



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

股份代號：1071



www.hdpi.com.cn

* 僅供識別





目錄

2

公司簡介

6

董事長報告書

8

業務回顧與展望

13

董事、監事及高級管理層

17

管理層討論與分析

19

董事會報告書

35

企業管治報告

47

公司資料

48

獨立核數師報告

52

財務報表—按國際財務報告
準則編製

127

五年財務概要

128

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水電項目。本集團發電資產遍佈全國十二個省、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42家，控股裝機容量約為53,355.55兆瓦，主要包括燃煤發電控股裝機約42,360兆瓦，燃氣發電控股裝機約8,589.05兆瓦，水力發電控股裝機約2,403兆瓦。

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。於二零二一年九月二十八日完成非公開發行約688.16萬股A股及14,701,590張可轉換公司債券，並在上海證券交易所上市。現有A股8,152,624,615股，約佔本公司目前總股本的82.60%；H股1,717,233,600股，約佔本公司目前總股本的17.40%。截至二零二一年十二月三十一日，本集團職工總人數為25,139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：

類型	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 華電鄒縣發電有限公司 (「鄒縣公司」)	2,000	69%	2 x 1,000兆瓦
	7 華電萊州發電有限公司 (「萊州公司」)	4,000	75%	4 x 1,000兆瓦
	8 華電濰坊發電有限公司 (「濰坊公司」)	2,000	64.29%	2 x 670兆瓦 + 2 x 330兆瓦
	9 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
燃煤	10 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
	11 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
	12 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
	13 華電龍口發電股份有限公司 (「龍口公司」)	880	100%	4 x 220兆瓦
	14 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
	15 華電新鄉發電有限公司 (「新鄉公司」)	1,320	90%	2 x 660兆瓦
	16 華電漯河發電有限公司 (「漯河公司」)	660	75%	2 x 330兆瓦

公司簡介(續)

類型	發電廠/公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
燃煤	17 華電渠東發電有限公司 (「渠東公司」)	660	90%	2 x 330兆瓦
	18 安徽華電宿州發電有限公司 (「宿州公司」)	1,260	98.27%	2 x 630兆瓦
	19 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
	20 安徽華電六安電廠有限公司 (「六安公司」)	1,320	95%	2 x 660兆瓦
	21 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
	22 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
	23 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
	24 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
	25 華電湖北發電有限公司 (「湖北公司」) ^{#1}	6,855.6	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 + 2 x 185兆瓦 + 2 x 122.8兆瓦
	26 湖南華電長沙發電有限公司 (「長沙公司」)	1,200	70%	2 x 600兆瓦
	27 湖南華電常德發電有限公司 (「常德公司」)	1,320	48.98%	2 x 660兆瓦
	28 廣東華電深圳能源有限公司 (「深圳公司」)	365	100%	1 x 120兆瓦 + 2 x 82兆瓦 + 1 x 81兆瓦
	29 杭州華電半山發電有限公司 (「杭州半山公司」)	2,415	64%	3 x 415兆瓦 + 3 x 390兆瓦
	30 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
31 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	
32 華電浙江龍游熱電有限公司 (「龍游公司」)	405	100%	1 x 130.3兆瓦 + 2 x 127.6兆瓦 + 1 x 19.5兆瓦	
燃氣	33 河北華電石家莊熱電有限公司 (「石家莊熱電公司」)	1,310.2	82%	2 x 453.6兆瓦 + 2 x 200兆瓦 + 3兆瓦 ^{#2}
	34 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 4.275兆瓦 + 2 x 2兆瓦
	35 華電佛山能源有限公司 (「佛山能源公司」)	329	90%	4 x 59兆瓦 + 47.5兆瓦 + 45.5兆瓦
	36 天津華電福源熱電有限公司 (「福源熱電公司」)	400	100%	2 x 200兆瓦
	37 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
	38 廣東華電清遠能源有限公司 (「清遠公司」)	1,003.2	100%	2 x 501.6兆瓦

公司簡介 (續)

註1: 湖北公司裝機的詳細情況如下:

類型	發電廠/公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	湖北公司 持股比例	機組構成
燃煤	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	60.1%	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
燃氣	湖北華電武昌熱電有限公司(「武昌熱電」)	370	100%	2 x 185兆瓦
	湖北華電襄陽燃機熱電有限公司(「襄陽熱電」)	245.6	51%	2 x 122.8兆瓦

註2: 石家莊熱電公司的機組構成中包含3兆瓦的自用光伏發電裝機。

(2) 控股可再生能源發電機組詳細情況如下:

類型	發電廠/公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	本公司 擁有權益	機組構成
水電	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 四川華電電力投資有限公司 (「四川投資公司」) ^{註1}	827	100%	3 x 70兆瓦 + 3 x 62兆瓦 + 2 x 56兆瓦 + 3 x 46兆瓦 + 3 x 38兆瓦 + 3 x 11兆瓦 + 4 x 8.5兆瓦
	4 河北華電混合蓄能水電有限公司 (「河北水電公司」)	65.5	100%	1 x 16兆瓦 + 2 x 15兆瓦 + 1 x 11兆瓦 + 2 x 3.2兆瓦 + 1 x 1.6兆瓦 ^{註2} + 0.5兆瓦 ^{註2}

註1: 四川投資公司裝機的詳細情況如下:

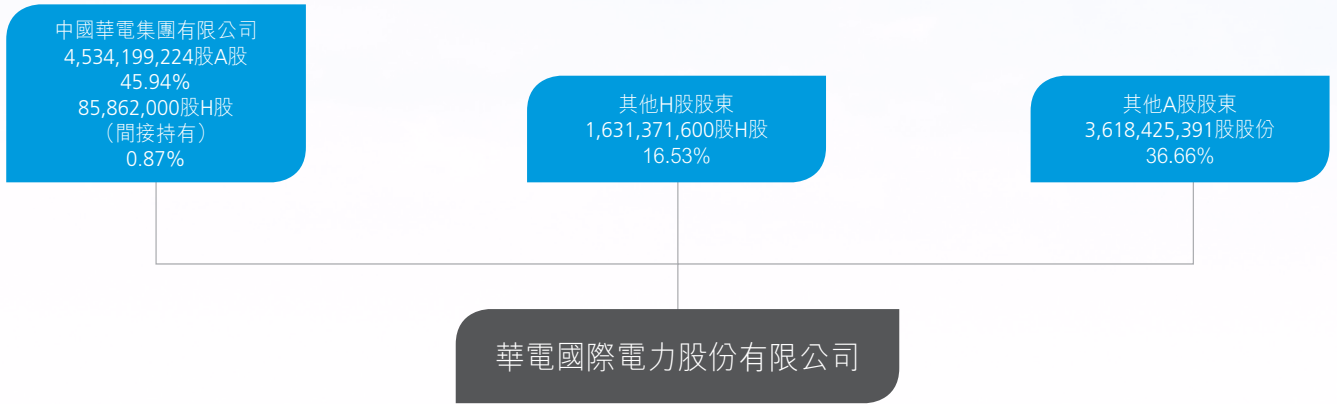
類型	發電廠/公司名稱	裝機容量 (兆瓦)	四川投資公司 持股比例	機組構成
水電	理縣星河電力有限責任公司(「理縣公司」)	67	100%	3 x 11兆瓦 + 4 x 8.5兆瓦
	四川涼山水洛河電力開發有限公司(「水洛河公司」)	760	57%	3 x 70兆瓦 + 3 x 62兆瓦 + 2 x 56兆瓦 + 3 x 46兆瓦 + 3 x 38兆瓦

註2: 河北水電公司的機組構成中包含0.5兆瓦的自用光伏發電裝機, 以及1.6兆瓦的自用水力發電裝機。

公司簡介 (續)

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：

二零二一年，本集團認真落實本公司董事會（「**董事會**」）各項決策部署，主動服務和融入新發展格局，積極應對複雜多變的經營形式，統籌疫情防控和生產經營發展，着力於抓經營、保供應、推發展、深化改革添活力，規範治理創一流，各項工作均取得了新成績。

在經營業績方面，二零二一年，本集團實現營業額約為人民幣1,009.84億元，首次實現營業額突破1,000億。完成發電量232.80百萬兆瓦時，同比增長約7.52%，完成供熱量1.54億吉焦，同比增加4.82%。年末資產負債率完成66%，較年初升高6個百分點。

在項目發展方面，二零二一年，本集團積極應對複雜嚴峻的經營發展形勢，深化改革添活力，規範治理創一流，高質量發展取得新成效，實現了「十四五」良好開局。全年投產電源項目3,885.9兆瓦，主要包括2,520兆瓦的燃煤發電裝機、1,248.8兆瓦的燃氣發電裝機以及113.6兆瓦的水力發電裝機。截至本報告日，本集團裝機容量約53,355.55兆瓦，清潔能源佔比約20.60%。本集團貫徹落實新發展理念，結合公司發展定位和區域發展環境，編製了「十四五」發展規劃。加強抽水蓄能、儲能、氫能、地熱等產業政策研究，提出了發展重點和保障措施。大力發展清潔能源項目，積極開發水電和地熱項目，加快培育綠色發展新業態，建設、儲備一批綜合能源項目。在質量效益顯著提升的基礎上，實現規模實力的穩步增長，不斷調整產業結構，盡快實現低碳轉型升級。

在安全生產方面，二零二一年，本集團認真履行社會責任，全力保障能源安全可靠的供應。了解掌握公司所屬煤電企業的資金狀況，及時提供資金支持，保障了燃料供應充足、安全生產有序、電熱供應穩定。嚴格落實各地政府對新冠病毒疫情防控的有關要求，定期研究疫情形勢，積極部署防疫任務，及時發放防疫物資，最大限度減少疫情對員工個人健康和公司生產經營的不利影響。積極制定下發季節性檢查、抗洪防汛、「安全生產月」、冬季電力安全生產的工作方案，強化安全隱患管控，提出治理意見並持續跟蹤。



環境保護方面，全面履行出資人環保管理責任，加大環保監督力度，實現污染物依法排放、達標排放。積極跟蹤中央環境保護督察情況，未出現影響公司形象的環保事件。加強碳排放政策法規的研究，跟蹤碳排放權交易情況，做好碳排放管理工作。加強主要能耗指標監管和降耗措施的落實，持續優化機組能效水平，供電煤耗同比降低2.84克/千瓦時。

在股東回報方面，本集團本着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。二零二一年六月三十日，本公司二零二零年股東周年大會審議通過了二零二零年—二零二二年股東回報規劃。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。本公司董事會建議派發截至二零二一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)。

二零二一年，是眾志成城、碩果累累的一年。本集團首次榮獲中國融資大獎「最佳ESG獎」、連續兩年榮獲中國電力行業企業「責任溝通創新卓越企業」獎、連續三年榮獲中國證券金紫荊獎「最佳上市公司」、連續七年在上海證券交易信息披露工作中獲得A級評價、公司總經理榮獲2021年度金紫荊獎「最佳上市公司CEO」。我們所取得的優異成績和珍貴的實踐經驗，有賴於全體員工的敢於擔當、主動作為，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！

二零二二年，是公司推進「十四五」規劃的關鍵之年。本集團將立足於做好今年的各項工作，明確新任務，落實新舉措，抓出新成效，開創新局面。奮勇爭先、實幹擔當，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

截至本報告日，本集團控股發電裝機容量為53,355.55兆瓦。二零二一年本集團完成發電量為232.80百萬兆瓦時，比上年同期增長約7.52%；上網電量完成218.82百萬兆瓦時，比上年同期增長約7.67%。本集團發電機組設備的利用小時為4,066小時，同比增長422小時，其中燃煤發電機組設備的利用小時為4,547小時，同比增長506小時。供電煤耗累計完成287.55克／千瓦時。

(2) 營業額

二零二一年本集團實現營業額約為人民幣1,009.84億元，比二零二零年度增加約12.98%；其中售電收入約為人民幣818.99億元，比二零二零年度增加約16.69%；售熱收入約為人民幣74.68億元，比二零二零年度增長約12.20%；售煤收入約為人民幣116.17億元，比二零二零年度減少約7.37%。

(3) 虧損

於二零二一年度本集團的營業虧損約為人民幣143.99億元，而於二零二零年度，其營業利潤約為人民幣87.90億元，營業利潤下降的主要原因是煤炭價格大幅上漲。截至二零二一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虧損約為人民幣33.42億元，實現歸屬於本公司股東權益持有人的本年度虧損約為人民幣43.65億元，基本每股虧損約為人民幣0.443元。

業務回顧與展望(續)

(4) 新增機組的裝機容量

自二零二一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)
清遠公司	燃氣發電	1,003.2
襄陽熱電	燃氣發電	245.6
長沙公司	燃煤發電	1,200
常德公司	燃煤發電	1,320
水洛河公司	水力發電	112
河北水電公司	水力發電	1.6
河北水電公司	光伏發電	0.5
石家莊熱電公司	光伏發電	3
合計		3,885.9

(5) 在建機組

於本報告日，本集團主要在建機組情況如下：

公司名稱	計劃新增裝機容量
華電國際天津開發區分公司(「天津分公司」)	三台170兆瓦煤電機組
汕頭華電發電有限公司(「汕頭公司」)	兩台660兆瓦煤電機組
湖南華電平江發電有限公司(「平江公司」)	兩台1,000兆瓦煤電機組
龍口公司	一台660兆瓦煤電機組
水洛河公司	一台56兆瓦水電機組
合計	4,546兆瓦

(6) 不再納入本集團合併報表範圍的發電機組情況

自二零二一年一月一日至本報告日，不再納入本集團合併報表範圍的發電機組情況如下：

公司名稱	裝機容量 (兆瓦)
華電寧夏靈武發電有限公司	3,320
華電萊州風電有限公司	40.5
河北華電康保風電有限公司	729.5
華電科左中旗風電有限公司	49.5
華電寧夏寧東尚德太陽能發電有限公司	10
華電萊州風力發電有限公司	146
龍口東宜風電有限公司	80
河北華電沽源風電有限公司	490.5
華電國際寧夏新能源發電有限公司	1,541.6
華電龍口風電有限公司	99.3
華電萊州風能發電有限公司	149.4
華電徐聞風電有限公司	198
華電夏縣風電有限公司	100
華電張家口塞北新能源發電有限公司	4
華電翁牛特旗風電有限公司	49.5
澤州縣華電風電有限公司	197.7
陝西華電旬邑風電有限公司	100
華電湖州新能源發電有限公司	38.2
華電寧波新能源發電有限公司	10
華電河南新能源發電有限公司	40
華電山東新能源有限公司	763
山西華電平魯新能源有限公司	99.2
華電台前光伏發電有限公司	100
華電(正鑲白旗)新能源有限公司	99
山西華電應縣新能源有限公司	50

業務回顧與展望(續)

公司名稱	裝機容量 (兆瓦)
河北華電蔚州風電有限公司	99
湖北華電隨縣殷店光伏發電有限公司	100
湖北華電棗陽光伏發電有限公司	100
湖北華電武穴新能源有限公司	120
河北華電混合蓄能水電有限公司贊皇新能源分公司	270
華電湖北發電有限公司黃石光伏發電分公司	6.4
華電湖北發電有限公司武漢光伏發電分公司	8
華電萊州發電有限公司(僅光伏)	1.1
華電浙江龍游熱電有限公司(僅光伏)	32.8
華電濰坊發電有限公司(僅光伏)	2.4
杭州華電半山發電有限公司(僅光伏)	0.7
內蒙古華電蒙東能源有限公司	399
贊皇縣明誠宇盟能源科技有限公司	20
韶關市坪石發電廠有限公司(B廠)樂昌風電分公司	100
合計	9,764.3

註：本集團之附屬公司華電寧夏靈武發電有限公司已於二零二一年五月十九日完成股權交割，自二零二一年五月二十日起不再納入本集團合併範圍；贊皇縣明誠宇盟能源科技有限公司已於二零二一年十二月十四日完成股權交割，自二零二一年十二月十五日起不再納入本集團合併範圍；內蒙古華電蒙東能源有限公司已於二零二一年十二月二十二日完成股權交割，自二零二一年十二月二十三日起不再納入本集團合併範圍；韶關市坪石發電廠有限公司(B廠)樂昌風電分公司已於二零二一年十二月二十四日完成股權交割，自二零二一年十二月二十五日起不再納入本集團合併範圍；其餘的公司股權及/或資產已於二零二一年六月三十日完成交割，相關股權及/或資產自二零二一年七月一日起不再納入本集團合併範圍。

業務展望

(1) 行業競爭格局和發展趨勢

國家《2030年前碳達峰行動方案》出臺。在「十四五」期間，新型電力系統加快構建，到2025年，單位國內生產總值二氧化碳排放比2020年下降18%，為實現碳達峰奠定堅實基礎。在「十五五」期間，清潔低碳安全高效的能源體系初步建立，到2030年，單位國內生產總值二氧化碳排放比2005年下降65%以上，順利實現2030年前碳達峰目標。在能源綠色低碳轉型行動中，在保障能源安全的前提下，大力實施可再生能源替代，加快構建清潔低碳安全高效的能源體系。新建煤電機組煤耗標準達到國際先進水平，加快現役機組節能升級和靈活性改造，積極推進供熱改造，推動煤電向基礎保障性和系統調節性電源並重轉型。深化電力體制改革，加快構建全國統一電力市場體系。制定新一輪抽水蓄能電站中長期發展規劃，完善促進抽水蓄能發展的政策機制，到2030年抽水蓄能電站裝機容量達到1.2億千瓦左右。加快新型儲能示範推廣應用，到2025年新型儲能裝機容量達到3,000萬千瓦以上。

根據中國電力企業聯合會預測，2022年全年全社會用電量8.7萬億千瓦時—8.8萬億千瓦時，同比增長5%-6%，各季度全社會用電量增速總體呈逐季上升態勢。預計2022年基建新增發電裝機容量2.3億千瓦左右，其中非化石能源發電裝機投產1.8億千瓦左右，2022年底全口徑發電裝機容量達到26億千瓦左右。煤電裝機容量11.4億千瓦左右。全球疫情仍在持續，外部形勢更加複雜多變，宏觀經濟、燃料供應、氣溫、降水等多方面因素均給電力供需形勢帶來較大的不確定性。預計2022年全國電力供需總體平衡，迎峰度夏、迎峰度冬期間部份區域電力供需偏緊。

從全球範圍看，在全球減排降碳的大背景下，受新能源供給波動較大等因素影響，世界能源安全依然面臨嚴峻挑戰。從國內供需看，我國能源資源稟賦是富煤、貧油、少氣，煤電在較長時間內仍然要承擔電力兜底保障作用。

業務回顧與展望(續)

(2) 本集團發展戰略

本集團立足新發展階段、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，在改革發展中煥發新生機，加快創建具有國際知名度的一流能源上市公司。

(3) 本集團二零二二年經營計劃

在外部條件不發生較大變化的情況下，2022年本集團預計完成發電量2,300億千瓦時左右，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2022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。

2022年，本集團將重點抓好以下四方面的工作：

強化戰略引領，堅持創新驅動。為了適應國家「雙碳」目標提出後電力行業長遠發展需要，作為中國華電集團有限公司（「中國華電」）常規能源發電資產的整合平台，本集團將控股為主、建並結合拓展常規能源，依託水電、氣電實質性提升清潔能源裝機佔比，大比例參股新能源專業平台，積極推進海外投資發展，加快培育新業態新模式，在新型電力系統中發揮好基礎和輔助功能。

加強經營管控，全面提質增效。注重統籌謀劃，全面增收節支，不斷提高企業盈利能力。加強關鍵指標監控，突出抓好煤價控制，著力提高長協煤合同覆蓋率和兌現率，切實把握庫存結構和採購節奏，最大限度控降燃料成本。強化市場營銷，加強市場形勢和政策法規研究，聚焦中長期交易、現貨市場交易、政策爭取和輔助服務，穩價增量參與市場競爭。堅持以邊際貢獻為底線，科學拓展供熱市場。

保障能源安全，深化環保治理。堅決貫徹落實《國家安全戰略（2021-2025年）》，加強資源統籌調度，抓好疫情防控與生產經營發展，守住安全底線，築牢安全發展根基。認真落實中央《關於深入打好污染防治攻堅戰的意見》，確保污染物依法排放、達標排放。系統研究碳排放交易，加快推動環保設施改造治理，鞏固保持本集團安全穩定的良好局面。

加強合規管理，提升治理水平。推動公司治理體系和治理能力現代化，強化規範運作，加強對新成立和新收購企業的培訓指導，推動各項工作規範開展。加強信息披露和日常關連交易管理，確保符合監管要求。加強內控管理，深入推進內控合規風險管理一體化建設，探索建立線下與線上渠道融通、現場與遠程相互結合的內控合規督查新模式，實現全過程、多角度、全方位實時檢查。推進法治建設，扎實做好規章制度、經濟合同和重大決策三項法律審核，超前防範法律風險。增強全員法治意識，促進依法合規經營，維護公司的合法權益。

業務回顧與展望(續)

(4) 可能面對的風險及對策

中央經濟工作會議指出，我國經濟面臨需求收縮、供給衝擊、預期轉弱「三重壓力」。電力行業內部改革提速、產業升級、競爭加劇。在「三重壓力」影響下，本集團經營形勢仍然十分嚴峻複雜，可能面對的風險主要包括：

一是新冠疫情風險。新冠肺炎疫情雖然得到有效控制，防疫形勢總體平穩，但依然存在局部性爆發的風險，或對宏觀經濟恢復、用電需求、電力供給、煤炭生產、交通運輸等產生一定影響。

本集團將嚴格落實常態化新冠疫情防控措施，密切跟蹤疫情形勢變化，確保人員安全、電力生產、物資保障、燃料供應等風險可控、在控，克服疫情帶來的不利影響。

二是電力市場風險。為實現「碳达峰、碳中和」戰略目標，國家推動構建以新能源為主體的新型電力系統。目前本集團火電裝機佔比較高，電源結構和資產佈局不平衡不協調的問題仍然存在。

本集團將立足我國能源資源稟賦、經濟社會發展等實際國情，積極融入和服務新型電力市場建設。在推進煤電機組改造升級過程中，統籌考慮煤電節能改造、供熱改造及靈活性改造，更多地承擔系統調峰、調頻、調壓和備用功能，發揮「托底保供」的作用。開拓綜合能源服務市場，積極參與電網需求側響應，推動發展「多能互補」「風光水火儲一體化」「源網荷儲一體化」等新商業模式。加快推進儲能等綠色發展新業態，大力推進抽水蓄能項目發展。

三是煤炭市場風險。自2021年9月份，受境內外多種因素疊加影響，能源供需偏緊，國內電煤價格出現大幅度上漲。在新長協定價機制和大型煤企下調外購價格的影響下，產地和港口煤價持續大幅回落，但目前電煤的價格仍處於高位，回歸正常合理區間還需要一個過程。

本集團將加強煤炭市場研判，通過增簽年度長協合同、優化進煤結構、加強季節性儲備等措施，全力控制燃煤採購成本。

四是碳市場風險。本集團所有火電企業均納入全國碳市場交易首批管控名單，隨著碳交易市場不斷完善，預計未來碳配額發放基準線可能逐漸收緊，將進一步增加煤電企業生產經營成本。

本集團將持續強化碳排放管理工作，積極探索參與碳排放權交易，力爭以較低成本按期完成全國碳市場交易履約工作。

五是環保風險。2022年2月，生態環境部出臺的《企業環境信息依法披露管理辦法》正式生效，依法確定了環境信息披露的主體、內容和時限，並對監督管理和處罰等進行了規定。環保政策趨嚴對本集團轉型升級提出了更高要求，也使本集團在一定程度上面臨著環保風險。

本集團將積極跟進環保部門的關切，在加強燃煤電廠超低排放設施運行維護的同時，積極開展水污染防治工作，抓好廢水綜合治理的整改提升；加大粉煤灰、脫硫石膏等一般固體廢物的綜合利用；重視廢催化劑等危廢的處理，減少固廢的存放。以更高標準打好藍天、碧水、淨土保衛戰。

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，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，EMBA高級管理人員工商管理碩士，現任本公司副董事長，兼任山東發展投資控股集團有限公司黨委副書記、董事，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三十年以上的工作經驗。



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，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。羅先生現任本公司董事、總經理，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、華電國際電力股份有限公司、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三十年以上的工作經驗。



