



中國電力國際發展有限公司  
China Power International Development Limited

(在香港註冊成立的有限責任公司)

(股份代號：2380)

2020  
年報



潔淨能源  
綠色企業





# 目錄

二零二零年表現概要	2
公司資料	4
集團架構	5
公司簡介	6
二零二零年大事記	12
致股東的信函	14
董事及高級管理人員資料	17
管理層討論及分析	23
企業管治報告	46
風險管理報告	62
可持續發展報告概要	70
投資者關係及常問問題	76
董事局報告	79
獨立核數師報告	93
綜合收益表	98
綜合全面收益表	99
綜合財務狀況表	100
綜合權益變動表	102
綜合現金流量表	104
綜合財務報表附註	105
五年財務及經營概要	220
技術詞彙及釋義	221
對投資者有用的資料	224

# 二零二零年表現概要

## 本公司權益持有人應佔利潤

截至十二月三十一日止年度

2020  
**1,708,305**

人民幣千元



2019  
**1,284,381**

人民幣千元

變動  
**↑33.01%**

## 淨利潤

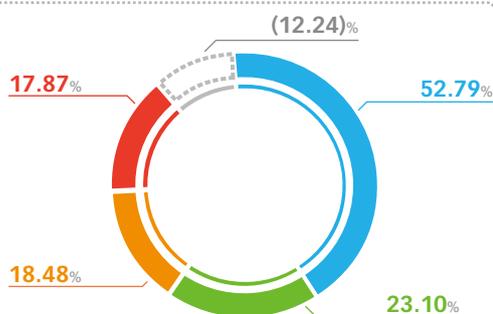
截至十二月三十一日止年度

2020  
**2,925,551** 人民幣千元

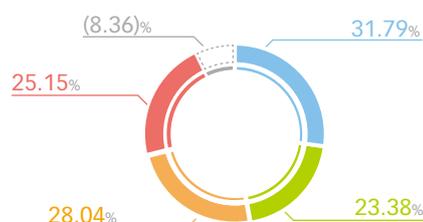
2019  
**2,201,150** 人民幣千元

變動  
**↑32.91%**

2020



2019



	水電	風電	光伏發電	火電	未分配部分
2020 人民幣千元	1,544,442	675,730	540,543	522,769	(357,933)
2019 人民幣千元	699,707	514,570	617,314	553,620	(184,061)

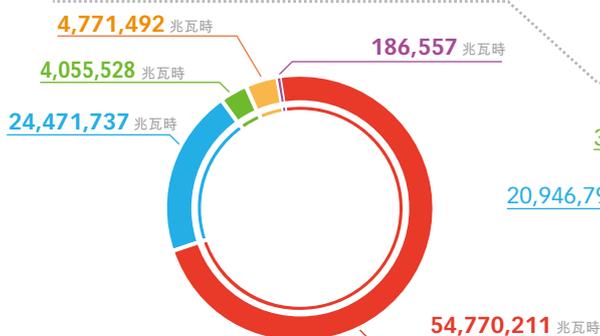
## 總售電量

2020  
**88,255,525** 兆瓦時

2019  
**83,558,993** 兆瓦時

變動  
**↑5.62%**

2020



2019



	水電 ↑ 16.83%
	風電 ↑ 23.30%
	光伏發電 ↑ 44.45%
	氣電 不適用
	煤電 ↓ 2.23%

收入



經營利潤



每股基本盈利



每普通股股息



本公司權益持有人應佔權益



淨資產



資產總額



現金及現金等價物



債務總額



權益裝機容量



# 公司資料

## 董事局

### 執行董事

田鈞(董事局主席)\*  
賀徙(本公司總裁)\*

### 非執行董事

關綺鴻#  
汪先純

### 獨立非執行董事

鄭志強  
李方  
邱家賜

## 審核委員會

鄭志強(主席)  
李方  
邱家賜

## 風險管理委員會

田鈞(主席)\*  
鄭志強  
李方  
邱家賜

## 薪酬及提名委員會

李方(主席)  
鄭志強  
邱家賜

## 執行委員會

田鈞(主席)\*  
賀徙#  
本公司所有副總裁

## 註冊辦事處及在香港的主要營業地點

香港灣仔  
港灣道18號  
中環廣場63層6301室

## 北京辦事處

中國北京市  
海澱區北四環西路56號  
輝煌時代大廈東座

## 公司網站

[www.chinapower.hk](http://www.chinapower.hk)

## 上市資料

香港聯合交易所有限公司

- 普通股(股份代號: 2380)

## 股份過戶及登記處

香港中央證券登記有限公司  
香港灣仔  
皇后大道東183號  
合和中心17樓  
1712至1716號舖

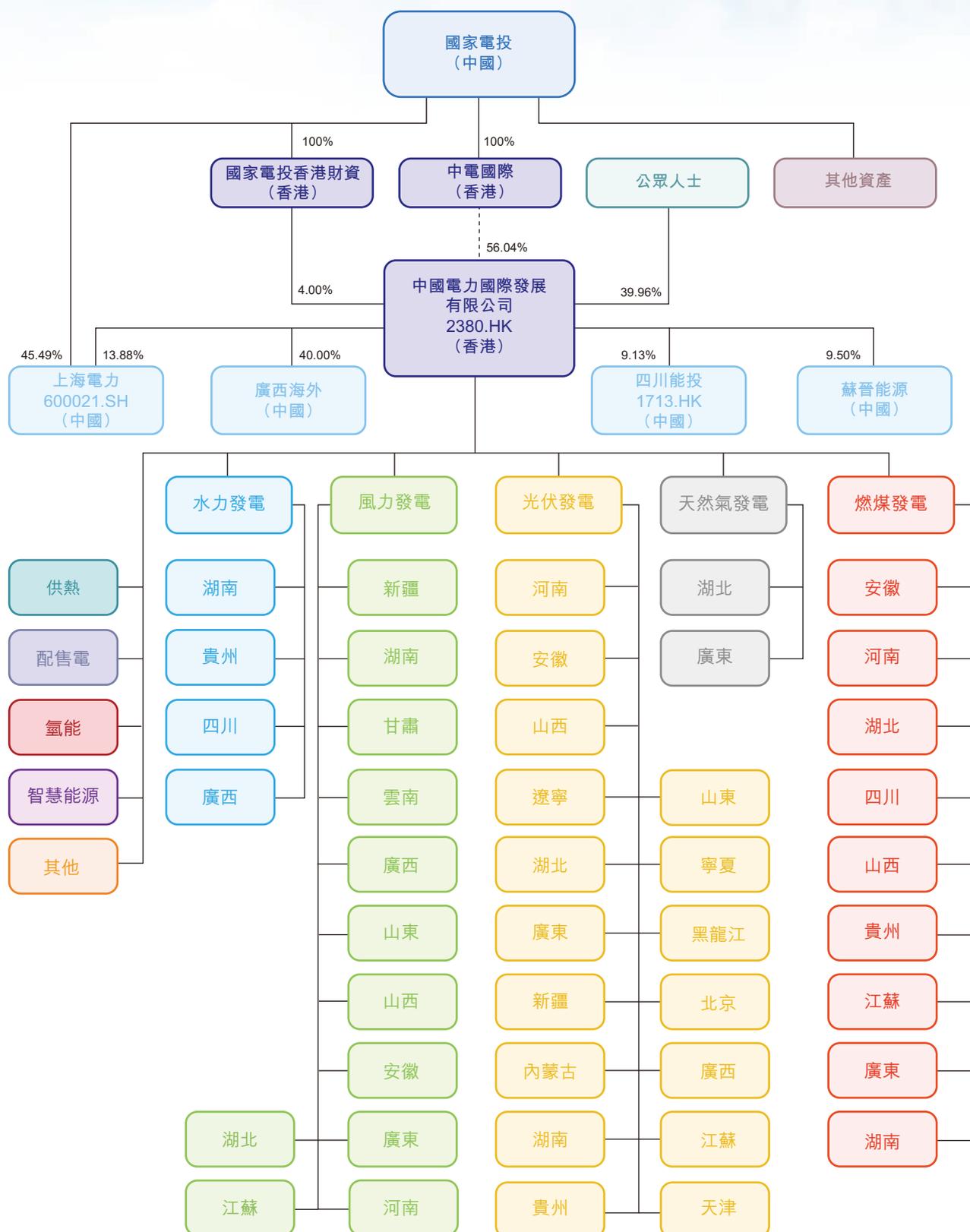
## 公司秘書

張小蘭

## 核數師

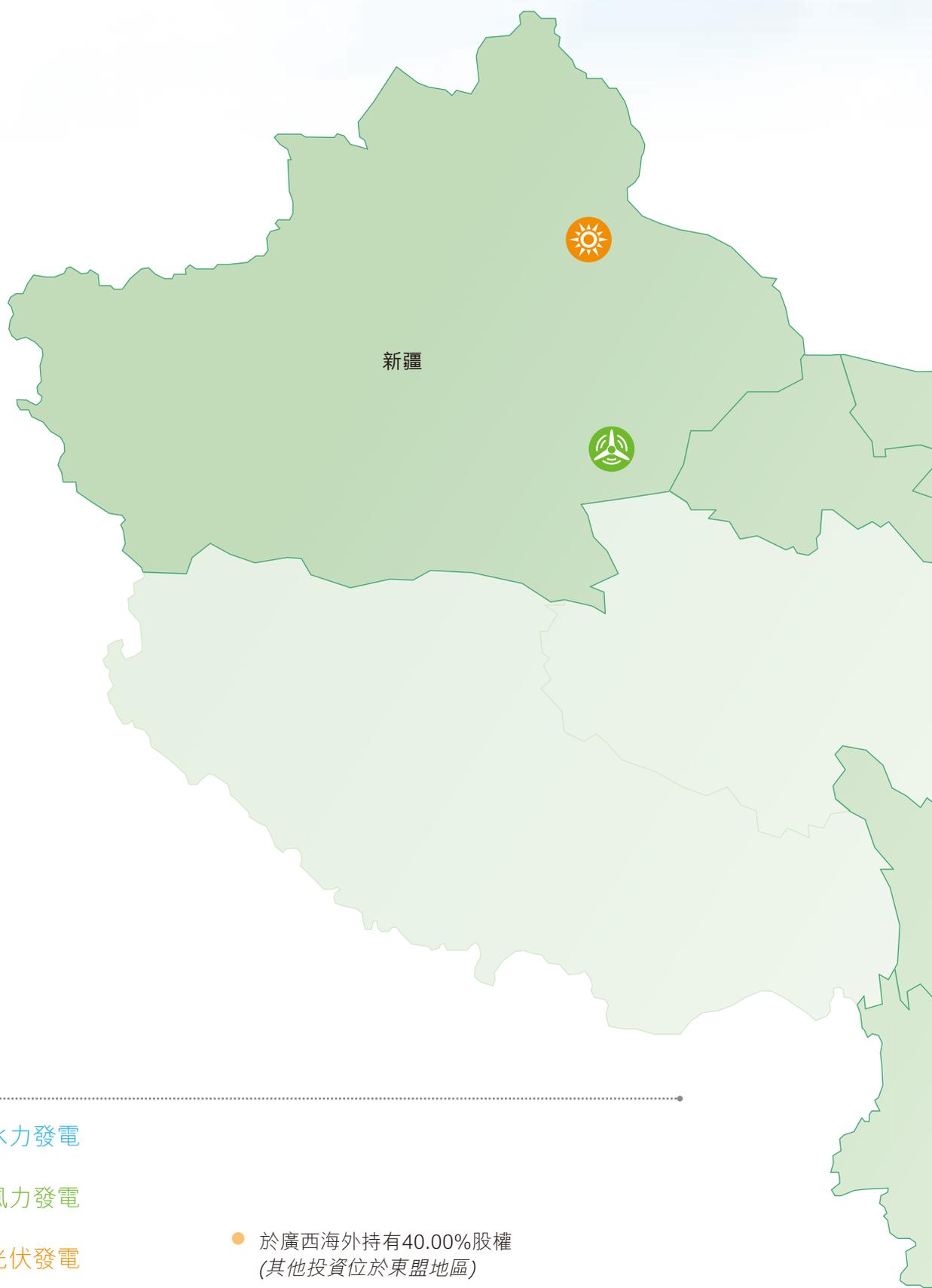
安永會計師事務所

\* 繼董事局於二零二一年三月十八日審批本年報後，董事及董事局委員會發生了變動並由二零二一年四月十二日起生效。  
詳情請參閱本公司日期為二零二一年四月十二日之公告。



附註：以上集團架構記錄至本年報日期。

# 公司簡介



## 圖示

 水力發電

 風力發電

 光伏發電

 天然氣發電

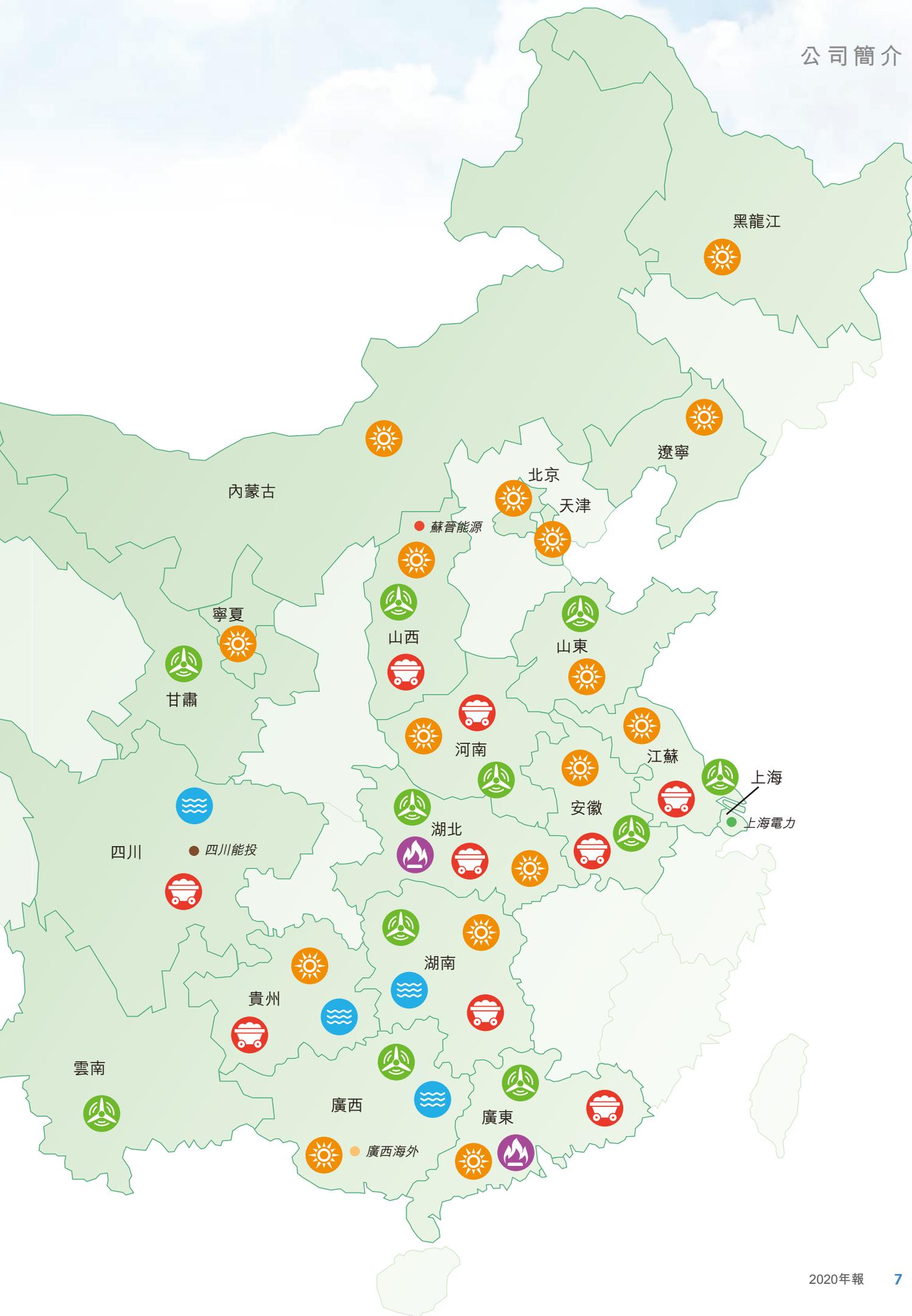
 燃煤發電

● 於廣西海外持有40.00%股權  
(其他投資位於東盟地區)

● 於上海電力持有13.88%股權

● 於四川能投持有9.13%股權

● 於蘇晉能源持有9.50%股權



## 公司簡介

中國電力為於二零零四年三月二十四日根據香港《公司條例》在香港註冊成立的有限責任公司，並為中國唯一同時擁有火電、水電、核電及可再生能源資源的綜合能源集團－國家電投常規能源業務的核心子公司。

本公司股份於二零零四年十月十五日在香港聯交所主板上市，股份代號2380。由一開始只從事燃煤發電業務，經歷超過十五年的不斷開發，本公司的業務已拓展至(其中包括)水力發電、風力發電、光伏發電、天然氣發電、配售電及綜合能源等各方面，在本集團規模持續擴大的同時，各板塊業務亦有序發展。

於二零二零年十二月三十一日，本集團合計權益裝機容量為23,878.2兆瓦，其中清潔能源權益裝機容量為9,393.6兆瓦，佔全部權益裝機容量的39.34%。

### 現有發電廠

於二零二零年十二月三十一日，本集團的權益裝機容量總額按發電廠類型列示如下：

發電廠類型	裝機容量 兆瓦	權益 %	權益裝機容量 兆瓦
 水力發電	5,834.7	~9.13-64.93	3,507.8
 風力發電	5,015.4	~13.88-98.73	1,990.5
 光伏發電	6,268.6	~13.88-100	3,389.1
 天然氣發電	2,802.2	~13.88-90	506.2
 燃煤發電	29,992.7	~9.50-100	14,484.6
<b>總計</b>	<b>49,913.6</b>		<b>23,878.2</b>

於二零二零年十二月三十一日，本集團全資擁有及控股發電廠的權益裝機容量總額按地區列示如下：

水電廠	裝機容量 兆瓦	權益 %	權益裝機容量 兆瓦
湖南	3,109.7	63	1,959.2
貴州	1,570	59.85	939.7
四川	165.4	~44.1-63	98.7
廣西	630	64.93	409.1
	<b>5,475.1</b>		<b>3,406.7</b>



## 風電廠

		裝機容量 兆瓦	權益 %	權益裝機容量 兆瓦
	新疆	198	63	124.8
	湖南	470	~44.1-63	264.1
	甘肅	100	44.1	44.1
	雲南	147.4	~32.13-44.1	59.1
	山西	50	56.7	28.4
	廣西	653.5	95	620.8
	山東	506.1	~51-98.73	323.1
	河南	46.6	60	28
		<b>2,171.6</b>		<b>1,492.4</b>



## 光伏電站

	河南	206	~34.65-100	77.2
	安徽	361.6	~35.7-100	338.2
	山西	830	~70-100	785
	遼寧	525	100	525
	湖北	656.8	~34.65-100	481.4
	廣東	34	~34.65-100	24.9
	新疆	20	63	12.6
	內蒙古	90	~44.1-63	52.9
	湖南	69	~32.13-63	37.3
	貴州	100	100	100
	山東	186.2	~44.1-100	157.6
	寧夏	640	~32.13-44.1	229.6
	黑龍江	200	~70-100	152
	北京	2.3	~51-100	1.4
	廣西	70	~64.93-100	63
	江蘇	4.5	100	4.5
	天津	9.7	35.7	3.4
		<b>4,005.1</b>		<b>3,046</b>



## 氣電廠

	湖北	154	90	138.6
		<b>154</b>		<b>138.6</b>

## 公司簡介

		裝機容量 兆瓦	權益 %	權益裝機容量 兆瓦
 煤電廠	安徽	5,860	~60-100	4,044
	河南	2,860	100	2,860
	湖北	2,600	51	1,326
	四川	1,200	51	612
	山西	1,200	80	960
	貴州	1,320	95	1,254
			<b>15,040</b>	

於二零二零年十二月三十一日，本集團主要聯營公司、合營公司及投資控股公司的發電廠權益裝機容量總額列示如下：

		裝機容量 兆瓦	權益 %	權益裝機容量 兆瓦
 發電廠	常熟電廠	3,320	50	1,660
	新塘電廠	600	50	300
	鯉魚江電廠	600	25.2	151.2
	上海電力	14,642.6	13.88	2,032.4
	蘇晉能源	2,983.2	9.50	283.4
	廣西海外	574.2	40	229.7
	四川能投	138.7	9.13	12.7
	金紫山風電	207.4	15.22	31.6
	福山電站	75	50	37.5
	<b>總計</b>	<b>23,141.1</b>		<b>4,738.5</b>

## 在建項目

於二零二零年十二月三十一日，本集團正在建設中的項目按發電廠類型列示如下：

		裝機容量 兆瓦	權益 %	權益裝機容量 兆瓦
 發電廠類型	 水力發電	500	63	315
	 風力發電	1,882.4	~32.13-100	1,116
	 光伏發電	978.9	~41-100	604.5
	 天然氣發電	321.6	100	321.6
	 燃煤發電	2,000	100	2,000
	<b>總計</b>	<b>5,682.9</b>		<b>4,357.1</b>

## 新發展項目

於本年報日期，正在開展前期工作的新項目(包括已向中國政府申請審批的項目)裝機容量總額約為4,750兆瓦，類別分佈如下：



發電廠類型

裝機容量  
兆瓦

可再生能源(風力及光伏發電)

4,715

天然氣發電

35

總計約

4,750

## 最終控股股東－國家電投

本公司由國家電投(經中國國務院批准成立的一家國有獨資企業)最終擁有。國家電投的業務涵蓋電力、煤炭、鋁業、物流、金融、環保及高新產業等領域，裝機容量總額約為176吉瓦，其中清潔能源的裝機容量約為99吉瓦，佔裝機容量總額的56.25%。

# 二零二零年大事記



## 1月

中國電力成立新型冠狀病毒疫情防控工作領導小組，並由董事局主席田鈞先生任小組組長。領導小組全面制定防控疫情的各項工作部署、措施和要求，確保公司境內外各業務單位的正常營運及電力供應充足；同時，本公司亦及時向員工派發《應對新型冠狀病毒疫情防控應急手冊》，提高防疫意識，確保員工身心健康。

## 2月



附屬公司中電智慧獲得國家級高新技術企業認證，對中電智慧科技創新工作和技術創新能力充分肯定，並對進一步提升其知名度和信譽度，增強市場競爭能力，對日後啟動新的綜合能源項目及爭取國家和地方政府政策支持等方面具有積極影響。

中國電力獲國家電投授予「復工復產先進單位」榮譽稱號，以表彰本公司嚴格落實強化疫情防控、安全有序復工復產的部署。

## 3月



中國電力與中電國際和國電投海外訂立委託管理協議。據此，中國電力向託管公司提供規劃、營運及管理服務，並賦予優先購買託管公司的權利，為本公司進一步擴大其清潔能源業務及拓展至海外市場創造條件。



## 4月

中國電力建議委任安永會計師事務所為新任核數師，以取代於股東周年大會後退任的德勤•關黃陳方會計師行，以符合中國頒佈關於國有企業財務決算審計工作的相關監管規定。



鑒於2019冠狀病毒病大流行，中國電力首次向登記股東安排股東周年大會網絡直播及線上提問，會議成功如期舉行，並於會上通過普通決議案批准委任安永會計師事務所擔任本公司核數師。

附屬公司廣西公司與吉林電力、電能成套及水電十一局成立一家合資公司(名為廣西海外)，以更大的聯合戰略方式分享技術經驗並探索於東盟區域的清潔能源項目發展機會。

## 6月



## 7月



賀徙先生獲委任為中國電力執行董事兼總裁，而董事局主席田鈞先生則不再同時兼任本公司總裁職務。

全國首批且單體容量最大的平價上網示範項目-「遼寧朝陽500兆瓦光伏平價上網項目」已全部投產，為本集團平價項目發展奠下基礎。

8月

中國電力宣佈在風險管理委員會轄下成立一個可持續發展工作委員會，以負責協助風險管理委員會就本集團有關可持續發展事宜的政策制定和實務實施提供領導、指導及監管。

10月

中國電力與中國山東省濱州市無棣縣政府簽署戰略合作協議，聯合相關產業鏈上下游企業參與魯北綜合智慧產業園建設，共同打造以綜合智慧能源為主，融合多種產業、多種能源及多種智能的循環經濟生態圈。

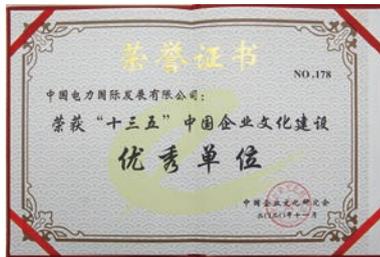
附屬公司大別山電廠榮獲中國國務院國有資產監督管理委員會頒發「中央企業抗擊新冠肺炎疫情先進集體」稱號，表彰其在防疫保電中作出的突出貢獻。



11月



中國電力榮獲二零二零年(第八屆)全球企業可持續競爭力高峰論壇之「可持續信息披露卓越企業」獎。



中國電力榮獲中國企業文化研究會頒發的「十三五」中國企業文化建設優秀單位稱號。中國電力在企業文化建設中，將「致力清潔發展，奉獻綠色能源」的願景使命與公司推進建設世界一流清潔能源企業的目標緊密融合。充分激發員工的積極性、主動性和創造性，滙聚員工的智慧和力量，促進公司整體管理水平的提升和各項目標任務的高質量完成。



12月

香港會計師公會(HKICPA)公佈第20屆《最佳企業管治大獎2020》評選報告，中國電力首次入圍並榮獲非恒指成份股(中市值)評判嘉許獎(Special Mention)，企業管治成果獲社會及專家評審認可。

中國電力企業聯合會評選中國電力為2020年度先進會員企業，表彰本公司在電力可靠性管理領域的優異成績和突出貢獻。



附屬公司荊門綠動位於荊門高新技術產業開發區的天然氣項目，為本集團首個自建的天然氣項目，全年投產合共154兆瓦。

# 致股東的信函

二零二零年，是極不平凡和極具挑戰的一年。面對席捲全球的新冠疫情、嚴峻複雜的市場形勢及日益加劇的氣候變化影響，本集團頂壓前行，繼續推動清潔能源轉型發展，堅持「目標不變、任務不減、標準不降」，最終獲得疫情防控和經營發展雙勝利，圓滿完成年度經營發展目標。

//



## 二零二零年業務回顧

本集團全年總收入及本公司權益持有人應佔利潤較上年度皆有所上升，分別增長2.39%及33.01%，經營業績穩步提升。

**疫情防控與復工復產兩手抓，經營效益實現穩步增長。**二零二零年，本集團上下同心，克服疫情影響，成為境內率先全面復工復產的企業之一，實現良好開局。回顧年內，本集團大力開展市場行銷，透過直供電、跨省送電、售電代理合同等方式爭取市場銷售電量，總售電量同比增長5.62%，其中清潔能源售電量同比增長21.59%，對整體收入的增長形成有力支撐。全年各業務板塊均實現盈利，經營效益有效彰顯。

**持續推進清潔轉型，清潔能源佔比進一步提升。**年內，順應補貼退坡政策趨勢，本集團以平價、競價能源項目發展為主，繼續大力開拓清潔能源。重點項目之一是遼寧朝陽500兆瓦光伏平價上網項目已順利全容量投產；山西大同零碳綠能基地三個合共350兆瓦的平價光伏項目亦已於年內完成併購。截至二零二零年底，本集團清潔能源權益裝機容量達到9,393.6兆瓦，佔總權益裝機容量39.34%，較二零一九年底提升3.77個百分點；清潔能源板塊實現收入人民幣107.2億元，佔本集團總收入37.71%，較二零一九年底提升4.01個百分點。

**深耕兼具經濟和示範效益的重點項目，大力佈局綜合智慧能源。**本集團以「零碳化、集成化、自主化、智慧化」為目標建設的綜合智慧能源項目，年內已取得初步成效，包括北京寶之谷「零碳」供能項目、北京惠通時代廣場「光伏－儲能－充能」一體化項目及北京北科產業園綜合能源項目等已實現高標準投運。目前，本集團綜合智慧能源開發能力和水平已具備一定的發展優勢。

**受託管理母公司境外項目，邁出跨國發展新步伐。**根據本公司於二零二零年三月份與中電國際及國電投海外簽定的委託管理協議，順利接管其八個國家境外受託公司的管理，包括澳洲、巴西、智利和墨西哥等地，合共5,700兆瓦的項目資產，其中清潔能源裝機佔比接近70%，秉承了本集團一貫的清潔發展理念。通過受託管理母公司境外項目，本公司進一步提升了國際化業務管理能力，助力未來跨國發展戰略落地。

**持續深化改革創新，促進管理能力提升。**本集團聚焦治理機制、用人機制、激勵機制等關鍵環節進行改革，持續推進「計劃－預算－考核－激勵」管治體系建設；進一步規範本集團與旗下各業務單位和受託公司的權責，促進管效提升。年內，本公司「雙百行動」綜合改革全面完成，有效激發了企業轉型發展的活力和動力，並獲國務院國有企業改革領導小組評為雙百改革「A級企業」（即百家中央企業的附屬企業和百家地方國有骨幹企業之一，於二零一八年至二零二零年期間實施在混合所有制、法人治理結構、市場化經營機制、人資激勵機制，以及歷史遺留問題等方面實現突破），改革成果受到肯定。

本集團高度重視管理提升與企業管治水平的提升，主動提升資訊披露品質，將體制機制改革效果呈報股東。在這方面，香港會計師公會公佈的第20屆《最佳企業管治大獎2020》評選報告，本集團榮獲非恒指成份股（中市值）評判嘉許獎。

**全力保電供電抗擊疫情，切實履行社會責任。**在去年初疫情較為嚴重的湖北省，為保障省內電能供應安全穩定，位處同省的大別山電廠在短時間內緊急重啟機組，發電直供武漢；常熟電廠為疫區趕製床墊的蘇州市園區用戶緊急啟動供熱；蕪湖電廠亦為安徽省疫情防控提供電力保障而再次併網發電。全體員工為國家保電抗疫全力奮戰的同時，亦自發捐款支援湖北黃岡、麻城等疫情較為嚴重地區，切實履行社會責任、體現企業擔當。

## 二零二一年展望

二零二一年，全球經濟發展逐步進入「後疫情時代」，中國政府提出加快構建以國內大循環為主體、國內國際雙迴圈相互促進的新發展格局，能源電力需求預計進一步旺盛。

二零二一年，是中國政府提出「30•60碳目標」後的第一年（在二零三零年之前實現「碳达峰」目標，在二零六零年之前實現「碳中和」目標），也是「十四五」規劃的開局之年，當中電力行業全面向清潔能源轉型是大勢所趨。同時，全國碳交易市場的建設亦將深刻影響電力行業的發展。

總體來看，電力行業同時面臨了新的發展機遇和新的挑戰。二零二一年，本集團將聚焦戰略落地，堅持轉型發展不動搖，進一步落實「十四五」期間的規劃和目標任務，為「十四五」開好頭、打好基礎。本集團的重點工作將包括：

## 致股東的信函

**聚焦清潔轉型**－致力加快轉型發展步伐，以更大力度優化能源結構和產業佈局。一是繼續加快清潔能源發展，快速形成多個百萬千瓦級新能源基地，大力推進開發分散式風電、分散式光伏、中小型風光發電與風光儲能互補項目，尋求優質戰略合作夥伴，提升清潔能源合作項目開發規模。二是降低高碳資產佔比，加快處置部分存量煤電項目。三是加強技術改造，通過升級改造煤電機組實現煤炭清潔高效利用，提前謀劃佈局碳捕捉、碳存儲。四是深入研究碳排放、碳交易政策，主動應對碳交易市場的挑戰和機遇，結合實際制定公司碳減排目標計劃及實施方案，研究碳交易策略。本集團致力於儘快實現全面清潔低碳轉型之目標，早日實現「碳達峰」。

**提升經營業績**－一是持續做好市場行銷工作，主動適應電力市場化交易趨勢，積極參與電力市場交易，爭取市場發電量。二是持續優化生產經營，確保清潔新能源項目順利投產，保障可再生能源電量上網消納，持續提升清潔能源收入佔比。三是強化人資激勵導向改進，鼓勵人員向新興產業流動、向重點戰略領域轉移，不斷提升全員勞動生產率。四是持續提升境外項目治理管控能力，根據境外資產的受託情況，完善制定境外授權管理政策，保證受託管理的境外資產「管得好、行得穩」。

**注入高品質發展新動能**－一是在市場需求旺盛、經濟發達的區域，積極培育「三新」（以新技術及應用發展的新產業、新業態、新模式）業務。致力結合新能源、分散式能源、綜合能源等項目的開發，爭取在建築、交通、資訊基礎設施等領域佈局更多具有引領作用的智慧能源示範項目。二是推動創新管理體系和機制的建設，統籌資源推進科技創新、商業模式創新、管理創新，培植創新對產業轉型升級的驅動和支撐作用。

**推進跨國發展**－本集團代管服務的境外資產主要分佈在「一帶一路」沿線國家和地區。本集團將充分利用代管母公司境外資產機遇，抓住「一帶一路」出海機遇，深入研究沿線國家電力供需情況和政策市場環境，做好代管境外資產的開發和運營，不斷增強跨國經營能力和國際市場影響力。

二零二一年，本集團將繼續以務實的作風，抓緊政府政策、市場和行業中的各種機遇，開拓創新，以更好的業績回饋列位股東、回饋社會！

主席  
田鈞

二零二一年三月十八日

## 董事



### 田鈞

董事局主席  
執行董事  
風險管理委員會主席  
執行委員會主席

田鈞，一九六六年出生，為教授級高級工程師，並擁有太原理工大學工程碩士學位。田先生現任中電國際董事。他於二零一七年加入本集團。他曾任國家電投集團遠達環保股份有限公司董事兼總經理、漳澤電力股份有限公司河津發電分公司總經理、中電投發電運營有限公司副總經理兼總工程師、中電投新疆能源有限公司副總經理，以及中電投安全與環境保護監察部副主任等職務。

### 賀徙

執行董事  
總裁  
執行委員會成員

賀徙，一九六五年出生，為教授級高級工程師，並擁有華北電力大學工學碩士學位。賀先生現任國家電投的新能源總工程師。他於二零二零年加入本集團。他曾任中電投廣西核電有限公司執行董事兼總經理、中電投電力工程有限公司副總經理兼總工程師，以及海南中海能源股份有限公司馬村電廠總工程師等職務。



### 關綺鴻

非執行董事



關綺鴻，一九六二年出生，為正高級經濟師及高級審計師，擁有華中工學院工學學士學位、中南財經大學經濟學碩士以及廈門大學經濟學博士學位。關先生現任國家電投資本市場總監。他於二零零八年加入本集團。他曾任中電國際及國家電投財務的董事、國家國有資產管理局資產評估中心處長、中國資產評估協會副秘書長、國家電力公司財務與產權管理部主任助理、深圳國電科技發展有限公司總經濟師及中電投資本市場與股權部主任等職。

## 董事及高級管理人員資料

### 汪先純

非執行董事

汪先純，一九六二年出生，為高級工程師，並擁有武漢水利電力學院水電站動力設備本科學士學位。汪先生現任國家電投專職董事及監事、上海電力董事及吉林電力監事長。他於二零一七年加入本集團。他曾任中電國際董事、中電投計劃與發展部副經理、中電投綜合產業部主任、中電投南方分公司總經理、中電投南方電力有限公司執行董事兼總經理，以及國家電投集團廣東電力有限公司執行董事。



### 鄭志強

獨立非執行董事  
審核委員會主席  
薪酬及提名委員會成員  
風險管理委員會成員



鄭志強，一九四九年出生，擁有香港大學社會科學學士學位，並為英格蘭及威爾斯特許會計師公會兼香港會計師公會資深會員。由一九八四年至一九九八年，鄭先生在羅兵咸會計師事務所出任合夥人，並由一九九二年至一九九七年擔任香港聯交所理事。他於二零零四年加入本集團。

鄭先生現任多家於香港及海外上市公司的獨立非執行董事，包括新創建集團有限公司、恒基兆業地產有限公司、恒基兆業發展有限公司、雅居樂集團控股有限公司、周大福珠寶集團有限公司、豐盛服務集團有限公司、中遠海運國際(香港)有限公司及比雷埃夫斯港口有限公司。

### 李方

獨立非執行董事  
薪酬及提名委員會主席  
審核委員會成員  
風險管理委員會成員

李方，一九六二年出生，擁有北京科技大學機械工程學士學位，並於一九九五年取得美國亞利桑那州立大學法學院法學博士學位。李先生在業務管理和企業融資方面具有豐富經驗。他於二零零四年加入本集團。他曾任高盛(亞洲)有限責任公司執行董事及在美國達維律師事務所擔任律師。



---

### 邱家賜

獨立非執行董事  
審核委員會成員  
薪酬及提名委員會成員  
風險管理委員會成員



邱家賜，一九五八年出生，持有美國伊利諾伊州財政及專業監管部頒發的執業會計師執照及香港理工學院(現稱為香港理工大學)公司秘書及行政管理專業文憑，並為美國註冊會計師協會、伊利諾伊州註冊會計師協會及香港會計師公會的會員。邱先生擁有逾三十年的專業會計服務經驗，當中包括二十年服務中國企業經驗。他於二零一五年九月自安永會計師事務所退休前，先後於其香港、多倫多及北京辦公室任職，主要從事會計與審計、首次公開發售及公司重組等專業服務。於安永會計師事務所任職期間，邱先生曾任大中華區專業標準技術部主管和中國審計服務主管(華北區)。他於二零一六年加入本集團。

邱先生現任頤海國際控股有限公司及中國蒙牛乳業有限公司的獨立非執行董事，兩家公司均在香港聯交所的主板上市。此外，邱先生亦為百得利控股有限公司的獨立非執行董事，一家申請在香港上市的公司。

## 董事及高級管理人員資料

### 高級管理人員



#### 黃雲濤

副總裁

黃雲濤，一九六五年出生，為高級工程師，擁有合肥工業大學電力系統及自動化學士學位。他於本公司二零零四年上市前已參與本集團旗下電廠工作。黃先生曾任中電國際信息技術部及蕪湖電廠的總經理、本公司及中電國際人力資源總監，以及中電國際副總經理等職務。

#### 孫貴根

副總裁

孫貴根，一九六六年出生，為高級工程師，擁有上海財經大學高級管理人員工商管理碩士學位。他於本公司二零零四年上市前已參與本集團旗下電廠工作。孫先生曾任大別山電廠總經理、福溪電廠董事長、常熟電廠副董事長、本公司及中電國際的總工程師，以及中電國際副總經理等職務。



#### 徐薇

副總裁

總法律顧問



徐薇，一九七三年出生，擁有中國政法大學法學學士學位、北京大學法律碩士學位及中國律師資格。她於二零零四年加入本集團。徐女士曾任本公司及中電國際董事會辦公室主任兼法律事務部總經理、中電國際副總經理及總法律顧問等職務。

### 鞠樹成

副總裁



**鞠樹成**，一九六九年出生，為高級政工師，擁有北京理工大學工商管理碩士學位。他於二零二零年加入本集團。鞠先生曾任吉林石油集團公司紀委監察部副部長、中國石油天然氣集團公司黨組紀檢組監察部正處級紀檢監察員兼黨風建設室副主任、國家核電技術公司紀檢監察部副主任、國家電投紀檢監察部副主任及紀檢監察組副組長等職務。

### 薛信春

副總裁

**薛信春**，一九六六年出生，為高級工程師，擁有東南大學電氣工程專業碩士學位。他於本公司二零零四年上市前已參與本集團旗下電廠工作。薛先生曾任遼寧清河發電有限責任公司、蕪湖電廠、中電華創電力技術研究有限公司及北京中電匯智科技有限公司的總經理、本公司及中電國際科技與信息部總經理及總工程師等職務。



### 傅勁松

副總裁



**傅勁松**，一九七四年出生，為經濟師，擁有中山大學行政管理專業碩士學位及中國企業法律顧問執業資格。他於二零一八年加入本集團。傅先生曾任國家核電技術公司政研法律部政策研究經理、國務院國有資產監督管理委員會企業改革局調研員(掛職)、國家電投政策研究與知識產權部及中電國際的副總經理等職務。

## 董事及高級管理人員資料

### 趙永剛

副總裁

趙永剛，一九七二年出生，為高級工程師，擁有長沙理工大學項目管理工程碩士學位。他於本公司二零零四年上市前已參與本集團旗下電廠工作。趙先生曾任本公司及中電國際物資與燃料部副總經理及國際業務部總經理、中電國際廣州代表處副主任及中電國際胡布發電有限公司總經理等職務。



---

### 公司秘書

### 張小蘭

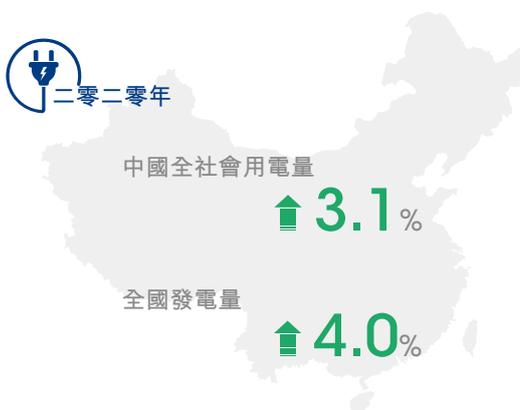
公司秘書

張小蘭，為香港特許秘書公會及特許公司治理公會(前稱英國特許秘書及行政人員公會)的資深會士，持有特許秘書及特許管治專業雙重資格，並為香港會計師公會資深會計師及澳洲會計師公會的資深註冊會計師。她擁有澳洲昆士蘭省大學工商管理學士學位，並於香港理工大學取得專業會計碩士學位和公司行政管理深造文憑。張女士曾擔任一家香港上市集團的公司秘書及集團財務總監，她對公司管治、企業融資及收購合併等工作具有豐富經驗。

## 業務回顧

本集團主要在中國內地從事發電及售電，包括投資、開發、經營及管理火力、水力、風力及光伏發電廠，其業務分佈於中國各大電網區域。

二零二零年是極不平凡的一年，突如其來的2019冠狀病毒病大流行對全球社會經濟產生重大衝擊。於去年初的疫情下，中國能源消費斷崖式下滑。然而，在國家及時推出一系列防控病毒傳播的政策下，逐漸克服疫情所帶來的不利影響，經濟活動在進入第二季度後穩步復甦。隨著下半年國內宏觀經濟的進一步恢復，全國電力消費需求回升，並維持穩定增長。



二零二零年，中國全社會用電量按年增長3.1%。全國發電量則按年上升4.0%，其中水電、風電、光伏發電及火電分別上升4.1%、15.1%、16.6%及2.5%。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司權益持有人應佔利潤增加人民幣423,924,000元至人民幣1,708,305,000元，較二零一九年上升33.01%。每股基本盈利約為人民幣0.17元（二零一九年：人民幣0.13元）。於二零二零年十二月三十一日，每股資產淨值（不包括非控股股東權益和其他權益工具）約為人民幣3.10元。

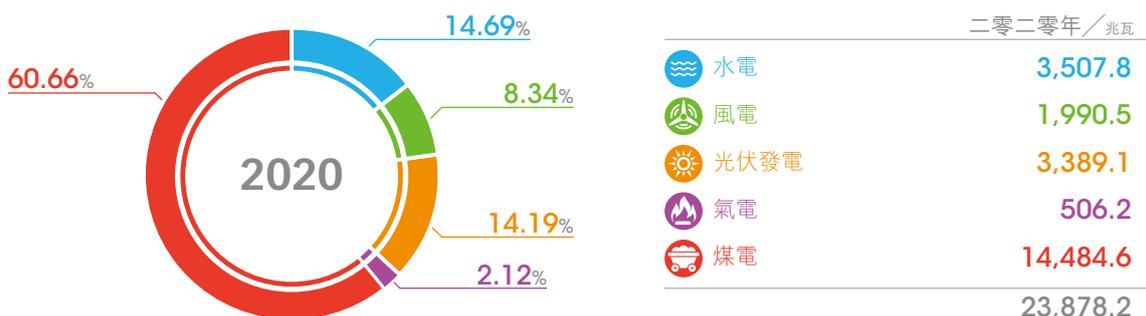


隨著本集團新能源項目進入正式商業投產的集中期，投資回報陸續釋放，新能源項目的利潤貢獻佔比不斷提高。光伏發電及風電售電量同比分別增加44.45%及23.30%。加上本集團水電廠所在流域下半年雨水豐沛，令水電售電量錄得顯著回升，同比上升16.83%。

回顧年內，本集團主要業務發展及表現如下：

### 權益裝機容量

本集團於二零二零年十二月三十一日的權益裝機容量詳情載列如下：



## 管理層討論及分析

於二零二零年十二月三十一日，本集團發電廠的權益裝機容量達到23,878.2兆瓦，同比增加2,765.0兆瓦。其中，清潔能源包括水電、風電、光伏發電及氣電的權益裝機容量合共為9,393.6兆瓦，佔權益裝機容量總額約39.34%，較上年度上升3.77個百分點。

本集團於年內投入商業運營的新發電機組按類型列示如下：

發電廠類型	裝機容量 兆瓦	權益 %	權益裝機 容量 兆瓦
 風力發電	586.6	~51-100	372.6
 光伏發電	1,144.9	~51-100	791.7
 天然氣發電	154	90	138.6
 燃煤發電	1,320	51	673.2
總計	3,205.5		1,976.1

附註：與上年度比較，除上述新增發電機組外，在計及(i)收購新項目公司的權益裝機容量105兆瓦；(ii)部分電廠股權變動增加權益裝機容量285.3兆瓦；(iii)出售或關停電廠減少權益裝機容量150.0兆瓦；以及(iv)聯營公司、合營公司及上海電力合計之裝機容量變動後，本集團錄得權益裝機容量淨增長為2,765.0兆瓦。

### 項目發展

本集團一直朝著清潔發展、綜合發展、智慧發展和跨國發展的方向實施轉型發展戰略。回顧年內，本集團新增清潔能源裝機容量1,827.1兆瓦，佔新增裝機容量總額約58.06%。

#### 光伏平價項目

回顧年內，全國首批且單體容量最大的「遼寧朝陽500兆瓦光伏平價上網項目」已全部投產。為進一步促進朝陽市社會經濟發展，本公司已與朝陽市政府就清潔能源項目的進一步發展簽訂協議，據此本公司未來將在該市開發多三個新能源項目，打造百萬千瓦級智慧生態新能源示範基地。

此外，另有三個位於中國寧夏回族自治區合共440兆瓦的光伏競價上網項目亦已於年內相繼投產，標誌著本集團可再生能源業務正式進入「競價與平價時代」，這將逐步減少對政府補貼的依賴，並為其可持續發展奠定更堅實的基礎。



遼寧朝陽500兆瓦光伏平價上網項目全部投產

### 天然氣項目

位於湖北荊門高新技術產業開發區的154兆瓦天然氣項目為本集團首個天然氣項目。本集團將持續開拓天然氣發電的業務領域。

### 智慧能源項目

本公司附屬公司中電智慧(於中國北京市從事綜合智慧能源項目發展)去年完成四個項目，分別為：



惠通時代廣場「光儲充」項目

- (i) 惠通時代廣場「光儲充」項目，此乃北京市首個結合光伏、儲能和充電站建設的項目，並為該大樓打造一套智慧微電網系統。

- (ii) 於北科產業園的綜合能源項目，其通過內燃機、螺旋式電製冷機、屋頂光伏、智慧光伏車棚，為所在地提供電、熱、冷等綜合能源服務，實現多能互補。



北科產業園綜合能源項目



北京寶之谷國際會議中心「零碳」供能項目

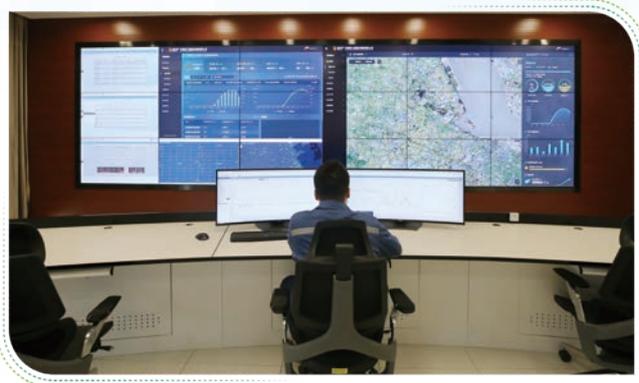
- (iii) 北京寶之谷國際會議中心「零碳」供能項目正式投運，通過電源、電網、負荷和儲能之間互補調節，更經濟、高效和安全地提高電力系統功率動態平衡能力。
- (iv) 北京市延慶區綜合智慧能源項目，其通過空氣源熱泵、電鍋爐和相變儲熱方式供冷及供熱，節能效果明顯，大幅降低了整體能源消耗。

## 管理層討論及分析

回顧年內，本集團的新綜合智慧能源管理平台正式試運行，協助發展光伏電站的營運績效管理及智慧診斷等多個功能模塊的全覆蓋。此進一步提高管理集約化、運維高效化、決策精準化的水平，令本集團新能源業務經營能力持續增強。

### 海外管理項目

為爭取成為世界一流清潔能源企業的長遠目標，回顧年內，本公司與中電國際和國電投海外訂立的委託管理協議，據此本公司將為彼等在中國內地的清潔能源發電廠及海外發電廠提供規劃、營運和管理服務。經協商，本公司亦獲得託管公司的優先購買權，為拓展海外市場創造條件。通過委託管理，本公司可以更加深入了解託管公司的資產質量、財務狀況和盈利能力，董事局認為這將對我們未來業務發展具重要的戰略意義。詳情請參閱本公司日期為二零二零年三月三十一日之公告。



新綜合智慧能源管理平台試運行

二零二零年六月，廣西公司(本公司一家附屬公司)於中國廣西壯族自治區成立一家合資公司。建立該合資公司能讓各合資方利用彼等的資本和投資能力，以更大的聯合戰略方式分享技術經驗並探索市場發展機會。該合資公司將作為東盟區域的投資平台，專注於清潔能源的投資開發，此將有利於本公司在東盟地區開發及探索清潔能源項目，並將為本公司日後的海外項目發展提供有利的經驗和參考。詳情請參閱本公司日期為二零二零年七月二日之公告。

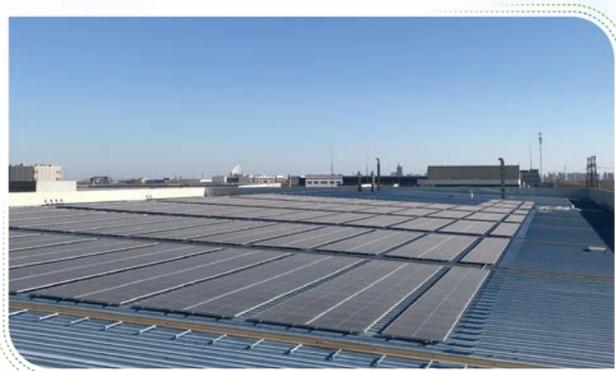
### 在建項目

於二零二零年十二月三十一日，在建項目的權益裝機容量為4,357.1兆瓦，其中煤電及清潔能源板塊分別為2,000兆瓦及2,357.1兆瓦。建設中的清潔能源項目佔比合共達到54.10%。雖然去年初因疫情導致在建項目的建造工程稍為延誤，但多個大型項目亦能按期於年內投產，包括朝陽光伏電站、荊門電站及大別山電廠擴建工程。而五凌電力旗下的五強溪電廠500兆瓦擴建項目亦有序進行中。



五強溪電廠擴建項目有序推進

新發展項目



富士達「光充」一體化綜合智慧能源項目

回顧年內，新能源項目開發再創佳績，湖北浠水50兆瓦農光互補光伏發電項目已納入光伏平價項目清單，並計劃於二零二一年上半年併網發電。天津富士達集團「光充」一體化綜合智慧能源項目、安徽合肥通威「光儲充」項目已正式開工，而兩個位於山西各100兆瓦的平價項目，亦已完成增資收購，預計二零二一年上半年投產，標誌本集團持續向清潔能源發展邁進。

此外，我們將推進「熱電水冷氣」多聯供、光伏、儲能、氫能、增量配電網等綜合智慧能源項目，把握峰谷價差帶來的儲能發展機遇，並鎖定加氫站資源，尋求發展氫能「制儲用」產業鏈。

本集團目前正在開展前期工作的新項目(包括已向中國政府申請審批的項目)裝機容量總額約4,800兆瓦，其中主要為清潔能源項目(包括天然氣發電項目)，主要分佈於山東、廣西、湖南及寧夏等具有發展潛力的區域。

發電量及售電量

二零二零年，本集團的發電量及售電量詳情載列如下：

發電量



總發電量

91,902,510 兆瓦時

較二零一九年 ↑ 5.47%

- 水電
- 風電
- 光伏發電
- 氣電
- 煤電

	二零二零年 / 兆瓦時	二零一九年 / 兆瓦時	變動
水電	24,714,306	21,177,302	+16.70%
風電	4,145,978	3,371,192	+22.98%
光伏發電	4,851,827	3,354,423	+44.64%
氣電	190,921	不適用	不適用
煤電	57,999,478	59,231,954	-2.08%

售電量

- 水電
- 風電
- 光伏發電
- 氣電
- 煤電

	二零二零年 / 兆瓦時	二零一九年 / 兆瓦時	變動
水電	24,471,737	20,946,792	+16.83%
風電	4,055,528	3,289,280	+23.30%
光伏發電	4,771,492	3,303,260	+44.45%
氣電	186,557	不適用	不適用
煤電	54,770,211	56,019,661	-2.23%

總售電量

88,255,525 兆瓦時

較二零一九年 ↑ 5.62%



## 管理層討論及分析

二零二零年，本集團總售電量為88,255,525兆瓦時，較上年度增長5.62%。各發電板塊的售電量與上年度比較，變化如下：

 水電 ↑ 16.83%	本集團大部分水電廠所在流域年內降雨量同比上升，使售電量增加16.83%。
 風電 ↑ 23.30%	受惠於年內本集團大量新發電機組投入商業運營，以及國家推動綠色發展而加強清潔能源調度及消納，風電及光伏發電的售電量分別錄得同比增長23.30%及44.45%。
 光伏發電 ↑ 44.45%	
 煤電 ↓ 2.23%	年初受2019冠狀病毒病大流行影響，以及清潔能源消納增加，擠佔煤電發電空間，煤電售電量因而下降2.23%。
 氣電	年內首個天然氣發電項目正式投產，其售電量為186,557兆瓦時。

二零二零年，本集團在獲取各地政府的獎勵電量工作上亦有滿意成績。因若干發電機組在環境保護、供熱能力及生產力等範疇達到當地政府要求的若干特定指標，本集團年內累計獲取可供生產的各類獎勵電量較上年度有所增長。

二零二零年，本集團主要聯營公司及合營公司的售電量詳情載列如下：

		二零二零年 / 兆瓦時	二零一九年 / 兆瓦時	變動
 聯營公司	 光伏發電	101,132	103,129	-1.94%
	 煤電	14,447,574	14,007,435	3.14%
 合營公司	 風電	450,613	不適用	不適用
	 煤電	3,395,313	3,341,421	1.61%
	總計	18,394,632	17,451,985	5.40%

### 售熱量

本集團積極回應國家頒佈的現行環保政策，深入發掘各區域供熱潛力，加大熱力市場開發力度，推進集中供熱管網建設，在效能升級及供熱市場開發等方面皆取得了不錯成效。二零二零年，本集團總售熱量(包括一家聯營公司及一家合營公司)為22,151,047吉焦，較上年度增加1,467,398吉焦或7.09%。

