

本公告不得在美國境內刊發

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

本公告僅供參考，並不構成收購、購買或認購證券的邀請或要約招攬，亦不構成訂立協議以進行任何該等事項的邀請，且不屬收購、購買或認購任何證券的要約邀請。本公告並非在中華人民共和國、香港及美國或其他地方出售證券的要約。債券不會在香港或其他地方公開認購。

本公告不得直接或間接在美國境內(包括其領土和屬地、美國任何州份和哥倫比亞地區)刊發。本公告並不構成在美國或任何其他司法權區提呈出售建議或招攬購買任何證券的建議，倘未根據任何該等司法權區的證券法辦理登記或未獲批准而於上述地區進行上述建議、招攬或出售即屬違法。本公告所述證券並無亦將不會根據1933年美國證券法(經修訂)(「美國證券法」)登記，且不得於美國境內提呈或發售，惟根據美國證券法登記規定獲豁免或不受美國證券法登記規定所限的交易除外。本公告所述證券將不會於美國進行公開發售。

SINOSING SERVICES PTE. LTD.

(於新加坡法下成立的公司)

由



華能國際電力股份有限公司

HUANENG POWER INTERNATIONAL, INC.

(於中華人民共和國註冊成立的中外合資股份有限公司)

(股份代號：902)

無條件及不可撤銷地擔保

於2025年到期的300,000,000美元2.250%擔保債券

(股份代號：40155)

於2030年到期的300,000,000美元2.625%擔保債券

(股份代號：40156)

於2025年到期的擔保債券發行價格：票面金額的99.653%

於2030年到期的擔保債券發行價格：票面金額的99.277%

本公告乃Sinosing Services Pte. Ltd.就遵守香港聯合交易所有限公司證券上市規則第37章下的持續責任而作出。

本公告附錄中所載的資料乃由華能國際電力股份有限公司於2023年3月21日以股本證券代號(股份代號：902)刊發，而現時以債券證券代號(股份代號：40155及40156)重新刊發以供債券持有人參考。

承董事會命
Sinosing Services Pte. Ltd.
江漢斌
董事

2023年3月21日

於本公告日，*Sinosing Services Pte. Ltd.*的董事為江漢斌及謝偉昌。

於本公告日，華能國際電力股份有限公司董事為：

趙克宇(執行董事)	徐孟洲(獨立非執行董事)
黃 堅(非執行董事)	劉吉臻(獨立非執行董事)
王 葵(非執行董事)	徐海鋒(獨立非執行董事)
陸 飛(非執行董事)	張先治(獨立非執行董事)
滕 玉(非執行董事)	夏 清(獨立非執行董事)
米大斌(非執行董事)	
程 衡(非執行董事)	
李海峰(非執行董事)	
林 崇(非執行董事)	

附錄

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



華能國際電力股份有限公司

HUANENG POWER INTERNATIONAL, INC.

(於中華人民共和國註冊成立的中外合資股份有限公司)

(股份代號：902)

二零二二年度業績公告

境內電廠上網電量：	4,251.86億千瓦時
合併營業收入：	人民幣2,467.25億元
歸屬於本公司權益持有者的淨虧損：	人民幣80.26億元
每股虧損：	人民幣0.65元
建議股息：	無

業績摘要

華能國際電力股份有限公司(「本公司」、「公司」或「華能國際」)董事會(「董事會」)在此宣佈本公司及其子公司截至二零二二年十二月三十一日止年度經審計的經營業績。

截至二零二二年十二月三十一日止的十二個月，本公司及其子公司實現合併營業收入為人民幣2,467.25億元，比上年同期增長20.31%。歸屬於本公司權益持有者的淨虧損為人民幣80.26億元，比上年同期減虧22.66%；每股虧損為人民幣0.65元。董事會對本公司在過去一年所取得的成績感到滿意。

公司董事會建議不派發普通股紅利。

詳細的經營結果請參見附錄所載財務信息。

二零二二年業務回顧

二零二二年，面對能源供應緊張和電煤價格高企的嚴峻挑戰，公司積極應對市場變化，大力推進經營改革發展，在電力生產、提質增效、綠色發展、海外業務等方面取得較好成效，公司高品質發展邁向新臺階。

1. 經營業績

截至二零二二年十二月三十一日止的十二個月，本公司及其子公司實現合併營業收入為人民幣2,467.25億元，比上年同期增長20.31%。歸屬於本公司權益持有者的淨虧損為人民幣80.26億元，比上年同期減虧22.66%；每股虧損為人民幣0.65元。

截至二零二二年底，本公司每股淨資產為人民幣3.41元，比上年同期減少17.43%。

本公司審計委員會已於二零二三年三月二十日召開會議，審閱了公司二零二二年年度業績。

2. 電力生產

二零二二年，公司以整體利益最大化為原則，強化市場分析，堅持量價統籌，全力做好市場交易工作，利用電價浮動區間擴大的政策契機，及時優化市場營銷策略，努力多發增發效益電量。公司中國境內各運行電廠按合併報表口徑累計完成上網電量4,251.86億千瓦時，同比下降1.44%；公司境內電廠全年平均利用小時3,785小時，同比降低273小時。其中燃煤機組利用小時4,228小時，同比降低260小時。供熱量累計完成3.22億吉焦，同比增長8.3%。

3. 成本控制

二零二二年公司全年共採購煤炭1.94億噸。受國內外能源市場供應緊張形勢影響，燃煤價格高位運行。公司積極推動電煤中長期合同和進口煤應急保障合同的簽約、履約，不斷優化內外貿供應結構，積極有效應對進口煤價格倒掛、煤炭資源緊張、煤價高企等不利局面，有效完成迎峰度夏、冬季供暖和重要時段電力、熱力保供任務。受市場煤炭價格大幅上漲影響，公司中國境內火電廠售電單位燃料成本升至人民幣372.56元／兆瓦時，同比上漲17.73%。

4. 節能環保

二零二二年，公司境內火電機組平均等效可用率為93.37%，生產供電煤耗為287.69克／千瓦時，生產廠用電率為4.37%，供電煤耗等主要能耗指標相較電力行業的總體水平具有明顯的領先優勢。在大氣污染防治方面，公司所屬火電機組已全部達到了超低排放標準；在廢水排放和煤場灰場等治理方面，公司已安排資金實施重點區域電廠的廢水治理、煤場封閉、灰場改造等環保技改項目。各發電廠加快環保改造項目進度，確保污染物排放嚴格滿足排污許可證和其他生態環境保護政策的要求。

5. 項目開發

公司克服光伏組件價格上漲、極端天氣、勞動力緊張、物資設備供貨滯後等不利因素的影響，有序推進電源項目建設，全年新增基建並網可控發電裝機容量8,614兆瓦，其中新增低碳清潔能源裝機容量6,564兆瓦。截至二零二二年十二月三十一日，公司可控發電裝機容量為127,228兆瓦，低碳清潔能源裝機容量佔比為26.07%。

6. 海外業務

公司全資擁有的新加坡大士能源有限公司(「大士能源」)全年保持機組安全穩定運行，通過動態優化市場策略，積極拓展電力零售市場，單位售電邊際貢獻不斷提高，全年累計發電量市場佔有率為22.3%，比上年同期上升3.1個百分點。新加坡業務完成發電量123.54億千瓦時，比上年同期增加18.60億千瓦時；實現收入人民幣284.43億元，比上年同期增加人民幣121.07億元；稅前利潤人民幣18.78億元，比上年同期增加人民幣17.14億元。

巴基斯坦薩希瓦爾燃煤電站繼續為巴基斯坦電力供應做出積極貢獻。巴基斯坦項目二零二二年稅前利潤為人民幣5.97億元，比上年同期減少人民幣1.80億元。

二零二三年前景展望

二零二三年，公司將堅持穩中求進工作總基調，完整、準確、全面貫徹新發展理念，助力構建新發展格局，圍繞公司「十四五」規劃和公司發展戰略，堅定綠色低碳發展的決心，著力推進公司轉型發展，全面完成年度各項目標任務，奮力開創公司高質量發展新局面。

電力建設方面，公司秉持綠色發展理念，將以安全發展為基礎，以質量效益為中心，以科技創新為支撐，以現代化管理為手段，統籌抓好安全、質量、進度、造價、設備、設計、技術創新、智慧基建等全方位工作，大力發展清潔能源，持續優化火電結構，加快轉型升級步伐，確保實現質的有效提升和量的合理增長。

電力生產方面，公司在做好清潔能源發電系統運行維護工作的同時，重視現有火電機組在全社會能源安全體系中的基礎性、調節性作用，積極開展延壽測評和改造，保持應急備用機組的健康水平。公司積極發展供熱產業，升級綜合能源服務；深入研究生物質耦合發電的應用前景，捕捉市場機遇；根據各地生態文明建設的需求認真做好各項環保治理工作，努力鞏固安全生產、節能環保方面的領先優勢。

電力營銷方面，公司將堅持效益為先、量價統籌，全力做好市場交易工作，著力穩定長協收益，同時合理利用現貨市場規則增加現貨收益。積極應對電力市場化改革，推進體制機制建設，完善信息系統，增強技術支撐能力，強化人才培養。全力開拓售電市場，提升能銷公司運營水平，同時進一步推動優化碳市場交易。二零二三年力爭完成境內發電量4,690億千瓦時左右。

燃料方面，公司將科學統籌保供與控價的關係，在履行能源安全責任的同時嚴格控制燃料成本。全力提高煤炭中長協簽約履約率，發揮長協合同壓艙石作用。剛性落實煤電產業協同計劃，充分發揮內部供應兜底保障作用。同時，積極優化煤炭採購結構，精準採購進口煤，全力壓降採購成本。

資金方面，公司將緊跟國際國內資金市場變化，充分發揮信用優勢和管理優勢，用好用足綠色金融政策，在確保信貸融資主渠道暢通的同時，加大銀行間市場發行力度，拓寬融資渠道，創新融資方式，在確保資金安全的同時努力降低資金成本。

新的一年，公司將進一步堅定信心、頑強拚搏，躬身實幹、狠抓落實，統籌抓好安全保障、提質增效、轉型升級、改革創新等各項工作，深入實施公司發展戰略，加快創建國際一流上市發電公司步伐。

經營及財務情況回顧與展望

(管理層討論與分析)

(國際財務報告準則數據)

概要

公司主要在中國全國範圍內開發、建設和經營管理發電廠，是中國最大的上市發電公司之一。截至二零二二年十二月三十一日，公司擁有可控發電裝機容量127,228兆瓦，天然氣發電、水電、風電、太陽能發電等清潔能源發電裝機佔比26.07%。公司中國境內電廠廣泛分佈在二十六個省、自治區和直轄市；公司在新加坡全資擁有一家營運電力公司，在巴基斯坦投資一家營運電力公司。

按照國際會計準則理事會於二零二零年五月發佈的對國際會計準則第16號的修訂《物業、廠房及設備：預定可使用狀態前的收益》中有關試運行銷售收入的規定，公司對上年同期數據進行了追溯調整。

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本公司及其子公司實現合併營業收入為人民幣2,467.25億元，比上年同期增長20.31%。由於本年度煤價仍居高位，且公司煤機裝機比例較高，新能源發電盈利未能覆蓋煤電虧損等情況影響，全年業績虧損。歸屬於本公司權益持有者的淨虧損為人民幣80.26億元，比上年同期減虧人民幣23.52億元，每股虧損為人民幣0.65元。

一、經營成果

1、二零二二年經營業績

公司二零二二年度境內上網電量(以億千瓦時計)具體如下：

機組種類／地區	上網電量			
	2022年 10-12月	同比	2022年 1-12月	同比
煤機	884.13	-6.09%	3,638.93	-4.01%
燃機	70.77	9.00%	263.48	-1.93%
風電	77.96	37.42%	274.10	34.01%
光伏	14.62	62.23%	60.06	71.29%
水電	0.65	-55.50%	8.09	-8.59%
生物發電	2.27	30.64%	7.19	17.45%
黑龍江省	33.06	18.05%	120.99	-6.08%
煤機	26.10	13.43%	98.89	-13.17%
風電	6.05	29.36%	18.47	35.51%
光伏	0.64	104.10%	3.08	137.12%
生物發電	0.26	—	0.55	—
吉林省	32.45	42.61%	113.32	28.45%
煤機	21.54	21.25%	77.92	11.10%
風電	9.22	173.34%	28.99	149.34%
水電	0.20	26.38%	0.96	38.18%
光伏	0.56	-4.90%	2.59	5.51%
生物發電	0.93	7.51%	2.86	-13.49%
遼寧省	38.29	5.00%	149.62	-18.56%
煤機	33.79	-34.03%	134.22	-24.50%
風電	4.07	243.19%	13.28	217.74%
水電	0.05	-39.62%	0.32	9.14%
光伏	0.37	11.28%	1.81	21.80%

機組種類／地區	上網電量			
	2022年 10-12月	同比	2022年 1-12月	同比
內蒙古	2.31	16.82%	7.72	17.72%
風電	2.31	16.82%	7.72	17.72%
河北省	26.32	1.85%	111.88	5.26%
煤機	22.71	-2.16%	99.66	-0.10%
風電	2.00	5.81%	6.54	24.04%
光伏	1.61	117.74%	5.69	349.42%
甘肅省	36.13	-6.35%	146.61	1.48%
煤機	30.72	-5.13%	121.71	2.17%
風電	5.41	-12.69%	24.90	-1.76%
寧夏	0.04	3.70%	0.23	3.91%
光伏	0.04	3.70%	0.23	3.91%
北京市	24.08	19.32%	82.76	-2.45%
煤機	2.27	-64.94%	8.15	-37.04%
燃機	21.81	59.05%	74.61	3.77%
天津市	12.92	-27.94%	53.77	-17.38%
煤機	10.55	-15.02%	44.13	-10.69%
燃機	2.34	-57.32%	9.50	-38.86%
光伏	0.02	2.66%	0.14	5.35%
山西省	26.52	3.91%	85.85	-9.99%
煤機	14.29	3.46%	49.68	-21.38%
燃機	8.39	3.57%	20.68	3.56%
風電	1.98	21.91%	6.26	63.39%
光伏	1.87	-6.23%	9.23	10.07%

機組種類／地區	上網電量			
	2022年 10-12月	同比	2022年 1-12月	同比
山東省	194.17	-12.24%	827.58	0.95%
煤機	185.12	-13.52%	793.20	-0.46%
風電	5.66	18.88%	20.53	41.49%
光伏	2.31	47.76%	10.08	81.05%
生物發電	1.07	23.58%	3.78	34.33%
河南省	53.59	7.28%	229.48	5.55%
煤機	44.71	8.25%	192.34	6.63%
燃機	0.10	26.59%	1.34	-38.47%
風電	8.73	2.52%	35.56	2.79%
光伏	0.05	-14.68%	0.24	-2.64%
江蘇省	100.44	-8.29%	409.93	-4.24%
煤機	72.27	-13.06%	297.54	-7.98%
燃機	14.73	-2.02%	62.17	1.77%
風電	12.73	18.50%	47.09	14.78%
光伏	0.71	15.70%	3.14	18.96%
上海市	42.01	-18.18%	185.97	-7.89%
煤機	38.82	-20.36%	172.18	-8.77%
燃機	3.10	21.85%	13.42	4.39%
光伏	0.10	45.36%	0.37	20.93%
重慶市	34.53	-2.24%	144.12	10.31%
煤機	25.91	-5.40%	110.71	7.75%
燃機	7.47	1.21%	29.07	15.14%
風電	1.15	107.96%	4.34	63.40%

機組種類／地區	上網電量			
	2022年 10-12月	同比	2022年 1-12月	同比
浙江省	80.33	8.48%	321.16	1.14%
煤機	69.78	-2.54%	293.54	-3.84%
燃機	2.90	82.35%	9.97	-4.08%
風電	7.20	885.24%	15.39	1,062.24%
光伏	0.45	241.10%	2.26	310.55%
湖北省	42.68	-3.61%	175.95	6.16%
煤機	40.16	-4.99%	163.43	4.54%
風電	1.84	3.78%	7.31	11.49%
水電	0.06	-70.18%	1.94	-26.68%
光伏	0.63	1,189.31%	3.27	1,411.54%
湖南省	24.13	-23.73%	104.24	-11.04%
煤機	21.97	-25.44%	93.40	-13.32%
風電	1.73	24.53%	7.16	15.39%
水電	0.16	-77.22%	2.68	-2.41%
光伏	0.28	170.76%	1.00	111.46%
江西省	76.44	21.27%	290.79	27.14%
煤機	72.49	21.52%	274.56	27.23%
風電	2.44	7.83%	9.84	14.16%
光伏	1.51	35.67%	6.39	48.59%
安徽省	17.62	-7.21%	71.40	16.21%
煤機	13.27	-21.07%	57.71	11.05%
風電	2.66	28.48%	10.50	28.80%
水電	0.04	-62.05%	0.82	-37.70%
光伏	1.65	23,148.80%	2.37	33,279.90%

機組種類／地區	上網電量			
	2022年 10-12月	同比	2022年 1-12月	同比
福建省	35.45	-22.69%	146.87	-26.99%
煤機	35.29	-23.01%	146.47	-27.15%
光伏	0.17	620.22%	0.40	230.11%
廣東省	66.86	-0.92%	279.96	-10.26%
煤機	58.18	-0.59%	240.99	-11.17%
燃機	8.60	-3.33%	38.63	-4.47%
光伏	0.08	42.91%	0.34	38.01%
廣西	1.59	-21.66%	6.25	-16.37%
燃機	0.70	-35.81%	3.07	-29.43%
風電	0.89	-5.16%	3.18	1.78%
光伏	0.00	—	0.00	—
雲南省	21.26	5.46%	78.64	-4.56%
煤機	20.21	6.56%	74.22	-4.31%
風電	1.06	-9.14%	4.32	-5.07%
水電	0.00	-100.00%	0.09	-66.28%
貴州省	1.72	19.81%	8.00	34.47%
風電	0.42	-8.06%	1.71	-7.82%
光伏	1.30	32.78%	6.29	53.61%
海南省	25.45	17.20%	98.78	-12.68%
煤機	23.98	20.97%	94.31	-10.64%
燃機	0.64	-37.23%	1.01	-78.52%
風電	0.42	-8.97%	1.04	10.40%
水電	0.15	-26.45%	1.28	45.46%
光伏	0.26	27.27%	1.15	8.39%
合計	<u>1,050.40</u>	<u>-2.32%</u>	<u>4,251.86</u>	<u>-1.44%</u>

註：按照國際會計準則理事會於二零二零年五月發佈的對國際會計準則第16號的修訂《物業、廠房及設備：預定可使用狀態前的收益》中有關試運行銷售收入的規定，將試運行機組產生的上網電量納入電量統計口徑，並對上年同期試運行機組的上網電量進行重述調整。