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，經濟學學士，現任本公司董事，兼任山東發展投資控股集團有限公司資本運營部部長和山東華鵬玻璃股份有限公司董事。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國際碳資產信息諮詢(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三十年的工作經驗。



馮榮 中國國籍，生於一九六八年六月，正高級會計師，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董事，華電湖北發電有限公司董事、華電新能源集團股份有限公司董事。馮先生曾先後就職於寶珠寺水電建設管理局、寶珠寺電廠、四川省電力公司、中國華電集團公司四川公司、華電四川發電有限公司、華電金沙江上游水電開發有限公司、華電國際電力股份有限公司四川分公司。馮先生在經營管理及財務管理等方面具有三十年以上的工作經驗。



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。



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，現任本公司獨立董事、萬積投資管理(北京)有限公司經理兼執行董事、利得資本管理有限公司總經理、利得信息服務有限公司執行董事兼總經理、利得科技有限公司董事長兼總經理、上海利得基金銷售有限公司董事長兼總經理、昆明青海資產管理股份有限公司董事長兼總經理、上海利得山金資產管理有限公司董事長兼總經理、上海利得金融服務集團有限公司執行董事、利得資產管理有限公司總經理兼執行董事、西部利得基金管理有限公司董事、山東晨鳴紙業集團股份有限公司副董事長兼執行董事、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、信託等領域擁有三十年以上的從業經驗。

董事、監事及高級管理層(續)



李孟剛 中國國籍，生於一九六七年四月，經濟學教授，博士生導師。李先生於二零零六年畢業於北京交通大學產業經濟學專業並獲博士學位。李先生現任本公司獨立董事、北京交通大學國家經濟安全研究院院長，兼任中國人力資源開發研究會副會長，光華工程科技獎勵基金會副理事長；湖南湘郵科技股份有限公司(股份代碼：600476)獨立董事、招商銀行股份有限公司(股份代碼：600036)獨立董事。研究方向：產業經濟學、產業安全及國家經濟安全。



王躍生 中國國籍，生於一九六零年七月，教授，博士生導師。王先生於一九八五年畢業於北京大學經濟學院，畢業後一直在北京大學任教至今，現任本公司獨立董事、北京大學國際經濟與貿易系主任、北京大學－中國銀行歐盟經濟與戰略研究中心執行主任、中國世界經濟學會常務理事、中國國際經濟關係學會常務理事、中國國際貿易促進會專家委員會委員、中國政法大學商學院兼職教授。研究方向：新制度經濟學與經濟轉軌問題、轉軌國家經濟研究、企業理論與企業制度及公司治理、當代國際經濟與跨國公司。近年來主要研究領域為經濟轉軌的國際比較、企業理論與國際企業制度以及當代國際經濟。



陳焯 中國國籍，生於一九七五年四月，法學博士，現任本公司監事會主席，兼任山東發展投資控股集團有限公司首席風控專家、審計法務部部長和山東省綠色發展資本管理有限公司董事長。陳女士曾就職於山東省稅務系統。陳女士在稅務、審計、法律和企業管理等方面具有二十一年的工作經驗。



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，現任本公司監事、紀委書記。馬先生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、工會等方面有三十年的工作經驗。



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、副總經濟師，兼任華電青島發電有限公司董事。張先生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三十年的工作經驗。



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三十年的工作經驗。

董事、監事及高級管理層(續)



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、華電煤業集團有限公司董事。彭先生先後就職於青山熱電廠、武昌熱電廠、安徽華電蕪湖發電有限公司，在電力生產、管理等方面具有三十年以上的工作經驗。



陳斌 中國國籍，生於一九七三年九月，畢業於湖南大學應用經濟學專業，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、國家電力公司、中國國電集團公司、國電財務有限公司，曾任本公司監事、工委主任等職務。陳斌先生在電業行業方面具有二十五年的工作經驗。



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、華電集團北京燃料物流有限公司董事、華電湖北發電有限公司董事、鄂托克前旗長城三號礦業有限公司董事、鄂托克前旗長城五號礦業有限公司董事、內蒙古福城礦業有限公司董事、鄂托克前旗長城煤礦有限責任公司董事。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。



秦介海 中國國籍，生於一九六八年二月，高級工程師，畢業於哈爾濱工業大學動力系熱能工程專業，工學碩士，美國德克薩斯州科技大學工商管理碩士，現任本公司副總經理。秦先生曾先後就職於山東省電力工程諮詢院、華電國際電力股份有限公司、華電福新能源發展有限公司。秦先生在戰略投資、電力工程、企業管理等方面具有二十九年工作經驗。



武日傑 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，兼任華電置業有限公司董事、華電集團北京燃料物流有限公司董事。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二十九年的工作經驗。

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，二零二一年，全年國內生產總值(GDP)為人民幣1,143,670億元，比上年增長8.1%。全社會用電量83,128億千瓦時，同比增長10.3%，較二零二零年同期增長14.7%。分產業看，第一產業用電量1,023億千瓦時，同比增長16.4%；第二產業用電量56,131億千瓦時，同比增長9.1%；第三產業用電量14,231億千瓦時，同比增長17.8%；城鄉居民生活用電量11,743億千瓦時，同比增長7.3%。

(2) 營業額

二零二一年本集團實現營業額約為人民幣1,009.84億元，比二零二零年度增加約12.98%，營業額增加的主要原因是發電量增加。

(3) 主要經營費用

二零二一年，本集團經營費用約為人民幣1,153.83億元，比二零二零年增加約43.17%，具體情況如下：

二零二一年，本集團燃料成本約為人民幣744.72億元，比二零二零年增加約79.91%，主要原因是煤炭價格大幅上漲。

二零二一年，本集團煤炭銷售成本約為人民幣113.52億元，比二零二零年減少約0.96%，主要原因是煤炭銷售量降低。

二零二一年，本集團折舊及攤銷費用約為人民幣115.06億元，比二零二零年減少約2.15%，主要原因是新能源資產增資福新發展公司及新投產機組綜合影響。

二零二一年，本集團維護、保養及檢查費用約為人民幣37.79億元，比二零二零年減少約4.11%，主要原因是新能源資產增資福新發展公司及檢修減少。

二零二一年，本集團員工成本約為人民幣69.58億元，比二零二零年增加約9.87%，主要原因是本集團職工薪酬增長及新投產機組的影響。

二零二一年，本集團行政費用約為人民幣48.27億元，比二零二零年增加約46.27%，主要原因是資產減值損失增加。

(4) 投資收益

二零二一年，本集團投資收益約為人民幣64.62億元，二零二零年約為人民幣0.45億元，主要原因是二零二一年處置部份股權的影響。

(5) 其他收入

二零二一年，本集團其他收入約為人民幣13.71億元，比二零二零年增加約31.85%，主要是發電供熱、購煤補貼增加。

(6) 其他收益淨額

二零二一年，本集團其他收益淨額約為人民幣13.60億元，比二零二零年度增加約46.32%，主要是發電副產品收益增加。

(7) 財務費用

二零二一年，本集團財務費用約為人民幣43.53億元，比二零二零年減少約3.97%，主要是本集團資金成本率降低。

(8) 應佔聯營及合營公司利潤

二零二一年，本集團應佔聯營及合營公司利潤約為人民幣24.70億元，二零二零年約為人民幣5.22億元，主要是參股煤礦企業及福新發展公司效益增加。

(9) 所得稅

二零二一年，本集團所得稅抵免約為人民幣17.75億元，二零二零年所得稅費用約為人民幣12.16億元，主要原因是本年度的虧損。

管理層討論與分析(續)

(10) 資產質押與抵押

於二零二一年十二月三十一日，本公司的附屬公司為取得借款約人民幣118.94億元，將其電費、熱費收費權質押。

於二零二一年十二月三十一日，本公司的部份附屬公司為取得借款約人民幣25.36億元，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

於二零二一年十二月三十一日，本集團總借款金額約為人民幣1,187.26億元，其中歐元借款約為6.66百萬歐元。負債佔資產比率(即本集團於二零二一年十二月三十一日的總負債除以總資產)約為65.70%。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360.79億元，一年後到期的長期借款約為人民幣566.82億元。本集團的短期、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253.97億元。本集團的租賃負債年末餘額約為人民幣5.68億元。

(12) 或有負債

截至二零二一年十二月三十一日，本集團不存在重大或有負債。

(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。於二零二一年十二月三十一日，本集團的預計負債餘額約為人民幣0.64億元。

(14) 減值損失

二零二一年，本集團出售其持有的山西茂華能源投資有限公司及其附屬公司的全部股權，該筆交易於二零二一年十二月八日完成。按照中國企業會計準則約人民幣18.05億元的處置損失及過渡期對價已於合併損益及其他綜合收益表確認。另外，本集團按照中國企業會計準則計提減值損失約為人民幣16.01億元，減少合併財務報表中歸屬於母公司淨利潤約人民幣14.38億元，董事會認為：上述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，同意上述計提資產減值準備。

(15) 現金使用分析

二零二一年，本集團來自經營活動的現金流出淨額約為人民幣107.21億元，二零二零年來自經營活動的現金流入淨額約為人民幣202.86億元，變動主要原因是二零二一年煤炭價格大幅上漲的影響；用於投資活動的現金流出淨額約為人民幣137.91億元，比二零二零年減少約人民幣42.60億元，變動主要原因是二零二一年處置股權、資產收入增加的影響；來自籌資活動的現金流入淨額約為人民幣239.58億元，二零二零年現金流出淨額約人民幣22.02億元，變動主要原因是二零二一年公司發行權益金融工具與債券、取得借款等融資增加的影響。

(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

新冠疫情在報告期內未對本集團造成重大不利影響。截至本報告日，本集團流動資金及營運資金保持充足。根據目前中國疫情防控的成果，預計新冠疫情不會對本集團未來帶來重大負面影響。

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二零二一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。於二零二一年度，本集團已嚴格遵守對本集團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，本集團截至二零二一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52至第126頁。

股息

根據九屆二十四次董事會會議上通過的決議，董事會建議派發截至二零二一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9,869,858,215股為基數），合計約人民幣2,467,465千元（含稅）。該派發股息的建議有待於即將舉行的二零二一年股東周年大會上經由股東批准。本公司二零二一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二零二一年股東周年大會審議通過，本公司預期該現金股息將於二零二二年八月二十六日或之前派付。於本年報日期，概無股東放棄或同意放棄任何股息的安排。

附屬公司、聯營及合營公司

本公司附屬公司、聯營及合營公司於二零二一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46及22。

銀行貸款及其他貸款

本集團及本公司於二零二一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

本集團於二零二一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

本集團及本公司於二零二一年度的物業、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二零二一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51。

捐款

本集團於二零二一年度內的慈善捐款合計約為人民幣3,397.56千元（二零二零年：約人民幣13,737千元）。

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持性，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。

二零二一年，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。

截至本報告日，本集團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16%，封頂值按照國家及地方規定執行。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。本集團於二零二一年度就該等計劃做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41。

職工醫療保險

本集團於二零二一年度的職工醫療保險政策與二零二零年度一致。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

本公司於二零二一年度及於二零二一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39(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。於二零二一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	30.55%	/
五大客戶總和	56.30%	/
最大供貨商	/	7.19%
五大供貨商總和	/	21.59%

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，而於二零二一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，或其他於二零二一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，或於二零二一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	約佔本公司	約佔本公司	身份
			已發行股份總數的百分比	已發行A股總數的百分比	已發行H股總數的百分比	
中國華電	A股	4,534,199,224 (L)	45.94%	55.62%	-	實益擁有人控制的法團的權益
	H股	85,862,000 (L) ^註	0.87%	-	5.00%	
山東發展投資控股集團有限公司	A股	757,226,729 (L)	7.67%	9.29%	-	實益擁有人

(L) = 好倉
(P) = 可供借出的股份

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

除上述所披露者外，據董事所知，於二零二一年十二月三十一日，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)。

董事會報告書(續)

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

下表列出於截至二零二一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份數據。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
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	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非執行董事
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
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
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， 於二零二零年六月三十日九屆一次董事會獲連任財務總監
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
李興春	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
李孟剛	獨立非執行董事	於二零二一年六月三十日本公司股東周年大會獲選
王躍生	獨立非執行董事	於二零二一年六月三十日本公司股東周年大會獲選
陳煒	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
馬敬安	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	職工監事	於二零二零年六月三十日職工選舉獲選
彭國泉	副總經理	於二零二零年六月三十日九屆一次董事會獲連任
陳斌	副總經理、總法律顧問	於二零二零年六月三十日九屆一次董事會獲連任
宋敬尚	總工程師	於二零二一年一月二十七日九屆八次董事會獲聘任
秦介海	副總經理	於二零二二年三月二十五日九屆二十四次董事會獲聘任
武日傑	副總經理	於二零二一年一月二十七日九屆八次董事會獲聘任
張戈臨	公司秘書、原董事會秘書	於二零一九年十二月二十四日獲聘任公司秘書， 於二零二一年十月二十六日九屆二十一次董事會辭任董事會秘書

截至二零二一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13至第16頁。

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

董事會報告書(續)

董事、監事、行政總裁或高級管理人員的證券權益

於二零二一年十二月三十一日，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)中擁有任何根據《證券及期貨條例》第XV部第7和第8分部的規定需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(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)。

二零二一年，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

二零二一年，本公司已為董事、監事及高級管理人員購買了責任保險，為本公司董事、監事及高級管理人員提供適當的保障。

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

二零二一年內並無有關本公司全部或主要部份業務的管理或行政合約。

重大事項

1. 發行A股及A股可換股債券進行股權收購

於二零二一年三月二十五日，本公司與建信金融資產投資有限公司及中銀金融資產投資有限公司分別訂立股權收購協議。於二零二一年五月二十八日，本公司召開二零二一年第三次臨時股東大會，發行A股及A股可換股債券進行收購標的附屬公司股權事項的相關議案獲審批通過。

於二零二一年七月三十日，本公司召開第九屆第十八次董事會，審議通過了關於發行A股及A股可換股債券購買資產報告書(草案)的修訂稿，及相關加期審計報告、備考審閱報告及評估報告。於二零二一年八月十九日，發行A股及可轉換債券購買資產事項經過中國證監會上市公司併購重組審核委員會的二零二一年第21次併購重組委工作會議審核，並獲得無條件通過。於二零二一年九月二日，收到中國證監會核發的《關於核准華電國際電力股份有限公司向建信金融資產投資有限公司等發行股份及可轉換公司債券購買資產的批覆》。公司收到中國證監會核准批覆後及時開展了標的資產過戶相關工作。本次交易標的資產內蒙古華電蒙東能源有限公司(「蒙東能源」)45.15%股權及天津華電福源熱電有限公司(「福源熱電」)36.86%股權均已完成過戶。

於二零二一年九月二十八日，本公司就本次新增股份及新增可轉換公司債券向中國證券登記結算有限責任公司上海分公司提交相關登記材料。本次非公開發行新股數量為6,881,562股，非公開發行可轉換公司債券數量為14,701,590張，有關可轉換債券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32。中國證券登記結算有限責任公司上海分公司出具了《證券登記證明》。

董事會報告書(續)

由於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(經股權收購補充協議補充)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，收購構成本公司於香港上市規則第十四章下的股份交易，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。

儘管收購獲豁免遵守香港上市規則第十四章項下有關股東批准的規定，根據中國證監會頒佈的《上市公司重大資產重組管理辦法》，以發行代價股份及代價可換股債券作為代價的收購須經股東於本公司股東大會上批准。代價股份及換股股份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、二零二一年四月二十九日、二零二一年五月二十八日、二零二一年七月三十日、二零二一年八月十九日、二零二一年九月二日及二零二一年九月三十日的公告，以及日期為二零二一年五月六日的通函。

2. 變更非執行董事、薪酬與考核委員會、戰略委員會及審計委員會成員

於二零二一年一月二十七日，本公司二零二一年第一次臨時股東大會上，張志強先生、李鵬雲先生獲委任本公司非執行董事。

於二零二一年一月二十七日，本公司第九屆董事會第八次會議上，張志強先生獲委任為薪酬與考核委員會成員，李鵬雲先生獲委任為戰略委員會成員。

於二零二一年一月二十七日，因工作原因，苟偉先生不再擔任第九屆董事會非執行董事及薪酬與考核委員會成員職務，郝彬先生不再擔任第九屆董事會非執行董事及戰略委員會成員職務。

於二零二一年六月三十日，本公司第九屆董事會第十七次會議上，李鵬雲獲委任為審計委員會成員，彭興宇先生不再擔任審計委員會成員。

詳情請參見本公司日期為二零二一年一月八日、二零二一年一月二十七日及二零二一年六月三十日的公告。

3. 聘任總工程師及副總經理

於二零二一年一月二十七日，本公司第九屆董事會第八次會議上，宋敬尚先生獲聘任為本公司總工程師，武日傑先生獲聘任為本公司副總經理。

於二零二二年三月二十五日，本公司第九屆董事會第二十四次會議上，秦介海先生獲聘任為本公司副總經理。

詳情請參見本公司日期為二零二一年一月二十七日及二零二二年三月二十五日的公告。

4. 變更獨立非執行董事、審計委員會、薪酬與考核委員會及提名委員會成員

因中國證券監督管理委員會的相關規定，上市公司獨立董事連續任職不得超過六年。王大樹先生自於二零二一年六月三十日舉辦的本公司二零二零年股東周年大會(「股東周年大會」)結束時起不再擔任第九屆董事會獨立非執行董事、薪酬與考核委員會主席、審計委員會成員及提名委員會成員，當日生效。宗文龍先生自股東周年大會結束時起不再擔任第九屆董事會獨立非執行董事、審計委員會主席及薪酬與考核委員會成員，當日生效。

於股東周年大會上，李孟剛先生和王躍生先生獲選舉為第九屆董事會獨立非執行董事，其任期為自股東周年大會結束時起至第九屆董事會任期屆滿時止。於二零二一年六月三十日召開的第九屆董事會第十七次會議上，李孟剛先生獲委任為審計委員會主席及薪酬與考核委員會成員，王躍生先生獲委任為薪酬與考核委員會主席以及審計委員會及提名委員會成員。

詳情請參見本公司日期為二零二一年五月二十八日及二零二一年六月三十日的公告。

5. 董事會秘書辭任

於二零二一年十月二十六日，本公司第九屆董事會第二十一次會議上，因工作調動原因，張戈臨先生辭去本公司之董事會秘書職務。

詳情請參見本公司日期為二零二一年十月二十六日的公告。

董事會報告書(續)

6. 向中國華電出售寧夏資產

於二零二一年二月二十六日，本公司與中國華電訂立寧夏靈武協議，據此，本公司同意出售、而中國華電同意收購本公司持有的華電寧夏靈武發電有限公司(「寧夏靈武」)之65%股權以及寧夏靈武應收股息。

於二零二一年二月二十六日，本公司與中國華電訂立寧夏供熱協議，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。

由於中國華電為本公司控股股東，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相關之一項或多項百分比率超過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。

截至本報告日期，上述交易的交割工作已經完成，其中寧夏靈武協議和寧夏供熱協議項下的最終交易對價分別為人民幣28.50億元和人民幣14.86億元。截至本報告日期，寧夏靈武及寧夏供熱不再為本公司之附屬公司。

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。

7. 新能源資產整合事項

於二零二一年度，出於業務發展的需要，本公司(及附屬公司、分公司)與華電福新能源有限公司(「華電福新」)、華電福新能源發展有限公司(「福新發展」)(及其附屬公司、分公司)進行了一系列新能源資產出售交易。由於中國華電為本公司控股股東，華電福新、福新發展及其附屬公司均為中國華電的附屬公司，因此中國華電、華電福新、福新發展及其附屬公司均為本公司關連人士，新能源資產出售交易均構成香港上市規則第14A章項下本公司的關連交易。

於二零二一年五月二十四日，本公司與華電福新及福新發展訂立增資協議，據此，本公司同意向福新發展注資約為人民幣212.37億元，方式為向福新發展轉讓本公司於本公司27家附屬公司(「新能源公司」)所持有的股權，相當於不超過約人民幣136.09億元；及本公司向福新發展現金出資不低於約人民幣76.28億元。

於二零二一年五月二十四日，本公司若干附屬公司及分公司與福新發展若干附屬公司訂立股權及資產出售協議，據此，福新發展附屬公司同意購買以及本公司附屬公司及分公司同意出售新能源股權及資產，交易對價約人民幣20.82億元。

經過渡期損益調整，本公司向福新發展現金出資的最終對價為人民幣76.87億元，福新發展購買本集團新能源股權及資產的最終對價為人民幣22.09億元。

由於該等交易同時涉及收購事項(即收購福新發展37.19%股權及下述收購湖南區域公司)及出售事項(即出售新能源公司及出售新能源資產及股權)，根據香港上市規則第14.24條，其將通過參考收購事項及出售事項兩者數額的較高者來分類，並須根據該分類遵守有關的申報、公告及/或股東批准規定。

根據香港上市規則第14.22條及14A.81條，出售事項將與先前交易(即前述寧夏資產出售)合併計算，並將根據香港上市規則第14章及14A章被視作一項交易處理。

由於收購事項的一項或多項適用百分比率超過25%但低於100%，及出售事項(與先前交易合併計算)的一項或多項適用百分比率超過25%但低於75%，故該等交易構成香港上市規則第十四章項下本公司的主要交易及香港上市規則第14A章項下本公司的關連交易。因此，該等交易須遵守香港上市規則第14章及14A章項下的申報、公告及獨立股東批准規定。

於二零二一年十月二十八日，本公司及子公司及分公司與福新發展及其子公司及分公司分別訂立股權出售協議、資產出售協議及前期項目轉讓協議，據此，福新發展及其子公司及分公司同意購買，本公司同意以總對價約人民幣52.89億元出售相關新能源資產、新能源股權及新能源前期項目。

董事會報告書(續)

經過渡期損益調整，福新發展及其子公司及分公司購買本公司同意出售相關新能源資產、新能源股權及新能源前期項目的最終對價為人民幣56.08億元。

此外，根據香港上市規則第14.22條及14A.81條，出售事項將與先前交易合併計算，由於(i)出售事項相關之一項或多項百分比率超過5%但低於25%；(ii)出售事項與先前交易合併計算後適用百分比率超過25%但低於75%；且(iii)先前交易已構成本公司的一項主要交易並遵守了申報、公告及股東批准的規定，因此，根據香港上市規則第14章，出售事項構成本公司的一項須予披露交易，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；根據香港上市規則第14A章，須遵守有關公告、通函及獨立股東批准的規定。

於二零二一年十二月十七日，本公司若干子公司之分公司與福新發展子公司及子公司之分公司訂立黃石出售協議及韶關出售協議，據此本公司子公司之分公司同意出售而福新發展子公司及子公司之分公司同意購買若干目標項目(即振華分散式光伏一期20兆瓦發電項目、98兆瓦漁光互補光伏發電項目及赤馬50兆瓦農光互補項目)。本次交易總對價約為人民幣3.35億元。

根據香港上市規則第14.22條及14A.81條，由於(i)出售事項相關之一項或多項百分比率(定義見香港上市規則第14.07條)按合計基準計算低於5%但高於0.1%；(ii)出售事項與先前交易合併計算後適用百分比率超過25%但低於75%，且先前交易已構成本公司的一項主要交易並已遵守了申報、公告及股東批准的規定；及(iii)先前交易中的最新一項交易(具體信息請參閱本公司日期為2021年10月28日的公告)與出售事項合併計算後適用百分比率超過5%但低於25%，故出售事項僅構成本公司的一項關連交易，須遵守香港上市規則第14A章項下申報、年度審核及公告的規定，並獲豁免遵守獨立股東批准之規定。

前述新能源整合所涉及的各项交易已分別於本公司二零二零股東周年大會、二零二一年第五次臨時股東大會和第九屆董事會第二十二次會議上獲得審批通過，除赤馬項目外，各次交易涉及的公司及資產截至本報告日已全部完成交割，不再於本公司的合併財務報表綜合入帳。

詳情請參見本公司日期為二零二一年五月二十四日，二零二一年六月四日，二零二一年六月十五日、二零二一年六月三十日、二零二一年十月二十八日、二零二一年十二月十四日及二零二一年十二月十七日的公告及日期為二零二一年六月十五日及二零二一年十一月二十四日的通函。

