發展的主要目標之一是國內生產總值同比增長6%以上，由高速增長階段轉向高質量發展階段。能源電力供需呈現新特徵，隨著碳達峰、碳中和目標的提出，能源消費轉型迫在眉睫。分佈式能源、儲能等交互式能源設施快速發展，多能聯供、綜合服務、智慧用能等各種新型能源形式不斷湧現，能源革命和數字革命融合發展成為新一輪能源變革的重要趨勢。

根據國家能源局預測，「十四五」末全國發電裝機將達到30億千瓦左右，二零二五年全社會用電量將達到9.1-9.5萬億千瓦時，「十四五」期間年均增長4.3%-5.2%。我國能源電力需求存在較大發展空間，電力行業將迎來新的發展機遇。

根據中國電力企業聯合會預測，二零二一年全國基建新增發電裝機1.8億千瓦左右，其中非化石能源裝機1.4億千瓦左右，年底全國發電裝機容量約23.7億千瓦，同比增長7.7%左右，非化石能源發電裝機比重繼續上升。預計全年全國電力供需總體平衡、局部地區高峰時段電力供應偏緊甚至緊張。電源結構加快綠色低碳轉型的同時，煤電的基礎性、調節性電源作用凸顯。

環保政策方面，國家從二零二一年二月一日起施行《碳排放交易管理辦法(試行)》，向2,000多家電力企業下達碳排放配額，低碳化已經成為能源行業發展的剛性約束，本集團安全環保工作面臨著新的挑戰。

#### (2) 本集團發展戰略

立足新發展階段、貫徹新發展理念、構建新發展格局，堅持穩中求進工作總基調，以高質量發展為主題，以提質增效為根本，以依法治企和規範運作為基礎，以改革創新為動力，持續優化調整佈局結構，切實增強公司競爭力、創新力、控制力、影響力、抗風險能力，加快創建具有國際知名度的一流能源上市公司。

#### (3) 本集團二零二一年經營計劃

在外部條件不發生較大變化的情況下，二零二一年本集團預計完成發電量200百萬兆瓦時左右，發電設備利用小時預期將保持穩定。根據各項目的實際進展情況，本集團計劃二零二一年將投入約人民幣170億元，用於電源項目基建，環保和節能技術改造等項目。

二零二一年，本公司將重點抓好以下四方面的工作：

深化戰略引領，推進高質量發展。突出質量效益，堅持生態環保，合作共贏發展，全力以赴推進清潔能源發展，擇優發展抽水蓄能。在氣源保障、電價落實的前提下，審慎推進燃氣項目發展。深挖存量火電機組供熱潛力，進一步提升本集團火電機組盈利能力，因地制宜開展靈活性改造，重視節能效益，提高能效水平。穩妥實施互聯網數據中心、儲能、地熱等為主的新興業態發展，全面拓展本集團發展維度。

加強經營管控，全面提質增效。加大營銷工作力度，深挖基數電量政策、優先發電題材，著力抓好中長期交易簽訂，積極參與現貨交易。強化燃料成本管控，持續完善集約採購體制機制，加快燃料物流體系建設，全力控降燃料價格。

## 業務回顧與展望(續)

夯實安全基礎，加強環保工作。加強本集團不安全事件的監控和分析，及時發現問題，及時指導改進。抓好環保工作監測，確保不發生重大環保事件。開展碳達峰方案的研究與制定，高度重視碳排放權交易工作，參與交易機制設計，切實打好污染防治攻堅戰。積極推動大數據、雲計算、人工智能等現代信息技術改造傳統火電機組，加快存量煤電資產的節能改造，提高能效水平。

加強合規管理，提升治理水平。持續規範「三會」管理，加強董監事培訓，提升履職能力，優化治理體系，增強治理效能。進一步加強過程監控，防範化解監管風險。著力做好投資者關係工作，及時回應市場關切。加強內控管理，加快制度優化，形成內控評價—反饋—整改全流程的閉環管理，持續提升本集團整體內控管理水平。

### (4) 可能面對的風險及對策

宏觀經濟與電力市場方面，當前新冠肺炎疫情仍在全球肆虐蔓延，世界經濟正陷入深度衰退，全球產業鏈供應鏈循環嚴重受阻。中國國內疫情防控取得重大戰略成果，經濟穩步恢復，中國二零二零年GDP增速實現2.3%，成為全球唯一一個正增長的國家，但增幅同比回落了3.7個百分點；中國全國發電量增長2.7%，增幅同比回落0.8個百分點。從上述數據看，新冠肺炎疫情對國家經濟和發電行業的影響非常明顯。進入二零二一年以來，多省份疫情呈多點集中爆發態勢，經濟進一步恢復仍存在較大的不確定性，也必將對發電行業造成較大影響。

煤炭市場方面，長期來看，煤炭中長期上漲動力不足，但階段性價格上漲仍然存在，本集團燃料成本面臨一定的上升風險。部分區域部份時段可能出現煤炭供應緊張。

資金市場方面，中國將繼續實施積極的財政政策和穩健的貨幣政策，保持對經濟恢復的必要支持力度，預計資金面收緊的幅度和速度將較為溫和，企業融資成本面臨一定的上漲壓力。

面對上述風險，在未來的經營和發展過程中，本集團將堅定中國經濟長期向好、發展韌性強勁的判斷，按照中國構建以國內大循環為主體、國內國際雙循環相互促進的新發展格局的重大戰略決策，全力以赴開拓市場，廣泛調研海外資源。以發電效益最大化為原則，積極協調各區域優化發電資源，拓展盈利空間；深入研究優先發電計劃分配原則，深挖優勢題材，積極參與現貨交易。做好煤炭市場分析和採購策略研究，優化訂貨結構，超前策劃季節性儲備，積極應對煤價波動對本集團效益帶來的衝擊，不斷提高保供控價能力。加大融資創新力度，積極探索並不斷拓展融資途徑、融資方式，通過合理運用各種金融工具，降低融資成本。



## 董事、監事及高級管理層

於本報告日，本公司董事（「董事」）、監事（「監事」）及高級管理層簡歷如下：



**丁煥德** 中國國籍，生於一九六二年八月，高級工程師，畢業於華北電力大學，工學碩士，現任本公司董事長、黨委書記，兼任中國華電集團有限公司總經理助理。丁先生曾先後就職於黃島發電廠、青島發電廠、臨沂發電有限公司、山東國際電源開發股份有限公司、華電燃料有限公司、華電煤業集團有限公司。丁先生在電力生產、調度、燃料管理等方面具有三十年以上的工作經驗。



**倪守民** 中國國籍，生於一九六二年十月，畢業於中南財經政法大學工商管理專業，EMBA碩士，現任本公司副董事長、山東發展投資控股集團有限公司黨委副書記、董事，兼任泰合資產管理有限公司董事和山東核電有限公司董事。倪先生於一九八四年七月參加工作，曾先後就職於山東省政府辦公廳、香港華魯集團有限公司、山東華魯集團有限公司和華魯控股集團有限公司。倪先生在宏觀經濟、企業管理等方面具有30年以上的工作經驗。



**彭興宇** 中國國籍，生於一九六二年十一月，中國註冊會計師、高級會計師，畢業於武漢大學，研究生、經濟學碩士，原本公司監事；現任本公司董事、中國華電集團有限公司總審計師。彭先生曾先後就職於華中電業管理局、中國華中電力集團公司、湖北省電力公司、中國華電集團有限公司。彭先生在電力企業審計、財務、資產等專業方面具有三十年以上工作經驗。



**羅小黔** 中國國籍，生於一九六二年十二月，正高級工程師，畢業於西安交通大學，管理學博士，現任本公司董事、總經理、黨委副書記。羅先生曾先後就職於貴州烏江渡發電廠、貴州烏江水電開發有限責任公司、中國華電集團貴州分公司、本公司、華電四川發電有限公司和中國華電集團有限公司。羅先生在電力設計、基建、生產、經營管理等方面具有30年以上的工作經驗。



**張志強** 中國國籍，生於一九六三年八月，正高級工程師，畢業於西安理工大學，工程碩士，現任本公司董事，兼任華電金沙江上游水電開發有限公司董事，中國華電集團財務有限公司董事。張先生曾先後就職於烏江渡發電廠、貴州烏江水電開發有限責任公司、貴州黔源電力股份有限公司、華電雲南發電有限公司（中國華電集團有限公司雲南公司）。張先生在電力企業管理、戰略管理等方面具有三十年以上的工作經驗。

## 董事、監事及高級管理層(續)



**李鵬雲** 中國國籍，生於一九六二年十月，高級會計師，畢業於中央黨校研究生院，研究生學歷，現任本公司董事，兼任華電煤業集團有限公司董事。李先生曾先後就職於甘肅省白銀供電局、甘肅省電力工業局、西北電力集團公司、國家電力公司、中國華電集團有限公司。李先生在財務管理、電力體制改革、政策研究、企業管理、法治建設等方面具有三十年以上的工作經驗。



**王曉渤** 中國國籍，生於一九六八年三月，經濟師，畢業於山東大學經濟管理專業，經濟學學士，現任本公司董事、山東發展投資控股集團有限公司投資發展部部長。王先生於一九九一年八月參加工作，曾先後就職於威海市環翠區對外經濟貿易委員會、山東省外商投資服務公司、美國太平洋頂峰投資有限公司、英國CAMCO國際破資產信息諮詢(北京)有限公司和華魯控股集團有限公司。王先生在資本運營和企業管理等方面具有29年的工作經驗。



**馮榮** 中國國籍，生於一九六八年六月，高級會計師，畢業於長沙水利電力師範學院，現任本公司董事、財務總監，兼任中國華電集團財務有限公司和湖北公司董事。馮先生曾先後於寶珠寺水電建設管理局寶珠寺電廠、中國華電集團公司四川公司、華電四川發電有限公司、華電國際電力股份有限公司四川分公司工作。馮先生在經營管理及財務管理等方面具有29年的工作經驗。



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



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



**豐鎮平** 中國國籍，生於一九五六年十一月，西安交通大學工學博士，現任本公司獨立非執行董事、西安交通大學二級教授、陝西省葉輪機械及動力裝備工程實驗室主任。豐先生曾為德國斯圖加特大學航天系統研究所訪問學者、德國柏林工業大學航空推進實驗室DAAD訪問教授；曾任西安交通大學能源與動力工程學院葉輪機械研究所所長、能源與動力工程學院副院長、國際合作與交流處處長、能源與動力工程學院院長、能源與動力工程專業國家級實驗教學示範中心主任等。

## 董事、監事及高級管理層 (續)



**李興春** 中國國籍，生於一九六六年四月，復旦大學原子核科學系本科、南京大學工程管理學院金融工程博士，現任本公司獨立非執行董事、利得科技(集團)有限公司董事長，山東晨鳴紙業集團股份有限公司董事、副董事長，江西大成國有資產經營管理有限責任公司外部董事，西部利得基金管理有限責任公司(公募基金)董事，中國併購公會常務理事兼上海分會副會長，上海金融學院客座教授。李先生曾先後就職於江西新余食品聯合總公司、江西新余物資局、攜程旅行網、富友證券有限責任公司和西部發展控股有限公司等，在實業、證券、信託等領域擁有30年以上的從業經驗。



**陳煒** 中國國籍，生於一九七五年四月，畢業於山東大學法學博士，現任本公司監事會主席，山東發展投資控股集團有限公司審計法務部(紀檢監察部)部長、監事會辦公室主任，兼任山東核電有限公司監事會主席。陳女士於二零零零年七月參加工作，曾先後就職於山東省省級及基層稅務部門。陳女士在稅務、審計、法律和企業管理等方面具有20年的工作經驗。



**馬敬安** 中國國籍，生於一九六六年三月，高級政工師，畢業於大連理工大學，工程碩士，原本公司職工監事、現任本公司監事、紀委書記，兼任鄂托克前旗長城三號礦業有限公司監事會主席，鄂托克前旗長城五號礦業有限公司監事會主席，內蒙古福城礦業有限公司監事會主席，鄂托克前旗長城煤礦有限責任公司監事會主席、華電集團北京燃料物流有限公司監事。馬先生於一九八六年參加工作，先後就職於坊子發電廠、濰坊發電廠、華電國際電力股份有限公司、山西茂華能源投資有限公司。馬先生在企業文化、工會等方面有多年的工作經驗。



**張鵬** 中國國籍，生於一九七零年十二月，高級經濟師，山西財經大學本科學歷，管理學學士，現任本公司職工監事、辦公室(人力資源部)主任，兼任華電青島發電有限公司董事。張先生於一九九一年參加工作，先後就職於華電國際鄒縣發電廠和華電國際電力股份有限公司。張先生在電力生產經營、人力資源管理等方面有29年的工作經驗。



**彭國泉** 中國國籍，生於一九六六年十月，高級工程師，畢業於華中科技大學熱能動力專業，工程碩士，現任本公司副總經理，兼任安徽文匯新產品推廣有限公司董事長、安徽華麟國際能源有限公司董事長和華電煤業集團有限公司董事。加入本公司前，彭先生先後於青山熱電廠、武昌熱電廠、安徽華電蕪湖發電有限公司工作，在電力生產、管理等方面具有30年以上的工作經驗。

## 董事、監事及高級管理層(續)



**陳斌** 中國國籍，生於一九七三年九月，工程師，畢業於湖南大學經濟學專業，經濟學博士，現任本公司副總經理、總法律顧問。陳先生曾先後就職於中國電力報社、中國國電集團公司、國電財務有限公司。曾任本公司職工監事、工委主任等職務。陳斌先生在電業行業方面具有24年的工作經驗。



**宋敬尚** 中國國籍，生於一九六四年六月，高級工程師，畢業於清華大學電力工程領域專業，碩士學位，現任本公司總工程師，兼任中核華電河北核電有限公司副董事長、華電金沙江上游水電開發有限公司董事和華電集團北京燃料物流有限公司董事。宋先生曾先後就職於天津發電檢修工程公司、天津軍糧城發電廠、天津市電力公司、天津軍糧城發電有限公司、中國華電集團有限公司、華電國際電力股份有限公司。宋先生在電力工程技術、生產運營、企業管理等方面具有三十年以上的工作經驗。



**武曰傑** 中國國籍，生於一九七一年七月，高級政工師，畢業於華北工學院財務管理專業，現任本公司副總經理。武先生曾先後就職於山東濰坊發電廠、安徽宿州發電有限公司、漯河電廠籌建處、中國華電集團有限公司。武先生在電力生產經營、電源項目開發、人力資源管理等方面具有二十八年的工作經驗。



**張戈臨** 中國國籍，生於一九六九年十一月，高級工程師，一九九一年畢業於上海交通大學電力工程系，取得工學學士學位，一九九九年畢業於美國德克薩斯科技大學(Texas Tech University)，取得工商管理碩士學位。現任本公司董事會秘書、公司秘書，香港特許秘書公會聯席成員，兼任華電集團北京燃料物流有限公司董事。張先生於一九九一年參加工作，先後就職於山東電力集團公司送變電工程公司、山東國際電源開發股份有限公司、華電國際電力股份有限公司工作，在電力電網生產、管理、上市公司資本運作、規範運作、法律法規、投資者關係及證券事務管理等方面具有30年的工作經驗。



## 管理層討論與分析

### (1) 宏觀經濟與電力需求

據國家統計局數據顯示，初步核算，二零二零年，全國國內生產總值(GDP)為人民幣1,015,986億元，按可比價格計算，同比增長2.3%。全社會用電量75,110億千瓦時，同比增長3.1%。分產業看，第一產業用電量859億千瓦時，同比增長10.2%；第二產業用電量51,215億千瓦時，同比增長2.5%；第三產業用電量12,087億千瓦時，同比增長1.9%；城鄉居民生活用電量10,949億千瓦時，同比增長6.9%。

### (2) 營業額

二零二零年本集團實現營業額約為人民幣893.82億元，比二零一九年度減少約2.58%，營業額減少的主要原因是發電量減少。

### (3) 主要經營費用

二零二零年，本集團經營費用約為人民幣805.92億元，比二零一九年減少約3.52%，具體情況如下：

二零二零年，本集團燃料成本約為人民幣413.94億元，比二零一九年減少約8.77%，主要原因是煤炭價格降低及發電量減少。

二零二零年，本集團煤炭銷售成本約為人民幣114.62億元，比二零一九年減少約1.95%，主要原因是煤炭價格降低。

二零二零年，本集團折舊及攤銷費用約為人民幣117.59億元，比二零一九年減少約0.56%，主要原因是部份機組已足額計提折舊及新投產機組綜合影響。

二零二零年，本集團維護、保養及檢查費用約為人民幣39.40億元，比二零一九年增加約3.53%，主要原因是新投產機組增加。

二零二零年，本集團員工成本約為人民幣63.33億元，比二零一九年增加約5.63%，主要原因是本集團職工薪酬增長及新投產機組增加。

二零二零年，本集團行政費用約為人民幣33.00億元，比二零一九年增加約28.26%，主要原因是資產減值損失增加。

### (4) 投資收益

二零二零年，本集團投資收益約為人民幣0.45億元，比二零一九年增加約92.83%，主要原因是二零二零年本公司處置聯營公司權益產生收益。

### (5) 其他收入

二零二零年，本集團其他收入約為人民幣10.40億元，比二零一九年增加約33.25%，主要是無需支付款項轉入。

### (6) 其他收益淨額

二零二零年，本集團其他收益淨額約為人民幣9.29億元，比二零一九年度增加約22.23%，主要是發電副產品收益增加。

### (7) 財務費用

二零二零年，本集團財務費用約為人民幣45.33億元，比二零一九年減少約13.87%，主要是本集團帶息負債減少，資金成本率降低。

### (8) 應佔聯營及合營公司利潤

二零二零年，本集團應佔聯營及合營公司利潤約為人民幣5.22億元，比二零一九年減少約31.12%，主要是參股煤礦企業效益下降。

### (9) 所得稅

二零二零年，本集團所得稅費用約為人民幣12.16億元，比二零一九年增加約17.34%，主要原因是本集團利潤增加。

## 管理層討論與分析(續)

### (10) 資產質押與抵押

於二零二零年十二月三十一日，本公司及本公司的附屬公司為取得借款約人民幣182.00億元，將其電費、熱費收費權質押。

於二零二零年十二月三十一日，本公司的部份附屬公司為取得借款約人民幣39.71億元，將其發電機組及相關設備、土地使用權及採礦權抵押。

### (11) 債務

於二零二零年十二月三十一日，本集團總借款金額約為人民幣939.17億元，其中歐元借款約為8.26百萬歐元。負債佔資產比率(即本集團於二零二零年十二月三十一日的總負債除以總資產)約為60.12%。本集團借款中主要為浮動利率借款。短期借款及一年內到期的長期借款約為人民幣295.14億元，一年後到期的長期借款約為人民幣644.03億元。本集團的中期票據(含一年內到期)和非公開定向債務融資工具(含一年內到期)餘額約為人民幣124.92億元。本集團的租賃負債年末餘額約為人民幣18.17億元。

### (12) 或有負債

於二零二零年十二月三十一日，本公司的附屬公司廣安公司向廣安公司的一家聯營公司四川華鎣山龍灘煤電有限責任公司提供銀行借款的擔保約為人民幣43.58百萬元。

### (13) 預計負債

預計負債代表了本集團依據行業慣例和歷史經驗對因礦坑棄置及環境清理支出所帶來的負債和修復成本的最佳估計。於二零二零年十二月三十一日，本集團的預計負債餘額約為人民幣2.37億元。

### (14) 減值損失

二零二零年，本集團按照中國企業會計準則計提減值損失約為人民幣16.46億元，減少合併財務報表中歸屬於母公司淨利潤約13.53億元，主要是山西茂華能源投資有限公司煤礦採礦權減值。董事會認為：本次計提資產減值準備基於謹慎性原則，依據充分，公允的反映了本集團的資產狀況，同意本次計提資產減值準備。

### (15) 現金使用分析

二零二零年，本集團來自經營活動的現金流入淨額約為人民幣202.86億元，比二零一九年增加約人民幣47.40億元，變動主要原因是二零二零年公司效益增加的影響；用於投資活動的現金流出淨額約為人民幣180.51億元，比二零一九年增加約人民幣28.86億元，變動主要原因是二零二零年資本性支出增加的影響；來自籌資活動的現金流出淨額約為人民幣22.02億元，比二零一九年增加約人民幣16.48億元，變動主要原因是二零二零年公司效益增加，借款減少的影響。

### (16) 匯率波動風險和相關對沖

本集團主要於中國開展業務獲得收入，且外幣借款數額較小，因此匯率波動風險較低。基於以上考慮，本集團未採用相關對沖措施。

### (17) 新冠疫情對本集團的影響

受新冠疫情影響，二零二零年本集團湖北公司發電量和營業收入出現同比下滑。根據目前中國疫情防控的成果，預計新冠疫情不會對公司未來表現帶來重大負面影響。

截至本報告日，本集團流動資金及營運資金保持充足。

本集團將持續抓好常態化疫情防控，紮實細緻做好安全生產與燃料保障工作。健全疫情防控預案，充分考慮極端情況下突發疫情的各项應急準備工作，做到快速反應、妥善處置、及時報告。認真落實國務院及各地區疫情防控政策規定，確保疫情防控形勢安全平穩。

## 董事會報告書

董事會欣然提呈本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度（「本年度」）的年報及已審核合併財務報表。

### 主要業務

本集團的主要業務為在中國境內從事發電、供熱、煤炭銷售及其他相關業務，所生產的電力供應至電廠所在地的電網公司。於二零二零年度，本公司已嚴格遵守對本公司運營有重大影響的有關法律法規及行業規則。根據本集團的會計政策，出於分配資源以及評估業績的目的，本集團主要經營決策者將本集團的收入和利潤視為一個整體進行評估。因此本集團僅有一個經營和報告分部，並未列報任何額外的報告分部信息。根據國際財務報告準則編製，本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度的利潤，以及本集團和本公司於該日的財務狀況，載於本年報第54至第130頁。

### 法定公積金

根據本公司的公司章程（「公司章程」），本公司最少須要撥出按中國會計法規釐定的稅後利潤的10%（由董事會酌情釐定）作為法定公積金，直至公積金的結餘達到註冊資本的50%為止。撥入法定公積金款項必須在向股東分派股息前轉撥。法定公積金可以用作彌補以往年度的虧損（如有），也可以透過按股東現時的持股比例向其發行新股或透過增加股東目前所持股份的面值而轉為股本，惟發行新股後的結餘不可少於註冊股本的25%。董事會於二零二一年三月三十日決議分配按中國會計法規釐定的稅後年度利潤的10%，人民幣430,478千元（二零一九年：人民幣233,333千元）至法定公積金。

### 股息

根據於二零二一年三月三十日召開的董事會會議上通過的決議，董事會建議派發截至二零二零年十二月三十一日止財政年度的末期現金股息每股人民幣0.25元（含稅）（以總股本9,862,976,653股為基數），合計約人民幣2,465,744千元（含稅）。該派發股息的建議有待於即將舉行的二零二零年股東周年大會上經由股東批准。本公司二零二零年股東周年大會之通告（當中載有暫停辦理股東登記期間及辦理股份過戶登記手續之詳情）將適時刊登及寄發予本公司股東。

如上述股息派發預案經即將舉行的二零二零年股東周年大會審議通過，本公司預期該現金股息將於二零二一年八月二十七日或之前派付。

### 附屬公司、聯營及合營公司

本公司附屬公司、聯營及合營公司於二零二零年十二月三十一日的詳情，分別載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註45及22。

### 銀行貸款及其他貸款

本集團及本公司於二零二零年十二月三十一日的銀行貸款及其他貸款詳情載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註31。

### 利息資本化

本集團於二零二零年度利息資本化的詳情載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註10。

### 物業、廠房及設備

本集團及本公司於二零二零年度的物業、廠房及設備變動情況載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註17。

### 儲備

本集團及本公司於截至二零二零年十二月三十一日止年度的儲備變動分別載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表的合併權益變動表及按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註38(c)。

### 捐款

本集團於二零二零年度內的慈善捐款合計約為人民幣13,737千元（二零一九年：約人民幣15,035千元）。

## 董事會報告書(續)

### 股東稅務減免

本公司並不知悉任何股東因持有本公司的證券而可享有任何稅務減免。

### 環保政策

本集團認真履行社會責任，把環保工作放在突出的位置，嚴格落實各項環保要求，做好環保指標監管，規範環保設施運維管理，提高環保設施投運率和效率。堅持安全可靠、技術成熟、經濟合理的原則，不斷優化、細化技改路線，積極組織實施，確保環保改造按計劃推進並達到預期目標。充分發揮設備的高效節能環保特性，牢固樹立環保紅線意識，完成主要污染物總量減排指標，各類污染物確保達標排放並努力降低排放水平。

二零二零年，本集團不斷強化環保技改過程管控，完善環保監控平台建設，加強環保實時在線監督。認真落實二零二零年九月一日起實施的《固體廢物污染環境防治法》要求，「一廠一策」開展固體廢物專項整治。

截至本報告日，本公司95台燃煤發電機組全部達到超低排放要求。

### 與員工的關係

本集團秉持「績效識才，競爭擇優，酬顯其績」的人才理念，持續完善人力資源管理規章制度，保障員工權益，並且不斷加強人才培養，促進員工與企業的共同可持續發展。與此同時，本集團亦努力為員工創造有活力、舒適的工作環境，共同為未來而奮發，建設一流的隊伍，打造一流的發電企業。

### 退休計劃

本集團需要繳納一項由國家管理的退休計劃，供款額為員工薪金總額的15%至20%。參與該退休計劃的成員達到法定退休年齡辦理退休手續後，有權從國家獲得退休金。

此外，本集團的員工還參與了一項由中國華電集團有限公司（「中國華電」）企業年金理事會管理的企業年金以補充上述計劃。根據此計劃，職工需根據其在本公司及其附屬公司的服務年期繳納一定的款項作為個人儲蓄養老保險金，而本公司及其附屬公司則按職工繳款額的四倍繳納。職工於退休時將獲得該計劃的總供款。本集團於二零二零年度就該等計劃作出的供款合共約為人民幣6.90億元，載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註40。

### 職工醫療保險

本集團於二零二零年度的職工醫療保險政策與二零一九年度一致。根據本集團估計，執行上述醫療保險對本集團的業務營運和財務狀況不會產生重大影響。本集團除上述支出外，無須就有關職工的其他醫療費用付款。

### 優先購股權

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

### 股本

本公司於二零二零年度及於二零二零年十二月三十一日的股本詳情載於本年報按國際財務報告準則編製的本公司財務報表的權益變動表及按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註38(b)。

## 董事會報告書(續)

## 主要客戶及供貨商

本集團致力於與客戶及供貨商保持長期緊密的業務合作關係，友好溝通，合作共贏，建立適應市場變化的競價議價機制。於二零二零年財政年度的主要客戶及供貨商分別佔本集團銷售及採購總額的資料如下：

	約佔本集團總額百分比 銷售	採購
最大客戶	27.73%	/
五大客戶總和	54.04%	/
最大供貨商	/	5.65%
五大供貨商總和	/	15.83%

本集團的供貨商主要為煤炭供應企業。本集團下屬發電企業分佈較為分散，因此供貨商亦分佈較為分散，本集團向五大供貨商採購的總和未超過30%。

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

## 主要股東持股情況

就本公司董事所知悉，以下為並非本公司董事、監事、行政總裁或高級管理人員，而於二零二零年十二月三十一日在本公司股份或相關股份(視乎情況而定)中擁有根據《證券及期貨條例》(「《證券及期貨條例》」)第XV部第2和第3分部的規定向本公司及香港聯交所披露其於本公司的權益或淡倉的人士，或其他於二零二零年十二月三十一日在本公司當時任何類別已發行股本中持有5%或以上權益的人士，或於二零二零年十二月三十一日為本公司的主要股東(定義見《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「香港上市規則」))。

股東名稱	股份類別	股份數目	約佔本公司 已發行股份 總數的百分比	約佔本公司 已發行A股 總數的百分比	約佔本公司 已發行H股 總數的百分比	身份
中國華電	A股	4,534,199,224 (L)	45.97%	55.66%	-	實益擁有人 控制的法團 的權益
	H股	85,862,000 (L) <sup>(註1)</sup>	0.87%	-	5.00%	
山東發展投資控股集團 有限公司	A股	757,226,729 (L)	7.68%	9.30%	-	實益擁有人
FIL Limited	H股	119,322,000 (L) <sup>(註2)</sup>	1.21%	-	6.95%	控制的法團 的權益
Pandanus Partners L.P.	H股	119,322,000 (L) <sup>(註2)</sup>	1.21%	-	6.95%	控制的法團 的權益
Pandanus Associates Inc.	H股	119,322,000 (L) <sup>(註2)</sup>	1.21%	-	6.95%	控制的法團 的權益
Brown Brothers Harriman & Co.	H股	86,462,341(L)	0.88%	-	5.03%	代理人
		86,462,341(P)	0.88%	-	5.03%	

(L) = 好倉

(P) = 可供借出的股份

註1: 就本公司董事所知悉或獲知而了解，該85,862,000股H股是由中國華電全資附屬公司中國華電香港有限公司以香港中央結算(代理人)有限公司名義通過中央結算及交收系統直接持有。

註2: 就本公司董事所知悉或獲知而了解，該119,322,000股H股是以香港中央結算(代理人)有限公司名義持有。該119,322,000股H股由FIL Limited透過其附屬公司FIL Asia Holdings Pte Limited、FIL Asset Management (Korea) Limited、FIL Japan Holdings (Singapore) Pte Limited、FIL Japan Holdings KK、FIL Investments (Japan) Limited、FIL Responsible Entity (Australia) Limited、FIL Investment Management (Hong Kong) Limited、FIL Fund Management Limited、FIL Holdings (Luxembourg) S.A.、FIL Investment Management (Luxembourg) S.A.、FIL Investment Advisors、FIL Holdings (UK) Limited、FIL Investment Services (UK) Limited、FIL Investments International、FIL Pensions Management、FIL Life Insurance Limited、FIL Fund Management (Ireland) Limited、483A Bay Street Holdings LP、BlueJay Lux 1 S.a.r.l.、FIC Holdings ULC及Fidelity Investments Canada ULC分別持有。Pandanus Associates Inc.和Pandanus Partners L.P.透過彼等對FIL Limited的直接或間接控制，均被視為於同一批H股中擁有權益。



## 董事會報告書 (續)

除上述所披露者外，據董事所知，於二零二零年十二月三十一日，並無任何其他人士（非本公司董事、監事、行政總裁或高級管理人員）在本公司股份或相關股份（視情況而定）中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2和第3分部之規定向本公司及香港聯交所披露並記錄於根據《證券及期貨條例》第336條規定而備存的登記冊的權益或淡倉，或為本公司的主要股東（定義見香港上市規則）。

## 足夠之公眾持股量

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

## 董事、監事、行政總裁和高級管理層

下表列出於截至二零二零年十二月三十一日止之財政年度及截至本報告日，本公司董事、監事和高級管理層的部分數據。每屆董事及監事現時的委任期均為三年，並可於每三年進行重選及重新委任時獲得續期，惟獨立非執行董事的連續任職不可超過六年。