公司電量下降的主要原因：1.四季度，我國全社會用電量需求偏弱，公司發電量同比略有下降。2.考慮全年燃料價格高位運行、電力市場交易規模擴大、用電量增長不及預期等因素，公司火電在完成電熱保供的前提下，優化機組運行方式，合理安排檢修時間，多發有效益的電量，火電發電量同比下降。3.公司大力推進綠色低碳發展，風電和光伏裝機容量持續增長，新能源發電量同比快速增長，使得年累計發電量降幅收窄。

二零二二年，公司全資擁有的大士能源累計發電量市場佔有率為22.3%，比上年上升3.1個百分點。

售電價格方面，二零二二年，公司境內電廠含稅平均結算電價為人民幣509.92元／千千瓦時，比上年上升18.04%；新加坡業務平均結算電價為人民幣944.00元／千千瓦時，比上年上升58.80%。

燃料成本方面，由於境內燃料價格同比大幅上漲，公司境內火電廠單位售電燃料成本為人民幣372.56元／千千瓦時，比上年上漲17.73%。

在上述因素綜合影響下，二零二二年本公司及其子公司合併營業收入為人民幣2,467.25億元，比上年的人民幣2,050.79億元(經重述)增長20.31%。營業成本及費用為人民幣2,476.57億元，比上年的人民幣2,105.47億元(經重述)增長17.63%。稅前虧損為人民幣108.14億元，比上年的稅前虧損人民幣148.64億元(經重述)減虧40.50億元。

2、經營業績比較分析

2.1 營業收入及税金及附加

營業收入主要是售電收入。二零二二年本公司及其子公司合併營業收入為人民幣2,467.25億元，較上年同期的人民幣2,050.79億元(經重述)增長20.31%。其中中國境內業務營業收入同比增加人民幣290.52億元，主要是因為境內平均結算電價同比上漲。其中電價上漲增加營業收入人民幣293.27億元，電量下降減少營業收入人民幣23.78億元。中國境內業務中，新投機組和新收購單位增加營業收入人民幣91.09億元，原有機組營業收入增加人民幣199.43億元。新加坡業務營業收入同比增加人民幣121.07億元，較上年同期增長74.11%，主要原因是新加坡市場電價同比上漲和售電量同比增加。巴基斯坦業務營業收入同比增加人民幣4.87億元，較上年同期增長9.29%，主要原因是巴基斯坦業務電價同比上漲。

税金及附加主要包括增值稅附加稅，是根據行政法規規定，以實繳增值稅為基數，按照規定比例繳納的教育和城市建設等稅費。二零二二年税金及附加為人民幣14.42億元，比上年同期的人民幣16.86億元(經重述)減少了人民幣2.44億元，主要原因是境內業務實繳增值稅同比減少。

2.2 營業成本及費用

二零二二年本公司及其子公司合併營業成本及費用為人民幣2,476.57億元，較上年同期增長17.63%。其中中國境內業務營業成本及費用同比增加人民幣260.15億元，較上年同期增長13.65%，其中新投機組和新收購單位增加營業成本人民幣61.71億元，原有單位同比增加人民幣198.44億元，主要原因是境內燃料價格同比大幅上漲導致燃料成本增加。

新加坡業務營業成本同比增加人民幣103.93億元，較上年同期增長65.24%，主要是燃料成本和零售電業務的電力採購成本增加。巴基斯坦業務營業成本同比增加人民幣7.01億元，主要原因是巴基斯坦業務採購煤價上漲導致燃料成本增加。

2.2.1 燃料成本

本公司及其子公司最主要的營業成本為燃料成本，二零二二年共計支出人民幣1,705.07億元，比上年的人民幣1,467.52億元(經審述)增長16.19%。其中中國境內業務燃料成本同比增加人民幣202.44億元，主要原因是境內燃料價格同比大幅上漲。其中，新投機組和新收購單位增加燃料成本人民幣37.75億元，原有機組燃料成本同比增加人民幣164.69億元。新加坡燃料成本同比增加人民幣35.11億元，主要原因是受國際油價上漲的影響，天然氣價格上漲。中國境內火電廠單位售電燃料成本較上年的人民幣316.45元／千千瓦時增長17.73%，為人民幣372.56元／千千瓦時。

2.2.2 維修費用

本公司及其子公司二零二二年維修費用為人民幣44.85億元，與上年的人民幣45.04億元基本持平。

2.2.3 折舊

本公司及其子公司二零二二年折舊為人民幣243.80億元，比上年的人民幣222.75億元(經重述)增加了人民幣21.05億元。中國境內業務折舊同比增加人民幣15.60億元，其中新投機組和新收購單位增加折舊費用人民幣17.86億元，原有機組折舊費用減少人民幣2.26億元。新加坡業務折舊費用同比基本持平。

2.2.4 人工成本

人工成本包括支付給職工的工資、向有關機構繳納的住房公積金、醫療保險、養老保險、失業保險和培訓等。本公司及其子公司二零二二年人工成本為人民幣161.48億元，與上年的人民幣161.17億元(經重述)基本持平。

2.2.5 其他費用(含電力採購成本及支付華能開發的服務費)

其它項目包括環保、保險、辦公等費用、攤銷、大士能源的電力採購成本、減值損失、政府補助和物業、廠房及設備處置損益等。本公司及其子公司二零二二年其他費用為人民幣321.37億元，比上年的人民幣208.99億元(經重述)增加人民幣112.38億元。中國境內業務其他費用同比增加人民幣37.69億元，主要原因是本年計提的資產減值損失，圍繞主營業務開展的研發費用等同比增加。新加坡業務其他費用同比增加人民幣67.68億元，主要原因是新加坡市場電價上漲導致零售電業務的電力採購成本增加。巴基斯坦業務其他費用同比增加人民幣7.01億元，主要原因是採購煤價上漲導致燃料成本增加。

2.3 財務費用

財務費用包括利息費用、銀行手續費及匯兌損益淨額。

2.3.1 利息費用

本公司及其子公司二零二二年利息費用為人民幣99.62億元，比上年的人民幣87.98億元增加人民幣11.64億元。中國境內業務利息費用增加人民幣9.33億元，主要由於利息支出計入財務費用的帶息負債規模同比上升，其中新投機組和新收購單位增加利息費用人民幣8.92億元，境內原有單位利息費用同比增加人民幣0.41億元。新加坡業務利息費用同比增加人民幣1.04億元。巴基斯坦業務利息費用同比增加人民幣1.27億元。

2.3.2 匯兌損益及銀行手續費淨額

本公司及其子公司二零二二年匯兌損益及銀行手續費之和為淨收益人民幣1.36億元，與上年的淨損失人民幣0.40億元相比收益增加人民幣1.76億元。中國境內業務匯兌損益及銀行手續費之和為淨損失人民幣0.74億元，與上年的淨損失人民幣0.03億元相比損失增加人民幣0.71億元，主要由於境內業務外匯淨敞口為美元負債敞口，美元對人民幣匯率上升使得損失增加。新加坡業務匯兌損益及銀行手續費之和為淨收益人民幣0.02億元，與上年的淨損失人民幣0.88億元相比收益增加人民幣0.90億元，主要由於新加坡業務外匯淨敞口為美元負債敞口，美元對新幣匯率在二零二二年四季度快速下降使得收益增加。巴基斯坦業務匯兌損益及銀行手續費之和為淨收益人民幣2.08億元，比上年的淨收益人民幣0.51億元相比收益增加人民幣1.57億元，主要由於巴基斯坦業務外匯淨敞口為資產敞口，美元對巴基斯坦盧比匯率上升使得收益增加。

2.4 聯營／合營公司投資收益

二零二二年聯營／合營公司投資收益為人民幣10.42億元，比上年的人民幣8.48億元(經重述)增加人民幣1.94億元，主要由於河北邯峰發電有限責任公司等聯營／合營公司的淨利潤增加。

2.5 所得稅費用

本公司及其子公司二零二二年所得稅費用為人民幣1.59億元，比上年的所得稅抵減人民幣19.30億元增加了費用人民幣20.89億元。其中中國境內業務所得稅費用增加人民幣17.97億元，主要是由於境內業務風光等新能源發電盈利同比增長，以及部分分子公司虧損不符合遞延稅資產確認條件。新加坡業務所得稅費用增加人民幣2.90億元，主要是由於新加坡業務同比利潤增長。巴基斯坦業務所得稅費用基本持平。

2.6 淨虧損／利潤、歸屬於本公司權益持有者損益和非控制股東損益

本公司及其子公司二零二二年淨虧損為人民幣109.73億元，比上年的淨虧損人民幣129.34億元(經重述)減虧人民幣19.61億元。公司本年歸屬於本公司權益持有者的淨虧損為人民幣80.26億元，比上年的歸屬於本公司權益持有者的淨虧損人民幣103.78億元(經重述)減虧人民幣23.52億元。由於本年度煤價仍居高位，且公司煤機裝機比例較高，新能源發電盈利未能覆蓋煤電虧損等情況影響，全年業績虧損。

中國境內業務歸屬於本公司權益持有者的淨虧損同比減虧人民幣9.99億元。新加坡業務歸屬於本公司權益持有者淨利潤為人民幣15.48億元，比上年增加人民幣14.25億元，主要原因為新加坡電力市場電價同比大幅上漲，單位售電邊際貢獻同比提升。巴基斯坦業務歸屬於本公司權益持有者的淨利潤為人民幣2.32億元，比上年減少人民幣0.72億元。

公司非控制股東損益為虧損人民幣29.46億元，比上年的虧損人民幣25.56億元(經重述)增虧人民幣3.90億元，主要原因是公司下屬非全資子公司淨虧損增加。

2.7 財務狀況比較

2.7.1 資產項目比較

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司資產總額為人民幣5,122.22億元，比上年末的人民幣5,010.49億元(經重述)增長2.23%，其中：中國境內業務資產總額為人民幣4,677.88億元，比上年末增加人民幣72.29億元，其中，固定資產增加人民幣154.93億元，主要是本年基建投入新增以及當年計提折舊等的綜合影響；存貨減少人民幣59.17億元，主要是二零二二年末存煤量和煤價較二零二一年末下降導致。

二零二二年十二月三十一日，中國境外業務中，新加坡業務資產總額為人民幣295.97億元，比上年末增加人民幣25.08億元，其中非流動資產為人民幣241.34億元，比上年末增加人民幣15.67億元；流動資產為人民幣54.63億元，比上年末增加人民幣9.42億元。巴基斯坦業務資產總額為人民幣148.37億元，比上年末增加人民幣14.35億元，其中非流動資產為人民幣81.60億元，與上年末基本持平；流動資產為人民幣66.77億元，比上年末增加人民幣15.72億元。

2.7.2 負債項目比較

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司負債總額為人民幣3,769.06億元，比上年末的人民幣3,672.13億元增長2.64%。

二零二二年十二月三十一日，公司帶息債務總額約為人民幣3,071.18億元，包括長期借款(含一年內到期的長期借款)、應付債券(含一年內到期的應付債券)、短期借款、應付短期債券及應付融資租賃款(含一年內到期的應付融資租賃款)。

二零二二年十二月三十一日，中國境外業務中，新加坡業務負債總額為人民幣172.06億元，比上年末的人民幣152.00億元增加人民幣20.06億元。巴基斯坦業務負債總額為人民幣110.85億元，比上年末的人民幣95.96億元增加人民幣14.89億元。

2.7.3 權益項目比較

歸屬於本公司權益持有者的權益項目年末相對年初增加人民幣23.37億元。主要原因是獲得能源保供特別債(計入「其他權益工具」)人民幣135.50億元，當年綜合虧損人民幣81.15億元，向其他權益工具投資者分派人民幣21.37億元，其他影響減少權益人民幣9.61億元。非控制股東權益年末相對年初減少人民幣8.58億元。

2.7.4 主要財務狀況比率

	2022年	2021年
流動比率	0.51	0.50
速動比率	0.43	0.41
負債與所有者權益比率	3.26	3.24
已獲利息倍數	-0.08	-0.60

財務比率的計算公式：

$$\text{流動比率} = \frac{\text{流動資產年末餘額}}{\text{流動負債年末餘額}}$$

$$\text{速動比率} = \frac{(\text{流動資產年末餘額} - \text{存貨年末淨額})}{\text{流動負債年末餘額}}$$

$$\text{負債與所有者權益比率} = \frac{\text{負債年末餘額}}{\text{所有者權益(不含非控制股東權益)年末餘額}}$$

$$\text{已獲利息倍數} = \frac{(\text{稅前利潤} + \text{利息費用})}{\text{利息支出(含資本化利息)}}$$

流動比率和速動比率年末比年初有所增長，主要是因為流動負債比年初下降。流動負債減少主要是短期借款、短期債券和一年內到期的長期債券比年初下降。負債與所有者權益比率年末比年初略有增長，主要是受公司投資增加、經營虧損及獲得能源保供特別債(計入「其他權益工具」)的綜合影響。已獲利息倍數為負但同比改善，主要原因是公司同比減虧。

二、流動性及資金來源

1. 流動性

	2022年 人民幣億元	2021年 人民幣億元 (經重述)	變化率 %
經營活動產生的現金淨額	325.20	62.51	420.23%
投資活動使用的現金淨額	-398.30	-424.94	-6.27%
融資活動產生的現金淨額	78.31	393.86	-80.12%
匯率影響	4.41	-8.46	-152.15%
現金及現金等價物的增加淨額	9.62	22.97	-58.11%
年初現金及現金等價物的餘額	155.55	132.58	17.33%
年末現金及現金等價物餘額	165.17	155.55	6.19%

公司及其子公司二零二二年經營活動產生的現金淨額為人民幣325.20億元，同比增長420.23%，主要原因是本年度經營同比減虧、收回可再生能源補貼同比增加以及存貨資金佔用同比減少的共同影響。其中，新加坡業務經營活動產生的現金淨額為人民幣24.43億元。巴基斯坦業務經營活動產生的現金淨額為人民幣12.04億元。投資活動使用的現金淨額為人民幣398.30億元，主要為公司基建項目建設投入相關的固定資產採購、工程支出以及工程物資採購，同比下降6.27%，主要是由於本期大中型基建支出同比下降。融資活動產生的現金淨額為人民幣78.31億元，同比下降80.12%，主要原因是公司本年度經營活動現金淨流入大幅增加，有力支持了資本性開支，淨融資額大幅減少。年末現金及現金等價物餘額中，人民幣部分為人民幣141.45億元，新加坡元部分為人民幣14.03億元，美元部分為人民幣4.64億元，其他幣種部分為人民幣5.04億元。

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司淨流動負債約為人民幣846.11億元。基於公司成功的融資歷史、銀行授予的可隨時提現的授信額度和良好的信用支撐，公司相信可以及時償還到期的債務，進行融資取得長期借款並保證經營所需的資金。此外，公司利用良好的信用取得了利率較低的短期融資，降低了利息費用。

2. 資本支出和資金來源

2.1 基本建設及更新改造資本支出

二零二二年公司及其子公司實際基建及更新改造資本支出為人民幣400.14億元。其中，浙江蒼南海上風電人民幣32.58億元，莊河風電人民幣16.81億元，石洞口一廠人民幣13.36億元，汕頭海上風電人民幣9.69億元，大安清潔能源人民幣8.80億元，洋浦熱電人民幣8.23億元，射陽新能源人民幣8.10億元，大連熱電人民幣7.27億元，滇東雨汪礦業分公司人民幣7.22億元，江西清潔能源人民幣6.94億元，蒙城風力發電人民幣6.56億元，玉環電廠人民幣6.42億元，華能大慶讓胡路區清潔能源人民幣6.37億元，棗陽新能源人民幣6.36億元，黎城盈恆清潔能源人民幣6.05億元，陽潔新能源人民幣5.60億元，青島熱電人民幣5.52億元，大連船舶(海上風電)人民幣5.48億元，鐸景陳新能源人民幣5.24億元，滇東能源礦業分公司人民幣4.97億元，(大石橋)電力新能源人民幣4.95億元，那坡新能源人民幣4.78億元，陽昭新能源人民幣4.49億元，融水新能源人民幣4.33億元，曲靖沾益新能源人民幣3.88億元，陽源新能源人民幣3.88億元，山鹽(壽光)新能源人民幣3.76億元，藍天熱力人民幣3.66億元，黃台發電人民幣3.55億元，江蘇綜合能源人民幣3.48億元。其他單位的基建及更新改造資本支出為人民幣181.81億元。

資本性支出的資金來源主要為自有資金、經營活動產生的現金流和債務及權益融資。未來幾年公司將進一步加快新能源開發建設，推進結構調整，預計仍會有較多的基建支出和更新改造支出，公司將會繼續通過使用自有資金、經營活動產生的現金流以及債務和權益融資等方式支付上述資本開支。

公司未來基本建設及更新改造資金需求、使用計劃及來源情況如下：

單位：人民幣億元

2023年資本			
項目	支出計劃	資金來源安排	資金成本及使用說明
火電	53.90	自有資金和銀行借款等	央行基準利率浮動範圍
水電	0	自有資金和銀行借款等	央行基準利率浮動範圍
風電	118.36	自有資金和銀行借款等	央行基準利率浮動範圍
煤炭	9.50	自有資金和銀行借款等	央行基準利率浮動範圍
光伏	140.00	自有資金和銀行借款等	央行基準利率浮動範圍
港口	0	自有資金和銀行借款等	央行基準利率浮動範圍
技術改造等	79.82	自有資金和銀行借款等	央行基準利率浮動範圍

2.2 資金來源及籌資成本預期

憑借良好的業績和資信狀況，公司擁有良好的籌資能力。二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司擁有中國銀行、建設銀行、工商銀行等商業銀行授予的人民幣超過人民幣2,900億元的未使用銀行綜合授信額度。

公司分別於二零二二年一月五日、一月七日、二月九日、二月十一日、三月十七日、七月七日、七月八日、七月二十日、八月三日、九月八日、九月九日、九月十四日、十月二十一日、十月二十七日、十一月四日、十一月十八日、十一月二十九日和十二月八日發行了十八期無抵押超短期債券人民幣20億元、人民幣20億元、人民幣20億元、人民幣20億元、人民幣20億元、人民幣30億元、人民幣30億元、人民幣20億元、人民幣25億元、人民幣20億元、人民幣3億元、人民幣20億元、人民幣30億元、人民幣30億元、人民幣30億元、人民幣30億元、人民幣20億元、人民幣30億元，票面利率依次分別為2.1%、2.08%、2.0%、2.0%、2.0%、1.54%、1.54%、1.48%、1.47%、1.25%、1.66%、1.25%、1.48%、1.47%、1.53%、2.09%、1.73%和1.83%。債券均以人民幣標價，按面值發行，存續期自發行日起依次分別為58天、46天、41天、32天、90天、29天、32天、58天、90天、35天、180天、37天、32天、33天、32天、61天、30天和34天。

公司之子公司中新電力於二零二零年二月二十日發行了兩期境外擔保債券，金額均為3億美元，票面利率分別為2.25%和2.63%，債券以美元標價，發行價格分別為票面金額的99.653%和99.277%，存續期分別為五年和十年。該債券均由華能國際提供擔保。

