



龍源電力集團股份有限公司
China Longyuan Power Group Corporation Limited*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)
股份代號：00916

2024
年度報告



* 僅供識別



目 錄

董事長致辭.....	2
總經理致辭.....	4
主要業務與財務數據.....	7
公司介紹.....	13
榮譽與獎項.....	20
公司2024年大事記.....	29
管理層討論與分析.....	33
董事會工作報告.....	105
關連交易.....	135
董事、監事及高級管理人員簡介.....	164
環境和社會責任.....	184
企業管治報告.....	193
監事會工作報告.....	233
獨立核數師報告.....	239
合併損益及其他綜合收益表.....	246
合併財務狀況表.....	249
合併權益變動表.....	252
合併現金流量表.....	254
財務報表附註.....	259
境內外財務報表準則差異調節表.....	442
名詞解釋.....	444
公司資料.....	450

董事長致辭

尊敬的股東：

2024年，是新中國成立75周年，是能源安全新戰略提出十周年，我們堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入貫徹黨的二十大和二十屆歷次全會精神，在公司董事會的堅強領導下，加快建設「本質安全、規模翻番、數字轉型、創新引領、健康進取」的新龍源，主要指標創歷史最好水平，圓滿完成全年各項目標任務，為實現「十四五」規劃目標奠定了堅實基礎。

2024年，龍源電力堅持服務國家戰略，高質量發展邁上新台階。聚焦國家重大基地、重點戰略項目實施，以陸上風電光伏基地和海上風電規模化開發為重點，以多元協同創新創優為方向，多方式、多類型協同推進新能源大規模開發建設。全年獲得開發指標14.72吉瓦，新增控股裝機7.48吉瓦，截至2024年底，本集團控股裝機容量41.14吉瓦，其中風電控股裝機容量30.41吉瓦，繼續保持行業領先地位。

2024年，龍源電力堅持深化改革創新，高水平經營管理打開新局面。推行「區域維保、集中監控、數字賦能、專業高效」新型運檢模式，長周期連續運行風電機組佔比60%、同比提高14個百分點。持續強化市值管理，實施國家能源集團部分新能源資產注入，引入國資積極股東，上市公司質量不斷提高。積極探索新型商業模式，全球首座風漁融合浮式平台「國能共享號」成功投運，寧夏騰格裡基地光伏治沙經驗亮相聯合國防治荒漠化大會，品牌形象持續提升。

董事長致辭

2025年是全面貫徹落實黨的二十屆三中全會精神的關鍵之年，是「十四五」規劃的收官之年，也是全面建設新龍源的決勝之年。龍源電力將堅決扛牢國家能源集團新能源主力軍責任擔當，錨定世界一流新能源科技領軍企業目標，以高質量發展為核心，以科技創新為引領，以安全合規為保障，推動規模做大、效益做優、創新做強、安全做實，確保完成「十四五」規劃目標任務，全面建成「本質安全、規模翻番、數字轉型、創新引領、健康進取」的新龍源，為推動我國新能源高質量發展作出更大貢獻！

董事長 **宮宇飛**



總經理致辭

尊敬的股東：

2024年，面對錯綜複雜的外部環境、艱巨繁重的改革發展穩定任務，在董事會的堅強領導下，本集團經營層帶領全體員工，認真落實年初和年中工作會精神，深入貫徹國家能源集團「一三六」發展戰略和「41663」總體工作方針，積極踐行「12556」工作思路，全面建設世界一流新能源科技領軍企業，主要指標再創佳績。

規模發展保持領先。堅決落實「十四五」裝機翻番任務，「一省一策」完善發展策略，全年新增開發指標14.72吉瓦、新能源裝機7.48吉瓦，投產規模創歷史新高。重點項目取得突破，國家能源局第一批基地項目累計1.51吉瓦全容量投產，第三批基地累計2.00吉瓦併網發電、1.00吉瓦實現開工，甘肅巴丹吉林基地電源方案獲得國家能源局批覆，喜獲赤峰4.00吉瓦防沙治沙項目。海上資源獲取成績喜人，全國單體最大海上光伏江蘇蔣家沙2.46吉瓦項目取得備案，成功中標福建福鼎0.70吉瓦海上風電項目。穩妥開拓海外市場，南非、柬埔寨等0.88吉瓦項目通過遴選。積極推進「以大代小」，江蘇如東二期、福建南日島三期等0.54吉瓦增容技改項目獲得批覆。

生產經營穩中有升。深化運檢模式改革，優化預警模型，攻堅集中性缺陷治理，長周期運行365天機組佔比60%。全年累計完成發電量755.46億千瓦時，風電平均利用小時數2,190小時，較行業平均值高63小時。圍繞「一利五率」指標，加強預算過程管控，深入實施淨利提升方案，統籌優化市場交易管理策略，全年實現利潤人民幣83.68億元，同比增長20.2%；每股收益人民幣76.30分，年末資產總額達人民幣2,573.68億元。

數智創新持續賦能。實施「164」數字化轉型升級規劃，上線「龍騰一號」新能源智慧化管理平台，發佈行業首個綜合氣象大數據池，數字化成果入選工信部十大典型案例。舉辦首屆「新能源智能算法競賽」，融合吸收優秀競賽模型32個，故障預警準確率穩步提升。持續完善「1+1+4+N」科技創新體系，全球首創浮式風漁融合技術打造「綠色電力+藍色糧倉」的新質生產力典範，BIM+GIS國產化系統等5項科技成果達到國際領先水平，累計發佈國家、行業、團體標準114項，行業影響力持續擴大。

深化改革激發活力。開展「五項能力」提升行動，初步形成具有新能源特色的GREAT卓越能力模型。構建技能技術專業化人才培養體系，持續擦亮「匠星訓練營」「名師講堂」培訓品牌，「三支隊伍」儲備實現量質齊升。系統完善考核激勵機制，突出增收分成，鼓勵價值創造，幹事創業擔當作為的氛圍更加濃厚。持續提升上市公司質量，多渠道高頻次開展投資者交流，高效推動國家能源集團部分新能源資產注入，支持發佈國內首份新能源行業可持續發展報告指南，榮獲央視ESG先鋒100等12項榮譽。

2024年的成績來之不易，離不開廣大員工的團結拼搏、無私奉獻，更離不開社會各界和廣大投資者一如既往的關心支持。在此，我代表本集團經理層向各位表示衷心的感謝！

總經理致辭

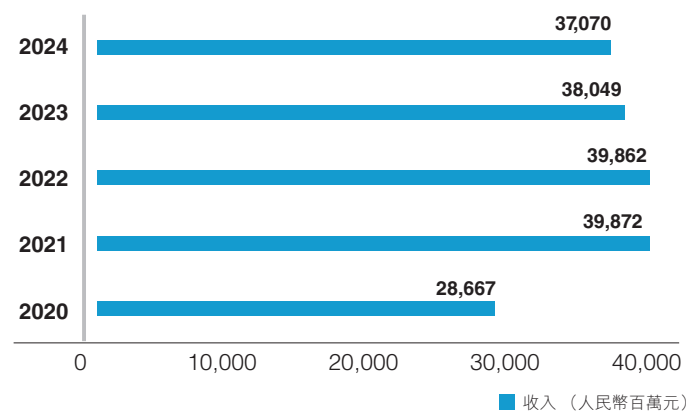
2025年是「十四五」規劃的收官之年，也是「十五五」規劃的謀篇佈局之年，本集團將持續深化「五項能力」建設，提升本質安全水平、提升規模發展速度、提升項目建設質效、提升生產經營效益、提升科技創新能力、提升深化改革效能、提升黨建引領作用，全面建設世界一流新能源科技領軍企業，以更加優異的業績回報廣大投資者！

執行董事、總經理 **王利強**

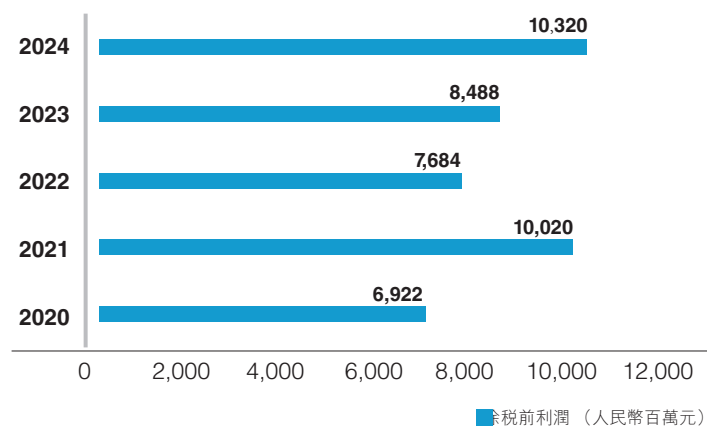


主要業務與財務數據

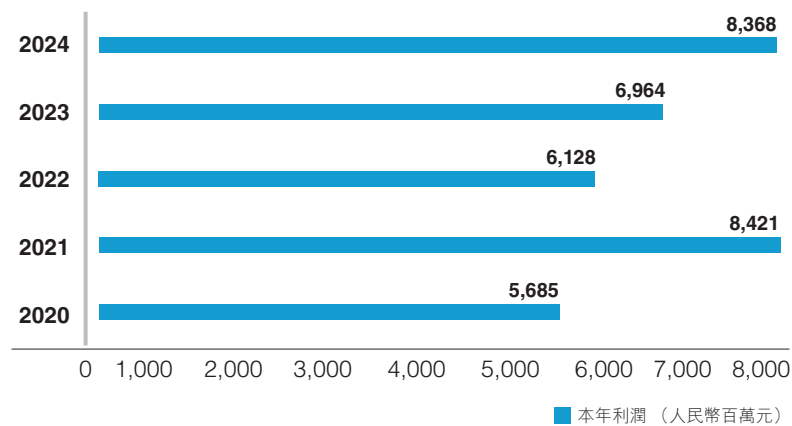
1. 收入



2. 除稅前利潤

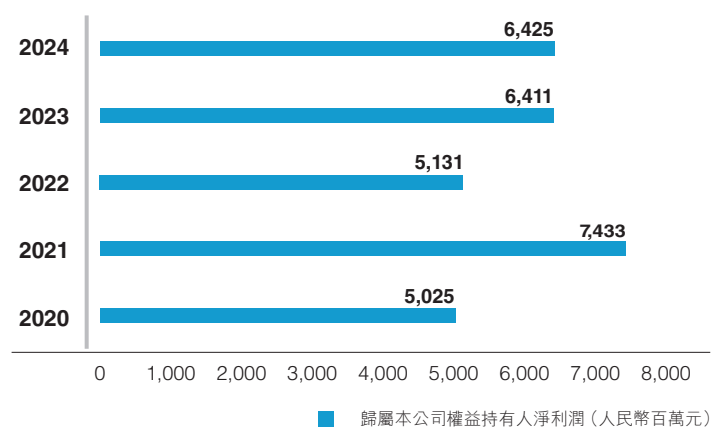


3. 本年利潤

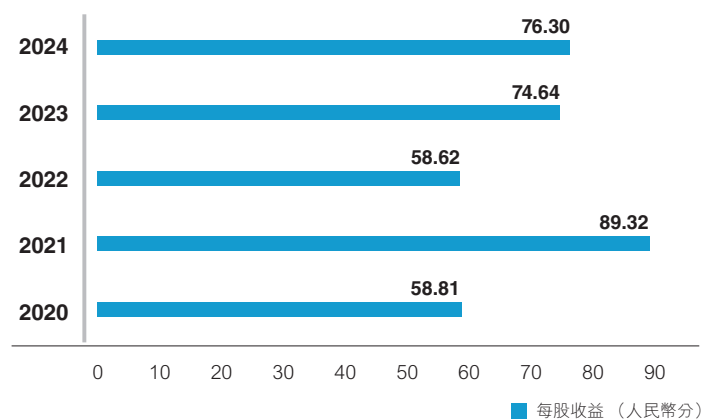


主要業務與財務數據

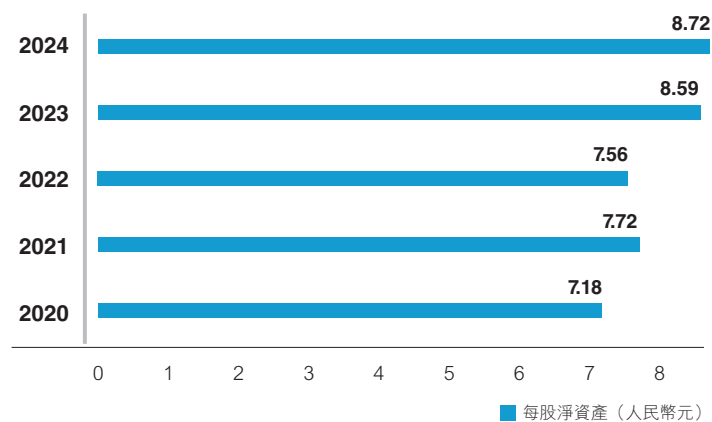
4. 歸屬本公司權益持有人淨利潤



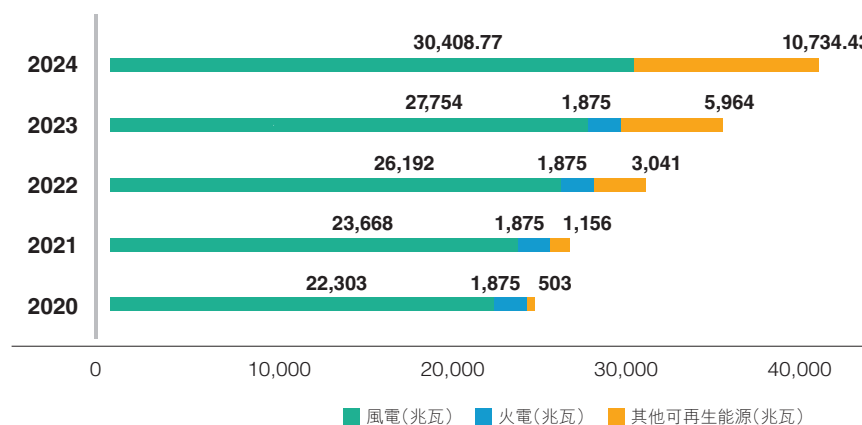
5. 每股收益



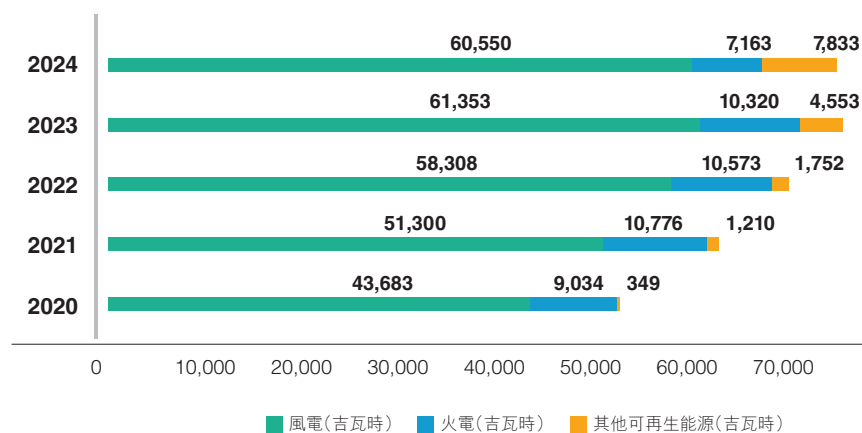
6. 每股淨資產



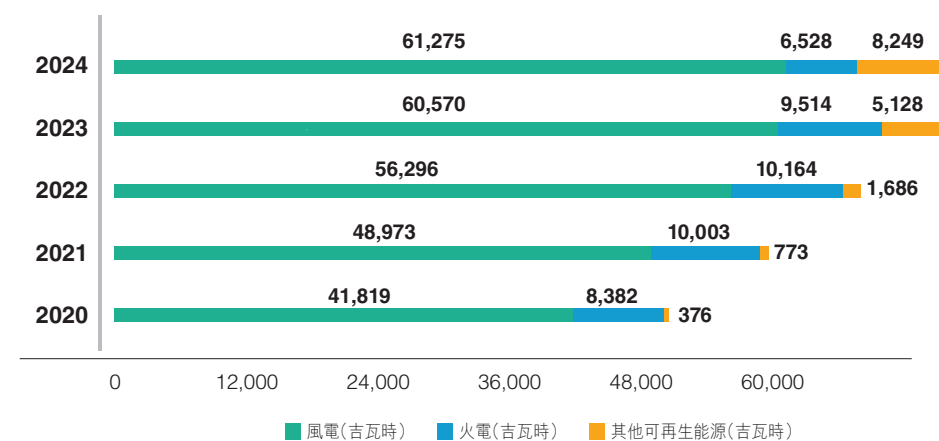
7. 控股裝機容量



8. 發電量

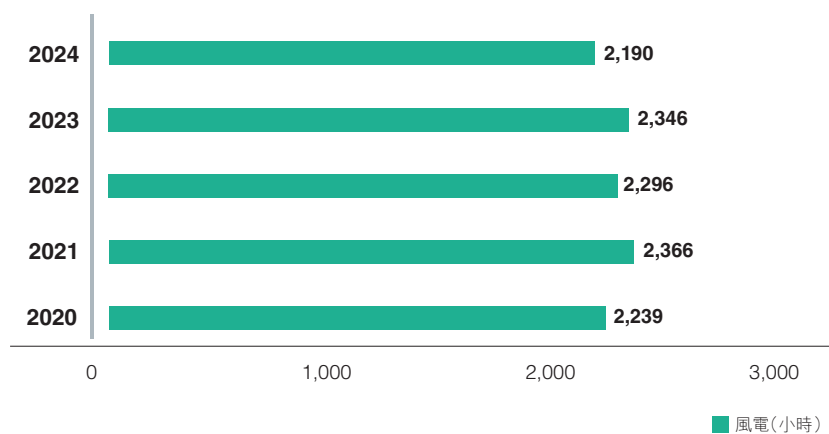


9. 售電量

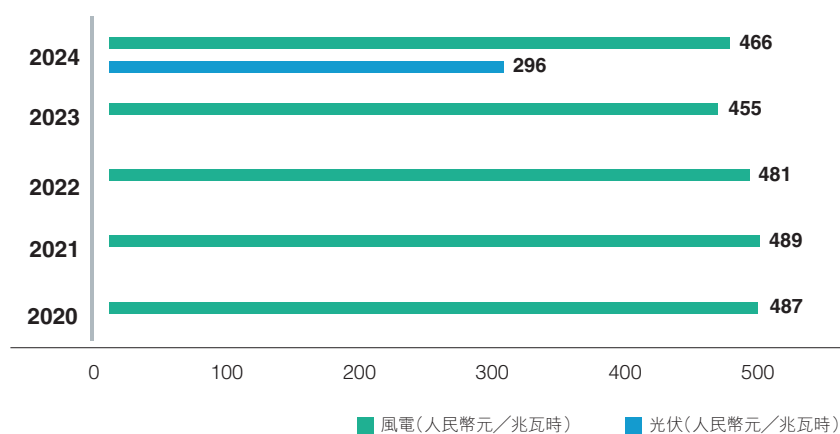


主要業務與財務數據

10. 利用小時



11. 電價(不含增值稅)



主要業務與財務數據

	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
收入	28,667,181	39,871,937	39,861,647	38,049,007	37,069,647
除稅前利潤	6,921,577	10,019,791	7,683,712	8,488,143	10,320,255
所得稅	(1,236,082)	(1,598,839)	(1,555,542)	(1,523,973)	(1,952,322)
本年利潤	5,685,495	8,420,952	6,128,170	6,964,170	8,367,933
屬於：					
本公司權益持有人	5,024,979	7,432,663	5,130,763	6,410,655	6,424,515
非控股權益持有人	660,516	988,289	997,407	553,515	1,943,418
本年綜合收益總額	5,532,714	8,452,586	6,096,487	6,986,774	8,422,120
屬於：					
本公司權益持有人	4,882,823	7,459,601	5,090,667	6,423,128	6,478,702
非控股權益持有人	649,891	992,985	1,005,820	563,646	1,943,418
每股基本和攤薄盈利 (人民幣分)	58.81	89.32	58.62	74.64	76.30

主要業務與財務數據

	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
非流動資產總額	144,101,991	165,971,744	170,706,566	192,849,985	207,077,898
流動資產總額	31,183,881	39,723,694	52,904,789	45,412,544	50,289,764
資產總額	175,285,872	205,695,438	223,611,355	238,262,529	257,367,662
流動負債總額	52,907,326	62,239,403	74,279,570	72,763,230	78,972,388
非流動負債總額	55,929,572	65,431,856	69,536,675	81,055,154	92,593,879
負債總額	108,836,898	127,671,259	143,816,245	153,818,384	171,566,267
資產淨額	66,448,974	78,024,179	79,795,110	84,444,145	85,801,395
本公司權益持有人 應佔權益總額	57,687,575	68,088,055	68,446,593	71,946,949	72,900,859
非控股權益持有人	8,761,399	9,936,124	11,348,517	12,497,196	12,900,536
權益總額	66,448,974	78,024,179	79,795,110	84,444,145	85,801,395
每股淨資產(人民幣元)	7.18	7.72	7.56	8.59	8.72

公司介紹

公司介紹

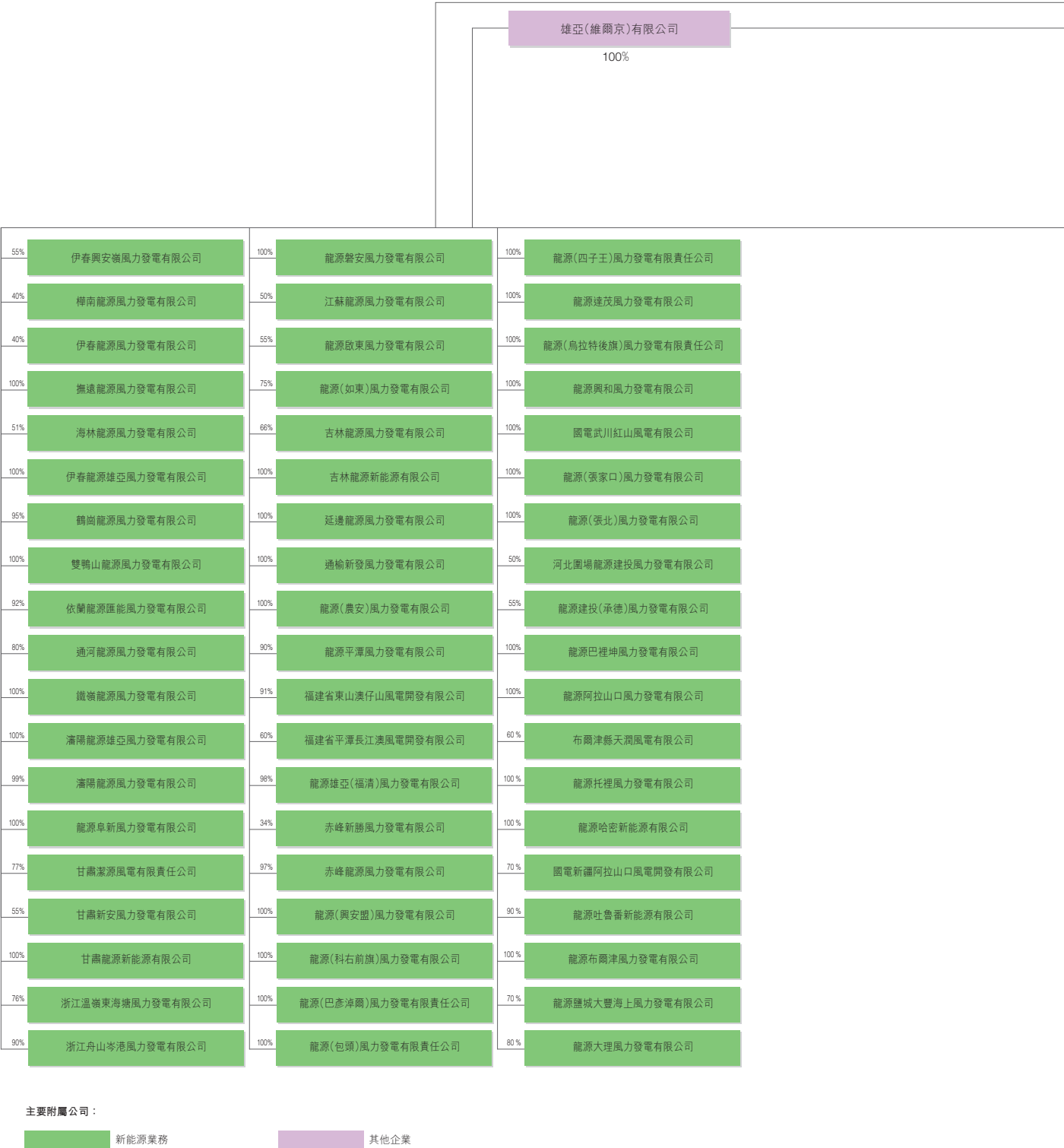
龍源電力成立於1993年，是中國最早開發風電的專業化公司。2009年，龍源電力在香港主板成功上市，被譽為「中國新能源第一股」。2022年，龍源電力正式在A股上市，成為國內首單H股新能源發電央企回歸A股、首單五大發電集團新能源企業登陸A股資本市場、首單同步實施換股吸收合併、資產出售和資產購買項目，打造A+H上市平台。多年來，龍源電力率先開拓了我國海上、低風速、高海拔、深遠海融合探索等風電領域，率先實現我國風電「走出去」，業務分佈於國內32個省區市以及加拿大、南非、烏克蘭等國家，近十年連續保持世界領先風電運營商地位，為全球能源綠色低碳發展和可再生能源利用做出了積極貢獻。

目前，龍源電力已發展成為以開發運營新能源為主的大型綜合性發電集團，擁有風電、光伏、潮汐和地熱等電源項目，構建了業內領先的新能源工程諮詢設計、前期開發、發展研究、行業公共服務、碳資產開發管理、職業培訓、網絡安全等十一大技術服務體系。公司先後榮獲全國五一勞動獎狀、中國證券金紫荊獎最具投資價值上市公司、最佳上市公司等榮譽，連續十四年被評為全球新能源500強企業。

