



中国神华能源股份有限公司
CHINA SHENHUA ENERGY COMPANY LIMITED

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代碼：01088

2021

年度報告

能源供應壓艙石 能源革命排頭兵



重要提示

- 一. 本公司董事會、監事會及全體董事、監事、高級管理人員保證年度報告內容的真實、準確、完整，不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並承擔個別和連帶的法律責任。
- 二. 本報告已經本公司第五屆董事會第十二次會議批准，會議應出席董事8人，親自出席董事8人。
- 三. 畢馬威會計師事務所根據香港審計準則為本公司2021年度按國際財務報告準則編製的財務報表出具了標準無保留意見的獨立核數師報告。
- 四. 本公司董事長王祥喜、總會計師許山成及會計機構負責人余燕玲聲明：保證本報告中財務報告的真實、準確、完整。
- 五. 董事會建議：以實施權益分派股權登記日登記的總股本為基數，派發2021年度末期股息現金人民幣2.54元/股(含稅)，該利潤分配預案尚待股東大會批准。按本公司2021年12月31日總股本19,868,519,955股計算，共計派發股息人民幣50,466百萬元(含稅)。
- 六. 前瞻性陳述的風險聲明：受到風險、不明朗因素及假設的影響，本報告中基於對未來政策和經濟的主觀假定和判斷而作出的前瞻性陳述，可能與實際結果有重大差異。該等陳述不構成對投資者的實質承諾。投資者應注意不恰當信賴或使用此類信息可能造成的投資風險。
- 七. 是否存在被控股股東或其附屬企業非經營性佔用資金情況：否
- 八. 是否存在違反規定決策程序對外提供擔保的情況：否
- 九. 是否存在半數以上董事無法保證公司所披露年度報告的真實性、準確性和完整性：否
- 十. 重大風險提示：受煤炭、發電行業供需及產業政策調整等因素影響，本集團2022年度經營目標的實現存在一定的不確定性。除此之外，本公司在「董事會報告」一節詳細說明了公司面臨的安全生產及環保、市場競爭、投資、工程項目管理、國際化經營、宏觀經濟波動、一體化運營、政策等風險，請投資者予以關注。

目錄

第一節	釋義	3
第二節	公司簡介和主要財務指標	7
第三節	董事長致辭	12
第四節	董事會報告	14
第五節	公司治理及企業管治報告	80
第六節	環境與社會責任	133
第七節	重要事項	146
第八節	股份變動及股東情況	171
第九節	投資者關係	179
第十節	獨立核數師報告書及財務報告	173
第十一節	備查文件目錄	308
第十二節	近5年主要財務信息摘要	309

第一節 釋義

在本報告中，除非文義另有所指，下列詞語具有如下含義：

中國神華/本公司	指	中國神華能源股份有限公司
本集團	指	本公司及其下屬子公司
國家能源集團公司	指	國家能源投資集團有限責任公司
國家能源集團	指	國家能源集團公司及其下屬子公司(不含本集團)
中國國電	指	中國國電集團有限公司
國電集團	指	中國國電及其下屬子公司
國電電力	指	國電電力發展股份有限公司
神東煤炭	指	國能神東煤炭集團有限責任公司
神東電力	指	神華神東電力有限責任公司
準格爾能源	指	神華準格爾能源有限責任公司
寶日希勒能源	指	國能寶日希勒能源有限公司
北電勝利	指	神華北電勝利能源有限公司
朔黃鐵路	指	國能朔黃鐵路發展有限責任公司
鐵路裝備	指	國能鐵路裝備有限責任公司
銷售集團	指	國能銷售集團有限公司
黃驊港務	指	國能黃驊港務有限責任公司
天津港務	指	國能(天津)港務有限責任公司
珠海港務	指	國能珠海港務有限公司
航運公司	指	國能遠海航運有限公司
包神鐵路	指	國能包神鐵路集團有限責任公司
包頭能源	指	國能包頭能源有限責任公司
榆林能源	指	國能榆林能源有限責任公司
包頭煤化工	指	國能包頭煤化工有限責任公司
四川能源	指	國能四川能源有限公司
福建能源	指	神華(福建)能源有限責任公司

第一節 釋義(續)

南蘇EMM	指	國華(印度尼西亞)南蘇發電有限公司
準能電力	指	準格爾能源控制並運營的發電分部
神木電力	指	國家能源集團陝西神木發電有限公司
台山電力	指	國能粵電台山發電有限公司
滄東電力	指	國能河北滄東發電有限責任公司
錦界能源	指	國能錦界能源有限責任公司
定州電力	指	國能河北定州發電有限責任公司
孟津電力	指	國能孟津熱電有限公司
九江電力	指	國能神華九江發電有限責任公司
惠州熱電	指	國能(惠州)熱電有限責任公司
北京燃氣	指	國能國華(北京)燃氣熱電有限公司
壽光電力	指	神華國華壽光發電有限責任公司
柳州電力	指	國能廣投柳州發電有限公司
印尼爪哇	指	神華國華(印尼)爪哇發電有限公司
永州電力	指	國家能源集團永州發電有限公司
勝利能源	指	本公司勝利能源分公司
廣東售電公司	指	國能(廣東)電力銷售有限公司

第一節 釋義(續)

江蘇售電公司	指	國能江蘇新能源科技開發有限公司(原神華國華江蘇售電有限責任公司)
山東售電公司	指	神華山東售電有限責任公司
神華租賃公司	指	神華(天津)融資租賃有限公司
北京國電	指	北京國電電力有限公司
財務公司	指	國家能源集團財務有限公司
財務公司出表	指	2020年9月1日，國家能源集團公司以現金132.7億元認繳財務公司新增註冊資本75億元的交易完成交割，本公司對財務公司直接及間接持股比例下降至40%，財務公司不再納入本公司財務報表合併範圍
富平熱電公司股權交割	指	本公司所屬神東電力將所持國家能源集團陝西富平熱電有限公司100%股權轉讓給國家能源集團國源電力有限公司，該項股權於2021年1月7日完成交割
JORC	指	澳大利亞礦產資源和礦石儲量報告標準
上交所	指	上海證券交易所
港交所	指	香港聯合交易所有限公司

第一節 釋義(續)

上海上市規則	指	上交所股票上市規則
香港上市規則	指	港交所證券上市規則
中國企業會計準則	指	中華人民共和國財政部已頒佈的最新企業會計準則及其應用指南、解釋及其他相關規定
國際財務報告準則	指	國際會計準則委員會頒佈的國際財務報告準則
《公司章程》	指	《中國神華能源股份有限公司章程》
息稅折舊攤銷前盈利	指	本年利潤+財務成本淨額+所得稅+折舊及攤銷-應佔聯營公司損益
資產負債率	指	負債合計/資產總計
總債務資本比	指	$[長期付息債務+短期付息債務(含應付票據)]/[長期付息債務+短期付息債務(含應付票據)+股東權益合計]$
滬港通	指	上交所和港交所股票市場交易互聯互通機制
深港通	指	深圳證券交易所和港交所股票交易互聯互通機制
元	指	人民幣元，除特別註明的幣種外

第二節 公司簡介和主要財務指標

一. 公司信息

公司的中文名稱	中國神華能源股份有限公司
公司的中文簡稱	中國神華
公司的英文名稱	China Shenhua Energy Company Limited
公司的英文名稱縮寫/簡稱	CSEC/China Shenhua
公司的法定代表人	王祥喜
於香港上市規則下的本公司授權代表	王祥喜、黃 清

二. 聯繫人和聯繫方式

董事會秘書		證券事務代表	
姓名	黃 清	孫小玲	
聯繫地址	北京市東城區安定門西濱河路22號 (郵政編碼：100011)	北京市東城區安定門西濱河路22號 (郵政編碼：100011)	
電話	(8610) 5813 3399	(8610) 5813 3355	
傳真	(8610) 5813 1804/1814	(8610) 5813 1804/1814	
電子信箱	1088@csec.com	ir@csec.com	
公司董事會辦公室		公司香港聯絡處	
聯繫地址	北京市東城區安定門西濱河路22號 (郵政編碼：100011)	香港中環花園道1號中銀大廈54樓B室	
電話	(8610) 5813 1088/3399/3355	(852) 2578 1635	
傳真	(8610) 5813 1804/1814	(852) 2915 0638	

三. 基本情況

公司註冊地址	北京市東城區安定門西濱河路22號
公司註冊地址的郵政編碼	100011
公司註冊地址的歷史變更情況	不適用
公司辦公地址	北京市東城區安定門西濱河路22號
公司辦公地址的郵政編碼	100011
公司網址	www.csec.com或www.shenhuachina.com
電子信箱	ir@csec.com

第二節 公司簡介和主要財務指標(續)

四. 信息披露及備置地

公司披露年度報告的媒體名稱	《中國證券報》《上海證券報》《證券時報》《證券日報》
公司披露年度報告的證券交易所網址	www.sse.com.cn及www.hkexnews.hk
公司年度報告備置地	上交所，公司董事會辦公室及公司香港聯絡處

五. 公司股票簡況

股票種類	股票上市交易所	股票簡稱	股票代碼
A股	上交所	中國神華	601088
H股	港交所	中國神華	01088

六. 其他相關資料

公司聘請的會計師事務所 (境內)	名稱 辦公地址 簽字會計師姓名	畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥) 北京市東長安街1號東方廣場東二座辦公樓八層 張楠、王霞
公司聘請的會計師事務所 (香港)	名稱 辦公地址 簽字會計師姓名	畢馬威會計師事務所(於《財務匯報局條例》下的 註冊公眾利益實體核數師) 香港中環遮打道10號太子大廈8樓 姜健成
公司股份過戶登記處(A股)	名稱 辦公地址	中國證券登記結算有限責任公司上海分公司 上海市浦東新區楊高南路188號
公司股份過戶登記處(H股)	名稱 辦公地址	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室

第二節 公司簡介和主要財務指標(續)

七. 主要會計數據和財務指標

		2021年	2020年	變動 %
收入	百萬元	335,216	233,263	43.7
本年利潤	百萬元	61,009	43,984	38.7
歸屬於本公司所有者的本年利潤	百萬元	51,607	35,849	44.0
基本每股盈利	元/股	2.597	1.803	44.0
經營活動現金淨流入	百萬元	94,575	81,289	16.3
剔除財務公司影響後經營活動 現金淨流入	百萬元	94,575	62,690	50.9
期末總資產回報率	%	10.0	7.8	上升2.2個百分點
期末淨資產收益率	%	13.6	9.8	上升3.8個百分點
息稅折舊攤銷前盈利	百萬元	101,680	79,018	28.7

		2021年末	2020年末	變動 %
資產總計	百萬元	610,597	562,904	8.5
負債合計	百萬元	161,376	133,317	21.0
權益合計	百萬元	449,221	429,587	4.6
歸屬於本公司所有者的權益	百萬元	380,038	364,203	4.3
期末總股本	百萬元	19,869	19,890	(0.1)
每股股東權益	元/股	19.13	18.33	4.4
資產負債率	%	26.4	23.7	上升2.7個百分點
總債務資本比	%	12.4	13.4	下降1.0個百分點

第二節 公司簡介和主要財務指標(續)

八. 境內外會計準則下會計數據差異

單位：百萬元

	歸屬於本公司股東的淨利潤		歸屬於本公司股東的淨資產	
	2021年	2020年	2021年末	2020年末
按中國企業會計準則	50,269	39,170	376,875	360,189
調整：				
維簡費、安全生產費及其他類似性質的費用	1,338	(3,321)	3,163	4,014
按國際財務報告準則	51,607	35,849	380,038	364,203

境內外會計準則差異的說明：

本集團按中國政府相關機構的有關規定計提維簡費、安全生產費及其他類似性質的費用，計入當期費用並在股東權益中的專項儲備單獨反映。按規定範圍使用專項儲備形成固定資產時，應在計入相關資產成本的同時全額結轉累計折舊。而按國際財務報告準則，這些費用應於發生時確認，相關資本性支出於發生時確認為物業、廠房及設備，按相應的折舊方法計提折舊。上述差異帶來的遞延稅項影響也反映在其中。

第二節 公司簡介和主要財務指標(續)

九. 2021年分季度主要會計數據

單位：百萬元

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
收入	67,608	76,371	88,970	102,267
歸屬於本公司所有者的本期利潤	11,864	14,636	14,777	10,330
經營活動現金淨流入	19,614	20,605	27,287	27,069

第四季度，歸屬於本公司所有者的本期利潤較前三季度偏低的主要原因：(1)第四季度本集團發生的成本、費用較前三季度偏多；(2)本公司所屬部分煤炭公司積極向國家發改委申請享受西部大開發企業所得稅優惠政策的認定，前三季度按照15%的西部大開發優惠稅率計算企業所得稅，截至報告期末，該等煤炭公司尚未取得國家發改委的認定及批復文件，改按25%稅率計算全年企業所得稅，導致本集團第四季度所得稅增加；(3)第四季度本集團對有減值跡像的資產進行減值測試，根據測試結果計提減值損失；(4)第四季度本公司確認應佔聯營公司損失較多。

第三節 董事長致辭

尊敬的各位股東：

歲月不居，時節如流，我們走過了意義非凡的2021年。藉此機會，我謹代表公司董事會，向各位股東對中國神華的關心支持表示衷心的感謝，同時呈報中國神華2021年度報告。

2021年是中國共產黨百年華誕，我們以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入學習黨百年奮鬥的重大成就和歷史經驗，深入領會「兩個確立」的決定性意義，踐行「社會主義是幹出來的」偉大號召，實施「一個目標、三型五化、七個一流」企業發展戰略，統籌推進綠色轉型、創新驅動、提質增效、管理提升、深化改革、黨的建設「六個開新局」，圓滿完成全年各項目標任務，實現了「十四五」高質量發展的良好開局。全年實現歸屬於本公司所有者的本年利潤516.07億元，基本每股收益2.597元，期末資產負債率26.4%，總市值662億美元。在普氏能源資訊公佈的「全球能源公司2021年度250強」榜單中，名列總榜第2位、中國企業第1位。

我們用攻堅克難的幹勁，肩負保供擔當，守護萬家燈火。認真履行央企上市公司職責使命，大力弘揚「為社會賦能，為經濟助力」的宗旨，有效克服煤炭市場波動和極端天氣影響，全力穩產穩價穩預期，保供保暖保民生。保障煤炭增產增供，煤炭產量3.1億噸、增幅5.3%，煤炭銷售量4.8億噸、增幅8.0%；抓住機遇實現資源接續重大突破，取得新街合格廟南區探礦權證，實現公司對新街礦區優質資源的確權；提升「路港航」運輸效率，自有鐵路運輸週轉量增幅6.2%；全力保障電力穩發滿發，發電量增幅22.1%；嚴格兌現落實煤炭長協合同約定價格，充分發揮能源供應穩定器和壓艙石作用。

我們用只爭朝夕的衝勁，加速綠色低碳轉型，助力碳達峰、碳中和。紮實推進煤炭產業安全綠色智能高效發展，堅持煤化工高端化多元化低碳化，加快煤基生物可降解材料等高端產品研發。充分發揮自有土地、資源、資金等優勢，多渠道、多形式加快佈局新能源產業，合作建設零碳工業園區和新能源基地，先後認繳出資參與發起設立新能源產業基金和低碳發展投資基金，彰顯能源革命排頭兵的示範引領作用。

我們用創新發展的闖勁，讓科技賦能礦山、電廠、鐵路、港口、化工。加強產業鏈協同攻關，發佈「煤礦鴻蒙操作系統」，智能礦山、智能採煤工作面大規模推廣應用，重卡無人駕駛編組示範運行。國內首條採用移動閉塞系統的重載鐵路開通運行，首個自主可控智能分散控制系統成功應用。世界首家實現翻堆取裝全流程設備智能化管控的煤炭港口順利建成投運。生產運營協同調度系統、應急指揮平台和ERP一體化的工業互聯網平台全線上線運行，數據驅動進入高質量發展新階段。

我們用深化改革的韌勁，全力推動創建一流，開展資本運作，強化市值管理，肩扛社會責任。秉持敬畏之心，保護中小投資者利益，繼續實施大比例分紅。市值管理不斷加強，產權管理持續優化。鞏固脫貧攻堅成果，全面推進鄉村振興，安排幫扶資金1.23億元，持續開展地企共建、屬地援助等幫扶捐贈工作。貫徹

第三節 董事長致辭

落實國資委「央地百對企業」振興東北協作行動部署，簽署戰略合作協議，積極推進組織實施，為全面振興東北貢獻力量。紮實推進ESG治理工作，榮獲央企ESG先鋒50、首批中國ESG示範企業、CDP水安全優秀表現獎等榮譽。

回望2021年的成績和收穫，我們感恩偉大的祖國、偉大的時代，感謝為中國神華發展作出貢獻的每一個組織、每一個人！2022年，是接續奮進「十四五」的重要一年，我們將緊密團結在以習近平同志為核心的黨中央周圍，堅決落實習近平總書記視察國家能源集團榆林化工等系列重要講話和重要指示批示精神，堅持穩中求進工作總基調，突出「穩健、協同、賦能、提質」的工作導向，統籌發展和安全，準確把握能源保供與綠色轉型、協同創效與降本增效、創新驅動與產業升級、集約發展與佈局優化、戰略規劃與久久為功之間的關係，全力以赴做好能源保供，堅定不移推動綠色低碳發展，強化企業科技創新，突出高質量党建引领保障作用，不負投資者的信任和重託，加快建設具有全球競爭力的世界一流能源上市公司，以實際行動迎接黨的二十大勝利召開。

讓我們一起向未來！



王輝君

董事長

第四節 董事會報告



中国共产党成立100周年

 国家能源集团
CHN ENERGY

HXd17140A

120 km/h


国能朔黄铁路
首列重载移动闭塞列车



中國神華2021年運營數據概覽

	2022年目標	2021年完成	變化%
商品煤產量	億噸	3,070	(3.0)
煤炭銷售量	億噸	4,823	(16.5)
發電量	億千瓦時	1,664.5	8.4
收入	億元	3,352.16	(11.5)
經營成本	億元	2,391.56	(14.4)
銷售、一般及行政、研發費用及財務成本淨額	億元	132	7.4
自產煤單位生產成本變動幅度	同比增長10%左右	同比增長7.4%	

	2021年	2020年	變化%	
收入	百萬元	335,216	233,263	43.7
本年利潤	百萬元	61,009	43,984	38.7
息稅折舊攤銷前盈利	百萬元	101,680	79,018	28.7
歸屬於本公司所有者的本年利潤	百萬元	51,607	35,849	44.0
基本每股盈利	元/股	2.597	1.803	44.0
經營活動現金淨流入	百萬元	94,575	81,289	16.3
剔除財務公司影響後經營活動現金淨流入	百萬元	94,575	62,690	50.9

	2021年	2020年	變化%	
商品煤產量	百萬噸	307.0	291.6	5.3
煤炭銷售量	百萬噸	482.3	446.4	8.0
自有鐵路運輸轉量	十億噸公里	303.4	285.7	6.2
黃驊港裝船量	百萬噸	215.0	203.8	5.5
神華天津煤碼頭裝船量	百萬噸	46.4	45.4	2.2
航運貨運量	百萬噸	121.2	113.0	7.3
航運週轉量	十億噸海里	112.1	93.0	20.5
總發電量	十億千瓦時	166.45	136.33	22.1
總售電量	十億千瓦時	156.13	127.65	22.3
聚乙烯銷售量	千噸	332.8	356.9	(6.8)
聚丙烯銷售量	千噸	315.6	331.2	(4.7)

	2021年	2020年	變化%	
產量合計	百萬噸	307.0	291.6	5.3
按礦區				
神東礦區	189.2	185.0	2.3	
準格爾礦區	66.8	62.2	7.4	
勝利礦區	25.2	21.1	19.4	
寶日希勒礦區	24.6	21.5	14.4	
包頭礦區	1.2	1.8	(33.3)	
按區域				
內蒙古	207.0	195.4	5.9	
陝西省	95.5	93.2	2.5	
山西省	4.5	3.0	50.0	

	2021年	佔國內	2020年	變化%
	百萬噸	銷售量比例%	百萬噸	%
國內銷售	476.2	100.0	444.3	7.2
按區域				
華北	145.5	30.5	137.7	5.7
華東	178.9	37.6	180.4	(0.8)
華中和華南	80.0	16.8	76.6	4.4
東北	41.3	8.7	35.6	16.0
其他	30.5	6.4	14.0	117.9
按用途				
電煤	387.8	81.4	356.3	8.8
冶金	18.5	3.9	23.2	(20.3)
化工(含水煤漿)	63.0	13.2	60.2	4.7
其他	6.9	1.5	4.6	50.0

	2022年計劃	2021年完成
	億元	億元
1. 煤炭業務	61.57	205.75
2. 發電業務	171.86	168.76
其中：新能源	50.22	0.33
3. 運輸業務	80.69	50.36
其中：鐵路	64.87	39.79
港口	15.38	10.02
航運	0.44	0.55
4. 煤化工業務	4.83	8.51
5. 其他	7.16	0.39
合計	326.11	433.77

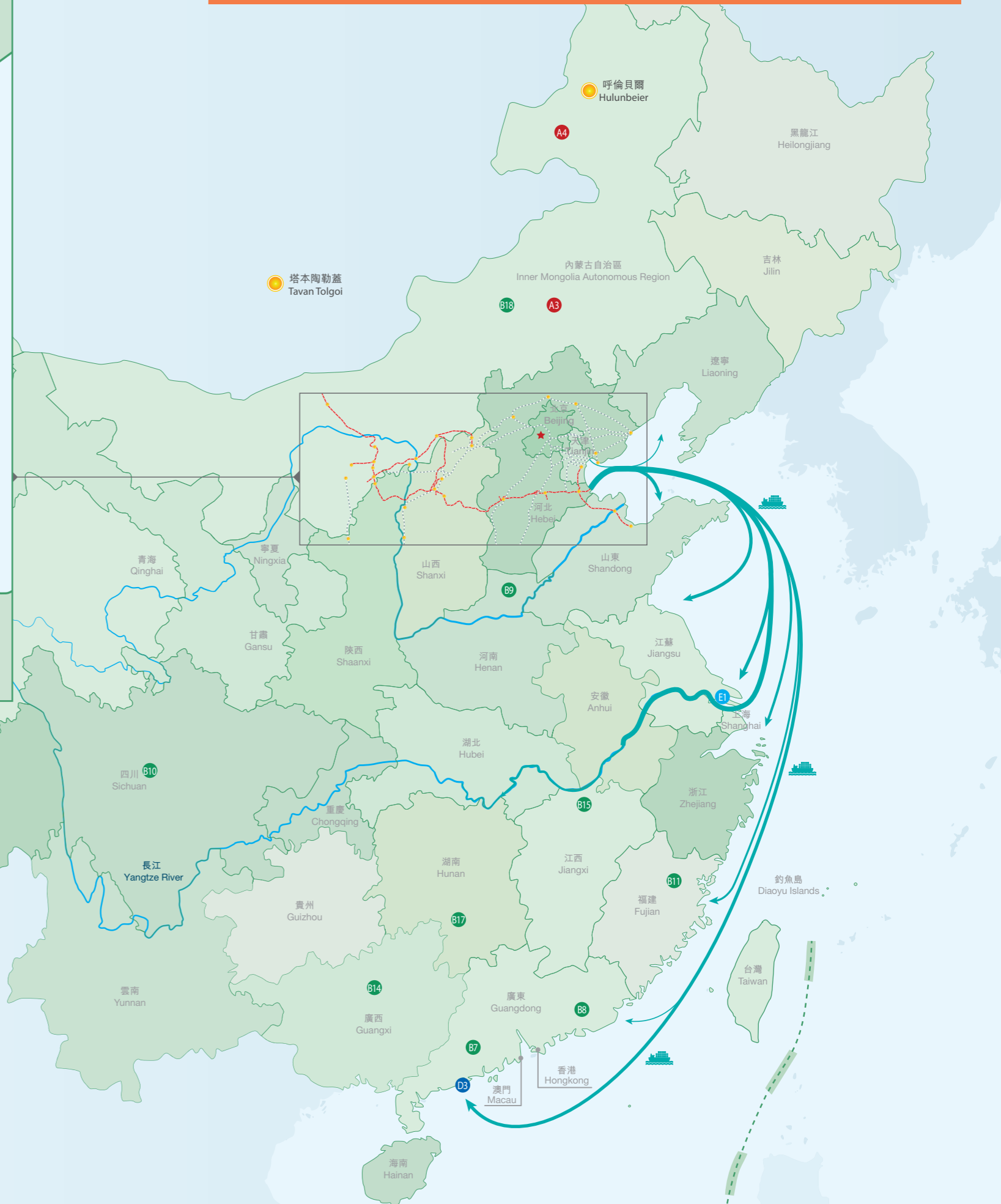
	2021年			2020年			變化		
	銷售量	佔銷售量	價格	銷售量	佔銷售量	價格	銷售量	佔銷售量	價格
	百萬噸	合計比例%	(不含稅)元/噸	百萬噸	合計比例%	(不含稅)元/噸	百萬噸	合計比例%	(不含稅)元/噸
銷售量合計/平均價格(不含稅)	482.3	100.0	588	446.4	100.0	410	8.0	43.4	
一、按合同定價機制分類									
(一) 通過銷售集團銷售	458.7	95.1	605	430.1	96.3	419	6.6	44.4	
1. 年度長協	207.9	43.1	456	190.0	42.5	380	9.4	20.0	
2. 月度長協	196.2	40.7	765	163.5	36.6	465	20.0	64.5	
3. 現貨	54.6	11.3	599	76.6	17.2	418	(28.7)	43.3	
(二) 煤礦坑口直接銷售	23.6	4.9	263	16.3	3.7	176	44.8	49.4	
二、按內外客戶分類									
(一) 對外部客戶銷售	416.8	86.4	599	394.0	88.2	416	5.8	44.0	
(二) 對內部發電分部銷售	61.2	12.7	532	47.7	10.7	374	28.3	42.2	
(三) 對內部煤化工分部銷售	4.3	0.9	366	4.7	1.1	322	(8.5)	13.7	

	煤炭		發電		鐵路		港口		航運		煤化工		未分配項目		抵銷		合計		
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	
	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元
對外交易收入	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	-	-	335,216	233,263	
分部間交易收入	36,420	20,832	165	138	33,861	32,919	5,458	5,385	4,874	1,365	-	-	297	825	(81,075)	(61,464)	-	-	
分部收入小計	292,661	190,029	64,124	49,486	40,699	38,723	6,440	6,359	6,195	3,112	5,851	5,165	321	1,853	(81,075)	(61,464)	335,216	233,263	
分部經營成本	(225,126)	(153,373)	(60,019)	(38,729)	(22,020)	(20,304)	(3,342)	(3,314)	(5,018)	(2,755)	(4,754)	(4,675)	(44)	(28)	81,167	60,804	(239,156)	(162,374)	
分部經營利潤/(虧損)	59,125	29,832	3,010	7,976	16,310	16,636	2,720	2,678	980	209	722	259	(2,951)	1,047	92	(660)	80,008	57,977	
於2021年	於2020年	於2021年	於2020年	於2021年	於2020年	於2021年	於2020年	於2021年	於2021年	於2020年	於2021年	於2020年	於2021年	於2020年	於2021年	於2020年	於2021年	於2020年	於2020年
12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元
分部資產總額	268,067	222,984	166,654	150,299	139,551	124,113	19,821	21,619	8,065	6,410	8,864	8,938	446,069	424,257	(446,494)	(395,716)	610,597	562,904	
分部負債總額	(120,171)	(106,897)	(134,566)	(110,040)	(56,285)	(50,470)	(6,519)	(6,629)	(514)	(257)	(2,425)	(2,950)	(176,717)	(154,901)	(335,821)	(298,827)	(161,376)	(133,317)	

電廠	所在電網	地理位置	總發電量		平均	售電		於2020年		2021年		於2021年		於2021年	
			總發電量	利用小時		標準煤耗	售電電價	總裝機容量	新增/(減少)	總裝機容量	權益裝機容量	總裝機容量	權益裝機容量		
			億千瓦時	小時	克/千瓦時	元/兆瓦時	兆瓦	兆瓦	兆瓦	兆瓦	兆瓦	兆瓦	兆瓦	兆瓦	兆瓦
準能電力	華北電網	內蒙古	36.3	5,504	347	299	660	-	660	381					
神東電力	西北/華北/陝西	內蒙古	240.3	4,792	320	323	5,714	(700)	5,014	4,528					
勝利能源	華北電網	內蒙古	9.4	712	352	278	-	1,320	1,320	1,320					
滄東電力	華北電網	河北	114.4	4,539	297	323	2,520	-	2,520	1,285					
定州電力	華北電網	河北	117.6	4,666	304	324	2,520	-	2,520	1,021					
台山電力	南方電網	廣東	267.1	5,218	307	394	5,120	-	5,120	4,096					
惠州熱電	南方電網	廣東	38.0	5,760	307	371	660	-	660	660					
福建能源	華東電網	福建	171.9	6,014	294	357	2,810	1,000	3,810	2,378					
錦界能源	華北電網	陝西	214.5	5,765	312	267	3,720	-	3,720	2,604					
晉光電力	華北電網	山東	109.8	5,434	275	357	2,020	-	2,020	1,212					
九江電力	華中電網	江西	120.5	6,023	276	364	2,000	-	2,000	2,000					
四川能源(煤電)	四川電網	四川	61.0	3,468	325	424	1,260	2,000	3,260	2,102					
孟津電力	華中電網	河南	48.8	4,068	303	295	1,200	-	1,200	612					
柳州電力	廣西電網	廣西	40.8	5,826	314	366	700	-	700	490					
永州電力	湖南電網	湖南	10.6	664	280	467	-	2,000	2,000	1,600					
南蘇EMM	PLN	印尼	17.6	5,858	365	465	300	-	300	210					
燃煤電廠合計/加權平均			1,618.6	4,764	305	343	31,204	5,620	36,824	26,499					
其他電廠															
北京燃氣	華北電網	北京	38.5	4,057	193	565	950	-	950	950					
四川能源(水電)	四川省地方電網	四川	7.4	5,921	/	224	125	-	125	62					

礦區	保有資源儲量(中國標準下)			保有可採儲量(中國標準下)			煤炭可售儲量(JORC標準下)		
	於2021年	於2020年	變化	於2021年	於2020年	變化	於2021年	於2020年	變化
	12月31日	12月31日	%	12月31日	12月31日	%	12月31日	12月31日	%
神東礦區	153.9	156.0	(1.3)	87.2	88.9	(1.9)	42.7	44.4	(3.8)
準格爾礦區	37.2	37.9	(1.8)	29.6	30.2	(2.0)	18.8	19.5	(3.6)
勝利礦區	19.6	19.9	(1.5)	13.3	13.5	(1.5)	1.5	1.8	(16.7)
寶日希勒礦區	13.3	13.5	(1.5)	11.1	11.3	(1.8)	11.3	11.6	(2.6)
包頭礦區	0.5	0.5	-	0.3	0.3	-	-	-	/
新街礦區	107.6	64.2	67.6	/	/	/	/	/	/
其他	-	4.8	(100.0)	/	/	/	/	/	/
中國神華合計	332.1	296.8	11.9	141.5	144.2	(1.9)	74.3	77.3	(3.9)

	2021年	2020年	變化%
	百萬元	百萬元	%
外購煤成本	102,865	48,742	111.0
原材料、燃料及動力	8,567	7,897	8.5
人工成本	11,355	8,119	39.9
修理和維護	3,114	2,756	13.0
折舊及攤銷	6,624	5,318	24.6
運輸成本	58,027	51,557	12.5
其他成本	19,724	19,453	1



煤礦 COAL MINE

A1. 神東礦區 Shendong Mines	A2. 准格爾礦區 Zhunge'er Mines	A3. 勝利礦區 Shengli Mines
A4. 寶日希勒礦區 Baorixile Mines	A5. 包頭礦區 Baotou Mines	
A6. 新街台格廟勘查區 (前期工作階段) Xinjie Taigemiao Exploration Area (preliminary work in progress)		

電廠 POWER

B1. 滄東電力 Cangdong Power	B2. 定州電力 Dingzhou Power	B3. 准能電力 Zhunge'er Power	B4. 神東電力 Shendong Power
B5. 北京燃氣 Beijing Gas Power	B6. 錦界能源 Jinjie Energy	B7. 台山電力 Taishan Power	B8. 惠州熱電 Huizhou Thermal
B9. 孟津電力 Mengjin Power	B10. 四川能源 Sichuan Energy	B11. 福建能源 Fujian Energy	B12. 南蘇EMM EMM Indonesia
B13. 壽光電力 Shouguang Power	B14. 柳州電力 Liuzhou Power	B15. 九江電力 Jiujiang Power	B16. 印尼爪哇 Indonesia Java
		B17. 永州電力 Yongzhou Power	B18. 勝利能源 Shengli Energy

鐵路 RAILWAY

C1. 神朔鐵路 Shenshuo Railway	C2. 朔黃鐵路 Shuohuang Railway	C3. 黃萬鐵路 Huangwan Railway
C4. 大准鐵路 Dazhun Railway	C5. 包神鐵路 Baoshen Railway	C6. 巴准鐵路 Bazhun Railway
C7. 甘泉鐵路 Ganquan Railway	C8. 准池鐵路 Zhunchi Railway	
C9. 黃大鐵路 Huangda Railway	C10. 塔韓鐵路 Tahan Railway	

港口 PORT

D1. 黃驊港 Huanghua Port
D2. 天津煤碼頭 Tianjin Coal Dock
D3. 珠海煤碼頭 Zhuhai Coal Dock

註：
① 於2021年12月31日之分佈圖，僅做示意
② 以審圖號GS(2016)1600號地圖為基礎編制

Note:
① This map as at 31 December 2021 is for illustrative purpose only.
② Prepared on the basis of the map with the approval number of GS(2016)1600.

航運 SHIPPING

E1. 航運公司 Shipping Company

煤化工 COAL CHEMICAL

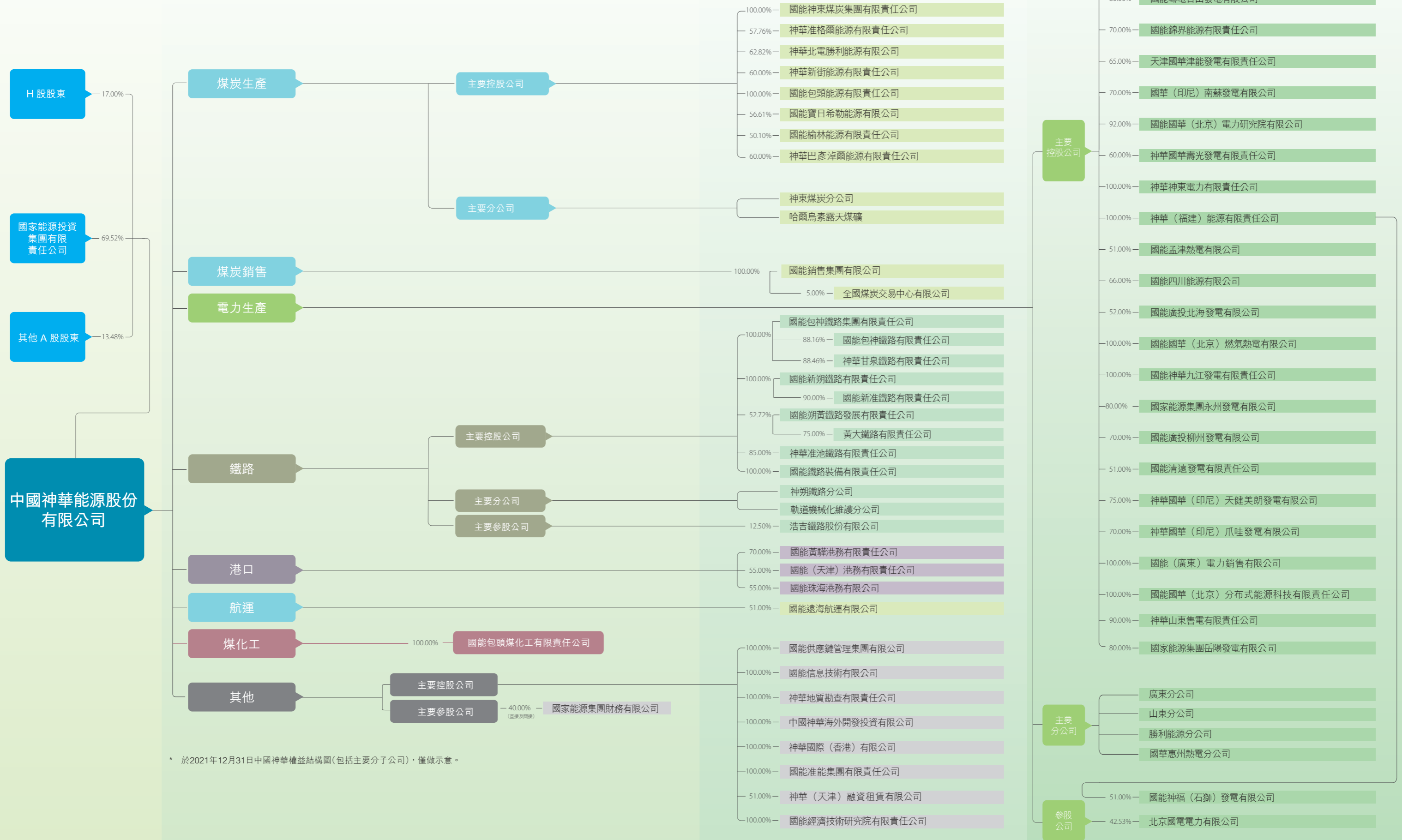
F1. 包頭煤化工 Baotou Coal Chemical



圖例 Legend

- 省界線 Provincial Boundary
- 國有或地方鐵路線 State-owned or Local Railway
- 自有運營鐵路 Self-owned Railway (in operation)
- 自有礦區 Self-owned mines
- 准班輪航線 Quasi-liner Shipping Route

權益結構圖



* 於2021年12月31日中國神華權益結構圖(包括主要分子公司)· 僅做示意。

第四節 董事會報告(續)

一. 經營情況討論與分析

2021年是我國能源發展史上極不平凡的一年。能源供需階段性失衡、行業政策密集調整、煤炭價格劇烈變化。面對急難險重的保供任務和複雜嚴峻的經營形勢，公司堅決貫徹落實黨中央「六穩」「六保」工作要求，堅持以「能源供應壓艙石、能源革命排頭兵」為使命，認真履行央企社會責任，實現能源保供和生產經營相容互促、齊頭並進，較好完成年度經營目標。

全年本集團實現稅前利潤79,170百萬元(2020年：59,362百萬元)，同比增長33.4%；歸屬於本公司所有者的本年利潤51,607百萬元(2020年：35,849百萬元)，基本每股收益2.597元/股(2020年：1.803元/股)，同比增長44.0%。

		2021年實現	2021年目標	完成比例 %	2020年實現	同比變化 %
商品煤產量	億噸	3.070	2.84	108.1	2.916	5.3
煤炭銷售量	億噸	4.823	4.76	101.3	4.464	8.0
發電量	億千瓦時	1,664.5	1,350	123.3	1,363.3	22.1
收入	億元	3,352.16	2,426	138.2	2,332.63	43.7
經營成本	億元	2,391.56	1,704	140.3	1,623.74	47.3
銷售、一般及行政、研發費用及 財務成本淨額	億元	122.90	125	98.3	114.44	7.4
自產煤單位生產成本變動幅度	/	同比增長7.4%	同比增長5%左右	/	同比增長3.6%	/

二. 報告期內公司所處的行業情況¹

1. 宏觀經濟環境

2021年是我國歷史上具有里程碑意義的一年。面對紛繁複雜的國內國際形勢和各種風險挑戰，以習近平同志為核心的黨中央統攬全局、沉著應對，經過全國上下共同努力，我國經濟發展和疫情防控保持全球領先地位，國家戰略科技力量加快發展，產業鏈韌性和優勢得到提升，改革開放向縱深推進，民生保障有力有效，生態文明建設持續推進，實現「十四五」良好開局。全年國內生產總值(GDP)同比增長8.1%，兩年平均增長5.1%。

2. 煤炭市場環境

(1) 中國動力煤市場

2021年，隨著經濟逐步恢復，全球能源需求大幅增加，煤炭在保障我國能源安全中持續發揮著重要作用。我國煤炭需求超預期增長，國內煤炭市場部分時段部分區域供應偏緊，價格大幅波動。截至2021年末，環渤海動力煤(5,500大卡)價格指數為737元/噸，較上年末上升152元/噸；全年指數均價673元/噸，同比上升124元/噸，增幅18.4%。

	2021年	同比變化 %
規模以上工業原煤產量(億噸)	40.7	4.7
煤炭進口量(億噸)	3.2	6.6
全國鐵路煤炭發運量(億噸)	25.8	8.8

¹ 本報告中涉及宏觀經濟及行業相關內容僅供參考，不構成任何投資建議。本公司對該部分的資料已力求準確可靠，但並不對其中全部或部分內容的準確性、完整性或有效性承擔任何責任或提供任何形式之保證，如有錯失遺漏，本公司恕不負責。本部分內容中可能存在一些基於對未來政治和經濟的某些主觀假定和判斷而作出的預見性陳述，因此可能具有不確定性。本公司並無責任更新數據或改正任何其後顯現之錯誤。本文中所載的意見、估算及其他數據可予更改或撤回，恕不另行通知。本部分涉及的數據主要來源於國家統計局、國家能源局、中國煤炭市場網、中國煤炭資源網、中國電力企業聯合會、煤炭運銷協會等。

第四節 董事會報告(續)

從供給側看，前三季度國內煤炭生產企業統籌疫情防控和增產保供，煤炭產量保持增長，但受安全、環保、產能監管政策收緊等因素影響，煤炭產量釋放緩慢。四季度在能源保供應政策下，主產區實施緊急擴能和應急增產，煤炭產量快速增長。進口煤炭增量。2021年，全國規模以上工業原煤產量40.7億噸，同比增長4.7%。內蒙古、山西、陝西、新疆原煤產量佔全國產量的79.9%，佔比較上年提高約1.6個百分點。其中，山西原煤產量11.9億噸，同比增長10.5%；內蒙古原煤產量10.4億噸，同比增長2.7%；陝西原煤產量7.0億噸，同比增長2.7%；新疆原煤產量3.2億噸，同比增長18.3%。全年煤炭進口量3.2億噸，同比增長6.6%。

從需求側看，國內煤炭消費增長明顯，全國煤炭消費總量較上年增長約4.6%。其中，電力行業耗煤量增長10.0%，約佔全國煤炭消費總量的56.4%；鋼鐵行業耗煤量同比下降8.2%，建材、化工行業耗煤量同比分別增長10.2%和6.9%。

(2) 國際動力煤市場

2021年，全球燃煤發電量達到歷史最高水平，煤炭消費量約為79億噸，同比增長6%。全球煤炭生產逐漸恢復，煤炭總產量同比增長約4.3%¹，中國、印度、美國、印度尼西亞、俄羅斯等主要產煤國產量實現增長。煤炭供給與需求恢復節奏上存在差異，以及全球大宗商品價格普遍上漲、天氣、海運價格上升等因素，導致階段性能源供應緊張，煤炭價格大幅震蕩。紐卡斯爾NEWC動力煤現貨價格年中最高升至253.55美元/噸，年末為165.86美元/噸，較上年末增長98.1%。

3. 電力市場環境

2021年，我國用電需求快速增長。全國全社會用電量83,128億千瓦時，同比增長10.3%，兩年平均增長7.1%。全國規模以上電廠發電量81,122億千瓦時，同比增長8.1%，兩年平均增長5.4%。其中，火電發電量57,703億千瓦時，同比增長8.4%，佔全國發電量的71.1%。全國6,000千瓦及以上電廠發電設備平均利用小時數為3,817小時，同比增加60小時。其中，火電設備平均利用小時4,448小時，同比增加237小時；水電平均利用小時為3,622小時，同比下降203時。

可再生能源裝機增長明顯，火電發電裝機佔比有所下降。2021年，全國基建新增發電裝機容量17,629萬千瓦，其中火電4,628萬千瓦，佔全年新增總裝機的26.3%，風電、太陽能發電裝機合計新增10,250萬千瓦，佔全年新增總裝機的58.1%。截至2021年底，全國發電設備裝機容量23.8億千瓦，較上年末增長7.9%。其中，火電13.0億千瓦，佔全部裝機容量的54.6%，佔比較上年末下降2.0個百分點。

電力體制改革深度和廣度不斷加大。國家發展改革委發佈《關於進一步深化燃煤發電上網電價市場化改革的通知》，要求燃煤發電電量全部進入電力市場，通過市場交易在「基準價+上下浮動」範圍內形成上網電價。電力市場競爭日益激烈，市場環境更加複雜。全國各電力交易中心累計組織完成市場交易電量37,787億千瓦時，同比增長19.3%，佔全社會用電量的45.5%，其中全國電力市場中長期電力直接交易電量為30,404.6億千瓦時，同比增長22.8%。

1 國際能源署(IEA)·《煤炭2021》年度報告。

第四節 董事會報告(續)

三. 報告期內公司從事的業務情況

本公司於2004年11月在北京成立，於2005年6月在港交所上市，於2007年10月在上交所上市。本集團的主營業務是煤炭、電力的生產和銷售，鐵路、港口和船舶運輸，煤製烯烴等業務。

本集團擁有神東礦區、準格爾礦區、勝利礦區及寶日希勒礦區等優質煤炭資源。2021年本集團實現商品煤產量307.0百萬噸、煤炭銷售量482.3百萬噸。本集團控制並運營大容量、高參數的清潔燃煤機組，於2021年底本集團控制並運營的發電機組裝機容量37,899兆瓦，2021年完成總售電量156.13十億千瓦時。本集團控制並運營圍繞「晉西、陝北和蒙南」主要煤炭基地的環形輻射狀鐵路運輸網絡、「神朔—朔黃線」西煤東運大通道以及環渤海能源新通道黃大鐵路，總鐵路營業里程達2,408公里，全年自有鐵路運輸週轉量達303.4十億噸公里。本集團還控制並運營黃驊港等多個綜合港口和碼頭(總裝船能力約2.7億噸/年)，擁有約2.18百萬載重噸自有船舶的航運船隊，以及運營生產能力約60萬噸/年的煤製烯烴項目。報告期內，本集團主營業務範圍未發生重大變化。

本集團以煤炭產品為基礎，形成的煤炭「生產—運輸(鐵路、港口、航運)—轉化(發電及煤化工)」一體化運營模式，具有鏈條完整、協同高效、安全穩定、低成本運營等優勢。本集團的煤炭開採、安全生產技術處於國際先進水平，清潔燃煤發電、重載鐵路運輸等技術處於國內領先水平。

四. 報告期內核心競爭力分析

本集團的核心競爭力主要體現在：

- (一) 獨特的經營方式和盈利模式：**本集團擁有規模可觀、高效運營的煤炭、發電業務，擁有鐵路、港口和船舶組成的大規模一體化運輸網絡，形成了煤炭、電力、運輸、煤化工一體化開發，產運銷一條龍經營，各產業板塊深度合作、有效協同的核心競爭優勢。

2021年，本公司堅持市場導向，加強資源組織和運輸調度，充分發揮煤電化運全產業鏈一體化資源和規模優勢，確保能源安全穩定供應，不斷提升價值鏈創效能力，整體競爭力持續加強。

- (二) 煤炭資源儲量：**本集團擁有優質、豐富的煤炭資源，適宜建設現代化高產高效煤礦。本集團的煤炭資源儲量位於中國煤炭上市公司前列。

- (三) 專注於公司主業的管理團隊和先進的經營理念：**中國神華管理團隊具有深厚的行業背景和管理經驗，重視提升公司價值創造能力，緊密圍繞公司主業開展運營，持續專注於能源領域的清潔生產、清潔運輸和清潔轉化。

- (四) 產業技術和科技創新能力：**中國神華持續加強產業技術和科技創新能力建設。本集團的煤炭綠色開採、安全生產技術處於國際先進水平，清潔燃煤發電、重載鐵路運輸等技術處於國內領先水平，初步形成了科學決策、系統管理、研究開發、成果轉化的科技資源一體化運行模式和科技創新驅動型發展模式。

2021年，本集團重點推進煤礦智能化技術、重載鐵路基礎設施智能運維技術、煤電機組綜合節能技術等研究。報告期內，中國神華共獲得授權專利754項，其中發明專利199項。

第四節 董事會報告(續)

五. 報告期內的主要經營情況

(一) 主要經營業務

1. 合併損益表及合併現金流量表主要科目變動情況

單位：百萬元

項目	2021年	2020年	變化 %
收入	335,216	233,263	43.7
經營成本	(239,156)	(162,374)	47.3
研發費用	(2,499)	(1,362)	83.5
其他利得及損失	(955)	(194)	392.3
信用減值損失	(2,561)	(524)	388.7
其他收入	893	778	14.8
利息收入	2,492	1,684	48.0
財務成本	(2,583)	(2,263)	14.1
應佔聯營公司損益	(874)	947	(192.3)
所得稅	(18,161)	(15,378)	18.1
經營活動現金淨流入	94,575	81,289	16.3
其中：財務公司經營活動 現金淨流入	/	18,599 ^註	/
剔除財務公司影響後經營活動現金 淨流入	94,575	62,690	50.9
投資活動現金淨(流出)/流入	(6,844)	32,048	(121.4)
融資活動現金淨流出	(43,731)	(42,079)	3.9

註：此項為財務公司於2020年1-8月期間對本集團以外單位提供存貸款等金融服務產生的存貸款及利息、手續費、佣金等項目的現金流量。

2. 收入和成本分析

(1) 驅動收入變化的因素

2021年本集團收入同比增長的主要原因是：

- ① 煤炭市場需求旺盛，煤炭價格上漲，本集團煤炭銷售量和平均銷售價格同比分別增長8.0%和43.4%；
- ② 國內用電需求增長，本集團積極發揮一體化運營優勢保障電廠燃煤供應，以及2021年以來多台新機組陸續投產，本集團售電量同比增長22.3%；
- ③ 本集團整合航運資源，提升航運業務的規模化和集約化，確保能源保供有力有效，航運貨運量同比增長7.3%，以及海運價格上漲；
- ④ 受國際油價等因素影響，聚乙烯和聚丙烯銷售價格同比分別上漲21.7%和13.9%。