二零二二年十二月三十一日，公司及其子公司短期借款總額為人民幣835.73億元(二零二一年：人民幣918.97億元)，其中銀行借款的年利率為1.24%至18.01%(二零二一年：2.00%至11.35%)。

二零二二年十二月三十一日，公司及其子公司短期應付債券總額為人民幣63.13億元(二零二一年：人民幣82.23億元)。

二零二二年十二月三十一日，公司及其子公司長期借款(含一年內到期的長期借款)總額為人民幣1,708.08億元(二零二一年：人民幣1,540.72億元)，其中人民幣借款為人民幣1,546.11億元(二零二一年：人民幣1,384.36億元)、美元借款約為14.95億美元(二零二一年：11.87億美元)、歐元借款約為0.02億歐元(二零二一年：0.07億歐元)，新元借款餘額10.92億新元(二零二一年：13.25億新元)，日元借款餘額20.44億日元(二零二一年：21.51億日元)。其中，新元借款均為浮動利率借款，歐元借款和日元借款均為固定利率借款。截至二零二二年十二月三十一日止的年度，長期銀行借款年利率為0.75%至6.75%(二零二一年：0.75%至4.98%)。

本公司及其子公司將積極關注匯率和利率市場的變動，審慎評估匯率和利率變動的風險。

結合目前發電行業的整體發展態勢和公司的成長，公司將繼續致力於在滿足公司日常生產經營和新建與收購的基礎上，力求控制資本成本和財務風險，建立最佳資本結構，通過有效的財務管理活動，回報股東。

2.3 其他資金支出

按照公司章程，由於公司二零二二年實現的歸屬於本公司股東的淨利潤為負，綜合考慮公司轉型發展的投資需求以及二零二二年公司資產負債率上升等情況，董事會建議公司二零二二年度不分紅。該議案已經公司董事會、監事會審議通過，並將提交公司年度股東大會審議。

2.4 帶息負債到期償還概況

單位：億元人民幣

到期組合	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
計劃還本	1,096.74	312.78	508.94	206.25	139.01
計劃付息	<u>78.71</u>	<u>59.35</u>	<u>47.06</u>	<u>34.65</u>	<u>30.60</u>
合計	<u>1,175.45</u>	<u>372.13</u>	<u>556.00</u>	<u>240.90</u>	<u>169.61</u>

註：二零二三年還本金額較大是由於包含了短期借款和短期應付債券。

三、公司長遠發展策略及規劃

公司全面貫徹「創新、協調、綠色、開放、共享」的新發展理念，堅持系統觀念，按照構建清潔低碳、安全高效的現代能源體系要求，堅持以質量效益為中心，以改革創新為動力，以體制機制為保障，以深化供給側結構性改革為主線，統籌能源安全和綠色發展，全面推進高質量發展，把公司建設成為管理規範、技術領先、節能環保、結構合理、運營卓越、公司治理和市場價值優秀的國際一流上市發電公司。

公司以「四個革命、一個合作」能源安全新戰略為根本遵循，以碳達峰、碳中和為目標，推動能源綠色低碳轉型，以質量效益為先，堅持「集中式與分佈式並重，自主建設為主」的原則，充分利用我國「三北」、沿海、西南和部分中部地區新能源集中式開發的有利條件，進一步打造基地型清潔型互補型、集約化數字化標準化的「三型三化」大型清潔能源基地，加快新能源跨越式發展，加快煤電結構優化升級，擇優發展氣電及其它清潔能源發電；做強做優綜合能源服務，主動適應國家能源供應結構轉型，堅持以數字化為手段，積極發展戰略新興產業，圍繞核心產業開展多元供應和能源服務轉型；堅持融入國內國際雙循環新發展格局，按照清潔為主、效益為先、穩健為要的原則加強國際合作，加強境外資產高效運營，提升境外資產抗風險能力和盈利水平；以科技創新支撐高質量發展，堅持服務國家戰略，堅持面向公司發展重大需求，堅持數字化、智能化發展，深化提升自主創新能力，實施科技示範工程，加強基礎性、前瞻性技術研究；堅持以提升效益、改進效率、創造價值為導向，夯實經營管理基礎，提高管理效能，優化資產結構，全面提高公司現代化經營管控水平，大力推進提質增效，完善公司治理，提升公司品牌價值，認真履行社會責任。

四、趨勢分析

中央經濟工作會議強調，二零二三年堅持穩中求進工作總基調，全面深化改革開放，大力提振市場信心。會議要求堅持穩字當頭、穩中求進，繼續實施積極的財政政策和穩健的貨幣政策，加大宏觀政策調控力度，加強各類政策協調配合，形成共促高質量發展合力。優化產業政策實施方式，狠抓傳統產業改造升級和戰略性新興產業培育壯大，在落實碳達峰、碳中和目標任務過程中鍛造新的產業競爭優勢。

電力供需方面，根據中電聯分析預測，綜合考慮國內外經濟形勢、冬夏兩季氣溫情況及二零二二年低基數等因素影響，預計二零二三年全社會用電量同比增長6%左右；在新能源發電快速發展帶動下，預計二零二三年新投產的總發電裝機以及非化石能源發電裝機規模將再創新高，全年全國新增發電裝機規模有望達到2.5億千瓦左右。

電力市場方面，二零二二年國家發改委《關於進一步深化燃煤發電上網電價市場化改革的通知》要求得到落實，燃煤發電電量全面進入電力市場，交易電價上下浮動範圍擴大至20%。二零二三年，國家要求電力中長期交易高比例簽約，各地高耗能企業名錄將陸續推出，以及煤炭價格預計有所回調，燃煤發電企業經營狀況將得到一定程度的改善。但現貨市場的全面鋪開，電力市場競爭加劇，市場不確定性將進一步增加。受新能源平價投產項目增多，入市比例提高的影響，風電、光伏電價預計有所下降。

碳市場方面，三月十五日，生態環境部發佈《關於做好二零二一、二零二二年度全國碳排放權交易配額分配相關工作的通知》，根據配額分配方案，碳排放基準值下調，配額發放大幅收緊，隨著碳達峰、碳中和工作逐步推進，碳排放履約成本將隨之增加。

煤炭市場方面，政策性保供將持續發力，推動煤炭先進產能繼續核增釋放，但由於前兩年核增產能已釋放大部分，大幅增產空間有限。國際市場方面，隨著印尼、印度煤炭產量提升，蒙煤、俄煤、澳煤的進口採購機會增加，進口煤對國內補充作用增強。需求方面，非化石能源電量佔比將在二零二三年繼續提高，煤炭消費增速將進一步放緩。二零二三年，政策保障下電煤中長期合同簽約履約率將得到提升，有效發揮電煤長協「壓艙石」作用，預計煤炭市場供需將有所緩解，煤炭價格中樞有所下移。

資金市場方面，根據國務院工作報告和中國人民銀行貨幣政策執行報告，二零二三年穩健的貨幣政策將會精準有力，搞好跨週期調節，既著力支持擴大內需，為實體經濟提供更有力支持，又兼顧短期和長期、經濟增長和物價穩定、內部均衡和外部均衡，穩固對實體經濟的可持續支持力度，保持流動性合理充裕。

五、重大投資的表現及前景

於二零零三年四月二十二日公司支付了人民幣23.9億元，獲得了深圳市能源集團有限公司(「深能集團」)25%的股權。二零一一年深能集團分立為存續企業深能集團和派生新設企業深圳市深能能源管理有限公司(「深能管理公司」)，公司各持有分立後兩家企業25%的股份。此外，公司於二零零七年十二月獲得深能集團所屬子公司深圳能源增發的2億股股份。二零一一年深圳能源以其二零一零年資本公積配股。二零一三年二月，深圳能源通過同時向深能管理公司的股東深圳市國資委及本公司定向增發股份和支付現金相結合的方式吸收合併深能管理公司。吸收合併完成後，公司持有深圳能源6.61億股股份，占深圳能源股權比例為25.02%。二零二二年，深圳能源向全體股東每十股派發現金股利人民幣1.75元(含稅)，於二零二二年十二月三十一日，公司持有深圳能源11.9億股股份。在國際財務報告準則下，上述投資合計為公司增加二零二二年投資收益人民幣2.97億元。預計該項投資未來將為公司提供比較穩定的投資回報。

於二零零六年十二月三十一日，公司直接持有華能四川能源開發有限公司(「四川能源開發」)60%的股份。於二零零七年一月，華能集團對四川能源開發增資人民幣6.15億元，公司對四川能源開發的股權比例降至49%，中國華能集團有限公司(「華能集團」)取代公司成為四川能源開發控股股東。在國際財務報告準則下，該項投資為公司增加二零二二年投資收益人民幣1.96億元。公司預計該項投資未來能為公司提供比較穩定的投資回報。

六、福利政策

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司境內境外員工總人數為57,069人，本公司及其子公司向員工提供有一定競爭力的薪酬，實行薪酬與業績相掛鉤的激勵政策。目前，本公司及其子公司暫無股權、期權激勵計劃。

本公司及其子公司根據公司發展和崗位職責的要求，結合員工自身特點為員工提供管理、技術、技能等方面的培訓計劃，努力提高員工的綜合素質。

七、關於擔保抵押債務和受限制資產

二零二二年十二月三十一日，公司對全資子公司大士能源擔保餘額約人民幣31.09億元(二零二一年十二月三十一日：人民幣62.57億元)。於二零二二年十二月三十一日，本公司對本公司之境內子公司約人民幣2.37億元的銀行借款提供擔保(二零二一年十二月三十一日：無)。

於二零二二年十二月三十一日，華能山東發電有限公司(「山東發電」)對本公司之子公司約人民幣1.99億元(約0.29億美元)(二零二一年十二月三十一日：約人民幣1.76億元(約0.28億美元))的銀行借款提供擔保。

於二零二二年十二月三十一日，山東發電、中國出口信用保險公司及濟寧城投控股集團有限公司(「濟寧城投」)分別按照17.5%、65.0%及17.5%的責任比例對本公司之境外子公司約人民幣67.66億元的銀行借款提供擔保(二零二一年十二月三十一日：山東發電、中國出口信用保險公司及濟寧城投分別按照17.5%、65.0%及17.5%的責任比例對本公司之境外子公司約人民幣67.94億元的銀行借款提供擔保)。

於二零二二年十二月三十一日，山東發電和濟寧城投分別按照50%和50%的責任比例對本公司之子公司約人民幣11.16億元的借款提供擔保(二零二一年十二月三十一日：山東發電和濟寧城投分別按照50%和50%的責任比例對本公司之子公司約人民幣10.20億元的借款提供擔保)。

截至二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司的質押及抵押借款有：

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司短期銀行借款約人民幣3.61億元(二零二一年十二月三十一日：人民幣8.29億元)系由存在追索權的應收票據貼現所得。由於該等應收票據尚未到期，因而將所獲貼現款記錄為短期銀行借款。

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司人民幣7.72億元(二零二一年十二月三十一日：人民幣3.87億元)短期借款系由賬面價值為15.19億元(二零二一年十二月三十一日：4.75億元)的物業、廠房及設備作為抵押。

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司人民幣46.33億元(二零二一年十二月三十一日：人民幣45.95億元)長期借款系由賬面價值為人民幣69.84億元(二零二一年十二月三十一日：人民幣50.25億元)的物業、廠房及設備作為抵押。

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司人民幣47.94億元長期借款系由電費收費及熱費權作為質押(二零二一年十二月三十一日：人民幣45.16億元)。本公司及其子公司約人民幣4.61億元長期借款系由自有股權作為質押(二零二一年十二月三十一日：約人民幣28.14億元)，本公司及其子公司約人民幣0.50億元長期借款系由碳排放交易權作為質押(二零二一年十二月三十一日：約人民幣0.2億元)，約人民幣0.44億元人民幣系由特許經營權作為質押(二零二一年十二月三十一日：無)。

二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司受到限制的銀行存款為人民幣6.58億元(二零二一年十二月三十一日：人民幣7.96億元)。

八、關於對公司會計報表有重大影響的會計準則

本年度對公司會計報表有重大影響的會計準則可參照按照國際財務報告準則編製的會計報表財務信息摘要附註2。

九、風險因素

1. 電力行業及市場風險

- (1) 二零二三年，隨著國家一系列穩經濟政策措施落實到位，預計國內經濟運行有望總體回升，全社會用電量同比提高，電力和燃料保障供應壓力增大，煤電企業持續虧損造成兜底保障能力下降，在極端天氣和尖峰負荷時，局部地區個別時段可能出現電力供應緊張的風險。
- (2) 隨著新型電力市場建設，跨省區不同能源類型之間差異化競爭更加激烈，電價存在下行風險。

- (3) 全國新能源保持快速增長，大量平價新能源項目入市，固定電價的保障收購電量規模持續下降，參與市場交易規模逐步擴大，新能源發電特性造成普遍以降價的方式參與市場化交易，存在收益下降風險。

公司將積極推進綠色轉型，加快提升清潔能源比重，實現公司裝機結構優化升級；強化政策研究工作，主動適應「雙碳」目標下的電力市場發展，繼續堅持推動市場規範運行，及時調整定價策略，全力防控經營風險。

2. 燃料採購市場方面的風險

- (1) 國家增產保供政策持續發力，國內煤炭產量快速增長，動力煤保持高位供應，但由於前兩年核增產能已大部分釋放，大幅增產空間有限，實際供應增量存在不確定性。
- (2) 隨著國家宏觀經濟全面復甦，全社會用電量將得到提升，部分地區或將出現時段性供應緊張局面，火電將繼續發揮能源兜底保障作用，煤炭保供依然面臨較大壓力。
- (3) 受國際形勢不確定性等因素影響，全球能源供應緊張，進口煤量難有大幅增加，進口煤價格中樞下行存在不確定性，有可能出現國內煤炭市場階段性供需緊張的局面。
- (4) 在煤炭供需緊張、價格高位運行的市場形勢下，全面落實國家發改委有關電煤中長期合同3個100%的政策要求難度較大，煤炭價格持續高位運行，燃料保供控價存在雙重壓力。

公司將密切跟蹤煤炭市場變化，貫徹落實國家政策要求，推動電煤中長期合同簽約，努力提高長協合同覆蓋率；嚴格按照國家政策執行價格機制，強化長協合同履約，提高中長期合同兌現率，充分發揮長協合同壓艙石作用；優化調整下水煤供應結構，精準採購進口煤，開闢落實內貿替代資源，有效控制煤炭採購價格，保障煤炭安全穩定供應；強化庫存管理，發揮淡儲旺耗作用，加大經濟煤種摻燒力度，多措並舉努力控制煤炭採購成本。

3. 碳市場風險

二零二三年三月十五日，生態環境部發佈《關於做好二零二一、二零二二年度全國碳排放權交易配額分配相關工作的通知》，根據配額分配方案，碳排放基準值下調，配額發放大幅收緊。同時，碳市場未來將納入機構與個人等交易主體，可能會進一步推高碳交易價格，存在發電企業碳履約成本增加的風險。

公司將密切關注全國碳市場政策及自願減排項目重啟進展，持續強化碳交易管理，優化碳交易策略，力爭以較低成本按期完成全國碳市場第二個週期交易履約工作。

4. 環保風險

根據生態文明建設的現狀和需求，中國政府還在不斷地完善和深化包括但不限於京津冀、長江經濟帶、珠三角等重點區域的環保政策，在水體保護、揚塵治理等方面提出新的、更嚴格的要求，有關基層企業的環保費用支出有可能增長。

公司嚴格執行國家環保政策，所屬燃煤發電廠新建機組均配備了技術先進、功能強大的煙氣淨化系統，境內其他燃煤機組也已按中國政府的規定實施了超低排放改造，對天氣狀況、燃料品質、電熱負荷等內外因素的波動具有良好的適應性，通過了地方環保部門的驗收。同時，公司積極跟進環保部門的關切，謹慎選取先進、適用的技術方案，在改進節水與廢水處理系統、建設煤場封閉設施、完善灰渣綜合利用等方面積極作為，確保各類環保風險得到及時的響應和有效的化解。

5. 資金市場風險

根據國務院工作報告和中國人民銀行貨幣政策執行報告，二零二三年穩健的貨幣政策將會精準有力，搞好跨週期調節，既著力支持擴大內需，為實體經濟提供更有力支持，又兼顧短期和長期、經濟增長和物價穩定、內部均衡和外部均衡，穩固對實體經濟的可持續支持力度，保持流動性合理充裕。外幣債務方面，公司外幣債務規模較小，外幣債務利率波動對公司總體影響不大。

二零二三年，公司將著力提升經營業績，加強資本運作，創新融資方式，進一步拓寬融資渠道，用好用足綠色金融政策，發行能源保供特別債。通過加大超短融發行規模等手段，加速資金周轉。同時，密切關注境內外資金市場變化，在保證資金需求的前提下，及時調整融資策略，抓住市場窗口期，用好碳減排支持工具和支持煤炭清潔高效利用專項再貸款等政策，降低利率波動風險，努力控制融資成本，防範資金風險，實現降本增效。

股本結構

截至二零二二年十二月三十一日，本公司已發行總股本為15,698,093,359股，其中內資股為10,997,709,919股，佔已發行總股本的70.06%，外資股為4,700,383,440股，佔已發行總股本的29.94%。就外資股而言，華能集團通過其全資子公司中國華能集團香港有限公司，持有472,000,000股，佔本公司已發行總股本的3.01%，且通過其全資子公司中國華能集團香港財資管理有限公司持有131,596,000股，佔本公司已發行總股本的0.84%。就內資股而言，華能國際電力開發公司（華能開發）持有5,066,662,118股，佔本公司已發行總股本的32.28%，華能集團持有1,555,124,549股，佔本公司已發行總股本的9.91%，通過其控股子公司中國華能財務有限責任公司持有29,994,199股，佔本公司已發行總股本的0.19%，其它內資股股東合計共持有4,345,929,053股，佔已發行總股本的27.68%。

股息

自上市以來，股東給予華能國際很大支持和關注，公司多年來也為股東帶來了持續穩定增長的回報，自一九九八年開始每年向股東派發股息，累計派息金額達到人民幣626.87億元。

公司章程中明確規定了公司現金分紅政策，即：公司在當年盈利及累計未分配利潤為正，且公司現金流可以滿足公司正常經營和可持續發展的情況下，採取現金方式分配股利，公司每年以現金方式分配的利潤原則上不少於當年實現的合併報表可分配利潤的50%。

按照有關法律法規及本公司章程的規定，本公司執行的利潤分配政策是按照中國企業會計準則和國際財務報告準則編製的財務報表中可供分配利潤較少者進行利潤分配。

按照公司章程，由於公司二零二二年實現的歸屬於本公司股東的淨利潤為負，綜合考慮公司轉型發展的投資需求以及二零二二年公司資產負債率上升等情況，董事會建議二零二二年度不分紅。該議案已經公司董事會、監事會審議通過，並將提交公司年度股東大會審議。