8. 收購湖南區域公司

於二零二一年五月二十四日，本公司與中國華電訂立股權收購協議，據此，本公司同意收購及中國華電同意出售其於湖南區域的公司所持有的股權，包括其於長沙公司所持有的70%股權，於常德公司所持有的48.98%股權及於平江公司所持有的100%股權，上述交易的協議總對價為人民幣31.46億元。股權收購於二零二一年七月一日完成交割，彼等之財務報表將自二零二一年七月一日起於本集團之合併財務報表綜合入帳。

關於收購湖南區域公司的交易於香港上市規則項下涵義的詳細信息，請見本報告前述「董事會報告書—重大事項—7. 新能源資產整合事項」部份。

截至本報告日期，上述交易的交割工作已經完成，最終交易總對價為人民幣34.95億元。

詳情請參見本公司日期為二零二一年五月二十四日，二零二一年六月四日，二零二一年六月十五日及二零二一年六月三十日的公告及日期為二零二一年六月十五日的通函。

9. 向中國華電轉讓山西茂華能源投資有限公司(「茂華公司」)股權及債權

於二零二一年九月二十七日，本公司與中國華電簽署了《華電國際電力股份有限公司與中國華電集團有限公司關於山西茂華能源投資有限公司股權與債權之轉讓協議》。據此，本公司同意以股權人民幣1元、債權約人民幣28.52億元的對價將本公司所持茂華公司的100%股權及債權協議轉讓給中國華電。上述交易的協議總對價為人民幣28.52億元，股權交易於二零二一年十一月十八日完成交割。截至本報告日期，上述交易的交割工作已經完成，茂華公司已不再於本公司的合併財務報表綜合入帳。

董事會報告書(續)

由於中國華電為本公司控股股東，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。由於有關轉讓事項相關之一項或多項百分比率超過5%，故轉讓事項須遵守香港上市規則第14A章項下有關於年度報告、公告、通函及獨立股東批准的規定。此外，由於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。

截至本報告日期，上述交易的交割工作已經完成，最終交易對價為人民幣28.68億元。

詳情請參見本公司日期為二零二一年九月二十七日，二零二一年十月四日的公告及日期為二零二一年十月二十七日的通函。

10. 修訂《公司章程》

截至二零二一年九月二十八日，本公司發行的新增6,881,562股股份已辦理登記。本次交易後，本公司總股本由9,862,976,653股變更為9,869,858,215股，註冊資本由人民幣9,862,976,653.00元變更為人民幣9,869,858,215.00元。鑑於上述本公司總股本和註冊資本變更情況，本公司應對現有《公司章程》中的第十六條、第十九條做出相應修訂。按照公司2021年第三次臨時股東大會以特別決議批准的董事會授權事宜，本次《公司章程》的修訂已由董事會審議並批准。

詳情請參見本公司日期為二零二一年五月二十八日及二零二一年十月二十六日的公告。

11. 更換審計師

於二零二一年三月三十日，第九屆董事會第十一次會議決議建議委任天職國際會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司境內審計師(內部控制審計師)，委任天職香港會計師事務所有限公司為本公司境外審計師，並於二零二零股東周年大會上獲得審議通過。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二零二零股東周年大會批准當日起至本公司下屆股東周年大會止。

詳情請參見本公司日期為二零二一年三月三十日及二零二一年六月三十日的公告。

12. 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至二零二二年股東回報規劃，本着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。前述股東回報規劃已於二零二一年第三次臨時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及二零二一年五月二十八日的公告。

關連交易

根據香港上市規則的規定，本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度發生的關連交易如下：

關連交易

1. 與中國華電訂立寧夏資產出售協議

於二零二一年二月二十六日，本公司與中國華電訂立寧夏靈武協議，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%股權以及寧夏靈武應收股息。於二零二一年二月二十六日，本公司與中國華電訂立寧夏供熱協議，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供熱之53%股權。截至本報告日期，上述交易的交割工作已經完成，寧夏靈武及寧夏供熱不再為本公司之附屬公司，寧夏靈武協議和寧夏供熱協議項下的最終交易對價分別為人民幣28.50億元和人民幣14.86億元。

由於中國華電為本公司控股股東，故根據香港上市規則為本公司的關連人士，因此轉讓事項將構成本公司的關連交易。

關於本項關連交易的詳情請參見「重大事項」第(6)項內容。

董事會報告書(續)

2. 新能源資產整合事項

於二零二一年度，出於業務發展的需要，本公司(及附屬公司、分公司)與華電福新、福新發展(及其附屬公司、分公司)進行了一系列新能源資產出售交易。由於中國華電為本公司控股股東，華電福新、福新發展及其附屬公司均為中國華電的附屬公司，因此中國華電、華電福新、福新發展及其附屬公司均為本公司關連人士，因此新能源資產出售交易均構成本公司的關連交易。

於二零二一年五月二十四日，本公司與華電福新及福新發展訂立增資協議，據此，本公司同意向福新發展注資約為人民幣212.37億元，方式為向福新發展轉讓本公司於新能源公司所持有的股權，相當於不超過約人民幣136.09億元；及本公司向福新發展現金出資不低於約人民幣76.28億元。

於二零二一年五月二十四日，本公司若干附屬公司及分公司與福新發展若干附屬公司訂立股權及資產出售協議，據此，福新發展附屬公司同意購買以及本公司附屬公司及分公司同意出售新能源股權及資產，交易對價約人民幣20.82億元。

於二零二一年十月二十八日，本公司及子公司及分公司與福新發展及其子公司及分公司分別訂立股權出售協議、資產出售協議及前期項目轉讓協議，據此，福新發展及其子公司及分公司同意購買，本公司同意以總對價約人民幣52.89億元出售相關新能源資產、新能源股權及新能源前期項目。

於二零二一年十二月十七日，本公司控股子公司黃石光伏公司與福新發展全資子公司金泉黃石公司訂立黃石出售協議，據此黃石光伏公司同意出售而金泉黃石公司同意購買陽新項目與振華項目，共計計劃裝機容量為118兆瓦。於同日，本公司全資子公司韶關南雄公司與福新發展全資子公司福新南雄公司訂立韶關出售協議，據此韶關南雄公司同意出售而福新南雄公司同意購買赤馬項目，計劃裝機容量為50兆瓦。陽新項目、振華項目及赤馬項目均未投入正式運營。本次交易總對價約為人民幣3.35億元。

關於本項關連交易的詳情請參見「重大事項」第(7)項內容。

3. 收購湖南區域公司

於二零二一年五月二十四日，本公司與中國華電訂立股權收購協議，據此，本公司同意收購及中國華電同意出售其於湖南區域的公司所持有的股權，包括其於長沙公司所持有的70%股權，於常德公司所持有的48.98%股權及於平江公司所持有的100%股權，上述交易的協議總對價為人民幣31.46億元。股權收購於二零二一年七月一日完成交割，彼等之財務報表將自二零二一年七月一日起於本公司之合併財務報表綜合入賬。截至本報告日期，上述交易的交割工作已經完成，最終交易總對價為人民幣34.95億元。

關於本項關連交易的詳情請參見「重大事項」第(8)項內容。

4. 向中國華電轉讓茂華公司股權及債權

於二零二一年九月二十七日，本公司與中國華電簽署了《華電國際電力股份有限公司與中國華電集團有限公司關於山西茂華能源投資有限公司股權與債權之轉讓協議》。據此，本公司同意以股權人民幣1元、債權約人民幣28.52億元的對價將本公司所持茂華公司的100%股權及債權協議轉讓給中國華電。上述交易的協議總對價為人民幣28.52億元，股權交易於二零二一年十一月十八日完成交割。截至本報告日期，茂華公司已不再於本公司的合併財務報表綜合入賬。

由於中國華電為本公司控股股東，故根據香港上市規則為本公司的關連人士，因此轉讓事項將構成本公司的關連交易。

關於本項關連交易的詳情請參見「重大事項」第(9)項內容。

董事會報告書(續)

5. 濰坊公司及龍口公司減資

於二零二一年十月二十八日，本公司、山東發展投資控股集團有限公司(「山東發展」)、濰坊市投資集團有限公司(「濰坊投資集團」)和華電濰坊發電有限公司(「濰坊公司」)簽訂濰坊減資協議。據此，濰坊公司將進行減資，山東發展將相應退出濰坊公司。濰坊公司將就有關減資購回山東發展所持股份，有關購回的對價為人民幣9.39億元。減資完成後山東發展將不再持有濰坊公司任何股權，本公司與濰坊投資持有濰坊公司之股權將分別提高至64.29%及35.71%。

於二零二一年十月二十八日，本公司、山東發展、威海產業投資集團有限公司(「威海產投」)、萊西市國有資產投資服務中心(「萊西國投」)和華電龍口發電股份有限公司(「龍口公司」)簽訂龍口減資協議。據此，龍口公司將進行減資，山東發展、威海產投及萊西國投將相應退出龍口公司。龍口公司將就有關減資購回山東發展、威海產投及萊西國投所持股份，有關購回的對價為人民幣1.81億元。龍口公司已於二零二一年十二月十四日從本公司的非全資附屬公司變為本公司的全資附屬公司。

由於中國華電為本公司控股股東，濰坊公司和龍口公司均為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。根據上市規則第14A.81條，濰坊公司、龍口公司減資應合併計算，並將根據上市規則第14A章被視作一項交易處理。由於減資事項的一項或多項適用百分比率(定義見上市規則第14.07條)(盈利比率除外)按合併基準計算高於0.1%但低於5%，實施濰坊公司及龍口公司減資須遵守上市規則第十四A章項下的申報及公告規定，但獲豁免遵守獨立股東批准之規定。

詳情請參見本公司日期為二零二一年十月二十八日的公告。

持續關連交易**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****A. 於二零二一年內發生的持續關連交易**

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，華電保理將向本公司及其附屬公司提供保理業務服務，期限自商業保理服務框架協議生效之日至二零二一年十二月三十一日。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。於二零二一年四月二十八日舉行的二零二一年第二次臨時股東大會審議了本公司與華電保理訂立的商業保理服務框架協議，本決議案在該次臨時股東大會上審議通過並生效。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。

本集團與華電保理共發生保理業務規模30.16億元，其中反向保理29.16億元，正向保理1億元。

詳情請參見本公司日期為二零二一年一月八日及二零二一年四月二十八日的公告及日期為二零二一年一月二十九日的通函。

B. 續期保理服務框架協議

於二零二一年十月二十六日，本公司與華電保理簽署並續期了商業保理服務框架協議。續期後的商業保理服務框架協議期限為自二零二二年一月一日至二零二四年十二月三十一日。該商業保理服務框架協議項下擬進行之交易於自二零二二年一月一日至二零二四年十二月三十一日期限內的商業保理業務的年度上限設定為不超過人民幣75億元。於二零二一年十二月十四日舉行的二零二一年第五次臨時股東大會審議了本公司與華電保理訂立的商業保理服務框架協議，本決議案在該次臨時股東大會上審議通過並生效。

董事會報告書(續)

中國華電為本公司控股股東(直接及間接持有本公司約46.81%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十月二十六日及二零二一年十二月十四日的公告及日期為二零二一年十一月二十四日的通函。

2. 與中國華電集團財務有限公司(「華電財務」)訂立金融服務框架協議

A. 續期金融服務框架協議

於二零二一年十月二十六日，本公司與華電財務簽署並續期了金融服務框架協議。續期後的金融服務框架協議期限為自二零二二年一月一日至二零二四年十二月三十一日。該金融服務框架協議項下擬進行之交易於自二零二二年一月一日至二零二四年十二月三十一日止期限內的日均存款餘額不高於人民幣90億元且不高於華電財務給予本集團的融資日均餘額。於二零二一年十二月十四日舉行的二零二一年第五次臨時股東大會審議了本公司與華電財務訂立的金融服務框架協議，本決議案在該次臨時股東大會上審議通過並生效。

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。

就金融服務框架協議項下的存款服務而言，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%但低於25%，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、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。

就金融服務框架協議項下的結算及其他服務而言，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，因此該等交易為香港上市規則下全面獲豁免的持續關連交易。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。

詳情請參見本公司日期為二零二一年十月二十六日及二零二一年十二月十四日的公告及日期為二零二一年十一月二十四日的通函。

董事會報告書(續)**B. 於二零二一年內發生的持續關連交易**

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，且不超過華電財務給予本集團的日均貸款餘額。

於二零二一年內，本集團在華電財務的最高日均存款餘額為人民幣89.30億元，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. 與中國華電訂立燃料、設備和服務採購(供應)框架協議**A. 簽署框架協議之補充協議**

於二零二一年十月二十六日，本公司與中國華電簽署了《關於購買(供應)燃料、設備和服務框架協議之補充協議》。該補充協議將二零二一年至二零二三年採購燃料類持續性關連交易的年度上限由人民幣80億元調整至人民幣140億元，其他條款保持不變。於二零二一年十二月十四日舉行的二零二一年第五次臨時股東大會審議了本公司與中國華電訂立的購買(供應)燃料、設備和服務框架協議之補充協議，本決議案在該次臨時股東大會上審議通過並生效。

由於中國華電為本公司控股股東，故中國華電為本公司之關連人士。因此，現有燃料、設備及服務採購(供應)框架協議項下之交易構成本公司的持續關連交易。由於根據現有燃料、設備及服務採購(供應)框架協議項下擬進行的燃料採購的經修訂年度上限最高適用百分比率高於5%，故修訂年度上限須遵守香港上市規則第14A章項下之申報、公告及獨立股東批准的規定。

詳情請參見本公司日期為二零二一年十月二十六日及二零二一年十二月十四日的公告及日期為二零二一年十一月二十四日的通函。

B. 於二零二一年內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)框架協議和上述補充協議，本集團從中國華電購買燃料的年度上限經調整後為人民幣140億元，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。

於二零二一年內，本集團向中國華電購買燃料的實際發生額約為人民幣100.81億元，由中國華電提供工程設備、產品和相關服務(含環保技改的費用)的實際發生額約為人民幣32.73億元，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124.90億元。

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。

4. 與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，本集團自二零二一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。

董事會報告書(續)

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。

於二零二一年內，本集團向北京華濱支付的年度租金約為人民幣4,212.52萬元。

詳情請參見本公司日期為二零二零年十二月七日的公告。

5. 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過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。

於二零二一年內，本集團自華電融資租賃獲得的最高融資餘額為人民幣7.88億元。自二零二零年七月一日起至二零二一年六月三十日止期間，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5.87億元，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5.00億元。自二零二一年七月一日至二零二一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2.53億元，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二零二零年五月十五日的通函。

6. 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

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。

於二零二一年內，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7.37億元。

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)

7. 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。

於二零二一年內，本集團向兗州煤業採購煤炭的實際發生數額約為人民幣28.73億元。

詳情請參見本公司日期為二零一九年十一月一日的公告。

8. 與中國華電的持續性貸款框架協議

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。

於二零二一年內，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171.66億元。

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。

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

本公司之核數師確認該等持續關連交易：

- (1) 已獲本公司董事會及／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。

董事會報告書(續)

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40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40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。

發行債券

二零二一年，為滿足經營需要，本集團成功發行五期超短期融資券，面值共計人民幣105億元，票面年利率範圍為2.16%-2.58%；本集團成功發行五期中期票據，面值為人民幣111億元，票面年利率範圍為3.06%-3.57%。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

二零二一年，為滿足經營需要，本公司成功發行二期永久資本證券，面值共計人民幣45億元。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39(e)。

購入、出售或贖回上市證券

於二零二一年財政年度內，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

本集團截至二零二一年十二月三十一日止五個財政年度各年按國際財務報告準則編製的業績及資產與負債概要，載於第127頁。本公司並不知悉截至二零二一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

截至二零二一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

於二零二一年十二月三十一日，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二零二一年之年度業績及按國際財務報告準則編製的截至二零二一年十二月三十一日財政年度的財務報表。

核數師

於二零二一年六月三十日股東周年大會，本公司將境內核數師由立信會計師事務所(特殊普通合伙)更換為天職國際會計師事務所(特殊普通合伙)，將國際核數師由香港立信德豪會計師事務所有限公司更換為天職香港會計師事務所有限公司。天職國際會計師事務所(特殊普通合伙)和天職香港會計師事務所有限公司各自的任期擬自二零二一年度股東周年大會批准當日起至本公司下一次股東周年大會止。除此之外，過去三年內無其他核數師更換事宜。

承董事會命
丁煥德
董事長

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份)；
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，認為本公司二零二一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》。
- 於二零二一年財政年度內，本公司共召開十六次董事會會議。
- 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。

於二零二一年十二月三十一日，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
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
豐鎮平	獨立非執行董事
李興春	獨立非執行董事
李孟剛	獨立非執行董事
王躍生	獨立非執行董事

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(不少於董事總人數的三分之一)為獨立非執行董事。其中李孟剛董事為會計人士，可以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。本公司鼓勵董事閱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。

本公司董事於截至二零二一年十二月三十一日止年度接受以下重點有關上市公司董事之角色、職能及職責之培訓：

姓名	培訓情形 ^(註1)
丁煥德	A
倪守民	A
彭興宇	A
羅小黔	A
苟偉 ^(註2)	A
郝彬 ^(註2)	A
張志強	A、B
李鵬雲	A、B
王曉渤	A
馮榮	A
豐鎮平	A
李興春	A
王大樹 ^(註2)	A
宗文龍 ^(註2)	A
李孟剛	A
王躍生	A

企業管治報告(續)

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:

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。王大樹先生及宗文龍先生自二零二一年六月三十日起不再擔任本公司董事。

現任公司秘書於截至二零二一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，董事長由丁煥德先生(自二零二零年十月二十八日起擔任董事長)擔任，總經理由羅小黔先生(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当事務進行討論，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。

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；

企業管治報告 (續)

- (5) 監事會提議時；及
- (6) 總經理提議時。

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

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

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

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

董事會秘書會對董事會會議上所考慮事項及達致的決定作足夠詳細的記錄，包括董事提出的任何疑慮或反對的意見。董事會秘書於董事會結束後的合理時間段內，一般會將董事對議案內容有分歧的會議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；

企業管治報告(續)

- (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；
- (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。

本公司在二零二一年一月一日至二零二一年十二月三十一日止的財政年度內共舉行董事會十六次。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
丁煥德	董事長、執行董事	16/16
倪守民	副董事長、非執行董事	16/16
彭興宇	非執行董事	16/16
羅小黔	執行董事	16/16
苟偉	原非執行董事	1/1
郝彬	原非執行董事	1/1
張志強	非執行董事	15/15
李鵬雲	非執行董事	15/15
王曉渤	非執行董事	16/16
馮榮	執行董事	16/16
豐鎮平	獨立非執行董事	16/16
李興春	獨立非執行董事	16/16
王大樹	原獨立非執行董事	10/10
宗文龍	原獨立非執行董事	10/10
李孟剛	獨立非執行董事	6/6
王躍生	獨立非執行董事	6/6

企業管治報告(續)

本公司在二零二一年一月一日至二零二一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，臨時股東大會五次。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
丁煥德	董事長、執行董事	6/6
倪守民	副董事長、非執行董事	5/6
彭興宇	非執行董事	3/6
羅小黔	執行董事	4/6
苟偉	原非執行董事	0/1
郝彬	原非執行董事	0/1
張志強	非執行董事	5/5
李鵬雲	非執行董事	3/5
王曉渤	非執行董事	4/6
馮榮	執行董事	6/6
豐鎮平	獨立非執行董事	4/6
李興春	獨立非執行董事	3/6
王大樹	原獨立非執行董事	4/4
宗文龍	原獨立非執行董事	2/4
李孟剛	獨立非執行董事	2/2
王躍生	獨立非執行董事	2/2

註：非執行董事彭興宇先生、原非執行董事苟偉先生與郝彬先生及原獨立非執行董事宗文龍先生因個人工作原因未能出席本公司於二零二一年一月二十七日舉行的臨時股東大會。副董事長、非執行董事倪守民先生、執行董事羅小黔先生、非執行董事彭興宇先生與李鵬雲先生及獨立非執行董事李興春先生因個人工作原因未能出席本公司於二零二一年四月二十八日舉行的臨時股東大會。非執行董事彭興宇先生、執行董事羅小黔先生、原獨立非執行董事宗文龍先生、獨立非執行董事豐鎮平先生與李興春先生因個人工作原因未能出席本公司於二零二一年五月二十八日舉行的臨時股東大會。非執行董事李鵬雲先生與王曉渤先生及獨立非執行董事李興春先生因個人工作原因未能出席本公司於二零二一年六月三十日舉行的股東周年大會。非執行董事王曉渤先生及獨立非執行董事豐鎮平先生因個人工作原因未能出席本公司於二零二一年十二月十四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。董事並不知悉有任何可能會令本公司持續經營業務的能力受到嚴重質疑的重大不明朗事件或情況。

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。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，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。五名成員中有一名獨立非執行董事為會計專業人士。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原獨立非執行董事宗文龍先生(自二零二一年六月三十日起不再擔任主席)及獨立非執行董事李孟剛先生擔任主席，委員包括非執行董事彭興宇先生(自二零二一年六月三十日起不再擔任委員)、李鵬雲先生(自二零二一年一月二十七日起擔任委員)、王曉渤先生及王躍生先生(自二零二一年六月三十日起擔任委員)、獨立非執行董事李興春先生、原獨立非執行董事王大樹先生(自二零二一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，李孟剛先生為專業會計人士。

審計委員會分別於二零二一年一月五日、三月二十五日、五月二十一日、六月三十日、八月二十七日、十月二十六日、十二月十五日召開七次會議(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，審議通過了關於多項關連交易及持續關連交易之議案，審議了本公司年度及中期財務報告的有關資料，審議通過了關於聘請境內外審計師的議案，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。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、實施及監督評價，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、處理謠言、無意選擇性披露、豁免披露內幕消息方面的限制，以及合規及報告程序。本公司各高級管理層必須採取一切合理措施，以防違反有關本公司的披露規定。彼等必須迅速提請管理層注意內幕消息的任何潛在洩漏，管理層將通知董事會迅速採取適當的行動。嚴重違反本政策，董事會將決定或指派適當人士以決定糾正問題的行動方針，並避免再次發生。

二零二一年，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，編製了二零二一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二十四次會議審議通過。董事會二零二一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二零二一年完全遵守《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。

二零二一年，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二零二一年內有效及足夠。

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原獨立非執行董事王大樹先生(自二零二一年六月三十日起不再擔任主席)及獨立非執行董事王躍生先生擔任主席，委員包括非執行董事張志強先生(自二零二一年一月二十七日起擔任委員)和王曉渤先生、原獨立非執行董事宗文龍先生(自二零二一年六月三十日起不再擔任委員)、獨立非執行董事李興春先生和李孟剛先生(自二零二一年六月三十日起擔任委員)。

薪酬與考核委員會於二零二一年三月二十五日、六月三十日、八月二十七日召開了三次會議。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二零二零年度總經理年薪考核兌現及其他高級管理人員年薪考核兌現的方案、薪酬與考核委員會二零二零年度工作報告、二零二一年總經理年薪方案的議案、關於選舉主任委員的議案以及關於制定公司經理層任期制和契約化管理工作方案的議案。

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。

二零二一年度董事年薪方案

為實現本公司二零二一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。

二零二一年度總經理年薪方案

為實現本公司二零二一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二零二一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。

其他高級管理人員二零二一年度激勵與考核辦法

為實現本公司二零二一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)二零二一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。

企業管治報告(續)

集團員工薪酬政策

截至二零二一年十二月三十一日，本集團職工總人數為25,139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

本公司二零二一年向獨立非執行董事豐鎮平先生及李興春先生各支付獨立董事津貼人民幣14萬元；向獨立非執行董事李孟剛先生及王躍生先生各支付獨立董事津貼人民幣7萬元；向原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7萬元。

二零二一年本公司董事、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)
丁煥德	董事長、執行董事	4.5
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、總經理	85.29
苟偉	原非執行董事	-
郝彬	原非執行董事	-
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、財務總監	76.04
豐鎮平	獨立非執行董事	14
李興春	獨立非執行董事	14
王大樹	原獨立非執行董事	7
宗文龍	原獨立非執行董事	7
李孟剛	獨立非執行董事	7
王躍生	獨立非執行董事	7
陳焯	監事會主席	-
馬敬安	監事	73.67
張鵬	職工監事	69.95
彭國泉	副總經理	77.84
陳斌	副總經理、總法律顧問	77.84
宋敬尚	總工程師	73.82
武日傑	副總經理	73.67
張戈臨	現公司秘書、原董事會秘書	58.64