主要運營指標	單位	2021年	2020年	2021年比 2020年變化 %	2019年
(一) 煤炭					
1. 商品煤產量	百萬噸	307.0	291.6	5.3	282.7
2. 煤炭銷售量	百萬噸	482.3	446.4	8.0	447.1
其中：自產煤	百萬噸	312.7	296.0	5.6	284.8
外購煤	百萬噸	169.6	150.4	12.8	162.3
(二) 運輸					
1. 自有鐵路運輸週轉量	十億噸公里	303.4	285.7	6.2	285.5
2. 黃驊港裝船量	百萬噸	215.0	203.8	5.5	199.7
3. 神華天津煤碼頭裝船量	百萬噸	46.4	45.4	2.2	44.7
4. 航運貨運量	百萬噸	121.2	113.0	7.3	109.8
5. 航運週轉量	十億噸海里	112.1	93.0	20.5	89.6
(三) 發電					
1. 總發電量	十億千瓦時	166.45	136.33	22.1	153.55
2. 總售電量	十億千瓦時	156.13	127.65	22.3	144.04
(四) 煤化工					
1. 聚乙烯銷售量	千噸	332.8	356.9	(6.8)	319.0
2. 聚丙烯銷售量	千噸	315.6	331.2	(4.7)	302.3

第四節 董事會報告(續)

(2) 成本分析表

單位：百萬元

成本構成項目	佔2021年		佔2020年		金額同比變化 %
	2021年金額	經營成本比例 %	2020年金額	經營成本比例 %	
外購煤成本	102,865	43.0	48,742	30.0	111.0
原材料、燃料及動力	23,696	9.9	19,501	12.0	21.5
人工成本	21,285	8.9	16,066	9.9	32.5
修理和維護	10,722	4.5	9,124	5.6	17.5
折舊及攤銷	18,093	7.6	16,647	10.3	8.7
運輸費	18,764	7.8	15,076	9.3	24.5
稅金及附加	16,502	6.9	10,926	6.7	51.0
其他	27,229	11.4	26,292	16.2	3.6
經營成本合計	239,156	100.0	162,374	100.0	47.3

2021年本集團經營成本中：

- ① 外購煤成本同比增長的主要原因：外購煤銷售量及單位採購成本同比增長；
- ② 原材料、燃料及動力同比增長的主要原因：發電量增長和燃煤採購價格上漲；
- ③ 人工成本同比增長的主要原因：生產人員增加，以及工資及社保繳費增長；
- ④ 修理和維護同比增長的主要原因：本集團對部分鐵路區段進行換軌大修，以及上年同期因疫情影響部分檢修工程推後施工；
- ⑤ 運輸費同比增長的主要原因：航運業務船舶租賃費上漲；
- ⑥ 稅金及附加同比增長的主要原因：收入增長，資源稅等稅費增加。

第四節 董事會報告(續)

單位：百萬元

分行業	成本構成項目	經營成本分行業情況(合併抵銷前)		
		2021年	2020年	變動 %
煤炭	外購煤成本，原材料、燃料及動力，人工成本、修理和維護、折舊及攤銷、運輸成本、其他業務成本以及稅金及附加	225,126	153,373	46.8
發電	原材料、燃料及動力，人工成本、修理和維護、折舊及攤銷、其他業務成本以及稅金及附加	60,019	38,729	55.0
鐵路	內部運輸業務成本(原材料、燃料及動力，人工成本、修理和維護、折舊及攤銷、外部運輸費、其他)、外部運輸業務成本、其他業務成本以及稅金及附加	22,020	20,304	8.5
港口	內部運輸業務成本(原材料、燃料及動力，人工成本、修理和維護、折舊及攤銷、其他)、外部運輸業務成本、其他業務成本以及稅金及附加	3,342	3,314	0.8
航運	內部運輸業務成本(原材料、燃料及動力，人工成本、修理和維護、折舊及攤銷、外部運輸費、其他)、外部運輸業務成本以及稅金及附加	5,018	2,755	82.1
煤化工	原材料、燃料及動力，人工成本、修理和維護、折舊及攤銷、其他成本、其他業務成本以及稅金及附加	4,754	4,675	1.7

第四節 董事會報告(續)

(3) 主營業務分行業情況

本集團的主要運營模式為煤炭生產→煤炭運輸(鐵路、港口、航運)→煤炭轉化(發電及煤化工)的一體化產業鏈，各分部之間存在業務往來。2021年本集團煤炭、發電、運輸及煤化工分部經營利潤(合併抵銷前)佔比為71%、4%、24%和1%(2020年：52%、14%、34%和0%)。

分行業	2021年主營業務分行業情況(合併抵銷前)					
	收入	經營成本	毛利率	收入	經營成本	毛利率
	百萬元	百萬元	%	比上年增減	比上年增減	比上年增減
煤炭	292,661	(225,126)	23.1	54.0	46.8	上升3.8個百分點
發電	64,124	(60,019)	6.4	29.6	55.0	下降15.3個百分點
鐵路	40,699	(22,020)	45.9	5.1	8.5	下降1.7個百分點
港口	6,440	(3,342)	48.1	1.3	0.8	上升0.2個百分點
航運	6,195	(5,018)	19.0	99.1	82.1	上升7.5個百分點
煤化工	5,851	(4,754)	18.7	13.3	1.7	上升9.2個百分點

(4) 主要產品產銷量情況分析表

主要產品	單位	生產量	銷售量	期末庫存量	生產量比 上年增減	銷售量比 上年增減	庫存量比 年初增減
					%	%	%
煤炭	百萬噸	307.0	482.3	24.3	5.3	8.0	23.4
電力	十億千瓦時	166.45	156.13	/	22.1	22.3	/

(5) 主要客戶

2021年，本集團對前五大客戶的收入合計為135,554百萬元，佔本集團收入的40.4%。其中，本集團對最大客戶的收入為107,461百萬元，佔本集團收入的32.1%。本集團最大客戶為本公司控股股東國家能源集團公司及其附屬公司，本集團主要向其銷售煤炭產品，提供煤炭運輸服務。

除以上內容外，就本公司董事會所知，本公司董事及其緊密聯繫人、持有本公司5%以上股份的股東，並無在本集團前五大客戶中擁有任何權益。本集團與前五大客戶保持長期合作關係，本公司認為該等合作關係不會對本集團業務帶來重大風險。

(6) 主要供應商

2021年，本集團對前五大供應商的採購額合計為37,394百萬元，佔全年採購總額的16.8%(少於30%)。其中，本集團對最大供應商的採購額為20,614百萬元，佔全年採購總額的9.3%。

第四節 董事會報告(續)

3. 費用及其他利潤表項目

- (1) 研發費用同比增長的主要原因：智能礦山等項目研發支出增加。
- (2) 本報告期其他利得及損失合計為損失，主要是：報告期末，部分煤炭子分公司對存在減值跡象的生產設備及備品備件進行了減值測試，並根據減值測試結果計提減值準備。
- (3) 本報告期信用減值損失主要是：報告期末，本集團對長賬齡款項進行了減值測試，並根據減值測試結果計提壞賬損失。
- (4) 其他收入同比增長的主要原因：本集團取得的與日常活動相關的政府補助增加。
- (5) 利息收入同比增長的主要原因：本集團存放於財務公司以外金融機構的平均存款餘額增加；以及財務公司出表，本集團存放於財務公司的存款產生的利息收入不再合併抵銷。
- (6) 財務成本同比增長的主要原因：財務公司出表，本集團對財務公司的利息支出不再抵銷；以及本集團平均貸款餘額增加導致利息支出增長。
- (7) 應佔聯營公司損益同比下降的主要原因：本公司對電力聯營公司的投資收益同比減少。
- (8) 所得稅同比增長的主要原因：本集團本年稅前利潤增長。

4. 研發投入

(1) 研發投入情況

單位：百萬元

本期費用化研發投入	2,499
本期資本化研發投入	848
研發投入合計	3,347
研發投入總額佔收入比例(%)	1.0
研發投入資本化的比重(%)	25.3

2021年本集團研發投入3,347百萬元(2020年：2,149百萬元)，同比增長55.7%；研發投入佔收入比例為1.0%(2020年：0.9%)，同比上升0.1個百分點，主要原因是本集團在創新驅動發展戰略引領下，圍繞煤炭綠色開發、煤炭清潔利用和煤炭清潔轉化三大領域，加大研發投入，增強科技創新能力，積極開展「產學研用」協同創新，助力公司轉型升級。

報告期內，本集團開展的研發項目主要有：智能礦山相關技術、裝備研究；高效低排放燃煤鍋爐示範項目、燃煤電廠燃燒後CO₂捕集和封存項目以及基於CPS的智能電站關鍵技術創新研究與應用；基於地理時空大數據技術的重載鐵路檢測應用研究，重載鐵路移動閉塞擴大試驗與工程化應用研究；煤炭港口復雜工況全天候堆取料自動控制關鍵技術研究等。

第四節 董事會報告(續)

(2) 研發人員情況

本集團研發人員的數量	2,619
研發人員數量佔總人數的比例(%)	3.4

研發人員學歷結構

學歷結構類別	數量 人
博士研究生	34
碩士研究生	286
本科	1,819
專科	404
高中及以下	76

研發人員年齡結構

年齡結構類別	數量 人
30歲以下(不含30歲)	394
30-40歲(含30歲，不含40歲)	1,110
40-50歲(含40歲，不含50歲)	567
50-60歲(含50歲，不含60歲)	548
60歲及以上	0

本公司致力於突出科研實踐，打造事業平台，引進培養造就一批科技領軍人才、青年科技骨幹、高水平創新團隊和卓越工程師隊伍。截至2021年末，本公司擁有國家重點實驗室1個、院士專家工作站1個、博士後專家工作站6個，牽頭承擔7項國家重點研發項目。

5. 現金流

本集團制定了以股東利益最大化為目標的資金管理政策，在保障持續運營的前提下，維持優良的資本結構，降低資金成本，按照公司政策進行投資。

- (1) 經營活動現金淨流入：2021年淨流入94,575百萬元(2020年淨流入：81,289百萬元)，同比增長16.3%；剔除財務公司影響後，本集團經營活動現金淨流入同比增長50.9%，主要原因是收入增長帶來現金流入增加。
- (2) 投資活動現金淨流出：2021年淨流出6,844百萬元(2020年淨流入：32,048百萬元)，同比變動121.4%，主要原因是上年本公司持有的銀行理財產品到期收回，以及本年用於購建固定資產、無形資產等長期資產的現金支出增加。
- (3) 融資活動現金淨流出：2021年淨流出43,731百萬元(2020年淨流出：42,079百萬元)，同比增長3.9%，主要原因是本集團支付的股利增加。

(二) 非主營業務導致利潤重大變化的說明

適用 不適用

第四節 董事會報告(續)

(三) 資產、負債情況分析

1. 資產及負債狀況

單位：百萬元

項目	本年末數	本年末數佔 總資產的比例	上年末數	上年末數佔 總資產的比例	本年末金額 較上年末變動	主要變動原因
		%		%	%	
物業、廠房和設備	263,656	43.2	238,198	43.7	10.7	黃大鐵路及部分發電項目完工投運
在建工程	26,201	4.3	39,845	6.1	(34.2)	黃大鐵路及部分發電項目完工投運，轉入物業、廠房和設備
勘探和評價資產	4,000	0.7	0.0	0.0	不適用	新街台格廟南區取得煤炭資源詳查勘查許可證
無形資產	4,651	0.8	3,888	0.7	19.6	本集團購買煤炭產能置換指標，以及本集團購置無形資產增加
使用權資產	22,240	3.6	18,597	3.3	19.6	黃大鐵路相關的使用權資產增加；本集團設備租賃增加
其他非流動資產	28,089	4.6	35,890	6.4	(21.7)	新街台格廟南區取得煤炭資源詳查勘查許可證，相關預付資源價款轉入勘探和評價資產核算

第四節 董事會報告(續)

項目	本年末數	本年末數佔	上年末數	上年末數佔	本年末金額 較上年末變動	主要變動原因
		總資產的比例		總資產的比例		
		%		%	%	
遞延稅項資產	3,568	0.6	2,856	0.5	24.9	對相關資產計提信用減值損失和資產減值損失
應收賬款及應收票據	13,607	2.2	11,759	2.1	15.7	應收售煤款、售電款增加
受限制銀行存款	4,479	0.7	3,391	0.6	32.1	計提礦山環境治理恢復基金增加
原到期日為三個月以上的定期存款	1,701	0.3	11,186	2.0	(84.8)	部分定期存款到期
現金及現金等價物	156,706	25.7	112,880	20.1	38.8	經營活動現金淨流入增加；部分定期存款到期
持有待售資產	294	0.0	2,783	0.5	(89.4)	富平熱電公司股權交割完成；本報告期主要為沃特馬克項目相關持有待售資產
應付賬款及應付票據	35,216	5.8	28,980	5.1	21.5	在建電廠應付工程款、設備和材料款等增加
預提費用及其他應付款	29,109	4.8	18,949	3.4	53.6	應交資源稅、增值稅等稅費增加；應付職工薪酬增加
應付所得稅	9,028	1.5	6,313	1.1	43.0	計提但尚未繳納的企業所得稅增加
合同負債	6,864	1.1	5,256	0.9	30.6	煤炭銷售量和平均銷售價格增長導致預收煤款增加
長期應付款	8,025	1.3	2,661	0.5	201.6	部分煤礦重新評估採礦權後確認長期應付採礦權款
租賃負債	1,510	0.2	606	0.1	149.2	設備租賃增加

第四節 董事會報告(續)

2. 境外資產情況

截至2021年12月31日，本集團於境外(含中國香港、中國澳門、中國台灣)的資產總額為26,795百萬元，佔總資產的比例為4.4%，主要為位於印度尼西亞的發電資產以及在中國香港發行美元債券形成的資產等。

3. 主要資產受限情況

本集團不存在主要資產被查封、扣押的情況。截至本報告期末，本集團受限資產餘額5,294百萬元。其中，銀行承兌匯票保證金、港口經營相關保證金、信用證保證金及礦山地質環境治理恢復基金等共計4,479百萬元；其他受限資產主要是為獲得銀行借款提供抵押擔保的固定資產等。

4. 可供分派予股東的儲備

截至2021年12月31日，本公司可供分派予股東的儲備為179,811百萬元。

(四) 分行業經營情況

1. 煤炭分部

(1) 生產經營及建設

本集團生產及銷售的煤炭產品主要為動力煤。2021年，本集團持續優化生產組織運營，進一步強化煤礦安全環保管理，確保煤礦穩產高產，全力保障煤炭供應。全年完成商品煤產量為307.0百萬噸(2020年：291.6百萬噸)，同比增長5.3%；井工礦完成掘進總進尺44.4萬米(2020年：42.6萬米)，同比增長4.2%，其中神東礦區完成掘進進尺42.8萬米。

有序開展煤礦用地審批。北電勝利一號露天礦667公頃生產接續用地，取得徵佔草原批准手續；寶日希勒露天礦600公頃、黑岱溝露天礦321公頃、哈爾烏素露天礦289公頃採掘場接續用地，取得建設用地預審批覆。

穩步推進礦權獲取工作。本公司控股子公司神華新街能源有限責任公司獲得國家自然資源部頒發的內蒙古東勝煤田台格廟南區煤炭資源詳查勘查許可證；神東礦區上灣礦、補連塔礦及萬利一礦週邊資源權證的獲取工作有序推進；完成神山、水泉露天礦採礦證延續工作。

本集團擁有獨立運營的鐵路集疏運通道，集中分佈於自有核心礦區週邊，能夠滿足核心礦區的煤炭外運。

第四節 董事會報告(續)

(2) 煤炭銷售

本集團銷售的煤炭主要由自有煤礦生產。為了滿足客戶需求、充分利用鐵路運力，本集團還在自有礦區週邊、鐵路沿線從外部採購煤炭，用以摻配出不同種類、等級的煤炭產品後統一對外銷售。本集團實行專業化分工管理，煤炭生產由各生產企業負責，煤炭運輸主要由本公司所屬的鐵路和港航公司負責，煤炭銷售主要由本公司所屬的銷售集團統一負責，客戶涉及電力、冶金、化工、建材等多個行業。

2021年，本集團充分發揮一體化產業鏈優勢，積極組織外購煤源，統籌運輸和庫存管理，做好客戶保供增供。全年本集團實現煤炭銷售量482.3百萬噸(2020年：446.4百萬噸)，同比增長8.0%。其中國內下水銷售的煤炭量為262.9百萬噸，佔全國主要港口煤炭運量8.45億噸的31.1%。；對前五大外部煤炭客戶銷售量為191.3百萬噸，佔煤炭銷售總量的39.7%，其中對最大客戶國家能源集團的煤炭銷售量為167.2百萬噸，佔煤炭銷售總量的34.7%。前五大外部煤炭客戶主要為電力、化工及煤炭貿易公司。

2021年，煤炭市場需求旺盛，煤炭價格上漲，本集團煤炭銷售平均價格為588元/噸(不含稅，下同)(2020年：410元/噸)，同比增長43.4%。

第四節 董事會報告(續)

2021年本集團各煤炭品種產銷情況如下：

煤炭品種	產量 百萬噸	銷量 百萬噸	銷售收入 百萬元	銷售成本 百萬元	毛利 百萬元
動力煤	307.0	482.3	283,722	206,929	76,793
其他 ^註	/	0.0	12	12	0
合計	307.0	482.3	283,734	206,941	76,793

註： 2021年，本集團銷售焦煤9.3千噸。

由於煤炭銷售規模大、產品種類較多、部分自產煤與外購煤混合運輸及銷售等原因，本集團目前尚無法準確按煤炭來源(自產煤和外購煤)分別核算煤炭銷售收入、成本及毛利。

2021年本集團煤炭銷售情況如下：

① 按合同定價機制分類

	2021年		價格 (不含稅) 元/噸	2020年		價格 (不含稅) 元/噸	變動	
	銷售量 百萬噸	佔銷售量 合計比例 %		銷售量 百萬噸	佔銷售量 合計比例 %		銷售量 %	價格 (不含稅) %
一、通過銷售集團銷售	458.7	95.1	605	430.1	96.3	419	6.6	44.4
1. 年度長協	207.9	43.1	456	190.0	42.5	380	9.4	20.0
2. 月度長協	196.2	40.7	765	163.5	36.6	465	20.0	64.5
3. 現貨	54.6	11.3	599	76.6	17.2	418	(28.7)	43.3
二、煤礦坑口直接銷售	23.6	4.9	263	16.3	3.7	176	44.8	49.4
銷售量合計/平均價格(不含稅)	482.3	100.0	588	446.4	100.0	410	8.0	43.4

註： 以上為本集團不同發熱量煤炭產品銷售情況的匯總。

第四節 董事會報告(續)

② 按內外部客戶分類

	2021年			2020年			變動	
	銷售量 百萬噸	佔比 %	價格 (不含稅) 元/噸	銷售量 百萬噸	佔比 %	價格 (不含稅) 元/噸	銷售量 %	價格 (不含稅) %
對外部客戶銷售	416.8	86.4	599	394.0	88.2	416	5.8	44.0
對內部發電分部銷售	61.2	12.7	532	47.7	10.7	374	28.3	42.2
對內部煤化工分部銷售	4.3	0.9	366	4.7	1.1	322	(8.5)	13.7
銷售量合計/平均價格(不含稅)	482.3	100.0	588	446.4	100.0	410	8.0	43.4

③ 按銷售區域分類

	2021年			2020年			變動	
	銷售量 百萬噸	佔銷售量 合計比例 %	價格 (不含稅) 元/噸	銷售量 百萬噸	佔銷售量 合計比例 %	價格 (不含稅) 元/噸	銷售量 %	價格 (不含稅) %
一、國內銷售	476.2	98.8	588	444.3	99.5	410	7.2	43.4
(一) 自產煤及採購煤	450.8	93.5	585	429.5	96.2	411	5.0	42.3
1. 直達	187.9	39.0	442	162.1	36.3	317	15.9	39.4
2. 下水	262.9	54.5	687	267.4	59.9	468	(1.7)	46.8
(二) 國內貿易煤銷售	12.3	2.6	795	9.7	2.2	353	26.8	125.2
(三) 進口煤銷售	13.1	2.7	509	5.1	1.1	418	156.9	21.8
二、出口銷售	0.7	0.1	850	0.7	0.2	556	0.0	52.9
三、境外銷售	5.4	1.1	589	1.4	0.3	435	285.7	35.4
銷售量合計/平均價格(不含稅)	482.3	100.0	588	446.4	100.0	410	8.0	43.4

1 數據來源：中國電力企業聯合會

(3) 安全生產

2021年，本集團採取多項措施確保煤礦生產安全。全面開展安全生產專項整治三年行動，安全生產形勢總體穩定。開展安全督查，確保安全制度落實。升級應急救援基地裝備和設施，提升安全保障能力。2021年，本集團煤礦原煤生產百萬噸死亡率為0.00597，低於全國0.044的平均水平。

煤炭安全生產情況詳見本公司《2021年環境、社會責任和公司治理報告》。

(4) 煤炭資源

於2021年12月31日，中國標準下本集團的煤炭保有資源量為332.1億噸，比2020年底增加35.3億噸，主要是新街台格廟南區取得煤炭資源詳查勘查許可證；煤炭保有可採儲量為141.5億噸，比2020年底減少2.7億噸；JORC標準下本集團的煤炭可售儲量為74.3億噸，比2020年底減少3.0億噸。

2021年，本集團煤炭勘探支出(即可行性研究結束之前發生的、與煤炭資源勘探和評價有關的支出)約40.01億元(2020年：0.22億元)，主要是新街台格廟南區取得煤炭資源詳查勘查許可證；煤礦開發和開採相關的資本性支出約127.17億元(2020年：31.52億元)，主要是勝利、寶日希勒礦區重新評估採礦權以及郭家灣煤礦二盤區等項目工程建設支出。

單位：億噸

礦區	保有資源量 (中國標準)	保有可採儲量 (中國標準)	證實儲量 (中國標準)	煤炭可售儲量 (JORC標準)
神東礦區	153.9	87.2	17.8	42.7
準格爾礦區	37.2	29.6	12.7	18.8
勝利礦區	19.6	13.3	0.2	1.5
寶日希勒礦區	13.3	11.1	2.3	11.3
包頭礦區	0.5	0.3	0.1	0.0
新街礦區	107.6	/	/	/
合計	332.1	141.5	33.1	74.3

第四節 董事會報告(續)

本集團主要礦區生產的商品煤特徵如下：

序號	礦區	主要煤種	主要商品煤的 發熱量 千卡/千克	硫分 %	灰分 平均值，%
1	神東礦區	長焰煤/不粘煤	5,000-5,800	0.2-0.6	5-48
2	準格爾礦區	長焰煤	4,000-5,300	0.4-0.5	17-33
3	勝利礦區	褐煤	2,500-3,100	0.7-1.5	17-38
4	寶日希勒礦區	褐煤	3,300-3,500	0.1-0.3	13-17
5	包頭礦區	長焰煤/不粘煤	3,800-5,000	0.3-1.0	20-45

註：受賦存條件、生產工藝等影響，各礦區生產的主要商品煤的發熱量、硫分、灰分數值與礦區個別礦井生產的商品煤或公司最終銷售的商品煤的特徵可能存在不一致。

(5) 經營成果

① 本集團合併抵銷前煤炭分部經營成果

		2021年	2020年	變動 %	主要變動原因
收入	百萬元	292,661	190,029	54.0	煤炭銷售量和平均銷售價格增長
經營成本	百萬元	(225,126)	(153,373)	46.8	自產煤銷售量及單位生產成本增長，外購煤銷售量及單位採購成本增長
毛利率	%	23.1	19.3	上升3.8個百分點	
經營利潤	百萬元	59,125	29,832	98.2	
經營利潤率	%	20.2	15.7	上升4.5個百分點	

1 數據來源：中國電力企業聯合會

第四節 董事會報告(續)

② 本集團合併抵銷前煤炭產品銷售毛利

	2021年				2020年			
	收入 百萬元	成本 百萬元	毛利 百萬元	毛利率 %	收入 百萬元	成本 百萬元	毛利 百萬元	毛利率 %
國內	279,974	(203,561)	76,413	27.3	182,082	(139,976)	42,106	23.1
出口及境外	3,760	(3,380)	380	10.1	999	(828)	171	17.1
合計	283,734	(206,941)	76,793	27.1	183,081	(140,804)	42,277	23.1

③ 自產煤單位生產成本

單位：元/噸

	2021年	2020年	變動 %	主要變動原因
自產煤單位生產成本	149.9	139.6	7.4	
原材料、燃料及動力	28.2	27.1	4.1	蒙西地區電價上漲導致電費增長
人工成本	36.6	27.8	31.7	員工人數增加；工資及社保繳費增長
修理和維護	10.1	9.4	7.4	日常修理和維護費用增加，以及部分露天礦設備大修
折舊及攤銷	22.2	18.8	18.1	煤礦生產設備購置增加
其他成本	52.8	56.5	(6.5)	

其他成本由以下三部分組成：(1)與生產直接相關的支出，包括洗選加工費、礦務工程費等，佔63%；(2)生產輔助費用，佔18%；(3)徵地及塌陷補償、環保支出、稅費等，佔19%。

第四節 董事會報告(續)

④ 外購煤成本

本公司銷售的外購煤包括自有礦區週邊及鐵路沿線的採購煤、國內貿易煤及進口、轉口貿易的煤炭。

2021年，本集團外購煤銷售量為169.6百萬噸(2020年：150.4百萬噸)，同比增長12.8%，佔本集團煤炭總銷售量的35.2%(2020年：33.7%)。全年外購煤成本為102,865百萬元(2020年：48,742百萬元)，同比增長111.0%。

2. 發電分部

(1) 生產經營

2021年，本集團全力保障燃煤電廠的煤炭供應，嚴格控制非停機組數量，確保電力供應安全穩定。加快推進大容量、高參數、超低排放新機組的建設和投運，電力業務佈局進一步優化。全年完成總售電量156.13十億千瓦時，佔同期全社會用電量83,128億千瓦時¹的1.9%，其中市場交易電量達98.06十億千瓦時，佔總售電量的比例上升至62.8%。

本集團通過參與設立產業投資基金和開發新能源項目推進新能源業務發展。本公司參與設立的北京國能新能源產業投資基金和北京國能綠色低碳發展投資基金，已陸續在山西、江浙、兩湖等地投資風電、光伏項目。本公司已與呼和浩特市政府等合作方簽署戰略合作協議，將參與呼和浩特市「零碳」產業園區、「零碳」城市建設中光伏、風電、地熱能等新能源項目的開發建設。本集團所屬北電勝利15萬千瓦露天排土場光伏項目，以及位於廣東、福建、山東等地的分佈式光伏發電項目正在有序推進。

第四節 董事會報告(續)

(2) 電量及電價

電源種類/ 經營地區	發電量 (十億千瓦時)			售電量 (十億千瓦時)			售電價 (元/兆瓦時)		
	2021年	2020年	變動 %	2021年	2020年	變動 %	2021年	2020年	變動 %
(一) 燃煤發電	161.86	131.85	22.8	151.64	123.27	23.0	343	327	4.9
河北	23.20	22.84	1.6	21.76	21.43	1.5	323	320	0.9
陝西	32.29	26.07	23.9	29.66	23.88	24.2	274	277	(1.1)
廣東	30.52	21.68	40.8	28.67	20.21	41.9	391	365	7.1
福建	17.19	14.34	19.9	16.46	13.74	19.8	357	347	2.9
內蒙古	8.86	7.59	16.7	8.01	6.90	16.1	301	224	34.4
河南	4.88	4.41	10.7	4.56	4.12	10.7	295	301	(2.0)
四川	6.10	3.96	54.0	5.61	3.60	55.8	424	382	11.0
重慶	8.89	5.64	57.6	8.50	5.40	57.4	372	360	3.3
山東	10.98	10.21	7.5	10.47	9.72	7.7	357	343	4.1
廣西	4.08	3.20	27.5	3.87	3.04	27.3	366	309	18.4
江西	12.05	10.33	16.7	11.50	9.86	16.6	364	363	0.3
湖南	1.06	/	/	1.02	/	/	467	/	/
印尼(境外)	1.76	1.58	11.4	1.55	1.37	13.1	465	523	(11.1)
(二) 燃氣發電	3.85	3.84	0.3	3.77	3.75	0.5	565	563	0.4
北京	3.85	3.84	0.3	3.77	3.75	0.5	565	563	0.4
(三) 水電	0.74	0.64	15.6	0.72	0.63	14.3	224	232	(3.4)
四川	0.74	0.64	15.6	0.72	0.63	14.3	224	232	(3.4)
合計	166.45	136.33	22.1	156.13	127.65	22.3	348	334	4.2

第四節 董事會報告(續)

(3) 裝機容量

於本報告期末，本集團發電總裝機容量為37,899兆瓦，其中，燃煤發電機組總裝機容量36,824兆瓦，佔全社會火電發電裝機容量13.0億千瓦¹的2.8%。

單位：兆瓦

電源種類	於2020年 12月31日 總裝機容量	報告期內 新增/(減少) 裝機容量	於2021年 12月31日 總裝機容量
燃煤發電	31,204	5,620	36,824
燃氣發電	950	0	950
水電	125	0	125
合計	32,279	5,620	37,899

2021年，本集團燃煤發電機組裝機容量變動情況如下：

機組名稱	所在地區	新增/(減少) 裝機容量 兆瓦	說明
四川能源所屬四川江油煤炭儲備發電一體化項目1、2號機組	四川	2,000	新機組投運
湖南永州一期項目1、2號機組	湖南	2,000	新機組投運
勝利能源所屬內蒙古勝利發電廠一期工程1、2號機組	內蒙古	1,320	新機組投運
福建能源羅源灣港儲電一體化項目1號機組	福建	1,000	新機組投運
神東電力所屬富平熱電	陝西	(700)	股權轉讓
合計	-	5,620	-

¹ 數據來源：中國電力企業聯合會

第四節 董事會報告(續)

截至2021年末，本集團在建、已核准但尚未開建的發電機組情況：

項目名稱	所在地區	計劃裝機容量
福建羅源灣港儲電一體化項目	福建	2 × 1,000兆瓦
廣西北海電廠項目	廣西	2 × 1,000兆瓦
廣東清遠電廠一期	廣東	2 × 1,000兆瓦
惠州二期燃氣熱電聯產機組工程項目	廣東	2 × 400兆瓦
湖南岳陽電廠項目	湖南	2 × 1,000兆瓦

(4) 發電設備利用率

2021年本集團燃煤發電機組平均利用小時數達4,764小時，同比增加352小時，比全國6,000千瓦及以上電廠燃煤發電設備平均利用小時數4,586小時¹高178小時。

電源種類	平均利用小時(小時)			發電廠用電率(%)		
	2021年	2020年	變動 %	2021年	2020年	變動
燃煤發電(含矸石電廠)	4,764	4,412	8.0	5.48	5.73	下降0.25個百分點
燃氣發電	4,057	4,045	0.3	1.50	1.67	下降0.17個百分點
水電	5,921	5,124	15.6	0.28	0.30	下降0.02個百分點
加權平均	4,749	4,403	7.9	5.37	5.59	下降0.22個百分點

第四節 董事會報告(續)

(5) 電力市場化交易

	2021年	2020年	變動 %
市場化交易的總電量(十億千瓦時)	98.06	67.54	45.2
總上網電量(十億千瓦時)	156.13	127.65	22.3
市場化交易電量佔比(%)	62.8	52.9	上升9.9個 百分點

(6) 售電業務經營情況

2021年，本集團擁有位於山東、江蘇、廣東的三家售電公司，主要經營模式是通過購售電價差獲得盈利。主要為客戶提供的增值服務包括變壓器預防性試驗、絕緣檢測、節能診斷、用電數據採集等。上述三家售電公司全年代理銷售的外購電量合計為20.97十億千瓦時，外購電量對應的售電收入和購電成本分別為7,241百萬元和7,467百萬元。

序號	售電公司所在省份	售電量 十億千瓦時		售電均價(不含稅) 元/兆瓦時		單位購電成本(不含稅) 元/兆瓦時	
		2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
1	山東	4.58	0.69	346	339	339	339
2	廣東	4.28	1.06	363	371	404	379
3	江蘇	12.11	4.76	339	367	346	342

2021年11月，本公司將持有的江蘇售電公司股權全部轉出，該公司不再納入本集團財務報表合併範圍。

第四節 董事會報告(續)

(7) 資本性支出

2021年，發電分部資本性支出總額16,876百萬元，主要用於以下項目：

單位：百萬元

序號	項目名稱	本報告期 投入金額	截至 本報告期末 項目累計投入佔 總預算比例 %
1	湖南永州一期項目 (2×1,000MW)	4,298	93
2	內蒙古勝利發電廠一期工程 (2×660MW)	3,077	86
3	福建羅源灣港儲電一體化項目 發電廠工程(2×1,000MW)	2,727	71
4	廣西北海電廠項目 (2×1,000MW)	2,520	48
5	四川江油煤炭儲備發電一體化 項目(2×1,000MW)	1,637	92

第四節 董事會報告(續)

(8) 經營成果

① 本集團合併抵銷前發電分部經營成果

		2021年	2020年	變動 %	主要變動原因
收入	百萬元	64,124	49,486	29.6	售電量增長
經營成本	百萬元	(60,019)	(38,729)	55.0	燃煤採購價格上漲； 售電量增長
毛利率	%	6.4	21.7	下降15.3個 百分點	
經營利潤	百萬元	3,010	7,976	(62.3)	
經營利潤率	%	4.7	16.1	下降11.4個 百分點	

② 本集團合併抵銷前售電收入及成本

單位：百萬元

電源類型	售電收入			售電成本				
	2021年	2020年	變動 %	2021年 售電成本比例 %	估2021年 售電成本比例 %	2020年 售電成本比例 %	估2020年 售電成本比例 %	2021年比 2020年變動 %
燃煤發電	54,458	42,188	29.1	52,066	95.8	33,084	93.9	57.4
燃氣發電	2,132	2,111	1.0	2,165	4.0	2,074	5.9	4.4
水電	162	146	11.0	109	0.2	88	0.2	23.9
合計	56,752	44,445	27.7	54,340	100.0	35,246	100.0	54.2

本集團售電成本主要由原材料、燃料及動力，人工成本、修理和維護、折舊及攤銷以及其他成本構成。2021年本集團單位售電成本為348元/兆瓦時(2020年：276元/兆瓦時)，同比增長26.1%，主要原因是燃煤採購價格上漲。

全年發電分部共耗用中國神華煤炭59.8百萬噸，佔耗煤總量71.4百萬噸的83.8%，同比上升1.2個百分點，主要原因是本集團發揮一體化運營優勢，保障電廠燃煤供應。

第四節 董事會報告(續)

③ 本集團合併抵銷前燃煤電廠售電成本

	2021年		2020年		成本變動 %
	成本 百萬元	佔比 %	成本 百萬元	佔比 %	
原材料、燃料及動力	39,944	76.7	23,103	69.9	72.9
人工成本	3,195	6.1	2,265	6.8	41.1
修理和維護	1,688	3.2	1,989	6.0	(15.1)
折舊及攤銷	4,932	9.5	4,742	14.3	4.0
其他	2,307	4.5	985	3.0	134.2
燃煤電廠售電成本合計	52,066	100.0	33,084	100.0	57.4

燃煤電廠售電成本同比增長57.4%。其中，原材料、燃料及動力同比增長的主要原因是燃煤採購價格上漲，以及售電量增長；人工成本同比增長的主要原因是2021年以來多台新機組陸續投產，相關電力生產人員增加，以及工資和社保繳費增長。

第四節 董事會報告(續)

3. 鐵路分部

(1) 生產經營

2021年，本集團鐵路分部緊密配合煤炭生產調運，優化運輸組織，確保運輸通道高效暢通；增開兩萬噸列車、壓縮週轉時間、開闢專用線，最大限度釋放鐵路運能。全年自有鐵路運輸週轉量達303.4十億噸公里(2020年：285.7十億噸公里)，同比增長6.2%。鐵路大物流業務更加豐富，返空車輛利用率和效益持續提升。全年鐵礦、錳礦、化工品等非煤貨物運量達18.7百萬噸，反向運輸貨物量達16.3百萬噸。加快黃大鐵路運能培育，開通濱州物流園三條臨時接卸線，與東營疏港鐵路、益羊鐵路、大萊龍鐵路實現互聯互通。黃大鐵路已具備1,500萬噸以上運輸能力，全年完成煤炭運量11.1百萬噸。

(2) 經營成果

本集團合併抵銷前鐵路分部經營成果如下：

		2021年	2020年	變動 %	主要變動原因
收入	百萬元	40,699	38,723	5.1	鐵路運輸週轉量增長
經營成本	百萬元	(22,020)	(20,304)	8.5	鐵路運輸週轉量增長； 部分鐵路區段進行換軌大修，以及上年同期因疫情影響部分檢修工程推後施工，導致修理費增長
毛利率	%	45.9	47.6	下降1.7個 百分點	
經營利潤	百萬元	16,310	16,636	(2.0)	
經營利潤率	%	40.1	43.0	下降2.9個 百分點	

2021年鐵路分部單位運輸成本為0.068元/噸公里(2020年：0.066元/噸公里)，同比增長3.0%。

第四節 董事會報告(續)

4. 港口分部

(1) 生產經營

2021年，本集團港口分部保持穩定高效作業，為煤炭增產保供提供有力保障。加快向安全高效綠色的現代化煤港轉型，港口智能化水平及卸車裝船效率、港區粉塵控制等清潔作業技術、污水處理和回收能力等均處行業領先地位。全年黃驊港和神華天津煤碼頭累計完成煤炭裝船量261.4百萬噸(2020年：249.2百萬噸)，同比增長4.9%，均創歷史最高水平。其中黃驊港煤炭下水量連續3年蟬聯我國港口首位，全員勞動生產率等指標全國領先。

(2) 經營成果

本集團合併抵銷前港口分部經營成果如下：

		2021年	2020年	變動 %	主要變動原因
收入	百萬元	6,440	6,359	1.3	港口裝船量增加
經營成本	百萬元	(3,342)	(3,314)	0.8	
毛利率	%	48.1	47.9	上升0.2個 百分點	
經營利潤	百萬元	2,720	2,678	1.6	
經營利潤率	%	42.2	42.1	上升0.1個 百分點	

2021年港口分部單位運輸成本為10.7元/噸(2020年：10.1元/噸)，同比增長5.9%，主要原因是人工成本、修理和維護費用增長。

5. 航運分部

(1) 生產經營

2021年，國內煤炭運輸需求旺盛，但航運市場運力較為緊缺。本集團航運分部以保供創效為目標，發揮產業鏈協同優勢，提升船舶裝卸週轉效率，優化運力配置和航線佈局，全力保障內部電廠煤炭運輸。本集團全年完成航運貨運量121.2百萬噸(2020年：113.0百萬噸)，同比增長7.3%；航運週轉量112.1十億噸海里(2020年：93.0十億噸海里)，同比增長20.5%。

(2) 經營成果

本集團合併抵銷前航運分部經營成果如下：

		2021年	2020年	變動 %	主要變動原因
收入	百萬元	6,195	3,112	99.1	航運貨運量增長；海運價格上漲
經營成本	百萬元	(5,018)	(2,755)	82.1	航運貨運量增長；船舶租賃費上漲
毛利率	%	19.0	11.5	上升7.5個百分點	
經營利潤	百萬元	980	209	368.9	
經營利潤率	%	15.8	6.7	上升9.1個百分點	

2021年航運分部單位運輸成本為0.045元/噸海里(2020年：0.030元/噸海里)，同比增長50.0%，主要原因是船舶租賃費上漲。

第四節 董事會報告(續)

6. 煤化工分部

(1) 生產經營

本集團煤化工業務為包頭煤化工的煤製烯烴一期項目，主要產品包括聚乙烯(生產能力約30萬噸/年)、聚丙烯(生產能力約30萬噸/年)及少量副產品(包括工業硫磺、混合碳五、工業丙烷、混合碳四、工業用甲醇等)。

2021年，國際油價持續走高帶動國內聚烯烴產品價格震蕩上行，煤炭、甲醇等上游原料價格上漲推動聚烯烴產品生產成本上升。包頭煤化工統籌安排生產，科學調配產品方案，持續改進工藝技術，有計劃推進新產品開發，取得良好經營業績。全年煤製烯烴裝置連續穩定運行7,904小時，聚乙烯、聚丙烯產品年度累計優品率分別達到95.19%和99.12%；因煤製烯烴裝置按計劃檢修，聚烯烴產品產量644.5千噸(2020年：700.5千噸)，同比下降8.0%；煤化工分部經營利潤達到722百萬元，同比增長178.8%。

煤製烯烴裝置的綠色運營水平持續提升。2021年「三廢」全部達標排放，單位聚烯烴綜合能耗創裝置運行以來最低水平。

包頭煤製烯烴升級示範項目環境影響報告書已獲得國家生態環境部批覆，其他前期工作正在有序開展。

2021年本集團聚乙烯、聚丙烯產品銷售情況如下：

	2021年		2020年		變動	
	銷售量 千噸	價格 元/噸	銷售量 千噸	價格 元/噸	銷售量 %	價格 %
聚乙烯	332.8	6,641	356.9	5,459	(6.8)	21.7
聚丙烯	315.6	6,853	331.2	6,015	(4.7)	13.9

(2) 經營成果

本集團合併抵銷前煤化工分部經營成果如下：

		2021年	2020年	變動 %	主要變動原因
收入	百萬元	5,851	5,165	13.3	聚烯烴產品價格上漲
經營成本	百萬元	(4,754)	(4,675)	1.7	
毛利率	%	18.7	9.5	上升9.2個 百分點	
經營利潤	百萬元	722	259	178.8	
經營利潤率	%	12.3	5.0	上升7.3個 百分點	

(3) 主要產品單位生產成本

	2021年		2020年		變動	
	產量 千噸	單位生產成本 元/噸	產量 千噸	單位生產成本 元/噸	產量 %	單位生產成本 %
聚乙烯	332.0	5,447	360.4	5,079	(7.9)	7.2
聚丙烯	312.5	5,320	340.1	4,970	(8.1)	7.0

2021年本集團聚烯烴產品產量同比下降的主要原因是：包頭煤化工的煤製烯烴裝置按計劃檢修逾一個月，導致產量下降。聚烯烴產品單位生產成本同比增長的主要原因是：煤炭採購價格上漲，以及產量下降導致單位固定成本上漲。

2021年，煤化工分部共耗用4.3百萬噸煤炭，全部為本集團內部銷售的煤炭(包括中國神華自產煤和採購煤)。

第四節 董事會報告(續)

(五) 分地區經營情況

單位：百萬元

	2021年	2020年	變動 %
來源於境內市場的對外交易收入	324,488	227,539	42.6
來源於境外市場的對外交易收入	10,728	5,724	87.4
合計	335,216	233,263	43.7

註：對外交易收入是按接受服務及購買產品的客戶所在地進行劃分的。

本集團主要在中國經營煤炭及電力的生產與銷售，鐵路、港口和船隊運輸，煤製烯烴等業務。2021年，來自境內市場的對外交易收入為324,488百萬元，佔本集團收入的96.8%；來源於境外市場的對外交易收入為10,728百萬元，同比增長87.4%，主要原因是煤炭轉口貿易量增加，以及印尼南蘇1號項目收入增長。

2021年，本集團穩步開展國際化經營。印尼南蘇EMM和印尼爪哇科學有效應對疫情，克服生產人員短缺、燃料供應不穩等不利因素，安全組織生產，實現機組負荷不降低；印尼南蘇1號積極與印尼國家電網公司溝通工程進度，努力克服疫情影響，推進工程建設，兩台機組預計分別於2023年和2024年投運。

(六) 投資狀況分析

2021年，本公司股權投資額為10,945百萬元(2020年：3,400百萬元)，同比增長221.9%，主要是對本公司所屬煤炭、電力及運輸子公司增資，加快推進項目建設，以及成立立新能源公司和參與設立新能源產業投資基金，加快發展新能源業務。

1. 重大的股權投資

適用 不適用

2. 重大的非股權投資

適用 不適用

3. 以公允價值計量的金融資產

報告期內，本集團持有的以公允價值計量的金融資產主要為對被投資方無重大影響的非交易性股權投資，以及計劃用於貼現或背書的銀行承兌匯票。

單位：百萬元

項目名稱	期初餘額	期末餘額	當期變動	對當期利潤的影響金額
其他權益工具投資	1,845	2,174	329	0
應收款項融資	/	376	376	0
合計	1,845	2,550	705	0

第四節 董事會報告(續)

(七) 重大資產和股權出售

適用 不適用

(八) 主要控股、參股公司分析

1. 主要子公司情況

單位：百萬元

序號	公司	註冊資本	總資產	淨資產	2021年	2020年	歸屬於母公司股東的淨利潤	
		於2021年12月31日					變動	主要變動原因
							%	
1	神東煤炭	4,989	46,235	32,468	19,967	10,528	89.7	煤炭銷售量和平均銷售價格增長
2	朔黃鐵路	15,231	43,959	35,330	7,755	7,668	1.1	
3	錦界能源	2,278	13,116	10,132	3,827	2,959	29.3	煤炭銷售量和平均銷售價格增長；售電量增長
4	準格爾能源	7,102	46,957	37,156	2,499	1,291	93.6	煤炭銷售量和平均銷售價格增長
5	銷售集團	1,889	32,570	10,128	2,273	1,835	23.9	煤炭銷售量增長
6	寶日希勒能源	1,169	11,934	6,091	1,655	790	109.5	煤炭銷售量和平均銷售價格增長
7	黃驊港務	6,790	13,817	11,300	1,586	1,542	2.9	
8	北電勝利	2,925	10,006	6,194	1,415	743	90.4	煤炭銷售量和平均銷售價格增長
9	榆林能源	2,420	6,618	4,965	1,410	522	170.1	煤炭銷售量和平均銷售價格增長
10	包頭能源	2,633	8,765	7,046	1,235	515	139.8	煤炭平均銷售價格增長

註：

- (1) 上表中主要子公司的財務數據根據中國企業會計準則編製，未經審計或審閱。
- (2) 神東煤炭2021年收入為84,288百萬元，營業利潤為26,673百萬元。
- (3) 朔黃鐵路2021年收入為22,008百萬元，營業利潤為10,420百萬元。

2. 主要參股公司情況

財務公司有關情況詳見本報告「重大關聯/關連交易」章節。

(九) 公司控制的結構化主體情況

適用 不適用

(十) 遵守有關法律法規

就本公司董事會及管理層所知，本集團在所有重大方面全面遵守與本集團業務及運營有關的法律法規。2021年，本集團並無重大違反法律法規的情形。

(十一) 與利益相關方的關係

本集團員工薪酬及培訓情況請見「員工情況」一節。

本集團重視與客戶、供應商、其他商業合作夥伴等利益相關方保持良好關係，以達到長期目標。本集團管理層經常與他們溝通、交換意見及探討合作機會。詳見本公司《2021年環境、社會責任和公司治理報告》。

於2021年，本集團與利益相關方未發生重大糾紛。

(十二) 科技創新情況

本集團在創新驅動發展戰略引領下，圍繞煤炭綠色開發、煤炭清潔利用和煤炭清潔轉化三大領域，針對煤礦智能高效開採、煤炭綠色環保、智慧運輸、智能綠色港口、清潔高效智能發電等開展技術攻關，科技創新取得顯著成效。

第四節 董事會報告(續)

煤炭智能高效開採方面。本集團的煤礦開採技術和裝備水平處於行業領先地位。近年來，中國神華實施「智能礦山」科技創新重點項目27項，掌握了一體化智能管控平台、智能採煤、智能掘進、礦用卡車無人駕駛、煤礦機器人、可視化遠程控制和移動巡檢等關鍵核心技術。截至本報告期末，本集團已建設智能化綜採工作面26個、智能化掘進工作面4個、智能化選煤廠6個、露天礦卡車無人駕駛項目2個，研發應用5大類21種140餘台煤礦機器人。保德煤礦採用5G、工業互聯網等新一代信息技術，構建智能無人化礦井，建成智能採煤工作面、智能快速掘進工作面，固定崗位無人值守，單班僅十餘人作業。上灣選煤廠實現區域無人值守、運行狀態大數據智能分析等功能。與華為聯合打造礦山鴻蒙操作系統，能夠實現煤礦生產數據安全存儲、設備實時互聯、海量數據全過程採集、集中智能存儲等功能。黑岱溝露天礦實現3個工作面共計18台無人駕駛卡車同時編組運行。寶日希勒煤礦建成世界首個極寒露天煤礦5G+無人駕駛卡車編組示範工程。煤礦智能化大大提高了本集團煤礦的安全生產水平和作業效率。

煤礦綠色環保技術。本集團積極探索煤炭生產與資源環境協調發展路徑，主要開展水資源保護與綜合利用、地表生態減損與修復、共伴生資源回收等方向的研究。煤礦地下水庫技術解決了煤礦地下水庫存水、供水、安全等一系列難題，目前神東礦區已建成35座地下水庫，年供水量約9,000萬立方米。構建東部草原區大型煤電基地生態修復技術體系，建成寶日希勒、北電勝利等示範工程，排土場綜合修復合計達22,540餘畝，植被覆蓋率提高37%以上，保障了東部草原煤電基地生態安全。

重載鐵路技術方面。提出基於LTE-R(鐵路寬帶無線通信技術)的重載鐵路移動閉塞解決方案，大幅提高列車開行密度，縮短萬噸列車連續發車間隔時間，提升鐵路運能。研製適用於重載鐵路的機車智能駕駛系統，可全面提升重載列車運輸安全、線路運輸效率、線路應急處置效率，並形成完全自主知識產權體系。開展重載鐵路氫能源動力裝備研究，研製出國內首台大功率氫能源動力調車機車和接觸網作業車。

第四節 董事會報告(續)

智能綠色港口方面。通過技術創新、智能化建設，本集團所屬港口加快向安全高效綠色的現代化煤港轉型。黃驊港建成世界首家「翻堆取裝」全流程設備智能化管控的煤炭港口，裝卸效率顯著提升；研發應用港區粉塵控制成套技術、翻車機出料含水率自動控制系統、散貨港口智能綠色生態系統等清潔生產技術。2021年黃驊港港區平均總懸浮顆粒物濃度(TSP)僅為 $90.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降16.7%，獲得2021年度亞太綠色港口獎勵計劃(GPAS)「亞太綠色港口」稱號。天津煤碼頭建成全球首個基於船岸數字孿生技術的散料行業智能裝船系統，平均單船泊位用時下降8%；進一步實施水系統升級改造，污水處理能力和回用污水量大幅提高。珠海港務實現堆場單機無人化作業，並完成裝船機遠程操作改造。

燃煤電廠煙氣治理方面。煤電煙氣碳捕集利用與封存技術(CCUS技術)包括二氧化碳捕集和利用封存兩部分。依託錦界能源1號600MW亞臨界燃煤機組，建成國內最大規模燃煤電廠燃燒後 CO_2 捕集與封存全流程示範項目。該項目 CO_2 捕集率大於90%， CO_2 產品氣純度高於99.5%，液化後 CO_2 參數在 -19°C 、2.1MPa左右，各關鍵指標均達到設計要求。