姓名	在本公司擔任的職務	變動
王緒祥	原董事長、執行董事	於二零二零年十月二十八日辭任
丁煥德	董事長、執行董事	於二零二零年十月二十八日本公司臨時股東大會獲選執行董事， 於二零二零年十月二十八日九屆五次董事會獲選董事長
倪守民	副董事長、非執行董事	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲連任非執行 董事，於二零二零年六月三十日九屆一次董事會獲重選副董事長
彭興宇	原監事，現非執行董事	於二零二零年五月八日辭任監事，於二零二零年六月三十日本公司 股東周年大會換屆獲選非執行董事
田洪寶	原副董事長、執行董事、總經理	於二零二零年三月二十五日辭任
羅小黔	執行董事、總經理	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲選執行董事， 於二零二零年六月三十日九屆一次董事會獲聘任總經理
陳海斌	原非執行董事	於二零二零年六月三十日任期屆滿不再擔任
陶雲鵬	原非執行董事	於二零二零年六月三十日任期屆滿不再擔任
苟偉	原非執行董事	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲連任， 於二零二一年一月二十七日辭任
郝彬	原非執行董事	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲選， 於二零二一年一月二十七日辭任
張志強	非執行董事	於二零二一年一月二十七日本公司臨時股東大會獲選
李鵬雲	非執行董事	於二零二一年一月二十七日本公司臨時股東大會獲選
王曉渤	非執行董事	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲連任
陳存來	原執行董事、副總經理	於二零二零年六月三十日任期屆滿不再擔任執行董事， 於二零二零年十一月一日辭任副總經理
馮榮	執行董事、財務總監	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會獲選執行董事， 於二零一七年十一月十三日八屆六次董事會獲聘任財務總監
丁慧平	原獨立非執行董事	於二零二零年六月三十日任期屆滿不再擔任
王傳順	原獨立非執行董事	於二零二零年六月三十日任期屆滿不再擔任
王大樹	獨立非執行董事	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲連任
宗文龍	獨立非執行董事	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲連任
豐鎮平	獨立非執行董事	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會獲選

## 董事會報告書(續)

姓名	在本公司擔任的職務	變動
李興春 陳焯	獨立非執行董事 監事會主席	於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會獲選 於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲連任監事， 於二零二零年六月三十日九屆一次監事會獲重選監事會主席
查劍秋 袁亞男 馬敬安	原獨立監事 原職工監事 原職工監事，現監事	於二零二零年六月三十日任期屆滿不再擔任 於二零二零年六月三十日任期屆滿不再擔任 於二零二零年六月三十日任期屆滿不再擔任職工監事， 於二零二零年六月三十日本公司股東周年大會換屆獲選監事
張鵬 彭國泉 陳斌 宋敬尚 武日傑 張戈臨	職工監事 副總經理 副總經理、總法律顧問 總工程師 副總經理 董事會秘書、公司秘書	於二零二零年六月三十日職工選舉獲選 於二零一七年六月三十日八屆一次董事會獲連任 於二零一七年六月三十日八屆一次董事會獲連任 於二零二一年一月二十七日九屆八次董事會獲聘任 於二零二一年一月二十七日九屆八次董事會獲聘任 於二零一九年十月二十四日八屆二十三次董事會獲聘任董事會秘書， 於二零一九年十二月二十四日獲聘任公司秘書

截至二零二零年十二月三十一日止年度的董事及監事酬金載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註12。

本公司現任董事、監事及高級管理層的詳細履歷(包括香港上市規則附錄十六第12段項下所要求的詳情(倘適用或適宜))載於本年報第15至第18頁。

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

### 董事、監事、行政總裁或高級管理人員的證券權益

於二零二零年十二月三十一日，本公司董事、監事、行政總裁或高級管理人員於本公司或其任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部)的股份、相關股份及債權證中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第7及第8分部須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉(包括彼等根據證券及期貨條例之該等條文被假設或視為擁有之權益或淡倉)，或記載於本公司按《證券及期貨條例》第352條須置存之登記冊內的權益或淡倉，或根據本公司已採納之《上市公司董事進行證券交易的標準守則》(「《標準守則》」)須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉如下：

姓名	在本公司擔任的職務	所持本公司A股股數個人權益	所持A股身份
苟偉	非執行董事 <sup>(註1)</sup>	10,000 <sup>(註2)</sup>	實益擁有人

註1：苟偉先生自二零二一年一月二十七日起不再擔任本公司非執行董事。

註2：佔本公司於二零二零年十二月三十一日已發行A股總數的約0.0001%。

## 董事會報告書(續)

除上述所披露者外，於二零二零年十二月三十一日，本公司各董事、監事、行政總裁或高級管理人員及彼等各自的聯繫人，概無在本公司及／或其任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部)的股份、相關股份及／或債權證(視情況而定)中擁有任何(i)根據《證券及期貨條例》第XV部第7和第8分部的規定須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉(包括根據《證券及期貨條例》該些章節的規定而被視為或當作這些本公司董事、監事、行政總裁或高級管理人員擁有的權益或淡倉)，或(ii)根據《證券及期貨條例》第352條規定須記錄於本公司保存的登記冊的權益或淡倉，或(iii)根據標準守則須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉(就此而言須被視為按適用於本公司董事的相同程度適用於本公司監事)。

二零二零年，本公司已按《標準守則》相同的條款採納有關董事及監事進行本公司證券交易的行為守則。經向所有董事及監事仔細查詢後，本公司理解其所有董事及監事已遵守《標準守則》所載的所需準則。

### 董事和監事於交易、安排或合約的權益

本公司或其任何附屬公司和控股公司概無訂立任何令本公司董事或監事或與其有關連的實體(定義見香港公司條例第486條)於本財政年度年終時或本財政年度內任何時間直接或間接享有重大權益的重大交易、安排或合約，或建議訂立重大交易、安排或合約。本公司或其附屬公司未向本公司的董事或其他高級管理人員提供任何貸款或類似貸款。

### 董事在與本公司構成競爭的業務所佔的權益

概無董事在與本公司直接或間接構成或可能構成競爭的業務中持有任何權益。

### 獲准許彌償條文

二零二零年，本公司已為董事、監事購買了責任保險，為本公司董事及監事提供適當的保障。

### 董事和監事的服務合約

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

### 管理合約

二零二零年內並無有關本公司全部或主要部分業務的管理或行政合約。

## 董事會報告書 (續)

### 重大事項

#### 修訂《公司章程》、《股東大會議事規則》、《董事會議事規則》及《監事會議事規則》

為進一步完善公司治理，加強上市公司規範運作，根據《中華人民共和國公司法(2018修正)》、《上市公司章程指引(2019修訂)》和《上市公司治理準則(2018修訂)》等相關法律法規的規定，經本公司第八屆董事會第二十七次會議及二零一九年度股東周年大會批准，本公司對《公司章程》、《股東大會議事規則》、《董事會議事規則》及《監事會議事規則》進行了修訂，涉及股份回購、董事會換屆選舉、監事會構成及高管兼職等條款。

為進一步完善公司治理，完成股東大會通知期限等內容的修訂工作，按照《國務院關於調整適用在境外上市公司召開股東大會通知期限等事項規定的批覆》、《中華人民共和國證券法(2019修訂)》、《中華人民共和國公司法(2018修正)》以及《上市公司治理準則》(中國證券監督管理委員會公告[2018]29號)等法律法規的相關要求，經本公司第九屆董事會第四次會議及於二零二零年十月二十八日召開的臨時股東大會批准，本公司對《公司章程》及《股東大會議事規則》進行了修訂，涉及股東名冊變更登記、召開股東大會的通知期限及召開程序等條款。

詳情請參見本公司日期為二零二零年三月二十五日、二零二零年六月三十日、二零二零年九月二十四日及二零二零年十月二十八日的公告，以及日期為二零二零年五月十五日的通函。

### 期後事項

#### (1) 與華電商業保理(天津)有限公司(「華電保理」)訂立商業保理服務框架協議

於二零二一年一月八日，本公司與華電保理訂立商業保理服務框架協議。據此，華電保理同意按本公司的要求向本公司及其附屬公司提供無追索權保理業務服務，包括反向保理和保理等業務。商業保理服務框架協議尚須獲得獨立股東於本公司股東大會批准後方告生效，其期限至二零二一年十二月三十一日止。本公司董事建議將商業保理服務框架協議項下擬進行之交易於自商業保理服務框架協議生效之日起至二零二一年十二月三十一日止期間的上限(包括將由華電保理向本集團收取的任何費用)設定為人民幣75億元。

中國華電為本公司控股股東(直接及間接持有本公司約46.84%已發行股本總額)，由於華電保理為中國華電之全資附屬公司，故華電保理為本公司之關連人士。因此，訂立商業保理服務框架協議及其項下擬進行之交易構成本公司的持續關連交易。

由於商業保理服務框架協議項下擬進行之交易的一項或多項適用百分比率(定義見香港上市規則第14.07條)高於5%，故商業保理服務框架協議及其項下擬進行之交易須遵守香港上市規則14A章項下之申報、公告、年度審閱及經獨立股東批准的規定。

此外，由於商業保理服務框架協議項下擬進行之交易的一項或多項適用百分比率(定義見香港上市規則第14.07條)高於5%但低於25%，故商業保理服務框架協議及其項下擬進行之交易根據香港上市規則第14章構成須予披露交易，並須遵守申報及公告的規定，惟豁免遵守香港上市規則第14章項下的股東批准規定。

詳情請參見本公司日期為二零二一年一月八日的公告及日期為二零二一年一月二十九日的通函。

## 董事會報告書(續)

### (2) 與中國華電訂立寧夏靈武股權及債權轉讓協議以及寧夏供熱股權轉讓協議

於二零二一年二月二十六日，本公司與中國華電分別訂立(i)寧夏靈武股權及債權轉讓協議，據此，本公司同意出售、而中國華電同意收購本公司持有的寧夏靈武之65%股權以及截至寧夏靈武股權及債權轉讓協議日期本公司持有的寧夏靈武65%股權產生的應收股息，交易代價為人民幣2,822,503,971.45元；及(ii)寧夏供熱股權轉讓協議，據此，本公司同意出售、而中國華電同意收購本公司持有的寧夏華電供熱有限公司(「寧夏供熱」)之53%股權，交易代價為人民幣1,249,728,234元(「轉讓事項」)。轉讓事項尚須獨立股東於本公司股東大會上批准。於轉讓事項完成後，本公司將不再持有寧夏靈武及寧夏供熱的任何權益，寧夏靈武及寧夏供熱將不再為本公司之附屬公司。

中國華電為本公司控股股東(直接及間接持有本公司約46.84%已發行股本總額)，故根據香港上市規則為本公司的關連人士。根據香港上市規則第14A章，轉讓事項將構成本公司的關連交易。根據香港上市規則第14A.81條，由於合併基準計算的有關轉讓事項之一項或多項百分比率(定義見香港上市規則第14.07條)超過5%，故合併計算的轉讓事項須遵守香港上市規則第14A章項下有關年度報告、公告、通函及獨立股東批准的規定。

此外，由於按合併計算的轉讓事項相關之一項或多項百分比率超過5%但低於25%，根據香港上市規則第14章，轉讓事項亦構成本公司的一項須予披露交易，並須遵守申報及公告的規定，惟豁免遵守香港上市規則第14章項下的股東批准規定。

詳情請參見本公司日期為二零二一年二月二十六日的公告及日期為二零二一年三月三十一日的通函。

### (3) 與建信金融資產投資有限公司(「建信金融」)及中銀金融資產投資有限公司(「中銀金融」)訂立股權收購協議

於二零二一年三月二十五日，本公司與建信金融訂立蒙東能源股權收購協議，據此，本公司同意收購，而建信金融同意按代價人民幣100,001.03萬元(可予調整)出售其持有的蒙東能源公司45.15%股權，有關代價將由本公司(i)按發行價格每股代價股份人民幣4.61元向建信金融發行4,338,468股(可予調整)代價股份；及(ii)向建信金融發行總額為人民幣98,001.00萬元(可予調整)的代價可換股債券予以支付。於同日，本公司與中銀金融訂立福源熱電股權收購協議，據此，本公司同意收購，而中銀金融同意按代價人民幣50,015.23萬元(可予調整)出售其持有的福源熱電公司36.86%股權，有關代價將由本公司(i)按發行價格每股代價股份人民幣4.61元向中銀金融發行2,169,908股(可予調整)代價股份；及(ii)向中銀金融發行總額為人民幣49,014.90萬元(可予調整)的代價可換股債券予以支付。前述收購完成後，蒙東能源公司及福源熱電公司將成為本公司全資附屬公司，建信金融及中銀金融於本公司的合共持股比例將為3.19%(假設代價可換股債券已按初始轉股價格每股換股股份人民幣4.61元悉數轉換為換股股份)。



## 董事會報告書（續）

根據現時可得的資料，由於前述收購的最高適用百分比率（定義見香港上市規則）低於5%，且股權收購協議項下的代價將以發行代價股份及代價可換股債券的方式支付，前述收購構成本公司於香港上市規則第14章下的股份交易，故須遵守申報及公告規定，惟獲豁免遵守有關股東批准的規定。由於標的股權的對價將參考經相關部門備案的資產評估報告所載標的股權的評估值而釐定且可能予以調整，將予發行的代價股份及代價可換股債券的最終數目亦可能據此調整，於確定上述相關資料後，本公司將適時作出進一步公告。

儘管前述收購獲豁免遵守香港上市規則第14章項下有關於股東批准的規定，根據中國證券監督管理委員會頒佈的《上市公司重大資產重組管理辦法》，以發行對價股份及對價可換股債券作為對價的收購須經股東於本公司股東大會上批准。代價股份及代價可換股債券將根據一般授權發行。

詳情請參見本公司日期為二零二一年三月二十五日的公告。

### (4) 股東回報規劃

於二零二一年三月二十五日，本公司第九屆第十次董事會審議通過了二零二零年—二零二二年股東回報規劃，本著重視股東合理投資回報，兼顧全體股東整體利益、公司長遠利益及合理資金需求的原則，實施連續、穩定、積極的利潤分配政策。二零二零—二零二二年，本公司每年以現金方式分配的利潤原則上不少於當年實現的合併報表可分配利潤的50%，且每股派息不低於人民幣0.2元。前述股東回報規劃尚待提交本公司股東大會審議通過後生效。

詳情請參見本公司日期為二零二一年三月二十五日的公告。

## 關連交易

根據香港上市規則的規定，本集團於截至二零二零年十二月三十一日止年度發生的關連交易如下：

### 關連交易

#### 與北京華濱投資有限公司（「北京華濱」）的租賃協議

於二零二零年十二月七日，本公司與北京華濱就本公司租用華電大廈若干物業訂立租賃協議。據此，本集團自二零二零年一月一日起至二零二三年十二月三十一日止的三年內，向北京華濱租賃華電大廈的若干物業，每年的租金約為人民幣4,264萬元，租金總額約為人民幣12,792萬元。北京華濱是本公司控股股東中國華電的附屬公司。因此，根據香港上市規則，北京華濱為中國華電的聯繫人，並為本公司的關連人士。根據國際財務報告準則第16號，根據租賃協議租賃的物業將被確認為使用權資產，代價總額約為人民幣115百萬元，而租賃協議項下的交易將確認為收購使用權資產，其根據香港上市規則第14A章構成本公司的一次性關連交易。使用權資產指於租賃期內使用相關租賃資產的權利，而租賃負債指履行租賃付款（即租金）的義務。租賃所產生的資產及負債初始按現值基準計量，並通過使用增量借款利率（作為貼現率）對租賃協議項下的不可撤銷租賃付款進行貼現而計算得出。根據國際財務報告準則第16號，於本集團的合併綜合收益表內，本集團將確認(i)使用權資產於使用年期內的折舊費用；及(ii)租賃負債於租賃期內攤銷的利息開支。由於本公司就租賃協議確認之使用權資產價值的最高適用百分比率超逾0.1%但低於5%，故租賃協議項下的交易須遵守香港上市規則第14A章項下的申報及公告規定，惟獲豁免遵守獨立股東批准的規定。

鑑於本集團與北京華濱的長期關係，本公司認為與北京華濱訂立建議租賃協議實屬有利，因該交易已為本集團提供良好的辦公環境，並且該交易將促進本集團的業務運營。

詳情請參見本公司日期為二零二零年十二月七日的公告。

## 董事會報告書(續)

### 持續關連交易

#### (1) 與中國華電的燃料、設備及服務採購(供應)框架協議

##### A. 預計於二零二一年發生的持續關連交易：

於二零二零年九月十一日，本公司與中國華電訂立燃料、設備及服務採購(供應)框架協議，以規管本集團從中國華電購買燃料，中國華電向本集團提供工程設備、系統、產品、工程承包項目、環保系統改造項目、物資採購服務和雜項及相關服務，以及本集團向中國華電出售燃料和提供相關服務等事宜。燃料、設備及服務採購(供應)框架協議的期限為自二零二一年一月一日起至二零二三年十二月三十一日止。根據燃料、設備及服務採購(供應)框架協議，本集團從中國華電購買燃料的年度上限為人民幣80億元，中國華電提供工程設備、系統、產品、工程承包項目、環保系統改造項目、物資採購服務和雜項及相關服務的年度上限為人民幣80億元及本集團向中國華電出售燃料和提供相關服務的年度上限為人民幣130億元。

本集團及中國華電的煤礦位於不同地區，可以互相供應煤炭，從而降低採購煤炭的整體成本。此外，本集團的一間附屬公司主要從事煤炭貿易服務，通過該平台的大規模採購及銷售，本集團可以增強其在煤炭採購過程中的議價能力，從而降低本集團採購煤炭的整體成本。中國華電與本集團互相提供有關服務，可以更有效地分配勞動力(一般屬維修性質的相關服務需時可能不同)。鑑於本集團與中國華電的長期關係，本公司認為與中國華電續訂建議燃料、設備及服務採購(供應)框架協議實屬有利，因該等交易促進了本集團主營業務及裝機規模的增長。

中國華電為本公司的控股股東，故根據香港上市規則為本公司的關連人士。鑑於燃料、設備及服務採購(供應)框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。由於有關燃料、設備及服務採購(供應)框架協議項下交易的一項或多項適用百分比率(定義見香港上市規則第14A.06條)超逾5%，故相關交易須遵守香港上市規則第14A章項下的申報、公告及獨立股東批准的規定。獨立股東已批准該等交易及相關年度上限。

詳情請參見本公司日期為二零二零年九月十一日和二零二零年十月二十八日的公告及日期為二零二零年十月九日的通函。

##### B. 於二零二零年內發生的持續關連交易：

於二零一九年十一月一日，本公司與中國華電訂立燃料、設備及服務採購(供應)框架協議，以規管本集團從中國華電購買燃料，中國華電向本集團提供工程設備、系統、產品、工程承包項目、環保系統改造項目、物資採購服務和雜項及相關服務，以及本集團向中國華電出售燃料和提供相關服務等事宜。燃料、設備及服務採購(供應)框架協議的期限為自二零二零年一月一日起至二零二零年十二月三十一日止。根據燃料、設備及服務採購(供應)框架協議，本集團從中國華電購買燃料的年度上限為人民幣70億元，中國華電提供工程設備、系統、產品、工程承包項目、環保系統改造項目、物資採購服務和雜項及相關服務的年度上限為人民幣80億元及本集團向中國華電出售燃料和提供相關服務的年度上限為人民幣130億元。中國華電為本公司的控股股東，故根據香港上市規則為本公司的關連人士。鑑於燃料、設備及服務採購(供應)框架協議項下的關連交易於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。由於有關燃料、設備及服務採購(供應)框架協議項下交易的一項或多項適用百分比率(定義見香港上市規則第14A.06條)超逾5%，故相關交易須遵守香港上市規則第14A章項下的申報、公告所及獨立股東批准的規定。獨立股東已批准該等交易及相關年度上限。

於二零二零年內，本集團向中國華電購買燃料的實際發生額約為人民幣51.58億元，由中國華電提供工程設備、系統、產品、工程承包項目、環保系統改造項目、物資採購服務和雜項及相關服務的實際發生額約為人民幣54.22億元，本集團向中國華電出售燃料及提供相關服務的實際發生額約為人民幣112.82億元。

詳情請參見本公司日期為二零一九年十一月一日和二零一九年十二月二十四日的公告及日期為二零一九年十一月二十九日的通函。

**董事會報告書 (續)****(2) 與中國華電集團財務有限公司(「華電財務」)的金融服務協議**

於二零一八年十一月二日，本公司與華電財務簽署為期三年的金融服務框架協議，有效期為二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日。華電財務據此為本集團提供存款、貸款、結算及其他金融服務等。其中，本集團在華電財務的最高日均存款餘額為人民幣90億元，且不過華電財務給予本集團的日均貸款餘額。

華電財務由本公司控股股東中國華電持股36.148%。因此，根據香港上市規則，華電財務為中國華電的聯繫人，並為本公司的關連人士。由於金融服務框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。由於金融服務框架協議項下存款服務之最高日均存款餘額人民幣90億元有關的一項或多項適用百分比率超逾5%，故華電財務向本集團提供存款服務的交易構成本公司須予披露的交易以及非豁免持續關連交易，故須遵守香港上市規則第14章項下的申報及公告的規定，以及第14A章項下的申報、公告及獨立股東批准的規定。獨立股東已批准該交易及相關年度上限。由於金融服務框架協議項下的結算服務及其他金融服務所涉及金額將繼續保持極小數額，彼等處於香港上市規則第14A.76(1)條規定之最低豁免水平之內，因此該等交易全面獲豁免遵守香港上市規則第14A章項下的規定。本公司將監測該等金融服務之交易金額，並於需要時遵守香港上市規則項下的有關規定。就金融服務框架協議項下的提供貸款服務而言，由於華電財務向本集團提供服務所收取的費用不高於中國其他商業銀行及金融機構就同類服務收取的費用，涉及由華電財務向本集團提供財務資助的交易屬一般商業條款或對本集團而言屬更優條款，且本集團無需就財務資助授出資產抵押。該等貸款為香港上市規則第14A.90條項下全面獲豁免持續關連交易。

鑑於本集團與華電財務的長期關係，本公司認為與華電財務續訂金融服務框架協議實屬有利，因該交易已促進本集團主營業務和裝機規模的增長、提高了本集團資金的使用效率，以及令本集團獲得適當的收益，該交易亦將繼續促進本集團的業務營運及增長。

於二零二零年內，本集團在華電財務的最高日均存款餘額為人民幣89.01億元，沒有超過人民幣90億元且不多於華電財務給予本集團的日均貸款餘額。

詳情請參見本公司日期為二零一八年十一月二日和二零一八年十二月二十七日的公告及本公司日期為二零一八年十一月二十八日的通函。

**(3) 與北京華濱的租賃協議**

於二零一七年十二月五日，本公司與北京華濱就本公司租用華電大廈若干物業訂立租賃協議。據此，本集團自二零一八年一月一日起至二零二零年十二月三十一日止的三年內，向北京華濱租賃華電大廈的若干物業，每年的租金約為人民幣4,264萬元。北京華濱是本公司控股股東中國華電的附屬公司。因此，根據香港上市規則，北京華濱為中國華電的聯繫人，並為本公司的關連人士。租賃協議項下的關連交易將構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。由於租賃協議下持續關連交易的年租金之最高適用百分比率超過0.1%但少於5%，故該交易須遵守香港上市規則第14A章項下有關申報、公告及年度審閱的規定，但獲豁免遵守獨立股東批准的規定。鑑於本集團與北京華濱的長期關係，本公司認為與北京華濱續訂租賃協議實屬有利，因該交易已為本集團提供了良好的辦公環境，並且該交易將繼續促進本集團的業務營運及增長。

於二零二零年內，本集團向北京華濱支付的年度租金約為人民幣3,969.34萬元。

詳情請參見本公司日期為二零一七年十二月五日的公告。

## 董事會報告書(續)

### (4) 與華電融資租賃有限公司(「華電融資租賃」)的融資租賃框架協議

於二零一七年五月十日，本公司與華電融資租賃訂立融資租賃框架協議，據此(i)融資租賃框架協議期限為自二零一七年七月一日起至二零二零年六月三十日屆滿，及(ii)截至二零二零年六月三十日止三個財政年度之本集團自華電融資租賃獲得的最高融資餘額的上限為人民幣60億元。華電融資租賃按本公司要求或指示，向本集團提供融資租賃服務。該等服務包括直接租賃服務及售後回租服務。華電融資租賃為本公司控股股東中國華電的附屬公司，故為本公司的關連人士。融資租賃框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。由於根據融資租賃框架協議設定之適用於融資租賃的一項或多項百分比率超逾5%，該等交易須遵守香港上市規則第14A章項下有關申報、公告及獨立股東批准的規定。獨立股東已批准該等交易及相關年度上限。

於二零二零年五月八日，本公司與華電融資租賃訂立融資租賃框架協議，自二零二零年七月一日起至二零二三年六月三十日止，為期三年。據此，華電融資租賃同意向本集團提供融資租賃服務，包括直接租賃和售後回租服務。截至二零二三年六月三十日止三個財政年度，本集團自華電融資租賃獲得的最高融資餘額的上限為人民幣60億元，直接租賃及售後回租服務發生額的年度上限分別為人民幣15億元和人民幣5億元。華電融資租賃為本公司控股股東中國華電的附屬公司，故根據香港上市規則為本公司的關連人士。融資租賃框架協議項下的關連交易乃於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。由於有關融資租賃框架協議項下交易的一項或多項百分比率超逾0.1%但低於5%，故該等交易須遵守香港上市規則第14A章項下的申報及公告的規定，惟獲豁免遵守獨立股東批准的規定。但是根據《上海證券交易所股票上市規則》(「上海上市規則」)，該等交易仍須經獨立股東於本公司股東大會上批准。該交易已獲得獨立股東批准。

融資租賃框架協議項下之融資租賃將減少本公司的融資成本，提高其資本使用率，從而促進其業務發展。特別是，融資租賃能為本集團清潔能源發電項目的發展提供穩定、可靠、低成本的資金支持，從而為本集團未來的日常經營奠定良好的基礎。

於二零二零年內，本集團自華電融資租賃獲得的最高融資餘額為人民幣29.16億元。自二零二零年七月一日起至二零二零年十二月三十一日止期間，華電融資租賃向本集團提供直接租賃服務的實際發生金額為人民幣4.78億元，華電融資租賃向本集團提供售後回租服務的實際發生金額為人民幣3.50億元。

詳情請參見本公司日期為二零一七年五月十日、二零一七年六月三十日、二零二零年五月八日、二零二零年六月三十日的公告及日期為二零一七年六月九日及二零二零年五月十五日的通函。

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

#### A. 預計於二零二一年發生的持續關連交易：

於二零二零年十二月七日，本公司與陝西煤炭運銷簽署為期三年的煤炭採購框架協議。據此，本公司自二零二一年一月一日至二零二三年十二月三十一日期間，向陝西煤炭運銷購買煤炭的年度採購上限為人民幣35億元。陝西煤炭運銷為陝西煤業化工集團有限責任公司(「陝西煤業化工集團」)(為本公司一家附屬公司的主要股東)的附屬公司，因此根據香港上市規則，陝西煤炭運銷為本公司之附屬公司層面的關連人士。由於煤炭框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。鑑於董事會已批准煤炭採購框架協議項下的交易，而獨立非執行董事已確認該等交易的條款屬公平合理，按一般商業條款訂立，且符合本公司及其股東的整體利益，故根據香港上市規則第14A.101條，該協議項下擬進行的交易須遵守香港上市規則第14A章項下的申報及公告的規定，但可豁免遵守獨立股東批准的規定。

鑑於陝西煤炭運銷與本公司之間已建立的關係，本公司認為，繼續由陝西煤炭運銷向本集團供應煤炭對本集團而言實屬有利，因該等交易可以保證本集團發電業務所需煤炭有穩定供應，亦便於管理。董事認為這將繼續促進本集團業務的經營及發展。

詳情請參見本公司日期為二零二零年十二月七日的公告。



**董事會報告書 (續)****B. 於二零二零年內發生的持續關連交易：**

於二零一七年十一月九日，本公司與陝西煤炭運銷簽署為期三年的煤炭採購框架協議。據此，本公司自二零一八年一月一日至二零二零年十二月三十一日期間，向陝西煤炭運銷購買煤炭的年度採購上限為人民幣25億元。陝西煤炭運銷為陝西煤業化工集團（為本公司一家附屬公司的主要股東）的附屬公司，因此根據香港上市規則，陝西煤炭運銷為本公司之附屬公司層面的關連人士。由於煤炭框架協議項下的關連交易將於本集團日常及一般業務過程中持續或經常進行，因此構成香港上市規則項下本公司的持續關連交易。鑑於董事會已批准煤炭採購框架協議項下的交易，而獨立非執行董事已確認該等交易的條款屬公平合理，按一般商業條款訂立，且符合本公司及其股東的整體利益，故根據香港上市規則第14A.101條，該協議項下擬進行的交易須遵守香港上市規則第14A章項下的申報及公告的規定，但可豁免遵守獨立股東批准的規定。

於二零二零年內，本集團向陝西煤炭運銷購買煤炭的實際發生數額約為人民幣14.39億元。

詳情請參見本公司日期為二零一七年十一月九日的公告。

**(6) 與兗州煤業股份有限公司（「兗州煤業」）的煤炭採購框架協議**

本公司於二零一九年十一月一日與兗州煤業續訂煤炭採購框架協議。協議的期限由二零二零年一月一日起至二零二二年十二月三十一日止，為期三年，年度採購上限均不會超逾人民幣80億元。兗州煤業為本公司一家非全資附屬公司—鄒縣公司的主要股東，故就香港上市規則而言，兗州煤業為本公司附屬公司層面的關連人士及本公司向兗州煤業採購煤炭構成本公司的持續關連交易。由於董事會已批准煤炭採購框架協議項下的交易，而獨立非執行董事已確認該等交易的條款屬公平合理，按一般商業條款訂立，且符合本公司及其股東的整體利益，故根據香港上市規則第14A.101條，該協議項下之交易獲豁免遵守香港上市規則第14A章項下通函及獨立股東批准的規定。

鑑於本集團與兗州煤業的長期關係，本公司認為續訂煤炭採購框架協議實屬有利，因該等交易促進了本集團主營業務的增長，並將繼續促進本集團的業務經營及增長。

於二零二零年內，本集團向兗州煤業採購煤炭的實際發生數額約為人民幣14.53億元。

詳情請參見本公司日期為二零一九年十一月一日的公告。

**(7) 與中國華電的持續性貸款框架協議****A. 預計於二零二一年發生的持續關連交易：**

本公司於二零二零年九月十一日與中國華電簽署為期三年的持續性貸款框架協議，自二零二一年一月一日起至二零二三年十二月三十一日止，在貸款利率不高於同期商業銀行貸款利率，且無需本集團提供任何形式的抵押、質押、第三方保證或其他形式的擔保的情況下，中國華電及其附屬公司（不包括本集團）向本集團提供的貸款年均餘額不超過人民幣200億元。由於中國華電為本公司的控股股東，是香港上市規則第14A章項下本公司的關連人士。根據香港上市規則的規定，持續性貸款框架協議構成關連人士對本集團的財務資助，惟(i)本集團的融資成本不得高於本公司可從商業銀行獲得的同品種同時期同期限融資產品的成本且該等貸款是按照一般商業條款或對本集團而言屬較優條款進行；及(ii)並無以本集團資產就該等貸款作抵押，該等貸款構成香港上市規則第14A.90條項下的可豁免財務資助，可免於遵守香港上市規則第14A章項下的申報、公告及有關獨立股東批准的規定。但是，按照相關上海上市規則及中國法律的要求，上述借款構成本公司的持續關聯交易，仍須遵守申報、公告及獨立股東批准的規定。該交易已獲得獨立股東批准。