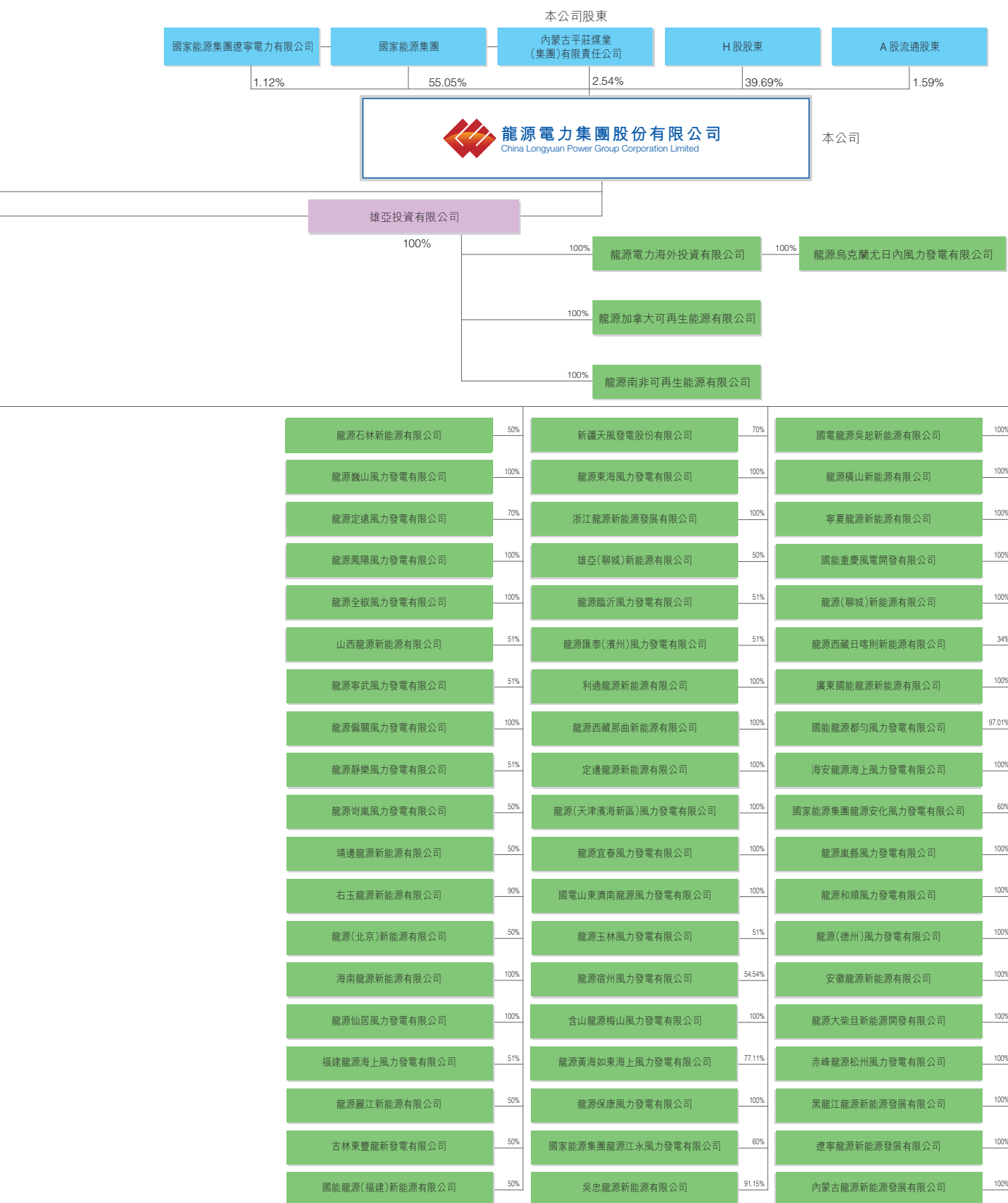
龍源電力堅持以「四個革命、一個合作」能源安全新戰略為指導，始終以「奉獻清潔能源、建設美麗中國」為己任，致力於建設成為具有全球競爭力的世界一流新能源科技領軍企業，為我國實現「碳達峰、碳中和」目標貢獻力量。

公司介紹

公司架構

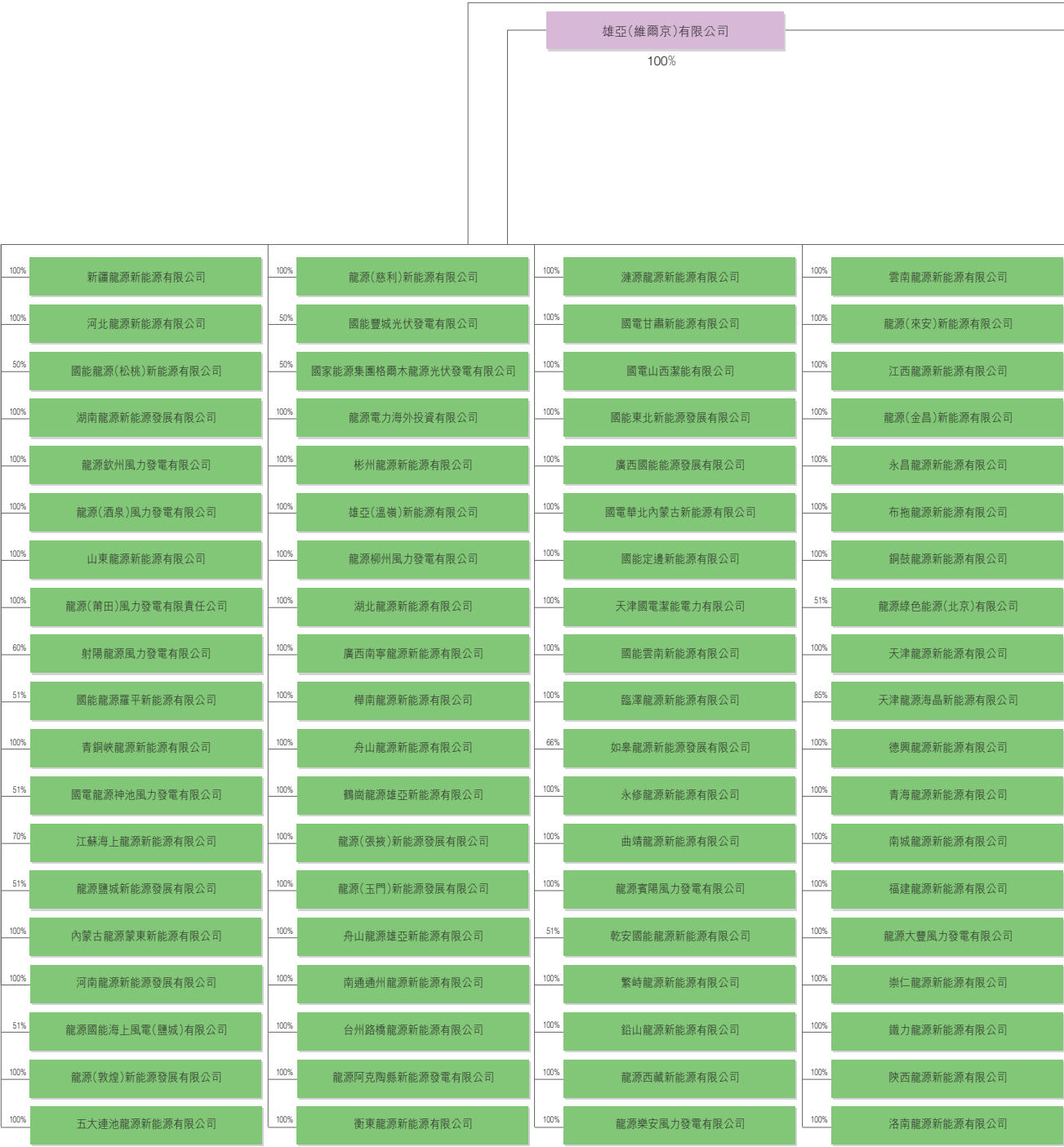


公司介紹



公司介紹

公司架構

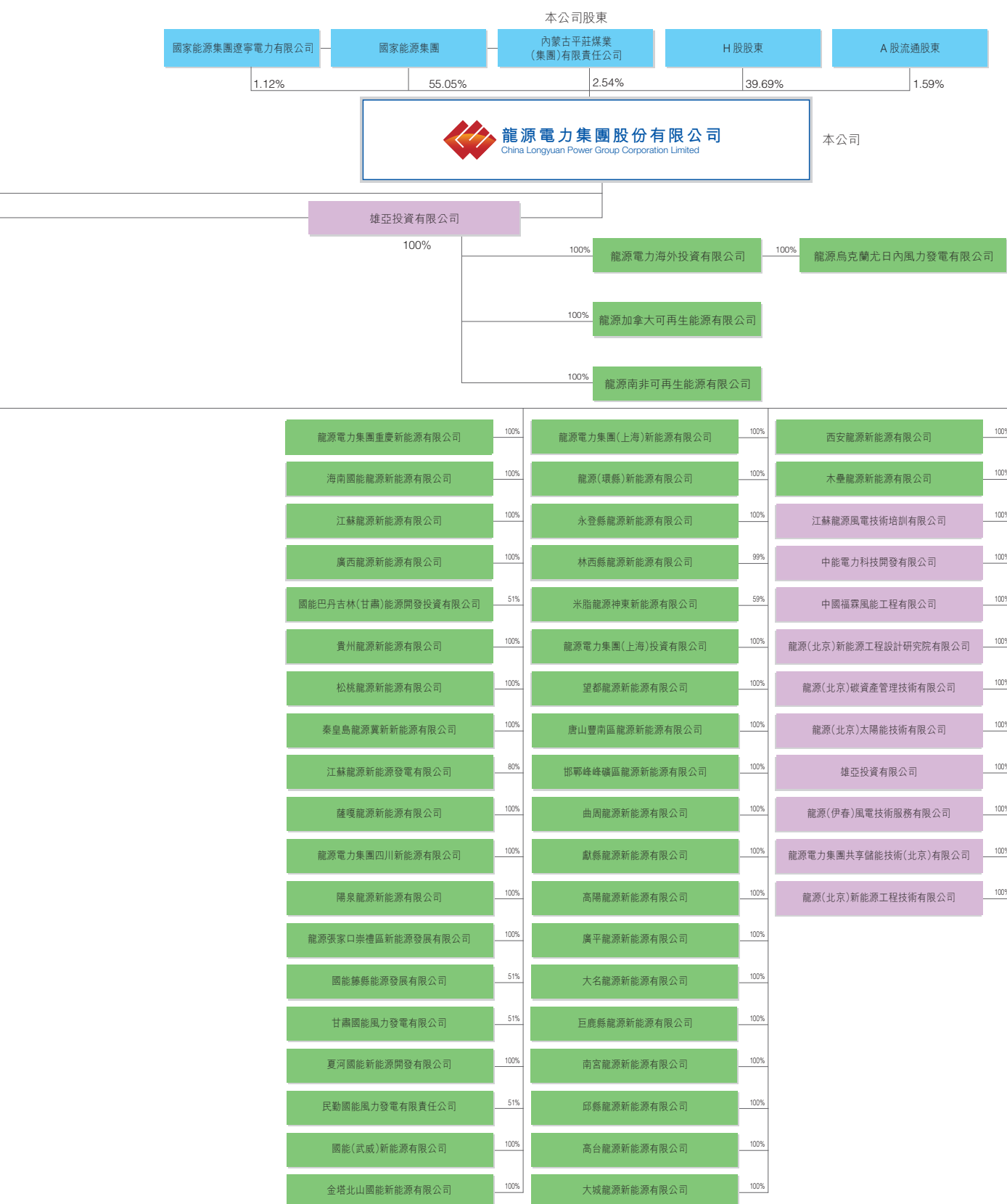


主要附屬公司：

■ 新能源業務

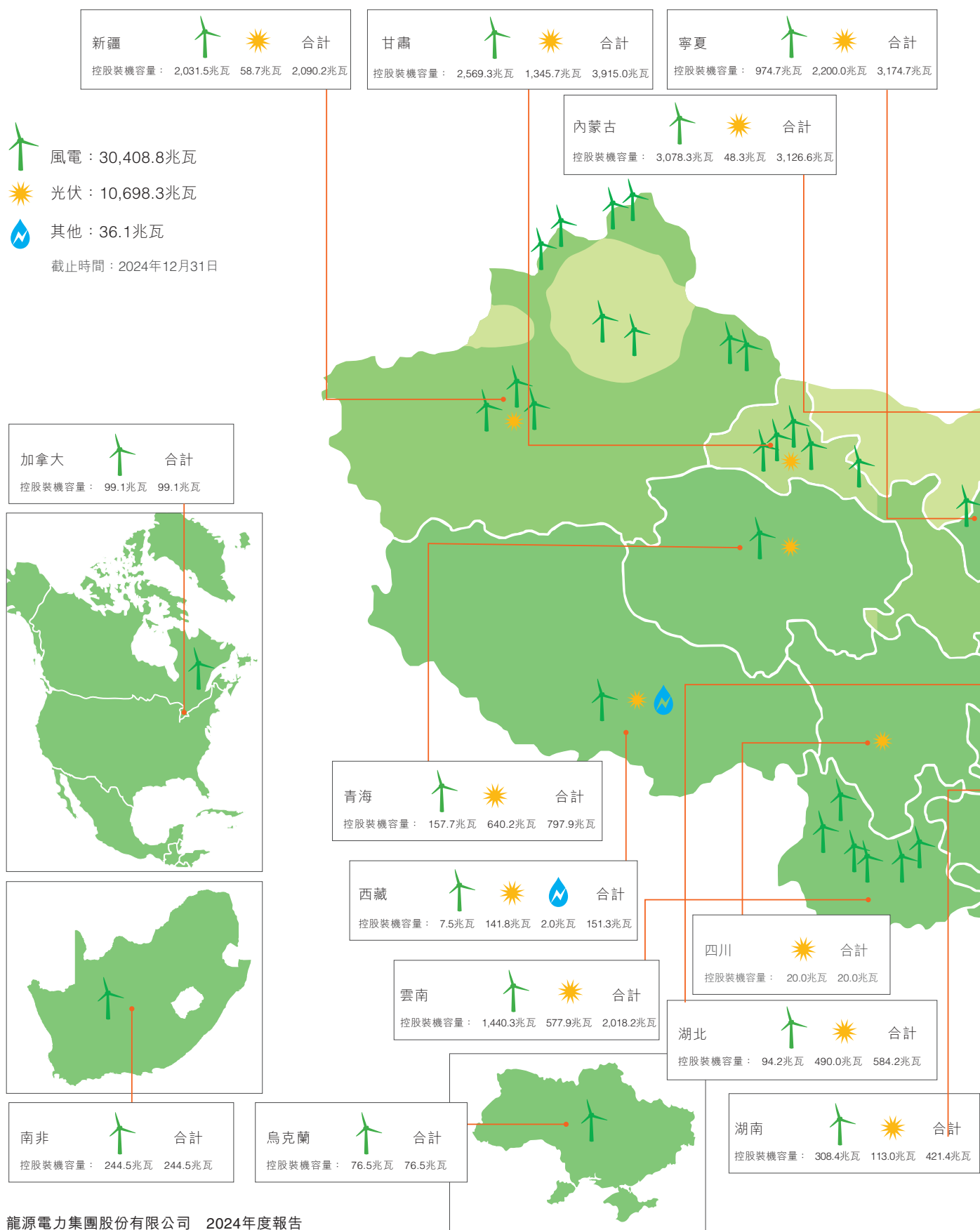
■ 其他企業

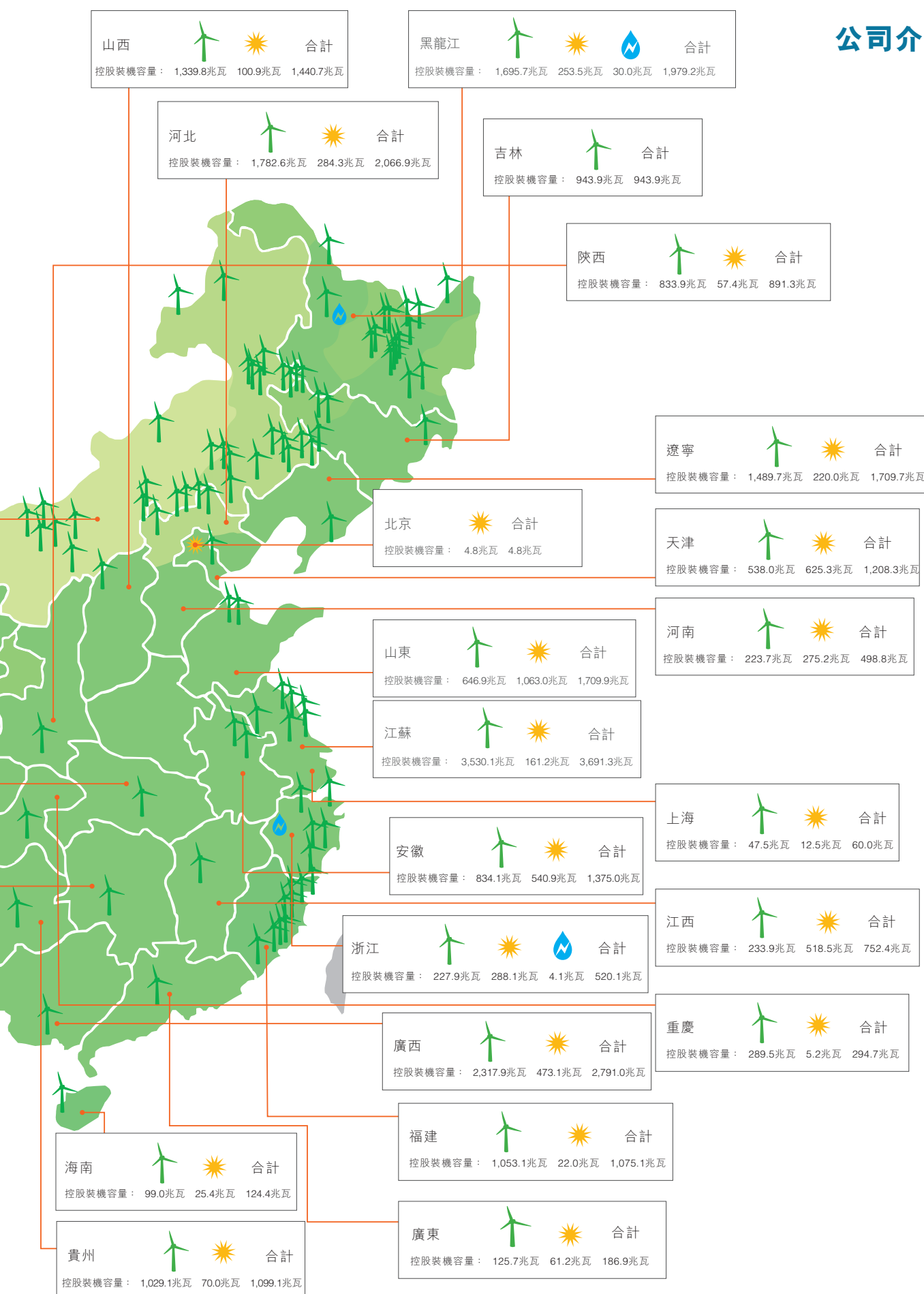
公司介紹



公司介紹

公司項目分佈圖



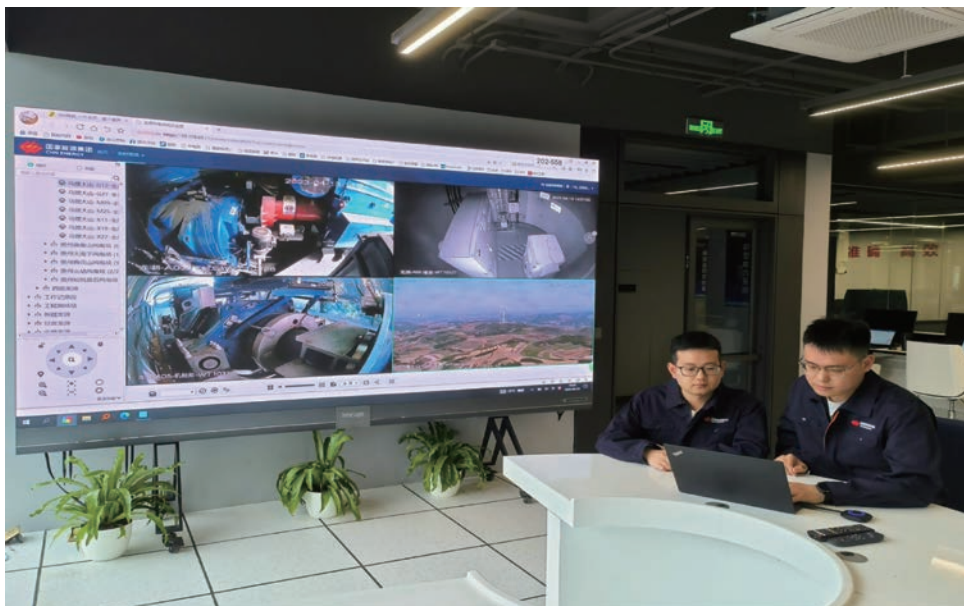


榮譽與獎項

3月4日，中國電力建設企業協會公佈2023年度電力建設智慧工程典型案例評選結果，龍源電力天津海晶鹽光互補項目、山西娑婆風電場國產BIM數字化技術示範與應用項目、江蘇射陽海上南區40萬千瓦風電項目獲評「電力建設智慧工程典型案例」。



3月11日，龍源電力新能源智能生產管控系統被中國電力設備管理協會評選為2023年全國電力行業設備管理優秀案例。



榮譽與獎項

3月18日，從共青團中央、應急管理部聯合下發的認定通知獲悉，龍源電力河北吉風風電場、安徽橫龍風電場獲評2023年度「全國青年安全生產示範崗」稱號。



3月22日，根據國務院國資委商業科技質量中心和《企業管理》雜誌聯合主辦的2023年企業質量管理優秀案例評選結果，龍源電力《光伏治沙生態工程項目質量管理體系構建與應用》榮獲2023年企業質量管理最佳實踐案例。



榮譽與獎項

4月18日，中國電力企業聯合會電力裝備及供應鏈分會發佈《2023年度電力行業物資供應鏈管理創新與應用典型案例》評價結果，龍源電力閒置廢舊物資管理平台獲評「電力物資供應鏈管理創新與應用優秀案例」暨特等獎。



5月10日，中國能源研究會公佈2024年能源產業品牌成果100個典型案例名單及2024年「綠能星」評價結果，龍源電力「江西光伏+鄉村振興項目」入選能源產業品牌成果典型案例。



5月13日，2024年《財富》中國ESG影響力榜正式發佈，龍源電力憑借在環境、社會和公司治理(ESG)方面的優異表現和行業領導力再度榮登該榜單。



5月15日，中國電力規劃設計協會公佈2023年度電力行業優秀勘測、優秀工程設計、優秀標準設計、優秀計算機軟件獲獎項目名單，龍源(北京)新能源工程設計研究院有限公司主持設計的「寧湘直流」配套新能源基地中衛300萬千瓦光伏複合項目(一期100萬千瓦)獲評新能源優秀工程設計二等獎。



榮譽與獎項

6月30日，中央廣播電視總台財經節目中心聯合國務院國資委、全國工商聯等機構在北京正式發佈「中國ESG(企業社會責任)《2024年度ESG行動報告》」，龍源電力成功入選「中國ESG上市公司先鋒100」榜單。



10月12日，國家機關事務管理局、國家發展改革委聯合發佈通知，由龍源電力投資建設的江西宜春職業技術學院屋頂分布式光伏發電項目獲評「2023-2024年度公共機構綠色低碳發展典型案例」。



10月17日，2024北京國際風能大會暨展覽會在中國國際展覽中心（順義館）舉辦，展會期間舉辦「中國風電裝機五億千瓦」慶典活動，公司獲頒「中國風電裝機五億千瓦·傑出貢獻企業」獎項。



榮譽與獎項

11月5日，香港國際金融論壇暨香港國際ESG榜單年度評選頒獎典禮在香港舉行，龍源電力憑借卓越的ESG表現再次入圍該榜單，榮獲「最佳ESG信息披露獎」和「最佳ESG實踐案例獎」。



11月7日，由國務院國資委社會責任局主辦的「第七屆中國企業論壇之國有企業社會責任平行論壇」在北京舉行，龍源電力連續四年入選《中央企業上市公司環境、社會及治理(ESG)藍皮書(2024)》和「中央企業上市公司ESG·先鋒100指數(2024)」，公司提交的案例《順勢起筆，以ESG賦能高質量發展》獲評中央企業上市公司ESG十佳案例。



榮譽與獎項

12月21日，由中國企業改革與發展研究會聯合半月談雜誌社主辦的2024中國企業ESG可持續發展峰會在京舉辦，龍源電力廣東海陵島「新能源+」融合發展項目獲評為2024年中國企業ESG優秀案例。



公司2024年大事記

1月22日，全國溫室氣體自願減排交易(CCER)市場在北京啟動，龍源電力在首日交易中以自有資金買入4萬噸風電項目CCER和1萬噸碳匯造林項目CCER，成為全國溫室氣體自願減排交易市場可再生能源項目首單。

1月22日，由龍源電力主編的超期服役風電機組設備健康狀態評估規程(NB/T 11360-2023)等5項行業標準獲國家能源局批准發佈，於2024年6月28日起正式實施。

1月27日，龍源電力四屆七次職代會暨2024年工作會議在北京召開，會議以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入貫徹黨的二十大精神和中央經濟工作會議精神，全面落實集團公司年度工作會議部署，總結2023年工作，分析當前形勢，部署2024年重點任務，動員全體幹部職工統一思想、步調一致，全面建設世界一流新能源領軍企業。

3月11日，內蒙古赤峰市發改委發佈《赤峰市防沙治沙和風電光伏一體化工程牽頭企業優選結果公告》，龍源電力獲選該工程牽頭企業，將負責建設400萬千瓦赤峰防沙治沙和風電光伏一體化工程。

4月2日，龍源電力在全球首個漂浮式風漁融合項目「國能共享號」成功投放首批1萬尾大黃魚魚苗，標誌著該項目漁業養殖方案正式落地實施，助力打造「海上發電、海下養魚」的融合發展新模式。

5月11日，新華社、中國品牌建設促進會等單位聯合發佈「2024中國品牌價值評價信息」榜單，龍源電力以其在新能源領域的卓越表現和顯著的品牌建設成效，榮獲榜單第20名，品牌價值達到人民幣231.60億元。

公司2024年大事記

5月28日，國家市場監督管理總局、國家標準化管理委員會發佈《2024年第9號中國國家標準公告》，龍源電力牽頭編製的國家標準《風能發電系統風力發電場監控系統通信第71部分：配置描述語言》(GB/Z 30966.71-2024)，參與編製的國家標準《漂浮式海上風力發電機組設計要求》(GB/Z 44047-2024)獲批發佈。

6月19日，龍源電力聯合清華大學、百度研究院共同完成的論文《SDWPF: A Dataset for Spatial Dynamic Wind Power Forecasting over a Large Turbine Array》(《SDWPF:基於大規模風機陣列的空間動態風電預測數據集》)在自然出版集團旗下期刊《Scientific Data》發表，標誌著公司新能源同火電協同技術研究取得新突破。

6月28日，全球首座風漁融合浮式平台—國家能源集團龍源電力「國能共享號」投產，在浮式海上風電領域開創「水下養魚、水上發電」的海洋經濟開發應用新場景，推動形成「綠色能源+藍色糧倉」的新模式，為深遠海綠色能源立體化開發、海洋資源集約利用提供技術儲備。

7月12日，龍源電力工程技術公司通過中國合格評定國家認可委員會(CNAS)的評定與考核，成為國內首家同時具備新能源場站發電性能檢測、涉網支撐能力、暫態穩定仿真等多方向業務CNAS授權的發電企業。

7月29日，龍源電力召開2024年年中工作會暨「社會主義是幹出來的」崗位建功行動表彰會，以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，全面學習貫徹黨的二十屆三中全會精神，深入落實集團公司2024年年中工作會議部署要求，總結上半年工作，研判發展形勢，部署下半年重點工作，確保高質量完成全年目標任務。

8月2日，國家能源局綜合司發佈《關於下達2024年能源領域行業標準制修訂計劃及外文版翻譯計劃的通知》，龍源電力牽頭制定的《風電場退役發電設備再利用技術規程》等5項行業標準獲批立項，創歷年之最。