第四節 董事會報告(續)

(十三) 捐款情況

本報告期內，本集團對外捐款為389百萬元。

六. 公司對未來發展的展望

(一) 行業格局和趨勢

2022年是我國事業發展進程中十分重要的一年，發展面臨的風險挑戰明顯增多，但經濟長期向好的基本面不會改變。中國政府將以國內生產總值增長5.5%左右為目標，堅持穩字當頭、穩中求進，繼續實施穩健有效的宏觀政策，持續激發市場主體活力，着力暢通國民經濟循環，多措並舉，保持經濟運行在合理區間。

煤炭行業來看，經濟增長將支持煤炭消費量小幅增長，煤炭消費仍然以電力為主。煤炭供應能力同比提升，煤炭進口預計將保持基本穩定，煤炭供應能夠滿足國內消費需要。受季節性波動、突發事件等因素影響，局部地區、部分時段可能出現供應偏緊的局面。煤炭中長期合同監管趨嚴，長協煤的覆蓋比例將進一步提高。預計2022年煤炭市場趨於平穩，價格中樞下移，在合理區間窄幅波動。

電力行業來看，2022年我國全社會用電量預計將保持增長，在能源清潔低碳轉型的形勢下，電力供應格局將進一步優化。非化石能源裝機容量保持較快速度增長，火電發展空間將向更清潔、更靈活傾斜。電力市場仍將以中長期交易為主並積極開展電力現貨試點。燃煤發電上網電價將隨市場供需形勢和煤炭價格變化呈寬幅震蕩。

(二) 公司發展戰略

2021年我國煤炭電力供應形勢凸顯了能源安全的重要性，必須發揮好煤炭兜底保供作用以及煤電在構建新型電力系統中的基礎保障和系統調節作用。長遠看，國家碳達峰碳中和目標，對能源行業高質量發展提出了新的更高要求。本集團煤炭和煤電資產佔比較高，火電和煤化工企業二氧化碳排放總量較大、強度較高，既面臨傳統煤基能源產業轉型升級的壓力，又面臨應對新能源技術突破帶來的巨大挑戰。

本集團將堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為引領，堅持新發展理念，全面落實「四個革命、一個合作」能源安全新戰略，貫徹國家碳達峰、碳中和「1+N」政策體系，認真踐行「一個目標、三型五化、七個一流」總體發展戰略，加快構建清潔低碳、安全高效現代能源體系。鞏固一體化運營核心優勢，保障能源安全穩定供應，推動綠色礦山、綠色運輸、綠色電站、綠色化工建設。加快煤炭清潔高效開採與利用，提升能源利用綜合效能。建設清潔高效機組，加強供熱、節能和靈活性改造。聚焦智能重載鐵路運輸技術和智能一體化運營技術的研發與應用，創新發展大物流業務，提升運輸安全精細高效管理和綜合創效水平。推動煤化工高端化多元化低碳化發展，發展煤基新材料等高附加值產品。發揮上市公司平台和資金優勢，加強同地方政府企業合作，發揮產業基金作用，推動新能源實現穩定可持續開拓增長，研究儲能、氫能、生物質能項目和風險投資等戰略性新興產業投資機會，為公司產業升級轉型奠定堅實基礎。

第四節 董事會報告(續)

(三) 2022年度經營計劃

1. 2022年度經營目標

項目	單位	2022年目標	2021年實際	增減 %
商品煤產量	億噸	2.978	3.070	(3.0)
煤炭銷售量	億噸	4.029	4.823	(16.5)
發電量	億千瓦時	1,805	1,664.5	8.4
收入	億元	2,966	3,352.16	(11.5)
經營成本	億元	2,048	2,391.56	(14.4)
銷售、一般及行政、研發費用以及 財務成本淨額	億元	132	122.90	7.4
自產煤單位生產成本變動幅度	/	同比增長10%左右	同比增長7.4%	/

以上經營目標會受到合併財務報表範圍變化、風險、不明朗因素及假設等因素的影響，實際結果可能與該等陳述有重大差異。該等陳述不構成對投資者的實質承諾。投資者應注意不恰當信賴或使用此類信息可能造成投資風險。

2. 2022年資本開支計劃

單位：億元

	2022年計劃	2021年完成
1. 煤炭業務	61.57	205.75
2. 發電業務	171.86	168.76
其中：新能源業務	50.22	0.33
3. 運輸業務	80.69	50.36
其中：鐵路	64.87	39.79
港口	15.38	10.02
航運	0.44	0.55
4. 煤化工業務	4.83	8.51
5. 其他	7.16	0.39
合計	326.11	433.77

2021年，本集團資本開支總額為433.77億元，主要用於支付礦業權價款、購置煤礦採掘設備等；湖南永州一期項目、內蒙古勝利發電廠一期工程等在建發電項目；購置鐵路通用及專用設備、黃大鐵路建設；以及煤製烯烴升級示範項目、包頭化工外排廢水脫鹽達標排放改造等技改項目。

基於嚴控投資、注重質量效益等原則，本公司董事會批准2022年資本開支計劃總額為326.11億元(不含股權投資)。其中：

- (1) 煤炭分部資本開支中，用於新建及改擴建項目(含基建相關的設備採購)的支出為16.70億元；用於設備購置的技改支出為12.64億元；用於非設備購置的技改支出為30.35億元。主要投資項目包括：神東礦區各礦技改項目、勝利一號露天煤礦生產系統優化項目、新街合格廟礦區新街一井前期準備等。

第四節 董事會報告(續)

- (2) 發電分部資本開支中，用於新建項目(含相關設備採購)的支出為96.82億元；用於環保類技術改造的支出為3.19億元；用於非環保類技術改造的支出為20.85億元。主要投資項目包括：廣東清遠電廠一期項目、廣西北海電廠項目、湖南岳陽電廠項目等。

新能源業務資本開支，主要用於內蒙古錫林浩特市勝利能源露天排土場光伏發電項目，於礦區、鐵路沿線、港口建設的分佈式光伏發電項目，廣西、廣東等分公司的新能源項目投資儲備。

- (3) 鐵路分部資本開支，主要用於購置鐵路機車、神朔3億噸擴能改造項目等。
- (4) 港口業務資本開支，主要用於廣西北海1號、2號碼頭項目，黃驊港煤炭港區3號、4號通用散雜貨碼頭工程及礦石裝車項目等。
- (5) 煤化工分部資本開支，主要用於包頭煤製烯烴升級示範項目、巴彥淖爾120萬噸搗固焦及綜合利用項目。

本集團2022年資本開支計劃可能隨著業務計劃的發展(包括潛在收購)、資本項目的進展、市場條件、對未來業務環境的展望及獲得必要的許可證與審批文件而有所變動。除了按法律要求之外，本公司概不承擔任何更新資本開支計劃數據的責任。本公司計劃通過經營活動所得的現金、短期及長期貸款，以及其他債務及權益融資來滿足資本開支的資金需求。

(四) 面對的主要風險及應對措施

請投資者注意：本公司已審視及列出主要風險，並採取對應措施，但受各種因素限制，不能絕對保證消除所有不利影響。

1. 安全生產、環保風險

本集團以杜絕較大及以上生產安全事故，有效遏制一般事故，力爭實現「零死亡」為安全生產目標。雖然本集團煤礦安全生產形勢持續穩定，但安全生產過程中存在一定的不確定性。國家節能環保政策進一步趨嚴，環保稅增加企業運營成本，生態環境需求對企業發展運營提出更嚴格的要求，本集團面臨的節能、減排、環保約束進一步加大。

為應對煤礦生產安全風險，本集團將強化安全生產風險預控管理體系運行和重大事故隱患查治及考核工作，加強安全生產培訓和應急救援管理，發揮信息化優勢，創新安全監查機制，提升安全監管能力，夯實安全生產基礎。

為應對環保風險，本集團持續加強環境監測，嚴守生態紅線，大力推行綠色礦山建設，緊扣清潔能源發展方向，以煤炭的清潔高效利用為核心。堅持提升環保軟硬件能力，持續打造煤電「超低排放」品牌，全面推進生態文明建設。堅持排查環保隱患找短板，進一步完善環境保護管理體系，加強隱患問題整治與環境應急管理，主動適應能耗「雙控」新政策、新要求、新指標，確保實現各項節能減排目標，杜絕發生重大環境污染事件。

第四節 董事會報告(續)

2. 市場競爭風險

2021年能源供應偏緊，行業集中度不斷提升，市場高位震蕩，行業競爭激烈。隨著電力市場改革加速推進，交易電量佔比持續增加，市場競爭加劇，交易規模和價格存在不確定性。國家加大跨省區運煤鐵路通道建設，地方運煤鐵路陸續投運和擴能，煤炭運輸能力將逐步釋放，運輸格局趨向多元化。

為應對市場競爭風險，本集團將提高煤炭市場預判的精準度，嚴格履行長協合同，增強質量把控，優化煤炭產品結構，持續提升品牌優勢，加大新市場開發、老市場維護和中轉基地建設的力度，深化產運銷儲用全面協同；進一步開展電力業務提質增效工作，做好風險預控、安全生產，依法合規參與電力市場交易；積極參與國鐵運煤通道投資，加大公司自有鐵路的集運、疏運能力，持續提升本公司運輸核心競爭力。深化協同創效和提質增效，推動模式創新，增強客戶服務能力，提升市場份額，進一步鞏固一體化優勢，最大限度發揮公司競爭優勢。

3. 投資風險

生態環保約束趨緊，碳達峰碳中和政策倒逼深度節能和清潔低碳化發展，新能源將迎來超常規、跨越式發展，投資力度和規模持續加大。部分投資項目可能存在設計缺陷、後續運營規劃不明確等情況。市場和政策等存在不確定性，可能影響項目的投資收益。

為應對投資風險，本集團將不斷優化投資管理體系，加強項目前期質量管理，嚴把項目投資政治關、效益關、環保關、程序關及問責關，突出對重大項目的風險管控，加強重點項目的現場踏勘；持續抓好投資計劃，擴大有效投資，合理把控項目投資節奏，加強投資計劃執行的調研與監督；積極、有序、規範開展項目後評價工作，提升投資效益。

4. 工程項目管理風險

本集團現有工程項目整體進展平穩，具體項目建設過程中存在不確定因素，包括由於安全責任落實不到位、部分施工人員安全意識薄弱，使工程安全管理體系未能有效落地，導致安全事故發生的風險；由於項目風險預判不足、設計單位能力不足等原因，造成建設期延長、工期延誤及投資增加的風險。

本集團不斷加強施工安全管理，切實做好安全應急預案管理，堅決杜絕較大及以上安全事故。嚴把工程設計、概算、結算關，加強項目前期管理及工程造價控制。實時跟蹤和監控項目建設情況，及時制定有效措施降低或消除工期延長因素的影響。

5. 國際化經營風險

全球政治格局日益複雜，世界進入動盪變革期。不同國家政治、經濟、社會環境複雜多樣，法律體系、宗教信仰、文化習俗不盡相同。匯率波動、環保要求日趨嚴格、部分國家間貿易摩擦加劇等多種因素影響，未來國際貿易秩序和經濟形勢可能存在起伏和波動。世界能源市場競爭激烈，疊加新冠疫情在全球範圍內的持續蔓延，本集團的國際化經營活動存在一定的不確定性。

為應對國際化經營風險，本集團將進一步加強境外項目投資決策前信息的搜集、分析和研究工作，做好境外項目資源評價、經濟效益評價、技術評估等，確保經濟、技術的可行性；積極應對新冠肺炎疫情對海外業務的影響，加強境外風險排查工作，定期監控境外法律合規風險，多舉措防範和化解風險事項；加強複合型人才的培育和引進；按照統籌國內國際兩個大局的要求，積極穩妥「走出去」。

第四節 董事會報告(續)

6. 宏觀經濟波動風險

本集團所處行業受宏觀經濟波動影響較大。當前我國經濟發展面臨需求收縮、供給衝擊、預期轉弱三重壓力，受新冠肺炎疫情以及各種不確定性因素影響，工業增加值、固定資產投資、社會零售品消費等主要指標同比增速持續下滑，外部環境複雜嚴峻，經濟下行壓力依然較大。此外，能源領域的改革創新將對本集團的發展戰略產生較大影響。

為應對宏觀經濟波動風險，本集團將進一步加強對宏觀調控政策和相關行業發展趨勢研究，立足以煤為主的基本國情，不斷做強一體化運營核心優勢，大力推進科技創新，抓好煤炭清潔高效利用，探索開發高端化、多元化、低碳化煤化工產品，推動煤炭和新能源優化組合，加速新能源規模化發展，研究佈局儲能、氫能、抽水蓄能、生物質能等產業，推動公司高質量可持續發展。

7. 一體化運營風險

本集團煤炭、發電、運輸、煤化工一體化運營優勢與一體化個別鏈條中斷風險相互交織，若一體化組織協調不力或某一環節中斷都將影響一體化的均衡組織和高效運營，對本集團經營業績產生不利影響。

為應對一體化運營風險，本集團將在確保安全生產的基礎上，抓好一體化的綜合協調平衡，緊抓資源接續工作，強化科學調度和計劃管理工作，完善鐵路集疏運系統，加強電網協調，強化生產運行管理，盡可能擴大一體化覆蓋面，不斷增強一體化產業鏈、價值鏈、供應鏈韌性。

8. 政策風險

本集團的經營活動受到國家產業調控政策的影響。國家提出碳達峰碳中和目標，對能源行業高質量發展提出了新的更高要求。繼續深化煤炭行業供給側結構性改革，積極推動煤炭行業淘汰落後產能，加快優質產能釋放，實現新舊發展動能轉換。上述政策可能會影響公司產業佈局及新建擴建項目的核准、運營與管理模式的變革等。

為應對產業政策變動風險，本集團將加強對國家最新產業政策及行業法規的研究，強化政策協同，搶抓資源接續政策窗口期，正確認識和把握碳達峰碳中和，傳統能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基礎上，合理匹配各產業投資規模，在紮實推進煤炭清潔高效利用的同時，加速推動可再生能源發展，推進產業升級和結構調整。

七. 公司因不適用準則規定或特殊原因，未按準則披露的情況和原因說明

適用 不適用

八. 董事會及其下設專門委員會的履職情況

請參見「公司治理及企業管治報告」章節。

九. 其他

有關管理合約等，請參見本報告「重要事項」章節；有關獲準許的彌償條文、董事及監事與重要交易、安排或合約中的權益、股息等，請參見本報告「公司治理及企業管治報告」章節；購回上市證券情況請參見本報告「股份變動及股東情況」章節。

第五節 公司治理及企業管治報告

一. 公司治理的基本情況

本公司已建立較為完善的公司治理架構和良好的運行機制，與法律、行政法規和中國證監會有關上市公司治理的規定不存在重大差異。

執行良好的企業管治是公司董事會的責任。本公司已按照香港上市規則附錄十四所規定的企業管治政策的要求建立了企業管治制度。

本公司董事會召開、表決、披露程序、董事會議事規則及董事提名、選舉程序符合規範要求。董事會是公司的常設決策機構，對股東大會負責，按照《公司章程》第136條規定及所適用的相關監管要求行使職權。總經理等高級管理人員組成的經營層是公司的常設執行機構，對董事會負責，按照《公司章程》第156條及所適用的相關監管要求行使職權。《公司章程》詳盡地說明董事長與總經理這兩個不同職位各自的職責，公司董事長、總經理分別由不同人員擔任。

截至2021年12月31日止年度內，本公司一直全面遵守各項原則、守則條文，同時符合其中所列明的絕大多數建議最佳常規。董事會及各專門委員會履行企業管治守則的職權範圍請見《公司章程》、董事會及各專門委員會議事規則，並已在上市地交易所及公司網站公佈。本報告期內，本公司對《公司章程》進行了一次修訂，詳見本公司2021年3月28日及6月25日的H股公告和2021年3月27日及6月26日的A股公告。

公司董事會已制定董事會成員多元化政策，列示於本公司董事會提名委員會議事規則並已對外披露。本公司董事會依據董事會成員多元化政策甄選人選時，將按一系列多元化範疇為基準，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、技能、知識及專業經驗方面，綜合人員特點、作用而定。於本報告期末，本公司董事會共8名董事，分別是2名執行董事、2名非執行董事、3名獨立非執行董事及1名職工董事。董事來源於境內外的不同行業，成員構成具有多元化的特徵，每位董事的知識結構和專業領域於董事會整體結構中，既具有專業性又互為補充，有益於保障董事會決策的科學性。

二. 控股股東保證上市公司獨立性的情況

(一) 控股股東保證公司獨立性的措施

本公司控股股東國家能源集團公司遵守誠實信用原則，依法行使股東權利、履行股東義務。國家能源集團公司提名董事、監事候選人，遵循法律法規和《公司章程》規定的條件和程序。在本公司董事會、股東大會審議與控股股東發生的關聯交易時，關聯董事、控股股東均迴避表決。國家能源集團所屬煤炭等業務與本公司主營業務存在潛在同業競爭，國家能源集團公司已採取措施避免與本公司的同業競爭，詳見下文。

除上述披露內容外，中國神華具備獨立完整的業務體系和面向市場的自主經營能力，本公司相對於控股股東在業務、人員、資產、機構、財務等方面具有獨立性。

(二) 避免同業競爭情況

國家能源集團所屬煤炭等業務與本公司主營業務存在潛在同業競爭。

2014年6月27日本公司第二屆董事會第四十五次會議批准《關於履行避免同業競爭承諾的議案》，並對外披露《關於履行避免同業競爭承諾的公告》，本公司將按計劃逐步對原神華集團有限責任公司及其附屬企業的14項資產(「原承諾資產」)啓動收購工作(詳見本公司2014年6月27日H股公告及6月28日A股公告)。2015年本公司完成收購寧東電力100%股權、徐州電力100%股權、舟山電力51%股權三項資產。

由於國家能源集團公司作為重組後的母公司吸收合併中國國電，經本公司2018年第一次臨時股東大會審議通過，本公司與國家能源集團公司簽署了《避免同業競爭協議之補充協議》。雙方同意，除該補充協議另有約定外，繼續履行《避免同業競爭協議》的約定。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

《避免同業競爭協議之補充協議》約定，在國家能源集團公司吸收合併中國國電完成後5年內，由本公司擇機行使優先交易及選擇權、優先受讓權以收購國家能源集團公司剝離業務所涉資產，不再執行上述2014年避免同業競爭承諾。剝離業務是指(1)原承諾資產(扣除本公司於2015年完成收購的3項股權資產)中除常規能源發電業務以外的資產，以及(2)原中國國電持有的與本公司主營業務直接或間接構成競爭的非上市業務(除原中國國電已於2007年承諾注入其下屬上市公司原內蒙古平莊能源股份有限公司的相關資產外)。詳見本公司2018年3月1日H股公告及2018年3月2日A股公告。

本公司作為國家能源集團下屬煤炭業務整合平台，將根據雙方簽署的《避免同業競爭協議》及其補充協議的約定，對可能構成潛在同業競爭的業務機會和資產擇機行使優先交易及選擇權、優先受讓權及優先收購權，從而推動逐步減少同業競爭。

三. 股東大會情況

1. 股東權利

公司股東作為公司的所有者，享有法律、行政法規和《公司章程》規定的各項權利。股東大會是公司的最高權力機構，股東通過股東大會行使權利。控股股東通過股東大會和董事會參與公司的經營決策。

股東可根據《公司章程》第66條、69條及第75條的規定書面要求董事會召集臨時股東大會或者類別股東會議、向股東大會提出提案。在向公司提供證明其持有公司股份的種類以及持股數量的書面文件並經公司核實股東身份後，股東有權查閱公司有關信息或者索取《公司章程》、股東名冊、股東會議記錄、董事會及監事會會議決議、定期報告、財務會計報告等資料。

本公司制定了行之有效的股東通訊政策：在嚴格按照上市地上市規則進行信息披露的基礎上，本公司設置了投資者關係接待電話、傳真、郵箱，並利用上交所e互動平台，及時回復股東提問、接收股東意見；通過視頻、在線文字交流等方式定期召開業績說明會，為股東提供定期與公司管理層交流的機會；本公司在負責董事會事務的部門設有專職負責股東通訊的投資者關係工作人員。通過信息披露制度和投資者接待工作制度，本公司與股東建立了有效的溝通渠道。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

2. 報告期內股東大會召開情況

會議屆次	召開日期	決議刊登的網站	決議刊登的日期	會議決議
2020年度股東週年大會				本次股東週年大會以現場記名投票表決方式結合網絡投票方式，審議並批准了全部10項議案
2021年第一次A股類別股東會	2021年6月25日	上交所網站	2021年6月26日	本次A股類別股東會以現場記名投票表決方式結合網絡投票方式，審議並批准《關於授予董事會回購H股股份的一般性授權的議案》
2021年第一次H股類別股東會		港交所網站	2021年6月25日	本次H股類別股東會以現場記名投票表決方式，審議並批准《關於授予董事會回購H股股份的一般性授權的議案》
2021年第一次臨時股東大會	2021年10月22日	上交所網站 港交所網站	2021年10月23日 2021年10月22日	本次臨時股東大會以現場記名投票表決方式結合網絡投票方式，審議並批准了全部2項議案

上述股東大會的各項議案均獲通過。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

本公司接受股東參會報名，會議為股東安排了專門環節以有效審議議案，股東積極與會，享有知情權、發言權、質詢權和表決權等各項權利。公司董事、監事、高級管理人員出席會議，與會股東通過專門的問答時間與公司管理層互動交流。

本公司股東代表、監事代表、見證律師及香港股份過戶登記處代表於股東大會上擔任監票人。公司境內法律顧問出具了法律意見書。審計師代表列席了股東週年大會。

四. 董事、監事和高級管理人員的情況

(一) 董事、監事和高級管理人員持股變動及報酬情況

1. 本報告期末在任董事、監事、高級管理人員

單位：萬元

姓名	職務	性別	年齡	任期起始日期 (從首次聘任日起算)	任期終止 計劃日期	已支付薪酬(稅前)			社會保險、住房公積金、企業年金的 單位繳存部分			其他 貨幣性 收入	稅前報酬 總額	是否在公司關聯方 獲取報酬	
						基本薪酬	績效薪酬(含獎金)		基本 醫療、 失業、 工傷、 生育保險 和住房 公積金	退休計劃： 基本 養老保險 及企業年金	小計2				
							其中： 兌現 上年度 績效薪酬	小計1							
王祥喜	董事長、 執行董事	男	59	2019-06-21	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
許明軍	執行董事 黨委書記、 副總經理	男	58	2020-05-29 2018-11-29	2023-05-28 -	31.30	91.90	51.20	123.20	7.71	13.90	21.61	-	144.81	否
賈晉中	非執行董事	男	58	2020-05-29	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
楊榮明	非執行董事	男	56	2021-06-25	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
袁國強	獨立非執行 董事	男	57	2020-05-29	2023-05-28	-	30.00	-	30.00	-	-	-	-	30.00	否
白重恩	獨立非執行 董事	男	58	2020-05-29	2023-05-28	-	30.00	-	30.00	-	-	-	-	30.00	否
陳漢文	獨立非執行 董事	男	53	2020-05-29	2023-05-28	-	30.00	-	30.00	-	-	-	-	30.00	否

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名	職務	性別	年齡	任期起始日期 (從首次聘任日起算)	任期終止 計劃日期	已支付薪酬(稅前)			社會保險、住房公積金、企業年金的 單位繳存部分				其他 貨幣性 收入	稅前報酬 總額	是否在公司關聯方 獲取報酬
						基本薪酬	績效薪酬(含袍金)		小計1	基本 醫療、 失業、 工傷、 生育保險 和住房 公積金	退休計劃： 基本 養老保險 及企業年金	小計2			
							其中： 兌現 上年度 績效薪酬								
王興中	職工董事 副總經理、 黨委委員	男	53	2020-05-29 2019-12-30	2023-05-28 -	25.04	82.80	47.84	107.84	7.71	12.28	19.99	-	127.83	否
羅梅健	監事會主席	男	57	2020-05-29	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
周大宇	監事	男	56	2016-06-17	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
張長巖	職工監事	男	51	2019-12-02	2023-05-28	-	38.66	38.66	38.66	-	-	-	-	38.66	是
呂志勳	總經理、 黨委副書記	男	57	2021-12-29	-	2.61	3.39	0.00	6.00	0.64	1.26	1.90	-	7.90	否
黃清	董事會秘書、 黨委委員、 總法律顧問	男	56	2004-11-06	-	31.30	82.61	47.91	113.91	7.71	13.79	21.50	-	135.41	否
楊向斌	黨委副書記	男	56	2021-04-06	-	18.78	26.22	0.00	45.00	5.76	9.53	15.29	-	60.29	否
李志明	副總經理、 黨委委員	男	53	2021-03-26	-	20.87	29.13	0.00	50.00	6.41	10.10	16.51	-	66.51	否
許山成	總會計師、 黨委委員	男	57	2018-12-28	-	25.04	73.62	38.66	98.66	7.71	13.11	20.82	-	119.48	否
崔維山	黨委委員、 紀委書記	男	55	2021-11-17	-	2.09	2.91	0.00	5.00	0.64	1.08	1.72	-	6.72	否
合計						157.03	521.24	224.27	678.27	44.29	75.05	119.34	-	797.61	

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

註：

- (1) 董事、監事2021年度薪酬方案尚需公司2021年度股東週年大會批准；高級管理人員薪酬方案已經董事會批准。
- (2) 在本公司領取薪酬的計算期間為2021年度或2021年度內於本公司任職期間。
- (3) 於2021年的任期內，上述人員均未持有本公司股票。
- (4) 本公司2019年度股東週年大會批准第五屆董事會、監事會任期三年(2020年5月29日至2023年5月28日)。上表任期以股東大會、董事會聘任日期為準，無股東大會、董事會聘任日期的，以黨組織任命日期為準。
- (5) 年齡計算日期截至2021年12月31日。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

2. 報告期內離任董事、監事及高級管理人員

單位：萬元

姓名	職務	性別	年齡	董監高任期 起始日期 (從首次聘任 日起算)	任期終止 日期	已支付薪酬(稅前)		社會保險、住房公積金、企業年金的單位 繳存部分					其他 貨幣性 收入	稅前報酬 總額	是否在公司關聯方 獲取報酬
						基本薪酬	績效薪酬(含袍金) 其中： 兌現上年度 績效薪酬	基本醫療、 失業、 工傷、 生育保險和 住房公積金	退休計劃： 基本養老 保險及 企業年金	小計1	小計2				
												小計			
楊吉平	執行董事 總經理、 黨委副書記	男	51	2020-05-29 2019-08-23	2021-11-16	20.87	78.33	51.20	99.20	5.16	9.20	14.36	-	113.56	否
楊素萍	黨委委員、紀委 書記	女	56	2018-06-21	2021-08-23	16.69	71.15	47.84	87.84	5.16	8.35	13.51	-	101.35	否
合計						37.56	149.48	99.04	187.04	10.32	17.55	27.87	-	214.91	

註：

- (1) 董事2021年度薪酬方案尚需公司2021年度股東週年大會批准；高級管理人員薪酬方案已經董事會批准。
- (2) 於2021年的任期內，上述人員均未持有本公司股票。
- (3) 年齡計算日期截至2021年12月31日。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

(二) 現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員的任職情況

1. 主要工作經歷

(1) 報告期末在任董事

姓名	簡歷
	<p>1962年8月出生，男，中國國籍，中共黨員，高級工程師。王先生於2003年獲得焦作工學院資源與材料工程系礦業工程專業工程碩士學位。王先生具有豐富的經濟管理、法律監管和煤炭行業管理經驗。</p> <p>王先生自2020年5月起任本公司第五屆董事會董事長、執行董事，自2019年6月至2020年5月任本公司第四屆董事會董事長、執行董事，自2019年3月起任國家能源集團公司黨組書記、董事長。</p> <p>王先生自2017年7月至2019年3月任湖北省委常委、省政法委書記。自2017年6月至2017年7月任湖北省委常委，省政府秘書長、黨組成員，省政府辦公廳黨組書記、主任。自2012年7月至2017年6月任湖北省政府秘書長、黨組成員，省政府辦公廳黨組書記、主任。</p> <p>此前，王先生曾任湖北省隨州市委書記、市人大常委会主任，湖北省荊州市委副書記、市長，湖北省質量技術監督局局長、黨組書記，湖北省經濟貿易委員會副主任、黨組成員，湖北省煤炭行業管理辦公室主任、黨組書記，湖北省煤炭工業廳副廳長、黨組成員等職務。</p>

王祥喜
董事長、執行董事

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



許明軍

執行董事、黨委書記、
副總經理

1963年10月出生，男，中國國籍，中共黨員，研究生學歷，高級政工師。許先生擁有豐富的企業管理經驗。

許先生自2020年5月起任本公司第五屆董事會執行董事，自2018年9月起任本公司黨委書記，自2018年11月起任本公司副總經理。

許先生自2018年5月至2019年10月兼任國家能源集團公司總經理助理，自2016年5月至2018年9月歷任原中國國電集團有限公司總經理助理兼國電電力黨組書記、黨委書記、副總經理，國家能源集團公司總經理助理兼國電電力黨委書記、副總經理，自2008年10月至2016年5月歷任原中國國電集團有限公司政治工作部主任，直屬黨委委員、副書記，董事會秘書，總經理助理兼辦公廳主任。

此前，許先生曾歷任國家煤炭工業局機關黨委群工處處長，中央企業工委群工部工會工作處副處長、綜合處副處長、正處級調研員，國務院國資委宣傳工作局新聞處處長、助理巡視員，新疆塔城地委副書記，國務院國資委宣傳工作局副巡視員等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



賈晉中

非執行董事

1963年7月出生，男，中國國籍，中共黨員，教授級高級工程師，工程碩士學位。賈先生長期從事鐵路運輸生產管理工作。

賈先生自2020年5月起任本公司第五屆董事會非執行董事，自2018年5月起任國家能源集團公司總經濟師。

賈先生自2017年3月至2019年9月任本公司副總裁。自2005年6月至2017年3月曆任朔黃鐵路發展有限責任公司副總經理、常務副總經理、黨委書記、董事長。

此前，賈先生曾任太原鐵路分局原平車務段副段長、太原西站副站長，朔黃鐵路原平分公司經理，肅寧分公司黨委書記、經理等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



楊榮明
非執行董事

1965年5月出生，男，中國國籍，中共黨員，正高級工程師。楊先生擁有豐富的煤炭企業管理經驗，他於1990年畢業於阜新礦業學院採礦工程系採礦工程專業，2010年獲山東科技大學工程碩士專業學位，2016年獲遼寧工程技術大學研究生學歷、工學博士學位。

楊先生自2021年6月起任本公司第五屆董事會非執行董事，自2020年12月起任國家能源集團公司煤炭與運輸產業管理部主任。自2018年5月至2020年12月任神華準能集團有限責任公司黨委書記、董事長。自2009年5月至2018年5月任神華神東煤炭集團有限責任公司副總經理、總經理、黨委副書記，神華新街能源有限責任公司董事、總經理、黨委副書記，榆林神華能源有限責任公司黨委書記、董事、董事長(法定代表人)。

此前，楊先生曾任神華集團萬利煤炭有限責任公司柳塔礦副礦長、朔州分公司經理，中國神華能源股份有限公司萬利煤炭分公司總經理助理、副總經理等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



袁國強

獨立非執行董事

1964年6月出生，男，中國國籍，資深大律師，香港大紫荊勳賢、太平紳士。袁博士於1997年獲香港城市大學法學碩士學位，於2018年獲香港樹仁大學榮譽法學博士學位。袁博士具有豐富的法律經驗。

袁博士自2020年5月起任本公司第五屆董事會獨立非執行董事。袁博士現為Temple Chambers大律師事務所資深大律師，還兼任中國最高人民法院國際商事法庭國際商事專家委員會委員、香港國際仲裁中心理事、外匯基金諮詢委員會委員等職務。

袁博士曾擔任香港特區律政司司長(2012-2018)、高等法院特委法官(2006-2012)、司法人員推薦委員會委員(2009-2018)、大律師工會主席(2007-2009)、廉政公署貪污問題諮詢委員會非官方委員(2009-2012)、強積金管理局非執行董事(2010-2012)等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



白重恩

獨立非執行董事

1963年10月出生，男，中國國籍。白博士於1988年獲美國加州大學聖地亞哥分校數學博士，於1993年獲美國哈佛大學經濟學博士。白博士在經濟管理、金融及公司治理方面具有豐富經驗。

白博士自2020年5月起任本公司第五屆董事會獨立非執行董事。白博士自2018年起任清華大學經濟管理學院院長，自2004年起任清華大學經濟管理學院弗里曼講席教授。白博士目前還兼任中國財政學會第十屆副會長暨理事會學術委員會委員、中國勞動經濟學會副會長等職務。

白博士曾任清華大學經濟管理學院經濟系主任、副院長、常務副院長，香港大學經濟金融學院副教授、中信銀行股份有限公司獨立董事、國際經濟學會(International Economic Association)執行委員會成員等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



陳漢文
獨立非執行董事

1968年1月出生，男，中國國籍，中共黨員。陳博士於1997年廈門大學經濟學院會計系畢業，獲經濟學博士學位。陳博士在審計、內控、會計理論與方法等方面具有豐富經驗，在國際A類會計學刊Journal of Accounting Research和Contemporary Accounting Research以及國內《經濟研究》《管理世界》等權威刊物發表過多篇論文，主持國家自然科學基金重點項目2項。

陳博士自2020年5月起任本公司第五屆董事會獨立非執行董事。陳博士是南京審計大學教授，兼任中國大連高級經理學院講座教授、中國審計學會常務理事等職務。陳博士是交通銀行股份有限公司外部監事、北京三元基因藥業股份有限公司獨立董事、申萬宏源集團股份有限公司獨立董事。

此前，陳博士曾任對外經濟貿易大學惠園特聘教授、國際商學院一級教授、國際商學院會計學系教授、博士生導師，國家二級教授；廈門大學研究生院副院長、管理學院副院長及會計系主任、教授、博士生導師。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



王興中

職工董事、
副總經理、
黨委委員

1968年4月出生，男，中國國籍，中共黨員，教授級高級工程師。王先生長期從事鐵路運輸生產管理工作，他於1989年畢業於上海鐵道學院鐵道工程專業，2011年獲中國鐵道科學研究院研究生學歷、工學博士學位。

王先生自2020年5月起任本公司第五屆董事會職工董事，自2019年12月起任本公司副總經理、黨委委員。

王先生自2018年5月至2019年12月任國家能源集團公司、本公司運輸產業運營管理中心主任、副書記。自2015年2月至2018年5月任原神華集團公司、本公司運輸管理部總經理。自2013年6月至2015年2月任神華包神鐵路集團有限責任公司黨委副書記、董事長。

此前，王先生曾任神華包神鐵路有限責任公司黨委副書記、董事長、總經理，神華甘泉鐵路有限責任公司董事長，神華準格爾能源有限責任公司副總經理，大準鐵路公司總經理等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

(2) 報告期末在任監事

姓名	簡歷
----	----



羅梅健
監事會主席

1964年5月出生，男，中國國籍，中共黨員，管理學博士，高級經濟師。

羅先生自2020年5月起任本公司監事會主席，自2021年11月起任國電電力發展股份有限公司黨委書記，自2021年12月起任國電電力發展股份有限公司副總經理、董事。

羅先生自2018年6月至2021年11月任國家能源集團公司組織人事部(人力資源部)主任。自2017年3月至2018年6月任原神華集團公司、本公司人力資源部總經理。自2015年3月至2017年3月任原神華管理學院黨委書記、常務副院長，原中共神華集團公司黨校常務副校長，原神華集團公司、本公司人力資源部副總經理。自2013年5月至2015年3月任中國商用飛機有限責任公司人力資源部部長、黨校副校長、機關黨委副書記。

此前，羅先生曾任神華科技發展有限責任公司黨委書記、紀委書記，原神華集團公司、本公司人力資源部副總經理，中國神華煤製油化工有限公司副總裁、黨委委員，中央組織部幹部教育局副處長、處長等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



周大宇
監事

1965年10月出生，男，中國國籍，中共黨員，研究員。周先生於1986年獲北京大學國民經濟管理專業經濟學士學位，於2001年獲北京大學國際金融專業經濟學碩士學位。

周先生自2020年5月起任本公司第五屆監事會監事，自2020年3月起任國家能源集團公司物資與採購監管部主任。

周先生自2017年6月至2020年5月任本公司第四屆監事會監事，自2016年6月至2017年6月任本公司第三屆監事會監事；自2018年5月至2020年3月任國家能源集團公司產業協調部主任，自2016年3月至2018年5月任原神華集團公司、本公司資本運營部總經理，自2009年11月至2016年3月任原神華集團公司、本公司企業管理部總經理。

此前，周先生曾任原神華集團公司企業策劃部副總經理、總經理，政策法規研究室副主任等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



張長巖
職工監事

1970年8月出生，男，中國國籍，中共黨員，高級經濟師。張先生於1993年畢業於西安交通大學電機專業，2001年獲清華大學研究生學歷，工商管理碩士專業學位。

張先生自2020年5月起任本公司第五屆監事會職工代表監事，自2022年2月起任國家能源集團傳媒中心有限公司董事長(法定代表人)、黨委書記。

張先生自2020年12月至2022年2月任國家能源集團福建能源有限責任公司、神華福建能源有限公司董事長(法定代表人)、黨委書記。2019年12月至2020年5月任本公司第四屆監事會職工代表監事，自2019年8月至2020年12月任本公司黨委副書記，自2019年12月至2021年1月任本公司總法律顧問。自2018年5月至2019年8月任國家能源集團公司煤炭產業運營管理中心書記、副主任。自2012年1月至2018年5月任原中國國電集團公司煤炭與化工管理部主任。

此前，張先生曾任國電安徽電力有限公司總經理、黨組副書記，國電安徽電力有限公司籌備組組長，原中國國電集團公司華東分公司副總經理、黨組成員，國電華東新能源投資有限公司副總經理等職。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

(3) 報告期末在任高級管理人員

本公司黨委書記、副總經理許明軍，副總經理、黨委委員王興中的個人簡歷，請參見董事簡歷部分。其他高級管理人員簡歷如下：

姓名	簡歷
	<p>1964年11月出生，男，中國國籍，中共黨員，高級工程師。呂先生擁有豐富的企業管理經驗，他於1987年畢業於北京聯合大學經濟管理學院國民經濟管理專業，2005年取得上海財經大學EMBA專業工商管理碩士學位。</p> <p>呂先生自2021年12月起任本公司總經理，自2021年11月起任本公司黨委副書記。呂先生自2018年9月至2021年11月任國電電力發展股份有限公司黨委書記，自2018年9月至2021年12月任國電電力發展股份有限公司副總經理，自2020年2月至2021年12月任國電電力發展股份有限公司董事。自2019年2月至2021年12月任北京國電電力有限公司董事、黨委書記、副總經理。自2017年3月至2018年9月任本公司副總裁。自2009年11月至2017年3月任原神華集團有限責任公司、本公司戰略規劃部總經理。自2004年11月至2009年11月任本公司戰略規劃部總經理。</p> <p>此前，呂先生曾任原神華集團有限責任公司計劃部綜合處副處長，計劃部年度計劃處副處長、處長，計劃部副經理等職務。</p>

呂志韜
總經理、黨委副書記

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



黃清

董事會秘書、
黨委委員、
總法律顧問

1965年11月出生，男，中國國籍，中共黨員，高級工程師。黃先生於2004年取得上海證券交易所頒發的董事會秘書培訓合格證書，黃先生是香港特許秘書公會資深會士、美國艾森豪威爾基金會高級訪問學者，他於1991年獲廣西大學碩士學位。

黃先生自2004年11月起任本公司董事會秘書、公司秘書，自2018年6月起任本公司黨委委員，自2021年1月起任本公司總法律顧問，自2019年3月起任北京國電電力有限公司副董事長。

此前，黃先生曾任原神華集團公司董事長秘書、原神華集團公司辦公廳副主任、湖北省鐵路公司副總經理及湖北省政府副省長秘書等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



李志明

副總經理、黨委委員

1968年1月出生，男，中國國籍，中共黨員，正高級工程師。李先生擁有豐富的煤炭企業管理經驗，他於1990年畢業於黑龍江礦業學院工業與民用建築專業，2002年獲中國礦業大學工程碩士學位。

李先生自2021年2月起任本公司黨委委員，自2021年3月起任本公司副總經理。自2015年12月至2020年12月任神華北電勝利能源有限公司總經理、黨委副書記、董事長(法定代表人)、黨委書記，本公司勝利能源分公司常務副總經理、總經理、黨委書記、執行董事。自2013年9月至2015年12月任原神華集團有限責任公司、本公司工程管理部副總經理。自2007年12月至2013年9月任神華準格爾能源有限責任公司副總經理。

此前，李先生曾任神華準格爾能源有限責任公司總經理助理、辦公室主任、運銷處副處長、運銷公司副經理等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

姓名

簡歷



許山成

總會計師、黨委委員

1964年3月出生，男，中國國籍，中共黨員，正高級會計師。許先生擁有豐富的財務管理經驗，他於2001年獲得中國人民大學經濟學碩士學位。

許先生自2018年12月起任本公司總會計師、黨委委員，自2016年8月起任國家能源集團財務有限公司非執行董事，自2019年3月起任北京國電電力有限公司監事會主席。

許先生自2016年8月至2020年9月任神華(天津)融資租賃有限公司董事長，自2018年5月至2018年12月任國家能源集團公司財務產權部書記、副主任，自2016年8月至2018年5月任本公司財務部總經理、原神華集團公司財務部總經理，自2015年3月至2016年8月任北京國華電力有限責任公司、本公司國華電力分公司副總經理、財務總監，自2012年12月至2015年3月任原神華國能集團有限責任公司、神華神東電力有限責任公司副總經理、財務總監。

此前許先生曾任河北省電力工業局(公司)財務處處長，華北電力集團公司財務部經理，青海省電力公司(局)總會計師，華北電網公司總會計師，國家電網公司社會保險事業管理中心(電網企業年金管理中心)副主任，國網能源開發公司黨組成員、副總經理、總會計師等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

本公司堅決落實新時代政治建設的新要求，加強黨的全面領導，修訂完善公司章程與規章制度，把黨委研究討論作為重大決策的前置程序制度化，將黨的領導和完善公司治理有機融合。許明軍任中國神華黨委書記，呂志韜、楊向斌任黨委副書記，黃清、王興中、李志明、許山成任黨委委員；崔維山任黨委委員、紀委書記。

姓名

簡歷



楊向斌
黨委副書記

1965年10月出生，男，中國國籍，中共黨員，註冊會計師，正高級會計師。楊先生於2011年獲香港公開大學工商管理碩士學位。

楊先生自2021年4月起任本公司黨委副書記。自2018年5月至2021年3月任國家能源集團公司資本運營部主任。自2016年5月至2018年5月任中國國電集團公司資本與資產管理部主任。自2013年12月至2016年5月任內蒙古平莊煤業(集團)公司黨委書記、董事、副總經理，內蒙古平莊能源股份有限公司董事、副董事長。2006年12月至2013年12月任中國國電集團公司財務產權部副主任、財務管理部副主任。

此前，楊先生曾任中國國電集團公司財務產權部預算處副處長、處長，黑龍江省電力公司財務部預算處處長等職務。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)



崔維山

黨委委員、紀委書記

1966年2月出生，男，中國國籍，中共黨員。崔先生1986年畢業於解放軍國防科工委指揮技術學院測量控制系無線電遙測專業，2011年取得中央黨校國際政治專業研究生學歷。

崔先生自2021年11月起任本公司黨委委員、紀委書記。崔先生自2018年5月至2021年11月任國家能源集團黨組巡視組副組長(主任級)。自2012年1月至2018年5月任原神華集團有限責任公司黨組紀檢組巡視工作辦公室主任。自2010年5月至2012年1月任原神華集團有限責任公司紀檢監察部、本公司監察部主任師。

公司董事、監事按照《公司章程》及董事會議事規則、監事會議事規則等要求開展工作。高級管理人員按照董事會的決策及授權負責公司運營工作。總經理、黨委副書記呂志韜對董事會負責，按照《公司章程》規定行使總經理職權，負責行政管理、生產經營、審計工作；黨委書記、副總經理許明軍負責黨的建設、黨風廉政建設、思想政治、幹部人才、組織工作、新聞宣傳、統戰、群團、企業文化建設工作；董事會秘書、黨委委員、總法律顧問黃清負責董事會事務、監事會工作，負責投資者關係管理、企業管理、法律事務、物資採購、國際業務工作；黨委副書記楊向斌協助黨委書記抓好黨的建設、黨風廉政建設、思想政治、組織工作、新聞宣傳、統戰、群團、企業文化建設工作，負責工會工作；副總經理、黨委委員王興中負責公司科技信息、運輸產業生產經營管理工作；副總經理、黨委委員李志明負責公司發展規劃、煤炭產業生產經營管理工作；總會計師、黨委委員許山成負責公司財務經營、成本管控、資本運營、產權管理工作；黨委委員、紀委書記崔維山負責公司紀檢和黨風廉政建設工作。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

2. 在股東單位任職情況

類別	姓名	股東單位名稱	擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
中國神華董事	王祥喜	國家能源集團公司	董事長、黨組書記	2019-03	-
	楊吉平	國家能源集團公司	煤炭產業運營管理 中心主任	2019-08	2020-03
		國家能源集團公司	運輸產業運營管理 中心主任	2019-12	2020-03
	賈晉中	國家能源集團公司	高級業務總監	2021-07	-
中國神華監事	羅梅健	國電電力發展股份 有限公司	總經濟師	2018-05	2021-07
			黨委書記	2021-11	-
			副總經理	2021-12	-
	周大宇	國家能源集團公司	董事	2021-12	-
			組織人事部(人力 資源部)主任	2018-06	2021-11
			物資與採購監管部 主任	2020-03	-
張長巖	國家能源集團傳媒 中心有限公司	產業協調部主任	2018-05	2020-03	
		董事長(法定代表 人)、黨委書記	2022-02	-	
中國神華高管	黃清	北京國電	董事長(法定代表 人)、黨委書記	2020-12	2022-02
			副董事長	2019-03	-
	許山成	北京國電	監事會主席	2019-03	-
			國家能源集團財務 有限公司	非執行董事	2016-08

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

3. 在其他單位任職情況

姓名	其他單位名稱	擔任職務	任期起始日期	任期終止日期
袁國強	Temple Chambers大律師事務所	資深大律師	2018-05	-
	中國最高人民法院國際商事法庭	國際商事專家委員會委員	2018-08	-
	香港外匯基金諮詢委員會	委員	2018-09	-
	香港國際仲裁中心	理事	2018-10	-
白重恩	清華大學經濟管理學院	院長	2018-08	-
	清華大學經濟管理學院	教授	2004-07	-
	清華大學中國財政稅收研究所	所長	2008-08	-
	中國財政學會	第十屆副會長暨理事會學術委員會委員	2019-10	-
	中國勞動經濟學會	副會長	2016-11	-
陳漢文	國際經濟學會 (International Economic Association)	執行委員會成員	2014-06	2021-06
	南京審計大學	教授、博士生導師	2021-07	-
	申萬宏源集團股份有限公司	獨立董事	2021-05	-
	交通銀行股份有限公司	外部監事	2019-06	-
	北京三元基因藥業股份有限公司	獨立董事	2018-11	-
	中國大連高級經理學院	講座教授	2013-01	-
	中國審計學會	常務理事	2005-07	-
	對外經濟貿易大學國際商學院	會計學系教授、博士生導師	2015-06	2021-07
	對外經濟貿易大學	惠園特聘教授	2017-05	2021-07
	對外經濟貿易大學國際商學院	一級教授	2018-01	2021-07
	廈門銀行股份有限公司	獨立董事	2018-01	2021-01

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

(三) 董事、監事、高級管理人員報酬情況

決策程序	本公司董事、監事薪酬方案經董事會薪酬委員會、董事會審議通過後報股東大會批准。高級管理人員薪酬方案經董事會薪酬委員會審議通過後報董事會批准。
確定依據	本公司按照國際、國內慣例並參照國內大型上市公司董事、監事薪酬水平，擬定相關董事、監事薪酬方案。 本公司依據高級管理人員年薪管理有關規定及年度績效考核結果，制定公司高級管理人員薪酬方案。
實際支付情況	參見本節「董事、監事和高級管理人員持股變動及報酬情況」
報告期末實際獲得的報酬合計	參見本節「董事、監事和高級管理人員持股變動及報酬情況」

(四) 公司董事、監事、高級管理人員變動情況

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
李志明	副總經理	聘任	獲第五屆董事會第六次會議聘任
楊榮明	非執行董事	選舉	獲2020年度股東週年大會選舉
楊吉平	執行董事、總經理	離任	工作變動
呂志韜	總經理	聘任	獲第五屆董事會第十次會議聘任

楊向斌自2021年4月起任本公司黨委副書記。楊素萍自2021年8月起不再擔任本公司黨委委員、紀委書記，崔維山自2021年11月起任本公司黨委委員、紀委書記。

(五) 近三年受證券監管機構處罰的情況說明

適用 不適用

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

(六) 其他

報告期內，本公司董事、監事及高級管理人員均未持有本公司股票，不存在依據中國證監會《上市公司董事、監事和高級管理人員所持本公司股份及其變動管理規則》而應予披露的持有本公司股票的變動情況。

截至2021年12月31日，本公司董事、監事及最高行政人員均未持有本公司股票，概無擁有本公司或《證券及期貨條例》(即香港法例第571章)第XV部所指的相聯法團的任何股份、相關股份的權益及淡倉。而該等權益及淡倉如根據《證券及期貨條例》第352條須予備存的登記冊所記錄或根據《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須通知本公司和港交所。

本公司董事的證券交易已依照本公司所遵守的香港上市規則附錄十所載的《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》(「標準守則」)進行，該標準也適用於本公司的監事、高級管理人員。本公司董事、監事及高級管理人員確認他們於2021年在各自任期內完全遵守標準守則。

全體董事、監事已向公司提供相關培訓記錄，各位董事、監事已按要求參加了監管機構相關培訓。公司董事會秘書已按有關要求參加了共15個小時以上的培訓。

各董事在董事會會議審議任何事宜或交易時，申報其涉及的任何直接或間接利益，並在適當情況下迴避。除其自身的服務合同、2021年3月26日簽訂的2021年至2023年《金融服務協議》，2021年8月27日本公司與國家能源集團公司簽訂2021年至2023年《煤炭互供協議》、2021年至2023年《產品和服務互供協議》及本公司已披露的與控股股東國家能源集團公司及其附屬公司的關聯/關連交易外，本公司董事及監事概無在本公司或其任何子公司於2021年度所訂立(並於該年度內或結束時仍然生效)的重要合約、交易或安排中直接或間接擁有任何個人的重大權益；本公司董事及監事確認他們及其聯繫人未與本公司及其子公司進行任何有關連的交易。