註： 以上酬金(津貼)均為個人所得稅前數據。

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。

二零二一年，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。按照本公司現有商業模式及具體需求，董事會於二零二一年的現有組合符合董事會成員多元化政策。

企業管治報告(續)

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獨立非執行董事豐鎮平先生擔任主席，委員包括執行董事羅小黔先生、非執行董事王曉渤先生、獨立非執行董事李興春先生和王躍生先生、原獨立非執行董事王大樹先生(自二零二一年六月三十日起不再擔任委員)。

提名委員會於二零二一年一月二十七日、二零二一年三月二十五日、五月二十八日召開了三次會議，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，提名委員會審議通過了審議提名委員會二零二零年度工作報告。以及關於提名公司獨立董事候選人並提交股東大會審議的議案，該議案推薦李孟剛先生、王躍生先生為本公司董事會獨立董事候選人，並提請董事會審議批准。

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%。

於二零二一年五月二十八日，本公司二零二零年第三次臨時股東大會審議通過了二零二零年至二零二二年股東回報規劃，本着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。二零二零年至二零二二年，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。

核數師

於二零二一年六月三十日股東周年大會，本公司將境內核數師由立信會計師事務所(特殊普通合夥)更換為天職國際會計師事務所(特殊普通合夥)，二零二一年度將國際核數師由香港立信德豪會計師事務所有限公司更換為天職香港會計師事務所有限公司。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股東二零二一年度周年大會批准當日起至本公司下一次股東周年大會止。

於截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司向核數師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支付審計服務費用總計人民幣820萬元(其中包括天職國際會計師事務所(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。

企業管治報告(續)

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。

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二零二一年六月三十日，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份，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，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83567905，電郵hdpi@hdpi.com.cn或傳真8610-83567963聯絡董事會，股東可直接於股東周年大會或臨時大會上提問。本公司通過接待股東來訪、舉行路演及反路演活動、開展電話與網絡等在線交流等方式，與投資者保持暢通的溝通渠道，對投資者的問詢給予及時準確的答覆。本公司已於報告期內對各項溝通途徑進行了評估檢討，認為上述政策在二零二一年內得到有效實施。

章程修訂

於報告期內公司章程的修訂詳情請見本年報第27頁。

環境、社會及管治政策及表現

二零二一年，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」條文及其他有關法律及規例。有關二零二一年本公司環境、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
二零二二年三月二十五日

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)、豐鎮平(獨立非執行董事)、李興春(獨立非執行董事)、李孟剛(獨立非執行董事)及王躍生(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	天職香港會計師事務所有限公司 註冊公眾利益實體核數師 香港北角英皇道625號2樓 天職國際會計師事務所(特殊普通合伙) 中華人民共和國 北京市海澱區車公莊西路19號外文文化創意園12號樓
本公司法律顧問 香港法律	方達律師事務所 中國香港 香港中環康樂廣場8號交易廣場1期26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

本公司之二零二一年年報於二零二二年四月出版。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 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(合稱「貴集團」)載於第52至第126頁之合併財務報表，當中載有 貴集團於2021年12月31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，其中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2021年12月31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。

收購華電福新能源發展有限公司(「福新發展」)股權

關鍵審核事項

請參閱合併財務報表附註47。

於2021年12月31日止年度期間，本公司透過增資收購福新發展37.19%股權，出資總額為人民幣21,541,700,000(參考獨立估值專家的商業估值)，以現金人民幣7,686,554,000元及27間附屬公司的股權(合稱「新能源公司」)，價值人民幣10,851,272,000元作為代價，產生處置附屬公司投資收益為人民幣3,003,874,000元。

本行將是次交易作為關鍵審核事項是由於評估福新發展與新能源公司股權之公允價值涉及重大不可觀察輸入值和重大判斷。

在審核中的處理方法

本行針對收購福新發展股權的交易所執行的審核程序主要包括：

- 檢查該項交易相關的董事會決議、股權轉讓協定、交易公告與通函等支持性文件及參考買賣協議中的條款和現行會計標準，以評估管理層對收購的會計處理；
- 取得並查閱由本集團聘請的獨立估值專家編製的估值報告及董事評估福新發展與新能源公司股權公允價值的依據；
- 評估獨立估值專家的能力和客觀性；
- 評估估值專家於評估報告所採用的評估方法與關鍵假設；
- 驗證評估報告的計算準確性；及
- 參照現行會計準則，以評估相關交易在合併財務報表中披露的充分性。

獨立核數師報告(續)

關鍵審核事項(續)

商譽與有減值跡象的物業、廠房及設備／使用權資產之減值評估

關鍵審核事項	在審核中的處理方法
<p>結合集團未來發電業務發展計劃及預期，管理層對與發電業務現金產出單元相關的商譽與有減值跡象的物業、廠房及設備／使用權資產之減值評估進行了減值評估。</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>本行將商譽與有減值跡象的物業、廠房及設備／使用權資產之減值評估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>本行針對商譽與有減值跡象的物業、廠房及設備／使用權資產之減值評估的估值所執行的審核程序主要包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 理解、評估並測試管理層對減值測試相關的關鍵內部控制有效性； • 參考內部和外部信息來源，評估管理層識別減值跡象的適當性(如有)； • 評估管理層預備折現現金流方法的適當性，評價該等折現現金流是否按現行會計準則準備，與管理層如何依據估值專家的工作； • 評估獨立估值專家的能力和客觀性； • 將折現現金流中使用的關鍵假設，包括未來的銷量和銷售價格、未來燃料價格和適用的貼現率，與每個現金產出單元的歷史表現，管理層所批准的預算和預測以及行業和其他外部可用信息比較； • 對關鍵假設進行敏感性分析，評估基於關鍵假設變更導致現金產出單元的可收回金額的變化；及 • 驗證減值測試模型的計算準確性。

其他事項

貴集團截至2020年12月31日止年度的合併財務報表已由另一獨立核數師審核，並對該等財務報表於2021年3月30日發表無保留意見。

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。

獨立核數師報告(續)

董事與治理層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控制。

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。

治理層須負責監督 貴集團的財務報告過程。

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 閣下(作為整體)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。

合理保證屬高水平的保證，但不能擔保根據香港審核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。

作為根據香港審核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。

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治理層進行溝通。

本行亦向治理層作出聲明，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)，與治理層進行溝通。

獨立核數師報告(續)

核數師對審核合併財務報表的責任(續)

本行通過與治理層溝通，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。

負責出具此獨立核數師報告的審計項目董事為高亞軍。

香港天職會計師事務所有限公司
執業會計師

香港，2022年3月25日
高亞軍
執業證書編號：P06391

合併損益及其他綜合收益表

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

	附註	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
營業額	5	100,983,552	89,382,243
經營費用			
燃料成本		(74,471,831)	(41,394,152)
煤炭銷售成本		(11,352,083)	(11,461,662)
折舊及攤銷		(11,506,347)	(11,759,219)
維護、保養及檢查費用		(3,778,694)	(3,940,470)
員工成本	6	(6,958,393)	(6,333,469)
行政費用		(4,827,353)	(3,300,386)
稅金及附加	7	(976,501)	(1,099,224)
其他經營費用	11(b)	(1,511,678)	(1,303,510)
		(115,382,880)	(80,592,092)
經營(虧損)/利潤		(14,399,328)	8,790,151
投資收益	8	6,461,917	45,120
其他收入	9	1,370,714	1,039,567
其他收益淨額	9	1,359,670	929,271
銀行存款利息收入		136,259	100,078
以公允價值經損益表入賬金融資產之公允價值損失		(37,228)	(1,251)
財務費用	10	(4,352,826)	(4,532,660)
應佔聯營及合營公司利潤		2,470,209	521,557
除稅前(虧損)/利潤	11(a)	(6,990,613)	6,891,833
所得稅抵免/(費用)	14	1,774,724	(1,216,202)
本年度(虧損)/利潤		(5,215,889)	5,675,631
其他綜合收益：			
期後可能轉入損益的項目：			
權益法下享有被投資單位其他綜合收益的份額(無稅務影響)		38,391	5,800
不會重分類至損益的項目：			
權益法下享有被投資單位其他綜合收益(不可劃轉)的份額(無稅務影響)		41,412	-
本年度其他綜合收益(已扣除所得稅)	15	79,803	5,800
本年度綜合(支出)/收益合計		(5,136,086)	5,681,431
本年度(虧損)/利潤歸屬於：			
本公司權益持有者		(3,341,982)	4,166,756
非控股股東權益		(1,873,907)	1,508,875
		(5,215,889)	5,675,631
本年度綜合(支出)/收益歸屬於：			
本公司權益持有者		(3,262,382)	4,172,556
非控股股東權益		(1,873,704)	1,508,875
		(5,136,086)	5,681,431
基本與攤薄每股(虧損)/盈利	16	人民幣(0.443)	人民幣0.329

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

於二零二一年十二月三十一日
(以人民幣列示)

	附註	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	17	125,676,926	160,304,083
使用權資產	18(a)	6,497,402	7,533,405
在建工程	19	15,807,420	22,361,667
投資物業		61,828	32,283
無形資產	20	1,900,627	4,163,741
商譽	21	1,199,701	1,233,366
聯營及合營公司權益	22	37,266,831	12,023,223
以公允價值經損益表入賬金融資產	23	330,064	307,890
其他非流動資產	24	1,762,095	3,126,447
遞延稅項資產	36(b)	2,289,323	748,228
		192,792,217	211,834,333
流動資產			
存貨	26	6,130,892	2,347,810
應收賬款及應收票據	27	9,265,280	11,719,443
訂金、其他應收款及預付款	28	7,554,257	4,033,493
可收回稅項	36(a)	552,862	76,775
限制存款	29	145,463	180,624
現金及現金等價物	30	5,945,067	6,498,457
		29,593,821	24,856,602
流動負債			
銀行貸款	31(a)	29,968,493	25,566,828
股東貸款	31(b)	617,054	700,000
國家貸款	31(c)	1,733	1,926
其他貸款	31(d)	5,491,491	3,245,524
應付短期融資券	31(e)	2,023,880	–
一年內到期的長期應付債券	31(f)	5,861,218	1,996,838
應付控股公司款		27,599	42,337
租賃負債	18(b)	240,830	641,932
應付賬款及應付票據	33	14,793,426	17,490,945
其他應付款及合同負債	34	6,431,258	8,833,733
應付稅項	36(a)	205,952	625,496
		65,662,934	59,145,559
淨流動負債		(36,069,113)	(34,288,957)
總資產減流動負債		156,723,104	177,545,376

合併財務狀況表(續)

於二零二一年十二月三十一日
(以人民幣列示)

	附註	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
非流動負債			
銀行貸款	31(a)	45,353,610	50,490,648
股東貸款	31(b)	5,579,400	6,007,768
國家貸款	31(c)	45,384	52,372
其他貸款	31(d)	5,703,716	7,851,972
長期應付債券	31(f)	16,078,002	10,495,397
可轉換債券－負債成分	32	1,433,637	–
租賃負債	18(b)	327,557	1,175,083
長期應付款	35	–	262,460
預計負債	38	64,242	236,717
遞延政府補助		1,266,742	1,569,874
遞延收入	37	2,896,818	3,028,195
遞延稅項負債	36(b)	1,690,353	1,966,243
長期應付職工薪酬		15,078	15,538
		80,454,539	83,152,267
資產淨額		76,268,565	94,393,109
資本及儲備			
股本	39(b)	9,869,858	9,862,977
永久資本證券	39(e)	22,473,349	24,645,175
儲備	39(c)	31,365,210	38,637,209
歸屬於本公司權益持有者的權益		63,708,417	73,145,361
非控股股東權益		12,560,148	21,247,748
總權益		76,268,565	94,393,109

載於第52頁至126頁的合併財務報表於2022年年3月25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

馮榮
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

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

	屬於本公司股東權益持有人											
	股本	資本儲備	法定盈餘公積	任意盈餘公積	重估儲備	公允價值儲備	保留利潤	可轉換債券儲備	永久資本證券	合計	非控股股東權益	總權益
	人民幣千元 (附註39(b))	人民幣千元 (附註39(c)(i))	人民幣千元 (附註39(c)(ii))	人民幣千元	人民幣千元 (附註39(c)(iii))	人民幣千元 (附註39(c)(iv))	人民幣千元	人民幣千元 (附註39(c)(v))	人民幣千元 (附註39(e))	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
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39(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)
向永久資本證券持有人的應付分派 (附註39(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日與2021年1月1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
本年虧損	-	-	-	-	-	-	(4,365,243)	-	1,023,261	(3,341,982)	(1,873,907)	(5,215,889)
本年其他綜合收益(附註15)	-	-	-	-	-	79,600	-	-	-	79,600	203	79,803
本年綜合收益/(支出)合計	-	-	-	-	-	79,600	(4,365,243)	-	1,023,261	(3,262,382)	(1,873,704)	(5,136,086)
股份發行	6,881	22,914	-	-	-	-	-	-	-	29,795	-	29,795
發行可轉換債券	-	-	-	-	-	-	-	41,250	-	41,250	-	41,250
收購非控股股東權益	-	(338,008)	-	-	-	-	-	-	-	(338,008)	(3,308,431)	(3,646,439)
非控股股東注入資本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	705,696	705,696
發行永久資本證券	-	-	-	-	-	-	-	-	4,496,319	4,496,319	-	4,496,319
贖回永久資本證券	-	(19,976)	-	-	-	-	-	-	(6,630,024)	(6,650,000)	-	(6,650,000)
確認股息分配(附註39(a))	-	-	-	-	-	-	(2,465,744)	-	-	(2,465,744)	-	(2,465,744)
附屬公司非控股股東的股利分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,381,129)	(1,381,129)
向永久資本證券持有人的應付分派 (附註39(e))	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,061,382)	(1,061,382)	-	(1,061,382)
提取一般儲備	-	-	503,409	-	-	-	(503,409)	-	-	-	-	-
提取專項儲備	-	-	61,105	-	-	-	(61,105)	-	-	-	-	-
使用專項儲備	-	-	(48,821)	-	-	-	48,821	-	-	-	-	-
收購附屬公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,851,585	1,851,585
喪失對附屬公司控制權	-	(76,792)	(173,885)	-	-	-	-	-	-	(250,677)	(4,687,569)	(4,938,246)
應佔聯營公司股份額	-	23,885	-	-	-	-	-	-	-	23,885	-	23,885
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,952	5,952
2021年12月31日結餘	9,869,858	14,977,092	4,319,628	68,089	44,726	65,990	11,848,435	41,250	22,473,349	63,708,417	12,560,148	76,268,565

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

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

	附註	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
經營業務之現金流量			
從顧客及其他處收到的現金		118,862,700	107,005,134
支付給供應商、員工及其他的現金		(124,082,962)	(80,173,145)
經營活動(使用)/所得的現金			
已付利息		(5,220,262)	26,831,989
已付中國企業所得稅	36(a)	(4,168,760)	(4,962,571)
		(1,331,681)	(1,583,837)
經營活動(使用)/所得的現金淨額			
		(10,720,703)	20,285,581
投資活動之現金流量			
購入物業、廠房及設備、在建工程、投資性房地產和無形資產		(12,875,373)	(18,653,784)
處置物業、廠房及設備及無形資產所得款項		622,010	-
購買附屬公司淨現金流出	48	(3,198,712)	-
喪失對附屬公司控制權淨現金流入	49	10,583,718	-
處置聯營企業收到的現金	22(d)	2,759,101	190,387
對聯營企業的注資		(7,806,938)	(138,462)
收購附屬公司之額外權益		(4,620,663)	-
長期應收款的增加		-	(96,412)
購買以公允價值經損益表入賬金融資產支付的現金		(82,365)	(29,702)
處置以公允價值經損益表入賬金融資產收到的現金		4,169	-
已收利息		106,488	105,338
限制性存款減少		102,490	57,390
限制性存款增加		(62,754)	(115,781)
已收股息		609,447	459,325
其他投資活動		68,742	170,819
投資活動使用的現金淨額			
		(13,790,640)	(18,050,882)
融資活動之現金流量			
債券			
— 債券淨所得款項		21,600,000	3,800,000
— 償還債券		(10,500,571)	(7,300,000)
貸款			
— 貸款所得款項		82,708,531	61,849,206
— 償還貸款		(60,655,859)	(68,040,475)
租賃負債			
— 租賃負債付款淨額		(1,275,275)	(1,109,751)
票據融資			
— 銀行承兌匯票貼現所得款項		596,811	1,000,313
— 償還銀行承兌匯票		(2,133,778)	(1,088,025)
非控股股東注資至附屬公司		418,177	3,257,469
發行永久資本證券		4,500,000	8,500,000
償還永久資本證券		(6,650,000)	-
向附屬公司非控股股東派付股息		(1,162,658)	(853,170)
股利分配		(2,465,744)	(1,439,995)
向永久資本證券持有人派付股息		(1,060,780)	(734,080)
其他融資活動		39,152	(43,294)
融資活動所得/(使用)的現金淨額			
		23,958,006	(2,201,802)
現金及現金等價物(減少)/增加額			
		(553,337)	32,897
匯率變動對現金及現金等價物的影響			
		(53)	-
年初現金及現金等價物			
		6,498,457	6,465,560
年末現金及現金等價物			
	30	5,945,067	6,498,457

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

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

1 公司背景

華電國際電力股份有限公司(「本公司」)是於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。

本公司及其附屬公司(「本集團」)主要從事發電、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地方電網公司。

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理事會所頒佈的所有適用的國際財務報告準則編製。就編製合併財務報表而言，如果合理預期此類信息會影響主要用戶的決策，則該信息被視為重大信息。此合併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》(「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。

國際會計準則理事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可提早採用。附註3列示了因首次採用這些與本集團本年有關的準則而反映於本合併財務報表的任何會計政策變更。

(b) 合併財務報表編製基準

截至二零二一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。

於2021年12月31日，本集團淨流動負債約為人民幣36,069百萬元，以及若干未償還的資本承擔(見附註42)。本公司董事認為，考慮到本集團目前經營狀況；本集團尚有未使用的銀行授信額度約以及已在中國銀行間證券市場註冊但尚未發行的融資券及債券，因此本集團擁有充足的營運資金應對自合併財務狀況表日期起計未來十二個月到期之財務責任。因此，該等合併財務狀況表按持續經營基準編製。

除部份金融工具是以公允價值計量外(見附註2(i))，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》(「國際財務報告準則第16號」)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》(「國際會計準則第36號」)中的使用價值除外。

對於以公允價值進行交易和估值技術的金融工具是採用不可觀察輸入值計量後續期間的公允價值，對估值技術進行校準，使得估值技術的結果在初始確認時等於交易價格。

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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(b) 合併財務報表編製基準(續)

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

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

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

(c) 附屬公司及非控股股東權益

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

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

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

當本集團擁有被投資者的表決權少於多數表決權時，在此類表決權足以賦予其單方面主導被投資者相關活動的實際能力的情況下，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份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。支付或收到代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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(c) 附屬公司及非控股股東權益(續)

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)所收到的代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。

(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代價按公允價值計量(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。

除某些確認豁免外，收購的可辨認資產和承擔的負債必須符合國際會計準則委員會《編製及呈列財務報表的框架》(由二零一零年十月頒佈的《財務報告概念框架》所取代)

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；
- 與被購買方的股份支付安排或本集團為替代被購買方的股份支付安排而訂立的股份支付安排相關的負債或權益工具，在購買日按照《國際財務報告準則第2號—以股份為基礎付款》計量(見以下會計政策)；
- 根據《國際財務報告準則第5號—持作出售的非流動資產和終止經營》分類為持作出售的資產(或處置組)按照該準則計量；和
- 租賃負債按剩餘租賃付款額(定義見《國際會計準則第16號》)的現值確認和計量，如同所收購的租賃在收購日是新租賃，但(a)租賃期在收購日期12個月內結束的租賃；(b)基礎資產價值較低除外。使用權資產按與相關租賃負債相同的金額確認及計量，並調整以反映與市場條款相比有利或不利的租賃條款。

商譽應按所轉讓的代價、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代價、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份的支出，在該組成部份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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(e) 物業、廠房及設備(續)

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份。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份，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份，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。

(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)都必須在資產負債表資本化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。當有客觀事件或情況變化令其賬面價值可能無法收回時，該等使用權資產應當進行減值檢討。

(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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(f) 租賃(續)

作為承租人(續)

(ii) 租賃負債(續)

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)。

不依賴於指數或費率的可變租賃付款額不包括在租賃負債和使用權資產的計量中，並在觸發付款的事件或條件發生的期間確認為費用。

在開始日期後，本集團將以下列方式計量租賃負債：

- (i) 增加賬面值以反映租賃負債利息；
- (ii) 扣減賬面值以反映租賃付款；及
- (iii) 重新計量賬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—來自客戶的合約收入》(「《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—金融工具》(「《國際財務報告準則》第9號」)的範圍，本集團主張確轉讓收益為借款。

(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) 投資性房地產

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。投資物業在初始確認時按成本計量，其後按成本減去累計折舊和減值損失(參閱附註2(m)(ii))。

折舊按估計20-45年可使用年期，以直線法撇銷投資性房地產成本減剩餘價值後確認。投資性房地產於出售或預期繼續使用資產不會帶來未來經濟利益而永久報廢時終止確認。投資性房地產於終止確認時產生之收益或虧損(按淨處置收入與該資產賬面金額之間的差額予以確定)，應在終止確認該物業的當期計入損益。

(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(參閱附註2(d))減累計減值損失(參閱附註2(m)(ii))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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(i) 商譽(續)

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。

(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。

(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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(k) 聯營及合營公司權益(續)

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份。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。

當本集團因全部或部份處置聯營或合營公司，從而失去對被投資方的重大影響或共同控制時，本集團將不再繼續採用權益法核算。本集團按當日的公允價值計量所保留的權益，且該公允價值被視為其按照《國際會計準則》第9號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份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份重分類至損益(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。

(l) 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。

股權證券以外投資

本集團持有的非股權投資歸入以下其中一個計量類別：

- 攤餘成本計量，如業務模式以持有投資收取合同現金流量為目的；及非股權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。其後以攤餘成本計量的投資的收益或虧損於投資終止確認或減值時於損益確認。該等投資的利息收入以實際利率法計入投資收入。

本集團按前瞻性原則，對以攤餘成本列示的非股權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。

- 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)，如業務模式以持有投資收取合同現金流量及出售金融資產為目的；及非股權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。當投資被終止確認，於其他綜合收益累計的金額從權益劃轉至損益。
- 以公允價值計入損益，倘投資不符合以攤餘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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(l) 其他證券投資(續)

股權證券

股權證券投資分類為以公允價值計入損益，除非該等股權證券投資並非持作買賣，且投資初次確認時本集團選擇將投資指定為以公允價值計量及列入其他綜合收益(不可劃轉)，令公允值的後續變動於其他全面收益確認。該選擇乃根據逐項工具基準作出，但只能在投資從發行人角度符合權益的定義時作出。來自於以公允價值計入損益的股權證券投資所收取之股息，根據附註2(t)(iv)列示的政策於損益確認為其他收益。

(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、限制存款及現金及現金等價物及以攤餘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。本集團所進行之減值評估乃根據本集團的歷史信用損失經驗進行，並根據債務人特有的因素、一般經濟狀況以及對報告日期當前狀況的評估以及對未來狀況的預測作出調整。

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。

對於以攤餘成本計量的其他金融資產，本集團計量的損失撥備等於12個月預期信用損失，除非自初步確認後信貸風險顯著增加，則本集團確認整個存續期的預期信用損失。

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逾期超過30天後顯著增加，除非本集團有合理且可支援的資訊證明此為例外情況。

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餘成本(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)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(m) 資產減值(續)

(ii) 其他資產的減值

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

- 物業、廠房及設備；
- 使用權資產；
- 在建工程；
- 投資性房地產；
- 無形資產；
- 商譽；
- 公司財務狀況表中的附屬公司、聯營公司及合營公司投資；
- 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在可測量的情況下，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、稻稈、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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(n) 存貨(續)

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

(o) 應收賬款及應收票據、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、訂金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)均於其他全面收益中確認，並於公允價值儲備項下累計。以公允價值變動計入其他綜合收益(可劃轉)計量的債權投資之減值撥備於其他綜合收益中確認，並於公允價值儲備(可劃轉)項下累計。