總售熱量  
**22,151,047** 吉焦    
較二零一九年 ↑ 7.09%

為加強供熱能力，本集團五家附屬公司合計八台機組正進行供熱系統技術改造工程，預計於二零二一年開始陸續完工。

### 直供電

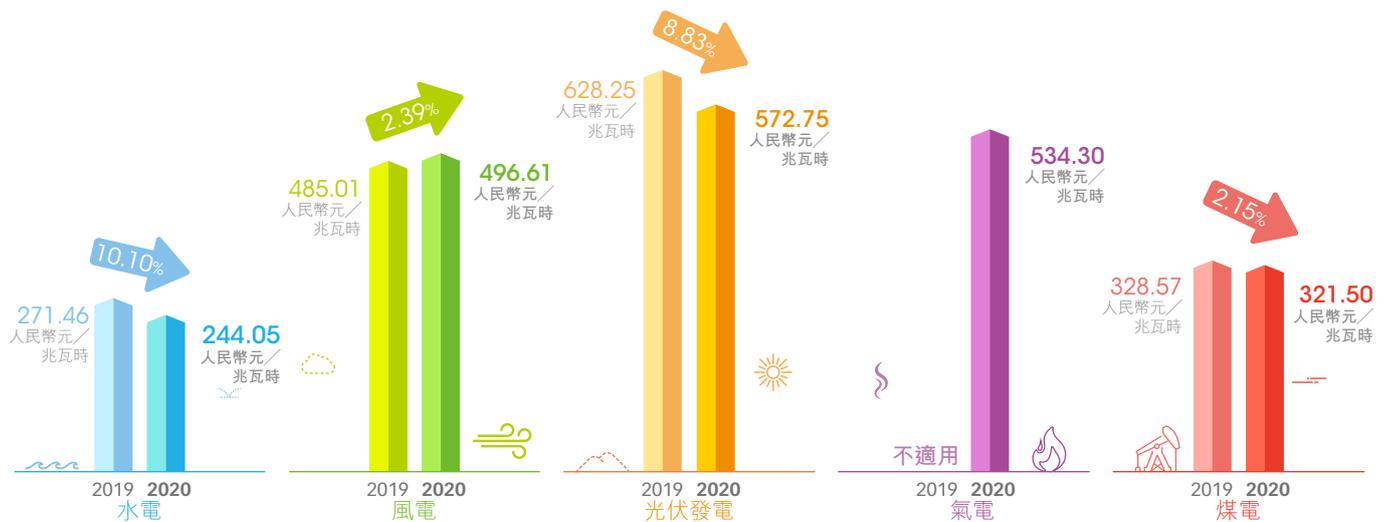
本集團積極參與國家電力行業市場化改革，並分析當中的機遇，利用直供電交易(包括競價上網電量)努力爭取市場份額。各省附屬公司亦組建電力營銷中心，以服務和吸引更多目標客戶。

二零二零年，本集團多家煤電廠及清潔能源電廠參與了直供電交易，透過直供電交易的售電量分別為34,406,580兆瓦時及6,647,263兆瓦時，合共佔本集團總售電量約46.52%(二零一九年：46.09%)。

二零二零年，本集團參與直供電交易的該等燃煤及水力發電廠，其平均除稅後電價較國家正式批准的各自平均除稅後上網電價(含超低排放電價)分別折讓約9.81%及5.75%(二零一九年：7.87%及4.66%)。煤電的直供電電價折讓較上年度有所上升，主要因為山西省及安徽省的市場電量交易競爭加劇，使電價折讓較多。

### 平均上網電價

二零二零年，本集團各發電板塊的平均上網電價與上年度比較如下：



## 管理層討論及分析

與二零一九年相比，本集團各發電板塊的平均上網電價變動主要是由於以下因素：

 <p>水電</p>	<p>本集團主要水電廠集中處於湖南省，湖南省發展和改革委員會公佈於二零一九年七月一日起下調該省水電上網電價，以及當地政府於去年執行政策，發電企業需平均分攤當地政府對輔助服務市場的電費補償。</p>
 <p>風電</p>	<p>年內本集團新投產風電廠的平均上網電價較現有風電廠高，加上二零一九年四月一日起下調了增值稅稅率，亦令風電平均電價有所提高。</p>
 <p>光伏發電</p>	<p>光伏電價補貼退坡政策，以及本集團平價上網光伏發電項目投產，因而拉低光伏發電平均電價。</p>
 <p>煤電</p>	<p>雖然二零一九年四月一日起下調了增值稅稅率令煤電平均電價提高，但因平均電價較低的直供電銷售電量比例有所增加，導致煤電的整體平均電價輕微下降。</p>

本集團會繼續密切關注及加強對市場電交易政策和環保電價政策的研究，積極爭取更有利的市場電交易條款。

### 發電機組平均利用小時

二零二零年，本集團各發電板塊的機組平均利用小時與上年度比較如下：



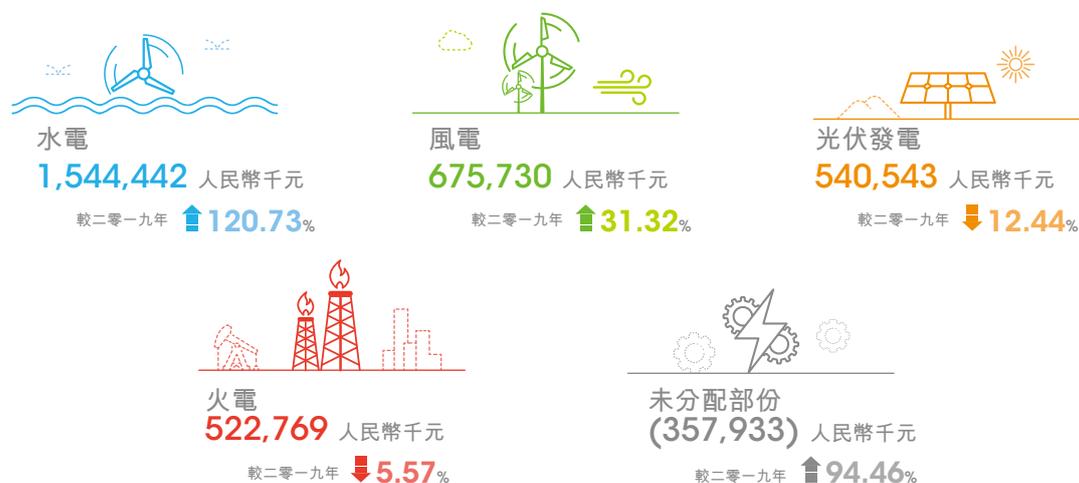
與二零一九年相比，各發電板塊的機組平均利用小時變動主要是由於以下因素：

 水電	<p>本集團大部分水電廠所在流域年內降雨量上升令發電量增加。</p>
 風電	<p>新投產機組的平均利用小時較高。</p>
 光伏發電	<p>有效設備治理的成果。</p>
 燃煤發電	<p>去年初受2019冠狀病毒病疫情影響用電負荷下降，以及清潔能源消納增加，擠壓了對火電的需求。</p>

## 二零二零年經營業績

二零二零年，本集團淨利潤為人民幣2,925,551,000元，較上年度增加人民幣724,401,000元或32.91%。

二零二零年，各業務分部的淨利潤(虧損)及彼等與上年度比較各自的變動如下：



與二零一九年相比，淨利潤變動主要是由於以下因素：

## 收入

本集團的收入來自向地區及省級電網公司售電和提供代發電，而相關收入於本集團履行其履約義務時確認。二零二零年，本集團錄得收入人民幣28,427,721,000元，較上年度的人民幣27,763,287,000元增加2.39%。



## 管理層討論及分析

二零二零年，各業務分部的收入詳情載列如下：



- 因多項新機組投入商業運營，以及國家推動綠色發展而加大清潔能源的消納，風電及光伏發電的收入合共增加人民幣1,076,248,000元。
- 二零二零年下半年水電廠所在流域降雨量增加令水電售電量上升，水電收入因而增加人民幣286,316,000元。
- 煤電售電量及平均上網電價均較上年度有所下降，火電收入減少人民幣698,130,000元。

### 經營成本

本集團經營成本主要包括燃煤發電的燃料成本、發電機組和設施的維修及保養開支、折舊與攤銷、員工成本、消耗品及其他經營開支。

二零二零年，本集團的經營成本為人民幣22,393,465,000元，較上年度的人民幣22,567,558,000元減少0.77%。經營成本減少主要是由於燃料成本下降及折舊和員工成本增加的淨效應所致。

### 總燃料成本

總燃料成本減少人民幣781,956,000元，原因是煤炭價格同比下降及煤電售電量下降導致燃料消耗減少。

### 單位燃料成本

本集團煤電業務的平均單位燃料成本為人民幣197.10元/兆瓦時，較上年度的人民幣208.11元/兆瓦時下降5.29%。主要因為本集團嚴控煤炭成本，同時得益於大容量機組發揮的低碳發電效益。



### 折舊及員工成本

因業務拓展及大量新增發電機組於年內開始商業運營，導致物業、廠房及設備和使用權資產的折舊及員工成本合計增加人民幣992,919,000元。

### 其他收益及虧損和其他經營開支

其他收益及虧損淨收益同比上升人民幣46,599,000元，主要是由於售熱及出售煤炭、煤炭副產品、備件與其他的貿易利潤增加，以及資產減值增加的淨效應所致。

其他經營開支同比減少人民幣372,619,000元，主要是由於二零一九年出現應收一家合營公司款項減值損失，而去年並無相關減值，以及「三供一業」的分離和移交產生的處置損失同比減少。

### 經營利潤

二零二零年，本集團的經營利潤為人民幣6,371,860,000元，較上年度的經營利潤人民幣5,481,339,000元增加16.25%。

### 財務費用

二零二零年，本集團的財務費用為人民幣3,203,698,000元(二零一九年：人民幣3,165,881,000元)，較上年度增加人民幣37,817,000元或1.19%。利息支出增加主要是由於債務規模有所上升。

### 應佔聯營公司業績

二零二零年，應佔聯營公司業績為利潤人民幣283,952,000元，較上年度的人民幣224,704,000元增加人民幣59,248,000元或26.37%。利潤增加主要是由於煤價同比下降，導致從事與煤電相關業務的聯營公司淨利潤有所提升。

### 應佔合營公司業績

二零二零年，應佔合營公司業績為利潤人民幣43,661,000元，較上年度的人民幣25,475,000元增加利潤人民幣18,186,000元。利潤增加主要是由於新成立合營公司的利潤貢獻。

### 所得稅支出

二零二零年，本集團的所得稅支出為人民幣900,576,000元，較上年度的人民幣513,013,000元增加人民幣387,563,000元，增加主要是部分水電廠利潤大幅上升及若干電廠的「三免三減半」稅收優惠政策相繼到期所致。

### 末期股息

於二零二一年三月十八日召開的董事局會議上，董事局建議派付截至二零二零年十二月三十一日止年度的末期股息為每普通股人民幣0.13元(相等於0.1556港元，以中國人民銀行於二零二一年三月十八日公佈的匯率計算)(二零一九年：每普通股人民幣0.13元(相等於0.1426港元))，根據於二零二一年三月十八日(二零一九年：二零二零年三月二十六日)發行的9,806,886,321股股份(二零一九年：9,806,886,321股股份)計算，合共人民幣1,274,895,000元(相等於1,525,952,000港元)(二零一九年：人民幣1,274,895,000元(相等於1,398,462,000港元))。

## 管理層討論及分析

### 公平值計入其他全面收益的權益工具

於二零二零年十二月三十一日，呈列公平值計入其他全面收益的權益工具賬面值為人民幣3,061,952,000元，佔資產總額1.96%，其中包括上市的股票證券人民幣2,586,640,000元及非上市的權益投資人民幣475,312,000元。

上市的股票證券為本集團持有之上海電力股權。於二零二零年十二月三十一日，本集團持有上海電力已發行股本13.88%，其A股於上海證券交易所上市。此被歸入第1級別金融資產的公平值計量，而其公平值較二零一九年十二月三十一日的人民幣2,924,502,000元減少11.55%。

非上市的權益投資為本集團對若干分別主要從事金融服務、煤炭生產、供水及電力交易服務之非上市公司的權益投資。彼等被歸入第3級別金融資產的公平值計量。於二零二零年十二月三十一日，本集團擁有非上市的權益投資的公平值總額為人民幣493,189,000元(包括劃分為持有待售處置組合當中之中國非上市的權益投資)，較於二零一九年十二月三十一日的人民幣455,785,000元增加8.21%。

用於衡量上述第3級別金融資產的公平值的估算方法和主要輸入數據為市場法，即該等權益工具的公平值乃通過根據於相同或相似行業的一系列可比較之上市公司的市值倍數來估計適當的價值比率。主要輸入數據為(i)該等權益的市場價值、(ii)可作比較的公司的市淨率(0.43至2.96)，以及(iii)流通性折扣比率(25.60%至30.78%)。

截至二零二零年十二月三十一日止年度公平值計入其他全面收益的權益工具公平值虧損(除稅淨額)人民幣240,003,000元(二零一九年：收益人民幣58,435,000元)已於綜合全面收益表內確認。

### 重大收購及出售

二零二零年六月，廣西公司(本公司一家全資擁有附屬公司)與吉林電力、電能成套及水電十一局訂立合資合同，於中國廣西壯族自治區成立一家合資公司。廣西公司以資產注入及現金方式出資。廣西公司以其持有靈川風電、靈山風電及金紫山風電(均為廣西公司附屬公司)的權益作為其出資。在完成該三家附屬公司的權益轉讓後，彼等不再為本公司的附屬公司。詳情請參閱本公司日期為二零二零年七月二日之公告。

二零二零年七月，長洲水電與廣西海外訂立一份股權轉讓協議，據此長洲水電同意出售，而廣西海外同意收購靈山風電45%的權益，代價為人民幣93,618,000元。股權轉讓完成之後，廣西海外將持有靈山風電全部權益，而本集團將透過廣西海外間接持有靈山風電的40%權益。詳情請參閱本公司日期為二零二零年七月二十九日之公告。

二零二零年十月，五凌電力就行使原股東選擇權，簽訂了股權轉讓確認函，以行使價人民幣30億元回購華寶信託及農銀金融所持有的沅江公司權益。緊隨交易完成後，華寶信託及農銀金融不再持有沅江公司的任何權益；而沅江公司將成為五凌電力一家全資擁有的附屬公司，以及本公司一家擁有63%權益的間接附屬公司。詳情請參閱本公司日期為二零二零年十月二十九日之公告。

除上述所披露者外，本集團於回顧年內並無任何其他重大收購及出售。

流動資金、現金流量及資金來源

於二零二零年十二月三十一日，本集團的現金及現金等價物為人民幣1,316,351,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣1,238,290,000元)。流動資產為人民幣14,121,267,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣8,352,076,000元)，流動負債為人民幣40,556,194,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣32,436,962,000元)及流動比率為0.35(二零一九年十二月三十一日：0.26)。

二零一九年四月，本公司與國家電投財務續訂一份為期三年的金融服務框架協議，據此，國家電投財務按非獨家基準向本集團提供存款服務、結算服務、貸款服務以及中國銀保監會批准的其他金融服務。而在此框架協議期限內，本集團在國家電投財務存放的最高每日存款結餘(包括應計利息)的年度上限不應超過人民幣42億元。截至二零二零年十二月三十一日止年度內，本集團存放於國家電投財務的最高每日存款額(包括應計利息)約為人民幣41.8億元。

為確保相關業務符合上述金融服務框架協議的條款，本公司指派專人對存放於國家電投財務的資金進行監管，每日對存放於國家電投財務的資金進行實時查詢，並按月收集境內主要商業銀行存款利率情況與國家電投財務的存款利率進行比對。

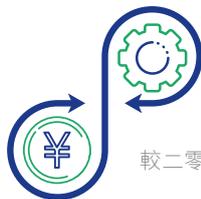
除上述協議約定的存款優惠，國家電投財務亦透過業務資訊系統及跨境資金調度通道等自身金融資源，為本集團提供了內部資金管理平台、跨境資金調度平台等其他金融服務。通過相關平台，實現了賬戶餘額及收支狀況的即時監控，防範了資金風險。同時，亦實現了跨境資金的靈活高效調度，增加了境內外資金的流動性，拓寬了境內子公司的融資渠道，同時減低了資金出入境可能因外匯監管政策的變動所帶來的不確定性。

回顧年內，本集團錄得現金及現金等價物(包括劃分為持有待售處置組合當中之現金及現金等價物)淨增加人民幣80,276,000元(二零一九年：淨減少人民幣610,933,000元)。截至二零二零年十二月三十一日止年度：



經營活動所得現金淨額

**5,501,876**  
 人民幣千元



較二零一九年 **↑6.66%**

- 經營活動所得現金淨額為人民幣5,501,876,000元(二零一九年：人民幣5,158,172,000元)。
- 投資活動所用現金淨額為人民幣15,768,455,000元(二零一九年：人民幣15,816,887,000元)，主要為本集團的物業、廠房及設備之付款及興建發電廠之預付款等資本性支出之現金流出。

- 融資活動所得現金淨額為人民幣10,346,855,000元(二零一九年：人民幣10,047,782,000元)。現金流入淨額較上年度增加，主要是由於提取銀行借貸所得現金流入增加所致。

本集團的資金來源主要來自經營活動產生的現金流入、銀行及關聯方授予的借貸，以及項目融資。

## 管理層討論及分析

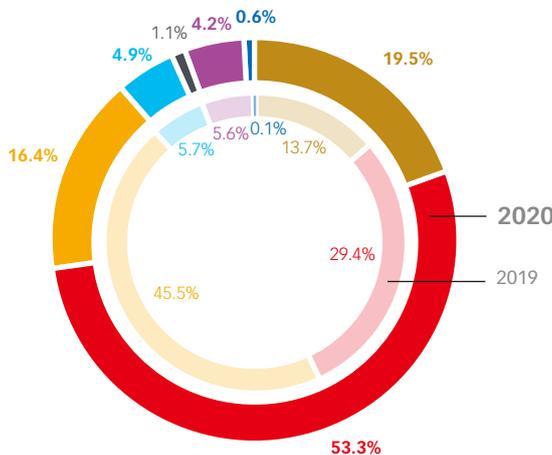
### 債務

於二零二零年十二月三十一日，本集團的債務總額為人民幣91,431,935,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣78,568,268,000元)。本集團的所有債務是以人民幣、日圓(「日圓」)或美元(「美元」)計值。

於二零二零年十二月三十一日，本集團的負債比率以淨負債(即債務總額減現金及現金等價物)除以資本總額(即權益總額加淨負債)計算約為66%(二零一九年十二月三十一日：約63%)。本集團的負債比率保持平穩。

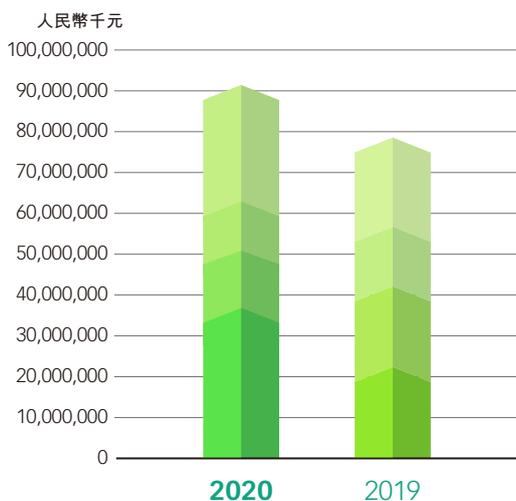
於二零二零年十二月三十一日，國家電投財務授予的借貸金額約為人民幣40.6億元(二零一九年十二月三十一日：約人民幣38.8億元)。

本集團於二零二零年及二零一九年十二月三十一日的債務詳情載列如下：



	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
有抵押銀行借貸	17,857,058	10,777,320
無抵押銀行借貸	48,714,478	23,103,193
關聯方授予的借貸	14,949,670	35,737,469
本公司發行的中期票據及超短期融資券	4,500,000	4,500,000
五凌電力發行的超短期融資券	1,000,000	—
租賃負債	3,880,729	4,422,286
其他借貸	530,000	28,000
<b>總計</b>	<b>91,431,935</b>	<b>78,568,268</b>

上述債務的到期日如下：



	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
一年以下	28,580,938	21,835,349
一至兩年內	12,012,110	14,606,141
兩年至五年內	14,014,980	19,713,065
五年以上	36,823,907	22,413,713
<b>總計</b>	<b>91,431,935</b>	<b>78,568,268</b>

在以上債務中約人民幣41,237,926,000元(二零一九年十二月三十一日：約人民幣29,325,084,000元)為定息債務，而餘下按人民幣計值之債務，乃根據中國人民銀行有關規例調整，並按介乎1.65%至5.55%(二零一九年：介乎3.92%至5.23%)的年利率計息。

### 資產減值

本集團在任何減值跡象發生時對物業、廠房及設備和使用權資產等資產進行減值測試以判斷其是否發生減值。而在進行減值測試的過程中，公司已充分考慮2019冠狀病毒病疫情對二零二零年當年以及未來的影響。

二零二零年，本集團計提減值撥備合共人民幣703,276,000元。當中主要包括：劃分為持有待售資產計提了減值撥備人民幣587,327,000元，以及就一家水力發電廠持續處於虧損狀態計提了商譽減值人民幣84,599,000元。

### 重要融資

二零二零年五月，本公司在中國境內發行第二批超短期融資券，發行金額為人民幣5億元，年利率為2.00%，期限為270天。所得款項已全數用作償還現有貸款。該超短期融資券發行總金額為人民幣10億元，註冊有效期為兩年，自二零一九年八月生效，並可在註冊有效期限內分批及循環發行。

二零二零年七月，本公司的附屬公司五凌電力獲確認接受在中國境內發行總額為人民幣20億元的超短期融資券申請，註冊有效期為兩年，並在註冊有效期限內分批發行。五凌電力於二零二零年八月十七日完成發行2020年度第一期超短期融資券，發行金額為人民幣10億元，並按年利率2.50%計息，期限為270天。所得款項已全數用作償還現有貸款。

二零二零年十月，本公司獲確認接受在中國境內發行總額為人民幣30億元的永續中期票據申請，註冊有效期為兩年，並在註冊有效期限內分批發行。本公司分別於二零二零年十一月五日及十八日，發行年利率4.35%及4.60%各人民幣15億元的永續中期票據，期限皆為3+N(3)年。所得款項已全數用作償還本集團的現有貸款及補充營運資金。

### 資本性支出

二零二零年，本集團的資本性支出為人民幣18,269,260,000元(二零一九年：人民幣15,873,323,000元)。其中，清潔能源板塊(水電、風電及光伏發電)的資本性支出為人民幣14,136,015,000元(二零一九年：人民幣11,936,314,000元)，主要用於新發電廠和發電站的工程建設；而火力發電板塊的資本性支出為人民幣3,902,112,000元(二零一九年：人民幣3,791,184,000元)，主要用於新火電機組的工程建設和現有發電機組的技術改造工程。該等支出的資金來源主要來自項目融資、由業務營運而產生的資金及關聯方授予的借貸。

### 資產抵押

於二零二零年十二月三十一日，本集團向若干銀行(二零一九年十二月三十一日：關聯方)抵押若干物業、廠房及設備，賬面淨值人民幣262,915,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣392,981,000元)，作為人民幣129,620,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣196,820,000元)銀行借貸(二零一九年十二月三十一日：關聯方授予借貸)的擔保。另外，本集團若干附屬公司的應收賬款權利已作為合共人民幣19,546,007,000元(包括劃分為持有待售處置組合當中之銀行借貸)(二零一九年十二月三十一日：人民幣20,134,405,000元)的若干銀行借貸、關聯方授予借貸及租賃負債的抵押，就該等借貸所抵押的應收賬款為人民幣2,476,191,000元(包括劃分為持有待售處置組合當中之應收賬款)(二零一九年十二月三十一日：人民幣3,760,170,000元)。

## 管理層討論及分析

### 或然負債

於二零二零年十二月三十一日，本集團的一家附屬公司在與搬遷補償有關的若干法律糾紛中被列為被告。截至本公告日期止，上述法律訴訟仍在進行中，目前尚無法確定最終結果。董事局認為，此等未決糾紛的結果將不會對本集團的財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

### 風險管理

本集團實行全面風險管理，並建立了系統化且全面的風險管理機制和內部監控制度。本集團並設有風險管理委員會，向董事局負責且協助董事局就本集團的整體風險管理及可持續發展策略、風險偏好和承受能力及風險管理架構(包括風險的政策、程序及控制)提供領導、指導及監管。本集團亦設有內審部，負責執行和落實風險管理措施。

### 外匯風險

本集團主要於中國內地經營業務，大部分交易以人民幣結算，除若干銀行借貸，以及現金及現金等價物之外，本集團的資產及負債主要以人民幣計值。本集團於年內持有以日圓及美元結算的借貸。人民幣兌日圓及美元匯率的波動會增加本集團的匯兌風險，從而影響其財務狀況和經營業績。於二零二零年十二月三十一日，本集團的外幣借貸折合為人民幣3,038,381,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣3,371,773,000元)。本集團將會繼續關注匯率走勢，並在需要時作出應對措施以避免外匯風險過高。

### 資金風險

隨著本集團加強各類新電力項目的開發力度，資金充足程度將日益影響本集團的經營及發展。融資市場受借貸市場流動資金及經濟環境等多項因素所影響，這亦可能影響本集團獲取借貸之成效及成本。

本集團一直利用其可進入中國內地及海外市場的能力優化資金來源、增加授信額度及降低融資成本。本集團在業務管理中亦已採用多項節約成本和提升效率的措施，以降低行政和經營開支。另外，與國家電投財務所訂立的金融服務框架協議，亦有助減低資金風險。

於二零二零年十二月三十一日，本集團已獲得足夠的可動用未提取融資額度人民幣51,888,347,000元，以防禦資金風險。

管理層每年年初向董事局匯報該年度的營運資金預算，並推算年度所需借貸額度及備用額度，確保本集團已獲得足夠的財務資源，以支持於可見未來繼續營運及發展項目。管理層亦會定期審視情況作出應變措施。

### 政策變化風險

自二零二零年一月起煤電價格聯動機制的取消促進了煤電交易走向市場化。預計煤電電價將進一步受煤炭市場情況和供需關係，以及電力供需雙方協商或競價結果所影響。

二零二零年三月，國家能源局發佈《關於2020年風電、光伏發電項目建設有關事項的通知》，優先推進無補貼平價上網風電、光伏發電項目建設，據此策略性鼓勵已併網或仍在核准有效期內正申請國家補貼的風電、光伏發電項目自願轉型為平價項目，藉此加快平價上網進程。平價上網項目和補貼競爭配置的推進，新能源項目的上網電價降低，利潤空間較低，這要求在前期階段對邊界利潤率條件落實扎實，才能滿足預期收益水平。而因為國家承擔的補貼資金減少，申報要求已放寬至項目落實土地、接入支持性文件後即可，有利於新能源項目的大規模開發，快速提高公司清潔能源比例。

二零二零年四月，國家發展和改革委員會發佈有關供電行業收費的徵求意見稿，逐步取消工商業官方電價，其中的電能價格將由市場決定，而輸配電價則由政府核定並嚴格監管。預計此將深化電力體制改革，並將電價進一步市場化；從電力市場建設看，將進一步降低、甚至取消電力市場進入門檻，鼓勵更多企業參與市場主導交易。

二零二零年八月，國家發展和改革委員會、國家能源局聯合發佈有關開展「風光水火儲一體化」、「源網荷儲一體化」的徵求意見稿，提出各地結合自身資源條件和能源特點，因地制宜採取風能、太陽能、水能、煤炭等多類能源品種發電互相補充，並適度增加一定比例儲能。預計此將創新電力生產及消費模式，為構建源網荷高度融合的新一代電力系統探索發展路徑。因本集團自身煤電裝機規模大，碳減排方面壓力較大。兩個一體化的開展，煤電作為調節、調峰重要手段，成為新能源規模化、基地化開發的重要資源。後續本集團可能圍繞現有煤電廠的週邊開發大型新能源基地。

二零二零年九月，中國國家主席在第75屆聯合國大會上承諾，中國將透過採取更加有力的政策和措施，力爭二氧化碳排放於二零三零年前達到峰值，二零六零年前實現碳中和。未來發展還需從能源結構轉型、節能減排、能效提升、碳收集與儲存(Carbon Capture and Storage)等綜合措施實現能源領域「碳中和」目標。加快推進國家能源結構從以燃煤發電為主向以清潔低碳能源為主的跨越式發展。

國家設定碳達峰及碳中和的目標為清潔能源發展迎來歷史新機遇，低碳清潔服務存在巨大潛在市場，綠色能源消費將成為推動碳中和的重要抓手。碳達峰碳中和亦同時帶來挑戰，地方政府有碳達峰壓力，在碳排放上可能會層層加碼，本集團新投產或在運發電機組可能面臨政策突變，需對火電項目價值進行重新評估。碳市場對煤電企業的碳排放配額一定會不斷收緊，目前本集團僅有小部分落後發電機組需採購配額滿足碳排放要求，但未來所有火電機組都將面臨配額缺少的局面，碳排放成本會有較大程度增加。

公司將繼續留意各項政策發展，調整公司策略，尋找其中投資機會。

## 管理層討論及分析

### 2019冠狀病毒病風險和防控

在過去一年，2019冠狀病毒病疫情成為全球面對最大的新風險。受疫情影響，去年初中國全社會用電量增速放緩，按年增長3.1%。

經營方面，本集團部分火電廠位於疫情爆發較嚴重的湖北省及安徽省，導致其售電量同比亦錄得某程度相若的跌幅，加上本集團的在建項目在疫情下亦出現了不同程度的工程延誤，均對本集團的經營收入產生壓力。

回顧年內，本集團及時制定疫情防控應急措施，並成立疫情防控工作領導小組，確保疫情防控的各項工作部署、措施和要求皆落實到位，為疫情防控和復工復產作出積極貢獻。至去年三月份，在建項目已大部分復工，工程進度重回正軌，全部項目皆按時於年內投產。隨著下半年疫情逐漸受控，加上整體社會用電量有所提升，本集團全年售電量同比上升5.47%。總體而言，疫情對本集團業績並沒有構成任何重大不利影響。

此外，燃料市場的供給、需求、運輸及進口業務均受到疫情影響，特別是對進口煤實行嚴格管控，而各地亦存在不同程度的區域管制，煤炭運輸進一步受限，對本集團的煤炭庫存管理、安全生產等帶來了新挑戰。本集團憑藉精準市場研究及果斷決策，抓住上半年市場低谷期，適時調整採購策略，錯峰儲煤、淡儲旺耗；協同推進配煤摻燒，令平均單位燃料成本有所下降，大幅減少燃料成本。

資金方面，本集團目前已獲得足夠的可動用未提取融資額度，加上我們售電對象主要為地區及省級電網公司，財政實力雄厚兼具良好信譽，即使在疫情下，本集團被拖欠款項的機率極低，我們預期不會對本集團的現金流及呆壞賬帶來風險。

根據最新的預測，董事局認為本集團有足夠的資金滿足其於年結後12個月的營運資金及資本開支的需要，預期工程建設資金供應穩定。然而，目前疫情仍未完全消退，對國內及全球經濟所造成的影響仍有不確定性，預期未來的利率及滙率將產生不同程度的變化，我們將會密切關注並及時把控融資成本。

在員工保障方面，及時配置口罩、防護服、消毒水等防護物品，對各類防疫物資的存儲量、使用量落實專人定期跟蹤分析，及時聯繫補充。拓寬採購管道，打通境內外防疫物資採購通道，實現雙向互補。重點協調解決境內外疫情嚴重區域項目及業務單位的防疫物資供應。在疫情最嚴重的時期，全力支援位於疫情較嚴重地區的電廠，提供防護物品及藥品。

面對突發疫情對經濟和用電需求的衝擊，本集團已就此進行全面分析，制定落實業績目標措施，抓好電量市場營銷及煤炭採購管理等工作，並及時評估疫情對工程項目履約帶來的不確定性，主動制定並落實好疫情防控措施，確保本集團經營持續正常運作。當前，國內疫情防控工作已取得了有效成果，惟疫情相關的各項潛在風險仍然存在。下一步，本集團將繼續嚴格落實政府疫情防控各項部署要求，調整員工出行、出差、外部訪客、健康填報等常態化防控措施。

### 社會與環境管治

#### 營運安全

為應對2019冠狀病毒病疫情爆發，本集團迅速採取全面措施，加強保障員工的健康安全。有關措施包括特別工作安排，例如減少非必要的辦公室工作、實施在家工作及彈性上班時間，並推行線上會議、網上會商，既確保公司政策暢通，同時切實減少人群聚集。我們迅速開發手機軟件，嚴格對所有員工的健康情況進行全面排查。我們亦為員工提供所需的防護裝備及舉辦網上防疫講座，收集員工家屬一線抗疫情況，為落實關心關愛工作奠定了基礎。此外，本集團亦顧及員工個人及家庭的需要，提供身心健康支援服務，通過慰問函、慰問金、電話視頻連線、家庭探訪等方式，將關愛傳遞給每位員工。

今年夏季，中國長江流域洪水形勢異常嚴峻，防洪工作壓力巨大。在汛期間，五凌電力加強了對洪水的管理和控制，並建立了颱風、暴雨和泥石流預警機制，嚴密監測降雨、洪水和地質條件帶來的危害。通過充分發揮其電力系統全流域統籌調度管理方面的優勢，有效地降低了與自然災害有關的風險，及保障了流域電廠的生產安全。故在切實履行其社會責任的同時，實現了防洪與發電的雙贏局面。

回顧年內，本集團嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》及《中華人民共和國職業病防治法》等安全衛生法律和法規，不斷改善作業條件。為提高管理人員安全生產管理能力，本公司組織了環保管理人員培訓班及品質管制人員培訓班，以及開展了安全技能競賽等活動。對各單位的安全、生產、工程部門負責人、安全總監及分管領導進行培訓，從而強化管理，將重大風險與安全隱患遏制在萌芽階段。

本集團所建立的質量、職業健康安全、環境(QHSE)「三標」管理體系持續穩定運行，為進一步提升核心競爭力及推動可持續發展，進行了年度監督審核，確保符合國際標準，對於促進管理提升、實施轉型發展有著重要意義。

二零二零年，本集團並無發生任何僱員、設備和環保方面的重大事故。

回顧年內，本集團擁有營運控制權的所有運營中發電廠，均符合國內與安全生產相關的規例，並沒有因違規而被罰款或檢控。

## 管理層討論及分析

### 人力資源

本集團注重全員業績考核和獎懲機制的建設，並按彼等各自的工作表現、工作經驗、崗位職責，以及本公司的母公司薪酬制度和現行市場情況以釐定董事與僱員的薪金，本集團亦實行薪金與業績掛鈎的獎勵政策。

本集團亦注重僱員的學習培訓以及不同崗位的互相交流，持續提升僱員的專業和技術能力以及綜合素質，以滿足不斷擴展的業務需要。

於二零二零年十二月三十一日，本集團合共僱用10,520名(二零一九年：10,444名)全職僱員。

回顧年內，本集團擁有營運控制權的所有業務單位，均符合當地勞工法例，並沒有因違例而被罰款或檢控。

### 節能

本集團一直以企業可持續發展的角度對環境保護給予高度重視，全力推動節能減排，認真履行社會責任，積極應對全球氣候變化。

二零二零年，本集團供電煤耗率為303.31克/千瓦時，較上年度微升1.49克/千瓦時，供電煤耗率仍維持於較低水平。主要是受去年初的2019冠狀病毒病大流行影響，以及清潔能源消納增加，令二零二零年煤電售電量下降2.23%，加上煤電機組出力系數下降，造成供電煤耗率微升。

### 減排

本集團積極回應中國政府頒佈的《煤電節能減排升級與改造行動計劃(2014-2020年)》及《2019-2020年全國碳排放權交易配額總量設定與分配實施方案(發電行業)》政策，強化煤電機組的環保治理。目前，超過90%已投產煤電機組已滿足超低排放標準。

二零二零年，本集團旗下煤電機組脫硫裝置投運率為100%(二零一九年：100%)，脫硫效率達到99.23%(二零一九年：99.30%)；而脫硝裝置投運率為100%(二零一九年：100%)，脫硝效率達到88.39%(二零一九年：89.85%)。

回顧年內，煤電機組環保指標情況如下：



三項環保指標較上年度皆有所上升，其主要原因是兩台未符合超低排放標準的660兆瓦機組發電量同比增加，推高了排放績效的平均值。本集團已經對該兩台機組開展超低排放改造技術研究，並正開展各項機組優化工程，提高生產效率，而超低排改造工程亦在可研報告階段。雖然本集團的二氧化硫、氮氧化物及煙塵排放績效均有所上升，但仍顯著低於國家排污許可績效值。

本集團在加強生態環境保護的同時，持續有序推進生態環保問題排查治理。回顧年內，本集團開展環保難點共性技術問題研究，完成超低排放衍生問題治理研究。姚孟電廠煤場封閉改造已完成，蕪湖電廠及福溪電廠亦已完成以尿素取代液氨作為脫硝還原劑的技改工作，而中電神頭相關的技改工作仍有序推進。

回顧年內，本集團擁有營運控制權的所有發電廠，均符合國內與環保相關的規例，並沒有因違規而被罰款或檢控。

### 與客戶及供應商的關係

我們視客戶及供應商皆為十分重要的持份者。本集團一直與他們保持良好溝通，並建立互信及高效的合作關係，通過各個平台與客戶及供應商保持溝通。回顧年內，本集團繼續向客戶及供應商加強溝通，以便更全面地了解他們對我們的期望，攜手實現可持續發展目標。截至二零二零年十二月三十一日止年度期間，與客戶及供應商並無重大糾紛。

二零二零年，2019冠狀病毒病疫情持續全球蔓延，本公司透過各種渠道讓客戶及供應商知道公司了解當前的嚴峻環境，而且公司關心的，不僅僅只是獲利，亦會關心以及善盡社會責任，對客戶及供應商展現同理心。因應政府措施而必須作出的調整，公司會主動通知客戶及供應商，讓他們能盡早作出相應調整，保障他們的利益，保持持續發展關係，達到雙贏。

### 與客戶的關係

本集團為獨立發電商，而因電力生產及銷售有特殊性，主要客戶為各地區及省級電網公司，並通過電網公司向電力用戶銷售旗下發電廠生產的電力及負責結算。本集團與各旗下發電廠所在地的電網公司保持了長期而良好的客戶關係。於回顧年內，本集團五大客戶(地方電網公司)的營業總額佔本集團營業總額71.71%。

二零二零年，電力市場化改革節奏持續加快。本集團貫徹以客戶為中心，把握改革契機，與電力用戶直接建立聯繫，開發及提供增值服務。同時，本集團積極參與市場化的直接電力交易，開立及參股配售電公司與電力交易中心，開發綜合智慧能源等項目。

# 管理層討論及分析

## 與供應商的關係

本集團主要供應商為煤炭生產及銷售企業，各燃煤電廠主要向毗鄰的煤炭生產企業購買煤炭，以長協煤為主。本集團與主要供應商均一直保持長期而良好的關係，確保煤炭採購工作高效進行。於回顧年內，本集團五大供應商（煤炭及消耗品等生產材料）的購買總額佔本集團購買總額約52.53%。本集團將持續開拓不同的採購渠道，以確保煤炭供應的穩定性。

本集團致力與供應商建立公平公正以及穩定的中長期合作關係，嚴格履行合同協議事項，尊重並平等對待每一位供應商。本集團制訂了一套嚴謹及規範的供應商選擇與管理制度，建立供應商評審組，依據誠信度、品質保證度、供貨及時率、價格合理性等進行嚴格的評審，選擇實力較強及信譽較好的供應商，共同維護健康有序的市場環境。近年，本集團運用一家附屬公司集中採購生產設備等相關物資，充分發揮集中採購規模優勢，有利於構建穩定供應鏈。

本集團亦將社會責任理念和要求融入供應商管理中，在簽訂採購合同時明確規定物料必需符合國家相關環境保護法例及標準，從源頭防止污染物超標排放。

## 二零二一年前景展望

二零二一年，電力行業面臨了新形勢。宏觀經濟方面，新冠病毒疫情在中國境內得到有效控制，在國際和國內「雙循環」新發展格局下，兩個市場互相促進、互相補充，預計國民經濟將繼續保持良好的增長勢頭。能源政策方面，中國政府正式宣佈了「碳達峰」和「碳中和」的時間表，在全國範圍內推廣碳排放權交易市場的建設，引導電力行業向清潔化和低碳化發展。電力供需方面，根據中國電力企業聯合會預測，二零二一年全社會用電量預計全年增長6%至7%，全國電力供需總體平衡，局部地區電力供應偏緊。

二零二一年，是中國政府「十四五」規劃開局之年，本集團亦開展了「十四五」發展規劃的編制工作。「十四五」期間，本集團將繼續推動清潔發展、綜合發展、智慧發展和跨國發展戰略，培育具有科技含量的能源產業板塊，進一步加強本集團的綜合實力。

未來五年內，本集團隨著在建的清潔能源項目陸續投產，預計本集團的收入和清潔能源的裝機容量佔比均實現大幅提升。加上本集團已相繼與各地方政府簽署戰略合作協議，預計本集團的綜合智慧能源和具有高科技能源業務亦將會快速發展。此外，本公司透過管理中電國際及國電投海外的託管公司將累積更多海外的管理經驗，預計未來國際化業務同樣會有所突破。

二零二一年，本集團將重點推進以下工作：

**深入挖潛增效，全面提升業績。**常態化開展疫情防控和安全生產監督工作，深度挖掘提質增效空間。進一步加強電力市場營銷工作效率，統籌協調保電量和保電價；充分發揮水電全流域梯級調度優勢，實現水電生產平穩運行；促進可再生能源電量消納，確保新增可再生能源效益充分釋放；提升煤電機組運行效率，提升燃料保供控價能力；合理利用境內外融資市場，提升資金運行效率，降低資金成本，保障資金充裕。

**加快轉型發展，構建綠色低碳智慧能源。**聚焦清潔能源主線，加快平價可再生能源項目儲備和開發建設，推進山西大同零碳綠色能源基地及遼寧朝陽智慧生態新能源示範基地建設，加強煤電技術改造，儘快實現公司「碳達峰」目標。聚焦碳資產管理，科學測算系統單位碳排放指標，研究未來碳交易策略。聚焦新技術與新業態，積極開拓新技術研究及應用，推動四川德陽燃機科技創新項目，盡快實現該國家首台重大技術的熱電聯供示範項目落地。

**優化資產結構，提升抗風險能力。**持續提升清潔能源佔比，通過自建與併購，增加清潔能源收入和利潤貢獻。逐步降低煤電佔比，積極引入上下游企業、產業基金等投資者，推動低效無效資產的處置和剝離，降低對煤電資產的持股比例。同時，我們將深入研究國家層面主導的基礎設施領域不動產投資信託基金(REITs)試點工作，進一步優化股權結構，降低傳統煤電資產權益和負債率。

**推動體制機制改革，促進高質量發展動力。**深化「計劃-預算-考核-激勵」管控體系建設，健全市場化經營機制，加強人力資源建設，優化激勵機制，增強企業活力。統籌創新資源，推動科技創新兼專業化營運企業建設。

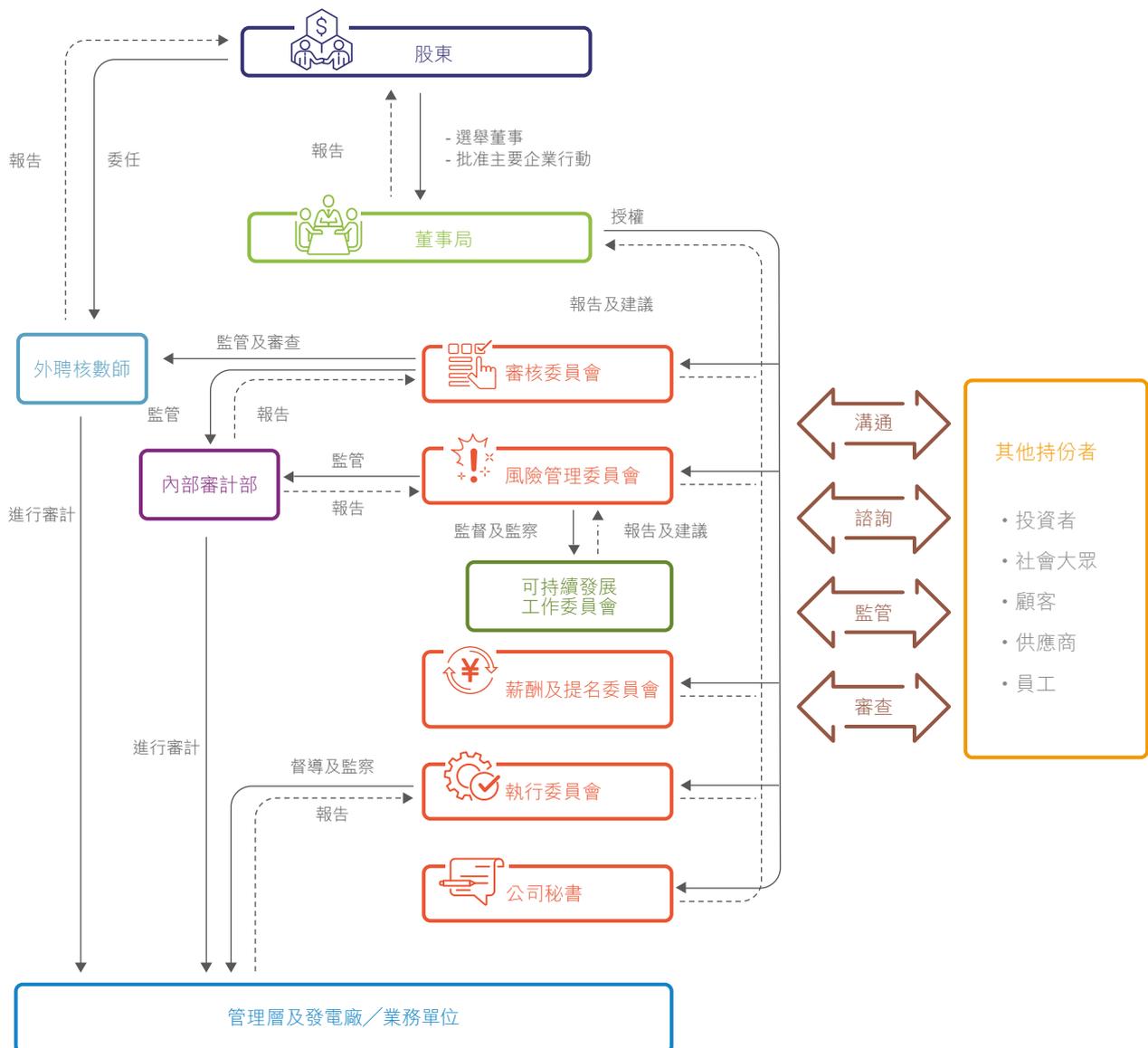
# 企業管治報告

## 企業管治常規

中國電力一直致力追求高水平的企業管治，董事局深明良好企業管治對本集團健康和持續發展之重要性。經過不斷的探索和實踐，本公司已形成規範的治理架構以及建立行之有效的內部監控制度。董事局及管理層一直恪守良好企業管治原則，對本集團的業務進行有效的管治，公平對待全體股東，力求為股東創造長期穩定增長的回報。

本公司於截至二零二零年十二月三十一日止之年度期間，已嚴格遵守上市規則附錄十四所載《企業管治守則》及《企業管治報告》(「《管治守則》」)的所有條文(除《管治守則》條文的第A.2.1條外)。

## 管治架構



## 董事局

### 董事局組成

於本年報日期，董事局由以下合共七名董事組成：

執行董事	非執行董事	獨立非執行董事
田鈞先生(董事局主席)	關綺鴻先生	鄺志強先生
賀徙先生(總裁)	汪先純先生	李方先生
		邱家賜先生

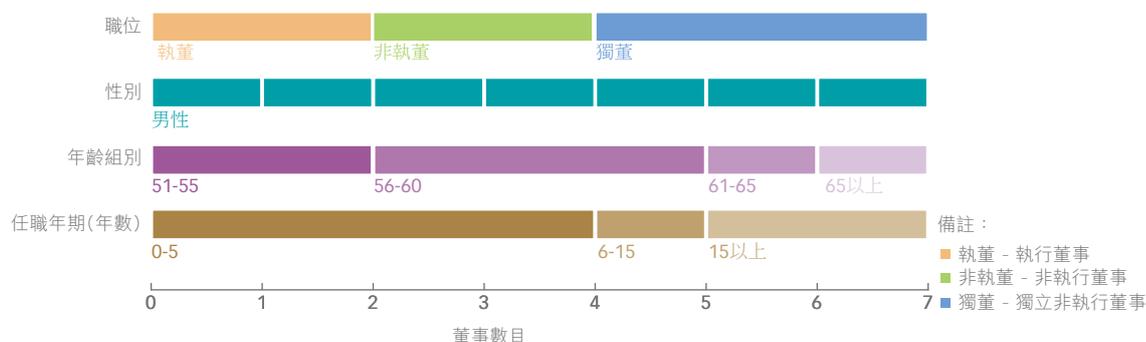
董事之個人資料已載於本年報「董事及高級管理人員資料」一節中。

目前董事局組成反映以下範疇各種適當及與本公司業務相關的不同經驗、能力、技巧及技能。



彼等閱歷豐富，並具有領導本集團的先進理念。董事局的多元化組合概述於下圖：

### 董事局的多元化組合



非執行董事(包括獨立非執行董事)佔組成董事局的大多數，獨立非執行董事佔董事局成員的三分之一以上，可使董事局更有效的做出獨立判斷。彼等能以客觀且專業的方式做出相應判斷，並有助管理層確定本公司發展策略。彼等確保董事局嚴格按照相關法規和準則編製財務及其他強制性報告，以保障股東及本公司之整體利益。

董事局已獲取各名獨立非執行董事就其獨立性而呈交之年度書面確認，並確信截至本年報日期為止，根據上市規則之有關規定，彼等為獨立於本公司的人士。

### 主席與行政總裁

主席為董事局之領導人，負責確保所有董事均可適時獲得足夠及完整可信的資料並恰當地向所有董事解釋在董事局會議所討論的議題。彼確認董事局正有效地運作及履行其責任。彼亦確保建立了良好的企業管治常規和程序，以及採取了適當步驟與股東有效地溝通，而股東的意見可傳達到董事局。

## 企業管治報告

主席鼓勵所有董事全力投入董事局事務，並以身作則，確保董事局行事符合本公司最佳利益。彼鼓勵持不同意見的董事表達出本身關注的事宜、給予這些事宜充足時間討論，以及確保董事局的決定能公正反映董事局的共識。彼提倡公開、積極討論的文化，促進非執行董事對董事局作出有效貢獻，並確保執行董事與非執行董事之間維持建設性的關係。

根據《管治守則》條文第A.2.1條，主席與行政總裁的角色應有區分，並不應由一人同時兼任。田鈞先生兼任董事局主席及本公司總裁(即行政總裁)兩個職務直至二零二零年七月尾。

自二零二零年七月二十八日(即賀徙先生獲委任為本公司執行董事及本公司總裁之日)起，田鈞先生已不再擔任本公司總裁職務。田先生仍然維持擔任董事局主席，負責本公司的戰略發展及關鍵決策，並繼續發揮其核心領導作用。而本公司總裁賀徙先生則負責有關本集團日常管理及業務事宜的決策，並監督本集團經營策略的執行情況。

繼上述變更後，本公司已遵守《管治守則》條文第A.2.1條的規定。

### 董事委任和重選

遵照本公司的組織章程細則，董事人數三分之一(包括固定任期為三年的非執行董事)須於股東周年大會上輪值退任再獲股東重選方可連任。此外，任何董事局新委任的董事須於緊接其委任後召開之股東大會上獲股東重新委任。每名董事(包括有指定任期的董事)應輪值退任，至少每三年一次。

若獨立非執行董事在任已過9年，其是否獲續任應以獨立決議案形式由股東審議通過。隨附該決議案一同發給股東的文件中，應載有用以物色該名人士的流程、董事局認為應選任該名人士的理由以及其認為該名人士屬獨立人士的原因；如果候任獨立非執行董事將出任第七家(或以上)上市公司的董事，董事局認為該名人士仍可投入足夠時間參與董事局的原因；該名人士可為董事局帶來的觀點與角度、技能及經驗；及該名人士如何促進董事局成員多元化。

本公司已制定提名政策，載列考慮提名及委任合適擔任董事局董事職位候選人時的甄選及推薦準則，以及應採納之適當程序。其詳情請參閱本企業管治報告「提名政策」一節。

### 董事培訓、行為守則及保險

每名新委任的董事在接受委任後將獲得全面、正式兼特為其而設的就任須知，以確保其對本公司的運作及業務均有適當的理解，並完全了解其在法令及普通法、上市規則、適用的法律規定及其他監管規定，以及特別在本公司管治政策下的職責。

所有董事需要向本公司披露其於公眾公司或組織以及其他重要公職所擔任的職務。每名董事應確保其能付出足夠時間及精神以處理本公司的事務。

所有董事已獲派發本公司《董事責任指引》及《董事局工作指引》和香港聯交所及證券及期貨事務監察委員會出版的各種董事指引。公司秘書亦會不斷更新董事有關其職務與責任之最新法律、規則及規例。

董事的培訓乃持續的進程，以確保其繼續在具備全面資訊及切合所需的情況下對董事局作出貢獻。本公司鼓勵所有董事參加合適的培訓課程，以發展及更新其知識及技能。於回顧年內，全體董事局成員已向公司秘書提供彼等培訓的記錄，以作存檔。彼等的培訓包括參與研討會、網上研討會及討論論壇、閱讀簡報和現行法律法規的更新資訊。

本公司已採納董事進行證券交易的行為守則（「行為守則」），其條款不低於上市規則附錄十所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》。經向所有董事作出特定查詢後，所有董事均確認，彼等已於二零二零年度期間遵守行為守則。

本公司已就董事及高級管理人員可能會面對因企業活動所產生的法律訴訟為彼等購買涵蓋董事及高級職員責任的合適保險。

### 董事局權力及轉授

董事局為本公司的最高決策管理機關。董事局以本公司及其股東的最佳利益為原則，為本集團的活動提供領導和指導，其審議及批准經營策略、政策、業務計劃、財務預算、重大投資以及合併收購等重大事項。

董事確認董事局的主要職能亦包括監督風險管理及內部監控系統、企業管治、環保與社會責任管治、監督及控制本公司營運及財務狀況、審批業績公告及根據適用法例及監管規則需要披露的其他事項、完善企業管治架構，以及促進與本公司股東之間的溝通。

董事局轄下目前設有四個委員會，即審核委員會、風險管理委員會、薪酬及提名委員會以及執行委員會，分別對本集團的各有關方面進行內部監管和控制。此外，風險管理委員會下設一個可持續發展工作委員會，專責協助風險管理委員會就本集團有關可持續發展事宜的制定政策和實務實施。

董事局授權執行委員會及管理層若干管理及營運的職能，並定期檢討有關安排以確保其仍然符合本集團的需要。



管理層全面負責本集團日常營運。董事局為管理層建立明確清晰的權責及權限，確保日常經營效率。管理層在董事局批准的授權範圍內履行日常管理職責並及時作出相關決策。對於超出授權範圍的事項，管理層將按照有關工作指引及時報告執行委員會或董事局。

## 審核委員會

本公司於二零零四年八月二十四日設立審核委員會，並根據上市規則及《管治守則》的守則條文釐定其書面職權範圍。其職權範圍內載列了審核委員會的主要職責及功能，(其中)包括以下：

- 與內部審計師溝通並確定年度內部審計計劃；至少每六個月與內部審計師討論內部審計程序一次；檢討及監察內部監控制度，內部審計職能及年度審計計劃的效果。
- 就外聘核數師的委任、續聘及罷免向董事局提出建議；按照香港會計師公會頒佈的相關標準審議及監督外聘核數師的獨立性、客觀性及審核程序的有效性；制定與執行外聘核數師提供非核數服務的聘用政策。
- 審議本公司財務資料。
- 監管財務申報制度與內部監控制度，包括本公司會計及財務匯報職能方面的資源、員工的資歷及經驗是否足夠，以及員工所接受的培訓課程及有關預算是否充足。
- 獲董事局授權按其職權範圍進行任何調查，據此委員會有權向任何僱員索取任何所需資料，而所有僱員亦獲指示與委員會合作，以滿足其任何要求。

審核委員會由三名成員組成，即鄭志強先生、李方先生及邱家賜先生，全部均為獨立非執行董事。審核委員會主席及秘書，分別由鄭志強先生及本公司之公司秘書擔任。為了進一步加強獨立性，全體審核委員會成員均已具備上市規則所指的適當專業資格、會計或相關財務管理經驗。

有關審核委員會職權範圍詳情已刊載於本公司及香港聯交所網站上。

審核委員會在二零二零年舉行兩次會議(平均出席率為100%)。年內委員會執行之工作包括：

- 審閱截至二零一九年十二月三十一日止年度之全年財務報表及《企業管治報告》，以及截至二零二零年六月三十日止六個月之中期財務報表，包括外聘核數師提出的主要會計問題；
- 審議、贊同並於二零二零年三月向董事局建議，於前任核數師退任後，委任安永會計師事務所為本公司新任核數師；
- 審閱及批准外聘核數師就截至二零二零年十二月三十一日止年度提交的審核計劃及審計策略；
- 審閱本公司內審部編製就有關本公司內部審計計劃、內部監控系統和風險管理程序的內控報告；
- 審閱本公司之持續關連交易；
- 考慮及批准外聘核數師提供與審計及許可非審計相關服務的聘用條款及薪酬；及
- 與高級管理人員、本公司內部及外聘核數師一起檢討內部及獨立審計的結果，並討論與核數、內部監控制度以及財務匯報等有關事宜，包括本公司會計、內部審核及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗是否足夠。

## 風險管理委員會

本公司於二零一六年三月二十三日設立風險管理委員會，並根據上市規則及《管治守則》的條文釐定其書面職權範圍。本公司成立一個可持續發展工作委員會，作為風險管理委員會的一個附屬委員會，特定目的是協助風險管理委員會處理本集團有關可持續發展事宜。隨該工作委員會成立後，風險管理委員會的職權範圍經修訂，自二零二零年九月一日起生效。其職權範圍內載列了風險管理委員會的主要職責及功能，(其中)包括以下：