優先購股權

根據本公司章程及中國法律，並無規定本公司發行新股時須先讓現有股東按其持股比例購買新股。

最大供貨商和客戶

二零二二年，本公司及其附屬公司的五家最大供貨商分別為中國華能集團燃料有限公司(公司最終控股股東華能集團持有其約73%的股權)、華能供應鏈平台科技有限公司(華能集團持有其約45%的股權)、華能內蒙古東部能源有限公司(華能集團持有其100%的股權)煤炭銷售分公司、甘肅華亭煤電股份有限公司(華能集團持有其約42%的股權)、華陽新材料科技集團有限公司，合計採購金額約為人民幣985.77億元，佔本年度採購總額的比例約為42%。最大的供貨商為中國華能集團燃料有限公司，採購金額為人民幣551.95億元，佔本年度採購總額的比例約為24%。

本公司作為電力生產商，主要通過各地方電網運營企業銷售各電廠生產的電力。在二零二二年，本公司及其子公司的五家最大客戶為國家電網山東省電力公司、國家電網江蘇省電力公司、國家電網浙江省電力公司、南方電網廣東電網有限公司、國家電網江西省電力公司，合計電力不含稅銷售金額約為人民幣983.83億元，佔本年度電力銷售總額的比例約為40%。最大的客戶為國網山東省電力公司，不含稅銷售金額為人民幣373.48億元，佔本年度銷售總額的比例約為15%。

除上述情況外，本公司董事，監事及其緊密連繫人士(根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)定義)和任何股東(據董事會所知擁有5%以上的本公司已發行股份數目者)在二零二二年度均沒有在上述五大供貨商及客戶中佔有任何權益。

與控股股東的業務競爭

本公司的最終控股股東華能集團及其子公司同樣在中國從事電力業務，為避免同業競爭，華能集團與本公司在部分區域的電力資產進行了互相委託管理。

為支持本公司業務發展，華能集團在本公司境內外首次公開發行時均就避免同業競爭做出過承諾。於二零一零年九月十七日，本公司獲得華能集團進一步避免同業競爭的承諾。華能集團在繼續遵循之前已作出的承諾的基礎上，進一步的承諾：

- 1.將華能國際作為華能集團常規能源業務最終整合的唯一平台；
- 2.對於華能集團位於山東省的常規能源業務資產，華能集團承諾用5年左右時間，將該等資產在盈利能力改善且條件成熟時注入華能國際。華能集團在山東省開發、收購、投資新的常規能源業務項目時，華能國際具有優先選擇權；
- 3.對於華能集團在其他省級行政區域內的非上市常規能源業務資產，華能集團承諾用5年左右時間，將該等資產在符合上市條件時注入華能國際，以支持華能國際的持續穩定發展；
- 4.華能集團將繼續履行之前作出的支持下屬上市公司發展的各項承諾。

二零一四年六月二十八日，為進一步明確履約內容，結合《上市公司監管指引第4號—上市公司實際控制人、股東、關聯方、收購人以及上市公司承諾及履行》的要求和實際情況，華能集團對前述避免同業競爭承諾完善規範如下：

1. 將華能國際作為華能集團常規能源業務最終整合的唯一平台；
2. 對於華能集團位於山東省的常規能源業務資產，華能集團承諾在二零一六年底以前，將該等資產在盈利能力改善且符合注入上市公司條件(資產、股權權屬清晰，注入以後不會降低華能國際每股收益，無重大違法違規事項，國有資產保值增值，參股股東放棄優先受讓權)時注入華能國際。華能集團在山東省開發、收購、投資新的常規能源項目時，華能國際具有優先選擇權；

3. 對於華能集團在其他省級行政區域內的非上市常規能源業務資產，華能集團承諾在二零一六年年年底，將該等資產在符合注入上市公司條件(資產、股權權屬清晰，注入以後不會降低華能國際每股收益，無重大違法違規事項，國有資產保值增值，參股股東放棄優先受讓權)時注入華能國際，以支持華能國際的持續穩定發展；
4. 華能集團將繼續履行之前作出的支持下屬上市公司發展的各項承諾。承諾時間為二零一四年六月二十八日至二零一六年十二月三十一日。

上述第1項和第4項是長期承諾，目前正在履行中。第2項和第3項是有期限有條件的承諾，目前已履行完畢。

本公司現有十四名董事，其中四名董事在華能集團擁有職位，根據公司章程，在有利益衝突時，有關董事在相關決議案中必須迴避。故此本公司的運營是獨立於華能集團，並基於自身的利益經營業務。

購買、出售或贖回本公司股份

本公司及其附屬公司於二零二二年內概無出售、無購買或贖回任何本公司股份或其他證券。

公司董事

本年度內在任之董事如下：

董事姓名	職務	委任日期
趙克宇	董事長	二零二零年三月五日委任
黃堅	董事	二零零八年八月二十七日委任
王葵	董事	二零二零年六月十六日委任
陸飛	董事	二零二零年六月十六日委任
滕玉	董事	二零二零年六月十六日委任
米大斌	董事	二零一四年九月十八日委任
程衡	董事	二零一七年六月十三日委任
李海峰	董事	二零二零年十二月二十二日委任
林崇	董事	二零一七年六月十三日委任
徐孟洲	獨立董事	二零一六年六月二十三日委任
劉吉臻	獨立董事	二零一七年六月十三日委任
徐海鋒	獨立董事	二零一七年六月十三日委任
張先治	獨立董事	二零一七年六月十三日委任
夏清	獨立董事	二零二零年六月十六日委任

離任董事姓名	職務	委任日期
趙平	董事	二零二零年六月十六日委任

董事、監事進行證券交易之標準守則

公司董事會已於二零二一年六月三十日審議通過了修訂的《華能國際電力股份有限公司董事、監事及高級管理人員持本公司股份管理守則》，該守則不低於上市規則附錄十有關上市公司董事進行證券交易的標準。經向本公司所有董事及監事查詢後，其均確認在二零二二年度內一直遵守有關守則。

董事、最高行政人員及監事購買股份

截至二零二二年十二月三十一日止之年度內，本公司各董事、最高行政人員、監事或其各自的聯繫人概無在本公司或任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》)之股份中擁有(a)根據《證券及期貨條例》第XV部第7和第8部份須知會本公司及香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)；或(b)根據《證券及期貨條例》第352條規定須記錄於本公司保存的登記冊；(c)根據《上市公司董事進行證券交易的標準守則》須知會本公司及香港聯交所的任何權益。

截至二零二二年十二月三十一日止之年度內，本公司並無授予本公司各董事、最高行政人員、監事、高級管理人員或其配偶及18歲以下子女任何認購本公司或任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》)之股份或債券之權利。

董事及監事所擁有的合約權益及服務合同

除下述之服務合同外，截至二零二二年底，本公司各董事、監事概無在本公司所訂立的任何合約中擁有任何實際權益。

各董事及監事概無與公司簽訂任何一年內若由本公司終止合約時須作出賠償之服務合約(法定賠償除外)。

各現有董事及監事已分別與公司訂立服務合同，合同期限自各自簽署之日起為期三年。

獨立董事獨立性的確認

公司獨立董事徐孟洲先生、劉吉臻先生、徐海鋒先生、張先治先生、夏清先生於二零二三年三月二十日簽署了《二零二二年度獨立非執行董事確認函》。公司對他們的獨立性表示認同。

公眾持股量

基於公開予本公司查閱之資料及據董事所知悉，截至本公告日期為止，本公司一直維持上市規則所訂明並經與香港聯交所同意之公眾持股量。

主要股東持股情況

下表所列為截至二零二二年十二月三十一日，本公司發行在外股份的前十名股東持股情況：

股東名稱	年末持股總數	持股比例(%)
華能國際電力開發公司	5,066,662,118	32.28%
香港中央結算(代理人)有限公司	4,172,175,180	26.58%
中國華能集團有限公司	1,555,124,549	9.91%
河北建設投資集團有限責任公司	493,316,146	3.14%
中國華能集團香港有限公司	472,000,000	3.01%
中國證券金融股份有限公司	466,953,720	2.97%
江蘇省國信集團有限公司	258,452,600	1.65%
遼寧能源投資(集團)有限責任公司	244,205,000	1.56%
國泰君安證券股份有限公司約定購回式 證券交易專用證券帳戶	175,613,600	1.12%
大連市城市建設投資集團有限公司	125,886,400	0.80%

薪酬政策

公司不斷完善薪酬分配體系，結合整體戰略制定了一系列薪酬管理制度。員工薪酬本著「按崗定薪、按績取酬，效率優先、注重公平」的原則確定，與公司經營業績和個人績效掛鉤，形成了科學有效的激勵約束機制。在公司領取報酬的董事、監事及高管人員薪酬主要由以下幾部分構成：

(1) 工資及補貼

基本工資主要根據崗位測評和因素分析，並參照勞動力市場中相關人員的工資價位確定，約佔其薪酬總額的21%。

(2) 酌情發放的獎金

酌情發放的獎金主要根據公司經營業績及董事、監事及高管人員的績效確定，約佔薪酬總額的62%。

(3) 退休金等供款

董事、監事及高管人員均建立了養老保險、企業年金和住房公積金等退休金供款，約佔薪酬總額的17%。

根據股東大會決議，二零二二年公司支付每位獨立董事津貼人民幣30萬元(含稅)。獨立董事出席董事會、股東大會以及按《公司法》、《公司章程》相關規定實行職權所需的合理費用(包括差旅費、辦公費)，由公司據實報銷。除上述待遇外，公司不再給予獨立董事任何其他利益。

員工住房

按照國家和地方政府有關規定，公司下屬單位均為員工建立了住房公積金。

員工醫療保險計劃

按照國家和地方政府有關規定，公司下屬單位均為員工建立了醫療保險。

退休金計劃

本公司及其下屬單位均按照國家和地方政府有關規定，執行固定退休金繳納計劃。

根據固定退休金繳納計劃，本公司及其下屬單位向公共管理的退休金保險計劃按規定義務支付繳納款。本公司按規定支付繳納款後，無其它支付義務。日常繳納款在支付的年度內作為期間費用或基建支出，記錄為人工成本。

股東大會

報告期內，公司召開了一次年度股東大會和一次臨時股東大會。

- 1、 公司二零二一年年度股東大會，召開時間為二零二二年六月二十八日，會議決議刊登於二零二二年六月二十九日《中國證券報》和《上海證券報》。
- 2、 公司二零二二年第一次臨時股東大會，召開時間為二零二二年十二月三十日，會議決議刊登於二零二二年十二月三十一日《中國證券報》和《上海證券報》。

重大事項

- 1、 公司基於商業考量，於二零二二年六月十七日向紐交所提交退市通知函，擬從紐交所主動退市；美國東部時間七月七日收市後，公司ADS從紐交所退市生效；美國東部時間十月六日，公司境外上市普通股從美國證券交易委員會撤銷註冊生效。

2、 公司管理層人員發生調整

二零二二年九月二十六日，趙平先生因年齡原因，不再擔任公司董事和總經理。

二零二二年十二月二十六日，劉偉先生因工作變動原因，辭去公司總工程師職務。

二零二三年二月二十六日，陳書平先生因年齡原因，不再擔任公司副總經理。

報告期內董事、監事資料變更情況

因年齡原因，趙平先生于二零二二年九月二十六日辭去公司總經理、執行董事職務。

企業管治常規守則

公司在報告期內已遵守了上市規則附錄十四的企業管治守則的除C.2.1條以外的守則條文。守則條文C.2.1條規定，主席與行政總裁的角色應有區分，並不應由一人同時兼任。主席與行政總裁之間職責的分工應清楚界定並以書面列載。本公司總經理、執行董事趙平先生因年齡原因，辭去公司總經理、執行董事職務及其他於本公司的任何職務，自二零二二年九月二十六日起生效。為盡快填補空缺，自二零二二年九月二十六日起，本公司總經理的職責由本公司董事長趙克宇先生代行。儘管有偏離上市規則守則條文第C.2.1條的情況出現，但趙克宇先生憑藉其豐富的管理經驗及知識，在管理層的支持下，為本公司提供了堅實及持續的領導。此外，在董事會的現有其他成員的監督下，董事會具備適當之權力制衡架構，可提供足夠制約以保障本公司及股東的利益。因此，董事會認為，於該情況下，偏離企業管治守則條文第C.2.1條屬適當。本公司將盡快選聘新任總經理以符合守則條文第C.2.1條的規定。

在本公司的年報內，亦會載有按上市規則要求而編寫的企業管治報告。

委託存款

於二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司未有存放於中國境內金融機構的任何委託存款，亦未出現定期存款到期而不能償付的情況。

扶貧支出

二零二二年內，以公司名義在中國境內的精準扶貧和鄉村振興項目資金支出共計人民幣1,298.2萬元。

訴訟

於二零二二年十二月三十一日，本公司及其子公司概無涉及任何重大訴訟或仲裁，亦無任何未了結或可能提出或被控的重大訴訟或索償。

週年股東大會及暫停股份登記日期

由於仍未確定本公司二零二二年週年股東大會的召開日期、釐定出席二零二二年週年股東大會並於會上投票及厘定有獲派末期股息資格的基準日及暫停過戶期間，本公司將待該等信息確定後，將之載列於將刊發的二零二二年週年股東大會通告，該通告預期於二零二三年五月向股東發出。

核數師

經公司二零二一年週年股東大會同意，公司聘任安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)為公司二零二二年度國內審計師和美國20F年報的審計師；聘任安永會計師事務所(註冊公共利益實體審計師)為公司二零二二年度香港審計師。過往三年內公司並未更換過核數師。

於香港聯交所及本公司網站刊登業績

本公司二零二二年業績公佈登載於香港聯交所網站(<http://www.hkex.com.hk>)及本公司網站(<http://www.hpi.com.cn>)。載有上市規則所規定一切資料之本公司二零二二年度報告將於適當時間寄發予股東及登載於上述網站。

《環境、社會及管治報告指引》要求

二零二二年，按照香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》要求，公司按時保質地完成了《環境、社會及管治報告》的編製和披露工作，並隨年報如期登載於公司網站和香港聯交所網站。公司《二零二二年度環境、社會及管治報告》將於二零二三年四月登載在公司網站和香港聯交所網站。

公司成功入選中國上市公司協會發佈的“二零二二年A股上市公司ESG最佳實踐案例榜單”，並受邀在北京證監局舉辦的上市公司董監事ESG培訓會議上分享經驗。

審查文件

本公司之中期業績報告及年報(國內版、香港版兩種)分別於二零二二年八月和二零二三年四月出版。本公司同時需按中國證監會和上海證券交易所的規定，披露季度報告。有關中期業績報告及年報可在下列地址選取：

北京：華能國際電力股份有限公司
中華人民共和國
北京市西城區
復興門內大街6號
華能大廈

電話：(8610) 6322 6999
傳真：(8610) 6322 6888

香港：皓天財經集團有限公司
香港中環皇后大道中99號
中環中心9樓

電話：(852) 2851 1038
傳真：(852) 2815 1352

本公司網站：<http://www.hpi.com.cn>

承董事會命
華能國際電力股份有限公司
趙克宇
董事長

於本公告日，本公司董事為：

趙克宇(執行董事)

黃 堅(非執行董事)

王 葵(非執行董事)

陸 飛(非執行董事)

滕 玉(非執行董事)

米大斌(非執行董事)

程 衡(非執行董事)

李海峰(非執行董事)

林 崇(非執行董事)

徐孟洲(獨立非執行董事)

劉吉臻(獨立非執行董事)

徐海鋒(獨立非執行董事)

張先治(獨立非執行董事)

夏 清(獨立非執行董事)

中國，北京

二零二三年三月二十二日

一、按照國際財務報告準則編製的財務報表財務信息摘要

1 合併綜合收益表

截至2022年12月31日止年度

(按照國際財務報告準則編製)

(除每股資料外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	附註	截至12月31日止年度	
		2022年	2021年 (經重述)
營業收入	3	246,724,789	205,079,497
税金及附加		(1,442,438)	(1,686,346)
營業成本及費用			
燃料		(170,506,913)	(146,752,263)
維修		(4,485,105)	(4,503,584)
金融及合同資產減值損失		(48,257)	(103,625)
折舊	12	(24,380,204)	(22,275,231)
人工成本		(16,147,626)	(16,117,018)
華能開發公司輸變電費用		(47,947)	(47,947)
電力採購成本		(16,357,899)	(9,114,851)
其他	12	(15,683,187)	(11,632,782)
營業成本及費用總額		<u>(247,657,138)</u>	<u>(210,547,301)</u>
營業虧損		<u>(2,374,787)</u>	<u>(7,154,150)</u>
利息收入		339,258	288,291

		截至12月31日止年度	
附註		2022年	2021年
			(經重述)
財務費用，淨額			
利息費用	12	(9,962,125)	(8,798,200)
匯兌收益／(虧損)及銀行手續費淨額		<u>136,151</u>	<u>(40,290)</u>
財務費用，淨額合計		<u>(9,825,974)</u>	<u>(8,838,490)</u>
聯營及合營公司投資收益		1,042,108	848,100
其他投資收益／(損失)		<u>5,438</u>	<u>(7,345)</u>
稅前虧損	12	(10,813,957)	(14,863,594)
所得稅費用	4	<u>(158,658)</u>	<u>1,929,755</u>
淨虧損		<u>(10,972,615)</u>	<u>(12,933,839)</u>

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年
		(經重述)
其他綜合虧損，稅後淨額		
未來不會重分類至損益的項目：		
其他權益工具投資公允價值變動	(12,782)	(46,808)
合營、聯營企業其他綜合收益／(虧損)的影響	32,960	(42,863)
所得稅影響	3,324	12,231
未來可能會重分類至損益的項目：		
合營、聯營企業其他綜合收益／(虧損)的影響	25,616	(1,441)
現金流量套期：		
現金流量套期的有效部分的公允價值變動	269,361	1,235,874
重新分類調整至損益的虧損	(1,401,283)	(624,876)
外幣報表折算差額	446,350	(989,932)
所得稅影響	192,427	(103,870)
其他綜合虧損，稅後淨額	(444,027)	(561,685)
綜合虧損	(11,416,642)	(13,495,524)

		截至12月31日止年度	
		2022年	2021年
附註			(經重述)
淨虧損歸屬於：			
— 本公司權益持有者		(8,026,233)	(10,377,939)
— 非控制股東		(2,946,382)	(2,555,900)
		<u>(10,972,615)</u>	<u>(12,933,839)</u>
綜合虧損歸屬於：			
— 本公司權益持有者		(8,114,708)	(10,675,616)
— 非控制股東		(3,301,934)	(2,819,908)
		<u>(11,416,642)</u>	<u>(13,495,524)</u>
歸屬於本公司股東的每股虧損			
(以每股人民幣元計)			
— 基本和稀釋		13 <u>(0.65)</u>	<u>(0.80)</u>

合併資產負債表

2022年12月31日

(按照國際財務報告準則編製)

(所有金額均以人民幣千元為單位)