本公司已與全部董事及監事訂立服務合同。董事或監事概無與本集團成員公司訂立或擬訂立本集團若不支付賠償(不包括法定賠償)就無法於一年內終止的服務合同。本公司為董事、監事及高級管理人員購買適當的責任保險。在適用法律的規限下及在本公司為董事投保的董事責任保險範圍內，本公司董事有權獲彌償其在執行及履行職責時引致或與此有關的個人核查與稽查費用、個人調查費用、納稅責任及防損支出等。此等條文在截至2021年12月31日止年度期間有效，並於本報告日期亦維持有效。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

除在本公司的工作關係外，董事、監事及高級管理人員之間在財務、業務、家屬、其他重大方面無任何關係。截至2021年12月31日，本公司並未向其董事、監事及高級管理人員或其配偶或未滿18歲子女授予其股本證券或認股權證。

五. 董事會情況

(一) 董事會召開情況

年內召開董事會會議次數	5
其中：現場會議次數	0
通訊方式召開會議次數	0
現場結合通訊方式召開會議次數	5

2021年，公司董事會共召開5次會議，會議上的各項議案均已獲審議及通過。會議召開情況如下：

序號	名稱	時間	方式	會議決議
1	第五屆董事會第六次會議	2021年3月26日	現場結合通訊	審議通過全部19項議案，詳見本公司2021年3月26日H股公告或3月27日A股公告
2	第五屆董事會第七次會議	2021年4月23日	現場結合通訊	審議通過全部7項議案，詳見本公司2021年4月23日H股公告或4月24日A股公告
3	第五屆董事會第八次會議	2021年8月27日	現場結合通訊	審議通過全部11項議案，詳見本公司2021年8月27日H股公告或8月28日A股公告
4	第五屆董事會第九次會議	2021年10月22日	現場結合通訊	審議通過全部3項議案，詳見本公司2021年10月22日H股公告或10月23日A股公告
5	第五屆董事會第十次會議	2021年12月29日	現場結合通訊	審議通過全部6項議案，詳見本公司2021年12月29日H股公告或12月30日A股公告

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

(二) 董事履職情況

1. 期末在任董事

董事名稱	是否獨立董事	本年應參加董事會次數	親自出席次數	以通訊方式參加次數	委託出席次數	參加董事會情況		出席率	股東大會出席率
						缺席次數	是否連續兩次未親自參加會議		
王祥喜	否	5	5	1	0	0	否	5/5	4/4
許明軍	否	5	4	1	1	0	否	4/5	4/4
賈晉中	否	5	5	0	0	0	否	5/5	4/4
楊榮明	否	3	3	0	0	0	否	3/3	1/1
袁國強	是	5	5	5	0	0	否	5/5	0/4
白重恩	是	5	5	1	0	0	否	5/5	4/4
陳漢文	是	5	5	0	0	0	否	5/5	4/4
王興中	否	5	5	0	0	0	否	5/5	4/4

註：上表中，董事會出席率=親自出席董事會的次數/應出席董事會次數；股東大會出席率=親自出席股東大會的次數/應出席股東大會次數。下同。

2. 報告期內離任董事

董事名稱	是否獨立董事	本年應參加董事會次數	親自出席次數	以通訊方式參加次數	委託出席次數	參加董事會情況		出席率	股東大會出席率
						缺席次數	是否連續兩次未親自參加會議		
楊吉平	否	4	4	0	0	0	否	4/4	4/4

公司保障董事開展工作的各項條件，積極採納各位董事提出的建議和意見。公司《董事會議事規則》《獨立董事制度》等為董事履行職責提供了制度保證；指定專門承辦董事會事務、獨立董事事務和獨立董事委員會工作的部門，協助董事開展調研、參加會議、發表意見等工作。

2021年，本公司董事會共召開會議5次、審議議案46項，並及時披露了全部議案的表決情況。董事會會議決議事項與任何董事或該董事的任何聯繫人有任何利害關係或董事與董事會會議決議事項所涉及的企業有關聯/關連關係時，關聯/關連董事均迴避表決。全體董事在履職過程中，均以維護本公司的整體利益為本，秉持誠信、謹慎、勤勉而行事，切實履行了對本公司的管理、運營和決策權。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

3. 獨立董事工作情況

本公司第五屆董事會有三名獨立非執行董事：袁國強、白重恩、陳漢文，其中陳漢文為會計專業人士。

本公司已接受各獨立非執行董事關於獨立性的書面確認，本公司認為全體獨立非執行董事均為獨立人士，獨立董事人數及背景滿足上市地上市規則的要求。

報告期內，本公司獨立董事嚴格履行有關法律法規、本公司章程、相關議事規則及本公司獨立董事制度的規定，堅持獨立董事的獨立性，發揮監督職能，參與公司各項重大決策的形成和定期報告、財務報告的審核，對公司的規範運行發揮了重要作用，維護了中小股東的合法權益。

獨立董事出席董事會和股東大會的情況請見本節「董事履職情況」。

(三) 董事對公司有關事項提出異議的情況

適用 不適用

(四) 董事會對股東大會決議的執行情況

股東大會屆次	事項	執行情況
2020年度股東週年大會	批准《中國神華能源股份有限公司2020年度董事會報告》	-
	批准《中國神華能源股份有限公司2020年度監事會報告》	-
	批准《中國神華能源股份有限公司2020年度財務報告》	-
	批准本公司2020年度利潤分配方案	已執行完畢
	批准本公司董事、監事2020年度薪酬方案	已執行完畢
	批准聘任畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)和畢馬威會計師事務所分別為本公司2021年度國內、國際審計機構	酬金情況詳見本報告「重要事項」章節
	批准本公司與國家能源集團財務有限公司簽訂2021年至2023年《金融服務協議》	詳見本報告「重要事項」章節

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

股東大會屆次	事項	執行情況
2021年第一次A股類別股東會	選舉楊榮明為本公司第五屆董事會非執行董事	已執行
	批准本公司註冊資本減少至19,868,519,955元及對本公司章程進行修訂	已執行
2021年第一次H股類別股東會	批准授予董事會回購H股股份的一般性授權	已執行
	批准授予董事會回購H股股份的一般性授權	已執行
2021年第一次臨時股東大會	批准本公司與國家能源集團公司簽訂2021年至2023年《煤炭互供協議》及其項下2021年至2023年交易的年度上限金額	已執行
	批准本公司與國家能源集團公司簽訂2021年至2023年《產品和服務互供協議》及其項下2021年至2023年交易的年度上限金額	已執行

六. 董事會下設專門委員會在報告期內履職情況

(一) 專門委員會人員構成

於本報告期末，本公司董事會下設5個專門委員會，具體情況如下表所示：

第五屆董事會專門委員會

戰略委員會	王祥喜(主席)、賈晉中
審計委員會	陳漢文(主席)、袁國強、白重恩
薪酬委員會	袁國強(主席)、陳漢文、許明軍
提名委員會	白重恩(主席)、陳漢文、許明軍
安全、健康及環保委員會	楊榮明、王興中

(二) 專門委員會職責及履職情況

董事會下設各專門委員會在報告期內履行職責時未提出異議事項。各專門委員會的履職情況如下：

1. 戰略委員會

戰略委員會的主要職責：研究公司發展戰略和投資計劃；研究需要董事會決策的主業調整、投資項目負面清單、投融資、資產重組、產權轉讓、資本運作、改革改制等方面事項，向董事會提出審議意見；及董事會授權的其他事宜。

2021年，董事會戰略委員會以書面審議方式召開了2次會議，會議各項議案均獲通過，各委員均參加了會議。

召開日期	會議內容	重要意見和建議
2021年8月20日	審議關於制訂《中國神華能源股份有限公司戰略規劃管理辦法(試行)》的議案	同意
2021年12月27日	審議關於公司調整2021年度投資方案的議案	同意

2. 審計委員會

審計委員會的主要職責：監督及評估外部審計機構工作，提議聘請或者更換外部審計機構；監督及評估內部審計工作的有效性，負責內部審計與外部審計的協調；審核公司的財務信息及其披露；監督及評估公司的風險管理及內部控制；負責法律法規、公司章程和董事會授權的其他事項。

報告期內，審計委員會嚴格按照本公司《董事會審計委員會議事規則》、《董事會審計委員會工作規程》及《董事會審計委員會年報工作規程》履行職責。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

2021年，審計委員會召開了6次會議，會議各項議案均獲通過，各委員均親自出席了所有會議。

召開日期	會議內容	重要意見和建議
2021年3月16日	審議關於公司2020年財務報告(草稿)、2020年內部控制評價報告(草稿)等議案	同意
2021年3月23日	(1) 審議關於公司2020年內部控制審計報告、2020年內部控制評價報告、2020年財務報告，2020年環境、社會責任和公司治理報告，2020年利潤分配方案、董事會審計委員會2020年履職情況報告，公司2021年內部審計工作要點、2021年資金預算與債務融資方案、與國家能源集團財務有限公司簽訂2021年至2023年《金融服務協議》等議案； (2) 審閱公司2020年內部審計工作報告； (3) 聽取公司關於2020年持續關聯交易協議執行情況的匯報、審計師畢馬威年度審計工作的匯報	同意。中國神華在《金融服務協議》執行過程中，應保持公平和充分披露的原則；在制定利潤分配方案時，應在維護中小股東利益的同時，考慮公司未來的持續發展和戰略規劃。
2021年4月21日	(1) 審議關於公司2021年第一季度財務報告、續聘2021年外部審計師、會計政策變更、2021年對外捐贈預算等議案； (2) 聽取公司關於獨立財務顧問對《金融服務協議》意見函件的匯報、畢馬威關於對2020年管理建議書的匯報等	同意

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

召開日期	會議內容	重要意見和建議
2021年6月18日	審議關於公司2021年中期審閱工作計劃的議案	同意
2021年8月24日	(1) 審議關於公司2021年半年度財務報告、公司與國家能源集團簽訂2021年至2023年《煤炭互供協議》及2021年至2023年《產品和服務互供協議》、參與投資設立國能綠色低碳發展投資基金、2021年內部控制評價工作方案等議案； (2) 審閱公司2021年上半年內部審計工作報告； (3) 聽取畢馬威關於中期審閱工作情況的匯報	同意。建議中國神華建立基金投資相關的管理制度，有效防範基金運營風險。
2021年10月18日	(1) 審議關於公司2021年第三季度財務報告、向國能新朔鐵路有限責任公司增資等議案； (2) 聽取公司關於重要會計估計及判斷事項、2020年管理建議書反映事項督促落實情況、公司內部控制評價工作的匯報，畢馬威關於2021年審計工作計劃的匯報	同意。中國神華對債務人以資產抵償的部分，應做好資產評估，做到科學穩健，最大程度地保證公司利益。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

審計委員會在公司2021年度報告、內部控制報告工作中履行了必要的程序：

- (1) 審計委員會於2021年8月24日審議了公司2021年度內控評價方案；於2021年10月18日審議了公司2021年度審計工作計劃，並確定了公司2021年度審計工作安排。
- (2) 2022年3月16日，審計委員會審閱了公司編製的《中國神華2021年度內部控制評價報告(草稿)》、《中國神華2021年度財務報表(草稿)》。
- (3) 2022年3月22日，審計委員會聽取了畢馬威關於2021年度審計工作情況的匯報，就審計工作範圍及審計程序、關鍵審計事項和重點關注事項、審計師獨立性和其他需要管理層關注的事項等進行了溝通；審議了2021年度財務報表、內控審計報告，並評估了財務報表內部控制的有效性；審議了內控評價報告，環境、社會責任和公司治理報告；並同意將上述報告提交董事會審議。
- (4) 在續聘2021年和2022年審計師過程中，審計委員會對相關議案進行了認真審議，對畢馬威2020年、2021年度的履職情況進行了評估，查閱了相關誠信記錄及資格證照。審計委員會認為，畢馬威具有為公司提供審計服務的專業能力、經驗和資質，具有相應的投資者保護能力及獨立性，在審計工作中保持了獨立、客觀、審慎的職業態度，審計程序規範有效，能夠滿足公司年度審計工作要求。審計委員會同意畢馬威繼續擔任公司審計師並認可年度審計費用。

審計委員會與外部審計師單獨溝通，沒有發現與管理層匯報不一致的情況。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

3. 薪酬委員會

薪酬委員會的主要職責：就制定公司董事、監事、總經理和其他高級管理人員的薪酬計劃或方案向董事會提出建議，包括但不限於績效評價標準、程序及主要評價體系，獎勵和懲罰的主要方案和制度等；研究董事、監事、總經理和其他高級管理人員考核的標準，審查公司董事、監事、總經理和其他高級管理人員的履行職責情況並對其進行年度績效考評；負責對公司薪酬制度執行情況進行監督，參照董事會確定的公司目標，檢查及批准按業績釐定的薪酬；獲董事會轉授以下職責，即確定全體執行董事、監事、總經理和其他高級管理人員的特定薪酬待遇，包括非金錢利益、退休金權利及賠償金額；審核及批准向執行董事、監事、總經理和其他高級管理人員支付與喪失或終止職務或委任有關的賠償，以確保該等賠償按有關合約條款釐定；審核及批准因董事行為失當而解僱或罷免有關董事所涉及的賠償安排，以確保該等安排按有關合約條款釐定；就非執行董事的薪酬向董事會提出建議；確保任何董事或其任何聯繫人不得自行確定薪酬；及董事會授權的其他事宜。

2021年，薪酬委員會以書面審議方式召開了1次會議，會議各項議案均獲通過，各委員均參加了會議。報告期內，薪酬委員會審查了公司薪酬管理制度和相關期間董事、監事及高級管理人員薪酬水平。薪酬委員會認為：公司建立了較為完善的薪酬管理制度，體現了上市公司以經濟效益為中心的價值理念和國有控股企業的政治、社會、經濟責任，薪酬委員會同意公司各項薪酬管理制度。

召開日期	會議內容	重要意見和建議
2021年3月15日	審議關於公司董事、監事、高級管理人員 2020年度薪酬，董事會薪酬委員會2020年 履職情況等議案	同意

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

4. 提名委員會

提名委員會的主要職責：制定公司董事會成員多元化政策，定期檢討董事會的架構、人數及成員多元化，並就任何擬作出的變動向董事會提出建議；評核獨立非執行董事的獨立性；因應本公司的企業策略及日後需要的技能、知識、經驗及多元化組合，擬訂董事、總經理以及其他高級管理人員的選擇標準、程序和制度等，並向董事會提出建議；廣泛搜尋合格的董事候選人、總經理以及其他高級管理人員的人選，對前述人選進行審查並提出建議；提名董事會下設各專門委員會委員人選(提名委員會委員和各專業委員會主席除外)；擬訂總經理以及其他高級管理人員及關鍵後備人才的培養計劃；在適當情況下檢討董事會成員多元化政策，及檢討董事會為執行董事會成員多元化政策而制定的可計量目標和達標進度，以及每年在《企業管治報告》內披露檢討結果；就董事、總經理以及其他高級管理人員的委任或重新委任以及繼任計劃向董事會提出建議；以及董事會授權的其他事宜。

2021年，提名委員會以書面審議方式召開了3次會議，會議各項議案均獲通過，各委員均參加了所有會議。

召開日期	會議內容	重要意見和建議
2021年3月23日	審議關於聘任李志明為公司副總經理、提名楊榮明為公司第五屆董事會非執行董事候選人等議案	同意
2021年8月23日	審議關於提名第五屆董事會安全、健康及環保委員會委員的議案	同意
2021年12月27日	審議關於聘任呂志韜為公司總經理、提名呂志韜為公司第五屆董事會執行董事候選人等議案	同意

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

5. 安全、健康及環保委員會

安全、健康及環保委員會的主要職責：監督公司安全、健康、環保及ESG工作計劃的實施；就影響公司安全、健康、環保及ESG工作領域的重大問題，包括但不限於員工發展、氣候變化、生物多樣性及水資源管理等向董事會或總經理提出建議；對公司的生產經營、物業資產、員工或其他設施所發生的重大事故及責任提出質詢，並檢查和督促該等事故的處理；審議公司年度ESG報告；審議在公司年度ESG報告中披露的《董事會聲明》；監督檢查公司ESG活動相關事宜的識別、評估、管理過程和相關目標的推進進度；及董事會授權的其他事項。

2021年，安全、健康及環保委員會以書面審議方式召開了2次會議，會議各項議案均獲通過，各委員均參加了所有會議。

召開日期	會議內容	重要意見和建議
2021年3月23日	審議關於修訂《中國神華能源股份有限公司董事會安全、健康及環保委員會議事規則》的議案、關於《中國神華能源股份有限公司2020年環境、社會責任和公司治理報告》的議案	同意
2021年5月24日	審議關於本公司ESG工作情況及2021年工作要點的議案	同意

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

七. 監事會報告

根據《中華人民共和國公司法》《公司章程》等有關規定，本公司監事會本著對全體股東認真負責的精神，忠實履行監督職責，積極有效地開展工作，努力維護公司及股東的合法權益。

(一) 監事會工作情況

報告期內，本公司監事會根據《公司章程》《監事會議事規則》的規定，對公司依法運作情況、公司財務情況以及公司董事會和管理層的職務行為等進行了認真監督，對報告期內的監督事項無異議。

2021年，本公司監事會共召開了4次會議。

會議名稱	召開時間	召開地點	召開方式	監事出席情況	會議議題	表決結果
第五屆監事會 第四次會議	3月26日	北京	現場	全部	關於《中國神華能源股份有限公司2020年度財務報告》的議案	全票通過
					關於中國神華能源股份有限公司2020年度利潤分配的議案	全票通過
					關於《中國神華能源股份有限公司2020年度報告》的議案	全票通過
					關於《中國神華能源股份有限公司2020年環境、社會責任和公司治理報告》的議案	全票通過
					關於《中國神華能源股份有限公司2020年度內部控制評價報告》的議案	全票通過
關於《中國神華能源股份有限公司2020年度監事會報告》的議案	全票通過					

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

會議名稱	召開時間	召開地點	召開方式	監事出席情況	會議議題	表決結果
第五屆監事會 第五次會議	4月23日	北京	現場	全部	關於《中國神華能源股份有限公司 2021年第一季度財務報告》的 議案	全票通過
					關於公司會計政策變更的議案	全票通過
					關於《中國神華能源股份有限公司 2021年第一季度報告》的議案	全票通過
第五屆監事會 第六次會議	8月27日	北京	現場	全部	關於《中國神華能源股份有限公司 2021年半年度財務報告》的議 案	全票通過
					關於《中國神華能源股份有限公司 2021年半年度報告》的議案	全票通過
第五屆監事會 第七次會議	10月22日	北京	現場	全部	關於《中國神華能源股份有限公司 2021年第三季度財務報告》的 議案	全票通過
					關於《中國神華能源股份有限公司 2021年第三季度報告》的議案	全票通過

(二) 監事會對公司依法運作情況的獨立意見

本公司董事會和管理層能夠嚴格按照《公司法》《公司章程》及上市地有關法規規範運作，本著誠信、忠實和勤勉原則履行自己的職責，認真執行股東大會的各項決議和授權；決策和各項經營活動符合法律法規及《公司章程》的規定。報告期內，未發現公司董事會和管理層的履職行為有違反法律法規、《公司章程》或損害公司利益的情形。

(三) 監事會對公司財務情況的獨立意見

本公司財務核算規範，內部控制體系健全，財務報告在所有重大事項方面均客觀、真實、公允地反映了公司的財務狀況和經營成果。2021年度財務報表已經畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)及畢馬威會計師事務所分別按照中國企業會計準則和國際財務報告準則進行審計並出具了標準無保留意見的審計報告。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

(四) 監事會對公司關聯交易情況的獨立意見

監事會對公司2021年關聯交易事項進行了認真審查，認為：

2021年，在宏觀環境的影響下，煤炭市場價格大幅上漲，煤炭供應量也大幅增加。公司為履行上市公司社會責任和配合國家保障供應的要求，面臨着2021年公司向國家能源集團供應煤炭年度上限的約束與煤炭供應量及價格飆升之間的衝突帶來的挑戰。但公司嚴格執行《煤炭互供協議》的定價原則，沒有為了規避2021年度上限而降低對國家能源集團的煤炭銷售價格，最終2021年度交易金額增加至967.76億元。在保證供應的同時，公司取得了良好的財務回報，確保了公司中小股東的利益不受損害。就該情況，公司已召開董事會審議通過並披露，尚需提交股東大會審議批准。

除上述外，公司與國家能源集團、財務公司相關的日常關聯交易，以及與國電電力發展股份有限公司、龍源電力集團股份有限公司、國家能源集團資本控股有限公司、國能(北京)私募基金管理有限公司共同設立基金的關聯交易事項為日常經營所必需，按照公平的市場原則定價，嚴格遵守公平、公正、公開的原則，履行了法定的決策程序，符合公司股票上市地相關上市規則的規定，信息披露規範透明，不存在損害公司利益的行為。

(五) 監事會對公司收購、出售重大資產情況的獨立意見

本報告期內，本公司無收購、出售重大資產情況。

(六) 監事會對公司內部控制自我評估報告的獨立意見

本公司內部控制自我評估報告能夠如實反映公司內部控制建立和實施的實際情況，公司內部控制制度健全有效。

(七) 監事會對公司建立和實施內幕信息知情人管理制度情況的獨立意見

本公司內幕信息知情人管理制度健全完善，實施有效，保證了內幕信息的安全。

本公司監事會將繼續按照《公司法》《公司章程》的規定，勤勉盡職地履行監督職責，促進公司的規範運作，維護公司和股東的合法權益。

八. 員工情況

(一) 截至2021年末的員工情況

本公司總部在職員工的數量(人)	223
本公司子分公司在職員工的數量(人)	77,649
本集團在職員工的數量合計(人)	77,872
本公司及子公司需承擔費用的離退休職工數量(人)	12,640

專業構成

專業構成類別	數量(人)
經營及維修人員	46,754
管理及行政人員	12,811
財務人員	1,537
研發人員	2,619
技術支持人員	8,809
銷售及市場營銷人員	584
其他人員	4,758
合計	77,872

教育程度

教育程度類別	數量(人)
研究生以上	3,496
大學本科	32,366
大學專科	20,354
中專	8,707
技校、高中及以下	12,949
合計	77,872

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

(二) 薪酬政策

本公司制定了工資與績效考評相結合、向一線員工傾斜並具有行業競爭力的薪酬政策。

(三) 培訓計劃

本公司建立了多層次、多渠道的培訓體系，為員工提供適當的職業技能、安全生產、班組管理等培訓。2021年累計投入培訓資金約2.26億元，培訓約119.50萬人次，累計培訓學時約805.28萬小時。具體內容請見本公司《2021年環境、社會責任和公司治理報告》。

(四) 2021年勞務外包情況

勞務外包的工時總數	10,724萬小時
勞務外包支付的報酬總額	45.37億元

九. 報告期內利潤分配政策

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況

按照有關法律法規及《公司章程》的規定，本公司的利潤分配政策保持連續性和穩定性，充分考慮對投資者的回報。本公司優先採用現金分紅的利潤分配方式。本公司的利潤分配政策符合《國務院關於進一步提高上市公司質量的意見》和中國證監會關於鼓勵上市公司現金分紅的指導意見。

根據《公司章程》，本公司按照有關會計年度中國企業會計準則和國際財務報告準則編製的合併財務報表中歸屬於本公司股東淨利潤的較少者進行利潤分配，在符合條件的情況下，每年以現金方式分配的利潤不少於歸屬於本公司股東淨利潤的35%。

為貫徹實施《中華人民共和國證券法》，加強投資者合法權益保護，回應投資者特別是中小投資者的訴求，經本公司2019年度股東週年大會批准，在符合《公司章程》規定的情形下，本公司2019-2021年度每年以現金方式分配的利潤不少於公司當年實現的歸屬於本公司股東淨利潤的50%。

(二) 現金分紅政策的專項說明

是否符合公司章程的規定或股東大會決議的要求	是
分紅標準和比例是否明確和清晰	是
相關的決策程序和機制是否完備	是
獨立董事是否履職盡責併發揮了應有的作用	是
中小股東是否有充分表達意見和訴求的機會，其合法權益是否得到了充分保護	是

(三) 現金分紅方案/預案

1. 2021年度現金分紅方案

本集團2021年度中國企業會計準則下歸屬於本公司股東的淨利潤為50,269百萬元，基本每股收益為2.530元/股；國際財務報告準則下歸屬於本公司所有者的本年利潤為51,607百萬元，基本每股盈利為2.597元/股。於2021年12月31日，中國企業會計準則下可供本公司股東分配的利潤為179,811百萬元。

本公司董事會建議以實施權益分派股權登記日登記的總股本為基數，派發2021年度末期股息現金人民幣2.54元/股(含稅)。按本公司2021年12月31日總股本19,868,519,955股計算共計人民幣50,466百萬元(含稅)，為國際財務報告準則下歸屬於本公司所有者的本年利潤的97.8%，為中國企業會計準則下歸屬於本公司股東的淨利潤的100.4%。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

本公司近三年(含報告期)的利潤分配方案/預案

	每10股派息數 (含稅) 元	現金分紅的數額 (含稅) 百萬元	按中國企業會計	佔合併報表中
			準則分紅年度合併 報表中歸屬於 本公司股東的淨利潤 百萬元	歸屬於本公司 股東的淨利潤的比率 %
2021年度末期股息(預案)	25.4	50,466	50,269	100.4
2020年度末期股息	18.1	35,962	39,170	91.8
2019年度末期股息	12.6	25,061	43,250	57.9

2. 上述2021年度末期股息預案符合《公司章程》規定，已經本公司獨立董事同意、董事會批准。董事會在提出2021年度末期股息預案時，已聽取和考慮本公司股東的意見和訴求。本公司將於2022年6月24日(星期五)召開2021年度股東週年大會審議相關議案，包括董事會建議的上述股息預案。
3. 2021年度末期股息以人民幣計價和宣佈，以人民幣向本公司A股股東(包括通過滬股通持有本公司A股股票的股東，簡稱「滬股通股東」)，以及通過港股通持有本公司H股股票的股東(包括上海及深圳市場，簡稱「港股通股東」)支付股息，以港幣向除港股通股東以外的H股股東支付股息。以港幣支付股息計算的匯率以宣佈派發股息日前五個工作日中國銀行公佈的人民幣兌換港幣基準價的平均值為準。

按照本公司2021年度利潤分配預案及股東週年大會的初步安排，本公司H股股東的2021年度末期股息預計將在2022年8月24日或前後派出。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

4. 根據《公司章程》：

- (1) 於2022年6月21日(星期二)下午上交所收市後，在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司登記在冊的本公司A股股東及其股東代理人有權出席公司2021年度股東週年大會並於會上投票；
- (2) 根據中國證券登記結算有限責任公司上海分公司的相關規定和A股派息的市場慣例，本公司A股股東的2021年度末期股息派發事宜將在公司2021年度股東週年大會後另行發佈權益分派實施公告，確定A股股東2021年度末期股息派發的權益登記日、除權日和股息發放日。

5. 暫停辦理H股股份過戶登記手續安排：

暫停辦理股份過戶登記手續					
序號	對應權利	起始日期 (含當天)	結束日期 (含當天)	最遲辦理過戶 登記手續時間	本公司H股股份 過戶登記處
1	出席2021年度股東週年大會 並投票	2022年6月21日 (星期二)	2022年6月24日 (星期五)	2022年6月20日 (星期一)下午 四時三十分	香港中央證券登記 有限公司
2	享有2021年度末期股息	2022年7月1日 (星期五)	2022年7月8日 (星期五)	2022年6月30日 (星期四)下午 四時三十分	香港中央證券登記 有限公司

6. 根據《中華人民共和國企業所得稅法》及其實施條例、國家稅務總局國稅函[2008]897號規定，本公司向名列於H股股東名冊上的非居民企業股東派發年度末期股息時，有義務代扣代繳企業所得稅，稅率為10%。本公司將向2022年7月8日於本公司H股股東名冊上所記錄的非居民企業股東，代扣代繳其取得本公司2021年度末期股息的企業所得稅。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

7. 根據國家稅務總局國稅函[2011]348號規定，本公司向名列於H股股東名冊的個人股東派發股息，有義務代扣代繳股息個人所得稅，同時H股個人股東可根據其居民身份所屬國家與中國簽署的稅收協定及內地和香港(澳門)間稅收安排的規定，享受相關稅收優惠。

如果H股個人股東為香港、澳門居民以及其他與中國協定稅率為10%的國家居民，本公司將按10%稅率代為扣繳個人所得稅。如果H股個人股東為與中國協定稅率低於10%的國家居民，本公司將按照《國家稅務總局關於發佈〈非居民納稅人享受協定待遇管理辦法〉的公告》(國家稅務總局公告2019年第35號)的有關規定代為扣繳個人所得稅。如果H股個人股東為與中國協定稅率高於10%但低於20%的國家居民，本公司將按協定的實際稅率代為扣繳個人所得稅。如果H股個人股東為與中國並無達成任何稅收協定的國家居民或與中國協定稅率為20%的國家居民或屬其他情況，本公司將按20%稅率扣繳個人所得稅。

本公司將以2022年7月8日本公司H股股東名冊上所記錄的登記地址(簡稱「登記地址」)為基準來認定享有本公司2021年度末期股息的H股個人股東的居民身份，並據此代扣代繳個人所得稅。如果H股個人股東的居民身份與登記地址不一致，H股個人股東須於2022年6月30日下午四時三十分或之前通知本公司的H股股份過戶登記處並提供相關證明文件。聯繫方式：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17M樓。

8. 對於港股通股東，按照中國證券登記結算有限責任公司的相關規定，中國證券登記結算有限責任公司上海分公司、深圳分公司分別作為上海市場、深圳市場港股通股東名義持有人接收本公司派發的現金紅利，並通過其登記結算系統將現金紅利發放至相關港股通股東。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

根據《財政部 國家稅務總局 證監會關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2014]81號)、《財政部 國家稅務總局 證監會關於深港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2016]127號)的相關規定，對內地個人投資者通過滬港通、深港通投資港交所上市H股取得的股息紅利，本公司按照20%的稅率代扣個人所得稅；對內地證券投資基金通過滬港通、深港通投資港交所上市股票取得的股息紅利所得，比照個人投資者代扣所得稅。本公司對內地企業投資者不代扣股息紅利所得稅款，應納稅款由企業自行申報繳納。港股通股東股權登記日時間安排與本公司H股股東一致。

9. 對於任何因股東身份未能及時確定或確定不準而提出的任何要求或對代扣代繳安排的爭議，本公司將不承擔責任。股東須向彼等的稅務顧問諮詢有關擁有及處置H股所涉及的中國、香港及其他稅務影響。
10. 根據《公司章程》，在遵守中國有關法律、行政法規的前提下，對於已宣佈超過六年但無人認領的股息紅利，本公司可行使沒收權力。請股東及時領取本公司已派發的股息。

十. 公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵情況及其影響

適用 不適用

十一. 報告期內對高級管理人員的考評機制，以及激勵機制的建立、實施情況

本公司對高級管理人員的考評，堅持激勵與約束相統一的原則，建立與經營業績、承擔風險和責任相匹配的薪酬機制，充分調動高級管理人員的積極性。期末根據相關指標完成情況對高級管理人員進行業績考核，按照考核結果並經董事會批准後兌現年度薪酬。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

十二. 報告期內的內部控制制度建設及實施情況

本公司目前已建立以風險為導向的內部控制體系，公司內部控制與風險管理的程序包括年初風險評估和報告、季度重大風險監控、日常制度風險審核和內部控制專項監督檢查、年度內部控制評價等一體化閉環管理機制，並建立起公司董事會及所屬審計委員會、總部各職能部門及子(分)公司分層負責的工作組織架構，保障內部控制與風險管理有效運行。董事會對風險管理及內部監控系統負責，並有責任檢討該等制度的有效性；董事會每年進行一次風險管理及內部監控系統的檢討，董事會認為2021年本集團風險管理及內部監控系統運行有效。

按照國家有關法律法規和企業內部控制規範體系，建立健全和有效實施內部控制，評價其有效性，並如實披露內部控制評價報告是公司董事會的責任。監事會對董事會建立和實施內部控制進行監督。經理層負責組織領導企業內部控制的日常運行。

公司內部控制的目標是合理保證經營管理合法合規、資產安全、財務報告及相關信息真實完整，提高經營效率和效果，促進實現發展戰略。由於內部控制存在的固有侷限性，故公司僅能為實現上述目標提供合理保證。此外，由於情況的變化可能導致內部控制變得不恰當，或對控制政策和程序遵循的程度降低，根據內部控制評價結果推測未來內部控制的有效性具有一定的風險。

本公司設有內部控制監督檢查機制，對內部控制進行年度評價。內部控制評價工作程序包括：制定內部控制評價方案、組成內部控制檢查工作組、開展內部控制自我評價、開展內部控制檢查評價、溝通與認定內部控制缺陷、內部控制缺陷整改、編製內部控制評價報告。公司按照上述程序對2021年度內部控制的有效性進行了評價。

本公司2021年度內控評價工作方案已經董事會審計委員會審核通過，2021年度內控評價工作報告已經董事會審核通過，本公司董事會及審計委員會認為該檢查監督機制能夠評價公司內部控制與風險管理運行的有效性。

經評價，報告期內，公司已對所有涉及重要風險的業務與事項納入評價範圍，重要業務與事項均已建立了內部控制制度並得以有效執行，達到了公司內部控制的目標。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

根據董事會《2021年度內部控制評價報告》：根據公司財務報告內部控制重大缺陷的認定情況，於內部控制評價報告基準日，不存在財務報告內部控制重大缺陷。董事會認為，公司已按照企業內部控制規範體系和相關規定的要求在所有重大方面保持了有效的財務報告內部控制。根據公司非財務報告內部控制重大缺陷認定情況，於內部控制評價報告基準日，公司未發現非財務報告內部控制重大缺陷。自內部控制評價報告基準日至內部控制評價報告發出日之間未發生影響內部控制有效性評價結論的因素。

在處理及發佈內幕消息方面，本公司已制定《內幕信息及知情人登記管理辦法》及《信息披露及重大事項內部報告管理辦法》等內部制度，規定了內幕消息及內幕信息知情人的範圍、報告流程、登記備案、禁止行為等內容，嚴控知情人範圍，嚴防內幕消息泄露風險。

報告期內內部控制存在重大缺陷情況的說明：

適用 不適用

十三. 對子公司的管理控制情況

本公司通過建章立制、監督評價、信息化建設等方式，在重大方面和關鍵環節對下屬控股子公司實施有效管控。管控架構方面，本公司依據子公司章程的規定，對涉及人事任免及考核、董監高委派、組織機構設置等提交子公司股東大會、董事會、監事會審議的議案進行審核，依據子公司章程規定行使提名權、表決權。財務方面，本公司通過建立集成高效的財務信息系統及制定財務核算的相關制度，以規範子分公司會計核算，促進會計信息質量提升。業務方面，本公司全面推動數字化、智能化管控，通過生產運營協同調度信息化系統實現一體化業務集中式管控，加強各子分公司、各業務板塊之間的高效協同。內控方面，本公司對子分公司內部控制有效性進行檢查評價，督促、檢查內控缺陷的整改工作。關聯交易方面，本公司制定關聯交易管理制度，明確子公司開展關聯交易的管理和審批流程、監督檢查等事項。信息披露方面，本公司制定信息披露、重大事項內部報告和內幕信息管理等相关制度，用以規範本集團的信息披露工作標準，明確信息披露工作的組織方式和職責分工，確保信息披露依法合規。

第五節 公司治理及企業管治報告(續)

十四. 內部控制自我評價報告、內部控制審計報告的相關情況說明

本公司聘請的畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)出具了標準無保留意見的《內部控制審計報告》。《內部控制審計報告》認為：中國神華於2021年12月31日按照《企業內部控制基本規範》和相關規定在所有重大方面保持了有效的財務報告內部控制。上述審計意見與董事會自我評價報告意見一致。

《2021年度內部控制評價報告》及《內部控制審計報告》請見本公司於2022年3月26日在上交所網站披露的相關公告。

十五. 上市公司治理專項行動自查問題整改情況

2021年初，按照中國證監會的有關要求，本公司對2018年至2020年三個年度的公司治理情況開展自查自糾。經自查，本公司在組織機構的運行和決策、控股股東及關聯方、內部控制規範體系建設以及信息披露等方面不存在違反《公司法》《證券法》等相關規定的情況。

第六節 環境與社會責任

一. 環境信息

(一) 屬於環境保護部門公佈的重點排污單位的公司及其重要子公司的環保情況說明

1. 排污信息

於2021年12月31日，本集團下屬子公司屬於國家重點監控污染源企業共26個(分屬廢氣、廢水、固體危廢污染源企業)，主要是燃煤電廠、煤化工廠及洗煤廠等，分佈在內蒙古、陝西、河北、福建、廣東等地。

排放廢氣企業排放的主要污染物為二氧化硫、氮氧化物和煙塵，通過煙囪向大氣排放。排放廢氣企業主要分佈於公用火電廠、煤化工自備電廠、礦區供暖鍋爐及焦化廠等。執行的排放標準分別為《火電廠大氣污染物排放標準》(GB13223-2011)、《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB13271-2014)及《煉焦化學工業污染物排放標準》(GB16171-2012)。

排放廢水企業排放的主要污染物為化學需氧量(COD)，通過企業排放口向地表水體排放。廢水企業主要分佈於煤礦和煤化工企業。執行的排放標準為《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)。

2021年，本集團國家重點監控污染源(廢氣)企業排放情況如下：

單位名稱	主要污染物	排放總量 噸	平均 排放濃度 mg/Nm ³	核定 排放總量 噸/年	排放口 數量 個	排放口分佈情況	排放方式	超標 排放情況 小時	防治污染 設施運行率 %
國能億利能源有限公司 電廠	SO ₂	583	34.79	3,200	4	每台機組一個排放口	有組織連續排放	1	100
	NO _x	1,626	97.07	3,200				0	100
	煙塵	63	3.74	480				1	100
錦界能源(電廠)	SO ₂	1,375	15.69	2,458	3	每2台機組共用一個 排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	2,467	29.14	4,422.18				0	100
	煙塵	264	2.99	884.45				0	100
台山電力	SO ₂	1,596	17.12	4,780	6	1-2號機組共用一個 排放口，3-7號機 組每台機組一個排 放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	2,840	30.45	9,560				0	100
	煙塵	133	1.42	1,620				0	100

第六節 環境與社會責任(續)

單位名稱	主要污染物	排放總量 噸	平均 排放濃度 mg/Nm ³	核定 排放總量 噸/年	排放口 數量 個	排放口分佈情況	排放方式	超標 排放情況 小時	防治污染 設施運行率 %
國能神福(石獅)發電 有限公司	SO ₂	950	22.32	3,675	2	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	1,944	45.76	3,675				0	99.91
	煙塵	186	4.41	309				3	100
包頭煤化工	SO ₂	239	16.54	2,810.22	2	熱電鍋爐系統煙氣共 用一個排放口，硫 回收裝置尾氣設單 獨排放口。	有組織連續或間歇 排放	0	100
	NO _x	505	45.43	1,451.39				0	100
	煙塵	73	5.92	428.75				0	100
滄東電力	SO ₂	495	10.74	1,842.65	4	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	1,024	22.3	2,632.36				0	99.92
	煙塵	78	1.68	292.06				0	100
定州電力	SO ₂	483	10.6	1,814.31	4	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	957	23.04	2,591.87				0	100
	煙塵	73	1.76	521.86				0	100
四川能源江油發電廠	SO ₂	149	31.86	2,427	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	381	81.91	1,320				11	99.88
	煙塵	44	9.74	383				0	100
國能重慶萬州電力有限 責任公司	SO ₂	716	20.36	1,000	2	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	97.91
	NO _x	1,428	41.23	1,500				0	72.6
	煙塵	78	2.37	200				0	100
惠州熱電	SO ₂	454	26.9	501.52	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	660	38.91	716.46				0	100
	煙塵	22	1.3	71.65				0	100
孟津電力	SO ₂	437	22.18	1,079	2	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	810	40.07	1,542				0	100
	煙塵	55	2.65	308				0	100
神東電力店塔電廠	SO ₂	156	15.22	1,031.81	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	319	30.57	1,474.02				3	99.86
	煙塵	23	2.77	294.80				0	100
壽光電力	SO ₂	418	13.4	1,347.50	2	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	966	31.2	1,925				0	100
	煙塵	38	1.25	192.50				0	100

第六節 環境與社會責任(續)

單位名稱	主要污染物	排放總量 噸	平均 排放濃度 mg/Nm ³	核定 排放總量 噸/年	排放口 數量 個	排放口分佈情況	排放方式	超標 排放情況 小時	防治污染 設施運行率 %
九江電力	SO ₂	477	12.8	2,805	2	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	1,049	29.97	3,014				0	100
	煙塵	28	0.79	1,065				0	100
準能電力	SO ₂	317	21.38	3,840	2	一期、二期各一個排 放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	544	38.9	3,840				0	100
	煙塵	43	3.06	576				0	100
福建晉江熱電有限公司	SO ₂	65	16.6	182	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	172	43.21	260				0	99.95
	煙塵	6	1.75	52				0	100
國能江油熱電 有限公司	SO ₂	122	110.4	2,400	2	每台機組共用一個排 放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	352	32.41	1,200				19	99.86
	煙塵	58	5.45	348				0	100
柳州電力	SO ₂	154	14.26	3,727.20	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	390	37.63	1,863.60				0	100
	煙塵	30	2.89	559				0	100
國能神福(龍岩)發電 有限公司	SO ₂	252	20.41	358	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	2	100
	NO _x	529	42.92	839				39	99.45
	煙塵	30	3.11	360				1	100
神東電力大柳塔熱電廠	SO ₂	1	10.15	47.32	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	27	22.67	67.6				20	100
	煙塵	0.2	2	13.52				0	100
神東電力郭家灣電廠	SO ₂	42	2.88	420	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	421	28.59	600				3	100
	煙塵	8	0.55	120				0	100
神木電力	SO ₂	28	9.06	189	1	機組共用一個排放口	有組織連續排放	2	100
	NO _x	77	27.43	270				3	99.5
	煙塵	4	6.66	54				0	100
巴彥淖爾能源	SO ₂	21	18.93	75	1	焦爐煙肉一個排放口	有組織連續排放	17	99.65
	NO _x	303	266.68	750				3	99.65
	煙塵	8	6.66	45				0	99.65
勝利能源	SO ₂	85	17.5	1,016.4	2	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	217	42	1,271				0	100
	煙塵	7	2.7	290.4				0	100
永州電力	SO ₂	34	18.53	895	2	每台機組一個排放口	有組織連續排放	0	100
	NO _x	107	35.5	1080				0	100
	煙塵	4	1.2	110				0	100

第六節 環境與社會責任(續)

2021年，本集團國家重點監控污染源(COD)企業排放情況如下：

單位名稱	主要污染物	排放總量 噸	平均排放濃度 mg/L	核定	排放口數量 個	排放口分佈情況	排放方式	超標	防治污染
				排放總量 噸/年				排放情況 小時	設施運行率 %
包頭煤化工	COD	107.36	32.7	150	1	外排廢水總排口	連續排放	0	100
錦界能源(煤礦)	COD	141.41	6.54	-	3	主井礦井水處理廠排口；棗稍溝強排口；河則溝強排口	連續或間歇排放	0	100
神東煤炭大柳塔礦	COD	27.26	4.31	54.45	1	大井礦井水處理廠排口	連續或間歇排放	0	100

2021年，本集團的國家重點監控污染源(固體危廢)企業排放情況為：包頭煤化工公司1,731.4噸，柳州電力16.2噸，均合規處置，無外排。

請投資者注意：以上數據均為本公司內部自行監測數據，未經地方環保監管部門確認，可能與地方環保監管最終認定數據存在差異。

就現行法律規定下，管理層相信並無可能對本集團財務狀況或經營業績產生重大負面影響的環保或有風險，未來可能發生的或有負債尚無法準確預計。

2. 防治污染設施的建設和運行情況

報告期內，本集團防治污染設施完備，運行穩定。除燃煤機組啓停過程中，煙溫短期內不能滿足脫硫設施投運條件外，防治污染設施年度運行率達到100%。廢水防治方面，建設分佈式地下水庫，通過採空區矸石對礦井水進行自然淨化後，作為生產、生活、生態用水；各企業均配備了污水處理廠或處理設施，對生產、生活污水進行綜合處理和利用。廢氣防治方面，燃煤電廠和鍋爐以石灰石石膏濕法脫硫，以低氮燃燒器和SCR設施脫硝，以靜電除塵器和濕式除塵器等設施控排煙塵；化工產生的硫化氫氣體以二級克勞斯+尾氣加氫工藝技術處理後達標排放。煤塵防治方面，對儲煤場進行全封閉或裝設擋風抑塵牆和噴淋設施，外運煤炭進行固化封塵。固體廢物方面，採取發電、製磚等方式綜合利用煤矸石、爐灰渣、脫硫石膏等一般固體廢物；危險廢物建設臨儲庫房收集、暫存，並全部合規處置並轉移。建設隔聲門、隔聲窗、高效複合吸隔聲板等設施，減少噪聲。

3. 建設項目環境影響評價及其他環境保護行政許可情況

本集團執行建設項目環境影響評價、節能評估、水土保持驗收、環境保護驗收等「三同時」管理，建設項目均按照要求開展了環境影響評價，並依法開展竣工環保驗收、水保驗收等相關工作。國家重點監控污染源企業排污許可情況如下：

單位名稱	排污許可證編號	核發機關	獲取時間	有效期限	2021年許可證變更情況說明
國能億利能源有限公司電廠	91150621797172626N001P	鄂爾多斯市生態環境局	2020年6月12日	2025年6月12日	延續
錦界能源	91610806755247976C001P	榆林市生態環境局	2020年5月27日	2025年5月26日	變更
台山電力	91440781727840297A	江門市生態環境局	2020年4月20日	2025年5月31日	變更
國能神福(石獅)發電有限公司	91350581052340074H001P	泉州市生態環境局	2020年6月23日	2025年6月22日	企業名稱變更
包頭煤化工	911502000783949434001P	包頭市生態環境局	2020年6月27日	2025年6月30日	變更
滄東電力	911309117356054492001P	滄州市生態環境局	2021年9月18日	2026年9月17日	重新申領

第六節 環境與社會責任(續)

單位名稱	排污許可證編號	核發機關	獲取時間	有效期限	2021年許可證 變更情況說明
定州電力	911130000601110408T001P	河北省生態環境廳	2020年6月21日	2025年6月20日	延續
四川能源江油發電廠	915107817729546807001P	綿陽市生態環境局	2020年12月4日	5年	企業名稱變更
國能重慶萬州電力有限責任 公司	91500101050356427B001P	重慶市萬州區生態 環境局	2020年3月10日	2025年3月22日	企業名稱變更
	91500101050356427B002Q	重慶市萬州區生態 環境局	2020年7月24日	2023年7月23日	企業名稱變更
惠州熱電	91441300669838702N001P	惠州市生態環境局	2020年8月6日	2025年5月31日	企業名稱變更
孟津電力	91410000674137417P001P	洛陽市生態環境局	2022年1月17日	2027年1月16日	變更
神東電力店塔電廠	916108069239349286001P	榆林市生態環境局	2020年5月26日	2025年5月26日	延續
壽光電力	91370783695434656X001P	濰坊市生態環境局	2021年9月7日	2026年9月6日	延續
九江電力	91360429573617139E001P	九江市生態環境局	2020年7月8日	2025年10月24日	延續
準能電力	9115000070125242XH001P	鄂爾多斯市生態環境局	2020年6月13日	2025年6月12日	延續
福建晉江熱電有限公司	91350582766182784B001P	泉州市生態環境局	2020年6月24日	2025年6月22日	變更
國能江油熱電有限公司	91510781749716818XL001P	綿陽市生態環境局	2020年12月4日	5年	企業名稱變更
柳州電力	914502230790828611001P	柳州市行政審批局	2020年6月22日	2025年6月21日	延續
國能神福(龍巖)發電有限 公司	91350800665064105M001P	龍巖市生態環境局	2020年6月29日	2025年6月30日	企業名稱變更
神東電力大柳塔熱電廠	91610000710924961H001P	榆林市生態環境保護局	2020年6月15日	2025年6月18日	延續
神東電力郭家灣電廠	916108226879560162001P	榆林市生態環境局	2020年5月26日	2025年5月26日	延續
神木電力	91610806758848611Y001P	榆林市生態環境局	2020年6月30日	2025年6月18日	延續
巴彥淖爾能源	91150824566931138J001P	巴彥淖爾市生態環境局	2020年12月21日	2025年12月21日	變更
勝利能源	91152500664096746A	錫林郭勒盟生態環境局	2021年7月2日	2026年7月1日	新獲得
永州電力	91431100064229496R001R	永州市生態環境局	2021年10月28日	2026年10月27日	新獲得
神東煤炭大柳塔礦	91610821770043971N013V	榆林市生態環境局	2020年7月21日	2023年7月20日	變更
	91610821770043971N014V	榆林市生態環境局	2020年7月23日	2023年7月12日	變更

4. 突發環境事件應急預案

報告期內，本公司下屬子公司均按照國家突發環境事件應急預案和管理要求開展相關工作。國家重點監控污染源企業突發環境事件應急預案備案情況如下：

單位名稱	備案機關	備案編號
國能億利能源有限公司電廠	鄂爾多斯市生態環境局達拉特旗分局	150621-2022-002-M
錦界能源	神木市生態環境局	610821-2020-094L
台山電力	江門市生態環境局	440781-2021-0019-M
國能神福(石獅)發電有限公司	福建省石獅市環保局	350581-2021-054-M
包頭煤化工	包頭市生態環境局九原區分局	150207-2020-027-H
滄東電力	滄州市生態環境局渤海新區分局	130962-2022-009-M
定州電力	定州市生態環境局	139001-2019-087-M
四川能源江油發電廠	綿陽市江油生態環境局	510781-2021-15-M
國能重慶萬州電力有限責任公司	重慶市萬州區生態環境局	500102021070005
惠州熱電	惠州市生態環境局	441301-2020-036-H
孟津電力	洛陽市生態環境局孟津分局	410322-2021-186-M
神東電力店塔電廠	榆林市生態環境局神木分局	610821-2021-066L
壽光電力	濰坊市生態環境局壽光分局	370783-2019-224M
九江電力	九江市湖口生態環境局	360429-2019-012-M
準能電力	鄂爾多斯市生態環境局準格爾旗分局	150622-2021-195-L
福建晉江熱電有限公司	泉州市晉江生態環境局	350582-2019-059-M
國能江油熱電有限公司	綿陽市江油生態環境局	510781-2021-15-M
柳州電力	柳州市鹿寨生態環保局	450223-2020-012-M
國能神福(龍巖)發電有限公司	龍巖市新羅區生態環境局	350802-2020-036-L
神東電力大柳塔熱電廠	榆林市生態環境局神木分局	610821-2021-136-M
神東電力郭家灣電廠	榆林市生態環境局府谷分局	610822-2018-053-M
神木電力	榆林市生態環境局神木分局	610821-2021-050L
巴彥淖爾能源	烏拉特中旗環境保護局	150824-2020-07-M
神東煤炭大柳塔礦	神木市環境保護局	610821-2019-012-L