- 至少每年檢討本集團整體的風險管理策略及風險偏好／承受能力，並就此向董事局提出建議以作批准；其中須考慮戰略、可持續發展、財務、經營、合規及本集團面對的一切有關風險，以及當前及未來的市場及經濟狀況。
- 至少每年檢討本集團的可持續發展策略、目標及標準，並就此向董事局提出建議以作批准。
- 至少每年檢討本集團的風險管理架構、風險管理系統及企業管治架構，並就此向董事局提出建議以作批准；其中包括其適當性、有效性及風險管理職能的獨立性。
- 就本集團的風險管理及可持續發展政策，檢閱管理層提交的報告，並向董事局提出建議，其中包括規管本集團面對主要風險的識別、評估、監察及匯報事宜。
- 監督可持續發展工作委員會並監察其工作。
- 監督風險管理及可持續發展政策的執行情況及有關法定規則的遵守情況。
- 向董事局匯報任何重大風險管理事宜及建議解決方法。

風險管理委員會由四名成員組成，即三名獨立非執行董事鄭志強先生、李方先生及邱家賜先生，以及執行董事兼董事局主席田鈞先生。風險管理委員會的主席及秘書分別由田鈞先生及本公司之公司秘書擔任。

有關風險管理委員會經修訂的職權範圍詳情已刊載於本公司及香港聯交所網站上。

**風險管理委員會在二零二零年舉行兩次會議(平均出席率為100%)。年內委員會執行之工作包括：**

- 審閱及批准本公司內審部編製的二零一九年及二零二零年上半年的《風險管理報告》及二零二零年風險管理計劃，內容涉及本集團的風險管理架構、風險管理系統的有效性、專項風險管理情況及其採取的風險控制應對辦法，以及規管本集團面對主要風險的識別、評估、監察及匯報事宜的風險管理政策；
- 審議及批准本公司風險管理職能方面的資源、員工資歷及經驗是否足夠；
- 審閱、考慮及贊同於風險管理委員會轄下設立可持續發展工作委員會及確認其職權範圍，並向董事局作出提議；及
- 審閱及確認修訂風險管理委員會職權範圍，並向董事局作出提議。

## 企業管治報告

有關管理層就本集團風險管理及內部監控系統成效所作出的年度確認書，經風險管理委員會及審核委員會分別審閱及贊同後已提交董事局審閱。

### 可持續發展工作委員會

本公司於二零二零年八月二十七日決議成立可持續發展工作委員會，作為董事局轄下風險管理委員會的一個附屬委員會並訂立書面職權範圍，並自二零二零年九月一日生效。可持續發展工作委員會須直接向風險管理委員會匯報及協助風險管理委員會就本集團有關可持續發展事宜的政策制定和實務實施提供領導、指導及監管。其職權範圍內載列了可持續發展工作委員會的主要職責及功能，(其中)包括以下：

- 領導及維持本集團的可持續增長，並管理其可持續發展風險和機遇。審視和識別對本集團業務或經營有影響或與之相關的可持續性和可持續發展要素，並就此透過風險管理委員會向董事局提出建議以供批准。
- 協助制定本集團的可持續發展策略、目標和標準，並透過風險管理委員會提供予董事局審批。
- 監督本集團為實現可持續發展事宜的目標和標準而執行的政策、措施、工作和活動，至少每年檢討和評估其有效性，並透過風險管理委員會向董事局提供確認及改善建議。
- 確保在內部履行可持續發展職能方面的資源、員工資歷及經驗、培訓課程及有關預算充份足夠。

可持續發展工作委員會的主席及成員須由董事局委任，其中主席應為本公司副總裁，而成員應包括但不限於本公司所有業務及職能部門的總經理或負責人。可持續發展工作委員會主席目前由本公司副總裁黃雲濤先生擔任。

有關可持續發展工作委員會職權範圍詳情已刊載於本公司及香港聯交所網站上。

### 薪酬及提名委員會

本公司於二零零四年八月二十四日設立薪酬及提名委員會，並根據上市規則及《管治守則》的條文釐定其書面職權範圍。其職權範圍內載列了薪酬及提名委員會的主要職責及功能，(其中)包括以下：

#### 薪酬

- 向董事局就所有董事和本公司高級管理人員的薪酬政策及架構提出建議，並就設立正規而具透明度的程序制訂薪酬政策提出建議。
- 因應董事局所訂企業方針及目標而檢討及批准管理層的薪酬建議。
- 向董事局就個別執行董事及本公司高級管理人員的薪酬待遇經參考彼等的經驗、工作表現、職務和市況提出建議。此應包括非金錢利益、退休金權利及賠償金額(包括喪失或終止職務或委任的任何賠償)。
- 就非執行董事的薪酬向董事局提出建議。

## 提名

- 至少每年檢討董事局的架構、人數及組成(包括技能、知識及經驗方面)，並就任何為配合本公司的企業策略而擬對董事局作出的變動提出建議。
- 按多元化範疇為基準去物色具備合適資格可擔任董事局成員的人士，並挑選提名有關人士出任董事或就此向董事局提供意見。
- 就董事委任或重新委任以及董事(尤其是主席及行政總裁)的繼任計劃向董事局提出建議。
- 評核獨立非執行董事的獨立性。

## 提名政策

### (A) 甄選準則

在評估及選擇任何董事候選人時，應考慮以下準則：

- (a) 品格與誠信。
- (b) 資格，包括與本公司業務及企業策略相關的專業資格、技能、知識、專長和經驗。
- (c) 現有和以前職位成就的良好記錄。
- (d) 候選人可在本公司董事局多元化政策下各方面的多元化條件為董事局帶來的潛在貢獻。
- (e) 候選人投入充足的時間且有效地履行其職責的承諾。
- (f) 候選人因獲選而可能引發潛在或實際的利益衝突。
- (g) 候選人的獨立性。

### (B) 提名程序及遴選

#### 1. 委任新董事

- (a) 在收到關於委任新董事的提案後，委員會在有或沒有外部機構或本公司協助的情況下物色及挑選候選人，並依據本政策所載的準則評估該候選人，以決定該候選人是否合資格擔任董事。
- (b) 委員會可使用任何認為適當評估候選人的流程，其中可包括個人訪談、背景調查、陳述或由候選人及第三方提供之書面參考。
- (c) 委員會應推薦董事局酌情委任適當的董事候選人，並向董事局提供所需的所有資料，包括《上市規則》所載有關候選人的資料。
- (d) 董事局依據委員會的推薦，審議及決定有關委任。

#### 2. 重選董事

- (a) 委員會應檢討退任董事對本公司的整體貢獻及服務，以及在董事局的參與程度及表現。就退任獨立非執行董事續任的建議，亦考慮彼已服務之年期。
- (b) 委員會亦應檢討及確定退任董事是否仍然符合本政策所載的準則。
- (c) 委員會及／或董事局應就於股東大會上重選董事的提案向股東提出建議。

## 董事局多元化政策

政策摘要如下：

- 在物色具備合適資格擔任董事局成員的人選時，應依據一系列多元化範疇為基準，包括具備不同背景、才能、地區及行業經驗、性別及其他特質的董事局成員，且彼此之間平衡、互補，形成合力，充分發揮董事局的整體功能與作用。
- 在檢討和評估董事局的組成時，應基於本公司自身業務定位和經營管理的不時需求，綜合考慮包括但不限於上文所述的背景、才能、地區及行業經驗等多方面因素，以實現董事局組成架構合理、運轉協調高效。

薪酬及提名委員會由三名成員組成，即李方先生、鄭志強先生及邱家賜先生，全部均為獨立非執行董事。薪酬及提名委員會主席及秘書，分別由李方先生及本公司之公司秘書擔任。

有關薪酬及提名委員會職權範圍詳情已刊載於本公司及香港聯交所網站上。

## 薪酬及提名委員會在二零二零年舉行兩次會議(平均出席率為100%)。年內委員會執行之工作包括：

- 參照母公司的薪酬制度對董事及本公司高級管理人員於二零一九年的整體薪酬方案進行審議及贊同；
- 檢討本公司於二零二零年與薪酬等有關事宜並向董事局作出建議；
- 考慮將依據本公司組織章程細則輪值退任及於股東周年大會上接受重選的董事個人簡介並向董事局作出建議；及
- 審閱、考慮及確認賀徙先生委任為執行董事、本公司總裁及董事局轄下執行委員會成員，並向董事局作出提議。

根據《管治守則》的條文第B.1.5條規定，截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司按薪酬組別劃分高級管理人員的薪酬載列如下：

薪酬組別 (港元)	人數	
	2020	2019
0至1,000,000	4	4
1,000,001至1,500,000	6	8
1,500,001至2,000,000	1	-

## 執行委員會

本公司於二零零八年設立執行委員會，其作為董事局轄下委員會，執行委員會在董事局領導下按照經董事局審議批准的《執行委員會工作指引》開展工作並向董事局匯報。執行委員會主席由執行董事兼董事局主席田鈞先生擔任，委員會成員包括執行董事及本公司所有副總裁。執行委員會獲授以職責，確保業務獲有效管理和監控，以及帶領本集團實現長期戰略和目標。執行委員會就制定有關本集團業務營運的政策向董事局提供意見，監控業務表現及合規情況，並監督管理層執行董事局通過的各項決議。

執行委員會作為橋樑在董事局與管理層之間起重要溝通與銜接作用，對提升公司管治質素及提高本公司管理效率尤為重要，其保證董事局可以及時聆聽經營管理人員的聲音，並對本公司重大經營事項能及時作出反應。執行委員會定期舉行會議以檢討本集團的活動和討論管理和營運事宜。

執行委員會於二零二零年共舉行十五次會議，執行董事、本公司副總裁及高級管理人員參加了會議。

## 公司秘書

公司秘書張小蘭女士為本公司的僱員，由董事局任命，並向董事局負責。公司秘書負責確保董事局活動能有效率和有效地進行，及有關程序和所有適用法律及法規得到遵守。彼亦支援及協助董事的培訓及專業發展。

公司秘書向主席及董事局匯報，提供企業管治及公司交易的意見，並協助董事局根據上市規則向股東履行其職責。所有董事均可隨時要求公司秘書提供有關董事責任、董事局及董事局轄下委員會有效運作的意見及協助。

於回顧年內，張女士已出席多個相關的專業講座／網上研討會，以更新其技能及知識。彼已遵守上市規則須於一個財政年度內參加不少於15小時的相關專業培訓的規定。

## 會議運作和資料提供及索取

在整個回顧年度內，董事局已作出安排，以確保全體董事皆有機會提出商討事項列入董事局定期會議議程。董事局召開的定期會議已發出至少14日通知，讓所有董事有機會騰空出席。至於召開其他所有董事局會議，亦已發出合理通知。

董事局及委員會的全部會議文件至少已在計劃舉行董事局會議或委員會會議日期的三日前送予所有董事。管理層已向董事局及其委員會提供充足資料及解釋，以讓彼等能對呈交予董事局及其委員會審批的財務及其他資料作詳盡評估。管理層於適當時候亦有被邀請參加董事局或委員會會議。

對於董事局會議，若有主要股東或董事在董事局於考慮事項中存有董事局認為重大的利益衝突，有關事項必須以舉行董事局會議(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局會議。任何有利益衝突的董事必須放棄投票。

## 企業管治報告

回顧年內，董事局及董事局轄下委員會的會議紀錄已對會議上所考慮事項及達致的決定作詳細記錄。董事局或董事局轄下委員會的會議結束後，會議記錄的草稿和最終稿已於合理時段內發送全體董事，以供董事表達意見。公司秘書負責保管所有會議記錄，而董事局及委員會成員可於任何合理時間，通過合理通知，檢閱董事局及董事局轄下委員會的文件及會議記錄。

倘需要，董事可另行尋求獨立專業意見以履行其對本公司的職責，費用由本公司支付。所有董事亦有權索取與本集團業務有關的適時資訊，並且於需要時可作進一步查詢，而彼等可個別及獨立向本公司高級管理人員作出提問。

### 董事的出席紀錄

二零二零年度，各董事於董事局會議、審核委員會會議、風險管理委員會會議、薪酬及提名委員會會議及股東周年大會之出席記錄如下：

董事	董事局	審核委員會	風險管理委員會	薪酬及提名委員會	股東周年大會
<b>執行董事：</b>					
田鈞(董事局兼風險管理委員會的主席) <sup>(1)</sup>	5/5	-	2/2	-	1/1
賀徙(本公司總裁) <sup>(2)</sup>	2/2	-	-	-	-
<b>非執行董事：</b>					
關綺鴻	3/5	-	-	-	1/1
汪先純	5/5	-	-	-	1/1
<b>獨立非執行董事：</b>					
鄭志強(審核委員會主席)	5/5	2/2	2/2	2/2	1/1
李方(薪酬及提名委員會主席)	5/5	2/2	2/2	2/2	1/1
邱家賜	5/5	2/2	2/2	2/2	1/1

附註：

(1) 田鈞先生自二零二零年七月二十八日起不再擔任總裁職務。

(2) 賀徙先生自二零二零年七月二十八日起獲委任為執行董事兼本公司總裁。

### 問責及核數

#### 財務匯報

董事對本公司以持續營運為基準所編製的財務報表承擔責任，並於有需要時為財務報表作出合理的假設和保留意見。本公司之財務報表乃按照上市規則、《公司條例》及香港公認會計原則及守則之規定而編製，並貫徹採用合適之會計政策及作出審慎及合理之判斷和估計。

於二零二零年度期間，所有董事已按月獲提供有關本集團的財務狀況、業務變動及發展之最新資訊及簡報。董事局主席於本年報中的「致股東的信函」載有本公司的表現概要，以及本公司將如何保持長期價值及我們實現本公司目標的策略。董事於年報、中期報告、內幕消息公告及根據上市規則和其他法規要求的其他披露內，確保就本公司之表現、狀況和前景作出持平、清晰及容易理解之評估。

### 風險管理及內部監控

董事局注重風險管理，強化內部監控系統。於組織架構方面，本公司設有審核委員會、風險管理委員會、薪酬及提名委員會和執行委員會，而風險管理委員會轄下另設有可持續發展工作委員會。本公司內部監控框架构建的原則是按照香港聯交所的要求，加強本公司內部的監督與控制，不斷完善本公司企業管治架構，營造企業誠信的文化；建立有效的管控系統；通過審計、風險評估和內控評價，不斷評價內部監控系統的適應性和管理的有效性，檢討已識別的風險敞口，並確保控制系統有效運轉。

本公司設有內審部，並保證其機構設置、人員配備和工作的獨立性，對本公司的內部控制工作至關重要。為積極營造良好的內部監控環境，內審部定期和不定期向管理層提供內控評價監督報告，亦每年最少兩次向審核委員會、風險管理委員會及董事局匯報內部監控工作及風險管理事宜。為令本公司所面對的風險減至最低，該部門會評價和審核本公司內部監控程序，以規避風險，並為建立有效的內部監控系統提供合理保證。

本公司具備全面的內部控制準則，包括「內部控制體系基本框架」、「管理權限手冊」、「員工紀律守則」、「利益衝突守則」、「內部控制活動業務標準」、「內部控制體系標準」和「內部審計實施規範」等七個部分，內容詳情匯集在本公司的《風險管理及內部控制規範》中。

本公司的內部控制體系充分吸收The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission（反虛假財務報告委員會的發起人組織委員會）（「COSO」）的風險管理框架要求和香港會計師公會關於風險管理的指南，同時借鑒優秀管理公司的經驗，兼顧本公司實際情況和業務特點，制定控制框架，據以評價內部監控系統的有效性和適用性，為確保本公司經營活動的有效性、其財務報告的可靠性和法律法規的遵循性提供了合理保證。

二零一九年，本公司成立審計中心。以標準化及信息數字化內部審計及風險管理為目標，審計中心為審計內控團隊提供系統性支援，並為本集團的發展提供相關人才培養。

董事局已透過審核委員會和風險管理委員會檢討本集團內部監控系統的有效性，包括財務監控、運營監控、監管合規性及風險管理等各方面。董事認為該風險管理及內部監控系統運作有效及足夠，並能夠有效地控制可能影響本公司目標達成的各種風險。

回顧年內，本公司嚴格遵守《管治守則》就有關風險管理和內部監控方面的相關條文。依託本公司的內部資訊共享平台，發揮企業資源計劃(Enterprise Resource Planning「ERP」)系統管理成效，大力推動傳統審計向資訊化審計的轉型升級，全力推進大數據輔助審計工作。內審部年內開展的工作，其中包括以下：

**疫情防控與審計工作兩不誤。**在去年初因新冠肺炎疫情爆發而影響正常聚集交流，本公司於去年二月率先組建成立一個「遠程審計專家庫」以啟動遠程審計，並順利按規定時間範圍完成二零一九年度審計工作。就二零一九年成立的審計中心，我們在去年初已完成審計中心合適崗位的內部招聘，充實審計方面的人才隊伍，並在上半年正式投入運作。新審計資訊系統已按期提供遠程線上查閱，為內部審計轉型升級與審計全覆蓋奠定基礎。年內本集團結合全面審計與專項審計，合共完成11項全面審計(當中包括多家電廠、採購平台公司及研發公司)、1項污染防治專項審計，以及開展了遼寧朝陽500兆瓦光伏平價示範項目專項審計。

**多措並舉強化對省公司及直屬單位的管控。**我們已就本集團旗下各省公司的工程項目審計管理與其建立即時溝通聯繫機制，並已對合共30項工程項目進行審計、持續跟蹤和跟進台賬管理。年內，我們對省公司多個投資項目，如荊門電站(從事氣電及供熱)及麻城智慧能源項目開展投資項目的後評價工作。後續我們將運用好省公司投資項目後評價的結果，並總結新能源投資項目經驗，為本集團日後審批及管控旗下各省公司的投資決策提供依據。

**抓好審計整改落實及自查自糾工作。**圍繞國家審計署二零一九年度審計公告中發佈的審計結果，我們借鑒並有效運用到本集團日常經營管理中，全面提升本集團的管理水平。同時，本公司按二零一九年度各項審計內控評價結果，匯總多個範疇，包括招投標管理、合同管理、工程管理、資產管理、物資管理、燃料管理、薪酬福利管理、會計核算和財務管理、重大風險管理等核查出來的問題，以案例形式督促各業務部門進行修正及落實整改的閉環管理，確保有關問題得以改善。

**堅持落實重大風險防範全面覆蓋。**結合後疫情風險管理，本公司按月組織開展重大風險防範化解工作，檢閱各類風險管理台賬，繼續堅持風險管理工作融入公司戰略與績效管理的理念，對重大風險進行層層分解、責任到人，提升員工個人責任意識，細化風險防控應對措施，進一步強化了分級管控與「三道防線」相結合的全面風險管理體系。同時，公司已深入分析和研究二零二零年度整體重大風險，並由管理層督導五項整體重大風險點和七項核心行動；再由相關部門跟進處理各個風險細項，並將重大風險防範化解目標納入各個部門的年度目標責任書，制定並落實風險應對措施與應急預案，確保公司整體各項重大風險可控在控。

**持續加強投資項目風險管理。**堅持把重大決策風險評估作為項目投資的前置程序。公司按月跟蹤投資項目風險事項處理進度，對於風險情況發生重要變化的項目，及時進行動態研究，預判風險可承受性，對於不符合公司風險管理要求的，果斷予以終止。此外，為強化投資項目風險閉環管理，我們按月對投資決策會議上提交的投資項目進行評審，根據其全面風險評估報告及風險應對情況進行分析和跟蹤，並適時進行風險提示，以加強投資項目的風險動態管理。年內，內審部完成了21個項目的風險評估報告。

持續關連交易審查。內審部採取適當措施對本集團現有持續關連交易的執行情況作出季度審查。於回顧年內，本集團各相關公司在實際業務經營過程中，已依據各持續關連交易的協議定價及條款進行嚴格監控，且並無超出該等相關已披露的年度上限金額。

### 舉報政策

為實踐良好企業管治，董事局已於二零一二年四月批准實行《舉報政策》，讓僱員及其他與本集團有往來者(如客戶及供應商)可於暗中及保密的情況下向內審部提出其對本集團任何事項中可能存在任何不當行為的關注，並由內審部直接向審核委員會匯報。

### 內幕消息

本公司於二零一三年八月根據《證券及期貨事務監察委員會》於二零一二年六月發出的《內幕消息披露指引》，採納其自身的《內幕信息管理制度》，以制定處理及發佈內幕消息的程序及內部監控。

本公司將有關內幕消息的內容納入其對高級管理人員的年度內部培訓，內容有關《證券及期貨條例》及上市規則下的持續披露責任。

### 外聘核數師及其薪酬

於二零二零年六月十一日舉行的股東周年大會上獲得我們的股東批准之後，本公司聘任安永會計師事務所(一家註冊公眾利益實體核數師)為本公司的核數師(「該核數師」)。審核委員會負責就該核數師的委任、重新委任及罷免，並就批准該核數師的薪酬及聘用條款，以及處理任何有關該核數師辭職或辭退該核數師的問題向董事局提供建議。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，審核委員會已按適用的標準檢討及監察該核數師的獨立性和客觀性，以及核數程序之有效性。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司支付給該核數師的審計與非審計服務費用如下：

	人民幣千元
審計服務	6,100
非審計服務：	
• 中期審閱	1,320
• 持續關連交易	200
• 超短期融資券及永續中期票據的發行	220
• 稅項服務	671
• 其他	2,327

# 企業管治報告

## 與股東的溝通

本公司除了每半年和年度向股東及投資者報告其業務和財務狀況外，為了使投資者更了解本公司的經營狀況，本公司亦按季度披露本公司售電量等有關資訊。有關本集團業務及公司事務(如年報及中期報告、公告、業務發展及營運、企業管治常規及其他資料)之重要及最新資料刊載於本公司網站www.chinapower.hk，供股東及其他持份者查閱。透過香港聯交所發佈公告時，相同的資訊會同步在本公司網站上刊載。

本公司亦定期舉行新聞發佈會及證券分析員和投資者會議，由本公司管理層直接向媒體記者、證券分析員、基金經理和投資者等提供相關的資訊及數據，並及時對彼等的提問作出充分和準確的回答。本公司的網站也不斷更新，為投資者和社會公眾提供有關本公司各方面的最新資訊。

本公司設有資本運營及投資者關係部，負責本公司與投資者及股東關係工作，向彼等提供所需的資訊和服務，及時回覆彼等的各種查詢，並與彼等保持積極和及時的溝通。

## 股東通訊政策

於二零一二年三月，董事局已為本公司採納《股東通訊政策》，其所載之條文旨在確保股東及潛在投資者，均可適時取得本公司之全面、相同及容易理解的資料，一方面使股東可在知情的情況下行使權力，另一方面好讓股東及潛在投資者能積極地與本公司聯繫。本公司的《股東通訊政策》已刊載於本公司網站「企業管治」一節。

董事局主席已出席及主持本公司於二零二零年六月十一日舉行的股東周年大會，其他董事，包括三名獨立非執行董事(即審核委員會、風險管理委員會，以及薪酬及提名委員會的主席/成員)，連同外聘獨立核數師均出席了該股東周年大會，並回答了到會股東及投資者的提問。會上所提呈之全部決議案均已獲股東投票通過。

## 股息政策

於二零一九年一月，本公司已採納新的《股息政策》，其所載之條文旨在向股東提供穩定的股息。

本公司可向其普通股股東宣派及派付年度現金股息，金額不少於任何財政年度本公司股東應佔利潤的50%，惟須遵守《股息政策》所載列的規定準則。除現金以外，股息亦可以本公司股份形式派付、以任何類別之指定資產分派或以任何其他方式分派。

---

**宣派或支付任何股息，以及股息金額的決定權，將按董事局經考慮(其中包括)以下因素後建議：**

- (i) 本集團的財務業績及財務狀況；
  - (ii) 本集團的實際和未來營運及流動資金狀況；
  - (iii) 本集團預期營運資金要求、資本性支出要求及未來擴展計劃；
  - (iv) 本集團的負債對權益比率、股本回報比率及財務契約承諾；
  - (v) 本公司及本集團各成員公司的保留溢利及可供分配儲備；
  - (vi) 整體經濟狀況、國家能源及相關行業的政策，以及對本公司業務或財務表現及狀況可能產生影響的其他內部或外部因素；
  - (vii) 股東及投資者的期望及行業的常規；及
  - (viii) 董事局認為適當的任何其他因素。
- 

本公司應優先向其股東支付現金股息。該等股息的分派及支付應由董事局全權酌情決定，且必須遵守香港法例第622章《公司條例》及本公司的組織章程細則項下全部適用的規定。

## 股東權利

### 本公司股東(「股東」)召開股東大會的程序

股東可根據香港《公司條例》第12部規定賦予的權利請求本公司召開股東大會，程序如下：

1. 如本公司收到佔全體有權在股東大會上表決的成員的總表決權最少5%的股東的要求，要求召開股東大會，則董事須召開股東大會。
2. 要求－
  - (a) 須述明有待在有關股東大會上處理的事務的一般性質；及
  - (b) 可包含可在該股東大會上恰當地動議並擬在該股東大會上動議的決議案的文本。
3. 要求可包含若干份格式相近的文件，即－
  - (a) 可採用印本形式或電子形式送交本公司；及
  - (b) 須經提出該要求的人認證。
4. 董事須於他們受到該規定所規限的日期後的21日內，召開股東大會，並須在召開該股東大會的通知的發出日期後的28日內舉行。
5. 如本公司收到的要求，指出一項可能在有關股東大會上恰當地動議並擬在該股東大會上動議的決議案，則關於該股東大會的通知，須包含於該決議案的通知。
6. 如有關決議案採用特別決議的形式提出，則除非關於有關股東大會的通知包含該決議的文本，並指明擬採用特別決議的形式提出該決議案的意向，否則有關董事須視為沒有妥為召開該股東大會。

### 以投票方式進行表決

除上市規則另有規定外，任何在本公司股東大會上提呈的決議案(就程序方面的決議案除外)均以投票方式進行表決。每次股東大會開始時均向股東解釋表決過程，並解答股東就投票程序的提問。投票結果於投票當日分別刊載於本公司及香港聯交所之網站上。

### 股東向董事局提出查詢的程序

股東如對名下持股有任何問題，應直接向本公司的股份過戶登記處提出，詳情如下：

香港中央證券登記有限公司  
 香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712至1716號舖  
 電話：(852) 2862 8628  
 傳真：(852) 2865 0990

公司秘書及本公司之資本運營及投資者關係部亦不時處理股東之電話及書面查詢。在適當的情況下，股東之查詢及意見將轉交董事局及／或本公司相關之董事局轄下委員會，以解答股東之提問。股東及投資者查詢聯絡方式載於本年報「對投資者有用的資料」一節。

### 股東建議的其他程序

有關以下程序詳情可於本公司網站([www.chinapower.hk](http://www.chinapower.hk))「企業管治」一節中查閱。

- 股東在股東大會提出建議的程序
- 股東提名人士膺選董事的程序

### 組織章程文件

本公司的組織章程文件已刊載於本公司網站([www.chinapower.hk](http://www.chinapower.hk))「企業管治」一節。於回顧年內，本公司的組織章程細則並無變動。

# 風險管理報告

## 風險治理理念

董事局深知本集團需要在風險與發展之間取得平衡，業務才能持續穩步增長，因此風險管理是實現本集團高品質、可持續發展的重要支撐和基本保障。為此，董事局將風險管理視為創造效益的積極手段，將風險管理的責任覆蓋於董事局、管理層與全體員工以及整個業務系統，以及早識別有關風險，從而有效管控。董事局在集團建立「業務、監督和支持、核證」三道防線的風險管理架構，將風險管理與戰略目標相結合，要求風險管理應做到「全面、重點、動態、持續」。定期透過風險管理委員會研究釐清集團運營之全面風險指標體系，根據集團內部及外部變化，動態確立重大風險點，落實重大風險防範全面覆蓋，監督管理層於日常經營活動中承擔動態監控與持續管控風險之責任。董事局堅持以積極的風險管理活動，構建「審慎、進取、負責」的風險文化，保證集團高品質、可持續發展。

## 風險管理委員會

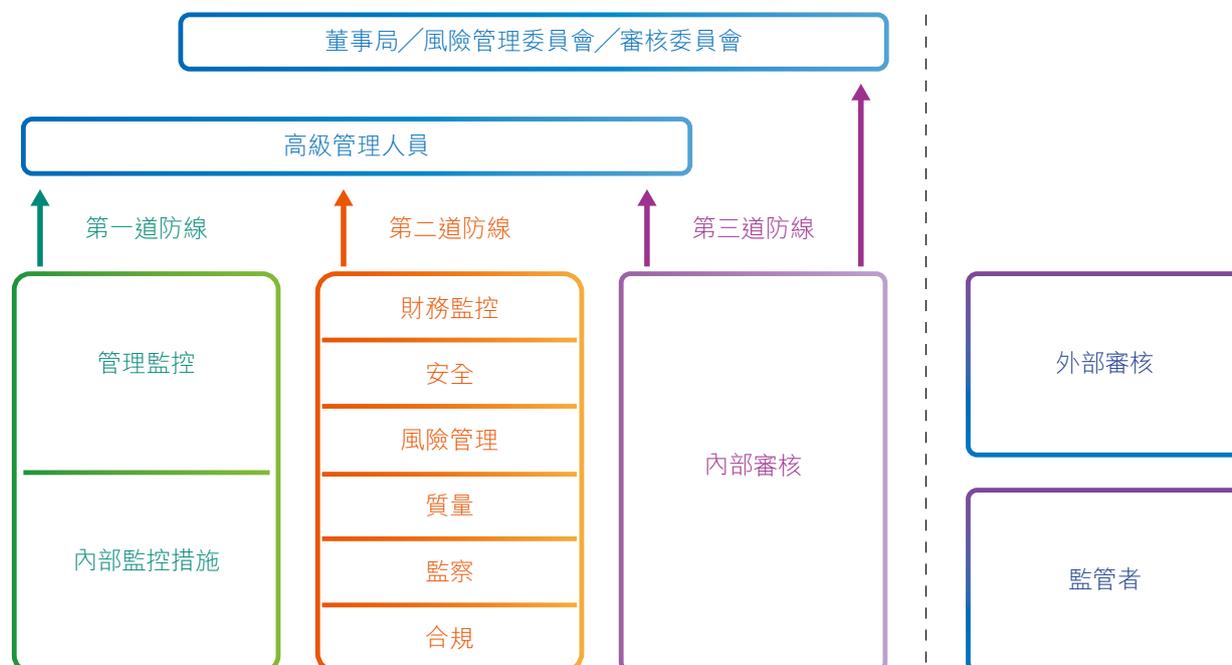
風險管理委員會獲董事局授權，負責監察本集團整體風險管理架構，並就本集團的風險相關事宜向董事局提供意見。風險管理委員會亦負責審批本集團風險管理政策和評估本集團風險監控的成效。有關風險管理委員會職權範圍詳情已刊載於本公司及香港聯交所網站上。

風險管理委員會在二零二零年舉行兩次會議，重點討論以下事項：

- 審閱及批准本公司內審部編製的二零一九年及二零二零年上半年的《風險管理報告》及二零二零年風險管理計劃，內容涉及本集團的風險管理架構、風險管理系統的有效性、專項風險管理情況及其採取的風險控制應對辦法，以及規管本集團面對主要風險的識別、評估、監察及匯報事宜的風險管理政策；
- 審議及批准本公司風險管理職能方面的資源、員工資歷及經驗是否足夠；
- 審閱、考慮及贊同於風險管理委員會轄下成立「可持續發展工作委員會」及確認其職權範圍，並提呈董事局審批；及
- 審閱及確認修訂風險管理委員會的職權範圍，以配合可持續發展工作委員會的成立，並提呈董事局審批。

## 風險管理的架構

本集團按照COSO有關風險管理框架標準(包括其持續更新的標準)，建立「三道防線」風險管理架構：



<b>第一道防線：</b>	業務風險管理 - 各職能部門和業務單位以及擔任各業務崗位人員於其業務活動中，應首先負責其工作職責範圍內事項的風險識別和管理。
<b>第二道防線：</b>	風險管理監督和支援 - 董事局轄下的風險管理委員會和風險管理職能部門，包括負責內審、法務、合規、財務、人力資源、安全與環境保護監察等職能部門，均應協助前線業務部門，共同負責對風險管理工作執行情況進行監督、檢查和評價。
<b>第三道防線：</b>	獨立核證 - 董事局轄下的審核委員會和本集團內審部，負責對風險管理工作的結果進行審計，並出具審計報告。

二零二零年，結合後疫情風險管理，本集團進一步強化了分級管控與「三道防線」相結合的全面風險管理體系，並協同業務部門繼續定期開展年度重大風險防範化解工作和重大決策風險評估防控工作，確保重大風險管理協同共管和統籌聯防。此外，本集團所成立的審計中心已於上半年正式投入運營，風險管理、內部控制體系建設已納入審計中心的統一規劃，並利用大數據開展審計、風險、內控流程標準化建設，以實現風險預警及合規經營；進一步優化集團風險管理網路。

# 風險管理報告

## 風險管理的機制及程序

本集團經過長期實踐總結，已經形成一套穩定運行的風險管理工作機制及程序，主要包括：(i)全面風險管理、(ii)針對重要投資項目的風險管理，以及(iii)針對重要風險領域的專項風險管理。

### (一) 全面風險管理的程序如下：

第一階段：	制定風險管理政策、策略及風險評估準則－董事局決定有關集團治理、文化和發展戰略風險政策，並在制定業務目標時將這些考慮融入其中。風險管理委員會受董事局委託釐定本集團風險管理策略，本集團內審部應為集團設定共通的風險評估準則及制定風險評分表。
第二階段：	全面收集風險管理初始資訊並進行風險識別－各部門／業務單位應廣泛並持續收集與本集團風險和風險管理相關的內外部資訊，並識別對其營運重要程序具有潛在影響的風險。
第三階段：	進行風險評估並形成全面風險管理台賬－各部門／業務單位應就已識別的風險對其業務的影響及其發生的可能性作出評估及評分。本集團及其成員單位的所有風險應被記載於風險管理台賬。
第四階段：	風險跟進處理及每季度跟蹤更新風險管理台賬－各部門／業務單位就已識別的風險在評估基礎上提出監控和處理措施，並明確該風險的責任人，所有該等資訊應全面記載於風險管理台賬，每季度更新，以保證風險處於可控。
第五階段：	風險滙報及監察－各部門／業務單位應監察自身風險緩減工作，每半年總結全面風險管理情況並報告風險管理委員會，使其可以持續掌握全面風險分佈及變動情況，並就風險管理工作的有效性作出核評及提出完善措施。風險管理委員會每年向董事局呈交《風險管理報告》及《可持續發展報告》。

## (二) 針對重要投資項目的風險管理程序如下：

立項可研階段：	業務部門和所有風險管理支持部門對投資項目進行可行性研究和盡職調查等工作，以充分識別、評估投資項目的風險和風險成本，並提出重大風險的應對策略和措施。
投資決策階段：	在作出投資決策前，應在可行性研究與盡職調查報告基礎上編製專項項目風險評估報告，揭示投資項目的風險和風險因素影響程度並提出防範措施。
開工建設階段：	對開工建設條件進行風險分析，包括分析土地、環境、節能等各方面合規風險、工程設計方案的技術風險及工程管理的風險等。在形成可行應對措施並通過合規評價後才啟動建設工作。
管理閉環跟蹤：	上述各階段風險分析和評估結論均實行閉環跟蹤的機制，以保證風險始終可控在控。

## (三) 針對重要風險領域的專項風險管理程序如下：

辨識及選定重要風險領域：	管理層定期舉行會議，辨識公司戰略發展過程中出現新的、非傳統的、帶有典型性的風險事項，啟動該領域的專項風險評估。
開展專項風險調研評估：	評估前，職能部門進行資料收集，判斷風險點，現場查證、辨識風險並與業務管理部門進行討論(頭腦風暴)，對確認的風險進行量化計算，形成分等級的風險管理台賬，根據風險策略制定風險應對措施。
形成風險評估報告及提出管理建議：	將評估得出的風險及應對措施提交相關業務管理部門進行會審、檢討，相關業務管理部門對高風險和中風險應對措施提出管理建議，與職能部門討論後形成風險評估與管理報告，指導負責業務單位開展風險管理工作。
管理閉環跟蹤：	將專項風險評估得出的風險點納入風險管理台賬，透過結合專項與動態監測，實現風險的全面跟蹤與防範，同時將風險管控的各項要求融入到企業管理和企業流程中。

# 風險管理報告

## 其他恒常風險管理制度

### 資訊系統安全保障

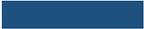
本集團在網路安全、財務共用系統、資訊保密等領域持續進行專項風險評估並不時提出具體的管理建議，保障風險可控在控。同時繼續建設覆蓋本集團的合規管理資訊化平台，以資訊化科技手段管理決策、合同執行、採購和資金管理的合規審查與確認程序。

### 風險管理責任考核

本集團要求各業務單位建立健全風險管理責任體系，落實風險防範化解責任，把風險管控的各項要求融入到企業管理和經營流程中，並將風險管理責任納入每年度績效考核範圍，引導各業務單位增強風險防範意識，提前預判並主動做好風險應對措施。

根據二零二零年風險評估，本集團主要重大風險如下：

序號一	風險類別	政策風險
風險描述	二零二零年內 變化趨勢	主要應對措施
<ul style="list-style-type: none"> <li>國家優先推進風電、光伏平價項目，可能影響其他新開發清潔能源項目的電價水平及補貼，導致收入和利潤減少。</li> <li>已投產可再生能源項目的政府補貼將於何時到位，依然存在不確定性，對經營產生不利影響。</li> <li>綜合智慧能源配套政策不健全，價格機制不明朗，使用者負荷增長不確定，併網存在一定困難。</li> <li>中國將透過採取更加有力的政策和措施，力爭二氧化碳排放於二零三零年前達到峰值，二零六零年前實現碳中和。</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>加強對政策的分析，及時調整開發戰略。</li> <li>策略性將仍在核准有效期內正申請政府補貼的風電、光伏發電項目自願轉型為平價項目。</li> <li>密切追蹤可再生能源電價補貼政策進展情況，及時做好補貼申報。</li> <li>加強與當地政府部門的聯繫，密切關注政策、法律法規的調整。</li> <li>加快推進清潔低碳能源項目的發展，致力建造零碳綠能基地。</li> <li>積極尋求與其他企業合作發展現有煤電項目，降低煤電企業的持股比例。</li> </ol>

序號二	風險類別	生產管理風險
風險描述	二零二零年內 變化趨勢	主要應對措施
<ul style="list-style-type: none"> <li>為實現「碳達峰」及「碳中和」，國家對碳排放量的要求將日趨嚴格，不符合規定可能會造成停機、停產，增加生產管理的風險。</li> <li>重大發電機組檢修、技術改造項目延期完成，不能達到檢修設計標準，存在影響設備不能按期投入生產運行的風險。</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>嚴格遵守國家環境保護法律和法規，適時進行煤電機組技術改造及檢修工作，降低單位發電量的污染物和溫室氣體排放量；提升機組效率，降低單位發電量的化石能源消耗。</li> <li>加大科技研發投入，爭取在清潔能源和低碳排放技術方面的突破；開發智慧化管控系統，提升機組安全性、可靠性及效率。</li> <li>繼續加強對生產準備工作的監督和檢查，保證人員技能滿足崗位需求。確保進行設備運行與試運時，在施工區域做足安全隔離措施。</li> </ol>
序號三	風險類別	後投資管控風險
風險描述	二零二零年內 變化趨勢	主要應對措施
<ul style="list-style-type: none"> <li>新收購的附屬公司與本公司的管控關係仍有待進一步完善。</li> <li>部分投資額較大的項目，其年度投資計劃和最終執行情況有較大偏差。</li> <li>新能源經營效益和資產規模不匹配，大量清潔能源電廠仍依託於傳統火電廠「一體化管理」，管理精細化水平有待提高。</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>制定權責清單，明確公司對附屬公司的系統管控政策。</li> <li>建立協調控制下的分權運營模式，通過「目標協調機制、資訊互通機制、特定事項共同管控機制、評價監督機制、考核激勵機制」五個機制加強管控。</li> <li>強化投資計劃執行力度，科學合理制定投資計劃。</li> <li>研究在「計劃－預算－考核－激勵」考核體系中增設項目投資考核評價指標。</li> <li>不斷提升專業化、精細化管理能力，保持清潔能源業務的競爭優勢。</li> </ol>

## 風險管理報告

序號四	風險類別	市場風險
風險描述	二零二零年內 變化趨勢	主要應對措施
<ul style="list-style-type: none"><li>電力市場化改革加速推進，由政府保障的基本計劃電量及電價進一步減少，導致收入及利潤減少。</li><li>國內部份地區發電裝機容量過剩，加上電力市場激烈競爭，行銷工作難度增大。</li></ul>		<ol style="list-style-type: none"><li>分析電力市場供需情況，大力開拓基本電力保障計劃以外的自由交易市場，積極開展大電力使用者直接電力供應交易工作。</li><li>做好發電跨區交易工作，提高電能輸出。</li><li>開發多元綜合能源服務，能同時向使用者提供包括電力、熱力、冷能、工業用水等不同能源服務，並深入開展「煤電風光電儲」等綜合能源利用。</li><li>與多個的新經濟開發區的簽署開發協議，打造百萬千瓦級智慧生態新能源示範基地，並使用智慧管理平台，提升多家新能源資產經營能力。</li><li>開展大型煤電機組供熱系統改造，開拓新熱力市場，現時已有超逾一半煤電廠能同時發電及供熱聯產。</li><li>利用受託管理母公司海外資產的機遇，從而發掘境外的發展商機。</li></ol>

序號五	風險類別	現金流風險
風險描述	二零二零年內 變化趨勢	主要應對措施
由於新項目建設、發電機組技術改造投入、環保合規要求投入、償還到期借貸等導致營運資本需求增加，且部分附屬公司融資管道較窄，加上可再生能源項目的政府補貼資金到位滯後，均對現金流造成較大壓力。		<ol style="list-style-type: none"><li>提高管理水準，開源節流，提升現有項目的營運水準。</li><li>評估投資項目需優先考慮項目產生的現金流情況，不符合投資邊界利潤率條件的原則上不允許開發，並需與公司資金流情況進行匹配。</li><li>對於有重大資金需求的項目，引入其他戰略投資者，拓寬融資管道。</li><li>二零二零年本公司在中國境內分別發行人民幣30億元永續中期票據及人民幣5億元超短期融資券，而附屬公司五凌電力亦發行人民幣10億元超短期融資券，進一步改善現金流情況。</li><li>採取多種措施進一步降低企業負債率，通過供應鏈融資、跨境直貸、票據貼現等金融產品，進一步提高本公司以及旗下各個項目公司多管道融資的能力，強化營運資本預算管理，降低資金風險。</li><li>參與新能源補貼資產支持的專項融資計劃，實現補貼資產的流動性套現。</li></ol>

序號六	風險類別	項目工程管理風險
風險描述	二零二零年內 變化趨勢	主要應對措施
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建設項目安全方面，存在人身傷害風險，安全事故將對本集團的聲譽和項目造價產生負面影響。</li> <li>• 項目進度方面，受新型冠狀病毒疫情影響，個別建設項目存在未能按期完成的風險。</li> <li>• 項目在建工程於運行調試和驗收品質階段時，若不符合要求，存在影響項目投產時間和營運的風險。</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加強對工程建設項目的承辦商篩選，確保符合嚴格招標過程，以其專業知識保證工程的品質符合政府要求。</li> <li>2. 加強對施工人員的培訓和管理，提升安全管理水平和人員防護技能。</li> <li>3. 針對危險性較高的施工項目，編製安全防範措施和事故預案。</li> <li>4. 及時制定疫情防控應急措施，並成立疫情防控工作領導小組，確保疫情防控的各項工作皆能落實到位，在疫情可控的情況下積極推動各項目的復工，全部項目皆按時投產。</li> <li>5. 加強施工過程中跟蹤和現場檢查，使項目施工安全風險做到可控在控。</li> </ol>

序號七	風險類別	合規管理風險
風險描述	二零二零年內 變化趨勢	主要應對措施
<p>個別新收購的附屬公司人員對香港上市公司的監管和披露要求了解深度仍有不足，在重大事項上報可能不及時，對上市公司資訊披露的及時和準確性存在風險。</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用財務共享中心、審計中心等網上資訊共享系統，就持續關連交易及風險內控等方面進行銜接和溝通，並形成統一有效的法定資訊披露管理體系。</li> <li>2. 以多種方式明確本公司對各附屬公司的權責分工，頒佈對各附屬公司的權力清單、具體的管控對接要求和劃分權責，增強合規披露意識。</li> <li>3. 強化法治、制度以及政策宣傳，加強對各新收購附屬公司進行上市公司法定資訊披露監管規則和制度的培訓，包括關連交易審核培訓班及交流座談會。</li> </ol>

# 可持續發展報告概要

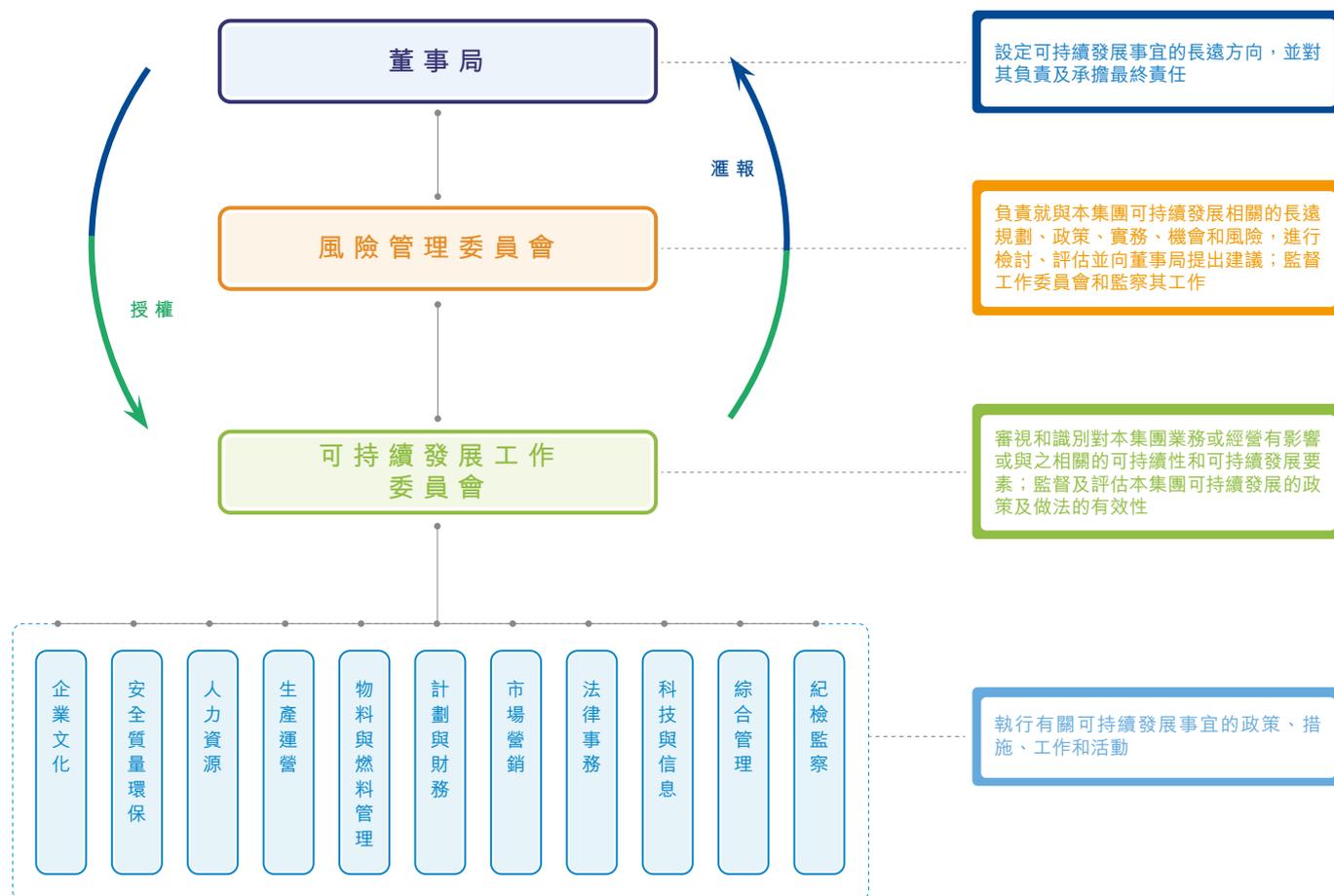
## 使命

本集團堅守「致力清潔發展，奉獻綠色能源」的理念，努力不懈鑽研及提升節能減排技術，推動清潔能源發展，積極促進社會、經濟、環境的可持續發展，致力成為清潔能源比重大、能源資源消耗少、污染物排放低的資源節約型和環境友好型企業。在推進多元化發展的同時，本集團始終堅持高品質發展，穩中求進，奮力向「建設世界一流清潔能源企業主力軍」的目標邁進。

## 可持續發展管治

本公司於二零二零年八月二十七日決議成立可持續發展工作委員會，作為董事局轄下風險管理委員會的一個附屬委員會，全面負責本集團可持續發展相關事宜。

## 可持續發展管治架構

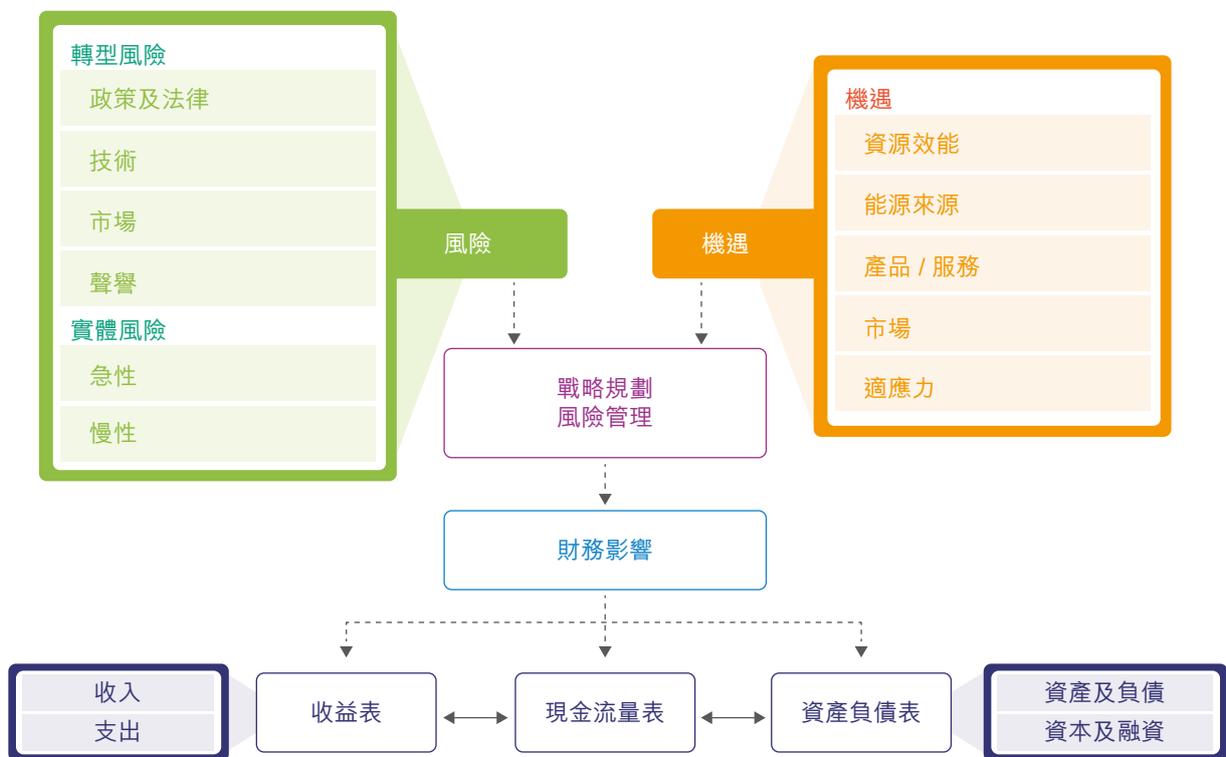


## 環境保護

二零二零年發生了一系列重大極端氣候事件，例如山林大火及暴雨等，均對受影響國家的經濟、社會及環境造成巨大傷害。本公司作為能源電力企業，在推動電力行業轉型、促進清潔能源發展中肩負重要使命，董事局深知認識氣候風險及其影響對推進本集團長遠戰略具有重要意義。

我們已根據氣候相關財務資訊披露工作小組(Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD))提出的「氣候相關風險、機遇和財務影響」框架，識別並分析了本集團面臨的氣候風險。

## 氣候相關風險、機遇及財務影響



### 1 氣候變化 - 應對的策略和行動

中國政府一貫重視環境保護，不斷完善可再生能源立法，出台多項環保政策，致力於實現經濟與環保並存的可持續發展。二零一六年，中國正式加入《巴黎氣候變化協議》，針對應對氣候變化作出了莊嚴承諾。同年，中國政府公佈能源及電力發展的國民經濟「十三五」規劃，詳細列明截至二零二零年的清潔發展目標。

二零二零年，中國政府發佈了實現「碳達峰」和「碳中和」目標的官方時間表，並正式推動了全國碳排放交易市場的發展，旨在引領電力行業邁向清潔和低碳發展。中國生態環境部發佈《碳排放權交易管理辦法(試行)》，進一步明確了全國碳排放交易市場的規範。相關碳排放目標及政策出台勢必促使新能源發展增速及限制煤電發展，為整個電力行業帶來機遇及挑戰。儘管本集團在履行社會責任時正面臨更多更嚴格的環保新要求，我們深知積極應對全球氣候變化，制定相應策略及開展相應行動是我們的責任和義務。

# 可持續發展報告概要

## 1.1 我們的策略

### 目標及發展方向

本集團致力成為清潔化、低碳化的綜合能源企業，為有效應對全球氣候變化而努力。為實現既定目標，本集團發展方向為：

**(1) 重點發展清潔能源：**保持水電領先優勢，推進優質清潔能源項目的開發，以大型「平價」、「競價」的風電及光伏發電項目為主，控制並放緩煤電建設的步伐，持續提升清潔能源比重。

**(2) 實現現存煤電的全面清潔化：**完成煤電超低排放技術改造，降低單位發電量的污染物和溫室氣體排放量；提升機組效率，降低單位發電量的化石能源消耗；推進煤電供熱改造，加強供熱能力，利用餘熱供暖有效減少其他能源消耗。

**(3) 減低煤電投資：**關停容量小、參數低及未能進行超低排放技術改造的煤電機組；積極尋求與其他企業合作發展現有煤電，降低煤電企業的持股比例。

**(4) 推動科技創新：**加大科技研發投入，爭取在清潔能源和低碳排放技術方面的突破；開發智能化管控系統，提升機組安全性、可靠性及效率。

**(5) 開拓其他能源：**積極探索新的能源板塊，推進氫氣能源項目開發，爭取參與二零二二年北京冬季奧運會的氫能應用示範項目；探究垃圾發電發展的可能，研究國內外技術，確保排放符合國際的安全標準。

**(6) 研究碳排放權交易政策：**深入研究碳排放、碳交易政策，主動應對碳排放權交易市場的挑戰和機遇。按照全國碳排放權交易市場履約要求，制定碳交易策略、碳減排目標計劃及實施方案。

### 行為依據

本集團開展各項工作的行為依據為：

**(1) 政策指導：**中國政府加入《巴黎氣候變化協議》時作出的承諾，有關國家能源發展和電力發展的國民經濟「十三五」規劃定立的目標，《大氣污染防治行動計劃》《煤電節能減排升級與改造行動計劃(2014-2020年)》《2019-2020年全國碳排放權交易配額總量設定與分配實施方案(發電行業)》及其他政策。

**(2) 監管標準：**《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《火電廠大氣污染物排放標準》《環境空氣質量標準》及其他由中央和地方政府發佈的環保監管標準。

**(3) 工作指引：**《生態環境保護提升行動方案》及其他各業務單位發出有關生態環保的工作指引。

### 戰略支持

本集團實施轉型發展戰略，積極推進清潔發展、綜合發展、智慧發展和跨國發展。其中，加快發展現代清潔能源，並及早減少對傳統能源的依賴，逐步實現由高碳向低碳轉型，乃本集團轉型發展戰略的重要組成部分。本集團的既定戰略強力支持各項應對氣候變化的行動。

## 1.2 我們的工作

### 大氣污染

本集團嚴格遵循《火電廠大氣污染物排放標準》《環境空氣質量標準》等法律法規，以及應對《煤電節能減排升級與改造行動計劃(2014-2020年)》要求，通過安裝除塵、脫硫和脫硝的設備及採購污染物質含量少的煤炭等，有效控制大氣污染物排放。