		12月31日	
	附註	2022年	2021年
			(經重述)
資產			
非流動資產			
物業、廠房及設備		336,126,522	320,819,879
使用權資產		18,998,833	19,603,927
對聯營及合營公司的投資		24,015,630	23,085,837
投資性房地產		632,565	635,268
其他權益工具投資		708,912	729,070
電力生產許可證		4,156,846	3,783,756
採礦權		1,611,486	1,611,486
遞延所得稅資產		5,632,709	4,907,081
衍生金融資產		3,570	69,753
商譽		14,384,909	14,276,224
其他非流動資產	5	19,227,929	19,056,005
非流動資產合計		425,499,911	408,578,286
流動資產			
存貨		12,701,908	16,824,431
其他應收款項及資產		14,076,384	14,698,932
應收賬款及應收票據	6	42,654,332	43,877,997
合同資產		68,738	66,974
衍生金融資產		44,925	652,458
貨幣資金		17,175,575	16,350,332
流動資產合計		86,721,862	92,471,124
資產合計		512,221,773	501,049,410

		12月31日	
	附註	2022年	2021年
			(經重述)
權益和負債			
本公司權益持有者權益			
股本		15,698,093	15,698,093
其他權益工具	10	62,083,704	48,417,977
資本公積		23,710,686	25,667,502
盈餘公積		8,140,030	8,140,030
儲備基金		117,308	—
外幣報表折算差額		(602,823)	(1,443,398)
留存收益		6,517,524	16,846,951
		115,664,522	113,327,155
非控制股東權益		19,651,537	20,509,045
股東權益合計		135,316,059	133,836,200
非流動負債			
長期借款		151,677,526	136,857,716
長期債券	8	39,062,047	29,396,919
租賃負債		5,622,536	6,138,846
遞延所得稅負債		2,169,841	2,300,088
衍生金融負債		245,613	99,323
其他非流動負債		6,794,804	6,022,017
非流動負債合計		205,572,367	180,814,909

		12月31日	
		2022年	2021年
			(經重述)
附註			
流動負債			
應付賬款及其他負債	9	54,472,701	54,609,553
合同負債		3,348,828	3,274,770
應付稅金		1,647,373	2,053,418
應付股利		617,576	1,041,452
衍生金融負債		417,237	41,034
應付短期債券		6,312,777	8,222,517
短期借款		83,573,497	91,896,725
一年內到期的長期借款		19,129,989	17,213,799
一年內到期的長期債券	8	730,336	7,175,540
一年內到期的租賃負債		1,009,339	800,521
一年內到期的其他非流動負債		73,694	68,972
流動負債合計		171,333,347	186,398,301
負債合計		376,905,714	367,213,210
權益和負債合計		512,221,773	501,049,410

按照國際財務報告準則的財務報表資訊摘要的附註

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

1 編製基礎

本財務報表是按照國際會計準則委員會頒佈的國際財務報告準則及香港《公司條例》有關的披露規定編製。本財務報表亦同時滿足香港聯合交易所有限公司證券上市規則對披露的相關要求。本財務報表的編製除以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產、以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產及衍生金融資產和負債以公允價值為記賬基礎外，均以歷史成本法為記賬基礎。

於2022年12月31日，本集團的淨流動負債約為人民幣846.11億元，部分資本性支出的資金需求是通過短期融資來滿足的。考慮本集團於2022年12月31日已獲得的未提取銀行信貸額度超過人民幣2,900億元。本集團預期將對某些短期借款及債券進行重新融資，並在條件適合及需要時，考慮替代的融資來源。

因此本公司的董事認為本集團能夠償還未來12個月內到期的債務，並以持續經營為基礎編製本合併財務報表。

2 主要會計政策

會計政策變更

於編製本年度合併財務報表時本集團首次採納了以下修訂後的國際財務報告準則。

國際財務報告準則第3號之修訂	參考概念框架
國際會計準則第16號之修訂	物業、廠房及設備：預定可使用狀態前的收益
國際會計準則第37號之修訂	虧損性合約－履約成本
國際財務報告準則2018年至2020年週期的年度改進	對國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第16號隨附示例及國際會計準則第41號之修訂

適用於本集團的經修訂國際財務報告準則的性質及影響如下：

(i) 國際財務報告準則第3號之修訂「參考概念框架」

國際財務報告準則第3號之修訂旨在以對2018年3月發佈的財務報告概念框架（「**概念框架**」）的引用取代對先前財務報表編製和列報框架的引用，而無需大幅度改變其要求。該等修訂亦為國際財務報告準則第3號之確認原則增添了例外，以使企業可利用概念框架作為參考以決定資產或負債的構成。該例外規定，對於在國際財務報告準則第37號或國際財務報告詮釋委員會21號解釋範圍內發生的負債和或有負債，如果是單獨發生而不是在企業合併中產生的，採用國際財務報告準則第3號的實體應參考國際會計準則第37號或國際財務報告詮釋委員會21號解釋而不是概念框架。此外，該修訂闡明或有資產在購買日不符合確認條件。本集團前瞻性地將修訂適用於2022年1月1日或之後發生的企業合併。由於在此期間發生的企業合併中不存在修訂範圍內的或有資產、負債和或有負債，因此該修訂對本集團的財務狀況和業績沒有任何影響。

(ii) 國際會計準則第16號之修訂「物業、廠房及設備：預定可使用狀態前的收益」

國際會計準則第16號之修訂禁止實體從物業、廠房和設備項目的成本中扣除該資產到能夠以管理層預期的方式運營所需的必要位置和條件過程中超過銷售產生的任何收益。相反，實體應在損益中確認出售任何此類項目的收益以及這些項目的成本。本集團對2021年1月1日或者之後提供使用的物業、廠房和設備項目追溯適用了這些修訂。

以下為對二零二二年一月一日的本集團合併資產負債表確認的金額進行的調整。受本會計準則之變化所影響的項目列示如下：

	此前呈報	適用國際會計準則第16號之修訂的影響	經重述
物業、廠房及設備	320,589,625	230,254	320,819,879
對聯營及合營公司的投資	23,037,904	47,933	23,085,837
留存收益	16,567,610	279,341	16,846,951
非控制股東權益	20,510,199	(1,154)	20,509,045

由於已應用國際會計準則第16號之修訂，本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的合併綜合收益表已被重述。下表列示受影響的各個單項：

	此前呈報	適用國際會計準則第16號之修訂的影響	經重述
營業收入	204,605,083	474,414	205,079,497
税金及附加	(1,686,341)	(5)	(1,686,346)
營業成本及費用，淨額			
燃料	(146,539,362)	(212,901)	(146,752,263)
折舊	(22,270,421)	(4,810)	(22,275,231)
人工成本	(16,107,285)	(9,733)	(16,117,018)
其他，淨額	(11,599,153)	(33,629)	(11,632,782)
聯營及合營公司投資收益	804,386	43,714	848,100
歸屬於非控制股東的淨虧損	(2,554,695)	(1,205)	(2,555,900)

由於已應用國際會計準則第16號之修訂，本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的合併現金流量表的相關項目已被重述。下表列示受影響的各個單項：

	此前呈報	適用國際會計準則第16號之修訂的影響	經重述
稅前虧損	(15,120,644)	257,050	(14,863,594)
物業、廠房及設備折舊	21,490,876	4,810	21,495,686
聯營及合營公司投資收益	(804,386)	(43,714)	(848,100)
經營活動產生的現金淨額	6,032,841	218,147	6,250,988
購置物業、廠房及設備支出	(43,055,805)	(218,147)	(43,273,952)
投資活動使用的現金淨額	(42,275,959)	(218,147)	(42,494,106)

由於已應用國際會計準則第16號之修訂，本集團截至二零二二年十二月三十一日止及二零二一年十二月三十一日止年度的合併綜合收益表的相關項目之影響列示如下：

	2022	2021
營業收入	823,353	474,414
稅金及附加	203	5
營業成本及費用，淨額		
燃料	219,481	212,901
人工成本	25,212	9,733
其他，淨額	33,922	33,629

(iii) 國際會計準則第37號之修訂「虧損性合約－履約成本」

國際會計準則第37號之修訂闡明，為了評估國際會計準則第37號下的合同是否虧損，履行合同的成本包括與合同相關的成本。與合同直接相關的成本包括履行該合同的增量成本(例如，直接勞動力和材料)和與履行該合同直接相關的其他成本的分配(例如，用於履行合同的資產、廠房和設備的折舊費的分配，以及合同管理和監督的成本)。一般費用和管理費用與合同沒有直接關係，除非根據合同明確向對方收取，否則不包括在內。本集團前瞻性地將修訂適用於截至2022年1月1日尚未履行其所有義務的合同。尚未識別出虧損合同。因此，該修訂對集團的財務狀況或者業績沒有任何影響。

(iv) 國際財務報告準則2018年至2020年週期的年度改進「對國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第16號隨附示例及國際會計準則第41號之修訂」

國際財務報告準則2018年至2020年週期年度改進列出了國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第16號隨附示例及國際會計準則第41號。預計將適用於本集團的修訂細節如下：

- 國際財務報告準則第9號金融工具：澄清了實體在評估新的或修改的金融負債條款是否與原始金融負債條款有實質性差異時所包含的費用。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。本集團前瞻性地將修訂適用於2022年1月1日或之後修改或交換的金融負債。由於在此期間集團的金融負債沒有發生任何改變，因此該修訂對集團的財務狀況或業績沒有任何影響。

3 營業收入及分部資訊

(a) 營業收入的分解

如下表所示，根據主要產品及／或服務線對收入進行劃分。此外，還列示了將收入調節至本集團各報告分部(附註3(b))的過程。

截至2022年12月31日止年度	中國電力 分部	境外分部	其他分部	分部間 收入	合計
		註i			
—售電及售熱收入	207,923,505	28,167,697	—	—	236,091,202
—售煤及原材料收入	1,763,278	1,640	—	—	1,764,918
—港口服務	—	—	605,072	(346,149)	258,923
—運輸服務	—	—	228,019	(183,609)	44,410
—租賃收入	108,211	1,220,675	—	—	1,328,886
—其他	2,444,212	4,781,394	31,421	(20,577)	7,236,450
合計	<u>212,239,206</u>	<u>34,171,406</u>	<u>864,512</u>	<u>(550,335)</u>	<u>246,724,789</u>

收入：

國際財務報告準則第15號範圍

內的來自客戶合約之收入

245,395,903

—其他來源之收入

1,328,886

截至2021年12月31日止年度 (經重述)	中國電力 分部	境外分部 <i>註i</i>	其他分部	分部間 收入	合計
— 售電及售熱收入	178,688,230	15,437,421	—	—	194,125,651
— 售粉煤灰、煤及原材料 收入	2,286,929	657,654	543,648	(446,930)	3,041,301
— 港口服務	—	—	615,183	(373,198)	241,985
— 運輸服務	—	—	232,442	(172,791)	59,651
— 租賃收入	148,023	1,325,376	—	—	1,473,399
— 其他	1,969,036	4,157,381	35,281	(24,188)	6,137,510
合計	<u>183,092,218</u>	<u>21,577,832</u>	<u>1,426,554</u>	<u>(1,017,107)</u>	<u>205,079,497</u>

收入：

國際財務報告準則第15號範圍內

的來自客戶合約之收入 203,606,098

— 其他來源之收入 1,473,399

註i：境外電力分部主要包括於新加坡業務和巴基斯坦業務。

售電及售熱收入、售粉煤灰、煤及原材料收入於商品控制權轉移的時點確認收入，而提供的港口服務、運輸服務，檢修服務和供熱管網服務於服務提供期間確認收入，租賃收入按照租賃期間確認。

(b) 分部資訊

公司董事和一些高級管理人員(「高級管理層」)行使主要經營決策制定者的職能。高級管理層審閱本集團內部報告，以評價經營分部的業績及分配資源。公司基於該類內部報告確定經營分部。公司經營分部劃分為中國電力分部、境外分部和其他分部(主要包括港口和運輸業務)。不存在多個經營分部被合併為一個報告分部的情形。

高級管理層基於中國企業會計準則下經調整的當期稅前利潤評價分部業績。該經調整的當期稅前利潤剔除了其他權益工具投資的股利收益、對中國華能財務有限責任公司(「華能財務」)的投資收益以及總部行使集中管理與資源配置職能有關的經營成果(「分部經營結果」)。除下文特別註明外，高級管理層使用的其他資訊按中國企業會計準則計量。

經營分部資產不包括預繳所得稅、遞延所得稅資產、其他權益工具投資、對華能財務的投資以及不歸屬於任何經營分部的與總部行使集中管理與資源配置職能有關的資產(「總部資產」)。經營分部負債不包括應交所得稅、遞延所得稅負債、不歸屬於任何經營分部的與總部行使集中管理與資源配置職能有關的負債(「總部負債」)。上述不符合經營分部定義的資產及負債列示為分部資產及分部負債調節至資產負債表中總資產及總負債之調節項。

所有分部之間的銷售均在編製合併財務報表時作為內部交易予以抵銷。

(按中國企業會計準則編製)

	中國電力 分部	境外分部	其他分部	總計
截至2022年12月31日止年度				
總收入	212,239,206	34,171,406	864,512	247,275,124
分部間交易收入	—	—	(550,335)	(550,335)
對外交易收入	<u>212,239,206</u>	<u>34,171,406</u>	<u>314,177</u>	<u>246,724,789</u>
分部經營結果	<u>(12,554,462)</u>	<u>2,493,091</u>	<u>520,002</u>	<u>(9,541,369)</u>
利息收入	203,093	133,871	2,294	339,258
利息費用	(8,892,309)	(934,676)	(125,096)	(9,952,081)
資產減值損失	(2,726,262)	(5,834)	—	(2,732,096)
信用減值損失	46,465	(94,722)	—	(48,257)
折舊及攤銷費用	(22,916,308)	(684,862)	(260,314)	(23,861,484)
非流動資產處置淨收益／(損失)	164,415	(585)	(4)	163,826
聯營及合營公司投資收益	423,159	—	522,934	946,093
所得稅費用	<u>(26,205)</u>	<u>(335,157)</u>	<u>(20,844)</u>	<u>(382,206)</u>

	中國電力 分部	境外分部	其他分部	總計
截至2021年12月31日止年度(經重述)				
總收入	183,092,218	21,577,832	1,426,554	206,096,604
分部間交易收入	—	—	(1,017,107)	(1,017,107)
對外交易收入	<u>183,092,218</u>	<u>21,577,832</u>	<u>409,447</u>	<u>205,079,497</u>
分部經營結果	<u>(15,446,192)</u>	<u>954,815</u>	<u>590,003</u>	<u>(13,901,374)</u>
利息收入	171,655	114,637	1,999	288,291
利息費用	(7,941,183)	(707,069)	(137,743)	(8,785,995)
資產減值損失	(90,805)	1,711	—	(89,094)
信用減值損失	(50,161)	(53,464)	—	(103,625)
折舊及攤銷費用	(20,811,625)	(600,029)	(224,634)	(21,636,288)
非流動資產處置淨收益	528,842	231	11,601	540,674
聯營及合營公司投資收益	200,606	—	483,532	684,138
所得稅費用	<u>1,667,483</u>	<u>(42,726)</u>	<u>(21,043)</u>	<u>1,603,714</u>

(按中國企業會計準則編製)

	中國電力 分部	境外分部	其他分部	總計
2022年12月31日				
分部資產	<u>438,449,391</u>	<u>44,394,771</u>	<u>10,779,389</u>	<u>493,623,551</u>
其中：				
非流動資產(不含金融資產及遞延 所得稅資產)本年增加	44,492,820	240,565	53,207	44,786,592
對聯營公司投資	14,748,090	–	5,320,368	20,068,458
對合營公司投資	1,208,183	–	1,145,430	2,353,613
分部負債	<u>(344,746,791)</u>	<u>(27,166,963)</u>	<u>(2,015,618)</u>	<u>(373,929,372)</u>
2021年12月31日(經重述)				
分部資產	<u>430,420,907</u>	<u>40,378,092</u>	<u>10,938,171</u>	<u>481,737,170</u>
其中：				
非流動資產(不含金融資產及遞延 所得稅資產)本年增加	48,632,163	485,642	674,173	49,791,978
對聯營公司投資	14,030,470	–	4,995,904	19,026,374
對合營公司投資	1,346,963	–	1,151,581	2,498,544
分部負債	<u>(337,445,709)</u>	<u>(23,857,688)</u>	<u>(2,655,232)</u>	<u>(363,958,629)</u>

將對外交易收入調節至營業收入：

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年 (經重述)
對外交易收入(按中國企業會計準則編製)	246,724,789	205,079,497
國際財務報告準則合併綜合收益表中營業收入	<u>246,724,789</u>	<u>205,079,497</u>

將分部經營結果調節至稅前利潤：

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年 (經重述)
分部經營結果(按中國企業會計準則編製)	(9,541,369)	(13,901,374)
調節項：		
與總部有關的虧損	(287,484)	(309,414)
對華能財務的投資收益	125,340	188,956
其他權益工具投資的股利收益	832	1,743
國際財務報告準則調整的影響*	<u>(1,111,276)</u>	<u>(843,505)</u>
國際財務報告準則合併綜合收益表中稅前虧損	<u>(10,813,957)</u>	<u>(14,863,594)</u>

將分部資產調節至總資產：

	12月31日	
	2022年	2021年
		(經重述)
分部資產(按中國企業會計準則編製)	493,623,551	481,737,170
調節項：		
對華能財務的投資	1,476,326	1,426,986
遞延所得稅資產	6,322,055	5,503,847
預繳所得稅	124,575	695,156
其他權益工具投資	708,912	729,070
總部資產	350,560	254,442
國際財務報告準則調整的影響*	9,615,794	10,702,739
國際財務報告準則合併資產負債表中 總資產	<u>512,221,773</u>	<u>501,049,410</u>

將分部負債調節至總負債：

	12月31日	
	2022年	2021年
分部負債(按中國企業會計準則編製)	(373,929,372)	(363,958,629)
調節項：		
當期所得稅負債	(331,928)	(227,880)
遞延所得稅負債	(1,086,765)	(900,885)
總部負債	(713,863)	(1,089,086)
國際財務報告準則調整的影響*	(843,786)	(1,036,730)
國際財務報告準則合併資產負債表中 總負債	<u>(376,905,714)</u>	<u>(367,213,210)</u>