利息收入應用實際利率法確認，除了如果確認利息金額也很小的短期應收款以外。

(p) 現金及現金等價物

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

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份。分類為權益的永久資本證券利息，作為權益內分配確認。

(ii) 含權益部分之可轉換債券

可轉換債券之組成部分根據合約安排之內容及金融負債與股本工具之定義單獨分類為金融負債及權益。以定額現金或另一項金融資產交換本公司本身固定數目之股本工具進行結算之換股權為股本工具。於發行日期，負債部分(包括任何具嵌入非權益衍生工具特徵)之公允值乃按類似不可轉換工具之現行市場利率釐定。

於初始確認時，被分類為權益之換股期權乃透過從整體複合工具之公允值中扣減負債部分金額而釐定。其將於扣除所得稅影響(如有)後在權益中確認及入賬，且隨後不可重新計量。此外，被分類為權益之換股權將一直保留於權益內，直至換股權獲行使為止。屆時，在權益中確認之結餘將轉撥至資本公積。倘換股權於到期日尚未獲行使，於權益確認之結餘將轉撥至保留利潤。期權兌換或到期時將不會於損益中確認任何盈虧。

與發行可轉換債券相關之交易成本乃按所得款項總額之劃分比例分配至負債及權益部分。與權益部分相關之交易成本乃直接於權益中確認。與負債部分相關之交易成本乃計入負債部分之賬面值，並按可換股債券之期限內採用實際利率法攤銷。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(q) 金融負債和權益工具(續)

(iii) 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，初始以公允價值計量，並且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份的所有費用和貼息、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代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/應支付的代價之間的差額會計入損益。

(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；

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(t) 收入的確認(續)

- 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份，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。

(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，每個銷售的單元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，在收到每單位熱量的客戶時確認收入。

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

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

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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(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。

(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份均予以確認。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份則除外)以及與附屬公司權益相關的暫時性差異，如屬應稅差異，只限於本集團可以控制差異轉回的時間，而且在可預見的將來不大可能轉回的暫時性差異；或如屬可抵扣差異，則只限於很可能在將來轉回的差異。

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

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

即期和遞延稅項結餘及其變動額會分開列示，並且不予抵銷。即期和遞延稅項資產只會在本集團有法定行使權，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

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(v) 所得稅(續)

- 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。

(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；

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

2 主要會計政策(續)

(z) 關聯方(續)

(b) 符合以下條件之一的企業將被視為本集團的關聯方:(續)

(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。

3 採納經修訂國際財務報告準則

(a) 採納經修訂國際財務報告準則

在本年內,本集團首次採用以下由國際會計準則理事會發佈,於2021年1月1日後年度強制生效,且與本集團合併財務報表編製相關的經修訂國際財務報告準則:

《國際財務報告準則》第16號(修訂本)	COVID-19相關租金優惠
《國際財務報告準則》第9號、《國際會計準則》第39號、 《國際財務報告準則》第7號、《國際財務報告準則》 第4號及《國際財務報告準則》第16號(修訂本)	利率基準改革—第2期

同時,本集團已提前應用《國際財務報告準則》第16號(修訂本)於2021年6月30日後與COVID-19有關之租金減免。

採納經修訂的國際財務報告準則對本集團本期間及過往期間的財務狀況及表現與該等合併財務報表所載之披露並無重大影響。

(b) 已頒佈但尚未生效的新訂或經修訂國際財務報告準則

本集團並無提前採納以下已頒佈但尚未生效之新訂或經修訂《國際財務報告準則》:

《國際會計準則》第17號	保險合約及相關修訂 ²
《國際財務報告準則》第3號(修訂本)	提述概念框架 ¹
《國際財務報告準則》第10號及 《國際會計準則》第28號(修訂本)	投資者及其聯營公司或合營企業之間資產出售或投入 ³
《國際會計準則》第1號(修訂本)	負債分類為流動及非流動 ¹
《國際會計準則》第1號及《國際財務報告準則》 實務聲明第2號(修訂本)	會計政策之披露 ²
《國際會計準則》第8號(修訂本)	會計估計之定義 ²
《國際會計準則》第12號(修訂本)	源自單一項交易之資產及負債的相關遞延稅項 ²
《國際會計準則》第16號(修訂本)	物業、廠房及設備—作擬定用途前的所得款項 ¹
《國際會計準則》第37號(修訂本)	虧損合約—履行合約的成本 ¹
《國際財務報告準則》(修訂本)	《國際財務報告準則》2018-2020年年度改進 ¹

¹ 於二零二二年一月一日或之後開始的年度期間生效

² 於二零二三年一月一日或之後開始的年度期間生效

³ 於有待釐定的日期或之後開始的年度期間生效

除下文所披露者外,本公司董事預期應用所有其他新訂及修訂國際財務報告準則將不會在可見未來對合併財務報表產生重大影響。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

3 採納經修訂國際財務報告準則(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)

《國際財務報告準則》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。

本集團現行的會計政策是將建設期間的銷售收入沖減在建工程成本。於應用該修訂後，該等銷售所得款項及相關成本將計入損益，並相應調整在建工程成本。截至2021年12月31日止年度，計入在建工程的銷售所得款項及相關費用分別為人民幣186百萬元及人民幣225百萬元。

4 重要會計判斷及估計不確定性的關鍵來源

以下是本公司董事除涉及估計(見下文)外，在應用本集團會計政策過程中所作出，並且對在合併財務報表中所確認金額影響最大的重要判斷。

持續經營基準

該等合併財務報表以持續經營基準預備，其適當性乃建基於多個資金來源的可用性，以令本集團可於其負債到期時償還並持續經營。有關資金來源詳情參閱合併財務報表附註2(b)。

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) 商譽減值的估計

本集團每年或(如果有客觀事件或情況變化表明商譽賬面價值可能減值時)更頻繁地對商譽進行減值評估。可收回金額為其使用價值與公允價值減去相關成本中的較高者。使用價值的計算要求本集團估計各個被分配商譽的現金產出單位之預計現金流，以及用於計算折現值的合適貼現率。當預計現金流低於預期，則可能會產生減值損失。截至2021年12月31日，商譽賬面價值為人民幣1,199,701,000元(2020年：人民幣1,233,366,000元)(扣除累計減值人民幣638,650,000元(2020年：人民幣215,447,000元))。減值評估詳情載於附註21。

(b) 物業、廠房及設備減值的估計

於釐定物業、廠房及設備是否發生減值時，本集團須作出判斷並估計，尤其是在評估：(1)是否發生客觀事件或發現任何可能影響資產可收回價值的指標；(2)根據資產的持續使用估計所編制之預計現金流的折現值能否支撐資產的賬面價值；(3)用於編制預計現金流的關鍵假設，包括未來銷售額和售價、未來燃料價格和貼現率是否適當。任何改變管理層為確定減值水平作出之假設的情況，包括改變預計現金流中貼現率假設，均可能會對減值評估中使用的折現值產生影響。截至2021年12月31日止年度，相關減值費用人民幣302,906,000元(2020年：人民幣1,476,924,000元)已計入合併財務報表(附註11(a))。減值評估詳情載於附註17。

(c) 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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

4 重要會計判斷及估計不確定性的關鍵來源(續)**(d) 折舊及攤銷**

物業、廠房及設備、使用權資產、投資物業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。

(e) 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。

(f) 增量借款利率

本集團無法輕易釐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。

(g) 預計負債－復墾費用

如附註38所披露，本集團根據未來現金支出款額及時間作出的估算，估計礦坑棄置費用及環境清理費預計承擔的義務。估計支出按通脹率調整後，並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使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)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

5 營業額與分部資料

(a) 營業額劃分

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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
國際財務報告準則第15號範圍內的來自客戶合同之收入		
— 售電收入	81,898,723	70,185,438
— 售熱收入	7,468,176	6,656,108
— 售煤收入	11,616,653	12,540,697
	100,983,552	89,382,243

銷售電力、熱力和煤炭的收入在某一時點確認。

(b) 分部資料

主要經營決策者審閱本集團根據會計政策釐定的整體收入及溢利，以進行資源分配及業績評估。因此，本集團只有一個經營及呈報分部，並無進一步於合併財務報表呈列分部資料。

地區資料

本集團的主要客戶是與售電業務相關的中國境內電網經營者，而本集團的非流動資產亦主要位於中國境內。

有關主要客戶之資料

在2021年度，來自國家電網公司同一控制下的電網經營者的收入佔外部收入的81%(2020年：77%)，而有關收入來自中國國家電網公司的子公司佔本集團銷售收入逾10%者如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
國網山東省電力公司*	30,851,776	25,168,838
國網湖北省電力有限公司*	11,539,187	9,669,483

* 售電收入

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

6 員工成本

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
工資及員工福利	4,526,316	4,608,664
退休成本(附註41)	1,211,742	690,459
其他員工成本	1,220,335	1,034,346
	6,958,393	6,333,469

7 稅金及附加

本年度集團的稅金及附加總額約為人民幣977百萬元(2020年：人民幣1,099百萬元)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

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
以公允價值經損益表入賬金融資產的股息收入	24,176	9,128
聯營公司投資股權被動稀釋(附註22(e))	1,690,603	-
喪失對附屬公司控制權的收益(附註47和49)	4,649,443	616
處置聯營公司產生的投資收益(附註22(d))	119,154	69,880
貸款和應收款項的利息收入	15,200	15,278
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	(36,659)	(49,782)
	6,461,917	45,120

9 其他收入及收益淨額

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
其他收入		
政府補助(附註(i))	751,233	358,260
供熱管網及安裝費收入(附註37)	263,737	211,487
其他	355,744	469,820
	1,370,714	1,039,567
其他收益淨額		
處置物業、廠房及設備收益	325,292	59,274
材料銷售收入	1,362,118	1,135,770
其他	(327,740)	(265,773)
	1,359,670	929,271

附註：

(i) 政府補助主要包含從中國政府獲得的購煤、發電、供熱及環保等方面的補貼。本集團不存在未滿足條件而確認的政府補助。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

10 財務費用

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
貸款及其他金融負債的利息	4,497,310	4,725,017
租賃負債的利息	38,616	95,783
可轉換債券的利息(附註32)	14,657	-
其他財務費用	117,961	113,565
外幣匯兌淨收益	(5,702)	(767)
減：利息費用資本化	(310,016)	(400,938)
	4,352,826	4,532,660

在建工程利息費用已按4.08%(2020年：4.32%)的平均年利率資本化。

11 除稅前(虧損)/利潤

(a) 計算除稅前(虧損)/利潤時已扣除：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
攤銷		
— 無形資產	205,379	269,357
折舊		
— 物業、廠房及設備	10,986,316	11,089,213
— 使用權資產	314,102	400,180
— 投資物業	550	469
攤銷和折舊的總數	11,506,347	11,759,219
核數師酬金		
— 核數服務	6,950	8,300
— 非核數服務	1,250	1,300
存貨成本	89,602,608	56,796,284
預期信用損失模式下的減值損失淨額(包括於行政費用)：		
— 應收賬款及應收票據	97,631	14,739
— 訂金、其他應收款及預付款	373,446	34,474
存貨撇減，淨額	42,298	21,107
非金融資產減值損失(包括於行政費用)：		
— 物業、廠房及設備	302,906	1,476,924
— 在建工程	361,305	11,999
— 商譽	423,203	94,156
有關短期租賃的費用	21,451	46,204
研究開發費用	2,761	28,224

(b) 其他經營費用：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
熱費	508,334	376,978
動力費	573,076	457,668
水費	389,414	368,877
環境恢復保證金	13,782	78,722
其他有關短期租賃的費用	27,072	21,265
其他經營費用的總數	1,511,678	1,303,510

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

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：

2021	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
執行董事					
丁煥德	45	-	-	-	45
羅小黔*	-	347	69	437	853
馮榮	-	311	65	384	760
非執行董事					
倪守民	-	-	-	-	-
彭興宇	-	-	-	-	-
張志強	-	-	-	-	-
李鵬雲	-	-	-	-	-
王曉渤	-	-	-	-	-
苟偉(附註i)	-	-	-	-	-
郝彬(附註ii)	-	-	-	-	-
獨立非執行董事					
豐鎮平	140	-	-	-	140
李興春	140	-	-	-	140
李孟剛(附註iii)	70	-	-	-	70
王躍生(附註iv)	70	-	-	-	70
王大樹(附註v)	70	-	-	-	70
宗文龍(附註vi)	70	-	-	-	70
監事					
陳煒	-	-	-	-	-
馬敬安	-	302	63	371	736
張鵬	-	287	63	349	699
	605	1,247	260	1,541	3,653

* 執行董事羅小黔先生同時為本公司的總經理，以上酬金披露包括其作為高級管理層所提供的服務。

附註：

- (i) 苟偉先生於2021年1月27日辭任非執行董事。
- (ii) 郝彬先生在2021年1月27日辭去非執行董事職務。
- (iii) 李孟剛先生於2021年6月30日獲委任為獨立非執行董事。
- (iv) 王躍生先生於2021年6月30日獲委任為獨立非執行董事。
- (v) 王大樹先生於2021年6月30日辭任非執行董事。
- (vi) 宗文龍先生於2021年6月30日辭任非執行董事。
- (vii) 2021年度，本公司無董事、監事、最高行政人員放棄任何報酬(2020年：無)，上述薪酬主要為擔任本公司董事提供服務的酬金。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

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)

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
執行董事					
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
非執行董事					
苟偉	—	—	—	—	—
王曉渤	—	—	—	—	—
倪守民	—	—	—	—	—
陳海斌(附註vii)	—	—	—	—	—
陶雲鵬(附註viii)	—	—	—	—	—
郝彬(附註ix)	—	—	—	—	—
彭興宇(附註x)	—	—	—	—	—
獨立非執行董事					
丁慧平(附註xi)	70	—	—	—	70
王大樹	140	—	—	—	140
宗文龍	140	—	—	—	140
王傳順(附註xii)	70	—	—	—	70
豐鎮平(附註xiii)	70	—	—	—	70
李興春(附註xiv)	70	—	—	—	70
監事					
彭興宇(附註xv)	—	—	—	—	—
袁亞男(附註xvi)	—	44	9	56	109
查劍秋(附註xvii)	—	60	—	—	60
馬敬安	—	296	53	389	738
陳煒	—	—	—	—	—
張鵬(附註xviii)	—	144	28	187	359
	560	1,409	242	1,785	3,996

* 二零二零年三月二十五日前，執行董事田洪寶先生同時為本公司的總經理，以上酬金披露包括其作為高級管理層所提供的服務。

** 二零二零年六月三十日起，執行董事羅小黔先生同時為本公司的總經理，以上酬金披露包括其作為高級管理層所提供的服務。

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) 陳海斌先生已在2020年6月30日辭去非執行董事職務。
- (viii) 陶雲鵬先生已在2020年6月30日辭去非執行董事職務。
- (ix) 郝彬先生在2020年6月30日被委任為非執行董事。
- (x) 彭興宇先生在2020年6月30日被委任為非執行董事。
- (xi) 丁慧平先生已在2020年6月30日辭去獨立非執行董事職務。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

12 董事、高級管理層和監事酬金(續)

附註：(續)

- (xii) 王傳順先生已在2020年6月30日辭去獨立非執行董事職務。
- (xiii) 豐鎮平先生在2020年6月30日被委任為獨立非執行董事。
- (xiv) 李興春先生在2020年6月30日被委任為獨立非執行董事。
- (xv) 彭興宇先生已在2020年5月8日辭去監事職務。
- (xvi) 袁亞男先生已在2020年6月30日辭去監事職務。
- (xvii) 查劍秋先生已在2020年6月30日辭去監事職務。
- (xviii) 張鵬在2020年6月30日被委任為監事職務。

13 最高酬金人士

本集團本年度五名最高酬金人士中，兩名(2020年：一名)為董事，其酬金明細已於附註12披露。本公司其餘三名(2020年：四名)非董事及首席執行官的最高酬金人士的酬金明細列示如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
薪金及其他酬金	937	1,217
退休福利	201	213
獎金	1,157	1,605
	2,295	3,035

本公司非董事最高酬金人士的酬金在下列範圍內：

	2021 人數	2020 人數
港幣0元—港幣1,000,000元	3	4

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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
即期稅項—中國企業所得稅(附註36(a))		
本年度計提	416,058	1,574,744
以前年度(多提)/少提	(11,729)	12,850
	404,329	1,587,594
遞延稅項(附註36(b))		
臨時差異及稅務損失的產生及轉回	(2,179,053)	(371,392)
合併損益及其他綜合收益表的所得稅費用(抵免)/費用總額	(1,774,724)	1,216,202

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

14 合併損益及其他綜合收益表的所得稅費用(續)

(b) 按適用稅率由會計(虧損)/利潤調節至本年度所得稅費用：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
稅前(虧損)/利潤	(6,990,613)	6,891,833
按25%法定稅率計算的中國企業所得稅費用(2020年：25%)	(1,747,653)	1,722,958
不可扣稅的支出對所得稅的影響	91,032	82,966
不需徵稅的收入對所得稅的影響	(1,051,325)	(6,100)
附屬公司的優惠稅率對所得稅的影響(附註(a))	(224,970)	(204,470)
稅額抵免(附註(b))	-	(40,613)
應佔聯營及合營公司利潤所得稅影響	(617,552)	(130,389)
尚未確認遞延所得稅資產的稅務虧損和可抵扣暫時性 差異的所得稅影響	1,795,520	250,077
使用未確認遞延所得稅資產的稅務虧損和可抵扣暫時性 差異的所得稅影響	(8,047)	(471,077)
以前年度(多提)/少提	(11,729)	12,850
	(1,774,724)	1,216,202

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%、12.5%或15%(2020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%(2020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

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
投資者按權益法享有的其他綜合收益	38,391	5,800
投資者按權益法享有的其他綜合收益(不可劃轉)	41,412	-
其他綜合收益(已扣除所得稅)	79,803	5,800

16 每股(虧損)/盈利

(a) 基本每股(虧損)/盈利

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

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
歸屬於本公司權益持有人的應佔(虧損)/利潤	(3,341,982)	4,166,756
減：歸屬於永久資本證券持有人的應佔利潤(附註39(e))	(1,023,261)	(917,861)
歸屬於本公司普通股股東權益持有人的應佔(虧損)/利潤	(4,365,243)	3,248,895
發行在外的加權平均普通股數(取最近千位)	9,864,768	9,862,977
基本每股(虧損)/盈利(人民幣)	(0.443)	0.329

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

16 每股(虧損)/盈利(續)

(b) 攤薄每股(虧損)/盈利

每股攤薄(虧損)/盈利乃就假設所有潛在攤薄普通股已獲行使/兌換而對已發行普通股的加權平均數作出調整而計算。於截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司有一類潛在攤薄普通股：可轉換債券(附註32)。

就可轉換債券而言，彼等被假設為已轉換為普通股，而本公司權益持有人應(虧損)/溢利已作出調整以抵銷可轉換債券之利息開支。

計算截至二零二一年十二月三十一日止年度之每股攤薄虧損並無假設可轉換債券獲轉換，原因為有關轉換將具反攤薄影響。

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
成本					
於2020年1月1日	67,182,395	169,258,563	10,659,100	6,315,754	253,415,812
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)
於2020年12月31日及2021年1月1日	70,086,505	177,773,140	10,212,352	6,901,729	264,973,726
添置	246,401	1,123,765	-	367,150	1,737,316
收購附屬公司(附註48)	1,763,438	4,115,640	-	164,894	6,043,972
在建工程轉入(附註19)	1,241,899	13,567,998	-	512,615	15,322,512
轉移至投資物業	(32,739)	-	-	-	(32,739)
處置/核銷	(985,941)	(3,029,424)	(2,650,743)	(234,842)	(6,900,950)
處置附屬公司	(6,195,509)	(47,131,704)	(1,540,036)	(2,954,434)	(57,821,683)
於2021年12月31日	66,124,054	146,419,415	6,021,573	4,757,112	223,322,154
累計折舊和減值損失					
於2020年1月1日	19,072,977	67,285,146	4,064,286	3,263,818	93,686,227
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
於2020年12月31日及2021年1月1日	21,407,165	74,379,719	5,083,697	3,799,062	104,669,643
本年度折舊	2,385,341	7,810,447	-	790,528	10,986,316
處置	(634,842)	(1,432,105)	(29,247)	(166,342)	(2,262,536)
處置附屬公司	(1,626,503)	(12,572,018)	(158,356)	(1,684,897)	(16,041,774)
轉移至投資物業	(9,327)	-	-	-	(9,327)
減值損失(附註(i))	43,700	226,699	-	32,507	302,906
於2021年12月31日	21,565,534	68,412,742	4,896,094	2,770,858	97,645,228
賬面淨值					
於2021年12月31日	44,558,520	78,006,673	1,125,479	1,986,254	125,676,926
於2020年12月31日	48,679,340	103,393,421	5,128,655	3,102,667	160,304,083

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

17 物業、廠房及設備(續)

附註：

(i) 減值損失

每個發電廠或煤炭企業構成一個現金產出單元。於本年，結合未來發電業務發展計劃及行業預期，管理層對發電廠相關物業、廠房及設備的賬面價值進行了評估。此外，對於煤礦企業的評估，管理層考慮到外部市場變化，如COVID-19影響，本集團的煤炭生產運營效率。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303百萬元(2020：人民幣1,477百萬元)。

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五年期(2020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(2020年：零增長率)。現金流量預測按7.00%-11.00%折現率來折現(2020：7.88%至12.11%)。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) 本集團部份計息的銀行貸款是以本集團部份物業、廠房及設備作為抵押。於2021年12月31日，抵押資產的賬面淨值共計人民幣2,399百萬元(2020年：人民幣3,159百萬元)。

(iii) 於2021年12月31日，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1,185百萬元(2020年：人民幣1,103百萬元)。

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機動車輛簽訂了租賃合同。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(2020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(2020年：10至70年)。截至2021年及2020年12月31日對機動車輛的租賃期一般為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賬面值：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
建築物	146,512	86,077
發電機及相關機器和設備	771,831	1,935,145
土地使用權及海域使用權	5,579,059	5,512,183
總計	6,497,402	7,533,405

使用權資產截至2021年12月31日止年度的增加額為人民幣268,105,000元(2020年：人民幣269,266,000元)。

(ii) 使用權資產的折舊確認如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
建築物	63,791	62,881
發電機及相關機器和設備	103,763	177,178
土地使用權及海域使用權	146,548	160,105
機動車輛、家具、固定裝置、設備和其他	-	16
總計	314,102	400,180

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

18 租賃(續)

(b) 租賃負債

未來租賃款的到期日如下：

	2021年12月31日		
	最低租賃 付款額 人民幣千元	利息 人民幣千元	現值 人民幣千元
少於1年	262,894	22,064	240,830
1年至少於2年	281,153	19,123	262,030
2年至少於5年	58,127	7,209	50,918
5年以上	24,165	9,556	14,609
	626,339	57,952	568,387

	2020年12月31日		
	最低租賃 付款額 人民幣千元	利息 人民幣千元	現值 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
	2,079,112	262,097	1,817,015

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
分析為：		
流動部分	240,830	641,932
非流動部分	327,557	1,175,083

適用於租賃負債的加權平均增量借款利率介於4.66%至5.39%之間(2020年：4.17%至5.39%之間)。截至2021年12月31日，租賃的總現金流出為人民幣1,449,210,000元(2020年：人民幣1,264,082,000元)。

19 在建工程

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
於1月1日	22,361,667	16,657,612
添置	9,421,147	18,310,905
收購附屬公司時獲得(附註48)	1,379,762	-
轉往物業、廠房及設備(附註17)	(15,322,512)	(12,594,851)
處置附屬公司	(1,671,339)	-
減值損失(附註)	(361,305)	(11,999)
於12月31日	15,807,420	22,361,667

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2021年12月31日，本集團對相關前期項目賬面價值共計人民幣361百萬元(2020年：人民幣12百萬元)全額計提了減值準備。該等可收回金額乃根據其公允價值減去處置成本所得。另外，部份已提足減值的前期項目於2021年核銷，共計人民幣320百萬元(2020年：人民幣13.2百萬元)。截至2021年12月31日，在建工程減值準備餘額為人民幣405百萬元(2020年：人民幣364百萬元)。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