鑑於中國華電與本公司之間已建立的關係，本公司認為，由中國華電向本集團提供財務資助對本集團而言實屬有利，因該交易可以保證本集團所需資金有穩定供應，並促進本集團各項業務的發展。

詳情請參見本公司日期為二零二零年九月十一日和二零二零年十月二十八日的公告及日期為二零二零年十月九日的通函。



## 董事會報告書(續)

### B. 於二零二零年內發生的持續關連交易：

本公司於二零一七年十一月九日與中國華電簽署為期三年的持續性貸款框架協議，自二零一八年一月一日起至二零二零年十二月三十一日止，在貸款利率不高於同期商業銀行貸款利率，且無需本集團提供任何形式的抵押、質押、第三方保證或其他形式的擔保的情況下，中國華電及其附屬公司(不包括本集團)向本集團提供的貸款年均餘額不超過人民幣200億元。由於中國華電為本公司的控股股東，是香港上市規則第14A章項下本公司的關連人士。根據香港上市規則的規定，持續性貸款框架協議構成關連人士對本集團的財務資助，惟(i)本集團的融資成本不得高於本公司可從商業銀行獲得的同品種同時期同期限融資產品的成本且該等貸款是按照一般商業條款或對本集團而言屬較優條款進行；及(ii)並無以本集團資產就該等貸款作抵押，該等貸款構成香港上市規則第14A.90條項下的可豁免財務資助，可免於遵守香港上市規則項下的申報、公告及有關獨立股東批准的規定。但是，按照相關上海上市規則及中國法律的要求，上述借款構成本公司的持續關聯交易，仍須遵守申報、公告及獨立股東批准的規定。該交易已獲得獨立股東批准。

於二零二零年內，中國華電及其附屬公司(不包括本集團)向本集團提供的貸款年均餘額為人民幣154.22億元。

詳情請參見本公司日期為二零一七年十一月九日和二零一七年十二月二十九日的公告及日期為二零一七年十二月四日的通函。

本公司已外聘核數師，遵照香港會計師公會發出的《香港審驗應聘服務準則3000》的「歷史財務資料審計或審閱以外的審驗應聘」，並參照《實務說明》第740號「關於香港《上市規則》所述持續關連交易的核數師函件」，就本集團的上述六項持續關連交易作出匯報。核數師已根據香港上市規則第14A.56條向本公司董事會遞發載有上述(1)至(6)項持續關連交易的審驗結果的無保留意見函件。本公司已將該函件副本呈交香港聯交所。

本公司之核數師確認該等持續關連交易：

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

本公司之獨立非執行董事已審閱上述各項持續關連交易，並確認：

- (1) 該等交易是本集團在一般日常業務範圍內訂立；
- (2) 該等交易是按照一般商業條款或更佳條款進行；及
- (3) 該等交易乃按有關交易的協議條款進行，條款屬公平合理，符合本集團及其股東的整體利益。

就各項載於按照國際財務報告準則編製的合併財務報表附註39的本公司之重大關聯交易，如其構成適用的香港上市規則項下本公司之關連交易和／或持續關連交易，本公司確認已遵守香港上市規則下的有關規定(如適用)。

除上述披露以外，載列於按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註39的本公司之重大關聯交易並不屬於香港上市規則所指本公司之關連交易。

## 董事會報告書(續)

### 發行債券

二零二零年，為滿足經營需要，本集團成功發行兩期超短期融資券，面值共計人民幣18億元，票面年利率範圍為1.75%-1.95%；本集團成功發行一期中期票據，面值為人民幣20億元，票面年利率為2.53%。詳情載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註31(e)及31(f)。

### 發行權益融資工具

二零二零年，為滿足經營需要，本公司成功發行六期永久資本證券，面值共計人民幣85億元。詳情載於本年報按國際財務報告準則編製的合併財務報表附註38(e)。

### 購入、出售或贖回上市證券

於二零二零年財政年度內，本公司及各附屬公司均沒有購入、出售或贖回任何其已發行證券(「證券」一詞的含義見香港上市規則附錄十六第1段)。

### 財務概要

本集團截至二零二零年十二月三十一日止五個財政年度各年按國際財務報告準則編製的業績及資產與負債概要，載於第131頁。本公司並不知悉截至二零二零年十二月三十一日止之年度發生了任何須根據香港上市規則第13.13條至第13.19條作出披露的事項。

### 業務回顧及展望

有關對本集團業務的中肯審視、本集團可能面對的風險及對策、與本集團業績和財務相關之重大因素及本集團業務的未來發展的詳情請參見本報告「業務回顧和展望」和「管理層討論與分析」章節。

### 重大訴訟

截至二零二零年十二月三十一日止，本集團某些成員是某些日常業務或資產收購項目中產生的訴訟案件的當事人。本集團管理層相信，任何上述案件產生或可能產生的法律責任不會對本集團的財務狀況和經營業績產生重大負面影響。

### 委託存款及逾期定期存款

於二零二零年十二月三十一日，本集團存放於財務機構或其他方的存款並沒有任何委託或信託存款或本集團在到期時未能收回的任何重大定期存款。

### 審計委員會

本公司的審計委員會已審閱本集團二零二零年之年度業績及按國際財務報告準則編製的截至二零二零年十二月三十一日財政年度的財務報表。

### 核數師

於二零一八年六月二十六日股東周年大會，本公司將國際及境內核數師由德勤•關黃陳方會計師行及德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)更換為香港立信德豪會計師事務所有限公司和立信會計師事務所(特殊普通合夥)。於二零一九年六月二十六日及二零二零年六月三十日股東周年大會，本公司均續聘香港立信德豪會計師事務所有限公司及立信會計師事務所(特殊普通合夥)分別為本公司截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止財政年度之國際及境內核數師。

誠如本公司日期為二零二一年三月三十日之公告所披露，於二零二一年三月三十日，董事會決議建議分別委任天職國際會計師事務所(特殊普通合夥)和天職香港會計師事務所有限公司為本公司境內核數師和國際核數師。建議更換核數師須待本公司股東於本公司即將召開的二零二零年股東周年大會上批准。天職國際會計師事務所(特殊普通合夥)和天職香港會計師事務所有限公司各自的任期擬自本公司股東於二零二零年股東週年大會上批准當日起至本公司下屆股東週年大會止。

承董事會命  
丁煥德  
董事長

中國北京  
二零二一年三月三十日

## 企業管治報告

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

本公司的企業管治守則包括但不限於以下文件：

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

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

董事會已檢討本公司採納的企業管治守則文件下的有關規定和本公司實務情況，認為本公司二零二零年的企業管治水平已達到香港上市規則附錄十四所載《企業管治守則》（「《管治守則》」）下守則條文的要求，無與該等條文偏離的地方。在某些方面，本公司採納的企業管治守則比《管治守則》的守則條文更為嚴格。本公司的企業管治比守則條文更為嚴格的主要方面包括：

- 本公司已經為董事及監事制訂了《華電國際董（監）事買賣本公司證券守則》，同時還為全體員工制訂了《華電國際員工買賣本公司證券守則》。這些規定並不比香港上市規則附錄十所列載的《標準守則》寬鬆。
- 除了審計委員會、薪酬與考核委員會和提名委員會之外，本公司設立了戰略委員會，並制訂了《戰略委員會工作細則》。
- 於二零二零年財政年度內，本公司共召開十一次董事會會議。
- 審計委員會共有五名成員，其中兩名為非執行董事，三名為獨立非執行董事。

## 企業管治報告 (續)

## 董事會

本公司以一個行之有效的董事會為首，董事會負責本公司的領導及監控工作。

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

於二零二零年十二月三十一日，本公司董事會的組成如下：

姓名	職務
丁煥德	董事長，執行董事
倪守民	副董事長，非執行董事
彭興宇	非執行董事
羅小黔	執行董事
苟偉	非執行董事
郝彬	非執行董事
王曉渤	非執行董事
馮榮	執行董事
王大樹	獨立非執行董事
宗文龍	獨立非執行董事
豐鎮平	獨立非執行董事
李興春	獨立非執行董事

註：苟偉先生與郝彬先生自二零二一年一月二十七日起不再擔任本公司董事。

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

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

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

## 企業管治報告 (續)

本公司董事於截至二零二零年十二月三十一日止年度接受以下重點有關上市公司董事之角色、職能及職責之培訓：

姓名	培訓情形 <sup>(註1)</sup>
王緒祥 <sup>(註2)</sup>	A
丁煥德	A
倪守民	A、B
彭興宇	A、B
田洪寶 <sup>(註2)</sup>	A
羅小黔	A
陳海斌 <sup>(註2)</sup>	A
陶雲鵬 <sup>(註2)</sup>	A
苟偉 <sup>(註2)</sup>	A
郝彬 <sup>(註2)</sup>	A
王曉渤	A、B
陳存來 <sup>(註2)</sup>	A
馮榮	A、B
丁慧平 <sup>(註2)</sup>	A
王傳順 <sup>(註2)</sup>	A
王大樹	A
宗文龍	A
豐鎮平	A、B
李興春	A、B

註1:

- A: 閱讀有關上市規則、一般業務或董事職責等相關培訓材料及更新數據  
 B: 出席研討會及/或講座

註2:

田洪寶先生自二零二零年三月二十五日起不再擔任本公司董事，陳海斌先生、陶雲鵬先生、陳存來先生、丁慧平先生及王傳順先生自二零二零年六月三十日起不再擔任本公司董事，王緒祥先生自二零二零年十月二十八日起不再擔任本公司董事，苟偉先生及郝彬先生自二零二一年一月二十七日起不再擔任本公司董事。

現任公司秘書於截至二零二零年十二月三十一日止年度參加了不少於15小時的相關專業培訓。

### 董事長及總經理

為提高獨立性、問責性及負責制，本公司董事長與總經理分別由不同人士擔任。於報告期內，董事長分別由王緒祥先生(自二零二零年十月二十八日起不再擔任董事長)及丁煥德先生(自二零二零年十月二十八日起擔任董事長)擔任，總經理分別由田洪寶先生(自二零二零年三月二十五日起不再擔任總經理)及羅小黔先生(自二零二零年六月三十日起擔任總經理)擔任。董事長是本公司的法定代表人，負責管理董事會的運作，確保董事會以符合本公司最佳利益的方式行事，確保董事會有效運作及履行應有職責並就各項重要及適當事務進行討論，確保董事獲得準確、及時和清楚的數據。董事長委派董事會秘書負責擬定每次董事會會議議程及考慮其他董事提議加入議程的任何事項，並確保所有董事就董事會會議上的事項獲得適當的簡介，並適時獲得足夠可靠的數據。董事長至少每年與獨立非執行董事舉行一次沒有其他董事出席的會議。

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



## 企業管治報告(續)

### 經理層

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

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

### 董事會會議

董事會每年至少召開四次會議，大約每季一次，由董事長召集，確保董事會有效履行其各方面的職責，並負責擬定董事會會議議程及考慮其他董事提議加入議程的事項。董事會訂有安排，以確保全體董事皆有機會提出商討事項列入董事會定期會議議程。定期會議召開14日前發出通知。

有下列情形之一的，董事長在10日內召開臨時董事會會議：

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

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

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

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

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

## 企業管治報告 (續)

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

董事會已商定程序，董事按合理要求可在適當的情況下尋求獨立專業意見，費用由本公司支付。董事會議決另外為董事提供獨立專業意見。

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

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

若有大股東或董事在董事會將予考慮的事項中存有董事會認為重大的利益衝突，有關事項應以舉行董事會會議（而非書面決議）方式處理。在交易中本身及其緊密聯繫人均沒有重大利益的獨立非執行董事應該出席有關的董事會會議。

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

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

- (1) 負責召集股東大會，並向股東大會報告工作；
- (2) 執行股東大會的決議；
- (3) 決定本公司的經營計劃和投資方案；
- (4) 制訂本公司的年度財務預算方案、決算方案；
- (5) 制訂本公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- (6) 制訂本公司增加或者減少註冊資本、發行公司債券方案；
- (7) 擬訂本公司回購本公司股票或者合併、分立和解散方案；
- (8) 在股東大會授權範圍內，決定本公司的對外投資、收購出售資產、資產抵押、委託理財、關連交易事項；以及根據法律、行政法規和公司章程規定，決定須由股東大會批准以外的其他對外擔保事項；
- (9) 決定本公司內部管理機構的設置；
- (10) 聘任或者解聘本公司的總經理、董事會秘書；根據總經理的提名，聘任或者解聘本公司副總經理、財務負責人等高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；

## 企業管治報告 (續)

- (11) 制訂本公司的基本管理制度；
- (12) 制訂公司章程的修改方案；
- (13) 管理本公司信息披露事項；
- (14) 向股東大會提請聘請或更換為本公司審計的會計師事務所；
- (15) 聽取本公司總經理的工作匯報並檢查總經理的工作；及
- (16) 法律、行政法規或公司章程規定，以及股東大會授予的其他職權。

董事會做出前述決議事項，除上述第(6)、(7)、(12)項及對外擔保須由三分之二以上的董事表決同意外，其餘可由半數以上的董事表決同意。就企業管治方面，於報告期內，董事會主要履行了下列職責：

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

本公司在二零二零年一月一日至二零二零年十二月三十一日止的財政年度內共舉行董事會十一次。各董事的出席情況如下：

姓名	職務	實際出席次數 (不含委託) /	
		應出席次數	
王緒祥	原董事長、執行董事		9/9
丁煥德	董事長、執行董事		2/2
倪守民	副董事長、非執行董事	11	11
彭興宇	非執行董事		6/6
田洪寶	原副董事長、執行董事		1/1
羅小黔	執行董事、總經理		6/6
陳海斌	原非執行董事		5/5
陶雲鵬	原非執行董事		5/5
苟偉	原非執行董事	11	11
郝彬	原非執行董事		6/6
王曉渤	非執行董事	11	11
陳存來	原執行董事		5/5
馮榮	執行董事		6/6
丁慧平	原獨立非執行董事		5/5
王傳順	原獨立非執行董事		5/5
王大樹	獨立非執行董事	11	11
宗文龍	獨立非執行董事	11	11
豐鎮平	獨立非執行董事		6/6
李興春	獨立非執行董事		6/6

## 企業管治報告 (續)

本公司在二零二零年一月一日至二零二零年十二月三十一日止的財政年度內共舉行股東周年大會一次，臨時股東大會一次。各董事的出席情況如下：

姓名	職務	實際出席次數／ 應出席次數
王緒祥	原董事長、執行董事	2/2
丁煥德	董事長、執行董事	0/0
倪守民	副董事長、非執行董事	2/2
彭興宇	非執行董事	1/1
田洪寶	原副董事長、執行董事	0/0
羅小黔	執行董事、總經理	1/1
陳海斌	原非執行董事	0/1
陶雲鵬	原非執行董事	0/1
苟偉	原非執行董事	1/2
郝彬	原非執行董事	1/1
王曉渤	非執行董事	2/2
陳存來	原執行董事	0/1
馮榮	執行董事	1/1
丁慧平	原獨立非執行董事	0/1
王傳順	原獨立非執行董事	0/1
王大樹	獨立非執行董事	2/2
宗文龍	獨立非執行董事	2/2
豐鎮平	獨立非執行董事	1/1
李興春	獨立非執行董事	0/1

註：原董事長王緒祥先生現場參加並主持了本公司於二零二零年六月三十日舉行的股東周年大會。原非執行董事陳海斌先生與陶雲鵬先生、原執行董事陳存來先生及原獨立非執行董事丁慧平先生與王傳順先生因工作原因未能出席本公司於二零二零年六月三十日舉行的股東周年大會。非執行董事苟偉先生與獨立非執行董事李興春先生因工作原因未能出席本公司於二零二零年十月二十八日舉行的臨時股東大會。

### 董事就財務報表所承擔的責任

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

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

### 董事及監事進行之證券交易

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

截至二零二零年十二月三十一日，在向所有董(監)事做出特定查詢後，本公司的董(監)事已遵守《標準守則》所訂有關董(監)事進行證券交易的準則及本公司所制訂的《華電國際電力股份有限公司董(監)事買賣本公司證券守則》。

### 審計委員會

根據香港上市規則，董事會於一九九九年八月成立了審計委員會，由五名成員組成，其中三名為本公司的獨立非執行董事，其餘二名為本公司的非執行董事。目前這五名成員中包括一名會計專業人士。這五名成員組成的委員會具有雙重職能，同時按照香港上市規則及香港會計師公會頒佈的《審核委員會有效運作指引》及中國證監會《上市公司治理準則》的規定工作，並制訂了《華電國際電力股份有限公司董事會審計委員會工作細則》，詳盡地列明其職權範圍及功能。

## 企業管治報告 (續)

審計委員會的主要職責權限為：

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

審計委員會的職權範圍載於本公司網頁：<http://www.hdpi.com.cn/>。於報告期內，本公司審計委員會由獨立非執行董事宗文龍先生擔任主席，委員包括原非執行董事陶雲鵬先生(自二零二零年六月三十日起不再擔任委員)、非執行董事彭興宇先生(自二零二零年六月三十日起擔任委員)和王曉渤先生、獨立非執行董事王大樹先生和李興春先生(自二零二零年六月三十日起擔任委員)以及原獨立非執行董事王傳順先生(自二零二零年六月三十日起不再擔任委員)，主要負責本公司內、外部審計的溝通、監督和核查工作並向董事提出有關審計、風險管理及內部控制及企業管治的意見。其中，宗文龍先生為專業會計人士。

審計委員會分別於二零二零年三月二十四日、六月三十日、八月十九日、十月二十八日召開四次會議(平均出席率為100%)。委員會成員董事全部親自出席，概無替任董事代為出席委員會的情形。

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

## 風險管理及內部控制

### 風險管理及內部控制制度的主要特點

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

本公司設有專門部門定期審閱本集團風險管理及內部控制系統是否足夠及有效，並由審計委員會檢討該部門對主要監控系統之有效性的工作報告及建議。

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

### 辨認、評估及管理重大風險的程序

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

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



## 企業管治報告 (續)

### 用以檢討風險管理及內部控制制度有效性及解決嚴重的內部控制缺失的程序

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

本公司內控部以風險和缺陷問題為導向開展工作。本公司內控部制訂全年內部控制評價工作計劃，涵蓋本公司運營、業務、財務及所屬單位各項主要程序，並就評價結果向本公司管理層和董事會匯報。本公司內控部督促相關單位對內控缺陷進行整改，並就整改進展情況定期向審計委員會和管理層匯報。

本公司內控部就本單位監控是否足夠及有效向本公司管理層、審計委員會和董事會匯報。

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

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

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

### 處理及發佈內幕消息的程序和內部控制措施

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

二零二零年，本公司和附屬公司風險管理及內部控制有效性評估依據香港會計師公會發佈的《內部控制與風險管理的基本架構》為指引，按照中華人民共和國財政部等五部委《企業內部控制基本規範》等有關要求，具體評估工作覆蓋了有關運作監控、財務監控、合規監控和風險管理等重要方面。董事會審計委員會在評估基礎上，編製了二零二零年度內部控制評價報告草稿，該草稿經本公司第九屆董事會第十一次會議審議通過。董事會二零二零年度內部控制評價報告得到如下主要結論，評價工作未發現重大、重要的內部控制缺陷，並因此確信本公司在二零二零年完全遵守《管治守則》所載有關風險管理及內部控制的條文，確信本公司現有的風險管理及內部控制制度符合中國有關法規和證券監管部門的要求，在對企業重大風險、嚴重管理舞弊及重要流程等方面具有有效監控與防範作用。董事會包括審計委員會同時亦認為本公司在會計及財務匯報職能方面具有足夠的資源、員工資歷及經驗，有關員工已經接受足夠的培訓課程且本公司有關預算非常充足。本公司按照本公司的信息披露管理制度及所規定的程序處理和發佈內幕消息，確保在適當批准前該消息處於保密狀態，在適當批准後以有效及一致的方式發佈該等消息。

二零二零年，本公司已根據香港上市規則對有關上市公司風險管理及內部控制的最新要求履行職責。董事會認為本集團的風險管理及內部控制系統於二零二零年內有效及足夠。

## 企業管治報告 (續)

### 薪酬與考核委員會

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

薪酬與考核委員會的主要職責權限為：

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

薪酬與考核委員會的職權範圍載於本公司網頁：<http://www.hdpi.com.cn/>。於報告期內，本公司薪酬與考核委員會由獨立非執行董事王大樹先生擔任主席，委員包括原非執行董事苟偉先生（自二零二一年一月二十七日起不再擔任委員）、非執行董事王曉渤先生、獨立非執行董事宗文龍先生和李興春先生（自二零二零年六月三十日起擔任委員）以及原獨立非執行董事王傳順先生（自二零二零年六月三十日起不再擔任委員）。

薪酬與考核委員會於二零二零年三月二十四日、六月三十日、八月十九日召開了三次會議。委員會成員董事全部親自出席，概無替任董事代為出席委員會的情形。於報告期內，薪酬與考核委員會審議通過了二零一九年度執行董事、總經理及其他高級管理人員年薪考核兌現的方案、二零一九年度執行董事及總經理年薪方案、二零一九年度薪酬與考核委員會工作情況、選舉主任委員的議案及新任總經理年薪方案。

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

### 二零二零年度董事年薪方案

為實現本公司二零二零年度發展戰略目標提供必要保障，確保完成董事會的年度工作任務，結合本公司的實際，對董事實行與年度經營情況相結合的年薪方案。

### 二零二零年度總經理年薪方案

為實現本公司二零二零年度發展戰略目標提供必要保障，確保完成本公司年度工作計劃，結合本公司的實際，對總經理實行與年度經營情況相結合的年薪方案。

薪酬與考核委員會根據本公司的發展戰略、企業外部環境變化、年度業績完成情況、職工薪酬水平等因素，並參照同類上市公司薪酬水平，結合本公司的實際，遵循激勵與約束相統一，效率優先、兼顧公平、物質激勵與精神激勵相結合等原則來確定二零二零年本公司董事及總經理的年薪方案，報股東會或董事會批准後實施。

## 企業管治報告 (續)

### 其他高級管理人員二零二零年度激勵與考核辦法

為實現本公司二零二零年度發展戰略目標提供必要保障，確保完成董事會的年度工作任務，薪酬與考核委員會結合本公司的實際，參照總經理年薪方案，堅持以業績為導向，按照激勵與約束相結合的原則，制訂其他高級管理人員(包括副總經理、財務總監和董事會秘書等)二零二零年度激勵與考核辦法，報董事會批准後，由薪酬與考核委員會考核兌現。

### 集團員工薪酬政策

截至二零二零年十二月三十一日，本集團職工總人數為27,116人。本集團始終遵照國家有關規定，依據自身的經濟效益，決定各類員工的工資水平，堅持「績效識才，競爭擇優，酬顯其績」的人才理念，建立客觀公正、科學有效的薪酬分配機制和全員績效考核體系。

### 獨立非執行董事之津貼

本公司二零二零年向原獨立非執行董事丁慧平先生及王傳順先生各支付獨立董事津貼人民幣7萬元；向獨立非執行董事王大樹先生及宗文龍先生各支付獨立董事津貼人民幣14萬元，向獨立非執行董事豐鎮平及李興春先生各支付獨立董事津貼人民幣7萬元；向原獨立監事查劍秋先生支付獨立監事津貼人民幣6萬元。

### 二零二零年本公司董事、監事及高級管理層酬金(津貼)表

姓名	職務	酬金(津貼) (人民幣萬元)
王緒祥	原董事長、執行董事	—
丁煥德	董事長、執行董事	—
倪守民	副董事長、非執行董事	—
彭興宇	原監事，現非執行董事	—
田洪寶	原副董事長、執行董事、總經理	21.85
羅小黔	執行董事、總經理	51.58
陳海斌	原非執行董事	—
陶雲鵬	原非執行董事	—
苟偉	原非執行董事	—
郝彬	原非執行董事	—
王曉渤	非執行董事	—
陳存來	原執行董事、副總經理	65.93
馮榮	執行董事、財務總監	77.58
丁慧平	原獨立非執行董事	7
王傳順	原獨立非執行董事	7
王大樹	獨立非執行董事	14
宗文龍	獨立非執行董事	14
豐鎮平	獨立非執行董事	7
李興春	獨立非執行董事	7
陳煒	監事會主席	—
查建秋	原獨立監事	6
袁亞男	原職工監事	10.93
馬敬安	原職工監事，現監事	73.77
張鵬	職工監事	35.88
彭國泉	副總經理	79.12
陳斌	副總經理、總法律顧問	78.99
張戈臨	董事會秘書、公司秘書	71.62

註： 以上酬金(津貼)均為個人所得稅前數據。

## 企業管治報告 (續)

### 提名委員會

本公司於二零一二年三月二十八日成立提名委員會，該委員會是董事會按照股東大會決議設立的董事會專門工作機構，主要負責就本公司董事、高級管理人員的選任程序、標準和任職資格向董事會提出建議。

二零二零年，提名委員會嚴格執行本公司提名政策。有關董事候選人遴選及推薦的標準包括董事之適當專業知識及從業背景、個人操守、以及付出足夠時間之承諾。為達致可持續的均衡發展，本公司在設定董事會成員組合時，會從多個方面考慮董事會成員多元化，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期。

本公司董事會任期屆滿或擬增補董事、董事發生缺額時，由提名委員會向董事會提出人選建議，經董事會審議通過後，以提案的方式提請股東大會決議批准後生效。除獨立非執行董事之外的其他董事候選人由董事會、監事會、單獨或者合併持有本公司有表決權的股份總數3%以上的股東提名，由本公司股東大會選舉產生。本公司獨立非執行董事候選人由本公司董事會、監事會、單獨或者合併持有本公司有表決權的股份總數1%以上的股東提名，由本公司股東大會選舉產生。

提名委員會的主要職責權限為：

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

於報告期內，本公司提名委員會由原獨立非執行董事丁慧平先生(自二零二零年六月三十日起不再擔任主席)及獨立非執行董事豐鎮平先生(自二零二零年六月三十日起擔任主席)擔任主席，委員包括原執行董事田洪寶先生(自二零二零年三月二十五日起不再擔任委員)、執行董事羅小黔先生(自二零二零年六月三十日起擔任委員)、非執行董事王曉渤先生、獨立非執行董事王大樹先生和李興春先生(自二零二零年六月三十日起擔任委員)以及原獨立非執行董事王傳順先生(自二零二零年六月三十日起不再擔任委員)。

提名委員會於二零二零年三月二十四日、四月二十八日、五月十二日、六月三十日、九月十一日、十月二十八日召開了六次會議，委員會成員董事全部親自出席，概無替任董事代為出席委員會的情形。於報告期內，提名委員會審議通過了提名委員會二零一九年度工作匯報、關於推薦獨立董事候選人、董事會換屆、選舉主任委員、聘任總經理等高級管理人員的議案，並提請董事會審議批准。

## 企業管治報告(續)

### 派付股息政策

本公司實施積極的利潤分配辦法，優先考慮現金分紅，重視對投資者的合理投資回報。如無可預見的未來經營發展需要導致的重大現金支出，在不影響本公司正常經營的基礎上，在本公司當年實現的淨利潤為正數、當年末累計未分配利潤為正數且公司經營活動現金流量為正的情況下，應當進行現金分紅。進行利潤分配時，現金分紅在該次利潤分配中所佔比例最低應達到40%。

於二零二一年三月二十五日，本公司第九屆第十次董事會審議通過了二零二零—二零二二年股東回報規劃，本著重視股東合理投資回報，兼顧全體股東整體利益、公司長遠利益及合理資金需求的原則，實施連續、穩定、積極的利潤分配政策。二零二零—二零二二年，本公司每年以現金方式分配的利潤原則上不少於當年實現的合併報表可分配利潤的50%，且每股派息不低於人民幣0.2元。前述股東回報規劃尚待提交本公司股東大會審議通過後生效。詳情請參見本公司日期為二零二一年三月二十五日的公告。

### 核數師

於截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司向核數師香港立信德豪會計師事務所有限公司和立信會計師事務所(特殊普通合夥)支付審計服務費用總計人民幣960萬元(其中包括立信會計師事務所(特殊普通合夥)向本公司提供的內部控制審計費用)。審計費用經審計委員會及董事會審議並經本公司股東周年大會批准。

### 股東權利

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

本公司召開股東大會，單獨或者合併持有本公司3%以上股份的股東，有權向本公司提出提案。單獨或者合併持有本公司3%以上股份的股東，可以在股東大會召開10日前提出臨時提案並書面提交召集人；召集人應當在收到提案後2日內發出股東大會補充通知，公告臨時提案的內容。

### 與投資者關係

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

最近期的股東周年大會於二零二零年六月三十日，在北京市舉行。董事長出席並在股東周年大會上回答提問。於股東周年大會上，每項事宜均以決議案個別提出，以投票方式進行表決。

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

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

於報告期內公司章程的修訂詳情請見本年報第27頁。



## 企業管治報告(續)

### 環境、社會及管治政策及表現

二零二零年，本公司已遵守《環境、社會及管治報告指引》所載「不遵守就解釋」條文。有關二零二零年本公司環境、社會及管治政策及表現的資料載於本公司之環境、社會及管治報告。

承董事會命  
華電國際電力股份有限公司  
丁煥德  
董事長

中國北京  
二零二一年三月三十日

於本報告日，本公司董事會組成如下：

丁煥德(董事長、執行董事)、倪守民(副董事長、非執行董事)、彭興宇(非執行董事)、羅小黔(執行董事)、張志強(非執行董事)、李鵬雲(非執行董事)、王曉渤(非執行董事)、馮榮(執行董事)、王大樹(獨立非執行董事)、宗文龍(獨立非執行董事)、豐鎮平(獨立非執行董事)及李興春(獨立非執行董事)。

## 公司資料

### 公司資料

法定地址	中華人民共和國 山東省濟南市 經十路14800號
授權代表	丁煥德 張戈臨
公司秘書	張戈臨
香港股份過戶登記處	香港證券登記有限公司 香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓
核數師	香港立信德豪會計師事務所有限公司 註冊公眾利益實體核數師 香港干諾道中111號永安中心25樓  立信會計師事務所(特殊普通合伙) 認可公眾利益實體核數師 中華人民共和國 上海市黃浦區南京東路61號四樓
本公司法律顧問 香港及美國法律	貝克•麥堅時律師事務所 香港 鰂魚涌英皇道979號太古坊一座14樓
中國法律	北京市金杜律師事務所 中華人民共和國 北京市朝陽區東三環中路1號環球金融中心辦公樓東樓18層