9月23日，由中國公共外交協會和環球網聯合主辦的2024「走讀中國」國際媒體團走進國家能源集團龍源電力寧夏騰格里沙漠新能源基地，實地感受中國光伏治沙成就。

11月20日，由中國企業改革與發展研究會、責任雲研究院主編，龍源電力支持並參編完成的《中國企業可持續發展報告指南(CASS-ESG6.0)之新能源發電行業》在北京正式發佈。該指南是三大交易所發佈可持續發展報告信息披露指引後的國內首份新能源行業可持續發展報告指南。

11月27日，龍源電力首屆新能源智能算法競賽頒獎典禮在北京舉行。該競賽由龍源電力主辦，聚焦新能源行業在故障預警、功率預測、圖像識別等數智化領域面臨的共性難點、痛點，搭建開放、包容、創新競技舞台，為推動新能源行業高質量發展貢獻龍源方案。

12月4日，國家文物局、工業和信息化部公佈「共和國印記」見證物和工業遺產保護利用典型案例名單，龍源電力潮汐電站獲評「共和國印記」見證物和國家級工業遺產保護利用典型案例。

12月2日至13日，《聯合國防治荒漠化公約》第十六次締約方大會(UNCCD COP16)在沙特阿拉伯首都利雅得召開，中國政府應邀派代表團參會，龍源電力作為代表團成員單位出席會議，分享光伏治沙經驗。

公司2024年大事記

12月11日至13日，龍源電力在廣東海陵島風電場舉辦2024年「向風而行」反向路演活動，邀請境內外投行分析師和機構投資者走進龍源、了解龍源、認可龍源，進一步了解公司在綠色能源領域的實踐與成果，建立良性互動關係。

12月18日，龍源電力碳資產公司自研的國內首個全市場碳價格指數—「龍源碳配額綜合價格指數」正式發佈，並通過Wind金融終端和移動終端向市場呈現。

12月24日，天津公司「軌道+」光伏項目投產容量累計達28.37兆瓦，成為全國規模最大的軌道分佈式光伏項目，助力天津市構建綠色交通網絡和低碳高質量發展。

(如無特別說明，如下信息基於按照國際財務報告準則編製的財務信息披露)

一. 行業回顧

(一) 經營環境

2024年，面對複雜嚴峻的外部環境和國內經濟運行中的新情況新問題，國家層面堅持穩中求進工作總基調，加大宏觀調控力度，著力深化改革開放、擴大國內需求、優化經濟結構，有效落實存量政策，加力推出增量政策，國民經濟運行總體平穩、穩中有進，生產需求平穩增長，就業物價總體穩定，民生保障紮實有力，新質生產力穩步發展，高質量發展紮實推進。

根據國家能源局及中國電力企業聯合會統計數據，2024年全社會用電量98,521億千瓦時，同比增長6.8%。2024年全國發電量為99,129億千瓦時，同比增長6.7%，其中風電和太陽能發電量佔比為18.5%，同比提高0.6個百分點。截至2024年底，全國發電裝機容量約33.5億千瓦，同比增長14.6%。其中，太陽能發電裝機容量約8.9億千瓦，同比增長45.2%；風電裝機容量約5.2億千瓦，同比增長18.0%。2024年，全國6,000千瓦及以上電廠發電設備累計平均利用3,442小時，比上年同期減少157小時；併網風電2,127小時，同比降低107小時；併網太陽能發電1,211小時，同比降低81小時。2024年，全國主要電力企業電源工程完成投資11,687億元，同比增長12.1%；電網工程完成投資6,083億元，同比增長15.3%。

管理層討論與分析

(二) 政策環境

1. 宏觀政策總體平穩，新能源保持高速發展

2024年1月，國務院發佈《關於全面推進美麗中國建設的意見》，提出有計劃分步驟實施碳達峰行動，力爭2030年前實現碳達峰，為努力爭取2060年前實現碳中和奠定基礎。堅持先立後破，加快規劃建設新型能源體系，確保能源安全。重點控制煤炭等化石能源消費，加強煤炭清潔高效利用，大力發展非化石能源，加快構建新型電力系統。推動能耗雙控逐步轉向碳排放總量和強度雙控，加強碳排放雙控基礎能力和制度建設。

2024年3月，國家能源局印發《2024年能源工作指導意見》，提出深入落實「雙碳」目標任務，大力推進非化石能源高質量發展，鞏固擴大風電光伏良好發展態勢，持續完善綠色低碳轉型政策體系，加快培育能源新業態新模式，持續推動重點領域清潔能源替代，並對2024年氫能產業、特高壓工程、煤炭、天然氣、風電光伏基地建設、水電核電開發建設等做出指引。

2024年8月，國家發展改革委、國家能源局、國家數據局聯合印發《加快構建新型電力系統行動方案（2024–2027年）》，提出電力系統穩定保障行動、大規模高比例新能源外送攻堅行動、新能源系統友好性能提升行動等9項專項行動，明確主要任務和重點工作，加快推進新型電力系統建設取得實效，對緩解西北地區消納具有重要意義，同時有利於促進綠色電力規模化發展和儲能持續健康發展。

2024年11月，十四屆全國人大常委會第十二次會議表決通過《中華人民共和國能源法》，提出總體要求，2025年全國可再生能源消費量達到11億噸標煤以上。「十五五」各領域優先利用可再生能源的生產生活方式基本形成，2030年全國可再生能源消費量達到15億噸標煤以上。全面提升可再生能源供給能力，加快推進以沙漠、戈壁、荒漠地區為重點的大型風電光伏基地建設，推動海上風電集群化開發。統籌推進水風光綜合開發，就近開發分佈式可再生能源，推動光熱發電規模化發展。

管理層討論與分析

2. 政策規則加快出台，電力市場體系快速完善

2024年1月，國家能源局印發《2024年能源監管工作要點》，強調綠色發展，並著力強化清潔能源的發展監管。在推動新能源參與市場交易方面，將建立健全綠色電力交易機制，以逐步擴大綠電交易規模，並解決企業購買綠電需求量大、綠電跨省跨區交易難等問題。在加強電網公平開放監管方面，將監管電網企業公平無歧視地向新能源項目提供接網服務。還將探索穿透式監管方式，深入監管新能源接網困難、儲能調用不合理等問題。

2024年8月，國家能源局印發《可再生能源綠色電力證書核發和交易規則》。《規則》適用於我國境內生產的風電、太陽能發電、常規水電等可再生能源發電項目電量對應綠證的核發、交易及相關管理工作。《規則》指出，綠證在符合國家相關規範要求的平台開展交易，既可單獨交易，也可隨可再生能源電量一同交易，並在交易合同中單獨約定綠證數量、價格及交割時間等條款。

2025年1月，國家發展改革委、國家能源局聯合印發《關於深化新能源上網電價市場化改革促進新能源高質量發展的通知》(以下簡稱「**發改價格[2025]136號文**」)，進一步推動新能源上網電量參與市場交易，完善健全電力市場交易機制，上網電價全面由市場形成。建立新能源可持續發展價格結算機制，提出結算機制電量規模、機制電價和執行期限有關要求，以2025年6月1日為節點，對存量項目與增量項目實施分類管理。

3. 多措並舉優化機制，全力助推新能源電量高效消納

2024年2月，國家發展改革委、國家能源局印發《關於建立健全電力輔助服務市場價格機制的通知》，要求各地在確定調峰輔助服務價格機制時，要按照新能源項目消納成本不高於發電價值的原則合理確定。該通知的出台將有效避免目前部分地區以高於新能源項目收益水平的代價消納新能源電量，有利於減輕新能源運營商的輔助服務費用負擔，在合理消納新能源電量的同時滿足項目經濟性要求。

管理層討論與分析

2024年3月，國家發展改革委發佈《全額保障性收購可再生能源電量監管辦法》，自2024年4月1日起施行。文件明確，可再生能源發電項目的上網電量包括保障性收購電量和市場交易電量。保障性收購電量是指按照國家可再生能源消納保障機制、比重目標等相關規定，應由電力市場相關成員承擔收購義務的電量。市場交易電量是指通過市場化方式形成價格的電量，由售電企業和電力用戶等電力市場相關成員共同承擔收購責任。

2024年5月，國家能源局印發《關於做好新能源消納工作保障新能源高質量發展的通知》，提出電網企業要進一步提升跨省跨區輸電通道輸送新能源比例，公平調用各類調節資源，構建智慧化調度系統。打破省間壁壘，不得限制跨省新能源交易。探索分佈式新能源通過聚合代理等方式有序公平參與市場交易。科學確定各地新能源利用率目標。

2024年7月，國家發展改革委、國家能源局聯合發佈《關於2024年可再生能源電力消納責任權重及有關事項的通知》，通過設定消納責任權重，確保可再生能源電力的市場需求，激勵發電企業投資可再生能源項目。提升可再生能源在能源消費中的比重，減少對化石能源的依賴，推動能源結構向清潔低碳轉型。通過差異化設定消納責任權重，考慮各地區資源稟賦和經濟發展的差異，促進區域間可再生能源的協調發展。

4. 推進「雙碳」標準體系建立，清潔低碳轉型加速

2024年2月，國務院發佈《碳排放權交易管理暫行條例》(以下簡稱「《條例》」)，自2024年5月1日起施行。國家制定專門行政法規，為全國碳排放權交易市場運行管理提供明確依據，保障和促進其健康發展，具有重要意義。《條例》總結實踐經驗，堅持全流程管理，重在構建基本制度框架，保障碳排放權交易政策功能的發揮。

2024年2月，工業和信息化部發佈《關於印發工業領域碳達峰碳中和標準體系建設指南的通知》，提出加快制定協同降碳、碳排放管理、低碳評價類標準，到2025年初步建立工業領域碳達峰碳中和標準體系，到2030年形成較為完善的工業領域碳達峰碳中和標準體系。在可再生能源利用方面，重點制定太陽能、風能、光熱、地熱、潮汐能、生物質能等可再生能源開發、輸送、儲能、利用以及分佈式應用等相關技術和裝備標準。

管理層討論與分析

2024年9月，生態環境部發佈關於公開徵求《全國碳排放權交易市場覆蓋水泥、鋼鐵、電解鋁行業工作方案（徵求意見稿）》，明確2024年作為水泥、鋼鐵、電解鋁行業首個管控年度，2025年底前完成首次履約工作。此前單一的發電行業覆蓋全國碳排放總量40%，水泥、鋼鐵、電解鋁行業納入後，全國碳排放權交易市場覆蓋排放量佔全國總量的比例將達到約60%。

2024年10月，國家發展改革委、生態環境部、國家能源局等8部門聯合印發《完善碳排放統計核算體系工作方案》，提出到2025年，國家及省級地區碳排放年報、快報制度全面建立；到2030年，系統完備的碳排放統計核算體系構建完成。將有力推動各層級、各領域、各行業提升碳排放統計核算能力水平，對於支撐「十五五」開展碳排放雙控、加快發展方式綠色轉型具有重要意義。

二. 業務回顧

(一) 業務情況

2024年，本集團在董事會的堅強領導下，以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入貫徹「一個目標、三個作用、六個擔當」發展戰略，緊緊圍繞「12556」工作思路，全力衝刺「十四五」規劃目標，高質量完成全年各項目標任務，加快打造「本質安全、規模翻番、數字轉型、創新引領、健康進取」新龍源，全面建設世界一流新能源科技領軍企業。

2024年，本集團新增新能源控股裝機容量7,480.66兆瓦，其中風電控股裝機容量2,654.38兆瓦（含收購項目1,118.50兆瓦），光伏控股裝機容量4,826.28兆瓦（含收購項目450.80兆瓦）。因江陰蘇龍熱電有限公司和南通天生港發電有限公司不再納入本集團合併報表範圍，本集團相應減少火電控股裝機容量1,875.00兆瓦，光伏控股裝機容量56.13兆瓦。截至2024年12月31日，本集團控股裝機容量達到41,143.20兆瓦，其中風電控股裝機容量30,408.77兆瓦，光伏控股裝機容量10,698.33兆瓦，其他可再生能源控股裝機容量36.10兆瓦。

管理層討論與分析

1. 全面夯實安全基礎，提升生產運營水平

2024年，本集團全力夯實安全管理基礎，全面抓好風險防範化解，統籌推進安全環保一號文落實與安全生產治本攻堅三年行動任務，安全形勢持續穩定。健全安全生產制度體系，優化安全管理制度內容，嚴格落實領導班子安全包保和聯繫點制度，「三管三必須」要求不斷壓實，全面推行安全積分管理，強化量化管控。災害預警和應急演練常抓不懈，有效應對多輪颱風。生態治理方面成果突出，寧夏騰格裡基地建成全國首個「大型沙漠光伏基地科學防沙治沙監測站」，為生態保護添磚加瓦。

本集團深化運檢改革，優化「一部門兩中心」職責，細化4類專業班組，推動生產運營向集約化、專業化管理邁進。通過實施「一機一策、預防為主、集中攻堅、動態清零」策略，強化長停機組治理，解決設備缺陷，消除火災隱患，機組長週期運行佔比達59.7%。打造「可見的現場」，近7.4萬路視頻實現無盲區監管，優化預警模型，提升管控精度。建設智慧電站，運用無人機、AI等技術開展智能巡檢和數據分析，精準定位設備缺陷。

2024年，本集團累計完成新能源發電量68,383,219兆瓦時，同比上升3.76%，其中，風電發電量60,550,359兆瓦時，同比下降1.31%；光伏發電量7,826,961兆瓦時，同比上升72.13%；其他可再生能源發電量5,898兆瓦時，同比下降2.64%。2024年風電平均利用小時數為2,190小時，比2023年下降156小時，較行業平均利用小時高63小時。風電發電量及平均利用小時數下降主要是因為風資源水平同比下降，2024年本集團項目所在區域平均風速同比下降0.2米／秒。公司所屬風電場2023年及2024年控股發電量按地域分別為：

地區	2024年 (兆瓦時)	2023年 (兆瓦時)	變化率
黑龍江	3,198,283	3,321,621	-3.71%
吉林	2,145,298	2,066,421	3.82%
遼寧	3,260,372	3,447,291	-5.42%
內蒙古	6,620,070	7,327,001	-9.65%
江蘇陸上	2,332,205	2,350,093	-0.76%
江蘇海上	5,877,313	5,449,194	7.86%
浙江	375,001	352,411	6.41%
福建	3,338,939	3,192,975	4.57%
海南	128,144	133,048	-3.69%
甘肅	3,505,095	3,591,915	-2.42%
新疆	3,517,156	3,895,993	-9.72%
河北	3,673,333	4,112,734	-10.68%
雲南	3,247,012	2,992,453	8.51%
安徽	1,771,316	1,772,622	-0.07%

管理層討論與分析

地區	2024年 (兆瓦時)	2023年 (兆瓦時)	變化率
山東	1,364,650	1,531,629	-10.90%
天津	950,318	996,402	-4.63%
山西	2,526,807	2,698,406	-6.36%
寧夏	1,659,959	1,552,585	6.92%
貴州	1,796,442	1,659,568	8.25%
陝西	1,770,241	1,825,373	-3.02%
西藏	14,467	13,879	4.24%
重慶	668,245	665,104	0.47%
上海	120,182	114,068	5.36%
廣東	330,675	312,535	5.80%
湖南	707,618	750,926	-5.77%
廣西	2,972,064	2,423,034	22.66%
江西	465,628	455,079	2.32%
湖北	210,551	222,990	-5.58%
青海	257,185	299,169	-14.03%
河南	538,117	556,963	-3.38%
加拿大	239,880	232,848	3.02%
南非	784,509	832,622	-5.78%
烏克蘭	183,286	204,018	-10.16%
合計	60,550,359	61,352,968	-1.31%

公司所屬風電場2023年及2024年風電平均利用小時／容量系數按地域分別為：

地區	2024年風電 平均利用小時 (小時)	2024年風電 平均容量系數	2023年風電 平均利用小時 (小時)	2023年風電 平均容量系數	風電平均利用 小時變化率
黑龍江	2,140	24%	2,475	28%	-13.54%
吉林	2,257	26%	2,360	27%	-4.36%
遼寧	2,190	25%	2,388	27%	-8.29%
內蒙古	2,176	25%	2,435	28%	-10.64%
江蘇陸上	1,764	20%	1,743	20%	1.20%
江蘇海上	2,685	31%	2,484	28%	8.09%
浙江	1,638	19%	1,536	18%	6.64%
福建	3,068	35%	2,939	34%	4.39%
海南	1,294	15%	1,344	15%	-3.72%
甘肅	1,693	19%	2,122	24%	-20.22%
新疆	2,144	24%	2,434	28%	-11.91%
河北	2,072	24%	2,320	26%	-10.69%
雲南	2,480	28%	2,786	32%	-10.98%
安徽	2,124	24%	2,153	25%	-1.35%
山東	2,188	25%	2,278	26%	-3.95%
天津	1,849	21%	1,933	22%	-4.35%

管理層討論與分析

地區	2024年風電 平均利用小時 (小時)	2024年風電 平均容量系數	2023年風電 平均利用小時 (小時)	2023年風電 平均容量系數	風電平均利用 小時變化率
山西	1,860	21%	2,129	24%	-12.64%
寧夏	1,755	20%	2,026	23%	-13.38%
貴州	1,943	22%	2,043	23%	-4.89%
陝西	2,122	24%	2,188	25%	-3.02%
西藏	1,929	22%	1,851	21%	4.21%
重慶	2,308	26%	2,293	26%	0.65%
上海	2,530	29%	2,401	27%	5.37%
廣東	2,710	31%	2,548	29%	6.36%
湖南	2,295	26%	2,435	28%	-5.75%
廣西	2,812	32%	2,894	33%	-2.83%
江西	2,369	27%	2,317	26%	2.24%
湖北	2,235	25%	2,367	27%	-5.58%
青海	1,715	20%	1,994	23%	-13.99%
河南	2,406	27%	2,495	28%	-3.57%
加拿大	2,421	28%	2,350	27%	3.02%
南非	3,209	37%	3,405	39%	-5.76%
烏克蘭	2,396	27%	2,667	30%	-10.16%
合計	2,190	25%	2,346	27%	-6.65%

2. 提升規模發展速度，資源獲取成績斐然

2024年，本集團積極響應國家重大發展戰略，堅持規模快速發展與質量並重，「一省一策」完善發展策略，以大項目帶動大發展、大突破、大創新，全力推動「沙戈荒」風光大基地項目，加快推進海上項目規模化發展，打造具備龍源特色的國家標誌性新能源基地。積極推動根據地建設，優先爭取中東南部消納有保障區域的競配指標。精準科學合理實施「以大代小」項目，有序推進「沐光馭風」行動，結合鄉村振興，爭取項目連片開發。因地制宜推進共享儲能項目，適時佈局開發源網荷儲項目、氫氨醇項目、集中式與分佈式儲能項目，穩妥推進分佈式項目。

2024年，本集團取得開發指標14.72吉瓦，其中風電6.37吉瓦，光伏8.35吉瓦。

管理層討論與分析

3. 重點項目合力攻堅，項目建設佳績不斷

2024年，本集團深入貫徹「大項目建設管理年」部署，全方位推進項目建設工作。穩步強化工程全過程質量控制，集中優勢力量攻堅突破建設過程中的難點堵點。統籌協調手續辦理、物資調配以及人員組織等關鍵要素，保障項目建設加碼提速。強化多方案比選論證，通過生產運營數據促進設計優化，推廣應用新技術、新工藝、新裝備、新材料、新流程，提高項目收益率。增強創優意識，開展創優策劃，嚴格執行標準工藝手冊，利用設備製造管控平台提升監造質效，建設「兩高一低」優質工程。加強造價分析，開展「三同」對標，嚴格執行概算管控，嚴審工程變更，做好過程跟蹤審計，確保造價水平行業領先。將環境保護、資源高效利用、供應商管理等ESG指標融入項目建設管理，打造更多電力行業ESG典範工程。

2024年，本集團所屬天津海晶鹽光互補項目、山西娑婆風電場國產BIM數字化技術示範與應用項目、江蘇射陽海上南區40萬千瓦風電項目獲評中國電力建設企業協會2023年度「電力建設智慧工程典型案例」。

管理層討論與分析

2024年，本集團新增新能源控股裝機容量7,480.66兆瓦，包括自建投產項目5,911.36兆瓦，其中風電1,535.88兆瓦，光伏4,375.48兆瓦；收購項目1,569.30兆瓦，其中風電1,118.50兆瓦，光伏450.80兆瓦。因江陰蘇龍熱電有限公司和南通天生港發電有限公司不再納入本集團合併報表範圍，本集團相應減少火電控股裝機容量1,875.00兆瓦，光伏控股裝機容量56.13兆瓦。

截至2024年12月31日，本集團控股裝機容量為41,143.20兆瓦，其中風電30,408.77兆瓦，光伏10,698.33兆瓦，其他可再生能源36.10兆瓦。公司所屬風電場於2023年12月31日及2024年12月31日控股裝機容量按地域分別為：

地區	2024年 12月31日 (兆瓦)	2023年 12月31日 (兆瓦)	變化率
黑龍江	1,695.70	1,495.70	13.37%
吉林	943.90	943.90	0.00%
遼寧	1,489.70	1,489.70	0.00%
內蒙古	3,078.30	3,034.30	1.45%
江蘇陸上	1,338.50	1,338.50	0.00%
江蘇海上	2,191.60	2,191.60	0.00%
浙江	227.90	227.90	0.00%
福建	1,053.10	1,049.10	0.38%
海南	99.00	99.00	0.00%
甘肅	2,569.30	1,840.80	39.58%
新疆	2,031.50	1,790.30	13.47%
河北	1,782.60	1,770.10	0.71%
雲南	1,440.30	1,429.10	0.78%
安徽	834.10	834.10	0.00%
山東	646.90	646.90	0.00%

管理層討論與分析

地區	2024年 12月31日 (兆瓦)	2023年 12月31日 (兆瓦)	變化率
天津	583.00	538.00	8.36%
山西	1,339.75	1,339.75	0.00%
寧夏	974.70	974.70	0.00%
貴州	1,029.08	1017.80	1.11%
陝西	833.85	833.85	0.00%
西藏	7.50	7.50	0.00%
重慶	289.50	289.50	0.00%
上海	47.50	47.50	0.00%
廣東	125.74	125.74	0.00%
湖南	308.35	308.35	0.00%
廣西	2,317.85	993.85	133.22%
江西	233.90	208.90	11.97%
湖北	94.20	94.20	0.00%
青海	157.70	150.00	5.13%
河南	223.65	223.65	0.00%
加拿大	99.10	99.10	0.00%
南非	244.50	244.50	0.00%
烏克蘭	76.50	76.50	0.00%
合計	30,408.77	27,754.39	9.56%

4. 深化市場營銷管理，持續發力創收增效

2024年，本集團深入分析研判電力市場形勢，統籌深化限電與交易管理，堅持「以價優先、量價兼顧」，統籌研究中長期交易方案，高質量完成年度交易工作，準確把握月度、月內交易創效機會。持續提升分時段價格預測能力，優化中長期分時段曲線，實現中長期交易與現貨市場有效銜接。積極開展跨省跨區、綠色電力交易、發電權置換等高價交易，實現綜合電價最優。建立限電管理「預判、督導、提示」三協同機制，實行周督導、月通報，同時靈活調整現貨交易策略，多點發力提高交易收益。深入落實「一區一營銷」工作部署，探索建立標準化交易流程，提升交易風險應對能力。

2024年風電平均上網電價人民幣466元／兆瓦時（不含增值稅），較2023年風電平均上網電價人民幣455元／兆瓦時（不含增值稅）增加人民幣11元／兆瓦時。主要是受結構性因素影響，2024年本集團高電價項目的售電量佔比有所提升所致。光伏平均上網電價人民幣296元／兆瓦時（不含增值稅），較2023年光伏平均上網電價人民幣310元／兆瓦時（不含增值稅）下降人民幣14元／兆瓦時。主要是由於新投產的光伏發電項目均為平價項目，拉低了光伏發電業務整體平均電價。

管理層討論與分析

5. 科技創新加力攻關，重點成果取得突破

2024年，本集團依託「1+1+4+N」科技創新體系，合力攻堅關鍵領域。全球首創浮式風漁融合技術開創「綠色能源+藍色糧倉」新質生產力典範；BIM+GIS國產化系統等5項科技成果經權威機構鑒定，達到國際領先水平；國家能源風電運營技術研發（實驗）中心建設提速；風電行業首套全棧式國產控制系統投入運行；國內首套全國產自主化海上風電綜合檢測平台「國能海測1號」實現首航。持續提升行業話語權，協同西安交通大學成立新能源聯合創新研究中心，積極探索波浪能、潮汐能等技術與海上風電和光伏互補開發模式，加快沙戈荒及沿海集群化風光大基地、新能源與氫基能源協同等技術研發。

2024年，本集團申請發明專利125件，授權發明專利20項、實用新型專利54項；累計發佈國家、行業標準突破百項大關，達到102項，其中國家標準32項、行業標準70項。

6. 增強財資管理效能，財務創效價值顯著

2024年，本集團密切關注政策導向，用足用好綠色金融政策，不斷優化融資結構，主動開展存量貸款置換，壓降存量貸款資金成本。擁有發行非金融企業債務融資工具資質以及深交所100億元公司債發行資質，有效助力公司開展雙市場融資，確保多渠道融資通暢。堅持開展剛性管理資金計劃，利用資金歸集、統一調配、股東借款等措施，加大資金使用頻率，實現資金的時間價值最大化。

2024年，本集團累計發行25期債券共計人民幣519億元，成功發行19期超短融資券、5期中期票據，並成功發行1期綠色中期票據，全年資金成本保持行業優勢，有效降低資金成本，彰顯本集團「碳達峰、碳中和」的責任與擔當。

管理層討論與分析

7. 「一國一策」深耕海外，拓能佈局穩健前行

2024年，本集團積極投身國際綠色能源合作實踐，高效有序地開展海外新能源開發業務。面對複雜多變的國際局勢，本集團堅持「一國一策」差異性開拓海外市場，強化對「一帶一路」沿線國家以及金磚國家的深入研究，積極參與南非政府組織的可再生能源項目投標，佈局南非礦業直供電項目，統籌推動文萊漁光互補項目、印度尼西亞集中式光伏項目等合計超5吉瓦境外重點項目前期工作取得進展。新增非洲、東南亞、中東、中亞等區域儲備項目超2.50吉瓦，實現海外業務滾動發展和新區域突破。

2024年，本集團持續強化境外資產管理，深化合作交流，各在運項目運營情況良好。截至2024年12月31日，本集團所屬加拿大德芙林風電項目完成發電量239,880兆瓦時，利用小時數達到2,421小時，累計實現安全生產3,683天；南非德阿風電項目完成發電量784,509兆瓦時，利用小時數達到3,209小時，累計實現安全生產2,618天；烏克蘭尤日內風電項目累計發電量183,286兆瓦時，利用小時數達到2,396小時，累計實現安全生產1,237天。

8. 擴大綠電綠證交易，積極兌現綠色價值

2024年，本集團堅持綠色發展理念，建立綠證集中統一管理工作模式，發揮規模優勢，提升綠電綠證營銷能力。有序開展綠證銷售，完成綠證交易管控平台項目台賬信息維護，完成建檔立卡系統項目授權，確保綠證「應領盡領」，最大化兌現綠色環境價值。組織修訂《綠色電力證書開發與銷售管理辦法》，優化綠證銷售管理流程和銷售方式。全年完成綠電交易67.01億千瓦時，同比增長288.84%；交易綠證1,023.54萬張，同比增長140.83%。