第六節 環境與社會責任(續)

5. 環境自行監測方案

本集團規範環保在線監測系統管理，根據國家污染源在線監測相關標準和管理規定，制定《環保在線監測系統管理辦法(試行)》。本公司下屬子公司均完成企業自行監測方案的編製，廢水、廢氣自動監測及委託監測數據按照相關要求及時上傳至地方環保部門監控平台。

6. 報告期內因環境問題收到行政處罰的情況

單位名稱	時間	處罰文號	處罰金額 萬元	處罰原因
錦界能源	2021.8.27	陝K神木環罰〔2021〕139號	1	排矸場部分矸石未覆蓋。

7. 環境保護稅繳納及環境污染責任保險投保情況

報告期內，本集團國家重點監控污染源企業根據《中華人民共和國環境保護稅法》繳納環境保護稅，並依法依規享受稅收減徵或免徵。

環境保護稅實際繳納總額(萬元)	環境保護稅分稅目繳納金額(萬元)				噪聲
	大氣污染物	水污染物	固體廢料		
5,958.59	5,860.64	97.95	0	0	

報告期內，本集團國家重點監控污染源企業環境污染責任保險投保總額為867百萬元。

(二) 重點排污單位之外的公司的環保情況說明

1. 因環境問題受到行政處罰的情況

單位名稱	時間	處罰文號	處罰金額 萬元	處罰原因
包頭能源李家壕煤礦	2021.1.11	東環責改字[2021]1號	10	工業爐渣未制定台帳、未申報。
	2021.1.11	東環責改字[2021]2號	10	危險廢棄物暫存庫內存放油漆桶，未申報。
神朔鐵路分公司	2021.3.9	陝K環罰[2021]23號	10	2020年10月29日至11月10日停運在線監測設施期間未按要求進行手工監測並上報監測數據。
神東煤炭礦井綜合分公司	2021.6.24	陝K神木環罰[2021]119號	20	建設項目未驗先投。
神東煤炭哈拉溝礦	2021.7.1	陝K神木環罰[2021]118號	20	在線廢液與其他雜物混合存放。
神東煤炭設備維修中心	2021.8.9	陝K神木環罰[2021]119號	20	維修中心三廠支護材料部「未驗先投」。
航運公司	2021.8.9	海事罰字[2021]160800005411	0.2	船舶未如實記錄污染物處置情況。
包頭能源水泉露天礦	2021.8.24	包環罰150221[2021]14號	4	露天堆放原煤700噸，未採取密閉設置圍擋或覆蓋等有效防揚塵措施。
包頭能源神山露天礦	2021.8.31	鄂環準罰[2021]80號	10	危險廢物暫存庫內的廢機油桶未按照規定設置危險廢物識別標誌。
神東煤炭石圪台礦	2021.9.7	陝K神木環罰[2021]152號	10	傾倒矸石。
包頭能源神山露天礦	2021.12.5	鄂環準罰[2021]181號	30	生活污水氨氮、磷酸鹽超標。
神東煤炭哈拉溝礦	2021.12.28	陝K神木環罰[2021]196號	20	未按照國家環境保護標準貯存、利用、處置危險廢物。

第六節 環境與社會責任(續)

2. 其他環境信息

報告期內，本集團國家重點監控污染源企業之外的子分公司均按照本公司統一要求落實環保責任，定期開展環保專項監察和隱患排查治理，建設並運行污染治理設施，開展土地復墾和植被恢復，最大限度減輕生產對環境的影響。

報告期內，本集團主要污染物排放總量情況如下：

	二氧化硫 萬噸	氮氧化物 萬噸	煙塵 萬噸	化學需氧量 (COD) 噸	固體危廢 噸
國家重點監控污染源企業	0.96	2.01	0.14	276	1,748
中國神華重點監控污染源企業	0.05	0.06	0.02	41	0
其他企業	0.17	1.35	0.03	147	4,455
合計	1.18	3.42	0.19	464	6,203

與本報告同步披露的本公司《2021年環境、社會責任和公司治理報告》中載列的環境信息，經畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)獨立鑒證，並出具有限鑒證報告。

(三) 公司保護生態、防止污染、履行環境責任的行動

1. 環境政策及執行情況

本集團堅決貫徹落實黨中央、國務院生態文明建設和生態環境保護決策部署，遵守《環境保護法》等國家法律法規，踐行「綠水青山就是金山銀山」發展理念，把生態環境保護作為經營發展的基本前提和剛性約束。本集團積極推進污染防治和生態治理，加強礦井水等資源綜合利用，促進礦區由生態恢復向生態優化轉變。推動產業結構優化升級，優化煤電一體化運營效率，開發建設清潔可再生能源，落實節能減排工作舉措，控制溫室氣體排放強度，探索「碳中和」路徑。

2. 環境保護措施及成果

2021年，本集團持續深入開展污染防治攻堅，全面推進綠色礦山、綠色運輸、綠色電力、綠色化工建設，取得了顯著成績。

煤炭分部嚴守生態保護紅線，開展綠色礦山建設，持續推進井工礦場陷治理、露天礦土地復墾、施工表土剝離存放利用等工作，強化山水林田湖草各種生態要素的協同保護與治理，保護並改善當地生態環境。2021年末，本集團預提復墾費用餘額為67.54億元，14家煤礦入選全國綠色礦山名錄，6家煤礦入選省級綠色礦山名錄。全年礦井(坑)水利用率73.7%，煤矸石綜合利用量2,650.63萬噸。

鐵路分部繼續實施鐵路裝車站台封閉改造和筒倉建設，嚴格按照規定噴灑抑塵劑。新朔鐵路開工建設隧道粉塵監控設備1,205個，朔黃鐵路6個貨場完成地面硬化和安裝防塵網。繼續推動煤港綠色轉型發展，黃驊港務建成蓄水能力達120萬m³的生態水循環系統，珠海港務新建530m³/h含煤污水處理站，自有港口污水回收率均達到100%。在亞太港口服務組織(APSN)主辦的亞太智慧港口發展論壇上，黃驊港務獲得「2021年亞太綠色港口」榮譽稱號。航運分部強化污染物達標減排，推廣岸電設備改造和船舶燃油電加熱改裝應用技術，推進綠色低碳循環發展。

第六節 環境與社會責任(續)

發電分部持續實施粉塵防治和鍋爐適應性、擴容、節能等技術改造，減少大氣污染物和碳排放。常規燃煤發電機組已於2019年實現100%超低排放，2021年本集團燃煤發電機組平均售電標準煤耗為305克/千瓦時，同比減少2克/千瓦時。推進電廠廢水綜合治理，錦界電廠等單位已實現廢水零排放。

包頭煤化工各生產裝置保持安全運行，2021年完成外排廢水脫鹽達標改造和熱電鍋爐超低排放改造。

(四) 在報告期內減少碳排放所採取的措施及效果

本集團積極應對氣候變化問題的挑戰，報告期內繼續採取有效措施，推動本公司「二氧化碳排放量力爭於2025年達到峰值，並積極探索有效路徑，努力爭取2060年前實現碳中和」目標的落實。

1. 能源結構轉型。本集團採取建設生產運營和股權投資併購的雙輪驅動策略，基地集中式和分佈式運營並舉，加快發展新能源產業。2021年，本公司參與發起設立的北京國能新能源產業投資基金和北京國能綠色低碳發展投資基金，已陸續在山西、江浙、兩湖等地投資風電、光伏項目。截至2021年底，本集團已投產新能源建設項目19個，共計裝機7.29萬千瓦。
2. 節能減排技術創新與應用。本集團將節約能源要求落實到煤炭開採、運輸和轉化的全週期全過程，通過提高產業鏈運營效率、加強技術升級改造、綜合能源開發利用和應用清潔能源等途徑，能耗指標持續改善。
3. 碳捕集技術研究與應用。2021年，錦界能源燃煤電廠燃燒後二氧化碳捕集與封存全流程示範項目正式投入運營。報告期內裝置運行正常，各關鍵指標均達到設計要求，為我國燃煤電站推進實現「近零排放」提供了技術支撐。
4. 實施生態治理，增加碳匯。持續開展生態修復，推動綠色企業和生態林建設，提升所在社區綠化覆蓋率。2021年，本集團新增綠化面積9,256萬平方米。

5. 積極融入碳市場建設。2021年，本集團順利完成全國碳市場第一個履約週期清繳履約工作，所屬火電企業和化工企業自備電廠實現100%履約，交易配額228萬噸，交易CCER(國家核證自願減排量)4萬噸，交易額0.86億元。

二. 公司積極履行社會責任的工作情況

請見與本報告同步披露的本公司《2021年環境、社會責任和公司治理報告》。

三. 公司鞏固拓展脫貧攻堅成果、鄉村振興等工作具體情況

2021年，中國神華堅決貫徹習總書記關於扶貧幫困、鄉村振興的決策部署和全國脫貧攻堅總結表彰會議精神，嚴格落實2021年鄉村振興工作計劃，在陝西省米脂縣和吳堡縣、四川省布拖縣3個定點幫扶縣和西藏自治區聶榮縣1個對口支援縣(「4縣」)鞏固脫貧攻堅成果，子分公司開展地企共建和屬地援助，助推鄉村特色產業、義務教育、生態環境、醫療衛生等各項事業蓬勃發展，鄉村振興穩步推進。

2021年，中國神華對4縣共計投入資金約12,300萬元，實施教育幫扶，醫療健康幫扶，飲水安全幫扶，基礎設施建設，產業幫扶，生態幫扶，黨建幫扶等項目20個，培訓技能人才、基層幹部3,414人次，引進外部資金70萬元，通過購買、銷售農產品共計消費幫扶2,990多萬元。此外，所屬16個子分公司開展地企共建、屬地援助等幫扶捐贈35項，共計投入資金約13,262萬元。

2021年，中國神華鄉村振興實踐案例入選北京市上市公司協會鄉村振興優秀實踐案例。四川能源和本公司派駐布拖縣幫扶工作組榮獲「四川省脫貧攻堅先進集體」稱號，扶貧幹部胡小明被中共中央、國務院授予「全國脫貧攻堅先進個人」稱號，扶貧幹部楊發超被四川省委、省政府授予「四川省脫貧攻堅先進個人」稱號。

第七節 重要事項





第七節 重要事項(續)

一. 承諾事項履行情況

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
與首次公開發行相關的承諾	避免同業競爭	國家能源集團公司	根據雙方於2005年5月24日簽訂的《避免同業競爭協議》及於2018年3月1日簽訂的《避免同業競爭協議之補充協議》，本公司作為國家能源集團公司下屬煤炭業務的整合平台，國家能源集團公司承諾不與本公司在國內外任何區域內的主營業務(煤炭勘探、開採、洗選、銷售；煤炭綜合利用製品的生產、銷售；礦產品的開發經營；鐵路運輸；港口運輸以及與上述業務相關的產業及配套服務)發生競爭，並授予本公司對可能構成潛在同業競爭的業務機會和資產的優先交易及選擇權、優先受讓權及優先收購權。	2005年5月24日，長期	是	是，履行過程中	不適用	不適用

二. 報告期內控股股東及其他關聯方非經營性佔用資金情況

適用 不適用

三. 違規擔保情況

適用 不適用

四. 審計意見及其他說明

(一) 董事會、監事會對會計師事務所「非標準審計報告」的說明

適用 不適用

(二) 公司對會計政策、會計估計或核算方法變更的原因和影響的分析說明

為進一步加強成本管理，提供更可靠、更相關的會計信息，本公司自2021年1月1日起，調整本集團中國企業會計準則下煤炭、發電、運輸(含鐵路、港口、航運，下同)及煤化工等業務相關的修理費的會計核算政策，即將原計入管理費用的相關修理費，調整為計入生產成本核算，並採用追溯調整法對可比期間按照中國企業會計準則編制的財務報表進行重述。本次會計政策變更對2020年及以前年度財務報表中其他項目、經營成果以及本年期初留存收益等無重要影響。

上述會計政策變更對本集團按國際財務報告準則編制的財務報表無影響。

(三) 公司對重要前期差錯更正的原因及影響的分析說明

適用 不適用

五. 聘任、解聘會計師事務所情況

本公司境內會計師事務所名稱	畢馬威華振會計師事務所 (特殊普通合夥)
本公司境內會計師事務所報酬(百萬元)	7.15
本公司境內會計師事務所審計年限(年)	3
本公司境外會計師事務所名稱	畢馬威會計師事務所
本公司境外會計師事務所報酬(百萬元)	1.4
本公司境外會計師事務所審計年限(年)	3

第七節 重要事項(續)

2021年6月25日，本公司2020年度股東週年大會批准聘請畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)和畢馬威會計師事務所分別為本公司2021年度境內、境外(香港)審計師。本公司過去三年內任何一年均未更換會計師事務所。

	名稱	報酬
內部控制審計會計師事務所	畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)	0.95百萬元

於2021年，上述兩家會計師事務所未擔任本公司下屬控股子公司的外部審計機構。

六. 破產重整相關事項

適用 不適用

七. 重大訴訟、仲裁事項

適用 不適用

於本報告期末，本集團並無涉及重大訴訟、仲裁事項。而就本集團所知，本集團亦無任何未決或可能面臨或發生的重大訴訟或索償。

於2021年12月31日，本集團是某些非重大訴訟、仲裁案件的原告、被告或當事人。管理層相信上述案件可能產生的法律責任將不會對本集團的財務狀況產生重大影響。

八. 上市公司及其董事、監事、高級管理人員、控股股東、實際控制人、收購人處罰及整改情況

適用 不適用

九. 公司及其控股股東、實際控制人誠信狀況的說明

適用 不適用

經查詢國家企業信用信息公示系統，不存在本公司或本公司控股股東國家能源集團公司被列入嚴重違法失信企業名單的情況。

十. 重大關聯/關連交易

(一) 與日常經營相關的關聯/關連交易

公司董事會審計委員會履行本公司關聯/關連交易控制和日常管理的職責。公司設有由總會計師直接領導的關聯/關連交易小組，負責關聯/關連交易的管理工作；並建立合理劃分本公司及子分公司在關聯/關連交易管理職責的業務流程，在子分公司中建立了例行的檢查、匯報及責任追究制度，以確保關聯/關連交易按照框架協議條款進行。

截至本報告期末以及本報告期間，本公司簽訂的持續關聯/關連交易協議包括：

1. 本集團與國家能源集團的非豁免的持續關聯/關連交易

國家能源集團公司持有本公司69.52%股份，為本公司的關聯方(關連人士)。2019年6月21日，本公司2018年度股東大會批准了本公司於2019年3月22日與國家能源集團公司簽訂的2020年至2022年《煤炭互供協議》(「原《煤炭互供協議》」)、《產品和服務互供協議》(「原《產品和服務互供協議》」)並確定該等日常關聯/關連交易2020年至2022年每年的交易上限金額，兩項協議有效期均至2022年12月31日。由於煤炭及服務的價格上漲、需求量增加，2021年10月22日，本公司2021年第一次臨時股東大會批准了本公司於2021年8月27日與國家能源集團公司簽訂的2021年至2023年《煤炭互供協議》(「新《煤炭互供協議》」)、《產品和服務互供協議》(「新《產品和服務互供協議》」)並確定該等日常關聯/關連交易2021年至2023年每年的交易上限金額，原《煤炭互供協議》、原《產品和服務互供協議》分別自新《煤炭互供協議》、新《產品和服務互供協議》生效之日起終止。除協議期限外，新《煤炭互供協議》、新《產品和服務互供協議》的主要內容和定價政策較原《煤炭互供協議》、原《產品和服務互供協議》無重大變化。(原《煤炭互供協議》、原《產品和服務

第七節 重要事項(續)

互供協議》的主要內容、定價政策等情況，請見本公司2019年3月22日H股公告和3月23日A股公告，以及本公司2020年度報告)

財務公司由本公司控股股東國家能源集團公司持有60%股權，為本公司的關聯方(關連人士)。經本公司第五屆董事會第五次會議審議批准，本公司於2020年12月29日與財務公司簽訂的2021年《金融服務協議》(「原《金融服務協議》」)於2021年1月1日起生效，有效期至2021年12月31日。本公司2021年6月25日召開的2020年度股東週年大會批准了本公司與財務公司於2021年3月26日簽署的2021年至2023年《金融服務協議》(「新《金融服務協議》」)及確定的相關日常關聯/關連交易2021年至2023年的交易上限，同時原《金融服務協議》終止。(詳見本公司2021年3月26日H股公告及3月27日A股公告)

A. 本公司與國家能源集團公司訂立的新《煤炭互供協議》

2021年8月27日，本公司與國家能源集團公司訂立了新《煤炭互供協議》。新《煤炭互供協議》的有效期限自2021年1月1日至2023年12月31日。根據新《煤炭互供協議》，本集團與國家能源集團互相供應煤炭。

新《煤炭互供協議》項下煤炭互供的定價原則為：本協議項下的煤炭互供的價格以單價人民幣元/噸乘以實際重量計算。單價應經雙方公平磋商，根據當時市場價格及情況，並參考以下因素而釐定，但是交易條件應不遜於獨立第三方提供的條件：

- (1) 全國產業政策與中國的行業及市場狀況；
- (2) 中國國家發展和改革委員會就煤炭採購價格頒佈的特定指引(如有)；
- (3) 中國的地區煤炭交易所或市場的現行交易煤炭市場價格，即於同一地區或其附近地區，在正常商業交易情況下，按一般商業條款向獨立第三方出售或從獨立第三方採購同等級煤炭的價格。當地現貨市場價格一般參考(i)中國煤炭運銷協會設立的網站《中國煤炭市場網》(www.cctd.com.cn)所公佈在中國環渤海地區或鄰近省份的地區煤炭交易所或市場的現價基準；(ii)各個煤炭業網站(如有)所公佈的當地大型煤炭企業的銷售價格；及/或(iii)數家可比較質量、數量及地點的企業的相關報價(如有)；

第七節 重要事項(續)

- (4) 煤炭的質量(包括不同燃煤發電機組所需的估計煤炭熱值)；
- (5) 煤炭的數量；及
- (6) 運輸費用。

如因國家法律法規、政策以及市場等發生變化，導致雙方互供煤炭產品的價格無法適用本協議約定的定價原則的，雙方可以根據前述變化調整定價原則。

B. 本公司與國家能源集團公司訂立的新《產品和服務互供協議》

2021年8月27日，本公司與國家能源集團公司訂立了新《產品和服務互供協議》。新《產品和服務互供協議》的有效期自2021年1月1日至2023年12月31日。根據新《產品和服務互供協議》，本集團與國家能源集團互相提供產品和服務。

新《產品和服務互供協議》項下的各項產品和服務的定價原則如下：

- (1) 定價總原則
 - a. 政府定價及政府指導價：如在任何時候，政府定價適用於任何特定產品或服務，則該等產品或服務將按適用的政府定價提供。政府有指導性收費標準的，在政府指導價的範圍內協定定價。
 - b. 招投標定價：倘若法律、法規規定必須適用招投標程序，按照招投標程序最終確定的價格定價。
 - c. 市場價格：將按正常商業條款並基於下列方式釐定：獨立第三方按正常商業條款在其日常業務運作過程中提供相同或類似產品或服務的價格。管理層在確定本協議項下任何一項產品或服務交易定價是否為市場價格時，至少應參考兩項與獨立第三方進行的同期可比交易。本集團應通過行業網站等各種行業信息獨立提供方進行市場價格調查，並參加領先行業協會組織的活動。
 - d. 協議價格：按合理成本加合理利潤確定。管理層在確定本協議項下相關產品或服務的合理利潤時，至少應參考兩項與獨立第三方進行的同期可比交易。

第七節 重要事項(續)

- (2) 在上述基礎上，雙方就下列產品和服務的定價原則進一步約定如下：
- a. 鐵路運輸服務：執行中國國家發展和改革委員會及其他相關政府主管部門批准的價格。
 - b. 工程建設：法律法規規定必須招標的，執行招標標定價；法律法規規定無需招標的，執行市場價格。
 - c. 成品油：執行政府指導價。
 - d. 電力交易：有政府指導價的，執行政府指導價；集中競價交易執行市場統一出清價；自主協商交易參考近期市場可比交易成交價格。
 - e. 軟硬件銷售及相關技術服務：執行市場價格(含招標標定價)。
 - f. 化工品：執行市場價格。
 - g. 生產設備及零配件、辦公用品：執行市場價格。
 - h. 招投標代理服務：按照中國國家發展和改革委員會的相關規定收取。
 - i. 技術諮詢服務：執行協議價格，利潤率10%左右。
 - j. 信息技術服務：根據國家和行業有關工程造價的相關規定、計價辦法和取費標準，參考信息化行業市場慣例、事實標準和市場價格，並結合公司信息化建設的實際情況，通過具有造價審核資質的專業機構審核確定預算，雙方在預算內商定服務價格。
 - k. 後勤服務、培訓服務：執行協議價格(即成本加5%左右利潤)。
 - l. 基本養老保險管理服務、員工人事檔案管理服務：執行協議價格(即成本加5%左右利潤)。
 - m. 為國家能源集團公司總部機關提供各項日常行政管理服務(財務管理及服務除外)：執行協議價格(即成本加5%左右利潤)。

如因國家法律法規、政策以及市場等發生變化，導致本集團與國家能源集團互供產品或者服務的價格無法適用本協議約定的定價原則的，雙方可以根據前述變化調整相應產品或者服務的定價原則。

C. 本公司與財務公司訂立的新《金融服務協議》

2021年3月26日本公司與財務公司訂立了新《金融服務協議》。新《金融服務協議》的有效期自2021年1月1日至2023年12月31日。根據新《金融服務協議》，財務公司向本集團成員單位提供綜合授信(無需本集團成員單位提供任何抵押或擔保)及多項金融服務，本集團成員單位可以在財務公司存款。新《金融服務協議》的定價政策如下：

- (1) 關於財務公司向本集團成員單位提供存貸款或類似服務，在符合中國人民銀行、中國銀行保險監督管理委員會(「中國銀保監會」)等相關監管機構的法律法規及相關規定的前提下：
 - a. 財務公司吸收本集團成員單位存款的利率，不低於主要商業銀行向本集團成員單位提供同種類存款服務所確定的利率並按一般商業條款釐定。
 - b. 財務公司向本集團成員單位發放貸款的利率，不高於中國人民銀行規定的同期貸款基準利率且不高於主要商業銀行向本集團成員單位提供同種類貸款服務所確定的利率並按一般商業條款釐定。

就財務公司吸收本集團成員單位存款的利率，財務公司將每月關注並掌握中國人民銀行基準利率的變化，並以詢問方式了解主要商業銀行(即中國工商銀行、中國農業銀行、中國銀行、中國建設銀行和交通銀行五大商業銀行)的存款利率，確保財務公司吸收本集團成員單位存款的利率不低於主要商業銀行向本集團成員單位提供同種類存款服務所確定的利率。此外，本公司也將對財務公司的存款定價進行嚴格的監控並履行本公司相應的內部審批程序。

第七節 重要事項(續)

(2) 關於財務公司向本集團成員單位提供有償服務：

- a. 財務公司可向本集團成員單位有償提供諮詢、代理、結算、轉賬、投資、信用證、網上銀行、委託貸款、擔保、票據承兌及其他相關服務。
- b. 財務公司向本集團成員單位提供上述金融服務所收取的服務費，在符合中國人民銀行、中國銀保監會等相關監管機構的法律法規及相關規定的前提下，不高於主要商業銀行等金融機構向本集團成員單位提供同種類金融服務所收取的服務費並按一般商業條款釐定。

就財務公司向本集團成員單位提供金融服務所收取服務費，財務公司將每月以詢問方式了解主要商業銀行的服務費率，確保財務公司向本集團成員單位提供金融服務所收取服務費不高於主要商業銀行向本集團成員單位提供同種類金融服務所收取的服務費。此外，本公司也將對財務公司的服務費定價進行嚴格的監控並履行本公司相應的內部審批程序。

2. 本集團與其他方的非豁免的持續關連交易

D. 本公司與中國國家鐵路集團有限公司(「國鐵集團公司」)的《持續關連交易框架協議》

中國鐵路太原局集團有限公司(「太原鐵路局」)是本公司重大附屬公司朔黃鐵路主要股東(大秦鐵路股份有限公司)的母公司，國鐵集團公司是太原鐵路局的控股股東，因此，國鐵集團公司為香港上市規則所界定的本公司的關連人士。2019年10月28日，本公司與代表國鐵集團公司的太原鐵路局訂立《持續關連交易框架協議》，有效期自2020年1月1日起至2022年12月31日止。根據該《持續關連交易框架協議》，本集團與國鐵集團(國鐵集團公司及其附屬公司，包括太原鐵路局集團(包括太原鐵路局及其下屬企業和單位))互相提供運輸服務、出售煤炭及提供其他產品及服務。

第七節 重要事項(續)

《持續關連交易框架協議》項下交易的價格由具體的實施協議約定，但應符合以下定價原則：

- (1) 國鐵集團與本集團互相提供運輸服務的價格標準執行下列順序予以確定：
 - (i) 按照政府定價確定；
 - (ii) 沒有政府定價的，在政府指導價範圍內按國家鐵路計費規則和標準確定；
 - (iii) 如沒有適用的政府定價和政府指導價，按照適用的行業價格清算規則確定；
 - (iv) 除實行政府定價或政府指導價、行業清算規則外，有可比的市場價格或收費標準的，優先參考該市場價格或收費標準協商確定交易價格；
 - (v) 沒有上述標準時，應參考關連人士與獨立於關連人士的第三方發生的非關連交易價格協商確定；
 - (vi) 既無可比的市場價格又無獨立的非關連交易價格可供參考的，應依據提供服務的實際全部成本加合理利潤以及實際繳納的稅金和附加費後協商確定收費標準。
- (2) 國鐵集團與本集團互相出售煤炭的價格以單價人民幣元/噸乘以實際重量計算。單價應經雙方公平磋商，根據當時市場價格及情況，並參考以下因素而釐定，但是交易條件應不遜於獨立第三方提供的條件：
 - (i) 全國產業政策與中國的行業及市場狀況；
 - (ii) 國家發改委就煤炭採購價格頒佈的特定指引(如有)；

第七節 重要事項(續)

- (iii) 中國的地區煤炭交易所或市場的現行交易煤炭市場價格，即於同一地區或其附近地區，在正常商業交易情況下，按一般商業條款向獨立第三方出售或從獨立第三方採購同等級煤炭的價格。當地現貨市場價格一般參考(i)中國煤炭運銷協會設立的網站《中國煤炭市場網》(www.cctd.com.cn)所公佈在中國環渤海地區或鄰近省份的地區煤炭交易所或市場的現價基準；(ii)各個煤炭業網站(如有)所公佈的當地大型煤炭企業的銷售價格；及/或(iii)數家可比較質量、數量及地點的企業的相關報價(如有)；
 - (iv) 煤炭的質量；
 - (v) 煤炭的數量；及
 - (vi) 運輸費用。
- (3) 國鐵集團與本集團進行其他產品及服務的互供的定價，須按以下總原則和順序確定：
- (i) 政府定價及政府指導價：如在任何時候，政府定價適用於任何特定產品或服務，則該等產品或服務將按適用的政府定價提供。政府有指導性收費標準的，在政府指導價的範圍內協定定價；
 - (ii) 招投標定價：倘若法律、法規規定必須適用招投標程序，按照招投標程序最終確定的價格定價；
 - (iii) 市場價格：將按正常商業條款並基於下列方式釐定。獨立第三方按正常商業條款在其日常業務運作過程中提供相同或類似商品或服務的價格。管理層在確定本協議項下任何一項產品或服務交易定價是否為市場價格時，至少應參考兩項與獨立第三方進行的同期可比交易；及
 - (iv) 協議價格：按合理成本加合理利潤確定。管理層在確定本協議項下相關產品或服務的合理利潤時，至少應參考兩項與獨立第三方進行的同期可比交易。

第七節 重要事項(續)

在上述基礎上，就特定類型的產品及服務，以下定價政策被採納：

- (i) 貨車使用：執行市場價格。
- (ii) 檢修服務及線路大中修維護服務：執行國家發改委及其他相關政府主管部門規定的價格。
- (iii) 設備供應：執行招投標價格。
- (iv) 業務諮詢及技術服務：執行協議價格(成本加5%左右利潤)。

以上A至C項協議為上海上市規則下的日常關聯交易，以上A至D項協議為香港上市規則下的持續關連交易。

3. 非豁免的持續關聯/關連交易協議執行情況及審核意見

於2021年，上述A至D項協議執行情況如下表。其中，本集團於新《煤炭互供協議》和新《產品和服務互供協議》項下向國家能源集團銷售商品和提供勞務的關聯/關連交易金額為107,278百萬元，佔本報告期本集團收入的32.0%。

序號	協議名稱	本集團向關聯/關連方銷售商品、 提供勞務及其他流入			本集團向關聯/關連方購買商品、 接受勞務及其他流出		
		現行有效的 交易上限 百萬元	報告期內的 交易金額 百萬元	佔同類交易 金額的比例 %	現行有效的 交易上限 百萬元	報告期內的 交易金額 百萬元	佔同類交易 金額的比例 %
A	新《煤炭互供協議》	86,000	96,776	38.8	20,000	14,019	13.6
B	新《產品和服務互供協議》	13,000	10,502	-	13,000	6,595	-
	其中：(1) 商品類		7,314	11.8		2,106	2.1
	(2) 勞務類		3,188	13.4		4,489	15.2
D	《持續關連交易框架協議》	7,300	1,052	0.4	19,800	8,743	3.8

第七節 重要事項(續)

序號	協議名稱	交易項目	協議有效期內 的交易上限 百萬元	報告期內 的交易金額 百萬元
C	新《金融服務協議》	(1) 財務公司向本公司成員單位提供綜合授信每日最高餘額(包括貸款、信貸、票據承兌和貼現、擔保、保函、透支、開立信用證等，含已發生應計利息)	100,000	24,527
		(2) 本公司成員單位在財務公司的每日最高存款餘額(含已發生應計利息)	27,900	27,439
		(3) 財務公司向本公司成員單位提供金融服務(包括但不限於提供諮詢、代理、結算、轉賬、投資、信用證、網上銀行、委託貸款、擔保、票據承兌等服務)收取的代理費、手續費、諮詢費或其他服務費用總額	200	32

新《煤炭互供協議》項下2021年本集團向國家能源集團銷售煤炭的交易總額超過經批准上限。本公司董事認為是次未能適時重新遵守上市規則第14A.54(1)條之規定一事實屬無心之失及令人遺憾，但其為不可抗力事件。為避免將來發生任何類似事件，本公司已採取必要及額外措施以加強本公司及其附屬公司之申報及文件記錄機制。本公司已建議修訂截至2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日止三個年度的本集團向國家能源集團供應煤炭的年度上限，及截至2022年12月31日及2023年12月31日止兩個年度的本集團向國家能源集團提供產品和服務的年度上限。詳情請見本公司日期為2022年3月25日的公告。

除此以外，上述持續關聯/關連交易均屬於公司正常的經營範圍，並嚴格履行獨立董事、獨立股東審批和披露程序。

本公司的獨立非執行董事已向本公司董事會確認其已審閱上述A至D項協議下的交易，並認為：除新《煤炭互供協議》項下2021年本集團向國家能源集團銷售煤炭的交易總額超過經批准上限外，(1)該等交易在本集團的日常業務中訂立；(2)該等交易按照一般商務條款或更佳條款進行；及(3)該等交易是根據有關交易的協議條款進行，而交易條款公平合理，並且符合本公司股東的整體利益。

本公司境外審計師畢馬威會計師事務所已審閱上述A至D項協議項下的持續關連交易，並向董事會發出函件，表示他們注意到2021年本集團向國家能源集團銷售煤炭的上限為860億元，實際銷售煤炭總額為967.76億元，超過上限107.76億元。除此以外，他們沒有注意到任何其他事項使他們相信上述持續關連交易：(1)未經本公司董事會批准；(2)沒有在所有重大方面按照本公司的定價政策進行；(3)沒有在所有重大方面根據相關協議條款進行；及(4)截至2021年12月31日止年度，除前述向國家能源集團銷售煤炭交易總額超過上限外，發生的其他交易總額超過了本公司在持續關連交易公告中披露的年度上限金額。

本公司按國際財務報告準則編製的2021年度財務報表附註43載有23類關聯方交易。根據香港上市規則，除ii項「委託貸款收入」下的交易、第x項「原煤購入」下向本集團聯營公司採購原煤交易及第xvi項「其他收入」部分交易以外，附註43披露的所有其他關聯方交易均構成香港上市規則的關連交易，須根據香港上市規則第14A章作出披露。本公司就上述關連交易和持續關連交易的披露已符合香港上市規則第14A章的披露規定。

(二) 資產或股權收購、出售發生的重大關聯交易

適用 不適用

(三) 共同對外投資的重大關聯交易

1. 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

事項概述	查詢索引
經本公司第五屆董事會第五次會議批准，本公司作為有限合夥人，以自有資金出資40億元參與設立北京國能新能源產業投資基金(有限合夥)(「國能基金」)，並於2021年1月22日與各合夥人簽署了《北京國能新能源產業投資基金(有限合夥)合夥協議》。	《關連交易－參與設立國能基金》(www.hkexnews.hk，2021年1月22日) 《中國神華關於參與設立產業基金暨關聯交易進展的公告》(www.sse.com.cn，2021年1月23日)
國能基金完成工商註冊登記手續，並取得營業執照。	《海外監管公告》(www.hkexnews.hk·2021年2月9日) 《關於參與設立產業基金暨關聯交易進展的公告》(www.sse.com.cn，2021年2月10日)
國能基金在中國證券投資基金業協會完成備案手續。	《海外監管公告》(www.hkexnews.hk·2021年2月26日) 《關於參與設立產業基金暨關聯交易進展的公告》(www.sse.com.cn，2021年2月27日)

第七節 重要事項(續)

事項概述	查詢索引
<p>經本公司第五屆董事會第八次會議批准，本公司擬作為有限合夥人，以自有資金出資20億元，與龍源電力集團股份有限公司等其他合夥人共同設立國能綠色低碳發展投資基金(「國能低碳基金」)。除本公司以外的其他合夥人，均為本公司控股股東國家能源集團公司的子公司，故本項交易為共同對外投資的關聯交易。</p>	<p>《關連交易－參與設立國能低碳基金》(www.hkexnews.hk，2021年8月27日) 《中國神華關於參與設立國能低碳基金暨關聯交易的公告》(www.sse.com.cn，2021年8月28日)</p>
<p>本公司與國能低碳基金其他合夥人在北京簽署了《國能綠色低碳發展投資基金(有限合夥)合夥協議》，國能低碳基金完成工商註冊登記手續。</p>	<p>《關連交易－關於參與設立國能低碳基金之關連交易的進展公告》(www.hkexnews.hk，2021年10月8日) 《中國神華關於參與設立國能低碳基金暨關聯交易進展的公告》(www.sse.com.cn，2021年10月9日)</p>
<p>國能低碳基金在中國證券投資基金業協會完成備案手續。</p>	<p>《關連交易－關於參與設立國能低碳基金之關連交易的進展公告》(www.hkexnews.hk，2021年10月25日) 《中國神華關於參與設立國能低碳基金暨關聯交易進展的公告》(www.sse.com.cn，2021年10月26日)</p>

第七節 重要事項(續)

(四) 關聯債權債務往來

單位：百萬元

關聯方	關聯關係	向關聯方提供資金			關聯方向本集團提供資金		
		期初餘額	發生額	期末餘額	期初餘額	發生額	期末餘額
國家能源集團公司	控股股東	-	-	-	874	-	874
財務公司	母公司的控股子公司	19,750	7,376	27,126	24,076	(2,679)	21,397
安徽安慶皖江發電有限責任公司	母公司的控股子公司	55	(55)	-	-	-	-
其他關聯方	其他	461	(61)	400	-	201	201
合計		20,266	7,260	27,526	24,950	(2,478)	22,472

關聯債權債務形成原因

- (1) 本集團向國家能源集團公司借入長短期借款。
- (2) 本集團於財務公司的存/貸款。
- (3) 本公司與國電電力合資組建北京國電之前，本公司通過神華租賃公司向原為本公司下屬子公司的安徽安慶皖江發電有限責任公司提供的融資租賃，經本公司股東大會批准，該融資租賃款項按照原協議/合同安排逐步歸還，即在2021年逐步償還完畢。截至本報告期末，該項融資租賃款已償還完畢。
- (4) 本集團發放或收到的委託貸款等。

上述關聯債權債務往來已按照相關規定履行公司內部決策程序。

第七節 重要事項(續)

關聯債權債務清償情況	目前以上借款、委託貸款正按照還款計劃正常歸還本金及利息。
與關聯債權債務有關的承諾	不適用
關聯債權債務對公司經營成果及財務狀況的影響	以上借款及委託貸款有助於本集團相關項目建設和生產運營的正常開展，對本公司經營成果及財務狀況無重大影響。

(五) 公司與存在關聯關係的財務公司之間的金融業務

1. 財務公司主要財務指標

	單位	2021年	2020年	變化 %
營業收入	百萬元	2,998	2,196	36.5
利潤總額	百萬元	2,770	1,318	110.2
淨利潤	百萬元	2,113	1,020	107.2

	單位	2021年12月31日	2020年12月31日	變化 %
資產總計	百萬元	143,734	105,607	36.1
負債合計	百萬元	120,427	83,136	44.9
所有者權益	百萬元	23,307	22,471	3.7

註： 上表財務數據根據中國企業會計準則編製，已經審計。

第七節 重要事項(續)

2. 財務公司主要風險指標

序號	監控指標	於2021年 12月31日	是否滿足 監管要求
1	資本充足率不得低於10%	15.65%	是
2	不良資產率不應高於4%	0%	是
3	不良貸款率不應高於5%	0%	是
4	資產損失準備充足率不應低於100%	+∞ (無關注次級可疑 損失類資產)	是
5	貸款損失準備充足率不應低於100%	+∞ (無關注次級可疑 損失類貸款)	是
6	流動性比例不得低於25%	37.36%	是
7	自有固定資產比例不得高於20%	0.07%	是
8	投資(與資本總額的)比例不得高於70%	50.01%	是
9	拆入資金比例不得高於100%	0%	是
10	擔保比例不得高於100%	28.54%	是

3. 存款業務

單位：百萬元

關聯方	關聯關係	每日最高		期初餘額	本期發生額		期末餘額
		存款限額	存款利率範圍		本期合計存 入金額	本期合計 取出金額	
財務公司	控股股東的子公司	27,900	0.455%-3.3%	19,750	146,020	138,644	27,126
合計	/	/	/	19,750	146,020	138,644	27,126

註：「每日最高存款限額」為本報告期內本集團在財務公司的每日最高存款餘額(含已發生應計利息)。

第七節 重要事項(續)

4. 貸款業務

單位：百萬元

關聯方	關聯關係	貸款限額	貸款利率範圍	期初餘額	本期發生額		期末餘額
					本期合計 貸款金額	本期合計 還款金額	
財務公司	控股股東的子公司	100,000	3.15%-4.90%	24,076	9,512	12,191	21,397
合計	/	/	/	24,076	9,512	12,191	21,397

註：「貸款限額」為本報告期內財務公司向本集團提供貸款的每日最高餘額(含已發生應計利息)。

5. 授信業務或其他金融業務

單位：百萬元

關聯方	關聯關係	業務類型	限額	本期發生額
財務公司	控股股東的子公司	票據貼現	100,000	3,913
財務公司	控股股東的子公司	開具承兌匯票	100,000	1,061
財務公司	控股股東的子公司	中間業務	200	32

註：(1) 經本公司股東大會批准，財務公司向本集團提供綜合授信(包括貸款、票據承兌和貼現等，含已發生應計利息)的每日最高餘額為100,000百萬元。

(2) 票據貼現和開具承兌匯票業務的本期發生額，為本報告期內財務公司向本集團提供相關服務的總額。

(3) 中間業務的本期發生額，為財務公司向本集團提供金融服務收取的各項服務費用的總額。

十一. 重大合同及其履行情况

(一) 託管、承包、租賃事項

適用 不適用

報告期內，本公司沒有訂立或存在有關公司的全部或任何重大部分業務的管理及行政合約。

(二) 擔保情況

單位：百萬元

一. 公司對外擔保情況(不包括對子公司的擔保)

擔保方	擔保方與上市公司的關係		擔保金額	擔保發生日期(協議簽署日)		擔保起始日	擔保到期日	擔保類型	擔保是否已經履行完畢		擔保逾期金額	是否存在反擔保	是否為關聯方擔保	關聯關係
	擔保方	被擔保方		擔保是否	擔保是否									
寶口希勒能源	控股子公司	呼倫貝爾兩伊鐵路有限責任公司	72.44	2008.08.30	2008.08.30	2029.08.29	連帶責任擔保	否	否	0	否	否	不適用	
報告期內擔保發生額合計(不包括對子公司的擔保)												(8.86)		
報告期末擔保餘額合計(A)(不包括對子公司的擔保)												72.44		

第七節 重要事項(續)

二.公司及其子公司對子公司的擔保情況

報告期內對子公司擔保發生額合計	(74.60)
報告期末對子公司擔保餘額合計(B)	3,187.85

三.擔保總額情況(包括對子公司的擔保)

擔保總額(A+B)	3,260.29
擔保總額佔中國企業會計準則下2021年末歸屬於本公司股東淨資產的比例(%)	0.9
其中：	
為股東、實際控制人及其關聯方提供擔保的金額(C)	0
直接或間接為資產負債率超過70%的被擔保對象提供的債務擔保金額(D)	3,260.29
擔保總額超過淨資產50%部分的金額(E)	0
上述三項擔保金額合計(C+D+E)	3,260.29
未到期擔保可能承擔連帶清償責任說明	見下文
擔保情況說明	見下文

註： 報告期末擔保總額中的子公司對外擔保餘額為該子公司對外擔保金額乘以本公司持有該子公司的股權比例。

於本報告期末，本集團的擔保餘額合計3,260.29百萬元。包括：

- (1) 於本報告期末，本公司持股56.61%的控股子公司寶日希勒能源對外擔保情況為：在2011年本公司收購寶日希勒能源之前，依據《呼倫貝爾兩伊鐵路有限責任公司新建伊敏至伊爾施合資鐵路項目人民幣資金銀團貸款保證合同》的約定，2008年寶日希勒能源作為保證人之一為呼倫貝爾兩伊鐵路有限責任公司(以下簡稱「兩伊鐵路公司」，寶日希勒能源持有其14.22%的股權)之銀團貸款提供連帶責任保證擔保，被擔保的主債權為自2008年至2027年在207.47百萬元內的最高餘額內的貸款人享有的債權，不論該債權在上述期間屆滿時是否已經到期。上述銀團貸款自2011年至2026年分批到期。擔保合同規定，擔保方對該債權的擔保期間為自每期債務履行期限屆滿之日起，計至最後一期債務履行期限屆滿之日後兩年，即2029年。

第七節 重要事項(續)

由於兩伊鐵路公司經營情況惡化無法按時支付貸款利息，根據兩伊鐵路公司股東會決議，兩伊鐵路公司獲得其股東(包括寶日希勒能源)增資；寶日希勒能源已累計向兩伊鐵路公司增資11.82百萬元。

截至本報告期末，寶日希勒能源已按股比累計代兩伊鐵路公司償還借款本金73.23百萬元。寶日希勒能源已對其持有的兩伊鐵路公司14.22%股權及代償金額全額計提減值準備。寶日希勒能源將與其他股東一起繼續督促兩伊鐵路公司改善經營管理。於2021年12月31日，兩伊鐵路公司資產負債率為172.4%。

- (2) 截至本報告期末，按本公司持股比例計算，本公司合併報告範圍內的子公司之間的擔保金額約3,187.85百萬元，主要是本公司全資子公司神華國際(香港)有限公司對其全資子公司中國神華海外資本有限公司發行的5億美元債券的擔保。

獨立董事意見詳見與本報告同時披露的相關報告。

(三) 委託他人進行現金資產管理的情況

1. 委託貸款總體情況

單位：百萬元

產品類型	資金來源	本年發生額	年末未到期餘額	逾期未收回金額
委託貸款	自有資金	437.4	400.0	0

註： 本年發生額是指2021年內本集團委託貸款本金的單日最高餘額。

第七節 重要事項(續)

2. 單項委託貸款情況

單位：百萬元

借款方名稱	借款方與本集團的關係	受託人	委託貸款金額	貸款起始日期	貸款終止日期	貸款期限	資金來源	資金投向	報酬確定方式	貸款利率	2021年實際收益	2021年收回本金	是否經過法定程序
億利化學	參股公司	中國銀行	400.0	2020/12/24	2023/12/24	3年	自有資金	置換貸款	按季付息	4.75%	19.1	0	是

截至2021年12月31日，本集團概無對單一對象的委託貸款金額超過本集團最近一期經審計歸屬於本公司股東淨資產5%的情況。公司未使用募集資金進行委託貸款，亦無涉及訴訟的委託貸款。本集團未對上述委託貸款計提減值準備。本集團資金實施集中管理，本公司與下屬子公司之間的委託貸款主要用於經營或建設所需資金，該部分委託貸款已在本集團的合併財務報表中抵銷。

本公司於2014年2月對內蒙古三新鐵路有限責任公司(「三新鐵路公司」)發放的37.40百萬元委託貸款，已於2015年2月到期。鑒於三新鐵路公司實際經營情況，經雙方協商一致，三新鐵路公司向本公司支付委託貸款期間利息2.27百萬元，本公司將37.40百萬元委託貸款本金轉為對三新鐵路公司的股權投資。截至本報告期末，本公司已收到上述貸款利息，並確認了相關股權投資。該事項未對本公司合併財務報表範圍產生影響。

第八節 股份變動及股東情況

一. 普通股股本變動情況

(一) 普通股股份變動情況表

1. 股份變動情況表

單位：股

	於2020年12月31日		變動		於2021年12月31日	
	數量	比例 %	回購註銷	小計	數量	比例 %
一. 有限售條件股份	0	0.00	0	0	0	0.00
二. 無限售條件流通股份	19,889,620,455	100.00	-21,100,500	-21,100,500	19,868,519,955	100.00
1. 人民幣普通股	16,491,037,955	82.91	0	0	16,491,037,955	83.00
2. 境外上市外資股	3,398,582,500	17.09	-21,100,500	-21,100,500	3,377,482,000	17.00
三. 股份總數	19,889,620,455	100.00	-21,100,500	-21,100,500	19,868,519,955	100.00

2. 股份變動情況說明

本公司於2021年3月8日註銷了截至該日已回購的全部H股股份合計21,100,500股，佔2020年第一次臨時股東大會批准一般性授權之日本公司已發行H股股份總數的0.6209%，佔本公司股份總數的0.1061%。本次註銷後，本公司已發行股份總數減至19,868,519,955股，其中A股16,491,037,955股，H股3,377,482,000股。本公司未發行優先股。

2021年，本集團沒有進行香港上市規則項下的購回、出售或贖回本公司任何證券的行為。

截至本報告披露日，就本公司董事所知，本公司最低公眾持股量已滿足香港上市規則第8.08條的規定。

(二) 限售股份變動情況

適用 不適用

第八節 股份變動及股東情況(續)

二. 證券發行與上市情況

報告期內，本公司未發行普通股股票、可轉換公司債券、分離交易可轉債、公司債券或其他衍生證券，也未訂立任何股票掛鈎協議。

(一) 公司普通股股份總數及股東結構變動及公司資產和負債結構的變動情況

適用 不適用

(二) 優先購股權

根據《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重購買新股。

三. 股東情況

(一) 股東總數

截至報告期末普通股股東總數(戶)	161,039
其中： A股股東(含國家能源集團公司)	159,087
H股記名股東	1,952
年度報告披露日前上一月末的普通股股東總數(戶)	150,723
其中： A股股東(含國家能源集團公司)	148,787
H股記名股東	1,936

第八節 股份變動及股東情況(續)

(二) 截至報告期末前十名股東、前十名流通股股東(或無限售條件股東)持股情況表

單位：股

股東名稱	報告期內增減	期末持股數量	前十名股東持股情況		質押、標記或凍結情況		股東性質
			比例	持有有限售條件 股份數量	股份狀態	數量	
國家能源投資集團有限責任公司	0	13,812,709,196	69.52%	0	無	不適用	國有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	-20,842,236	3,369,478,486	16.96%	0	未知	不適用	境外法人
中國證券金融股份有限公司	-45	594,718,004	2.99%	0	無	不適用	其他
香港中央結算有限公司	+118,584,244	218,669,817	1.10%	0	無	不適用	境外法人
中央匯金資產管理有限責任公司	-3,949,900	106,077,400	0.53%	0	無	不適用	國有法人
中國工商銀行—上證50交易型開放式指數證券投資基金	+3,278,174	27,825,922	0.14%	0	無	不適用	其他
中國人壽保險股份有限公司—萬能—國壽瑞安	+27,703,519	27,703,519	0.14%	0	無	不適用	其他
珠海市瑞豐匯邦資產管理有限公司—瑞豐匯邦三號私募證券投資基金	0	22,233,848	0.11%	0	無	不適用	其他
易方達基金管理有限公司—社保基金1104組合	+21,768,317	21,768,317	0.11%	0	無	不適用	其他
招商銀行股份有限公司—上證紅利交易型開放式指數證券投資基金	+10,946,501	21,505,083	0.11%	0	無	不適用	其他

第八節 股份變動及股東情況(續)