二零二零年期間，大別山電廠通過技術改造，實現兩台爐製粉系統石子煤的碳排放量大幅下降，而其中一個發電機組更首次實現超低負荷無油運行，減少對大氣污染。

### 排放物

本集團持續實施環保改造規劃，開展以超低排放為目標的環保改造。截至二零二零年底，本集團旗下超過90%已投產煤電機組已滿足超低排放標準，其中六家發電廠更獲得所在地政府的環保獎勵電量，合共約628,000兆瓦時。

氮氧化物、煙塵及二氧化硫的排放密度同比皆有所上升，其主要原因為兩台未符合超低排放標準的660兆瓦機組的發電量同比增加，推高了排放密度的平均值。

雖然於回顧年內二氧化碳、氮氧化物及二氧化硫的排放量有所上升，但本集團通過發展清潔能源項目從而大幅減少溫室氣體排放，有效遏止有關升幅。此外，本集團已經對該兩台機組開展超低排放改造技術研究，並已開展各項機組優化工程，提高生產效率。二零二零年，本集團清潔能源發電量為33,903,032兆瓦時，相當於減少二氧化碳排放27,003,765噸。

# 可持續發展報告概要

## 社會責任

本集團遵循「優質產品與服務、以人為本、風險預控、綠色運營」的質安健環管理方針，追求運營的高標準，力求將對社會和環境的不利影響降至最低。我們不斷提高清潔生產水平，為社會和客戶提供安全、經濟、清潔的產品和服務。本集團亦加強與各利益相關方的交流合作，構建互利共贏的社會。

面對疫情突如其來，本集團於二零二零年一月迅速成立新型冠狀病毒疫情防控工作領導小組，由董事局主席田鈞先生擔任小組組長，制定了一系列措施和要求，確保本集團境內外業務單位的正常營運及電力供應充足。在去年初疫情較為嚴重的湖北省，為保障省內電能供應安全穩定，本集團位處同省的大別山電廠更克服重重困難，緊急啟動機組，為武漢抗疫用電提供支援。

## 2 僱傭及勞工常規－重視以人為本

僱員是我們取得可持續發展的動力來源。我們一直致力為員工提供良好的工作環境，保障員工的合法權益，關注員工的健康安全，為員工職業發展提供廣闊的平台，打造具有歸屬感的企業文化，促進員工和企業共同成長。

## 3 營運慣例－保障穩定發展

本集團努力為經濟社會發展提供安全可靠的電力供應，堅持與產業鏈價值共享，推動運營所在地的經濟發展，與社會共享發展成果。本集團結合電力行業特色及自身特點，將社會責任理念貫穿於本集團的管理和運營，為社會、環境的可持續發展奉獻力量，不斷提高對社會責任的承擔。

### 3.1 供應鏈管理

本集團堅持與供應商建立公平公正的合作關係，燃料等大宗物資實行「採購、驗收及監督」三分離的管理機制，從源頭上杜絕貪污及腐敗現象的發生。本集團致力與供應商建立公平公正以及穩定的中長期合作關係，嚴格按照合同要求，履行合同協議事項，尊重並平等對待每一個供應商。

本集團制訂了一套嚴謹及規範的供應商選擇與管理制度，建立供應商評審組，依據誠信度、品質保證度、供貨及時率、價格合理性等進行嚴格評審，選擇實力較強及信譽較好的供應商，並按照《燃料供應商管理與評價實施細則》《物資供應商管理制度》《供應商不良行為記錄管理辦法》等相關規定，共同維護健康有序的市場環境。

燃料供應商的確定，原則上以擁有礦產或運力資源作為雙方合作的先決條件。供應商從資質、技術能力、產品狀況、價格水平、售後服務及信譽等方面進行綜合評估審查，並對照《物資等級分類目錄》將供應商相應分為 I、II、III 級。本集團集中評審 I、II 級供應商，以及新增供應商和擬淘汰的供應商。

在履行自身社會責任的同時，本集團亦將社會責任理念和要求融入供應商管理中，在簽訂採購合同時明確規定物料必需符合國家相關環境保護法例及標準，從源頭防止污染物超標排放，並開展供應商安全施工、員工培訓等資質核查，提升供應商的社會責任管理意識。二零二零年，本集團共審核燃料及其他物料供應商4,435家(二零一九年：4,386家)，並發現319家有問題的供應商，其中91家被列入黑名單。

在電力生產及銷售方面，本集團的主要客戶為各地區及省級電網公司，並通過電網公司向電力用戶銷售旗下發電廠生產的電力及負責結算。本集團與各旗下發電廠所在地區的電網公司保持了長期而良好的客戶關係。二零二零年，本集團繼續把握中國政府開放電力市場的機遇，積極拓展自己的客戶基礎，主動與各耗電量大用戶企業加強溝通，開發及提供增值服務，建立長期及可持續夥伴關係，以爭取新增直供電市場份額。

### 3.2 安全生產

本集團堅持「任何風險都可以控制，任何違章都可以預防，任何事故都可以避免」的安全理念和「安全第一、預防為主、綜合治理」的安全生產方針，將安全生產視為穩定電力供應和確保本集團可持續發展的前提條件。二零二零年，本集團未發生任何員工、設備及環保方面的重大安全事故。

## 4 社區投資－促進和諧發展

本集團積極參與社區建設，在運營地開展負責任經營，促進當地經濟社會發展。為切實履行社會責任，助力社區可持續發展，本集團根據運營地實際需求，結合自身優勢，積極倡導員工參與志願服務，支持搶險救災、捐贈防疫物資、開展社會慈善、科學技術教育等植根當地的社會貢獻活動。

二零二零年，疫情不可避免地影響了經濟發展。我們回應了國家政策，適當地為社會提供符合本集團需要的就業崗位，助力疫情防控期間就業穩定。

### 完整版的可持續發展報告：

- 匯報期限：自二零二零年一月一日起至二零二零年十二月三十一日止，部分內容適當追溯以往年份。
- 匯報範圍：本集團整體。
- 已採納的匯報原則：重要性、量化、一致性及平衡。
- 董事局聲明：(i)已審閱本集團有關環境、社會及管治的重大事宜(「ESG事宜」)；(ii)採用「上至下方式」持續地識別、評估、管理及監督ESG事宜；及(iii)ESG事宜納入本集團的策略制定。
- 刊載日期：完整版將於二零二一年五月三十一日或之前刊載於本公司及香港聯交所網站上。

# 投資者關係及常問問題

## 投資者關係

本公司、董事局及管理層一貫高度重視投資者關係活動，並深知投資者關係是一項有助於增進投資者與本公司之間相互了解，提高企業管治水平、透明度和戰略可信度，創造股東價值的戰略管理行為。自上市以來，本公司一直積極努力做好投資者關係工作，保持與投資者之間的充分溝通。我們深信，向股東匯報以及建立良好的投資者關係是董事局及管理層的重要責任。

本公司積極組織並參與多種類型的投資者關係活動，定期與投資者溝通，與投資者分享公司戰略規劃，並就公開信息與投資者開展深入溝通，使投資者全面瞭解本公司各業務板塊的生產經營情況、企業管治情況、環境保護工作投入情況與履行社會責任情況。董事局主席、董事及高級管理人員均會參與各類型投資者關係活動，保持與投資者直接溝通。

此外，本公司非常重視投資者回饋的意見，確保投資者的意見可以通過有效渠道，上達至董事局及管理層，藉此持續改善我們的經營及管理，同時為股東創造更大的價值。

## 年度及中期業績發佈會

二零二零年三月及八月，本公司分別在公佈其二零一九年度業績和二零二零年中期業績後，隨即召開線上發佈會，合計百餘位投資者及證券分析員參加了發佈會。本公司董事和高級管理人員與參會者積極溝通，深入講解本公司的經營狀況及發展戰略，並獲得投資者對本公司未來發展計劃的支持。

## 股東大會

本公司去年的股東周年大會已於二零二零年六月十一日假座香港博覽道1號香港會議展覽中心會議室S421室舉行，由於2019冠狀病毒病大流行，本公司同步向所有登記股東提供股東周年大會的網絡直播及線上提問。董事和高級管理人員連同外聘獨立核數師均已出席股東周年大會，並回答到會及線上股東與投資者的提問。會上所提呈之全部普通決議案均已獲股東投票通過。

本年股東周年大會已擬定於二零二一年六月三日舉行。

## 業績路演

二零二零年，為配合本公司業績公佈、宣傳本公司戰略及經營成果，在滿足各地區對疫情防控要求的情況下，我們在北京、上海、成都等地開展了多次的實地路演，同時以視頻或電話會議的方式舉行了多次線上路演。本公司高級管理人員及投資者關係團隊均參加了路演，與投資者進行有效的溝通交流，增強了本公司與投資者的良好互動關係。

二零二零年，本公司通過路演共會晤證券分析員和基金經理百餘人次，有效促進了本公司與投資者之間的溝通。

## 投資論壇

二零二零年，投資者關係團隊參加了格隆匯於成都舉行的全球投資嘉年華2020，開展了公司專題推介會，與數十位投資者現場溝通，向市場展示年內就本集團的優異表現和企業管治能力所獲取的獎項，並獲得與會人員的高度認可。

### 日常投資者來訪

本公司樂於與每一位投資者溝通，除定期參加大型投資者活動外，對於單一投資者或投資者團隊的不定期約見，管理層會盡最大努力滿足會面要求，在做好疫情防控措施的同時，妥善安排接待事宜。

### 獲獎情況

二零二零年十二月，香港會計師公會(HKICPA)公佈第二十屆《最佳企業管治大獎2020》評選報告，本公司首次入圍並榮獲非恒指成份股(中市值)評判嘉許獎(Special Mention)。該獎項是香港會計師公會以香港上市公司二零一九年報作為素材，就企業管治等方面工作進行的綜合性質評選。

### 股東及投資者查詢

股東及投資者查詢聯絡方式載列於本年報「對投資者有用的資料」一節中。

## 常問問題

### 一、貴公司的發展戰略是怎樣的？

作為電力行業科技創新和體制創新的領先倡導者之一，本集團將抓住「中國30•60」破達峰及碳中和的戰略機遇，深化轉型發展，並通過持續發展清潔能源和綜合智慧能源，大力發展可再生能源平價上網項目，全力打造中國電力成為綠色低碳智慧能源公司。

同時，本集團將強化科技賦能，借助及融合高新科技，把業務經營進一步資訊化、數字化及智慧化。本集團繼續積極探索海外發展，致力成為世界一流清潔智慧能源企業。

### 二、貴公司有否向母公司收購資產的計劃？

二零二零年三月，根據本公司與中電國際及國電投海外簽署的委託管理協議，本公司承諾向其若干位於中國境內外的託管公司提供規劃、營運及管理服務，同時亦獲得託管公司的優先收購權。

未來，本集團將繼續善用母公司的支持，為股東創造更多價值。目前，除本公司已披露的信息外，尚未有其他關於向母公司收購資產的可供披露信息。

### 三、貴公司的派息計劃如何？

二零一九年一月，本公司公佈經修訂的股息政策，將派息的金額由不少於本公司普通股股東應佔利潤的25%提升至不少於50%。除此之外，本公司董事局已達成共識，自二零一八年度起連續三個年度保持相對穩定的每股股息。未來，本公司將在業務穩健的情況下，繼續維持穩定的派息。

### 四、貴公司對二零二一年電力供需形勢有何看法？

二零二一年，中國電力企業聯合會預計全社會用電量增速回升，同比將增長6%-7%，預計可再生能源裝機增速和發電量將進一步提高，而火電則面臨從傳統基荷性電源逐漸向調節性電源的重要轉變。

## 投資者關係及常問問題

### 五、貴公司對二零二一年煤炭供需形勢有何看法？

二零二零年底至二零二一年初，全國用電量驟增，煤炭市場供求緊張，但在國家政策調控以及各大煤企的保供聯合聲明的支持下，供給矛盾有望緩解。

煤炭「十三五」去產能全面完成，在鞏固成果並加快優質產能及鐵路運能釋放的背景下，加上國內有效控制疫情及全球經濟逐步復甦，預計二零二一年煤炭供需皆有所增長。考慮到煤炭資源集中度提高、進口煤控制、安監環保等因素，預計煤炭供需整體將處於緊平衡態勢。

### 六、貴公司對「十四五」發展規劃有何目標？

「十四五」期間，本集團將繼續推動清潔發展、綜合發展、智慧發展和跨國發展戰略，培育具有科技含量的能源產業板塊，進一步加強本集團的綜合實力。

未來五年內，本集團隨著在建的清潔能源項目將陸續投產，清潔能源發電裝機佔比和收入佔比預計將實現大幅提升。加上本集團已相繼與各地方政府簽署戰略合作協議，預計綜合智慧能源和具有高科技能源產業亦將會快速發展。另一方面，本公司透過管理中電國際及國電投海外的託管公司，獲取更多海外的管理經驗，預計本公司的國際化業務同樣會有所突破。

### 七、貴公司是否有「碳達峰」目標？

二零二零年九月二十二日，中國國家主席習近平在第七十五屆聯合國大會上的講話中表示「中國力爭於二零三零年前二氧化碳排放達到峰值，二零六零年前實現碳中和」。未來，預計中國政府將在政策層面大力支持「碳達峰」、「碳中和」目標的實現。本集團亦會採取措施，繼續大力發展清潔能源，加強排放數據監測和考核力度，力爭早日實現「碳達峰」。

### 八、貴公司如何看待參與碳排放權交易？

全國碳排放權交易市場的建設正在加速推進。生態環境部已正式發佈《碳排放權交易管理辦法(試行)》、《2019-2020年全國碳排放權交易配額總量設定與分配實施方案(發電行業)》，並宣佈全國碳市場第一履約週期正式啟動，標誌著全國碳市場進入新的發展階段。

本集團在碳排放權交易試點地區積累了多年經驗，其中大別山電廠在上年度湖北省碳交易中，高效完成配額缺口採購，同時壓降了履約成本，為本集團其他單位作出了良好示範。未來，本集團將推廣試點地區的經驗，預先進行情排放數據和配額測算，做好碳資產管理，有效參與碳市場交易。由於本集團絕大多數燃煤發電機組為600兆瓦及以上等級的高效大容量機組，在控制供電煤耗率和碳排放方面，具有領先優勢。同時，本集團將繼續採取措施，控制並降低二氧化碳排放。

董事局現向股東提呈其報告連同本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度的經審核綜合財務報表(「綜合財務報表」)。

## 主要業務

本集團的主要業務為在中國內地開發、建設、擁有、經營及管理大型發電廠的發電及售電，並且從事投資控股。本公司主要附屬公司的詳情載列於綜合財務報表附註50。

## 業績及分派

本集團於截至二零二零年十二月三十一日止年度的業績載於第98頁的綜合收益表內。董事局建議就截至二零二零年十二月三十一日止年度派發末期股息每普通股人民幣0.13元(相等於0.1556港元)，合共人民幣1,274,895,000元(相等於1,525,952,000港元)。

## 業務回顧及表現

本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度之業務回顧及表現已載列於本年報如下：

範疇	章節	頁數
本集團業務的中肯審視及財務狀況的分析	• 管理層討論及分析	23-38
對本集團面對的主要風險及不明朗因素的描述	• 風險管理報告	62-69
	• 綜合財務報表附註46	187-196
本集團業務的未來發展	• 致股東的信函	15-16
	• 管理層討論及分析	44-45
本集團的環境政策及表現及遵守對本集團有重大影響的有關法律及規例的情況	• 可持續發展報告概要	70-75
	• 管理層討論及分析	41-43
本集團與對本集團有重大影響的持份者的重要關係的說明	• 管理層討論及分析	43-44
	• 可持續發展報告概要	74-75
	• 投資者關係及常問問題	76-77

## 企業管治

本集團之企業管治原則及實務已載列於本年報「企業管治報告」一節中。

## 財務資料摘要

本集團過去五個財政年度之已公佈業績、資產及負債之摘要已載列於本年報「五年財務及經營概要」一節中。

# 董事局報告

## 物業、廠房及設備

本集團於年內增加及轉撥自預付款的物業、廠房及設備為人民幣19,750,707,000元，主要為一般電力資產。本集團及本公司物業、廠房及設備於年內的變動詳情載列於綜合財務報表附註15。

## 股本

本公司股本於年內並無任何變動。

## 已發行融資券及票據

二零二零年五月，本公司在中國銀行間市場交易商協會（「中國銀行間市場交易商協會」）發行第二批人民幣5億元之270天超短期融資券。本公司接獲中國銀行間市場交易商協會的批准，於二零一九年八月在中國境內發行總額為人民幣10億元的超短期融資券，註冊有效期為兩年。

二零二零年七月，五凌電力（本公司一家擁有63%權益的附屬公司）接獲中國銀行間市場交易商協會的批准，在中國境內發行總額為人民幣20億元的超短期融資券，註冊有效期為兩年。第一期人民幣10億元之270天超短期融資券已於二零二零年八月發行。

二零二零年十月，本公司接獲中國銀行間市場交易商協會的批准，在中國境內發行總額為人民幣30億元的永續中期票據（「永續中期票據」），註冊有效期為兩年。第一期及第二期各人民幣15億元的永續中期票據已於二零二零年十一月發行。

本集團及本公司融資券及票據於年內的詳情載列於綜合財務報表附註34及38。

## 股票掛鈎協議

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司並無訂立任何股票掛鈎協議。

## 儲備

本集團及本公司儲備於年內的變動詳情分別載列於綜合財務報表附註35及52。

## 可供分派儲備

按香港《公司條例》第297及298條計算，本公司於二零二零年十二月三十一日的可供分派儲備為人民幣4,504,190,000元（二零一九年：人民幣4,823,295,000元）。

## 董事

於本年報日期，本公司董事載列於本年報「公司資料」一節。各董事的個人履歷載列於本年報「董事及高級管理人員資料」一節，而董事酬金詳情則載列於綜合財務報表附註14。

賀徙先生於二零二零年七月二十八日獲委任為執行董事。

根據本公司組織章程細則第81及第82條以及上市規則，賀徙先生、田鈞先生及鄭志強先生將於應屆股東周年大會上輪值退任，且彼等均願意並合資格膺選連任。若上述董事獲選連任，則不會與本公司或其任何附屬公司訂立僱用公司不可於一年內不付賠償(法定賠償除外)而終止的服務合約。

截至二零二零年十二月三十一日，概無董事與本公司或其任何附屬公司訂立僱用公司不可於一年內不付賠償(法定賠償除外)而終止的服務合約。

本公司已收到其每位獨立非執行董事根據上市規則第3.13條就各自的獨立性發出的年度確認書。本公司認為所有獨立非執行董事均為獨立人士。

## 附屬公司董事

於截至二零二零年十二月三十一日止年度或由二零二一年一月一日起至本年報日期止期間，所有服務於本公司附屬公司董事會的董事姓名載於本公司網站www.chinapower.hk。

## 獲准許的彌償

根據本公司組織章程細則的規定，在法例的條文規限下，本公司每名董事應有權獲得從本公司補償所有因執行其職務或與此有關的其他方面可能蒙受或招致之任何損失。本公司已就本集團之董事可能面對任何訴訟時產生的責任和相關的費用購買保險。

## 股份認購權計劃

目前，本公司並無股份認購權計劃。

## 董事於合約的權益

於截至二零二零年十二月三十一日止年度期間，本公司、其附屬公司、其控股公司、同系附屬公司、聯營公司及合營公司概無訂立屬重大而董事擁有任何重大權益的交易、安排或合約。

## 董事於競爭業務的權益

年內，除下文所披露者外，概無董事及彼等之聯繫人於與本集團業務直接或間接競爭或可能競爭的業務中擁有任何權益：

董事姓名	本公司職位	其他權益
田鈞	董事局主席兼執行董事	中電國際董事 <sup>(1)</sup>
賀徙	執行董事兼總裁	國家電投的新能源總工程師
關綺鴻	非執行董事	國家電投資本市場總監及中電國際董事 <sup>(2)</sup>
汪先純	非執行董事	國家電投專職董事及監事、中電國際董事 <sup>(3)</sup> 、上海電力董事及吉林電力監事長

## 董事局報告

附註：

- (1) 田先生於二零二零年三月二十五日獲委任為中電國際董事。
- (2) 關先生於二零二零年三月二十五日已辭任中電國際董事職務。
- (3) 汪先生於二零二零年三月二十五日已辭任中電國際董事職務。

### 董事於股份、相關股份或債權證之權益

於二零二零年十二月三十一日，概無董事或本公司行政總裁於本公司或其任何相聯法團(定義見香港法例第571章《證券及期貨條例》(「證券及期貨條例」)第XV部)的股份、相關股份或債權證中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部知會本公司及香港聯交所的任何權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例的該等條文當作或被視為擁有的權益及淡倉)，或須根據證券及期貨條例第352條載入有關條例所述登記冊的權益或淡倉，或根據《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉。

### 主要股東的證券權益

於二零二零年十二月三十一日，除下文所披露者外，概無任何人士(董事及本公司行政總裁除外)於本公司股份或相關股份中擁有須載入證券及期貨條例第336條所保存登記冊的權益或淡倉。

姓名	身份	透過股本衍生 工具以外形式 擁有權益之 股份數目 <sup>(4)</sup>	佔本公司已發行 股本之百分比 (%)	好/淡倉
國家電投香港財資管理有限公司 (「國家電投香港財資」)	實益擁有人	392,275,453	4.00	好倉
CPDL	實益擁有人	2,662,000,000	27.14	好倉
賽斯控股 <sup>(1)</sup>	受控制公司的權益	2,662,000,000	27.14	好倉
中電國際 <sup>(2)</sup>	受控制公司的權益	2,662,000,000	27.14	好倉
	實益擁有人	2,833,518,060	28.89	好倉
國家電投 <sup>(3)</sup>	受控制公司的權益	5,887,793,513	60.04	好倉

附註：

- (1) 於二零一七年十二月二十八日，根據賽斯控股、中電國際及CPDL之間訂立的一份協議，CPDL已向賽斯控股發行無投票權可轉換優先股。倘該等無投票權可轉換優先股獲悉數轉換為普通股，則賽斯控股將持有CPDL約33.48%的投票權。賽斯控股因該協議而成為CPDL的實益擁有人，因此就證券及期貨條例而言，賽斯控股被視為於CPDL擁有本公司的股份中擁有權益。
- (2) 中電國際為CPDL的實益擁有人，因此，就證券及期貨條例而言，中電國際被視為於CPDL所擁有本公司的股份中擁有權益。
- (3) 國家電投為中電國際及國家電投香港財資的實益擁有人，因此，就證券及期貨條例而言，國家電投被視為於中電國際及國家電投香港財資所擁有本公司的股份中擁有權益。
- (4) 除上文所披露者外，國家電投、中電國際、賽斯控股、CPDL及國家電投香港財資並無於本公司的股本衍生工具中擁有任何權益。

## 本集團訂立的關連交易

### 關連交易

#### (A) 工程總承包合同

日期：	二零二零年六月一日
訂約方：	(i) 平圩電廠 (ii) 遠達水務(作為承包商)
總代價：	人民幣41,500,000元

承包商已同意擔當總承包商，並就平圩升級項目提供設計、採購、施工安裝及調試培訓服務。承包費用以分期方式支付。

由於承包商為國家電投的間接附屬公司，而國家電投為本公司的最終控股股東。因此根據上市規則，工程總承包合同屬於本公司的一項關連交易。

#### (B) 成立合資公司

於二零二零年六月三十日，廣西公司與吉林電力、電能成套及水電十一局訂立一份合資合同，據此訂約各方同意於中國廣西壯族自治區南寧市成立一家合資公司。

根據該合資合同，合資公司的註冊資本為人民幣1,300,000,000元，將由廣西公司、吉林電力、電能成套及水電十一局分別(按彼等各自在合資公司的權益40%、35%、20%及5%)出資人民幣520,000,000元、人民幣455,000,000元、人民幣260,000,000元及人民幣65,000,000元。

廣西公司以資產注入(其持有的靈川風電100%權益、靈山風電55%權益及金紫山風電35.35%權益)及現金方式向合資公司進行出資。

由於電能成套為國家電投全資擁有附屬公司，而國家電投為本公司的最終控股股東，故根據上市規則，成立合資公司屬於本公司的一項關連交易。

## (C) 股權轉讓協議

### 1. 靈山風電45%權益

日期：二零二零年七月二十九日

訂約方：(i) 長洲水電(作為轉讓方)  
(ii) 廣西海外(作為受讓方)

總代價：人民幣89,000,000元

根據股權轉讓協議，長洲水電同意出售，而廣西海外同意收購靈山風電45%的權益。股權轉讓的最終代價基於截至二零一九年十二月三十一日的評估基準日使用資產公開市值法靈山風電的估值報告及按靈山風電由評估基準日至緊接股權轉讓完成之前一個曆月最後一日(即二零二零年六月三十日)的資產淨值變動進行調整。

股權轉讓的代價將於股權轉讓協議之先決條件獲滿足後90天內，由受讓方透過銀行匯款一次性支付至轉讓方的指定銀行戶口。

由於廣西海外為國家電投的30%受控公司(聯繫人)，而國家電投為本公司的最終控股股東。因此根據上市規則，股權轉讓協議屬於本公司的一項關連交易。

### 2. 沅江公司41.18%權益

日期：二零二零年十月二十九日

訂約方：(i) 華寶信託(作為轉讓方)  
(ii) 農銀金融(作為轉讓方)  
(iii) 五凌電力(作為受讓方)

總代價：人民幣3,000,000,000元

五凌電力就行使原股東選擇權，簽訂了股權轉讓確認函，以回購華寶信託及農銀金融所持有的沅江權益。

股權轉讓的代價將由五凌電力透過銀行匯款，分別以現金人民幣25億元及人民幣5億元支付予華寶信託及農銀金融的指定銀行賬戶。以上代價由國家電投通過國家電投財務以委託貸款方式授予的借貸來滿足。

由於農銀金融為本公司附屬公司國家電投長洲的主要股東，故根據上市規則，其為本公司附屬層面的關連人士。因此，股權轉讓亦屬於本公司的一項關連交易。

## 持續關連交易

## (A) 物業租賃協議

本公司自二零零六年起租賃中電國際持有之一項物業，並以下列條款續約：

日期：	二零一八年八月三十日
訂約方：	(i) 本公司(作為承租人) (ii) 中電國際(作為出租人)
地址：	位於中國北京市海澱區北四環西路56號輝煌時代大廈東座6層至13層的物業
面積：	10,200平方米
年度租金：	人民幣26,805,600元或每日每平方米人民幣7.2元
年期：	二零一八年九月一日至二零二一年八月三十一日

租用的物業用作本公司辦公室。租金乃經公平磋商，並參考鄰近地區其他同類型物業之現行市場租金後釐定。

中電國際為本公司的控股公司，根據上市規則，北京物業租賃協議屬於本公司的一項持續關連交易。

## (B) 購銷合同

## 重續物料採購框架協議

## 先前協議

日期：	二零一八年八月七日
訂約方：	(i) 本公司(代表其附屬公司，個別或共同稱為「買方」) (ii) 中電國際(代表其附屬公司，個別或共同稱為「供應商」)
年期：	二零一八年七月一日至二零二零年十二月三十一日
建議年度上限：	截至二零一八年十二月三十一日止六個月及二零一九年及二零二零年十二月三十一日止兩個財政年度，各自分別為人民幣24,550,000元、人民幣49,100,000元及人民幣49,100,000元
支付條款：	按月以現金方式結算

## 董事局報告

### 續簽協議

日期：	二零二零年十二月二十四日
訂約方：	(i) 本公司(代表其附屬公司，個別或共同稱為「買方」) (ii) 中電國際(代表其附屬公司，個別或共同稱為「供應商」)
年期：	二零二一年一月一日至二零二二年十二月三十一日
建議年度上限：	截至二零二一年及二零二二年十二月三十一日止兩個財政年度，分別為人民幣51,900,000元及人民幣90,300,000元
支付條款：	按月以現金方式結算

根據以上兩份物料採購框架協議，訂約雙方同意買方向供應商採購本公司燃煤發電廠用作脫硫的石灰石粉(「物料」)。物料的採購價格經參考(其中包括)本集團發電廠所在位置的鄰近地區其他獨立供應商於當地現行市場的同類物料交易(不少於三項最近期的可比較交易)。

由於供應商為中電國際的附屬公司，而中電國際為本公司的控股公司，根據上市規則，物料採購框架協議項下所涉交易屬於本公司的持續關連交易。

### (C) 服務協議

#### 1. 重續統包服務框架協議

##### 先前協議

日期：	二零一八年八月二十九日
訂約方：	(i) 本公司(代表其附屬公司，個別或共同稱為「購買方」) (ii) 國家電投(物資)(作為服務供應商)
年期：	自框架協議簽訂當日起生效直至二零二零年十二月三十一日止
建議年度上限：	截至二零一八年十二月三十一日止期間、二零一九年及二零二零年十二月三十一日止兩個財政年度，各自分別為人民幣450,000,000元、人民幣650,000,000元及人民幣650,000,000元
支付條款：	以現金及分期方式結算或訂約雙方於合同中不時商討同意的其他支付條款及時間表

續簽協議

日期：	二零二零年十二月三十一日
訂約方：	(i) 本公司(代表其附屬公司，個別或共同稱為「購買方」) (ii) 國家電投(物資)(作為服務供應商)
年期：	二零二一年一月一日至二零二三年十二月三十一日
建議年度上限：	截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止三個財政年度，各自分別為人民幣600,000,000元、人民幣550,000,000元及人民幣600,000,000元
支付條款：	以現金方式或訂約雙方於合同中不時商討同意的其他支付條款及時間表結算

根據以上兩份統包服務框架協議，國家電投(物資)就本集團現有及新的可再生能源發電廠或發電站的發展、建設及持續營運向購買方提供發電廠或發電站和供熱系統所需的設施設備、物資、電纜、備品備件以及相關的配套服務。應付的總代價應(其中包括)參照相關的中華人民共和國招標投標法實施條例及購買方的內部招標規定(不少於兩家獨立第三方的報價)而釐定。

由於國家電投(物資)為國家電投的分公司，而國家電投為本公司的最終控股股東，根據上市規則，統包服務框架協議項下所涉交易屬於本公司的持續關連交易。

2. 重續綜合服務框架協議

先前協議

日期：	二零一九年六月二十八日
訂約方：	(i) 本公司(代表其附屬公司，個別或共同稱為「僱主」) (ii) 中電國際(代表其附屬公司，作為前服務供應商) (iii) 國家電投(代表其附屬公司，個別或共同稱為「服務供應商」)
年期：	自補充協議簽訂之日起直至二零二零年十二月三十一日止
建議年度上限：	截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止兩個財政年度，分別為人民幣221,000,000元及人民幣258,000,000元
支付條款：	基本管理費按月支付；考核保證金及激勵獎勵金於每年或每個管理年度屆滿時支付

## 董事局報告

### 續簽協議

日期：	二零二一年一月四日
訂約方：	(i) 本公司(代表其附屬公司，個別或共同稱為「僱主」) (ii) 國家電投(代表其附屬公司，個別或共同稱為「服務供應商」)
年期：	二零二一年一月一日至二零二三年十二月三十一日
建議年度上限：	截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止三個財政年度，分別為人民幣280,000,000元、人民幣315,000,000元及人民幣325,000,000元
支付條款：	僱主須以現金方式及按訂約雙方將於合同中商討同意的時間表結算服務費。

根據以上兩份綜合服務框架協議，服務供應商將為僱主提供各種服務，包括發電機組和相關發電設施的技術維修和維護及管理，以及對發電廠和辦公室的日常運營支援。應付的服務費應由相關的服務供應商及僱主協商同意(其中包括)參考最近期的市場報價或招標(至少兩項可比較交易)，就同區具備與服務供應商相類經驗和服務質量的獨立第三方所提供相類服務作出比較。

由於服務供應商為國家電投的附屬公司，而國家電投為本公司的最終控股股東，根據上市規則，綜合服務框架協議項下所涉交易屬於本公司的持續關連交易。

### (D) 煤炭供應框架協議

日期：	二零一九年十二月三十一日
訂約方：	(i) 本公司(代表其附屬公司，共同稱為「買方」) (ii) 淮南礦業
年期：	二零二零年一月一日至二零二二年十二月三十一日
建議年度上限：	截至二零二零年、二零二一年及二零二二年十二月三十一日止三個財政年度，各自分別為人民幣5,743,000,000元、人民幣5,849,000,000元及人民幣6,055,000,000元
支付條款：	按月或雙方於合同中不時同意的其他支付條款結算

根據煤炭供應框架協議，淮南礦業將向買方供應煤炭。煤炭的採購價格應(其中包括)參考中國的地區煤炭交易所或市場的現行交易煤炭價格(兩項或以上最近期與獨立第三方的可比較交易)而釐定。

由於淮南礦業為本公司附屬公司平圩一廠、平圩二廠、平圩三廠及大別山電廠的主要股東，根據上市規則，煤炭供應框架協議項下所涉交易屬於本公司的持續關連交易。



## 董事局報告

訂約方：	(i) 本公司及／或本集團任何成員公司 (ii) 工銀集團或農銀集團的任何成員公司(視乎情況而定)
有效期：	為介乎隔夜至25年不等的固定期間
建議合併每日存款上限：	截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個財政年度，本集團與工銀集團及農銀集團有關之存款服務(包括應計利息)最高每日結餘分別為人民幣68億元、人民幣75億元及人民幣82億元
建議合併最高新簽貸款服務合同金額：	截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個財政年度，本集團與工銀集團及農銀集團就涉及由本集團提供抵押的有關貸款服務(包括貸款、融資租賃、保理及任何其他形式的借貸，以及應計利息)最高新簽合同金額分別為人民幣138億元、人民幣143億元及人民幣146億元

就工銀集團或農銀集團根據相關服務協議的條款及條件提供任何金融服務的價格，本集團將取得最少兩間其他商業銀行(為獨立第三方)於同一期間至少兩項同類的可比較交易或報價作為參考。

### (F) 委託管理協議

日期：	二零二零年三月三十一日
訂約方：	(i) 中電國際及國電投海外(作為委託方) (ii) 本公司(作為管理方)
年期：	二零二零年四月一日至二零二三年三月三十一日
建議年度上限：	截至二零二零年十二月三十一日止九個月、二零二一年、二零二二年十二月三十一日止兩個財政年度及二零二三年三月三十一日止三個月，各自分別為人民幣89,320,000元、人民幣142,580,000元、人民幣150,220,000元及人民幣37,550,000元
支付條款：	管理成本及固定溢價須於每季度結束後的10個工作日內按季度支付。考核金按管理方年度績效評估(每日曆年首季度內完成)支付，惟不得遲於每日曆年結束後的90天。

管理費乃經訂約各方公平磋商協定。本公司已考慮(i)本公司就提供所需服務預計額外需要配置的人員和資源，以及當中產生的成本；(ii)託管公司的規模和質素；(iii)管理成本、固定溢價及考核金組成的應收管理費總額；以及(iv)預計為本集團帶來的潛在利益。

由於中電國際及國電投海外為國家電投的附屬公司，而國家電投為本公司的最終控股股東，根據上市規則，委託管理協議項下所涉交易屬於本公司的持續關連交易。

本公司確認於回顧年內，以上所有持續關連交易已依從所披露的前述協議所制定的定價政策及指引而進行。

## 關聯方交易

於二零二零年期間，載列於綜合財務報表附註49的該等關聯方交易，根據上市規則第14A章定義，屬於「關連交易」或「持續關連交易」包括：

- (a)(iii)向中電國際及國家電投控制的公司提供其他服務(委託管理服務)所得收入
- (b)(i)向國家電投控制的公司、同系附屬公司及非控股股東購入煤炭、煤炭副產品與備件
- (b)(ii)向國家電投控制的公司、同系附屬公司及非控股股東支付的建築成本及其他服務費

董事認為本公司已遵守有關上市規則的披露規定。

## 由審核委員會委員及核數師審閱

獨立非執行董事年內已審核上述持續關連交易，並確認訂立該等交易乃：

- (1) 屬本公司的日常業務；
- (2) 按照一般商業條款進行，且不遜於獨立第三方可取得或提供的條款；及
- (3) 根據有關交易的協議條款進行，交易條款公平合理且符合本公司股東的整體利益。

本公司已委聘該核數師，遵照香港會計師公會所頒佈的香港鑒證業務準則第3000號(修訂本)「歷史財務資料審核或審閱以外的鑒證工作」，並參照實務說明第740號「香港上市規則規定的持續關連交易的核數師函件」，就本集團的持續關連交易作出匯報。該核數師已根據上市規則第14A.56條出具載有上述持續關連交易的鑒證結果及結論的無保留意見函件。本公司已將該函件副本呈交香港聯交所。

本公司已遵守載列於上市規則第14A章的規定。

除上文所披露者外，於本年度任何時間或年終，本公司、其附屬公司、其控股公司、聯營公司或合營公司並無訂立任何重大合約。

# 董事局報告

## 購買、出售或贖回本公司上市證券

本公司及其任何附屬公司於截至二零二零年十二月三十一日止年度並無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

## 主要客戶及供應商

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團五大供應商的購買總額佔本集團購買總額約52.53%，而本集團最大供應商的購買額則佔本集團購買總額約33.92%。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團五大客戶的營業總額佔本集團營業總額約71.71%，而本集團最大客戶的營業額則佔本集團營業總額約20.24%。

年內，董事、董事之聯繫人及本公司股東(據董事所知擁有本公司股本5%以上)並無於本集團任何五大供應商或客戶中擁有權益。

## 公眾持股量

於本年報日期，根據本公司獲得的公開資料及就董事所深知，本公司擁有足夠的公眾持股量，即不少於上市規則所規定本公司已發行股本的25%。

## 核數師

綜合財務報表已由安永會計師事務所審核，其任滿告退，但表示願意應聘連任。

代表董事局

中國電力國際發展有限公司

主席

田鈞

香港，二零二一年三月十八日



Ernst & Young  
22/F, CITIC Tower  
1 Tim Mei Avenue  
Central, Hong Kong

安永會計師事務所  
香港中環添美道1號  
中信大廈22樓

Tel 電話: +852 2846 9888  
Fax 傳真: +852 2868 4432  
ey.com

致中國電力國際發展有限公司股東  
(於香港註冊成立的有限公司)

## 意見

本核數師(以下簡稱「我們」)已審計載列於第98至219頁的中國電力國際發展有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其附屬公司(統稱「貴集團」)的綜合財務報表，此綜合財務報表包括於二零二零年十二月三十一日的綜合財務狀況表與截至該日止年度的綜合收益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表和綜合現金流量表，以及綜合財務報表的附註，包括主要會計政策概要。

我們認為，該等綜合財務報表已根據香港會計師公會頒佈的《香港財務報告準則》真實而中肯地反映了貴集團於二零二零年十二月三十一日的綜合財務狀況及截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已按照香港《公司條例》妥為編製。

## 意見的基礎

我們已根據香港會計師公會頒佈的《香港審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計綜合財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。根據香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》(以下簡稱「守則」)，我們獨立於貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

## 關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期綜合財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體綜合財務報表及出具意見時進行應對的，我們不會對這些事項提供單獨的意見。我們對下述每一事項在審計中是如何應對的描述也以此為背景。

我們已經履行了本報告「核數師就審計綜合財務報表承擔的責任」部分闡述的責任，包括與這些關鍵審計事項相關的責任。相應地，我們的審計工作包括執行為應對評估的綜合財務報表重大錯報陳述風險而設計的審計程序。我們執行審計程序的結果，包括應對下述關鍵審計事項所執行的程序，為綜合財務報表整體發表審計意見提供了基礎。

## 關鍵審計事項(續)

### 關鍵審計事項

### 我們對關鍵審計事項的應對

#### 物業、廠房及設備、商譽及劃分為持有待售資產之減值考慮

於二零二零年十二月三十一日，貴集團的物業、廠房及設備及商譽金額分別為人民幣112,955百萬元及人民幣1,103百萬元。如綜合財務報表附註2.11、3(i)、15及18所披露，每當發生事件或情況變化表明賬面值可能無法收回時，貴集團對物業、廠房及設備進行減值測試。而商譽之減值評估乃每年進行，或當出現了事件或情況變化顯示可能出現減值時，作出更頻密檢討。根據本年減值測試結果，確認物業、廠房及設備及商譽之減值人民幣116百萬元(包括劃分為持有待售資產中的物業、廠房及設備之減值)。

於二零二零年十二月三十一日，貴集團劃分為持有待售的淨資產為人民幣1,263百萬元。如綜合財務報表附註2.6、3(i)及32所披露，劃分為持有待售的資產及處置組合按其賬面值與公平值扣除出售成本兩者中以較低者計量。當公平值扣除出售成本低於賬面值時，則確認減值。根據本年減值測試結果，對劃分為持有待售資產確認減值人民幣587百萬元。貴集團就該劃分為持有待售資產之減值評估聘請專業估值師作為管理層專家。

管理層通過比較物業、廠房及設備、商譽及劃分為持有待售資產所屬現金產生單位或現金產生單位組別之可回收金額與賬面值以進行減值測試。現金產生單位的可回收金額之估計包括了對未來現金流量的估計，其中涉及管理層重要的判斷和估計。

審計管理層的減值評估是複雜的，因為對未來現金流量的預測涉及重要的估計和判斷，包括對該等未來現金流量預測所使用的未來銷量、預計電價、燃料成本(如適用)、員工成本、增長率及折現率。該等估計和判斷可能會受到意料之外的未來市場或經濟狀況改變所影響。

在已執行的其他審計程序之中，我們將貴集團使用的方法(即基於未來現金流量折現的可收回金額計算)與行業慣例進行了比較，並測試了預測中使用的基礎資料。我們評估了現金產生單位或現金產生單位組別分類的適當性。我們還評估了計算中使用的重要假設，其中包括對該等未來現金流量預測所使用的未來銷量、預計電價、燃料成本(如適用)、員工成本、增長率及折現率，通過將其與外部行業前景報告進行比較及分析管理層過往估計的準確性。我們也評估了管理層專家的能力及客觀性。此外，我們也引入了內部估值專家協助我們評估所使用的估值方法及折現率。

我們透過評估因該等假設(單獨及滙總)的變化所導致現金產生單位可回收金額的變化，對上述重要假設的敏感度進行評估。

此外，我們還評估了綜合財務報表附註2.6、2.11、3(i)、15、18及32中有關貴集團減值及可回收金額披露的充分性。

## 關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項	我們對關鍵審計事項的應對
<p><b>淹沒賠償撥備之計價</b></p> <p>於二零二零年十二月三十一日，貴集團確認因建造若干水力發電廠所引致的淹沒賠償撥備金額為人民幣1,972百萬元，截至該日止年度與該撥備相關的利息支出為人民幣104百萬元。</p> <p>如綜合財務報表附註2.19、3(ii)及40中披露，該撥備為使用可反映對貨幣時間價值及該賠償特定風險的目前市場評估結果的除稅前折現率所計算的所需支付賠償金額預期開支的現值。管理層在計算該撥備時使用高度主觀的假設及判斷。</p> <p>審計管理層對淹沒賠償撥備的評估是複雜的，因為該撥備的計算涉及重要的估計和判斷，包括估計賠償款支付的時間和持續支付的年期、每單位面積的賠償金額及賠償金額增長率、該等水電廠之預計使用壽命以及所應用的可反映貨幣時間價值與該賠償特定風險的除稅前折現率。該等估計及判斷可能受到意料之外的經濟狀況改變影響。</p>	<p>在已執行的其他審計程序之中，我們將貴集團所使用的計算方法(即計算為償付賠償所需支出的現值)與行業慣例進行了比較，並測試了計算中使用的基礎資料。我們還評估了計算中使用的重要假設，其中包括賠償款支付的時間和持續支付的年期、每單位面積的賠償金額及賠償金額增長率、該等水電廠之預計使用壽命以及所應用的可反映貨幣時間價值與該賠償特定風險的除稅前折現率，通過將以前年度管理層的預測與實際付款進行比較，將增長率假設與外部宏觀經濟前景進行比較，並根據最新的當地法規檢查每單位面積的賠償金額。此外，我們也引入了內部估值專家協助我們評估所使用的計算方法及折現率。</p> <p>我們透過評估因該等假設(單獨及滙總)的變化所導致淹沒賠償撥備金額的變化，對上述重要假設的敏感度進行評估。</p> <p>我們還評估了綜合財務報表附註2.19、3(ii)及40中有關貴集團淹沒賠償撥備計算披露的充分性。</p>

# 獨立核數師報告

## 涵蓋在年度報告中的其他資訊

貴公司董事需對其他資訊負責。其他資訊包括刊載於年度報告內的資訊，但不包括綜合財務報表及我們的核數師報告。

我們對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他資訊，我們亦不對該等其他資訊發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對綜合財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他資訊，在此過程中，考慮其他資訊是否與綜合財務報表或我們在審計過程中所瞭解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。基於我們已執行的工作，如果我們認為其他資訊存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

## 董事就綜合財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據香港會計師公會頒佈的《香港財務報告準則》及香港《公司條例》編製真實而中肯的綜合財務報表，並對其認為為使綜合財務報表的編製不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在編製綜合財務報表時，貴公司董事負責評估貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非貴公司董事有意將貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

審核委員會協助貴公司董事履行監督貴集團的財務報告過程的職責。

## 核數師就審計綜合財務報表承擔的責任

我們的目標，是對綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們按照香港《公司條例》第405條僅向整體股東報告，除此之外本報告別無其他目的。我們概不就本報告的內容對任何其他人士負責或承擔責任。

合理保證是高水準的保證，但不能保證按照《香港審計準則》進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或滙總起來可能影響綜合財務報表使用者依賴綜合財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《香港審計準則》進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計證據，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。

## 核數師就審計綜合財務報表承擔的責任(續)

- 瞭解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價董事所使用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事使用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計證據，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意綜合財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計證據。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評價綜合財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯反映交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

我們與貴公司審核委員會溝通了計劃的審計範圍、時間安排及重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向審核委員會提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，執行消除威脅獨立性的行動或使用防範措施。

從與審核委員會溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期綜合財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是韋少雄。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

二零二一年三月十八日

# 綜合收益表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
收入	4	28,427,721	27,763,287
其他收入	5	284,102	278,707
燃料成本		(10,876,072)	(11,658,028)
折舊		(5,321,494)	(4,817,832)
員工成本	6	(2,943,297)	(2,454,040)
維修及保養		(777,669)	(764,128)
消耗品		(347,277)	(373,255)
其他收益及虧損，淨額	7	53,502	6,903
其他經營開支	8	(2,127,656)	(2,500,275)
經營利潤	9	6,371,860	5,481,339
財務收入	10	330,352	148,526
財務費用	10	(3,203,698)	(3,165,881)
應佔聯營公司業績		283,952	224,704
應佔合營公司業績		43,661	25,475
除稅前利潤		3,826,127	2,714,163
所得稅支出	11	(900,576)	(513,013)
年度利潤		2,925,551	2,201,150
歸屬：			
本公司權益持有人		1,708,305	1,284,381
非控股股東權益		1,217,246	916,769
		2,925,551	2,201,150
本公司普通股股東應佔利潤的每股盈利(以每股人民幣元計算) - 基本及攤薄	12	0.17	0.13

本公司普通股股東應佔年度利潤應付的股息詳情載列於附註13。

第105至219頁附註為本綜合財務報表的組成部分。

# 綜合全面收益表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
年度利潤	2,925,551	2,201,150
其他全面收益：		
將不會被重新分類至損益的項目：		
公平值計量且計入其他全面收益(「公平值計入其他全面收益」)的 權益工具之公平值(虧損)/收益，除稅淨額	(240,003)	58,435
隨後可能會重新分類至損益的項目：		
公平值計入其他全面收益的債務工具之公平值(虧損)/收益，除稅淨額	(5,090)	733
年度其他全面(開支)/收益，除稅淨額	(245,093)	59,168
年度全面收益總額	2,680,458	2,260,318
歸屬：		
本公司權益持有人	1,461,954	1,321,616
非控股股東權益	1,218,504	938,702
年度全面收益總額	2,680,458	2,260,318

第105至219頁附註為本綜合財務報表的組成部分。

# 綜合財務狀況表

於二零二零年十二月三十一日

	附註	於十二月三十一日	
		二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>資產</b>			
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及設備	15	112,954,766	99,044,926
使用權資產	16	6,260,964	6,685,104
興建發電廠預付款	17	3,373,851	5,155,703
商譽	18	1,102,615	1,187,214
其他無形資產	19	989,673	1,054,130
聯營公司權益	20	3,205,222	2,780,410
合營公司權益	21	1,027,782	550,774
公平值計入其他全面收益的權益工具	22	3,061,952	3,362,808
遞延所得稅資產	23	874,210	719,142
受限制存款	30	9,257	11,800
其他非流動資產	24	4,982,454	6,758,646
		<b>137,842,746</b>	127,310,657
<b>流動資產</b>			
存貨	25	697,615	689,862
應收賬款	26	7,285,981	3,412,791
預付款、按金及其他應收款項	27	2,562,193	2,282,625
應收關聯方款項	28	1,739,484	506,557
可回收稅項		64,651	82,283
公平值計入其他全面收益的債務工具	29	428,856	112,418
受限制存款	30	26,136	27,250
現金及現金等價物	31	1,316,351	1,238,290
		<b>14,121,267</b>	8,352,076
劃分為持有待售處置組合之相關資產	32	3,984,658	4,626,965
<b>資產總額</b>		<b>155,948,671</b>	140,289,698
<b>權益</b>			
本公司權益持有人應佔權益			
股本	33	17,268,192	17,268,192
其他權益工具	34	3,015,740	–
儲備	35	13,113,875	13,051,883
		<b>33,397,807</b>	30,320,075
非控股股東權益	50	12,392,110	14,813,134
<b>權益總額</b>		<b>45,789,917</b>	45,133,209

# 綜合財務狀況表

於二零二零年十二月三十一日

	附註	於十二月三十一日	
		二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>負債</b>			
<b>非流動負債</b>			
遞延收入		64,586	70,722
銀行借貸	36	45,359,108	22,547,366
關聯方授予的借貸	37	12,122,460	26,444,744
其他借貸	38	2,100,000	4,000,000
租賃負債	39	3,337,342	3,740,809
遞延所得稅負債	23	1,916,206	1,743,183
其他長期負債撥備	40	1,868,610	1,074,477
其他非流動負債	41	112,575	-
		<b>66,880,887</b>	<b>59,621,301</b>
<b>流動負債</b>			
應付賬款及票據	42	993,897	874,076
應付建築成本		6,777,670	6,172,925
其他應付款項及應計開支	43	2,109,049	1,678,192
應付關聯方款項	28	1,874,152	1,680,820
銀行借貸	36	21,212,428	11,333,147
關聯方授予的借貸	37	2,827,210	9,292,725
其他借貸	38	3,930,000	528,000
租賃負債	39	543,387	681,477
應付稅項		288,401	195,600
		<b>40,556,194</b>	<b>32,436,962</b>
劃分為持有待售處置組合之相關負債	32	2,721,673	3,098,226
<b>負債總額</b>		<b>110,158,754</b>	<b>95,156,489</b>
<b>權益及負債總額</b>		<b>155,948,671</b>	<b>140,289,698</b>
<b>淨流動負債</b>		<b>25,171,942</b>	<b>22,556,147</b>
<b>資產總額減流動負債</b>		<b>112,670,804</b>	<b>104,754,510</b>

董事局於二零二一年三月十八日批准並授權刊發第98至219頁的綜合財務報表，由以下代表簽署：

田鈞  
董事

賀徙  
董事

第105至219頁附註為本綜合財務報表的組成部分。

# 綜合權益變動表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	本公司權益持有人應佔						
	股本 (附註33) 人民幣千元	其他儲備 (附註35) 人民幣千元	其他		小計 人民幣千元	非控股 股東權益 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
			權益工具 (附註34) 人民幣千元	保留溢利 (附註35) 人民幣千元			
於二零二零年一月一日	17,268,192	5,562,012	-	7,489,871	30,320,075	14,813,134	45,133,209
年度利潤	-	-	-	1,708,305	1,708,305	1,217,246	2,925,551
其他權益工具持有人應佔利潤	-	-	18,140	(18,140)	-	-	-
年度其他全面收益：							
公平值計入其他全面收益的權益工具的 公平值(虧損)/收益，除稅淨額	-	(242,127)	-	-	(242,127)	2,124	(240,003)
公平值計入其他全面收益的債務工具的 公平值虧損，除稅淨額	-	(5,847)	-	-	(5,847)	(1,163)	(7,010)
終止確認公平值計入其他全面收益的 債務工具之回撥，除稅淨額	-	1,623	-	-	1,623	297	1,920
年度全面(開支)/收益總額	-	(246,351)	18,140	1,690,165	1,461,954	1,218,504	2,680,458
轉撥至法定儲備	-	295,072	-	(295,072)	-	-	-
發行永續中期票據(附註34)	-	-	2,997,600	-	2,997,600	-	2,997,600
附屬公司非控股股東注資	-	-	-	-	-	491,680	491,680
附屬公司的收購(附註48)	-	-	-	-	-	95,615	95,615
收購非控股股東權益	-	(106,927)	-	-	(106,927)	(2,969,866)	(3,076,793)
處置附屬公司權益(附註47)	-	-	-	-	-	(303,728)	(303,728)
支付非控股股東股息	-	-	-	-	-	(953,229)	(953,229)
二零一九年末期股息(附註13)	-	-	-	(1,274,895)	(1,274,895)	-	(1,274,895)
直接於權益確認的交易總額	-	188,145	2,997,600	(1,569,967)	1,615,778	(3,639,528)	(2,023,750)
於二零二零年十二月三十一日	17,268,192	5,503,806	3,015,740	7,610,069	33,397,807	12,392,110	45,789,917

## 綜合權益變動表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	本公司權益持有人應佔			小計 人民幣千元	非控股 股東權益 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
	股本 (附註33) 人民幣千元	其他儲備 (附註35) 人民幣千元	保留溢利 (附註35) 人民幣千元			
於二零一九年一月一日	17,268,192	5,254,065	7,427,661	29,949,918	12,899,114	42,849,032
年度利潤	-	-	1,284,381	1,284,381	916,769	2,201,150
年度其他全面收益：						
公平值計入其他全面收益的權益工具的 公平值收益，除稅淨額	-	36,700	-	36,700	21,735	58,435
公平值計入其他全面收益的債務工具的 公平值虧損，除稅淨額	-	(1,623)	-	(1,623)	(297)	(1,920)
終止確認公平值計入其他全面收益的 債務工具之回撥，除稅淨額	-	2,158	-	2,158	495	2,653
年度全面收益總額	-	37,235	1,284,381	1,321,616	938,702	2,260,318
轉撥至法定儲備	-	143,414	(143,414)	-	-	-
附屬公司非控股股東注資	-	-	-	-	966,650	966,650
附屬公司的收購	-	-	-	-	146,840	146,840
處置附屬公司權益(未喪失控制權)	-	127,349	-	127,349	403,717	531,066
支付非控股股東股息	-	-	-	-	(529,583)	(529,583)
二零一八年末期股息(附註13)	-	-	(1,078,757)	(1,078,757)	-	(1,078,757)
其他	-	(51)	-	(51)	(12,306)	(12,357)
直接於權益確認的交易總額	-	270,712	(1,222,171)	(951,459)	975,318	23,859
於二零一九年十二月三十一日	17,268,192	5,562,012	7,489,871	30,320,075	14,813,134	45,133,209

第105至219頁附註為本綜合財務報表的組成部分。

# 綜合現金流量表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>經營活動之現金流量</b>			
經營活動所得現金淨額	44(a)	<b>5,501,876</b>	5,158,172
<b>投資活動之現金流量</b>			
物業、廠房及設備之付款及興建發電廠之預付款		<b>(16,168,221)</b>	(15,200,682)
使用權資產之付款		<b>(90,072)</b>	(386,454)
處置物業、廠房及設備以及使用權資產所得款項		<b>285,794</b>	168,238
收購附屬公司之現金流入/(流出)淨額	48	<b>146,941</b>	(753,275)
處置附屬公司之現金流入淨額	47	<b>5,653</b>	-
處置一家合營公司所得款項		<b>8,013</b>	-
收購一家聯營公司		<b>(38,456)</b>	-
收購一家合營公司		<b>(32,246)</b>	(55,340)
向聯營公司、一家合營公司以及公平值計入 其他全面收益的權益工具增資		<b>(199,710)</b>	(248,000)
來自關聯方之還款		-	250,350
已收股息		<b>272,204</b>	275,108
已收利息		<b>47,988</b>	148,526
受限制存款增加		<b>(12,944)</b>	(25,215)
受限制存款減少		<b>6,601</b>	9,857
投資活動所用現金淨額		<b>(15,768,455)</b>	(15,816,887)
<b>融資活動之現金流量</b>			
提取銀行借貸	44(b)	<b>23,950,312</b>	18,845,076
提取關聯方授予的借貸	44(b)	<b>26,023,327</b>	30,267,255
提取其他借貸	44(b)	<b>2,030,000</b>	2,503,000
附屬公司非控股股東注資		<b>491,680</b>	966,650
收購非控股股東權益		<b>(3,000,000)</b>	-
發行永續中期票據		<b>3,000,000</b>	-
處置附屬公司權益所得款項(未喪失控制權)		-	531,066
償還銀行借貸	44(b)	<b>(18,111,858)</b>	(16,366,591)
償還關聯方授予的借貸	44(b)	<b>(19,386,788)</b>	(20,916,656)
償還其他借貸	44(b)	<b>(528,000)</b>	(1,000,000)
租賃負債付款	44(b)	<b>(1,962,727)</b>	(3,178,842)
已付股息		<b>(1,271,921)</b>	(1,079,241)
已付非控股股東股息		<b>(887,170)</b>	(523,935)
融資活動所得現金淨額		<b>10,346,855</b>	10,047,782
現金及現金等價物增加/(減少)淨額		<b>80,276</b>	(610,933)
於一月一日的現金及現金等價物		<b>1,239,057</b>	1,855,235
匯兌虧損·淨額		<b>(1,002)</b>	(5,245)
於十二月三十一日的現金及現金等價物	31	<b>1,318,331</b>	1,239,057