2024年，本集團拓寬綠證銷售渠道，擴大綠電交易規模，紮實開展碳排放和碳交易業務，持續彰顯綠色價值，在全國溫室氣體自願減排交易市場啟動首日交易中，取得可再生能源項目首單，以多類型交易支持市場啟動。自研全國首個全市場碳價格指數「龍源碳配額綜合價格指數」，通過Wind金融終端對外發佈。有序推進VCS交易，首次在香港Core Climate平台和美國CBL平台完成VCS線上交易，最大程度獲取減排收益。獲評北京綠色交易所2023年度十佳會員、上海環境能源交易所全國碳市場2023年度「優秀市場服務及管理實踐企業」稱號。完成碳資產交易操作平台系統升級，提升交易自動化、智能化水平，通過中國電力企業聯合會成果鑒定，獲評「國際領先」水平。

管理層討論與分析

(二) 核心競爭力分析

1. 協同共進賦能規模發展

本集團聚力協同發展，開拓多元耦合模式，與外部企業深度合作，延展資源開發鏈條，促進資源獲取、開發、利用協同並行。憑借控股股東國家能源集團一體化優勢，全力角逐基地項目開發主導權，主動佈局大基地、海上及海外大型項目，穩固發展根基。搭建涵蓋場站設計、功率預測等十一大業內前沿技術服務體系，憑借資源評估、設備選型等經驗與核心技術，為項目推進保駕護航。大力推行「新能源+」模式，借助農光互補、生態治理等引入產業集群。以規模化開發增強資源獲取能力，持續領航行業，為本集團發展注入強大動能。

2. 科技創新賦能管理提效

本集團注重頂層設計，依託「1+1+4+N」科技創新體系，合力攻堅關鍵領域。實施「164」數字化轉型升級規劃，上線「龍騰一號」新能源智慧化管理平台，發佈行業首個綜合氣象大數據池，數字化成果成功入選國資委試點名單和工信部典型案例。私有化部署DeepSeek-R1等多類型大模型，圍繞生產運營、設備檢修及安全管理等核心業務領域開展場景落地，舉辦行業首屆「新能源智能算法競賽」，融合吸收優秀競賽模型32個，故障預警準確率提高1個百分點。構建「1+N+X」合規管理數字化體系，推廣應用「4+4+2」合同智能化系統，自研5項系統，實現新能源項目開發設計全鏈條數智管控。高標準建設國內首個以新能源為主的國家級網絡安全靶場，全方位支撐新能源行業網絡安全研究。

管理層討論與分析

3. 市場營銷賦能經營創效

本集團以提升營銷能力為著力點，全方位建強營銷工作體系，全方位強化市場營銷創效。高度重視提升政策和市場研究能力，積極影響和研判電力交易、補貼合規、輔助服務等政策，依託營銷系統深度剖析市場數據，精準把握政策導向和市場動態，為市場交易提供決策支撐。高度重視提升市場策略制定能力，統籌省內與省間、中長期與現貨、綠電（綠證）與碳交易等多元市場，動態優化交易策略，確保實現電量電價最優解。高度重視提升市場風險防控能力，主動適應複雜市場環境，總結山西、甘肅等現貨先行地區交易經驗，探索建立標準化交易流程，形成系統化風險防控機制，綜合應對政策、市場、合規、操作等風險，保障交易安全。公司加強營銷隊伍建設，提升營銷能力，構建多元化培訓體系，按類別、從業年限分類培訓，設計差異化目標與路徑，增加實戰培訓項目，選拔重點培養優秀交易員。培養具有市場意識、理解電力市場的營銷技術人才，組建強有力營銷團隊。

4. 財務管理賦能降本增效

本集團多措並舉保障增收，精耕細作降本節支。推進「降損優賠」「減稅降費」勞動競賽，挖掘減稅降費空間，開展專用設備抵免專項工作。統籌置換存量債務節約財務費用，資金運營效率領跑行業，競爭優勢進一步鞏固，建立估值管理機制，靈活捕捉時間窗口，深化供應鏈金融應用，業務量大幅提升，單位容量完全成本同比壓降，優化長短期債務結構，流動性風險可控在控。重視財務管控，用好「1+N」系統，夯實會計信息質量，自主研發境外財務信息系統，實現境外財務風險在線監控與業務流程閉環管理。

管理層討論與分析

5. 人才強企賦能發展活力

本集團大力加強人才隊伍建設。樹立正確選人用人導向，堅持正確政績觀，加強對「一把手」和領導班子監督管理，強化教育培訓，提高幹部隊伍政治素質和專業能力。在「三支隊伍」建設上成果斐然，本集團現有大國工匠2名、國能工匠7名、青年科技創新先鋒5名，科技新星1名。構建技能技術專業化人才培養體系，擦亮「匠星訓練營」「名師講堂」等培訓品牌，各類競賽獲156項團體及個人榮譽。同時，強化內部人力資源調配，選派29人支援重點工程。建立「1+2+N」培訓基地體系，獲多項資質認證，打造「龍騰工程」人才培養項目。薪酬激勵機制完善，突出業績貢獻導向，經理層成員任期制和契約化管理全面推進，不斷推進相關管理制度修訂，激發員工幹事創業新動能。

三. 經營業績分析

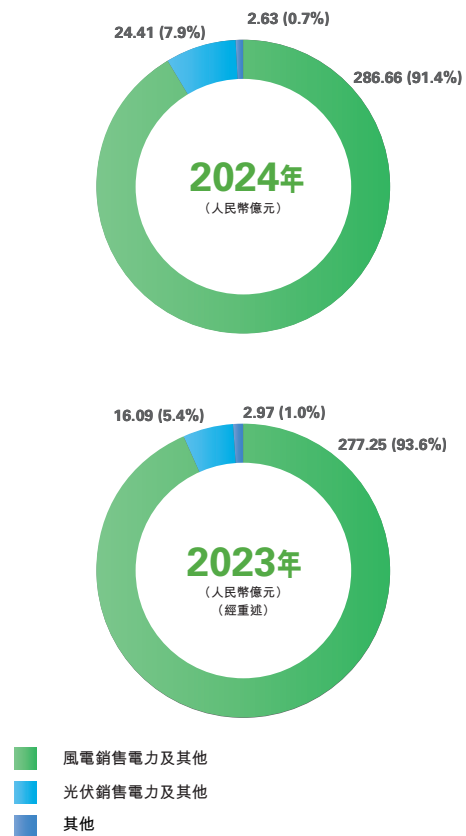
2024年，公司實現淨利潤人民幣83.68億元，比2023年的人民幣69.64億元增加20.2%，其中人民幣76.86億元來自持續經營，人民幣6.82億元來自非持續經營；歸屬本公司權益持有人淨利潤人民幣64.25億元，比2023年的人民幣64.11億元增加0.2%；每股收益人民幣76.30分，比2023年的人民幣74.64分增加人民幣1.66分。

來自持續經營業務的損益及其他全面收入

營業收入

2024年，公司實現營業收入人民幣313.70億元，比2023年營業收入人民幣296.31億元增加5.9%。營業收入上升的主要原因為：(1)風電分部2024年的銷售電力及其他收入為人民幣286.66億元，比2023年人民幣277.25億元增加人民幣9.41億元，漲幅為3.4%，主要由於風電平均裝機規模增加，及平均上網電價增加所致；(2)光伏分部2024年的售電收入及其他收入為人民幣24.41億元，比2023年人民幣16.09億元增加人民幣8.32億元，增幅51.7%，主要由於裝機容量及發電量增加所致。

各分部的營業收入及佔比，如下圖所示：

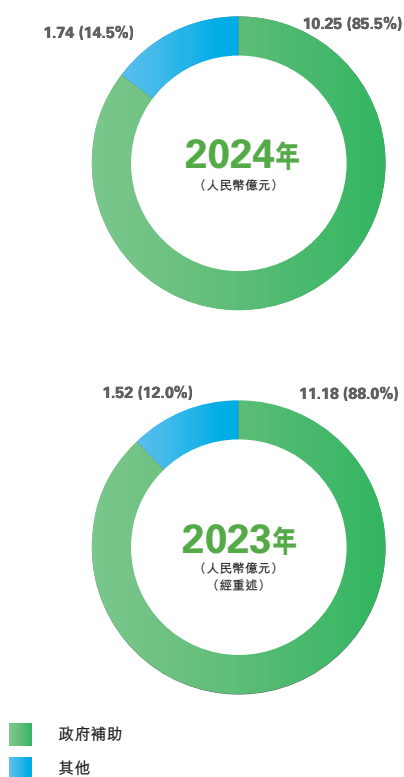


管理層討論與分析

其他收入淨額

2024年，本集團實現其他收入淨額人民幣11.99億元，比2023年其他收入淨額人民幣12.70億元下降5.6%，主要是由於政府補助較上年減少所致。

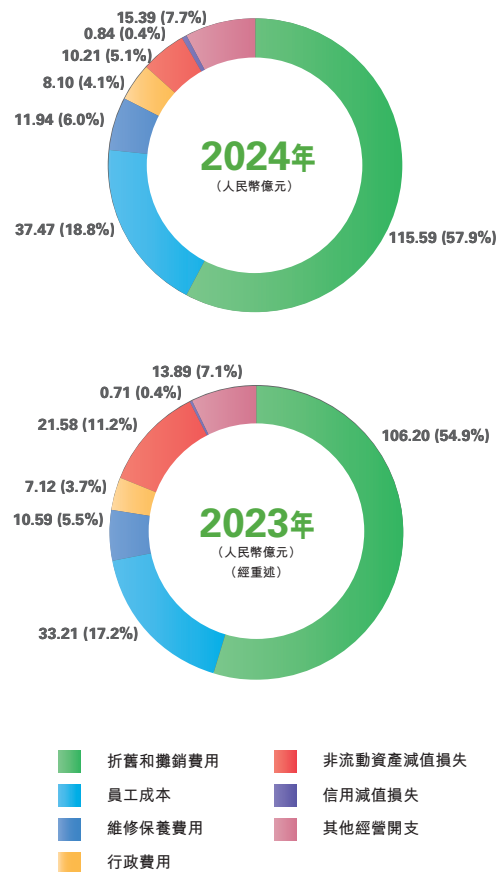
其他收入淨額分類及佔比，如下圖所示：



經營開支

2024年，本集團經營開支為人民幣199.54億元，比2023年人民幣193.30億元增長3.2%，主要是由於：(1)風電和光伏分部的折舊攤銷受新增項目轉固的影響增加人民幣9.39億元；以及(2)隨著更多項目投產，員工成本增加人民幣4.26億元。

經營開支分類及佔比，如下圖所示：

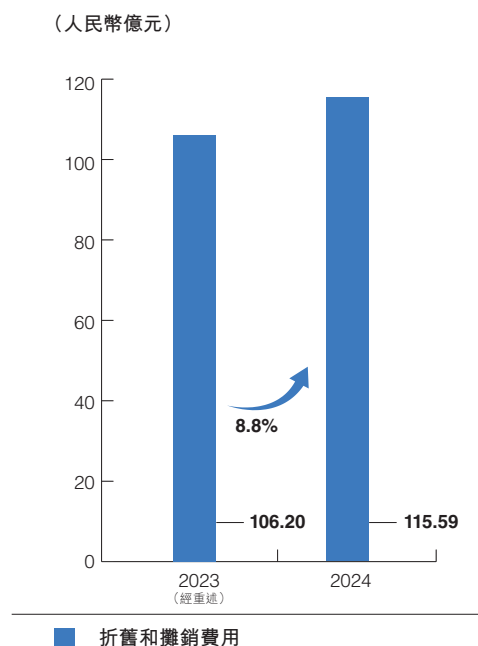


管理層討論與分析

折舊和攤銷費用

2024年，本集團折舊和攤銷費用為人民幣115.59億元，比2023年人民幣106.20億元增長8.8%。主要是新項目轉固的影響：(1) 光伏分部折舊和攤銷費用較2023年增加人民幣6.76億元，增幅為119.0%；以及(2)風電分部折舊和攤銷費用較2023年增加2.85億元，增幅為2.8%。

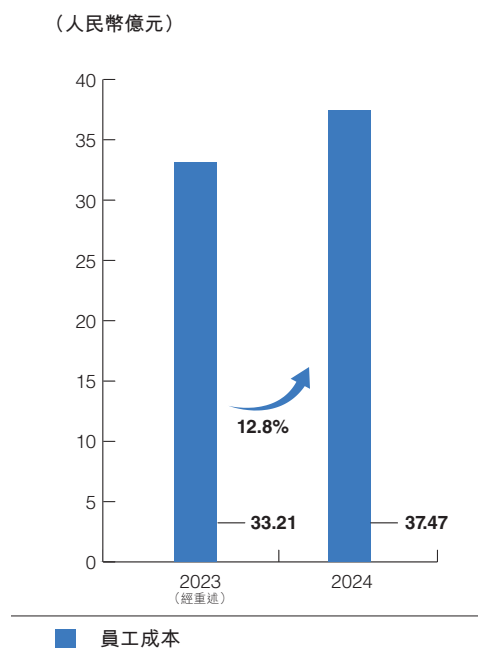
折舊和攤銷費用如下圖所示：



員工成本

2024年，本集團員工成本為人民幣37.47億元，比2023年的人民幣33.21億元增長12.8%。主要是由於：(1)隨著光伏和風電項目裝機容量增長，員工人數增多；以及(2)隨著更多項目投產，部分員工成本從資本化轉為費用化。

員工成本如下圖所示：

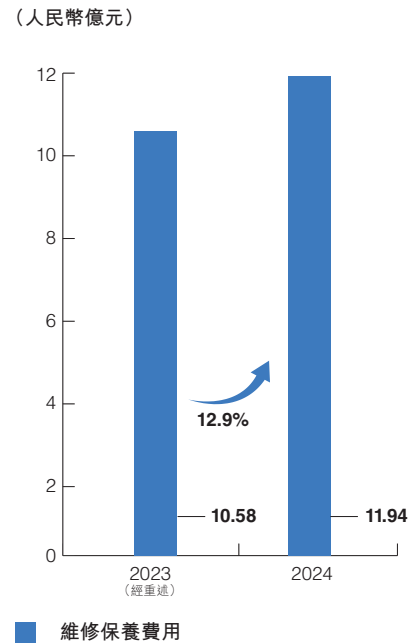


管理層討論與分析

維修保養費用

2024年，本集團維修保養費用為人民幣11.94億元，比2023年人民幣10.58億元增長12.9%。主要是由於光伏分部2024年大規模投產維修相對增加。

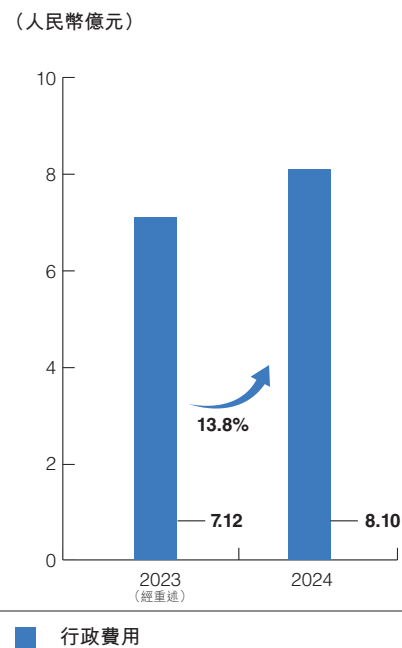
維修保養費用如下圖所示：



行政費用

2024年，本集團行政費用為人民幣8.10億元，比2023年人民幣7.12億元增長13.8%。主要是由於風電和光伏分部本年新增投產項目，導致各項行政費用普遍增加。

行政費用如下圖所示：

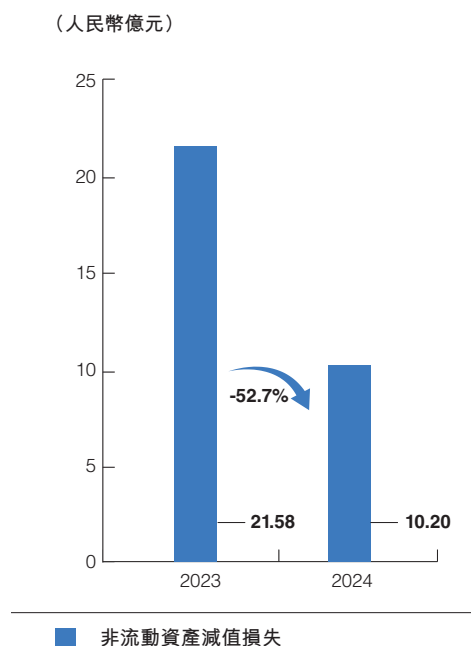


管理層討論與分析

非流動資產減值損失

2024年，本集團非流動資產減值損失為人民幣10.20億元，比2023年人民幣21.58億元下降52.7%。主要是由於物業、廠房及設備減值金額減少所致。

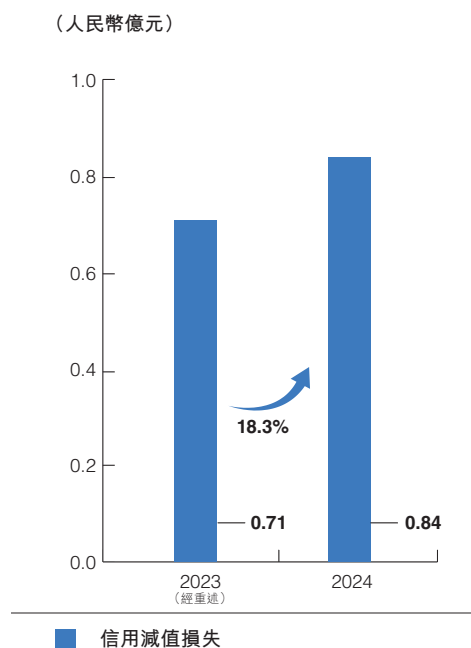
非流動資產減值損失如下圖所示：



信用減值損失

2024年，本集團信用減值損失為人民幣0.84億元，比2023年人民幣0.71億元上升18.3%。主要是由於前期費減值所致。

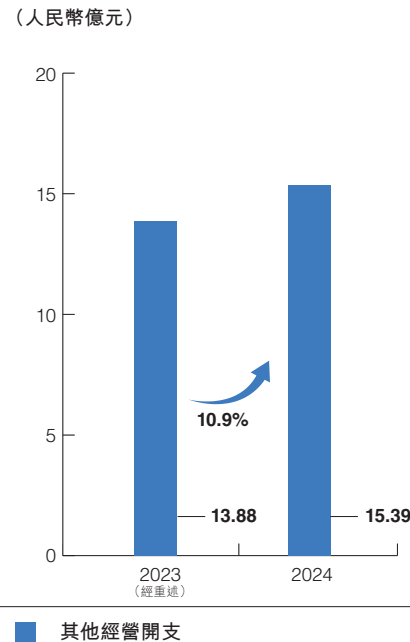
信用減值損失如下圖所示：



其他經營開支

2024年，本集團其他經營開支為人民幣15.39億元，比2023年人民幣13.88億元上升10.9%。主要是由於2024年風電及光伏分部新增運營項目轉固，導致各項其他經營費用普遍增加。

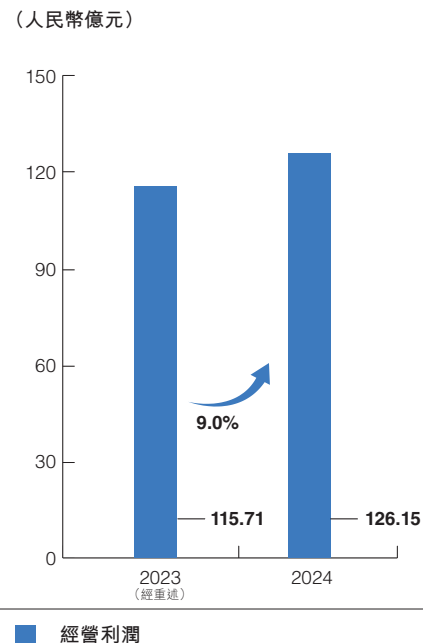
其他經營開支如下圖所示：



經營利潤

2024年，本集團經營利潤為人民幣126.15億元，比2023年人民幣115.71億元增加9.0%，主要是由於：(1)風電平均裝機規模增加，售電量上升，及平均上網電價增加致售電收入增加，導致風電分部經營利潤增加人民幣11.92億元；以及(2)光伏分部資產減值損失增加導致光伏分部經營利潤減少人民幣1.62億元。

經營利潤如下圖所示：

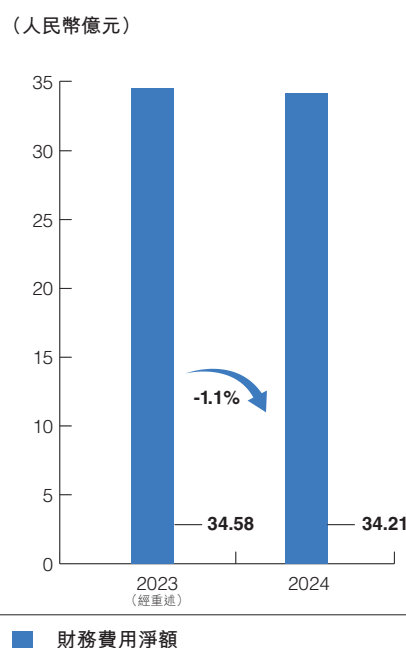


管理層討論與分析

財務費用淨額

2024年，本集團財務費用淨額為人民幣34.21億元，比2023年人民幣34.58億元減少0.37億元，降幅1.1%，較上年未發生重大變動。

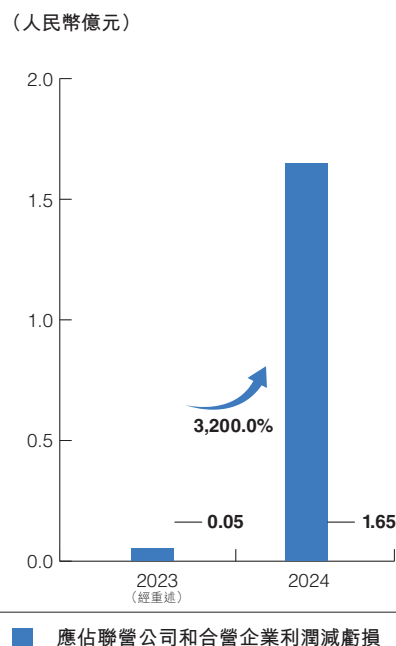
財務費用淨額如下圖所示：



應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損

2024年，本集團應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損為人民幣1.65億元，比2023年的應佔虧損人民幣0.05億元增加人民幣1.60億元。主要由於聯營公司國能融資租賃有限公司淨利潤增加所致。

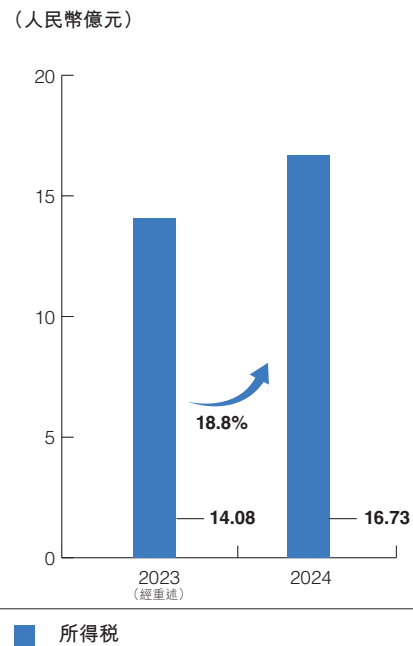
應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損如下圖所示：



所得稅

2024年，本集團所得稅費用為人民幣16.73億元，比2023年人民幣14.08億元增長18.8%。主要由於2024年多個風電項目和光伏項目不再享受稅收優惠政策。

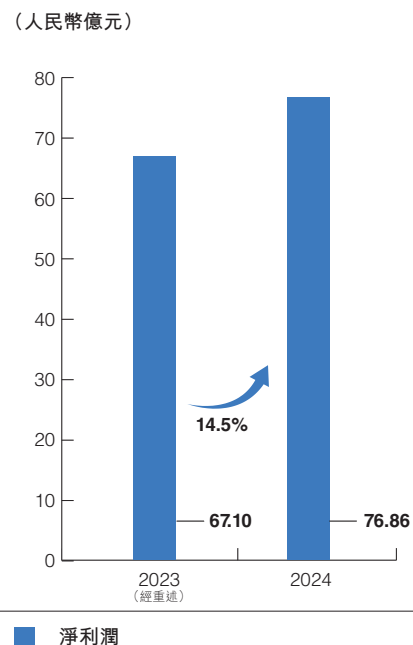
所得稅如下圖所示：



淨利潤

2024年，本集團淨利潤為人民幣76.86億元，比2023年人民幣67.10億元增加14.5%。主要是風電分部淨利潤增加且增加幅度大於光伏分部淨利潤減少所致。

淨利潤如下圖所示：



管理層討論與分析

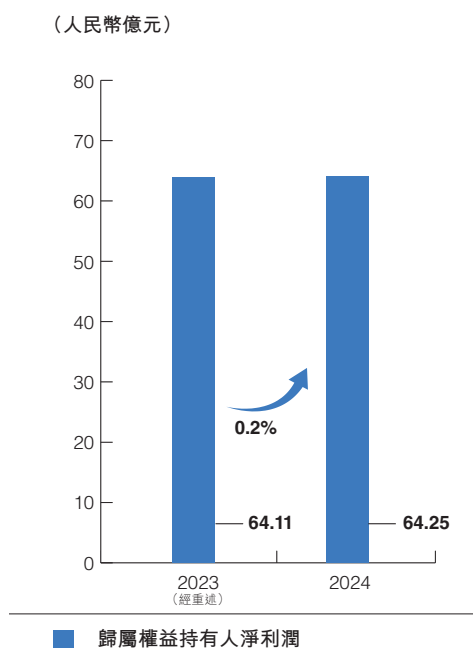
非持續經營火電分部

2024年，本集團處置火電分部。於2024年1月1日至處置日，火電分部產生淨利潤人民幣2.50億元，出售非持續經營的業務產生淨收益人民幣4.33億元。

歸屬本公司權益持有人淨利潤

2024年，歸屬本公司權益持有人淨利潤為人民幣64.25億元，比2023年同期的人民幣64.11億元增加0.2%。主要是本年風電分部淨利潤上升，光伏分部淨經營利潤下降，處置火電分部獲得收益綜合影響所致。

歸屬本公司權益持有人淨利潤如下圖所示：



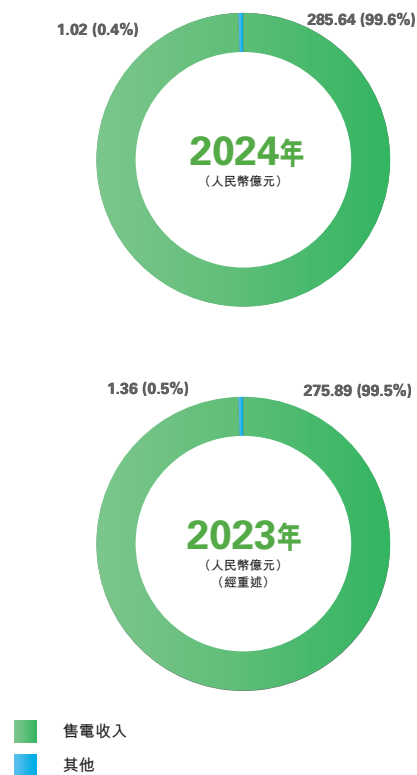
分部經營業績

風電分部

營業收入

2024年，本集團風電分部營業收入為人民幣286.66億元，比2023年人民幣277.25億元上升3.4%。主要是由於風電平均裝機規模增加，售電量同比上升，及平均上網電價增加所致。