單位：股

股東名稱	前十名無限售條件股東持股情況		股份種類及數量	
	持有無限售條件 流通股的數量	種類	種類	數量
國家能源投資集團有限責任公司	13,812,709,196	人民幣普通股		13,812,709,196
HKSCC NOMINEES LIMITED	3,369,478,486	境外上市外資股		3,369,478,486
中國證券金融股份有限公司	594,718,004	人民幣普通股		594,718,004
香港中央結算有限公司	218,669,817	人民幣普通股		218,669,817
中央匯金資產管理有限責任公司	106,077,400	人民幣普通股		106,077,400
中國工商銀行－上證50交易型開放式指數證券投資 基金	27,825,922	人民幣普通股		27,825,922
中國人壽保險股份有限公司－萬能－國壽瑞安	27,703,519	人民幣普通股		27,703,519
珠海市瑞豐匯邦資產管理有限公司－瑞豐匯邦三號 私募證券投資基金	22,233,848	人民幣普通股		22,233,848
易方達基金管理有限公司－社保基金1104組合	21,768,317	人民幣普通股		21,768,317
招商銀行股份有限公司－上證紅利交易型開放式指 數證券投資基金	21,505,083	人民幣普通股		21,505,083
前十名股東中回購專戶情況說明	不適用			
上述股東委託表決權、受託表決權、放棄表決權的 說明	不適用			
上述股東關聯關係或一致行動的說明	HKSCC NOMINEES LIMITED及香港中央結算有限公司均為香港交易及結算所有 有限公司的全資子公司。除以上披露內容外，本公司並不知曉前十名無限售條件股 東和前十名股東之間是否存在關聯關係及是否屬於《上市公司收購管理辦法》中規 定的一致行動人。			
表決權恢復的優先股股東及持股數量的說明	不適用			

注：HKSCC NOMINEES LIMITED(香港中央結算(代理人)有限公司)持有的H股股份為代表其多個客戶持有；香港中央結算有限公司持有的A股股份為代表其多個客戶持有。

第八節 股份變動及股東情況(續)

(三) 主要股東持有公司的股權及淡倉情況

於2021年12月31日，根據《證券及期貨條例》(即香港法例第571章)第XV分部第336條所規定須存置之股份權益及/或淡倉登記冊所示，下表所列之人士擁有本公司股份或相關股份的權益及/或淡倉：

序號	股東名稱	身份	H股/A股	權益性質	所持H股/ A股數目	所持H股/A股 分別佔全部 已發行H股/ A股的百分比 %	佔本公司 全部股本的 百分比 %
1	國家能源集團公司	實益擁有人	A股	不適用	13,812,709,196	83.76	69.52
2	BlackRock, Inc.	大股東所控制的法 團的權益	H股	好倉	175,044,309	5.18	0.88

根據《證券及期貨條例》第XV分部第336條，除上述披露外，於2021年12月31日，並無其他人士在本公司股份或相關股份中擁有須登記於該條所指登記冊的權益及/或淡倉，或為本公司主要股東。

第八節 股份變動及股東情況(續)

四. 控股股東及實際控制人情況

(一) 於本報告期末控股股東情況

1. 法人

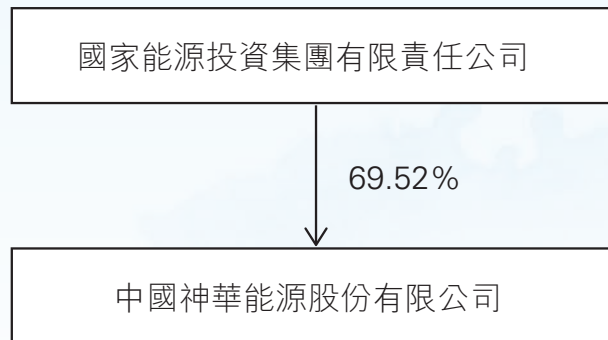
名稱	國家能源投資集團有限責任公司
法定代表人	王祥喜
成立日期	1995年10月23日
主要經營業務	國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品(不含危險化學品)、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和北京市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)
報告期內控股和參股的其他境內外上市公司的股權情況	直接或間接持有國電電力發展股份有限公司50.78%股份 直接或間接持有龍源電力集團股份有限公司58.56%股份 實際控制國電科技環保集團股份有限公司78.40%股份 實際控制寧夏英力特化工股份有限公司51.25%股份 實際控制煙台龍源電力技術股份有限公司41.24%股份 持有國電長源電力股份有限公司67.50%股份 間接持有深圳萊寶高科技股份有限公司20.84%股份

第八節 股份變動及股東情況(續)

2. 報告期內控股股東變更情況的說明

報告期內，本公司控股股東沒有發生變更。

3. 於本報告期末，公司與控股股東之間的產權及控制關係的方框圖



2021年3月8日，本公司註銷已回購的21,100,500股H股股份後，國家能源集團公司持股比例變為69.52%。

第八節 股份變動及股東情況(續)

(二) 實際控制人情況

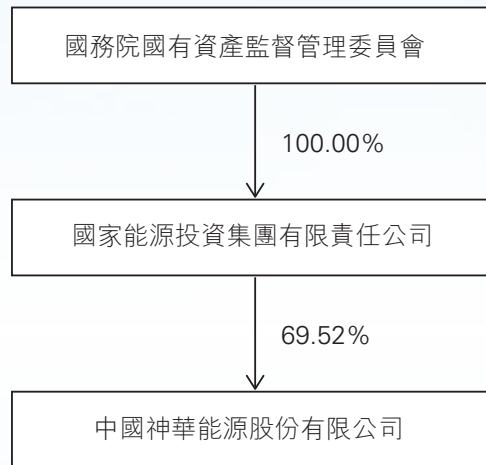
1. 法人

名稱 國務院國有資產監督管理委員會

2. 報告期內公司控制權發生變更的情況說明

報告期內，本公司實際控制人沒有發生變更。

3. 於本報告期末，公司與實際控制人之間的產權及控制關係的方框圖



五. 其他持股在百分之十以上的法人股東

截至本報告期末，公司無其他持股在百分之十以上的法人股東。

六. 股份限制減持情況說明

適用 不適用

七. 股份回購具體實施情況

2021年3月8日，本公司註銷2020年度已回購的21,100,500股H股股份。2021年本公司未實施股份回購。

第九節 投資者關係

2021年，中國神華嚴格落實《證券法》《國務院關於進一步提高上市公司質量的意見》等要求，高度重視維護投資者合法權益，不斷完善董事會與投資者溝通渠道，在穩健運營的同時，優化公司治理，加強市值管理，積極探索新發展思路，傾聽投資者聲音，致力構建公司與投資者長期、穩定、共贏的股東關係，與投資者共享企業發展的成果。

一、堅持可持續發展，維護投資者權益

制定「十四五」規劃，保持企業發展定力。公司管理層著眼長遠發展，多次組織召開戰略研討會，深入分析我國能源發展新形勢及公司特點，制定並優化中國神華「十四五」發展規劃。公司將在繼續鞏固一體化運營優勢的同時，積極參與能源改革，採用自建運營、產業基金、股權投資等多種方式，積極發展新能源。

嚴控治理風險，持續加強關聯交易管理。2021年受煤炭市場價格大幅上漲、公司資產規模持續提高等內外部因素影響，公司調整了金融服務協議、煤炭互供協議等日常關聯交易年度上限。在方案制定過程中，為充分保障中小股東利益，公司管理層就協議方案與監管機構、控股股東多次溝通，嚴格遵守兩地上市規則、降低治理風險，最大限度為公司爭取有利條款，提升公司運營業績。

強化內部管理，提升管理效能。持續加強子分公司管理及區域管理，設立中國神華能源股份有限公司河北分公司，進一步完善電力產業區域整合，提升市場競爭力；設立國能(濰坊)能源有限責任公司，參與投資設立國能綠色低碳發展投資基金，積極尋求在新能源領域的發展機會；完成向國能新朔鐵路有限責任公司增資，進一步整合運輸資產，提高鐵路資產運營效率。

積極回報股東，實施穩定的高分紅政策。經2019年度股東週年大會批准，公司提高2019至2021年三年現金分紅比例至不低於當年歸屬於本公司股東淨利潤的50%。按照中國企業會計準則，2019年度分紅比例為57.9%，2020年度分紅比例為91.8%。董事會建議派發2021年度末期股息2.54元/股(含稅)，合計50,466百萬元(含稅)，約佔2021年中國企業會計準則下歸屬於本公司股東淨利潤的100.4%。

第九節 投資者關係(續)

二. 站穩人民立場，不斷優化投資者服務

以業績說明會為主陣地，提升投資者服務質量。2021年，公司克服疫情等不利因素，創新採用多種方式，召開2020年度、2021年一季度、2021年半年度、2021年三季度四次業績說明會，詳細解讀公司業績及發展思路，引導投資者準確理解公司運營。首次以「視頻+網路互動」的方式，召開2020年度業績說明會，以「視頻直播+電話互動+文字交流」的組合形式召開2021年半年度業績說明會，滿足不同投資者的交流需求。結合目前投資者，尤其是中小投資者信息獲取偏好，公司編製了年度、半年度業績解讀小視頻，提高業績解讀的可理解、可傳播屬性。此外，公司高度重視中小投資者的互動需求，四次業績說明會中，公司文字回覆事前徵集投資者問題53題，公司高管現場文字回覆投資者提問共289題。

心繫股東，堅決維護股東的知情權、決策權。2021年，公司召開了兩次股東大會及A股、H股類別股東會。針對股東關注的議案，先後與26家境內外機構股東、數位個人股東進行了溝通，認真回答了相關問題，最大限度保障了投資者的知情權。公司以股東便捷的條件為先，兼顧防疫要求，現場召開股東大會。公司董事長及管理層與到會股東，尤其是個人股東進行了深入溝通，聽取了股東對公司經營發展的意見和建議。

做好日常投資者服務，維護雙向溝通渠道。2021年，公司採取多項措施，保障投資者熱線、投資者信箱等投資者溝通渠道暢通，接待投資者調研，積極回覆上證e互動提問，實現與投資者線下線上的高質量溝通。全年公司通過投資者調研、電話會議等方式累計召開投資者交流會議76場，參與投資者超過1000人次；在上交所E互動平台回答投資者提問180題，及時解答投資者疑問。公司每週、每月定期將投資者的關注及訴求向公司管理層、董事會呈報，確保投資者的聲音及時有效地向內傳遞。

三. 中國神華2021年主要獲獎列表

序號	獲獎時間	獎項名稱	頒獎單位
1	2021年1月	2020年長青獎—可持續發展普惠獎	《財經》
2	2021年5月	天馬獎最佳投關獎	證券時報社
3	2021年6月	2020企業水安全優秀表現獎	CDP(全球環境信息研究中心)
4	2021年7月	北京上市公司2020年度業績說明會 實踐案例	北京上市公司協會
5	2021年8月	北京上市公司ESG優秀實踐案例	北京上市公司協會
6	2021年8月	2020-2021信息披露工作A級	上海證券交易所
7	2021年8月	新浪財經第一屆中國碳公司評選中 國碳公司行業先鋒稱號	《新浪財經》
8	2021年9月	在2021年度440家中央企業控股上 市公司ESG評級中達到四星半級 領先者水平，入選「央企ESG先鋒 50指數」；「ESG管理信息系統」入 選ESG優秀案例	國務院國資委《中央企業上市公 司ESG藍皮書(2021)》課題組

第九節 投資者關係(續)

序號	獲獎時間	獎項名稱	頒獎單位
9	2021年11月	首屆中國上市公司經綸獎年度最具投關價值公司	中國基金報 機會寶
10	2021年12月	第十一屆中國證券「金紫荊獎」「最佳港股通上市公司」獎	香港大公文匯傳媒集團主辦
11	2021年12月	第二十三屆上市公司金牛獎2021年度金牛社會責任獎	中國證券報
12	2021年12月	2021年度上市公司董辦最佳實踐案例	中國上市公司協會
13	2021年12月	中國百強特別貢獻企業獎、中國百強企業獎、中國道德企業獎	中國上市公司百強高峰論壇
14	2021年12月	2021年長青獎—可持續發展效益獎	《財經》

第十節 獨立核數師報告書及財務報告



獨立核數師報告書 中國神華能源股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

意見

本核數師(以下簡稱「我們」)已審計列載於第190至307頁的中國神華能源股份有限公司及其子公司(以下統稱「貴集團」)的合併財務報表，此財務報表包括於二零二一年十二月三十一日的合併財務狀況表與截至該日止年度的合併損益及其他綜合收益表、合併權益變動表和合併現金流量表，以及合併財務報表附註，包括主要會計政策概要。

我們認為，該等合併財務報表已根據國際會計準則理事會頒佈的《國際財務報告準則》真實而中肯地反映了貴集團於二零二一年十二月三十一日的合併財務狀況及截至該日止年度的合併財務表現及合併現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露要求妥為擬備。

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「核數師就審計合併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，認為對本期合併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合併財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

第十節 獨立核數師報告書及財務報告(續)

關鍵審計事項(續)

煤礦相關非流動資產的減值評估

請參閱合併財務報表附註17(i)，18及20和附註3的會計政策。

關鍵審計事項

於2021年12月31日，本集團的煤礦相關長期資產包括物業、廠房和設備、在建工程、勘探和評估資產以及其他非流動資產，共計人民幣97,300百萬元。

根據現行國際會計準則，管理層於資產負債表日檢查煤礦相關長期資產是否存在可能發生減值的跡象。資產減值，是指資產或其所屬的現金產出單元的可收回金額低於其帳面價值。

管理層於資產負債表日對存在減值跡象的資產或資產組進行減值評估，煤礦相關長期資產的可回收金額按資產或資產組的預計未來現金流量現值與資產或資產組公允價值減處置費用後的淨額孰高來確定。

我們的審計如何處理該關鍵審計事項

我們對煤礦相關長期資產的減值評估執行的程式包括：

- 了解並評估與長期資產減值評估相關的關鍵內部控制的設計及運行的有效性，了解管理層用於識別減值跡象的流程及評估管理層基於內部及外部資訊識別的減值跡象，如適用；
- 參照現行國際會計準則的要求，評估管理層預計未來現金流量現值方法的適當性；
- 基於我們對於相關業務和行業的了解，覆核管理層在減值測試中預計未來現金流量現值時運用的重大判斷和估計的合理性，如基於未來市場供需情況的銷售增長率、未來煤炭價格、預計資本支出、未來經營成本和折現率；

關鍵審計事項(續)

煤礦相關非流動資產的減值評估(續)

請參閱合併財務報表附註17(i)，18及20和附註3的會計政策。

關鍵審計事項

在計算可回收金額時，管理層需要做出判斷和估計，尤其是對包括折現率和基於未來市場供需情況在內的現金流量的預測。管理層判斷的變更可能會對減值評估結果產生影響。

如附註17(i)，18及20所述，本年度管理層對上述煤礦相關長期資產計提了人民幣837百萬元的減值準備。

由於確定相關資產組的可收回金額時需要管理層做出重大判斷和估計及考慮到管理層在採用假設時可能存在的偏向，因此我們將煤礦相關長期資產的減值評估識別為關鍵審計事項。

我們的審計如何處理該關鍵審計事項

- 針對管理層採用預計資產或資產組未來現金流量現值方式來確定可收回金額時，利用本所內部的估值專家的工作，評價預計未來現金流量現值時採用的折現率是否在同行業其他公司所採用的區間內；
- 通過抽樣的方式比較上年預計未來現金流量與本年實際情況，以評價管理層預計未來現金流量的準確性；
- 評估管理層對折現率執行的敏感性分析，考慮其結果對本年減值評估的影響及可能表示存在的任何管理層偏向；及
- 評估管理層在財務報表中對減值評估的披露是否符合現行國際會計準則的要求。

第十節 獨立核數師報告書及財務報告(續)

關鍵審計事項(續)

煤炭銷售收入的確認時點

請參閱合併財務報表附註5和附註3的會計政策。

關鍵審計事項

2021年度本集團的煤炭銷售收入佔營業收入約74%。煤炭銷售收入在客戶取得煤炭商品的控制權時確認。管理層對單個合同條款進行評估，以確定確認收入的適當時點，確認收入的時點因合同條款的不同而有所差異。

收入是本集團的關鍵績效指標。我們將煤炭銷售收入確認時點識別為關鍵審計事項，主要是考慮到本集團在煤炭銷售過程中與不同的客戶訂立的交易條款有所區別，將增加收入確認在錯誤的期間或存在操縱收入以實現績效目標的風險。

我們的審計如何處理該關鍵審計事項

我們對煤炭銷售收入的確認時點執行的程式包括：

- 了解對於煤炭銷售收入確認的關鍵內部控制的設計、實施和執行的有效性；
- 通過抽樣的方式查看煤炭銷售合同，基於現行國際會計準則的要求，識別合同條款中對於控制權轉移時點的界定是否與本集團收入確認時點一致；
- 通過抽樣的方式從本集團的客戶取得函證，確認報告期間的交易額及期末應收款項的餘額，對於未回復的函證，通過相關替代測試的方式查看相關文件，核對相關交易的金額以及查看應收款項的期後回款情況；

關鍵審計事項(續)

煤炭銷售收入的確認時點(續)

請參閱合併財務報表附註5和附註3的會計政策。

關鍵審計事項

我們的審計如何處理該關鍵審計事項

- 通過抽樣的方式將報告期間及報告期後記錄的銷售交易，按相關交易合同與銷售發票、發貨單、客戶簽收單或運輸單據等有關文件的詳細資料進行比較，以評估有關收入是否已根據合同條款的約定記錄在了恰當的財務報告期間；及
- 檢查報告期符合若干基於風險標準與煤炭銷售收入相關的調整分錄向管理層了解相關調整原因並比對有關文件。

合併財務報表及其核數師報告以外的信息

董事需對其他信息負責。其他信息包括刊載於年報內的全部信息，但不包括合併財務報表及我們的核數師報告。

我們對合併財務報表的意見並不涵蓋其他信息，我們亦不對該等其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對合併財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與合併財務報表或我們在審計過程中所了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。

第十節 獨立核數師報告書及財務報告(續)

董事就合併財務報表須承擔的責任

董事須負責根據國際會計準則理事會頒佈的《國際財務報告準則》及香港《公司條例》的披露要求編製真實而中肯的合併財務報表，並對其認為為使合併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。

在編製合併財務報表時，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。

審計委員會協助董事履行監督貴集團的財務報告過程的責任。

核數師就審計合併財務報表承擔的責任

我們的目標，是對合併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。我們僅向貴集團整體成員報告。除此以外，我們的報告不可用作其他用途。我們概不就本報告的內容，對任何其他人士負責或承擔法律責任。

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合併財務報表使用者依賴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合併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。
- 了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。
- 評估董事所採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。

核數師就審計合併財務報表承擔的責任(續)

- 對董事採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。
- 評價合併財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及合併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、適當的審計證據，以便對合併財務報表發表意見。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。

除其他事項外，我們與審計委員會溝通了計劃的審計範圍、時間安排、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。

我們還向審計委員會提交聲明，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，為消除威脅採取相關的保障措施。

從與審計委員會溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期合併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姜健成。

畢馬威會計師事務所

執業會計師

太子大廈8樓
遮打道10號
香港中環

二零二二年三月二十五日

合併損益及其他綜合收益表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	附註	截至12月31日止年度	
		2021 人民幣百萬元	2020 人民幣百萬元
收入			
商品和服務	5	335,216	233,263
經營成本	7	(239,156)	(162,374)
毛利		96,060	70,889
銷售費用		(581)	(555)
一般及行政費		(9,119)	(8,948)
研發費用		(2,499)	(1,362)
其他利得及損失	12	(955)	(194)
其他收入	8	893	778
信用減值損失	12	(2,561)	(524)
其他費用		(1,103)	(1,090)
利息收入	9	2,492	1,684
財務成本	9	(2,583)	(2,263)
應佔聯營公司損益		(874)	947
稅前利		79,170	59,362
所得稅	10	(18,161)	(15,378)
本年利潤	12	61,009	43,984
本年利潤		61,009	43,984
本年其他綜合收益			
後續不會重新分類至損益的項目，除稅淨額：			
重新計量設定受益計劃		-	-
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工 具投資公允價值變動		292	56
應佔聯營公司的其他綜合收益		-	-
後續可能重新分類至損益的項目，除稅淨額：			
匯兌差額		(172)	(344)
應佔聯營公司的其他綜合收益		66	(41)
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的 債務工具投資公允價值變動		-	(4)
本年其他綜合收益，除稅淨額		186	(333)
本年綜合收益總額		61,195	43,651

合併損益及其他綜合收益表(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	附註	截至12月31日止年度	
		2021 人民幣百萬元	2020 人民幣百萬元
本年利潤歸屬於：			
本公司所有者		51,607	35,849
非控股股東權益		9,402	8,135
		61,009	43,984
本年綜合收益總額歸屬於：			
本公司所有者		51,830	35,607
非控股股東權益		9,365	8,044
		61,195	43,651
每股盈利			
— 基本／稀釋(人民幣元)	16	2.597	1.803

刊載於第201頁至第307頁的財務報表附註為本年度財務報告的組成部分。

合併財務狀況表

於二零二一年十二月三十一日

	附註	2021年 12月31日 人民幣百萬元	2020年 12月31日 人民幣百萬元
非流動資產			
物業、廠房和設備	17	263,656	238,198
在建工程	18	26,201	39,845
勘探和評估資產	19	4,000	–
無形資產	20	4,651	3,888
使用權資產	24	22,240	18,597
於聯營公司的權益	21	47,708	49,556
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的 金融資產	22	2,174	1,845
其他非流動資產	23	28,089	35,890
遞延稅項資產	30	3,568	2,856
非流動資產合計		402,287	390,675
流動資產			
存貨	25	12,633	12,750
應收賬款及應收票據	26	13,607	11,759
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資 產	22	376	–
預付款及其他流動資產	27	18,514	17,480
受限制銀行存款	28	4,479	3,391
原到期日為三個月以上的定期存款		1,701	11,186
現金及現金等價物	29	156,706	112,880
持有待售資產	11	294	2,783
流動資產合計		208,310	172,229
流動負債			
借款	31	9,917	8,847
應付賬款及應付票據	34	35,216	28,980
預提費用及其他應付款	35	29,109	18,949
一年內到期的租賃負債	33	187	242
一年內到期的長期應付款	36	1,427	689
應付所得稅		9,028	6,313
合同負債		6,864	5,256
持有待售負債		–	217
流動負債合計		91,748	69,493
流動資產淨額		116,562	102,736
總資產減流動負債		518,849	493,411

合併財務狀況表(續)

於二零二一年十二月三十一日

	附註	2021年 12月31日 人民幣百萬元	2020年 12月31日 人民幣百萬元
非流動負債			
借款	31	49,193	50,251
債券	32	3,172	3,241
長期應付款	36	8,025	2,661
預提復墾費用	37	6,754	6,169
遞延稅項負債	30	974	896
租賃負債	33	1,510	606
非流動負債合計		69,628	63,824
淨資產		449,221	429,587
權益			
股本	38	19,869	19,890
儲備		360,169	344,313
歸屬於本公司所有者的權益		380,038	364,203
非控股股東權益		69,183	65,384
權益合計		449,221	429,587

本年度財務報告由董事會於二零二二年三月二十五日批准及授權刊發。

王祥喜
董事長兼執行董事

許明軍
執行董事

刊載於第201頁至第307頁的財務報表附註為本年度財務報告的組成部分。

合併權益變動表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	本公司股東應佔權益										
	股本	庫存股	股本溢價	資本公積	外幣折算			留存收益	合計	非控股股東權益	合計
					儲備	法定儲備	其他儲備				
					人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元				
(附註38)	(附註38)	(註(i))	(註(ii))	(註(iii))	(註(iv))	(註(v))					
於2021年1月1日	19,890	(256)	85,001	3,657	(201)	20,236	(14,809)	250,685	364,203	65,384	429,587
本年利潤	-	-	-	-	-	-	-	51,607	51,607	9,402	61,009
本年其他綜合收益	-	-	-	-	(133)	-	356	-	223	(37)	186
本年度綜合收益合計	-	-	-	-	(133)	-	356	51,607	51,830	9,365	61,195
宣佈分派的股息(附註15)	-	-	-	-	-	-	-	(35,962)	(35,962)	-	(35,962)
維簡及生產基金分配(註(iii))	-	-	-	-	-	5,581	-	(5,581)	-	-	-
維簡及生產基金使用(註(iii))	-	-	-	-	-	(3,392)	-	3,392	-	-	-
註銷庫存股	(21)	256	(235)	-	-	-	-	-	-	-	-
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,646	1,646
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6,739)	(6,739)
處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(227)	(227)
其他	-	-	-	-	-	-	137	(170)	(33)	(246)	(279)
於2021年12月31日	19,869	-	84,766	3,657	(334)	22,425	(14,316)	263,971	380,038	69,183	449,221

合併權益變動表(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	本公司股東應佔權益								非控股		
	股本	庫存股	股本溢價	資本公積	外幣折算 儲備	法定儲備	其他儲備	留存收益	合計	股東權益	合計
	人民幣百萬元 (附註38)	人民幣百萬元 (附註38)	人民幣百萬元 (註(ii))	人民幣百萬元 (註(ii))	人民幣百萬元 (註(iii))	人民幣百萬元	人民幣百萬元 (註(iv))	人民幣百萬元 (註(v))	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
於2020年1月1日	19,890	-	85,001	3,618	56	25,118	(14,824)	237,218	356,077	64,141	420,218
本年利潤	-	-	-	-	-	-	-	35,849	35,849	8,135	43,984
本年其他綜合收益	-	-	-	-	(257)	-	15	-	(242)	(91)	(333)
本年度綜合收益合計	-	-	-	-	(257)	-	15	35,849	35,607	8,044	43,651
宣佈分派的股息(附註15)	-	-	-	-	-	-	-	(25,061)	(25,061)	-	(25,061)
總簡及生產基金分配(註(iii))	-	-	-	-	-	2,995	-	(2,995)	-	-	-
總簡及生產基金使用(註(iii))	-	-	-	-	-	(6,181)	-	6,181	-	-	-
股份回購	-	(256)	-	-	-	-	-	-	(256)	-	(256)
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	606	606
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(7,950)	(7,950)
處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	627	627
其他	-	-	-	39	-	(1,696)	-	(507)	(2,164)	(84)	(2,248)
於2020年12月31日	19,890	(256)	85,001	3,657	(201)	20,236	(14,809)	250,685	364,203	65,384	429,587

合併權益變動表(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

註：

- (i) 股本溢價是於2005年全球公開首次發售H股和2007年發行A股時，所發行股票面值總額與發行淨額的差額。
- (ii) 資本公積是本公司於重組(附註1)時發行的股本總額與由神華集團有限責任公司(以下簡稱「神華集團」)，投入的扣除其他儲備後淨資產價值的差異。
- (iii) 法定儲備

法定盈餘公積

根據中華人民共和國公司法及本公司的公司章程規定，本公司需按照《中國企業會計準則》，提取淨利潤的10%作為法定盈餘公積，直至餘額達到註冊資本的50%為止。此項公積須在向股東分派股息前提取。

法定盈餘公積已於2009年達到註冊資本的50%。因此，自2010年1月1日起，本公司並未提取利潤淨額分配至法定盈餘公積。

法定盈餘公積可用作彌補往年的虧損(如有)或擴大本公司生產經營，亦可按股東現時持有股權的百分比分配新股，或提高現時持有股票的面值，但有關轉股後的餘額不得少於轉為資本前註冊資本的25%。法定盈餘公積不可被分配。

專項儲備—維簡及生產基金

根據中華人民共和國的有關規定，維簡費、生產安全費和其他相關費用(「維簡及生產基金」)需根據產量定額計提。維簡及生產基金可在與維簡及生產安全相關的費用或資本性開支發生時使用。已使用的維簡及生產基金將由專項儲備轉回留存收益。

合併權益變動表(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

註：(續)

(iii) 法定儲備(續)

任意盈餘公積

分配至任意盈餘公積須得到股東的批准。此項儲備的使用與法定盈餘公積相類似。

於2021年和2020年，本公司董事並未提出任何分配任意盈餘公積。

(iv) 其他儲備

其他儲備主要是共同控制下收購子公司支付的對價、應佔聯營公司的其他儲備。

(v) 留存收益

於2021年12月31日，本合併財務報表留存收益中包含所屬境內子公司的盈餘公積人民幣26,936百萬元(2020年12月31日：人民幣26,065百萬元)。

刊載於第201頁至第307頁的財務報表附註為本年度財務報告的組成部分。

合併現金流量表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	截至12月31日止年度	
	2021 人民幣百萬元	2020 人民幣百萬元
經營活動		
稅前利潤	79,170	59,362
調整：		
物業、廠房和設備折舊(附註12)	19,245	17,954
使用權資產折舊(附註12)	725	689
無形資產攤銷(附註12)	413	400
長期待攤費用攤銷(附註12)	1,162	942
物業、廠房和設備、勘探及評估資產、 無形資產和非流動資產處置的(收益)/損失(附註12)	(346)	160
處置子公司和聯營公司的損失(附註12)	9	7
喪失控制權後，剩餘股權按公允價值重新計量產生的利得(附註12)	—	(1,181)
處置以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產的收益(附註12)	—	(449)
衍生金融工具公允價值變動損失(附註12)	—	134
物業、廠房和設備資產減值損失(附註12)	535	605
在建工程資產減值損失(附註12)	376	268
勘探和評估資產減值損失(附註12)	—	505
無形資產減值損失(附註12)	11	—
使用權資產減值損失(附註12)	—	3
持有待售資產減值損失(附註12)	—	87
商譽減值損失(附註12)	36	18
聯營公司投資損失(附註12)	60	—
預付款項壞賬準備的轉回(附註12)	—	(57)
存貨跌價損失(附註12)	274	94
利息收入(附註9)	(2,492)	(1,684)
應佔聯營公司損益	874	(947)
信用減值損失轉回(附註12)	2,561	524
利息支出	2,698	2,334
匯兌收益，淨額(附註9)	(115)	(71)
營運資本變動前的經營現金流量	105,196	79,697
運營資本的變動		
存貨的增加	(157)	(909)
應收賬款及應收票據的增加	(2,779)	(2,689)
預付款、其他流動資產及其他非流動資產的增加	(5,027)	(2,609)
應付賬款及應付票據的增加	2,326	3,693
預提費用及其他應付款及長期應付款的增加	9,488	15,438
合同負債增加	1,608	472
經營所得的現金	110,655	93,093
已付所得稅	(16,080)	(11,804)
經營活動現金淨流入	94,575	81,289

合併現金流量表(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	截至12月31日止年度	
	2021 人民幣百萬元	2020 人民幣百萬元
投資活動		
購買物業、廠房和設備，無形資產，勘探和評估資產， 在建工程和其他非流動資產支付的款項	(23,236)	(20,030)
使用權資產增加	(627)	(644)
出售物業、廠房和設備，無形資產和其他非流動資產所得款項	900	490
處置計入預付款項和其他流動資產的理財產品收到的現金	–	33,736
對聯營公司投入的資本	(736)	(123)
購買非控股權益	–	(786)
處置子公司收到的現金淨額	1,389	1,350
處置持有待售資產收到的現金淨額	2,566	–
取得子公司收到的現金淨額	614	–
已收聯營公司股息	1,613	937
收到利息	2,135	1,427
受限制的銀行存款的增加	(1,088)	(3,023)
原到期期限在三個月以上的定期存款增加額	(1,046)	(11,212)
原到期期限在三個月以上的定期存款到期收回	10,531	2,016
投資計入其他非流動資產的長期貸款	–	(1,191)
處置計入包含在預付費用和其他流動資產中的銀行間同業存單	–	28,621
收回其他流動資產	141	480
投資活動流入／(流出)的現金淨額	(6,844)	32,048

合併現金流量表(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	截至12月31日止年度	
	2021 人民幣百萬元	2020 人民幣百萬元
融資活動		
已付租金之資本部分(附註29(b))	(197)	(250)
已付租金之利息部分(附註29(b))	(29)	(37)
支付利息(附註29(b))	(3,214)	(2,530)
取得借款收到的款項(附註29(b))	22,114	9,940
償還借款(附註29(b))	(21,741)	(13,840)
償還債券	–	(3,488)
票據貼現收到的現金	995	996
股份回購	–	(256)
非控股股東的投入	1,129	606
分派予非控股股東的股息	(6,826)	(8,159)
支付予本公司股東的股息(附註15)	(35,962)	(25,061)
融資活動現金淨流出	(43,731)	(42,079)
現金及現金等價物的淨增加額	44,000	71,258
年初的現金及現金等價物	112,880	41,827
匯率變動的影響	(174)	(131)
包含在持有待售資產中的現金及現金等價物	–	(74)
年末的現金及現金等價物	156,706	112,880

刊載於第201頁至第307頁的財務報表附註為本年度財務報告的組成部分。

1. 主要業務及組織結構

主要業務

中國神華能源股份有限公司(「本公司」)及其子公司(以下統稱「本集團」)主要在中華人民共和國(「中國」)從事：(i)煤炭生產及銷售；及(ii)發電及售電業。本集團經營煤礦及綜合鐵路網絡和港口，後者主要用於為本集團的煤炭提供運輸服務。本集團的主要煤炭銷售客戶包括中國的發電廠、冶金廠及煤化工廠。本集團亦在中國經營發電廠，以從事發電並向省或地區電網公司銷售電力的業務。

組織結構

本公司是根據神華集團的重組(詳見下文)，於2004年11月8日在中國成立的股份有限公司，神華集團是由中國國務院直接監管的國有企業。

根據重組安排(詳見下文)，神華集團注入本公司主要的煤炭生產及發電業務與相關資產和負債自2003年12月31日起剝離並獨立管理(「重組」)。按照重組安排，注入本公司經營業務的資產和負債已於2003年12月31日由在中國註冊的獨立評估師—中企華資產評估有限責任公司根據中國準則及規定重估。

於2004年11月8日，本公司向神華集團發行了15,000,000,000股每股面值人民幣1.00元的內資普通股作為本公司支付神華集團向本公司注入上述煤炭開採及發電經營相關資產和負債的價款。發行予神華集團的股份相當於本公司於當天的全部註冊及實收股本。

本公司於2005年發行3,089,620,455股H股，每股面值為人民幣1.00元，以每股港幣7.50元通過全球首次公開發售形式出售。此外，神華集團亦將308,962,045股每股人民幣1.00元的內資普通股轉為H股。總數為3,398,582,500股的H股於香港聯合交易所有限公司掛牌上市。

本公司於2007年發行1,800,000,000股A股，每股面值人民幣1.00元，發行價為人民幣36.99元。該A股於上海證券交易所掛牌上市。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

1. 主要業務及組織結構(續)

直接母公司和最終控制方

於2017年8月28日，神華集團收到國務院國有資產監督管理委員會下發的《關於中國國電集團公司和神華集團有限公司重組的通知》(國資發改革[2017]第146號)，批准中國國電集團公司(以下簡稱「中國國電」)和神華集團將實施聯合重組，將中國國電併入神華集團，神華集團的公司名稱變更為國家能源投資集團有限責任公司(以下簡稱「國家能源集團」)。重組完成後，國家能源集團成為母公司。

於2017年11月27日，神華集團完成了營業執照工商變更登記。本公司董事認為本集團的直接母公司及最終控制方為國家能源集團。

2. 會計政策變更

會計政策的修訂

本集團已對本會計期間的國際財務報告準則應用了國際會計準則理事會發佈的國際財務報告準則的以下修訂：

- 採用對國際財務報告準則第16號「2021年12月31日後COVID-19相關租金減免」的修訂
- 採用對國際財務報告準則第9號，國際會計準則第39號，國際財務報告準則第7號，國際財務報告準則第4號，國際財務報告準則第16號「利率基準改革－第二階段」的修訂

這些變更均未對本期財務報告中本集團本期或以前期間的業績和財務狀況的編制方式或財務報表產生重大影響。本集團尚未採用除國際財務報告準則第16號「COVID-19相關租金減免」修訂外的，在當前會計期間尚未生效的任何新準則或詮釋，該修正案提供了一種實用的權宜手段允許符合資格條件的承租人不必要評估因COVID-19疫情造成的直接後果而產生的特定租賃租金減免，而是將這些租金減免視為非租賃變更進行核算。其中一個條件要求減少租金僅影響在最初指定期限到期或之前的付款。2021修正案將此期限從2021年12月31日延長至2022年12月31日。

3. 主要會計政策

編制基準

本合併財務報表是按照國際會計準則理事會頒佈的所有適用的《國際財務報告準則》(此統稱包含所有適用的個別《國際財務報告準則》、《國際會計準則》和詮釋)的規定編制。本財務報表以人民幣列示，除特殊標明單位外，所有金額以百萬元單位列示。此外，本合併財務報表包括由香港聯合交易所規定的證券上市準則(「上市準則」)和香港公司條例(「公司條例」)要求的適用披露。

國際會計準則理事會頒佈了若干新訂和經修訂的《國際財務報告準則》。這些準則在本集團當前的會計期間開始生效或可供提早採用。在與本集團有關的範圍內初始應用這些新訂和經修訂的準則所引致當前和以往會計期間的任何會計政策變動，已於本財務報表內反映，有關資料載列於附註2。

除附註40.3中披露的以公允價值計量的金融工具在每個報告期末以公允價值計量並在下述會計政策中說明外，本財務報表以歷史成本編製。

歷史成本一般是基於交換商品和服務的對價的公允價值。

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

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

編制基準(續)

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

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

管理層需在編製符合《國際財務報告準則》的財務報表時作出會對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成了管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只是影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用《國際財務報告準則》時所作出對本財務報表有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於附註4。

本集團採用的主要會計政策載列如下。

合併基準

合併財務報表包括本公司和本公司及其子公司控制的實體(包括結構化主體)的財務報表。當本公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

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

3. 主要會計政策(續)

合併基準(續)

當本集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則本集團對被投資者有控制權。本集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 本集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 本集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明本集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於本集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於本集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自本集團獲得控制權日起直至本集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

損益和其他綜合收益的各個組成部分歸屬於本公司權益持有人及非控股股東權益。子公司的綜合收益總額歸屬於本公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與本集團所採用的會計政策相一致。

所有集團內公司間的結餘、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與本集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

本集團在子公司中的所有者權益變動

本集團在子公司中不會導致本集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。本集團持有的權益和非控股股東權益的賬面金額應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據本集團及非控股股東權益的比例將本集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於本公司的所有者。

企業合併

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

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延所得稅資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照《國際會計準則》第12號—「所得稅」和《國際會計準則》第19號—「僱員福利」予以確認和核算。

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

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

3. 主要會計政策(續)

商譽

收購業務所產生的商譽應按在業務收購日確定的成本減累計減值損失(如有)計量。

為進行減值測試，商譽應根據不大於單個經營分部的內部管理目標監控的最小單位，分配到本集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元(或現金產出單元組合)。

獲分配商譽的現金產出單元會每年進行減值測試，但如果跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對報告期間內因收購產生的商譽，在報告期末之前對分配該商譽的現金產出單元進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面金額，減值損失會首先衝減分配到該單元的商譽的賬面金額，然後根據該單元每一資產的賬面金額的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。商譽的任何減值損失會直接計入損益。商譽的減值損失不可在後續期間轉回。

在處置相關現金產出單元或現金產出單元組內的任何現金產出單元時，所佔分攤商譽均計入處置損益中。當本集團處置現金產出單元(或現金產出單元組內的現金產出單元)內的一項經營時，處置的商譽金額基於處置的經營(或現金產出單元)相關價值和保留的現金產出單元(或現金產出單元組)部分進行計量。

於聯營公司的投資

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

對聯營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入本合併財務報表。用於權益法會計處理的聯營公司的財務報表和集團報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認本集團在該聯營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果本集團在聯營公司的損失中所佔的份額超過本集團在該聯營公司中的權益(包括任何實質上構成本集團對該聯營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型)，本集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在本集團發生的法定或推定義務或代表聯營公司進行的支付範圍內進行確認。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

於聯營公司的投資(續)

收購成本超過本集團於收購日期確認所佔聯營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。本集團應佔可識別資產、負債及或有負債的公允價值淨額超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

本集團需評估是否有客觀證據表明本集團在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資(包括商譽)的全部賬面金額應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額(使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者)與其賬面金額進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

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

當某集團實體與本集團的聯營公司進行交易時，此類與聯營公司進行的交易所產生的損益將僅按聯營公司中的權益與本集團無關的份額，在本集團的合併財務報表中予以確認。

持有待售的非流動資產

如果一項非流動資產和處置組主要通過出售而非持續使用收回其賬面價值，則將其分類為持有待售類別。只有當資產(或處置組)在其現狀下，根據類似交易中出售此類資產(或處置組)的慣例，可以被立即出售且出售極有可能發生，才會被視為滿足該條件。管理層必須就出售計劃作出購買承諾，預計自劃分為持有待售類別起一年內，出售交易能夠完成。

當本集團承諾進行涉及失去一間子公司控制權的出售計劃時，不論本集團是否將於出售後保留該相關子公司的非控股股東權益，該子公司的所有資產及負債於符合上述條件時會劃歸為持有待售。

本集團決定的出售計劃涉及處置在聯營或合營公司投資或部分投資的，在滿足上述條件時，將該投資或部分投資分類為持有待售類別，自該投資(或部分投資)被分類為持有待售類別時起，本集團就分類為持有待售的部分終止使用權益法。

3. 主要會計政策(續)

持有待售的非流動資產(續)

除《國際財務報告準則》第9號範圍內的金融資產仍按相應部分的會計政策規定計量外，分類為持有待售的非流動資產(和處置組)按其先前賬面金額與公允價值減去處置成本的孰低者計量。

與客戶之間的合同產生的收入

根據《國際財務報告準則》第15號，實體於完成履約義務時(即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時)確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務(或貨品和服務組合)或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當本集團履約時，客戶同時收取並使用由本集團提供之利益；
- 當本集團履約時，本集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 本集團的履約行為未構成對本集團有其他用途之資產，且本集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指本集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據《國際財務報告準則》第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指本集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指本集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價(或到期對價金額)的貨品或服務的義務。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

外幣

外幣的交易會按交易發生日的現行匯率進行折算。在每一報告期末，以外幣計價的貨幣性項目應按資產負債表日的現行匯率重新折算。以歷史成本計量的以外幣計價的非貨幣性項目不再重新折算。貨幣性項目產生的匯兌差額會在其產生的當期計入損。

出於本合併財務報表的列報目的，本集團境外經營的資產及負債按每個報告期末的即期匯率折算為本集團的列報貨幣(即人民幣)。收入和費用項目採用本期間的平均匯率折算。所產生的匯兌差額(如有)均計入其他綜合收益並累積計入權益中外幣折算儲備科目下。(如適當，則分攤至非控股股東權益)。

借貸成本

可直接歸屬於符合條件的資產(指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產)的購置、建造或生產的借款費用，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借款費用應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證本集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在本集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是本集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為本集團已發生的費用或損失的補償，或是為本集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

本集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

3. 主要會計政策(續)

所得稅

本年度所得稅包括當期所得稅及遞延稅項。

當期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。本集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於合併財務報表中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延所得稅資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。如果暫時性差異來自商譽或是在某一既不影響應納稅所得額也不影響會計利潤的非企業合併交易中的其他資產和負債的初始確認下產生的，則不確認遞延所得稅負債。

對於與子公司和聯營企業中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非本集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產的賬面金額會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延所得稅資產的賬面金額。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延所得稅負債和資產，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率(和稅法)為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映本集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延所得稅資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且本集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延所得稅資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

所得稅(續)

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關(在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益)。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

物業、廠房和設備

物業、廠房及設備包括永久持有的土地及建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備及其他，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失(如有)於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備(除永久持有土地、在建工程只需每年做減值評估外)會以在估計可使用年期內減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除永久持有土地、井巷資產和採礦權外，物業、廠房及設備用以下年限用直線法計提折舊：

類別	折舊期限(年)
建築物	10 - 55年
與井巷資產相關之機器和設備	5 - 40年
發電裝置相關機器和設備	8 - 35年
鐵路及港口構築物	6 - 45年
船舶	25年
煤化工專用設備	8 - 20年
傢具、固定裝置、汽車及其他設備	5 - 35年

本公司董事每年根據集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據本集團會計政策可資本化的借款成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面金額之間的差額予以確定，並計入損益。

3. 主要會計政策(續)

物業、廠房和設備(續)

井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，最初計入在建工程並進行資本化，在井巷資產和採礦權可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按生產單位法計提折舊。

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

剝離成本發生在煤礦(井)生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦(井)的初始成本中，在煤礦(井)的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出主要包括爆破、運輸、挖掘等在開採過程中發生的支出，應於發生時計入當期損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。影響產量法計算的煤炭商業儲量的變化，會提前影響到修訂儲量。

勘探及評估資產

勘探及評估資產包括與礦物資源的探尋、鑒定技術可行性及評價可分辨資源的商業可行性直接相關成本：

- 研究和分析歷史勘探數據；
- 通過地形，地球化學和地球物理研究收集勘探數據；
- 勘探鑽井、挖溝及抽樣；
- 確定和檢查資源的數量和等級；
- 調查運輸和基礎設施要求；和
- 進行市場和金融研究。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

物業、廠房和設備(續)

勘探及評估資產(續)

於勘探項目的初期，勘探及評價開支於發生時計入損益。當項目未確認技術可行性和商業可行性時，勘探及評價開支包括購買權證發生的成本，按單個項目資本化為勘探及評估資產。

資本化開支根據資產性質被列為勘探及評估資產。達到可使用狀態的勘探及評估資產在其使用年限內計提折舊或攤銷。當項目被放棄時，相關不可收回的成本會即時沖銷至損益。

土地復墾義務

本集團的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面及井工礦相關的估計支出。本集團根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計本集團在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出按通脹率調整後，並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。本集團同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產，義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變(例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間)，義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

無形資產

單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命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。

內部產生的無形資產－研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

3. 主要會計政策(續)

無形資產(續)

內部產生的無形資產－研發支出(續)

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動(或內部項目的開發階段)產生的內部無形資產應予確認：

- 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失(如有)後的餘額列示。

非同一控制下企業合併中取得的無形資產

企業合併中取得的並且與商譽分開確認的無形資產按其在購買日的公允價值(即被視為該等無形資產的成本)進行初始確認。

企業合併中取得的無形資產在初始確認之後，應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。

無形資產的核銷

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面價值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

無形資產(續)

有形資產和無形資產的減值(除商譽外)

於報告期末，本集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面價值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度(如有)。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，本集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產(或現金產出單元)未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產(或現金產出單元)的可收回金額估計低於其賬面金額，則將該資產(或現金產出單元)的賬面金額減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額(如適用)，再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面金額不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額(如可確定的)、該資產預計未來現金流量的現值(如可確定的)和零。因此而導致的未能分攤的減值損失金額，應當按照相關資產組中其他各項資產的賬面金額所佔比重進行分攤，減值損失計入當期損益。

租賃資產

本集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

3. 主要會計政策(續)

租賃資產(續)

(i) 作為承租人

若合同中包含(一個或多個)租賃部分和(一個或多個)非租賃部分，本集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

本集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當本集團就低價值資產訂立租賃時，本集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率(若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率)折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤余成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者本集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於本集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用(「租賃變更」)沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。唯一的例外是因COVID-19疫情產生並滿足國際財務報告準則第16號「租賃」第46B段規定的條件的任何租金優惠。在這種情況下，該集團利用了國際財務報告準則第16號第46A段中規定的實際權宜方法，將這些租金減免視為非租賃變更進行核算。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

租賃資產(續)

(ii) 作為出租人

當本集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃和非租賃組成部分時，本集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘本集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是本集團適用豁免的短期租賃，則本集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以存貨成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法計量。可變現淨值是以日常業務過程中的估計售價減去完成生產及銷售所需的估計成本後所得數額。

預計負債

當本集團因過去事項而承擔了現時義務(法定義務或推定義務)，並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，本集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面金額為該等現金流量的現值(當貨幣的時間價值具有重大影響時)。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

3. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

除與客戶簽訂的合同產生的貿易應收款項外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用(除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外)於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在相關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內(如適當)的估計未來現金收款額(包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價)折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除本集團可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

金融資產(續)

金融資產的分類和計量(續)

另外，本集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外(見下文)。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

(ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當本集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股利計入損益類的「其他收入」排列項。

(iii) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

3. 主要會計政策(續)

金融資產(續)

金融資產減值

本集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失確認損失準備(包括應收賬款及應收票據、其他應收款、長期應收款、對國家能源集團及同系子公司發放的貸款，委託貸款和財務擔保合同)。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據本集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，本集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，本集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

本集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則本集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

(i) 信用風險顯著增加

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，本集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。本集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級(如果存在)的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，本集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非本集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

3. 主要會計政策(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

(i) 信用風險顯著增加(續)

儘管如此，本集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。如果滿足以下條件，則確定該債務工具信用風險較低：i)具有低違約風險；ii)借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和iii)較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，本集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，本集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，本集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

(ii) 違約的定義

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括本集團在內的債權人時(不考慮本集團持有的任何抵押物)，本集團將視為發生違約事件。本集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，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)；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 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，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本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。

3. 主要會計政策(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率(即違約損失的程度)及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

一般而言，預期信用損失是本集團根據合同應收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，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，本集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為本集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去本集團預期向該持有人，債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，本集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率(而非調整正在折現的現金短缺)予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

- 金融工具的性質(即本集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估，應收貸款單獨評估預期信用損失)；
- 逾期狀態；及
- 可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

(v) 預期信用損失的計量及確認(續)

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

於各報告日應重新計量預期信用損失，以反映自初始確認後金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變動均在損益中確認為減值收益或虧損。本集團對所有金融工具確認的減值損益，通過損失準備賬戶對所有金融資產的賬面值進行相應調整。

金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，本集團才終止確認金融資產。若本集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面價值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，本集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益

分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由本公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

3. 主要會計政策(續)

金融資產(續)

金融負債和權益(續)

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入損益。

以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債

如果金融負債是(i)是國際財務報告準則第3號所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價，(ii)為交易而持有或，(iii)被指定為以公允價值計量且其變動計入損益，則應歸類為以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債。

滿足下述條件的金融負債應被歸類為交易而持有的金融負債：

- 發生金融負債的目的主要是為近期購回；或
- 在初始確認時是本集團集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，並且近期實際採用短期獲利方式對該組合進行管理；或
- 是一項衍生工具，但為財務擔保合同或被指定為有效套期工具的衍生工具除外。

滿足下述條件的金融負債(為交易而持有的金融負債或收購方在企業合併中的或有對價除外)可在初始確認時被指定為以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債：

- 該指定消除或大幅減少了可能出現的計量或確認方面的一致性；或
- 該金融負債是一組金融負債或金融資產和金融負債組合的一部分，而根據本集團制定的風險管理或投資策略，該項負債的管理和績效評估是以公允價值為基礎進行，並且有關分組的信息是按此基礎向內部提供；或
- 其構成包含一項或多項嵌入衍生工具的合同的一部分，而國際財務報告準則第9號允許將整個組合合同指定為以公允價值計量且其變動計入損益。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款和票據、其他應付款、長期負債、中期票據和債券，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 主要會計政策(續)