第105至219頁附註為本綜合財務報表的組成部分。

## 1. 一般資料

中國電力國際發展有限公司(「本公司」)是於二零零四年三月二十四日根據香港《公司條例》在香港註冊成立的有限責任公司。本公司股份在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。

本公司及其附屬公司(合稱「本集團」)主要於中華人民共和國(「中國」)從事投資控股、發電與售電以及發展發電廠。

本集團由一家中間控股公司中國電力國際有限公司(「中電國際」)控制，其直接持有本公司股份，並透過中電國際全資擁有附屬公司中國電力發展有限公司(「CPDL」)間接持有本公司股份。

本公司董事(「董事」)視國家電力投資集團有限公司(「國家電投」)(一家於中國成立的全資國有企業，為中電國際的實益擁有人)為最終控股公司。

除另有指明外，該等綜合財務報表均以人民幣千元(「人民幣千元」)呈列，並已於二零二一年三月十八日獲董事局(「董事局」)批准。

## 2. 主要會計政策概要

下文為編製該等綜合財務報表時採用的主要會計政策。除另有指明外，該等政策於所呈列的各個年度一直貫徹應用。

### 2.1 編製基準

本公司的綜合財務報表乃按照香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)及香港《公司條例》而編製。此外，該等綜合財務報表包括聯交所證券上市規則(「上市規則」)所規定的適用披露。該等綜合財務報表按歷史成本常規法編製，惟若干權益工具和債務工具以公平值列賬除外。持有待售的處置組合按其賬面值與公平值扣除出售成本，以兩者中較低者計量，詳見附註2.6。

遵守香港財務報告準則編製綜合財務報表須運用若干重大會計估計，亦須管理層在應用本集團會計政策的程序中作出判斷。涉及較多判斷或較複雜的範圍、或對綜合財務報表所作的重大假設及估計之範圍已於附註3披露。

綜合財務報表按照持續經營基準編制，詳見附註46.2(e)

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.2 會計政策和披露的變化

本集團已採用二零一八年財務報告概念框架，並在本年度綜合財務報表中首次採用以下經修訂的香港財務報告準則。

香港財務報告準則第3號(修訂本)	業務的定義
香港財務報告準則第9號、香港會計準則第39號及香港財務報告準則第7號(修訂本)	利率基準改革
香港財務報告準則第16號(修訂本)	2019冠狀病毒病相關租賃寬免(提早適用)
香港會計準則第1號及香港會計準則第8號(修訂本)	重要性的定義

二零一八年財務報告概念框架與經修訂的香港財務報告準則的性質和影響如下：

- (a) 二零一八年財務報告概念框架(「概念框架」)載列有關財務報告及標準制定的整套概念，且提供指引以供綜合財務報表編製者制定貫徹一致的會計政策，並為各方在理解及詮釋準則上提供協助。概念框架包括有關計量及報告財務表現的新章節、有關終止確認資產與負債的新指引以及對資產與負債的定義及確認標準予以更新。其亦釐清監管、審慎及計量不確定性於財務報告中的角色。概念框架並非一項準則，且其中所包含的概念概無凌駕任何準則的概念或規定。概念框架不會對本集團的財務狀況及表現產生任何重大影響。
- (b) 香港財務報告準則第3號(修訂本)釐清業務的定義，並提供額外指引。該修訂本訂明可視為業務的一組整合活動和資產，必須至少包括一項投入及一項重要過程，而兩者必須能共同對形成產出的能力作出重大貢獻。一項業務並非必須包括形成產出所需的所有投入及過程。該修訂本剔除了市場參與者是否有能力收購業務並持續製成產出的評估，反而著重所取得的投入及重要過程共同對形成產出的能力有否重大貢獻。該修訂本亦已收窄產出的定義範圍，聚焦為客戶提供的商品或服務、投資收入或日常活動產生的其他收入。此外，該修訂本亦提供有關評估所取得的過程是否重大的指引，並引入公平值集中度測試選項，允許對所取得的一組活動和資產是否不屬於業務進行簡化評估。本集團對自二零二零年一月一日或之後發生的交易或其他事件往後採用該修訂本。該修訂本不會對本集團的財務狀況及表現產生任何重大影響。
- (c) 香港財務報告準則第9號，香港會計準則第39號及香港財務報告準則第7號(修訂本)旨在解決以無風險利率(「無風險利率」)替代現有利率基準之前的財務報告問題。該修訂本提供了暫時性的解決方案使在引入替代之無風險利率前的不確定期間仍可繼續進行對沖會計。此外，該修訂本要求公司須向投資者提供受該等不確定性因素直接影響的對沖關係的額外資訊。由於本集團並無任何利率對沖關係，故該修訂本對本集團的財務狀況及表現並無任何影響。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.2 會計政策和披露的變化(續)

- (d) 香港財務報告準則第16號(修訂本)提供實務操作，據此，承租人可選擇不對直接因2019冠狀病毒病導致的租金寬減應用租賃修訂會計。該實務操作僅適用於直接因疫情影響所導致的租金寬減，且僅適用於以下情況：(i)租賃付款的變更導致了修訂對價實質上等於或小於變更前的對價；(ii)任何租賃付款減免僅影響原定於二零二一年六月三十日或之前到期的付款；(iii)租賃的其他條款和條件無實質性變化。該修訂本自二零二零年六月一日或之後的年度期間生效，並允許提早應用且應予以追溯應用。本集團已提早採用及評估此修訂的影響，並認為其對本集團的財務狀況及表現並無任何重大影響。
- (e) 香港會計準則第1號及香港會計準則第8號(修訂本)對重大性作出新定義。新定義列明，倘資料遭忽略、錯誤陳述或隱瞞時可合理預期將影響在一般用途下，財務報表基礎使用者根據此等財務報表作出的決定，則資料屬重大。該等修訂本釐清重大性將視乎資料的性質或幅度，或兩者兼而有之。該修訂本對本集團的財務狀況及表現無任何重大影響。

### 2.3 已頒佈但仍未生效的新訂及經修訂香港財務報告準則

本集團尚未在本綜合財務報表中提前應用以下已發佈但仍未生效的新訂和經修訂的香港財務報告準則：

香港財務報告準則第3號(修訂本)	概念框架之提述 <sup>2</sup>
香港財務報告準則第9號、香港會計準則第39號、香港財務報告準則第7號、香港財務報告準則第4號及香港財務報告準則第16號(修訂本)	利率基準改革 – 第二階段 <sup>1</sup>
香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號(2011)(修訂本)	投資者與其聯營公司或合營公司之間的資產出售或注入 <sup>4</sup>
香港財務報告準則第17號	保險合同 <sup>3</sup>
香港財務報告準則第17號(修訂本)	保險合同 <sup>3,6</sup>
香港會計準則第1號(修訂本)	負債分類為流動部分或非流動部分 <sup>3,5</sup>
香港會計準則第16號(修訂本)	物業、廠房及設備：於作擬定用途前所得之款項 <sup>2</sup>
香港會計準則第37號(修訂本)	虧損合同 – 履行合約的成本 <sup>2</sup>
香港財務報告準則二零一八年至二零二零年週期年度改進	香港財務報告準則第1號、香港財務報告準則第9號、香港財務報告準則第16號說明性案例及香港會計準則第41號(修訂本) <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 於二零二一年一月一日或之後開始之年度期間生效

<sup>2</sup> 於二零二二年一月一日或之後開始之年度期間生效

<sup>3</sup> 於二零二三年一月一日或之後開始之年度期間生效

<sup>4</sup> 尚無強制性生效日期但可採用

<sup>5</sup> 由於香港會計準則第1號的修訂，於二零二零年十月修訂了香港詮釋第5號財務報表的呈報 – 借款人對包含按還款條款的定期貸款的分類，以使相應措詞保持一致而結論不變。

<sup>6</sup> 根據二零二零年十月發佈的香港財務報告準則第17號修訂本對香港財務報告準則第4號進行了修訂，以擴大臨時豁免，允許保險公司在二零二三年一月一日之前開始的年度期間採用香港會計準則第39號而非香港財務報告準則第9號。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.3 已頒佈但仍未生效的新訂及經修訂香港財務報告準則(續)

進一步規定適用於本集團的詳情如下。

香港財務報告準則第3號(修訂本)旨在以二零一八年六月發佈的財務報告概念框架的引用取代對先前財務報表編製和呈報框架的引用，而毋須大幅度改變其要求。該等修訂亦為香港財務報告準則第3號之確認原則增添了例外情況，以使實體可參考概念框架以決定資產或負債的構成。該例外規定，對於在香港會計準則第37號或香港(國際財務報告詮釋委員會)詮釋第21號範圍內發生的負債和或然負債，若並非在業務合併中發生而是單獨發生的，實體採用香港財務報告準則第3號時應參考香港會計準則第37號或香港(國際財務報告詮釋委員會)詮釋第21號而非參考概念框架。此外，修訂本釐清或然資產於收購日不符合確認條件。本集團預期自二零二二年一月一日起應用該修訂本。由於該修訂本對首次應用日或之後的業務合併適用，因此本集團在過渡期將不受該等修訂本影響。

香港財務報告準則第9號、香港會計準則第39號、香港財務報告準則第7號、香港財務報告準則第4號及香港財務報告準則第16號的修訂本正視了從前修訂本中仍未涉及的問題，此等由無風險利率取代現有利率基準時對財務匯報影響。第2階段的修訂提供實務操作，在計及釐定金融資產與負債的合約現金流量基礎的變化時，容許更新實際利率而不調整賬面金額，前提是該變化乃是利率基準改革所直接引致的結果並且釐定合約現金流量的新基準與緊接該變化前在經濟性質上是等同的。此外，該等修訂本允許對沖指定及對沖文件按利率基準改革的要求變更而毋須中斷對沖關係。過渡期間可能產生的任何損益如常按香港財務報告準則第9號的要求處理，以衡量和確認對沖的無效率性。該修訂本亦提供臨時方案以解決在無風險利率被指定為風險組成部分的情況下，免除實體必須符合可單獨識別的要求。在實體能合理地預期無風險利率的風險組成部分在未來24個月內達至可單獨識別的前提下，該方案容許實體於指定對沖時假設已符合可單獨識別的要求。此外，該修訂本還要求實體披露額外資訊，促使財務報表的使用者理解利率基準改革對實體的金融工具與風險管理策略的影響。該修訂本於二零二一年一月一日或之後開始之年度期間生效，並應追溯應用，但實體毋須重述比較資訊。

於二零二零年十二月三十一日，本集團若干以人民幣及外幣計值的帶息銀行及其他借貸乃根據多個銀行同業拆息率或中國人民銀行(「中國人民銀行」)公佈之貸款市場報價利率為基礎。倘於未來一段時間內，該等借貸的利率改以無風險利率取代，而當符合「經濟性質等同」此項判斷標準，本集團將於該等借貸進行修改時應用實務操作並且不預期就該等變化應用該等修訂本將導致重大的修訂損益。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.3 已頒佈但仍未生效的新訂及經修訂香港財務報告準則(續)

香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號(2011)修訂本解決了香港財務報告準則第10號與香港會計準則第28號(2011)中關於投資者與其聯營公司或合營公司之間的資產出售或注資的要求上的不一致。當投資者與其聯營公司或合營公司之間的資產出售或注資構成一項業務時，該等修訂本要求確認全額損益。對於所涉及資產於交易中並不構成一項業務的，從交易產生的損益，可於投資者的損益內確認的僅以對於聯營公司或合資公司的投資中與投資者無關的部分為限。該修訂本應被往後應用。香港會計師公會於二零一六年一月剔除了先前對香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號(2011)的修訂本的強制生效日期，而新的強制生效日期將在完成對聯營公司及合營公司會計的更廣泛審查後釐定。然而，該修訂本目前乃可供應用的。

香港會計準則第1號(修訂本)釐清對負債分類為流動部分或非流動部分的要求。該修訂本指明，倘實體對延後償還負債的權利乃取決於實體是否已符合特定條件的，若實體於報告期末已符合該等條件，其有權於當日延後償還負債。負債的分類不受實體行使延後償還負債的可能性所影響。該修訂本亦釐清可認定為償還負債的情況。該修訂本於二零二三年一月一日或之後開始之年度期間生效，並應追溯應用。同時允許提前應用。預期該修訂本不會對本集團的財務報表造成任何重大影響。

香港會計準則第16號(修訂本)禁止實體從物業、廠房及設備的成本中扣除管理層所擬定用途前為使資產達到可營運狀態期間實體出售所生產的產品而獲得的款項。反之，實體於損益中確認該產品的出售收益及成本。該修訂本於二零二二年一月一日或之後開始之年度期間生效，且僅可追溯地適用於首次應用修訂本的實體之財務報表所載最早期間開始或之後可供使用的物業、廠房及設備。同時允許提前應用。預期該修訂本不會對本集團的財務報表造成任何重大影響。

香港會計準則第37號(修訂本)釐清，就根據香港會計準則第37號評估合同是否屬虧損性而言，履行合同的成本包括與合同直接相關的成本。與合同直接相關的成本包括履行該合同的增量成本(例如直接勞工及材料)及與履行該合同直接相關的其他成本攤分(例如攤分履行該合同所用物業、廠房及設備的折舊開支及管理及監督成本)。除非根據合同已明確由對方支付，否則並非與合同有直接關係的一般與和政費用並不包括在內。該修訂本於二零二二年一月一日或之後開始之年度期間生效，並應用於實體其首次應用該修訂本的年度報告期期初尚未履行其全部義務的合同。同時允許提前應用。初始應用該修訂本的任何累計影響應被確認為權益的期初調整，毋須重述比較資訊。預期該修訂本不會對本集團的財務報表造成任何重大影響。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.3 已頒佈但仍未生效的新訂及經修訂香港財務報告準則(續)

香港財務報告準則二零一八年至二零二零年週期年度改進列出香港財務報告準則第1號(修訂本)、香港財務報告準則第9號(修訂本)及香港財務報告準則第16號和香港會計準則第41號的說明性案例。預期將適用於本集團的修訂詳情如下：

- 香港財務報告準則第9號金融工具：釐清實體在評估新訂或經修訂的金融負債條款與原有金融負債條款是否存在相當的實質差別時所包含的費用。這些費用僅包括借款人與貸款人之間支付或收取的費用，包括借款人或貸款人代表對方支付或收取的費用。實體就首次應用該修訂本的年度報告期期初或之後修改或交換的金融負債予以應用該修訂本。該修訂本於二零二二年一月一日或之後之年度期間生效。同時允許提前應用。預期該修訂本不會對本集團的財務報表產生任何重大影響。
- 香港財務報告準則第16號租賃：剔除香港財務報告準則第16號附隨的說明性案例13中出租人支付租賃物業裝修之說明，以解決就租賃獎勵應用香港財務報告準則第16號之潛在混淆情況。

### 2.4 綜合入賬

#### (a) 附屬公司

附屬公司指本集團對其具有控制權的實體(包括結構性實體)。當本集團因為參與該實體而承擔可變回報的風險或享有可變回報的權利，並有能力透過其對該實體的權力影響此等回報時，本集團即控制該實體。附屬公司在控制權轉移至本集團之日起綜合入賬。附屬公司在控制權終止之日起停止綜合入賬。

#### (i) 業務合併

本集團使用購買法將業務合併入賬。收購一家附屬公司所轉讓的代價，為所轉讓資產、對被收購公司的前股東產生的負債，及本集團發行的股本權益等的公平值。在業務合併中所收購可識別的資產以及所承擔的負債及或然負債，初始以彼等於收購日期的公平值計量，惟下列事項除外：

- 遞延所得稅資產或負債，以及與僱員福利安排相關的資產或負債乃分別按照香港會計準則第12號所得稅和香港會計準則第19號僱員福利進行確認和計量；
- 與被收購公司的股份支付安排相關負債或權益工具或本集團所簽訂的用於替換被收購公司的股份支付安排乃根據收購日期按香港財務報告準則第2號股份支付計量(參見下述會計政策)；

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.4 綜合入賬(續)

#### (a) 附屬公司(續)

##### (i) 業務合併(續)

- 按照香港財務報告準則第5號持有待售非流動資產和終止經營歸類為持有待售的資產(或處置組)乃按該準則計量；
- 租賃負債乃按剩餘租金支出(參見香港財務報告準則第16號之定義)的現值進行確認和計量，於收購日期所收購租賃視為新租賃，惟下列租賃除外：(a)租賃期在收購日期後12個月內結束的租賃；或(b)相關資產為低價值資產的租賃。使用權資產按相關租賃負債相同的金額進行確認和計量，並作出相應調整以反映與市場條款相比時的有利或不利條款。

本集團以個別收購基準確認被收購公司的任何非控股股東權益。屬於現時權益並賦予其持有人於清盤時按比例分佔有關附屬公司淨資產之非控股股東權益，可以公平值或以現時權益按比例分佔被收購公司已確認可識別淨資產金額計量。計量基準之選擇乃基於逐項交易作出。除非香港財務報告準則規定須採用另一計量基準，否則非控股股東權益之一切其他成份均以收購日期的公平值計量。

收購相關成本在產生時支銷。

如業務合併分階段進行，收購方先前在被收購公司持有的股本權益於收購日期的賬面值會於收購當日重新計量至公平值，而就有關重新計量所產生之任何收益或虧損於損益或其他全面收益內確認(如適用)。

所轉讓代價、被收購公司的任何非控股股東權益數額，以及之前在被收購公司持有的任何權益在收購日期的公平值，超過購入可識別淨資產公平值的數額入賬為商譽。如在議價收購中，所轉讓代價、確認的任何非控股股東權益及之前持有的權益按公平值計量，低於購入附屬公司淨資產的公平值，則將該差額直接在綜合收益表中確認。

集團內公司之間的交易、結餘及集團公司之間的未變現交易利得予以對銷。未變現虧損亦予以對銷。附屬公司呈報的金額已按需要作出調整，以確保與本集團的會計政策一致。

附屬公司非控股股東權益與本集團之權益分別列報，代表當前所有權權益以使其持有人在相關附屬公司清算時按比例享有其淨資產的份額。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.4 綜合入賬(續)

#### (a) 附屬公司(續)

##### (ii) 於現有附屬公司的權益變動

本集團將其與非控股股東權益進行、不導致失去控制權的交易入賬為權益交易。本集團權益及非控股股東權益的賬面值被調整以反映其於附屬公司權益的變動，包括根據本集團與非控股股東的持股比例重新在本集團及非控股股東中劃分相關儲備。非控股股東權益被調整的金額與支付或收取收購價的公平值兩者之任何差額直接於權益確認並歸屬本公司權益持有人。

##### (iii) 出售附屬公司

當本集團不再持有控制權，在實體的任何保留權益於失去控制權當日重新計量至公平值。公平值為就保留權益作為聯營公司、合營公司或金融資產的後續入賬而言的初始賬面值。任何收益或虧損計入當期損益，並以下述兩者之間差額計算：(i)已收代價公平值和任何留存權益公平值之和；以及(ii)歸屬於本公司權益持有人之附屬公司資產(包括商譽)和負債之賬面值。對於先前計入其他全面收益與該附屬公司相關之所有金額，視同本集團已直接處置該附屬公司之相關資產或負債進行核算。這意味著此前曾於其他全面收益中確認的金額重新分類至損益。

##### (iv) 不構成一項業務的附屬公司收購

當本集團收購一組不構成業務的資產與負債時，本集團識別並確認取得的個別可識別資產和所承擔的負債時，首先將收購代價按金融資產及金融負債的相對公平值予以分配，剩餘代價隨後按收購日所取得的其他個別可識別資產和負債的相對公平值為基礎進行分配。此等交易不會產生商譽或議價收購收益。

#### (b) 聯營公司

聯營公司為本集團具有重大影響力但並無控制權的公司，一般擁有該等公司代表20%至50%的投票權的股權。於聯營公司的投資採用權益法入賬。根據權益法，投資首先按成本確認，其賬面值隨投資者在收購日期後所分佔投資對象的損益及其他全面收益確認入賬而增減。在收購聯營公司的權益時，聯營公司成本與本集團應佔聯營公司可識別資產和負債的公平值淨額的差額入賬列為商譽。

倘所持聯營公司的權益減少但仍保有重大影響力，則僅限於對先前於其他全面收益已確認金額所應佔的部分予以重新分類至損益(如適用)。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.4 綜合入賬(續)

#### (b) 聯營公司(續)

本集團應佔聯營公司收購後利潤或虧損在綜合收益表確認，而所佔收購後其他全面收益變動則於其他全面收益確認，並相應調整投資賬面值。倘本集團應佔聯營公司虧損等同或超過其所持聯營公司權益，則本集團毋須再確認虧損，除非本集團對聯營公司已產生法律或推定義務或已代聯營公司作出付款。

本集團在每個報告日期釐定是否有客觀證據證明聯營公司投資已減值。如投資已減值，本集團計算減值，數額為聯營公司可回收金額與其賬面值的差額，並在綜合收益表中確認。已確認的減值虧損並不分攤至構成投資賬面值一部分的任何資產(包括商譽)。該項減值虧損的任何轉回金額應按照香港會計準則第36號的規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

本集團與其聯營公司之間的上游和下游交易的利潤和虧損，在本集團的綜合財務報表中確認，但僅限於無關連投資者在聯營公司的權益。除非交易提供證據顯示所轉讓資產已減值，否則未實現虧損亦予以對銷。聯營公司的會計政策已按需要作出改變，以確保與本集團採用的政策一致。

於聯營公司的股本權益的攤薄收益或虧損於綜合收益表確認。

#### (c) 合營公司

本集團已對所有共同安排應用香港財務報告準則第11號。根據香港財務報告準則第11號，在共同安排的投資必須分類為共同經營或合營公司，視乎每個投資者的合同權益和義務而定。本集團已評估其共同安排的性質並釐定為合營公司。合營公司按權益法入賬。

根據權益法，合營公司權益初始以成本確認，其後經調整以確認本集團應佔收購後利潤或虧損以及其他全面收益變動。在收購一家合營公司的權益時，合營公司成本與本集團應佔合營公司可識別資產和負債的公平值淨額的差額入賬列為商譽。當本集團應佔某一合營公司的虧損等同或超過在其所持有合營公司的權益時(包括任何實質上構成本集團在該合營公司淨投資的長期權益)，則本集團不確認進一步虧損，除非本集團已產生義務或已代合營公司付款。

本集團與其合營公司之間的未變現交易收益按本集團在該等合營公司的權益予以對銷。未變現虧損也予以對銷，除非交易提供證據證明所轉讓的資產出現減值。合營公司的會計政策已按需要作出改變，以確保與本集團採用的政策一致。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.5 外幣換算

#### (a) 功能及呈列貨幣

本集團各公司的財務報表所載項目均以有關公司經營所在地的主要經濟環境貨幣(「功能貨幣」)計值。本集團的主要業務主要以人民幣進行交易，因此綜合財務報表亦以本公司的功能及呈列貨幣人民幣呈列。

#### (b) 交易及結餘

外幣交易按交易當日或項目重新計量的估值日的匯率換算為功能貨幣入賬。該等交易結算及按年終匯率換算以外幣計值的貨幣資產及負債而產生的匯兌收益及虧損均在綜合收益表確認。

有關借貸及現金及現金等價物的匯兌收益及虧損於綜合收益表的「財務費用」項呈列。所有其他匯兌收益及虧損於綜合收益表的「其他收益及虧損，淨額」項呈列。

非貨幣項目金融資產(如權益工具)的換算差額入賬列為權益的「公平值計入其他全面收益」儲備。

#### (c) 集團公司

所有集團公司(其貨幣並非屬於嚴重通脹的經濟體系)如採用有別於呈列貨幣的功能貨幣計算業績及財務狀況，則會按下文換算為呈列貨幣：

- (i) 各財務狀況表呈列的資產及負債按結算日收市匯率換算；
- (ii) 各收益表的收入及開支按平均匯率換算(若該平均匯率並非合理接近按交易日期的匯率計算的累計結果，則按交易日期的匯率換算收入及開支)；及
- (iii) 所有換算所得的匯兌差額於其他全面收益確認。

### 2.6 持有待售非流動資產

倘非流動資產及處置組合之賬面值主要透過出售交易而非透過持續使用而收回，則其歸類為持有待售資產。僅在出售的可能性極高，且該資產(或處置組合)按其現況可即刻出售(僅受出售有關資產(或處置組合)之一般及慣用條款規限)，方符合所述條件。管理層須承諾該出售將預計其在歸類日期起一年內將符合完整的出售確認。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.6 持有待售非流動資產(續)

當本集團承諾的一項出售計劃涉及喪失一家附屬公司之控制權，倘上述標準符合，該附屬公司之所有資產及負債均被歸類為持有待售，不論於出售後本集團是否於其前附屬公司保留非控股股東權益。

除香港財務報告準則第9號範圍內的金融資產繼續按各章節中載列的會計政策計量外，歸類為持有待售之非流動資產(或處置組合)按資產原先之賬面值與公平值扣除出售成本兩者中以較低者計量。

### 2.7 物業、廠房及設備

除在建工程外，物業、廠房及設備按成本減其後的累計折舊及減值虧損列賬。成本包括使資產達至其工作狀況及位置作管理層擬定用途所涉應佔直接成本以及就合資格資產而言，根據本集團會計政策而資本化的借貸成本。該等資產的折舊於資產達至其擬定用途時開始計提折舊。

當本集團可能獲得資產的未來經濟利益而該項目的成本可準確計量時，其後的成本方可計入資產的賬面值或確認為獨立資產(如適用)。所有其他維修及保養費用於所產生期間在綜合收益表支銷。

除在建工程外，物業、廠房及設備的折舊按估計可使用年限以直線法撇減相關資產成本減累計減值虧損至餘值。

資產的餘值及可用年限會於報告期末檢討，並會作出所需調整(如合適)。如資產賬面值高於估計可回收金額(附註2.11(a))，則該資產賬面值將即時撇減至可回收金額。有關減值虧損於綜合收益表確認。

處置收益或虧損為出售所得款項淨額與有關資產賬面值的差額，會於綜合收益表確認。

### 2.8 在建工程及興建發電廠預付款

在建工程指興建中和待安裝的物業、廠房及設備，按成本減累計減值虧損(如有)列賬。成本包括樓宇建築成本、廠房及機器成本、直接勞工成本及經常性費用以及就合資格資產而言，根據本集團會計政策資本化的借貸成本。在建工程截至相關資產建設完成且可作擬定用途前不會計提折舊。當有關資產投入使用時，該等成本會轉撥至適當的物業、廠房及設備之類別，並按上文附註2.7所載的政策折舊。

興建發電廠預付款指向承建商支付有關與興建本集團發電廠之預付款，包括已付款但尚未運送至相關發電廠安裝的設備及機器。該等預付款乃按成本減累計減值虧損(如有)列賬。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.9 無形資產

業務合併產生的未確認為商譽的無形資產以其在收購日的公平值進行初始計量(作為上述資產的成本)。初始確認後，業務合併產生的使用壽命有限的無形資產按成本減去累計攤銷及任何累計減值虧損列示(為重估日期的公平值減去累計攤銷及任何累計減值虧損後的金額，與單獨取得的無形資產相同)。

攤銷額在使用壽命有限的無形資產的預計受益期間按直線法確認。預計受益期間和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

當無形資產處置時或預期通過使用或處置不能產生經濟利益時，終止確認該無形資產。無形資產終止確認產生的損益，按處置收入扣除其賬面值後的差額計入資產終止確認當期的損益。

如附註19所披露，本集團的其他無形資產為優惠電價合同。

### 2.10 租賃

#### 租賃的定義

如果合同賦予在一段時期內對使用一項已識別資產的操控權以換取代價，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。

對於首次應用日期或之後訂立或修訂的合同，本集團根據香港財務報告準則第16號項下的定義，於開始日或修訂日評估合同是否是一項租賃或包含一項租賃。除非合同條款和條件在後續發生變更，否則不會對此類合同進行重新評估。

#### 本集團作為承租人

##### 分攤代價至合同的組成部分

對於包含一項或多項租賃組成部分及非租賃組成部分的合同，本集團根據各租賃組成部分的相對單獨價格以及非租賃組成部分的單獨價格總額分攤合同代價。

非租賃組成部分以其單獨價格與租賃組成部分進行拆分。

作為一項實務操作，當本集團合理預期對財務報表的影響與組合中的個別租賃並無重大差異時，具有類似特徵的租賃按組合基準進行核算。

##### 短期租賃和低價值資產租賃

本集團對自租賃開始日起租賃期為12個月或以下且不包含購買選擇權的建築物租賃應用短期租賃的確認豁免。本集團亦對低價值資產租賃應用該項豁免。短期租賃和低價值資產租賃的租賃款項在租賃期內採用直線法或其他系統性方法確認為費用。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.10 租賃(續)

#### 本集團作為承租人(續)

##### 使用權資產

使用權資產的成本包括：

- 租賃負債的初始計量金額；
- 在租賃期開始日或之前支付的任何租賃款項，減去所取得的任何租賃激勵金額；
- 本集團發生的任何初始直接成本；及
- 本集團拆卸及移除相關資產、復原相關資產所在地或將相關資產恢復至租賃條款和條件所規定的狀態所發生的預計成本。

使用權資產按成本減去任何累計折舊和減值虧損進行計量，並對租賃負債的任何重新計量作出調整。

對於本集團可合理確定在租賃期結束時取得相關租賃資產所有權的使用權資產，自租賃期開始日至使用壽命結束的期間內計提折舊。否則，使用權資產應按估計使用壽命和租賃期兩者中的較短者以直線法計提折舊。

對於本集團在租賃期結束時取得相關租賃資產所有權，於實施購買選擇權時，相關使用權資產的賬面值乃轉撥至物業、廠房及設備。

本集團將使用權資產作為單獨項目於綜合財務狀況表中呈列。

##### 租賃負債

於租賃開始當日，本集團應當按該日尚未支付的租賃款項現值確認及計量租賃負債。在計算租賃款項的現值時，如果不易於確定租賃的內含利率，本集團則使用租賃開始日的增量借款利率。

租賃款項包括：

- 固定付款(包括實質上固定的付款)，減去任何應收租賃激勵的金額；
- 與指數或費率掛鉤的，使用在租賃期開始日的指數或費率進行初始計量的可變租賃付款額；
- 剩餘價值獲保證而本集團預期應支付的金額；
- 本集團可合理確定將行使一項購買選擇權的行使價；及
- 終止租賃的罰款(如果租賃條款反映本集團將行使終止租賃的選擇權)。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.10 租賃(續)

#### 本集團作為承租人(續)

#### 租賃負債(續)

反映市場租金率變化的可變租賃付款額按租賃期開始日的市場租金率進行初始計量。不取決於一項指數或費率的可變租賃付款額不計入租賃負債及使用權資產，而在促成付款額的事項或條件發生期間列為開支。

在租賃開始日以後，租賃負債按利息增量及租賃款項進行調整。

如果符合下列任一情況，本集團對租賃負債進行重新計量(並對相關使用權資產進行相應調整)：

- 在租賃期發生變化或對行使一項購買選擇權的評估發生變化等情況下，相關的租賃負債使用重新評估日經修改的折現率對修正後的租賃款項進行折現來重新計量。
- 在剩餘價值已獲保證的情況下，市場租賃審查導致市場租金率／預期付款的改變導致租賃款項改變，相關的租賃負債使用初始折現率對經修改的租賃款項進行折現來重新計量。

本集團將租賃負債作為單獨項目於綜合財務狀況表中呈列。

#### 租賃修改

如果符合以下條件，本集團將一項租賃修改作為一項單獨租賃進行會計處理：

- 該修改通過增加對一項或多項相關資產的使用權擴大了租賃範圍；及
- 租賃代價增加的金額與針對擴大租賃範圍的單獨價格及為反映特定合同的具體情況而對單獨價格作出的任何適當的調整相稱。

對於不作為一項單獨租賃進行會計處理的租賃修改，在租賃修改的生效日，本集團根據修改後租賃的租賃期，通過使用修改後的折現率對修改後的租賃款項進行折現以重新計量租賃負債。

本集團通過相應調整相關使用權資產來重新計量租賃負債。當經修改的合同包含一個租賃成分以及一個或多個額外的租賃或非租賃成分，本集團基於租賃成分的相關單獨價格與非租賃成分的單獨價格總和，將經修改合同中的代價分攤至每一租賃成分中。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.10 租賃(續)

#### 售後租回交易

本集團應用香港財務報告準則第15號的要求以評估售後租回交易是否構成一項銷售。

#### 本集團作為賣方-承租人

對於滿足銷售要求的轉讓，本集團作為賣方-承租人，對於租回產生的使用權資產按該資產原先賬面值比例計量，並僅確認與轉讓給買方-出租人權利相關的利得和虧損。對於不滿足銷售要求的轉讓，本集團作為賣方-承租人，在香港財務報告準則第9號的範圍內將轉讓所得款作為借貸入賬。

### 2.11 非金融資產減值

#### (a) 除商譽以外的非金融資產

每當任何事件發生或情況改變顯示可能無法收回賬面值時便檢討資產有否減值。資產賬面值超過可回收金額的差額確認為減值虧損。

物業、廠房及設備、使用權資產以及無形資產的可收回金額按個別估計。倘不可能估計個別資產之可回收金額，本集團會估計該資產所屬現金產生單位之可回收金額。

此外，本集團評估是否存在跡象表明企業資產可能發生減值。如存在該跡象，企業資產亦會被分配至個別現金產生單位，否則會被分配至能就其識別合理及貫徹之分配基準之最小現金產生單位組別。

可回收金額為資產公平值減處置成本或使用價值的較高者。在評估使用價值時，估計未來現金流量乃使用目前市場評估可反映貨幣的時間價值及該資產特定風險的除稅前折現率折現至其現值，而未來現金流量之估計則並未被調整。

倘估計資產(或現金產生單位)之可收回金額少於其賬面值，資產(或現金產生單位)之賬面值下調至其可收回金額。就無法按合理和一致基準分配至現金產生單位元的企業資產或部分企業資產而言，本集團將一組現金產生單位的賬面值，分配至該組現金產生單位的企業資產或部分企業資產的賬面值與該組現金產生單位的可收回金額進行比較。於分配減值虧損時，則減值虧損將首先分配以調低任何商譽之賬面值(如適用)，其後根據該單位內各資產之賬面值按比例分配至其他資產。資產的賬面值不會扣減至低於其公平值減出售成本(倘可計量)、其使用價值(倘可釐定)及零中的最高者。將另行分配至資產的減值虧損金額按比例分配至該單位的其他資產或現金產生單位組合。減值虧損即時於損益確認。

出現減值的非金融資產(商譽除外)於各報告日期檢討是否可以回撥減值。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.11 非金融資產減值(續)

#### (a) 除商譽以外的非金融資產(續)

倘減值虧損於以後期間轉回，該資產(或現金產出單位或現金產出單位組別)的賬面值會增記至重新估計後的可收回金額，但增加後的賬面值不高於假定資產(或現金產出單位或現金產出單位組別)於以往年度未確認減值虧損情況下所確定的賬面值，減值虧損之轉回計入當期損益。

#### (b) 商譽

商譽於收購附屬公司、聯營公司及合營公司時產生，即轉讓代價超出本集團於收購日所佔被收購公司可識別淨資產、負債及或然負債公平淨值以及被收購公司非控股股東權益的公平值的金額。

就減值評估而言，業務合併所獲得的商譽會分配至預期將受益於合併協同效應的各現金產生單位或現金產生單位組別。商譽所分配的各單位或單位組別為實體內就內部管理目的而監察商譽的最低層次。商譽於經營分部內按現金產生單位或現金產生單位組別層次進行監察。

商譽之減值評估乃每年進行，或當出現了事件或情況改變而顯示可能出現減值時，作出更頻密檢討。商譽賬面值與可回收金額作比較，可回收金額為使用價值與公平值減處置成本的較高者。任何減值即時確認為開支，且其後不作回撥。

### 2.12 金融資產

#### 金融資產之分類及後續計量

符合下列條件的金融資產隨後按攤銷成本計量：

- 藉著持有金融資產以收取合約現金流量為目的之業務模式下所持有的金融資產；及
- 在金融資產合約條款中於特定日期而產生的現金流量僅為支付尚未償還欠款的本金和利息。

符合下列條件的金融資產隨後按公平值計入其他全面收益計量：

- 藉著持有金融資產以同時收取合約現金流量及予以出售為目的之業務模式下所持有的金融資產；及
- 在合約條款中於特定日期而產生的現金流量僅為支付尚未償還欠款的本金和利息。

所有其他金融資產在後續按公平值計入損益(「公平值計入損益」)進行計量。但是，倘該股本投資既非持作交易的金融資產，亦非香港財務報告準則第3號企業合併所適用之企業合併收購方確認的或有代價，於首次採用香港財務報告準則第9號／首次確認金融資產之日，本集團可作出不可撤銷的選擇於其他全面收益中列報股權投資之公平值後續變動。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.12 金融資產(續)

#### 金融資產之分類及後續計量(續)

金融資產在下列情況下被分類為交易性持有：

- 其購買主要用於在不久將來出售；或
- 於初步確認時，其乃可識別金融工具組合一部分，由本集團一併管理，並於近期顯示實際短期盈利模式；或
- 其乃既無被指定亦非有效套期工具之衍生工具。

此外，如可以消除或顯著減少會計錯配，則本集團可不可撤銷地將應按攤餘成本或公平值計入其他全面收益計量的金融資產指定為按公平值計入損益計量。

#### (a) 攤銷成本和利息收入

就於後續按攤銷成本計量之金融資產採用實際利息法確認利息收入。對於非購置或源自信貸減值金融資產之金融工具，通過對金融資產之賬面總值應用實際利率計算利息收入，惟其後發生信貸減值(見下文)之金融資產除外。對於其後發生信貸減值之金融資產，通過對金融資產的攤餘成本應用實際利率在下一個報告期間確認利息收入。倘發生信貸減值金融工具的信貸風險已改善，以致金融資產不再發生信貸減值，則從確定該資產不再發生信貸減值後的報告期初起，通過對金融資產賬面總值應用實際利率確認利息收入。

#### (b) 分類為按公平值計入其他全面收益的債務工具

分類為公平值計入其他全面收益的債務工具隨後之賬面值變動於其他全面收益中確認，並累計於名為公平值計入其他全面收益之儲備中。減值撥備於損益中確認，並在不減少該等債務工具賬面值的情況下對其他全面收益作出相應調整。當終止確認該等債務工具時，以往曾於其他全面收益確認的累計收益或虧損將重新分類至損益。

#### (c) 指定為公平值計入其他全面收益的權益工具

公平值計入其他全面收益的權益工具投資其後按公平值計量，其公平值變動所產生的收益和虧損於其他全面收益中確認，並累計於公平值計入其他全面收益儲備中；且毋須進行減值評估。出售權益投資時，累計收益或虧損將不會重新分類至損益，而將轉撥至保留溢利。

當本集團確立收取股息的權利時，除非股息是明確代表屬收回投資的部分成本，則該等權益工具投資的股息於損益中確認。股息於綜合收益表的「其他收入」確認。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.12 金融資產(續)

#### 金融資產之減值

本集團根據香港財務報告準則第9號基於「預期信貸虧損」模型對可能需要減值的金融資產(包括應收款項、應收票據、其他應收款項、按金、應收關聯方款項、公平值計入其他全面收益的債務工具、受限制存款和現金及現金等價物)執行減值測試。預期信貸虧損的金額在每個報告日期更新，以反映自初始確認後信貸風險的變化。

全期預期信貸虧損代表將在相關工具的預期壽命內所有可能因違約事件而導致的預期信貸虧損。相反，12個月預期信貸虧損則指預期由報告日期後的12個月內可能發生的違約事件而導致的部分全期預期信貸虧損。評估乃根據本集團的歷史信貸虧損經驗進行，並根據債務人特定因素、綜合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予以調整。

本集團通常為應收賬款確認全期預期信貸虧損，但包括在其他非流動資產內且含有重大融資成分的應收賬款則除外。該等資產乃個別進行預期信貸虧損的評估。

對於含有重大融資成分的應收賬款及所有其他工具而言，本集團計量相等於12個月預期信貸虧損的虧損撥備，除非自初始確認以來信貸風險顯著增加，或金融工具於報告日未被確定為具有低信貸風險，本集團則會確認全期預期信貸虧損。評估是否以全期預期信貸虧損確認乃根據自初始確認以來發生違約的可能性或風險是否顯著增加。

#### 信貸風險顯著增加

在評估信貸風險自初始確認後是否顯著增加時，本集團將金融工具於報告日期當日的違約風險與金融工具於初始確認日期的違約風險進行比較。在進行此評估時，本集團會同時考慮合理且具理據的定量和定性資料，包括無需過多的成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性資料。

在評估信貸風險是否已顯著增加時，會特別考慮以下資料：

- 金融工具的外部(如有)或內部信貸評級發生實際或預期顯著惡化；
- 外部市場信貸風險指標顯著惡化，例如信貸利差、債務人的信貸違約掉期價格等大幅增加；
- 現有或所預測的商業、財務或經濟狀況的不利變化預計將會導致債務人履行債務能力大幅下降；
- 債務人經營業績發生實際或預期明顯惡化；或
- 債務人的監管、經濟或技術環境中實際或預期的重大不利變化導致債務人履行債務能力大幅下降。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.12 金融資產(續)

#### 金融資產之減值(續)

##### 信貸風險顯著增加(續)

不論上述評估的結果如何，除非本集團有合理且具理據的資料，則本集團假設自合約付款逾期30天後信貸風險自初始確認後已大幅增加。

儘管如此，如果債務工具在報告日被確定為低信貸風險，本集團則假設債務工具自初始確認後其信貸風險並未顯著增加。在滿足以下條件時，債務工具具有較低風險：(i)債務工具具有較低違約風險；(ii)借款人在短期內具備較強履行其合約現金流量義務的能力，及(iii)長遠來看，經濟和商業狀況的不利變化可能但不一定會降低借款人履行其合約現金流量義務的能力。當債務工具根據全球公認定義下內部或外部信貸評級為「投資級別」時，本集團則認為其信貸風險為低。

本集團定期監控用於識別信貸風險是否明顯增加的標準的有效性，並進行必要修訂以確保該等標準能夠在相關金額逾期前識別信貸風險的明顯增加。

##### 違約的定義

對於內部信貸風險管理，當內部產生的信息或從外部取得的信息表明債務人很可能不會全額償還其債權人(包括本集團)款項時(不考慮本集團持有的任何抵押物)，本集團將該事項視作違約。

不論上述內容，當一項金融資產已逾期超過90天(清潔能源電價補貼除外)，本集團將其視作違約，除非本集團有合理及可支援的信息表明更加寬鬆的違約標準更為適合。

##### 信貸減值之金融資產

倘發生一項或多項事件對於金融資產之預期未來現金流量產生不利影響，該金融資產發生了信貸減值。信貸減值的證據包括下列事項之可觀察資料：

- 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- 違反合約條款，如違約或逾期事件等；
- 債權人出於經濟或合約等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步(而在其他情況下不會作此讓步)；
- 借款人很可能破產或進行財務重組；
- 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易；或
- 以大幅折扣購買或源生一項金融資產，該折扣反映了發生信貸虧損的事實。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.12 金融資產(續)

#### 金融資產之減值(續)

##### 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時(例如：當交易對方已被清算或已進入破產程序時)，則本集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

##### 預期信貸虧損的計量及確認

預期信貸虧損的計量是以違約概率、違約虧損(即違約虧損程度)和違約風險等進行。違約概率及違約虧損的評估是基於以前瞻性資料而作出調整的歷史資料。對預期信貸虧損的估計反映了無偏和概率加權金額，該金額以發生違約的風險為權重釐定。

一般而言，預期信貸虧損乃按本集團根據合約應付的所有合約現金流量與本集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時釐定的實際利率折現。

倘預期信貸虧損以整體方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述基礎分組：

- 金融工具之性質(即：本集團其他應收款項作為單獨一組進行評估。應收關聯方款項單獨進行預期信貸虧損評估)；
- 逾期狀況；
- 債務人性質、規模及行業；以及
- 可獲得的外部信貸評級。

管理層定期對分組進行檢討，以確保每個分組之組成部分繼續具有類似信貸風險特徵。

利息收入按金融資產的賬面總額計算，除非該金融資產發生信貸減值，在此情況下，利息收入按金融資產的攤銷成本計算。

公平值計入其他全面收益計量的債務工具投資外，本集團透過調整金融工具的賬面值將所有其減值虧損或回撥於損益中確認，惟應收賬款相應的調整於虧損撥備確認。對於按公平值計入其他全面收益計量的債務工具投資，虧損撥備在其他全面收益中確認並累計在公平值計入其他全面收益儲備中，而不會令這些債務工具的賬面值減少。該等金額代表公平值計入其他全面收益儲備相對於累計虧損撥備的變動。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.12 金融資產(續)

#### 金融資產終止確認

本集團僅於自收取該資產現金流量的合同權利屆滿時，或向另一實體轉移該金融資產及資產所有權上幾乎所有的風險及回報時終止確認一項金融資產。倘本集團既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和回報，且繼續控制該被轉移的金融資產，則本集團將其涉入部分確認資產，並將其可能支付的金額確認相關負債。倘本集團保留已轉移金融資產所有權上幾乎所有的風險及回報，本集團會繼續確認金融資產，亦就已收取之所得款項確認已抵押借貸。

於終止確認按攤餘成本計量之金融資產時，資產賬面值與已收及應收代價之和之間的差額，將於損益中確認。

分類為公平值計入其他全面收益之債務工具投資終止確認時，先前累計計入公平值計入其他全面收益儲備之累計利得或虧損重分類至損益。

當本集團對初始確認時已選擇按公平值計入其他全面收益計量之權益工具投資進行終止確認時，此前曾於公平值計入其他全面收益儲備內累積的累計收益或虧損轉入保留溢利，而非重分類至損益。

### 2.13 金融負債及權益

#### 分類為債務或權益

債務及權益工具按所訂立之合約安排性質，以及金融負債及權益工具之定義分類為金融負債或權益。

#### 權益工具

權益工具為任何經扣除所有負債後顯示於主體資產有剩餘權益之合約。本公司發行之權益工具按已收取之所得款項(扣除直接發行成本)確認。

#### 永續證券

倘永續證券不可贖回(或只可在發行人的選擇下贖回)且其中任何利息及分派均為酌情性質，則該證券分類為權益。分類為權益的永續證券的利息及分派均確認為權益內的分配。

由本公司發行的永續票據乃確認為「其他權益工具」。

#### 金融負債

金融負債包括銀行借貸、關聯方授予的借貸、其他借貸、租賃負債、應付關聯方款項、應付賬款及票據、應付建築成本及其他應付款項及應計開支，均按實際利息法於其後以攤餘成本計量。

當擁有法定有效可執行權以抵銷已確認金額，且有意圖按其淨額作結算或同時變現資產和結算負債時，有關金融資產與負債可互相抵銷，並在財務狀況表內報告其淨值。法定有效可執行權必須不得依賴未來事件而定，而在正常業務過程中以及在本公司或對手方一旦出現違約、無償債能力或破產時，也必須可強制執行權利。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.14 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括庫存現金、銀行及其他金融機構的通知存款及原訂為三個月或以內到期的其他短期高流動性投資。受限制存款與現金及現金等價物分開披露。

### 2.15 存貨

存貨包括持有作消耗及使用的煤炭、石油、消耗供應品及備件，以成本或可變現淨值兩者中較低者經扣除過時項目撥備後列賬，並按情況使用加權平均法於使用／耗用時列入燃料成本或維修及保養費用支銷，或於安裝時資本化列入物業、廠房及設備。成本包括購買價及將存貨達致現時位置及狀況所產生的其他成本，惟不包括借貸成本。

### 2.16 借貸及借貸成本

借貸初始按公平值扣除已發生之交易成本確認。借貸其後按攤銷成本列賬。所得款項(已扣除交易成本)與贖回價值的任何差額於借貸期間以實際利息法在綜合收益表內確認。

除非本集團擁有無條件將債務償還延後至報告期末起計不少於12個月之後的權利，否則借貸列為流動負債。

涉及因收購、建造或生產合資格資產(該等資產需要一段長時間以準備作擬定用途或出售)所產生直接應佔的一般及特別借貸成本會計入該等資產的成本，直至該等資產大致上已準備作擬定用途或出售。

在相關資產已準備作擬定用途或出售之後仍未償付之任何特定借貸乃納入一般借貸池，以計算一般借貸之資本化率。因未就合資格資產作出的支出，對特定借貸作出暫時性投資所得的投資收入，會在符合資本化的借貸成本中扣除。

所有其他借貸成本於產生期間在損益內確認。

### 2.17 當期及遞延所得稅

年內稅項開支包括當期及遞延所得稅項。稅項於綜合收益表確認，惟於在其他全面收益內或直接在權益內確認的項目有關的稅項除外。在該情況下，稅項亦分別在其他全面收益或直接在權益內確認。

#### (a) 當期所得稅

當期所得稅乃按本公司及其附屬公司、聯營公司及合營公司經營所在地及產生應課稅收入的地方於報告期末已頒佈或實質頒佈的稅法計算。管理層定期檢討就適用稅例須作詮釋的情況下對報稅所採納的立場，並按預期須向稅務機構所支付的金額適當的作出撥備。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.17 當期及遞延所得稅(續)

#### (a) 當期所得稅(續)

在對所得稅處理的不確定性進行評估時，本集團考慮相關稅務機關是否可能會接受單個集團實體在其所得稅申報中所使用或擬將使用的不確定的稅務處理。如稅務機關可能接受，則當期及遞延所得稅的確定方法與在所得稅申報中的稅務處理一致。如果相關稅務機關不太可能接受不確定的稅務處理，則通過使用最可能金額或期望值來反映每種不確定性的影響。

#### (b) 遞延所得稅

於綜合財務報表內，遞延所得稅按資產和負債的稅基與賬面值的暫時差額使用負債法確認。然而，倘因初始確認商譽而引致的遞延所得稅負債不予以確認，倘因來自業務合併以外的交易之資產或負債的初始確認，而交易當時的會計或應課稅利潤或虧損均不受影響，則不會入賬遞延所得稅。遞延所得稅乃使用於報告期末已頒佈或實質頒佈並預期於相關遞延所得稅資產實現時或遞延所得稅負債結算時所應用的稅率(及稅法)計算。

遞延所得稅資產僅於很可能出現可動用的未來應課稅利潤供暫時差額使用時方會確認。

就投資於附屬公司、聯營公司及合營公司的遞延所得稅負債按所產生的應課稅暫時差額計提，惟本集團能夠控制暫時差額的回撥時間且在可預見的未來不會回撥暫時差額的遞延所得稅負債則除外。一般而言，本集團不能控制聯營公司的暫時差額的回撥。惟有訂立使本集團能夠控制暫時差額的回撥的協議，方不會確認遞延所得稅負債。

就投資於附屬公司、聯營公司及合營公司的遞延所得稅資產按可扣減的暫時差額確認，惟僅於日後很可能回撥暫時差額且將有足夠可動用的應課稅利潤供暫時差額使用時方會確認。

為計量本集團確認使用權資產及相關租賃負債的租賃交易的遞延稅項，本集團首先確定稅項抵扣是否歸屬於使用權資產或租賃負債。

對於稅項抵扣歸屬於租賃負債的租賃交易，本集團按香港會計準則第12號*所得稅*的要求應用於整個租賃交易。與使用權資產和租賃負債相關的暫時性差異按淨額進行評估。使用權資產折舊超出租賃負債本金部分的租賃款項將產生可抵扣暫時性差異淨額。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.17 當期及遞延所得稅(續)

#### (c) 抵銷

當擁有法定有效可執行權將當期稅項資產與當期稅項負債予以抵銷時，及當遞延所得稅資產及負債涉及由同一稅務機關對同一應課稅實體結算所得稅結餘時，則可將遞延所得稅資產與負債互相抵銷。

### 2.18 僱員福利

#### (a) 退休金責任

定額供款計劃為一項退休金計劃，本集團據此向一個獨立實體支付固定供款。倘基金沒有持有足夠資產為所有僱員支付有關當期或過往期間僱員服務的福利金，則本集團並無法定或推定責任支付進一步供款。

本集團於向根據香港強制性公積金計劃條例成立的強制性公積金計劃供款時列為開支。本集團及其香港僱員均須按個別僱員各自的有關收入5%(金額上限為每月1,500港元(「港元」))作強制性供款。僱員亦可選擇作出超過最低供款的自願性供款。該計劃的資產與本集團的資產分開持有，並由獨立專業基金經理管理。本集團支付供款後，即再無未來付款責任。

對中國內地的僱員，本集團按有關僱員月薪的若干比率，每月向中國相關省市政府籌辦的各種定額供款計劃供款。有關省市政府承諾承擔該等計劃所規定向所有現時及日後退休的員工支付退休福利的責任，而本集團除上述供款外，並不承擔任何退休後福利的推定責任。向該等計劃作出的供款於發生時列為開支。

向退休計劃作出的所有供款乃全數及即時歸屬，本集團概無未歸屬的利益可用作減少其未來供款。

#### (b) 應享花紅

當本集團因僱員提供服務而導致即時法律或推定責任，並能可靠地估計有關責任時，支付花紅之預期成本確認為負債。花紅計劃之負債預期於十二個月內支付，並按預期支付清償時之支付金額計量。

### 2.19 撥備

當本集團因過往事件而須負上即時法律或推定責任，並很可能須就履行該等責任而導致資源流出，且能夠就此作出可靠估計時確認撥備(包括淹沒撥備)。惟不對未來的經營虧損確認撥備。

倘出現多項類似責任，則履行有關責任所需的資源流出的可能性乃經考慮責任類別為一個整體後釐定。即使同類責任中的任何一個項目的資源流出可能性不大，仍須確認撥備。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.19 撥備(續)

撥備乃按於履行責任時預期所需開支的現值計量，並使用可反映貨幣的時間價值及責任特定風險的目前市場評估的除稅前折現率計算。隨時間流逝而增加的撥備金額確認為利息支出。

撥備乃於各報告期末檢討及調整以反映目前最佳估計。倘不再很可能需要流出包含經濟利益的資源以履行責任，則回撥撥備。

### 2.20 政府補助

倘本集團能夠合理確保將可收取政府補助或補貼並遵守所有附帶條件，則該貨幣性補助及補貼按公平值確認。

與成本有關的政府補助及補貼獲遞延並就擬定補償的成本於相關的期間予以匹配且在綜合收益表內確認。

與物業、廠房及設備以及其他環境改善項目有關的政府補助及補貼計入非流動負債的遞延收入且按直線法於相關資產及項目的預計年限內計入綜合收益表。

由政府轉撥的非貨幣資產按名義金額確認。

### 2.21 分部報告

經營分部所呈列方式與營運總決策者所採用的內部報告一致。營運總決策者被識別為作為策略決策的執行董事及若干高級管理人員，負責分配資源及評估經營分部表現。

### 2.22 客戶合同收入

本集團確認的收入來自向地區及省級電網公司售電和提供代發電及相關服務，且所有收入均於某一時間點(一般在電力輸送至電網時)確認。

於本集團履行履約義務時(或履行過程中)確認收入，即當與特定履約義務相關的貨品或服務的「控制權」轉移予客戶時。

履約義務指不同的個別貨品與服務(或一攬子貨品或服務)，或指基本相同的一系列個別貨品或服務。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.22 客戶合同收入(續)

倘滿足以下其中一項標準，控制權隨著時間獲轉移時，則根據邁向完全滿足相關履約義務的進度，隨著時間來確認收入。

- 當本集團履約時，客戶同時接收及使用由本集團履約所提供的利益；
- 當本集團履約時，本集團的履約創造及優化客戶所控制的資產；或
- 本集團的履約並未為本集團創造具備其他用途的資產且本集團有權就迄今為止已完成的履約強制要求付款。

否則，收入於客戶獲取個別貨品或服務的控制權時的某一時間點予以確認。

#### 存在重大融資成分

在確定交易價格時，如果約定的付款時間(明確地或隱含地)給客戶或本集團在向客戶轉讓貨品或服務方面提供重大融資利益，則本集團將時間價值的影響調整其所承諾的代價金額。在該等情況下，合同包含重大融資成分。一項重大融資成分可能存在，不論其是否於合同內明確說明或於合同各方約定的付款條款中暗指。