其他重要項目：

	報告分部 合計	總部	華能財務 投資收益	國際財務報告 準則調整的 影響*	合計
截至2022年12月31日止年度					
總收入	246,724,789	-	-	-	246,724,789
利息費用	(9,952,081)	(10,044)	-	-	(9,962,125)
折舊及攤銷費用	(23,861,484)	(51,809)	-	(574,549)	(24,487,842)
資產減值損失	(2,732,096)	-	-	(396,086)	(3,128,182)
信用減值損失	(48,257)	-	-	-	(48,257)
聯營及合營公司投資淨收益	946,093	-	125,340	(29,325)	1,042,108
非流動資產處置淨收益	163,826	-	-	(34,989)	128,837
所得稅費用	(382,206)	-	-	223,548	(158,658)
截至2021年12月31日止年度(經重述)					
總收入	205,079,497	-	-	-	205,079,497
利息費用	(8,785,995)	(12,205)	-	-	(8,798,200)
折舊及攤銷費用	(21,636,288)	(50,986)	-	(657,674)	(22,344,948)
資產減值損失	(89,094)	-	-	(2,543)	(91,637)
信用減值損失	(103,625)	-	-	-	(103,625)
聯營及合營公司投資淨收益	684,138	-	188,956	(24,994)	848,100
非流動資產處置淨收益	540,674	-	-	(19,796)	520,878
所得稅費用	1,603,714	-	-	326,041	1,929,755

* 國際財務報告準則調整主要為重分類調整，企業合併及借款費用相關調整，除重分類調整外，準則間調整的差異將隨著相關資產的折舊、攤銷或負債的減少而逐漸消除。

地區資訊(按照國際財務報告準則編製)：

(i) 對外交易收入來自下列國家：

	截至12月31日止	
	2022年	2021年 (經重述)
中國	212,553,383	183,501,665
境外	34,171,406	21,577,832
合計	<u>246,724,789</u>	<u>205,079,497</u>

本集團對外交易收入的區域劃分是依據電力輸送、產品銷售以及服務提供的所在地確定的。

(ii) 非流動資產(不含金融資產及遞延所得稅資產)位於下列國家中：

	12月31日	
	2022年	2021年 (經重述)
中國	386,751,134	371,522,590
境外	22,586,601	22,087,875
合計	<u>409,337,735</u>	<u>393,610,465</u>

上述非流動資產資訊基於資產所屬地理位置。

本集團對外部收入的比例等於或大於對外交易收入10%的主要客戶資料見下表：

2022年，本集團對同受國家電網有限公司控制下屬電網公司收入比例約占對外交易收入78%（2021年：70%）。來自國家電網有限公司之子公司的收入超過10%的資訊如下：

	截至12月31日止年度			
	2022年		2021年	
	金額	比例	金額 (經重述)	比例 (經重述)
國網山東省電力公司	<u>37,348,460</u>	<u>15%</u>	<u>30,400,186</u>	<u>15%</u>

(c) 合同資產及合同負債

合同資產主要是本集團對已向客戶轉入商品或提供勞務但尚未開具發票而產生的收取對價的權利。本集團在根據合同取得無條件收取對價的權利時將合同資產轉入應收款項。

合同負債主要為預收的售熱收入及管道初裝費用。年初合同負債中有人民幣323百萬元於2022年確認為管網配套服務收入(2021：人民幣324百萬元)，年初合同負債中有人民幣2,712百萬元於2022年確認為售熱收入(2021：人民幣2,199百萬元)。

- (i) 有關管網配套服務剩餘履約義務(未滿足或部分未滿足)的交易價格分攤資訊如下：

	12月31日	
	2022年	2021年
一年以內	148,671	208,668
一年以上	3,966,404	2,685,875
合計	4,115,075	2,894,543

上述與管網配套服務有關的剩餘履約義務的交易價格將於一年以上確認為收入並將於17年之內履約完畢，其餘剩餘履約義務的交易價格將於一年內確認為收入。上述披露不包含含有限制條件的可變對價。

- (ii) 履約義務

本集團選擇運用《國際財務報告準則第15號》允許的實務變通方法，即不披露除管網配套服務以外的剩餘履約義務，因其於2022年12月31日之預期履約期限為一年或更短的期間。

4 所得稅費用

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年 (經重述)
當年所得稅費用	881,825	1,039,920
遞延所得稅	(723,167)	(2,969,675)
合計	<u>158,658</u>	<u>(1,929,755)</u>

2022年度，本集團於香港沒有應稅利潤(2021年：無)，因而不需在香港繳納所得稅。

2022年度及2021年度，根據中國相關稅收法律的規定，除部分享受優惠稅率或定期減免稅優惠政策的境內分公司和子公司外，本公司及其他分公司與子公司適用的所得稅率為25%。

2022年度及2021年度，根據中國相關稅收法律的規定，除部分享受優惠稅率或定期減免稅優惠政策的境內分公司和子公司外，本公司及其他分公司與子公司適用的所得稅率為25%。本公司之新加坡子公司適用稅率為17% (2021年：17%)。本公司之境外巴基斯坦從事發電業務的子公司因適用巴基斯坦2001年財政法案享受所得稅豁免。本公司之境外巴基斯坦從事運維業務的子公司，按下述孰高計算繳納所得稅：1)稅務利潤的29% (「正常稅金」)；2)會計利潤的17% (「選擇稅金」)；3)收入的1.5% (「收入稅金」)。年度實際繳納稅金超過正常稅金的部分可以在以後年度遞延：1)選擇稅金超過正常稅金的部分可以遞延10年；2)收入稅金超過正常稅金的部分可以遞延3年。

由名義所得稅稅率調節至實際所得稅稅率的情況列示如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年 (經重述)
中國法定稅率	25.00%	25.00%
部分子公司稅率差異影響	10.44%	6.33%
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異和可抵扣虧損的影響	2.60%	2.01%
未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損影響	(27.58%)	(17.28%)
未確認遞延所得稅資產的暫時性差異影響	(8.87%)	(3.22%)
非應納稅收入影響	2.36%	1.06%
不得扣除的費用影響	(3.29%)	(1.08%)
其他	(2.13%)	0.16%
實際稅率	<u>(1.47%)</u>	<u>12.98%</u>

截至2022年12月31日止年度，實際所得稅稅率等於所得稅費用除以稅前虧損（截至2021年12月31日止年度：所得稅抵減除以稅前虧損）。

5 其他非流動資產

其他非流動資產詳情列示如下：

	12月31日	
	2022年	2021年
應收融資租賃款(i)	8,682,006	8,664,550
待抵扣增值稅進項	5,604,843	6,213,495
預付前期工程款	953,147	479,138
無形資產(ii)	657,420	632,639
預付電網接入費	24,156	28,598
合同資產	1,002,283	837,559
其他	2,304,074	2,200,026
合計	19,227,929	19,056,005

註：

- (i) 如意巴基斯坦能源與巴基斯坦中央電力採購(擔保)有限公司(「CPPA-G」)簽署購電協議，規定以經巴基斯坦電力監管委員會批覆的電價機制向其出售生產的所有電力。根據購電協定及電價機制，實質上電力資產相關的幾乎所有風險和報酬已轉移給CPPA-G，因此按向CPPA-G的融資租賃租出進行會計處理。
- (ii) 無形資產主要包括軟體和專利技術等。2022年未計提無形資產減值(2021年：無)。

6 應收賬款及應收票據

應收賬款及應收票據

	12月31日	
	2022年	2021年
應收賬款	39,986,340	40,274,603
應收票據	2,792,246	3,743,482
	42,778,586	44,018,085
減：壞賬準備	124,254	140,088
合計	42,654,332	43,877,997
分析如下：		
應收賬款		
— 按攤餘成本計量	39,986,340	39,996,822
— 以公允價值計量計入其他綜合收益	—	277,781
	39,986,340	40,274,603
應收票據		
— 按攤餘成本	2,792,246	3,743,482

應收賬款及應收票據原值按幣種列示如下：

	12月31日	
	2022年	2021年
人民幣	38,114,036	39,818,368
新加坡元之等值人民幣	1,756,789	1,177,499
美元之等值人民幣	311,964	85,595
盧比之等值人民幣	2,595,797	2,936,623
合計	<u>42,778,586</u>	<u>44,018,085</u>

除中新電力的信用期為自出賬日起5到60天不等外，本集團通常給予各地方電網運營企業從電力銷售當月末起為期約一個月的信用期。中新電力的一些應收賬款以銀行擔保或使用者存款為擔保，通常難以確定上述應收賬款對應擔保的公允價值。如意巴基斯坦能源公司對CPPA-G應收賬款的信用期為5個月。

本集團(除新加坡子公司)亦不存在任何為應收賬款提供擔保或進行信用增級的情形。上述應收賬款均不計息。

有關應收票據的質押情況，請參見附註9。

本年應收款項壞賬準備的變動和分析如下：

	<u>2022年</u>	<u>2021年</u>
年初餘額	(140,088)	(155,929)
本年計提	(10,941)	(22,096)
本年轉回	24,859	36,586
本年核銷	2,438	925
外幣報表折算差額	<u>(522)</u>	<u>426</u>
年末餘額	<u><u>(124,254)</u></u>	<u><u>(140,088)</u></u>

應收賬款及應收票據的賬齡分析如下：

	<u>12月31日</u>	
	<u>2022年</u>	<u>2021年</u>
1年以內	42,301,386	43,683,311
1年至2年	241,380	114,471
2年至3年	54,471	59,241
3年以上	<u>181,349</u>	<u>161,062</u>
合計	<u><u>42,778,586</u></u>	<u><u>44,018,085</u></u>

於2022年12月31日，應收票據的到期期限為1至12個月（2021年12月31日：1至12個月）。

7 普通股股利及其他權益工具的累計分派

(a) 普通股股利

於2022年6月28日，本公司經年度股東大會批准2021年度不宣派紅利（2020年：人民幣0.18元／股，合計約人民幣28.26億元）。

於2023年3月21日，董事會提議不派發2022年度普通股紅利。本提議尚待年度股東大會批准。

(b) 其他權益工具的累積分派

其他權益工具在合併財務報表中被視為權益科目。2022年度按適用利率計算的歸屬於其他權益持有者的淨利潤為人民幣21.92億元，2022年度本公司已支付其他權益工具持有者的累積分派人民幣21.37億元。

8 長期債券

截至2022年12月31日，本集團的未償公司債券、中期票據和債務融資工具(包含一年內到期的長期債券)總結如下：

債券名稱	面值	發行日期	債券期限	票面利率	實際利率	發行金額	2021年 12月31日餘額	本年發行	折溢價攤銷	按面值 計提利息	本年償還	外匯交易 收益	外匯換算差異	應付利息	2022年 12月31日餘額
2016年第一期公司債(5年期)	3,000,000	2016年6月	5年	3.48%	3.48%	3,000,000	9	-	(9)	-	-	-	-	-	-
2016年第二期公司債(10年期)	1,200,000	2016年6月	10年	3.98%	3.98%	1,200,000	1,226,442	-	12	47,760	(47,760)	-	-	26,430	1,226,454
2017年第一期中期票據(5年期)	5,000,000	2017年7月	5年	4.69%	4.90%	5,000,000	5,114,928	-	5,181	123,353	(5,234,500)	-	-	-	8,962
2018年第二期中期票據(3年期)	2,000,000	2018年7月	3年	4.41%	4.56%	2,000,000	2,799	-	-	-	-	-	-	-	2,799
2018年第二期公司債(10年期)	5,000,000	2018年9月	10年	5.05%	5.05%	5,000,000	5,078,224	-	30	252,500	(252,500)	-	-	78,171	5,078,254
2019年第一期公司債(10年期)	2,300,000	2019年4月	10年	4.70%	4.70%	2,300,000	2,374,948	-	14	108,100	(108,100)	-	-	74,930	2,374,962
2019年第二期公司債(3年期)	1,000,000	2019年7月	3年	3.55%	3.55%	1,000,000	1,017,160	-	(42)	18,382	(1,035,500)	-	-	-	-
2019年第一期中期票據(3年期)	500,000	2019年7月	3年	3.55%	3.65%	500,000	507,807	-	266	9,677	(517,750)	-	-	-	-
2019年第一期中期票據(5年期)	1,500,000	2019年7月	5年	3.85%	3.96%	1,500,000	1,522,587	-	1,444	57,750	(57,750)	-	-	26,264	1,524,031
2020年中新電力境外債券(5年期)	2,108,865	2020年2月	5年	2.25%	2.32%	2,108,865	1,920,795	-	329	47,714	(47,810)	(11,250)	190,468	17,493	2,100,246
2020年中新電力境外債券(10年期)	2,108,865	2020年2月	10年	2.63%	2.72%	2,108,865	1,915,197	-	406	55,666	(55,778)	(11,250)	190,732	20,409	2,094,973
2021年第二期綠色中期票據(3年期)	1,000,000	2021年2月	3年	3.45%	3.66%	1,000,000	1,030,612	-	1,887	34,500	(34,500)	-	-	30,814	1,032,499
2021年第二期綠色中期票據(3年期)	2,500,000	2021年4月	3年	3.35%	3.40%	2,500,000	2,559,318	-	707	83,750	(83,750)	-	-	59,658	2,560,025
2021年第一期公司債券(3年期)	500,000	2021年5月	3年	3.35%	3.35%	500,000	510,189	-	10	16,750	(16,750)	-	-	10,188	510,199
2021年第一期公司債券(10年期)	1,500,000	2021年5月	10年	3.97%	3.97%	1,500,000	1,536,212	-	9	59,550	(59,550)	-	-	36,219	1,536,221
2021年第二期公司債券(3年期)	500,000	2021年6月	3年	3.33%	3.33%	500,000	509,489	-	10	16,650	(16,650)	-	-	9,488	509,499
2021年第二期公司債券(10年期)	3,500,000	2021年6月	10年	3.97%	3.97%	3,500,000	3,579,163	-	21	138,950	(138,950)	-	-	79,182	3,579,184
2021年第三期公司債券(10年期)	1,800,000	2021年6月	10年	3.99%	3.99%	1,800,000	1,838,162	-	11	71,820	(71,820)	-	-	38,173	1,838,173
2021年第一期中期票據(3年期)	2,000,000	2021年8月	3年	2.99%	3.01%	2,000,000	2,022,070	-	500	59,800	(59,800)	-	-	22,282	2,022,570
2021年第二期中期票據(3年期)	2,000,000	2021年11月	3年	3.07%	3.07%	2,000,000	2,006,225	-	(183)	61,400	(61,400)	-	-	6,224	2,006,042
2021年度第一期中期票據(3年期)	300,000	2021年12月	3年	2.95%	2.95%	300,000	300,123	-	-	8,848	(8,850)	-	-	121	300,121
2022年第一期中期票據(10年期)	1,500,000	2022年2月	10年	3.74%	3.80%	1,500,000	-	1,500,000	528	47,647	-	-	-	47,647	1,548,175
2022年第二期中期票據(3年期)	3,000,000	2022年3月	3年	2.84%	2.89%	3,000,000	-	3,000,000	(3,140)	70,728	-	-	-	70,728	3,067,588
2022年第三期中期票據(10年期)	1,500,000	2022年4月	10年	3.70%	3.76%	1,500,000	-	1,500,000	418	38,622	-	-	-	38,622	1,539,040
2022年第一期中期票據(3年期)	500,000	2022年4月	3年	2.92%	2.92%	500,000	-	500,000	-	10,000	-	-	-	10,000	510,000
2022年第四期中期票據(12年期)	300,000	2022年6月	2年	2.37%	2.40%	300,000	-	300,000	25	3,740	-	-	-	3,740	303,765
2022年第六期中期票據(3年期)	2,000,000	2022年8月	3年	2.40%	2.51%	2,000,000	-	2,000,000	(4,974)	19,595	-	-	-	19,595	2,014,621
2022年第七期中期票據(12年期)	500,000	2022年8月	2年	2.14%	2.17%	500,000	-	500,000	22	3,958	-	-	-	3,958	503,980
合計						50,617,730	36,572,459	9,300,000	3,482	1,467,210	(7,909,468)	(22,500)	381,200	730,336	39,792,383

截至2021年12月31日，本集團的未償公司債券、中期票據和債務融資工具(包含一年內到期的長期債券)總結如下：

債券名稱	面值	發行日期	債券期限	票面利率	實際利率	發行金額	2020年	本年發行	折溢價攤銷	按面值	本年償還	外匯交易		應付利息	2021年
							12月31日餘額			計提利息		收益	外匯換算差異		12月31日餘額
2016年第一期公司債(5年期)	3,000,000	2016年6月	5年	3.48%	3.48%	3,000,000	3,057,912	-	(125)	46,622	(3,104,400)	-	-	-	9
2016年第一期公司債(10年期)	1,200,000	2016年6月	10年	3.98%	3.98%	1,200,000	1,226,429	-	12	47,761	(47,760)	-	-	26,432	1,226,442
2017年第一期中期票據(5年期)	5,000,000	2017年7月	5年	4.69%	4.90%	5,000,000	5,113,989	-	939	234,500	(234,500)	-	-	111,147	5,114,928
2018年第一期公司債(3年期)	1,500,000	2018年4月	3年	4.90%	4.90%	1,500,000	1,554,843	-	(70)	18,727	(1,573,500)	-	-	-	-
2018年第一期中期票據(3年期)	3,000,000	2018年5月	3年	4.80%	4.91%	3,000,000	3,095,285	-	977	47,738	(3,144,000)	-	-	-	-
2018年第二期中期票據(3年期)	2,000,000	2018年7月	3年	4.41%	4.56%	2,000,000	2,043,397	-	1,448	46,154	(2,088,200)	-	-	-	2,799
2018年第一期私募債(3年期)	2,500,000	2018年7月	3年	4.68%	4.81%	2,500,000	2,549,443	-	1,524	66,033	(2,617,000)	-	-	-	-
2018年第二期公司債(10年期)	5,000,000	2018年9月	10年	5.05%	5.05%	5,000,000	5,078,194	-	30	252,500	(252,500)	-	-	78,171	5,078,224
2019年第一期公司債(10年期)	2,300,000	2019年4月	10年	4.70%	4.70%	2,300,000	2,374,934	-	14	108,100	(108,100)	-	-	74,930	2,374,948
2019年第二期公司債(3年期)	1,000,000	2019年7月	3年	3.55%	3.55%	1,000,000	1,017,142	-	17	35,501	(35,500)	-	-	17,118	1,017,160
2019年第一期中期票據(3年期)	500,000	2019年7月	3年	3.55%	3.65%	500,000	507,320	-	488	17,749	(17,750)	-	-	8,073	507,807
2019年第一期中期票據(5年期)	1,500,000	2019年7月	5年	3.85%	3.96%	1,500,000	1,521,142	-	1,445	57,750	(57,750)	-	-	26,264	1,522,587
2020年中新電力境外債券(5年期)	2,108,865	2020年2月	5年	2.25%	2.32%	2,108,865	1,963,164	40,197	2,092	42,354	(42,728)	8,520	(92,804)	16,011	1,920,795
2020年中新電力境外債券(10年期)	2,108,865	2020年2月	10年	2.63%	2.72%	2,108,865	1,957,722	40,196	1,643	49,415	(49,849)	8,520	(92,450)	18,679	1,915,197
2021年第一期綠色中期票據(3年期)	1,000,000	2021年2月	3年	3.45%	3.66%	1,000,000	-	1,000,000	(202)	30,814	-	-	-	30,814	1,030,612
2021年第二期綠色中期票據(3年期)	2,500,000	2021年4月	3年	3.35%	3.40%	2,500,000	-	2,500,000	(340)	59,658	-	-	-	59,658	2,559,318
2021年第一期公司債券(3年期)	500,000	2021年5月	3年	3.35%	3.35%	500,000	-	500,000	2	10,187	-	-	-	10,188	510,189
2021年第一期公司債券(10年期)	1,500,000	2021年5月	10年	3.97%	3.97%	1,500,000	-	1,500,000	(8)	36,220	-	-	-	36,219	1,536,212
2021年第二期公司債券(3年期)	500,000	2021年6月	3年	3.33%	3.33%	500,000	-	500,000	1	9,488	-	-	-	9,488	509,489
2021年第二期公司債券(10年期)	3,500,000	2021年6月	10年	3.97%	3.97%	3,500,000	-	3,500,000	(19)	79,182	-	-	-	79,182	3,579,163
2021年第三期公司債券(10年期)	1,800,000	2021年6月	10年	3.99%	3.99%	1,800,000	-	1,800,000	(10)	38,172	-	-	-	38,173	1,838,162
2021年第一期中期票據(3年期)	2,000,000	2021年8月	3年	2.99%	3.01%	2,000,000	-	2,000,000	(211)	22,281	-	-	-	22,282	2,022,070
2021年第二期中期票據(3年期)	2,000,000	2021年11月	3年	3.07%	3.07%	2,000,000	-	2,000,000	1	6,224	-	-	-	6,224	2,006,225
2021年度第一期中期票據(3年期)	300,000	2021年12月	3年	2.95%	2.95%	300,000	-	300,000	-	123	-	-	-	123	300,123
合計						48,317,730	33,060,916	15,680,393	9,648	1,363,253	(13,373,537)	17,040	(185,254)	669,176	36,572,459