財務擔保合同

財務擔保合同是指當特定債務人未按時償還債務時，保證人按照債務工具條款約定償還債務以彌補債權持有者損失的合同。財務擔保合同負債按其公允價值進行初始計量。後續按以下兩者中的較高者計：

- 根據國際財務報表準則第9號／國際會計準則第37號「預計負債、或有負債和或有資產」確定的損失準備金額；及
- 初始確認金額減去(如適當)根據收入確認政策而確認的擔保期累計攤銷額。

金融負債的終止確認

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

衍生金融工具

本集團衍生金融工具為跨貨幣匯率掉期合同，按衍生金融工具合同簽訂日的公允價值進行初始確認，在後續期間，則按其在每一報告期末的公允價值重新計量，產生的利得或損失計入損益。

3. 主要會計政策(續)

關聯方

- (a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與本集團有關聯：
- (i) 控制或共同控制本集團；
 - (ii) 對本集團發揮重大影響力；或
 - (iii) 為本集團或其母公司的主要管理人員。
- (b) 倘屬於下列情況，則有關實體與本集團有關連：
- (i) 該實體與本集團屬同一集團的成員公司。
 - (ii) 一間實體為另一實體(或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業)的聯營公司或合營企業。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
 - (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
 - (v) 該實體是為本集團或與本集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
 - (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
 - (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體(或該實體的母公司)的主要管理人員。
 - (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為本集團或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

分部報告

經營分部及於財務報表中呈報的各分部項目金額從定期向本集團最高級行政管理人員提供以分配資源及評估本集團各項業務及地區表現的財務資料中識別。

進行財務申報時，個別重大經營分部不會合併處理，除非有關分部具有相近經濟特徵，且產品及服務性質、客戶類型或類別、分銷產品或提供服務所用方法及監管環境性質相近，則作別論。個別非重大經營分部如符合上述大部分標準，則可合併處理。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用附註3所述的本集團會計政策時，本公司董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。估計和相關假設是基於以往經驗及其他被視為相關的因素而作出的，而實際結果可能與此類估計存在差異。

本集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

4.1 應用會計政策的重要判斷

以下為本公司董事在採用本集團會計政策過程中所作的、對合併財務報表中確認的金額最具重大影響的關鍵判斷(涉及的估計除外，參見下文附註4.2)。

對國能河北定州發電有限責任公司(以下簡稱「定州發電」)的控制

附註45中介紹儘管本公司僅持有定州發電41%的股東權益和表決權，定州發電仍為本公司子公司。定州發電59%股東權益和表決權由另外2家非關聯方企業分別持有19%和40%。定州發電的具體信息見附註45。

本公司董事評價本公司是否有能力主導定州發電的相關活動來判斷本公司是否對其有實際控制。本公司擁有定州發電權益的最大份額，且定州發電的其他權益持有人沒有能力根據章程細則獨立或集合起來對定州發電行使控制。歷史上，本公司通過委任高級管理人員、批准年度預算及確定員工薪酬等對定州發電的經營進行控制。考慮上列因素，本公司董事認定本公司擁有主要表決權來主導定州發電的相關活動即本公司對定州發電有實際控制。因此，定州發電於所列期間的的財務報表由本公司合併。

4. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源(續)

4.2 不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面金額作出重大調整的重大風險。

煤炭儲量

鑒於編製這些資料涉及主觀的判斷，本集團煤炭儲量的技術估計往往不太準確，並僅屬於相若數額而已。在估計煤炭儲量可確定為「探明」和「可能」儲量之前，本集團需要遵從若干有關技術標準的權威性指引。探明及可能儲量的估計定期更新，並考慮各個煤礦最近的生產和技術資料。此外，由於價格及成本水平逐年變更，探明及可能儲量的估計也會出現變動。就會計目的而言，這些變動視為估計變更處理，並按預期基準反映在相關的折舊率中。

儘管技術估計固有的不精確性，這些估計被用作釐定折舊費用及減值損失。折舊率按探明及可能儲量(分母)和井巷資產及採礦權的已資本化成本(分子)計算。井巷資產及採礦權的已資本化成本按煤炭產量法攤銷。

減值損失

當本集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、勘探和評估資產、無形資產、使用權資產、於聯營公司的投資及其他非流動資產計提減值虧損時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，本集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管本集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不確定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源(續)

4.2 不確定性的關鍵來源(續)

折舊

除了永久土地、井巷資產及採礦權外，物業、廠房及設備在考慮其估計殘值後，於預計可使用年限內按直線法計提折舊。本集團定期覆核資產的預計可使用年限。預計可使用年限是本集團根據同類資產的以往經驗並結合預期技術的改變來確定。如果以前的估計發生重大變化，則會在未來期間對折舊進行調整。物業、廠房及設備賬面價值的披露見附註16。

遞延稅項資產

截至2021年12月31日，集團的合併財務狀況表中確認了人民幣3,568百萬元(2020年：人民幣2,856百萬元)的遞延所得稅資產。由於未來利潤流的不可預測性，可抵扣稅務虧損人民幣7,097百萬元(2020年：人民幣5,563百萬元)和可抵扣暫時性差異人民幣8,864百萬元(2020年：人民幣9,244百萬元)未確認遞延稅項資產。遞延所得稅資產的實現主要取決於未來是否有足夠的盈利或應稅暫時性差異。如未來實際產生的盈利少於或多於預期，未來的遞延所得稅資產可能發生重大轉回，並將在該轉回發生期間確認損益。

金融工具的公允價值計量

於2021年12月31日，本集團價值為人民幣2,550百萬元(於2020年12月31日為人民幣1,845百萬元)的部分金融資產、非上市權益工具以公允價值計量及應收賬款及應收票據，公允價值根據使用附註40.3所述估值技術的不可觀察輸入值確定。關鍵輸入值相關假設如發生變更，將會對該等工具的報告公允價值產生重大影響。

4. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源(續)

4.2 不確定性的關鍵來源(續)

應收賬款和票據預期信用損失準備

本集團使用減值矩陣計算應收賬款及應收票據的預期信用損失。減值準備比率以具有相同減值模式的應收款項進行分組並根據應收賬款和應收票據的賬齡確定減值準備比率。而減值矩陣則根據本集團的歷史違約率確定，會考慮無須付出不必要的額外努力就可獲得的前瞻性信息。在每一報告日，對歷史觀察違約率進行重新評估，並考慮前瞻性信息變動。此外，對於具有重大餘額及發生信用減值的應收賬款及應收票據，其預期信用損失將單獨予以評估。

預期信用損失準備對估計變動較為敏感。關於預期信用損失和本集團應收賬款的信息分別在附註26和40.2中披露。

土地復墾義務

本集團根據未來現金支出款額及時間作出的詳盡計算，以及按可以反映當時市場對貨幣時間值及負債特定風險的折現率折現，估計最終復墾和閉井方面的負債。本集團考慮未來生產量及發展計劃、煤礦地區的地質結構及煤礦儲量等因素來釐定復墾和閉井工作的範圍、金額和時間。由於這些因素的考慮牽涉到本集團的判斷，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。本集團使用的折現率可能會因市場對貨幣時間值及負債特定風險的評估改變，例如市場借貸利率和通脹率的變動，而作出相應變動。如果估計有變(例如修訂採礦計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間)，義務將以適當的折現率確認。復墾義務賬面價值的披露見附註37。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

5. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線和客戶地理位置收入分解如下：

分部	煤炭		發電		鐵路		港口		航運		煤化工		其他		合計	
	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元
商品或服務的類型																
銷售商品																
煤炭銷售	249,569	163,751	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	249,569	163,751
發電銷售	-	-	56,599	44,321	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,599	44,321
煤化工產品銷售	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,277	4,549	-	-	5,277	4,549
其他	6,672	5,446	7,360	5,027	-	-	-	-	-	-	574	616	-	-	14,606	11,089
	256,241	169,197	63,959	49,348	-	-	-	-	-	-	5,851	5,165	-	-	326,051	223,710
運輸及其他服務																
鐵路	-	-	-	-	5,730	4,743	-	-	-	-	-	-	-	-	5,730	4,743
港口	-	-	-	-	-	-	771	525	-	-	-	-	-	-	771	525
航運	-	-	-	-	-	-	-	-	1,321	1,747	-	-	-	-	1,321	1,747
其他	-	-	-	-	1,108	1,061	211	449	-	-	-	-	24	1,028	1,343	2,538
	-	-	-	-	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	-	-	24	1,028	9,165	9,553
合計	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	335,216	233,263
地域市場																
國內市場	252,481	168,198	56,991	44,623	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	324,488	227,539
海外市場	3,760	999	6,968	4,725	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,728	5,724
合計	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	335,216	233,263

5. 銷售商品和提供服務取得的收入(續)

分部	煤炭		發電		鐵路		港口		航運		煤化工		其他		合計	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元
收入確認時間																
按時點確認	256,241	169,197	63,959	49,348	-	-	-	-	-	-	5,851	5,165	-	-	326,051	223,710
按時段確認	-	-	-	-	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	-	-	24	1,028	9,165	9,553
合計	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	335,216	233,263

截至2021年12月31日，集團與客戶訂立合同產生的收入為人民幣335,106百萬元(2020年：人民幣232,155百萬元)。

收入與分部信息中披露的金額調節如下：

分部	煤炭		發電		鐵路		港口		航運		煤化工		其他		合計	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元	人民幣 百萬元
分部信息中披露的收入																
外部銷售收入	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	335,216	233,263
分部間銷售收入	36,420	20,832	165	138	33,861	32,919	5,458	5,385	4,874	1,365	-	-	297	825	81,075	61,464
	292,661	190,029	64,124	49,486	40,699	38,723	6,440	6,359	6,195	3,112	5,851	5,165	321	1,853	416,291	294,727
調整和抵銷	(36,420)	(20,832)	(165)	(138)	(33,861)	(32,919)	(5,458)	(5,385)	(4,874)	(1,365)	-	-	(297)	(825)	(81,075)	(61,464)
收入	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	335,216	233,263

本集團向現貨市場生產和銷售煤炭及煤化工產品。對於煤炭和煤化工產品的銷售，在貨物的控制權發生轉移時確認收入，即當貨物被發出至客戶指定的地點時。根據本集團的歷史經驗，未發生過煤炭及煤化工產品的退換貨的情況，也不存在與銷售煤炭和煤化工產品相關的保修。

對於電力銷售，收入在向電網公司傳輸電力時確認。電力無法退換，也不存在與銷售電力相關的保修。

本集團為客戶提供鐵路運輸服務，貨運服務以及港口裝卸及倉儲服務。此類服務被確定為通過在某一段時間內履行的履約義務。本集團採用產出法確定恰當的履約進度，根據完成履約義務的階段確認收入。

所有煤炭、電力、煤化工產品銷售；鐵路運輸、航運服務；以及港口裝卸和倉儲服務的履約義務均為原始期間在一年或一年以內的合同的一部分，根據國際財務報告準則第15號，這些尚未實現交易的交易價格可不予披露。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

6. 分部及其他信息

本集團以業務(產品和服務)進行分部，按業務分部管理。本集團按照以向本集團主要經營決策者(「主要經營決策者」)，包括總裁、高級副總裁和財務總監作資源配置和績效評價的內部匯報方法，列示以下六個(2020年：六個)報告分部。並無經營分部被合併形成以下報告分部。

- (1) 煤炭業務－地面及井工礦的煤炭開採並銷售給外部客戶、發電業務分部和煤化工業務分部。本集團通過長期煤炭供應合同及現貨市場銷售其煤炭。長期煤炭供應合同准許各方每年調整價格。
- (2) 發電業務－從煤炭業務分部和外部供應商採購煤炭，以煤炭發電、風力發電、水力發電及燃氣發電並銷售給外部電網公司和煤炭業務分部。發電廠按有關政府機構批准的電價將計劃電量銷售給電網公司。對計劃外發電量，發電廠按與各電網公司議定的電價銷售，而該議定電價通常低於計畫電量的電價。
- (3) 鐵路業務－為煤炭業務分部、發電業務分部、煤化工業務分部及外部客戶提供鐵路運輸服務。本集團向煤炭業務分部、發電業務分部、煤化工業務分部和外部客戶收取的運費費率是一致的，並不超過相關政府部門批准的最高金額。
- (4) 港口業務－為煤炭業務分部及外部客戶提供港口貨物裝卸、搬運和儲存服務。本集團按經過相關政府部門覆核及批准後的價格收取服務費及各項費用。
- (5) 航運業務－為發電分部、煤炭業務分部和外部客戶提供航運運輸服務。向發電分部、煤炭業務分部和外部客戶收取的運費費率是一致的。
- (6) 煤化工業務－從煤炭業務分部採購煤炭，並以煤炭製造烯烴產品以及副產品銷售給外部客戶，本集團通過現貨市場銷售其烯烴產品。

(a) 分部業績

本集團的主要經營決策者以各報告分部的稅前利潤(「報告分部的利潤」)來評價績效和在分部間進行資源分配。報告分部的利潤並未包括總部及企業項目。分部之間銷售按照當時市場價格即對外部客戶的銷售價格執行。

6. 分部及其他信息(續)

(a) 分部業績(續)

截至2021年及2020年12月31日止年度，提供給本集團的主要經營決策者以作資源配置和績效評價為目的報告分部信息如下：

	煤炭		發電		鐵路		港口		航運		煤化工		合計	
	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元
外部銷售收入	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	335,192	232,235
分部間銷售收入	36,420	20,832	165	138	33,861	32,919	5,458	5,385	4,874	1,365	-	-	80,778	60,639
報告分部收入	292,661	190,029	64,124	49,486	40,699	38,723	6,440	6,359	6,195	3,112	5,851	5,165	415,970	292,874
報告分部利潤	58,949	28,992	2,025	6,907	15,723	15,790	2,623	2,487	1,003	226	706	180	81,029	54,582
其中：														
利息支出	849	761	1,514	1,341	1,107	869	136	270	-	2	50	90	3,656	3,333
折舊及攤銷	8,769	7,413	5,495	5,265	5,094	4,987	1,024	997	313	297	726	844	21,421	19,803
應佔聯營公司損益	345	154	(3)	168	(4)	-	6	4	-	-	-	-	344	326
信用減值損失及資產減值損失	1,140	1,297	69	538	(3)	-	3	7	-	-	61	(2)	1,270	1,840

(b) 截至2021年及2020年12月31日止年度，各分部的收入、利潤以及其他收益或損失的調節項如下：

	報告分部金額		未分配總部及企業項目		分部間抵銷的金額		合計	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
收益	415,970	292,874	321	1,853	(81,075)	(61,464)	335,216	233,263
稅前利潤/(虧損)	81,029	54,582	(2,814)	3,927	955	853	79,170	59,362
利息支出	3,656	3,333	900	861	(1,963)	(1,933)	2,593	2,261
折舊及攤銷	21,421	19,803	124	182	-	-	21,545	19,985
應佔聯營公司損益	344	326	(1,133)	621	(85)	-	(874)	947
信用減值損失及資產減值損失	1,270	1,840	2,583	207	-	-	3,853	2,047

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

6. 分部及其他信息(續)

(c) 地區資料

下表列示有關地理位置的信息(i)本集團的外部銷售收入及(ii)本集團的物業、廠房及設備、在建工程、勘探及評估資產、無形資產、使用權資產、於聯營公司的權益及部分其他非流動資產。客戶的地理位置是以提供服務或運送貨物的地點作依據。非流動資產的地理位置是以資產如物業、廠房及設備、在建工程及使用權資產所位於的地點為依據；以資產如勘探及評估資產、無形資產、其他非流動資產和於聯營公司的權益的運營地點作依據。

	外部銷售收入		非流動資產	
	截至12月31日止年度		截至12月31日	
	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
中國境內市場	324,488	227,539	377,145	378,504
其他海外市場	10,728	5,724	6,147	7,070
	335,216	233,263	383,292	385,574

(d) 主要客戶

本集團從單一客戶取得的收入均不超過本集團經營收入合計的10%。本集團的若干客戶為由中國政府透過其政府機關、代理、子公司及其他機構直接或間接控制的企業(「國有企業」)，而這些客戶集體地被視為是本集團的主要客戶。截至2021年12月31日止年度，本集團煤炭及電力前五大客戶銷售收入為人民幣118,598百萬元(2020年：人民幣67,846百萬元)。

6. 分部及其他資訊(續)

(e) 其他信息

截至2021年及2020年12月31日止年度，本集團分部的部分其他信息列示如下：

	煤炭		發電		鐵路		港口		航運		煤化工		未分配項目		抵銷		合計	
	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元	2021年 人民幣 百萬元	2020年 人民幣 百萬元
煤炭採購成本	102,865	48,742	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102,865	48,742
煤炭生產成本	60,899	50,032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(4,904)	(3,019)	55,995	47,013	
煤炭運輸成本	58,027	51,557	-	-	17,460	16,291	2,947	3,060	1,345	1,238	-	-	-	(44,193)	(39,669)	35,586	32,477	
發電成本	-	-	55,186	35,877	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(30,467)	(16,667)	24,719	19,210	
煤化工成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,186	4,066	-	-	(1,603)	(1,449)	2,583	2,617	
其他	3,335	3,042	4,833	2,852	4,560	4,013	395	254	3,673	1,517	568	609	44	28	-	17,408	12,315	
經營成本合計	225,126	153,373	60,019	38,729	22,020	20,304	3,342	3,314	5,018	2,755	4,754	4,675	44	28	(81,167)	(60,804)	239,156	162,374
經營利潤(註(i))	59,125	29,832	3,010	7,976	16,310	16,636	2,720	2,678	980	209	722	259	(2,951)	1,047	92	(660)	80,008	57,977
資本支出(註(ii))	20,575	8,151	16,876	7,766	3,979	3,441	1,002	388	55	11	851	564	39	1,202	-	-	43,377	21,523
資產總額(註(iii))	268,067	222,984	166,654	150,299	139,551	124,113	19,821	21,619	8,065	6,410	8,864	8,938	446,069	424,257	(446,494)	(395,716)	610,597	562,904
負債總額(註(iii))	(120,171)	(106,897)	(134,566)	(110,040)	(56,285)	(50,470)	(6,519)	(6,629)	(514)	(257)	(2,425)	(2,950)	(176,717)	(154,901)	335,821	298,827	(161,376)	(133,317)

註：

- (i) 經營利潤是指經營收入扣除經營成本、銷售費用、一般及行政費用、研發費用、信用減值損失及資產減值損失。
- (ii) 資本支出包括物業、廠房及設備、在建工程、勘探及評估資產、無形資產、長期待攤費用、土地使用權及預付礦區支出的增加。
- (iii) 資產總額的未分配項目包括遞延所得稅資產及其他未分配的企業資產。負債總額的未分配項目包括遞延所得稅負債及其他未分配的企業負債。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

7. 經營成本

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
外購煤成本	102,865	48,742
原材料、燃料及動力	23,696	19,501
人工成本	21,285	16,066
折舊及攤銷	18,093	16,647
修理和維護	10,722	9,124
運輸費	18,764	15,076
稅金及附加	16,502	10,926
其他經營成本	27,229	26,292
	239,156	162,374

8. 其他收入

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
政府補助	465	424
索賠收入	39	21
其他	389	333
	893	778

9. 利息收入／財務成本

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
利息收入來自		
— 銀行存款	2,474	1,075
— 其他貸款及應收款項	18	609
利息收入合計	2,492	1,684
利息費用		
— 借款	2,896	2,369
— 租賃負債	29	37
— 債券	130	146
除以公允價值計量且其變動進入當期損益外 的金融負債的財務成本合計	3,055	2,552
減：資本化金額	(850)	(602)
	2,205	1,950
其他	105	73
折現	388	311
匯兌收益，淨額	(115)	(71)
財務成本總額	2,583	2,263
財務成本淨額	91	579

附註：

本年度本集團用於計算一般性借款費用資本化金額的年利率為1.80%至4.90%(2020年：1.80%至6.15%)。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

10. 所得稅

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
當期稅，主要為中國企業所得稅	20,260	15,966
上年度匯算清繳應抵減所得稅	(1,465)	(790)
遞延稅項	(634)	202
	18,161	15,378

所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前利潤的調節項的納稅影響如下：

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
稅前利潤	79,170	59,362
按25%的稅率計算的所得稅費(2020年：25%)	19,793	14,841
稅務影響：		
—子分公司適用的稅率差別	(2,066)	(607)
—不可抵扣支出	890	231
—免稅收入	—	(296)
—聯營公司收益	194	(240)
—利用以前年度未確認可抵扣虧損	(483)	(224)
—未確認的可抵扣虧損和可抵扣暫時性差異	1,298	2,463
—匯總納稅抵減	(1,465)	(790)
本年所得稅費用	18,161	15,378

根據中國企業所得稅法和企業所得稅實施條例，本集團中國境內實體適用稅率為25%（截至2020年度：25%），除本集團於中國西部經營的分公司及子公司在2011年至2020年間享有15%優惠稅率。

2020年4月23日，相關政府和稅務機關發佈公告（財政部、國家稅務總局、國家發改委公告2020年第23號），根據該公告，如果企業的主營業務被納入《西部地區鼓勵類產業目錄（2020年版）》，15%的優惠稅率適用期限將再延長10年，從2021年延長至2030年。該公告自2021年3月1日起生效，本公司煤炭相關子公司和分支機構的主營業務被新增包含在上述目錄中。

10. 所得稅(續)

截至2021年12月31日，本集團部分煤炭相關分子公司已獲得相關政府和稅務機關的批准，可享受15%的優惠稅率。同時，集團其他一些煤炭子公司仍在審批過程中。

本集團海外子公司的適用稅率如下：

	截至12月31日止年度	
	2021年 %	2020年 %
澳洲	30.0	30.0
印度尼西亞	22.0	25.0
美國	21.0	21.0
中國香港	8.25/16.5*	8.25/16.5*

截至2021年及2020年止年度，上述海外子公司在本期間及以前期間均沒有重大應納稅利潤，未計提所得稅。

* 利得稅二級制稅率適用於2018/19以後的課稅年度。應稅利得首港幣2,000,000元的利得稅稅率將降至8.25%，其後的利潤則繼續按16.5%徵稅。

11. 持有待售資產

2021年4月，本公司全資子公司神華沃特馬克煤礦有限公司(「沃特馬克公司」)與澳大利亞新南威爾士州政府(「新州政府」)簽署《沃特馬克項目礦業權和生態用地處置協議》。據此協議，沃特馬克公司經與新州政府協商一致後，退出現有煤礦項目開發權益，在滿足新州政府對該地區的環境保護需求和規劃調整的同時，也能順應能源清潔低碳轉型發展方向。2021年9月，本公司同意神華沃特馬克按照企業全面清理退出的需要，對其土地、房屋以及附屬設施等不動產進行處置，相關資產價值約人民幣256百萬元。2021年12月31日，沃特馬克公司資產全部轉為持有待售資產。

截至2021年12月31日，本公司子公司神華北電勝利能源有限公司(「北電勝利公司」)確定將價值約人民幣38百萬元的閑置土地使用權進行處置，相關資產被轉為持有待售資產。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

12. 本年利潤

年內利潤已扣除／(計入)：

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
員工成本，包括	35,499	29,405
— 界定供款計劃供款	3,662	2,504
物業、廠房和設備折舊(附註17)	19,264	17,965
使用權資產折舊	807	713
無形資產攤銷	413	400
長期待攤費用攤銷	1,162	946
本年折舊和攤銷金額	21,646	20,024
減：資本化金額	101	39
折舊和攤銷合計(註)	21,545	19,985
信用減值損失		
— 應收貸款和同業存單	—	(2)
— 應收賬款(附註40.2)	21	275
— 其他應收款及其他貸款(附註40.2)	2,540	251
	2,561	524

12. 本年利潤(續)

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
其他利得及損失		
— 物業、廠房和設備、勘探及評估資產、無形資產和 非流動資產處置的損失/(收益)	(346)	160
— 處置子公司和聯營公司的損失	9	7
— 喪失控制權後，剩餘股權按公允價值重新計量產生的利得	—	(1,181)
— 處置以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產的收益	—	(449)
— 衍生金融工具公允價值變動損失	—	134
— 物業、廠房和設備的減值損失(附註17)	535	605
— 在建工程減值損失(附註18)	376	268
— 勘探及評估資產減值損失(附註19)	—	505
— 無形資產減值損失(附註20)	11	—
— 聯營企業減值損失	60	—
— 使用權資產減值損失	—	3
— 持有待售資產減值損失	—	87
— 商譽減值損失	36	18
— 預付款項壞賬準備的轉回	—	(57)
— 存貨跌價損失	274	94
	955	194
存貨銷售成本	186,436	118,657
短期租賃、低價值資產租賃和可變租賃相關經營租賃費用	185	218
核數師酬金，包括		
— 審核服務	33	32

註：截至2021年12月31日，本年計入經營成本內的折舊和攤銷金額為人民幣18,093百萬元(2020年：人民幣16,647百萬元)。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

13. 董事及監事的薪金

執行董事和監事的本年薪酬按照上市準則及公司條例披露如下：

	截至2021年12月31日止年度				
	薪金	基本薪金、 住房及其他津貼 和實物利益	酌情花紅	退休計劃供款	合計
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
董事長					
王祥喜(附註(ii))	-	-	-	-	-
小計	-	-	-	-	-
執行董事					
楊吉平(附註(ii)和附註(iii))	-	0.26	0.78	0.09	1.13
許明軍	-	0.39	0.92	0.14	1.45
小計	-	0.65	1.70	0.23	2.58
非執行董事					
賈晉中(附註(i))	-	-	-	-	-
楊榮明(附註(i)和附註(iii))	-	-	-	-	-
小計	-	-	-	-	-

13. 董事及監事的薪金(續)

	截至2021年12月31日止年度				
	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、 住房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
獨立非執行董事					
陳漢文	0.30	-	-	-	0.30
白重恩	0.30	-	-	-	0.30
袁國強	0.30	-	-	-	0.30
小計	0.90	-	-	-	0.90
職工董事					
王興中	-	0.33	0.83	0.12	1.28
小計	-	0.33	0.83	0.12	1.28
監事					
周大宇(附註(iv))	-	-	-	-	-
羅梅健(附註(iv))	-	-	-	-	-
張長巖	-	-	0.39	-	0.39
小計	-	-	0.39	-	0.39
合計	0.90	0.98	2.92	0.35	5.15

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

13. 董事及監事的薪金(續)

	截至2020年12月31日止年度				
	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、 住房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事長					
王祥喜(附註(i))	-	-	-	-	-
小計	-	-	-	-	-
執行董事					
李東(附註(i)和附註(iii))	-	-	-	-	-
高嵩(附註(i)和附註(iii))	-	-	-	-	-
米樹華(附註(i)和附註(iii))	-	-	-	-	-
楊吉平(附註(ii))	-	0.23	0.24	0.04	0.51
許明軍(附註(ii))	-	0.23	0.24	0.03	0.50
小計	-	0.46	0.48	0.07	1.01
非執行董事					
趙吉斌(附註(i)和附註(iii))	-	-	-	-	-
賈晉中(附註(i)和附註(ii))	-	-	-	-	-
趙永峰(附註(iii))	-	0.08	0.20	0.02	0.30
小計	-	0.08	0.20	0.02	0.30

13. 董事及監事的薪金(續)

	截至2020年12月31日止年度				
	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、 住房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
獨立非執行董事					
譚惠珠(附註(iii))	0.23	-	-	-	0.23
姜波(附註(iii))	0.23	-	-	-	0.23
鐘穎潔(附註(iii))	0.23	-	-	-	0.23
彭蘇萍(附註(iii))	0.23	-	-	-	0.23
陳漢文(附註(ii))	0.15	-	-	-	0.15
白重恩(附註(ii))	0.15	-	-	-	0.15
袁國強(附註(ii))	0.15	-	-	-	0.15
小計	1.37	-	-	-	1.37
職工董事					
王興中(附註(iii))	-	0.19	0.20	0.04	0.43
小計	-	0.19	0.20	0.04	0.43
監事					
翟日成(附註(iv))	-	-	-	-	-
周大宇(附註(iv))	-	-	-	-	-
羅梅健(附註(iv))	-	-	-	-	-
張長巖	-	0.32	0.46	0.06	0.84
小計	-	0.32	0.46	0.06	0.84
合計	1.37	1.05	1.34	0.19	3.95

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

13. 董事及監事的薪金(續)

酌情花紅是由薪酬委員會決定的並與相關人力資源政策保持一致。

附註：

- (i) 截至2021年12月31日及2020年12月31日止年度，這些董事的薪酬由國家能源集團承擔。
- (ii) 楊吉平先生和許明軍先生於2020年5月29日當選並被任命為董事會執行董事。
賈晉中先生於2020年5月29日當選並被任命為非執行董事。
陳漢文博士、白重恩博士和袁國強博士於2020年5月29日當選並被任命為獨立非執行董事。
王興中先生於2020年5月29日當選並被任命為職工董事。
楊榮明先生於2021年6月25日當選並被任命為非執行董事
- (iii) 李東博士於2020年3月29日不再擔任執行董事職務。
高嵩先生及米樹華先生於2020年5月29日不再擔任執行董事。
趙吉斌先生於2020年5月29日不再擔任非執行董事職務。
趙永峰先生於2020年5月29日當選並被任命為非執行董事，於2020年12月23日不再擔任該職務。
譚惠珠博士、姜波博士、鐘穎潔女士於2020年5月29日不再擔任獨立非執行董事。
彭蘇萍博士於2020年5月29日不再擔任獨立非執行董事。
楊吉平先生於2021年11月16日不再擔任執行董事職務。
- (iv) 翟日成先生於2020年5月29日不再擔任股東監事職務，羅梅健先生於2020年5月29日當選並被任命為監事。
截至2020年12月31日止年度，翟日成先生的薪酬由國家能源集團承擔。
截至2021年12月31日止年度，張長岩先生的薪酬由國家能源集團承擔。
截至2021年12月31日及2020年12月31日止年度，周大宇先生和羅梅健先生的薪酬由國家能源集團承擔。

除國家能源集團承擔的高管薪酬外，上述高管薪酬主要是他們提供與本公司及本集團相關聯的服務的報酬。

上述獨立非執行董事薪酬主要為本公司董事服務。

14. 最高薪酬人士

截至2021年12月31日止年度，本集團的5位最高薪酬的人士之中，3位為本公司(2020年：0位)董事(已經在附註13中披露)。其余2位(2020年：5位)最高薪酬人士的酬金如下：

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
基本薪金、住房及其他津貼和實物津貼	0.72	1.73
酌定花紅	1.56	3.78
退休計劃供款	0.27	0.33
	2.55	5.84

酬金所在區間如下：

	截至12月31日止年度	
	2021年	2020年
港幣1,000,001至1,500,000元	1	5
港幣1,500,001至2,000,000元	1	–
	2	5

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

15. 股息

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
本年度已批准支付：		
2020年度末期股息人民幣1.81元(2020年：2019年年度 末期股息人民幣1.26元)每普通股	35,962	25,061

報告期後，本公司董事提議向本公司股東分配截至2021年12月31日止年度末期現金股息共人民幣50,466百萬元，即每股人民幣2.54元(截至2020年12月31日止年度：末期股息共人民幣35,962百萬元，即每股人民幣1.81元)。上述股息分配提議待股東大會審批。

16. 每股盈利

基本每股盈利的計算是基於歸屬本公司普通股股東人民幣51,607百萬元(2020年：人民幣35,849百萬元)的利潤和本年度發行在外的加權平均數量為19,869百萬股的普通股(2020年：19,888百萬股)。

普通股加權平均數

	截至12月31日止年度	
	2021年 百萬股	2020年 百萬股
截至1月1日的已發行股票數量	19,890	19,890
回購股份的影響	(21)	(2)
加權平均已發行股份數	19,869	19,888

2021年度和2020年度不存在稀釋性潛在普通股，因此不列示稀釋每股盈利金額。

合併財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

17. 物業、廠房和設備

	土地及 建築物 人民幣百萬元	井巷資產及 採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井 相關的機器 和設備 人民幣百萬元	發電裝置 相關的機器 和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	船舶 人民幣百萬元	煤化工 相關設備 人民幣百萬元	傢具、 固定裝置、 汽車和他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本									
於2020年1月1日	57,603	37,399	66,293	96,057	130,679	7,518	13,358	17,998	426,905
增加	161	143	1,868	250	881	4	27	159	3,493
從在建工程轉入	3,050	16	496	2,894	955	38	32	150	7,631
重分類及其他增加	(995)	2,929	1,381	(295)	340	-	(548)	(14)	2,798
處置減少	(219)	(169)	(696)	(99)	(367)	-	(56)	(92)	(1,698)
匯兌調整	(25)	-	1	(119)	-	-	-	(10)	(153)
劃分為持有待售的資產	(338)	-	-	(2,387)	-	-	-	(11)	(2,736)
於2020年12月31日	59,237	40,318	69,343	96,301	132,488	7,560	12,813	18,180	436,240
增加	166	8,757	2,091	163	1,569	8	44	107	12,905
從在建工程轉入(註18)	2,855	(1)	2,939	17,929	8,151	14	160	1,177	33,224
重分類及其他增加	(973)	(215)	260	-	928	-	-	-	-
處置減少	(219)	(104)	(1,558)	(1,374)	(389)	-	(30)	(705)	(4,379)
匯兌調整	(179)	-	-	(40)	-	-	-	(12)	(231)
劃分為持有待售的資產	(1,310)	-	-	-	-	-	-	-	(1,310)
於2021年12月31日	59,577	48,755	73,075	112,979	142,747	7,582	12,987	18,747	476,449
累計折舊及減值損失									
於2020年1月1日	13,037	14,371	47,355	36,188	48,719	1,536	6,920	12,786	180,912
本年計提折舊	1,727	1,108	4,152	4,167	5,184	331	721	575	17,965
重分類	383	1	63	(48)	70	-	(292)	72	249
減值損失(註11)	455	-	23	126	-	-	-	1	605
處置減少	(112)	(157)	(590)	(45)	(316)	-	(49)	(85)	(1,354)
匯兌調整	(15)	-	-	(38)	-	-	-	(8)	(61)
劃分為持有待售的資產	(23)	-	-	(246)	-	-	-	(5)	(274)
於2020年12月31日	15,452	15,323	51,003	40,104	53,657	1,867	7,300	13,336	198,042
本年計提折舊	1,705	2,364	3,883	4,436	5,296	334	675	571	19,264
重分類	30	(93)	41	-	22	-	-	-	-
減值損失(註11)	226	-	153	11	-	-	131	14	535
處置減少	(238)	(37)	(1,507)	(1,383)	(322)	-	(25)	(396)	(3,908)
匯兌調整	(103)	-	(1)	(17)	-	-	-	(3)	(124)
劃分為持有待售的資產	(1,016)	-	-	-	-	-	-	-	(1,016)
於2021年12月31日	16,056	17,557	53,572	43,151	58,653	2,201	8,081	13,522	212,793
賬面價值									
於2021年12月31日	43,521	31,198	19,503	69,828	84,094	5,381	4,906	5,225	263,656
於2020年12月31日	43,785	24,995	18,340	56,197	78,831	5,693	5,513	4,844	238,198

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

17. 物業、廠房和設備(續)

註：

(i) 減值損失

- 獨立產生現金流入的可認定最小資產組合(「現金產出單元」)的減值損失

2021年度，管理層識別部分長期資產存在減值跡象。

本集團將存在減值跡象的公司作為單獨的現金產生單元，於2021年12月31日通過計算這些現金產生單元的預計未來現金流量現值對這些現金產生單元進行了減值評估，稅前折現率為7.58%至10.10%，並得出結論，這些煤炭相關資產包括在物業、廠場和設備中的減值準備如下：

人民幣百萬元

神華準格爾能源有限責任公司(以下簡稱「準格爾能源」)持有的煤炭專用設備	175
神東煤炭集團有限責任公司持有的洗選專用設備	140
神華包頭煤化工有限責任公司持有的煤化工專用設備	28
神東煤炭集團設備管理中心持有的生產用長期資產	57
國能神東轉龍灣煤炭集運有限公司持有的煤炭專用設備	50

上述資產根據其公允價值扣除處置費用後之淨值確認可收回金額，建築物的公允價值通過考慮其重置成本確定，煤炭及設備的公允價值參考同類資產的近期交易價格(考慮其剩餘使用壽命)，採用市場法評估而得。公允價值歸類為第三層級計量。

- (ii) 於2021年12月31日，本集團尚有賬面淨值為人民幣4,036百萬元(2020年：人民幣4,002百萬元)的物業之權證或過戶手續仍在辦理中。本公司董事認為本集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (iii) 於2021年12月31日，賬面淨值人民幣815百萬元(2020年：人民幣893百萬元)的物業、廠房和設備已抵押予銀行，以取得授予本集團的銀行融資。

18. 在建工程

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
年初餘額	39,845	34,495
增加	23,388	14,493
轉入物業、廠房和設備(註17)	(33,224)	(7,631)
轉入無形資產(註20)	(625)	(136)
轉入使用權資產(註24)	(2,807)	(60)
轉入其他非流動資產	—	(1,021)
匯兌調整	—	(14)
減值損失(註(iii))	(376)	(268)
劃分為持有待售的資產	—	(13)
年末餘額	26,201	39,845

註：

- (i) 於2021年12月31日，本集團部分在建項目正在辦理相關政府部門批覆手續。本公司董事認為本集團可獲得有關所需批覆。
- (ii) 鑒於部分煤礦緩建，管理層對相關在建工程進行減值評估，根據評估結果，本年度計提減值準備為人民幣376百萬元。

19. 勘探及評估資產

勘探及評估資產變動情況如下：

	截至12月31日	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
年初餘額	—	484
增加	4,000	5
匯兌調整	—	16
減值損失(附註12)	—	(505)
年末餘額	4,000	—

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

20. 無形資產

無形資產主要包括專用技術及軟件，變動情況如下：

	截至12月31日	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
年初餘額	3,888	3,648
增加	563	821
在建工程轉入	625	136
攤銷	(413)	(400)
處置	(1)	(316)
劃分為持有待售的資產	-	(1)
計提減值準備(附註12)	(11)	-
年末餘額	4,651	3,888

21. 於聯營公司的權益

	2021年	2020年
	12月31日 人民幣百萬元	12月31日 人民幣百萬元
非上市股份，按成本法	47,723	47,380
收購後利潤和其他綜合收益的份額，扣除已收股息	(15)	2,176
	47,708	49,556

21. 於聯營公司的權益(續)

本集團的聯營公司均為非上市公司及主要於中國成立。下表只列載對本集團的業績或資產有重大影響的聯營公司詳情：

聯營企業名稱	本集團持有權益比例及 持有表決權比例		主要業務
	2021年	2020年	
	12月31日 %	12月31日 %	
北京國電電力有限公司(「北京國電」)	42.53	42.53	生產及銷售電力
(1) 浩吉鐵路股份有限公司(「浩吉鐵路」)	12.50	12.50	運輸服務
神東天隆集團有限責任公司	20.39	20.39	煤炭生產、銷售
四川廣安發電有限責任公司	20.00	20.00	生產及銷售電力
國華(河北)新能源有限公司	25.00	25.00	生產及銷售電力
內蒙古億利化學工業有限公司	25.00	25.00	化工生產及銷售
綏中發電有限責任公司	15.00	15.00	生產及銷售電力
內蒙古國華呼倫貝爾發電有限公司	20.00	20.00	生產及銷售電力
國家能源集團財務公司 (「財務公司」)	40.00	40.00	提供全面的金融服務

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

21. 於聯營公司的權益(續)

重大聯營公司的概要財務信息(已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至合併財務報表的帳面金額)披露如下：

	2021年12月31日/2021年度			2020年12月31日/2020年度		
	北京國電 人民幣百萬元	財務公司 人民幣百萬元	浩吉鐵路 人民幣百萬元	北京國電 人民幣百萬元	財務公司 人民幣百萬元	浩吉鐵路 人民幣百萬元
流動資產	29,548	85,451	9,724	26,734	12,295	8,445
非流動資產	126,331	59,552	147,381	149,135	21,248	148,568
資產合計	155,879	145,003	157,105	175,869	33,543	157,013
流動負債	47,922	120,417	2,671	47,423	11,305	3,865
非流動負債	23,247	91	102,945	34,535	-	99,742
負債合計	71,169	120,508	105,616	81,958	11,305	103,607
非控股股東權益	25,681	-	-	28,136	-	-
歸屬於本公司所有者權益	59,029	24,495	51,489	65,775	22,238	53,406
營業收入	101,461	4,034	9,242	89,379	1,050	5,238
(虧損)/淨利潤	(4,009)	2,117	(1,944)	2,794	118	(4,967)
綜合收益總額	(4,018)	2,117	(1,944)	2,795	113	(4,967)
歸屬於本公司所有者權益	59,029	24,495	51,489	65,775	22,238	53,406
本集團持有權益比例	42.53%	40.00%	12.50%	42.53%	40.00%	12.50%
對聯營企業權益投資的帳面價值	25,105	9,798	6,436	27,974	8,895	6,675

21. 於聯營公司的權益(續)

個別非重大聯營公司合計金額信息：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
合併財務報表中個別非重大聯營公司的合計帳面金額	6,369	6,012
本集團應佔此等聯營公司的合計金額：		
–淨利潤	227	333
–綜合收益總額	332	294

22. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
非流動資產：		
非上市投資(註(i))	2,174	1,845
流動資產：		
應收賬款及應收票據(註(ii))	376	–
	2,550	1,845

註：

- (i)： 以上非上市權益投資指本集團於中國境內成立主體中的股權。由於本集團的策略是長期持有該等投資，並在長期運營中實現其業績潛力，本公司董事選擇將該等權益投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具。
- (ii)： 於2021年12月31日，本集團將通過既收取合同現金流量又出售金融資產實現其業務模式的應收票據，劃分為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

23. 其他非流動資產

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的預付款(註(i))	4,868	9,807
預付礦區前期支出	5,273	10,171
可抵扣增值稅和其他稅額	392	631
長期委託貸款(註(ii))	400	400
應收服務特許權費用(註(iii))	12,853	11,044
商譽	199	235
長期待攤費用(註(iv))	4,104	3,602
	28,089	35,890

註：

- (i) 於2021年12月31日，本集團預付國家能源集團及其子公司的款項為人民幣377百萬元(2020年：人民幣156百萬元)。
- (ii) 本集團通過一家中國國有銀行向一家聯營公司提供人民幣400百萬元的長期委託貸款，年利率為4.75%，適用利率根據中國人民銀行公佈的現行利率確定。
- (iii) 根據本集團的部分電廠與印尼國家電力公司(獨立的第三方公司)之間訂立的購電協議，本集團的某些電廠建成投產後，將為電力公司提供25至30年的電力供應。服務特許權應收款項是指與服務特許安排相關的服務費用，雙方已就該服務商定了最低付款額。考慮到付款計劃的長度，應收費用按未來保證收取的現金的現值以實際利率進行折現計算。
- (iv) 本年度長期待攤費用的變動情況如下：

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
年初餘額	3,602	3,667
增加	1,692	884
攤銷	(1,162)	(946)
處置	(28)	(1)
轉持有待售	-	(2)
年末餘額	4,104	3,602

24. 使用權資產

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權費用及租賃資產。於2021年12月31日，本集團尚有淨值為人民幣3,685百萬元(2020年：人民幣1,739百萬元)的土地使用權之權證或過戶手續仍在辦理中。本公司董事認為本集團有權合法及有效地佔用或使用上述土地。

於2021年12月31日，本集團無使用權資產作為銀行貸款的抵押品(2020年：人民幣810百萬元)。

本集團的租賃資產包括建築物、機器、設備和其他資產、土地使用權。集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣百萬元	機器、 設備和 其他資產 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本				
於2020年1月1日	141	880	22,367	23,388
增加	248	27	585	860
由在建工程轉入	—	—	60	60
處置	—	—	(2)	(2)
劃分為持有待售	—	—	(78)	(78)
其他	—	—	(224)	(224)
於2020年12月31日	389	907	22,708	24,004
增加	120	1,160	627	1,907
由在建工程轉入	—	—	2,807	2,807
處置	—	(350)	(143)	(493)
於2021年12月31日	509	1,717	25,999	28,225
累計折舊				
於2020年1月1日	(51)	(157)	(4,429)	(4,637)
折舊	(107)	(137)	(469)	(713)
處置	—	—	1	1
劃分為持有待售	—	—	6	6
於2020年12月31日	(158)	(294)	(4,891)	(5,343)
折舊	(119)	(89)	(599)	(807)
處置	—	144	85	229
於2021年12月31日	(277)	(239)	(5,405)	(5,921)
減值損失				
於2020年1月1日	—	—	(61)	(61)
增加	—	—	(3)	(3)
於2020和2021年12月31日	—	—	(64)	(64)
賬面價值				
於2021年12月31日	232	1,478	20,530	22,240
於2020年12月31日	231	613	17,753	18,597

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

25. 存貨

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
煤炭	6,373	5,236
輔助材料及備件	7,384	8,750
其他(註)	1,127	906
	14,884	14,892
減：存貨跌價準備	(2,251)	(2,142)
	12,633	12,750

註： 其他主要為已完工房地產產品及房地產開發成本。

本年存貨跌價準備變動情況如下：

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
年初餘額	2,142	2,587
存貨跌價準備	274	94
存貨核銷	(165)	(539)
年末餘額	2,251	2,142

26. 應收賬款及應收票據

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
應收賬款		
– 國家能源集團及其子公司	3,391	2,574
– 聯營公司	256	407
– 第三方	7,888	6,116
	11,535	9,097
減：信用減值損失	(1,277)	(1,299)
	10,258	7,798
應收票據		
– 國家能源集團及其子公司	567	65
– 第三方	2,782	3,896
	3,349	3,961
	13,607	11,759

於2021年12月31日和2020年12月31日，來自於客戶合同的應收賬款及應收票據的金額分別為人民幣14,884百萬元和人民幣13,058百萬元。

應收票據主要由中國境內銀行承兌並預計將於一年內收回。於2021年12月31日，無作為授予本集團開具應付票據之用的質押(2020年：人民幣84百萬元)。

根據收入確認日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析如下：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
1年以內	9,527	6,972
1至2年	143	125
2至3年	80	84
3年以上	508	617
	10,258	7,798

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

26. 應收賬款及應收票據(續)

於2021年12月31日，本集團之應收賬款包括賬面總值為人民幣5,926百萬元(2020年：人民幣4,750百萬元)之應收賬款，該等款項於報告期末已逾期。該等逾期結存未被視作違約，因為債務人未面臨重大財務困難且管理層預期債務人有能力並很有可能償還債務。本集團不對該等結存持有任何抵押品。

截至2021年12月31日止年度應收賬款及應收票據之信用風險載列於附註40.2。

包括在應收賬款中以外幣為單位的金額如下：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
美元	717	276
歐元	534	—
英鎊	23	—
印尼盾	470	303
	1,744	579

金融資產轉移

於2021年12月31日，本集團人民幣861百萬元(2020年：人民幣961百萬元)的應收票據已背書給供應商以抵償等額的應付賬款以及人民幣331百萬元(2020年：人民幣2,067百萬元)的應收票據貼現銀行。根據中國相關法律，如果票據發行銀行不能到期承兌應收票據，應收票據持有人有權向本集團追償(「持續涉入」)。本公司董事認為，持續涉入的公允價值是非重大的，在應收票據背書給供應商以及應收票據貼現銀行時，本集團已轉移與該等應收票據相關的所有重大風險和收益，應終止確認該等應收票據和應付賬款。

本公司的若干子公司與金融服務公司簽訂了應收賬款保理協議。子公司將應收賬款轉讓給金融服務公司，分別受到了應收票據及現金。於本年度，子公司支付應收賬款保理費人民幣15百萬元(2020年：人民幣7百萬元)并確認費用。

27. 預付款及其他流動資產

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
以攤余成本法計量的金融資產		
– 應收服務特許權費用(附註23(iii))	1,964	1,512
– 一年內到期的委託貸款	–	37
– 應收聯營公司	502	470
– 應收國家能源集團款項	–	1,417
– 其他應收款	2,709	2,234
– 其他貸款	4,500	4,500
	9,675	10,170
減：減值損失(註)	3,207	706
	6,468	9,464
預付賬款及定金	8,361	4,999
可抵扣增值稅和其他稅額	3,685	3,017
	18,514	17,480

註： 本集團對部分債務人相關長賬齡款項進行減值測試，根據減值測試後結果計提減值準備人民幣2,583百萬元。

28. 受限制的銀行存款

受限制的銀行存款是指應付票據保證金以及煤礦和港口經營保證金。

本集團對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制的銀行存款減值評估詳見附註40.2。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

29. 現金及現金等價物

(a) 現金及現金等價物

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
銀行及其他機構存款	162,886	127,457
減：限制性銀行存款	4,479	3,391
減：原到期日為三個月以上定期存款	1,701	11,186
合併現金流量表中現金及現金等價物	156,706	112,880

於2021年12月31日，本集團對銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。

銀行存款減值評估詳見附註40.2。

29. 現金及現金等價物(續)

(b) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述本集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在本集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款	債券	租賃負債	應付利息	合計
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
	附註31	附註32	附註33	附註35	
於2021年1月1日	59,098	3,241	848	263	63,450
已付租金之資本部分	-	-	(197)	-	(197)
已付租金之利息部分	-	-	(29)	-	(29)
支付利息	-	-	-	(3,214)	(3,214)
取得借款收到的款項	22,114	-	-	-	22,114
償還借款	(21,741)	-	-	-	(21,741)
外匯	(361)	(76)	-	-	(437)
債券的折價攤銷	-	7	-	-	7
利息支出	-	-	29	3,160	3,189
本年度因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	-	1,396	-	1,396
本年度減少的租賃負債	-	-	(350)	-	(350)
於2021年12月31日	59,110	3,172	1,697	209	64,188
於2020年1月1日	41,115	6,948	821	471	49,355
已付租金之資本部分	-	-	(250)	-	(250)
已付租金之利息部分	-	-	(37)	-	(37)
支付利息	-	-	-	(2,530)	(2,530)
取得借款收到的款項	9,940	-	-	-	9,940
償還借款	(13,840)	-	-	-	(13,840)
償還債券	-	(3,488)	-	-	(3,488)
外匯	(453)	(223)	-	-	(676)
財務公司不再納入合併範圍	22,336	-	-	(217)	22,119
債券的折價攤銷	-	4	-	-	4
利息支出	-	-	37	2,539	2,576
本年度因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	-	277	-	277
於2020年12月31日	59,098	3,241	848	263	63,450

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

29. 現金及現金等價物(續)