風電分部營業收入及各項佔比，如下圖所示：

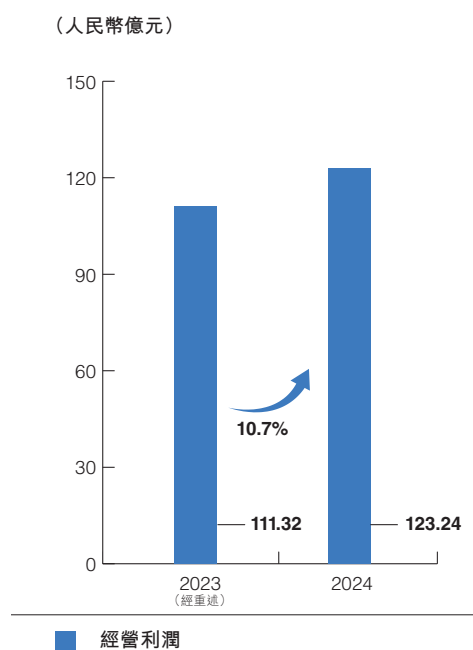


管理層討論與分析

經營利潤

2024年，本集團風電分部經營利潤為人民幣123.24億元，比2023年人民幣111.32億元增加10.7%。主要是由於風電分部售電收入增加所致。

風電分部經營利潤如下圖所示：

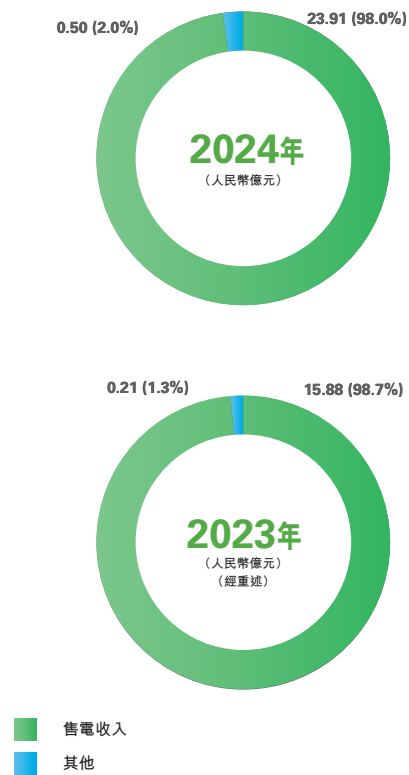


光伏分部

營業收入

2024年，本集團光伏分部營業收入為人民幣24.41億元，比2023年人民幣16.09億元增長51.7%。主要是裝機容量增加，發電量增加所致。

光伏分部營業收入及各項佔比，如下圖所示：

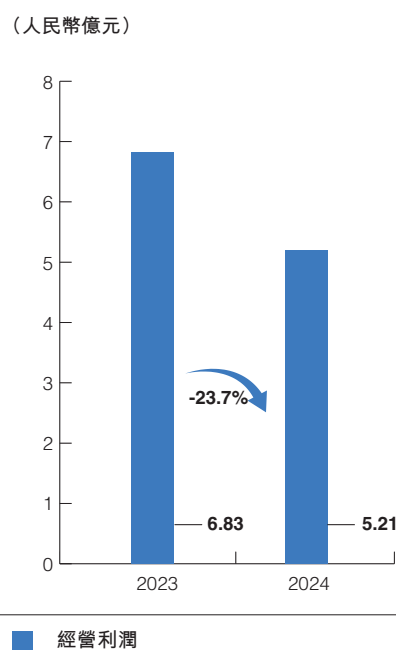


管理層討論與分析

經營利潤

2024年，本集團光伏分部經營利潤為人民幣5.21億元，比2023年人民幣6.83億元減少23.7%。主要是由於光伏分部計提非流動資產損失所致。

光伏分部經營利潤如下圖所示：

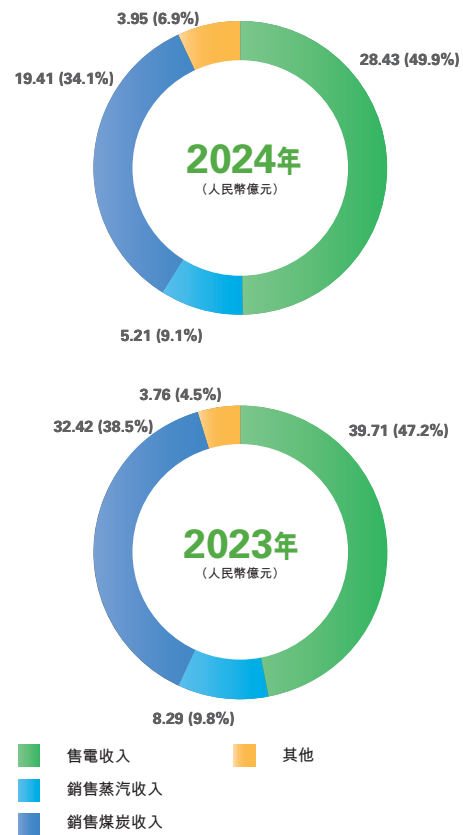


火電分部

營業收入

本集團火電分部於2024年1月1日至處置日的營業收入為人民幣57.00億元，比2023全年人民幣84.18億元減少32.3%。主要是由於2024年下半年處置火電分部所致。

火電分部營業收入及各項佔比，如下圖所示：

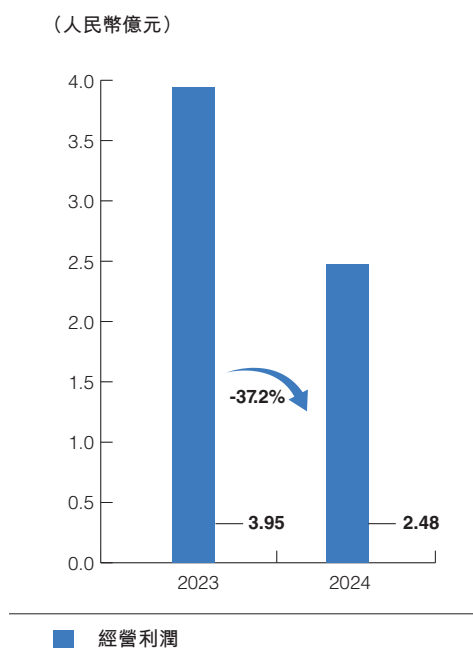


管理層討論與分析

經營利潤

本集團火電分部於2024年1月1日至處置日的經營利潤為人民幣2.48億元，比2023年人民幣3.95億元減少37.2%。主要是由於火電分部售電收入減少但人工、折舊等固定成本未發生重大變動所致。

火電分部經營利潤及各項佔比，如下圖所示：

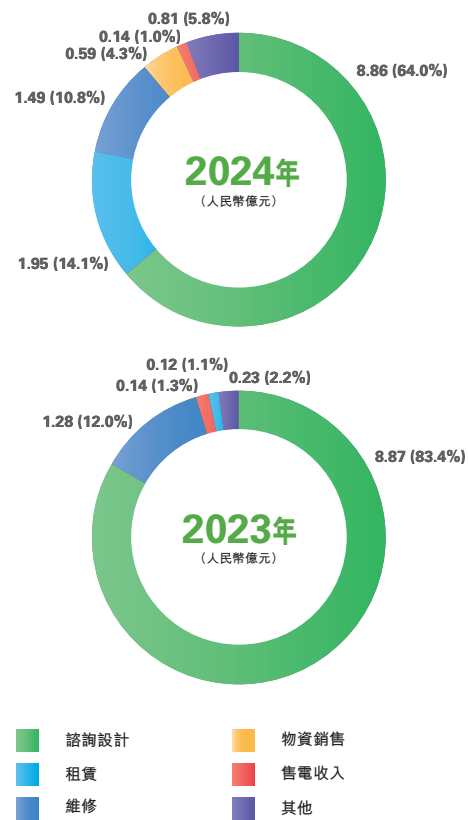


其他分部

營業收入

2024年，本集團其他分部營業收入為人民幣13.84億元，比2023年人民幣10.64億元增長30.1%。主要是由於儲能設備租賃收入、維修收入以及商品物資銷售收入增加所致。

其他分部營業收入及各項佔比，如下圖所示：

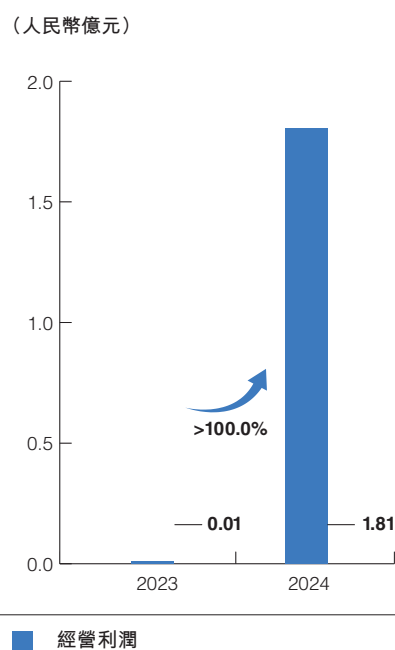


管理層討論與分析

經營利潤

2024年，本集團其他分部經營利潤為人民幣1.81億元，比2023年人民幣0.01億元增長人民幣1.80億元。主要是由於本年儲能設備租賃收入、維修收入以及商品物資銷售收入增加所致。

其他分部經營利潤如下圖所示：



資產、負債狀況

截至2024年12月31日，本集團資產總額為人民幣2,573.68億元，比2023年12月31日的資產總額人民幣2,382.63億元增加人民幣191.05億元。主要是由於：(1)應收賬款及應收票據等流動資產增加人民幣48.77億元；及(2)物業、廠房及設備等非流動資產增加人民幣142.28億元所致。

截至2024年12月31日，本集團負債總額為人民幣1,715.66億元，比2023年12月31日的負債總額人民幣1,538.18億元增加人民幣177.48億元。主要是由於：(1)短期借款等流動負債增加62.09億元；及(2)長期借款等非流動負債增加115.39億元。

截至2024年12月31日，本公司權益持有人應佔權益為人民幣729.01億元，比2023年12月31日的人民幣719.47億元增加人民幣9.54億元。主要是由於：(1)本年正常盈餘所得增加人民幣64.25億元；(2)分派股息減少人民幣18.60億元；及(3)贖回永續中票減少人民幣20.00億元。

資產、負債及權益詳情如下圖所示：

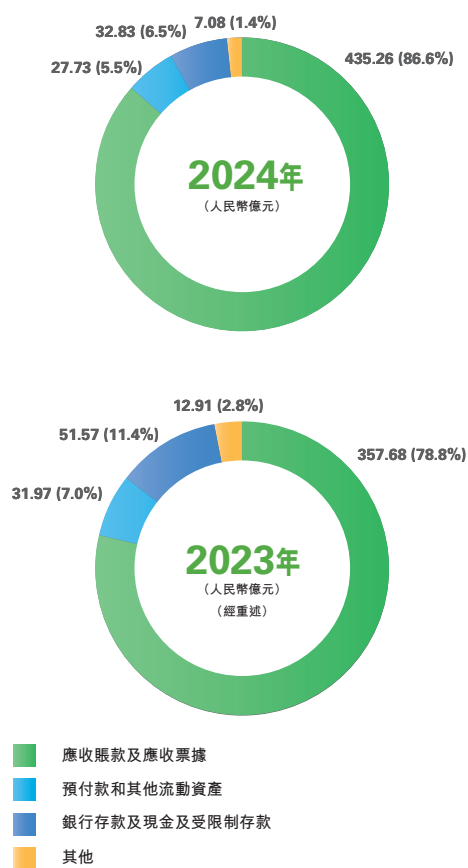


管理層討論與分析

資金流動性

截至2024年12月31日，本集團流動資產為人民幣502.90億元，比2023年12月31日的流動資產人民幣454.13億元增加人民幣48.77億元。主要是由於應收賬款及應收票據增加所致。

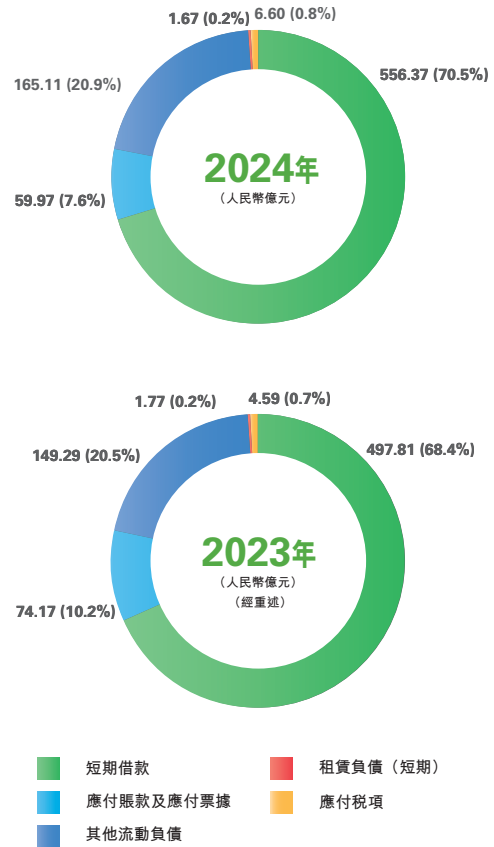
流動資產各項及佔比，如下圖所示：



管理層討論與分析

截至2024年12月31日，本集團流動負債為人民幣789.72億元，比2023年12月31日的流動負債人民幣727.63億元增加人民幣62.09億元。主要是由於短期借款增加所致。

流動負債各項及佔比，如下圖所示：



截至2024年12月31日，本集團淨流動負債為人民幣286.83億元，比2023年12月31日的淨流動負債人民幣273.51億元增加人民幣13.32億元；截至2024年12月31日流動比率為0.64，比2023年12月31日的流動比率0.62增加0.02。主要是由於本年應收賬款及應收票據增加幅度大於短期借款增加幅度。

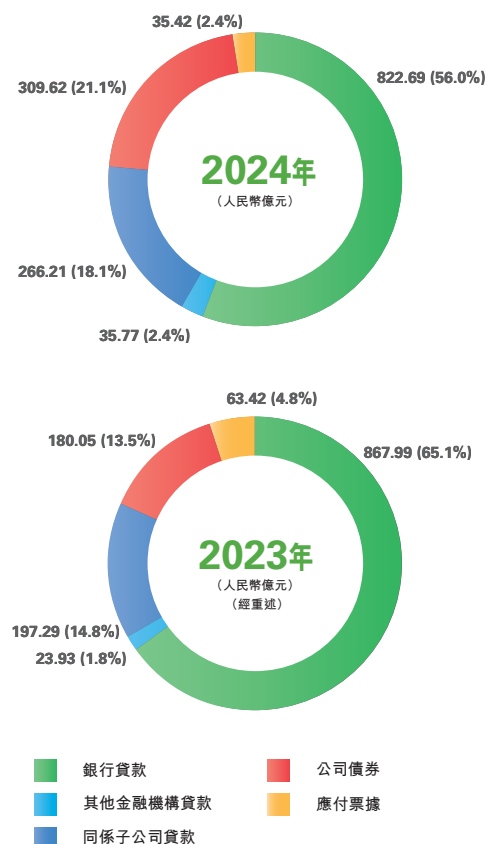
受限制存款為人民幣1.59億元，主要為信貸監管保證金及土地復墾保證金。

管理層討論與分析

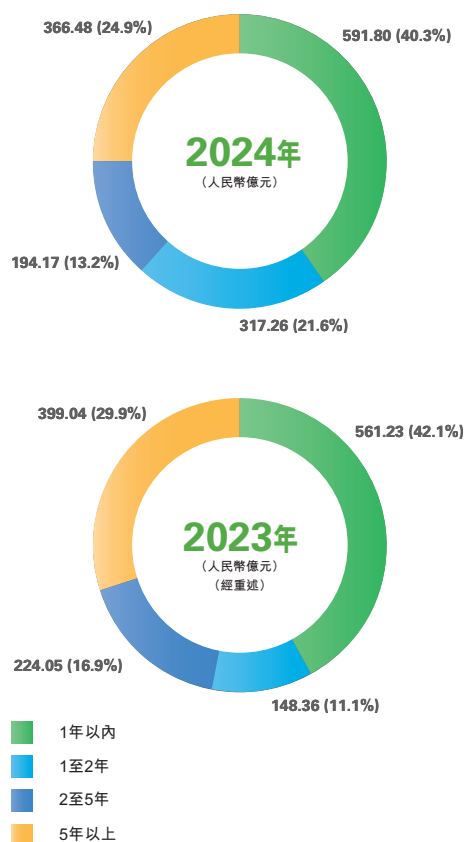
借款和應付票據

截至2024年12月31日，本集團借款及應付票據餘額為人民幣1,469.71億元，較2023年12月31日的餘額人民幣1,332.68億元增加人民幣137.03億元。截至2024年12月31日，本集團尚未歸還的借款及票據包括短期借款及應付票據人民幣591.80億元（含一年內到期的長期借款人民幣161.06億元和應付票據人民幣35.42億元），和長期借款人民幣877.91億元（含應付債券人民幣160.00億元）。上述借款包括人民幣借款人民幣1,384.57億元，美元借款人民幣15.71億元及其他外幣借款人民幣34.01億元。於2024年12月31日，本集團的定息長期負債包括定息長期借款人民幣115.24億元及定息公司債券人民幣160.00億元。截至2024年12月31日，本集團開立的應付票據餘額為人民幣35.42億元。

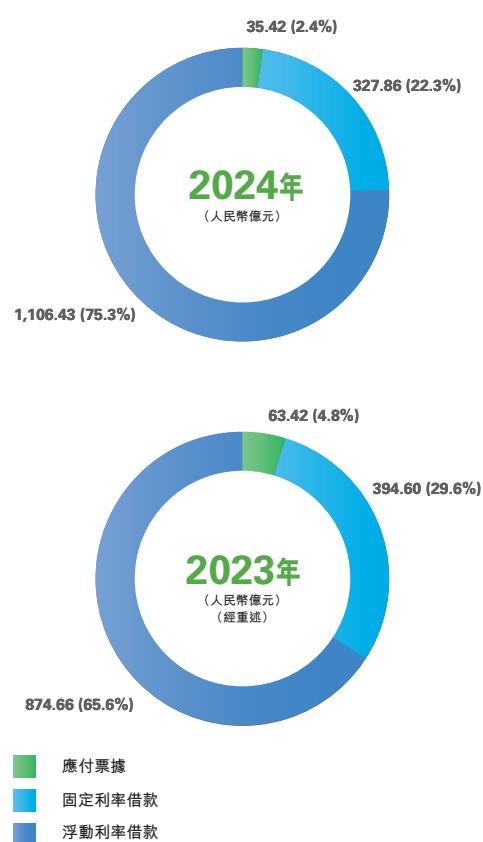
借款和應付票據按類別各項及佔比，如下圖所示：



借款和應付票據按期限及佔比，如下圖所示：



借款和應付票據按利率結構及佔比，如下圖所示：



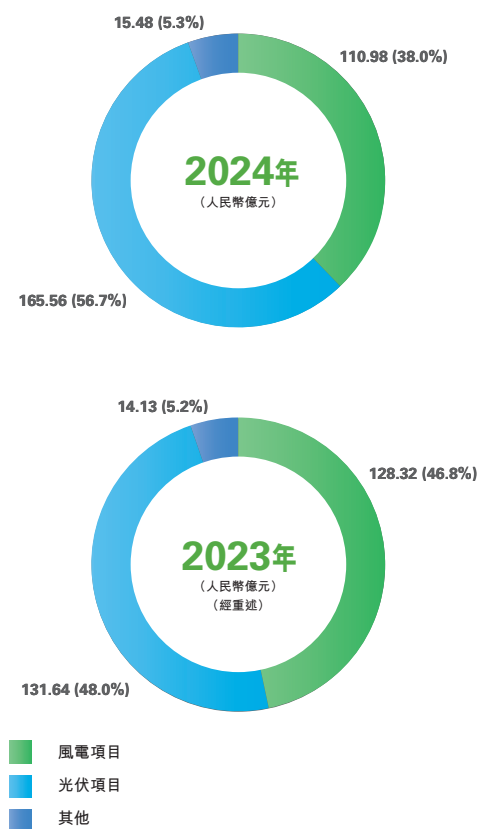
管理層討論與分析

資本性支出

2024年，公司資本性支出為人民幣292.02億元，比2023年的人民幣274.09億元增長6.5%。其中，風電項目的工程建設支出為人民幣110.98億元，光伏等其他可再生能源項目建設支出為人民幣181.04億元。

資金來源主要包括自有資金、銀行、其他金融機構借款及債券發行。

資本性支出按用途分類及佔比，如下圖所示：



淨債務負債率

截至2024年12月31日，公司的淨債務負債率（淨債務（借款總額與融資租賃承擔之和減現金及現金等價物）除以淨債務及權益總額之和）為62.5%，比2023年12月31日的59.5%上升3.0個百分點。主要是由於債務增加的幅度略高於權益總額增加的幅度所致。

重大投資

2024年，本集團無重大投資。

重大收購及出售

茲提述本公司日期為2024年6月27日及2024年8月23日的公告，內容有關本公司在北京產權交易所（「**北交所**」）以公開掛牌方式出售本公司及其附屬公司雄亞（維爾京）有限公司（「**雄亞公司**」）合計持有的江陰蘇龍熱電有限公司（「**江陰蘇龍**」）27%股權。於2024年8月23日，北交所通知本公司出售事項的中標人為江陰電力投資有限公司（「**江陰電力**」），最終標價為人民幣131,915.007萬元。據此，本公司及雄亞公司於2024年8月23日與江陰電力訂立產權交易合同。本公司及雄亞公司同意出售且江陰電力同意購買江陰蘇龍27%股權，代價為人民幣131,915.007萬元（與公開掛牌的最低代價相同）。出售事項完成後，本公司及其附屬公司將不再持有江陰蘇龍任何股權，江陰蘇龍的財務業績將不再於本公司的財務報表內綜合入賬，亦不再為本公司的附屬公司。有關以公開掛牌方式出售江陰蘇龍27%股權的詳情請參閱本公司日期為2024年6月27日及2024年8月23日的公告。

除上述外，2024年，本集團無其他重大收購及出售。

根據上市規則第14A.63條須予披露之資料

茲提述本公司日期為2021年1月15日、2021年6月18日、2021年7月23日、2022年1月20日及2025年3月28日的公告以及日期為2021年7月8日的通函，和內容有關簽訂《業績補償協議》及2024年度業績承諾實現情況。

管理層討論與分析

本公司於2021年6月18日分別與遼寧電力、甘肅電力、廣西電力、華北電力、陝西電力、雲南電力（單獨或合稱「**業績承諾方**」）簽署《業績補償協議》。根據本次交易的完成情況及業績補償協議的約定，業績承諾方設定對賭目標的業績承諾期為本次購買資產實施完畢（即對賭目標的資產過戶）後的當年及之後的兩個會計年度，即2022年、2023年及2024年（合稱「**業績承諾期**」）。在業績承諾期的任一會計年度，若對賭目標實際淨利潤數（指扣除非經常性損益後歸屬於母公司股東的淨利潤）低於承諾淨利潤數，則業績承諾方需根據約定就淨利潤差額所對應估值結果的差額以現金的形式向本公司進行補償。於2024年，各對賭目標的預測淨利潤如下表所示：

業績承諾方	對賭標的	2024年 承諾淨利潤	2024年經審計 實際淨利潤
遼寧電力	東北新能源	8,894.29	8,994.30
陝西電力	定邊新能源	11,429.55	11,673.72
廣西電力	廣西新能源	23,401.92	23,519.67
雲南電力	雲南新能源	10,658.67	10,302.64
甘肅電力	甘肅新能源	4,743.56	3,877.90
華北電力 ¹	天津潔能	13,971.47 ²	11,225.45
	內蒙古新能源		
	山西潔能		

註： 1. 華北電力已於2024年11月更名為國家能源集團天津電力有限公司，後續補償將由國家能源集團天津電力有限公司履行。

2. 華北電力所作承諾為就相關對賭標的（對華北電力而言，包括三家公司即天津潔能、內蒙古新能源、山西潔能）之2024年淨利潤的總金額作出的承諾。

管理層討論與分析

上述對賭目標於2024年的實際淨利潤已經中審眾環會計師事務所(特殊普通合夥)進行專項審計，雲南電力、甘肅電力、華北電力未滿足業績承諾要求，按照《業績補償協議》中的約定的計算方式進行測算：

當年應補償金額=(標的公司截至當年年末累計承諾淨利潤數-標的公司截至當年年末累計實際淨利潤數)÷標的公司業績承諾期內累計承諾淨利潤×標的公司的交易對價-累計已補償金額。

就雲南電力而言：

2024年應補償金額=(標的公司截至當年年末累計承諾淨利潤數-標的公司截至當年年末累計實際淨利潤數)÷標的公司業績承諾期內累計承諾淨利潤×標的公司的交易對價-累計已補償金額=(39,378.92-39,589.16)÷39,378.92×75,200.00-0= -401.49(人民幣萬元)

經測算，截至2024年末，雲南電力2022年至2024年累計實際淨利潤高於累計承諾淨利潤，無需支付補償金額。

就甘肅電力而言：

2024年應補償金額=(標的公司截至當年年末累計承諾淨利潤數-標的公司截至當年年末累計實際淨利潤數)÷標的公司業績承諾期內累計承諾淨利潤×標的公司的交易對價-累計已補償金額=(11,612.05-18,248.95)÷11,612.05×44,200.00-0= -25,262.63(人民幣萬元)

經測算，截至2024年末，甘肅電力2022年至2024年累計實際淨利潤高於累計承諾淨利潤，無需支付補償金額。

管理層討論與分析

就華北電力而言：

2024年應補償金額=(標的公司截至當年年末累計承諾淨利潤數－標的公司截至當年年末累計實際淨利潤數)÷標的公司業績承諾期內累計承諾淨利潤×標的公司的交易對價－累計已補償金額=(41,651.01－38,618.27)÷41,651.01×(198,400.00－2,959.58)－5,320.13=14,230.63－5,320.13=8,910.50(人民幣萬元)

經測算，截至2024年末，華北電力2022年至2024年累計應補償金額人民幣14,230.63萬元，扣除已支付補償金額5,320.13萬元，尚需補充支付補償金額人民幣8,910.50萬元。

基於上述，雲南電力及甘肅電力2022年至2024年累計實際淨利潤均高於累計承諾淨利潤，無需支付補償金額，華北電力需對本集團進行業績補償人民幣8,910.50萬元，其餘業績承諾方實際淨利潤均已符合《業績補償協議》中有關的承諾淨利潤的要求。

有關詳情請參見本公司日期為2025年3月28日的公告，本公司將適時就補償情況進展作出進一步公告。

資產抵押

截至2024年12月31日，本集團以賬面淨值為人民幣44.39億元的物業、廠房及設備和人民幣0.04億元的存貨及未來銷售電力產生的應收賬款收益權為抵押，以獲取授予本集團的一般銀行融資及債權人民幣112.27億元。

或有負債／擔保

截至2024年12月31日，公司為一家聯營公司的控股股東提供一筆不超過人民幣0.14億元的反擔保。截至2024年12月31日止，由本集團反擔保的銀行貸款餘額為人民幣0.07億元。