截至2022年12月31日，本公司境外子公司約人民幣4,179百萬元的債券由本公司提供擔保(2021年12月31日：人民幣3,826百萬元)。

截至報告期末，本集團長期債券的到期情況如下(以合同未貼現付款為基準)：

	12月31日	
	2022	2021
1年以內	2,110,625	8,457,746
1年至2年	1,141,603	1,277,140
2年至5年	22,427,334	16,048,337
5年以上	21,252,990	18,405,291
	46,932,552	44,188,514

9 應付賬款及其他負債

應付賬款及其他負債包括：

	12月31日	
	2022年	2021年
應付賬款及應付票據	24,367,693	25,774,238
應付承包商的建築成本	21,443,219	19,922,953
應付承包商質保金	1,773,257	1,795,819
應付收購子公司投資款	22,842	22,842
其他	6,865,690	7,093,701
合計	<u>54,472,701</u>	<u>54,609,553</u>

於2022年12月31日，人民幣22百萬元的應付票據由應收票據作為質押形成（2021年12月31日：人民幣7百萬元）。

於2022年12月31日及2021年12月31日，應付賬款、應付票據和其他負債不計息。

應付賬款及其他負債餘額按幣種列示如下：

	12月31日	
	2022年	2021年
人民幣	49,619,219	50,956,022
新加坡元之等值人民幣	2,047,597	1,537,356
美元之等值人民幣	2,146,746	576,113
日元之等值人民幣	16,700	13,988
歐元之等值人民幣	642,426	1,526,074
巴基斯坦盧比之等值人民幣	13	—
合計	<u>54,472,701</u>	<u>54,609,553</u>

應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	12月31日	
	2022年	2021年
1年以內	23,857,045	25,271,613
1年至2年	368,324	373,752
2年以上	142,324	128,873
合計	<u>24,367,693</u>	<u>25,774,238</u>

10 其他權益工具

(a) 於2022年12月31日，發行在外的其他權益工具情況表：

發行在外的金融工具	發行時間	會計分類	利率	發行價格	數量	面值	基礎期限	轉股條件	轉換情況
英大保險籌資計畫(第一期)	2018年9月	權益工具	5.79%	—	—	3,283,000	8年	無	無
英大保險籌資計畫(第二期)	2018年9月	權益工具	5.79%	—	—	827,000	8年	無	無
英大保險籌資計畫(第三期)	2018年9月	權益工具	5.79%	—	—	890,000	8年	無	無
人壽資產籌資計畫(第一期)	2019年9月	權益工具	5.05%	—	—	2,070,000	8年	無	無
人保資產籌資計畫(第一期)	2019年9月	權益工具	5.10%	—	—	930,000	10年	無	無
人壽資產籌資計畫(第二期)	2019年10月	權益工具	5.05%	—	—	2,260,000	8年	無	無
人保資產籌資計畫(第二期)	2019年10月	權益工具	5.10%	—	—	1,740,000	10年	無	無
2019年度第四期中期票據品種二	2019年11月	權益工具	4.53%	0.1	15,000,000	1,500,000	5年	無	無
2020年可續期公司債券品種一(第一期)	2020年3月	權益工具	3.58%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	無	無
2020年可續期公司債券品種二(第一期)	2020年3月	權益工具	3.85%	0.1	10,000,000	1,000,000	5年	無	無
2020年度第一期中期票據	2020年4月	權益工具	3.18%	0.1	30,000,000	3,000,000	3年	無	無
人壽資產籌資計畫(第三期)	2020年4月	權益工具	4.75%	—	—	3,570,000	8年	無	無
人保資產籌資計畫(第三期)	2020年4月	權益工具	4.75%	—	—	930,000	10年	無	無
2020年可續期公司債券品種一(第二期)	2020年4月	權益工具	3.09%	0.1	25,000,000	2,500,000	3年	無	無
2020年度第二期中期票據	2020年6月	權益工具	3.60%	0.1	35,000,000	3,500,000	3年	無	無
2020年度第三期中期票據	2020年8月	權益工具	3.99%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	無	無
人保資產籌資計畫(第四期)	2020年8月	權益工具	4.60%	—	—	3,000,000	10年	無	無
2020年可續期公司債券品種一(第三期)	2020年9月	權益工具	4.38%	0.1	30,000,000	3,000,000	3年	無	無
2020年度第四期中期票據	2020年9月	權益工具	4.40%	0.1	10,000,000	1,000,000	3年	無	無
2022年度第五期中期票據	2022年7月	權益工具	2.93%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	無	無
2022年度第八期中期票據	2022年9月	權益工具	2.78%	0.1	5,000,000	500,000	3年	無	無
2022年度第九期中期票據	2022年10月	權益工具	2.78%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	無	無
2022年度第十期中期票據	2022年10月	權益工具	2.72%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	無	無
2022年度第十一期中期票據	2022年11月	權益工具	2.66%	0.1	25,000,000	2,500,000	3年	無	無
華能信託(第一筆)	2022年9月	權益工具	2.91%	—	—	2,500,000	5年	無	無
華能信託(第二筆)	2022年10月	權益工具	3.06%	—	—	3,050,000	5年	無	無
華能信託(第三筆)	2022年11月	權益工具	3.11%	—	—	4,000,000	5年	無	無
華能信託(第四筆)	2022年11月	權益工具	3.11%	—	—	4,000,000	5年	無	無
合計						<u>61,550,000</u>			

(b) 主要條款

2017年，本公司發行兩個品種總額分別約人民幣25億元(債券A)和約人民幣25億元(債券B)可續期公司債券。該可續期公司債券按面值發行，兩個品種分別以3年和5年為週期，初始利率分別為5.05%及5.17%。可續期公司債券利息作為分派入賬，利息於每年9月支付，除非發生強制付息事件(例如向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。可續期公司債券無固定到期日，在每週期末(2020年8月及2022年8月)，本公司有權選擇將前述可續期公司債券分別延長1個週期至3年及5年，或選擇在該週期末到期全額償付。可續期公司債券利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。2020年9月公司於債券A的首個到期日行使可贖回期權。該債券已於2020年9月25日全部贖回。2022年9月公司於債券B的首個到期日行使可贖回期權。該債券已於2022年9月25日全部贖回。

2018年，本公司分三期發行英大保險籌資計畫(「英大計畫」)共計人民幣50億元。該籌資計畫無固定週期，初始利率5.79%。利息於每年6月和12月支付，除非發生強制付息事件(例如向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。英大計畫無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿8年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。英大計畫利率將分別於劃款日起滿8年至10年、10年至12年以及12年之後的期限內重置，重置利率分別為：按初始利率加300個基點與劃款日起滿8年的十年期國債到期收益率加600個基點孰高計算；按初始利率加600個基點與劃款日起滿10年的十年期國債到期收益率加900個基點之和孰高計算；按初始利率加900個基點與劃款日起滿12年的十年期國債到期收益率加1,200個基點之和孰高計算。2021年11月24日，本公司對英大計畫重置利率條款簽訂了補充協定，修訂後的英大計畫利率將於劃款日起滿8年之後的期限內重置，重置利率為初始利率加300個基點，即8.79%，此後保持不變。

2019年，本公司分兩期發行人壽資產籌資計畫(「人壽計畫」)共計人民幣43.3億元。該人壽計畫無固定週期，初始利率5.05%。利息於每年3月、6月、9月和12月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。人壽計畫無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿8年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人壽計畫利率將於劃款日起滿9年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即8.05%，此後保持不變。

2019年，公司分兩期發行人保資產籌資計畫(「人保計畫」)共計人民幣26.7億元。該人保計畫無固定週期，初始利率5.10%。利息於每年3月、6月、9月和12月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。人保計畫無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿10年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人保計畫利率將於劃款日起滿11年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即8.10%，此後保持不變。

2019年10月，本公司發行兩筆總額分別約人民幣20億元和約人民幣20億元中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率分別為4.08%和4.05%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年10月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。兩筆中期票據無固定到期日，本公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。2022年10月公司於這兩筆中期票據的首個到期日行使可贖回期權。該債券分別已於2022年10月18日和2022年10月25日全部贖回。

2019年11月，本公司發行兩個品種分別約人民幣25億元和約人民幣15億元的中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率分別為4.15%及4.53%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年11月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。中期票據無固定到期日，公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年、5年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。2022年11月公司於本金為人民幣25億元的中期票據的首個到期日行使可贖回期權。該債券已於2022年11月5日全部贖回。

2020年3月，本公司發行兩個品種總額分別約人民幣20億元和約人民幣10億元可續期公司債券。該可續期公司債券按面值發行，初始利率分別為3.58%和3.85%。可續期公司債券利息作為分派入賬，利息於每年3月支付，除非發生強制付息事件(例如向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。可續期公司債券無固定到期日，在每週期末(2023年2月及2025年2月)，本公司有權選擇將前述可續期公司債券分別延長1個週期至3年及5年，或選擇在該週期末到期全額償付。可續期公司債券利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2020年4月，本公司發行人民幣約為30億元的中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率為3.18%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年4月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。中期票據無固定到期日，公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2020年4月，本公司發行人壽資產籌資計畫(「人壽計畫」)為人民幣35.7億元。該人壽計畫無固定週期，初始利率為4.75%。利息於每年3月，6月，9月和12月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。人壽計畫無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿8年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人壽計畫利率將於劃款日起滿9年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即7.75%，此後保持不變。

2020年4月，公司發行第三期人保資產籌資計畫(「人保計畫」)為人民幣9.3億元。該人保計畫無固定週期，初始利率為4.75%。利息於每年的3月，6月，9月和12月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。人保計畫無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿10年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人保計畫利率將於劃款日起滿11年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即7.75%，此後保持不變。

2020年4月，本公司發行約為人民幣25億元可續期公司債券。該可續期公司債券按面值發行，初始利率為3.09%。可續期公司債券利息作為分派入賬，利息於每年4月支付，除非發生強制付息事件(例如向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。可續期公司債券無固定到期日，在每週期末(2023年3月)本公司有權選擇將前述可續期公司債券延長1個週期至3年，或選擇在該週期末到期全額償付。可續期公司債券利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2020年6月，本公司發行約人民幣35億元的中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率為3.60%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年6月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。中期票據無固定到期日，公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2020年8月和2020年9月，本公司發行兩個品種分別約人民幣20億元和約人民幣10億元的中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率分別為3.99%和4.40%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年的8月和9月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。中期票據無固定到期日，公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2020年8月，本公司發行第四期人保資產籌資計畫(「人保計畫」)為人民幣30億元。該人保計畫無固定週期，初始利率為4.60%。利息於每年3月，6月，9月和12月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。人保計畫無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿10年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人保計畫利率將於劃款日起滿11年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即7.60%，此後保持不變。

2020年9月，本公司發行約人民幣30億元的可續期公司債券。可續期公司債券按面值發行，初始利率為4.38%。可續期公司債券利息作為分派入賬，利息於每年9月支付，除非發生強制付息事件(例如向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。可續期公司債券無固定到期日，在每週期末(2023年8月)本公司有權選擇將前述可續期公司債券延長1個週期至3年，或選擇在該週期末到期全額償付。可續期公司債券利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2022年7月，本公司發行約人民幣20億元的中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率為2.93%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年10月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。中期票據無固定到期日，公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2022年9月，本公司發行約人民幣5億元的中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率為2.78%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年10月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。中期票據無固定到期日，公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2022年9月，本公司發行第一筆華能信託·迎峰1號單一資金信託(「華能信託(第一筆)」)為人民幣25億元。該華能信託(第一筆)無固定週期，初始利率為2.91%。利息於每年8月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利、減少註冊資本及公司破產清算)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。華能信託(第一筆)無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿5年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人保計畫利率將於劃款日起滿6年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即5.91%，此後保持不變。

2022年10月，本公司發行兩筆同為約人民幣20億元的中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率分別為2.78%和2.72%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年10月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。中期票據無固定到期日，公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2022年10月，本公司發行第二筆華能信託·迎峰1號單一資金信託(「華能信託(第二筆)」)為人民幣30.5億元。該華能信託(第二筆)無固定週期，初始利率為3.06%。利息於每年9月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利、減少註冊資本及公司破產清算)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。華能信託(第二筆)無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿5年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人保計畫利率將於劃款日起滿6年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即6.06%，此後保持不變。

2022年11月，本公司發行約人民幣25億元的中期票據。該中期票據按面值發行，初始利率為2.66%。中期票據利息作為分派入賬，利息於每年10月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。中期票據無固定到期日，公司在特定時點有權贖回中期票據或在3年週期到期時選擇延長期限。中期票據票面利率將於首個到期日及首個到期日後遞延週期重置，後續週期利率為當期基準利率、初始利差及300個基點總和，此後保持不變。

2022年11月，本公司發行第三筆華能信託·迎峰1號單一資金信託(「華能信託(第三筆)」)為人民幣40億元。該華能信託(第三筆)無固定週期，初始利率為3.11%。利息於每年10月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利、減少註冊資本及公司破產清算)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。華能信託(第三筆)無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿5年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人保計畫利率將於劃款日起滿6年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即6.11%，此後保持不變。

2022年11月，本公司發行第四筆華能信託·迎峰1號單一資金信託(「華能信託(第四筆)」)為人民幣40億元。該華能信託(第四筆)無固定週期，初始利率為3.11%。利息於每年10月支付，除非發生強制付息事件(包括向本公司普通股股東分配股利、減少註冊資本及公司破產清算)，本公司有權遞延當期利息以及已經遞延的所有利息。華能信託(第四筆)無固定到期日，本公司有權於籌資資金劃款日起滿5年後的每一個利息支付日選擇延長期限，或選擇在該利息支付日全額償付。人保計畫利率將於劃款日起滿6年後重置，重置利率為初始利率加300個基點，即6.11%，此後保持不變。

基於交易條款，本公司將上述可續期公司債、籌資計畫和中期票據作為其他權益工具在合併財務報表入賬。截至2022年12月31日止年度，按適用利率計算的歸屬於其他權益工具持有者的淨利潤為人民幣2,192百萬元（2021年12月31日：人民幣2,137百萬元）。

(c) 2022年其他權益工具變動情況表：

發行在外的金融工具	2022年1月1日		本年發行		累計利息				2022年12月31日	
	數量	賬面價值	數量	金額	本年計提	本年支付	回購金額	回購差異	數量	賬面價值
2017年可續期公司債券品種二										
（第一期）	25,000,000	2,534,665	-	-	94,547	129,250	2,500,000.	38	-	-
英大保險籌資計畫（第一期）	-	3,288,808	-	-	192,726	192,726	-	-	-	3,288,808
英大保險籌資計畫（第二期）	-	828,463	-	-	48,548	48,548	-	-	-	828,463
英大保險籌資計畫（第三期）	-	891,575	-	-	52,247	52,247	-	-	-	891,575
人壽資產籌資計畫（第一期）	-	2,073,485	-	-	105,987	105,987	-	-	-	2,073,485
人保資產籌資計畫（第一期）	-	930,659	-	-	48,089	47,957	-	-	-	930,791
2019年度第二期中期票據	20,000,000	2,008,058	-	-	64,833	81,600	2,000,000	8,709	-	-
2019年度第三期中期票據	20,000,000	2,006,382	-	-	65,910	81,000	2,000,000	8,708	-	-
人壽資產籌資計畫（第二期）	-	2,263,804	-	-	115,715	115,715	-	-	-	2,263,804
人保資產籌資計畫（第二期）	-	1,741,232	-	-	89,973	89,726	-	-	-	1,741,479
2019年度第四期中期票據品種一	25,000,000	2,508,853	-	-	87,548	103,750	2,500,000	7,349	-	-
2019年度第四期中期票據品種二	15,000,000	1,503,373	-	-	67,950	67,950	-	7,238	15,000,000	1,510,611
2020年可續期公司債券品種一										
（第一期）	20,000,000	2,055,687	-	-	71,600	71,600	-	24	20,000,000	2,055,711
2020年可續期公司債券品種二										
（第一期）	10,000,000	1,029,944	-	-	38,500	38,500	-	12	10,000,000	1,029,956
2020度第一期中期票據	30,000,000	3,058,322	-	-	95,400	95,400	-	10,418	30,000,000	3,068,740
人壽資產籌資計畫（第三期）	-	3,575,653	-	-	171,930	171,930	-	-	-	3,575,653
人保資產籌資計畫（第三期）	-	930,613	-	-	44,789	44,666	-	-	-	930,736
2020年可續期公司債券品種一										
（第二期）	25,000,000	2,553,517	-	-	77,250	77,250	-	29	25,000,000	2,553,546
2020年度第二期中期票據	35,000,000	3,557,499	-	-	126,000	126,000	-	10,161	35,000,000	3,567,660
2020年度第三期中期票據	20,000,000	2,024,834	-	-	79,800	79,800	-	4,682	20,000,000	2,029,516
人保資產籌資計畫（第四期）	-	3,001,916	-	-	139,917	139,533	-	-	-	3,002,300
2020年可續期公司債券品種一										
（第三期）	30,000,000	3,040,643	-	-	131,400	131,400	-	37	30,000,000	3,040,680
2020年度第四期中期票據	10,000,000	1,009,992	-	-	44,000	44,000	-	2,907	10,000,000	1,012,899
2022年度第五期中期票據	-	-	20,000,000	2,000,000	26,169	-	-	-	20,000,000	2,026,169