對於支付和轉移相關貨品或服務之間的時間間隔少於一年的合同，本集團採用便於實務操作的方法，不就任何重大融資成分調整交易價格。

對於本集團在客戶付款前轉讓相關貨品或服務且本集團就重大融資成分調整承諾的代價金額的合同，本集團於合同訂立時採用的折現率乃為可反映本集團與客戶之間單獨融資交易的折現率。本集團於客戶付款至轉讓相關貨品或服務期間確認利息收入。

#### 委託人與代理人

當另一方從事向客戶提供商品或服務，本集團釐定其承諾之性質是否為提供指定商品或服務本身之履約義務(即本集團為委託人)或安排由另一方提供該等商品或服務(即本集團為代理人)。

倘本集團在向客戶轉讓商品或服務之前控制指定商品或服務，則本集團為委託人。

倘本集團之履行義務為安排另一方提供指定的商品或服務，則本集團為代理人。在此情況下，在將商品或服務轉讓予客戶之前，本集團不控制另一方提供的指定商品或服務。當本集團為代理人時，應就為換取另一方安排提供的指定商品或服務預期有權取得之任何收費或傭金之金額確認收入。

## 2. 主要會計政策概要(續)

### 2.23 其他收入

租金收入在租賃期內按時間比例確認。不依賴於指數或利率的可變租賃付款在其產生的會計期間內確認為收入。

股利收入在股東收取款項的權利確立後且與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，股息金額能夠可靠地計量時確認。

出售未使用發電量指標、售熱、出售煤炭、煤炭副產品與備件之貿易收入於其之控制權轉移至客戶時確認。

### 2.24 股息分派

給予本公司股東的股息分派將於本公司股東或董事(如適用)批准派發股息的期間在本集團財務報表確認為負債。

### 2.25 關聯方

一方被視為本集團的關聯方，倘若：

- (a) 該方為個人或與該個人關係密切的家庭成員，並且該個人：
  - (i) 對本集團實施控制或共同控制；
  - (ii) 對本集團實施重大影響；或
  - (iii) 是本集團或其母公司的關鍵管理人員；或
- (b) 該方為實體，且該方適用以下任何情形：
  - (i) 該實體與本集團為同一個集團的成員；
  - (ii) 一實體為另一實體的聯營公司或合營公司(或為另一實體的母公司，附屬公司或同系公司)；
  - (iii) 該實體與本集團為同一第三方的合營公司；
  - (iv) 一實體是一第三方的合營公司並且另一實體是該第三方的聯營公司；
  - (v) 該實體為本集團或與本集團有關的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃；(倘本集團本身為一個計劃)及離職後福利計劃的主辦僱主；
  - (vi) 該實體受(a)項所述的個人控制或共同控制；
  - (vii) 按(a)(i)項所識別的個人對該實體具有重大影響力，或為該實體(或該實體的母公司)的主要管理人員的成員；及
  - (viii) 該實體或其所屬集團的任何成員向本集團或本集團的母公司提供主要管理人員服務。

### 3. 主要會計判斷及估計不確定性的主要來源

用以編製綜合財務報表的估計及判斷會按過往經驗及包括在有關情況下屬合理的未來事件預期等其他因素持續評估。

本集團作出關於未來的估計及假設，而所得出的會計估計按定義甚少等同於有關實際結果。下文詳述涉及引致下一個財政年度對資產及負債賬面值作重大調整的重大風險之估計及假設。

#### (i) 非金融資產減值

本集團每年測試商譽是否減值。物業、廠房及設備、使用權資產(設備及在建工程)和其他無形資產(優惠電價合同)則每當在事件發生或情況轉變顯示賬面值可能無法收回時予以檢討是否減值。本集團每年亦對劃分為持有待售資產及處置組合進行重新計量，以檢視減值撥備的需要。物業、廠房及設備及使用權資產(設備及在建工程)的可回收金額根據於業務持續使用資產所估計的未來現金流量現值淨額與公平值扣除處置成本，以兩者之較高者計算。其他無形資產(優惠電價合同)的可回收金額根據預計受益期間價格差額(附註19)的折現現金流量計算。劃分為持有待售的資產及處置組合使用賬面值及公平值扣除處置成本以較低者計算。此等計算須運用判斷及估計。

於評估資產減值和公平值計量時，尤以下列範圍需要管理層運用判斷：(i)是否已發生一宗事件並顯示有關資產價值未必能夠回收；(ii)資產的賬面值能否獲得可回收金額的支持；及(iii)於準備現金流量預測時所應用適當的主要假設包括該等現金流量預測是否已使用適當的利率折現。當無法估計單項資產(包括使用權資產)的可收回金額時，本集團估計該資產所屬現金產生單位或現金產生單位組別之可回收金額。於評估減值時，倘改變管理層所選的假設(包括現金流量預測所用折現率、增長率或優惠電價合同受益期間假設)，則可能對減值評估中使用的淨現值造成重大影響並因而影響本集團的財務狀況及經營業績。倘預測表現及相關未來現金流量預測出現重大不利變更，則或需於綜合收益表入賬減值開支。

截至二零二零年十二月三十一日，管理層採用使用價值法計算包含於「火力發電」分部、「水力發電」分部及「光伏發電」分部中的與商譽以及若干物業、廠房及設備相關的若干現金產生單位或現金產生單位組別之可回收金額。本集團亦採用公平值扣除出售成本的方法重新計量劃分為持有待售的資產。

於二零二零年十二月三十一日，經計及截至該日止年度的物業、廠房及設備及商譽的減值分別人民幣31,350,000元及人民幣84,599,000元(二零一九年：人民幣426,399,000元及無)後，物業、廠房及設備、商譽、使用權資產以及其他無形資產(優惠電價合同)之賬面值分別為人民幣112,954,766,000元，人民幣1,102,615,000元，人民幣6,260,964,000元以及人民幣989,673,000元(二零一九年：分別為人民幣99,044,926,000元，人民幣1,187,214,000元，人民幣6,685,104,000元以及人民幣1,054,130,000元)。於二零二零年十二月三十一日，經計及截至該日止年度之人民幣587,327,000元(二零一九年：人民幣85,521,000元)減值後，劃分為持有待售的淨資產之賬面值為人民幣1,262,985,000元(二零一九年：人民幣1,528,739,000元)。物業、廠房及設備以及商譽之減值詳情分別於附註15(e)及18披露。劃分為持有待售資產之減值詳情於附註32披露。

### 3. 主要會計判斷及估計不確定性的主要來源(續)

#### (ii) 淹沒賠償撥備之計價

本集團就有關興建若干水力發電廠時導致的淹沒所作出的賠償(「淹沒賠償」)計提撥備。撥備使用可反映對貨幣時間價值及該等賠償特定風險的目前市場評估結果的除稅前折現率計算預期所需支付賠償金額的現值。

在確定淹沒賠償撥備的最佳估計時，管理層需作出主觀假設和判斷，包括估計賠償款支付的時間和持續支付的年期、每單位面積的賠償金額及其增長率、以及所應用可反映貨幣時間價值與該賠償特定風險的除稅前折現率。任何假設或判斷之變化可能導致不同的撥備金額並可能對本集團的損益和財務狀況產生潛在重大影響。

於二零二零年十二月三十一日，淹沒賠償撥備的賬面值為人民幣1,971,834,000元(二零一九年：人民幣1,173,786,000元)。截至二零二零年十二月三十一日止年度，管理層已檢討並評估該項撥備，並增加撥備人民幣775,305,000元(二零一九年：人民幣53,726,000元)且已增加綜合財務狀況表內物業、廠房及設備之成本，以反映目前最佳估計(附註15(d)及40)。

#### (iii) 當期及遞延所得稅支出

本集團須在中國多地繳納所得稅。就釐定各地的所得稅撥備時，須作出判斷。在日常業務中存在對最終稅務結果並不確定的交易和計算。倘該等事項的最終稅務結果有別於初始記錄的金額，則該等差額將影響有關判斷所涉期間的當期所得稅和遞延稅項撥備。

當管理層認為很可能產生未來應課稅利潤用以抵銷暫時差額或稅務虧損時，才確認有關若干與暫時差額及稅務虧損相關的遞延稅項資產。倘預期有別於原先估計時，則該等差額會對估計變更期間的遞延所得稅資產及稅項金額的確認產生影響。

#### (iv) 物業、廠房及設備的可用年限、剩餘價值及折舊開支

本集團管理層釐定本集團物業、廠房及設備(在建工程除外)的估計可使用年限、餘值及相關折舊開支。此估計以具備相類似性質及功能的物業、廠房及設備之過往實際可使用年限及餘值為基準，且會因電力行業的技術改進及創新而顯著改變。當有關物業、廠房及設備在可使用年限或餘值與先前估計的不同時，管理層將會調整折舊開支，或者會核銷或撇減技術已過時的資產或已被棄置或出售的非策略資產。實際經濟年限或會與估計可使用年限不同，而實際餘值或會與估計餘值不同。定期檢討或會導致可折舊年限及餘值改變，從而影響將來期間的折舊開支。於二零二零年十二月三十一日，物業、廠房及設備(在建工程除外)的賬面值為人民幣97,753,246,000元(二零一九年：人民幣87,256,598,000元)。

## 綜合財務報表附註

### 4. 營業額、收入及分部資料

年內確認的收入(即扣除銷售相關稅項的營業額)如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
商品類型：		
向地區及省級電網公司售電(附註(a))	28,330,944	27,682,003
提供代發電(附註(b))	96,777	81,284
	<b>28,427,721</b>	<b>27,763,287</b>
收入確認時間：		
於某一時間點	<b>28,427,721</b>	<b>27,763,287</b>

附註：

(a) 根據本集團與相關地區及省級電網公司訂立的購電協議，本集團按與相關地區及省級電網公司協議並且已獲中國相關政府機關批准的電價向該等電網公司售電，其中部分電價乃跟隨市場主導的定價機制。

(b) 提供代發電指按雙方協議條款計算的為其他位於中國的公司提供電力所得的收入。

#### 分部資料

營運總決策者被確定為作出策略決策的執行董事及若干高級管理人員(統稱為「營運總決策者」)。營運總決策者檢閱本公司及其附屬公司的內部報告以評估表現及分配資源。管理層基於該等報告確定經營分部。

營運總決策者以除稅前利潤／虧損為衡量基準評估經營分部的表現，公平值計入其他全面收益的權益工具所得股息的影響除外。向營運總決策者所呈報的其他資料乃按與該等綜合財務報表內所載者貫徹一致的基準衡量。

分部資產不包括由中央集中管理的公平值計入其他全面收益的權益工具、遞延所得稅資產及企業資產。

分部負債不包括由中央集中管理的遞延所得稅負債、應付稅項及企業負債。

4. 營業額、收入及分部資料(續)

分部資料(續)

	截至二零二零年十二月三十一日止年度						
	火力發電 人民幣千元	水力發電 人民幣千元	風力發電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	分部總計 人民幣千元	未分配 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收入							
售電	17,659,169	5,960,123	2,013,996	2,697,656	28,330,944	-	28,330,944
提供代發電	49,261	12,311	-	35,205	96,777	-	96,777
	17,708,430	5,972,434	2,013,996	2,732,861	28,427,721	-	28,427,721
分部業績	1,610,253	2,912,828	1,055,645	1,165,410	6,744,136	-	6,744,136
未分配收入	-	-	-	-	-	196,864	196,864
未分配開支	-	-	-	-	-	(569,140)	(569,140)
經營利潤/(虧損)	1,610,253	2,912,828	1,055,645	1,165,410	6,744,136	(372,276)	6,371,860
財務收入	10,903	1,087	60,804	199,472	272,266	58,086	330,352
財務費用	(1,055,942)	(901,032)	(406,044)	(783,676)	(3,146,694)	(57,004)	(3,203,698)
應佔聯營公司業績	213,528	-	1,387	18,066	232,981	50,971	283,952
應佔合營公司業績	38,111	-	7,169	(2,081)	43,199	462	43,661
除稅前利潤/(虧損)	816,853	2,012,883	718,961	597,191	4,145,888	(319,761)	3,826,127
所得稅支出	(294,084)	(468,441)	(43,231)	(56,648)	(862,404)	(38,172)	(900,576)
年度利潤/(虧損)	522,769	1,544,442	675,730	540,543	3,283,484	(357,933)	2,925,551
其他分部資料							
分部損益或分部資產的計量包含 以下金額：							
資本性支出							
- 物業、廠房及設備、使用權資產及 興建發電廠預付款	3,902,112	1,747,182	6,902,048	5,486,785	18,038,127	231,133	18,269,260
物業、廠房及設備折舊	1,881,220	1,529,490	686,351	778,156	4,875,217	59,939	4,935,156
使用權資產折舊	130,876	37,766	13,992	164,744	347,378	38,960	386,338
其他無形資產攤銷	-	-	-	55,050	55,050	-	55,050
處置物業、廠房及設備(收益)/虧損 淨額	(1,716)	(596)	5,580	(10,695)	(7,427)	5,313	(2,114)
物業、廠房及設備減值	27,309	2,327	1,714	-	31,350	-	31,350
商譽減值	-	84,599	-	-	84,599	-	84,599
劃分為持有待售處置組合減值	587,327	-	-	-	587,327	-	587,327
其他應收款項減值回撥	(3,243)	-	-	-	(3,243)	-	(3,243)

# 綜合財務報表附註

## 4. 營業額、收入及分部資料(續)

### 分部資料(續)

	於二零二零年十二月三十一日						
	火力發電 人民幣千元	水力發電 人民幣千元	風力發電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	分部總計 人民幣千元	未分配 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部資產							
其他分部資產	41,898,139	38,246,694	28,572,751	30,650,832	139,368,416	-	139,368,416
劃分為持有待售處置組合之相關資產	3,855,304	129,354	-	-	3,984,658	-	3,984,658
商譽	67,712	788,266	-	246,637	1,102,615	-	1,102,615
聯營公司權益	2,271,342	12,000	97,889	160,124	2,541,355	663,867	3,205,222
合營公司權益	421,766	-	527,169	-	948,935	78,847	1,027,782
	48,514,263	39,176,314	29,197,809	31,057,593	147,945,979	742,714	148,688,693
公平值計入其他全面收益的權益工具	-	-	-	-	-	3,061,952	3,061,952
遞延所得稅資產	-	-	-	-	-	874,210	874,210
其他未分配資產	-	-	-	-	-	3,323,816	3,323,816
綜合財務狀況表內的資產總額	48,514,263	39,176,314	29,197,809	31,057,593	147,945,979	8,002,692	155,948,671
分部負債							
其他分部負債	(4,893,083)	(4,524,373)	(2,676,620)	(4,457,855)	(16,551,931)	-	(16,551,931)
劃分為持有待售處置組合之相關負債	(2,717,787)	(3,886)	-	-	(2,721,673)	-	(2,721,673)
借貸	(25,054,902)	(29,442,542)	(14,425,168)	(11,366,615)	(80,289,227)	(7,261,979)	(87,551,206)
	(32,665,772)	(33,970,801)	(17,101,788)	(15,824,470)	(99,562,831)	(7,261,979)	(106,824,810)
遞延所得稅負債	-	-	-	-	-	(1,916,206)	(1,916,206)
應付稅項	-	-	-	-	-	(288,401)	(288,401)
其他未分配負債	-	-	-	-	-	(1,129,337)	(1,129,337)
綜合財務狀況表內的負債總額	(32,665,772)	(33,970,801)	(17,101,788)	(15,824,470)	(99,562,831)	(10,595,923)	(110,158,754)

4. 營業額、收入及分部資料(續)

分部資料(續)

	截至二零一九年十二月三十一日止年度						
	火力發電 人民幣千元	水力發電 人民幣千元	風力發電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	分部總計 人民幣千元	未分配 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收入							
售電	18,380,670	5,668,352	1,595,328	2,037,653	27,682,003	-	27,682,003
提供代發電	25,890	17,766	-	37,628	81,284	-	81,284
	18,406,560	5,686,118	1,595,328	2,075,281	27,763,287	-	27,763,287
分部業績	1,870,409	1,995,817	816,065	1,109,298	5,791,589	-	5,791,589
未分配收入	-	-	-	-	-	203,831	203,831
未分配開支	-	-	-	-	-	(514,081)	(514,081)
經營利潤/(虧損)	1,870,409	1,995,817	816,065	1,109,298	5,791,589	(310,250)	5,481,339
財務收入	9,747	18,264	20,290	65,367	113,668	34,858	148,526
財務費用	(1,243,476)	(998,136)	(326,576)	(564,045)	(3,132,233)	(33,648)	(3,165,881)
應佔聯營公司業績	161,719	-	-	18,682	180,401	44,303	224,704
應佔合營公司業績	19,723	-	-	15	19,738	5,737	25,475
除稅前利潤/(虧損)	818,122	1,015,945	509,779	629,317	2,973,163	(259,000)	2,714,163
所得稅(支出)/抵免	(264,502)	(316,238)	4,791	(12,003)	(587,952)	74,939	(513,013)
年度利潤/(虧損)	553,620	699,707	514,570	617,314	2,385,211	(184,061)	2,201,150
其他分部資料							
分部損益或分部資產的計量包含 以下金額：							
資本性支出							
- 物業、廠房及設備、使用權資產及 興建發電廠預付款	3,791,184	1,358,937	7,280,571	3,296,806	15,727,498	145,825	15,873,323
物業、廠房及設備折舊	1,869,215	1,446,198	595,864	540,272	4,451,549	20,643	4,472,192
使用權資產折舊	127,611	6,503	13,204	164,626	311,944	33,696	345,640
其他無形資產攤銷	-	-	-	50,884	50,884	-	50,884
處置物業、廠房及設備虧損/ (收益)，淨額	60,764	(6,590)	17,800	-	71,974	194	72,168
物業、廠房及設備減值	-	393,989	18,410	14,000	426,399	-	426,399
劃分為持有待售處置組合/資產減值	85,521	80,920	-	-	166,441	-	166,441
其他應收款項減值(回撥)/撥備	(5,418)	14,531	2,041	1,543	12,697	16,409	29,106
應收一家合營公司款項減值	-	261,300	-	-	261,300	-	261,300

# 綜合財務報表附註

## 4. 營業額、收入及分部資料(續)

### 分部資料(續)

	於二零一九年十二月三十一日						
	火力發電 人民幣千元	水力發電 人民幣千元	風力發電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	分部總計 人民幣千元	未分配 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>分部資產</b>							
其他分部資產	39,779,154	38,663,618	23,527,396	23,100,487	125,070,655	-	125,070,655
劃分為持有待售處置組合之相關資產	4,626,965	-	-	-	4,626,965	-	4,626,965
商譽	67,712	872,865	-	246,637	1,187,214	-	1,187,214
聯營公司權益	2,194,187	12,000	-	137,012	2,343,199	437,211	2,780,410
合營公司權益	410,092	-	-	55,477	465,569	85,205	550,774
	47,078,110	39,548,483	23,527,396	23,539,613	133,693,602	522,416	134,216,018
公平值計入其他全面收益的權益工具	-	-	-	-	-	3,362,808	3,362,808
遞延所得稅資產	-	-	-	-	-	719,142	719,142
其他未分配資產	-	-	-	-	-	1,991,730	1,991,730
綜合財務狀況表內的資產總額	47,078,110	39,548,483	23,527,396	23,539,613	133,693,602	6,596,096	140,289,698
<b>分部負債</b>							
其他分部負債	(4,718,299)	(3,426,553)	(3,213,380)	(4,014,102)	(15,372,334)	-	(15,372,334)
劃分為持有待售處置組合之相關負債	(3,098,226)	-	-	-	(3,098,226)	-	(3,098,226)
借貸	(24,259,123)	(24,588,153)	(10,273,821)	(9,643,166)	(68,764,263)	(5,381,719)	(74,145,982)
	(32,075,648)	(28,014,706)	(13,487,201)	(13,657,268)	(87,234,823)	(5,381,719)	(92,616,542)
遞延所得稅負債	-	-	-	-	-	(1,743,183)	(1,743,183)
應付稅項	-	-	-	-	-	(195,600)	(195,600)
其他未分配負債	-	-	-	-	-	(601,164)	(601,164)
綜合財務狀況表內的負債總額	(32,075,648)	(28,014,706)	(13,487,201)	(13,657,268)	(87,234,823)	(7,921,666)	(95,156,489)

#### 4. 營業額、收入及分部資料(續)

##### 分部資料(續)

來自外部客戶的所有收入均在中國產生。

於二零二零年十二月三十一日，本集團的絕大部分資產、負債及資本性支出均位於中國或在中國使用，惟存放於香港若干銀行的現金及銀行結餘相等於人民幣257,287,000元(二零一九年：人民幣227,041,000元)除外。

本集團的主要客戶為地區及省級電網公司。截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團的外來收入人民幣14,764,865,000元(二零一九年：人民幣17,690,517,000元)來自三名(二零一九年：四名)主要客戶，各佔本集團外來收入10%或以上。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，佔本集團外來收入10%或以上的主要客戶如下：

主要客戶	佔比約	分部
客戶A	20%	水力發電、風力發電及光伏發電
客戶B	19%	火力發電
客戶C	13%	火力發電及光伏發電

#### 5. 其他收入

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
租金收入	5,528	7,289
酒店業務收入	4,864	23,943
提供維修及保養服務所得收入	91,133	78,077
股息收入(附註49(a)(ii))	47,228	124,745
提供資訊科技及其他服務所得收入	130,433	27,892
賠償收入	-	12,572
其他	4,916	4,189
	<b>284,102</b>	<b>278,707</b>

#### 6. 員工成本(包括董事酬金)

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
工資、薪金及花紅	2,089,567	1,632,304
員工福利	644,735	537,354
退休金成本-定額供款計劃	208,995	284,382
	<b>2,943,297</b>	<b>2,454,040</b>

## 綜合財務報表附註

### 7. 其他收益及虧損，淨額

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
遞延收入攤銷	21,643	5,977
政府補貼	18,546	15,361
處置物業、廠房及設備收益／(虧損)，淨額	2,114	(72,168)
處置附屬公司收益(除稅前)	29,343	51
出售未使用發電量指標	202,279	333,806
處置一家合營公司收益	1,192	—
售熱及出售煤炭、煤炭副產品、備件與其他貿易利潤	351,631	209,902
收購日重估原持有權益公平值收益	17,227	—
物業、廠房及設備減值(附註15及32)	(31,350)	(426,399)
劃分為持有待售處置組合／資產減值(附註)	(587,327)	(166,441)
電力貿易之利潤	36,817	68,196
議價收購收益	—	24,305
商譽減值(附註18)	(84,599)	—
其他	75,986	14,313
	<b>53,502</b>	<b>6,903</b>

附註：

截至二零二零年十二月三十一日止年度，金額包括於附註32中所述對中電神頭發電有限責任公司(「中電神頭」)確認減值人民幣587,327,000元(二零一九年：人民幣85,521,000元)。截至二零一九年十二月三十一日止年度，金額亦包括若干在處置完成前劃分為持有待售的輸電資產的減值人民幣80,920,000元。

### 8. 其他經營開支

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
其他無形資產攤銷	55,050	50,884
研究開發費用	108,541	77,729
租賃開支	37,343	22,371
三供一業分離移交費用(附註)	67,200	209,882
應收一家合營公司款項及其他應收款項減值(回撥)／撥備 (附註46.2(d)(ii)及(iii))	(3,243)	290,406
水庫保養及使用費	84,200	135,241
發電及發熱相關成本	793,646	595,922
購買未使用發電量指標的成本	13,594	74,690
行政及銷售相關費用	414,919	561,197
稅金及附加費	345,252	316,761
其他	211,154	165,192
	<b>2,127,656</b>	<b>2,500,275</b>

## 8. 其他經營開支(續)

附註：

根據《國務院辦公廳轉發國務院國資委、財政部關於國有企業職工家屬區「三供一業」分離移交工作指導意見的通知》(國辦發[2016]第45號)，本集團將其員工居住區的水、電、熱(氣)的供應和物業管理職能進行分離，並移交給專業企業或機構進行社會化管理。本集團「三供一業」的分離和移交產生的費用為人民幣67,200,000元(二零一九年：人民幣209,882,000元)已計入損益。

## 9. 經營利潤

經營利潤已扣除/(計入)下列各項：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
其他無形資產攤銷(附註19)	55,050	50,884
核數師酬金	6,962	8,217
研究開發費用	108,541	77,729
折舊：		
- 物業、廠房及設備(附註15)	4,935,156	4,472,192
- 使用權資產(附註16)	386,338	345,640
租賃開支：		
- 設備	12,049	3,588
- 租賃土地及樓宇	25,294	18,783
三供一業分離移交費用	67,200	209,882
應收一家合營公司款項和其他應收款項減值(回撥)/撥備	(3,243)	290,406
水庫保養及使用費	84,200	135,241
購買未使用發電量指標的成本	13,594	74,690

## 綜合財務報表附註

### 10. 財務收入及財務費用

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>財務收入</b>		
銀行存款利息收入	14,826	15,526
來自關聯方的利息收入(附註49(a)(i))	33,162	36,247
清潔能源電價補貼折現影響之利息收入(附註26(b))	282,364	96,753
	<b>330,352</b>	148,526
<b>財務費用</b>		
利息支出		
– 銀行借貸	1,810,077	1,469,160
– 關聯方授予的借貸(附註49(b)(iii))	1,648,610	1,513,267
– 其他借貸	214,508	125,573
– 應付關聯方款項(附註49(b)(iii))	6,867	3,812
– 租賃負債	178,577	291,155
– 其他長期負債撥備(附註40)	103,969	91,809
	<b>3,962,608</b>	3,494,776
減：於物業、廠房及設備資本化金額	(570,148)	(394,012)
	<b>3,392,460</b>	3,100,764
匯兌(收益)/虧損，淨額	(188,762)	65,117
	<b>3,203,698</b>	3,165,881

撥充資本的借貸按加權平均年利率約4.34% (二零一九年：4.37%)計息。

### 11. 所得稅支出

由於本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度在香港並無錄得任何估計應課稅利潤(二零一九年：無)，因此並無作出香港利得稅撥備。

除若干附屬公司獲豁免繳納中國企業所得稅或享有7.5%、12.5%或15% (二零一九年：7.5%、12.5%或15%)之優惠稅率外，中國當期所得稅撥備乃以年度的估計應課稅利潤按法定稅率25% (二零一九年：25%)計算。

## 11. 所得稅支出(續)

於綜合收益表確認的所得稅金額為：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
中國當期所得稅		
年內支出	736,179	631,877
過往年度(超額撥備)/撥備不足	(32,401)	4,160
	703,778	636,037
遞延所得稅		
年內計入/(抵免)(附註23)	196,798	(123,024)
	900,576	513,013

有關本集團基於除稅前利潤的所得稅支出與採用中國所得稅稅率所得出的理論金額分別如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
除稅前利潤	3,826,127	2,714,163
減：應佔聯營公司業績	(283,952)	(224,704)
應佔合營公司業績	(43,661)	(25,475)
	3,498,514	2,463,984
按中國法定稅率25%(二零一九年：25%)計算	874,629	615,996
稅項優惠的影響	(252,626)	(295,055)
毋須課稅的收入	(15,131)	(36,039)
不可扣稅的支出	9,513	47,564
未確認遞延所得稅資產的稅務虧損(附註23)	202,799	193,806
未確認遞延所得稅資產的可扣稅暫時性差異(附註23)	72,442	158,012
動用以往未曾確認的稅務虧損(附註23)	(15,160)	(7,107)
動用以往未曾確認的可扣稅暫時性差異(附註23)	(3,031)	(68,214)
確認以往未曾確認遞延所得稅資產的稅務虧損(附註23)	59,542	(100,110)
過往年度(超額撥備)/撥備不足	(32,401)	4,160
所得稅支出	900,576	513,013

截至二零二零年十二月三十一日止年度的應佔聯營公司及合營公司之所得稅支出分別為人民幣77,609,000元(二零一九年：人民幣64,621,000元)及人民幣7,980,000元(二零一九年：人民幣5,579,000元)，已分別計入本集團的應佔聯營公司及合營公司業績。

## 綜合財務報表附註

### 12. 每股盈利

每股基本盈利乃按本公司普通股股東應佔年度利潤除以年內已發行股份的加權平均數計算。

	二零二零年	二零一九年
本公司權益持有人應佔年度利潤(人民幣千元)	1,708,305	1,284,381
其他權益工具持有人應佔年度利潤(人民幣千元)	(18,140)	-
用於計算每股基本盈利之本公司普通股股東應佔年度利潤 (人民幣千元)	1,690,165	1,284,381
已發行股份的加權平均數(千股)	9,806,886	9,806,886
每股基本及攤薄盈利(人民幣元)(附註)	0.17	0.13

附註：

於截至二零二零年十二月三十一日止年度內，本集團並無具有攤薄影響的潛在普通股(二零一九年：無)。

### 13. 股息

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
建議末期股息每普通股人民幣0.13元(二零一九年：人民幣0.13元)	1,274,895	1,274,895
已付二零一九年末期股息－每普通股人民幣0.13元 (相等於0.1426港元)	1,274,895	-
已付二零一八年末期股息－每普通股人民幣0.11元 (相等於0.1292港元)	-	1,078,757
	1,274,895	1,078,757

於二零二一年三月十八日召開的董事局會議上，董事局建議派付截至二零二零年十二月三十一日止年度的末期股息為每普通股人民幣0.13元(相等於0.1556港元，以中國人民銀行於二零二一年三月十八日公佈的匯率計算)(二零一九年：每普通股人民幣0.13元(相等於0.1426港元))，根據於二零二一年三月十八日(二零一九年：二零二零年三月二十六日)發行的9,806,886,321股股份(二零一九年：9,806,886,321股股份)計算，合共人民幣1,274,895,000元(相等於1,525,952,000港元)(二零一九年：人民幣1,274,895,000元(相等於1,398,462,000港元))。

此建議股息並無作為應付股息反映於該等綜合財務報表，但將反映於截至二零二一年十二月三十一日止年度保留溢利的撥付。

## 14. 董事酬金、五名最高薪人士及高級管理人員薪酬

## (a) 董事酬金

董事姓名	基本薪金、 房屋津貼、 其他津貼及 袍金		實物利益	酌情花紅	僱員退休 計劃供款	合計
	人民幣千元	人民幣千元				
截至二零二零年十二月三十一日止年度						
<b>執行董事</b>						
田鈞先生 <sup>(1)</sup>	-	791	466	121		1,378
賀徙先生 <sup>(2)</sup>	-	237	-	30		267
<b>非執行董事</b>						
關綺鴻先生 <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-
汪先純先生 <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	-	-
<b>獨立非執行董事</b>						
鄭志強先生	177	89	-	-	-	266
李方先生	177	89	-	-	-	266
邱家賜先生	177	89	-	-	-	266
	<b>531</b>	<b>1,295</b>	<b>466</b>	<b>151</b>		<b>2,443</b>

## 綜合財務報表附註

### 14. 董事酬金、五名最高薪人士及高級管理人員薪酬(續)

#### (a) 董事酬金(續)

董事姓名	袍金 人民幣千元	基本薪金、 房屋津貼、 其他津貼及 實物利益 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	僱員退休 計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
截至二零一九年十二月三十一日止年度					
<b>執行董事</b>					
田鈞先生 <sup>(1)</sup>	-	516	631	104	1,251
<b>非執行董事</b>					
關綺鴻先生 <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-
汪先純先生 <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	-
<b>獨立非執行董事</b>					
鄭志強先生	178	106	-	-	284
李方先生	178	106	-	-	284
邱家賜先生	178	106	-	-	284
	534	834	631	104	2,103

(1) 自二零二零年七月二十八日，現任董事局主席田鈞先生不再同時兼任本公司總裁職務。

(2) 賀徙先生自二零二零年七月二十八日起擔任本公司執行董事兼總裁。

(3) 關綺鴻先生同意放棄其擔任本公司董事期間的董事袍金。

(4) 汪先純先生同意放棄其擔任本公司董事期間的董事袍金。

上文所示執行董事的酬金為關於彼等擔任本公司行政總裁管理本集團事務之服務。上文所示非執行董事及獨立非執行董事的酬金為關於彼等擔任本公司董事之服務。

## 14. 董事酬金、五名最高薪人士及高級管理人員薪酬(續)

## (b) 五名最高薪人士

本年內，本集團五名最高薪人士包括董事一名(二零一九年：一名)。本年內應付其餘四名(二零一九年：四名)人士的酬金如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
基本薪金、房屋津貼、其他津貼及實物利益	2,831	1,919
酌情花紅	966	1,866
僱員退休計劃供款	348	386
	<b>4,145</b>	<b>4,171</b>

彼等酬金屬於以下級別：

	人數	
	二零二零年	二零一九年
1,000,000港元至1,500,000港元(相等於人民幣842,000元至人民幣1,262,000元(二零一九年：人民幣896,000元至人民幣1,344,000元))	4	4

於兩個年度內，本集團並無給予董事或任何五名最高薪人士任何酬金作為邀請加入或加入本集團的獎勵或離職賠償。

## (c) 高級管理人員的薪酬級別

高級管理人員指個人履歷已於年報「董事及高級管理人員資料」部分中披露的相同人士，彼等酬金屬於以下級別：

	人數	
	二零二零年	二零一九年
零至1,000,000港元(相等於人民幣842,000元(二零一九年：人民幣896,000元))	4	4
1,000,001港元至1,500,000港元(相等於人民幣842,001元至人民幣1,262,000元(二零一九年：人民幣896,001元至人民幣1,344,000元))	6	8
1,500,001港元至2,000,000港元(相等於人民幣1,262,001元至人民幣1,683,000元(二零一九年：人民幣1,344,001元至人民幣1,792,000元))	1	-

# 綜合財務報表附註

## 15. 物業、廠房及設備

	樓宇及		發電機及設備	供電設備	傢俬裝置、 工具及其		運輸設施	在建工程	合計
	水壩	租賃物業裝修			他設備				
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>成本</b>									
二零二零年一月一日	25,882,962	24,454,409	54,930,331	8,562,914	5,538,390	543,438	11,865,353	131,777,797	
增加及轉撥自預付款(附註(d))	775,305	125,169	18,022	15,690	58,183	13,791	18,744,547	19,750,707	
透過收購附屬公司購入 (附註48)	-	-	-	-	312	249	779,551	780,112	
處置	-	(47,933)	(865,857)	(49,621)	(158,268)	(51,632)	-	(1,173,311)	
處置附屬公司	-	(128,547)	(1,228,602)	(61,394)	(15,756)	(8,137)	(1,741,524)	(3,183,960)	
重新劃分使用權資產(附註16)	-	49,238	970,743	-	-	-	732,000	1,751,981	
分類間轉撥	7,327	3,454,056	8,915,495	1,309,929	1,356,682	12,695	(15,056,184)	-	
重分類至劃分為持有待售 處置組合(附註32)	(262,420)	-	(77)	-	(504)	(458)	(28,249)	(291,708)	
二零二零年十二月三十一日	26,403,174	27,906,392	62,740,055	9,777,518	6,779,039	509,946	15,295,494	149,411,618	
<b>累計折舊及減值虧損</b>									
二零二零年一月一日	4,231,296	7,152,875	15,372,405	3,110,124	2,429,895	359,251	77,025	32,732,871	
年內折舊開支	819,229	853,600	2,543,664	376,011	299,471	43,181	-	4,935,156	
年內確認之減值虧損(附註(e))	-	-	(366)	-	-	-	25,641	25,275	
處置(附註(f))	-	(12,734)	(728,324)	(33,008)	(100,546)	(44,484)	-	(919,096)	
處置附屬公司(附註(f))	-	(13,532)	(92,703)	(5,401)	(8,087)	(7,455)	(8,692)	(135,870)	
重分類至劃分為持有待售 處置組合(附註32)	(180,931)	-	(1)	-	(106)	(446)	-	(181,484)	
二零二零年十二月三十一日	4,869,594	7,980,209	17,094,675	3,447,726	2,620,627	350,047	93,974	36,456,852	
<b>賬面淨值</b>									
二零二零年十二月三十一日	21,533,580	19,926,183	45,645,380	6,329,792	4,158,412	159,899	15,201,520	112,954,766	

15. 物業、廠房及設備(續)

	水壩 人民幣千元	樓宇及 租賃物業裝修 人民幣千元	發電機及設備 人民幣千元	供電設備 人民幣千元	傢俬裝置、 工具及 其他設備 人民幣千元	運輸設施 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	合計 人民幣千元
<b>成本</b>								
二零一九年一月一日	24,292,357	23,272,283	46,044,945	8,693,511	4,917,850	536,442	10,923,843	118,681,231
增加及轉撥自預付款	53,726	5,980	13,088	11,236	37,314	15,265	11,841,069	11,977,678
透過收購附屬公司購入	-	21,245	615,146	66,473	8,597	1,046	1,789	714,296
處置	-	(25,765)	(350,110)	(883,106)	(90,026)	(13,757)	(129,018)	(1,491,782)
重新劃分使用權資產(附註16)	-	-	1,878,490	-	-	-	17,884	1,896,374
分類間轉撥	1,536,879	1,180,666	6,728,772	674,800	664,655	4,442	(10,790,214)	-
二零一九年十二月三十一日	25,882,962	24,454,409	54,930,331	8,562,914	5,538,390	543,438	11,865,353	131,777,797
<b>累計折舊及減值虧損</b>								
二零一九年一月一日	3,325,832	6,280,041	13,360,886	3,094,485	2,206,660	321,923	-	28,589,827
年內折舊開支	601,132	858,841	2,281,573	371,201	310,949	48,496	-	4,472,192
年內確認之減值虧損	304,332	34,850	6,710	2,253	1,145	84	77,025	426,399
處置	-	(20,857)	(276,764)	(357,815)	(88,859)	(11,252)	-	(755,547)
二零一九年十二月三十一日	4,231,296	7,152,875	15,372,405	3,110,124	2,429,895	359,251	77,025	32,732,871
<b>賬面淨值</b>								
二零一九年十二月三十一日	21,651,666	17,301,534	39,557,926	5,452,790	3,108,495	184,187	11,788,328	99,044,926

附註：

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

- (a) 除在建工程外，物業、廠房及設備的折舊按估計可使用年限以直線法撇減相關資產成本減累計減值虧損至餘值，估計可使用年限如下所示：

大壩	30-50年
建築物	8-45年
租賃資產改良	少於5年及於租賃期
發電機及設備	9-28年
供電設備	13-30年
傢俬裝置	3-5年
工具及其他設備	3-18年
運輸設施	2-12年

## 15. 物業、廠房及設備(續)

附註:(續)

- (b) 於二零二零年十二月三十一日,本集團賬面淨值人民幣3,839,734,000元(二零一九年:人民幣4,345,468,000元)的若干物業之法定所有權尚未轉至本集團名下。然而,董事認為使用該等資產的風險及回報已轉讓予本集團。

此外,若干本集團的物業、廠房及設備乃位於相關政府機關以零代價及無特定使用條款授予本集團相關附屬公司的中國使用權資產(租賃土地)上。

- (c) 於二零二零年十二月三十一日,本集團賬面淨值人民幣262,915,000元(二零一九年:人民幣392,981,000元)的若干物業、廠房及設備已抵押作為若干長期銀行借貸(二零一九年:若干中國農業銀行股份有限公司(「農行」)授予的長期借貸)的擔保(附註36(d))
- (d) 截至二零二零年十二月三十一日止年度,水壩的增加指關於興建本集團若干水力發電廠所引致的淹沒賠償的撥備增加。截至二零二零年十二月三十一日止年度,管理層已根據單位面積的當前單價和補償增長率,以及用於反映貨幣時間價值和補償特定風險的除稅前折現率,重新評估了淨現值模型中使用的參數,以此來檢視及評估該項撥備以反映目前的最佳估計,並從而於水壩的成本增加撥備人民幣775,305,000元(二零一九年:人民幣53,726,000元)(附註40)。
- (e) 截至二零二零年十二月三十一日止年度,管理層已就「火力發電」、「水力發電」和「風力發電」分部內存在減值跡象的若干物業、廠房及設備進行減值評估。

相關現金產生單位的可回收金額根據使用價值法計算而釐定。該等計算採用了獲管理層就減值評估而批准的涵蓋五年期財務預算的除稅前現金流量預測。經考慮相關營運資產的預期剩餘可使用年限並按當時的產能計算,預期第五年以後的年度現金流量將與第五年的相似。

管理層考慮實際及過往表現以及市場發展的預期編製財政預算。對於「火力發電」分部中的若干現金產出單位,在採用使用價值法的計算過程中,所採用之售電量增長率(包括發電配額銷售)及除稅前折現率分別為1%至12%(二零一九年:0%至12%)及7.5%至8.0%(二零一九年:8.1%至8.6%)。對於「水力發電」分部中的若干現金產出單位,在採用使用價值法的計算過程中,所採用之售電量增長率及除稅前折現率分別為0%至2%(二零一九年:0%至2%)及8.5%(二零一九年:8.5%)。管理層參照發電廠所在地區的預期電力需求以估計售電量增長率。管理層使用可反映市場對貨幣時間價值及現金產生單位特定風險的除稅前利率以估計折現率。減值評估所應用的其他主要假設包括預期電價、燃料成本(如有)及員工成本。管理層根據評估結果釐訂於二零二零年十二月三十一日之相關可收回金額較其賬面值高。於二零一九年十二月三十一日,由於經營業績顯著低於預期,管理層確定「水力發電」分部內包括的若干現金產生單位的可收回金額低於其賬面值。截至二零一九年十二月三十一日止年度,根據使用價值之計算和分配,已對物業、廠房和設備之賬面值計提減值人民幣294,275,000元。

此外,於二零二零年十二月三十一日,本集團確定能獲得批准以繼續興建本集團「火力發電」分部、「水力發電」分部及「風力發電」分部(二零一九年:「水力發電」分部、「光伏發電」分部及「風力發電」分部)若干項目的可能性很小,因此,該等項目內的物業、廠房及設備之賬面值人民幣25,275,000元(二零一九年:人民幣61,203,000元)已悉數計提減值。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度內,「水力發電」分部內包含的一家發電廠停止運營。因此,於二零一九年十二月三十一日,該發電廠的賬面值人民幣70,921,000元已悉數減值。

截至二零二零年十二月三十一日止年度,上述減值合共為人民幣25,275,000元(二零一九年:人民幣426,399,000元)(附註7)。

## 15. 物業、廠房及設備(續)

附註:(續)

- (f) 於截至二零二零年十二月三十一日止年度內，本集團處置的物業、廠房及設備及透過處置附屬公司達至的相關處置分別包含人民幣162,552,000元(二零一九年：人民幣218,998,000元)及人民幣8,692,000元(二零一九年：無)的減值虧損，並於處置相應所涉及的物業、廠房及設備時予以核銷。於二零二零年十二月三十一日，物業、廠房及設備的累計減值虧損為人民幣497,657,000元(二零一九年：人民幣643,626,000元)。

## 16. 使用權資產

	租賃土地 人民幣千元	樓宇 人民幣千元	設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本					
於二零二零年一月一日	2,413,552	267,558	2,828,107	1,326,235	6,835,452
增加	87,586	33,638	173,782	634,887	929,893
透過收購附屬公司購入 (附註48)	-	-	813,751	-	813,751
重分類至物業、廠房及設備 (附註15)	-	(58,603)	(1,122,975)	(732,000)	(1,913,578)
處置附屬公司 分類間轉撥	(24,884)	(3,299)	(10,151)	-	(38,334)
	-	-	445,100	(445,100)	-
於二零二零年十二月三十一日	2,476,254	239,294	3,127,614	784,022	6,627,184
累計折舊					
於二零二零年一月一日	73,796	44,386	32,166	-	150,348
年內折舊開支	74,455	37,461	274,422	-	386,338
重分類至物業、廠房及設備 (附註15)	-	(9,365)	(152,232)	-	(161,597)
處置附屬公司	(3,757)	(655)	(4,457)	-	(8,869)
於二零二零年十二月三十一日	144,494	71,827	149,899	-	366,220
賬面值					
於二零二零年十二月三十一日	2,331,760	167,467	2,977,715	784,022	6,260,964
截至二零二零年十二月 三十一日止年度					
與短期租賃及首次應用 香港財務報告準則第16號 之日起12個月內終止的 其他租賃相關的費用	-	24,691	11,326	-	36,017
與低價值資產租賃相關的 費用(不包括低價值資產 短期租賃)	-	603	723	-	1,326
使用權資產之增加	87,586	33,638	987,533	634,887	1,743,644

## 綜合財務報表附註

### 16. 使用權資產(續)

	租賃土地 人民幣千元	樓宇 人民幣千元	設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	合計 人民幣千元
<b>成本</b>					
於二零一九年一月一日	1,478,958	200,245	3,527,792	1,920,414	7,127,409
增加	826,269	67,313	110,492	251,000	1,255,074
透過收購附屬公司購入	108,325	-	436,310	-	544,635
重分類至物業、廠房及設備 (附註15)	-	-	(2,073,782)	(17,884)	(2,091,666)
分類間轉撥	-	-	827,295	(827,295)	-
於二零一九年十二月三十一日	2,413,552	267,558	2,828,107	1,326,235	6,835,452
<b>累計折舊</b>					
於二零一九年一月一日	-	-	-	-	-
年內折舊開支	73,796	44,386	227,458	-	345,640
重分類至物業、廠房及設備 (附註15)	-	-	(195,292)	-	(195,292)
於二零一九年十二月三十一日	73,796	44,386	32,166	-	150,348
<b>賬面值</b>					
於二零一九年十二月三十一日	2,339,756	223,172	2,795,941	1,326,235	6,685,104
<b>截至二零一九年十二月三十一日止年度</b>					
與短期租賃及首次應用 香港財務報告準則第16號 之日起12個月內終止的 其他租賃相關的費用	-	18,227	3,450	-	21,677
與低價值資產租賃相關的 費用(不包括低價值資產 短期租賃)	-	555	139	-	694
使用權資產之增加	934,594	67,313	546,802	251,000	1,799,709

## 16. 使用權資產(續)

附註：

兩個年度內，本集團均租賃經營性租賃土地、樓宇、設備和在建工程中的發電機組部件。租賃合同固定期限為2至20年，但可能有如下所述的延期選擇。租賃條款根據個人情況協商而定，包含各種不同的條款和條件。在確定租賃期限並評估不可取消期限時，本集團採用合同的定義並確定合同可強制執行的期限。

本集團定期為設備訂立短期租賃。於二零二零年十二月三十一日，短期租賃組合與於附註9中確認和披露的短期租賃費用的短期租賃組合類似。

租賃現金流出總額於附註44(b)中披露。

### 延期選擇

本集團在多項租賃土地租賃權中擁有延期選擇權。持有的大多數延期選擇權只能由本集團行使，而不由各自的出租人行使。

本集團於租賃開始日評估確定行使延期選擇權是否合理。根據評估，租賃土地租賃的延期選擇權確定可行使，因此延期包括在租賃期中。

此外，在發生重大事件或發生在承租人控制範圍內的重大的變化時，本集團會重新評估確定行使延期選擇權是否合理。截至二零二零年及二零一九年十二月三十一日止年度，並無此類觸發事件發生。

### 售後租回交易 - 賣方 - 承租人

為了更好地管理本集團的資本結構和融資需求，本集團有時會就機器租賃訂立售後租回安排。該等合法轉讓不符合香港財務報告準則第15號的規定作為機器銷售入賬。於截至二零二零年及二零一九年十二月三十一日止年度內，本集團並無任何售後租回交易。

## 17. 興建發電廠預付款

興建發電廠預付款指向承建商支付有關興建本集團發電廠之預付款，包括已付款但尚未運送到相關發電廠安裝的設備及機器。

於二零二零年十二月三十一日，興建發電廠預付款餘額包含支付給關聯方(國家電投控制的公司(除國家電投集團財務有限公司(「國家電投財務」)外的))的興建發電廠預付款之金額人民幣72,464,000元(二零一九年：人民幣481,717,000元)。

## 綜合財務報表附註

### 18. 商譽

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
成本		
於一月一日	1,354,153	1,118,170
透過收購附屬公司產生	-	235,983
於十二月三十一日	1,354,153	1,354,153
累計減值虧損		
於一月一日	166,939	166,939
年內確認之減值虧損(附註7)	84,599	-
於十二月三十一日	251,538	166,939
賬面淨值		
於一月一日	1,187,214	951,231
於十二月三十一日	1,102,615	1,187,214

商譽分配至根據營運分部識別的本集團現金產生單位或現金產生單位組別。累計減值虧損與火力發電分部和水力發電分部相關。

於減值前按成本及賬面淨值分配商譽的分部層面概要呈列如下：

	火力發電 人民幣千元	水力發電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本				
於二零一九年及二零二零年 十二月三十一日	234,651	872,865	246,637	1,354,153
賬面淨值				
於二零一九年十二月三十一日	67,712	872,865	246,637	1,187,214
於二零二零年十二月三十一日	67,712	788,266	246,637	1,102,615

## 18. 商譽(續)

附註：

- (a) 就減值評估而言，各現金產生單位或現金產生單位組別的可回收金額根據使用價值法計算而釐定。該等計算採用了獲管理層就減值評估而批准的涵蓋五年期財務預算的除稅前現金流量預測。經考慮相關營運資產的預期剩餘可使用年期並按當時的產能計算，預期第五年以後的年度現金流量將與第五年的相似。
- (b) 管理層在編製財務預算時要考慮到實際及過往表現以及市場發展的期望。對於「火力發電」分部中的一現金產生單位，用於使用價值法計算的售電量增長率及除稅前折現率分別為0%（二零一九年：0%）及8.6%（二零一九年：8.6%）。對於「水力發電」分部中的若干現金產生單位，用於使用價值法計算的售電量增長率及除稅前折現率分別為介乎0%至2%（二零一九年：0%至2%）及8.5%（二零一九年：介乎8%至8.5%）。對於「光伏發電」分部中的若干現金產生單位，用於使用價值法計算的售電量增長率及除稅前折現率分別為介乎0%至7.2%（二零一九年：0%至7.2%）及9.3%（二零一九年：9.3%）。管理層參照發電廠所在地區的預期電力需求以估計售電量增長率。管理層使用可反映市場對貨幣時間價值及現金產生單位或現金產生單位組別特定風險的除稅前利率以估計折現率。減值評估所應用的其他主要假設包括預期電價及員工成本。
- (c) 根據評估結果，本集團管理層確定，由於水電業務的經營業績低於預期，「水力發電」分部中包括的若干現金產生單位的可回收金額低於其各自的賬面值。根據使用價值法的計算和分配，截至二零二零年十二月三十一日止年度所確認人民幣84,599,000元（二零一九年：無）的減值已抵商譽的賬面值，並作為「其他收益及虧損，淨額」內之其他虧損。

## 19. 其他無形資產

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
成本		
於一月一日	1,108,100	900,100
透過收購附屬公司購入	-	208,000
處置一家附屬公司	(10,500)	-
於十二月三十一日	1,097,600	1,108,100
累計攤銷		
於一月一日	53,970	3,086
年內攤銷開支	55,050	50,884
處置一家附屬公司	(1,093)	-
於十二月三十一日	107,927	53,970
賬面淨值		
於一月一日	1,054,130	897,014
於十二月三十一日	989,673	1,054,130

## 19. 其他無形資產(續)

其他無形資產為收購若干光伏發電公司優惠電價合同之賬面值。該等無形資產的使用壽命有限，按直線法以17至20年期(二零一九年：17至20年期)進行攤銷。

該等優惠電價合同源自於各自的電力購買合同中授予該等太陽能發電廠的原始電價與在其各自收購日期的市場現行電價之間的電價差。根據中國太陽能行業近期的市場趨勢，後者價格較低。董事認為基於合同/法律權利已成功鎖定其原電價的該等太陽能發電廠的太陽能現金產生單位，將能維持預期的未來現金流量和收益，儘管於收購日計入物業、廠房及設備的太陽能電池板的公平值低於其賬面值。

## 20. 聯營公司權益

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
於聯營公司的投資成本	2,751,651	2,412,254
應佔未分配收購後儲備	453,571	368,156
	<b>3,205,222</b>	<b>2,780,410</b>

於二零二零年十二月三十一日，聯營公司權益包括人民幣158,732,000元(二零一九年：人民幣158,732,000元)的商譽。

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，概無有關本集團於聯營公司權益的或然負債，以及該等聯營公司亦無任何重大或然負債。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，收取自聯營公司股息為人民幣198,537,000元(二零一九年：人民幣145,661,000元)。

## 20. 聯營公司權益(續)

以下為於二零二零年十二月三十一日的聯營公司詳情：

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司 持有	附屬公司 持有		
四川能投發展股份有限公司(「四川能投」)	中國	人民幣1,074,358,000元	9.13% (附註)	-	股份有限公司， 其H股於交易所 上市	能源投資
江蘇常熟發電有限公司(「常熟電廠」)	中國	人民幣2,685,000,000元	50%	-	中外合資企業	發電及售電
<sup>^</sup> 貴州普安地瓜果煤業有限公司	中國	人民幣630,000,000元/ 人民幣94,500,000元	35%	-	中外合資企業	煤炭管理諮詢服務
湖南華潤電力鯉魚江有限公司	中國	人民幣573,660,000元	-	40%	中外合資企業	發電及售電
湖南核電有限公司	中國	人民幣389,600,000元/ 人民幣369,480,000元	-	20%	有限責任公司	發電及售電
江蘇常電環保科技有限公司	中國	人民幣8,000,000元	-	50%	有限責任公司	出售發電副產品
貴安新區配售電有限公司(「貴安新區」)	中國	人民幣1,500,000,000元/ 人民幣814,712,651元	8% (附註)	-	中外合資企業	配電及售電
蘇晉能源控股有限公司(「蘇晉能源」)	中國	人民幣6,000,000,000元/ 人民幣4,574,372,701元	-	9.5% (附註)	有限責任公司	發電及售電
宜賓福溪粉煤灰開發有限公司	中國	人民幣5,800,000元	-	39%	有限責任公司	煤炭副產品銷售
<sup>^</sup> 上電平南新能源有限公司	中國	人民幣97,182,000元	-	40%	有限責任公司	發電及售電
山東綠色能源投資有限公司	中國	人民幣1,200,000,000元/ 人民幣644,000,000元	-	30%	有限責任公司	能源投資
<sup>#</sup> 國家電投集團安徽海螺售電有限公司 (「海螺售電」)	中國	人民幣200,000,000元/ 人民幣2,000,000元	-	50%	有限責任公司	發電及售電
<sup>#</sup> 國家電投集團廣西金紫山風電有限公司 (「金紫山風電」)	中國	人民幣523,012,295元	-	15.22% (附註)	有限責任公司	發電及售電
<sup>#^</sup> 湖北獵風能源有限公司	中國	人民幣128,180,000元/ 人民幣38,454,000元	-	30%	有限責任公司	發電及售電

<sup>^</sup> 該等聯營公司尚未開始運營。

<sup>#</sup> 該等聯營公司於二零二零年新成立或收購。

## 綜合財務報表附註

### 20. 聯營公司權益(續)

附註：

本集團可透過其代表於四川能投、貴安新區、蘇晉能源及廣西金紫山董事會中施加重大影響，因此該四家公司分類為聯營公司。就蘇晉能源而言，根據出資協議，公司已同意以現金和資產注入的方式出資，最終持有蘇晉能源9.5%權益。

#### 一家重大聯營公司的未經審核財務資料摘要

董事認為常熟電廠及其一家附屬公司(統稱為「常熟集團」)是本集團一家重大的聯營公司，其未經審核財務資料摘要載列如下：

#### 綜合財務狀況表摘要

	常熟集團	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
非流動資產	7,677,865	8,223,957
流動資產	1,063,244	807,618
非流動負債	(2,756,971)	(3,744,929)
流動負債	(2,045,591)	(1,514,046)
淨資產	3,938,547	3,772,600

#### 綜合收益表及綜合全面收益表摘要

	常熟集團	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
收入	5,162,475	5,012,142
年度利潤及全面收益總額	436,709	345,794
自該聯營公司收取的股息	135,381	127,544

## 20. 聯營公司權益(續)

## 未經審核財務資料摘要的調節

以上呈列的未經審核財務資料摘要與常熟集團權益賬面值的調節如下：

	常熟集團	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
年初淨資產	3,772,600	3,681,894
年度利潤及全面收益總額	436,709	345,794
已支付股息	(270,762)	(255,088)
年末淨資產	3,938,547	3,772,600
於聯營公司權益(按50%) - 賬面值	1,969,274	1,886,300

## 個別非重大聯營公司的集合資料

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
本集團應佔年度經營成果及全面收益總額	65,598	51,807
本集團所擁有權益的總賬面值	1,235,948	894,110

## 21. 合營公司權益

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
非上市投資，按成本	1,146,644	689,984
應佔未分配收購後儲備	37,508	17,160
減：累計減值(附註)	(156,370)	(156,370)
	1,027,782	550,774