20 無形資產

	特許權資產 人民幣千元	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
成本				
於2020年1月1日	3,682,053	1,382,954	896,343	5,961,350
添置(附註25)	68,099	–	143,280	211,379
處置	(927)	–	(11,439)	(12,366)
於2020年12月31日及2021年1月1日	3,749,225	1,382,954	1,028,184	6,160,363
添置	–	–	144,932	144,932
處置附屬公司	(3,682,186)	–	(248,956)	(3,931,142)
處置	–	–	(59,804)	(59,804)
於2021年12月31日	67,039	1,382,954	864,356	2,314,349
累計攤銷				
於2020年1月1日	1,373,388	5,700	349,530	1,728,618
本年度攤銷	155,284	11,249	102,824	269,357
處置	(927)	–	(426)	(1,353)
於2020年12月31日及2021年1月1日	1,527,745	16,949	451,928	1,996,622
本年度攤銷	120,265	14,685	70,429	205,379
處置附屬公司	(1,644,137)	–	(129,667)	(1,773,804)
處置	–	–	(14,475)	(14,475)
於2021年12月31日	3,873	31,634	378,215	413,722
賬面淨值				
於2021年12月31日	63,166	1,351,320	486,141	1,900,627
於2020年12月31日	2,221,480	1,366,005	576,256	4,163,741

本集團的財務狀況表中的無形資產主要為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。水電資源開發權已於水電站啟用後按其預計使用壽命期以直線法攤銷。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

21 商譽

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
成本		
於1月1日	1,448,813	1,448,813
因收購附屬公司而產生(附註48)	389,538	-
於12月31日	1,838,351	1,448,813
減值損失		
於1月1日	215,447	121,291
本年年內確認的減值損失(附註11)	423,203	94,156
於12月31日	638,650	215,447
賬面價值		
於12月31日	1,199,701	1,233,366

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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
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(「龍口公司」)	5,111	327,420
韶關於坪石發電廠有限公司(B廠)(「坪石B廠」)	62,161	163,055
理縣星河電力有限責任公司	89,184	89,184
湖北發電	427,679	427,679
湖南區域公司(附註48)	389,538	-
其他	7,424	7,424
合計	1,199,701	1,233,366

截至2021年12月31日，集團確認人民幣約423百萬元減值損失(2020年：人民幣94百萬元)。

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(2020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(2020年：零增長率)預測的。現金流量預測按8.53%的折現率(2020年：7.88%)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。管理層相信，除龍口公司與坪石B廠外，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。就龍口公司與坪石B廠而言，該等現金產出單元之賬面價值已經撇減至其可收回金額，惟任何對計算中所作假設不利的變更將令這些單元產生額外的減值損失。

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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

22 聯營及合營公司權益

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
淨資產賬面金額中所佔的份額	37,366,121	12,122,513
減：減值損失	(99,290)	(99,290)
	37,266,831	12,023,223
上市股權公允價值(附註)	299,266	279,120

附註：上市投資的公允價值根據於中國境內深圳交易所市場報價乘以本集團持股數量確定。

(a) 聯營公司資訊

下述清單僅列示了截至2021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 %	
鄂托克前旗長城三號礦業有限公司 (「長城三號礦業」)	1,246,307	35	-	燃煤生產及銷售
中國華電集團財務有限公司(「中國華電財務」)	5,541,117	14.85 (附註(i))	-	為集團內企業提供服務
華電煤業集團有限公司(「華電煤業」)	3,657,143	11.82 (附註(i))	1.16	提供煤炭採購服務
寧夏銀星煤業有限公司(「銀星煤業」)	1,069,950	50 (附註(ii))	-	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」)	653,995	35	-	燃煤生產及銷售
鄂托克前旗正泰商貿有限公司	6,770	35	-	燃煤生產及銷售
華電置業有限公司	2,697,500	8.31 (附註(i))	1.08	物業發展
華電金沙江上游水電開發有限公司 (「金沙江水電公司」)	4,977,486	12 (附註(iii))	-	發電及售電
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
寧夏西部創業實業股份有限公司 (「寧夏西部」)	1,458,375	4.87 (附註(i))	-	鐵路開發建設及經營管理
中核華電河北核電有限公司(「河北核電」)	369,202	39	-	發電及售電
華電福新能源發展有限公司(「福新發展」)	5,897,473	31.03 (附註(iv))	-	發電及售電

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

22 聯營及合營公司權益(續)

(a) 聯營公司資訊(續)

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。
- (iii) 截至2021年12月31日止年度，本公司向金沙江水電公司追加注資人民幣120,384,000元。
- (iv) 於2021年6月15日，本公司向福新發展注資人民幣21,541,700,000元以換取其37.19%的股權(附註47)。其後於2021年12月期間，福新發展增資協議達成後，本公司股權隨即被稀釋至31.03%(附註22(d))。

(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

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
流動資產	18,882,326	8,106,267
非流動資產	53,562,318	48,926,909
流動負債	(18,201,945)	(14,841,848)
非流動負債	(20,226,412)	(18,838,008)
	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
收入	39,776,525	20,886,596
本年利潤	13,675,761	3,696,653
本年其他綜合收入	213,784	-
本年歸屬於華電煤業股東權益持有人的綜合收益總額	13,889,545	3,696,653
本年收到股利	207,680	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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
淨資產	34,016,287	23,353,320
華電煤業的非控股股東權益	(12,942,874)	(9,095,901)
本集團持華電煤業的所有權比例	12.98%	12.98%
本集團持華電煤業權益的賬面金額	2,735,329	1,850,613

(ii) 中國華電財務

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
流動資產	8,916,047	6,499,614
非流動資產	56,420,595	43,886,157
流動負債	(55,444,381)	(40,995,129)
非流動負債	(86,645)	(1,038,724)

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

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)

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
收入	1,529,621	1,325,066
本年利潤	949,025	918,869
本年其他綜合收益	180	35,236
本年綜合收益總額	949,205	954,105
本年收到股利	80,390	130,766

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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
淨資產	9,805,616	8,351,918
本集團持中國華電財務的所有權比例	14.85%	16.46%
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	1,477,569	1,396,161

(iii) 銀星煤業

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
流動資產	319,115	105,987
非流動資產	2,741,059	2,075,934
流動負債	(1,162,077)	(750,881)
非流動負債	(459,885)	(558,134)

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
收入	987,123	586,026
本年利潤	246,205	6,267
本年其他綜合收益	-	-
本年綜合收益總額	246,205	6,267
本年收到股利	84,884	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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
淨資產	1,438,212	872,906
本集團持銀星煤業的所有權比例	50%	50%
收購時確認的商譽	358,418	359,655
本集團持銀星煤業權益的賬面金額	1,077,524	796,108

(iv) 福新發展

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
流動資產	43,517,091	-
非流動資產	189,166,009	-
流動負債	(63,343,620)	-
非流動負債	(89,918,397)	-

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

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)

(iv) 福新發展(續)

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
收入	21,158,799	-
本年利潤	7,428,872	-
本年其他綜合收益	102,582	-
本年綜合收益總額	7,531,454	-
本年收到股利	327,980	-

上述匯總財務資訊於合併財務報表中確認的福新發展權益的賬面金額調節如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
淨資產	79,421,083	-
福新發展的非控股股東權益	(3,067,722)	-
本集團持福新發展的所有權比例	31.03%	-
本集團持福新發展權益的賬面金額	23,692,448	-

(c) 單獨而言並不重大的聯營及合營公司的匯總資訊

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
本集團應佔(虧損)/利潤和其他綜合收益/(支出)總額	(466,131)	(112,666)
本集團在該等聯營及合營公司中的權益的賬面金額合計	8,283,960	7,980,340

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。

(d) 處置聯營公司投資

於2021年12月31日止年度，本集團分別出售於河北華電沽源風電有限公司38.13%權益、河北華電蔚州風電有限公司39.62%權益與華電國際寧夏新能源發電有限公司36.08%權益。投資處置的賬面價值為人民幣2,639,947千元，已收取現金代價人民幣2,759,101千元，導致處置收益人民幣119,154千元。

於上年度，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120,507千元，已收取現金代價人民幣190,387千元，導致處置收益人民幣69,880千元。

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
處置代價	2,759,101	190,387
減去：處置投資賬面價值	(2,639,947)	(120,507)
確認的投資收益(附註8)	119,154	69,880
收到的現金代價合計	2,759,101	190,387

(e) 視為出售部份福新發展股權

於2021年12月，福新發展進一步與多方簽訂增資協議，多方注資人民幣150億元換取福新發展約16.57%的股權。因此，本集團於福新發展的股權由37.19%攤薄至約31.03%，並於截至2021年12月31日止年度確認聯營公司投資股權被動稀釋收益人民幣1,690,603千元(附註8)。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

22 聯營及合營公司權益(續)

(f) 本集團未確認應佔聯營公司超額虧損的部份：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
本年未確認應佔一家聯營公司超額虧損的部份	(136,085)	-
累計未確認應佔一家聯營公司超額虧損的部份	(184,213)	(48,128)

23 以公允價經損益表入賬金融資產

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
非上市證券投資：		
— 股權證券投資		
以公允價值計入損益	330,064	307,890

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。

該等非上市證券之公允價值計量涉及運用重大不可觀察輸入值的估值技術，因此被歸入第三層級的公允價值級次。

24 其他非流動資產

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
金融資產		
— 非流動，固定利率的其他長期應收款(附註(i))	254,430	170,066
待抵扣增值稅及其他稅項	1,434,315	2,775,488
售後租回遞延差異(附註(ii))	73,350	180,893
	1,762,095	3,126,447

附註：

- (i) 其他長期應收款是一家聯營公司的欠款(附註40(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，本集團需以零代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2021年度，沒有因服務特許權協定而確認的特許權資產(2020：人民幣68百萬元)(附註20)。

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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

26 存貨

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
燃煤、燃氣及稽程	5,405,703	1,622,707
燃油	52,340	49,066
物料、部件及零件	672,849	676,037
	6,130,892	2,347,810

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

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
售電應收賬款及應收票據	8,187,764	9,437,658
售熱應收賬款及應收票據	841,053	846,628
售煤應收賬款及應收票據	565,380	1,709,518
	9,594,197	11,993,804
減：減值撥備	(328,917)	(274,361)
	9,265,280	11,719,443
	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
分析為：		
－以攤餘成本計量	8,839,157	10,411,862
－以公允價值計入其他綜合收益計量(附註(i))	755,040	1,581,942
	9,594,197	11,993,804

附註：

- (i) 本集團的應收票據採用業務模式進行管理，即持有應收票據以收取合同現金流量或在到期日前背書給供應商。因此，該等應收票據分類為以公允價值計入其他綜合收益的金融資產。
- (ii) 於2021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，共計約人民幣1,858百萬元(2020年：人民幣3,537百萬元)。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約人民幣37百萬元(2020年：人民幣50百萬元)已計入損益。
- (iii) 截至2021年12月31日，本集團共計約人民幣2,959百萬元(2020年：人民幣5,288百萬元)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，由於本集團基本上已將上述應收賬款的所有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0.8百萬元(2020年：人民幣1.8百萬元)已計入損益。

(a) 賬齡分析

截至2021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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
少於1年	9,174,783	10,493,513
1至2年	24,385	835,637
2至3年	22,115	279,437
多於3年	43,997	110,856
	9,265,280	11,719,443

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

27 應收賬款及應收票據(續)

(b) 應收賬款及應收票據的減值

應收賬款及應收票據的減值損失已記錄於資產減值撥備賬戶中，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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
1月1日結餘	274,361	288,254
計提的減值損失	103,590	15,042
減值損失的轉回	(5,959)	(303)
核銷	(43,075)	(28,632)
12月31日結餘	328,917	274,361

於2021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104百萬元(2020年：人民幣15百萬元)。總值為人民幣47百萬元(2020年：人民幣697百萬元)的應收賬款及應收票據的核銷導致減值損失減少人民幣約43百萬元(2020年：人民幣29百萬元)。本集團並沒有就以上款項持有任何質押。有關本集團貿易應收賬款及應收票據的預期信用損失信息披露於附註44(b)。

28 訂金、其他應收款及預付款

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
金融資產		
— 應收股利	591,647	536,672
— 訂金	28,214	94,186
— 應收對價款	933,554	25,667
— 應收設備款	543,123	—
— 其他應收款	1,092,270	1,213,116
	3,188,808	1,869,641
減：減值撥備(附註)	(503,868)	(558,784)
	2,684,940	1,310,857
待抵扣增值稅	2,728,996	1,722,095
預付款項	2,066,807	842,651
其他	73,514	157,890
	7,554,257	4,033,493

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。

於2021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504百萬元(2020年12月31日：人民幣559百萬元)，其中包括了應收經核證的碳減排量收入減值撥備人民幣51百萬元(2020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44(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)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

30 現金及現金等價物

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
銀行現金及手持現金	688,571	905,651
其他金融機構現金	5,256,496	5,592,806
	5,945,067	6,498,457

31 貸款

(a) 銀行貸款

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
到期日：		
1年以內		
— 短期銀行貸款	23,908,939	18,627,711
— 長期銀行貸款的即期部份	6,059,554	6,939,117
	29,968,493	25,566,828
1至2年以內	7,760,968	7,268,564
2至5年以內	19,251,362	16,608,228
5年後	18,341,280	26,613,856
	45,353,610	50,490,648
	73,322,103	76,057,476

於2021年12月31日，總值為人民幣11,361百萬元(2020年：人民幣18,200百萬元)的銀行貸款是以其部份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1,354百萬元(2020年：人民幣1,644百萬元)的銀行貸款是以其部份附屬公司賬面價值總計為人民幣1,851百萬元(2020年：人民幣2,999百萬元)的預付租賃和物業、廠房及設備為抵押；而總值人民幣1百萬元(2020年：人民幣552百萬元)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，其他銀行借款均為信用借款。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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
人民幣貸款		
浮動年利率範圍為2.80%至5.39% (2020年：2.30%至5.87%)，至2043年到期	50,060,599	61,685,196
固定年利率範圍為2.35%至4.60% (2020年：1.85%至5.22%)，至2024年到期	25,260,528	14,360,311
歐元貸款		
固定年利率為2.50%(在2020年：2.50%)， 至2022年到期	976	11,969
	75,322,103	76,057,476

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

31 貸款(續)

(b) 股東貸款

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
到期日：		
1年以內		
—長期股東貸款的即期部份	617,054	700,000
1至2年以內	4,100,000	500,000
2至5年以內	679,400	4,407,768
5年後	800,000	1,100,000
	5,579,400	6,007,768
	6,196,454	6,707,768

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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
中國華電貸款		
浮動年利率範圍為3.39%至4.00% (2020年：浮動年利率為4.28%至4.75%)，至2023年到期	662,527	600,000
固定年利率範圍為3.34%至5.00% (2020年：固定年利率為3.34%至5.00%)，至2024年到期	5,526,070	6,100,000
其他		
浮動年利率為4.90%，至2030年到期	-	7,768
固定年利率為4.60%，至2023年到期	7,857	-
	6,196,454	6,707,768

(c) 國家貸款

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
到期日：		
1年以內		
—長期國家貸款的即期部份	1,733	1,926
1至2年以內	917	1,926
2至5年以內	5,198	5,778
5年後	39,269	44,668
	45,384	52,372
	47,117	54,298

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

31 貸款(續)

(c) 國家貸款(續)

國家貸款幣種、利率及到期日的詳情如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
歐元貸款		
在2021年12月31日的固定年利率為0.75%(在2020年：0.75%)， 至2048年到期	47,117	54,298

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2021年12月31日，上述國家借款餘額為歐元6.53百萬元(2020：歐元6.77百萬元)。

(d) 其他貸款

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
到期日：		
1年以內		
—短期其他貸款	3,735,606	2,151,000
—長期其他貸款的即期部份	1,755,885	1,094,524
	5,491,491	3,245,524
1至2年以內	1,641,986	2,059,982
2至5年以內	2,614,058	3,187,933
5年後	1,447,672	2,604,057
	5,703,716	7,851,972
	11,195,207	11,097,496

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2021年12月31日止，其他貸款年利率為2.85%至5.64%(截至2020年12月31日：年利率1.50%至6.09%)，將於2021年至2041年到期(2020年：2020年至2035年)。

於本報告期間，本集團部份附屬公司分別與同系附屬公司(附註40)和另三家第三方金融租賃公司新簽訂4筆為期1年到4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元或無)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。同時本集團部份附屬公司分別與同系附屬公司(附註40)簽訂直租協議。截至2021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%(2020年：1.50%至5.64%)，將於2022年至2036年(2020年：2022年至2032年)到期。

截至2021年12月31日，本集團有總計人民幣533百萬元(2020年12月31日：人民幣171百萬元)的其他貸款是以前電費收益權作為質押並來自中國華電財務的借款。

截至2021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沒有以前電費收益權作為質押(2020年12月31日：人民幣68百萬元)。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

31 貸款(續)

(d) 其他貸款(續)

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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
中國華電財務貸款		
浮動年利率範圍為2.90%至4.75% (2020年：浮動年利率為2.90%至4.90%)，至2035年到期	7,507,777	6,627,201
固定年利率範圍為3.35%至4.35% (2020年：固定年利率為3.36%至4.90%)，至2024年到期	2,124,329	2,075,000
其他		
浮動年利率範圍為3.48%至5.64% (2020年：1.80%至5.20%)，至2041年到期	1,332,808	1,888,047
固定年利率範圍為2.85%至3.10% (2020年：1.50%至6.09%)，至2022年到期	230,293	507,248
	11,195,207	11,097,496

(e) 應付短期融資券

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
2021年第一期超短期融資券	2,023,880	-

於2021年7月16日，本集團在全國銀行間債券市場發行了2021年度第一期超短期融資券。該短期融資券為期180天，面值為人民幣20億元，票面年利率2.58%。該超短期融資券無抵押。

本年度，本集團償還了四期超短期債券，本金總額為按面值人民幣85億元(2020年12月31日：償還四期本金總額為人民幣53億元)。

上述短期及超短期融資券在考慮發行費用後的實際年利率範圍為2.16%至2.58%。

(f) 長期應付債券

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
2016年第一期中期票據	-	1,996,838
2017年第一期中期票據	3,611,991	3,497,794
2019年第一期中期票據	3,090,492	2,998,161
2019年第一期公司債券	2,014,834	1,999,888
2020年第三期中期票據	2,032,044	1,999,554
2021年第二期中期票據	2,525,693	-
2021年第一期綠色中期票據	2,321,601	-
2021年第三期中期票據	2,016,250	-
2021年第四期中期票據	1,813,506	-
2021年第五期中期票據	2,512,809	-
	21,939,220	12,492,235
減：一年內到期的長期應付債券	(5,861,218)	(1,996,838)
	16,078,002	10,495,397

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

31 貸款(續)

(f) 長期應付債券(續)

於2021年8月20日，本集團在全國銀行間債券市場發行了2021年度第二期中期票據。中期票據面值總額為人民幣25億元，到期期限為3年，年利率為3.07%。該中期票據無抵押。

於2021年8月30日，本集團在全國銀行間債券市場發行了2021年第一期綠色中期票據。中期票據總面值人民幣23億元，到期期限為3年，年利率為3.06%。該中期票據無抵押。

於2021年9月16日，本集團在全國銀行間債券市場發行了2021年度第三期中期票據。中期票據面值總額為人民幣20億元，期限為3年，年利率為3.12%。該中期票據無抵押。

於2021年9月28日，本集團在全國銀行間債券市場發行了2021年度第四期中期票據。中期票據總面值人民幣18億元，到期期限為5年，年利率為3.57%。該中期票據無抵押。

於2021年10月25日，本集團在全國銀行間債券市場發行了2021年度第五期中期票據。中期票據總面值人民幣25億元，到期期限為3年，年利率為3.32%。該中期票據無抵押。

年內，本集團按面值償還了一批本金人民幣20億元的中期票據(2020年12月31日：償還了一批本金人民幣20億元的中期票據)。

於2021年12月31日，經考慮發行成本的影響，長期債券的實際年利率為2.53%至4.85%(2020年：2.54%至4.97%)。

32 可轉換債券

2021年9月28日，公司完成發行14,701,590張面值人民幣100元的可轉換債券(「可轉換債券」)，於2024年9月28日到期，本金總額為人民幣1,470,159千元。可轉換債券的年票面利率為自可轉換債券發行完成之日起第一年為2%，第二年為3%，第三年為3%。可換股債券以人民幣計價，持有人有權在轉換期內以每股人民幣4.36元(調整後)將其轉換為本公司A股普通股。可轉換債券的轉換期自可轉換債券發行完成之日起12個月期限屆滿後的第一個交易日(包括)開始，至可轉換債券到期日(包括)止。如果可轉換債券沒有被轉換，公司將在到期時按可轉換債券面值的104%(不包括第三年應計利息)的贖回價格贖回。有關可轉換債券條款的詳情，請參閱公司日期為2021年9月30日的公告。

在初始確認時，可轉換債券的權益部份與負債部份分開。權益部份在權益標題「可轉換債券儲備」中列示。負債部份的實際利率為3.91%。

本年度可轉換債券之負債部份的變動情況如下：

	可轉換債券之 負債組成部份 人民幣千元
於2020年1月1日、2020年12月31日及2021年1月1日	—
年內發行	1,418,980
實際利息費用(附註10)	14,657
於2021年12月31日	1,433,637

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

33 應付賬款及應付票據

截至2021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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
1年以內	12,487,154	13,566,685
1至2年	764,963	2,761,574
2年以上	1,541,309	1,162,686
	14,793,426	17,490,945

34 其他應付款及合同負債

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
金融負債		
— 工程保證金	1,074,841	1,560,738
— 應付收購代價款	340,789	344,577
— 應付利息	—	428,793
— 應付職工薪酬	222,627	231,515
— 應付容量指標轉讓款	257,530	263,530
— 應付排污費	10,309	20,214
— 應付附屬公司非控股股東股利	322,477	644,756
— 向永久資本證券持有人的應付分派	229,667	229,065
— 一年內到期的長期應付款(附註35)	—	63,065
— 其他(附註(i))	718,653	1,919,895
	3,176,893	5,706,148
其他應付稅款	1,378,777	1,187,943
合同負債	1,875,588	1,939,642
	6,431,258	8,833,733

附註：

- (i) 其他項目主要包括應付服務費、水費、和其他項目。
- (ii) 所有其他應付款預期於一年以內還款或確認為收入；或需於被要求時償還。

合同負債

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
合同負債來由：		
售熱收入	1,729,460	1,671,956
售煤收入	18,539	24,027
其他	127,589	243,659
	1,875,588	1,939,642

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。

合同負債主要與客戶就熱銷售及煤炭銷售收取的預收款項有關。以前年度確認的合同負債人民幣1,935百萬元(2020年：人民幣1,748百萬元)已於2021年12月31日記錄為收入，皆因相關合同負債的履約責任已經完成。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

35 長期應付款

截至2020年12月31日，長期應付款約人民幣325百萬元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。截至2021年12月31日，餘額已全部結清。

36 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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
於1月1日的應支付稅項淨額	548,721	544,964
本年撥備(附註14(a))	416,058	1,574,744
因收購附屬公司而產生(附註48)	32,049	-
處置附屬公司	(328)	-
以往年度(多提)/少提(附註14(a))	(11,729)	12,850
已支付所得稅	(1,331,681)	(1,583,837)
年末(可收回)/應支付稅項淨額	(346,910)	548,721
指：		
應付稅項	205,952	625,496
可收回稅項	(552,862)	(76,775)

(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2020年 1月1日 人民幣千元	在損益內 計入/(扣除) 人民幣千元 (附註14(a))	於2020年 12月31日 及2021年 1月1日 人民幣千元	收購/處置 附屬公司 淨額 人民幣千元	在損益內 計入/(扣除) 人民幣千元 (附註14(a))	於2021年 12月31日 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	84,679	24,974	109,653	(5,174)	26,648	131,127
加速物業、廠房及設備稅項折舊	(824,276)	16,452	(807,824)	-	(460,489)	(1,268,313)
公允價值調整	(1,240,356)	99,562	(1,140,794)	(328,041)	485,696	(983,139)
長期應付款折現	(76,918)	-	(76,918)	76,918	-	-
未實際支付的職工薪酬	8,458	6,526	14,984	(44)	(6,646)	8,294
稅務虧損	371,027	301,919	672,946	(101,169)	2,071,971	2,643,748
其他(附註)	87,979	(78,041)	9,938	(4,558)	61,873	67,253
	(1,589,407)	371,392	(1,218,015)	(362,068)	2,179,053	598,970