發行在外的金融工具	2022年1月1日		本年發行		累計利息				2022年12月31日	
	數量	賬面價值	數量	金額	本年計提	本年支付	回購金額	回購差異	數量	賬面價值
2022年度第八期中期票據	-	-	5,000,000	500,000	4,608	-	-	-	5,000,000	504,608
2022年度第九期中期票據	-	-	20,000,000	2,000,000	12,034	-	-	-	20,000,000	2,012,034
2022年度第十期中期票據	-	-	20,000,000	2,000,000	10,284	-	-	-	20,000,000	2,010,284
2022年度第十一期中期票據	-	-	25,000,000	2,500,000	10,749	-	-	-	25,000,000	2,510,749
華能信託(第一筆)	-	-	-	2,500,000	20,529	-	-	-	-	2,520,529
華能信託(第二筆)	-	-	-	3,050,000	20,200	-	-	-	-	3,070,200
華能信託(第三筆)	-	-	-	4,000,000	16,359	-	-	-	-	4,016,359
華能信託(第四筆)	-	-	-	4,000,000	16,359	-	-	-	-	4,016,359
合計	285,000,000	48,417,977	90,000,000	22,550,000	2,191,950	2,136,535	9,000,000	60,312	285,000,000	62,083,704

11 合併資產負債表補充財務資料

於2022年12月31日，本集團的淨流動負債約為人民幣846.11億元(2021年：人民幣939.27億元)。於同日，總資產減流動負債約為人民幣3,408.88億元(2021年：人民幣3,146.51億元(經重述))。

12 稅前虧損

稅前虧損在扣除／(計入)下列各項後確定：

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年 (經重述)
利息支出總額	10,955,940	10,096,884
減：於物業、廠房及設備中的資本化借款費用	993,815	1,298,684
計入合併綜合收益表中的利息費用	9,962,125	8,798,200
其中：租賃負債利息支出	298,798	169,696
物業、廠房及設備折舊	23,372,667	21,495,686
投資性房地產折舊	21,791	30,162
使用權資產折舊	985,746	749,383
	24,380,204	22,275,231
包含於其他投資收益		
—其他權益工具投資股利收益	832	1,743
—其他	4,606	5,772

截至12月31日止年度

	2022年	2021年 (經重述)
包含於其他運營開支中：		
— 如意巴基斯坦能源生產運維成本	4,612,008	3,943,171
— 特許權經營權建造成本	89,048	148,578
— 其他材料費	1,641,319	1,611,493
— 購入動力費	758,112	1,109,709
— 原材料銷售成本	631,590	1,125,710
— 水費	594,212	617,595
— 保險費	490,155	413,985
— 清潔綠化費、保衛消防費	434,833	440,704
— 置換電量支出	708	231,233
— 運輸費	194,367	190,532
— 排汗費	127,015	98,037
— 水利建設基金與殘疾人保障基金	107,873	92,199
— 試驗檢驗費	343,754	341,511
— 勞務費	545,375	335,874
— 熱網工程費	158,520	159,990
— 核數師酬金—審計服務	40,326	32,996
— 其他諮詢費	161,004	114,361
— 辦公費	278,921	276,561
— 經營租賃項下的最低租賃付款額，不包括在 租賃負債計量中的租賃付款額	327,002	114,909
— 其他非流動資產攤銷	107,638	69,717
— 物業管理費	138,110	99,561
— 信息化運維費	254,415	245,027
— 差旅費	90,300	128,458
— 業務招待費	34,318	39,678
— 研發費用	1,607,847	1,324,735

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年 (經重述)
— 物資處置淨損失	185	13,575
— 非流動資產處置淨收益	(128,837)	(520,878)
— 計提／(轉回)的存貨跌價準備	6,486	(242)
— 物業、廠房及設備減值損失	1,823,978	28,879
— 商譽減值損失	897,524	—
— 其他非流動資產減值損失*	400,194	63,000
— 三供一業收益	(139,094)	(36,835)
— 政府補助**	(1,722,363)	(2,013,149)
— 罰款支出	10,113	45,349
— 對外捐贈	36,400	37,707
— 其他	729,831	709,052
總計	<u>15,683,187</u>	<u>11,632,782</u>

* 2022年度，本公司對黃台8號機組的相關資產計提資產減值人民幣3.75億元。

** 2022年與收益相關的政府補助中，主要包括供熱補貼人民幣435百萬元(2021年：人民幣208百萬元)、關停備用補償人民幣389百萬元(2021年：人民幣707百萬元)、電煤補貼人民幣312百萬元(2021年：人民幣178百萬元)、增值稅減免退稅人民幣204百萬元(2021年：人民幣212百萬元)、穩崗補貼人民幣14百萬元(2021年：人民幣4百萬元)、各公司收到的煤炭保障金為人民幣10百萬元(2021年：人民幣197百萬元)。

13 每股虧損

每股基本收益以歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤(扣除歸屬於其他權益工具的累計利息)除以本公司發行在外的普通股加權平均數計算：

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年 (經重述)
歸屬於本公司權益持有者的合併淨虧損	(8,026,233)	(10,377,939)
減：其他權益工具累計利息	2,191,950	2,137,420
歸屬於本公司普通股股東的合併淨虧損	<u>(10,218,183)</u>	<u>(12,515,359)</u>
發行在外的普通股加權平均數('000)*	<u>15,698,093</u>	<u>15,698,093</u>
基本和稀釋每股虧損(人民幣元)	<u>(0.65)</u>	<u>(0.80)</u>

* 普通股的加權平均數計算過程如下：

	2022年	2021年
	'000	'000
年初已發行普通股股數	<u>15,698,093</u>	<u>15,698,093</u>
年末普通股的加權平均數	<u>15,698,093</u>	<u>15,698,093</u>

2022年度和2021年度，由於並無稀釋性潛在普通股，因此基本每股收益與稀釋每股收益相同。

14 或有事項

盛東如東海上風力發電有限責任公司(「盛東如東」) 400MW海上風電場項目船舶觸碰損害責任糾紛

本公司之子公司盛東如東負責建設、運營400MW海上風電場項目。2019年4月18日，盛東如東與中交第三航務工程局有限公司(「中交三航局」)簽訂施工合同，由中交三航局承擔海上風電場的工程建設施工並負責施工安全管理。2019年8月1日，中交三航局與南通市海洋水建工程有限公司(「南通水建」)簽訂《船舶租賃合同》，約定中交三航局租賃由南通水建提供的「穩強8號」輪作為施工作業船舶進行施工，租用期間「穩強8號」輪和在船人員的安全由南通水建負責。

2019年9月22日，「穩強8號」輪在南通沿海盛東如東400MW海上風電場 # 32樁基附近海域錨泊抗台，受風、浪、潮影響，錨鋼索斷裂，走錨並觸碰南通港洋口港區陸島通道管線橋。事故造成管線橋、所承載管線和「穩強8號」輪不同程度受損，構成較大等級水上交通事故。

上述事故於2020年度衍生出三起訴訟案件，案涉標的額約人民幣8.31億元，盛東如東與其他多家企業作為共同被告。上述案件於2021年底開庭審理，截至目前，案件尚在審理中。尚處於原被告證據交換、損失鑒定階段，尚無法判斷對公司財務報表的影響。

二、按照中國企業會計準則編製的合併財務報表財務資訊摘要

(除另有說明外，所有金額均以人民幣元為單位)

1. 資料和財務指標

	單位	2022年	2021年 (經重述)	變動比例 %
營業收入	RMB	246,724,789,201	205,079,496,628	20.31
虧損總額	RMB	(9,702,681,652)	(14,020,089,021)	-30.79
歸屬於本公司股東的淨虧損	RMB	(7,387,119,286)	(10,006,110,142)	-26.17
歸屬於本公司股東的扣除非經常性損益後的淨虧損	RMB	(9,422,071,298)	(12,300,155,645)	-23.40
基本及稀釋每股損失	RMB/share	(0.61)	(0.77)	-20.78
扣除非經常性損益後的基本每股損失	RMB/share	(0.74)	(0.92)	-19.57
加權平均淨資產收益率	%	(18.50)	(18.71)	-1.12
扣除非經常損益後的加權平均淨資產收益率	%	(22.43)	(22.24)	0.85
經營活動產生的現金流量淨額	RMB	32,519,550,114	6,250,987,399	420.23
總資產	RMB	502,605,977,488	490,346,672,977	2.50
歸屬於本公司股東權益	RMB	108,535,478,172	105,534,931,499	2.84

註：主要財務指標的計算公式：

每股收益	=	本年度歸屬於本公司普通股股東的淨利潤／發行在外的普通股加權平均數
加權平均淨資產收益率	=	本年度歸屬於本公司股東的淨利潤／加權平均股東權益(不含少數股東權益)*100%

2. 非經常性損益明細表

	2022年
非流動資產處置損益	163,825,674
計入當期損益的政府補助(與正常經營業務密切相關，符合國家政策規定、按照一定標準定額或定量持續享受的政府補助除外(註1))	1,804,436,639
單獨進行減值測試的應收款項、合同資產減值準備轉回	57,425,987
對外委託貸款取得的損益	3,860,095
除上述各項之外的其他營業外收入和支出(註2)	339,177,397
其他符合非經常性損益定義的損益項目(註3)	12,850,731
	2,381,576,523
所得稅影響數	(91,271,509)
少數股東權益影響數(稅後)	(255,353,002)
	2,034,952,012

註1：本公司及其子公司對非經常性損益項目的確認依照《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》(證監會公告[2008]43號)的規定執行。

	2022年 涉及金額	原因
增值稅即征即退稅	169,016,680	與公司正常經營業務密切相關
碳排放配額履約支出	104,395,867	與公司正常經營業務密切相關
碳排放配額交易收入	478,527,260	與公司正常經營業務密切相關

註2：於2022年度除上述各項之外的其他營業外收入主要為本公司之子公司的無償劃撥資產收入等，其他營業外支出主要為本公司及其子公司的物資報廢損失及對外捐贈等。

註3：於2022年度其他符合非經常性損益定義的損益項目為委託管理費及受託經營取得的託管費收入。

3. 利潤表

	截至12月31日止年度			
	2022年合併	2021年合併 (經重述)	2022年公司	2021年公司 (經重述)
營業收入	246,724,789,201	205,079,496,628	29,158,191,109	26,715,618,286
減：營業成本	239,220,714,581	205,542,199,513	30,386,215,490	30,155,539,075
税金及附加	1,442,438,292	1,686,346,156	248,599,535	287,592,993
銷售費用	180,177,087	192,832,968	16,678,721	11,567,458
管理費用	5,636,682,791	5,594,097,660	1,566,087,070	1,542,038,501
研發費用	1,607,846,589	1,324,734,581	279,095,663	279,166,476
財務費用	9,486,716,366	8,550,198,271	2,060,397,534	2,114,219,265
其中：利息費用	9,962,125,108	8,798,199,633	2,370,854,970	2,246,684,798
利息收入	339,257,545	288,290,945	373,822,968	155,225,082
加：其他收益	1,965,834,016	2,123,878,725	560,473,567	821,251,622
投資收益	1,076,871,295	865,748,323	7,520,013,143	5,466,921,260
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益	1,071,433,053	873,093,642	1,262,255,279	1,106,116,869
信用減值損失	(48,257,115)	(103,625,085)	54,967,924	(1,495,089,744)
資產減值損失	(2,732,097,106)	(89,093,473)	(111,036,208)	(5,716,330)
資產處置收益	176,733,417	469,290,425	1,432,498	2,615,783
營業(虧損)/利潤	(10,410,701,998)	(14,544,713,606)	2,626,968,020	(2,884,522,891)
加：營業外收入	952,336,741	819,922,803	141,228,354	226,924,848
減：營業外支出	244,316,395	295,298,218	17,584,890	119,134,874
(虧損)/利潤總額	(9,702,681,652)	(14,020,089,021)	2,750,611,484	(2,776,732,917)
減：所得稅費用	382,205,764	(1,603,713,732)	198,510,685	(93,419,811)
淨(虧損)/利潤	(10,084,887,416)	(12,416,375,289)	2,552,100,799	(2,683,313,106)

	截至12月31日止年度			
	2022年合併	2021年合併 (經重述)	2022年公司	2021年公司 (經重述)
(1) 按經營持續性分類				
持續經營淨(虧損)/利潤	<u>(10,084,887,416)</u>	<u>(12,416,375,289)</u>	<u>2,552,100,799</u>	<u>(2,683,313,106)</u>
(2) 按所有權歸屬分類				
— 歸屬於母公司股東的淨(虧損)/利潤	<u>(7,387,119,286)</u>	<u>(10,006,110,142)</u>	<u>2,552,100,799</u>	<u>(2,683,313,106)</u>
— 少數股東損益	<u>(2,697,768,130)</u>	<u>(2,410,265,147)</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
其他綜合虧損的稅後淨額	<u>(444,027,395)</u>	<u>(561,682,682)</u>	<u>48,606,308</u>	<u>(79,565,793)</u>
歸屬於母公司股東的其他綜合虧損的稅後淨額	<u>(88,475,318)</u>	<u>(297,675,077)</u>	<u>48,606,308</u>	<u>(79,565,793)</u>
(1) 不能重分類進損益的其他綜合虧損				
權益法下不能轉損益的其他綜合收益/(虧損)	<u>32,960,495</u>	<u>(42,862,569)</u>	<u>32,960,495</u>	<u>(42,862,569)</u>
其他權益工具投資公允價值變動	<u>(9,458,065)</u>	<u>(34,582,671)</u>	<u>(9,970,199)</u>	<u>(35,262,585)</u>
(2) 將重分類進損益的其他綜合(虧損)/收益				
權益法下可轉損益的其他綜合收益/(虧損)	<u>25,616,012</u>	<u>(1,440,639)</u>	<u>25,616,012</u>	<u>(1,440,639)</u>
現金流量套期儲備	<u>(978,169,189)</u>	<u>485,682,341</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
外幣財務報表折算差額	<u>840,575,429</u>	<u>(704,471,539)</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
歸屬於少數股東的其他綜合虧損的稅後淨額	<u>(355,552,077)</u>	<u>(264,007,605)</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
綜合(虧損)/收益總額	<u>(10,528,914,811)</u>	<u>(12,978,057,971)</u>	<u>2,600,707,107</u>	<u>2,762,878,899</u>
歸屬於：				
— 母公司股東	<u>(7,475,594,604)</u>	<u>(10,303,785,219)</u>		
— 少數股東	<u>(3,053,320,207)</u>	<u>(2,674,272,752)</u>		
每股虧損				
— 基本	<u>(0.61)</u>	<u>(0.77)</u>		
— 稀釋	<u>(0.61)</u>	<u>(0.77)</u>		

4. 境內外財務報表差異調節表

本集團根據企業會計準則(「中國會計準則」)編製的財務報表在某些方面與在國際財務報告準則下編製的財務報表存在差異。國際財務報告準則調整對本集團可歸屬於本公司權益持有者的合併淨利潤的主要影響匯總如下：

	歸屬於本公司權益持有者的 合併淨虧損	
	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年 (經重述)
按中國會計準則編製的歸屬於本公司股東的 合併淨虧損	(7,387,119,286)	(10,006,110,142)
國際財務報告準則調整的影響		
同一控制下企業合併會計處理差異及有關資產折 舊、攤銷、處置及減值差異(a)	(1,097,404,290)	(777,213,013)
以前年度借款費用資本化折舊的影響(b)	(22,074,135)	(25,596,583)
其他	8,202,761	(40,693,789)
記錄有關上述會計準則調整所引起的 遞延稅項(c)	223,547,876	326,041,527
上述調整歸屬於非控制股東損益的部分	248,614,325	145,634,985
國際財務報告準則下歸屬於本公司權益持有者的 合併淨虧損	<u>(8,026,232,749)</u>	<u>(10,377,937,015)</u>

(a) 同一控制下企業合併會計處理差異及有關資產折舊及攤銷、處置及減值差異

華能集團公司是華能開發公司的控股母公司，因此亦是本公司的最終控股母公司。本公司向華能集團公司及華能開發公司進行了一系列的收購，由於被收購的公司和電廠在被本集團收購前後與本公司均處在華能集團公司的同一控制之下，因而該收購交易被認為是同一控制下的企業合併。

根據中國會計準則，同一控制下企業合併中，合併方在企業合併中取得的資產和負債，應當按照合併日被合併方在最終控制方合併財務報表中的賬面價值計量。合併方取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價賬面價值的差額，應當調整合併方權益科目。合併報表中所列示的經營成果均假設現有的結構及經營從所列示的第一個年度開始一直持續存在，並且將其財務資料予以合併。本公司以現金支付的收購對價在收購發生年度作為權益事項處理。購買日後出現的或有對價調整也作為權益事項進行會計處理。

2007年1月1日之前發生的企業合併，根據原中國會計準則，收購權益比例小於100%時被收購方的各項資產、負債應當按其賬面價值計量。收購對價超過收購淨資產賬面價值部分確認為股權投資差額，按直線法在不超過10年內攤銷。收購全部權益時，全部資產和負債按照近似購買法的方法進行會計處理，由此產生的商譽在估計的使用年限內按直線法攤銷。2007年1月1日，根據中國企業會計準則，同一控制下企業合併產生的股權投資差額及商譽攤餘金額予以沖銷並調整留存收益。

在國際財務報告準則下，本集團採用購買法記錄上述收購。合併方在企業合併中取得的資產和負債，應當按照公允價值進行計量。合併成本大於合併中取得的可辨認淨資產公允價值份額的差額記錄為商譽。商譽不進行攤銷但於每年進行減值測試並以成本扣除累計減值後的金額列示。被收購業務的經營成果自收購生效日起記入本集團的經營成果。對於非權益類的或有對價，若其公允價值變動不屬於計量期間的調整，在每個報告日以其公允價值進行計量，並在損益中確認公允價值變動。

如上所述，同一控制下企業合併在中國會計準則和國際財務報告準則下的會計處理差異會影響到權益和利潤，同時會由於收購取得資產的計量基礎不同而影響到以後期間的折舊和攤銷金額，當相關投資處置時對權益和利潤的影響亦有所不同。該類差異會隨著相關資產的折舊攤銷及處置而逐步消除。

(b) 以前年度借款費用資本化折舊的影響

以前年度，根據原中國會計準則，可予以資本化的借款範圍為專門借款，因而一般性借入資金的借款費用不予資本化。根據國際財務報告準則，本集團除了將專門借款的借款費用予以資本化外，還將為購建符合資本化條件的固定資產而借入的一般性借入資金的借款費用予以資本化。自2007年1月1日起，本集團採用未來適用法執行中國企業會計準則第17號，本年調整金額為以前年度國際財務報告準則下已計入相關資產價值的資本化利息當期的折舊。

(c) 準則間差異的遞延稅項影響

此金額為上述準則差異的相關遞延稅項影響。