附註：此為本集團就其持有船景煤業(下文定義)權益之賬面值自二零一五年當年所作出的悉數減值。

## 綜合財務報表附註

### 21. 合營公司權益(續)

以下為於二零二零年十二月三十一日的合營公司詳情：

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司 持有	附屬公司 持有		
四川廣旺集團船景煤業有限責任公司 (「船景煤業」)	中國	人民幣472,000,000元/ 人民幣329,182,000元	49%	-	中外合資企業	煤炭開採
廣州中電荔新電力實業有限公司	中國	人民幣604,000,000元	50%	-	中外合資企業	發電及售電
河南中平煤電有限責任公司	中國	人民幣131,880,000元	50%	-	中外合資企業	煤炭運送及銷售
國家電投集團廣西北部灣(欽州)熱電 有限公司(「北部灣熱電」)	中國	人民幣125,470,588元	-	51%	有限責任公司 (附註)	發電及售電
*廣西國電投海外能源投資有限公司 (「廣西海外」)	中國	人民幣2,000,000,000元/ 人民幣1,720,000,000元	-	40%	有限責任公司	能源投資

# 該合營公司於二零二零年成立。

附註：

根據北部灣熱電之公司章程，業務和投資計劃、年度財務預算計劃以及利潤分配和虧損彌補計劃之批准應獲超過三分之二投票權。因此本集團無法獨力實現最低比例之投票權且相關活動要求雙方股東一致同意。因此，本集團將其權益投資確認為於一家合營公司之權益。

並無合營公司屬個別重大。

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，概無有關本集團於合營公司權益的或然負債，以及合營公司亦無任何重大或然負債。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，自一家合營公司收取的股息人民幣26,436,000元(二零一九年：人民幣4,702,000元)。

## 22. 公平值計入其他全面收益的權益工具

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
中國非上市的股票投資(附註(a))	475,312	438,306
中國上市的股票證券		
– 上海電力股份有限公司(「上海電力」)(附註(b))	2,586,640	2,924,502
	<b>3,061,952</b>	<b>3,362,808</b>

附註：

- (a) 非上市股票投資主要指若干分別主要從事金融服務、煤炭生產、供水及電力交易服務之非上市公司的權益。董事選擇將該等投資指定為公平值計入其他全面收益的權益工具，因為他們認為於損益中確認該等投資的公平值之短期波動與本集團以長期持有該等投資為目的及長遠實現其經營潛力的策略並不相符。
- (b) 於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，由本公司直接持有在中國上市的股票證券權益的詳情如下：

公司名稱	成立及 經營地點	註冊及實繳股本	本集團應佔 股本權益	法定公司類別	主要業務
#上海電力	中國	人民幣 2,617,164,197 元	13.88%	股份有限公司， 其A股於上海 證券交易所上市	投資控股及發電 與售電

# 上海電力是國家電投的一家附屬公司。

該等股票證券並非交易性持有，而是以長期戰略目的而持有。董事已選擇將該等股票證券指定為公平值計入其他全面收益的權益工具，因為他們認為於損益中確認該等股票證券的公平值之短期波動與本集團以長期持有該等股票證券為目的及長遠實現其經營潛力的策略並不相符。

## 綜合財務報表附註

### 23. 遞延所得稅

遞延所得稅乃根據負債法就有關暫時差額按報告期末已頒佈或實際頒佈的稅率計算。

當擁有法定可執行權將當期所得稅資產與當期所得稅負債予以抵銷時，及當遞延所得稅是涉及同一稅務機關時，遞延所得稅資產與負債可互相抵銷。經適當抵銷後，綜合財務狀況表所示金額如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
遞延所得稅資產	874,210	719,142
遞延所得稅負債	(1,916,206)	(1,743,183)
遞延所得稅負債淨額	(1,041,996)	(1,024,041)

附註：

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

(a) 遞延所得稅資產／(負債)於年內的淨變動，未有計及同一稅項司法權區的抵銷結餘，載列如下：

	加速稅項	減速稅項	公平值變動	使用權資產／			劃分持有待售		劃分持有待售	
	折舊	折舊	(附註(b))	撥備	稅務虧損	租賃負債	其他	之前合計	持有待售	之後合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於二零二零年一月一日	(1,595,884)	359,787	(426,899)	218,456	461,367	2,579	53,437	(927,157)	(96,884)	(1,024,041)
於損益(扣除)/計入(附註11)	(130,621)	(75,000)	-	130,179	(153,208)	(657)	32,509	(196,798)	97,149	(99,649)
於其他全面收益計入	-	-	81,694	-	-	-	-	81,694	-	81,694
於二零二零年十二月三十一日	(1,726,505)	284,787	(345,205)	348,635	308,159	1,922	85,946	(1,042,261)	265	(1,041,996)
於二零一九年一月一日	(1,545,495)	239,672	(407,177)	249,547	323,726	-	(7,868)	(1,147,595)	-	(1,147,595)
透過收購附屬公司購入	(2,437)	119,573	-	-	-	-	-	117,136	-	117,136
於損益(扣除)/計入(附註11)	(47,952)	542	-	(31,091)	137,641	2,579	61,305	123,024	(96,884)	26,140
於其他全面收益計入	-	-	(19,722)	-	-	-	-	(19,722)	-	(19,722)
於二零一九年十二月三十一日	(1,595,884)	359,787	(426,899)	218,456	461,367	2,579	53,437	(927,157)	(96,884)	(1,024,041)

### 23. 遞延所得稅(續)

附註：(續)

- (b) 該等為公平值計入其他全面收益的權益工具及公平值計入其他全面收益的債務工具之公平值變動的遞延所得稅與終止確認公平值計入其他全面收益的債務工具的遞延所得稅之回撥。
- (c) 就結轉之稅務虧損而確認之遞延所得稅資產以透過很可能產生的未來應課稅利潤所能實現之相關稅務優惠為限。於二零二零年十二月三十一日，本集團的可供用於抵銷未來應課稅利潤之未確認稅務虧損為人民幣2,751,800,000元(二零一九年：人民幣1,763,076,000元)，將於五年內到期。
- (d) 於二零二零年十二月三十一日，本集團之可扣減暫時差額為人民幣803,197,000元(二零一九年：人民幣525,553,000元)，主要與本集團物業、廠房及設備、於一家合營公司的權益產生減值虧損相關。由於並非很可能產生應課稅利潤可供用於該等可扣減暫時差額，故並無就該可扣減暫時差額確認遞延稅項資產。
- (e) 由於本公司被視為一家中國居民企業，從本公司的附屬公司、聯營公司或合營公司匯入本公司的股息可獲豁免預繳代扣稅項。因此，概不會就附屬公司、聯營公司或合營公司的未匯出盈利確認遞延所得稅負債。

### 24. 其他非流動資產

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
可抵扣增值稅(「增值稅」)及其他稅項	3,554,211	2,588,910
應收賬款(附註26)	1,217,308	3,996,742
應收關聯方款項(附註28)	-	100,000
其他(附註)	210,935	72,994
	<b>4,982,454</b>	<b>6,758,646</b>

於二零二零年十二月三十一日，餘額包括本集團就其持續對轉移的資產涉及參與部分人民幣112,575,000元(二零一九年：無)所確認的其他非流動資產。詳情於附註41披露。

### 25. 存貨

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
煤炭和石油	556,320	543,087
備件與消耗品	141,295	146,775
	<b>697,615</b>	<b>689,862</b>

26. 應收賬款

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
收地區及省級電網公司賬款(附註(b))	8,309,429	7,378,774
應收其他公司賬款(附註(b))	14,691	16,866
	8,324,120	7,395,640
應收票據(附註(d))	179,169	13,893
	8,503,289	7,409,533
項目呈報分析：		
– 非流動部分 (已計入其他非流動資產內(附註24))(附註(b))	1,217,308	3,996,742
– 流動部分	7,285,981	3,412,791
	8,503,289	7,409,533

附註：

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合(附註32)當中的應收賬款人民幣117,141,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣152,005,000元)。

(a) 為計量應收賬款的預期信貸虧損，乃採用香港財務報告準則第9號對應收賬款和應收票據進行單獨評估。於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，應收賬款的虧損撥備不重大。

(b) 根據發票日期滙報的應收賬款賬齡分析如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
未開票	1,217,308	4,419,540
1至3個月	7,223,953	3,128,105
	8,441,261	7,547,645

未逾期亦無減值的應收賬款已參考交易方過往拖欠比率的資料作出評估。現有交易方過往並無重大拖欠情況。

於二零二零年十二月三十一日，來自地區及省級電網公司的應收賬款包括未開票並經折現後列賬的清潔能源電價補貼為人民幣1,217,308,000元。

清潔能源電價補貼為政府批准的風力及光伏發電上網電價的組成部分，其於本集團綜合收益表確認為風力及光伏發電項目的售電收入。

## 26. 應收賬款(續)

附註：(續)

(b) (續)

清潔能源電價補貼的財務資源乃來自透過電力消耗所徵收之專項費用而累積的國家可再生能源基金。而根據二零一二年三月由國家財政部(「財政部」)、國家發展和改革委員會(「國家發改委」)及國家能源局(「國家能源局」)聯合發佈的財建[2012]第102號通知《可再生能源電價附加補助資金管理暫行辦法》，按每個項目逐一結算電價補貼的標準化申請及審批程序已自二零一二年起生效，而該等申請乃按批次並獲財政部、國家發改委及國家能源局聯合分階段受理及審批，形成可再生能源補貼名錄通告(「補貼名錄」)。

於二零二零年二月，財政部、國家發改委和國家能源局聯合發佈一系列新的指引和通告包括財建[2020]第4號《關於促進非水可再生能源發電健康發展的若干意見》和財建[2020]5號《可再生能源電價附加資金管理辦法》(以下統稱為「新規定」)。根據新規定的要求，補貼項目規模由補貼收入規模決定，國家不再發佈可再生能源電價附加補貼名錄，而在可再生能源發電企業經過一系列批准公示後由電網企業確定並定期公佈符合條件的可再生能源發電補貼項目清單(「補貼清單」)。

基於以上新規定及過往經驗，在獲審批納入補貼名錄或補貼清單前，董事預計沒有可預見的障礙會導致該等申請不獲審批。預計本集團若干風力及光伏發電項目將於二零二一年十二月三十一日(二零一九年：二零二零年十二月三十一日後獲得批准)後獲得認可符合電價附加補助資格。因此，相應之應收電價補貼預計在本報告日期起十二個月後才能收回。因此，董事認為獲納入補貼名錄或補貼清單前的可再生能源電力銷售合同涉及一項重大融資成份。於截至二零二零年十二月三十一日止年度，各清潔能源電價補貼之融資成份已按照實際年利率4.75%(二零一九年：4.75%)予以調整。而本集團相應調整收入人民幣42,668,000元(二零一九年：人民幣259,392,000元)並已確認金額為人民幣282,364,000元(二零一九年：96,753,000元)(附註10)之利息收入。

(c) 於二零二零年十二月，人民幣950,000,000元應收賬款已轉移至申萬宏源證券有限公司(「申萬宏源」)之單一資產管理計劃(「資產管理計劃」)。董事認為本集團既未轉移也未保留應收賬款所有權的絕大部分風險和報酬以及保留對相關資產的控制權。並且，本集團就其於二零二零年十二月三十一日持續對轉移的資產涉及參與部分人民幣112,575,000元(二零一九年：無)確認為其他非流動資產並將對應的負債確認為其他非流動負債。詳情於附註41披露。

(d) 於二零二零年十二月三十一日，應收票據為由第三方發出的銀行承兌匯票，且一般於360日(二零一九年：360日)內到期。

(e) 於二零二零年十二月三十一日，若干應收賬款權利已作為若干銀行借貸、關聯方授予的長期借貸以及若干租賃負債(附註36(d)、37(b)及39)的抵押。於二零二零年十二月三十一日，就該等債務之已抵押應收賬款為人民幣2,476,191,000元(二零一九年：人民幣3,760,170,000元)。

(f) 除若干清潔能源電價補貼人民幣1,217,308,000元(二零一九年：人民幣3,996,742,000元)乃經折現後列賬外，其餘應收賬款及應收票據由於折現影響並不重大，其公平值與其賬面值相若。所有應收賬款及票據均以人民幣計價。

## 綜合財務報表附註

### 27. 預付款、按金及其他應收款項

預付款、按金及其他應收款項主要為待抵扣增值稅流動部分、購買存貨和材料預付款、按金以及其他應收款項。

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
按金及其他應收款項	883,143	1,044,735
預付款	555,884	308,355
可抵扣增值稅	1,223,293	1,032,905
預期信貸虧損之撥備	(100,127)	(103,370)
	<b>2,562,193</b>	<b>2,282,625</b>

於二零二零年十二月三十一日，預付款、按金及其他應收款項包括給予附屬公司非控股股東的預付款人民幣21,270,000元(二零一九年：人民幣76,793,000元)。

### 28. 應收／應付關聯方款項

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
應收關聯方款項		
應收CPDL的款項	14,120	7,912
應收中電國際的款項	62,285	99
應收國家電投財務的款項	2,420	23
應收國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)的款項	597,811	421,151
應收聯營公司的款項(附註(a))	334,121	160,893
應收合營公司的款項(附註(b))	654,745	448
應收附屬公司非控股股東的款項	73,982	16,031
	<b>1,739,484</b>	<b>606,557</b>
減：於非流動資產下列示預期將在12個月後實現的款項(附註24)	-	(100,000)
	<b>1,739,484</b>	<b>506,557</b>

於流動資產下列示預期將在12個月內實現的款項

## 28. 應收／應付關聯方款項(續)

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
應付關聯方款項		
應付中電國際的款項(附註(c))	127,946	113,777
應付國家電投財務的款項	357,605	429,428
應付國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)的款項	708,687	703,904
應付國家電投的款項	72,438	78,758
應付聯營公司的款項	54,466	17,573
應付合營公司的款項	20	3
應付附屬公司非控股股東的款項(附註(d))	552,990	207,589
應付中國工商銀行股份有限公司(「工行」)及農行的款項	-	129,788
	<b>1,874,152</b>	<b>1,680,820</b>

附註：

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

- (a) 應收聯營公司的款項為無抵押款項。除人民幣55,080,000元(二零一九年：人民幣55,080,000元)之結餘按年利率1.75%(二零一九年：1.75%)計息、人民幣80,000,000元(二零一九年：無)之結餘按年利率3.75%(二零一九年：無)計息及人民幣100,000,000元(二零一九年：無)之結餘按年利率4.34%(二零一九年：無)計息且須於一年內償還外，餘下款項為免息及須於要求時償還。
- (b) 應收合營公司的款項為無抵押、免息及須於要求時償還。應收北部灣熱電的款項人民幣261,300,000元(二零一九年：人民幣261,300,000元)按年利率5.66%(二零一九年：5.66%)計息且須於一年內償還則除外。於二零一九年，北部灣熱電因其熱電項目經營環境的不可預見之不利變化而停止經營。鑒於本集團認為該合營公司處於嚴重財務困境且本集團預期現實上無法收回款項，應收該等合營公司款項之虧損撥備人民幣261,300,000元已於二零一九年按全期預期信貸虧損之減值評估予以全額確認。減值評估詳情載列於附註46.2(d)。
- (c) 應付中電國際的款項為無抵押款項。除人民幣106,440,000元(二零一九年：人民幣106,440,000元)之結餘按年利率1.75%(二零一九年：1.75%)計息且須於一年內歸還外，應付中電國際的餘下款項為免息及須於要求時償還。
- (d) 應付附屬公司非控股股東的款項包含應付股息人民幣55,708,000元(二零一九年：人民幣39,086,000元)。
- (e) 除附註(a)至(d)所披露者外，與關聯方的結餘為無抵押、免息及須於要求時償還。
- (f) 由於折現影響並不重大，該等結餘的公平值與其賬面值相若。

### 29. 公平值計入其他全面收益的債務工具

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

於二零二零年十二月三十一日，公平值計入其他全面收益的債務工具為由第三方及關聯方發行的若干應收票據，且一般於360日(二零一九年：360日)內到期。本集團終止確認的應收票據為已貼現給銀行、或已背書給供應商及關聯方之銀行承兌滙票，分別為人民幣926,496,000元、人民幣492,359,000元及人民幣439,490,000元(二零一九年：分別為人民幣594,314,000元、人民幣821,661,000元及人民幣347,917,000元)(「終止確認票據」)。根據中國票據法，若銀行違約，則終止確認票據的持有人便擁有對本集團的追索權(「繼續涉入」)。董事認為，本集團已轉移有關終止確認票據的大部分風險及回報。因此，其已終止確認該終止確認票據及相關應付賬款及應付關聯方款項的全部賬面值。本集團因繼續涉入終止確認票據以及回購終止確認票據的未折現現金流量而面臨的最大損失風險與其已終止確認的價值相同。董事認為，本集團繼續涉入終止確認票據的公平值並不重大。

減值評估的詳情載列於附註46.4(b)。

### 30. 受限制存款

受限制存款均為受限制現金存款。於二零二零年十二月三十一日，本集團受限制存款按年利率0.30%至0.35%(二零一九年：0.30%至2.25%)計息。

受限制現金存款主要指為地方政府共同開發風電廠，而在本集團若干附屬公司名下「共管賬戶」中持有的現金存款。存款的操作均須經雙方的批准，而有關限制將於發電廠建成時解除。

## 31. 現金及現金等價物

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
銀行存款及庫存現金(附註(a))	792,599	496,265
於國家電投財務的存款(附註(b))	523,752	671,095
於工行及農行的存款(附註(c))	–	70,930
	<b>1,316,351</b>	<b>1,238,290</b>
以下列貨幣計值：		
人民幣	1,287,282	1,173,922
美元(「美元」)	7,406	4,391
港元	21,663	59,977
	<b>1,316,351</b>	<b>1,238,290</b>

附註：

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
項目呈報分析：		
現金及現金等價物(不包括持有待售處置組合當中的一部分)	1,316,351	1,238,290
持有待售處置組合當中的現金及現金等價物(附註32)	1,980	767
	<b>1,318,331</b>	<b>1,239,057</b>

- (a) 本集團的銀行存款按年利率0.30%至0.35%(二零一九年：0.30%至2.03%)計息。
- (b) 本集團於國家電投財務的存款按年利率1.38%(二零一九年：1.38%)計息。
- (c) 由於本集團及一家關聯方收購了全部由工行及農行持有的本集團子公司股權，工行及農行自二零二零年十二月起不再是本集團的關聯方(附註49)。
- (d) 本集團的現金及現金等價物人民幣1,059,042,000元(二零一九年：人民幣1,011,215,000元)以人民幣計值，並置存於中國大陸的銀行及國家電投財務。將該等人民幣結餘兌換為外幣以及自中國匯出該等資金，均須遵守中國政府頒佈的外匯管制規則及法規。

### 32. 劃分為持有待售處置組合之相關資產與負債

#### 中電神頭

於截至二零一八年十二月三十一日止年度，本公司一家全資擁有附屬公司山西神頭發電有限責任公司（「山西神頭」）訂立一份合資合同，以於中國山西省成立蘇晉能源（本集團的一家聯營公司）。而本公司將以其於中電神頭80%的權益作為對蘇晉能源的部分出資。因此，歸屬於中電神頭的資產及負債已劃分為持有待售處置組合，並在二零一八年十二月三十一日綜合財務狀況表中單獨列示。

截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止兩個年度內，由於某些本集團無法掌控的事件，包括新型冠狀病毒的傳染疫情（「新冠疫情」）爆發，上述注資尚未完成。自新冠疫情爆發以來，國內持續進行新冠疫情的防控工作。由於本集團仍致力於出售中電神頭，故已採取及時行動以應對未預期情況，並有望以有利的方式解決該事項，該交易極有可能在一年內完成，因此歸屬於中電神頭的資產和負債繼續被劃分為持有待售的處置組合，並在綜合財務狀況表中單獨列示。人民幣587,327,000元（二零一九年：人民幣85,521,000元）的減值虧損在綜合收益表中作為其他虧損確認，此為中電神頭於二零二零年十二月三十一日（二零一九年：二零一九年十二月三十一日）的公平價值減出售成本與其賬面值之間的差額。

中電神頭資產的公平值乃根據除稅前現金流量預測釐定。管理層根據實際及以前年度的業績及市場發展期望編製現金流量預測。售電量的增長率和除稅前折扣率分別為0%-1.26%和8.16%。管理層根據區域的預期用電需求估算售電量的增長率。另外，管理層根據除稅前利率估算折現率，該折現率反映了市場對貨幣時間價值的評估和中電神頭的特定風險。減值評估的其他主要假設包括預期稅率、燃料成本及員工成本。

#### 四川興鐵電氣設備有限公司（「四川興鐵」）

於二零二零年十二月，本公司附屬公司五凌電力有限公司（「五凌電力」）簽訂轉讓協議，據此，五凌電力將其持有四川興鐵70%股權轉讓予第三方北京光曜春溪企業管理諮詢合夥企業（有限合夥）。上述交易很可能在一年內完成，因此，歸屬於四川興鐵的資產和負債被劃分為持有待售的處置組合，並於二零二零年十二月三十一日的綜合財務狀況表中單獨列示。

於截至二零二零年和二零一九年十二月三十一日止兩個年度內，中電神頭之經營已計入本集團「火力發電」分部，作分部呈列。

於截至二零二零年十二月三十一日止年度，四川興鐵之經營已計入本集團「水力發電」分部，作分部呈列。

## 32. 劃分為持有待售處置組合之相關資產與負債(續)

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，中電神頭和四川興鐵的主要資產和負債如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
物業、廠房及設備(附註(a))	4,246,775	4,136,331
使用權資產	152,216	149,730
公平值計入其他全面收益的權益工具－中國非上市的股票投資	17,877	17,479
遞延所得稅資產	–	96,884
應收賬款(附註26)	117,141	152,005
預付款、按金及其他應收款項	18,329	33,986
應收關聯方款項(附註28)	14,322	21,598
公平值計入其他全面收益的債務工具(附註29)	56,654	73,018
現金及現金等價物	1,980	767
其他資產	32,212	30,688
劃分為持有待售資產減值	(672,848)	(85,521)
<b>劃分為持有待售處置組合之相關資產總額</b>	<b>3,984,658</b>	<b>4,626,965</b>
遞延收入	20,160	21,560
長期銀行借貸(附註36)(附註(b))	928,435	1,009,075
國家電投授予的長期借貸(附註37(a))(附註(b))	200,000	700,000
農行授予的長期借貸(附註37(c))(附註(b))	–	292,000
遞延所得稅負債	265	–
應付賬款(附註42)	73,738	110,283
應付建築成本	83,906	79,924
其他應付款項及應計開支	97,004	64,804
應付稅項	115	–
應付關聯方款項(附註28)	18,750	35,580
短期銀行借貸(附註36)	699,300	285,000
國家電投授予的短期借貸(附註37(d))	600,000	200,000
農行授予的短期借貸	–	300,000
<b>劃分為持有待售處置組合之相關負債總額</b>	<b>2,721,673</b>	<b>3,098,226</b>

附註：

(a) 於本年度，對一已停用資產計提減值人民幣6,075,000元(二零一九年：無)(附註7)。

(b) 長期銀行借貸、國家電投及農行授予的長期借貸之流動部分分別為人民幣290,000,000元(二零一九年：人民幣470,640,000元)、無(二零一九年：人民幣100,000,000元)及無(二零一九年：人民幣292,000,000元)。

## 33. 股本

### (a) 股本

	股份數目	人民幣千元
已發行及繳足普通股		
於二零二零年及二零一九年十二月三十一日	9,806,886,321	17,268,192

附註：

本公司股份總數為9,806,886,321股。自二零一八年十二月三十一日至二零二零年十二月三十一日，本公司股份數目並無變動。

### (b) 股份認購權計劃

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日並無未行使的股份認購權。

## 34. 其他權益工具

於二零二零年十一月五日，本公司發行第一期人民幣1,500,000,000元的永續中期票據（「第一期永續中期票據」），初始年利率4.35%，發行第一期永續中期票據扣除發行成本後所得款項約為人民幣1,498,800,000元。自二零二一年開始，將於每年十一月五日以票面利率4.35%按年計息，並可由本公司自行決定是否延後支付。其首次贖回日為二零二三年十一月五日。

於二零二零年十一月十八日，本公司發行第二期人民幣1,500,000,000元的永續中期票據（「第二期永續中期票據」），初始年利率4.60%，發行第二期永續中期票據扣除發行成本後所得款項約為人民幣1,498,800,000元。自二零二一年開始，將於每年十一月十八日以票面利率4.60%按年計息，並可由本公司自行決定是否延後支付。其首次贖回日為二零二三年十一月十八日。

35. 儲備

	合併儲備 (附註(a)) 人民幣千元	資本儲備 (附註(b)) 人民幣千元	公平值計入 其他全面 收益儲備 人民幣千元	法定儲備 (附註(c)) 人民幣千元	其他 人民幣千元	其他儲備 小計 人民幣千元	保留溢利 (附註(d)) 人民幣千元	合計 人民幣千元
於二零二零年一月一日	306,548	2,406,069	1,150,111	1,309,998	389,286	5,562,012	7,489,871	13,051,883
年度利潤	-	-	-	-	-	-	1,708,305	1,708,305
其他權益工具持有人應佔利潤	-	-	-	-	-	-	(18,140)	(18,140)
公平值計入其他全面收益的權益 工具的公平值收益, 除稅淨額	-	-	(242,127)	-	-	(242,127)	-	(242,127)
公平值計入其他全面收益的債務 工具的公平值虧損, 除稅淨額	-	-	(5,847)	-	-	(5,847)	-	(5,847)
終止確認公平值計入其他全面收益的 債務工具之回撥, 除稅淨額	-	-	1,623	-	-	1,623	-	1,623
收購附屬公司非控股股東權益 (附註50)	-	(106,927)	-	-	-	(106,927)	-	(106,927)
轉撥至法定儲備	-	-	-	295,072	-	295,072	(295,072)	-
二零一九年末期股息(附註13)	-	-	-	-	-	-	(1,274,895)	(1,274,895)
於二零二零年十二月三十一日	306,548	2,299,142	903,760	1,605,070	389,286	5,503,806	7,610,069	13,113,875
於二零一九年一月一日	306,548	2,406,069	1,112,876	1,166,584	261,988	5,254,065	7,427,661	12,681,726
年度利潤	-	-	-	-	-	-	1,284,381	1,284,381
公平值計入其他全面收益的權益 工具的公平值收益, 除稅淨額	-	-	36,700	-	-	36,700	-	36,700
公平值計入其他全面收益的債務 工具的公平值虧損, 除稅淨額	-	-	(1,623)	-	-	(1,623)	-	(1,623)
終止確認公平值計入其他全面收益的 債務工具之回撥, 除稅淨額	-	-	2,158	-	-	2,158	-	2,158
處置附屬公司權益而未喪失控制權	-	-	-	-	127,349	127,349	-	127,349
其他	-	-	-	-	(51)	(51)	-	(51)
轉撥至法定儲備	-	-	-	143,414	-	143,414	(143,414)	-
二零一八年末期股息(附註13)	-	-	-	-	-	-	(1,078,757)	(1,078,757)
於二零一九年十二月三十一日	306,548	2,406,069	1,150,111	1,309,998	389,286	5,562,012	7,489,871	13,051,883

附註：

(a) 合併儲備

本集團的合併儲備指本公司發行的股本面值與根據二零零四年本集團重組而轉撥予本公司的附屬公司註冊資本面值的差額。

(b) 資本儲備

資本儲備指本集團相關公司當時的擁有人所註入的資產淨值公平值與該等公司成立時之註冊資本的差額。

(c) 法定儲備

法定儲備不可分派，而轉撥至該等基金的款項由相關中國附屬公司的董事會根據中國有關的法律及規例釐定。

## 綜合財務報表附註

### 35. 儲備(續)

附註:(續)

(d) 保留溢利

本集團及合營公司保留的累計利潤包括若干合營公司的物業、廠房及設備的減值虧損，已於以往年度計入本集團的綜合收益表。於相關附屬公司及合營公司的地方法定財務報表內，該等減值虧損已根據相關地方會計規則及規例於各公司的資本儲備內處理。該等公司作出的利潤分派乃以各公司的法定財務報表所報告的可供分派儲備為基準。

### 36. 銀行借貸

銀行借貸分析如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>非流動部分</b>		
長期銀行借貸		
– 有抵押(附註(d))	17,008,281	10,777,320
– 無抵押(附註(e))	38,066,320	15,597,216
	<b>55,074,601</b>	<b>26,374,536</b>
減：長期銀行借貸的流動部分	(9,715,493)	(3,827,170)
	<b>45,359,108</b>	<b>22,547,366</b>
<b>流動部分</b>		
短期銀行借貸		
– 有抵押	848,777	–
– 無抵押	10,648,158	7,505,977
長期銀行借貸的流動部分	9,715,493	3,827,170
	<b>21,212,428</b>	<b>11,333,147</b>
	<b>66,571,536</b>	<b>33,880,513</b>

附註：

以下分析包括被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

(a) 本集團銀行借貸賬面值以下列貨幣計值：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
人民幣	65,160,890	31,802,815
美元	2,707,834	2,989,555
日圓(「日圓」)	330,547	382,218
	<b>68,199,271</b>	<b>35,174,588</b>

## 36. 銀行借貸(續)

附註:(續)

(b) 長期銀行借貸的還款期分析如下:

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
一年以下	10,005,493	4,297,810
一至兩年內	4,153,258	8,413,066
兩至五年內	10,206,927	6,411,291
五年以上	31,637,358	8,261,444
	<b>56,003,036</b>	<b>27,383,611</b>

(c) 本集團銀行借貸的實際利率如下:

	二零二零年	二零一九年
短期銀行借貸	3.58%	4.13%
長期銀行借貸(包含流動部分)	4.30%	4.36%

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日,本集團固定利率及浮動利率銀行借貸載列如下:

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
固定利率借貸	22,864,186	10,556,798
浮動利率借貸	45,335,085	24,617,790
	<b>68,199,271</b>	<b>35,174,588</b>

(d) 於二零二零年及二零一九年十二月三十一日,本集團的銀行借貸以下列各項作抵押:

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
已由一家附屬公司的一名非控股股東的股權作抵押	202,500	-
已由若干物業、廠房及設備作抵押(附註15(c))	129,620	-
已由若干應收賬款權利作抵押(附註26(e))	17,962,063	11,122,075

(e) 於二零二零年十二月三十一日,銀行借貸人民幣330,547,000元(二零一九年:人民幣353,621,000元)由湖南省財政廳擔保。

(f) 於二零二零年十二月三十一日,本集團擁有可動用未提取的銀行融資為人民幣39,288,347,000元(二零一九年:人民幣15,362,832,000元)。

(g) 由於折現影響並不重大,短期銀行借貸的公平值與其賬面值相若。按浮動利率計息的長期銀行借貸的公平值與其賬面值相若。

於二零二零年十二月三十一日,定息長期銀行借貸的賬面值及公平值分別為人民幣15,961,321,000元(二零一九年:人民幣6,213,863,000元)及人民幣15,754,061,000元(二零一九年:人民幣6,162,393,000元)。公平值是採用現金流量以1%至5.15%(二零一九年:1%至4.7%)的折現率計算,屬第3層公平值。

## 綜合財務報表附註

### 37. 關聯方授予的借貸

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>非流動部分</b>		
國家電投授予的長期借貸(附註(a))	8,758,020	5,380,000
國家電投財務授予的長期借貸(附註(b))	3,759,840	3,328,000
工行及農行授予的長期借貸(附註(c))	–	21,615,279
其他關聯方授予的長期借貸(附註(d))	584,600	50,000
	<b>13,102,460</b>	<b>30,373,279</b>
減：國家電投授予的長期借貸的流動部分	(500,000)	(1,180,000)
減：國家電投財務授予的長期借貸的流動部分	(480,000)	(796,800)
減：工行及農行授予的長期借貸的流動部分	–	(1,951,735)
	<b>12,122,460</b>	<b>26,444,744</b>
<b>流動部分</b>		
國家電投授予的短期借貸(附註(e))	900,000	1,100,000
中電國際授予的短期借貸	–	550,000
國家電投財務授予的短期借貸(附註(f))	300,000	550,000
工行及農行授予的短期借貸(附註(g))	–	2,654,794
其他關聯方授予的短期借貸(附註(h))	647,210	509,396
國家電投授予的長期借貸的流動部分(附註(a))	500,000	1,180,000
國家電投財務授予的長期借貸的流動部分(附註(b))	480,000	796,800
工行及農行授予的長期借貸的流動部分(附註(c))	–	1,951,735
	<b>2,827,210</b>	<b>9,292,725</b>
	<b>14,949,670</b>	<b>35,737,469</b>

37. 關聯方授予的借貸(續)

附註：

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

(a) 自國家電投之長期借貸為無抵押，按年利率3.45%至5.15%(二零一九年：2.94%至5.15%)計息，並須於五年內悉數償還。

該等借貸償還如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
一年以下	500,000	1,280,000
一至兩年內	3,900,000	550,000
兩至五年內	1,600,000	4,250,000
五年以上	2,958,020	—
	<b>8,958,020</b>	<b>6,080,000</b>

(b) 國家電投財務授予的長期借貸人民幣50,000,000元(二零一九年：人民幣7,000,000元)由一家附屬公司的應收賬款權利作抵押(附註26(e))，按年利率4.51%(二零一九年：4.41%)計息。餘下款項為無抵押，按年利率3.50%至5.23%(二零一九年：4.28%至5.23%)計息。

該等借貸的還款期分析如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
一年以下	480,000	796,800
一至兩年內	1,360,000	1,060,800
兩至五年內	1,144,840	802,400
五年以上	775,000	668,000
	<b>3,759,840</b>	<b>3,328,000</b>

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，國家電投財務授予的固定利率及浮動利率長期借貸載列如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
固定利率借貸	1,715,000	1,425,000
浮動利率借貸	2,044,840	1,903,000
	<b>3,759,840</b>	<b>3,328,000</b>

### 37. 關聯方授予的借貸(續)

附註：(續)

- (c) 由於工行及農行於二零二零年處置其於本集團若干附屬公司所持有的權益(附註49)，工行及農行於二零二零年十二月三十一日不再為本集團的關聯方，而工行及農行授予本集團的借貸已包括在銀行借貸內(附註36)。於二零一九年十二月三十一日，人民幣7,618,642,000元的餘額由本集團若干附屬公司的應收賬款權利作抵押，按年利率4.41%至4.90%計息；人民幣216,400,000元的餘額由一家附屬公司的一名非控股股東擔保，按年利率4.90%計息；人民幣196,820,000元的餘額由本集團若干附屬公司的物業、廠房及設備作抵押按年利率4.41%至4.90%計息；餘下款項為無抵押、按年利率4.28%至4.90%計息。
- (d) 於二零二零年十二月三十一日，該等結餘為對中國康富國際租賃股份有限公司(「康富租賃」)(一家國電投控制的公司的無抵押長期借貸，按年利率4.66%至5.95%計息。
- (e) 於二零二零年十二月三十一日，國家電投授予的短期借貸為無抵押，按年利率1.85%至2.20%(二零一九年：2.20%)計息，並須於一年內償還。
- (f) 於二零二零年十二月三十一日，國家電投財務授予的短期固定利率借貸為無抵押，按年利率3.92%至4.34%(二零一九年：3.92%至4.34%)計息，並須於一年內償還。
- (g) 於二零二零年十二月三十一日，工行及農行不再為本集團的關聯方，而工行及農行授予本集團的借貸已包括在銀行借貸內。於二零一九年十二月三十一日，工行及農行授予的短期借貸為無抵押，按年利率3.91%至5.50%計息，並須於一年內償還。
- (h) 於二零二零年十二月三十一日，其他關聯方授予的短期借貸為無抵押，按年利率3.47%至3.75%(二零一九年：4.13%至4.35%)計息，並須於一年內償還。
- (i) 於二零二零年十二月三十一日，本集團擁有可動用未提取的國家電投財務(二零一九年：國家電投財務、工行及農行)融資為人民幣10,100,000,000元(二零一九年：人民幣17,275,470,000元)。
- (j) 由於折現影響並不重大，關聯方授予的短期借貸的公平值與其賬面值相若。

按浮動利率計息的關聯方授予的長期借貸的公平值與其賬面值相若。

於二零二零年十二月三十一日，關聯方授予的定息長期借貸的賬面值及公平值分別為人民幣8,257,620,000元(二零一九年：人民幣7,625,000,000元)及人民幣8,185,802,000元(二零一九年：人民幣7,067,046,000元)。公平值是採用現金流量以3.55%至5.15%(二零一九年：4.35%至4.75%)的折現率計算，屬第3層公平值。

## 38. 其他借貸

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>非流動部分</b>		
本公司發行的公司中期票據(附註(a))	4,000,000	4,000,000
第三方授予的其他長期借貸(附註(b))	100,000	—
	<b>4,100,000</b>	4,000,000
減：本公司發行的中期票據的流動部分	(2,000,000)	—
	<b>2,100,000</b>	4,000,000
<b>流動部分</b>		
一家附屬公司發行的超短期融資券(附註(c))	1,000,000	—
本公司發行的超短期融資券(附註(d))	500,000	500,000
第三方授予的其他短期借貸(附註(e))	430,000	28,000
本公司發行的中期票據的流動部分(附註(a))	2,000,000	—
	<b>3,930,000</b>	528,000
	<b>6,030,000</b>	4,528,000

附註：

- (a) 餘額為本公司分別於二零一八年十月及二零一九年九月發行兩項以人民幣計值的各人民幣2,000,000,000元的無抵押中期票據，為期三年，分別按年利率4.15%及3.55%計息。於二零二零年十二月三十一日，在二零一八年十月發行的該中期票據已重新分類及呈報為流動部分。

於二零二零年十二月三十一日，中期票據的公平值為人民幣4,021,495,000元(二零一九年：人民幣4,067,258,000元)，該價值為活躍市場中相同負債的報價，並處於公平值層級的第二級。

於二零二零年十二月三十一日，本公司擁有的未使用中期票據融資金額為人民幣2,000,000,000元(二零一九年：人民幣2,000,000,000元)。

- (b) 於二零二零年十二月三十一日，餘額為無抵押並按年利率4.45%計息。由於折現影響並不重大，第三方授予的其他長期借貸的公平值與其賬面值相若。
- (c) 於二零二零年十二月三十一日，餘額為五凌電力於二零二零年八月發行以人民幣計值的無抵押超短期融資券，為期270天，按年利率2.50%計息。
- (d) 餘額為本公司於二零二零年五月(二零一九年：二零一九年九月)發行以人民幣計值的人民幣500,000,000元(二零一九年：人民幣500,000,000元)無抵押超短期融資券，為期270天，按年利率2.00%(二零一九年：2.80%)計息。

於二零二零年十二月三十一日，本公司擁有的未使用短期票據融資金額為人民幣500,000,000元(二零一九年：人民幣500,000,000元)。

- (e) 餘額為無抵押，按年利率3.92%至4.35%(二零一九年：3.92%至4.35%)計息並按人民幣計值。由於折現影響並不重大，第三方授予的其他短期借貸的公平值與其賬面值相若。

### 39. 租賃負債

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
應付租賃負債		
一年以下	543,387	681,477
一至兩年內	630,940	1,013,890
兩至五年	859,475	1,268,913
五年以上	1,846,927	1,458,006
	<b>3,880,729</b>	4,422,286
減：於流動負債下列示於12個月內應付的款項	<b>(543,387)</b>	(681,477)
	<b>3,337,342</b>	3,740,809
於非流動負債下列示於12個月後應付的款項		

於二零二零年十二月三十一日，結餘包含與關聯方中電投融和融資租賃有限公司及康富租賃簽訂的若干租賃協議共人民幣1,616,156,000元，以1至16年使用物業、廠房及設備。其中，人民幣1,533,944,000元(二零一九年：人民幣1,386,688,000元)的租賃以若干附屬公司的應收賬款權利作抵押(附註26(e))，年利率為4.01%至7%(二零一九年：4.51%至8%)。剩餘部分年利率為4.01%至7%(二零一九年：4.41%至8%)。

於二零二零年，本集團一附屬公司國家電投固始新能源有限公司(「固始新能源」)與康富租賃就若干發電機及設備簽訂十五年期的租賃，並分別確認使用權資產及租賃負債各人民幣539,996,000元。

除本集團採用確認豁免的短期租賃和低價值租賃外，本集團另確認新增使用權資產及租賃負債分別為人民幣1,743,644,000元(二零一九年：人民幣1,799,709,000元)(附註16)及人民幣1,245,529,000元(二零一九年：人民幣1,697,336,000元)。

### 40. 其他長期負債撥備

其他長期負債撥備為興建本集團若干水力發電廠(即白市電廠、托口電廠及長洲水電廠)所引致的根據淹沒賠償規則和條例所作之淹沒賠償撥備。

該等撥備為基於中國相關地方政府機關所規定的最新規則和條例、每單位面積的賠償金額、賠償增長率，以及該等水力發電廠的預期使用期限，使用可反映對貨幣時間價值及該等賠償特定風險的當前評估結果的除稅前折現率所計算的所需支付賠償金額預期開支的現值。隨著時間流逝而增加的撥備會確認為利息支出。

## 40. 其他長期負債撥備(續)

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，該等淹沒賠償撥備的分析如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
非流動負債	1,868,610	1,074,477
流動負債(已包括在其他應付款項及應計開支內)(附註43)	103,224	99,309
	<b>1,971,834</b>	<b>1,173,786</b>

截至二零二零年及二零一九年十二月三十一日止年度，該等淹沒賠償撥備的變動如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
於一月一日	1,173,786	1,141,901
年內確認(附註15(d))	775,305	53,726
利息支出(附註10)	103,969	91,809
支付款項	(81,226)	(113,650)
於十二月三十一日	<b>1,971,834</b>	<b>1,173,786</b>

## 41. 其他非流動負債

於二零二零年十二月，若干附屬公司與申萬宏源簽訂若干訂立資產管理計劃的協議，並向該資產管理計劃轉移金額為人民幣950,000,000元的應收清潔能源電價補貼(附註26(c))。同時，國家電投作為該等附屬公司的委託授權代理人簽署並執行與資產管理計劃相關的全部協議。如發生任何事件導致資產管理計劃中應收賬款資格被取消，國家電投承諾對其全權負責並予以購入。根據該資產管理計劃，本集團既未轉移也未保留應收賬款所有權的絕大部分風險和報酬以及保留對相關資產的控制權，本集團根據持續對轉移資產涉及參與程度確認金額為人民幣112,575,000元的其他非流動資產，以及金額為人民幣112,575,000元的相關負債並計入其他非流動負債，該金額反映了本集團因持續對轉移資產的涉及參與而面臨的最大損失敞口。

## 42. 應付賬款及票據

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
應付賬款(附註(a))	657,443	710,675
應付票據(附註(b))	336,454	163,401
	<b>993,897</b>	<b>874,076</b>

## 綜合財務報表附註

### 42. 應付賬款及票據(續)

附註：

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的應付賬款人民幣73,738,000元(二零一九年十二月三十一日：人民幣110,283,000元)(附註32)。

(a) 應付賬款的一般信貸期介乎60至180日。應付賬款根據發票日期匯報的賬齡分析如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
1至6個月	678,832	763,627
7至12個月	74	1,544
1年以上	52,275	55,787
	<b>731,181</b>	<b>820,958</b>

(b) 於二零二零年十二月三十一日，應付票據為介乎3至12個月(二零一九年：介乎3至12個月)到期的交易票據。

(c) 由於折現影響不重大，故應付賬款及票據的公平值與其賬面值相若。所有應付賬款及票據均以人民幣計值。

### 43. 其他應付款項及應計開支

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
應付薪金及員工福利	185,811	158,707
應付增值稅	217,943	170,395
其他應付稅項	320,828	268,921
應付維修及保養開支	50,332	48,990
應付保險開支	4,461	10,202
應付水庫保養及使用費	22,598	16,118
應付利息	416,747	254,382
其他長期負債撥備之流動部分(附註40)	103,224	99,309
收購附屬公司之應付代價	15,366	143,718
應付附屬公司非控股股東股息	71,684	5,625
其他應付款項及應計經營開支	700,055	501,825
	<b>2,109,049</b>	<b>1,678,192</b>

## 44. 綜合現金流量表附註

## (a) 除稅前利潤與經營活動所得現金之對賬

資料包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
除稅前利潤	3,826,127	2,714,163
應佔聯營公司利益	(283,952)	(224,704)
應佔合營公司利益	(43,661)	(25,475)
財務收入	(330,352)	(148,526)
財務費用	3,203,698	3,165,881
股息收入	(47,228)	(124,745)
物業、廠房及設備折舊	4,935,156	4,472,192
使用權資產折舊	386,338	345,640
其他應收款項減值(回撥)/撥備	(3,243)	29,106
物業、廠房及設備減值	31,350	426,399
分類為持有待售資產之減值	587,327	166,441
應收一家合營公司款項減值	-	261,300
商譽減值	84,599	-
其他無形資產攤銷	55,050	50,884
遞延收益攤銷	(21,643)	(5,977)
處置物業、廠房及設備(收益)/虧損淨額	(2,114)	72,168
處置附屬公司收益(除稅前)	(29,343)	(51)
廉價收購收益	-	(24,305)
收購日重估原持有權益公平值利得	(17,227)	-
處置一家聯營公司收益	(1,192)	-
營運資金變動前的經營現金流量	12,329,690	11,150,391
存貨(增加)/減少	(7,753)	13,578
應收賬款增加	(1,858,283)	(3,584,886)
預付款、按金及其他應收款項(增加)/減少	(125,863)	214,090
應收關聯方款項(增加)/減少	(1,278,610)	58,407
公平值計入其他全面收益的債務工具(增加)/減少	(334,659)	94,372
應付賬款及票據增加	119,821	935,099
其他應付款項及應計開支增加	101,308	108,330
應付關聯方款項增加/(減少)	652,000	(157,005)
遞延收益增加	15,507	80
營運所得現金	9,613,158	8,832,456
支付利息	(3,559,967)	(3,044,401)
支付稅款	(551,315)	(629,883)
經營活動所得現金淨額	5,501,876	5,158,172

## 綜合財務報表附註

### 44. 綜合現金流量表附註(續)

#### (b) 年內融資變動分析

資料包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

	銀行借貸及 其他借貸 人民幣千元	關聯方授予 的借貸 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	非控股股東 權益 人民幣千元
於二零二零年一月一日	39,702,588	37,229,469	4,422,286	14,813,134
提取銀行借貸	23,950,312	-	-	-
償還銀行借貸	(18,111,858)	-	-	-
提取其他借貸	2,030,000	-	-	-
償還其他借貸	(528,000)	-	-	-
提取關聯方授予的借貸	-	26,023,327	-	-
償還關聯方授予的借貸	-	(19,386,788)	-	-
租賃負債之付款	-	-	(1,962,727)	-
租賃負債之利息支出(附註10)	-	-	178,577	-
新增融資租賃(附註(c)(ii))	-	-	842,307	-
附屬公司非控股股東注資	-	-	-	491,680
收購附屬公司(附註48)	-	840,932	403,222	95,615
非控股股東權益應佔年度利潤	-	-	-	1,217,246
確認向非控股股東權益分派的股息	-	-	-	(953,229)
重分類工農行為非關聯方	27,973,511	(27,973,511)	-	-
非控股股東權益應佔公平值計入				
其他全面收益的金融工具之公平值收益	-	-	-	1,258
收購非控股股東權益	-	-	-	(2,969,866)
處置附屬公司	(600,491)	(983,759)	(2,936)	(303,728)
匯兌收益，淨額	(186,791)	-	-	-
二零二零年十二月三十一日	74,229,271	15,749,670	3,880,729	12,392,110

## 44. 綜合現金流量表附註(續)

## (b) 年內融資變動分析(續)

	銀行借貸及 其他借貸 人民幣千元	關聯方授予 的借貸 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	非控股股東 權益 人民幣千元
於二零一九年一月一日	35,661,674	27,386,295	5,612,637	12,899,114
提取銀行借貸	18,845,076	-	-	-
償還銀行借貸	(16,366,591)	-	-	-
提取其他借貸	2,503,000	-	-	-
償還其他借貸	(1,000,000)	-	-	-
公司債券的利息部分	41	-	-	-
提取關聯方授予的借貸	-	30,267,255	-	-
償還關聯方授予的借貸	-	(20,916,656)	-	-
租賃負債之付款	-	-	(3,178,842)	-
租賃負債之利息支出(附註10)	-	-	291,155	-
新增融資租賃(附註(c)(ii))	-	-	882,255	-
附屬公司非控股股東注資	-	-	-	966,650
收購附屬公司	-	492,575	815,081	146,840
非控股股東權益應佔年度利潤	-	-	-	916,769
確認向非控股股東權益分派的股息	-	-	-	(529,583)
非控股股東權益應佔公平值計入其他 全面收益的金融工具之公平值收益	-	-	-	21,933
處置附屬公司權益(未喪失控制權)	-	-	-	403,717
其他	-	-	-	(12,306)
匯兌虧損·淨額	59,388	-	-	-
二零一九年十二月三十一日	39,702,588	37,229,469	4,422,286	14,813,134

## 44. 綜合現金流量表附註(續)

### (c) 主要非現金交易

資料包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

- (i) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，分別為人民幣492,359,000元(二零一九年：人民幣821,661,000元)及人民幣439,490,000元(二零一九年：人民幣347,917,000元)(附註29)的應付賬款及應付關聯方款項乃透過應收票據背書償還。
- (ii) 於截至二零二零年十二月三十一日止年度內，本集團訂立新租賃協議以供2年及20年使用發電設備、租賃土地及建築物。於租賃開始時，本集團確認了使用權資產人民幣842,307,000元(二零一九年：人民幣882,255,000元)和租賃負債人民幣842,307,000元(二零一九年：人民幣882,255,000元)。此外，本集團通過收購附屬公司獲得了使用權資產人民幣813,751,000元(二零一九年：人民幣544,635,000元)和租賃負債人民幣403,222,000元(二零一九年：人民幣815,081,000元)(附註48)。
- (iii) 於二零二零年六月三十日，本公司以國家電投集團廣西電力有限公司(「廣西公司」)三家附屬公司的股權及現金人民幣27,646,000元交易取得合營公司廣西海外的40%權益(附註47(a))。

## 45. 資本承擔

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
已訂約但未計提撥備：		
– 物業、廠房及設備	11,049,244	21,300,790
– 向聯營公司增資	1,624,833	971,653
	<b>12,674,077</b>	<b>22,272,443</b>

## 46. 金融工具

### 46.1. 金融工具分類

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>金融資產</b>		
按公平值計入其他全面收益的權益工具	3,079,829	3,380,287
按攤銷成本計量的金融資產	12,403,503	10,499,538
按公平值計入其他全面收益的債務工具	485,510	185,436
	<b>15,968,842</b>	<b>14,065,261</b>
<b>金融負債</b>		
攤銷成本	<b>105,887,836</b>	<b>87,126,184</b>

### 46.2 財務風險管理目標及制度

本集團業務涉及多項財務風險：市場風險（包括外匯風險、利率風險以及價格風險）、信貸風險及流動資金風險。本集團整體風險管理計劃針對難以預測的金融市場，以盡力減低其對本集團財務表現的潛在不利影響。

以下分析包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分（另有說明除外）。

#### (a) 外匯風險

本集團業務主要位於中國，大部分交易以人民幣結算。當未來商業交易或已確認的資產及負債以實體功能貨幣以外的貨幣計值，則會產生外匯風險。本集團主要面臨日圓、港元及美元外匯風險。

本集團的資產及負債以及業務交易基本不涉及重大外匯風險。除若干銀行借貸以及若干現金及現金等價物外，本集團的資產及負債主要以人民幣計值。本集團透過在中國的銷售獲取人民幣，以應付人民幣負債。

於二零二零年十二月三十一日，本集團面對的外匯風險主要關於美元及日圓計值的若干銀行借貸以及美元與港元計值的若干現金及現金等價物，詳情分別於附註36及31披露。

本集團密切監察外幣匯率的變動，以管理外幣風險。

人民幣於年內兌美元、日圓及港元有所升值，此乃本集團年內確認匯兌收益的主要原因。本集團的財務狀況及營運業績將因美元、日圓及港元兌人民幣匯率進一步波動而受到影響。

## 46. 金融工具(續)

### 46.2 財務風險管理目標及制度(續)

#### (a) 外匯風險(續)

於二零二零年十二月三十一日，倘人民幣兌日圓貶值／升值5%(二零一九年：5%)，而所有其他變量保持不變，則年度稅後利潤將會減少／增加約人民幣12,396,000元(二零一九年：減少／增加人民幣14,333,000元)，主要是因換算以日圓列值的借貸而產生的匯兌差額所致。

於二零二零年十二月三十一日，倘人民幣兌美元貶值／升值5%(二零一九年：5%)，而所有其他變量保持不變，則年度稅後利潤將會減少／增加約人民幣101,266,000元(二零一九年：減少／增加人民幣149,258,000元)，主要是因換算以美元列值的借貸及銀行存款而產生的匯兌差額所致。

於二零二零年十二月三十一日，倘人民幣兌港元貶值／升值5%(二零一九年：5%)，而所有其他變量保持不變，則年度除稅後利潤將會增加／減少人民幣1,621,000元(二零一九年：增加／減少人民幣2,912,000元)，主要是因換算以港元列值的銀行存款而產生的匯兌差額所致。

本集團管理層認為，由於報告期末的風險敞口並不反映年內的風險敞口，故敏感度分析不代表固有貨幣風險。

#### (b) 利率風險

本集團的收入及營運現金流量基本上不受市場利率變動影響。本集團的計息資產主要包括應收一家聯營公司及一家合營公司款項、銀行存款及國家電投財務存款，有關詳情於附註28及31披露。本集團主要因其借貸及租賃負債而受利率變動影響，有關詳情於附註36至39披露。浮息借貸使本集團承受現金流量利率風險，而定息借貸及租賃負債使本集團承受公平值利率風險，有關詳情於附註36至39披露。本集團並無利用任何特定利率掉期合約對沖利率風險。

本集團現金流量利率風險主要集中於本集團按中國人民銀行利率波動的人民幣浮息銀行借貸。

於二零二零年十二月三十一日，倘銀行借貸及關聯方授予的借貸利率高於／低於現行利率50個基點(二零一九年：50個基點)，而所有其他變量保持不變，則年度除稅後利潤(扣除資本化利息)將會減少／增加人民幣293,162,000元(二零一九年：減少／增加人民幣223,580,000元)，主要是因為浮息銀行及關聯方借貸的利息支出增加／減少。

於二零二零年十二月三十一日，倘銀行存款和國家電投財務(二零一九年：國家電投財務、工行及農行)存款的利率高於／低於現行利率50個基點(二零一九年：50個基點)，而所有其他變量保持不變，則年度除稅後利潤將會增加／減少人民幣4,794,000元(二零一九年：增加／減少人民幣4,655,000元)，主要是因為浮息銀行存款和國家電投財務(二零一九年：國家電投財務、工行及農行)存款的利息收入增加／減少。

## 46. 金融工具(續)

## 46.2 財務風險管理目標及制度(續)

## (b) 利率風險(續)

來自按攤銷成本計量的金融資產的利息收入總額如下：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
利息收入		
受限制存款	155	189
現金及現金等價物	14,671	15,337
應收關聯方款項	33,162	36,247
應收清潔能源電價補貼的折現影響	282,364	96,753
利息收入總額	330,352	148,526

未按公平值計入損益計量的金融負債的利息支出：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
按攤銷成本計量的金融負債的利息支出	3,288,491	3,100,764

## (c) 價格風險

本集團持有的列作公平值計入其他全面收益的權益工具的投資承受股本證券價格風險。本集團公平值計入其他全面收益的權益工具大部分為公開交易。然而，由於該等投資乃持作策略投資而非作交易目的，故本集團並無將該等投資進行交易。股票市場於近年相對波動。於二零二零年十二月三十一日，倘本集團所持上市權益投資的市場報價增加／減少10%至30%(二零一九年：10%至30%)，而所有其他變量保持不變，由於該等投資被劃分為公平值計入其他全面收益的權益工具，故此本集團業績將不受影響；而權益將主要因為公平值計入其他全面收益的權益工具公平值變動而增加／減少人民幣193,998,000元至人民幣581,994,000元(二零一九年：人民幣219,338,000元至人民幣658,013,000元)。

此外，本集團還對從事金融服務、煤炭生產、水供應及電力交易服務行業的被投資方的若干無報價股票證券進行投資作長期策略目的，並將該等投資指定為公平值計入其他全面收益的金融資產。本集團已委任專門的團隊監控價格風險，且會考慮在必要時對沖風險。

本集團亦承受以煤價為主的商品價格風險。本集團與煤炭供應商簽訂若干大額購煤協議，從而管理該風險。

## 46. 金融工具(續)

### 46.2 財務風險管理目標及制度(續)

#### (d) 信貸風險及減值測試

本集團信貸風險主要來自應收賬款(附註26)、按金及其他應收款項(附註27)、應收關聯方款項(附註28)、公平值計入其他全面收益的債務工具(附註29)、受限制存款(附註30)以及現金及現金等價物(附註31)。本集團並未持有任何抵押物或採取其他增強信貸措施以應對其金融資產相關的信貸風險。