### 公司刊物

本公司之二零二零年年報於二零二一年四月出版。有關年報可在下列地址索取：

中國	華電國際電力股份有限公司 中華人民共和國 北京市西城區 宣武門內大街2號 電話：(8610)8356 7888 傳真：(8610)8356 7963
香港	凸版美林財經印刷有限公司 香港中環皇后大道中15號 置地廣場告羅士打大廈8樓 電話：(852)2973-8600 傳真：(852)2877-9978

## 獨立核數師報告

致華電國際電力股份有限公司股東  
(於中華人民共和國註冊成立的有限責任公司)

### 意見

本行已完成審核華電國際電力股份有限公司(「**貴公司**」)及其附屬公司(統稱「**貴集團**」)載於第54至第130頁之合併財務報表，當中載有 貴集團於二零二零年十二月三十一日之合併財務狀況表、截至該日止年度之合併損益及其他綜合收益表、合併權益變動表及合併現金流量表，以及合併財務報表附註，其包括重要會計政策概要。

本行認為，合併財務報表已根據國際會計準則理事會(「**國際會計準則理事會**」)頒佈之國際財務報告準則(「**國際財務報告準則**」)真實而公允地反映 貴集團於二零二零年十二月三十一日的合併財務狀況及截至該日止年度 貴集團的合併財務表現及其合併現金流量，並已按照香港公司條例(「**公司條例**」)之披露規定妥善編製。

### 意見基礎

本行已根據香港會計師公會頒佈的香港審核準則(「**香港審核準則**」)進行審核。根據該等準則，本行的責任於本報告「核數師對審核合併財務報表之責任」一節中詳述。根據香港會計師公會頒佈的專業會計師職業道德守則(「**守則**」)，本行獨立於 貴集團，並已遵循守則履行其他道德責任。本行相信，本行所獲得的審核憑證足夠及能適當地為本行的意見提供基礎。

### 關鍵審核事項

關鍵審核事項為本行的專業判斷中，審核本期合併財務報表中最重要的事項。本行於審核整體合併財務報表處理此等事項及就此形成意見，本行不會就此等事項單獨發表意見。

#### 物業、廠房及設備、使用權資產和商譽的減值

請參閱合併財務報表附註17、18及21及於第61、62、63及66至67頁的會計政策。

關鍵審核事項	在審核中的處理方法
<p>本行將物業、廠房及設備、使用權資產和商譽的賬面價值作為關鍵審核事項是由於在估計相關資產和現金產出單元的可收回金額時涉及重大會計估計。</p> <p>結合集團未來發電業務及煤礦開採發展計劃及預期，管理層對與發電業務及煤礦開採現金產出單元相關的物業、廠房及設備、使用權資產和商譽進行了減值測試。</p> <p>在根據相關資產或現金產出單元預計未來現金流量的現值確定相關資產或現金產出單元的可收回金額時，需要管理層在合理和有依據的基礎上綜合考慮各種因素作出重大會計估計。</p>	<p>本行針對物業、廠房及設備、使用權資產和商譽的賬面價值所執行的審核程式主要包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 測試管理層對長期資產減值測試相關的關鍵內部控制；</li> <li>• 評估減值測試方法的適當性；</li> <li>• 測試管理層減值測試所依據的基礎數據，評估管理層減值測試中所採用的關鍵假設及判斷的合理性，以及瞭解和評價管理層利用其估值專家的工作；及</li> <li>• 驗證長期資產減值測試模型的計算準確性。</li> </ul>

## 獨立核數師報告(續)

### 年報內的其他資訊

董事須對其他資訊承擔責任。其他資訊包括 貴公司年報中所涵蓋的資訊，但不包括合併財務報表及本行就此發出的核數師報告。

本行對合併財務報表作出的意見並不無涵蓋其他資訊。本行亦不對其他資訊發表任何形式的核證結論。

就審核合併財務報表而言，本行的責任是閱讀其他資訊，從而考慮其他資訊是否與合併財務報表或本行在審核過程中獲悉的資訊存在重大不符，或似乎存在重大錯誤陳述。倘若本行基於已完成的工作認為其他資訊出現重大錯誤陳述，本行須報告該事實。本行就此並無任何報告事項。

### 董事對合併財務報表須承擔的責任

董事須負責根據國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則及公司條例的披露規定編製並真實而公允地呈列合併財務報表，及負責其董事認為就使編製合併財務報表不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所必需的有關內部監控。

在編製合併財務報表時，董事須負責評估 貴集團持續經營的能力，並披露與持續經營有關的事項(如適用)，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將 貴集團清盤，或停止營運，或除此之外並無其他實際可行的辦法，否則董事須採用以持續經營為基礎的會計法。

董事須負責監督 貴集團的財務報告過程。審核委員會就此協助董事履行其相關職責。

### 核數師對審核合併財務報表的責任

本行的目標為對合併財務報表整體是否不存在由於欺詐舞弊或錯誤導致的重大錯誤陳述獲取合理保證，並出具包含審核意見的核數師報告。本行僅向全體股東按照委任條款作出報告，除此以外並無其他目的。本行不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。

合理保證屬高層次的核證，但不能擔保根據香港審計準則進行的審核工作總能發現所有存在的重大錯誤陳述。錯誤陳述可源於欺詐或錯誤，倘個別或整體在合理預期情況下可影響使用者根據合併財務報表作出的經濟決定時，則被視為重大錯誤陳述。

作為根據香港審計準則進行審核其中一環，本行運用專業判斷，在整個審核過程中保持專業懷疑態度。本行亦：

- 識別及評估合併財務報表由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述風險，因應這些風險設計及執行審核程序，及獲得充足及適當的審核憑證為本行的意見提供基礎。由於欺詐可能涉及合謀串通、偽造、故意遺漏、誤導性陳述或凌駕內部控制之上，因此未能發現由此造成的重大錯誤陳述風險高於未能發現由於錯誤而導致的重大錯誤陳述風險。
- 瞭解與審核有關的內部控制，以設計恰當的審核程序，但並非旨在對 貴集團的內部控制的有效性發表意見。
- 評估所用會計政策是否恰當，以及董事所作出的會計估算和相關披露是否合理。
- 總結董事採用以持續經營為基礎的會計法是否恰當，並根據已獲取的審核憑證，總結是否有對 貴集團持續經營的能力構成重大疑問的事件或情況等重大不確定因素。倘若本行總結認為存在重大不確定因素，本行需要在核數師報告中提請注意合併財務報表內的相關資料披露，或假若有關的披露不足，則本行應當修改意見。本行的結論是基於截至核數師報告日期所獲得的審核憑證。然而，未來事件或情況可能導致 貴集團不再具有持續經營的能力。
- 評估合併財務報表(包括資料披露)的整體列報、架構和內容，以及合併財務報表是否已公允地反映及列報相關交易及事項。
- 就 貴集團內各實體或業務活動的財務資料獲得充足恰當的審核憑證，以就合併財務報表發表意見。本行須負責指導、監督和執行 貴集團的審核工作。本行須為本行的審核意見承擔全部責任。

## 獨立核數師報告(續)

### 核數師對審核合併財務報表的責任(續)

本行就(其中包括)審核工作的計劃範圍和時間及在審核過程中的主要發現,包括於審核期間識別出任何內部控制的重大缺失與審計委員會進行溝通。

本行亦向審計委員會作出聲明,確認本行已遵守有關獨立性的道德要求,並就所有被合理認為可能影響核數師獨立性的關係和其他事宜以及相關保障措施(如適用),與審計委員會進行溝通。

本行通過與董事溝通,確定哪些是本期合併財務報表審核工作的最重要事項,即關鍵審核事項。除非法律或法規不容許公開披露此等事項或在極罕有的情況下,本行認為披露此等事項可合理預期的不良後果將超過公眾知悉此等事項的利益而不應在報告中予以披露,否則本行會在核數師報告中描述此等事項。

香港立信德豪會計師事務所有限公司  
執業會計師

游淑婉  
執業證書編號:P06095

香港,二零二一年三月三十日



## 合併損益及其他綜合收益表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	附註	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
營業額	5	89,382,243	91,752,980
經營費用			
燃料成本		(41,394,152)	(45,371,094)
煤炭銷售成本		(11,461,662)	(11,689,111)
折舊及攤銷		(11,759,219)	(11,825,403)
維護、保養及檢查費用		(3,940,470)	(3,806,140)
員工成本	6	(6,333,469)	(5,995,775)
行政費用		(3,300,386)	(2,573,146)
稅金及附加	7	(1,099,224)	(1,095,065)
其他經營費用	11(b)	(1,303,510)	(1,181,516)
		(80,592,092)	(83,537,250)
經營利潤		8,790,151	8,215,730
投資收益	8	45,120	23,399
其他收入	9	1,039,567	780,140
其他收益淨額	9	929,271	760,294
銀行存款利息收入		100,078	96,817
以公允價值經損益表入賬金融資產之公允價值損失		(1,251)	–
以公允價值經損益表入賬金融負債之公允價值損失		–	(9,690)
財務費用	10	(4,532,660)	(5,262,693)
應佔聯營及合營公司利潤		521,557	757,145
除稅前利潤	11(a)	6,891,833	5,361,142
所得稅	14	(1,216,202)	(1,036,440)
本年度利潤		5,675,631	4,324,702
本年度其他綜合收益(已扣除所得稅)：			
期後可能轉入損益的項目：			
投資者按權益法享有的其他綜合收益	15	5,800	22,375
本年度綜合收益合計		5,681,431	4,347,077
本年度利潤歸屬於：			
本公司權益持有者		4,166,756	3,385,324
非控股股東權益		1,508,875	939,378
		5,675,631	4,324,702
本年度綜合收益歸屬於：			
本公司權益持有者		4,172,556	3,406,951
非控股股東權益		1,508,875	940,126
		5,681,431	4,347,077
基本每股盈利	16(a)	人民幣0.329	人民幣0.288

隨附之附註構成本合併財務報表之組成部份。

# 合併財務狀況表

於二零二零年十二月三十一日

	附註	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及設備	17	160,304,083	159,729,585
使用權資產	18	7,533,405	8,252,067
在建工程	19	22,361,667	16,657,612
投資物業		32,283	32,752
無形資產	20	4,163,741	4,232,732
商譽	21	1,233,366	1,327,522
聯營及合營公司權益	22	12,023,223	11,776,604
以公允價值經損益表入賬金融資產	23	307,890	279,439
其他非流動資產	24	3,126,447	2,661,438
遞延稅項資產	35(b)	748,228	614,436
		<b>211,834,333</b>	205,564,187
<b>流動資產</b>			
存貨	26	2,347,810	3,222,936
應收賬款及應收票據	27	11,719,443	12,261,884
訂金、其他應收款及預付款	28	4,033,493	4,475,544
可收回稅項	35(a)	76,775	52,011
限制存款	29	180,624	122,233
現金及現金等價物	30	6,498,457	6,465,560
		<b>24,856,602</b>	26,600,168
<b>流動負債</b>			
銀行貸款	31(a)	25,566,828	29,454,795
股東貸款	31(b)	700,000	400,000
國家貸款	31(c)	1,926	4,466
其他貸款	31(d)	3,245,524	4,701,694
應付短期融資券	31(e)	–	3,541,337
一年內到期的長期應付債券	31(f)	1,996,838	1,998,796
應付控股公司款		42,337	72,785
租賃負債	18	641,932	738,666
應付賬款及應付票據	32	17,490,945	17,636,233
其他應付款	33	8,833,733	8,184,037
應付稅項	35(a)	625,496	596,975
		<b>59,145,559</b>	67,329,784
<b>淨流動負債</b>		<b>(34,288,957)</b>	(40,729,616)
<b>總資產減流動負債</b>		<b>177,545,376</b>	164,834,571

## 合併財務狀況表(續)

於二零二零年十二月三十一日

	附註	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>非流動負債</b>			
銀行貸款	31(a)	50,490,648	57,124,722
股東貸款	31(b)	6,007,768	2,193,730
國家貸款	31(c)	52,372	52,881
其他貸款	31(d)	7,851,972	5,252,197
長期應付債券	31(f)	10,495,397	10,485,671
租賃負債	18	1,175,083	2,060,661
長期應付款	34	262,460	313,791
預計負債	37	236,717	127,532
遞延政府補助	9	1,569,874	1,617,262
遞延收入	36	3,028,195	2,777,731
遞延稅項負債	35(b)	1,966,243	2,203,843
長期應付職工薪酬		15,538	16,907
		<b>83,152,267</b>	84,226,928
<b>資產淨額</b>		<b>94,393,109</b>	80,607,643
<b>資本及儲備</b>			
股本	38(b)	9,862,977	9,862,977
永久資本證券	38(e)	24,645,175	16,129,055
儲備	38(c)	38,637,209	36,609,706
<b>歸屬於本公司權益持有者的權益</b>		<b>73,145,361</b>	62,601,738
<b>非控股股東權益</b>		<b>21,247,748</b>	18,005,905
<b>總權益</b>		<b>94,393,109</b>	80,607,643

載於第54頁至130頁的合併財務報表於二零二一年三月三十日獲董事會批准及授權刊發並由以下董事代表簽名：

丁煥德  
董事

羅小黔  
董事

隨附之附註構成本合併財務報表之組成部份。

## 合併權益變動表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	屬於本公司股東權益持有人										
	股本 人民幣千元 (附註38(b))	資本儲備 人民幣千元 (附註38(c)(i))	法定盈餘 公積 人民幣千元 (附註38(c)(ii))	任意盈餘 公積 人民幣千元	重估儲備 人民幣千元 (附註38(c)(iii))	公允價值 儲備 人民幣千元 (附註38(c)(iv))	保留利潤 人民幣千元	永久資本 證券 人民幣千元 (附註38(e))	合計 人民幣千元	非控股 股東權益 人民幣千元	總權益 人民幣千元
2019年1月1日結餘	9,862,977	14,883,689	3,309,073	68,089	44,726	(41,037)	15,894,850	9,108,775	53,131,142	15,110,722	68,241,864
本年利潤	-	-	-	-	-	-	2,841,730	543,594	3,385,324	939,378	4,324,702
本年其他綜合收益(附註15)	-	-	-	-	-	21,627	-	-	21,627	748	22,375
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	21,627	2,841,730	543,594	3,406,951	940,126	4,347,077
非控股股東注入資本	-	138,394	-	-	-	-	-	-	138,394	2,289,634	2,428,028
由於企業合併而增加的	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非控股股東權益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,923	108,923
發行永久資本證券	-	-	-	-	-	-	-	6,988,156	6,988,156	-	6,988,156
確認股息分配(附註38(a))	-	-	-	-	-	-	(650,956)	-	(650,956)	-	(650,956)
附屬公司非控股股東的股利分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(453,863)	(453,863)
向永久資本工具持有人的	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
應付分派(附註38(e))	-	-	-	-	-	-	-	(511,470)	(511,470)	-	(511,470)
提取一般儲備	-	-	233,332	-	-	-	(233,332)	-	-	-	-
提取專項儲備	-	-	172,721	-	-	-	(172,721)	-	-	-	-
使用專項儲備	-	-	(143,279)	-	-	-	143,279	-	-	-	-
其他	-	127,561	-	-	-	-	(28,040)	-	99,521	10,363	109,884
2019年12月31日											
2020年1月1日結餘	9,862,977	15,149,644	3,571,847	68,089	44,726	(19,410)	17,794,810	16,129,055	62,601,738	18,005,905	80,607,643
本年利潤	-	-	-	-	-	-	3,248,895	917,861	4,166,756	1,508,875	5,675,631
本年其他綜合收益(附註15)	-	-	-	-	-	5,800	-	-	5,800	-	5,800
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	5,800	3,248,895	917,861	4,172,556	1,508,875	5,681,431
非控股股東注入資本	-	215,181	-	-	-	-	-	-	215,181	3,076,130	3,291,311
發行永久資本證券	-	-	-	-	-	-	-	8,492,665	8,492,665	-	8,492,665
確認股息分配(附註38(a))	-	-	-	-	-	-	(1,439,995)	-	(1,439,995)	-	(1,439,995)
附屬公司非控股股東的股利分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,344,863)	(1,344,863)
向永久資本工具持有人的應付	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分派(附註38(e))	-	-	-	-	-	-	-	(894,406)	(894,406)	-	(894,406)
提取一般儲備	-	-	430,478	-	-	-	(430,478)	-	-	-	-
提取專項儲備	-	-	151,401	-	-	-	(151,401)	-	-	-	-
使用專項儲備	-	-	(175,906)	-	-	-	175,906	-	-	-	-
其他	-	244	-	-	-	-	(2,622)	-	(2,378)	1,701	(677)
2020年12月31日結餘	9,862,977	15,365,069	3,977,820	68,089	44,726	(13,610)	19,195,115	24,645,175	73,145,361	21,247,748	94,393,109

隨附之附註構成本合併財務報表之組成部份。

## 合併現金流量表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	附註	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>經營業務之現金流量</b>			
從顧客及其他處收到的現金		107,005,134	107,257,210
支付給供應商、員工及其他的現金		(80,173,145)	(84,736,509)
<b>來自經營活動的現金</b>			
已付利息		(4,962,571)	(5,831,237)
已付中國企業所得稅	35(a)	(1,583,837)	(1,143,820)
<b>來自經營活動的現金淨額</b>			
		20,285,581	15,545,644
<b>投資活動之現金流量</b>			
購入物業、廠房及設備、在建工程、投資性房地產和無形資產		(18,653,784)	(15,089,119)
購買附屬公司淨現金流出		-	(368,282)
處置聯營企業收到的現金	22(d)	190,387	-
對聯營企業的注資		(138,462)	(186,545)
長期應收款的增加		(96,412)	(73,408)
購買以公允價值經損益表入賬金融資產支付的現金		(29,702)	(12,300)
處置以公允價值經損益表入賬金融資產收到的現金		-	3,553
已收利息		105,338	111,674
限制性存款減少		57,390	17,428
限制性存款增加		(115,781)	(99,862)
已收股息		459,325	302,922
其他投資活動		170,819	229,006
<b>投資活動使用的現金淨額</b>			
		(18,050,882)	(15,164,933)
<b>融資活動之現金流量</b>			
債券			
— 債券淨所得款項		3,800,000	21,499,800
— 償還債券		(7,300,000)	(22,600,000)
貸款			
— 貸款所得款項		61,849,206	53,439,069
— 償還貸款		(68,040,475)	(59,924,935)
租賃負債			
— 租賃負債付款淨額		(1,109,751)	(810,201)
票據融資			
— 銀行承兌匯票貼現所得款項		1,000,313	1,284,504
— 償還銀行承兌匯票		(1,088,025)	(1,108,000)
非控股股東注資至附屬公司		3,257,469	2,428,028
發行永久資本證券		8,500,000	7,000,000
向附屬公司非控股股東派付股息		(853,170)	(566,183)
股利分配		(1,439,995)	(650,956)
向永久資本工具持有人派付股息		(734,080)	(442,730)
其他融資活動		(43,294)	(101,873)
<b>融資活動使用的現金淨額</b>			
		(2,201,802)	(553,477)
<b>現金及現金等價物增加／(減少)額</b>			
年初現金及現金等價物		6,465,560	6,638,326
年末現金及現金等價物	30	6,498,457	6,465,560

隨附之附註構成本合併財務報表之組成部份。



# 合併財務報表附註

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 1. 公司背景

華電國際電力股份有限公司(「本公司」)是於一九九四年六月二十八日在中華人民共和國(「中國」)山東省成立的股份有限公司。公司辦公地址為位於中國北京市西城區宣武門內大街2號。

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

合併財務報表以本公司之功能貨幣人民幣(「人民幣」)呈列。

## 2. 主要會計政策

### (a) 遵例聲明

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

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

### (b) 合併財務報表編製基準

截至二零二零年十二月三十一日止年度的合併財務報表包括本集團及應佔聯營及合營公司權益。

除部分金融工具是以公允價值列示外(見附註2(l))，此合併財務報表是以歷史成本作為編製基準。

歷史成本一般是基於取得產品和服務所支付的對價的公允價值。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，本集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在本合併財務報表中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，但《國際財務報告準則第16號－租賃》範圍內的租賃交易以及與公允價值類似但並非公允價值的計量，例如《國際會計準則第2號－存貨》中的可變現淨值或《國際會計準則第36號－資產減值》中的使用價值除外。

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

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

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

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

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策(續)

#### (c) 附屬公司及非控股股東權益

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

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

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

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

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

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

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

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

對於不會導致喪失控制權的本集團於附屬公司的權益變化按權益性交易確認，調整合併權益變動表中本集團權益部分與非控股股東權益以反映其相關權益的變化，包括根據本集團和非控股股東權益的權益比例重新分配本集團和非控股股東權益的相關儲備。

支付或收到對價的公允價值與非控股股東權益調整金額的差額直接計入本公司控股股東的權益。

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策(續)

#### (d) 企業合併

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

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

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

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有相關附屬公司的淨資產之比例份額的非控股股東權益,可按其非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額或按公允價值進行初始計量。

#### (e) 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備項目是以成本減累計折舊和累計減值損失(見附註2(m)(ii))列示。

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

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

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

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

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

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

本集團的井巷資產及採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按產量法計提折舊。

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

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策(續)

#### (f) 租賃

##### 作為承租人

所有租賃(無論是經營租賃還是融資租賃)都必須資本化在資產負債表為使用權資產和租賃負債,但會計政策內的選項讓企業可選擇不資本化(i)短期租賃和/或(ii)基礎資產價值較低的租賃。本集團選擇不確認租賃期開始日起少於12個月和低價值資產的使用權資產和租賃負債。與這些租賃有關的租賃付款額已在租賃期內按直線法列支。

##### (i) 使用權資產

使用權資產應按成本確認,並包括:(i)租賃負債的初始計量金額(見下述有關計量租賃負債的會計政策);(ii)任何在開始日期或之前支付的租賃款,扣除任何收到的租賃優惠;(iii)任何由承租人產生的初始直接成本及(iv)承租人按租賃條款及條件規定拆除及移除相關資產時所產生的預計成本,惟生產存貨的成本除外。本集團以成本法計量使用權資產,惟符合投資物業或物業、廠房和設備定義且本集團應用重估值法模式計量的使用權資產除外。按成本法,本集團以成本扣除任何累計折舊及任何減值虧損計量使用權,並根據租賃負債的再衡量數作出調整。

確認的使用權資產按其估計可使用年限和租賃期限中較短的期限按直線法計提折舊:

— 建築物	20—45年
— 發電機,機器和設備	5—20年
— 土地使用權和海域使用權	10—70年
— 汽車,傢俬、裝置及設備及其他	5—10年

初始時,使用權資產包括初始租賃負債,初始直接費用以及資產的恢復成本,扣除出租人給予的優惠。使用權資產的折舊應當選擇租賃期或基礎資產使用壽命中的較短者。使用權資產應當進行減值審查,無論事件或情況變化顯示帳面價值可能無法收回。

##### (ii) 租賃負債

租賃負債應以租賃開始日尚未支付的租賃付款的貼現值確認。租賃付款應以租賃中所隱含的利率(倘租賃的隱含利率可輕易確定)進行貼現。若該利率未能輕易確定,本集團則使用本集團的增量借款利率。

在租賃開始日,就相關使用權資產在租賃期內尚未支付的付款,會被視為租賃付款:

- (i) 固定付款扣除任何應收租賃優惠;
- (ii) 取決於某指數或利率的可變租賃付款,該指數或利率在租賃開始日作初始計量;
- (iii) 預計承租人應付的餘值擔保額;
- (iv) 購買選擇權的行使價(若合理確定承租人會行使該選擇權)以及
- (v) 終止租賃支付的罰款(倘租賃期承租人會行使終止租賃的選擇權)。

在開始日期後,本集團將以下列方式計量租賃負債:

- (i) 增加帳面值以反映租賃負債利息;
- (ii) 扣減帳面值以反映租賃付款;及
- (iii) 重新計量帳面值以反映任何再衡量值或租賃變更,或反映變更後的實質固定租賃付款額。

##### (iii) 售後租回交易

##### 本集團作為賣方—承租人

本集團採用國際財務報告準則第15號的要求,以評估售後租回交易中是否構成本集團作為賣方—承租人中的出售。對於不滿足出售要求的轉讓,根據國際財務報告準則第9號的範圍,本集團主張確認轉讓收益為借款。

## 合併財務報表附註 (續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策 (續)

#### (g) 在建工程

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

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

#### (h) 投資物業

投資物業指為賺取租金收入或作資本增值，或兩者兼具而持有的物業，而該物業並非在日常業務中持有作出售、作生產或供貨或服務或作行政用途使用的。投資物業在始初確認時按成本計量，其後按成本減去累計折舊和減值損失 (參閱附註2(m)(ii))。

#### (i) 商譽

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

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

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

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

本集團有關購買聯營公司或合營公司所產生的商譽的政策將於下文闡述。

#### (j) 無形資產 (除商譽外)

如果本集團有權就使用特許權設施收取費用，本集團會確認由服務特許權安排產生的無形資產。提供建設服務的特許權安排的價值被確認為無形資產，於初始確認時按公允價值計量。在初始確認後，無形資產按成本減去累計攤銷和累計減值損失 (見附註2(m)(ii)) 後計量。

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

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

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

本集團按年度對預計使用年限及攤銷方法進行覆核。

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

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



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策(續)

#### (k) 聯營及合營公司權益

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

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

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

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

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

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

當本集團因全部或部分處置聯營或合營公司，從而失去對被投資方的重大影響或共同控制時，本集團將不再繼續採用權益法核算。本集團按當日的公允價值計量所保留的權益，且該公允價值被視為其按照《國際財務報告準則第9號—金融工具》的規定進行初始確認時的公允價值。在確定處置該聯營或合營公司所產生的利得或損失時，應將聯營或合營公司在終止採用權益法之日的賬面金額與任何保留的權益及處置聯營或合營公司中的部分權益的任何收入的公允價值之間的差額納入其中。此外，本集團採用如同聯營或合營公司已直接處置相關資產或負債所適用的基礎核算此前計入其他綜合收益的與該聯營或合營公司相關的全部金額。因此，如果此前被該聯營或合營公司計入其他綜合收益的利得或損失應在處置相關資產或負債時被重分類至損益，即不再採用權益法核算時，將此項利得或損失從權益重分類至損益(作為一項重分類調整)。

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

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



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 2. 主要會計政策(續)

## (I) 其他證券投資

本集團有關證券投資(附屬公司、聯營及合營公司的投資除外)的政策列示如下：

本集團在承諾購入/出售投資當日確認/終止確認證券投資。投資初步按公允價值加直接應佔交易成本列報，惟以公允價值經損益表入賬(「以公允價值計入損益」)列示之投資除外，該等投資之交易成本直接於損益確認。

## 其他證券投資

本集團持有的非股本投資歸入以下其中一個計量類別：

- 一 攤銷成本計量，如業務模式以持有其他證券投資收取合同現金流量為目的；及非股本投資的合同條款訂明於指定日期的現金流量僅可用於支付未償還本金及利息。其後以攤銷成本計量的其他證券投資的收益或虧損於其他證券投資終止確認或減值時於損益確認。該等其他證券投資的利息收入以實際利率法計入財務收入。

本集團按前瞻性原則，對以攤銷成本列示的非股本投資相關的預期信用損失進行評估。根據附註2(m)(i)列示的政策，所採用的減值方法取決於信用風險是否大幅上升。

- 一 以公允價值計量及列入其他綜合收益(「以公允價值計量及列入其他綜合收益」)(可劃轉)，如業務模式以持有其他證券投資收取合同現金流量及出售金融資產為目的；及其他證券投資的合同條款訂明於指定日期的現金流量僅可用於支付未償還本金及利息。公允價值變動於其他綜合收益確認，惟預期信用損失、利息收入(使用實際利率法計算)及匯兌收益及虧損於損益確認。當其他證券投資被取消確認，於其他綜合收益累計的金額從權益劃轉至損益。
- 一 以公允價值計入損益，倘投資不符合以攤銷成本計量或以公允價值計量及列入其他綜合收益(可劃轉)的標準。其他證券投資的公允價值變動(包括利息)入於損益確認。

## 證券投資

證券投資經常以公允價值計量。持作交易的權益工具以公允價值計入損益計量。

就非持作交易的證券投資而言，本集團在初始確認時作出不可撤回的選擇，將公允價值變動於損益中確認而非於其他綜合收益中確認。

本集團以公允價值後續計量所有證券投資。自本集團管理層選擇於損益列示證券投資的公允價值收益及虧損，則公允價值收益或虧損其後不會重新分類至其他綜合收益。本集團管理層選擇按公允價值計入收益及虧損的證券投資不予減值。

這些金融資產的公允價值根據貼現現金流量分析，普遍接受的定價模型確定。該投資的股息收入是根據附註2(t)(iv)列示的政策於損益確認。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策(續)

#### (m) 資產減值

##### (i) 金融資產的減值

集團就與電力、熱力及煤炭銷售有關的應收賬款及應收票據、限制存款及現金及現金等價物及以攤銷成本計量的債務工具確認預期信用損失(「**預期信用損失**」)撥備。預期信用損失基於下列其中一個基準計量：

- (1) 12個月預期信用損失：預期於報告日期後12個月內可能發生的違約事件而導致的損失；及
- (2) 整個存續期的預期信用損失：預期於採用預期信用損失模式的項目在預期年限內所有可能發生的違約事件而導致的損失。

於估計預期信用損失時考慮的最長期間為本集團承受信用風險的最長合同期間。

預期信用損失乃以概率加權估計的信用損失。信用損失以所有預期現金短缺即根據合同應付予本集團的現金流量及本集團預期收取的現金流量之間的差額的現值計量。然後，以與資產原始實際利率相近的利率貼現。

就從事發電、供熱及售煤業務有關的應收賬款及應收票據而言，本集團採用簡化方法提供國際財務報告準則第9號規定的預期信用損失，該方法要求對所有應收賬款使用終生預期損失準備。本集團基於集團的歷史預期信用損失經驗進行了詳細評估，並根據指定賬款和經濟環境的前瞻性因素進行了調整。

存放在高信用評級的金融機構的限制存款以及現金及現金等價物被視為具有低信用風險。因此，期內確認的減值撥備被限定至12個月的預期信用損失。

以攤銷成本計量的其他金融資產，因為自發起以來信用風險顯著增加，因此預期信用損失是基於終身的預期信用損失。

評估金融資產的信用風險自初始確認以來有否大幅上升時，本集團會考慮相關且可獲得的合理且可支援的資訊，而無需不必要的成本。這包括定量及定性資料，基於本集團的過往經驗、信用評估和前瞻性資料。

本集團假設金融資產的信用風險越期超過30天後顯著增加，除非本集團有合理且可支援的資訊證明不是這樣。

在下列情況下，本集團認為金融資產存在信用減值：

- (1) 借款人不可能全額支付其對本集團的信用責任，而本集團無需追索實現擔保的行為(如有任何保證)；或
- (2) 金融資產逾期90天以上，除非本集團有合理且可支援的資訊證明較寬鬆之違約標準更為合適，則當別論。

信用損失金融資產的利息收入乃根據金融資產的攤銷成本(即賬面總值減預期信用損失撥備)計算。對於非預期信用損失金融資產，利息收入按賬面總額計算。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 2. 主要會計政策(續)