附註：其他是指由其他費用預提所產生的遞延稅項。

與合併財務狀況表的調節如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
確認在合併財務狀況表的遞延稅項資產淨額	2,289,323	748,228
確認在合併財務狀況表的遞延稅項負債淨額	(1,690,353)	(1,966,243)
	598,970	(1,218,015)

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

36 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)

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10,131百萬元(2020年：人民幣2,017百萬元)和可抵扣暫時性差異人民幣4,806百萬元(2020年：人民幣4,227百萬元)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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
2021	-	347,901
2022	876,430	270,210
2023	1,248,517	475,402
2024	564,173	452,331
2025	177,353	471,379
2026	7,265,128	-
	10,131,601	2,017,223

37 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份。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264百萬元(2020年：人民幣211百萬元)，已記錄於合併損益及其他綜合收益表的「其他收入」項目(附註9)中。

38 預計負債

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

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
於1月1日	236,717	127,532
添置	7,173	109,185
失去對附屬公司的控制權	(179,648)	-
於12月31日	64,242	236,717

39 股本、儲備及股息

(a) 股息

(i) 應付本公司股東權益持有人的本年度股息：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
於報告日後擬派末期股息每股人民幣0.25元 (2020年：每股人民幣0.25元)	2,467,465	2,465,744

根據於2022年3月25日召開的董事會會議上通過的決議，本公司將向股東分派發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：

	2021 人民幣千元	2020 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0.25元(2020年：每股人民幣0.146元)	2,465,744	1,439,995

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

39 股本、儲備及股息(續)

(b) 股本

本公司註冊、已發行及繳足股本的變動情況如下表所示。

	股數		賬面值	
	2021 千	2020 千	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
A股每股1元人民幣				
年初	8,145,743	8,145,743	8,145,743	8,145,743
股票發行	6,881	-	6,881	-
年末	8,152,624	8,145,743	8,152,624	8,145,743
H股每股1元人民幣				
在年初和年末	1,717,234	1,717,234	1,717,234	1,717,234
年末A股、H股合計	9,869,858	9,862,977	9,869,858	9,862,977
年初	9,862,977	9,862,977	9,862,977	9,862,977

2021年9月28日，公司以人民幣4.36元(調整後)的價格向部份投資者發行A股6,881,562股。該等股份自2021年9月28日起12個月內不可轉讓。所有A股和H股在所有重大方面均享有同等地位。

(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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

39 股本、儲備及股息(續)

(c) 儲備(續)

(v) 可轉換債券儲備

	可轉換債券之 權益部份 人民幣千元
於2020年1月1日，2020年12月31日及2021年1月1日	-
權益部份的確認	41,530
發行成本	(280)
於2021年12月31日	41,250

可轉換債券儲備指附註32所載本公司發行的可轉換債券的權益部份(換股權)。計入可轉換債券儲備的項目後續不會重分類至損益。

(d) 儲備分派

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2021年12月31日可用作分派的保留利潤為人民幣12,928百萬元(2020年：人民幣9,820百萬元)。

(e) 永久資本證券

本年度，本公司共發行2期永久資本證券，其中包括(1)2021年第一期中期票據；(2)2021年第六期中期票據。

上年度，本公司發行共發行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。

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
2021年第一期中期票據	2021年7月	權益工具	0.1	30,000,000	3,000,000
2021年第六期中期票據	2021年10月	權益工具	0.1	15,000,000	1,500,000
					4,500,000

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。

本公司董事認為，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2021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163百萬元(2020年：人民幣201百萬元)。

上述金融工具沒有明確的到期期限，在行使贖回權之前一直存在。本公司有權延期支付本金和延期遞延收益。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

39 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2020年1月1日	15,951,355	177,700	16,129,055
發行永久資本證券	8,492,665	-	8,492,665
永久資本證券持有人應佔溢利(附註16(a))	-	917,861	917,861
向永久資本證券持有人的應付分派	-	(894,406)	(894,406)
於2020年12月31日及2021年1月1日	24,444,020	201,155	24,645,175
發行永久資本證券	4,496,319	-	4,496,319
永久資本證券持有人應佔溢利(附註16(a))	-	1,023,261	1,023,261
向永久資本證券持有人的應付分派	-	(1,061,382)	(1,061,382)
贖回永久資本證券	(6,630,024)	-	(6,630,024)
於2021年12月31日	22,310,315	163,034	22,473,349

(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2021年和2020年12月31日的資產負債率如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
總負債	146,117,473	142,297,826
總資產	222,386,038	236,690,935
資產負債率	66%	60%

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

40 重大關聯交易

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易

與本集團存在重大關聯交易的股東、同系附屬公司及聯營公司如下：

關聯方名稱	關聯性質
中國華電	本集團的母公司及最終控股公司
中國華電財務	本集團的聯營公司
華電煤業	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
福城礦業公司	本集團的聯營公司
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
銀星煤業	本集團的聯營公司
龍灘煤電公司	本集團的聯營公司
河北核電	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
長城煤礦	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
金沙江上游水電開發有限公司	本集團的聯營公司
華電福新能源發展有限公司	本集團的聯營公司
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
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
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
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
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
中國華電集團清潔能源有限公司	本集團的同系附屬公司
華電能源股份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
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
華電陝西能源有限公司	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
中國華電集團電力建設技術經濟諮詢中心	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
安徽華電六安發電有限公司	本集團的同系附屬公司
中國華電集團高級培訓中心	本集團的同系附屬公司
福建華電福瑞能源發展有限公司(「福瑞能源」)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
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
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
華電資產管理(天津)有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
中國華電集團破產資產營運有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
華電雲南發電有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
華電商業保理(天津)有限公司及其附屬公司	本集團的同系附屬公司
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(「山東發展」)(附註iii)	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。
- (iii) 山東發展為本公司主要少數股東。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

40 重大關聯交易(續)

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

本集團與其股東、同系附屬公司及聯營公司於截至2021年及2020年12月31日止兩個年度的重大交易列示如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
向下列各方銷售電力 同系附屬公司	89,449	47,514
自下列各方購買電力 同系附屬公司	163,000	69,490
向下列各方銷售煤炭 一家聯營公司 同系附屬公司	- 12,276,854	8,817 11,199,824
自下列各方購買煤炭 聯營公司 同系附屬公司 關聯人士	8,102,664 1,770,386 3,609,850	4,288,007 793,980 2,891,341
自下列各方購買天然氣 一家同系附屬公司	208,115	281,010
向下列各方各方購買建造服務和設備 一家聯營公司 同系附屬公司	- 2,645,185	32,840 4,554,110
向下列各方銷售機器設備 同系附屬公司	15,806	8,157
向下列各方收取其他服務款 中國華電 一家聯營公司 同系附屬公司	13,208 40,985 51,231	- - 13,618
向下列各方提供委託貸款 一家聯營公司	157,650	96,412
從下列各方收回委託貸款 一家聯營公司	157,650	-
自下列各方取得的貸款 中國華電 一家聯營公司 一家同系附屬公司	4,219,740 19,387,100 3,831,146	4,930,000 15,632,400 1,310,002
向下列各方償還貸款 中國華電 一家聯營公司 一家同系附屬公司	4,000,000 15,772,761 732,518	800,000 15,420,330 42,500
應收票據貼現 聯營公司	2,002,162	281,974
由下列各方代收到期的終止確認票據 聯營公司	1,037,033	285,032
向下列各方支付租金／售後租回租金 一家同系附屬公司	1,033,650	610,790

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

40 重大關聯交易(續)

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

本集團與其股東、同系附屬公司及聯營公司於截至2021年及2020年12月31日止兩個年度的重大交易列示如下:(續)

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
向下列各方支付利息		
中國華電	343,861	233,681
一家聯營公司	275,654	348,713
同系附屬公司	76,053	42,050
自下列各方獲得利息收入		
聯營公司	85,704	95,622
自下列各方支付的租賃和物業服務費用		
聯營公司	72,798	61,917
同系附屬公司	17,505	21,484
向下列各方提供的租賃和物業服務收入		
同系附屬公司	2,503	4,150
向下列各方支付的擔保服務費用		
中國華電	33	1,572
向下列各方支付的其他服務費用		
中國華電	100,088	101,470
聯營公司	11,320	19,241
同系附屬公司	305,390	423,552
由下列各方注入資本		
聯營公司	21,901,889	138,462

應收/(應付)股東、同系附屬公司和聯營公司的款項列示如下:

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
在建工程—預付工程及工程物資款		
同系附屬公司	282,603	168,612
應收賬款及應收票據		
同系附屬公司	719,251	1,268,463
訂金、其他應收款及預付款		
中國華電	822	—
聯營公司	478,441	158,037
同系附屬公司	599,504	102,812
一個關連人士	142,532	228,243
其他長期應收款		
一家聯營公司(附註24)	254,430	170,066
現金及現金等價物及限制存款		
一家聯營公司	5,376,276	5,707,813
股東貸款		
中國華電	(6,188,597)	(6,700,000)

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

40 重大關聯交易(續)

(a) 與股東、同系附屬公司及聯營公司的交易(續)

應收/(應付)股東、同系附屬公司和聯營公司的款項列示如下:(續)

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
其他貸款		
一家聯營公司	(9,632,106)	(8,702,202)
一家同系附屬公司	(1,095,784)	(1,889,663)
應付賬款及應付票據		
中國華電	(9,799)	(10,390)
聯營公司	-	(184,724)
同系附屬公司	(2,495,962)	(2,708,674)
關聯人士	-	(88,105)
其他應付款		
中國華電	(17,800)	(31,947)
聯營公司	-	(16,433)
同系附屬公司	(333,760)	(381,224)
關聯人士	-	(298)
合同負債		
同系附屬公司	(18,997)	(10,969)
租賃負債		
一家同系附屬公司	(74,959)	(1,025,914)

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。截至2021年12月31日，該批貸款已全部償還。
- (ii) 截至2021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1百萬元(2020年：人民幣552百萬元)。

(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：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
薪金及其他酬金	2,789	2,890
退休福利	461	402
獎金	2,698	3,001
	5,948	6,293

酬金總額已包括在「員工成本」內披露(見附註6)。

(c) 對定額繳款養老金計劃的支付

本集團為員工參與各省市及省政府及中國華電所管理的多個定額繳款養老金計劃。於2021年及2020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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

40 重大關聯交易(續)

(d) 與中國的其他政府相關實體的交易(續)

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2021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99%。

— 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

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
資本承擔	1,470,504	621,240
資產租賃及管理費承擔	15,118	150,594

41 退休計劃

本集團需要繳納一項由國家管理的退休計劃，繳款額為員工薪金總額的15%至20%(2020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。

對計劃的供款會立即歸屬，本集團不會使用沒收的供款來降低現有供款水平。

本集團於本年度就上述退休計劃而支付的款項為人民幣1,212百萬元(2020年：人民幣690百萬元)，已記入合併損益及其他綜合收益表內。

42 承諾

資本承諾

本集團於12月31日的資本承諾如下：

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
已訂約但尚未於財務報表中確認		
— 興建電廠	12,387,053	8,414,195
— 技改工程及其他	715,320	924,424
	13,102,373	9,338,619

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

43 或有負債

截至2021年12月31日，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2021年12月31日，除上述及附註40(a)(i)所述的財務擔保外，本集團無其他重大或有負債(2020年：無)。

44 財務風險管理及公允價值

金融工具的分類

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
金融資產		
以攤餘成本計量		
— 其他非流動資產	254,430	170,066
— 應收賬款及應收票據	8,510,240	10,137,501
— 其他應收款	2,219,500	1,468,747
— 限制存款	145,463	180,624
— 現金及現金等價物	5,945,067	6,498,457
以公允價值計入其他綜合收益		
— 應收賬款及應收票據	755,040	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	330,064	307,890
	18,159,804	20,345,227
金融負債		
以攤餘成本計量	135,847,376	128,378,884

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。

(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18(b)。於2021年12月31日，固定利率貸款佔本集團總貸款的50%(2020年：36%)。

敏感性分析

於2021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，本集團的除稅後虧損及總權益將增加約人民幣448百萬元(2020年：本集團的除稅後利潤及總權益減少約人民幣585百萬元)。

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／虧損(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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

44 財務風險管理及公允價值(續)

(b) 信用風險(續)

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27%及65%(2020年：11%及53%)。

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。

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。本年度有關以攤餘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	2021				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	-	-	558,784		558,784
計提的減值損失	-	-	384,359		382,359
減值損失的轉回	-	-	(10,913)		(10,913)
核銷	-	-	(428,362)		(428,362)
12月31日結餘	-	-	503,868		503,868

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		56,796
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

除附註40(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40(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。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

44 財務風險管理及公允價值(續)

(c) 流動風險(續)

於本報告期末，本集團的淨流動負債為人民幣36,096百萬元(2020年：人民幣34,289百萬元)。出於未來資本承擔和其他融資的需要，本集團於2021年12月31日尚有未使用的銀行授信額度共計人民幣1,339億元(2020年：人民幣1,436億元)，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224億元(2020年：人民幣394億元)。

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

	2021						2020					
	合同性未折現現金流量						合同性未折現現金流量					
	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	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	賬面金額 人民幣千元
應付短期融資券	2,025,447	-	-	-	2,025,447	2,023,880	-	-	-	-	-	-
銀行貸款	32,529,990	9,517,149	22,540,842	23,898,924	88,486,905	75,322,103	28,331,003	9,271,602	20,671,182	34,536,880	92,810,667	76,057,476
股東貸款	862,398	4,196,217	796,572	924,767	6,779,954	6,196,454	944,408	637,788	5,486,062	1,427,473	8,495,731	6,707,768
國家貸款	2,086	1,258	6,160	45,752	55,256	47,117	2,598	2,457	7,192	57,966	70,213	54,298
其他貸款	5,854,428	1,851,686	2,922,245	1,735,558	12,363,917	11,195,207	3,667,099	2,627,662	3,967,813	3,379,292	13,641,866	11,097,496
應付賬款	14,793,426	-	-	-	14,793,426	14,793,426	17,490,945	-	-	-	17,490,945	17,490,945
應付控股公司款項	27,599	-	-	-	27,599	27,599	42,337	-	-	-	42,337	42,337
租賃負債	262,894	281,153	58,127	24,165	626,339	568,387	695,705	348,440	577,426	457,541	2,079,112	1,817,015
其他應付款	2,285,268	-	-	-	2,285,268	2,285,268	2,341,316	-	-	-	2,341,316	2,341,316
長期應付債券	6,143,085	2,496,889	14,466,886	47,535	23,154,395	21,939,220	2,455,266	5,785,823	5,170,466	-	13,411,555	12,492,235
可轉換債券—負債成分	29,403	44,105	1,573,070	-	1,646,578	1,433,637	-	-	-	-	-	-
長期應付職工薪酬	293	478	2,698	11,565	15,034	15,078	267	409	3,503	13,678	17,857	15,538
長期應付款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	933,540	933,540	262,460
財務擔保合同	-	-	-	-	-	-	43,575	-	-	-	43,575	-
	64,816,317	18,388,935	42,366,600	26,688,266	152,260,118	135,847,376	56,014,519	18,674,181	35,883,644	40,806,370	151,378,714	128,378,884

(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。美元兌人民幣及歐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。

	2021		2020	
	美元 人民幣千元	歐元 人民幣千元	美元 人民幣千元	歐元 人民幣千元
現金及現金等價物	23	-	26	-
銀行貸款	-	(976)	-	(11,969)
國家貸款	-	(47,117)	-	(54,298)
敞口淨額	23	(48,093)	26	(66,267)

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

44 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(虧損)/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。

	2021			2020		
	匯率的降低 %	對除稅後 業績及保留 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 業績及保留 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)	3,607	3,607	(10)	4,971	4,971

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。2020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

本集團的部份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	估值技術和關鍵輸入值
	2021年 12月31日 人民幣千元	2020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)	755,040	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	330,064	307,890	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%(2020年：9.40%至13.51%)。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

44 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:

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
公允價值計入損益的金融資產:	330,195	307,890
於1月1日	307,890	279,439
增加	82,365	29,702
處置	(4,169)	-
公允價值損失	(37,228)	(1,251)
處置附屬公司	(18,663)	-
於12月31日	330,195	307,890

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。

	2021		2020	
	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	36,773,258	36,243,696	18,569,523	18,367,351

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。

45 直屬母公司及最終控股公司

本公司董事認為，本公司的直屬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。

46 附屬公司投資

(a) 附屬公司基本資訊

下述清單僅列示了截至2021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

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

46 附屬公司投資(續)

(a) 附屬公司基本資訊(續)

下述清單僅列示了截至2021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 %	
華電漯河發電有限公司	600,800	75	-	發電及售電和發熱及售熱
華電渠東發電有限公司	568,000	90	-	發電及售電和發熱及售熱
安徽華電六安電廠有限公司	921,500	95	-	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
華電濰坊發電有限公司(「濰坊公司」)	930,222	64.29 (附註(i))	-	發電及售電和發熱及售熱
四川華電電力投資有限公司	1,377,606	100	-	電力和電力設備生產
天津華電福源熱電有限公司(「福源熱電」)	407,004	100 (附註(ii))	-	發電及售電和發熱及售熱
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	292,500	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
華電集團北京燃料物流有限公司	400,000	91	-	煤炭批發業務
河北華電石家莊裕華熱電有限公司	726,020	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
四川廣安發電有限責任公司	1,826,135	80	-	發電及售電
華電新鄉發電有限公司	853,386	98.72	-	發電及售電
安徽華電宿州發電有限公司(「宿州公司」)	1,479,118	98.27 (附註(iii))	-	發電及售電
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
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

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

46 附屬公司投資(續)

(a) 附屬公司基本資訊(續)

下述清單僅列示了截至2021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 %	
河北華電石家莊熱電有限公司	1,132,530	82	—	發電及售電和發熱及售熱
華電湖北發電有限公司(「湖北發電」)	4,685,158	82.56	—	發電及售電和發及售熱
韶關市坪石發電廠有限公司(B廠)	1,410,490	100	—	發電及售電
華電青島熱力有限公司	30,000	55	—	電力和熱力生產及供應
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
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
華電龍口發電股份有限公司	471,433	100 (附註(iv))	—	發電及售電和發熱及供熱
石家莊華電供熱集團有限公司	553,370	100	—	售熱
河北華電混合蓄能水電有限公司	123,300	100	—	發電及售電
華電鄒城熱力有限公司	80,000	70	—	發電及售電和發熱及售熱
廣東華電韶關熱電有限公司	770,951	100	—	煤礦機器設備及配件銷售
天津華電南疆熱電有限公司	501,360	65	—	發電及售電和發熱及售熱，機器設備銷售
青島華拓科技有限公司	100,000	100	—	設計開發
廣東華電惠州能源有限公司	4,000	100	—	發電及售電和發熱及售熱
湖南華電常德發電有限公司(「常德公司」)	990,944	48.98 (附註(v))	—	發電及售電

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

46 附屬公司投資(續)

(a) 附屬公司基本資訊(續)

下述清單僅列示了截至2021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 %	
湖南華電長沙發電有限公司	928,571	70	-	發電及售電
湖南華電平江發電有限公司	837,350	100	-	發電及售電
廣東華電清遠能源有限公司	419,731	100	-	發電及售電和發熱 及售熱

附註：

- (i) 於2021年10月28日，集團與濰坊公司非控股股東簽訂減資協議。濰坊公司以人民幣約939百萬回購非控股股東股份。完成減資後，集團於濰坊公司之實際權益增加至64.29%。
- (ii) 截至2021年12月31日，本集團以發行股份及可轉換債券約人民幣500百萬元代價增持福源熱電股權。收購完成後，本集團在福源熱電的實際權益增至100%。
- (iii) 截至2021年12月31日，本集團以約人民幣1,000百萬元代價增持宿州公司的股權。收購完成後，本集團在宿州公司的實際權益增至98.27%。
- (iv) 於2021年10月28日，集團與龍口公司非控股股東簽訂減資協議。龍口公司以人民幣約181百萬回購非控股股東股份。完成減資後，集團於龍口公司之實際權益增加至100%。
- (v) 本公司董事認為，本集團控制常德公司基於其有權主導被投資單位的相關活動，且能通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報，亦可利用其權力影響這些回報金額的能力。

(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 (虧損)/利潤		非控股股東權益	
		2021	2020	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
濰坊公司	中國	35.71%	55%	(229,584)	147,216	709,719	1,848,088
鄒縣公司	中國	31%	31%	(89,853)	47,887	963,752	1,095,885
湖北發電	中國	17.44%	17.44%	(114,054)	405,237	954,563	3,970,606
萊州發電	中國	25%	25%	(121,903)	164,252	779,736	1,049,463
擁有非控股股東權益、但單獨 而言並非重大的附屬公司						9,152,378	13,283,706
合計						12,560,148	21,247,748

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

46 附屬公司投資(續)

(b) 擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情(續)

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

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
流動資產	1,012,423	329,474
非流動資產	4,050,446	4,049,180
流動負債	(2,133,277)	(535,017)
非流動負債	(920,674)	(474,992)
總權益	2,008,918	3,368,645
濰坊公司非控股股東權益	(21,706)	(21,977)

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
收入	3,649,805	3,319,182
費用	(4,072,700)	(3,048,963)
本年度(虧損)/利潤	(422,895)	270,219
濰坊公司非控股東權益	(291)	(298)
支付給非控股股東的股利	-	55,140
經營活動產生的淨現金(流出)/流入	(795,928)	747,106
投資活動產生的淨現金流出	(287,856)	(281,389)
籌資活動產生的淨現金流入/(流出)	1,066,738	(452,384)
淨現金(流出)/流入	(17,046)	13,333

(ii) 鄒縣公司

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
流動資產	668,797	197,241
非流動資產	4,249,293	4,136,538
流動負債	(1,709,213)	(696,226)
非流動負債	(100,000)	(102,880)
總權益	3,108,877	3,534,673

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
收入	3,851,174	3,277,609
費用	(4,160,145)	(3,123,135)
本年度(虧損)/利潤	(308,971)	154,474
支付給非控股股東的股利	43,036	15,273
經營活動產生的淨現金(流出)/流入	(299,824)	571,855
投資活動產生的淨現金流出	(432,894)	(190,203)
籌資活動產生的淨現金流入/(流出)	737,042	(377,029)
淨現金流入	4,324	4,623

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

46 附屬公司投資(續)

(b) 擁有重大非控股股東權益的非全資附屬公司詳情(續)

(iii) 湖北發電及其附屬公司

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
流動資產	4,365,458	2,912,578
非流動資產	13,079,684	15,184,035
流動負債	(6,086,751)	(5,295,685)
非流動負債	(4,199,000)	(4,497,027)
總權益	7,159,391	8,303,901
湖北發電非控股股東權益	(1,685,131)	(2,387,251)
	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
收入	12,375,362	10,087,344
費用	(13,414,526)	(8,997,944)
本年度(虧損)/利潤	(1,039,164)	1,089,400
湖北發電非控股股東權益	(385,086)	(279,895)
支付給非控股股東的股利	106,770	394,388
經營活動產生的淨現金(流出)/流入	(1,049,743)	2,258,586
投資活動產生的淨現金流入/(流出)	43,970	(1,129,022)
籌資活動產生的淨現金流入/(流出)	1,313,834	(1,688,079)
淨現金流入/(流出)	308,061	(558,515)

(iv) 萊州發電

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
流動資產	1,151,288	412,291
非流動資產	9,871,944	10,562,502
流動負債	(3,420,917)	(3,017,600)
非流動負債	(4,483,380)	(3,759,339)
總權益	3,118,935	4,197,854
	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
收入	7,592,678	5,624,065
費用	(8,116,016)	(4,967,059)
本年度(虧損)/利潤	(523,338)	657,006
支付給非控股股東的股利	147,826	75,000
經營活動產生的淨現金(流出)/流入	(172,059)	2,009,161
投資活動產生的淨現金流出	(505,872)	(403,751)
籌資活動產生的淨現金流入/(流出)	663,521	(1,587,667)
淨現金(流出)/流入	(14,410)	17,743