現金流分析

截至2024年12月31日，本集團持有銀行存款及現金為人民幣31.25億元，比2023年12月31日的人民幣48.11億元減少人民幣16.86億元。主要原因是本年購買非流動資產所致。本集團的資金來源主要包括自有資金以及外部借款。本集團的資金使用主要用於資金周轉、項目建設以及收購處置子公司。

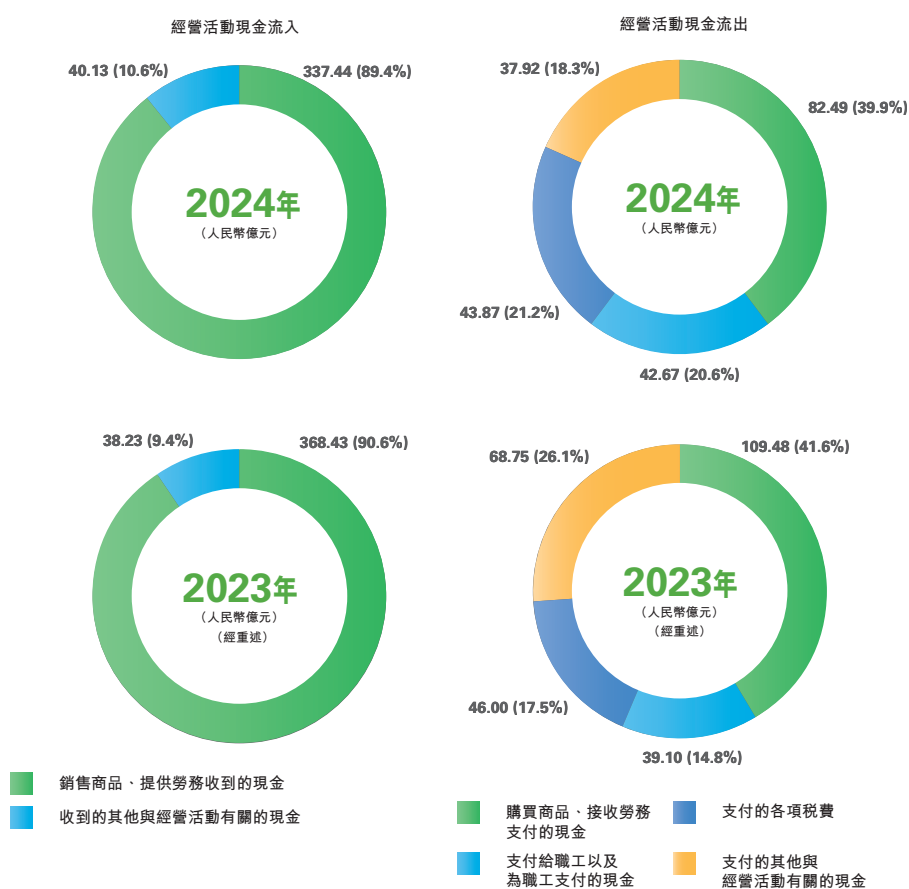
本集團2024年經營活動的現金流入淨額為人民幣170.62億元，比2023年的人民幣143.33億元增加人民幣27.29億元。主要原因是本年銷售商品、提供勞務收到的現金增加及支付稅費減少綜合導致。

本集團2024年投資活動的現金流出淨額為人民幣260.68億元。比2023年的人民幣241.52億元增加人民幣19.16億元。主要原因是購買非流動資產的付款增加所致。

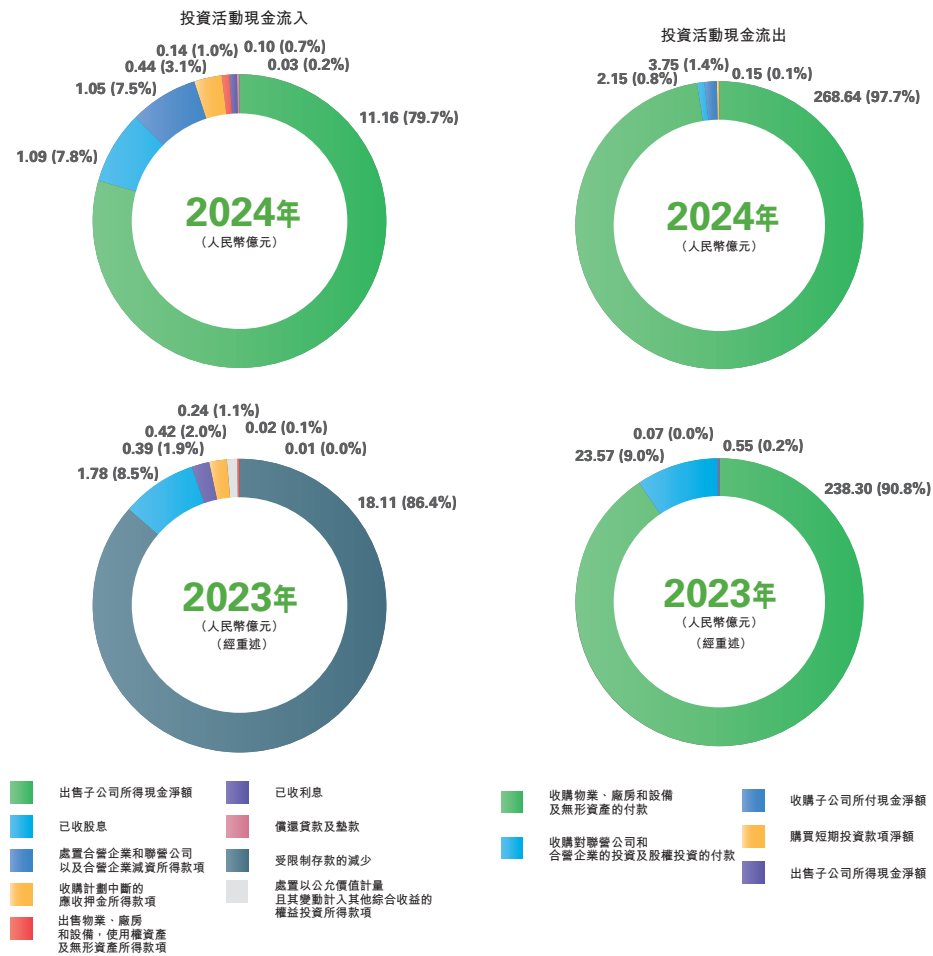
本集團2024年融資活動的現金流入淨額為人民幣73.53億元。比2023年的融資活動現金流出淨額人民幣38.52億元增加人民幣112.05億元。融資活動的現金流入主要來自銀行借款收到的現金，融資活動現金流出主要用於償還借款以及支付借款利息。

管理層討論與分析

經營活動現金流入及流出狀況詳情如下圖所示：

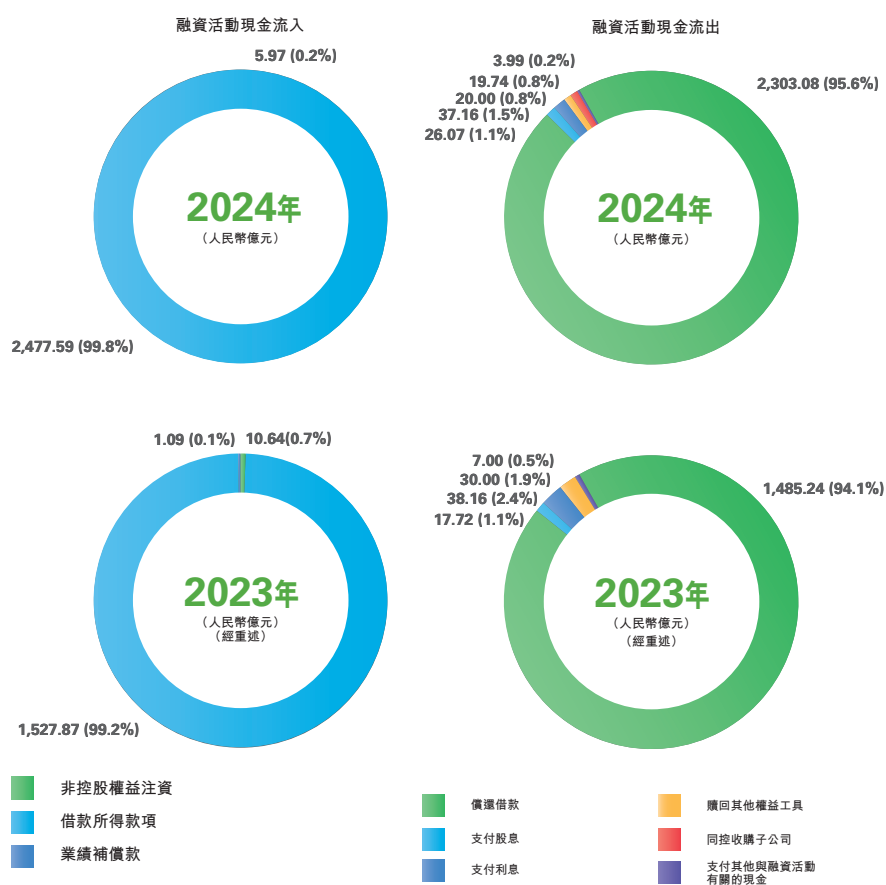


投資活動現金流入及流出狀況詳情如下圖所示：



管理層討論與分析

融資活動現金流入及流出狀況詳情如下圖所示：



四. 風險因素和風險管理

1. 資源風險及應對措施

風光行業面臨的主要資源風險是風能、太陽能資源的年際大小波動，即大風光年發電量高於正常年水平，小風光年低於正常年水平。我國幅員遼闊，區域跨度大，地域間氣候條件差異較大，具體表現為同一時段內各地出現不同的大小風光年氣候特徵。2024年，我國大部分省（區、市）年水平總輻照量處於正常，發電水平處於正常狀態；龍源電力所屬風場平均風速低於常年0.2米／秒，發電水平略低於常年。

為應對地區不同導致的氣候條件差異，本集團在全國範圍內分散佈局，降低投資風險。截至2024年底，本集團已在全國31個省（區、市）擁有發電項目，覆蓋除港澳台外所有地區，項目佈局越來越趨向於優化合理，未來將進一步平衡受不同氣候影響區域的項目開發比例。

管理層討論與分析

2. 市場風險及應對措施

新一輪電力體制改革以來，中國電力市場化建設快速推進，市場促進電力資源更大範圍優化配置的作用不斷增強。「發改價格[2025]136號文」出台，新能源全面入市節奏加快，新能源電力市場交易受供求關係、政策法規等多種因素影響，市場准入條件、交易價格政策等產生變化，進而對企業經營收入帶來不確定性，新能源穩價增收面臨壓力。

本集團將密切追蹤國家及地方相關政策動態，深入開展新能源電力市場分析與交易政策研究，精準研判形勢機遇及政策影響。面對電價下行壓力，本集團將積極作為，制定並實施有效措施，持續推動降本增效。及時深度分析研究陸續出台的各省市場化實施細則；研究應用AI技術提高電價電量預測精準性；提高營銷策略水平，強化營銷能力。同時，依據新能源電力交易特點與規則，強化市場化交易全流程管控，從決策、申報到結算，確保各環節緊密銜接、高效運轉。通過主動適應外部環境變化，不斷挖掘內部潛力，提升集團核心競爭力，為新能源電力業務的穩健發展築牢根基。

3. 電網風險及應對措施

在「十四五」期間，新能源併網規模出現了顯著增長，與之相比，電力需求的增長幅度以及系統調節能力的提升卻較為緩慢。在部分地區，隨著新能源裝機的持續增加，主變和送出線路的容量不足問題愈發凸顯，特別是在風、光資源同時率較高的情況下，新能源的消納面臨著較大的壓力。與此同時，以特高壓外送為主要方式的風電光伏大基地正在持續建設之中，但外送通道的建設進度卻相對滯後，使得大基地項目在消納方面存在一定風險。

本集團將依據各個地區的不同特點和形勢，進一步強化與政府主管部門以及電網調度之間的溝通與協作，主動拓展新能源的消納渠道，努力爭取更為有利的政策支持和更大的發電空間，並且積極推動局部電網結構的優化與改善，積極探索新能源+新發展模式，開展多種產業協同，加大就地消納，以更好地適應新能源發展的需求。

管理層討論與分析

4. 生產風險及應對措施

本集團自1993年成立以來，一直致力於新能源開發運營管理工作，隨著運行年限的增加，早期投產的設備逐漸暴露出電氣元件損壞、電纜絕緣降低、密封圈老化等集中性問題，存在一定的安全風險。

為應對設備老化風險，本集團加強設備治理，通過增強設備監測、狀態評估、點巡檢與智慧監盤等手段及時發現異常和隱患，同時優化設備系統，通過專題分析和技術攻關解決問題。標準化的機組檢修管理以及對關鍵設備的優先檢修安排和全過程管理，都旨在確保設備運行的穩定性和可靠性。另外，本集團加速老舊風電場的改造升級，依託「整體規劃、分步實施」的原則，同時持續進行機組延壽工作，確保有針對性的方案和措施，從而保障風電場的高效和長期運行。

5. 國際化風險及應對措施

當前外部環境複雜多變，俄烏衝突、巴以衝突持續，歐洲及中亞國別的地緣政治風險不斷增加，全球化出現逆轉。國際整體經濟格局動盪，歐盟反補貼調查、美聯儲降息、各國經濟波動促使供應鏈產業鏈重整，新能源項目投資競爭加劇，收益受影響，且部分國家通脹高企，項目成本顯著上升。東南亞、南非等重點區域國別項目競爭日趨激烈。

本集團將統籌兼顧境外前期、在建和在運項目的風險防範，持續完善風控合規體系建設，提升管理效能；加強俄烏衝突局勢跟蹤分析及烏克蘭項目風險防範，同時做好在運項目當地運營維護和在建項目設備安全、供應商管理維護，為後續復工復產築牢基礎；夯實人員安全基礎、規避安全事件發生，境外公司按計劃分別開展應急演練和安全風險評估。

五. 2025年展望

從全球看，當下全球能源格局正經歷深刻變革，可再生能源發展機遇與挑戰交織。《聯合國氣候變化框架公約》第二十九次締約方大會(COP29)達成「巴庫氣候團結契約」的一攬子成果，有力推動全球能源轉型加速，年度新增新能源裝機屢創新高。歐盟「可再生能源指令2030」「淨零工業法」以及美國「降低通貨膨脹法案」等一系列政策法規的出台，為可再生能源項目發展提供了清晰的規劃指引與政策支持。同時，國際間可再生能源合作不斷加強，「一帶一路」倡議下的能源合作項目蓬勃開展，多邊和雙邊的技術交流與合作日益頻繁，為我國可再生能源企業「走出去」創造了良好條件。然而，地緣政治衝突頻發、大國博弈加劇、貿易保護主義抬頭，部分國家貿易摩擦導致關稅調整與綠色投資壁壘增加，給國際經營環境帶來諸多不確定性。

管理層討論與分析

從國內看，「雙碳」目標引領下，新能源產業發展態勢迅猛。新能源電力行業機遇與挑戰並存，傳統產業轉型升級帶來清潔能源需求激增，大基地建設穩步推進，新型電池技術、大功率風電機組研發、新型儲能技術商業化等不斷突破，為新能源產業開闢廣闊市場空間。「發改價格[2025]136號文」發佈後，推動新能源上網電量全面進入電力市場，促進電力資源高效配置，引導新能源行業健康有序發展。隨著價格結算機制的建立，區分存量和增量項目分類施策，保障了新老項目的平穩過渡與發展，推動能源結構優化和經濟綠色轉型，助力構建新型電力系統。新能源公平承擔電力系統調節成本，也將促進各類電源協調發展，推動行業構建更高效協同的產業格局。隨著全國統一電力市場建設加快，新能源產業鏈上下游企業協同合作將進一步加強，行業將迎來更廣闊的發展前景，在全球能源變革中佔據重要地位。

2. 本集團2025年經營目標

2025年，本集團將以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，全面貫徹黨的二十大和二十屆二中、三中全會精神和中央經濟工作會議精神，錨定世界一流新能源科技領軍企業目標，做到五個「毫不動搖」，大力弘揚龍源特有的優良品質，持續深化「12556」工作思路，著重建強「五個世界一流平台」，確保完成「十四五」規劃目標任務，全面建成「本質安全、規模翻番、數字轉型、創新引領、健康進取」的新龍源，繼續保持全球新能源領域龍頭地位。

2025年，本集團計劃新開工新能源項目550萬千瓦，投產500萬千瓦，堅決落實「十四五」裝機翻番任務，將重點圍繞「六個突出、六個著力」做好以下工作。

管理層討論與分析

1. 突出黨建強企，著力凝聚發展新動能

推動黨的政治建設貫穿全年始終，堅持不懈用習近平新時代中國特色社會主義思想凝心鑄魂。推動黨風廉政建設貫穿全年始終，縱深推進全面從嚴治黨，壓緊壓實主體責任、監督責任和「一崗雙責」。推動幹部人才隊伍建設貫穿全年始終，加強對「一把手」和領導班子監督管理，加快「三支隊伍」建設。推動企業思想文化建設貫穿全年始終，打造海上風電、大基地、數字化平台等行業領先品牌，展示龍源品牌形象和獨特優勢，激發乾事創業正能量。

2. 突出安全強企，著力創建風控新格局

深化生產安全管理體系建設，嚴格落實「三管三必須」要求，深入推進安全生產治本攻堅三年行動，加強安全風險分級管控，紮實開展事故隱患排查治理，加強應急能力建設，築牢安全風險「三道防線」。深化基建安全管理體系建設，全面實現工程現場全周期可視化安全管控，全面加強工程現場全覆蓋檢查整改，全面完善工程安全標準化管理，全面加大安全管理投入，全面確保在建項目水保環保「三同時」，打造綠色生態工程。著力打造「法治龍源」，深化依法合規管理體系建設，強化經責審計和問題整改，深化內控風險體系建設，科學預防年度重大經營風險，不斷築牢安全穩定防線。

管理層討論與分析

3. 突出發展強企，著力增強競爭新優勢

更好統籌規模和效益的關係，堅定不移做大資源規模，科學系統做優資源效益，確保項目開發提升質效。緊緊抓實大基地和海上項目「兩個重點」，穩穩抓好就地消納、氫基、海外、併購項目「四個補充」。更好統籌效率和質量的關係，以「兩個強化」提升基建效率，強化組織協調機制和招標採購管控；以「四個建強」提升工程質量，建強初步設計審查體系、設備監造管理體系、質量驗收管理體系和質量管理標準化體系；以兩個「創新」助力質量效率雙提升，創新優化開發建設管理系統和建設ESG典範工程。更好統籌外部和內部的關係，按照增量提質原則，編製一套具有龍源特色的「十五五」發展規劃。

4. 突出經營強企，著力挖掘價值新源泉

精益運營推動增量增價，高效做好生產運行管理工作，加速研發應用新能源行業大模型，持續推進長停機組和輸變電故障治理，提升設備綜合長周期運行指數。強化市場營銷創效，積極應對全面入市，著重提升政策和市場研究能力、市場策略制定能力和市場風險防控能力。精益管控推動財務創效，從細做實全面預算管理，從優加強資金管理，從緊做到一切成本皆可控。精益謀劃推動市值提升，綜合運用市值管理「工具箱」，打造龍頭上市公司。

5. 突出改革強企，著力塑造治理新形態

推動進一步全面深化改革任務落地見效，統籌推進改革深化提升行動與一流企業建設，高質量完成主體改革任務。全面落實「管理提升年」行動部署，健全「五項能力」常態化提升機制。推動公司治理體系和治理能力現代化，健全上市公司治理機制，強化董事合規履職支撐，打造上市公司治理最佳實踐。推動三項制度改革走深走實，落實新型經營責任制，強化契約目標考核和剛性兌現，優化工資總額管理制度，推動收入分配向科研骨幹人員傾斜，激發創新創效活力。

管理層討論與分析

6. 突出創新強企，著力打造科技新引擎

切實推動科創體系優化升級，健全公司「1+1+4+N」科技創新體系，以建強國家能源風電運營技術研發（實驗）中心為核心，打造新型儲能技術、碳足跡與碳減排集團級研發平台；加強與高校、科研院所、上下游企業合作，積極申報參與國重項目，提升行業影響力和話語權。切實抓好重大科技創新攻關，聚焦行業前沿和發展戰略，打造集成技術創新示範，推動綠氫等新興技術提升經濟性並實現規模化應用，前瞻推進原創性技術創新，搶佔未來發展制高點。切實推進數字化轉型提檔加速，聚焦新能源數字化平台、雲邊算力中心，匯聚更大規模數據資產，深挖數據輔助決策價值，建強新能源數字化平台。

本集團2025年資本開支計劃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，實際結果可能與上述有重大差異。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。

董事會工作報告

本公司董事會現向股東提呈其截至2024年12月31日止年度的報告及經審核財務報表（「**財務報表**」）。

董事會會議

報告期內，本公司共召開了12次董事會會議，並通過了70項董事會決議：

第五屆董事會2024年第1次會議於2024年3月27日召開，會議審議並通過了33項決議。

第五屆董事會2024年第2次會議於2024年4月3日召開，會議審議並通過了1項決議。

第五屆董事會2024年第3次會議於2024年4月25日召開，會議審議並通過了5項決議。

第五屆董事會2024年第4次會議於2024年5月17日召開，會議審議並通過了2項決議。

第五屆董事會2024年第5次會議於2024年5月24日召開，會議審議並通過了4項決議。

第五屆董事會2024年第6次會議於2024年6月27日召開，會議審議並通過了1項決議。

第五屆董事會2024年第7次會議於2024年8月1日召開，會議審議並通過了3項決議。

第五屆董事會2024年第8次會議於2024年8月28日召開，會議審議並通過了9項決議。

第五屆董事會2024年第9次會議於2024年10月22日召開，會議審議並通過了2項決議。

第五屆董事會2024年第10次會議於2024年10月30日召開，會議審議並通過了5項決議。

第五屆董事會2024年第11次會議於2024年11月22日召開，會議審議並通過了3項決議。

第五屆董事會2024年第12次會議於2024年12月30日召開，會議審議並通過了2項決議。

董事會工作報告

報告期內，董事出席董事會會議情況如下：

董事會姓名	在本公司擔任的職務	出席／會議	出席率
		舉行次數	
宮宇飛	董事長、執行董事	12/12	100%
王利強	總經理、執行董事	7/7	100%
王雪蓮	非執行董事	6/6	100%
陳傑	非執行董事	6/6	100%
張彤	非執行董事	4/4	100%
王永	非執行董事	1/1	100%
魏明德	獨立非執行董事	12/12	100%
高德步	獨立非執行董事	12/12	100%
趙峰	獨立非執行董事	12/12	100%
唐堅	董事長、執行董事	4/4	100%
唐超雄	非執行董事	10/10	100%
王一國	非執行董事	0/0	/
馬冰岩	非執行董事	6/6	100%

附註：

1. 宮宇飛先生於2024年5月24日獲委任為本公司董事長。
2. 王利強先生於2024年5月24日獲委任為本公司總經理並於2024年6月27日獲委任為本公司執行董事。
3. 王雪蓮女士和陳傑女士於2024年6月6日獲委任為本公司非執行董事。
4. 張彤先生於2024年8月28日獲委任為本公司非執行董事。
5. 王永先生於2024年12月20日獲委任為本公司非執行董事。
6. 唐堅先生於2024年5月24日辭任本公司董事長、執行董事。
7. 唐超雄先生於2024年11月13日辭任本公司非執行董事。
8. 王一國先生於2024年2月27日辭任本公司非執行董事。
9. 馬冰岩先生於2024年7月24日辭任本公司非執行董事。

董事會工作報告

股本

2023年11月至2024年1月，本公司共計回購H股22,147,000股，該等回購股份已於2024年3月11日全部完成註銷。截至2024年12月31日，本公司股本總數為人民幣8,359,816,164元，分為8,359,816,164股，每股面值人民幣1.00元的股份，其中A股為5,041,934,164股，H股為3,317,882,000股。本公司股本於本年度的變動詳情載於財務報表附註36。

購買、出售或贖回本公司上市證券

為維護公司價值及股東權益，助力公司良性發展，報告期內，本公司在香港聯交所購回合共11,812,000股H股，總代價為59,883,175.10港元。該等股份連同2023年度購回的10,335,000股H股（合共22,147,000股H股）已於2024年3月11日註銷，本次註銷後，本公司已發行股份總數為8,359,816,164股，包括A股股份5,041,934,164股及H股股份3,317,882,000股。購回股份的詳情如下：

購回月份	購回股份數目	每股價格付出		總代價
		最高價 (港元)	最低價 (港元)	
2024年1月	11,812,000	5.90	4.37	59,883,175.10

除上文披露外，本公司或其任何附屬公司於截至2024年12月31日止年度並無購買、出售或贖回本公司任何上市證券（包括出售庫存股份（定義見上市規則））。截至報告期末，本公司或其附屬公司並無持有庫存股份。

優先購股權

根據本公司的公司章程及中國法律，本公司並無有關優先購股權的規定，因此本公司無需按持股比例向現有股東呈請發售新股的建議。

主營業務

本集團主營業務為在中國風資源豐富的地區設計、開發、建設、管理及運營風電場，並向各地方電網公司銷售電力。本公司主要附屬公司及聯營公司的詳情分別載於財務報表附註20和21。

業務審視

2024年，本集團嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國企業國有資產法》《中華人民共和國電力法》《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國森林法》《中華人民共和國勞動法》《企業環境信息依法披露管理辦法》等法律法規及中國的環境政策。本報告期內，本集團未出現嚴重的違法違規行為。

運用財務關鍵表現指標對業務的分析、公司面對的主要風險、對公司有影響的重大事件及公司業務未來發展的情況請參見管理層討論與分析章節，對公司環境政策及表現、公司與僱員、顧客及供應商的關係的討論請參見《2024年度可持續發展報告》。

董事會工作報告

與僱員、供應商及客戶之關係

於2024年，本集團與供貨商及客戶之間概無重要及重大糾紛。

與僱員關係

本集團與僱員關係良好，通過改善生產一線工作環境、提高生產一線生活條件，拓寬艱苦地區一線工作納入勞模先進學習修養制度，深入實施職工互助基金制度，提升了員工歸屬感和企業凝聚力。

與供應商關係

2024年，本集團繼續高度重視與行業內主要供應商保持良好合作關係，管理層經常與他們溝通交換意見，探討合作關係，以達到長期合作共贏的目標，並通過打捆、長協等集約化採購方式吸引有實力的供應商參與競爭與合作，從採購源頭把好品牌質量關的同時合理節約造價。

本集團以完全競爭性的方式選擇供應商，未按區域統計供應商數量，按月度對工程類供應商進行跟蹤履約評價、年度對工程、物資、服務供應商進行綜合打分評價，並增加ESG年度評價內容，對於不誠信供應商設有警告和禁止准入機制，通過長期合作篩選出一批優質供應商。

本集團在採購中加強對供應商質量、環保和社會責任等方面的要求，主要標段均要求供應商具有質量管理體系、環境管理體系和職業安全衛生管理體系的相關認證，此外主要施工標段要求投標人著重闡述其環保安全措施，並將此項內容納入評選體系，以此促使本集團多使用綠色環保產品及服務。在合同執行過程中，對施工和主要設備標段實行監理或監造管理制度。