## (m) 資產減值(續)

## (ii) 其他資產的減值

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

- 物業、廠房及設備；
- 使用權資產；
- 在建工程；
- 投資物業；
- 無形資產；
- 商譽；
- 對聯營及合營公司權益；及
- 其他非流動資產(與金融資產有關則除外)。

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

## — 可收回金額的計算

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

## — 減值損失的確認

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

## — 減值損失的轉回

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

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

## (n) 存貨

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

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

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

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策(續)

#### (o) 應收賬款及應收票據、訂金及其他應收款(「應收及其他應收款」)

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

在初始確認時，應收票據是以公允價值計量，其後用以公允價值變動計入其他綜合收益計量。其後應收票據賬面價值因按實際利率法計算而產生利息收入產生的變動於損益中確認。該等應收款項的賬面值的所有其他變動(如有)均於其他綜合收益中確認，並於公允價值儲備項下累計。減值撥備(見附註2(m)(i))於損益中確認，並在不減少該等應收款項賬面值的情況下對其他綜合收益作出相應調整。在損益中確認的金額相當於倘該等應收款項按攤銷成本計量而本應在損益中確認的金額。當該等應收款項終止確認時，先前於其他綜合收益中確認的累計收益或虧損將重新分類至損益。

利息收入應用實際利率法確認，除了確認利息金額並不重大的短期應收款以外。

#### (p) 現金及現金等價物

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

現金和現金等價物根據政策進行預期信用損失計量(見附註2(m)(i))。

#### (q) 金融負債和權益工具

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

##### (i) 權益工具

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

並無合同責任以償還其本金或支付任何分派的永久資本證券乃分類為權益的一部分。分類為權益的永久資本證券利息，作為權益內分配確認。

##### (ii) 其他金融負債

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

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

#### (r) 金融資產和金融負債的終止確認

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

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

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 2. 主要會計政策(續)

## (s) 財務擔保、準備及預計負債

## (i) 發行財務擔保

財務擔保合同是一種合同，要求發行人按照債務工具的原始或修改條款，向指定的債務人未能按期付款，以償還持有人所產生的特定付款。本集團發行但未指定為以公允價值計入損益的財務擔保合同初步以公允價值減去直接歸屬於發行財務擔保合同的交易成本確認。

初步確認後，本集團在以下較高者中計量財務擔保合同：(i)損失準備金額，即根據附註2(m)(i)中規定的會計政策原則計量的預期信用損失準備金和(ii)初始確認的金額(如適用)減去根據國際財務報告準則第15號原則確認的累計攤銷。

## (ii) 預計及或有負債

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

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

## (t) 收入的確認

與客戶的合同收入於貨品或服務的控制權轉移至客戶時確認，其金額反映本集團預期就交換該等貨品或服務而有權獲得的代價，不包括代表協力廠商收取的金額。收入不包括增值稅或其他銷售稅，並扣除任何貿易折扣。

根據合同條款和適用於合同的法律，貨物或服務的控制可以隨時間或在某個時間點進行轉移。如果集團的業績如下，則對貨物或服務的控制權隨時間轉移：

- 提供客戶同時收到和消費的所有好處；
- 創建或增強客戶在集團執行時控制的資產；或
- 不會為本集團創建具有其他用途的資產，且本集團對迄今已完成的業績擁有可強制執行的支付權利。

如果對貨物或服務的控制隨著時間的推移而轉移，則在合同期間通過參考完全履行履約義務的進度確認收入。否則，收入在客戶獲得對貨物或服務的控制的時間點被確認。

當合同中包含一個融資部分，為客戶提供超過一年的貨物或服務轉移融資的重大利益時，收入按應收金額的現值計量，並使用貼現率貼現。在合同開始時反映在本集團與客戶之間的獨立融資交易中。

倘合同包含為本集團提供重大融資利益的融資成分，則根據該合同確認的收益包括根據合同負債按實際利率法計算利息開支。對於支付和轉讓承諾的商品或服務之間的期限為一年或更短的合同，交易價格不會根據國際財務報告準則第15號的實際做法對融資成分的進行調整。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策(續)

#### (t) 收入的確認(續)

##### (i) 售電收入

對於售電收入，每個銷售的單位通常被認為是獨立的商品，並且在將電力控制權轉移給客戶的時間點滿足相關的履約義務。因此，當電網公司收到每單位的電力時，就會確認收入。每單位電費收取標準費率，由政府制定。

##### (ii) 售熱收入

對於售熱收入，每個銷售的單位通常被認為是獨立的商品，並且在將發熱控制權傳遞給客戶的時間點滿足相關的履約義務。因此，在客戶收到每單位熱量時確認收入。

##### (iii) 售煤收入

收入在貨物控制權轉移時確認，即貨物交付至客戶並已被客戶接受的時候。

##### (iv) 其他收入

###### 股息收入

投資的股利收益在股東的收款權利確立時予以確認。

###### 利息收入

利息收入是按實際利率計算確認。

###### 政府補助

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

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

###### 安裝費用

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

#### (u) 外幣換算

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

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

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



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 2. 主要會計政策(續)

## (v) 所得稅

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## (w) 借貸成本

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

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 2. 主要會計政策(續)

#### (x) 僱員福利

##### (i) 短期僱員福利及固定繳款養老金計劃

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

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

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

##### (ii) 辭退福利

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

#### (y) 研究支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

#### (z) 關聯方

##### (a) 符合以下條件之一的人士或其直系家庭成員將被視為本集團的關聯方：

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

##### (b) 符合以下條件之一的企業將被視為本集團的關聯方：

- (i) 企業和集團為同一集團下的成員(即母公司、附屬公司和各同係附屬公司均為相互的關聯方)；
- (ii) 企業為另外一家企業的聯營公司或合營公司(或企業為該另外一家企業的集團成員的聯營公司或合營公司)；
- (iii) 兩家企業同為相同協力廠商的合營公司；
- (iv) 企業為協力廠商的合營公司及另一家企業為該協力廠商的聯營公司；
- (v) 企業為一僱員退休福利計劃，且該福利計劃的受益人為本集團的僱員或本集團任何關聯方；
- (vi) 由上述(a)中定義的和本集團有關聯的個人控制或共同控制的實體；
- (vii) 受上述(a)(i)中定義的個人重大影響的實體或該個人為關鍵管理人員的實體(或為一實體的母公司)；或
- (viii) 企業或集團下的任何成員向集團或公司的母公司提供關鍵管理人員服務。

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

#### (aa) 分部報告

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

#### (ab) 股息

股息於宣派期內確認為負債。

#### (ac) 合同負債

合同負債指本集團有責任將服務轉移至本集團已收到客戶代價(或應付代價金額)的客戶。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 3. 採納國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)

## (a) 採納新訂或經修訂國際財務報告準則—於二零二零年一月一日

《國際會計準則》第1號及《國際會計準則》第8號修訂	重要性的定義
《國際財務報告準則》第3號準則修訂	業務之定義
《國際財務報告準則》第7號，《國際財務報告準則》第9號及 《國際會計準則》第39號準則修訂	利率指標變革

概無新訂或經修訂的準則及詮釋對本集團的會計政策造成重大影響。本集團概未應用任何於本期間尚未生效的新訂準則或詮釋。

## 《國際會計準則》第1號及《國際會計準則》第8號修訂—重要性的定義

此修訂中，重要性重新定義為「如果合理預期某一信息的省略、誤報或內容隱晦會影響一般目的財務報表的主要使用者根據該等財務報表作出的決策，且這些財務報表提供的是關於某個特定報告主體的財務信息，則該信息是重要的」。

此修訂澄清，在財務報表的範圍內，重要性將取決於信息的性質或大小，無論是單獨還是與其他信息結合使用。如果可以合理地預期會影響主要用戶的決策，則對信息的錯誤陳述將是重大的。

## 《國際財務報告準則》第3號準則修訂—業務之定義

此修正說明一項業務應至少包含投入及處理投入之實質性過程，兩者整合能顯著有助於創造產出之能力，另新增釋義以協助解釋何為實質性。

另外，此修訂刪除收購者需評估市場參與者是否有能力取代所缺少之投入或過程以繼續提供產出之規定，並同時收窄了「業務」及「產出」之定義，著重於提供予客戶之商品及服務。也刪除過去產出定義中有助於降低成本之報酬形式。

此外，也新增一種評估所取得之活動及資產組合是否符合業務之簡化方式—集中度測試。

## 《國際財務報告準則》第7及9號、《國際會計準則》第39號修訂—利率指標變革

此修訂修改部分對沖會計規定，使企業可在利率指標變革帶來不確定因素的潛在影響下，繼續使用對沖會計。此外，所有受到此類不確定因素影響的公司，此修訂要求公司向投資者提供有關其對沖關係的更多資訊。

## (b) 已頒佈但尚未生效的新訂或經修訂國際財務報告準則

以下為可能與本集團財務報表有關的已頒佈但尚未生效之新訂或，經修訂《國際財務報告準則》，惟本集團並無提前採納有關準則。本集團當前擬於該等準則生效當日起應用該等準則。

《國際會計準則》第1號的修訂	負債分類為流動及非流動 <sup>5</sup>
《國際財務報告準則》第3號的修訂	提述概念框架 <sup>4</sup>
《國際財務報告準則》第10號及《國際會計準則》第28號的修訂	投資者及其聯營公司或 合營企業之間資產出售或投入 <sup>6</sup>
《國際會計準則》第16號的修訂	物業、廠房及設備—作擬定用途前的 所得款項 <sup>3</sup>
《國際財務報告準則》第16號的修訂	與新型冠狀病毒有關之租金減免 <sup>1</sup>
《國際會計準則》第37號的修訂	虧損合約—履行合約的成本 <sup>3</sup>
《國際會計準則》第39號，《國際財務報告準則》第4號， 《國際財務報告準則》第7號，《國際財務報告準則》第9號及 《國際財務報告準則》第16號準則修訂	利率指標變革—第二階段 <sup>2</sup>
《國際財務報告準則》第9號的修訂—金融工具	《國際財務報告準則》2018-2020年 年度改進 <sup>3</sup>
《國際財務報告準則》第16號的修訂—租賃	《國際財務報告準則》2018-2020年 年度改進 <sup>3</sup>

1. 自2020年6月1日或之後開始的年度期間生效。

2. 自2021年1月1日或之後開始的年度期間生效。

3. 自2022年1月1日或之後開始的年度期間生效。

4. 對於合併日在2022年1月1日或之後開始的第一個年度期間開始或之後的企業合併有效。

5. 自2023年1月1日或之後開始的年度期間生效。

6. 該等修訂應用於生效日期之後所有的資產轉讓或投入，然而生效日期仍然待定。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 3. 採納國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

#### (b) 已頒佈但尚未生效的新訂或經修訂國際財務報告準則(續)

##### 《國際會計準則》第1號的修訂－負債分類為流動及非流動

該修訂釐清，負債分類為流動負債還是非流動負債是基於報告期末存在的權利，並指定該分類不受有關主體是否將行使其延期清償權的預期的影響。並說明如果在報告期結束時遵守了契約，則權利是存在的。修訂還引入了「清償」的定義，以明確清償是指將現金，權益工具，其他資產或服務轉移至交易的另一方。

##### 《國際財務報告準則》第3號的修訂－提述概念框架

該修訂對《國際財務報告準則》第3號進行了更新，以使其可參考經修訂的2018年財務報告概念框架，而不是2010年發佈的版本。這些修訂為《國際財務報告準則》第3號增添了一項要求，即對於《國際會計準則》第37號範圍內的義務，收購方應採用《國際會計準則》第37號來確定在購買日期以前發生的事件是否存在當前義務。對於屬於《國際財務報告詮釋委員會》第21號徵費範圍內的徵費，收購方應採用《國際財務報告詮釋委員會》第21號來確定在購買日之前是否發生了產生徵稅責任的義務事件。修訂還添加了明確的聲明，即收購方不確認在企業合併中收購的或有資產。

##### 《國際財務報告準則》第10號及《國際會計準則》第28號的修訂－投資者及其聯營公司或合營企業之間資產出售或投入

該等修訂釐清投資者與其聯營公司或合營企業之間有資產出售或出投入的情況。當使用權益法核算與聯營公司或合營企業的交易時，不存在業務的子公司失去控制而產生的損益僅在損益表中確認不相關的投資者在該聯營公司或合資企業中的權益。同樣，將任何前子公司(已成為聯營公司或合營企業)的保留權益重新計量為公允價值而產生的任何損益，僅在不相關投資者在該子公司中的權益範圍內在損益中確認新的合夥人或合資企業。

##### 《國際會計準則》第16號的修訂－物業、廠房及設備－作擬定用途前的所得款項

該修訂表明當將該物業，廠房及設備置到使其能夠以管理層預期的方式運作的必要地點和條件時，禁止從物業，廠房及設備的成本中扣除出售所生產物品的任何收益。取而代之的是，出售此類物品的收益以及生產這些物品的成本需在損益中確認。

##### 《國際財務報告準則》第16號的修訂－與新型冠狀病毒(「Covid-19」)有關之租金減免

該修訂對自2020年6月1日或之後開始的年度報告期生效。

該修正案為承租人引入了一種新的實務權宜方法，使他們可以選擇不評估與Covid-19相關的租金優惠是否屬於租賃修改。實務權宜方法僅適用於滿足以下所有條件的Covid-19直接產生的租金優惠：

- 租賃付款額的變更導致租賃的修訂條件與更改前的租賃實質上相同或小於該租賃付款額；
- 租賃付款額的任何減少僅影響最初於2021年6月30日或之前到期的付款；和
- 租賃的其他條款和條件沒有實質性變化。

採用實務權宜方法的承租人的處理需採用與應用IFRS 16租賃變化相同的方法，如果該變化不是租賃修改，去應對租金減讓產生的租賃付款額的變化。租賃付款額的免除或放棄被視為可變租賃付款。調整相關租賃負債以反映免予或免除的金額，並在事件發生期間的損益中確認相應的調整。

##### 《國際會計準則》第37號的修訂－虧損合約－履行合約的成本

該等修訂釐清，為評估《國際會計準則》第37號所規定的合約是否繁重，履行合約的成本包括與合約直接相關的成本。與合同直接相關的成本既包括履行該合同的增量成本(例如直接人工和材料)，也包括與履行合同直接相關的其他成本的分配(例如，項目的折舊費用的分配)用於履行合同的財產，廠房和設備的價格)。



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

**3. 採納國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)****(b) 已頒佈但尚未生效的新訂或經修訂國際財務報告準則(續)**

《國際會計準則》第39號，《國際財務報告準則》第4號，《國際財務報告準則》第7號，《國際財務報告準則》第9號及《國際財務報告準則》第16號準則修訂－履行利率指標變革－第二階段

該修訂解決了由於利率指標變革(「變革」)而導致公司用替代基準利率代替舊基準利率時可能財務報告產生影響的問題。該修訂是對2019年9月發佈的修訂以進行補充，涉及以下內容：(a)合同現金流量的變化，主體無需為變革要求的變化而終止確認或調整金融工具的賬面金額，而是更新實際利率以反映替代了基準利率的變化；(b)如果對沖滿足其他對沖會計標準，則主體不需僅因為其進行了變革所要求的變更而中止其對沖會計；(c)要求披露有關變革帶來的新風險，以及其如何管理替代基準利率的過渡。

《國際財務報告準則》2018-2020年年度改進－《國際財務報告準則》第9號的修訂－金融工具

該修訂澄清了《國際財務報告準則》第9號B3.3.6段中用於評估是否終止確認金融負債的「10%」測試中包含的費用。該修訂解釋了該費用僅包含公司與貸方之間已付或已收的費用。該費用當中包括由公司或貸方或貸方代表人已付或已收的費用。

《國際財務報告準則》2018-2020年年度改進－《國際財務報告準則》第16號的修訂－租賃

該標準的說明示例13進行了修訂，以刪除出租人償還租賃資產改良的說明，以解決因該示例中如何說明租賃激勵而可能引起的有關租賃激勵處理的任何潛在混淆。

本集團不預期這些新修訂會導致本集團的會計政策和財務報表發生重大變化。

**4. 估計不確定性的關鍵來源**

如附註2所述，在應用本集團的會計政策時，董事需對未能從其他來源顯而易見的資產及負債賬面值作出判斷、估計及假設。該等估計及相關假設乃根據過往經驗及被視為有關的其他因素作出。估計和相關的假設是基於歷史經驗和其他被認定相關的因素。實際結果可能和這些估計存在差異。

本集團持續對上述估計和相關假設進行覆核，倘會計估計的修訂僅影響作出修訂的期間，則在該期間內確認，倘影響當前期間及未來期間，則同時在修訂期間及未來期間內確認。

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

**(a) 非流動資產的減值**

如附註17、18、19、20、21、22及24所述，如果有跡象顯示非流動資產的賬面淨值不能收回，則資產可能已「減值」，並須按《國際會計準則第36號－資產減值》的規定確認減值損失。

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

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 4. 估計不確定性的關鍵來源(續)

#### (b) 計提應收賬款和其他應收款的預期信用損失

應收賬款和其他應收款撥備率乃根據其可收回程度的評估及應收賬款和其他應收款的賬齡分析，以及其他定量及定性資料以及管理層對前瞻性資料的判斷及評估而作出。於各報告日期，已更新過往可觀察違約率及分析前瞻性估計的變動。

評估過往可觀察違約率、預測經濟狀況及預期信用損失之間的相關度為重大估計。預期信用損失金額對情況及預測經濟狀況變動敏感。本集團的過往信用損失經驗及經濟狀況預測亦未必代表客戶日後的實際違約情況。有關本集團應收賬款和其他應收款的預期信用損失資料於合併財務報表附註27及28披露。

#### (c) 折舊及攤銷

如附註17、18和20所披露，物業、廠房及設備、使用權資產和無形資產是按預計可使用年限，考慮估計剩餘價值後以預計可使用年限計算其折舊和攤銷。本集團定期覆核資產的預計可使用年限以確定報告期內的折舊和攤銷費用。可使用年限是按本集團以往對相似資產的經驗，並考慮已進行的升級和改善工作及預期的技術改變後所作的估計。如果決定折舊和攤銷的因素有重大改變，折舊率和攤銷率也會做相應的改變。

#### (d) 遞延稅項資產

如附註35(b)所披露，本集團遞延稅項資產的確認以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額為限。本集團在估計未來期間能否獲得足夠的應納稅所得額用來抵扣可抵扣暫時性差異時會採用所有能夠獲得的相關資料，包括根據合理和可支援的假設所作出的有關銷售量、售價和相關經營成本的預測等。如果以前的估計發生重大變化，則會在未來期間調整遞延稅項資產的賬面價值及所得稅費用。

#### (e) 增量借款利率

本集團無法輕易厘定租賃中所隱含的利率，故使用增量借款利率(「IBR」)計量租賃負債。IBR是指本集團在類似的經濟環境下，為取得與使用權資產價值相近的資產，以類似的抵押及借款條件而借入的所需資金，必須支付的利率。因此，IBR反映了本集團「必須支付」的利率，在無法獲得可觀察的利率或需要對利率進行調整以反映租賃條款和條件時，便須作出估計。本集團以中國人民銀行發佈的人民幣貸款基準利率作為可觀察輸入資料，估算IBR。

#### (f) 預計負債－復墾費用

如附註37所披露，本集團根據未來現金支出款額及時間作出的估算，估計礦坑棄置費用及環境清理費預計承擔的義務。估計支出按通脹率調整後，並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。本集團考慮可開採面積、未來生產量及發展計劃、礦產的可開採儲量等因素來測定相關工作的範圍、支出金額和時段。由於上述因素的考慮屬於本集團的判斷和估計，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 5. 營業額

營業額是指售電、售熱及售煤的收入。本集團營業額的主要類別列示如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
售電收入	70,185,438	73,200,382
售熱收入	6,656,108	5,710,507
售煤收入	12,540,697	12,842,091
	<b>89,382,243</b>	91,752,980

2020年，有兩名(2019年：兩名)客戶的銷售收入，超過本集團銷售收入的10%，該等客戶的售電收入(包括銷售予本集團已知受該等客戶共同控制的實體)約人民幣34,835百萬元(2019年：人民幣39,110百萬元)。該等客戶引致的信貸集中性風險，詳見附註43(b)。

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

下表提供與客戶合同的應收賬款及應收票據及合同負債的資料。

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
應收賬款及應收票據(附註27)	11,719,443	12,261,884
合同負債(附註33)	1,939,642	1,757,069

合同負債主要與向客戶售熱和售煤的預收代價有關。截至2019年12月31日的合同負債人民幣1,748百萬元(2019年：1,355百萬元)已從上一年度履行的履約義務確認為截至2020年12月31日止年度的收入。

## 6. 員工成本

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
工資及員工福利	4,608,664	4,053,150
退休成本(附註40)	690,459	962,575
其他員工成本	1,034,346	980,050
	<b>6,333,469</b>	5,995,775

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 7. 稅金及附加

本年度集團的稅金及附加總額為人民幣1,099百萬元(2019年：人民幣1,095百萬元)主要為城市維護建設稅、教育費附加、土地使用稅、房產稅和其他稅費。

### 8. 投資收益

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
喪失一家附屬公司控制權產生的投資收益	616	-
處置聯營公司權益產生的投資收益(附註22(d))	69,880	-
以公允價值經損益表入賬金融資產的股息收入	9,128	7,500
貸款和應收款項的利息收入	15,278	15,076
處置以公允價值計入其他綜合收益的金融資產產生的損失	(49,782)	-
視作收購附屬公司產生的投資收益	-	576
出售以公允價值經損益表入賬金融資產產生的收益	-	247
	<b>45,120</b>	<b>23,399</b>

### 9. 其他收入及收益淨額

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>其他收入</b>		
政府補助(附註(i))	358,260	455,061
供熱管網及安裝費收入(附註36)	211,487	177,155
其他(附註(ii))	469,820	147,924
	<b>1,039,567</b>	<b>780,140</b>
<b>其他收益淨額</b>		
處置物業、廠房及設備收益	59,274	29,075
材料銷售收入	1,135,770	924,200
其他	(265,773)	(192,981)
	<b>929,271</b>	<b>760,294</b>

附註：

(i) 政府補助主要包含增值稅稅收返還、從政府獲得的環保及供熱補貼。本集團不存在未滿足條件而確認的政府補助。

與資產相關的政府補助已經根據相關資產的使用年限遞延攤銷進入損益。2020年，集團共收到與資產相關的政府補助為人民幣203百萬元(2019年：人民幣145百萬元)，攤銷進入損益的金額為人民幣111百萬元(2019年：人民幣136百萬元)。

(ii) 截至2020年12月31日止年度，其他包括人民幣264百萬元的無需支付款項轉入。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 10. 財務費用

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
貸款及其他金融負債的利息	4,725,017	5,327,747
減：利息費用資本化	(400,938)	(515,421)
	4,324,079	4,812,326
外幣匯兌淨(收益)/損失	(767)	1,299
租賃負債的利息	95,783	143,733
其他財務費用	113,565	305,335
	4,532,660	5,262,693

在建工程利息費用已按4.32%(2019年：4.60%)的平均年利率資本化。

## 11. 除稅前利潤

## (a) 計算除稅前利潤時已扣除/(計入)：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
攤銷		
— 無形資產	269,357	275,277
折舊		
— 物業、廠房及設備	11,089,213	11,077,444
— 使用權資產	400,180	472,603
— 投資物業	469	79
攤銷和折舊的總數	11,759,219	11,825,403
核數師酬金	9,600	9,500
存貨成本	56,796,284	61,465,695
行政費用包含的減值損失		
— 應收賬款及應收票據	15,042	34,831
— 訂金、其他應收款及預付款	56,796	116,553
— 存貨	21,164	34,532
— 在建工程	11,999	68,272
— 物業、廠房及設備	1,476,924	573,250
— 無形資產	—	562
— 商譽	94,156	105,280
減值損失轉回		
— 應收賬款及應收票據	(303)	(8)
— 訂金、其他應收款及預付款	(22,322)	(220)
— 存貨	(57)	(19)
有關短期租賃的費用	46,204	49,102
研究開發費用	28,224	20,747

## (b) 其他經營費用：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
熱費	376,978	370,800
動力費	457,668	402,742
水費	368,877	370,930
環境恢復保證金	78,722	30,353
其他有關短期租賃的費用	21,265	6,691
其他經營費用的總數	1,303,510	1,181,516

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 12. 董事、高級管理層和監事酬金

董事、高級管理層和監事酬金的詳情列示如下：

2020	董事及 監事酬金 人民幣千元	薪金、津貼 及實物利益 人民幣千元	退休福利 人民幣千元	獎金 人民幣千元	合計 人民幣千元
<b>執行董事</b>					
田洪寶(附註i)	-	87	15	117	219
陳存來(附註ii)	-	264	44	351	659
王緒祥(附註iii)	-	-	-	-	-
丁煥德(附註iv)	-	-	-	-	-
馮榮(附註v)	-	311	53	412	776
羅小黔(附註vi)	-	203	40	273	516
<b>非執行董事</b>					
苟偉(附註vii)	-	-	-	-	-
王曉渤	-	-	-	-	-
倪守民	-	-	-	-	-
陳海斌(附註viii)	-	-	-	-	-
陶雲鵬(附註ix)	-	-	-	-	-
郝彬(附註x)	-	-	-	-	-
彭興宇(附註xi)	-	-	-	-	-
張志強(附註xii)	-	-	-	-	-
李鵬雲(附註xiii)	-	-	-	-	-
<b>獨立非執行董事</b>					
丁慧平(附註xiv)	-	70	-	-	70
王大樹	-	140	-	-	140
宗文龍	-	140	-	-	140
王傳順(附註xv)	-	70	-	-	70
豐鎮平(附註xvi)	-	70	-	-	70
李興春(附註xvii)	-	70	-	-	70
<b>監事</b>					
彭興宇(附註xviii)	-	-	-	-	-
袁亞男(附註xix)	-	44	9	56	109
查劍秋(附註xx)	-	60	-	-	60
馬敬安	-	296	53	389	738
陳煒	-	-	-	-	-
張鵬(附註xxi)	-	144	28	187	359
	-	1,969	242	1,785	3,996

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 12. 董事、高級管理層和監事酬金(續)

附註：

- (i) 田洪寶先生已在2020年3月25日辭去執行董事職務。
- (ii) 陳存來先生已在2020年6月30日辭去執行董事職務。
- (iii) 王緒祥先生已在2020年10月28日辭去執行董事職務。
- (iv) 丁煥德先生在2020年10月28日被委任為執行董事。
- (v) 馮榮先生在2020年6月30日被委任為執行董事。
- (vi) 羅小黔先生在2020年6月30日被委任為執行董事。
- (vii) 苟偉先生已在2021年1月27日辭去非執行董事職務。
- (viii) 陳海斌先生已在2020年6月30日辭去非執行董事職務。
- (ix) 陶雲鵬先生已在2020年6月30日辭去非執行董事職務。
- (x) 郝彬先生在2020年6月30日被委任為非執行董事及已在2021年1月27日辭去非執行董事職務。
- (xi) 彭興宇先生在2020年6月30日被委任為非執行董事。
- (xii) 張志強先生在2021年1月27日被委任為非執行董事。
- (xiii) 李鵬雲先生在2021年1月27日被委任為非執行董事。
- (xiv) 丁慧平先生已在2020年6月30日辭去獨立非執行董事職務。
- (xv) 王傳順先生已在2020年6月30日辭去獨立非執行董事職務。
- (xvi) 豐鎮平先生在2020年6月30日被委任為獨立非執行董事。
- (xvii) 李興春先生在2020年6月30日被委任為獨立非執行董事。
- (xviii) 彭興宇先生已在2020年5月8日辭去監事職務。
- (xix) 袁亞男女士已在2020年6月30日辭去監事職務。
- (xx) 查劍秋先生已在2020年6月30日辭去監事職務。
- (xxi) 張鵬先生在2020年6月30日被委任為監事職務。
- (xxii) 無董事、監事，或者公司的首席執行官在2020年放棄任何酬金(2019年：無)。並且，以上酬金主要包括其作為公司董事提供服務的酬金。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 12. 董事、高級管理層和監事酬金(續)

董事、高級管理層和監事酬金的詳情列示如下:(續)

2019	董事及 監事酬金 人民幣千元	薪金、津貼 及實物利益 人民幣千元	退休福利 人民幣千元	獎金 人民幣千元	合計 人民幣千元
<b>執行董事</b>					
陳斌(附註i)	—	86	17	121	224
田洪寶	—	345	66	486	897
陳存來(附註ii)	—	315	56	437	808
王緒祥(附註iii)	—	—	—	125	125
<b>非執行董事</b>					
趙建國(附註iv)	—	—	—	—	—
苟偉	—	—	—	—	—
褚玉(附註v)	—	—	—	—	—
王曉渤	—	—	—	—	—
倪守民	—	—	—	—	—
陳海斌(附註vi)	—	—	—	—	—
陶雲鵬(附註vii)	—	—	—	—	—
<b>獨立非執行董事</b>					
丁慧平	—	109	—	—	109
王大樹	—	109	—	—	109
宗文龍	—	109	—	—	109
王傳順	—	109	—	—	109
<b>監事</b>					
彭興宇	—	—	—	—	—
袁亞男	—	285	56	374	715
查劍秋	—	96	—	—	96
馬敬安	—	285	55	358	698
陳煒	—	—	—	—	—
	—	1,848	250	1,901	3,999

附註：

- (i) 陳斌先生已在2019年3月11日辭去執行董事職務。
- (ii) 陳存來先生在2019年4月9日被委任為執行董事。
- (iii) 王緒祥先生在2019年4月9日被委任為執行董事。
- (iv) 趙建國先生已在2019年2月19日辭去非執行董事職務。
- (v) 褚玉先生已在2019年3月11日辭去非執行董事職務。
- (vi) 陳海斌先生在2019年4月9日被委任為非執行董事。
- (vii) 陶雲鵬先生在2019年4月9日被委任為非執行董事。



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 13. 最高酬金人士

本集團本年度五名(2019年:五名)最高酬金人士中,一名(2019年:兩名)為董事,其酬金明細已於附註12披露。本公司其餘四名(2019年:三名)非董事及首席執行官的最高酬金人士的酬金明細列示如下:

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
薪金及其他酬金	1,217	936
退休福利	213	167
獎金	1,605	1,296
	<b>3,035</b>	2,399

本公司非董事最高酬金人士的酬金在下列範圍內:

	2020 人數	2019 人數
港幣0元—港幣1,000,000元	4	3

## 14. 合併損益及其他綜合收益表的所得稅費用

(a) 合併損益及其他綜合收益表所示的稅項為:

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>即期稅項(附註35(a))</b>		
本年度計提中國企業所得稅準備	1,574,744	1,374,200
以前年度少提	12,850	7,024
	<b>1,587,594</b>	1,381,224
<b>遞延稅項(附註35(b))</b>		
臨時差異及稅務損失的產生及轉回	(371,392)	(344,784)
合併損益及其他綜合收益表的所得稅費用總額	<b>1,216,202</b>	1,036,440

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 14. 合併損益及其他綜合收益表的所得稅費用(續)