#### 客戶合同產生的應收賬款(包括計入其他非流動資產的部分)

由於本集團大部分電力售予地區及省級電網公司，故本集團面臨電力銷售的重大集中信貸風險。本集團一般給予該等電網公司15至90天的信貸期(除清潔能源電價補貼外)，該等清潔能源電價補貼的收款情況取決於相關政府機構對當地電網公司的資金劃撥，因此結算時間相對較長。本集團僅接受應收賬款以票據結算的由中國知名銀行發行或擔保的票據，因此本集團管理層認為背書或貼現票據所產生的信貸風險不重大。而本集團一般不要求貿易債務人提供擔保。此外，本集團在應用香港財務報告準則第9號後根據預期信貸虧損模型對應收賬款餘額執行單獨減值測試。本集團的應收賬款賬齡分析於附註26披露，同時，管理層預期不會因對方的不良表現而產生任何虧損。

#### 按金、其他應收款項及應收關聯方款項

本集團的按金、其他應收款項以及應收關聯方款項的對方主要為信貸良好的大型國有企業和國家電力投資集團的附屬公司。根據應用香港財務報告準則第9號後的預期信貸虧損模型，管理層定期根據債務人過往付款紀錄、逾期時間、財務狀況及有否與相關債務人發生爭議，對能否收回所有貸款及應收款項進行整體及個別評估。本集團過往未收回的貸款及應收款項並無超出有關撥備額，而董事認為，已就不可收回的應收賬款作出充分撥備。

#### 受限制存款和現金及現金等價物

本集團絕大部分銀行存款及於國家電投財務的存款存放在管理層認為信譽良好的主要金融機構。因此，本集團在應用香港財務報告準則第9號後根據12個月預期信貸虧損模型對受限制存款和現金及現金等價物整體執行減值評估。管理層預期不會因對方的不良表現而產生任何虧損。

#### 公平值計入其他全面收益的債務工具

本集團的公平值計入其他全面收益的債務工具為被視為屬於既以收取合約現金流量又以出售為目標而持有的商業模式的若干應收票據。該等被分類為公平值計入其他全面收益的債務工具的票據由具有高信貸品質的主要金融機構出具，因此其被視作低信貸風險投資。因此本集團在應用香港財務報告準則第9號後根據12個月預期信貸虧損模型對公平值計入其他全面收益的債務工具個別評估減值。於截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團未就公平值計入其他全面收益的債務工具確認預期信貸虧損。

## 46. 金融工具(續)

## 46.2 財務風險管理目標及制度(續)

## (d) 信貸風險及減值測試(續)

公平值計入其他全面收益的債務工具(續)

下表詳載了需進行預期信貸虧損評估的本集團金融資產之信貸風險，包括應收賬款、按金及其他應收款項、應收關聯方款項、其他非流動資產、公平值計入其他全面收益的債務工具、受限制存款和現金及現金等價物：

	附註	外部 信貸評級	內部 信貸評級	12個月或 全期預期信貸虧損	賬面總值	
					二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
公平值計入其他全面收益 的債務工具	29及32	A1	附註(i)	12個月預期信貸虧損	<b>485,510</b>	185,436
按攤銷成本計量的金融 資產：						
應收關聯方款項	24、28及32	不適用	附註(ii)	12個月預期信貸虧損 全期預期信貸虧損 (已發生信貸減值)	<b>1,753,806</b> <b>261,300</b>	628,155 261,300
受限制存款	30	A1	附註(i)	12個月預期信貸虧損	<b>35,393</b>	39,050
現金及現金等價物	31及32	A1	附註(i)	12個月預期信貸虧損	<b>1,318,331</b>	1,239,057
按金及其他應收款項	27及32	不適用	附註(iii)	12個月預期信貸虧損 全期預期信貸虧損 (已發生信貸減值)	<b>854,712</b> <b>34,982</b>	1,031,738 39,679
應收賬款	26及32	A1	附註(iv)	全期預期信貸虧損 (未發生信貸減值)	<b>7,044,784</b>	3,550,903
應收票據	26	A1	附註(iv)	12個月預期信貸虧損	<b>179,169</b>	13,893
其他非流動資產	24	A1	附註(v)	12個月預期信貸虧損	<b>1,217,308</b>	3,996,742

附註：

(i) 公平值計入其他全面收益的債務工具、受限制存款及現金及現金等價物：

截至報告期末，董事已對公平值計入其他全面收益的債務工具、受限制存款及現金及現金等價物採用12個月預期信貸虧損模型進行減值評估，並得出結論：自初始確認起信貸風險無顯著增加。因協議對方屬於國際信貸評級機構給予較高信貸評級的主要金融機構，故交易對方違約可能性較小，因此，未對該等金融資產進行信貸虧損撥備。

46. 金融工具(續)

46.2 財務風險管理目標及制度(續)

(d) 信貸風險及減值測試(續)

公平值計入其他全面收益的債務工具(續)

附註:(續)

(ii) 應收關聯方款項:

為內部信貸風險管理目的，本集團使用逾期信息評估自初始確認以來信貸風險是否明顯增加。結合歷史回收情況，經評估未發現逾期應收關聯方款項，因此管理層判斷該款項信貸風險極低且違約幾率極低。

	逾期 人民幣千元	未逾期/ 無固定償還條款 人民幣千元	總額 人民幣千元
二零二零年	261,300	1,753,806	2,015,106
二零一九年	-	889,455	889,455

對於所有應收關聯方款項而言，本集團計量相等於12個月預期信貸虧損的虧損撥備，除非自初始確認以來信貸風險顯著增加，或金融工具於報告日未被確定為具有低信貸風險，本集團則會確認全期預期信貸虧損。評估是否以全期預期信貸虧損確認乃根據自初始確認以來發生違約的可能性或風險是否顯著增加。預期虧損率按預計債務人存續期間可觀察的歷史違約率予以估計，並按毋須花費不必要成本或努力即可獲得之前瞻性信息予以調整。

(iii) 按金及其他應收款項:

為內部信貸風險管理目的，本集團使用逾期信息評估自初始確認以來信貸風險是否明顯增加。

本集團內部信貸風險評級包括下列分類:

內部信貸 風險評級	說明	按金及其他應收款項
A	對方能夠履行合同條款。並無緣由懷疑其按時履行付款之能力。	12個月預期信貸虧損
B	對方較多於到期日後償還但通常會於到期日後結算。	12個月預期信貸虧損
C	對方不能全額償還且自初始確認以來信貸風險顯著增加。	全期預期信貸虧損 - 未發生信貸減值
D	已有證據表明該資產已發生信貸減值。	全期預期信貸虧損 - 已發生信貸減值

46. 金融工具(續)

46.2 財務風險管理目標及制度(續)

(d) 信貸風險及減值測試(續)

公平值計入其他全面收益的債務工具(續)

附註:(續)

(iii) 按金及其他應收款項:(續)

	逾期 人民幣千元	未逾期/ 無固定償還條款 人民幣千元	總額 人民幣千元
二零二零年	183,643	706,051	889,694
二零一九年	183,643	887,774	1,071,417

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團根據撥備矩陣就除電力銷售以外的收入和收益產生之其他應收款項轉回減值撥備人民幣3,243,000元(二零一九年：計提減值撥備人民幣29,106,000元)。預計虧損率按預計債務人存續期間可觀察到的歷史違約率予以估計，並按毋須花費不必要成本或努力即可獲得之前瞻性信息予以調整。管理層定期覆核分組以確保對具體債務人相關信息進行更新。

撥備矩陣 - 內部信貸評級

內部信貸評級	二零二零年		二零一九年	
	平均虧損率	按金及其他 應收款項 人民幣千元	平均虧損率	按金及其他 應收款項 人民幣千元
A	-	407,595	-	594,561
B	14.57%	447,117	14.57%	437,177
D	100.00%	34,982	100.00%	39,679
		889,694		1,071,417

46. 金融工具(續)

46.2 財務風險管理目標及制度(續)

(d) 信貸風險及減值測試(續)

公平值計入其他全面收益的債務工具(續)

附註:(續)

(iii) 按金及其他應收款項:(續)

撥備矩陣-內部信貸評級(續)

下表列示了於其他應收款項中確認的虧損撥備的調節:

	12 個月預期 信貸虧損 人民幣千元	全期 預期信貸虧損 (已發生信貸減值) 人民幣千元	總額 人民幣千元
於二零一九年一月一日	34,585	39,679	74,264
- 確認的減值虧損	29,106	-	29,106
於二零一九年十二月三十一日	63,691	39,679	103,370
- 確認/(回撥)的減值虧損	1,454	(4,697)	(3,243)
於二零二零年十二月三十一日	65,145	34,982	100,127

(iv) 應收款項:

由於本集團的電力銷售大部分為售予地區和省級電網公司，故本集團已採用香港財務報告準則第9號之簡化方法對應收賬款之整個存續期內預期信貸虧損單獨計量虧損撥備。截至報告期末，董事已根據外部信貸評級以及由國際信貸評級機構發佈的相應違約率對應收賬款進行減值評估，並推論於二零二零年十二月三十一日無重大應收賬款之信貸虧損，故未對應收賬款計提虧損撥備。

(v) 其他非流動資產:

於二零二零年十二月三十一日，本集團的其他非流動資產包括人民幣1,217,308,000元(二零一九年：人民幣3,996,742,000元)清潔能源電價補貼，該等清潔能源電價補貼的收款情況取決於相關政府機構對當地電網公司的資金劃撥，因此結算時間相對較長。本集團採用12個月預期信貸虧損模型定期參照外部比率對地區及省級電網公司進行減值評估。

46. 金融工具(續)

46.2 財務風險管理目標及制度(續)

(e) 流動資金風險

審慎的流動資金風險管理指維持足夠現金及現金等價物及通過足額信貸融資提供足夠資金。

本集團的主要現金需求來自興建發電廠、添置及升級物業、廠房及設備、償還有關債務以及支付採購及營運開支。本集團同時以內部資源、關聯方授予的借貸及短期與長期銀行及其他借貸及永續債券，應付營運資金需求。

於二零二零年十二月三十一日，本集團的淨流動負債(含持有待售資產及負債)為人民幣25,171,942,000元。管理層定期監察本集團目前及預期流動資金需求以保證維持足夠現金及現金等價物，以及通過融資獲得足夠資金以應付營運資金需求。於二零二零年十二月三十一日，本集團書面擁有可動用未提取之銀行及關聯方約人民幣12,500,000,000元，以及其他銀行承諾融資約人民幣39,388,347,000元，共計約人民幣51,888,347,000元(已分別於附註36(f)、37(i)、38(a)及38(d)披露)，並且在適當時會予以再融資及/或將若干短期貸款重整為長期貸款或考慮其他融資渠道。

下表列示本集團的金融負債按照相關的到期組別根據由結算日至合約到期日的剩餘期間進行的分析。表內披露的金額為合約到期日的未折現的現金流出及賬面值。(下表不包括劃分為持有待售處置組的部分。)

	一年以下 人民幣千元	一至兩年內 人民幣千元	兩至五年內 人民幣千元	五年以上 人民幣千元	合約未折現的	
					現金流出合計 人民幣千元	賬面值合計 人民幣千元
於二零二零年十二月三十一日						
應付款項及應計開支	9,238,621	-	-	-	9,238,621	9,238,621
應付關聯方款項	1,876,015	-	-	-	1,876,015	1,874,152
銀行借貸	22,124,492	4,510,411	11,523,519	36,330,325	74,488,747	66,571,536
關聯方授予的借貸	3,019,603	5,568,879	3,328,915	4,662,230	16,579,627	14,949,670
其他借貸	4,098,977	2,280,586	-	-	6,379,563	6,030,000
租賃負債	547,129	649,237	887,477	2,701,687	4,785,530	3,880,729
於二零一九年十二月三十一日						
應付款項及應計開支	8,230,154	-	-	-	8,230,154	8,230,154
應付關聯方款項	1,682,683	-	-	-	1,682,683	1,680,820
銀行借貸	12,430,418	9,202,573	8,193,912	13,154,895	42,981,798	33,880,513
關聯方授予的借貸	10,455,430	4,314,355	13,384,860	17,199,599	45,354,244	35,737,469
其他借貸	611,807	2,065,718	2,000,000	-	4,677,525	4,528,000
租賃負債	689,844	1,033,730	1,312,646	2,202,645	5,238,865	4,422,286

## 46. 金融工具(續)

### 46.3 資金風險管理

本集團的資金管理政策旨在保障本集團的持續經營能力，為股東提供回報，同時維持最佳的資本結構以減低資金成本。

本集團管理資本結構，並就經濟狀況的改變作出調整。為維持或調整資本結構，本集團或會調整支付予股東的股息、向股東分派的資本返還、發行新股、出售資產以減低債務或獲取銀行及其他借貸。

本集團利用負債比率監察其資本。此比率按照淨負債除以資本總額計算。淨負債為債務總額(包括綜合財務狀況表所列的流動及非流動借貸以及租賃負債)減現金及現金等價物。資本總額為「權益總額」(如綜合財務狀況表所列)加淨負債。

下表分析本集團的資本架構(資料包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分)。

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
銀行借貸(附註32及36)	68,199,271	35,174,588
關聯方授予的借貸(附註32及37)	15,749,670	37,229,469
其他借貸(附註38)	6,030,000	4,528,000
租賃負債(附註39)	3,880,729	4,422,286
減：現金及現金等價物(附註31及32)	(1,318,331)	(1,239,057)
淨負債	92,541,339	80,115,286
權益總額	45,789,917	45,133,209
資本總額	138,331,256	125,248,495
負債比率	67%	64%

### 46.4 公平值估計

下表按計量公平值的估值方法所用輸入數據的層級，分析本集團按公平值列賬的金融工具。有關輸入數據乃按下文所述而分類歸入公平值架構內的3個層級：

- 相同資產及負債在活躍市場的報價(未經調整)(第1層)。
- 除第1層所包括的報價外，該資產和負債的可觀察輸入數據，可為直接(例如價格)或間接(源自價格)(第2層)。
- 資產或負債並非依據可觀察市場數據的輸入數據(非可觀察的輸入數據)(第3層)。

## 46. 金融工具(續)

## 46.4 公平值估計(續)

於活躍市場買賣的金融工具的公平值乃按年末結算日的市場報價計算。倘有關報價易於及可定期取自交易所、經銷商、經紀、行業集團、定價服務或監管機構，且該等報價反映實際及定期按公平原則進行的市場交易，該市場則被視為活躍。本集團持有的金融資產所使用的市場報價為現行買入價。該等工具計入第1層。計入第1層的工具包括歸類為公平值計入其他全面收益的權益工具。

倘一項或多項重要輸入數據並非以可觀察市場數據為依據，該工具則計入第3層。

以下資料包括該等被劃分為持有待售處置組合當中的一部分。

## (a) 本集團的金融資產的公平值以持續基準計量：

金融資產	公平值於		公平值層級	計算方法和主要輸入數據
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元		
公平值計入其他全面收益的 權益工具-上海電力	2,586,640	2,924,502	第1層	報告期末之市場報價(現行買入價)。
公平值計入其他全面收益的 權益工具-中國非上市股票 投資	493,189	455,785	第3層	市場法-該等權益工具的公平值乃通過根據於相同或相似行業的一系列可比較之上市公司的市值倍數來估計適當的價值比率。主要輸入數據為股權的市場價值，可作比較的公司的市淨率(0.43-2.96)，流通性折扣比率(25.60%-30.78%)。由於缺乏適銷性，公平值計量與上述倍數呈正相關，與折價呈負相關。
公平值計入其他全面收益的 債務工具	485,510	185,436	第3層	按可比較年折現率4.75%的折現現金流量。

46. 金融工具(續)

46.4 公平值估計(續)

(b) 第3層公平值計量調節 - 公平值計入其他全面收益的金融資產：

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
於一月一日	641,221	438,538
增加	2,172,913	1,869,520
終止確認(附註29)	(1,858,345)	(1,763,892)
計入其他全面收益的收益總額	22,910	97,055
於十二月三十一日	978,699	641,221

公平值計入其他全面收益的權益工具 - 中國非上市的股票投資以及公平值計入其他全面收益的債務工具於本報告期末的相關收益人民幣24,853,000元(二零一九年：人民幣97,055,000元)已包含於其他全面收益中，並呈報為公平值計入其他全面收益儲備的變動。

47. 喪失對附屬公司的控制權

(a) 成立合營公司

於二零二零年六月三十日，本公司一家全資擁有附屬公司 - 廣西公司與吉林電力股份有限公司、中國電能成套設備有限公司(「電能成套」)及中國水利水電第十一工程局有限公司訂立一份合資合同(「合資合同」)，據此訂約各方同意於中國廣西壯族自治區南寧市成立一家合營公司 - 廣西海外。

根據合資合同，廣西公司包括直接以現金人民幣27,646,000元，及以廣西公司附屬公司國家電投集團廣西靈川風電有限公司100%的股權，廣西靈山大懷山新能源有限公司(「靈山風電」)55%的股權和金紫山風電35.35%的股權出資。上述三家附屬公司的股權價值為人民幣492,354,000元，此乃合資方經公平磋商，並經考慮獨立估值師所編製的估值報告(其假設的基準和估值方法)，以及上述三家附屬公司的資產淨值後釐定。

## 47. 喪失對附屬公司的控制權(續)

### (a) 成立合營公司(續)

於二零二零年六月三十日，本集團已完成對這三家附屬公司的股權轉讓，而彼等不再為廣西公司的附屬公司。相反，於前附屬公司靈山風電(45%)和金紫山風電(15.22%)所保留的投資在喪失控制權之日按其公平值入賬為聯營公司投資。此外，以現金及該三家附屬公司的股權出資後，本集團擁有廣西海外的40%權益，該權益入賬為合營公司的投資。本集團確認處置收益(除稅前)人民幣32,017,000元(附註49(a)(iv))。

電能成套為國家電投全資擁有附屬公司，而國家電投為本公司的最終控股股東，並擁有本公司已發行股本約60.04%。故根據上市規則定義，電能成套為本公司的關連人士。因此，成立廣西海外根據上市規則屬於本公司的一項關連交易。

於二零二零年七月二十九日，國家電投集團廣西長洲水電開發有限公司(「長洲水電」)與廣西海外訂立一份股權轉讓協議，據此，長洲水電已同意出售，而廣西海外已同意收購靈山風電45%的股權，代價為人民幣93,618,000元。由於靈山風電於交易日期的賬面值與代價相若，本集團並無確認任何處置損益。

### (b) 喪失對其他附屬公司的控制權

於二零二零年一月二十一日，本集團以對價人民幣8,000,000元處置附屬公司－新龍縣西達水電開發有限公司65%的權益並確認處置收益(除稅前)人民幣715,000元。

於二零二零年三月十八日之會議，海螺售電(當時本集團一家附屬公司)股東決定變更公司章程，本集團可以委派海螺售電五名董事的董事會之中的兩名，另一股東委派三名。自董事會成員重新指定後，本集團不再對海螺售電實行控制權，自此海螺售電作為聯營公司核算。

於二零二零年十二月十五日，國家電力投資集團安徽新能源有限公司(「安徽公司」)(本集團一家全資擁有附屬公司)以對價人民幣11,130,400元處置淮北國淮新能源有限公司(「淮北國淮」)(當時本集團一家附屬公司)的51%權益予中電國際並確認處置虧損(除稅前)人民幣3,389,000元(附註49(a)(iv))。

繼喪失對此等附屬公司的控制權後，本集團於截至二零二零年十二月三十一日止十二個月內確認處置收益(除稅前)人民幣29,343,000元(附註7)，終止確認非控股股東權益人民幣303,728,000元及錄得現金淨流入人民幣5,653,000元。

#### 48. 附屬公司的收購

於截至二零二零年十二月三十一日止年度內，本公司及本公司的一家附屬公司國家電投集團湖北綠動新能源有限公司(「湖北公司」)分別收購其他九家實體的若干權益(統稱「其他被收購公司」)。該等收購以購買法進行核算，而且其他被收購公司單獨核算均不重大，該等收購未產生商譽或者確認新的資產。

##### 轉讓代價

	二零二零年 人民幣千元
現金	152,477

##### 於收購日確認的資產和負債

	二零二零年 人民幣千元
<b>流動資產</b>	
現金及現金等價物	299,418
應收賬款	7,547
預付款、按金及其他應收款項	167,501
<b>非流動資產</b>	
物業、廠房及設備	780,112
使用權資產	813,751
其他非流動資產	215,055
<b>流動負債</b>	
應付賬款及應付票據	(616,436)
其他應付款項及應計開支	(120,602)
關聯方授予的借貸	(840,932)
租賃負債	(403,222)
收購取得的可識別淨資產	302,192

## 48. 附屬公司的收購(續)

## 非控股股東權益

其他被收購公司於收購日確認的非控股股東權益乃參考收購實體已確認的資產淨值比例計量，金額為人民幣95,615,000元。

## 收購產生之商譽

	二零二零年 人民幣千元
轉讓代價	152,477
加：非控股股東權益	95,615
加：合營公司轉入附屬公司	54,100
減：收購取得的可識別淨資產	(302,192)
	-

## 收購產生之現金流入淨額

	二零二零年 人民幣千元
以現金支付的代價	(152,477)
減：收購取得的現金及現金等價物	299,418
	146,941

### 49. 關聯方交易

本集團由一家中間控股公司中電國際控制，中電國際直接持有本公司約28.9%(二零一九年：28.9%)股份，並透過CPDL間接持有本公司股份約27.1%(二零一九年：27.1%)。於二零二零年十二月三十一日，中電國際合共擁有本公司約56.0%(二零一九年：56.0%)的股權。此外，國家電投香港財資管理有限公司(國家電投旗下一家全資擁有附屬公司，亦為本公司之一家同系附屬公司)於二零二零年十二月三十一日持有本公司4.0%股權(二零一九年：無)。董事視國家電投(一家於中國成立的全資國有企業，為中電國際的實益擁有人)為最終控股公司。

國家電投由中國政府控股。中國政府亦擁有中國大部分生產性資產。根據香港會計準則第24號(經修訂)，受到中國政府直接或間接控股、共同控制或重大影響的政府相關實體及其附屬公司皆界定為本集團關聯方，因此，關聯方包括國家電投、其附屬公司、合營公司及聯營公司(本集團除外)、其他政府相關實體及其附屬公司、本公司可控制或實施重大影響的其他實體及企業以及本公司及國家電投主要管理人員及其直系親屬。

對於關聯方交易披露，董事認為披露與國家電投旗下公司的關聯方交易同樣意義重大，符合財務報表閱人士的利益。董事相信關聯方交易的資料已於該等綜合財務報表內予以充分披露。部分關聯方的交易亦構成上市規則第14A章所定義的關連交易或持續關連交易。

於二零一八年，農行的一家附屬公司，農銀金融資產投資有限公司(「農銀金融」)以及工行的一家附屬公司，工銀金融資產投資有限公司(「工銀金融」)，分別成為懷化沅江電力開發有限責任公司(「沅江電力」)和長洲水電(均為本集團的主要附屬公司)的非控股股東。因此，農行及其附屬公司(統稱「農行集團」)和工行及其附屬公司(統稱「工行集團」)可以透過其各附屬公司對本集團產生重大影響，並相應地被確定為本集團的關聯方。於二零二零年十月二十九日，五凌電力以人民幣3,000,000,000元現金對價分別從農銀金融和工銀金融回購沅江電力6.86%和34.32%的股權。於二零二零年十二月，廣西海外(本集團的合營公司)分別從農銀金融和工銀金融收購了長洲水電的全部11.69%和23.38%的股權。此等交易完成後，農銀金融和工銀金融不再持有本集團附屬公司的任何股權，也不再被確認為本集團的關聯方。

## 49. 關聯方交易(續)

除該等綜合財務報表所示關聯方的資料外，下文為重大關聯方交易概要，董事認為該等交易是在本集團日常業務過程中進行。

## (a) 收入

	附註	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
利息收入：	(i)		
– 國家電投財務		17,668	10,110
– 工行及農行		3,224	1,274
– 聯營公司		10,675	8,628
– 一家合營公司		–	16,235
– 非控股股東權益		1,595	–
股息收入：	(ii)		
– 上海電力		47,228	119,885
– 國家電投財務		–	4,860
租金收入：	(iii)		
– 合營公司		1,558	513
提供維修及保養服務所得的收入：	(iii)		
– 國家電投		142	189
– 國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)		5,338	10,877
– 一家聯營公司		8,437	6,382
提供資訊科技及其他服務所得的收入：	(iii)		
– 中電國際		47,208	106
– 國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)		34,188	14,554
– 聯營公司		11,193	5,526
銷售煤炭、煤炭副產品與備件：	(iii)		
– 國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)		3,399	12,017
– 聯營公司		172,535	135,998
提供代發電服務：	(iii)		
– 國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)		–	2,476
銷售熱能量：	(iii)		
– 非控股股東權益		35,752	22,036
– 一家合營公司		–	1,447
向國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)			
出售未使用發電量指標	(iii)	9,270	66,353
處置附屬公司收益，淨額(除稅前)	(iv)	28,628	–

附註：

- (i) 從該等關聯方收取的利息收入乃按年利率0.30%至5.66%(二零一九年：0.35%至5.66%)收取。
- (ii) 來自上海電力及國家電投財務的股息收入乃根據各自公司董事會所宣派的股息，並按本集團所持有該等公司之權益比例確認。
- (iii) 此等收入乃根據相關協議的條款收取。
- (iv) 如附註47(a)所披露，本集團以現金及若干附屬公司股權向廣西海外出資並確認處置收益(除稅前)人民幣32,017,000元。如附註47(b)所披露，本集團向中電國際處置淮北國淮51%權益並確認處置虧損(除稅前)人民幣3,389,000元。

49. 關聯方交易(續)

(b) 支出

	附註	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
購買煤炭、煤炭副產品與備件：	(i)		
– 國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)		350,973	492,994
– 一家合營公司		27,888	30,083
– 非控股股東權益		4,414,413	5,625,332
支付的建築成本及其他服務費：	(ii)		
– 國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)		1,093,457	1,189,399
– 非控股股東權益		1,901,147	502,792
利息支出：	(iii)		
– 國家電投		258,777	283,791
– 中電國際		21,834	52,414
– 國家電投財務		373,896	213,949
– 工行及農行		970,369	948,949
– 一家聯營公司		952	504
– 國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外)		29,649	17,472
– 國家電投控制的公司(除中電國際及國家電投財務外) (租賃負債)		87,291	193,983

附註：

- (i) 購買煤炭、煤炭副產品與備件乃根據相關協議的條款支付。
- (ii) 建築成本及其他服務費大部分關於建築服務、維修及保養服務、運輸服務及其他服務，按雙方協議的價格支付。
- (iii) 向該等關聯方支付的利息支出乃按年利率介乎1.64%至7% (二零一九年：介乎1.38%至8%)支付。

49. 關聯方交易(續)

(c) 關聯方提供的財務支持

如附註41所披露，國家電投就資產管理計劃向本集團提供財務支持。

(d) 年末與關聯方的結餘

年末關聯方的結餘於附註17、24、27、28、31、32及37披露。

(e) 關聯方相關的租賃安排

與關聯方的租賃安排的詳情於附註39中披露。

(f) 截至二零二零年及二零一九年十二月三十一日止年度，本集團與受中國政府控制、共同控制或重大影響的實體進行的重大交易及結餘主要包括：

- (i) 於國有銀行的銀行存款及相關利息收入
- (ii) 向國有銀行作出的銀行借貸及相關利息支出
- (iii) 售電予中國政府擁有的省級電網公司及相關應收款項
- (iv) 向國有企業購買煤炭及相關應付款項
- (v) 向中國政府支付水庫保養及使用費
- (vi) 向國有企業支付服務費
- (vii) 向中國政府就淹沒作出的賠償

該等交易的價格及條款載於規管該等交易的相關協議內或已獲雙方議定。

(g) 主要管理人員酬金

	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
袍金、基本薪金、房屋津貼、其他津貼及實物利益、酌情花紅及其他利益	9,210	10,467
僱員退休計劃供款	814	992

## 綜合財務報表附註

### 50. 本公司主要附屬公司詳情

以下為於二零二零年及二零一九年十二月三十一日的主要附屬公司名單：

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司持有	附屬公司持有		
安徽淮南平圩發電有限責任公司	中國	人民幣841,600,000元	60%	-	中外合資企業	發電及售電
淮南平圩第二發電有限責任公司	中國	104,153,000美元	60%	-	中外合資企業	發電及售電
淮南平圩第三發電有限責任公司	中國	人民幣1,571,800,000元/ 人民幣1,460,079,000元	60%	-	中外合資企業	發電及售電
黃岡大別山發電有限責任公司	中國	人民幣1,667,486,000元/ 人民幣1,565,325,000元	51%	-	中外合資企業	發電及售電
平頂山姚孟發電有限責任公司	中國	人民幣1,702,336,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
五凌電力	中國	人民幣8,529,140,000元	63%	-	中外合資企業	發電及售電
四川中電福溪電力開發有限公司	中國	人民幣968,000,000元	51%	-	中外合資企業	發電及售電
中電國瑞物流有限公司	中國	人民幣302,655,000元	100%	-	外商獨資企業	提供物流服務
中電神頭	中國	人民幣1,000,000,000元/ 人民幣900,309,000元	80%	-	中外合資企業	發電及售電
蕪湖發電有限責任公司	中國	142,500,000美元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
中電(普安)發電有限責任公司	中國	人民幣999,120,000元/ 人民幣940,023,000元	95%	-	中外合資企業	發電及售電
*山西中電神頭第二發電有限責任公司	中國	人民幣2,385,317,000元/ 人民幣705,526,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電

## 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司持有	附屬公司持有		
淮南中電焦崗湖光伏發電有限責任公司	中國	人民幣123,012,000元/ 人民幣101,000,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
大同中電光伏發電有限公司	中國	人民幣680,430,000元/ 人民幣635,490,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
中電(江門)綜合能源有限公司	中國	人民幣204,000,000元/ 人民幣193,000,000元	100%	-	外商獨資企業	投資新電能資源
湖北中電智光新能源有限公司	中國	人民幣140,000,000元/ 人民幣112,500,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
中電(商丘)熱電有限公司	中國	人民幣1,435,522,900元/ 人民幣1,111,629,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
芮城中電光伏發電有限公司	中國	人民幣200,000,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
淮南中電施家湖光伏發電有限責任公司	中國	人民幣220,260,000元/ 人民幣189,120,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
中電智慧綜合能源有限公司	中國	人民幣200,000,000元/ 人民幣47,248,000元	100%	-	外商獨資企業	投資新電能資源
中電(普安)新能源有限責任公司	中國	人民幣287,540,000元/ 人民幣237,080,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
山西神頭	中國	人民幣1,162,631,200元/ 人民幣558,681,000元	86.6%	13.4%	中外合資企業	發電及售電
貴州清水江水電有限公司	中國	人民幣3,400,000,000元/ 人民幣3,285,000,000元	-	95%	有限責任公司	發電及售電

## 綜合財務報表附註

### 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司持有	附屬公司持有		
沅江電力	中國	人民幣6,460,387,600元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
四川九源電力開發有限責任公司	中國	人民幣320,000,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
五凌托克遜電力有限公司	中國	人民幣142,000,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
五凌汝城電力有限公司	中國	人民幣168,000,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
五凌鄱善電力有限公司	中國	人民幣274,000,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
五凌臨湘電力有限公司	中國	人民幣279,000,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
五凌新邵電力有限公司	中國	人民幣183,000,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
古浪縣雍和新能源投資有限責任公司	中國	人民幣140,000,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
*湖南省鴻兆風力發電有限公司	中國	人民幣85,000,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
五凌電力湖南能源銷售有限公司	中國	人民幣210,000,000元	-	100%	有限責任公司	售電
五凌江永電力有限公司	中國	人民幣100,000,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
五凌雙峰電力有限公司	中國	人民幣80,000,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
新平風能風之子風電有限公司	中國	人民幣80,000,000元/ 人民幣16,000,000元	-	51%	有限責任公司	發電及售電

## 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司持有	附屬公司持有		
*長子縣朗晴協合風電有限公司	中國	人民幣164,000,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
廣西公司	中國	人民幣1,474,000,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
長洲水電	中國	人民幣2,072,098,580元	-	79%	有限責任公司	發電及售電
國家電投集團廣西興安風電有限公司	中國	人民幣776,610,526元/ 人民幣1,152,391,526元	-	95%	有限責任公司	發電及售電
國家電投集團山東能源發展有限公司	中國	人民幣820,000,000元/ 人民幣613,950,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
安丘恒泰新能源科技有限公司	中國	人民幣240,000,000元/ 人民幣325,644,781元	-	51%	有限責任公司	發電及售電
安徽公司	中國	人民幣503,000,000元/ 人民幣419,800,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
淮南市國家電投新能源有限公司	中國	人民幣300,000,000元/ 人民幣235,600,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
湖北公司	中國	人民幣720,000,000元/ 人民幣555,602,000元	100%	-	外商獨資企業	投資新電能資源
沙洋綠動光伏發電有限公司	中國	人民幣77,560,000元/ 人民幣107,560,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
中寧縣隆基光伏新能源有限公司	中國	人民幣300,000,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
大慶市輝慶新能源有限公司	中國	人民幣132,460,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電

## 綜合財務報表附註

### 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司持有	附屬公司持有		
肇州縣隆輝新能源有限公司	中國	人民幣118,410,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
左雲中電光伏發電有限公司	中國	人民幣186,062,000元/ 人民幣167,460,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
渾源中電光伏發電有限公司	中國	人民幣178,815,700元/ 人民幣174,648,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
中電(朝陽)新能源有限公司	中國	人民幣960,000,000元/ 人民幣750,000,000元	100%	-	外商獨資企業	發電及售電
新安縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣183,170,000元	-	55%	有限責任公司	發電及售電
汝州協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣184,240,000元	-	55%	有限責任公司	發電及售電
江陵縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣230,000,000元	-	55%	有限責任公司	發電及售電
大慶美陽達新能源科技開發有限公司	中國	人民幣101,570,000元/ 人民幣84,079,000元	-	100%	外商獨資企業	提供綜合能源服務
平羅縣阿特斯佳陽新能源有限公司	中國	人民幣165,300,000元	-	51%	有限責任公司	發電及售電
*陽山縣金順力發電有限公司	中國	人民幣205,000,000元	-	51%	有限責任公司	發電及售電
*代縣新華能源開發有限公司	中國	人民幣270,000,000元	-	51%	有限責任公司	提供發電相關 技術服務
*靜樂縣新風能源發展有限公司	中國	人民幣180,000,000元	-	70%	有限責任公司	提供發電相關 技術服務
*靜樂弘義能源開發有限公司	中國	人民幣360,000,000元	-	70%	有限責任公司	提供發電相關 技術服務

## 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司持有	附屬公司持有		
*神池晉源新風能源開發有限公司	中國	人民幣180,000,000元	-	70%	有限責任公司	提供發電相關 技術服務
*固始新能源	中國	人民幣200,000,000元/ 人民幣168,013,000元	-	100%	有限責任公司	提供發電相關 技術服務
國家電投集團荊門綠動能源有限公司	中國	人民幣200,000,000元/ 人民幣123,000,000元	-	90%	有限責任公司	發電及售電
德州天瑞風力發電有限公司	中國	人民幣86,000,000元/ 人民幣80,848,000元	-	98.73%	有限責任公司	發電及售電
山東天瑞新能源有限公司	中國	人民幣169,100,000元/ 人民幣160,420,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
寧津國瑞電投新能源有限公司	中國	人民幣175,000,000元/ 人民幣79,759,000元	-	66%	有限責任公司	發電及售電
商河國瑞電投風力發電有限公司	中國	人民幣332,000,000元/ 人民幣150,798,000元	-	66%	有限責任公司	發電及售電
*慶雲國瑞電投新能源有限公司	中國	人民幣172,000,000元/ 人民幣108,508,354元	-	66%	有限責任公司	發電及售電
中衛天得新能源科技發展有限公司	中國	人民幣156,600,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
*中寧縣佳陽新能源有限公司	中國	人民幣145,010,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
鳳陽國家電投新能源有限公司	中國	人民幣60,000,000元/ 人民幣35,000,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電

## 綜合財務報表附註

### 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

公司名稱	成立及 經營地點	註冊/實繳股本	擁有權益比例		法定公司類別	主要業務
			本公司持有	附屬公司持有		
新泰中電光伏發電有限公司	中國	人民幣272,000,000元/ 人民幣265,000,000元	100%	-	有限責任公司	發電及售電
芮城縣綠隆清潔能源有限公司	中國	人民幣192,000,000元/ 人民幣93,450,000元	-	70%	有限責任公司	發電及售電
漢川盛和新能源開發有限公司	中國	人民幣66,600,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
*國家電投黃梅綠動風電有限公司	中國	人民幣85,000,000元/ 人民幣70,000,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電
*國家電力投資集團壽縣新能源有限公司	中國	人民幣298,000,000元/ 人民幣5,300,000元	100%	-	有限責任公司	發電及售電
*國家電投集團海陽海上風電有限公司	中國	人民幣400,000,000元/ 人民幣52,350,000元	-	100%	有限責任公司	發電及售電

# 該發電廠正在開發中。

## 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

## 重大非控股股東權益

下表為本集團持有重大非控股股東權益的非全資附屬公司明細：

附屬公司名稱	註冊地	非控股股東權益持有的		歸屬於非控股股東權益		非控股股東權益	
		權益和表決權比例		的全面收益總額			
		二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
五凌電力及其附屬公司 (統稱為「五凌集團」)	中國	37%	37%	493,772	309,228	5,419,936	5,118,048
長洲水電	中國	35.07%	35.07%	83,898	37,148	1,323,660	1,353,219
沅江電力(附註)	中國	-	41.18%	-	123,518	-	2,986,205
單獨而言並不重大的非控 股股東權益等附屬公司						5,648,514	5,355,662
						<b>12,392,110</b>	<b>14,813,134</b>

附註：

於二零二零年十月二十九日，五凌電力支付人民幣3,000,000,000元現金對價分別從農銀金融和工銀金融回購沅江電力6.86%和34.32%的股權，將該股權交易支付的對價與取得的非控股股東權益之間的差額人民幣106,927,000元確認為資本儲備，非控股股東權益減少人民幣2,893,073,000元。

其餘擁有非控股股東權益的實體的個別非控股股東權益並不重大。以下是本集團擁有重大非控股股東權益之附屬公司財務資料摘要。

## (1) 五凌集團

## 綜合財務狀況表摘要

	五凌集團	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
非流動資產	56,287,714	49,824,324
流動資產	2,735,912	1,399,992
非流動負債	(28,991,582)	(20,595,142)
流動負債	(13,698,277)	(12,367,278)
權益總額	16,333,767	18,261,896
五凌集團非控股股東權益	(1,685,290)	(4,429,335)
五凌電力權益持有人應佔權益	14,648,477	13,832,561
五凌電力非控股股東權益(按37%)	5,419,936	5,118,048

## 綜合財務報表附註

### 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

#### 重大非控股股東權益(續)

##### (1) 五凌集團(續)

綜合收益表及綜合全面收益表摘要

	五凌集團	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
收入	6,602,231	5,970,701
年度利潤	1,564,736	932,771
歸屬於五凌集團附屬公司非控股股東權益的利潤	(233,318)	(157,297)
歸屬於五凌電力權益持有人的利潤	1,331,418	775,474
歸屬於五凌電力非控股股東權益的利潤(按37%)	492,625	286,925
年度其他全面收益	3,055	60,270
歸屬於五凌集團附屬公司非控股股東權益的其他全面開支	45	8
歸屬於五凌電力權益持有人的其他全面收益	3,100	60,278
歸屬於五凌電力非控股股東權益的其他全面收益(按37%)	1,147	22,303
年度全面收益總額	1,567,791	993,041
歸屬於五凌集團附屬公司非控股股東權益的全面收益總額	(233,273)	(157,289)
歸屬於五凌電力權益持有人的全面收益總額	1,334,518	835,752
歸屬於五凌電力非控股股東權益的全面收益總額(按37%)	493,772	309,228

## 50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

## 重大非控股股東權益(續)

## (1) 五凌集團(續)

## 綜合現金流量表摘要

	五凌集團	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
已付股息	(219,791)	(565,439)
向非控股股東支付股息	(423,325)	(115,127)
經營活動現金流入淨額	4,829,451	3,051,127
投資活動現金流出淨額	(8,762,474)	(7,032,357)
融資活動現金流入淨額	4,577,082	4,645,031
現金及現金等價物增加/(減少)淨額	943	(16,765)
於一月一日的現金及現金等價物	67,496	84,261
於十二月三十一日的現金及現金等價物	68,439	67,496

以上所呈列的財務資料為內部公司抵銷前的金額。

## (2) 長洲水電

## 財務狀況表摘要

	長洲水電	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
非流動資產	4,892,130	5,017,410
流動資產	2,061,465	1,888,427
非流動負債	(2,163,682)	(2,218,917)
流動負債	(852,698)	(665,420)
權益總額	3,937,215	4,021,500
長洲水電非控股股東權益(按35.07%)	1,323,660	1,353,219

50. 本公司主要附屬公司詳情(續)

重大非控股股東權益(續)

(2) 長洲水電(續)

收益表及全面收益表摘要

	長洲水電	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
收入	865,195	891,489
年度利潤及全面收益總額	239,230	105,925
歸屬於長洲水電權益持有人的全面收益總額	239,230	105,925
歸屬於長洲水電非控股股東權益的全面收益總額(按35.07%)	83,898	37,148

現金流量表摘要

	長洲水電	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
已付股息	(210,060)	(188,849)
向非控股股東支付股息	(113,458)	(102,000)
經營活動現金(流出)/流入淨額	(25,431)	202,849
投資活動現金流入/(流出)淨額	504,658	(119,584)
融資活動現金(流出)/流入淨額	(157,780)	204,642
現金及現金等價物減少淨額	(2,071)	(2,942)
於一月一日的現金及現金等價物	3,724	6,666
於十二月三十一日的現金及現金等價物	1,653	3,724

以上所呈列的財務資料為內部公司抵銷前的金額。

## 51. 或然負債

於二零二零年十二月三十一日，本集團之一家附屬公司於搬遷賠償相關的若干法律糾紛中為被告方。於報告期末，上述法律訴訟尚在進行中，其最終結果當前無法確定。董事認為該等未決糾紛之結果不會對本集團綜合財務狀況表和經營業績產生重大不利影響。

## 52. 本公司財務狀況表及儲備

	於十二月三十一日	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
<b>資產</b>		
<b>非流動資產</b>		
物業、廠房及設備	22,151	20,163
使用權資產	41,779	39,638
附屬公司投資	23,603,891	22,092,896
聯營公司權益	1,654,072	1,654,072
合營公司權益	372,504	427,844
公平值計入其他全面收益的權益	2,586,640	2,924,502
其他非流動資產	14,367	129,254
授予附屬公司的貸款	3,740,000	3,800,000
	<b>32,035,404</b>	<b>31,088,369</b>
<b>流動資產</b>		
授予附屬公司的貸款	6,484,360	4,403,360
預付款、按金及其他應收款項	119,425	104,694
應收關聯方款項	291,473	64,342
應收附屬公司款項	442,501	270,920
應收股息	192,240	137,846
現金及現金等價物	588,547	639,433
	<b>8,118,546</b>	<b>5,620,595</b>
<b>資產總額</b>	<b>40,153,950</b>	<b>36,708,964</b>
<b>權益</b>		
股本(附註33)	17,268,192	17,268,192
其他權益工具(附註34)	3,015,740	-
儲備(附註)	5,507,449	6,090,131
<b>權益總額</b>	<b>25,791,381</b>	<b>23,358,323</b>

## 綜合財務報表附註

### 52. 本公司財務狀況表及儲備(續)

	於十二月三十一日	
	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元
負債		
非流動負債		
銀行借貸	-	5,860,242
其他借貸	2,000,000	4,000,000
租賃負債	5,137	14,444
遞延所得稅負債	334,767	409,911
	<b>2,339,904</b>	<b>10,284,597</b>
流動負債		
其他應付款項及應計開支	212,316	205,202
應付關聯方款項	305,321	125,307
應付附屬公司款項	1,052,940	652,184
銀行借貸	7,916,834	1,558,300
其他借貸	2,500,000	500,000
租賃負債	35,254	25,051
	<b>12,022,665</b>	<b>3,066,044</b>
負債總額	<b>14,362,569</b>	<b>13,350,641</b>
權益及負債總額	<b>40,153,950</b>	<b>36,708,964</b>
淨流動(負債)/資產	<b>(3,904,119)</b>	<b>2,554,551</b>
資產總額減流動負債	<b>28,131,285</b>	<b>33,642,920</b>

董事局於二零二一年三月十八日批准並授權刊發本財務狀況表，由以下代表簽署：

田鈞  
董事

賀徙  
董事

## 52. 本公司財務狀況表及儲備(續)

附註：

## 本公司儲備變動

	公平值計入其他		合計 人民幣千元
	全面收益儲備 人民幣千元	保留溢利 人民幣千元	
於二零二零年一月一日	1,266,836	4,823,295	6,090,131
年度利潤	-	973,930	973,930
其他權益工具持有人應佔利潤	-	(18,140)	(18,140)
公平值計入其他全面收益的權益工具的公平值虧損，除稅淨額	(263,577)	-	(263,577)
二零一九年末期股息	-	(1,274,895)	(1,274,895)
於二零二零年十二月三十一日	1,003,259	4,504,190	5,507,449
於二零一九年一月一日	1,280,460	5,144,033	6,424,493
年度利潤	-	758,019	758,019
有關按公平值計入其他全面收益之權益工具之公平值虧損， 除稅淨額	(13,624)	-	(13,624)
二零一八年末期股息	-	(1,078,757)	(1,078,757)
於二零一九年十二月三十一日	1,266,836	4,823,295	6,090,131

本公司普通股股東應佔年度利潤人民幣955,790,000元(二零一九年：人民幣758,019,000元)，已於本公司財務報表入賬。

## 五年財務及經營概要

	二零二零年 人民幣百萬元	二零一九年 人民幣百萬元	二零一八年 人民幣百萬元 (經重列)	二零一七年 人民幣百萬元	二零一六年 人民幣百萬元
收入	<b>28,427.7</b>	27,763.3	23,175.6	19,966.8	18,866.2
除稅前利潤	<b>3,826.1</b>	2,714.2	2,069.9	1,560.6	3,994.1
所得稅支出	<b>(900.5)</b>	(513.0)	(432.7)	(279.9)	(738.6)
年度利潤	<b>2,925.6</b>	2,201.2	1,637.2	1,280.7	3,255.5
歸屬：					
本公司權益持有人	<b>1,708.3</b>	1,284.4	1,098.4	795.3	2,365.9
非控股股東權益	<b>1,217.3</b>	916.8	538.8	485.4	889.6
每股基本盈利(人民幣元)(附註)	<b>0.17</b>	0.13	0.11	0.10	0.30
每股股息(人民幣元)	<b>0.130</b>	0.130	0.110	0.081	0.160
非流動資產總額	<b>137,842.8</b>	127,310.7	111,723.9	88,706.7	84,343.7
流動資產總額	<b>18,105.9</b>	12,979.0	13,232.8	9,319.9	6,843.4
資產總額	<b>155,948.7</b>	140,289.7	124,956.7	98,026.6	91,187.1
流動負債總額	<b>43,277.9</b>	35,535.2	29,721.1	28,821.5	22,271.1
非流動負債總額	<b>66,880.9</b>	59,621.3	52,386.6	32,010.6	34,321.2
淨資產	<b>45,789.9</b>	45,133.2	42,849.0	37,194.5	34,594.8
本公司權益持有人應佔權益	<b>33,397.8</b>	30,320.1	29,949.9	29,801.9	27,267.0
非控股股東權益	<b>12,392.1</b>	14,813.1	12,899.1	7,392.6	7,327.8
權益總額	<b>45,789.9</b>	45,133.2	42,849.0	37,194.5	34,594.8
權益裝機容量(兆瓦)	<b>23,878.2</b>	21,113.2	19,731.6	17,051.6	16,728.6
總發電量(兆瓦時)	<b>91,902,510</b>	87,134,871	74,101,429	66,683,402	63,403,445
總售電量(兆瓦時)	<b>88,255,525</b>	83,558,993	70,964,796	64,053,714	60,760,318
供電煤耗率(克/千瓦時)	<b>303.31</b>	301.82	302.41	304.23	304.93

附註：為反映本公司於二零一七年之供股的影響，二零一六年之每股基本盈利已進行重列。

「農銀金融」	指	農銀金融資產投資有限公司 (ABC Financial Asset Investment Co., Ltd*)
「東盟」	指	東南亞國家聯盟
「權益裝機容量」	指	按照持股公司於一家發電廠所佔的股權比例計算其於該家發電廠相對比例的應佔裝機容量
「平均利用小時」	指	在一段指定期間內，在該段期間的發電量(兆瓦時)除以該段期間的平均裝機容量(兆瓦)
「一帶一路倡議」	指	由中國發起的一項全球基礎設施發展戰略，旨在通過陸上和海上網路將亞洲與非洲和歐洲連接起來，以改善區域一體化，增加貿易並刺激經濟增長
「董事局」	指	本公司董事局
「電能成套」	指	中國電能成套設備有限公司 (China Power Complete Equipment Co., Ltd.*)
「常熟電廠」	指	江蘇常熟發電有限公司 (Jiangsu Changshu Electric Power Generating Company Limited)
「長洲水電」或 「國家電投長洲」	指	國家電投集團廣西長洲水電開發有限公司 (SPIC Guangxi Changzhou Hydropower Development Co., Ltd.*)
「朝陽光伏電站」或 「遼寧朝陽」	指	中電(朝陽)新能源有限公司 (China Power Chaoyang New Energy Company Limited)
「中國電力」或「本公司」	指	中國電力國際發展有限公司
「中電神頭」	指	中電神頭發電有限責任公司 (China Power Shentou Power Generating Company Limited*)
「中電智慧」	指	中電智慧綜合能源有限公司 (Zhongdian Zhihui Comprehensive Energy Limited*)
「CPDL」	指	中國電力發展有限公司* (China Power Development Limited)
「中電國際」	指	中國電力國際有限公司 (China Power International Holding Limited)
「中電投」	指	中國電力投資集團公司 (China Power Investment Corporation*)
「大別山電廠」	指	黃岡大別山發電有限責任公司 (Huanggang Dabieshan Power Company Limited*)
「本年報日期」	指	二零二一年三月十八日
「董事」	指	本公司董事
「福溪電廠」	指	四川中電福溪電力開發有限公司 (Sichuan CPI Fuxi Power Company Limited)
「本集團」或「集團」或「我們」	指	本公司及其不時的附屬公司

## 技術詞彙及釋義

「廣西公司」	指	國家電投集團廣西電力有限公司 (SPIC Guangxi Power Company Limited*)
「廣西海外」	指	廣西國電投海外能源投資有限公司 (Guangxi SPIC Overseas Energy Investment Co., Ltd.*)
「吉瓦」	指	吉瓦，即十億瓦
「港元」	指	港元，香港法定貨幣
「香港」	指	中國香港特別行政區
「香港《公司條例》」	指	不時經修訂的香港法例第622章《公司條例》
「香港聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「華寶信託」	指	華寶信託有限責任公司 (Huabao Trust Company Limited*)
「淮南礦業」	指	淮南礦業(集團)有限責任公司 (Huainan Mining Industry (Group) Company Limited*)
「工銀金融」	指	工銀金融資產投資有限公司 (ICBC Financial Asset Investment Co., Ltd.*)
「裝機容量」	指	生產商的一台發電機組或一家發電廠的額定發電容量，通常以兆瓦計算
「吉林電力」	指	吉林電力股份有限公司 (Jilin Electric Power Co., Ltd.*)
「荊門電站」或 「荊門綠動」	指	國家電投集團荊門綠動能源有限公司 (SPIC Jingmen Lvdong Energy Company Limited*)
「金紫山風電」	指	國家電投集團廣西金紫山風電有限公司 (SPIC Guangxi Jinzishan Wind Power Ltd*)
「千瓦時」	指	千瓦時，電力行業使用的能源標準單位。一千瓦時相等於一台發電機在一小時產生一千瓦的能源量
「靈川風電」	指	國家電投廣西靈川風電有限公司 (SPIC Guangxi Lingchuan Wind Power Ltd*)
「靈山風電」	指	廣西靈山大懷山新能源有限公司 (Guangxi Lingshan Dahuaishan New Energy Ltd*)
「上市規則」	指	香港聯交所證券上市規則
「市場電」	指	於公開市場買賣的電量
「兆瓦」	指	兆瓦，即一百萬瓦。一家發電廠裝機容量通常以兆瓦表示
「兆瓦時」	指	兆瓦時，相等於一千千瓦時
「供電煤耗率」	指	提供一千瓦時電能(扣除廠自用電)平均耗用的標準煤量

「中國人民銀行」	指	中國人民銀行 (People's Bank of China*)
「平圩電廠」	指	安徽淮南平圩發電有限責任公司 (Anhui Huainan Pingwei Electric Power Company Limited)
「中國」或「國家」	指	中華人民共和國，就本年報而言，不包括香港、中國澳門特別行政區以及台灣
「人民幣」	指	人民幣，中國法定貨幣
「賽斯控股」	指	賽斯控股有限公司 (Seth Holdings Corporation Limited*)
「上海電力」	指	上海電力股份有限公司 (Shanghai Electric Power Co., Ltd.*)
「四川能投」	指	四川能投發展股份有限公司 (Sichuan Energy Investment Development Co., Ltd.*)
「水電十一局」	指	中國水利水電第十一工程局有限公司 (Sinohydro Bureau 11 Co., Ltd*)
「國家電投」	指	國家電力投資集團有限公司 (State Power Investment Corporation Limited*)
「國家電投香港財資」	指	國家電投香港財資管理有限公司 (SPIC International Finance (Hong Kong) Company Limited)
「國家電投財務」	指	國家電投集團財務有限公司 (SPIC Financial Company Limited*)
「國家電投(物資)」	指	國家電力投資集團有限公司物資裝備分公司 (State Power Investment Corporation Limited Materials and Equipment Branch*)
「國電投海外」	指	國家電力投資集團海外投資有限公司 (SPIC Overseas Investment Limited*)
「標準煤」	指	能量為每千克7,000千卡的煤炭
「蘇晉能源」	指	蘇晉能源控股有限公司 (Sujin Energy Holding Company Limited*)
「五凌電力」	指	五凌電力有限公司 (Wu Ling Power Corporation*)
「蕪湖電廠」	指	蕪湖發電有限責任公司 (Wuhu Electric Power Generating Company Limited*)
「姚孟電廠」	指	平頂山姚孟發電有限責任公司 (Pingdingshan Yaomeng Power Company Limited)
「遠達水務」	指	國家電投集團遠達水務有限公司 (SPIC Yuanda Waterworks Company Limited*)
「沅江公司」或「沅江電力」	指	懷化沅江電力開發有限責任公司 (Huaihua Yuanjiang Power Development Co., Ltd.*)

\* 僅供識別

# 對投資者有用的資料

## 年報

本年報已於2021年4月21日登載於本公司網站(www.chinapower.hk)。報告於2021年4月28日發送予選擇收取公司通訊印刷本之本公司股東。

## 股東周年大會

本公司股東周年大會將於2021年6月3日舉行。有關股東周年大會考慮事宜的資訊連同代表委任表格載於2021年4月28日的通函。

## 投資者日誌

暫停辦理股份過戶登記手續以確定股東出席股東周年大會並於會上投票的資格	2021年5月31日至2021年6月3日 (包括首尾兩天)
股東周年大會日期	2021年6月3日
除息日	2021年6月7日
暫停辦理股份過戶登記手續以確定股東獲派2020年度末期股息的權利	2021年6月9日至2021年6月11日 (包括首尾兩天)
2020年度末期股息的記錄日期	2021年6月11日
建議2020年度末期股息的支付日期* <b>每普通股人民幣0.13元(相等於0.1556港元)</b>	2021年6月30日

\* 須待本公司股東於2021年6月3日舉行之股東周年大會上批准後，方可作實。

## 投資者查詢

有關股份過戶及登記的查詢，請聯絡本公司的股份過戶登記處：

### 香港中央證券登記有限公司

香港灣仔  
皇后大道東183號  
合和中心17樓1712-1716號舖  
電話：(852) 2862 8628  
傳真：(852) 2865 0990  
電郵：chinapower.ecom@computershare.com.hk

投資者及證券分析員如有查詢，請聯絡：

資本運營及投資者關係部  
中國電力國際發展有限公司  
香港灣仔  
港灣道18號  
中環廣場63層6301室  
電話：(852) 2802 3861  
傳真：(852) 2802 3922  
電郵：ir@chinapower.hk  
網址：www.chinapower.hk



中國電力國際發展有限公司  
China Power International Development Limited

香港辦公室：  
香港灣仔港灣道18號  
中環廣場63層6301室  
電話：(852) 2802 3861  
傳真：(852) 2802 3922

北京辦公室：  
中國北京市海澱區北四環西路56號  
輝煌時代大廈東座  
電話：(86-10) 6260 1888  
傳真：(86-10) 6260 1777