與客戶關係

本集團與客戶關係保持良好，不斷改進服務質量，持續提升客戶滿意度。

本集團高度重視客戶關係，始終堅持以客戶為中心開展電力營銷工作，及時分析和處理客戶意見，深層次發掘客戶需求，持續提升服務質量，提供快速和周到的優質服務，與客戶長期保持良好關係。

有關與僱員、供貨商及客戶之關係，詳情請參見《2024年度可持續發展報告》。

董事會工作報告

與環境相關的表現及政策

本集團科技賦能企業綠色發展，完成遼寧「無廢企業」試點建設。探索退役風電機組整機回收與再利用工藝研究，目前首個「廢風電葉片回收生產線示範工程項目」已投入試運行，新浪、搜狐等多家主流媒體進行宣傳報道，為當地「無廢城市」建設提供「國能樣本」。堅持「新能源+」綠色發展模式，深化「草方格+灌木林模式」治理模式，深入踐行黃河流域生態保護和高質量發展。寧夏騰格裡沙漠新能源基地防沙治沙成效顯著，1期100萬千瓦的植被覆蓋率增長至20%。2024「走讀中國」國際媒體團走進騰格裡光伏治沙項目，來自非洲和亞太14個國家的記者學習龍源電力先進防風治沙理念。

有關於環境相關的表現及政策詳情請參見《2024年度可持續發展報告》。

重大法律訴訟

截至2024年12月31日，本集團無涉及任何重大法律訴訟或仲裁的情形。就董事所知，亦無任何尚未了結或可能面臨的重大法律訴訟或索賠。

業績

本公司及其附屬公司截至2024年12月31日止年度的經審計業績載於第246頁至第248頁的合併損益及其他綜合收益表。本公司及其附屬公司於2024年12月31日的財務狀況載於第249頁至第251頁的合併財務狀況表內。本公司及其附屬公司截至2024年12月31日止年度的合併現金流量載於第254頁至第258頁的合併現金流量表內。

有關公司本年度的業績表現、影響業績及財務狀況的重要因素的討論及分析，載於本年報第33頁至第104頁的管理層討論與分析。

利潤分派

根據中華人民共和國國家相關法律和本公司上市地的法律法規、監管要求以及公司章程的規定，本公司制定如下利潤分配政策：

- 一、 本公司可以下列形式(或同時採取兩種形式)分配股利：1.現金；2.股票。
- 二、 本公司在分配有關會計年度的稅後利潤時，以按中國企業會計準則(「中國會計準則」)編製的財務報表和按國際財務報告準則編製的財務報表中稅後利潤數較少者為準進行利潤分配。
- 三、 本公司分配當年稅後利潤時，應當提取利潤的百分之十列入本公司法定公積金。本公司法定公積金累計額為本公司註冊資本的百分之五十以上的，可以不再提取。

董事會工作報告

本公司的法定公積金不足以彌補以前年度虧損的，在依照前款規定提取法定公積金之前，應當先用當年利潤彌補虧損。

本公司從稅後利潤中提取法定公積金後，經股東大會決議，還可以從稅後利潤中提取任意公積金。

本公司彌補虧損和提取公積金後所餘稅後利潤，按照股東持有的股份比例分配。

股東大會違反前款規定，在本公司彌補虧損和提取法定公積金之前向股東分配利潤的，股東必須將違反規定分配的利潤退還本公司。

本公司持有的本公司股份不參與分配利潤。

- 四. 本公司向A股股東支付股利以及其他款項，以人民幣計價和宣佈，在股利宣佈之日後三個月內以人民幣支付；本公司向外資股股東支付股利及其他款項，以人民幣計價和宣佈，在股利宣佈之日後三個月內以外幣支付。兌換率以宣派股利或其他分派當日前五個工作日中國人民銀行公佈的相關外幣兌人民幣的平均收市價折算，本公司需向外資股股東支付的外幣，按照國家有關外匯管理的規定辦理。本公司股利的分配由股東大會以普通決議授權董事會實施。

- 五. 根據現行有效的《中華人民共和國企業所得稅法》及其實施條例等規定，本公司派發股息時按照相關規定辦理所得稅的代扣代繳事宜。
- 六. 本公司利潤分配政策以實現公司價值和股東利益最大化為目的，以求連續、穩定地向本公司股東提供合理的投資回報。本公司董事會將綜合考慮公司的經營情況、財務表現、現金流狀況、投資需求及未來發展規劃，決定是否建議派發股息並釐定股息金額。本公司擬於每個會計年度結束後向股東派發股息，並可以進行中期分紅或適時派發特別股息。

董事會於2025年3月28日作出決議，建議向於2025年6月30日（星期一）登記在本公司股東名冊的股東以現金派發截至2024年12月31日止年度的末期股息，以中國會計準則編製的合併財務報表中歸屬公司股東淨利潤人民幣6,345,287,410.55元的30%確定本公司2024年度擬派發現金股息總額為人民幣1,904,366,122.16元，以目前公司總股本8,359,816,164股（其中A股5,041,934,164股，H股3,317,882,000股）為基數，2024年度擬派發現金股息每股人民幣0.2278元（稅前）。若因本公司增發股份、回購等原因使本公司於實施股息分派股權登記日的已發行股份總數發生變化的，每股派發現金股息的金額將在人民幣1,904,366,122.16元（稅前）的分配總金額內作相應調整。實際分配的每股現金股息金額，將按照實施股息分派股權登記日的總股本計算。上述股息安排須待股東於本公司年度股東大會（「**年度股東大會**」）上批准落實，預期將於2025年8月15日（星期五）或之前支付。有關股息派發詳情，將於年度股東大會舉行後公佈。

董事會工作報告

根據自2008年1月1日起施行的《中華人民共和國企業所得稅法》與其實施條例以及相關規定，本公司向名列於H股股東名冊上的非居民企業股東派發2023年度末期股息時，有義務代扣代繳企業所得稅，稅率為10%。任何以非個人H股股東名義，包括以香港中央結算（代理人）有限公司，其他代理人或受託人，或其他組織及團體名義登記的股份皆被視為非居民企業股東所持的股份，所以，其應得之股息將被扣除企業所得稅。根據國家稅務總局國稅函[2011]348號規定及相關法律法規，如H股個人股東為香港或澳門居民或其他與中國簽訂10%股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按10%的稅率代扣代繳個人所得稅。如H股個人股東為與中國簽訂低於10%股息稅率的稅收協議的國家的居民，該等H股個人股東應主動向本公司提交報表要求享受協議待遇，並將相關數據留存備查。若填報信息完整，由本公司根據中國稅收法律規定和協議規定扣繳。如H股個人股東為與中國簽訂高於10%但低於20%股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按相關稅收協議實際稅率代扣代繳個人所得稅。如H股個人股東為與中國簽訂20%股息稅率的稅收協議的國家的居民、與中國並沒有簽訂任何稅收協議的國家的居民或在任何其他情況下，本公司將按20%稅率代扣代繳個人所得稅。

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。

港股通H股股票投資者的現金紅利以人民幣派發，而A股股東及H股股東將分別以人民幣及港幣支付。根據《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)及《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、深港通投資香港聯交所上市H股取得的股息紅利H股公司按照20%的稅率代扣代繳個人所得稅。對內地證券投資基金通過滬港通、深港通投資香港聯交所上市H股股票取得的股息紅利所得，比照個人投資者徵稅。H股公司對內地企業投資者不代扣代繳股息紅利所得稅款，應納稅款由企業自行申報繳納。

董事會工作報告

物業、廠房及設備

本公司及其附屬公司物業、廠房及設備於本年度的變動詳情載於財務報表附註16。

儲備

本年度內本公司儲備的變動詳情載於財務報表附註36(a)，其中可供分配予股東的儲備情況載於財務報表附註36(f)。

銀行借款及其他借款

關於本公司及其附屬公司於2024年12月31日之銀行借款及其他借款的詳情載於財務報表附註29。

董事、監事和高級管理人員

下表列出截至最後實際可行日期本公司董事、監事和高級管理人員的部分資料。

姓名	在本公司擔任的職務	獲委任／重選／辭任日期
董事		
宮宇飛	董事長	2024年5月24日獲委任
宮宇飛	執行董事	2023年6月15日獲委任
王利強	執行董事	2024年6月27日獲委任
王雪蓮	非執行董事	2024年6月6日獲委任
陳傑	非執行董事	2024年6月6日獲委任
張彤	非執行董事	2024年8月28日獲委任
王永	非執行董事	2024年12月20日獲委任
魏明德	獨立非執行董事	2021年11月12日獲委任
高德步	獨立非執行董事	2021年11月12日獲委任
趙峰	獨立非執行董事	2021年11月12日獲委任

姓名	在本公司擔任的職務	獲委任／重選／辭任日期
----	-----------	-------------

已辭任董事

唐堅	董事長、執行董事	2024年5月24日辭任
王一國	非執行董事	2024年2月27日辭任
馬冰岩	非執行董事	2024年7月24日辭任
唐超雄	非執行董事	2024年11月13日辭任

監事

劉晉冀	監事會主席	2023年8月29日獲委任
郝靜茹	監事	2021年11月12日獲重選
劉勁濤	職工監事	2025年1月23日獲委任
吳進梅	職工監事	2025年1月23日辭任

高級管理人員

宮宇飛	總經理	2024年5月24日辭任
王利強	總經理	2024年5月24日獲委任
楊文靜	總會計師	2021年11月12日獲續任
丁鵬	副總經理	2022年6月20日獲委任
丁鵬	董事會秘書	2024年3月27日獲委任
夏暉	副總經理	2022年6月20日獲委任
王琦	副總經理	2022年12月30日獲委任
李星運	副總經理	2023年4月25日獲委任
史文義	副總經理	2024年4月3日獲委任

本公司已收到每名獨立非執行董事根據上市規則第3.13條就其各自的獨立性出具的年度確認書，並認為每名獨立非執行董事均獨立於本公司。

董事會工作報告

董事、監事和高級管理人員簡歷

董事、監事和高級管理人員的簡歷詳情載於本年報第164頁至第183頁。

董事及監事的服務合約

本公司已與各董事訂立了服務合約，該等服務合約的主要詳情包括：(1)從獲委任之日起至本屆董事會屆滿之日止；及(2)可根據各份合約的條款予以終止。

本公司已與各監事就遵守有關法規、遵從本公司的章程及仲裁等規定訂立合約。

除上文所披露者外，概無董事或監事與本公司訂立本公司不可於一年內不付賠償（法定賠償除外）而終止的服務合約。

董事、監事及高級管理人員的酬金

本公司報告期內董事、監事和高級管理人員酬金情況如下：

單位：人民幣萬元

姓名	職務	任職狀態	2024年度基本薪酬及績效薪酬(稅前)	社會保險、 住房公積金、 企業年金的 單位繳存部分	2024年度稅 前報酬總額	是否在公司 關聯方獲取 報酬
唐堅	執行董事兼董事長	離任	43.20	17.64	60.84	否
宮宇飛	執行董事兼董事長	現任	103.68	36.02	139.71	否
王利強	執行董事兼總經理	現任	77.17	15.05	92.22	否
唐超雄	非執行董事	離任	0.00	0.00	0.00	是
王一國	非執行董事	離任	0.00	0.00	0.00	是
馬冰岩	非執行董事	離任	0.00	0.00	0.00	是
王雪蓮	非執行董事	現任	0.00	0.00	0.00	是
陳傑	非執行董事	現任	0.00	0.00	0.00	是
張彤	非執行董事	現任	0.00	0.00	0.00	是
王永	非執行董事	現任	0.00	0.00	0.00	是
魏明德	獨立非執行董事	現任	14.29	0.00	14.29	否
高德步	獨立非執行董事	現任	14.29	0.00	14.29	否
趙峰	獨立非執行董事	現任	14.29	0.00	14.29	否
劉晉冀	監事會主席	現任	0.00	0.00	0.00	是
郝靜茹	監事	現任	0.00	0.00	0.00	是
吳進梅	職工監事	現任	24.49	10.34	34.82	否

董事會工作報告

姓名	職務	任職狀態	社會保險、 2024年度基 住房公積金、 本薪酬及績效 企業年金的 薪酬(稅前) 單位繳存部分			是否在公司 關聯方獲取 報酬
			2024年度稅 前報酬總額			
楊文靜	總會計師	現任	86.38	32.46	118.84	否
丁鵲	副總經理兼董事會秘書	現任	86.38	30.54	116.92	否
夏暉	副總經理	現任	88.48	31.80	120.28	否
王琦	副總經理	現任	86.38	29.26	115.64	否
李星運	副總經理	現任	86.38	29.30	115.68	否
史文義	副總經理	現任	64.79	20.29	85.07	否
合計			790.20	252.70	1,042.89	

- 註： 1. 上述人員在本公司領取薪酬的計算期間為2024年度於本公司任職期間。除上表所列薪酬外，報告期內本公司按照相關規定還支付給部分董事、監事及高管補發2021–2023年度期間績效薪酬、任期激勵及專項獎懲等收入合計人民幣495.54萬元(稅前)，其中唐堅人民幣84.04萬元，宮宇飛人民幣80.84萬元，楊文靜人民幣57.48萬元，丁鵲人民幣54.77萬元，夏暉人民幣57.08萬元，王琦人民幣71.76萬元，李星運人民幣52.61萬元，吳進梅人民幣36.96萬元。
2. 報酬情況提供的數字經過小數調整，因此若總計數字與所列各項之和出現尾數差異，皆因調整所致。

董事保險

公司為董事購買了有效的董事保險。

董事及監事於合約的權益

於本年度結束時或本年度內的任何時間，本公司或其附屬公司概無直接或間接參與訂立各董事或監事或與該董事、監事有關連的實體有重大利益關係、與公司業務有關、且於本年度內或結束時仍然有效的重要交易、安排或合約。

董事於競爭業務的權益

於最後實際可行日期，除下文所披露者外，概無董事及彼等的聯繫人於任何與公司業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的業務中擁有任何競爭權益：

董事姓名	本公司職位	其他權益
王雪蓮	非執行董事	國家能源集團技術經濟研究院一級業務總監
陳傑	非執行董事	國家能源集團專職董事
張彤	非執行董事	國家能源集團副總法律顧問、企業管理與法律事務部(改革辦公室)副主任
王永	非執行董事	華夏久盈資產管理有限責任公司黨委委員，副總經理(擬任)兼權益投資中心總經理
郝靜茹	監事	國家能源集團黨組巡視組副組長

董事會工作報告

董事、監事及最高行政人員於股份、相關股份及債券的權益及淡倉

於2024年12月31日，本公司各董事、監事及最高行政人員概無在本公司或其任何相聯法團（定義見《證券及期貨條例》第XV部）的股份、相關股份或債券中擁有任何根據《證券及期貨條例》第XV部第7和第8分部須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉（包括根據《證券及期貨條例》的該等條文被當作或視為擁有的權益或淡倉），或根據《證券及期貨條例》第352條須登記於該條所指登記冊的權益或淡倉，或根據《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉。

主要股東於股份之權益

於2024年12月31日，就本公司董事所知，下列人士（本公司董事、最高行政人員或監事除外）於本公司股份或相關股份中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2及3分部須向本公司披露之權益或淡倉：

股東名稱	股份類別	身份	佔有關股本		
			持有股份／相關 股份數目 (股)	類別之 百分比 (附註1) (%)	佔股本總數 之百分比 (附註1) (%)
國家能源集團	A股	實益擁有人及大股東 所控制的法團權益	4,908,598,141 (附註2) (好倉)	97.36	58.72
BlackRock, Inc.	H股	大股東所控制的法團權益	169,715,236 (附註3) (好倉)	5.12	2.03
BlackRock, Inc.	H股	大股東所控制的法團權益	25,843,000 (附註4) (淡倉)	0.78	0.31
瑞眾人壽保險有限 責任公司	H股	實益擁有人	501,589,000 (好倉)	15.12	6.00
GIC Private Limited	H股	投資經理	298,586,000 (好倉)	9.00	3.57
Citigroup Inc.	H股	大股東所控制的法團權益 及核准借出代理人	375,158,512 (附註5) (好倉)	11.31	4.49
Citigroup Inc.	H股	大股東所控制的法團權益	10,275,745 (附註6) (淡倉)	0.31	0.12
Citigroup Inc.	H股	核准借出代理人	364,197,413 (可供借出的股份)	10.98	4.36

董事會工作報告

附註：

1. 該百分比是根據本公司於2024年12月31日之已發行相關類別股份數目／已發行股份總數計算。
2. 該等4,908,598,141股A股中，4,602,432,800股A股由國家能源集團直接持有，餘下212,238,141股A股由國家能源集團之間接非全資附屬公司內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司持有及93,927,200股A股由國家能源集團之全資附屬公司國家能源集團遼寧電力有限公司持有，故國家能源集團被視為其上述附屬公司所持的股份權益。
3. 該等169,715,236股H股中，10,210,000股H股由BlackRock, Inc.之間接全資附屬公司BlackRock Financial Management, Inc.持有，35,087,693股H股由BlackRock, Inc.之間接全資附屬公司BlackRock Institutional Trust Company, National Association持有，75,582,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Fund Advisors持有，12,136,447股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Japan Co., Ltd.持有，912,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Asset Management Canada Limited持有，1,054,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Investment Management (Australia) Limited持有，5,067,607股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Asset Management North Asia Limited持有，1,643,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock (Netherlands) B.V.持有，21,631,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Asset Management Ireland Limited持有，94,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BLACKROCK (Luxembourg) S.A.持有，2,203,620股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Investment Management (UK) Limited持有，2,723,221股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Fund Managers Limited持有，1,267,128股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock (Singapore) Limited持有，45,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Asset Management Schweiz AG持有，58,520股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司Aperio Group, LLC持有，故BlackRock, Inc.被視為擁有其上述附屬公司所持有的H股權益。

4. 該等25,843,000股H股中，3,998,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Financial Management, Inc.持有，4,890,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Institutional Trust Company, National Association持有，3,257,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BLACKROCK (Luxembourg) S.A.持有，13,698,000股H股由BlackRock, Inc.之間接非全資附屬公司BlackRock Fund Managers Limited持有，故BlackRock, Inc.被視為擁有其上述附屬公司所持有的H股淡倉。
5. 該等375,158,512股H股中，364,197,413股H股由Citigroup Inc.之間接全資附屬公司Citibank, N.A.持有，1,899,001股H股由Citigroup Inc.之間接全資附屬公司Citigroup Global Markets Hong Kong Limited持有，27,260股H股由Citigroup Inc.之間接全資附屬公司Citigroup Global Markets Inc.持有，9,034,838股H股由Citigroup Inc.之間接全資附屬公司Citigroup Global Markets Limited持有，故Citigroup Inc.被視為擁有其上述附屬公司所持有的H股權益。
6. 該等10,275,745股H股中，3,701,827股H股由Citigroup Inc.之間接全資附屬公司Citigroup Global Markets Hong Kong Limited持有，6,573,918股H股由Citigroup Inc.之間接全資附屬公司Citigroup Global Markets Limited持有，故Citigroup Inc.被視為擁有其上述附屬公司所持有的H股淡倉。

董事會工作報告

債權證的發行

2024年度，本公司發行債權證的情況如下表所示：

發行日期	發行債權證的類別	融資數額	發行理由
(人民幣百萬元)			
2024年1月10日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年1月16日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年1月29日	超短期融資券	3,000.00	償還有息負債
2024年3月13日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年3月25日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年3月26日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年4月16日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年4月19日	超短期融資券	2,500.00	償還有息負債
2024年5月15日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年5月22日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年6月14日	超短期融資券	1,500.00	償還有息負債
2024年6月24日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年7月11日	超短期融資券	1,000.00	償還有息負債
2024年7月11日	超短期融資券	1,000.00	償還有息負債
2024年7月16日	中期票據	2,000.00	償還有息負債

發行日期	發行債權證的類別	融資數額 (人民幣百萬元)	發行理由
2024年7月23日	超短期融資券	2,600.00	償還有息負債
2024年8月16日	中期票據	4,000.00	償還有息負債
2024年8月26日	中期票據	2,000.00	償還有息負債
2024年9月12日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年9月20日	中期票據	2,000.00	償還有息負債
2024年9月20日	中期票據	1,000.00	償還有息負債
2024年11月22日	超短期融資券	1,800.00	償還有息負債
2024年11月27日	綠色中期票據	2,500.00	償還有息負債
2024年12月13日	超短期融資券	2,000.00	償還有息負債
2024年12月18日	中期票據	2,000.00	償還有息負債
2024年12月27日	超短期融資券	1,000.00	償還有息負債

董事會工作報告

管理合約

2024年內本公司並無就有關全部或任何重大部分業務的管理及行政工作簽訂或存在任何合約。

結算日後事項

於最後實際可行日期，除本報告所披露者外，概無其他重大結算日後事項。

關連交易

本公司於報告期內發生的重大關連交易事項詳情載於本報告關連交易章節。

捐款

於2024年度，本公司共計捐款總額人民幣8,687.5萬元，其中本公司向右玉縣扶貧工作捐款人民幣18,000,000元。

主要客戶及供貨商

截至2024年12月31日止年度，本公司五大供貨商的購買總額佔本公司本年度購買總額的29.72%，其中最大供貨商的購買總額佔本公司本年度購買總額的18.17%。

截至2024年12月31日止年度，本公司向五大客戶作出的銷售共佔本公司本年度銷售總額的35.2%，其中向最大客戶作出的銷售佔本公司本年度銷售總額的17.37%。

於本年度內，就董事所知，概無董事、董事的聯繫人或本公司股東（據董事所知擁有本公司股本5%以上（不包括庫存股份）的權益）於本年度內在本公司五大客戶中擁有權益。

可供分配儲備

本公司2024年度的儲備變動詳情分別載於財務報表附註36(a)和合併權益變動表。

重要合約

2024年度，除於本年報重大收購及出售一節披露之外，本公司或任何一家附屬公司概無和控股股東或其任何一家除本公司之外的附屬公司簽訂重要合約，且本公司並不存在與控股股東或其任何一家除本公司之外的附屬公司之間提供服務的重要合約。

董事會工作報告

董事及監事收購股份或債權證之權利

於2024年末，概無董事及監事或彼等各自之聯繫人獲本公司或其附屬公司授予權利或行使任何該等權利以收購本公司或任何其他法人團體之股份或債權證。

股份優先購買權、股份期權安排

2024年度，本公司概無任何股份優先購買權、股份期權安排。

股票掛鈎協議

2024年度，本公司概無訂立或存在任何股票掛鈎協議，或規定本公司訂立任何協議，將導致或可能導致本公司發行股份。

獲准許的彌償條文

2024年度，本公司概無曾經或正在生效的任何獲准許的彌償條文惠及本公司的董事（不論是否由本公司訂立）或本公司之附屬公司的任何董事（如由本公司訂立）。本公司已為董事、監事及高級管理人員就面對若干的相關法律訴訟投保了責任保險。

會計準則

除採用於2024年1月1日生效的新準則外，本公司編製2024年度經審計合併財務報表時所採取的主要會計政策，與編製2023年度經審計合併財務報表的主要會計政策一致，詳情載於財務報表附註2及附註3。

退休及僱員福利計劃

本公司退休及僱員福利計劃詳情載於財務報表附註33。

遵守企業管治守則

本公司作為香港聯交所上市公司，始終致力於保持高水平的企業管治，並遵守上市規則附錄C1《企業管治守則》所載的守則條文。詳情請參閱本年報的企業管治報告章節。

公眾持股量

根據本公司可公開獲得的資料，就董事所知，於本年報刊發前的最後實際可行日期，公眾人士持有本公司已發行股份不少於25%，符合上市規則的規定。

審計委員會

本公司的審計委員會已審閱本集團2024年之年度業績，及按國際財務報告準則編製的截至2024年12月31日止年度的財務報表。

董事會工作報告

審計師

畢馬威會計師事務所和中審眾環會計師事務所(特殊普通合夥)分別獲委任為審計截至2024年12月31日止年度按照國際財務報告準則和中國會計準則編製的財務報表的審計師。畢馬威會計師事務所已審核隨附的財務報表，該等報表按國際財務報告準則編製。

本公司自2017年6月20日起聘任的作為國際核數師的安永會計師事務所的任期已於本公司2023年度股東大會結束時屆滿，本公司自從2024年6月6日起聘用畢馬威會計師事務所作為本公司2024年度國際核數師。自2022年1月14日起聘任的作為中國核數師的大華會計師事務所(特殊普通合夥)的任期已於本公司2022年度股東大會結束時屆滿，本公司自2023年12月29日起聘用中審眾環會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司2023年度和2024年度中國核數師。

承董事會命

龍源電力集團股份有限公司

宮宇飛

董事長

北京 • 2025年3月28日

本集團截至2024年12月31日止年度的重大關聯方交易詳情刊載於財務報表附註40

上述關聯方交易中的若干交易亦構成上市規則第14A章所規定的關連交易，且需根據上市規則第14A章之規定進行公告，年度審核及尋求獨立股東批准（如適用），上述關連交易已遵守上市規則第14A章之規定。

以下披露的關連交易構成上市規則第14A章下定義的關連交易或持續性關連交易，且不獲豁免有關的披露要求。就下述關連交易或持續關連交易，董事確認本公司已遵守上市規則第14A章的披露規定。具體詳情請參見本公司在香港聯交所網站以及本公司網站上披露的公告。

非豁免一次性關連交易

1. 以公開掛牌方式出售江陰蘇龍27%股權

本公司在北京產權交易所（「北交所」）以公開掛牌方式出售本公司及其附屬公司雄亞（維爾京）有限公司（「雄亞公司」）合計持有的江陰蘇龍熱電有限公司（「江陰蘇龍」）27%股權。於2024年8月23日，北交所通知本公司出售事項的中標人為江陰電力投資有限公司（「江陰電力」），最終標價為人民幣131,915.007萬元。據此，本公司及雄亞公司於2024年8月23日與江陰電力訂立產權交易合同。本公司及雄亞公司同意出售且江陰電力同意購買江陰蘇龍27%股權，代價為人民幣131,915.007萬元（與最低代價相同）。出售事項完成後，本公司及其附屬公司將不再持有江陰蘇龍任何股權，江陰蘇龍的財務業績將不再於本公司的財務報表內綜合入賬，亦不再為本公司的附屬公司。

關連交易

出售事項的最低代價乃參考第三方獨立評估師中聯資產評估集團有限公司以2023年6月30日為評估基準日按資產基礎法對江陰蘇龍的股東全部權益價值的評估值人民幣488,574.10萬元及經考慮所出售的江陰蘇龍股權比例釐定。

本公司在綜合考慮經營與發展情況的基礎上，擬以公開掛牌方式出售所持有的江陰蘇龍全部股權，旨在履行本公司控股股東國家能源集團於2021年6月18日出具的《國家能源投資集團有限責任公司關於避免與龍源電力集團股份有限公司同業競爭的補充承諾函》中所作出的承諾事項，解決本公司與國家能源集團之間存在的火電業務重合情況。潛在出售事項符合本公司經營情況及發展戰略規劃，有利於優化本公司資產結構，進一步聚焦新能源發電主業，優化資源分配，提高運營效率，提升上市公司質量。

出售事項的受讓方為江陰蘇龍的現有股東江陰電力。於交易當日，江陰電力持有江陰蘇龍30.3%股權，構成本公司於上市規則第14A章項下的附屬公司層面的關連人士。因此，出售事項構成一項本公司於上市規則第14A章項下的與附屬公司層面的關連人士進行的關連交易。