#### (b) 按適用稅率由會計利潤調節至本年度所得稅費用：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
稅前利潤	6,891,833	5,361,142
按25%法定稅率計算的中國企業所得稅費用(2019年:25%)	1,722,958	1,340,286
不可扣稅的支出對所得稅的影響	82,966	39,905
不可徵稅的收入對所得稅的影響	(6,100)	(4,189)
附屬公司的優惠稅率對所得稅的影響(附註(a))	(204,470)	(196,814)
稅額抵免(附註(b))	(40,613)	(242,130)
應佔聯營及合營公司利潤所得稅影響	(130,389)	(189,286)
尚未確認遞延所得稅資產的未使用虧損和可抵扣暫時性差異的所得稅影響	250,077	359,474
彌補以前年度虧損和轉回未確認遞延所得稅資產的 可抵扣暫時性差異的所得稅影響	(471,077)	(77,830)
以前年度少提所得稅	12,850	7,024
	<b>1,216,202</b>	<b>1,036,440</b>

附註：

- (a) 除本公司某些附屬公司享有免稅優惠或優惠稅率7.5%、12.5%或15%(2019年:7.5%、12.5%或15%)以外，中國企業所得稅費用是根據相關的企業所得稅法規釐定的本年度估計應課稅利潤或虧損，以法定稅率25%(2019年:25%)計算得出。
- (b) 根據中國企業所得稅法相關規定，企業購置用於環境保護等專用設備的投資額，可以按一定比例實行稅額抵免。

### 15. 其他綜合收益

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
投資者按權益法享有的其他綜合收益	5,800	22,375
其他綜合收益(已扣除所得稅)	5,800	22,375

### 16. 每股盈利

#### (a) 基本每股盈利

基本每股盈利是按本公司年度的普通股股東權益持有人應佔利潤及除以公司年度發行在外的加權平均普通股數。

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
歸屬於本公司權益持有人的應佔利潤	4,166,756	3,385,324
減：歸屬於永久資本證券持有人的應佔利潤(附註38(e))	(917,861)	(543,594)
歸屬於本公司普通股股東權益持有人的應佔利潤	3,248,895	2,841,730
發行在外的加權平均普通股數	9,862,976,653	9,862,976,653
基本每股盈利(人民幣)	0.329	0.288

#### (b) 攤薄每股盈利

由於截至2020年和2019年12月31日止兩個年度無具潛在攤薄影響的已發行普通股，故並無呈列每股攤薄盈利。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 17. 物業、廠房及設備

	建築物 人民幣千元	發電機及 相關機器和 設備 人民幣千元	井巷資產及 採礦權 人民幣千元	汽車、傢具、 固定裝置、 設備及其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>成本</b>					
於2019年1月1日(重述前)	61,673,575	156,948,654	10,860,002	4,902,483	234,384,714
國際財務報告準則16首次應用	-	(5,806,534)	-	-	(5,806,534)
於2019年1月1日(重述後)	61,673,575	151,142,120	10,860,002	4,902,483	228,578,180
添置	288,993	3,376,031	832	141,713	3,807,569
在建工程轉入(附註19)	5,537,445	16,084,195	-	1,573,083	23,194,723
處置/核銷	(317,618)	(1,343,783)	(201,734)	(301,525)	(2,164,660)
<b>於2019年12月31日及2020年1月1日</b>	<b>67,182,395</b>	<b>169,258,563</b>	<b>10,659,100</b>	<b>6,315,754</b>	<b>253,415,812</b>
添置	15,739	999,265	40,678	133,446	1,189,128
在建工程轉入(附註19)	2,997,464	8,906,969	-	690,418	12,594,851
處置/核銷	(109,093)	(1,391,657)	(487,426)	(237,889)	(2,226,065)
<b>於2020年12月31日</b>	<b>70,086,505</b>	<b>177,773,140</b>	<b>10,212,352</b>	<b>6,901,729</b>	<b>264,973,726</b>
<b>累計折舊和減值損失於2019年1月1日</b>					
(重述前)	17,153,321	61,445,473	3,665,029	2,538,547	84,802,370
國際財務報告準則16首次應用	-	(1,247,253)	-	-	(1,247,253)
於2019年1月1日(重述後)	17,153,321	60,198,220	3,665,029	2,538,547	83,555,117
本年度折舊	2,149,722	7,950,782	118,844	858,096	11,077,444
處置	(247,292)	(953,414)	(172,299)	(146,579)	(1,519,584)
減值損失(附註(i))	17,226	89,558	452,712	13,754	573,250
<b>於2019年12月31日及2020年1月1日</b>	<b>19,072,977</b>	<b>67,285,146</b>	<b>4,064,286</b>	<b>3,263,818</b>	<b>93,686,227</b>
本年度折舊	2,396,467	7,807,982	131,493	753,271	11,089,213
處置	(72,950)	(865,400)	(416,305)	(228,066)	(1,582,721)
減值損失(附註(i))	10,671	151,991	1,304,223	10,039	1,476,924
<b>於2020年12月31日</b>	<b>21,407,165</b>	<b>74,379,719</b>	<b>5,083,697</b>	<b>3,799,062</b>	<b>104,669,643</b>
<b>賬面淨值</b>					
於2020年12月31日	48,679,340	103,393,421	5,128,655	3,102,667	160,304,083
於2019年12月31日	48,109,418	101,973,417	6,594,814	3,051,936	159,729,585

附註：

## (i) 減值損失

每個發電廠或煤炭企業作為一個現金產出單元。於本年，結合未來發電業務發展計劃及預期，本公司管理層對發電廠相關物業、廠房及設備和商譽的賬面價值進行了評估。另外，根據對煤炭企業相關的物業、廠房及設備的賬面價值的評估，在外在市場轉變(如Covid-19)的影響下，本集團所屬的煤炭生產運營效率於本年低於預期。本公司管理層根據減值測試結果，將相關的物業、廠房及設備計提減值準備，並相應確認減值損失人民幣1,477百萬元(2019: 人民幣573百萬元)。

相關現金產出單元的可收回金額是按其使用價值的計算而確定。這些計算運用了基於管理層5年期(2019年: 5年期)財務預測做出的現金流預測。5年後的現金流採用零增長率預測的(2019年: 零增長率)。現金流量預測按7.88%至12.11%的折現率來折現(2019: 8.17%)。此折現率為反映了相關資產組特定風險的稅前折現率。

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

(ii) 本集團部分計息的銀行貸款是以本集團部分物業、廠房及設備作為抵押。截至2020年12月31日止，抵押資產的賬面淨值共計人民幣3,159百萬元(2019年: 人民幣5,208百萬元)。

(iii) 截至2020年12月31日止，本集團根據簽訂的售後租回協議進行貸款而抵押的於物業、廠房及設備中核算的物業、發電機及相關機器和設備賬面淨值(附註31(d))為人民幣1,103百萬元(截至2019年12月31日止: 人民幣786百萬元)。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 18. 租賃

#### 本集團作為承租人

本集團就其經營中所使用的各種廠房、發電機組、機器和其他設備、土地使用權及海域使用權及汽車簽訂了租賃合同。對廠房、發電機組及機器和其他設備的租賃，其租賃期一般介乎6個月至45年(2019年：6個月至45年)，而土地使用權及海域使用權一般為10至70年(2019年：10至70年)。截至2020年及2019年12月31日對汽車的租賃期一般為12個月或以下。一般而言，本集團不得轉讓和轉租租賃資產予本集團以外的實體。

#### (a) 使用權資產

##### (i) 本集團使用權資產的帳面值：

	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
建築物	86,077	119,174
發電機及相關機器和設備	1,935,145	2,677,843
土地使用權及海域使用權	5,512,183	5,454,964
汽車、傢俱、固定裝置、設備及其他	-	86
總計	7,533,405	8,252,067

使用權資產截至2020年12月31日止年度的增加額為人民幣269,266千元(2019年：人民幣573,979千元)。

##### (ii) 使用權資產的折舊確認如下：

	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
建築物	62,881	57,323
發電機及相關機器和設備	177,178	259,176
土地使用權及海域使用權	160,105	155,951
汽車、傢俱、固定裝置、設備及其他	16	153
總計	400,180	472,603

#### (b) 租賃負債

租賃負債的帳面值與年內變動如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
於1月1日的賬面值	2,799,327	3,408,478
新增租賃	118,518	145,072
年內確認的利息增加	95,783	143,733
付款	(1,196,613)	(897,956)
於12月31日的賬面值	1,817,015	2,799,327
分析為：		
流動部分	641,932	738,666
非流動部分	1,175,083	2,060,661

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 18. 租賃(續)

## (b) 租賃負債(續)

未來租賃款的到期日如下：

	最低租賃 付款額 2020年 12月31日 人民幣千元	利息 2020年 12月31日 人民幣千元	現值 2020年 12月31日 人民幣千元
少於1年	695,705	53,773	641,932
1年至少於2年	348,440	49,216	299,224
2年至少於5年	577,426	79,703	497,723
5年以上	457,541	79,405	378,136
	<b>2,079,112</b>	<b>262,097</b>	<b>1,817,015</b>

	最低租賃 付款額 2019年 12月31日 人民幣千元	利息 2019年 12月31日 人民幣千元	現值 2019年 12月31日 人民幣千元
少於1年	833,762	95,096	738,666
1年至少於2年	815,909	90,903	725,006
2年至少於5年	1,051,682	79,891	971,791
5年以上	400,843	36,979	363,864
	<b>3,102,196</b>	<b>302,869</b>	<b>2,799,327</b>

在損益中確認有關租賃的款項如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
租賃負債的利息	95,783	143,733
使用權資產的折舊費用	400,180	472,603
有關短期租賃的費用	67,469	55,793
在損益中確認的總額	<b>563,432</b>	672,129

租賃的總現金流出截至2020年12月31日為人民幣1,264,082千元(2019年：人民幣953,749千元)。

## 19. 在建工程

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
於1月1日	16,657,612	26,415,047
添置	18,310,905	13,505,560
轉往物業、廠房及設備(附註17)	(12,594,851)	(23,194,723)
減值損失(附註)	(11,999)	(68,272)
於12月31日	<b>22,361,667</b>	16,657,612

附註：

本年度，本集團部份前期項目經確認繼續開發已無經濟效益，或取得國家發展改革委員會或當地政府初步核准的可能性較低。因此，截至2020年12月31日，本集團對相關前期項目賬面價值共計人民幣12百萬元(2019年：人民幣68.3百萬元)全額計提了減值準備。另外，部分已提足減值的前期項目於2020年核銷，共計人民幣13.2百萬元(2019年：人民幣16.6百萬元)。截至2020年12月31日，在建工程減值準備餘額為人民幣364百萬元(2019年：人民幣365百萬元)。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 20. 無形資產

	土地使用權 人民幣千元	特許權資產 人民幣千元 (附註25)	水電資源 開發權 人民幣千元	其他 人民幣千元	合計 人民幣千元
<b>成本</b>					
於2019年1月1日(重述前)	1,482,328	3,693,868	1,382,954	755,289	7,314,439
國際財務報告準則16首次應用	(1,482,328)	-	-	(77,208)	(1,559,536)
於2019年1月1日(重述後)	-	3,693,868	1,382,954	678,081	5,754,903
添置	-	-	-	255,888	255,888
處置	-	(11,815)	-	(37,626)	(49,441)
於2019年12月31日及2020年1月1日	-	<b>3,682,053</b>	<b>1,382,954</b>	<b>896,343</b>	<b>5,961,350</b>
添置	-	<b>68,099</b>	-	<b>143,280</b>	<b>211,379</b>
處置	-	<b>(927)</b>	-	<b>(11,439)</b>	<b>(12,366)</b>
<b>於2020年12月31日</b>	<b>-</b>	<b>3,749,225</b>	<b>1,382,954</b>	<b>1,028,184</b>	<b>6,160,363</b>
<b>累計攤銷</b>					
於2019年1月1日(重述前)	-	1,217,942	-	252,781	1,470,723
國際財務報告準則16首次應用	-	-	-	(10,418)	(10,418)
於2019年1月1日(重述後)	-	1,217,942	-	242,363	1,460,305
本年度變動	-	154,884	5,700	114,693	275,277
處置	-	-	-	(7,526)	(7,526)
減值	-	562	-	-	562
於2019年12月31日及2020年1月1日	-	<b>1,373,388</b>	<b>5,700</b>	<b>349,530</b>	<b>1,728,618</b>
本年度變動	-	<b>155,284</b>	<b>11,249</b>	<b>102,824</b>	<b>269,357</b>
處置	-	<b>(927)</b>	-	<b>(426)</b>	<b>(1,353)</b>
<b>於2020年12月31日</b>	<b>-</b>	<b>1,527,745</b>	<b>16,949</b>	<b>451,928</b>	<b>1,996,622</b>
<b>賬面淨值</b>					
於2020年12月31日	-	<b>2,221,480</b>	<b>1,366,005</b>	<b>576,256</b>	<b>4,163,741</b>
於2019年12月31日	-	2,308,665	1,377,254	546,813	4,232,732

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

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



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 21. 商譽

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>成本</b>		
於1月1日	1,448,813	1,448,813
本年增加	-	-
於12月31日	1,448,813	1,448,813
<b>減值</b>		
於1月1日	121,291	16,011
本年確認減值損失	94,156	105,280
於12月31日	215,447	121,291
<b>賬面價值</b>		
於12月31日	1,233,366	1,327,522

於本報告期末歸屬於下述附屬公司或電廠的商譽列示如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
萊城發電廠	-	19,031
華電濰坊發電有限公司	20,845	20,845
河北華電石家莊熱電有限公司	99,946	99,946
杭州華電半山發電有限公司	59,322	59,322
河北華瑞能源集團有限公司	38,491	38,491
華電龍口發電股份有限公司	327,420	327,420
韶關於坪石發電廠有限公司(B廠)	163,055	235,096
理縣星河電力有限責任公司	89,184	89,184
河北華電康保風電有限公司	-	3,062
湖北發電(參照下述定義)	427,679	427,679
其他	7,424	7,446
合計	1,233,366	1,327,522

截至2020年12月31日，集團確認人民幣94百萬元減值損失(2019年：人民幣105百萬元)。

包含商譽的現金產出單元的可收回金額的基礎和他們主要的基本假設總結如下：

現金產出單元的可收回金額是按其使用價值的計算而確定。這些計算運用了基於管理層5年期(2019年：5年期)財務預測做出的現金流預測。5年後的現金流採用零增長率(2019年：零增長率)預測的。現金流量預測按7.88%的折現率(2019年：8.17%)來折現，此折現率為反映了相關現金產出單元特定風險的稅前折現率。

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 22. 聯營及合營公司權益

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
淨資產賬面金額中所佔的份額 減：減值損失	12,122,513 (99,290)	11,875,894 (99,290)
	12,023,223	11,776,604
上市股權公允價值	279,120	240,057

聯營公司權益的可收回金額是基於其使用價值的計算而確定的。這些計算運用了基於管理層5年期(2019年：5年期)財務預測所做出的現金流預測。5年後的現金流採用以零增長率預測的(2019年：零增長率)。現金流預測按9.40%(2019年：9.40%)的折現率折現。此折現率為反映了相關資產組特定風險的稅前折現率。

#### (a) 聯營公司資訊

下述清單僅列示了截至2020年12月31日的對本集團的經營業績、資產及負債有重大影響的聯營公司，這些聯營公司均為在中國成立及經營的有限責任公司，其詳情如下：

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權和表決權比率		主要業務
		由 本公司 持有 %	由 附屬公司 持有 %	
華電置業有限公司(附註(i))	2,697,500	8.31	-	物業發展
華電煤業集團有限公司(「華電煤業」)(附註(i))	3,647,143	11.82	1.16	提供煤炭採購服務
中國華電集團財務有限公司(「中國華電財務」) (附註(i))	5,000,000	16.46	-	為集團內企業提供 服務
衡水恒興發電有限責任公司	475,000	-	30	發電及售電和發熱 及供熱
河北建投蔚州風能有限公司	364,000	-	44.08	發電及售電
西柏坡第二發電有限責任公司	880,000	-	35	發電及售電和發熱 及供熱
國電內蒙古東勝熱電有限公司	500,000	-	20	發電及售電和發熱 及供熱
邢臺國泰發電有限責任公司	400,000	-	35	發電及售電和發熱 及供熱
國電懷安熱電有限公司	514,800	-	35	發電及售電和發熱 及供熱
鄂托克前旗長城煤礦有限公司(「長城煤礦」)	756,270	35	-	銷售煤礦設備及配 件
內蒙古福城礦業有限公司(「福城礦業」)	937,369	35	-	銷售鐵礦石和鋼材
鄂托克前旗長城三號礦業有限公司 (「長城三號礦業」)	1,110,594	35	-	燃煤生產及銷售
鄂托克前旗長城五號礦業有限公司 (「長城五號礦業」)	519,483	35	-	燃煤生產及銷售

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 22. 聯營及合營公司權益(續)

## (a) 聯營公司資訊(續)

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權和表決權比率		主要業務
		由 本公司 持有 %	由 附屬公司 持有 %	
鄂托克前旗正泰商貿有限公司	6,770	35	–	燃煤生產及銷售
寧夏西部創業實業股份有限公司 (「寧夏西部」)(附註(i))	1,458,375	4.87	–	鐵路開發建設及經營管理
寧夏銀星煤業有限公司(「銀星煤業」)(附註(ii))	1,069,950	50	–	燃煤生產及銷售
華電金沙江上游水電開發有限公司 (「金沙江水電公司」)(附註i)	4,711,666	12	–	發電及售電
四川華鎣山龍灘煤電有限責任公司 (「龍灘煤電公司」)	150,000	–	45	燃煤生產和銷售
四川巴郎河水電開發有限公司	120,000	–	20	發電及售電
大唐鄉城唐電水電開發有限公司	712,749	–	49	發電及售電
大唐得榮唐電水電開發有限公司	197,700	–	49	發電及售電
中核華電河北核電有限公司(「河北核電」)	322,640	39	–	發電及售電
華電華中清潔能源有限公司	300,000	–	35	燃氣的生產和開發

附註：

- (i) 根據公司章程的規定，本公司在其董事會中擁有表決權，能夠參與公司的財務和經營政策，從而對該公司實施重大影響。
- (ii) 本集團對銀星煤業的持股比例為50%，但根據銀星煤業的公司章程規定，本集團對其財務和經營政策僅享有參與決策的權力，對其能施加重大影響，因此將其作為聯營企業核算。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 22. 聯營及合營公司權益(續)

#### (b) 重大聯營公司的匯總財務資訊

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

##### (i) 華電煤業

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
流動資產	8,106,267	7,276,026
非流動資產	48,926,909	49,851,976
流動負債	(14,841,848)	(17,316,111)
非流動負債	(18,838,008)	(19,158,348)
<hr/>		
	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
收入	20,886,596	20,267,336
本年利潤	3,696,653	2,229,020
本年綜合收益總額	3,696,653	2,229,020
本年收到股利	100,000	-

上述匯總財務資訊於合併財務報表中確認的華電煤業權益的賬面金額調節如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
淨資產	23,353,320	20,653,543
華電煤業的非控股股東權益	(9,095,901)	(8,119,783)
本集團持華電煤業的所有權比例	12.98%	12.98%
<hr/>		
本集團持華電煤業權益的賬面金額	1,850,613	1,626,882

##### (ii) 中國華電財務

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
流動資產	6,499,614	8,930,110
非流動資產	43,886,157	33,792,634
流動負債	(40,995,129)	(33,473,802)
非流動負債	(1,038,724)	(1,056,610)
<hr/>		
	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
收入	1,325,066	1,267,648
本年利潤	918,869	882,697
本年其他綜合收益	35,236	61,608
本年綜合收益總額	954,105	944,305
本年收到股利	130,766	85,717

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 22. 聯營及合營公司權益(續)

## (b) 重大聯營公司的匯總財務資訊(續)

## (ii) 中國華電財務(續)

上述匯總財務資訊於合併財務報表中確認的中國華電財務權益的賬面金額調節如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
淨資產	8,351,918	8,192,332
本集團持中國華電財務的所有權比例	16.46%	16.462%
收購時確認的商譽	21,435	21,435
本集團持中國華電財務權益的賬面金額	1,396,161	1,370,057

## (iii) 銀星煤業

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
流動資產	105,987	344,623
非流動資產	2,075,934	2,265,615
流動負債	(750,881)	(986,119)
非流動負債	(558,134)	(715,597)

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
收入	586,026	760,909
本年利潤	6,267	171,556
本年綜合收益總額	6,267	171,556
本年收到股利	25,000	-

上述匯總財務資訊於合併財務報表中確認的銀星煤業權益的賬面金額調節如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
淨資產	872,906	908,522
本集團持銀星煤業的所有權比例	50%	50%
收購時產生公允價值調整的影響	359,655	359,655
本集團持銀星煤業權益的賬面金額	796,108	813,916

## (c) 單獨而言並不重大的聯營及合營公司的匯總資訊

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
本集團應佔利潤	(112,666)	236,731
本集團應佔其他綜合收益總額	(112,666)	236,731
本集團在該等聯營及合營公司中的權益的賬面金額合計	7,980,340	7,965,749

本集團持有的合營公司權益對合併財務報表的影響並不重大。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 22. 聯營及合營公司權益(續)

#### (d) 處置聯營公司權益

於本年度，本集團分別出售全部50%及30%權益於寧夏中寧發電有限責任公司及隆堯天唯熱電有限公司。投資處置的賬面價值為人民幣120百萬元，已收取現金代價人民幣190百萬元。

	2020 人民幣千元
處置對價	190,387
減去：處置投資賬面價值	(120,507)
確認的投資收益(附註8)	69,880

	2020 人民幣千元
收到的現金對價合計	190,387

#### (e) 本集團未確認應佔聯營公司超額虧損的部分：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
本年未確認應佔一家聯營公司超額虧損的部分	-	-
	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
累計未確認應佔一家聯營公司超額虧損的部分	(48,128)	(50,377)

### 23. 以公允價經損益表入賬金融資產

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
非上市證券投資：		
— 非上市公司證券		
以公允價值計入損益	307,890	279,439

上述非上市證券投資為對中國境內非上市公司發行的非上市證券進行的投資。

自二零一九年一月一日起，本集團作出不可挽回的選擇以確認以公允價值計入損益的金融資產，而其後並無將公允價值收益或虧損重分類至其他綜合收益。非上市股本證券的公允價值採用具有重大不可觀察輸入數據的估值技術計量，因此被歸類為公允價值層級的第3級。

上年度，本集團出售了非上市股權證券，公允價值為人民幣24百萬元。上年度已於損益確認出售虧損人民幣0.2百萬元。



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 24. 其他非流動資產

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
金融資產		
— 一年以上固定利率的其他長期應收款(附註(i))	170,066	231,358
待抵扣增值稅及其他稅項	2,775,488	2,192,737
售後租回遞延差異(附註(ii))	180,893	237,343
	<b>3,126,447</b>	2,661,438

附註：

- (i) 其他長期應收款是一家聯營公司的欠款(附註39(a))。
- (ii) 售後租回遞延差異為於融資租賃的售後租回交易中其出售資產的所得款低於其賬面價值所產生的差異。上述差異作為對資產折舊的調整在資產的剩餘使用年限內予以遞延及攤銷。

## 25. 服務特許經營權安排

本集團與地方政府(「授予人」)簽訂了諸項服務特許權協議，本集團可於特許期內建造和營運風力發電廠，一般營運期為25年。在特許期內，本集團須負責建造和維修保養風力發電廠。在特許期屆滿時，本集團需以零對價將風力發電廠轉讓予授予人。服務特許權建造收入是在服務特許期的建設階段確認的收入。由於幾乎所有的建造活動已分包，因此確認同等金額的服務特許權建設成本。在2020年度，因服務特許權協定而發生的特許權資產金額為人民幣68百萬元(2019: 無)。

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

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

## 26. 存貨

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
燃煤、燃氣及秸稈	1,622,707	2,269,513
燃油	49,066	51,874
物料、部件及零件	676,037	901,549
	<b>2,347,810</b>	3,222,936

所有用於未來使用和出售的存貨預期將於未來一年內消耗。

## 27. 應收賬款及應收票據

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
售電應收賬款及應收票據	9,437,658	10,705,213
售熱應收賬款及應收票據	846,628	645,722
售煤應收賬款及應收票據	1,709,518	1,199,203
	<b>11,993,804</b>	12,550,138
減：減值撥備	<b>(274,361)</b>	(288,254)
	<b>11,719,443</b>	12,261,884

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 27. 應收賬款及應收票據(續)

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
分析為		
— 以攤銷成本計量	10,411,862	12,550,138
— 以公允價值計入其他綜合收益(附註(i))	1,581,942	—
	<b>11,993,804</b>	12,550,138

附註：

- (i) 於2020年12月31日，本集團終止確認的應收票據(「終止確認票據」)為已貼現給銀行的銀行承兌匯票，共計人民幣3,537百萬元(2019年：人民幣3,487百萬元)。根據中國票據法，若銀行違約，終止確認票據持有人對本集團擁有追索權(「繼續涉入」)。董事認為，本集團已轉移有關終止確認票據的大部份風險及回報。因此，其已終止確認該終止確認票據及相關應付賬款的全部賬面價值。董事認為，本集團繼續涉入終止確認票據的公允價值並不重大。與終止確認相關的損失共計人民幣50百萬元(2019年：人民幣8.21百萬元)已計入損益。
- (ii) 截至2020年12月31日，本集團共計人民幣5,288百萬元(2019年：人民幣3,964百萬元)的應收賬款在無追索權保理或資產證券化條款下出售給銀行或投資人。在無追索權保理合同或資產出售合同項下，由於本集團已將上述應收賬款的重大風險和回報轉移給了銀行或投資人，故將其終止確認。與應收賬款終止確認相關的損失共計人民幣1.8百萬元(2019年：人民幣1.1百萬元)已計入損益。

#### (a) 賬齡分析

截至2020年12月31日，應收賬款及應收票據(扣除減值撥備後)基於近似收入確認日的發票日期而進行的賬齡分析如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
少於1年	10,493,513	10,757,651
1至2年	835,637	1,342,010
2至3年	279,437	142,988
多於3年	110,856	19,235
	<b>11,719,443</b>	12,261,884

#### (b) 應收賬款及應收票據的減值

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

本年度減值撥備的變動如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
1月1日結餘	288,254	253,431
計提的減值損失	15,042	34,831
減值損失的轉回	(303)	(8)
核銷	(28,632)	—
12月31日結餘	<b>274,361</b>	288,254

於2020年12月31日，本集團應收賬款及應收票據本期計提減值損失15百萬元(2019年：人民幣35百萬元)。總值為人民幣697百萬元(2019年：人民幣663百萬元)的應收賬款及應收票據的核銷導致減值損失減少人民幣29百萬元。本集團並沒有就以上款項持有任何質押。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 27. 應收賬款及應收票據(續)

## (c) 未減值的應收賬款及應收票據

未被單項或合計評估為已減值的應收賬款及應收票據的賬齡分析如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
未逾期或未減值	7,817,823	8,127,912
逾期少於1年	2,675,690	2,629,739
逾期1至2年	835,637	1,342,010
逾期2至3年	279,437	142,988
逾期3年以上	110,856	19,235
12月31日結餘	<b>11,719,443</b>	12,261,884

未逾期或未減值的應收款項來自沒有近期拖欠記錄的客戶。

逾期但未減值的應收款項則來自若干擁有良好記錄的獨立的客戶。根據以往經驗，由於信用狀況未有重大的轉變及認為此等款項仍能全額收回，管理層相信預期信用損失並不重大，不需就此等款項計提減值撥備。

本集團的應收賬款及應收票據預期信用減值損失的資料已於附註43(b)披露。

## 28. 訂金、其他應收款及預付款

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
金融資產		
— 應收股利	536,672	674,258
— 訂金	94,186	87,209
— 其他應收款	1,238,783	1,548,761
減：減值撥備(附註)	<b>1,869,641</b> <b>(558,784)</b>	2,310,228 (533,636)
待抵扣增值稅	1,310,857	1,776,592
預付款項	1,722,095	2,076,022
其他	842,651	526,378
	157,890	96,552
	<b>4,033,493</b>	4,475,544

附註：

預期信用損失乃參考本集團的歷史預期信用損失記錄採用信用損失率法估計。損失率已被調整以酌情反映當前狀況和對未來經濟狀況的預測。

截至2020年12月31日，本集團訂金及其他應收款的預期信用損失為人民幣559百萬元(2019年12月31日：人民幣534百萬元)，其中包括了應收經核證的碳減排量收入減值撥備人民幣85百萬元(2019年12月31日：人民幣85百萬元)。

本集團的訂金及其他應收款信用減值損失的資料已於附註43(b)披露。

## 29. 限制存款

限制存款主要包括存於銀行及其他金融機構期限超過3個月的履約保證金及凍結存款。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 30. 現金及現金等價物

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
銀行現金及手持現金	905,651	916,108
其他金融機構現金	5,592,806	5,549,452
	<b>6,498,457</b>	<b>6,465,560</b>

### 31. 貸款

#### (a) 銀行貸款

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
到期日：		
1年以內		
— 短期銀行貸款	18,627,711	20,762,734
— 長期銀行貸款的本期部分	6,939,117	8,692,061
	<b>25,566,828</b>	<b>29,454,795</b>
1至2年	7,268,564	8,714,872
2至5年	16,608,228	20,323,814
5年以上	26,613,856	28,086,036
	<b>50,490,648</b>	<b>57,124,722</b>
	<b>76,057,476</b>	<b>86,579,517</b>

截至2020年12月31日止，總值為人民幣18,200百萬元(2019年：人民幣19,599百萬元)的銀行貸款是以其部分附屬公司電費收益權，售電及售熱應收賬款作為質押；總值為人民幣1,644百萬元(2019年：人民幣2,994百萬元)的銀行貸款是以其部分附屬公司賬面價值總計為人民幣2,999百萬元(2019年：人民幣5,208百萬元)的預付租賃和物業、廠房及設備作為抵押；而總值人民幣552百萬元(2019年：人民幣1,306百萬元)的銀行借款是由中國華電(參照下述定義)和獨立協力廠商擔保。除上述銀行借款外，其他銀行借款都為信用借款。所有銀行貸款均沒有包含任何財務契約。

銀行貸款的幣種、利率及到期日的詳情如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>人民幣貸款</b>		
在2020年12月31日的浮動年利率範圍為2.30%至5.87% (2019年：3.70%至6.09%)，至2043年到期	<b>61,685,196</b>	71,048,146
在2020年12月31日的固定年利率範圍為1.85%至5.22% (2019年：2.80%至5.22%)，至2033年到期	<b>14,360,311</b>	15,371,695
<b>歐元貸款</b>		
在2020年12月31日的固定年利率為2.50% (在2019年：2.50%)，至2022年到期	<b>11,969</b>	22,256
<b>美元貸款</b>		
在2019年12月31日的固定年利率為3.86%，至2020年到期	-	137,420
	<b>76,057,476</b>	<b>86,579,517</b>

本集團在2020年12月31日的歐元銀行貸款餘額總計為歐元1.49百萬元(2019年：歐元2.85百萬元)，及於2019年12月31日的美元銀行貸款總計為美元20百萬元。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 31. 貸款(續)