(c) 租賃總現金支出

包括在合併現金流量表中的租賃金額如下:

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
包括在經營活動現金流中的金額	185	218
包括在融資活動現金流中的金額	226	287
	411	505

該部分金額如下所示：

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
已付租金	411	505

30. 遞延稅項

就呈列合併財務狀況表而言，若干遞延稅項資產及負債已被抵銷。供財務報告用途的遞延稅項結餘分析如下：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	3,568	2,856
遞延稅項負債	(974)	(896)
	2,594	1,960

30. 遞延稅項(續)

以下為以前年度及本年度確認的主要遞延所得稅資產與負債的變動：

	於2021年 1月1日 人民幣百萬元	於損益/ 其他綜合 收益確認 人民幣百萬元	於2021年 12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	609	(53)	556
物業、廠房和設備	193	95	288
使用權資產	-	-	-
稅務虧損額	96	(8)	88
可作稅務抵扣而尚未發生的支出	1	-	1
本集團內銷售的未實現利潤	1,196	179	1,375
未支付的預提工資等費用	58	(24)	34
其他	(193)	445	252
遞延所得稅資產淨額	1,960	634	2,594

	於2020年 1月1日 人民幣百萬元	於損益/ 其他綜合 收益確認 人民幣百萬元	於2020年 12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	540	69	609
物業、廠房和設備	112	81	193
使用權資產	-	-	-
稅務虧損額	116	(20)	96
可作稅務抵扣而尚未發生的支出	1	-	1
本集團內銷售的未實現利潤	1,255	(59)	1,196
未支付的預提工資等費用	65	(7)	58
其他	73	(266)	(193)
遞延所得稅資產淨額	2,162	(202)	1,960

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

30. 遞延稅項(續)

截至報告期末，本集團未使用的稅務損失為人民幣7,449百萬元(2020年：人民幣5,946百萬元)以及未確認的可抵扣暫時性差異為人民幣8,864百萬元(2020年：人民幣9,244百萬元)可用於未來利得的抵銷。已被確認為遞延所得稅的稅務虧損的金額為人民幣352百萬元(2020年：人民幣383百萬元)。因未來利潤的不可預見性，餘下的人民幣7,097百萬元(2020年：人民幣5,563百萬元)的遞延所得稅資產未被確認。其中未被確認的2022年到期的稅務虧損為人民幣1,324百萬元(2020年：人民幣2,059百萬元)。

31. 借款

本集團流動及非流動借款的分析如下：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
流動借款：		
短期銀行及其他借款	4,248	5,043
一年內到期的長期借款	5,669	3,804
	9,917	8,847
非流動借款：		
長期借款，扣除一年內到期的部分	49,193	50,251
	59,110	59,098
擔保借款	10,070	10,920
無擔保借款	49,040	48,178
	59,110	59,098

本集團的短期借款屬無擔保借款，按年利率由3.00%至4.35%(2020年：2.80%至5.10%)，長期借款按年利率由1.80%至4.90%(2020年：1.80%至6.15%)。

31. 借款(續)

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的償還期限如下：		
1年內	5,669	3,804
1至2年	5,337	4,815
2至5年	3,854	10,280
5年以上	40,002	35,156
	54,862	54,055

本集團的長期借款包括：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的貸款		
以人民幣為單位	年利率為4.28%至5.39%，到期日為2036年1月22日	
	42,388	41,061
以人民幣為單位	年利率為 LPR-2.60%至 LPR+0.05%，到期日為2041年10月8日	
	3,195	2,667
以美元為單位	年利率為 Libor+0.7%至 Libor+2.85%，到期日為2034年12月26日	
	8,220	8,846
以日元為單位	年利率為1.80%至2.60%，到期日為2031年3月20日	
	1,057	1,478
以歐元為單位	年利率為 2.85%，到期日為2022年6月22日	
	2	3
	54,862	54,055
減：一年內到期的長期借款	(5,669)	(3,804)
	49,193	50,251

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

31. 借款(續)

於2021年12月31日，從國家能源集團及其子公司取得的委託貸款金額為人民幣21,179百萬元(2020年：人民幣21,640百萬元)，已計入上述未償還長期借款中。

賬面金額為人民幣815百萬元(2020年：人民幣893百萬元)的若干物業，廠房及設備作為部分貸款的抵押擔保(附註17(iii))。

32. 債券

本集團於2015年1月20日發行一個美元債券共美元500百萬美元，發行的美元債券所得款項的淨額用於償還子公司的貸款等。

本集團發行的公司債券明細如下：

	有效年利率 %	到期日	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
十年期公司債券	4.10%	19/01/2025	3,172	3,241

33. 租賃負債

租賃負債的償還方法如下：

	2021年12月31日		2020年12月31日	
	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬元
1年以內	187	216	242	275
1到2年	225	267	206	229
2到5年	476	628	341	366
5年以上	809	1,015	59	61
	1,510	1,910	606	656
	1,697	2,126	848	931
減：未來利息支出總數		(429)		(83)
租賃負債現值		1,697		848

34. 應付賬款及應付票據

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
應付賬款		
– 國家能源集團、同系子公司及國家能源集團之聯營公司	2,064	1,435
– 聯營公司	626	1,075
– 第三方	31,100	25,362
	33,790	27,872
應付票據	1,426	1,108
	35,216	28,980

根據單據日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
1年以內	31,468	24,621
1至2年	888	671
2至3年	400	459
3年以上	2,460	3,229
	35,216	28,980

應付賬款及應付票據中包括了以外幣為單位的金額如下：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
美元	1,202	521
歐元	84	12
其他	474	214
	1,760	747

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

35. 預提費用及其他應付款項

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
應付雇員工資及福利	5,941	4,359
應付利息	209	263
應付所得稅以外的其他稅項	10,610	4,154
應付股息	1,194	1,422
其他預提費用及應付款項(註)	11,155	8,751
	29,109	18,949

註：

本集團的預提費用及其他應付款包括：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及其附屬公司	584	519
應付聯營公司	4	59
	588	578

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

36. 長期應付款

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
應付採礦權價款(註(i))	6,453	742
遞延收益(註(ii))	1,408	1,431
長期應付職工薪酬	4	6
其他	1,587	1,171
	9,452	3,350
列示分析如下:		
流動負債部分	1,427	689
非流動負債部分	8,025	2,661
	9,452	3,350

註：

- (i) 長期應付款主要是指應付購入採礦權價款，應付採礦權價款於生產期間按每年煤礦的生產量和每噸定額計算並按年支付。
- (ii) 遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

37. 預提復墾費用

	截至十二月三十一日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
年初餘額	6,169	3,372
本年增加	565	2,654
貼現費用	350	288
使用的復墾費	(330)	(145)
年末餘額	6,754	6,169

本年度，本集團與煤炭有關的附屬公司按照國家相關規定重新估算了與礦山地質環境恢復治理有關的復墾義務。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

38. 股本

2021年12月31日
人民幣百萬元

註冊、已發行及實收股本：	
16,491,037,955股A股，每股人民幣1.00元	16,491
3,377,482,000股H股，每股人民幣1.00元	3,378
	19,869

2020年12月31日
人民幣百萬元

註冊、已發行及實收股本：	
16,491,037,955股A股，每股人民幣1.00元	16,491
3,398,582,500股H股，每股人民幣1.00元	3,399
	19,890

本公司於2020年11月至12月期間在香港聯交所購回其普通股21,100,500股，回購股份由《香港公司條例》第257條管轄，支付的總金額人民幣256百萬元計入「庫存股」借方。2021年3月，公司已完成全部回購股份的註銷手續。

所有A股及H股在所有重大方面享有相等之權益。

39. 資本風險管理

本集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

本集團管理資本結構以及於經濟情況及相關資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，本集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

本集團採用資產負債率(以總負債除總資產計算)來監控資本。本集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。於2021年12月31日，本集團的資產負債率為26%(2020年：24%)。

本集團對於資本管理的方法與往年一致。

40. 金融工具

40.1 金融工具分類

報告期末，以下各類金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
金融資產		
以攤餘成本計量的金融資產	196,114	155,624
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的 金融資產(註22)	2,174	1,845
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款 及應收票據(註22)	376	-
	198,664	157,469
金融負債		
攤餘成本	117,341	105,763

40.2 金融風險管理目標和政策

本集團的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、應收／應付國家能源集團及其聯營公司及同系子公司、與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司借／貸款、其他應收款、應付賬款與應付票據、借款、其他應付款、長期應付款和債券。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險(含利率風險和貨幣風險)、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險

(i) 外匯風險

本集團下多數公司採用的功能性貨幣為人民幣；多數交易以人民幣列示。然而，本集團部分應收款項、銀行賬戶、借款以及應付賬款以外幣而非其功能貨幣列示。本集團以外幣計價的應收賬款、銀行存款、借款以及應付款項的賬面金額分別見附註26、29、31和34。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

40. 金融工具(續)

40.2 金融風險管理目標和政策(續)

市場風險(續)

(i) 外匯風險(續)

報告期末，本集團的以外幣列示的貨幣性資產與負債的賬面價值如下所示：

	負債		資產	
	12月31日		12月31日	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
美元	1,202	445	431	278
日元	1,057	1,479	—	—
其他貨幣	1,127	834	2,773	2,146

敏感性分析

以下表格詳細列出了在其他變量不變，各外幣對人民幣匯率升降10%時對本集團的敏感性。敏感性分析只涵蓋在報告期末的外幣項目。

	美元		日元		其他貨幣	
	截至十二月三十一日止年度		截至十二月三十一日止年度		截至十二月三十一日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
本年利潤(減少)/增加						
- 若人民幣對外幣貶值	(57)	(13)	(78)	(112)	122	99
- 若人民幣對外幣升值	57	13	78	112	(122)	(99)

40. 金融工具(續)

40.2 金融風險管理目標和政策(續)

市場風險(續)

(ii) 利率風險

本集團承擔與固定利率貸款和應收款項、借款和債券有關的公允價值利率風險(附註27、31和32)。

本集團也處在與浮動利率借款和對子公司浮動利率委託貸款(附註31)相關的現金流利率風險中。除了與倫敦銀行同業拆借利率變動相關的利率風險集中和中國人民銀行公佈的貸款利率，本集團沒有明顯的利率風險集中。

本集團金融資產和金融負債的利率敞口於附註中流動風險管理部分詳述。

敏感性分析

以下敏感性分析以報告期末浮動利率借款和對子公司浮動利率委託貸款及應收款項的利率敞口為基礎。由於本集團管理層認為銀行存款利率波動很小，對損益的影響並不重大，所以未對針對銀行存款的利率進行敏感性分析。

此分析假設在報告期末尚未償付的浮動利率的借款及浮動利率的貸款及應收款項在整個年度均未償付且扣除預期資本化的利息。

如果其他變量保持不變，利率上下浮動100個基點(2020年：100個基點)，則本集團截至2021年12月31日止年度的利潤會減少／增加人民幣387百萬元(2020年：減少／增加人民幣403百萬元)。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

40. 金融工具(續)

40.2 金融風險管理目標和政策(續)

信用風險及減值評估

於2021年12月31日，除了賬面金額能最大程度體現信用風險敞口的金融資產外，可能引起本集團財務損失的最大信用風險敞口主要來自於附註41.2中披露的由本集團提供的財務擔保。本集團未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產和財務擔保合同相關的信用風險。

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，本集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，本集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。本集團每年對客戶的信用限額和信用評分進行一次覆核且執行其他監控程序以確保採取必要的措施回收逾期債權。因此，本公司董事認為本集團所承擔的信用風險已經大為降低。

應收貸款

應收貸款的信用風險有限，主要因為對手方為關聯方和其他財務狀況良好的國有企業。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款指抵押和保證金、應收股利和應收利息。押金和保證金支付於常規業務。應收股利主要與本公司投資相關，應收利息主要與關聯方和國有企業相關。因此，其他應收款的信用風險較低。

財務擔保合同

財務擔保合同的信用風險較低，因被擔保方為財務狀況良好的國有企業。

本集團不存在任何重大的信用集中風險。應收賬款和應收票據包括大量客戶，涉及多個行業和地區。

40. 金融工具(續)

40.2 金融風險管理目標和政策(續)

根據預期信用損失評估，下表列明瞭本集團金融資產和財務擔保合同的信用風險敞口：

	附註	外部 信用評級	12個月或整個存續 期的預期信用虧損	截至12月31日止年度	
				2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
以攤余成本計量的金融資產					
應收貸款	23, 27	不適用	12個月預期信用 損失	400	437
受限制的銀行存款	28	不適用	12個月預期信用 損失	4,479	3,391
銀行存款	29	不適用	12個月預期信用 損失	158,407	124,066
其他應收款	27	不適用	12個月預期信用 損失	2,262	2,797
應收服務特許權費用	23, 27	不適用	已發生信用減值 12個月預期信用 損失	949 14,817	1,324 12,556
其他貸款	27	不適用	已發生信用減值	4,500	4,500
應收賬款(註(i))	26	不適用	整個存續期預期 信用損失(減值矩 陣)	10,076	6,996
			已發生信用減值	1,459	2,101
其他項目					
財務擔保合同(註(ii))		不適用		128	144

註：

- (i) 對於應收賬款，本集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，本集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。
- (ii) 對於財務擔保合同，賬面餘額指本集團於各個合同項下的最高擔保金額。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

40. 金融工具(續)

40.2 金融風險管理目標和政策(續)

減值矩陣-債務人賬齡

作為本集團信用風險管理的一部分，本集團採用債務人賬齡評估與煤炭，電力，煤化工產品和運輸服務相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失(未發生信用減值)中截至2021年12月31日的減值矩陣進行評估。截至2021年12月31日，本集團單獨評估了賬面原值為人民幣1,459百萬元(2020年：人民幣2,101百萬元)的已發生信用減值的應收賬款。

賬面原值

	平均損失率 2021年	2021年 末應收賬款 人民幣百萬元	平均損失率 2020年	2020年 末應收賬款 人民幣百萬元
當期(未逾期)	0.4%	5,609	0.4%	4,347
逾期1年以下	1%	4,025	1%	2,035
逾期1年至2年	6%	205	6%	105
逾期2年至3年	10%	65	10%	90
逾期3年以上	23%	172	20%	419
		10,076		6,996

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

截至2021年12月31日止年度，本集團根據減值矩陣-債務人賬齡為應收賬款計提減值準備人民幣66百萬元(2020年：人民幣312百萬元)並轉回減值準備人民幣45百萬元(2020年：人民幣37百萬元)。

40. 金融工具(續)

40.2 金融風險管理目標和政策(續)

賬面原值(續)

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	存續期預期 信用損失 (未發生 信用減值) 人民幣百萬元	存續期預期 信用損失 (已發生 信用減值) 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2020年1月1日	144	929	1,073
確認的減值損失	18	294	312
轉回的減值損失	(26)	(11)	(37)
核銷	–	(49)	(49)
於2021年1月1日	136	1,163	1,299
確認的減值損失	8	58	66
轉回的減值損失	(23)	(22)	(45)
核銷	–	(43)	(43)
於2021年12月31日	121	1,156	1,277

下表列示了應收貸款及同業存單減值準備的變動情況：

	截至12月31日止年度	
	2021年12個月 預期信用損失 人民幣百萬元	2021年12個月 預期信用損失 人民幣百萬元
於1月1日	–	640
– 轉回的減值損失	–	(190)
新產生或購買的金融工具	–	188
出售子公司的影響	–	(638)
於12月31日	–	–

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

40. 金融工具(續)

40.2 金融風險管理目標和政策(續)

賬面原值(續)

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況：

	12個月預期 信用損失 (未發生 信用減值) 人民幣百萬元	存續期預期 信用損失 (已發生 信用減值) 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2020年1月1日	162	298	460
– 確認的減值損失	50	208	258
– 轉回的減值損失	(1)	(6)	(7)
– 核銷	–	(5)	(5)
於2021年1月1日	211	495	706
– 確認的減值損失	28	2,583	2,611
– 轉回的減值損失	(1)	(70)	(71)
– 核銷	–	(62)	(62)
– 其他(註)	–	23	23
於2021年12月31日	238	2,969	3,207

註：

天津遠華海運有限公司(原為本公司的聯營公司)成為國能遠海航運有限公司(附註 45)的子公司產生的減值損失。

流動資金風險

流動性風險是指本集團將不能償還已到期的財務責任。本集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害本集團的形象。

本集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。本集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

40. 金融工具(續)

40.2 金融風險管理目標和政策(續)

流動資金風險(續)

根據合約非折現現金流(包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於報告期末的現行率)和本集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列本集團的金融負債於報告期末剩餘的合約到期情況：

2021年12月31日						
加權平均利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣百萬元	1到2年 人民幣百萬元	2到5年 人民幣百萬元	5年以上 人民幣百萬元	未折現 現金流總額 人民幣百萬元	賬面金額合計 人民幣百萬元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應 付款、租賃負債和長期應付款	42,317	4,587	6,323	3,552	56,779	55,059
浮動利率借款	4.34	7,741	4,985	5,433	40,870	52,762
固定利率借款	2.97	3,555	1,445	1,453	192	6,645
債券	4.10	124	124	3,318	-	3,566
	53,737	11,141	16,527	44,614	126,019	117,341
2020年12月31日						
加權平均利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣百萬元	1到2年 人民幣百萬元	2到5年 人民幣百萬元	5年以上 人民幣百萬元	未折現 現金流總額 人民幣百萬元	賬面金額合計 人民幣百萬元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應 付款、租賃負債和長期應付款	37,467	2,088	3,732	1,085	44,372	43,424
浮動利率借款	4.47	7,098	6,736	14,709	36,407	53,707
固定利率借款	2.65	4,235	268	811	355	5,669
債券	4.10	126	126	3,522	-	3,774
	48,926	9,218	22,774	37,847	118,765	105,763

除如上所述，本集團可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

本集團的最高財務擔保責任見附註41.2。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

40. 金融工具(續)

40.3 公允價值披露

本集團以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

	2021年 12月31日 人民幣百萬元	2020年 12月31日 人民幣百萬元	公允價值層級	估價計算方法及 主要輸入變量
金融資產：				
權益工具投資	2,174	1,845	第3層級	可比上市公司法，處於同一行業的上市公司的公允市場價值、比率乘數及不可流通折扣率為主要輸入變量。
應收賬款及應收票據	376	—	第3層級	現金流量折現法，預期回報率的主要輸入變量。

截至2021年12月31日和2020年12月31日止年度，上述金融資產及金融負債未發生第一層級、第二層級以及第三層級間的轉換。

本集團不以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

本公司董事認為，除下表所述項目外，合併財務報表中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面淨值接近於公允價值：

	2021年12月31日		2020年12月31日	
	賬面淨值 人民幣百萬元	公允價值 人民幣百萬元	賬面淨值 人民幣百萬元	公允價值 人民幣百萬元
金融負債：				
固定利率銀行借款	6,348	6,645	5,391	5,669
固定利率債券	3,172	3,261	3,241	3,426

第二層級中，固定利率銀行借款的公允價值是基於現金流折現模型估算的。未來現金流量是基於合同與反映發行人信用風險的折現率進行折現的。

第一層級中，美元債券的公允價值是按照來自於公開市場的報價(未調整)計量。

41. 承諾事項及或有負債

41.1 資本承諾

於12月31日，本集團與土地、建築及採礦權、機器設備及其他相關的資本承諾列示如下：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的		
– 土地、建築、採礦權及探礦權	41,369	30,737
– 機器設備	22,639	21,918
– 其他(註)	5,481	4,000
	69,489	56,655

註：

2021年1月22日，本公司承諾作為有限合夥人與其他合夥人訂立協議，參與設立北京國能新能源產業投資基金(有限合夥)，該協議下的承諾投資額為人民幣4,000百萬元，剩餘未投資金額為人民幣3,573百萬元。

2021年9月29日，本公司承諾作為有限合夥人與其他合夥人訂立協議，參與設立國能低碳基金，該協議下的承諾投資額為人民幣2,000百萬元，剩餘未投資金額為人民幣1,908百萬元。

41.2 所作出的財務擔保

於2021年12月31日，就發放給一家主體(本公司在其中的持股比例少於20%)的某些銀行融資，本集團已出具擔保的最大金額為人民幣128百萬元(2020年：人民幣144百萬元)。

41.3 或有法律事項

本集團是若干法律訴訟中的被告，也是日常業務中出現的其他訴訟中的原告。儘管目前無法確定這些或有事項、法律訴訟或其他訴訟的結果，管理層相信任何由此引起的負債將不會對本集團的財務狀況或經營業績造成重大的負面影響。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

41. 承諾事項及或有負債

41.4 或有環境負債

截至今日，本集團並未因環境補償問題發生任何重大支出，並未捲入任何環境補償事件，亦未就任何與業務相關的環境補償進一步計提任何金額的準備(除複墾費準備外)。在現行法律規定下，管理層相信不會發生任何可能對本集團財務狀況或經營業績產生重大負面影響的負債。然而，監管機構已經並有可能進一步實施更為嚴格的環境保護標準。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響本集團估計最終環保成本的能力。這些不確定因素包括(i)相關地點(包括但不僅限於正在營運、已關閉或已售出的煤礦及土地開發區域)所發生污染的性質和程度；(ii)清除工作開展的程度；(iii)各種補救措施的成本；(iv)環保補償規定方面的變化；及(v)新需要實施環保措施的地點的確認。由於可能發生的污染程度未知和所需採取的補救措施的確切時間和程度亦未知等因素，因此未來可能發生的此類費用的確切數額無法確定。因此，依據未來的環境保護法律規定可能導致的環保方面的負債無法在目前合理預測，但有可能十分重大。

42. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，本集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。本集團按僱員工資、獎金和若干津貼20%的比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，本集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2021年12月31日止年度，本集團的退休金供款為人民幣3,662百萬元(2020年：人民幣2,504百萬元)。

43. 關聯方交易

43.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的交易

本集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。本集團亦與本集團可行使重大影響力的聯營公司進行交易。

本集團與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司在正常營運中按一般商業條件進行的交易如下：

43. 關聯方交易(續)

43.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的交易(續)

		2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
利息收入	(i)	183	615
委託貸款收入	(ii)	19	19
利息支出	(iii)	810	286
購入輔助材料及零部件	(iv)	1,773	1,229
代管煤礦服務收入	(v)	3	57
生產輔助服務支出	(vi)	1,294	1,329
運輸服務收入	(vii)	1,813	1,339
運輸服務支出	(viii)	2,357	201
煤炭銷售	(ix)	96,776	54,906
原煤購入	(x)	16,696	10,073
物業租賃	(xi)	100	125
維修保養服務支出	(xii)	70	17
煤炭出口代理	(xiii)	4	4
購買設備與工程支出	(xiv)	1,101	494
煤化工產品銷售	(xv)	6,941	3,945
其他收入	(xvi)	1,748	4,395
財務公司發放貸款	(xvii)	-	15,205
財務公司票據貼現		3,913	-
財務公司收回貸款	(xviii)	-	13,062
財務公司收到淨存款	(xix)	-	19,492
存放於財務公司淨存款	(xx)	27,126	19,726
國家能源集團發放貸款	(xxi)	10,012	3,067
償還國家能源集團貸款	(xxii)	12,491	1,596

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

43. 關聯方交易(續)

43.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的交易(續)

- (i) 利息收入是指存放於國家能源集團及同系子公司的存款產生的利息收入及給予國家能源集團及同系子公司貸款所賺取的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行貸款利率。
- (ii) 委託貸款收入是指給予本集團的一家聯營公司委託貸款所賺取的利息收入。適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 利息支出是指就國家能源集團及同系子公司存款及貸款所發生的利息費用。適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iv) 購入輔助材料及零部件是指從同系子公司及國家能源集團的一家聯營公司採購營運相關的材料及設備的費用。
- (v) 代管煤礦服務收入是指向一家同系子公司提供煤炭開採服務相關的收入。
- (vi) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團及同系子公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (vii) 運輸服務收入是指向同系子公司提供煤炭運輸服務所賺取的相關收入。
- (viii) 運輸服務支出是指與同系子公司提供煤炭運輸服務相關的支出。
- (ix) 煤炭銷售是指向同系子公司銷售煤炭的收入。
- (x) 原煤購入是指向本集團的一家聯營公司、國家能源集團的一家聯營公司及同系子公司採購原煤的費用。
- (xi) 物業租賃是向國家能源集團及同系子公司租入物業已付或應付的租金。
- (xii) 維修保養服務支出是指由國家能源集團的一家聯營公司和同系子公司提供機器設備維修保養服務所發生的相關費用。
- (xiii) 煤炭出口代理支出是指由一家同系子公司提供煤炭出口代理服務所發生的相關費用。

43. 關聯方交易(續)

43.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的交易(續)

- (xiv) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (xv) 煤化工產品銷售是指銷售煤化工產品予一家同系子公司的收入。
- (xvi) 其他收入是向國家能源集團、國家能源集團的一家聯營公司及同系子公司所賺取的代理費收入、維修保養服務收入、銷售輔助材料及零部件收入、管理費收入、售水及售電收入、財務服務收入、租賃收入等。
- (xvii) 財務公司提供的貸款是財務公司不再納入合併範圍之前，財務公司向國家能源集團及其同系子公司提供的貸款。
- (xviii) 從財務公司償還的貸款是指國家能源集團及其同系子公司在財務公司不再納入合併範圍之前向財務公司償還的貸款。
- (xix) 財務公司收到的存款指財務公司不再納入合併範圍之前，財務公司從國家能源集團及同系附屬公司收取的淨存款。
- (xx) 存放於財務公司淨存款指財務公司不再納入合併範圍之後，本集團於財務公司的淨存款。
- (xxi) 接受貸款是指國家能源集團及附屬公司通過財務公司發放給本集團的貸款。
- (xxii) 償還貸款是指向國家能源集團及附屬公司償還貸款。

本公司董事認為以上關聯方交易是在正常營運中進行，按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

43. 關聯方交易(續)

43.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的交易(續)

本集團與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司簽訂了多份協議。這些協議主要條款概述如下：

- (i) 本集團與國家能源集團之聯營公司及同系子公司為生產供應及輔助服務簽訂一份產品和服務互供協議。根據該協議，國家能源集團之聯營公司及同系子公司向本公司提供生產供應及服務、輔助生產服務包括使用信息網絡系統及輔助行政服務。另一方面，本公司向國家能源集團之聯營公司及同系子公司提供水、運煤車輛管理、鐵路管理、鐵路運輸及其他相關或類似的生產物料或服務及使用信息網絡系統。

除了資訊網絡系統共享為免費外，根據本協議提供的產品和服務是按以下定價政策提供：

- 國家政府規定的價格(包括任何相關地方政府的定價)，如適用；
 - 若沒有國家規定的價格，但有國家指導價格，則採用國家指導價格；
 - 若沒有國家規定的價格及國家指導價格，則採用市場價格；或
 - 以上無一適用或無法在實際交易中適用以上交易原則的，則有關各方協商的價格應為提供該商品或服務所產生的合理成本，加上該成本5%的的利潤。
- (ii) 本集團與國家能源集團之聯營公司及同系子公司及本集團聯營公司簽訂煤炭互供協議。煤炭互供以現行市場價格收費。

43. 關聯方交易(續)

43.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的交易(續)

- (iii) 本集團(通過財務公司)與國家能源集團及同系子公司簽訂一份金融財務服務協議。根據該協議，財務公司向國家能源集團及同系子公司提供金融財務服務。國家能源集團及同系子公司存放於財務公司的存款的利率不應低於中國人民銀行就該種類存款公佈的利率下限。財務公司向國家能源集團及同系子公司發放貸款的利率不應高於中國人民銀行就該種類型貸款公佈的利率上限。以上的利率須參考中國一般商業銀行就類似存款及貸款適用的利率，並按一般商業條款釐定。財務公司就提供其他財務服務所收取的費用應根據中國人民銀行或中國銀行業監督管理委員會應收的費用額而確定。

本集團已與財務公司訂立新的金融服務協議，自2021年1月1日起生效，根據該協議，財務公司為本集團提供金融服務。本集團及同系附屬公司在財務公司的存款利率不得低於中國人民銀行發佈的同類存款的最低利率。財務公司向集團及同級附屬公司提供的貸款利率不得高於中國人民銀行發佈的同類貸款的最高利率。上述利率應參考中國一般商業銀行就按一般商業條款可比較的存款和貸款收取的利率確定。財務公司提供其他金融服務收取的費用，根據中國人民銀行或中國銀行業監督管理委員會的收費標準確定。

- (iv) 本集團與國家能源集團之同系子公司簽訂一份房屋租賃協議互相租賃對方房屋。在國家能源集團之同系子公司獲得相關房產證前，本公司不會向國家能源集團之同系子公司支付房租。租金乃參照市場價格確定。如國家能源集團之同系子公司欲將已出租房屋的所有權轉讓給第三方，本公司在同等條件下享有優先認購權。
- (v) 本集團與國家能源集團之同系子公司簽訂一份土地使用權租賃協議。年租根據當地市場價值協商確定。本公司不得將租賃的土地使用權自行轉租。
- (vi) 本集團與國家能源集團之同系子公司就代理出口煤炭簽訂一份代理協議。國家能源集團之同系子公司獲委任為本集團的非獨家出口代理並有權按照相關市場價或低於市場價的原則向本公司收取代理費。現時，該費用為每公噸出口煤炭的離岸價格的0.7%。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

43. 關聯方交易(續)

43.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的交易(續)

- (vii) 本集團與國家能源集團之同系子公司簽訂一份煤炭銷售代理協議。本集團被委任為國家能源集團之同系子公司的獨家動力煤代理商及非獨家煉焦煤代理商。本集團有權按在內蒙古自治區以外銷售的有關煤炭代理銷售成本加5%利潤率收取代理費用。本集團不會對在內蒙古自治區內的煤炭銷售收取任何代理費。
- (viii) 本集團與國家能源集團之同系子公司簽訂商標使用許可協議。根據該協議，國家能源集團之同系子公司許可本集團使用其註冊商標。國家能源集團子公司在商標使用許可協議期限內自付續展其註冊商標的註冊和為防範註冊商標被第三方侵權而發生的相關費用。

應收／應付國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的款項：

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
銀行現金和定期存款	27,126	19,726
應收賬款及應收票據	3,892	2,735
預付款及其他流動資產	1,755	920
其他非流動資產	426	704
應收國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團 聯營公司款項淨額合計	33,199	24,085
借款	22,472	20,359
應付賬款	2,690	2,510
預提費用及其他應付款	657	578
合同負債	1,781	896
應付國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團 聯營公司合計	27,600	24,343

除在附註23、26、27、31和35披露項目以外，應付／應收國家能源集團及其之聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司款項均為不含利息、無抵押及需按正常商業條款歸還。

43. 關聯方交易(續)

43.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌情花紅及退休計劃供款構成的酬金。

本集團董事及主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
短期僱員福利	9	9
僱員退休福利	1	1
	10	10

總酬金已包括在附註12的「員工成本」項中。

43.3 僱員退休計劃供款

本集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。本集團僱員退休計劃的詳述見附註42。

43.4 與中國其他國有企業的交易

本公司是一家國有企業，並在一個由國有企業所支配的經濟體制內進行營運。

除以上披露與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和本集團聯營公司的交易外，本集團與其他國有企業進行的若干商業活動，包括但不限於下列各項：

- 電力銷售；
- 煤炭銷售及採購；
- 運輸服務；
- 建設工程；
- 購入輔助材料及零部件；
- 社會福利及輔助服務；以及
- 金融服務安排。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

43. 關聯方交易(續)

43.4 與中國其他國有企業的交易(續)

這些交易均在本集團日常業務過程中進行，執行以上交易時所遵照的條款和與其他非國有企業所訂立的交易條款相若。本集團已就其採購及銷售產品和服務制定了採購、定價策略和審批程序。這些採購、定價策略和審批程序並不受交易對方是否為國有企業所影響。

在考慮了關聯方關係對交易的潛在影響、本集團的採購、定價策略和審批程序以及了解關聯關係對財務報表的潛在影響所必需的信息，本公司董事認為以下與其他國有企業的交易需要作出披露：

與中國其他國有企業的交易，包括中國境內的國有銀行

	截至12月31日止年度	
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
煤炭收入	68,999	74,053
發電收入	57,437	40,808
運輸成本	9,408	8,961
利息收入	2,272	2,406
利息支出 (包括已資本化部分)	2,104	3,354

與中國其他國有企業的款項，包括中國境內的國有銀行

	2021年12月31日	2020年12月31日
	人民幣百萬元	人民幣百萬元
應收賬款及應收票據	4,644	3,134
預付款及其他流動資產	4,268	7,468
銀行存款及定期存款	131,263	103,590
受限制的銀行存款	4,479	3,391
借款	36,279	39,067
預提費用及其他應付款	1,999	1,528
合同負債	3,747	1,278

44. 報告期後非 整事

報告期結束後，董事會提議派發最終股息，詳情見附註15。

45. 於子公司的投資

重要子公司的詳細資料

本公司的子公司均為非上市公司。下表只列載對本集團重要子公司於報告期末的詳情：

公司的名稱	註冊地和業務地點	法律性質	註冊資本詳情	本集團持股比例和表決權比例		主要業務
				2021年	2020年	
				12月31日	12月31日	
				%	%	
國能銷售集團有限公司	中國	有限責任公司	人民幣1,889百萬元	100	100	煤炭銷售
國能神東煤炭集團有限責任公司(原名「神華神東煤炭集團有限公司」)	中國	有限責任公司	人民幣4,989百萬元	100	100	煤炭銷售；提供綜合服務
準格爾能源	中國	有限責任公司	人民幣7,102百萬元	58	58	發生產及銷售電力；煤炭開採與開
國能寶日希勒能源有限公司(原名「神華寶日希勒能源有限公司」)	中國	有限責任公司	人民幣1,169百萬元	57	57	煤炭開採；提供裝卸與運輸服務
北電勝利公司	中國	有限責任公司	人民幣2,925百萬元	63	63	煤炭開採；提供裝卸與運輸服務
國能錦界能源有限責任公司(原名「陝西國華錦界能源有限責任公司」)	中國	有限責任公司	人民幣2,278百萬元	70	70	生產及銷售電力；煤炭開採與開發
神華神東電力有限責任公司	中國	有限責任公司	人民幣3,024百萬元	100	100	生產及銷售電力
國能粵電台山發電有限公司(原名「廣東國華粵電台山發電有限公司」，以下簡稱「台山電廠」)	中國	有限責任公司	人民幣4,670百萬元	80	80	生產及銷售電力

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

45. 於子公司的投資(續)

重要子公司的詳細資料(續)

公司的名稱	註冊地 和業務地點	法律性質	註冊資本詳情	本集團持股比例 和表決權比例		主要業務
				2021年	2020年	
				12月31日	12月31日	
				%	%	
河北國華滄東發電有限責任公司	中國	有限責任公司	人民幣1,834百萬元	51	51	生產及銷售電力
定州發電	中國	有限責任公司	人民幣1,561百萬元	41	41	生產及銷售電力
國能四川能源有限公司(原名「神華四川能源有限公司」)	中國	有限責任公司	人民幣3,101百萬元	66	51	生產及銷售電力電力銷售； 煤炭交易
神華(福建)能源有限責任公司	中國	有限責任公司	人民幣3,280百萬元	100	100	生產及銷售電力
國能朔黃鐵路發展有限責任公司	中國	有限責任公司	人民幣15,231百萬元	53	53	提供運輸服務
國能黃驊港務有限責任公司(原名「神華黃驊港務有限責任公司」)	中國	有限責任公司	人民幣6,790百萬元	70	70	提供港口服務
國能遠海航運有限公司(原名「神華中海航運有限公司」)(註)	中國	有限責任公司	人民幣5,948百萬元	51	51	提供運輸服務
國能包頭煤化工有限責任公司	中國	有限責任公司	人民幣5,132百萬元	100	100	煤化工
國能鐵路貨車運輸有限責任公司	中國	有限責任公司	人民幣5,003百萬元	100	100	提供運輸服務

45. 於子公司的投資(續)

重要子公司的詳細資料(續)

公司的名稱	註冊地和業務地點	法律性質	註冊資本詳情	本集團持股比例和表決權比例		主要業務
				2021年	2020年	
				12月31日	12月31日	
				%	%	
中國神華海外開發投資有限公司(以下簡稱「神華海外資本」)	中國香港	有限責任公司	港元5,252百萬元	100	100	投資控股
神華澳大利亞控股有限公司	澳洲	有限責任公司	澳元400百萬元	100	100	煤炭開採與開發；生產及銷售電力
神華沃特馬克煤礦有限公司	澳洲	有限責任公司	澳元350百萬元	100	100	煤炭開採與開發；生產及銷售電力
國華印尼南蘇煤電有限公司	印尼	有限責任公司	美元63百萬元	70	70	煤炭開採與開發；生產及銷售電力
國能包神鐵路集團有限責任公司(原名「神華包神鐵路集團有限責任公司」)	中國	有限責任公司	人民幣11,700百萬元	100	100	提供運輸服務
神華(天津)融資租賃有限公司	中國	有限責任公司	人民幣2,500百萬元	100	100	提供融資租賃服務
國能新朔鐵路有限責任公司(原名「神華新朔鐵路有限責任公司」)	中國	有限責任公司	人民幣7,450百萬元	100	100	提供運輸服務
國能準能集團有限責任公司	中國	有限責任公司	人民幣834百萬元	100	100	煤炭開採與開發
國能巴彥淖爾煤化工有限責任公司	中國	有限責任公司	人民幣450百萬元	100	100	煤化工

註：

天津遠華海運有限公司願為本公司的聯營公司，由於本公司與天津遠華海運公司的股東以其持有的全部股權對本公司的控股子公司國能遠海航運有限公司增資，天津遠華由聯營公司變為遠海航運的子公司。

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

45. 於子公司的投資(續)

重要子公司的詳細資料(續)

以上列載了本公司董事認為對本集團業績及資產有重大影響的本集團子公司。本公司董事認為，其他子公司的詳情過於冗長並未予列載。

於2021年12月31日，神華海外資本共有面值美元500百萬元的美金債券(附註32)。除神華海外資本外，其他子公司年末均未發行債務證券。

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

本集團擁有重大非控股股東權益的子公司財務信息概要(集團內部抵銷前)列示如下：

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例 及持有表決權比例		分配給非控股股東 權益的利潤		累計非控股股東權益	
		2021年	2020年	截至12月31日止年度		2021年	2020年
		12月31日	12月31日	2021年	2020年	12月31日	12月31日
				人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
準格爾能源	中國	42.24	42.24	1,166	519	15,951	14,853
國能寶日希勒能源有限公司	中國	43.39	43.39	827	358	2,918	2,291
榆林神華能源有限責任公司	中國	49.90	49.90	783	298	2,478	2,064
定州發電	中國	59.50	59.50	(142)	246	1,524	1,666
國能錦界能源有限責任公司	中國	30.00	30.00	1,196	939	3,172	2,781
國能朔黃鐵路發展有限責任公司	中國	47.28	47.28	3,671	3,627	17,462	17,057
國能遠海航運有限公司	中國	49.00	49.00	369	83	3,698	3,026
台山電廠	中國	20.00	20.00	23	109	1,474	1,551
國能黃驊港務有限責任公司	中國	30.00	30.00	502	475	3,624	3,563
擁有非控股股東權益的單獨不重大子公司						16,773	16,532
						69,074	65,384

45. 於子公司的投資(續)

重要子公司的詳細資料(續)

	準格爾能源		國能寶日希勒能源有限公司		榆林神華能源有限責任公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
流動資產	31,098	25,857	2,757	1,363	1,506	733
非流動資產	16,172	16,278	9,566	5,134	5,112	5,035
流動負債	9,241	6,751	1,827	1,000	1,217	1,452
非流動負債	560	533	4,016	505	436	181
權益	37,469	34,851	6,480	4,992	4,965	4,135
	截至12月31日止年度		截至12月31日止年度		截至12月31日止年度	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
收入	14,892	11,756	5,440	4,050	4,126	2,666
費用	11,465	9,764	2,960	2,702	2,365	1,888
綜合收益總額	2,655	1,240	1,815	825	1,516	571
付予非控股股東權益的股息	21	21	143	943	484	401
經營活動產生/(使用)的現金流量						
淨額	720	(501)	1,613	239	1,354	841
投資活動使用的現金流量淨額	(452)	(252)	(969)	(59)	(373)	(89)
融資活動使用的現金流量淨額	(46)	(46)	(331)	(2,127)	(1,136)	(799)
現金流量流入/(流出)淨額	222	(799)	313	(1,947)	(155)	(47)

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

45. 於子公司的投資(續)

重要子公司的詳細資料(續)

	定州發電		國能錦界能源有限責任公司		國能朔黃鐵路發展有限責任公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
流動資產	796	934	4,693	2,036	9,328	8,118
非流動資產	3,994	4,158	8,594	8,739	34,631	34,437
流動負債	2,129	2,041	2,196	915	3,955	3,628
非流動負債	100	251	788	854	4,674	4,447
權益	2,561	2,800	10,303	9,006	35,330	34,480
	截至12月31日止年度		截至12月31日止年度		截至12月31日止年度	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
收入	3,686	3,564	9,758	7,369	22,008	20,585
費用	3,919	3,004	5,081	3,738	11,686	10,326
綜合收益總額	(238)	414	3,945	3,080	7,760	7,670
付予非控股股東權益的股息	-	655	924	982	3,266	3,247
經營活動產生的現金流量淨額	352	473	6,052	3,638	8,127	7,906
投資活動使用的現金流量淨額	(168)	(129)	(240)	(811)	(1,290)	(2,398)
融資活動使用的現金流量淨額	(180)	(344)	(2,832)	(2,701)	(6,748)	(6,155)
現金流量流入/(流出)額	4	-	2,980	126	89	(647)

45. 於子公司的投資(續)

重要子公司的詳細資料(續)

	國能遠海航運有限公司		台山電廠		國能黃驊港務有限責任公司	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
流動資產	2,994	812	2,950	1,394	2,238	2,001
非流動資產	5,129	5,653	7,844	8,458	11,579	11,788
流動負債	530	247	3,430	2,100	1,313	1,117
非流動負債	46	43	-	-	1,204	1,580
權益	7,547	6,175	7,364	7,752	11,300	11,092
	截至12月31日止年度		截至12月31日止年度		截至12月31日止年度	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
收入	6,195	3,112	10,393	6,349	4,993	4,923
費用	5,203	2,903	10,211	5,462	2,806	2,889
綜合收益總額	753	169	118	544	1,623	1,556
付予非控股股東權益的股息	73	73	101	276	437	345
經營活動(使用)/產生的現金流量淨額	(124)	523	632	1,203	2,383	2,330
投資活動產生/(使用)的現金流量淨額	418	(22)	(112)	(152)	(641)	(255)
融資活動使用的現金流量淨額	(55)	(252)	(517)	(1,045)	-	-
現金流量流入淨額	239	249	3	6	1,742	2,075

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

46. 本公司財務狀況與留存收益表

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
非流動資產		
物業、廠房和設備	44,737	44,035
在建工程	3,624	4,702
無形資產	1,071	1,008
使用權資產	5,518	3,678
於子公司的投資	133,953	123,676
於聯營公司的投資	42,300	44,741
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具	1,989	1,655
其他非流動資產	24,332	24,291
遞延稅項資產	866	275
非流動資產合計	258,390	248,061
流動資產		
存貨	3,372	3,890
應收賬款及應收票據	9,220	7,613
預付款及其他流動資產	39,416	47,244
受限制的銀行存款	3,381	2,146
原到期日為三個月以上定期存款	—	10,200
現金及現金等價物	142,410	105,609
流動資產合計	197,799	176,702

46. 本公司財務狀況與留存收益表(續)

	2021年12月31日 人民幣百萬元	2020年12月31日 人民幣百萬元
流動負債		
借款	311	273
應付賬款及應付票據	8,961	8,611
預提費用及其他應付款	127,896	96,021
一年內到期的租賃負債	344	133
一年內到期的長期應付款	588	409
應付所得稅	2,540	2,636
合同負債	90	84
流動負債合計	140,730	108,167
流動資產淨額	57,069	68,535
總資產減流動負債	315,459	316,596
非流動負債		
借款	1,619	2,080
租賃負債	2,054	462
長期應付款	802	729
預提複墾費用	4,156	4,120
遞延所得稅負債	53	67
非流動負債合計	8,684	7,458
淨資產	306,775	309,138
權益		
股本	38	19,869
儲備		286,906
權益合計	306,775	309,138

合併財務報表附註(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

46. 本公司財務狀況與留存收益表(續)

	股本溢價	庫存股	法定儲備	其他綜合收益	資本公積 及其他儲備	留存收益	合計
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
於2020年1月1日	85,001	-	20,748	95	1,126	170,748	277,718
本年利潤	-	-	-	-	-	35,283	35,283
其他綜合收益	-	-	-	51	-	-	51
本年綜合收益合計	-	-	-	51	-	35,283	35,334
股份回購(附註38)	-	(256)	-	-	-	-	(256)
宣佈分配的股息(附註15)	-	-	-	-	-	(25,061)	(25,061)
維簡及生產基金的分配	-	-	1,595	-	-	(1,595)	-
維簡及生產基金的使用	-	-	(4,880)	-	-	4,880	-
應佔財務公司留存收益	-	-	-	-	8	1,505	1,513
於2020年12月31日	85,001	(256)	17,463	146	1,134	185,760	289,248
於2021年1月1日	85,001	(256)	17,463	146	1,134	185,760	289,248
本年利潤	-	-	-	-	-	33,263	33,263
其他綜合收益	-	-	-	336	-	-	336
本年綜合收益合計	-	-	-	336	-	33,263	33,599
注銷庫存股(附註38)	(235)	256	-	-	-	-	21
宣佈分配的股息(附註15)	-	-	-	-	-	(35,962)	(35,962)
維簡及生產基金的分配	-	-	3,839	-	-	(3,839)	-
維簡及生產基金的使用	-	-	(2,165)	-	-	2,165	-
於2021年12月31日	84,766	-	19,137	482	1,134	181,387	286,906

46. 本公司財務狀況與留存收益表(續)

根據本公司的公司章程規定，可供本公司股東分配的留存收益為在分配各項儲備後按照中國企業會計準則可供分配的金額和按照國際財務報告準則可供分配的金額兩者中的較低者。這些儲備已詳述於合併權益變動表註(iii)。

於2021年12月31日，按照中國企業會計準則計算的可供本公司股東分配的留存收益總額為人民幣179,811百萬元(2020年：人民幣183,374百萬元)。

47. 已頒佈但尚未在截至二零二一年十二月三十一日止年度生效的修訂、新準則和詮釋可能帶來的影響

截至本財務報表刊發日，國際會計師公會已頒佈多項在截至2021年12月31日止年度尚未生效，亦沒有在本財務報表採用的修訂以及新準則。該等新準則、修訂和詮釋包括下列可能與本集團有關的事項：

	在以下日期或 之後開始的 會計期間生效
國際財務報告準則二零一八年至二零二零年之年度改造	2022年1月1日
國際財務報告準則第3號的修訂「概念框架的引用」	2022年1月1日
國際會計準則第16號的修訂「物業，廠房和設備：達到預定可使用狀態前價款」	2022年1月1日
國際會計準則第37號的修訂「虧損性合約-履行合約的成本」	2022年1月1日
國際會計準則第1號的修訂「流动与非流动負債的划分」	2023年1月1日
國際會計準則第1號和國際財務報告準則實踐聲明第2號的修訂「會計政策的披露」	2023年1月1日
國際會計準則第8號的修訂「會計估計的定義」	2023年1月1日
國際會計準則第12號「生的資產和負債相關的遞延所得稅」修正案	2023年1月1日

本集團正在評估這些修訂對初始採用期間的影響。截至目前為止，本集團認為採納這些修訂不大可能會對合併財務報表產生重大影響。

第十一節 備查文件目錄

備查文件目錄

載有董事長簽名的2021年度報告

載有董事長、總會計師、會計機構負責人簽名並蓋章的財務報表

載有會計師事務所蓋章、註冊會計師簽名並蓋章的審計報告原件

報告期內在中國證監會指定報紙上公開披露過的所有公司文件的正本及公告的原稿

在上交所、港交所網站公佈的2021年度報告

董事會批准報送日期：2022年3月25日

第十二節 近5年主要財務信息摘要

下列財務資料是摘自本集團按照國際財務報告準則編製的財務報表：

合併損益及其他綜合收益表

	截至12月31日止年度				
	2017年 人民幣百萬元	2018年 人民幣百萬元	2019年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元
收入	248,746	264,101	241,871	233,263	335,216
經營成本	(160,460)	(173,677)	(164,979)	(162,374)	(239,156)
毛利	88,286	90,424	76,892	70,889	96,060
銷售費用	(612)	(725)	(640)	(555)	(581)
一般及行政費	(9,115)	(9,854)	(8,988)	(8,948)	(9,119)
研發費用	(341)	(454)	(940)	(1,362)	(2,499)
其他利得及損失	(1,880)	(2,844)	(2)	(194)	(955)
其他收入	894	744	708	778	893
信用減值損失	-	(152)	(139)	(524)	(2,561)
其他費用	(1,262)	(3,504)	(278)	(1,090)	(1,103)
利息收入	1,205	1,479	1,170	1,684	2,492
財務成本	(4,416)	(5,421)	(3,294)	(2,263)	(2,583)
應佔聯營公司損益	534	448	433	947	(874)
稅前利潤	73,293	70,141	64,922	59,362	79,170
所得稅	(16,155)	(15,977)	(15,145)	(15,378)	(18,161)
本年利潤	57,138	54,164	49,777	43,984	61,009
本年利潤歸屬於					
本公司所有者	47,795	44,137	41,707	35,849	51,607
非控股性權益	9,343	10,027	8,070	8,135	9,402
每股盈利(人民幣元)					
— 基本	2.403	2.219	2.097	1.803	2.597

第十二節 近5年主要財務信息摘要(續)

合併財務狀況表

	於12月31日				
	2017年 人民幣百萬元	2018年 人民幣百萬元	2019年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元
非流動資產合計	438,958	358,330	402,589	390,675	402,287
流動資產合計	132,644	233,296	160,494	172,229	208,310
資產總計	571,602	591,626	563,083	562,904	610,597
流動負債合計	115,905	123,381	95,483	69,493	91,748
非流動負債合計	76,592	59,408	47,382	63,824	69,628
負債合計	192,497	182,789	142,865	133,317	161,376
淨資產	379,105	408,837	420,218	429,587	449,221
歸屬於本公司所有者的權益	305,541	331,693	356,077	364,203	380,038
非控股性權益	73,564	77,144	64,141	65,384	69,183
權益合計	379,105	408,837	420,218	429,587	449,221



恒生可持續發展企業
指數系列 2021 - 2022成份股