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

47 出售新能源公司獲得福新發展股權

於2021年5月24日，本公司與一間同系附屬公司華電福新能源股份有限公司(「華電福新」)和華電福新之附屬公司福新能源發展有限公司(「福新發展」)簽訂增資協議(「協議」)。據此，本公司同意向福新發展注資人民幣21,237百萬元，經轉讓資產價值及華電福新在過渡期內對福新發展的出資進行調整，方式為(i)向福新發展轉讓27間本公司於新能源公司所持有的股權(統稱為「新能源公司」)，於2020年12月31日的參考估值為人民幣13,609百萬元；及(ii)本公司向福新發展支付現金不低於人民幣7,628百萬元。交易詳情載於本公司於2021年6月15日發出的通函。

本次交易於2021年6月30日的股東周年大會上得股東批准，董事認為交易完成日期為2021年6月30日。交易完成後本集團持有37.19%福新發展的權益金額的人民幣21,542百萬元。交易完成後，本集團持有37.19%華電福新的權益，成為本集團的聯營公司，而新能源公司亦於同日不再成為本公司的附屬公司。

本集團於已出售新能源公司的股權如下：

	股權
華電湖州新能源發電有限公司	100%
華電寧波新能源發電有限公司	100%
華電河南新能源發電有限公司	100%
華電台前光伏發電有限公司	50%
華電萊州風電有限公司	55%
華電萊州風力發電有限公司	55%
華電萊州風能發電有限公司	55%
華電龍口風電有限公司	65%
龍口東宜風電有限公司	55%
華電山東新能源有限公司	100%
華電徐聞風電有限公司	100%
華電夏縣風電有限公司	100%
山西華電平魯新能源有限公司	100%
山西華電應縣新能源有限公司	100%
澤州縣華電風電有限公司	100%
陝西華電旬邑風電有限公司	100%
華電重慶新能源有限公司	100%
河北華電沽源風電有限公司(附註(i))	61.87%
河北華電康保風電有限公司	100%
華電唐山風電有限公司	100%
華電張家口塞北新能源發電有限公司	100%
華電國際寧夏新能源電力有限公司(附註(ii))	63.93%
華電寧夏寧東尚德太陽能發電有限公司	60%
華電科左中旗風電有限公司	100%
華電翁牛特旗風電有限公司	100%
華電豐鎮市豐地風力發電有限公司	100%
華電(正鑲白旗)新能源有限公司	100%

附註：

- (i) 於出售完成後，本集團繼續持有河北華電沽源風電有限公司38.13%的股權。因此，河北華電沽源風電有限公司於同日起成為本集團的聯營公司。
- (ii) 於出售完成後，本集團繼續持有華電國際寧夏新能源電力有限公司36.07%的股權。因此，華電國際寧夏新能源電力有限公司於同日起成為本集團的聯營公司。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

47 出售新能源公司獲得福新發展股權(續)

	人民幣千元
出售新能源公司收益	
出售新能源公司的淨資產(附註(i))	16,298,692
減：保留投資的公允價值	(2,336,237)
減：非控股股東權益	(3,111,183)
歸屬於本公司權益持有人的淨資產	10,851,272
加：現金代價(附註(ii))	7,686,554
減：應佔福新發展淨資產37.19%(附註(iii))	(21,541,700)
出售附屬公司收益	(3,003,874)
出售新能源公司產生的現金流出：	
出售現金及現金等價物	(553,985)
收購福新發展產生的現金流出：	
現金代價	(7,686,554)

附註：

(i) 上述協議完成後，新能源公司於處置日的主要資產及負債如下：

	人民幣千元
資產：	
物業、廠房及設備	25,183,956
使用權資產	567,162
在建工程	1,110,295
無形資產	847,616
存貨	69,496
應收賬款及應收票據	4,962,198
現金及現金等價物	553,985
其他資產	1,408,233
	34,702,941
負債：	
銀行貸款	(13,525,836)
應付賬款及應付票據	(2,927,066)
其他負債	(1,951,347)
	(18,404,249)
新能源公司資產淨額	16,298,692

(ii) 根據協議，現金代價是根據在過渡期內對附屬公司轉讓資產之價值及出資，以及在過渡期內向本公司宣派的股息及自本公司取得的資金注資進行調整。

(iii) 該金額為福新發展37.19%股權的公允價值。公允價值人民幣579.23億元包括截至2020年12月31日新能源公司、福新發展和新能源股權100%股權的評估值、新能源資產截至2020年12月31日的評估值、福新發展對新能源公司、新能源資產和股權獲得的現金分紅與作出的現金出資，加上過渡期(即2021年1月1日—2021年6月30日)的調整。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

48 收購附屬公司

2021年7月1日，本集團完成了向中國華電收購其所分別持有湖南華電長沙發電有限公司、湖南華電常德發電有限公司和湖南華電平江發電有限公司(統稱「湖南地區公司」)的48.98%、70%及100%股權。該收購已使用收購法入賬。現金代價為人民幣3,495,675,000元。本次收購目的是為集團業務持續穩定發展提供支持及通過整合相關優質資產、擴大生產規模和優化湖南地區資產結構，提升集團整體競爭力，以進一步提高公司的盈利能力和行業市場地位。

湖南地區公司於收購日可確認的資產和負債公允價值如下：

	人民幣千元
資產：	
物業、廠房及設備(附註17)	6,043,972
在建工程(附註19)	1,379,762
使用權資產	1,035,616
聯營及合營公司權益	44,911
以公允價值經損益表入賬金融資產	15,217
存貨	193,892
應收賬款及應收票據	546,751
訂金、其他應收款及預付款	179,895
限制存款	4,576
現金及現金等價物	296,963
遞延所得稅資產	2,008
其他資產	72,296
	9,815,859
負債：	
銀行借款	(3,255,910)
應付賬款及應付票據	(419,807)
其他應付賬款	(123,339)
應付稅款	(32,049)
遞延政府補助	(698)
遞延所得稅負債	(328,041)
其他負債	(698,293)
	(4,858,137)
資產淨額	4,957,722

應收賬款及應收票據、訂金及其他應收款項的公允價值為人民幣726,646,000元。該等應收款項總額為人民幣726,646,000元，概無減值，預計可收回全部合約金額。

收購產生的商譽

	人民幣千元
轉讓代價	3,495,675
加：非受控股股東權益	1,851,585
減：收購確認的可辨認淨資產	(4,957,722)
收購產生的商譽(附註21)	389,538

收購湖南地區公司產生的商譽是由合併代價中的控制權溢價產生的。合併代價中包含了預期帶來協同效應和未來於湖南省市場發展產生的收益的綜合影響。這些收益不能單獨從商譽中辨認出來，因為他們不能滿足可辨認無形資產的條件。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

48 收購附屬公司(續)

收購產生的淨現金流出：

	人民幣千元
以現金支付的代價 取得的現金及現金等價物	3,495,675 (296,963)
計入現金流量表的投資活動使用的現金淨額之現金及現金等價物淨流出	3,198,712

自收購日起，湖南地區公司對集團貢獻人民幣3,087百萬元的收入及人民幣493百萬元的虧損。如果收購發生在2021年1月1日，則集團的收入和虧損分別約為人民幣4,857百萬元和人民幣362百萬元。該備考訊息僅用於說明目的，並不一定表示如果收購在2021年1月1日完成後實際上可以實現的收入和運營結果，也不能作為未來表現的預測。

49 喪失對附屬公司控制權

截至2021年12月31日，本集團已喪失對某些附屬公司的控制權，具體情況如下。在失去對這些附屬公司的控制權後，本集團終止確認非控股股東權益人民幣1,576,386,000元以及處置的現金及現金等價物人民幣994,929,000元。截至2021年12月31年度的淨現金流入人民幣10,583,718,000元。

		股權
寧夏靈武	(a)	65%
寧夏供熱	(a)	53%
山西茂華能源投資有限公司	(b)	100%
山西朔州平魯區茂華白蘆煤業有限公司	(b)	100%
山西朔州平魯區茂華東易煤業有限公司	(b)	70%
山西朔州平魯區茂華萬通源煤業有限公司	(b)	70%
山西朔州平魯區茂華下梨園煤業有限公司	(b)	100%
湖北華電武穴新能源有限公司	(c)	100%
湖北華電隨縣殷店光伏發電有限公司	(c)	100%
湖北華電棗陽光伏發電有限公司	(c)	100%
河北華電蔚州風電有限公司	(c)	100%
贊皇縣明誠宇盟能源科技有限公司	(d)	100%
內蒙古華電蒙東能源有限公司	(d)	100%
華電成武新能源股份有限公司	(d)	60%
華電聊城新能源股份有限公司	(d)	60%
內蒙古浩源煤炭有限公司(「浩源公司」)	(e)	100%

	人民幣千元
出售附屬公司：	
出售附屬公司的淨資產(附註)	11,509,464
減：非控股股東權益	(1,576,386)
歸屬於本公司權益持有人的淨資產	9,933,078
減：現金代價	(11,578,647)
出售附屬公司收益	(1,645,569)
出售附屬公司產生的現金流入：	
現金代價	11,578,647
減：出售現金及現金等價物	(994,929)
	10,583,718

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

49 出售附屬公司(續)

附註：

上述協議完成後，附屬公司於處置日的主要資產及負債如下：

	人民幣千元
資產：	
物業、廠房及設備	16,595,953
在建工程	561,044
無形資產	1,309,722
現金及現金等價物	994,929
其他資產	9,682,641
	29,090,289
負債：	
銀行貸款	(6,153,110)
應付賬款及應付票據	(2,008,460)
其他負債	(9,419,255)
	(17,580,825)
附屬公司資產淨額	11,509,464

(a) 出售寧夏靈武

於2021年2月26日，本公司與中國華電訂立兩份股權出售協議，據此，本公司同意出售、而中國華電同意收購(i)本公司持有的華電寧夏靈武發電有限公司(「寧夏靈武」)之65%股權以及寧夏靈武應收股息；與(ii)寧夏華電供熱有限公司(「寧夏供熱」)之53%股權。交易詳情載於本公司於2021年3月31日發出的通函。

於2021年5月，本集團完成上述處置，總代價為人民幣4,335,986,000元，並錄得處置收益人民幣881,820,000元。

(b) 出售茂華公司

於2021年9月27日，本公司與中國華電簽訂買賣協議，據此，本公司同意出售、而中國華電同意收購(i)本公司持有的山西茂華能源投資有限公司(「茂華公司」)100%股權及其附屬公司；(ii)茂華應收賬款。交易詳情載於本公司於2021年10月27日發出的通函。

2021年11月，本集團完成上述處置，總代價為人民幣1元，並錄得處置虧損人民幣137,438,000元。

(c) 向福新發展及其附屬公司出售附屬公司及資產組

於2021年5月24日，本公司若干附屬公司與福新發展若干附屬公司訂立股權及資產出售協議，據此，福新發展附屬公司同意收購以及本公司附屬公司同意出售四家附屬公司及若干資產組。交易詳情載於本公司於2021年6月15日發出的通函。

於2021年6月30日，除樂昌分公司資產外，本集團完成上述處置，總代價為人民幣1,776,338,000元，並錄得處置損失人民幣51,252,000元。

(d) 向福新發展及其附屬公司出售附屬公司

2021年10月28日，本公司及其部份附屬公司簽訂了多項股權出售協議；與福新發展及其若干附屬公司簽訂的資產出售協議及初步項目轉讓協議，據此福新發展及若干附屬公司同意收購，本公司及若干附屬公司同意出售4家附屬公司，3家聯營公司及某些資產組和前期項目。交易詳情載於本公司於2021年11月24日發出的通函和2021年10月28日發出的通告。

於2021年12月31日，本集團完成上述處置，總代價為人民幣5,466,323,000元，並錄得處置附屬公司虧損約人民幣139,341,000元並記錄在2021年度內。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

49 出售附屬公司(續)

(e) 一家附屬公司終止綜合入賬

2020年11月10日，內蒙古浩源煤炭有限責任公司(以下簡稱「浩源公司」)債權人以浩源公司無力償債為由，向鄂爾多斯市東勝人民法院(以下簡稱「法院」)申請對浩源公司進行破產清算，償還其未償債務。根據2021年10月31日的判決，法院作出有利於債權人的判決，指定內蒙古三恒律師事務所為浩源公司的破產管理人。

本公司董事認為本公司自2021年10月31日起已喪失對浩源公司的控制權，因此，浩源公司的資產和負債自此後從本集團的合併財務報表中取消合併，並於截至2021年12月31日止年度的損益中確認了人民幣813,098,000元的收益。

本公司向浩源公司借款人民幣339,198,000元已全額減值，本公司董事認為，浩源公司出表後對本集團不會產生額外的重大虧損。

50 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
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	-	932,822	-	-	-	-	932,822
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
於2020年12月31日及2021年1月1日	12,492,235	93,917,038	1,817,015	(72,221)	873,821	24,645,175	133,673,063
籌資現金流	11,099,429	22,052,672	(1,275,275)	(1,536,967)	(4,689,182)	(2,150,000)	23,500,677
新增租賃	-	-	175,442	-	-	-	175,442
其他調整*	-	(27,334,703)	(187,411)	-	(540,750)	16,295	(28,046,569)
永久資本證券的股利分配	-	-	-	-	1,061,382	(1,061,382)	-
股利分配	-	-	-	-	2,465,744	-	2,465,744
附屬公司非控股股東的股利分配	-	-	-	-	1,381,129	-	1,381,129
利息支出	371,436	4,125,874	38,616	-	-	-	4,535,926
利潤分配至發行永久資本證券	-	-	-	-	-	1,023,261	1,023,261
2021年12月31日結餘	23,963,100	92,760,881	568,387	(1,609,188)	552,144	22,473,349	138,708,673

* 其他調整主要為收購附屬公司、處置附屬公司與貸款及股利資本化的淨影響

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

51 公司財務狀況表及公司儲備

	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
非流動資產：		
物業、廠房及設備	15,128,825	15,644,681
使用權資產	1,034,453	941,531
在建工程	3,783,286	5,002,669
投資性房地產	22,375	-
無形資產	20,201	73,943
商譽	34,413	34,413
附屬公司投資	43,753,683	47,306,546
聯營及合營公司權益	34,647,546	9,121,189
以公允價值經損益表入賬金融資產	79,971	45,898
其他非流動資產	737,988	763,060
遞延稅項資產	-	361,092
	99,242,741	79,295,022
流動資產：		
存貨	768,778	350,715
應收賬款及應收票據	1,443,804	719,554
應收附屬公司款	11,470,797	13,340,626
訂金、其他應收款及預付款	2,841,682	2,604,314
限制存款	9	3,009
現金及現金等價物	739,455	933,830
	17,264,525	17,952,048
流動負債：		
銀行貸款	6,319,688	6,219,157
其他貸款	3,249,961	1,024,960
短期應付債券	2,023,880	-
一年內到期的長期應付債券	5,861,218	1,996,838
應付控股公司款	13,068	12,804
應付附屬公司款	1,644,573	1,611,340
應付賬款及應付票據	404,468	386,081
其他應付款	1,487,287	1,780,103
	21,004,143	13,031,283
淨流動(負債)/資產	(3,739,618)	4,920,765
總資產減流動負債	95,503,123	84,215,787
非流動負債		
銀行貸款	12,492,889	9,269,764
其他貸款	599,990	1,184,400
長期應付債券	16,078,002	10,495,397
可轉換債券－負債成分	1,433,637	-
遞延政府補助	43,334	35,311
遞延收入	123,167	123,023
遞延稅項負債	62,703	422
租賃負債	93,907	36,721
	30,927,629	21,145,038
資產淨額	64,575,494	63,070,749
資本及儲備		
股本	9,869,858	9,862,977
永久資本證券	22,473,349	24,645,175
儲備	32,232,287	28,562,597
總權益	64,575,494	63,070,749

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以人民幣列示)

51 公司財務狀況表及公司儲備(續)

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	保留利潤 人民幣千元	可轉換 債券儲備 人民幣千元	永久資本 證券 人民幣千元	總權益額 人民幣千元
2020年1月1日結餘	9,862,977	14,835,394	3,403,232	68,089	8,297,262	-	16,129,055	52,596,009
本年度利潤	-	-	-	-	3,394,998	-	917,861	4,312,859
利潤和綜合收益總額	-	-	-	-	3,394,998	-	917,861	4,312,859
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)
2020年12月31日及 2021年1月1日結餘	9,862,977	14,835,394	3,839,611	68,089	9,819,503	-	24,645,175	63,070,749
本年度利潤	-	-	-	-	6,055,646	-	1,023,261	7,078,907
利潤和綜合收益總額	-	-	-	-	6,055,646	-	1,023,261	7,078,907
股票發行	6,881	22,914	-	-	-	-	-	29,795
應佔聯營公司儲備	-	37,261	-	-	-	-	-	37,261
發行永久資本證券	-	-	-	-	-	-	4,496,319	4,496,319
確認股息分配	-	-	-	-	(2,465,744)	-	-	(2,465,744)
贖回永久資本證券	-	(19,976)	-	-	-	-	(6,630,024)	(6,650,000)
發行可轉換債券	-	-	-	-	-	41,250	-	41,250
提取一般儲備	-	-	478,622	-	(478,622)	-	-	-
永久資本證券持有人的應佔利潤	-	-	-	-	-	-	(1,061,382)	(1,061,382)
其他	-	-	1,395	-	(3,056)	-	-	(1,661)
2021年12月31日結餘	9,869,858	14,875,593	4,319,628	68,089	12,927,727	41,250	22,473,349	64,575,494

52 報告期後事項

2021年12月31日後，本集團發生以下無須調整事項：

- (a) 2022年1月，本集團在中國銀行間債券市場發行了2022年第一期中期票據。中期票據總面值人民幣25億元，到期期限為3年，年利率為2.92%。該部份是無抵押的。
- (b) 2022年1月，本集團在中國銀行間債券市場發行了2022年度第一期公司債券。中期票據總面值為人民幣20億元，到期期限為3年，年利率為2.9%。該部份是無抵押的。

以上交易詳情分別載於本公司於2022年1月7日及2022年1月18日之公告。

五年財務概要

	2017 人民幣千元	2018 人民幣千元	2019 人民幣千元	2020 人民幣千元	2021 人民幣千元
營業額	78,463,912	87,419,418	91,752,980	89,382,243	100,983,552
除稅前利潤／(虧損)	1,152,960	2,738,894	5,361,142	6,891,833	(6,990,613)
所得稅(費用)／抵免	(458,484)	(826,862)	(1,036,440)	(1,216,202)	1,774,724
本年度利潤／(虧損)	694,476	1,912,032	4,324,702	5,675,631	(5,215,889)
歸屬於：					
本公司權益持有人	435,905	1,445,736	3,385,324	4,166,756	(3,341,982)
非控股股東權益	258,571	466,296	939,378	1,508,875	(1,873,907)
本年度利潤／(虧損)	694,476	1,912,032	4,324,702	5,675,631	(5,215,889)
非流動資產總額	193,817,104	201,724,007	205,564,187	211,834,333	192,792,217
流動資產總額	25,160,602	25,772,114	26,600,168	24,856,602	29,593,821
資產總額	218,977,706	227,496,121	232,164,355	236,690,935	222,386,038
流動負債總額	(80,317,325)	(75,534,410)	(67,329,784)	(59,145,559)	(65,662,934)
非流動負債總額	(81,458,588)	(83,719,847)	(84,226,928)	(83,152,267)	(80,454,539)
淨資產	57,201,793	68,241,864	80,607,643	94,393,109	76,268,565
本公司權益持有者	42,909,159	53,131,142	62,601,738	73,145,361	63,708,417
非控股股東權益	14,292,634	15,110,722	18,005,905	21,247,748	12,560,148
總權益	57,201,793	68,241,864	80,607,643	94,393,109	76,268,565

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(虧損)/淨利潤和淨資產的影響分析如下：

註	歸屬於本公司股東權益持有人的(虧損)/淨利潤		歸屬於本公司股東權益持有人的淨資產	
	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元	2021 人民幣千元	2020 人民幣千元
按中國會計準則	(4,965,346)	4,179,447*	61,829,644	72,088,981*
調整的項目及金額				
同一控制下的企業合併	(1) (351,083)	(249,191)	3,642,536	2,063,003
政府補助	(2) 33,592	33,592	(253,209)	(286,801)
維簡費及安全生產費	(3) 90,604	61,603	–	78,320
資產分離	(4) 19,586	1,779	–	–
對聯營公司的投資被動稀釋	(5) 1,690,603	–	–	–
調整對稅務的影響	55,051	51,113	(686,877)	(426,407)
歸屬於少數股東	85,011	88,413	(823,677)	(371,735)
按國際財務報告準則	(3,341,982)	4,166,756	63,708,417	73,145,361

* 金額摘錄自2020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經審計財務報表。

(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。

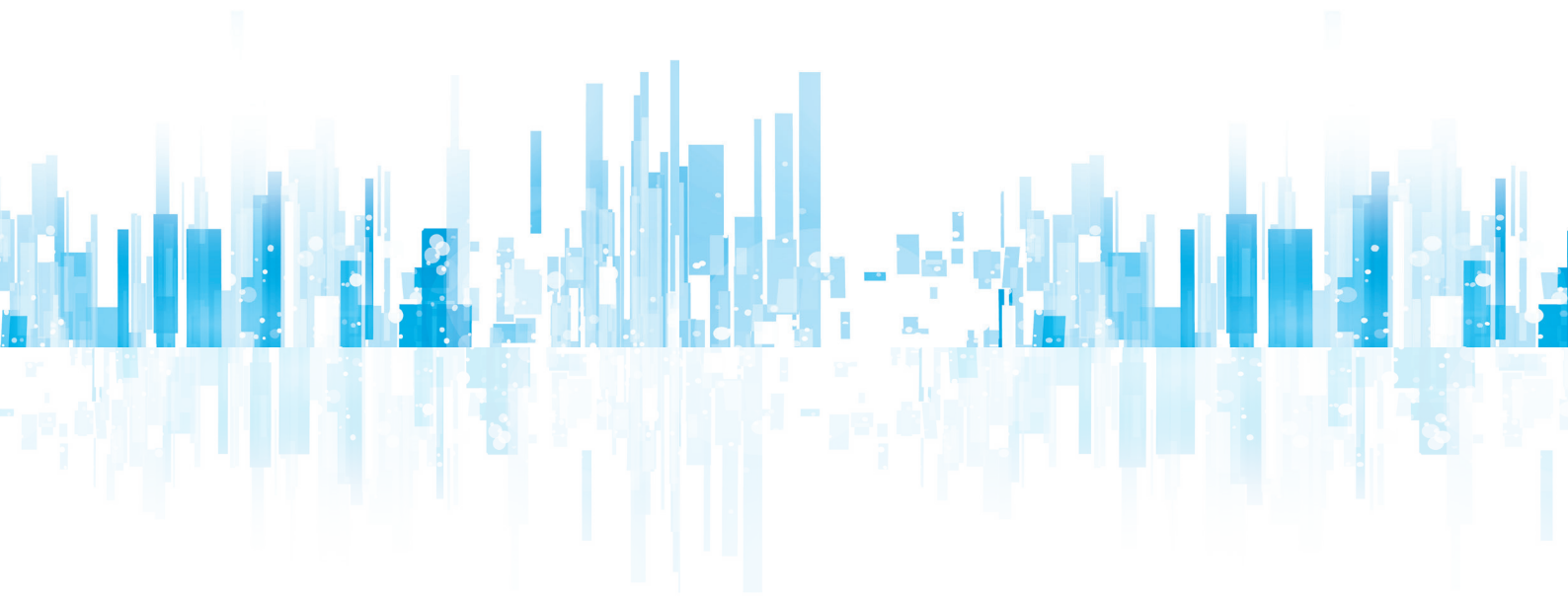
(3) 按中國政府相關機構的有關規定，煤炭企業應根據煤炭產量計提維簡費、安全生產費及其他類似煤礦企業專項費用，計入當期費用並在所有者權益中的專項儲備單獨反映。按規定範圍使用專項儲備用於費用性支出或形成固定資產時，按實際支出或形成固定資產的成本沖減專項儲備。

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。

(5) 根據中國企業會計準則，對聯營企業和合營企業的投資攤薄產生的利益或虧損應計入權益，同時調整長期投資的賬面價值。根據國際財務報告準則，其利益或虧損應計入損益，同時調整長期投資的賬面價值。



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