## (b) 股東貸款

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
到期日：		
1年以內	700,000	400,000
1至2年	500,000	600,000
2至5年	4,407,768	1,150,000
5年以上	1,100,000	443,730
	<b>6,707,768</b>	2,593,730

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

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>中國華電貸款</b>		
在2020年12月31日的浮動年利率範圍為4.28%至4.75% (2019年：4.28%至4.75%)，至2021年到期	600,000	1,400,000
在2020年12月31日的固定年利率範圍為3.34%至5.00% (2019年：3.89%至6.40%)，至2030年到期	6,100,000	1,170,000
<b>其他</b>		
在2020年12月31日的浮動年利率為4.90% (2019年：4.90%)，至2030年到期	7,768	23,730
	<b>6,707,768</b>	2,593,730

## (c) 國家貸款

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
到期日：		
1年以內		
—長期國家貸款的本期部分	1,926	4,466
1至2年	1,926	1,876
2至5年	5,778	5,628
5年以上	44,668	45,377
	<b>52,372</b>	52,881
	<b>54,298</b>	57,347

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 31. 貸款(續)

#### (c) 國家貸款(續)

國家貸款幣種、利率及到期日的詳情如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>人民幣貸款</b>		
在2019年12月31日的固定年利率範圍為2.55%至2.82%， 至2020年到期	-	1,227
在2019年12月31日的浮動年利率為1.80%，至2020年到期	-	1,364
<b>歐元貸款</b>		
在2020年12月31日的固定年利率為0.75% (在2019年：0.75%)，至2048年到期	<b>54,298</b>	54,756
	<b>54,298</b>	57,347

截至2019年12月31日，人民幣國家貸款為數筆於2006年向中國財政部取得的貸款及一筆於2005年向濰坊市政府財政局取得的人民幣貸款。向財政部取得的貸款為人民幣1.23百萬元，向濰坊市政府財政局取得的貸款為人民幣1.36百萬元。該兩筆款項已於2020年償還。人民幣國家貸款為無抵押信用貸款。

歐元國家貸款是指根據德意志聯邦共和國政府與中國政府簽訂的金融合作政府協定，德國復興信貸銀行與中國財政部於2008年12月簽訂了貸款協定，向中國政府提供總額不超過14.50百萬歐元的貸款以資助能源效率計劃—青島市集中供熱項目的建設，中國財政部將該筆借款通過中國農業銀行轉借於青島熱力，並由青島市財政局提供還款擔保。於2020年12月31日，上述國家借款餘額為歐元6.77百萬元(2019：歐元7.01百萬元)。

#### (d) 其他貸款

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
到期日：		
1年以內		
— 短期其他貸款	<b>2,151,000</b>	3,304,000
— 長期其他貸款的本期部分	<b>1,094,524</b>	1,397,694
	<b>3,245,524</b>	4,701,694
1至2年	<b>2,059,982</b>	1,560,530
2至5年	<b>3,187,933</b>	2,748,836
5年以上	<b>2,604,057</b>	942,831
	<b>7,851,972</b>	5,252,197
	<b>11,097,496</b>	9,953,891

其他貸款主要為從聯營公司中國華電財務及其他同系附屬公司借入的貸款。截至2020年12月31日止，其他貸款年利率為1.50%至6.09%(截至2019年12月31日：年利率1.50%至6.09%)，將於2020年至2035年到期(2019年：2020年至2035年)。

於本報告期間，本集團部分附屬公司分別與一家同系附屬公司(附註39)和另三家第三方金融租賃公司新簽訂5筆為期3年到8年的售後租回協議，向其出售若干物業、發電機及相關機器和設備(附註17)的同時將出售資產租回。本集團有權選擇於租賃期結束時以名義貨價(人民幣1元或0元)購回該資產。該項交易的實質是用相關的資產抵押進行現金借貸，並在租賃期中分期還款。同時本集團部分附屬公司分別與一家同系附屬公司(附註39)簽訂直租協議。截至2020年12月31日止，上述所提及的其他貸款年利率為1.50%至5.64%(2019年：1.50%至5.64%)，將於2022年至2032年(2019年：2022年至2029年)到期。

截至2020年12月31日，本集團有總計人民幣171百萬元(2019年12月31日：人民幣211百萬元)的其他貸款是以其電費收益權作為質押並來自中國華電財務的借款。截至2020年12月31日，本集團從第三方金融租賃公司借入的其他貸款是以其電費收益權作為質押，總計人民幣68百萬元(2019年12月31日：人民幣75百萬元)。除上述提及的抵押及質押借款外，所有其他貸款均為無抵押的信用貸款。所有其他貸款均以人民幣為單位。該等其他貸款的利率及到期日的詳情如下：



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 31. 貸款(續)

## (d) 其他貸款(續)

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
中國華電財務貸款 在2020年12月31日的浮動年利率範圍為2.90%至4.90% (2019年: 3.92%至4.90%), 至2035年到期	6,627,201	6,219,131
在2020年12月31日的固定年利率範圍為3.36%至4.90% (2019年: 3.92%至4.90%), 至2029年到期	2,075,000	2,271,000
其他 在2020年12月31日的浮動年利率範圍為1.80%至5.20% (2019年: 1.80%至5.15%), 至2032年到期	1,888,047	768,118
在2020年12月31日的固定年利率範圍為1.50%至6.09% (2019年: 1.50%至6.09%), 至2031年到期	507,248	695,642
	<b>11,097,496</b>	<b>9,953,891</b>

## (e) 應付短期融資券

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
2019年第四期超短期融資券	-	3,037,009
2019年第一期超短期融資券—湖北	-	504,328
	-	3,541,337

於2020年6月11日, 本集團在全國銀行間債券市場發行了2020年度第一期超短期融資券—2020年湖北。該短期融資券為期180天, 面值為人民幣300百萬元, 票面年利率1.95%。該超短期融資券無抵押。

於2020年7月22日, 本集團在全國銀行間債券市場發行了2020年度第一期超短期融資券。該短期融資券為期120天, 面值為人民幣1,500百萬元, 票面年利率1.75%。該超短期融資券無抵押。

於本年度, 集團共償還四期超短期融資券, 面值合計人民幣5,300百萬元(2019年: 償還六期超短期融資券, 面值合計人民幣20,000百萬元)。

上述短期及超短期融資券在考慮發行費用後的實際年利率範圍為1.85%至3.30%(2019年: 2.20%至4.55%)。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 31. 貸款(續)

#### (f) 長期應付債券

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
2016年第一期中期票據	1,996,838	1,992,113
2017年第一期中期票據	3,497,794	3,496,139
2017年第二期中期票據	-	1,998,796
2019年第一期中期票據	2,998,161	2,997,594
2019年第一期公司債券	1,999,888	1,999,825
2020年第三期中期票據	1,999,554	-
	<b>12,492,235</b>	12,484,467
減：一年內到期的長期應付債券	<b>(1,996,838)</b>	(1,998,796)
	<b>10,495,397</b>	10,485,671

本年度，本集團並沒有發行長期票據和非公開定向債務融資工具。

於2020年5月13日，本集團在全國銀行間債券市場發行了2020年度第三期中期票據。該中期票據為期3年，面值為人民幣2,000百萬元，票面年利率2.53%。該中期票據無抵押。

本年度，本集團償還了一期面值為人民幣2,000百萬元的中期票據。(2019年償還了一期面值為人民幣2,600百萬元的中期票據。)

上述長期債券在考慮發行費用後的實際年利率範圍為2.54%至4.97%(2019年：3.47%至4.97%)。

### 32. 應付賬款及應付票據

截至2020年12月31日，本集團以自發票出具日起計算的應付賬款及應付票據賬齡分析如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
一年以內	13,566,685	12,089,916
一至兩年	2,761,574	3,563,282
兩年以上	1,162,686	1,983,035
	<b>17,490,945</b>	17,636,233

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 33. 其他應付款

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
金融負債		
— 工程保證金	1,560,738	1,517,143
— 應付收購對價款	344,577	633,969
— 應付利息	428,793	509,482
— 應付職工薪酬	231,515	236,568
— 應付容量指標轉讓款	263,530	273,530
— 應付排污費	20,214	32,933
— 應付附屬公司非控股股東股利	644,756	252,825
— 向永久資本證券持有人的應付分派	229,065	68,740
— 一年內到期的長期應付款(附註34)	63,065	54,950
— 其他(附註(i))	1,919,895	1,831,448
	<b>5,706,148</b>	5,411,588
其他應付稅款	1,187,943	1,015,380
合同負債(附註5)	1,939,642	1,757,069
	<b>8,833,733</b>	8,184,037

附註：

- (i) 其他項目主要包括應付服務費、水費、和其他項目。
- (ii) 除工程品質保證金、應付收購對價款及應付容量指標轉讓款外，本集團無個別重大且賬齡超過一年的其他應付款。所有其他應付款都為按需求支付的款項。

## 合同負債

	2020年 12月31日 人民幣千元	2019年 12月31日 人民幣千元
合同負債來由：	1,939,642	1,757,069
其中：		
售熱收入	1,671,956	1,408,318
售煤收入	24,027	71,835
總值	<b>1,939,642</b>	1,757,069

影響合同負債金額的典型付款條款如下：

## 出售熱量和銷售煤炭

合同負債主要與客戶就熱銷售及煤炭銷售收取的按金有關。本集團預期於一年或一年以內交付貨品以履行該等合同負債的履約責任。

## 34. 長期應付款

餘額為人民幣325百萬元(2019年：人民幣369百萬元)的長期應付款為應付當地政府的採礦權價款，其使用反映貨幣時間價值和隨時間推移確認的利息成本的稅前折現率折現。根據相關合同規定的支付計劃，該餘額中劃分為流動負債和非流動負債的金額分別為人民幣63百萬元和人民幣262百萬元(2019年：人民幣55百萬元和人民幣314百萬元)。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 35. 合併財務狀況表的所得稅長期應付款

#### (a) 合併財務狀況表所示的即期稅項為：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
於1月1日的應支付稅項淨額	544,964	307,560
本年撥備(附註14(a))	1,574,744	1,374,200
以往年度少提(附註14(a))	12,850	7,024
已支付所得稅	(1,583,837)	(1,143,820)
年末應支付稅項淨額	548,721	544,964
指：		
應付稅項	625,496	596,975
可收回稅項－流動部分	(76,775)	(52,011)

#### (b) 遞延稅項資產及負債：

已確認在合併財務狀況表的遞延稅項資產/(負債)項目及其本年變動載列如下：

	於2019年		獲得附屬 公司控制權 人民幣千元	於2019年 12月31日及 2020年 1月1日		於2020年 12月31日 人民幣千元
	於2019年 1月1日 人民幣千元	在損內 計入 人民幣千元 (附註14(a))		於2019年 1月1日 人民幣千元 (附註14(a))	在損益內 (扣除)計入 人民幣千元	
存貨、應收賬款、物業、廠房及 設備以及在建工程減值準備	77,823	6,856	-	84,679	24,974	109,653
加速物業、廠房及設備稅項折舊	(1,145,251)	320,975	-	(824,276)	16,452	(807,824)
物業、廠房及設備、在建工程、無形資產和 權益性證券投俱的公允價值調整	(1,246,443)	-	6,087	(1,240,356)	99,562	(1,140,794)
長期應付款折現	(76,918)	-	-	(76,918)	-	(76,918)
未實際支付的職工薪酬	7,945	513	-	8,458	6,526	14,984
稅務虧損	354,587	16,440	-	371,027	301,919	672,946
其他(附註)	87,979	-	-	87,979	(78,041)	9,938
	(1,940,278)	344,784	6,087	(1,589,407)	371,392	(1,218,015)

附註：其他是指由其他費用預提所產生的遞延稅項。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 35. 合併財務狀況表的所得稅長期應付款(續)

## (b) 遞延稅項資產及負債:(續)

與合併財務狀況表的調節如下:

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
確認在合併財務狀況表的遞延稅項資產淨額	748,228	614,436
確認在合併財務狀況表的遞延稅項負債淨額	<b>(1,966,243)</b>	(2,203,843)
	<b>(1,218,015)</b>	(1,589,407)

按照附註2(v)所載的會計政策，因未來利潤的不可預測性，本集團並未確認分別因累計稅務虧損人民幣2,017百萬元(2019年：人民幣3,763百萬元)和可抵扣暫時性差異人民幣4,227百萬元(2019年：人民幣4,335百萬元)產生的遞延所得稅資產。根據現行稅法，稅務虧損的期限列示如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
2020	-	314,636
2021	<b>347,901</b>	544,874
2022	<b>270,210</b>	780,321
2023	<b>475,402</b>	1,670,449
2024	<b>452,331</b>	452,344
2025	<b>471,379</b>	-
	<b>2,017,223</b>	3,762,624

## 36. 遞延收入

遞延收入指客戶從將客戶的物業連接至本集團的熱力網絡所獲得的預付安裝費用的未到期部分。該金額將推遲至安裝工作完成，並在相關服務的預期服務條款中以等額分期在損益中確認。

本年度已確認的安裝費收入為人民幣211百萬元(2019年：人民幣177百萬元)，已記錄於合併損益及其他綜合收益表的「其他收入」項目(附註9)中。

## 37. 預計負債

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

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
於1月1日	<b>127,532</b>	117,625
貼現費用	<b>109,185</b>	9,907
於12月31日	<b>236,717</b>	127,532

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 38. 股本、儲備及股息

#### (a) 股息

##### (i) 應付本公司股東權益持有人的本年度股息：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
於報告日後擬派末期股息每股人民幣0.25元 (2019年：每股人民幣0.146元)	2,465,744	1,439,995

根據於2021年3月30日召開的董事會會議上通過的決議，本公司將向股東分派2020年末期股息每股人民幣0.25元，但有待於即將舉行的年度股東大會上經由股東核准。

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

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
於本年度核准及已分派之以前會計年度的末期股息 每股人民幣0.146元(2019年：每股人民幣0.066元)	1,439,995	650,956

#### (b) 股本

	2020年及2019年	
	股本數千股	人民幣千元
註冊、已發行及實收股本於2019年1月1日、 2019年12月31日及2020年12月31日：		
A股(每股面值人民幣1元)	8,145,743	8,145,743
H股(每股面值人民幣1元)	1,717,234	1,717,234
總計	9,862,977	9,862,977



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 38. 股本、儲備及股息(續)

## (c) 儲備

## (i) 資本儲備

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

## (ii) 法定盈餘公積金

## 一般儲備

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

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

## 專項儲備

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

## (iii) 重估儲備

重估儲備為購買濰坊公司(參照下述定義)對本集團原持有其權益之公允價值調整。

## (iv) 公允價值儲備

公允價值儲備由在本報告期末的一家聯營公司持有的列入其他綜合收益的金融資產的公允價值累計淨變動中本集團所佔有的份額所構成，並按附註2(k)所列的會計政策處理。

## (d) 儲備的分發

根據本公司的公司章程，可用作分派的保留利潤是指按中國會計法規釐定的數額與按國際財務報告準則釐定的數額兩者中的較低數額。於2020年12月31日可用作分派的保留利潤為人民幣9,820百萬元(2019年：人民幣8,297百萬元)。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 38. 股本、儲備及股息(續)

#### (e) 永久資本證券

今年度，本公司向協力廠商發行共發行6期永久資本證券，其中包括(1)2020年第一期中期票據(第1類)(「第一期1」)；(2)2020年第一期中期票據(第2類)(「第一期2」)；(3)2020年第二期中期票據(第1類)(「第二期1」)；(4)2020年第二期中期票據(第2類)(「第二期2」)；(5)2020年第四期中期票據(「第四期」)；(6)2020年第五期中期票據(「第五期」)，總額為人民幣85億元。

上年度，本公司向協力廠商發行共發行6期永久資本證券，其中包括(1)2019年第二期中期票據(第1類)；(2)2019年第二期中期票據(第2類)；(3)2019年第三期中期票據(第1類)；(4)2019年第三期中期票據(第2類)；(5)2019年第四期中期票據(第1類)；(6)2019年第四期中期票據(第2類)，總額為人民幣70億元。

證券種類	發行時間	會計分類	發行價格 人民幣千元	數量	面值 人民幣千元
第一期1	2020年1月	權益工具	0.1	15,000,000	1,500,000
第一期2	2020年1月	權益工具	0.1	5,000,000	500,000
第二期1	2020年2月	權益工具	0.1	25,000,000	2,500,000
第二期2	2020年2月	權益工具	0.1	5,000,000	500,000
第四期	2020年10月	權益工具	0.1	15,000,000	1,500,000
第五期	2020年11月	權益工具	0.1	20,000,000	2,000,000
					8,500,000

永久資本證券按面值發行，初始利率範圍為3.36%至5.20%。永久資本證券的利息作為分派入賬，利息將在本公司董事批准後每年支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。

永久資本證券無固定到期日，並可分別在2021年7月，2023年7月，2021年8月，2023年8月，2021年10月，2021年11月，2022年6月，2024年6月，2022年9月，2024年9月，2022年11月，2024年11月，2023年1月，2025年1月，2023年2月，2025年2月，2023年10月及2022年11月，由公司自行決定贖回，在每週期末本公司有權選擇將永久資本證券延長1個週期，2年、3年或5年。永久資本證券利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和。

本集團董事認為，本集團並無合同責任償還本金或支付永久資本證券的任何分派。因此，永久資本證券分類為權益工具，並於合併財務狀況表中記入權益。截至2020年12月31日止年度，永久資本證券持有人應佔溢利(按適用分派利率計算)約為人民幣201百萬元(2019年：人民幣178百萬元)。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 38. 股本、儲備及股息(續)

## (e) 永久資本證券(續)

永久資本證券變動如下：

	本金 人民幣千元	分派 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2019年1月1日	8,963,199	145,576	9,108,775
發行永久資本證券	6,988,156	–	6,988,156
永久資本工具具持有人應佔溢利(附註16(a))	–	543,594	543,594
向永久資本工具持有人的應付分派	–	(511,470)	(511,470)
於2019年12月31日及2020年1月1日	<b>15,951,355</b>	<b>177,700</b>	<b>16,129,055</b>
發行永久資本證券	<b>8,492,665</b>	–	<b>8,492,665</b>
永久資本工具具持有人應佔溢利(附註16(a))	–	<b>917,861</b>	<b>917,861</b>
向永久資本工具持有人的應付分派	–	<b>(894,406)</b>	<b>(894,406)</b>
於2020年12月31日	<b>24,444,020</b>	<b>201,155</b>	<b>24,645,175</b>

## (f) 資本管理

本集團的資本管理的宗旨為：

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

為維持和改善資本結構，本集團或會因業務擴張而發行新股以降低資產負債率。

本集團以資產負債率監查其資本結構。資產負債率是以總負債除以總資產計算。

於2020年和2019年12月31日的資產負債率如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
總負債	<b>142,297,826</b>	151,556,712
總資產	<b>236,690,935</b>	232,164,355
資產負債率	<b>60%</b>	65%

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 39. 重大關聯交易

#### (a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易

與本集團存在重大關聯交易的股東、同系附屬公司及聯營公司如下：

關聯方名稱	關聯性質
中國華電	本集團的母公司及最終控股公司
中國華電科工集團有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
華電山西能源有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
國電南京自動化股份有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
中國華電集團發電運營有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
華電四川發電有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
中國華電集團物資有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
華電內蒙古能源有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
中國華電集團資本控股有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
華電能源股份有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
中國華電集團高級培訓中心	本集團的同系附屬公司
中國華電集團電力建設技術經濟諮詢中心	本集團的同系附屬公司
華電陝西能源有限公司	本集團的同系附屬公司
華電福新能源股份有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
安徽華電六安發電有限公司	本集團的同系附屬公司
中國華電集團清潔能源有限公司	本集團的同系附屬公司
華電江蘇能源有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
湖南華電長沙發電有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
湖南華電常德發電有限公司	本集團的同系附屬公司
貴州烏江水電開發有限責任公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
中國華電香港有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
中國華電集團科學技術研究總院有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
華電新疆發電有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
浙江華電烏溪江水力發電有限公司	本集團的同系附屬公司
華電電力科學研究院有限公司	本集團的同系附屬公司
華電金山能源有限公司	本集團的同系附屬公司
華電西藏能源有限公司	本集團的同系附屬公司
杭州華電閘口發電有限公司	本集團的同系附屬公司
湖南華電永州風電有限公司	本集團的同系附屬公司
中國華電財務	本集團的聯營公司
龍灘煤電公司	本集團的聯營公司
華電煤業	本集團的聯營公司
銀星煤業	本集團的聯營公司
福城礦業公司	本集團的聯營公司
朔州同煤萬通源二鋪煤炭運銷有限公司	本集團的聯營公司
河北核電	本集團的聯營公司
長城煤礦	本集團的聯營公司
長城三號礦業	本集團的聯營公司
長城五號礦業	本集團的聯營公司
六安市市政熱力有限公司	本集團的聯營公司
宿州市華正熱電能源有限公司	本集團的聯營公司
金沙江上游水電開發有限公司	本集團的聯營公司
北京華濱投資有限公司	本集團的聯營公司的附屬公司
北京華濱物業管理有限公司	本集團的聯營公司的附屬公司
寧夏寧東鐵路股份有限公司	本集團的聯營公司的附屬公司
兗州煤業股份有限公司(「兗州煤業」)(附註i)	本集團關連人士
陝西省煤炭運銷(集團)有限責任公司(「陝煤運銷」)(附註ii)	本集團關連人士
山東發展投資控股集團有限公司	本集團關連人士

附註：

- (i) 兗州煤業為本公司一家非全資附屬公司的主要少數股東。
- (ii) 陝煤運銷為本公司一家非全資附屬公司的主要少數股東的附屬公司。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 39. 重大關聯交易(續)

## (a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

本集團與其股東、同系附屬公司及聯營公司於截至2020年及2019年12月31日止兩個年度的重大交易列示如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
向下列各方銷售電力 同系附屬公司	47,514	41,172
自下列各方購買電力 同系附屬公司	69,490	89,708
向下列各方銷售煤炭 一家聯營公司	8,817	-
同系附屬公司	11,199,824	11,045,698
自下列各方購買煤炭 聯營公司	4,288,007	3,286,643
同系附屬公司	793,980	1,517,670
關聯人士	2,891,341	3,143,945
自下列各方購買天然氣 一家同系附屬公司	281,010	751,181
向下列各方各方購買建造服務和設備 一家聯營公司	32,840	16,296
同系附屬公司	4,554,110	3,657,944
向下列各方銷售機器設備 同系附屬公司	8,157	31,878
向下列各方收取其他服務款 聯營公司	-	311
同系附屬公司	13,618	14,966
向下列各方提供委託貸款 一家聯營公司	96,412	73,408
自下列各方取得的貸款 中國華電	4,930,000	1,070,000
一家聯營公司	15,632,400	9,755,990
一家同系附屬公司	1,310,002	622,162
向下列各方償還貸款 中國華電	800,000	250,000
一家聯營公司	15,420,330	9,427,840
一家同系附屬公司	42,500	-

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 39. 重大關聯交易(續)

#### (a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

本集團與其股東、同系附屬公司及聯營公司於截至2020年及2019年12月31日止兩個年度的重大交易列示如下：  
(續)

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
應收票據貼現 聯營公司	<b>281,974</b>	736,929
由下列各方代收到期的終止確認票據 聯營公司	<b>285,032</b>	774,000
向下列各方支付租金／售後租回租金 一家同系附屬公司	<b>610,790</b>	127,412
向下列各方支付利息 中國華電	<b>233,681</b>	85,674
一家聯營公司	<b>348,713</b>	366,069
一家同系附屬公司	<b>42,050</b>	6,770
自下列各方獲得利息收入 聯營公司	<b>95,622</b>	98,820
自下列各方支付的租賃和物業服務費用 聯營公司	<b>61,917</b>	60,339
同系附屬公司	<b>21,484</b>	18,765
向下列各方提供的租賃和物業服務收入 一家聯營公司	-	-
同系附屬公司	<b>4,150</b>	1,357
向下列各方支付的擔保服務費用 中國華電	<b>1,572</b>	1,603
向下列各方支付的其他服務費用 中國華電	<b>101,470</b>	107,232
聯營公司	<b>19,241</b>	45,726
同系附屬公司	<b>423,552</b>	369,949



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 39. 重大關聯交易(續)

## (a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

本集團與其股東、同系附屬公司及聯營公司於截至2020年及2019年12月31日止兩個年度的重大交易列示如下：  
(續)

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
由下列各方注入資本 聯營公司	138,462	186,545
由下列各方購入機器設備 一家同系附屬公司	-	92,040
由下列各方收購一間附屬公司的代價 中國華電	-	469,776

應收(應付)股東、同系附屬公司和聯營公司的款項列示如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
在建工程－預付工程及工程物資款 一家聯營公司 同系附屬公司	- 168,612	7,809 331,958
應收賬款及應收票據 同系附屬公司	1,268,463	869,435
訂金、其他應收款及預付款 聯營公司 同系附屬公司 一個關連人士	158,037 102,812 228,243	97,197 238,288 54,854
其他長期應收款 一家聯營公司(附註24)	170,066	231,358

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 39. 重大關聯交易(續)

#### (a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

應收(應付)股東、同系附屬公司和聯營公司的款項列示如下:(續)

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
現金及現金等價物及限制存款 一家聯營公司	5,707,813	5,621,452
股東貸款 中國華電	(6,700,000)	(2,570,000)
其他貸款 一家聯營公司 一家同系附屬公司	(8,702,202) (1,889,663)	(8,490,131) (622,162)
應付賬款及應付票據 中國華電 聯營公司 同系附屬公司 關聯人士	(10,390) (184,724) (2,708,674) (88,105)	(11,374) (146,588) (2,732,741) (123,400)
其他應付款 中國華電 聯營公司 同系附屬公司 關聯人士	(31,947) (16,433) (381,224) (298)	(34,827) (15,687) (509,041) (100)
合同負債 一家聯營公司 同系附屬公司	— (10,969)	(32,000) (32,589)
租賃負債 一家同系附屬公司	(1,025,914)	(1,480,952)

附註：

- (i) 截至2020年12月31日，本集團向龍灘煤電公司提供銀行借款擔保共人民幣43.58百萬元(2019年：人民幣43.58百萬元)。
- (ii) 截至2020年12月31日，中國華電向本集團提供銀行借款擔保共人民幣552百萬元(2019年：人民幣1,102百萬元)。

#### (b) 與主要管理人員的交易

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

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
薪金及其他酬金	2,890	3,066
退休福利	402	472
獎金	3,001	3,587
	6,293	7,125

酬金總額已包括在「員工成本」內披露(見附註6)。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 39. 重大關聯交易(續)

## (c) 對定額繳款養老金計劃的支付

本集團為員工參與各市和省政府及中國華電所管理的多個定額繳款養老金計劃。於2020年及2019年12月31日，本集團不存在對退休福利計劃的重大未支付款項。

## (d) 與中國的其他政府相關實體的交易

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

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

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

## — 售電予電網公司

本集團的電力產品主要銷售給當地的國有電網運營企業，同時上網電價也由相關的政府機構調控。截至2020年12月31日止年度，管理層估計本集團與其他政府相關實體的售電收入至少佔其總售電收入的97%。

## — 存款和借款

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

## — 其他交易

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

## (e) 關聯方承擔

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
資本承擔	621,240	1,451,644
資產租賃及管理費承擔	150,594	7,559

## 40. 退休計劃

本集團需要繳納一項由國家管理的退休計劃，繳款額為員工薪金總額的15%至20%(2019年：15%至20%)。參與該退休計劃的成員有權從國家獲得相等於退休當日薪金某一固定比例的退休金。此外，本集團的員工還參與了一項由中國華電管理的退休計劃以補充上述計劃。除上述計劃的年度繳款外，本集團不存在對其他退休計劃的付款義務。

本集團於本年度就上述退休計劃而支付的款項為人民幣690百萬元(2019年：人民幣963百萬元)，已記入合併損益及其他綜合收益表內。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 41. 承諾

#### 資本承諾

本集團於12月31日的資本承諾如下：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
已訂約但尚未於財務報表中確認		
— 興建電廠	8,414,195	10,359,153
— 技改工程及其他	924,424	311,393
	<b>9,338,619</b>	10,670,546

### 42. 或有負債

於2020年，本集團一些附屬公司因收購前事項成為若干訴訟中的被告。截至本財務報告日，上述訴訟正在進一步審理過程中，法律訴訟結果尚無法確定，本公司的董事預計上述未決訴訟的結果不會對本集團的財務狀況和經營業績產生重大負面影響。

截至2020年12月31日，除上述附註39(a)(i)所述的財務擔保外，本集團無其他重大或有負債(2019年：無)。

### 43. 財務風險管理及公允價值

#### 金融工具的分類

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>金融資產</b>		
以攤銷成本計量		
— 其他非流動資產	170,066	231,358
— 應收賬款及應收票據	10,137,501	12,261,884
— 其他應收款	1,468,747	1,873,144
— 限制存款	180,624	122,233
— 現金及現金等價物	6,498,457	6,465,560
以公允價值計入其他綜合收益		
— 應收賬款及應收票據	1,581,942	—
以公允價值計入損益		
— 以公允價值經損益表入賬金融資產	307,890	279,439
	<b>20,345,227</b>	21,233,618
<b>金融負債</b>		
以攤銷成本計量	128,378,884	138,138,375

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

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 43. 財務風險管理及公允價值(續)

## (a) 利率風險

本集團的未償還貸款的利率和還款期載於附註31。於2020年12月31日，固定利率貸款佔本集團總貸款的36% (2019年：30%)。

## 敏感性分析

於2020年12月31日，在其他變量維持不變的情況下，假定利率增加100個基點，本集團的除稅後利潤及總權益將減少約人民幣585百萬元(2019年：人民幣653百萬元)。

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

## (b) 信用風險

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

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

本集團的信用風險敞口主要是受每個客戶自身特性的影響，因此重大信用風險集中的情況主要源自個別客戶的重大應收款項。於本報告期末，本集團的最大客戶及前五大客戶的應收賬款及應收票據分別佔本集團應收賬款及應收款票據總額的11%及53%(2019年：16%及55%)。

本集團使用撥備矩陣計算應收賬款及應收票據的損失準備金計量，其金額等於終身預期信用損失。由於本集團的歷史信用損失經驗並未表明不同客戶群的損失模式存在顯著差異，因此基於過期狀態的損失準備不會進一步區分本集團的不同客戶群，而是根據過期日數區分擁有相似損失模式的不同客戶群。預期信用損失費率基於實際損失經驗。調整這些利率以反映收集歷史數據的年度經濟狀況，當前狀況和本集團對應收賬款預期年限的經濟狀況的看法之間的差異。逾期三年以上的賬齡中超過86%為政府相關實體的應收賬款。在考慮了歷史信用損失後，管理層同意減值損失是足夠的。由於根據預期信用損失模型計量的額外減值金額並不重大，因此並無為應收賬款及應收票據進一步計提減值。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 43. 財務風險管理及公允價值(續)

#### (b) 信用風險(續)

對於其他應收款項，本集團運用個別評估的方式，持續對不同客戶的財政狀況進行信用評估以監控信用風險。本年度有關以攤銷成本計量的其他金融資產(即訂金及其他應收款)的減值撥備的變動如下：

減值撥備	2020			合計 人民幣千元
	12個月的 預期信用損失 (第一階段) 人民幣千元	終身的 預期信用損失 (未發生 信用減值) (第二階段) 人民幣千元	終身的 預期信用損失 (已發生 信用減值) (第三階段) 人民幣千元	
1月1日結餘	-	-	533,636	533,636
計提的減值損失	-	-	56,796	41,078
減值損失的轉回	-	-	(22,322)	(22,322)
核銷	-	-	(9,326)	(9,326)
12月31日結餘	-	-	558,784	558,784

減值撥備	2019			合計 人民幣千元
	12個月的 預期信用損失 (第一階段) 人民幣千元	終身的 預期信用損失 (未發生 信用減值) (第二階段) 人民幣千元	終身的 預期信用損失 (已發生 信用減值) (第三階段) 人民幣千元	
1月1日結餘	-	-	418,354	418,354
計提的減值損失	-	-	116,553	116,553
減值損失的轉回	-	-	(220)	(220)
核銷	-	-	(1,051)	(1,051)
12月31日結餘	-	-	533,636	533,636

除附註39(a)(i)所載本集團作出的財務擔保外，本集團沒有提供任何其他可能令本集團承受信用風險的擔保。於本報告期末就上述財務擔保承受的最大信用風險敞口已在附註39(a)(i)中披露。

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

#### (c) 流動風險

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

於本報告期末，本集團的淨流動負債為人民幣34,289百萬元(2019年：人民幣40,730百萬元)。出於未來資本承擔和其他融資的需要，本集團於2020年12月31日尚有未使用的銀行授信額度共計人民幣1,436億元(2019年：人民幣1,395億元)，以及已在中國銀行間市場交易商協會和上海證券交易所註冊，但尚未使用的短期及超短期融資券和非公開定向債務融資工具額度共計人民幣394億元(2019年：人民幣435億元)。



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 43. 財務風險管理及公允價值(續)

## (c) 流動風險(續)

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

	2020						2019					
	合同性未折現現金流量					賬面金額 人民幣千元	合同性未折現現金流量					賬面金額 人民幣千元
	1年內 或實時償還 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	2至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	總額 人民幣千元		1年內 或實時償還 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	2至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	總額 人民幣千元	
應付短期融資券	-	-	-	-	-	-	3,552,498	-	-	-	3,552,498	3,541,337
銀行貸款	28,331,003	9,271,602	20,671,182	34,536,880	92,810,667	76,057,476	33,143,969	11,323,169	25,805,108	36,034,682	106,306,928	86,579,517
股東貸款	944,408	637,788	5,486,062	1,427,473	8,495,731	6,707,768	546,123	779,576	1,460,153	569,311	3,355,163	2,593,730
國家貸款	2,598	2,457	7,192	57,966	70,213	54,298	6,097	2,437	7,146	58,219	73,899	57,347
其他貸款	3,667,099	2,627,662	3,967,813	3,379,292	13,641,866	11,097,496	5,294,060	2,027,585	3,490,192	1,209,662	12,021,499	9,953,891
應付賬款	17,490,945	-	-	-	17,490,945	17,490,945	17,636,233	-	-	-	17,636,233	17,636,233
應付控股公司款項	42,337	-	-	-	42,337	42,337	72,785	-	-	-	72,785	72,785
租賃負債	695,705	348,440	577,426	457,541	2,079,112	1,817,015	833,762	815,909	1,051,682	400,843	3,102,196	2,799,327
其他應付款	2,341,316	-	-	-	2,341,316	2,341,316	2,089,043	-	-	-	2,089,043	2,089,043
長期應付債券 (包含一年內 到期部分)	2,455,266	5,785,823	5,170,466	-	13,411,555	12,492,235	2,463,509	2,404,805	8,887,528	-	13,755,842	12,484,467
長期應付職工薪酬	267	409	3,503	13,678	17,857	15,538	213	256	1,342	17,734	19,545	16,907
長期應付款	-	-	-	933,540	933,540	262,460	-	54,950	67,465	630,671	753,086	313,791
財務擔保合同	43,575	-	-	-	43,575	-	43,575	-	-	-	43,575	-
	56,014,519	18,674,181	35,883,644	40,806,370	151,378,714	128,378,884	65,681,867	17,408,687	40,770,616	38,921,122	162,782,292	138,138,375

## (d) 外匯風險

## (i) 已確認的資產及負債

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

## (ii) 外匯風險敞口

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

	2020			2019		
	美元 人民幣千元	歐元 人民幣千元	港幣 人民幣千元	美元 人民幣千元	歐元 人民幣千元	港幣 人民幣千元
現金及現金等價物	26	-	-	28	-	10
銀行貸款	-	(12,808)	-	-	(22,255)	-
國家貸款	-	(53,455)	-	-	(54,757)	-
敞口淨額	26	(66,263)	-	28	(77,012)	10

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 43. 財務風險管理及公允價值(續)

#### (d) 外匯風險(續)

##### (iii) 敏感性分析

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

	2020			2019		
	匯率的降低 %	對除稅後 利潤及保留 利潤的影響 人民幣千元	對合併股東 權益的影響 人民幣千元	匯率的降低 %	對除稅後 利潤及保留 利潤的影響 人民幣千元	對合併股東 權益的影響 人民幣千元
美元	(10)	2	2	(10)	2	2
歐元	(10)	4,971	4,971	(10)	5,776	5,776
港幣	(10)	-	-	(10)	-	-

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

上述敏感性分析是假設本報告期末匯率發生變動，以變動後的匯率對本報告期末本集團持有的、面臨外匯風險的金融工具進行重新計量得出的。2019年的分析基於同樣的假設和方法。

#### (e) 公允價值

##### (i) 在持續基礎上以公允價值計量的本集團金融資產的公允價值

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

金融資產	公允價值		公允價值 層級	估值技術和關鍵輸入值
	2020年 12月31日 人民幣千元	2019年 12月31日 人民幣千元		
以公允價值計入其他綜合收益計量的應收票據(包含在應收賬款及應收票據)	1,581,942	-	第2層級	未來現金流量乃按照普遍市場觀察之貼現率估計。鑑於所有應收票據將在一年內到，應收票據的公允價值接近其賬面值。
公允價值經損益表入賬的金融資產-在合併財務狀況表中的非上市股權證券	307,890	279,439	第3層級	以公允價值經損益表入賬的金融資產為非上市股本證券。公允價值由估值師提供。公允價值採用收益法計算，並考慮投資的預期可分配利潤，折現率為9.40%至13.51%(2019年:9.40%至13.51%)。

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 43. 財務風險管理及公允價值(續)

## (e) 公允價值(續)

## (i) 在持續基礎上以公允價值計量的本集團金融資產的公允價值(續)

以下為以公允價值入賬的金融工具基於重大不可觀察輸入值(第三層級)的調節：

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
於1月1日	279,439	280,330
增加	29,702	12,300
處置	-	(13,391)
公允價值損失	(1,251)	-
於12月31日	307,890	279,439

於本報告期間，沒有在公允價值第一層級和第二層級之間發生轉移。

## (ii) 並非在持續基礎上以公允價值計量的金融工具

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

	2020		2019	
	賬面價值 人民幣千元	公允價值 人民幣千元	賬面價值 人民幣千元	公允價值 人民幣千元
固定利率借款及應付債券	18,569,523	18,367,351	12,996,541	12,955,189

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

## 44. 母公司及最終控股公司

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

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 45. 附屬公司

#### (a) 附屬公司基本資訊

下述清單僅列示了截至2020年12月31日對本集團的經營業績、資產及負債有重大影響的附屬公司，這些附屬公司均為在中國成立及經營的有限責任公司，其詳情如下：

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權及表決權比率		主要業務
		由本公司 持有 %	由附屬公司 持有 %	
四川廣安發電有限責任公司	1,826,135	80	–	發電及售電
華電青島發電有限公司	847,436	55	–	發電及售電和發熱及售熱
華電濰坊發電有限公司(「濰坊公司」)	1,328,889	45	–	發電及售電和發熱及售熱
		(附註(x))		
華電淄博熱電有限公司	773,850	100	–	發電及售電和發熱及售熱
華電章丘發電有限公司	758,114	87.5	–	發電及售電和發熱及售熱
華電滕州新源熱電有限公司	514,205	93.26	–	發電及售電和發熱及售熱
華電新鄉發電有限公司	853,386	90	–	發電及售電
安徽華電宿州發電有限公司	1,479,118	56.07	–	發電及售電
		(附註(vi))		
華電寧夏靈武發電有限公司	2,050,239	65	–	發電及售電
四川華電瀘定水電有限公司	1,516,090	100	–	發電及售電
華電鄒縣發電有限公司(「鄒縣公司」)	3,000,000	69	–	發電及售電
華電國際寧夏新能源發電有限公司	2,825,187	63.92	–	發電及售電
		(附註(iii))		
安徽華電蕪湖發電有限公司	1,658,733	65	–	發電及售電和發熱及售熱
內蒙古華電蒙東能源有限公司	1,453,200	54.85	–	發電及售電
		(附註(iv))		
華電漯河發電有限公司	600,800	75	–	發電及售電和發熱及售熱
杭州華電半山發電有限公司	1,706,610	64	–	發電及售電和發熱及售熱
河北華電石家莊熱電有限公司	1,132,530	82	–	發電及售電和發熱及售熱
河北華電石家莊裕華熱電有限公司	666,020	60	40	發電及售電和發熱及售熱
河北華電石家莊鹿華熱電有限公司	500,550	90	–	發電及售電和發熱及售熱
四川華電雜谷腦水電開發有限責任公司	980,563	64	–	發電及售電
河北華瑞能源集團有限公司	938,000	100	–	電力銷售及電力熱力項目投資及開發
河北華電蔚州風電有限公司	298,110	–	60.38	電力銷售及電力熱力項目投資及開發
			(附註(vii))	
山西茂華能源投資有限公司	2,710,000	100	–	煤炭銷售及煤炭電力熱力產業的投資及管理

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 45. 附屬公司(續)

## (a) 附屬公司基本資訊(續)

下述清單僅列示了截至2020年12月31日對本集團的經營業績、資產及負債有重大影響的附屬公司，這些附屬公司均為在中國成立及經營的有限責任公司，其詳情如下：(續)

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權及表決權比率		主要業務
		由本公司 持有 %	由附屬公司 持有 %	
河北華電沽源風電有限公司	721,018	61.87	—	發電及售電
		(附註(viii))		
華電龍口發電股份有限公司	488,000	84.31	—	發電及售電和發熱及供熱
韶關市坪石發電廠有限公司(B廠)	1,123,770	100	—	發電及售電
華電萊州發電有限公司(「萊州發電」)	2,632,803	75	—	發電及售電
河北華電康保風電有限公司	996,576	100	—	發電及售電
安徽華電六安電廠有限公司	921,500	95	—	發電及售電
華電渠東發電有限公司	568,000	90	—	發電及售電和發熱及售熱
汕頭華電發電有限公司	590,000	51	—	發電及售電
石家莊華電供熱集團有限公司	553,370	100	—	售熱
華電萊州港務有限公司	215,130	65	—	碼頭項目及運營
華電萊州風力發電有限公司	275,557	55	—	發電及售電
內蒙古浩源煤炭有限公司	3,000	85	—	煤礦機械設備及配件銷售
內蒙古阿拉善盟順舸礦業集團 順舸礦業有限責任公司	81,000	100	—	礦井技改及礦山器材銷售
四川涼山水洛河電力開發有限公司	1,001,996	—	57	發電及售電
天津華電福源熱電有限公司	407,004	63.14	—	發電及售電和發熱及售熱
		(附註(ix))		
杭州華電下沙熱電有限公司	259,338	56	—	發電及售電和發熱及售熱
華電浙江龍遊熱電有限公司	285,000	100	—	發電及售電和發熱及售熱
杭州華電江東熱電有限公司	600,000	70	—	發電及售電和發熱及售熱
內蒙古華通瑞盛能源有限公司	35,000	90	—	煤炭生產及銷售
華電徐聞風電有限公司	353,000	100	—	發電及售電
華電商都風電有限公司	20,000	100	—	發電及售電
華電廣東順德能源有限公司	216,856	90	—	發電及售電
華電佛山能源有限公司	194,910	100	—	發電及售電

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 45. 附屬公司(續)

#### (a) 附屬公司基本資訊(續)

下述清單僅列示了截至2020年12月31日對本集團的經營業績、資產及負債有重大影響的附屬公司，這些附屬公司均為在中國成立及經營的有限責任公司，其詳情如下：(續)

公司名稱	繳足資本 人民幣千元	所有權及表決權比率		主要業務
		由本公司 持有 %	由附屬公司 持有 %	
寧夏華電永利發電有限公司	87,630	100	—	發電及售電和售熱
華電湖北發電有限公司(「湖北發電」)	4,134,082	82.5627	—	發電及售電和發及售熱
		(附註(ii))		
華電廣東能源銷售有限公司	200,010	100	—	發電及售熱
華電安徽能源銷售有限公司	110,000	100	—	發電及售熱
華電河南能源銷售有限公司	50,000	100	—	發電及售熱
華電寧夏能源銷售有限公司	21,000	100	—	發電及售熱
華電山東能源銷售有限公司	210,000	100	—	發電及售熱
華電山東新能源有限公司	1,191,032	100	—	發電及售電
		(附註(v))		
寧夏華電供熱有限公司	1,366,650	53	—	售熱
華電台前光伏發電有限公司 (「台前光伏」)	160,000	50	—	發電及售電
		(附註(i))		
山西華電平魯新能源有限公司	181,600	100	—	發電及售電
華電(正鑲白旗)新能源有限公司	94,840	100	—	發電及售電
山西華電應縣新能源有限公司	99,000	100	—	發電及售電

附註：

- (i) 於2019年1月2日，本公司透過修訂與委任董事有關的公司章程細則，以50%的股權控制台前光伏。
- (ii) 於2019年9月1日，本集團根據相應的股權轉讓協議，完成向中國華電收購湖北發電武昌熱電有限公司(「武昌公司」) 100%的已發行股本。
- (iii) 上年度，農銀金融資產投資有限公司透過股權轉讓協議向華電國際寧夏新能源發電有限公司注資。
- (iv) 上年度，建信金融資產投資有限公司透過股權轉讓協議向內蒙古華電蒙東能源有限公司注資。
- (v) 上年度，華電山東新能源有限公司合併原附屬公司華電棗莊新能源發電有限公司。
- (vi) 本年度，陝西金融資產管理股份有限公司透過股權轉讓協議向安徽華電宿州發電有限公司注資。
- (vii) 本年度，中央企貧困地區產業投資基金股份有限公司透過股權轉讓協議向河北華電蔚州風電有限公司注資。
- (viii) 本年度，中央企貧困地區產業投資基金股份有限公司透過股權轉讓協議向河北華電沽源風電有限公司注資。
- (ix) 本年度，中銀金融資產投資有限公司透過股權轉讓協議向天津華電福源熱電有限公司注資。
- (x) 根據公司章程的規定，本公司在其董事會(公司的管理機構)擁有多數席位，有權通過參與公司的相關活動，享有可變回報，並有能力影響回報金額。



## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 45. 附屬公司(續)

## (b) 擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情

下表列示了本集團擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情：

附屬公司名稱	註冊地及 經營地	非控股股東持有的 所有權及表決權比例		分攤至非控股股東的利潤		非控股股東權益	
		2020	2019	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
濰坊公司	中國	55%	55%	147,216	86,044	1,848,088	1,756,012
鄒縣公司	中國	31%	31%	47,887	17,039	1,095,885	1,063,271
湖北發電	中國	17.4373%	17.4373%	405,237	503,952	3,970,606	3,779,757
萊州發電	中國	25%	25%	164,252	184,570	1,049,463	885,211
擁有非控股股東權益、但單獨 而言並非重大的附屬公司						13,463,706	10,521,653
合計						21,247,748	18,005,905

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

## (i) 濰坊公司及其附屬公司

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
流動資產	329,474	418,850
非流動資產	4,049,180	4,107,771
流動負債	(535,017)	(823,993)
非流動負債	(474,992)	(517,747)
總權益	3,368,645	3,184,881
濰坊公司非控股股東權益	(21,977)	(21,838)
	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
收入	3,319,182	3,648,326
費用	(3,048,963)	(3,489,213)
本年度利潤	270,219	159,113
濰坊公司非控股東利潤	(298)	(156)
支付給非控股股東的股利	55,140	400
經營活動產生的淨現金流入	747,106	652,978
投資活動產生的淨現金流出	(281,389)	(332,589)
籌資活動產生的淨現金流出	(452,384)	(335,505)
淨現金流入/(流出)	13,333	(15,116)

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 45. 附屬公司(續)

#### (b) 擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情(續)

##### (ii) 鄒縣公司

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
流動資產	197,241	236,415
非流動資產	4,136,538	4,221,928
流動負債	(696,226)	(1,025,774)
非流動負債	(102,880)	(2,880)
總權益	3,534,673	3,429,689
	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
收入	3,277,609	3,280,822
費用	(3,123,135)	(3,225,857)
本年度利潤	154,474	54,965
支付給非控股股東的股利	15,273	91,070
經營活動產生的淨現金流入	571,855	819,497
投資活動產生的淨現金流出	(190,203)	(184,058)
籌資活動產生的淨現金流出	(377,029)	(647,327)
淨現金流入/(流出)	4,623	(11,888)

##### (iii) 湖北發電及其附屬公司

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
流動資產	2,912,578	3,374,133
非流動資產	15,184,035	15,442,509
流動負債	(5,295,685)	(5,348,848)
非流動負債	(4,497,027)	(5,834,787)
總權益	8,303,901	7,633,007
湖北發電非控股股東權益	(2,387,251)	(2,361,938)
	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
收入	10,087,344	12,619,223
費用	(8,997,944)	(11,359,260)
本年度利潤	1,089,400	1,259,963
湖北發電非控股股東權益	(279,895)	(363,436)
支付給非控股股東的股利	394,388	130,547
經營活動產生的淨現金流入	2,258,586	3,363,006
投資活動產生的淨現金流出	(1,129,022)	(1,024,736)
籌資活動產生的淨現金流出	(1,688,079)	(2,451,276)
淨現金流出	(558,515)	(113,006)

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 45. 附屬公司(續)

## (b) 擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情(續)

## (iv) 萊州發電

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
流動資產	412,291	755,461
非流動資產	10,562,502	11,175,004
流動負債	(3,017,600)	(3,156,169)
非流動負債	(3,759,339)	(4,983,068)
總權益	4,197,854	3,791,228
	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
收入	5,624,065	4,333,349
費用	(4,967,059)	(3,595,071)
本年度利潤	657,006	738,278
支付給非控股股東的股利	75,000	121,333
經營活動產生的淨現金流入	2,009,161	812,045
投資活動產生的淨現金流出	(403,751)	(1,888,524)
籌資活動產生的淨現金流出	(1,587,667)	1,106,314
淨現金流入	17,743	29,835

## 46. 籌資活動引起的負債調節

下表詳細說明集團籌資活動引起的負債變動，包括現金流與非現金流變動。籌資活動產生的負債的現金流系以前或未來將在集團合併現金流量表中被歸類為籌資活動產生的現金流。

	債券 人民幣千元	貸款 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	票據融資 人民幣千元	股利分配 人民幣千元	永久資本 證券 人民幣千元	總額 人民幣千元
2019年1月1日結餘(重述前)	17,209,648	104,009,336	3,014,378	(161,013)	331,176	9,108,775	133,512,300
國際財務報告準則16首次應用	-	-	394,100	-	-	-	394,100
2019年1月1日(重述後)	17,209,648	104,009,336	3,408,478	(161,013)	331,176	9,108,775	133,906,400
籌資現金流	(1,100,200)	(6,485,866)	(897,956)	176,504	(1,217,139)	6,545,418	(2,979,239)
新增租賃	-	-	145,072	-	-	-	145,072
收購附屬公司	-	1,268,854	-	-	-	-	1,268,854
其他調整	-	392,161	-	-	-	-	392,161
永久資本證券的股利分配	-	-	-	-	-	(68,732)	(68,732)
股利分配	-	-	-	-	650,956	-	650,956
附屬公司非控股股東的股利分配	-	-	-	-	487,832	-	487,832
利息支出	-	-	143,733	-	-	-	143,733
利息計提及溢價攤銷	(83,644)	-	-	-	-	-	(83,644)
利潤分配至發行永久資本證券	-	-	-	-	-	543,594	543,594
於2019年12月31日及 2020年1月1日	16,025,804	99,184,485	2,799,327	15,491	252,825	16,129,055	134,406,987
籌資現金流	(3,500,000)	(6,191,269)	(1,196,613)	(87,712)	(2,358,255)	7,758,585	(5,575,264)
新增租賃	-	-	118,518	-	-	-	118,518
其他調整	-	923,822	-	-	-	-	923,822
永久資本證券的股利分配	-	-	-	-	-	(160,326)	(160,326)
股利分配	-	-	-	-	1,439,995	-	1,439,995
附屬公司非控股股東的股利分配	-	-	-	-	1,539,256	-	1,539,256
利息支出	(33,569)	-	95,783	-	-	-	62,214
利潤分配至發行永久資本證券	-	-	-	-	-	917,861	917,861
2020年12月31日結餘	12,492,235	93,917,038	1,817,015	(72,221)	873,821	24,645,175	133,673,063

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 47. 財務狀況表及公司儲備

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>非流動資產</b>		
物業、廠房及設備	15,644,681	16,343,174
使用權資產	941,531	1,013,264
在建工程	5,002,669	2,888,345
無形資產	73,943	33,324
商譽	34,413	46,524
長期股權投資	47,306,546	44,682,863
聯營及合營公司權益	9,121,189	8,826,896
以公允價值經損益表入賬的金融資產	45,898	27,500
其他非流動資產	763,060	746,761
遞延稅項資產	361,092	-
	<b>79,295,022</b>	74,608,651
<b>流動資產</b>		
存貨	350,715	486,061
應收賬款及應收票據	719,554	721,280
應收附屬公司款	13,340,626	12,540,275
訂金、其他應收款及預付款	2,604,314	1,392,473
限制存款	3,009	-
現金及現金等價物	933,830	986,596
	<b>17,952,048</b>	16,126,685
<b>流動負債</b>		
銀行貸款	6,208,229	6,483,220
國家貸款	-	1,018
其他貸款	1,024,961	1,919,024
應付短期融資券	-	3,037,009
一年內到期的長期應付債券	1,996,837	1,998,796
應付控股公司款	12,804	17,640
應付附屬公司款	1,611,340	1,005,880
應付賬款及應付票據	1,396,935	1,588,812
其他應付款	780,177	1,731,398
	<b>13,031,283</b>	17,782,797
<b>淨流動資產/(負債)</b>	<b>4,920,765</b>	(1,656,112)
<b>總資產減流動負債</b>	<b>84,215,787</b>	72,952,539

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

## 47. 財務狀況表及公司儲備(續)

	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
<b>非流動負債</b>		
銀行貸款	9,069,764	8,259,591
國家貸款	200,000	-
其他貸款	1,184,400	1,340,491
長期應付債券	10,495,397	10,485,671
長期應付款	35,311	35,311
遞延政府補助	123,023	109,105
遞延稅項負債	422	59,157
租賃負債	36,721	67,204
	<b>21,145,038</b>	20,356,530
<b>資產淨額</b>	<b>63,070,749</b>	52,596,009
<b>資本及儲備</b>		
股本	9,862,977	9,862,977
永久資本證券	24,645,175	16,129,055
儲備	28,562,597	26,603,977
<b>總權益</b>	<b>63,070,749</b>	52,596,009

## 公司儲備變動

	股本 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	法定 盈餘公積 人民幣千元	任意 盈餘公積 人民幣千元	永久 資本證券 人民幣千元	保留利潤 人民幣千元	總權益額 人民幣千元
2019年1月1日結餘	9,862,977	14,835,394	3,104,840	68,089	9,108,775	7,371,523	44,351,598
確認股息分配	-	-	-	-	-	(650,956)	(650,956)
發行永久資本證券	-	-	-	-	6,988,156	-	6,988,156
提取一般儲備	-	-	298,392	-	-	(235,616)	62,776
永久資本證券持有人的應佔利潤	-	-	-	-	(511,470)	-	(511,470)
本年利潤及其他綜合收益	-	-	-	-	543,594	1,812,311	2,355,905
2019年12月31日及 2020年1月1日結餘	<b>9,862,977</b>	<b>14,835,394</b>	<b>3,403,232</b>	<b>68,089</b>	<b>16,129,055</b>	<b>8,297,262</b>	<b>52,596,009</b>
確認股息分配	-	-	-	-	-	(1,439,995)	(1,439,995)
發行永久資本證券	-	-	-	-	8,492,665	-	8,492,665
提取一般儲備	-	-	436,379	-	-	(432,762)	3,617
永久資本證券持有人的應佔利潤	-	-	-	-	(894,406)	-	(894,406)
本年利潤及其他綜合收益	-	-	-	-	917,861	3,394,998	4,312,859
2020年12月31日結餘	<b>9,862,977</b>	<b>14,835,394</b>	<b>3,839,611</b>	<b>68,089</b>	<b>24,645,175</b>	<b>9,819,503</b>	<b>63,070,749</b>

## 合併財務報表附註(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

### 48. 報告期後事項及Covid-19的影響

- (a) 2021年2月26日，本公司與中國華電簽訂寧夏靈武股權及債權轉讓協議，據此，本公司同意出售、而中國華電同意以人民幣2,823百萬元現金代價收購本公司持有的65%華電寧夏靈武發電有限公司股權。

同一日，本集團與中國華電簽訂寧夏供熱股權及債權轉讓協議，據此，本公司同意出售、而中國華電同意以人民幣1,250百萬元現金代價收購本公司持有的53%寧夏華電供熱有限公司股權。於轉讓事項完成後，本集團將不再持有寧夏靈武及寧夏供熱的任何權益，寧夏靈武及寧夏供熱將不再成為本公司之附屬公司。

- (b) 於二零二一年三月二十五日，本公司與中銀金融資產投資有限公司及建信金融資產投資有限公司訂立股權收購協議。據此，本公司同意收購，而轉讓人同意按對價人民幣1,500百萬元(可予調整)出售天津華電福源熱電有限公司(「福源熱電」) 36.86%股權及內蒙古華電蒙東能源有限公司(「蒙東能源」) 45.15%股權(「目標股權」)。對價將由本公司(i)按發行價格每股對價股份人民幣4.61元發行6,508,376(可予調整)股對價股份；及(ii)向轉讓人發行總額為人民幣1,470百萬元(可予調整)的對價可轉換債券予以支付。前述收購完成後，福源熱電及蒙東能源將成為本公司全資附屬公司。
- (c) 世界衛生組織於2020年1月30日將Covid-19列為國際公共緊急事件。2020期間，中國成功預防及控制Covid-19疫情並在經濟及社會指示下逐漸刺激用電量迅速復原，中國長期經濟向上發展趨勢保持穩定。金融及非金融資產的年度減值測試已經進行，重要假設及因素已經因Covid-19爆發而考慮作必要調整。

管理層仍評估Covid-19疫情對本集團營運業務帶來的影響。就Covid-19疫情持續，對經濟活動作負面影響，本集團可能進一步面對負面結果，及流動性限制及於2021年產生額外的資產減值。不過，2021餘下的實際影響從後不能預計。



## 五年財務概要

	2016 人民幣千元	2017 人民幣千元	2018 人民幣千元	2019 人民幣千元	2020 人民幣千元
營業額	62,837,027	78,463,912	87,419,418	91,752,980	<b>89,382,243</b>
除稅前利潤	5,972,773	1,152,960	2,738,894	5,361,142	<b>6,891,833</b>
所得稅費用	(1,677,547)	(458,484)	(826,862)	(1,036,440)	<b>(1,216,202)</b>
本年度利潤	4,295,226	694,476	1,912,032	4,324,702	<b>5,675,631</b>
歸屬於：					
本公司權益持有人	3,127,799	435,905	1,445,736	3,385,324	<b>4,166,756</b>
非控股股東權益	1,167,427	258,571	466,296	939,378	<b>1,508,875</b>
本年度利潤	4,295,226	694,476	1,912,032	4,324,702	<b>5,675,631</b>
非流動資產總額	191,912,000	193,817,104	201,724,007	205,564,187	<b>211,834,333</b>
流動資產總額	21,163,716	25,160,602	25,772,114	26,600,168	<b>24,856,602</b>
資產總額	213,075,716	218,977,706	227,496,121	232,164,355	<b>236,690,935</b>
流動負債總額	(74,154,430)	(80,317,325)	(75,534,410)	(67,329,784)	<b>(59,145,559)</b>
非流動負債總額	(80,550,362)	(81,458,588)	(83,719,847)	(84,226,928)	<b>(83,152,267)</b>
淨資產	58,370,924	57,201,793	68,241,864	80,607,643	<b>94,393,109</b>
本公司權益持有者	43,838,317	42,909,159	53,131,142	62,601,738	<b>73,145,361</b>
非控股股東權益	14,532,607	14,292,634	15,110,722	18,005,905	<b>21,247,748</b>
總權益	58,370,924	57,201,793	68,241,864	80,607,643	<b>94,393,109</b>

## 補充資料

### 1. 境內外會計準則下會計數據差異

#### 按中國企業會計準則和國際財務報告準則編製的財務報表的差異說明

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

附註	歸屬於本公司權益持有人的淨利潤		歸屬於本公司權益持有人的淨資產	
	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元	2020 人民幣千元	2019 人民幣千元
按中國會計準則	<b>4,179,447</b>	3,406,920*	<b>72,088,981</b>	61,510,437*
按國際財務報告準則調整的項目及金額：				
同一控制下的企業合併	(1) <b>(249,191)</b>	(251,999)	<b>2,063,003</b>	2,312,194
政府補助	(2) <b>33,592</b>	33,592	<b>(286,801)</b>	(320,393)
維簡費、安全生產費	(3) <b>61,603</b>	51,404	<b>78,320</b>	38,354
資產分離	(4) <b>1,779</b>	(5,522)	-	-
調整對稅務的影響	<b>51,113</b>	58,683	<b>(426,407)</b>	(477,520)
歸屬於少數股東	<b>88,413</b>	92,246	<b>(371,735)</b>	(461,334)
按國際財務報告準則	<b>4,166,756</b>	3,385,324	<b>73,145,361</b>	62,601,738

\* 金額摘錄自2019年12月31日按中國企業會計準則編製並於上海證券交易所發行的的審計報告。

附註：

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

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

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

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

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

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

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

- (4) 按中國政府相關機構的有關規定，本集團進行三供一業資產分離，把資產無償移交至相關機構，相關虧損將沖減權益。

根據國際財務報告準則，移交資產應以利潤分配形式入當期損益，資產值減少。



華電國際電力股份有限公司  
HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED

中國北京市西城區宣武門內大街2號, 郵編100031  
No.2 Xuanwumennei Street, Xicheng District, Beijing, the PRC  
Zip Code: 100031