有關以公開掛牌方式出售江陰蘇龍27%股權的詳情請參閱本公司日期為2024年6月27日及2024年8月23日的公告。

2. 收購八家目標公司股權

於2024年10月22日，本公司分別與國家能源集團資產管理有限公司（「**國能資產管理公司**」）、國家能源集團甘肅電力有限公司（「**國能甘肅電力**」）及國家能源集團廣西電力有限公司（「**國能廣西電力**」）簽訂《股權轉讓協議》。據此，國能資產管理公司、國能甘肅電力及國能廣西電力有條件同意轉讓而本公司有條件同意受讓八家目標公司的股權。

本次交易的對價以目標公司經備案的評估值為基礎，由本公司與轉讓方考慮本次交易擬轉讓的目標公司股權比例、評估基準日到《股權轉讓協議》簽署日期間目標公司實際發生的增資或分紅事項、《股權轉讓協議》簽署日期到交割日期間目標公司可能發生的增資或分紅事項公平磋商後釐定。具體對價如下：

序號	轉讓方	受讓方	目標公司	收購股權比例	交易代價 (人民幣萬元)
1	國能資產管理公司	本公司	國家能源莒南新能源有限公司	64%	7,099.05
2	國能資產管理公司	本公司	國能湖口風力發電有限公司	60%	6,991.37
3	國能甘肅電力	本公司	甘肅國能風力發電有限公司	51%	53,328.59

關連交易

序號	轉讓方	受讓方	目標公司	收購股權比例	交易代價 (人民幣萬元)
4	國能甘肅電力	本公司	夏河國能新能源開發有限公司	100%	3,259.89
5	國能甘肅電力	本公司	民勤國能風力發電有限責任公司	51%	7,126.21
6	國能甘肅電力	本公司	國能(武威)新能源有限公司	100%	8,284.85
7	國能甘肅電力	本公司	金塔北山國能新能源有限公司	100%	690.00
8	國能廣西電力	本公司	國能籐縣能源發展有限公司	51%	83,126.99
合計					169,906.95

註：誠如本公司日期為2024年10月22日的公告所述，交易代價最終將以至交割日的實際情況並按照公告「對價的支付方式」一節的約定進行調整。除上述國家能源莒南新能源有限公司、國能湖口風力發電有限公司的股權尚未完成交割外，其餘六家目標公司股權已完成交割，其交易代價已根據約定的方式相應調整。

於本次交易完成後，目標公司將成為本公司的附屬公司，目標公司的財務業績將於本公司的財務報表內綜合入賬。

本次交易將減少本公司與控股股東間的同業競爭，擴展本公司在新能源領域的業務佈局，擴大市場份額，增加發電收入並提升盈利能力，增強本公司核心競爭力。

於交易當日，國家能源集團直接及間接持有約58.72%本公司已發行股本，為本公司的控股股東，根據上市規則第14A.07條為本公司的關連人士。國能資產管理公司、國能甘肅電力及國能廣西電力均為國家能源集團的附屬公司，構成本公司於上市規則第14A章項下的關連人士，故本次交易構成本公司於上市規則第14A章項下的關連交易。

有關收購八家目標公司股權的詳情請參閱本公司日期為2024年10月22日及2024年11月25日的公告。

3. 控股股東就《避免同業競爭協議》及《補充承諾函》出具《補充承諾函(二)》

茲提述本公司日期為2009年11月27日的招股說明書、日期為2021年6月18日及2021年7月23日的公告及日期為2021年7月8日的通函，內容有關(其中包括)(i)本公司於2009年7月與中國國電集團公司(「**國電**」，彼時為本公司的控股股東，現為國家能源集團)訂立《避免同業競爭協議》。據此，國電同意其不會，及促使其附屬公司(本公司及其附屬公司、國電的A股上市公司除外)不會在本公司的風電業務(在《避免同業競爭協議》簽署之日，國電保留的少量風電業務除外)方面與本公司競爭，並授予本公司購買保留業務及任何新業務機會的選擇權及購買國電於其保留業務及若干未來新業務的權益的優先權；及(ii)本公司控股股東國家能源集團於2021年6月18日就《避免同業競爭協議》出具《補充承諾函》，據此，國家能源集團進一步承諾在本公司A股上市(即2022年1月24日)後三年

關連交易

內(「**承諾期限**」)，在符合屆時相關法律法規及相關內部、外部審批手續的前提下，將綜合運用資產重組、業務調整、設立合資公司等多種方式，將存續風力發電業務注入本公司，穩妥推進相關業務整合以解決潛在業務重合問題。

因上述承諾事項預計無法在承諾期限內全部履行完畢，根據中國證監會《上市公司監管指引第4號—上市公司及其相關方承諾》等相關規定和要求，國家能源集團出具附條件生效的《補充承諾函(二)》(「**補充承諾事項**」)。在《避免同業競爭協議》《補充承諾函》繼續有效的基礎上，國家能源集團擬將《補充承諾函》中存續風電業務資產整合期限延期三年至2028年1月24日。除履行承諾期限變更外，其餘內容均保持不變。

主要內容為：「對於截至本承諾函出具之日，國家能源集團或其附屬企業(不包括本公司及其附屬企業，下同)持有的與本公司主營業務直接或間接存在潛在業務重合的風力發電業務，國家能源集團承諾在《補充承諾函》約定的期限屆滿後三年內(即2028年1月24日前)，將該等資產在屆時符合注入上市公司條件時注入本公司。」

董事會於2024年10月22日決議批准補充承諾事項。《補充承諾函(二)》自2024年12月20日起生效。

補充承諾事項有利於促進公司未來發展。國家能源集團正在積極推進將部分盈利性較好、合規性較高的資產逐步注入本公司。鑒於風電等優質新能源資產的稀缺性，出具《補充承諾函(二)》將使本公司保留後續收購國家能源集團優質風電資產的權利，繼續推動國家能源集團將優質資產注入上市公司，有利於本公司整體業務發展。有利於保護中小股東利益。審慎選擇優質資產注入上市公司，有利於保護中小股東利益。出具《補充承諾函(二)》保留了公司後續收購國家能源集團優質風電資產的權利，符合中小投資者對國家能源集團做強做優上市公司，提升上市公司核心競爭力和投資價值的預期。

於2024年10月22日，國家能源集團直接及間接持有約58.72%本公司已發行股本，為本公司的控股股東，根據上市規則第14A.07條為本公司的關連人士。國能資產管理公司、國能甘肅電力及國能廣西電力均為國家能源集團的附屬公司，構成本公司於上市規則第14A章項下的關連人士，故本次交易構成本公司於上市規則第14A章項下的關連交易。

有關控股股東就《避免同業競爭協議》及《補充承諾函》出具《補充承諾函(二)》的詳情請參閱本公司日期為2024年10月22日及2024年12月20日的公告及日期為2024年11月25日的通函。

關連交易

非豁免持續性關連交易

本集團於本年度進行了若干非豁免持續性關連交易：

- 就下述第1類非豁免持續性關連交易，須遵守上市規則有關年度申報、公告及獨立股東批准的規定，其於2024年至2026年各年的年度上限已經2023年12月29日召開的2023年第五次臨時股東大會審議批准。
- 就下述第2類非豁免持續性關連交易，須遵守上市規則有關年度申報及公告的規定，但獲豁免遵守上市規則有關獨立股東批准的規定。金融服務協議於2022年4月27日至2024年12月31日的年度上限已於2022年4月27日經本公司董事會審議批准。
- 就下述第3類非豁免持續性關連交易，須遵守上市規則有關年度申報及公告的規定，但獲豁免遵守上市規則有關獨立股東批准的規定，與國能融資租賃有限公司（「**國能融資**」）簽訂的融資租賃相關服務框架協議於2023年3月29日至2025年3月28日的年度上限已於2023年3月29日經本公司董事會審議批准。
- 就下述第4類非豁免持續性關連交易，須遵守上市規則有關年度申報及公告的規定，但獲豁免遵守上市規則有關獨立股東批准的規定，與國能（北京）商業保理有限公司（「**國能保理公司**」）簽訂的保理服務協議於2023年11月17日至2025年12月31日的年度上限已於2023年11月17日經本公司董事會審議批准。

- 就下述第5類非豁免持續性關連交易，須遵守上市規則有關年度申報及公告的規定，但獲豁免遵守上市規則有關獨立股東批准的規定。新金融服務協議於2025年1月1日至2025年12月31日的年度上限已於2024年11月22日經本公司董事會審議批准。

下表列出了該等非豁免持續關連交易2024年的年度上限和實際交易金額：

序號	關連人士	關連交易事項		2024年	2024年
				年度上限	年度實際
				(人民幣千元)	交易金額 (人民幣千元)
1	國家能源集團	綜合產品和服務購銷框架協議	由本集團提供產品和服務	4,030,460	446,853
			向本集團提供產品和服務	7,484,210	6,290,097
2	國能財務	金融服務協議	存款服務	每日最高存款 餘額(含已發生 應計利息) 不超過人民幣 30億元	2,370,936

關連交易

序號	關連人士	關連交易事項		2024年	2024年
				年度上限	年度實際
				(人民幣千元)	(人民幣千元)
3	國能融資	融資租賃相關服務框架協議	直接租賃	500,000	468,314
			售後回租	390,000	191,000
4	國能保理公司	保理服務協議	向本集團提供保理服務以及 相關與保理有關的服務	每日最高餘額 (含利息、 保理服務費等 相關融資費用) 不超過 人民幣12億元	248,500

1. 訂立綜合產品和服務購銷框架協議

本公司與國家能源集團於2023年12月17日簽訂綜合產品和服務購銷框架協議。根據綜合產品和服務購銷框架協議，本集團同意向國家能源集團提供產品和服務，國家能源集團亦同意向本集團提供產品和服務。綜合產品和服務購銷框架協議有效期自2024年1月1日至2026年12月31日止。

協議主要條款及條件載列如下：

- 根據綜合產品和服務購銷框架協議，本集團將向國家能源集團及其附屬公司提供產品及服務，包括：
 - 生產類：電力交易、發電權交易、風電技術服務、風電項目資源評估、光伏發電開發和技術服務及其他相關或類似服務；
 - 供應類：銷售或租賃備件、風電設計諮詢服務等技術與設計諮詢服務及其他相關或類似產品及服務；
 - 輔助生產類：工程總承包服務、軟硬件銷售及相關技術服務、信息技術服務、後勤服務、風電職業技能培訓及其他相關或類似產品及服務。

關連交易

- 根據綜合產品和服務購銷框架協議，國家能源集團及其附屬公司將向本集團提供產品及服務包括：
 - 生產類：電力交易、發電權交易及其他相關或類似服務；
 - 供應類：銷售煤炭、銷售或租賃生產設備及零配件（例如風力發電機組、機組備件及相關技術服務）、辦公用品及其他相關或類似產品及服務；
 - 輔助生產類：項目EPC服務、工程建設、後勤服務、培訓、招投標代理服務、信息技術服務、技術諮詢及其他相關或類似服務；
 - 行政管理類：基本養老保險管理服務，員工人事檔案管理服務及其他相關或類似服務。
- 本集團及國家能源集團及其附屬公司將按照綜合產品和服務購銷框架協議確定的原則，簽訂具體交易協議，列明所提供產品和／或服務的內涵以及提供該等產品和／或服務的條款和條件。
- 結算條款須個別釐定，並須符合適用於每項特定交易的市場慣例。結算條款的詳情將載於具體交易協議中。
- 本集團與國家能源集團於綜合產品和服務購銷框架協議下並無訂立獨家安排。倘綜合產品和服務購銷框架協議下一方不能滿足另一方對產品或服務的需求，或由獨立第三方提供的條件更為優惠，則另一方有權與獨立第三方進行交易。

- 如任何一方違反綜合產品和服務購銷框架協議之任何條款(「**違約方**」)，另一方(「**守約方**」)可向其發出書面通知告知其構成違約行為，並要求違約方在指定的合理期限內作出補救，而違約方未在上述期限內對此等違約行為作出補救，則守約方可立即終止綜合產品和服務購銷框架協議。守約方保留向違約方追索補償和其他任何法律允許的權利主張的權利。
- 截至2024年12月31日、2025年12月31日及2026年12月31日止年度本集團向國家能源集團提供產品和服務的年度上限分別為人民幣4,030.46百萬元、人民幣4,276.28百萬元及人民幣4,664.43百萬元，國家能源集團向本集團提供產品和服務的年度上限分別為人民幣7,484.21百萬元、人民幣7,360.14百萬元及人民幣7,444.47百萬元。

本集團與國家能源集團及其附屬公司之間過往及日後的交易，均有利於本集團業務的經營及發展。本集團向國家能源集團及其附屬公司提供產品及服務，能使本集團更廣泛地開展業務及全面掌握行業發展信息；

本集團於日常及一般業務過程中從國家能源集團及其附屬公司採購產品及服務，國家能源集團及其附屬公司長期為本集團提供穩定的供應。因此，國家能源集團及其附屬公司能夠充分了解本集團的業務及營運要求。本集團與國家能源集團及其附屬公司已建立長期的合作關係，相互了解對方的運營計劃，質量控制和若干特別的要求。國家能源集團及其附屬公司向本集團提供產品及服務將在很大程度上提升本集團營運效率、降低本集團營運成本和風險；

關連交易

保持本集團穩定和高質量的產品和服務供應，對於本集團目前及未來的生產和運營至關重要。基於本集團過往與國家能源集團及其附屬公司互供產品及服務的經驗，國家能源集團及其附屬公司具有較好的履約能力。本集團與國家能源集團及其附屬公司一直保持正常業務往來，所有具體關連交易均按照所簽的業務合同執行，且業務合同均約定了合理的結算周期。截至目前，所有關連交易合同均執行良好。國家能源集團及其附屬公司的財務狀況良好。因關連方無法正常履約而導致本集團損失的風險較小，並處於可供範圍內。據此，相信國家能源集團及其附屬公司能夠有效滿足本集團對於產品和服務的供應穩定和高質量的要求。

於簽訂協議當日，國家能源集團直接及間接持有約58.56%本公司已發行股本，為本公司的控股股東，根據上市規則第14A.07條為本公司的關連人士，故綜合產品和服務購銷框架協議及其項下擬進行的交易構成本公司的持續關連交易。綜合產品和服務購銷框架協議及其項下擬進行的交易最高適用百分比率超過5%，須遵守上市規則第14A章項下公告、申報、年度審閱及獨立股東批准的規定。

有關綜合產品和服務購銷框架協議的詳情請參閱本公司日期為2023年11月20日及2023年12月29日的公告及日期為2023年12月13日的通函。

2. 訂立金融服務協議

本公司於2022年4月27日與國能財務訂立金融服務協議。據此，國能財務同意根據金融服務協議的條款及條件，向本集團提供貸款服務、存款服務及其他金融服務。金融服務協議的有效有效期自2022年4月27日起至2024年12月31日止。

協議主要條款及條件載列如下：

- 根據金融服務協議，國能財務可向本集團提供的服務包括：提供綜合授信額度、集團內轉賬及結算服務、協助實現交易款項的收付、辦理委託貸款及委託投資服務、票據承兌及貼現服務、存款服務、為本集團提供融資租賃服務、財務和融資顧問服務、信用鑒證及相關的諮詢代理服務、承銷服務、金融諮詢服務、循環委貸服務以及其他服務。
- 其中，國能財務向本集團提供循環委貸服務是指國能財務以委託貸款的形式管理本公司與其附屬公司之間的資金歸集和劃撥。具體而言，本集團進行的循環委貸業務為在國能財務新核心系統現金管理模塊實現本公司分子公司通過委託貸款的形式向本公司歸集資金。本公司通過委託貸款還款的形式向本公司所屬各成員單位劃撥資金。國能財務向本集團提供循環委貸服務收取的服務費，計入國能財務向本集團提供其他金融服務收取的服務費用總額之年度上限。

關連交易

- 國能財務應確保其資金管理網絡安全運行、保障資金安全以及控制資產負債風險，從而滿足本集團的支付需求。
- 就金融服務協議項下所提供的貸款服務而言，國能財務向本集團提供貸款每日最高餘額（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），不高於人民幣220億元。
- 就金融服務協議項下所提供的存款服務而言，本集團於2022年4月27日至2024年12月31日止期間，在國能財務的每日最高存款餘額（含已發生應計利息）不高於人民幣30億元。
- 除貸款服務、存款服務外，金融服務協議有效期內，國能財務向本集團提供其他金融服務（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每年不高於人民幣1,000萬元。

在存款服務方面，國能財務的經營業績及財務狀況一直令人滿意，設有規定的風險監控，監管管理方面表現良好，其結算系統的安全水平達國內商業銀行的水平。較一般商業銀行，國能財務的賬戶監管如在大額支付方面更為嚴格，使用其存款服務，資金安全性更高；存款於國能財務便於本集團附屬公司之間及與國家能源集團附屬公司間進行結算，縮短資金轉賬和周轉的時間。國能財務通過提高內部結算效率等措施為本公司降低了資金成本，有助於實現成本和運營效率的最大化。此外，將資金存放在國能財務可實現本集團附屬公司資金的集中管理，可以滿足本集團資金的靈活需求；相較國內商業銀行，國能財務為本集團提供相對良好的商業條款。

在信貸服務方面，與一般中國的商業銀行相比，國能財務對本集團的支持力度更大，能提供更寬鬆的貸款條件，本集團與國能財務合作，可為本集團降低融資成本，保障資金鏈安全並有助監控風險；國能財務熟悉本集團各附屬公司的資本結構、業務運營、資金需求及現金流模式，使其得以更好預見本集團的資金需求。因此，國能財務可隨時為本集團提供靈活便捷且低成本的服務；通過與國能財務訂立金融服務協議，本集團打開了服務提供商的另一條通道。本集團不僅能與國能財務合作，亦未被禁止選擇其他金融及保險機構，包括中國的商業銀行。本集團有自由與其選擇的任何一個機構合作，並有自由取得其提供的任何最佳條款。且國能財務為本集團提供的信貸服務能夠對國內商業銀行為本集團提供的信貸起到增信作用。

關連交易

於簽訂金融服務協議當日，由於國家能源集團直接及間接持有本公司約58.56%的已發行股本，其為上市規則定義下的控股股東，故為本公司的關連人士。而國能財務為國家能源集團之附屬公司，構成國家能源集團的聯繫人，故亦為本公司的關連人士。因此，金融服務協議及其項下擬進行的交易構成本公司上市規則項下的持續關連交易。金融服務協議項下存款服務所適用的各項百分比率均超過0.1%，但低於5%，須遵守上市規則第14A章項下申報及公告的規定，獲豁免遵守獨立股東批准的規定；金融服務協議項下貸款服務乃按照一般商業條款進行，且對本集團而言與獨立第三方在中國提供類似服務的條款相若或屬更佳，而且本集團不會就貸款服務抵押任何資產，故貸款服務根據上市規則第14A.90條獲豁免遵守有關年度申報、公告及獨立股東批准的規定；金融服務協議項下的其他金融服務各項百分比率均低於上市規則第14A.76條所載的最低豁免水平獲豁免遵守上市規則有關年度申報、公告及獨立股東批准的規定。

鑒於本公司業務發展需求，本公司於2023年10月26日與國能財務訂立補充協議，將金融服務協議項下貸款每日最高餘額由不高於人民幣220億元修改為不高於人民幣500億元。除上述修改外，金融服務協議的其他條款維持不變。

補充協議主要條款及條件載列如下：

- 金融服務協議有效期內，國能財務向本集團提供貸款每日最高餘額（包括直接貸款、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）不高於人民幣220億元修改為不高於人民幣500億元。

本公司成員單位已與國能財務形成長期、穩定的合作，且在存款、貸款、票據、結算、代理等方面形成了較為穩定的業務關係。國能財務作為國家能源集團金融服務平台，在保證資金安全的前提下，本公司與國能財務簽訂補充協議，由國能財務為本公司成員單位繼續提供金融服務，有利於保持本公司成員單位接受金融服務的連續性，優化公司財務管理，提高資金使用效率，降低融資成本。作為專業化的資金集中管理平台，國能財務一般能向本公司成員單位提供比其他金融機構更優惠的條款及費率。根據補充協議，國能財務給予本公司成員單位貸款利率不高於主要商業銀行同類同期貸款利率。

於簽訂補充協議當日，由於國家能源集團直接及間接持有本公司約58.56%的已發行股本，其為上市規則定義下的控股股東，故為本公司的關連人士。而國能財務為國家能源集團之附屬公司，構成國家能源集團的聯繫人，故亦為本公司的關連人士。因此，金融服務協議及其項下擬進行的交易構成本公司上市規則項下的持續關連交易。金融服務協議項下貸款服務乃按照一般商業條款進行，且對本集團而言與獨立第三方在中國提供類似服務的條款相若或屬更佳，而且本集團不會就貸款服務抵押任何資產，故貸款服務根據上市規則第14A.90條獲豁免遵守有關年度申報、公告及獨立股東批准的規定。

關連交易

報告期內，金融服務協議項下存款服務的2024年年度每日最高存款餘額（包括已發生應計利息）上限為人民幣3,000,000,000元，而實際每日最高存款餘額（包括其任何應計利息）為人民幣2,370,936,171元。

有關金融服務協議的詳情請參閱本公司日期為2022年4月27日及2023年10月26日的公告。

3. 訂立融資租賃相關服務框架協議

本公司於2023年3月29日與國能融資訂立融資租賃相關服務框架協議。據此國能融資同意向本公司提供融資租賃相關服務，包括直接租賃、售後回租及相關諮詢服務。融資租賃相關服務框架協議及相應的年度上限有效期兩年，自2023年3月29日起至2025年3月28日止。

協議主要條款及條件載列如下：

- 國能融資可向本公司提供的融資租賃相關服務包括：
 - 為本公司提供融資租賃直接租賃相關服務（「**直接租賃**」）。在直接租賃情形下，出租人（即國能融資）依據承租人（即本公司或其附屬公司）的選擇購買租賃物，其直接目的是將租賃物租賃給承租人。出租人擁有租賃物的所有權。根據有關協議，承租人應當在租賃期內向出租人支付租金（含利息）。在租賃期滿，承租人有權選擇購買租賃物、續租或退租；

- 為本公司提供融資租賃售後回租相關服務(「**售後回租**」)。在售後回租情形下，出租人(即國能融資)依承租人(即本公司或其附屬公司)的選擇，向承租人購買租賃物，並將其回租給承租人。根據有關協議，承租人應當在租賃期內向出租人支付租金及利息。在租賃期滿時，承租人有權選擇購買租賃物、續租或退租；
- 為本公司開展的融資租賃業務提供行業發展、業務管理、資產設備管理及相關法律、稅務等方面的諮詢服務(「**相關諮詢服務**」)。
- 融資租賃相關服務框架協議有效期內，(1)本公司與國能融資開展直接租賃的交易總額每年不高於人民幣5億元；(2)本公司與國能融資開展售後回租的交易總額每年不高於人民幣3.9億元；及(3)國能融資向本公司提供融資租賃業務相關諮詢服務費總額每年合計不高於人民幣0.1億元。

國能融資作為國家能源集團資本控股有限公司旗下金融服務平台，可在保證資金安全的前提下向本公司提供優質的融資租賃和相關業務管理諮詢服務。本公司基於以下優勢與國能融資開展關連交易：一是拓寬融資渠道，豐富資金來源；二是改進現金管理，優化資金計劃；三是降低融資成本，提高資金效率。

關連交易

於簽訂協議當日，國家能源集團直接及間接持有約58.56%本公司已發行股本，為本公司的控股股東，根據上市規則第14A.07條為本公司的關連人士。國能融資為國家能源集團的附屬公司，亦構成本公司於上市規則第14A章項下的關連人士，故融資租賃相關服務框架協議及其項下擬進行的交易構成本公司的持續關連交易。融資租賃相關服務框架協議項下直接租賃服務及售後回租服務所適用的百分比率有一項或以上（定義見上市規則）超過0.1%但低於5%，須遵守上市規則第14A章項下申報及公告的規定，獲豁免遵守獨立股東批准的規定；融資租賃相關服務框架協議項下相關諮詢服務所適用的各項百分比率均低於0.1%，獲豁免遵守上市規則項下有關年度申報、公告及獨立股東批准的規定。

報告期內，融資租賃相關服務框架協議項下的2024年年度直接租賃上限為人民幣500,000,000元，售後回租上限為人民幣390,000,000元，而實際交易金額分別為人民幣468,314,000元和191,000,000元。

有關融資租賃相關服務框架協議的詳情請參閱本公司日期為2023年3月29日的公告。

4. 訂立保理服務協議

本公司於2023年11月17日與國能保理公司訂立保理服務協議。據此，國能保理公司同意向本集團提供保理服務（包括有追索權保理、無追索權保理、反向保理等），以及相關諮詢、代理、資產管理、供應鏈金融平台服務等與保理有關的服務。

協議主要條款及條件載列如下：

國能保理公司向本集團提供以下服務：

- 對本集團提供保理服務（包括有追索權保理、無追索權保理、反向保理等）。
- 對本集團提供相關諮詢、代理、資產管理、供應鏈金融平台服務等其他與保理有關的服務。
- 保理服務協議將自本公司董事會批准且雙方法定代表人或授權代表簽字，加蓋公司公章或合同專用章之日起生效，有效期自2023年11月17日起至2025年12月31日止。
- 保理服務協議雙方可就保理服務協議項下擬進行的各項具體交易另行簽署執行合同，任何該等執行合同均不會超出保理服務協議及年度上限的範圍。
- 若國能保理公司向本集團提供保理服務不符合相關法律法規及監管機構的相關規定導致本公司利益受損的，應賠償本公司全部損失。

關連交易

- 保理服務協議有效期內，國能保理公司向本集團提供保理服務的每日最高餘額（含利息、保理服務費等相關融資費用）分別於截至2023年12月31日、2024年12月31日及2025年12月31日止年度的年度上限設定為人民幣12億元。

國能保理公司作為國家能源集團旗下的金融服務平台，熟悉本集團的發展需求，可在保證資金安全的前提下向本集團提供優質、高效、便捷的保理服務。簽訂保理服務協議有助於減輕本集團應收賬款回款壓力，加快資金周轉效率；拓寬融資渠道，降低融資成本；提高資金效率，促進本公司高質量發展。

於簽訂協議當日，國家能源集團直接及間接持有約58.56%本公司已發行股本，為本公司的控股股，根據上市規則第14A.07條為本公司的關連人士。國能保理公司為國家能源集團的附屬公司，亦構成本公司於上市規則第14A章項下的關連人士，故保理服務協議及其項下擬進行的交易構成本公司的持續關連交易。保理服務協議項下擬進行的交易所適用的百分比率有一項或以上超過0.1%但低於5%，須遵守上市規則第14A章項下申報及公告的規定，獲豁免遵守獨立股東批准的規定。

報告期內，保理服務協議項下的2024年年度每日最高餘額（含利息、保理服務費等相關融資費用）上限為人民幣1,200,000,000元，而實際每日最高餘額（含利息、保理服務費等相關融資費用）為人民幣248,500,000元。

有關保理服務協議的詳情請參閱本公司日期為2023年11月17日的公告。

5. 簽訂新金融服務協議

由於金融服務協議及相應的年度上限將於2024年12月31日屆滿，且本公司將於2024年12月31日後繼續進行上述金融服務協議項下交易，故此，本公司於2024年11月22日與國能財務訂立新金融服務協議。據此，國能財務同意根據新金融服務協議的條款及條件，向本集團提供貸款服務、存款服務及其他金融服務。新金融服務協議為期一年，自2025年1月1日起生效，至2025年12月31日止。

協議主要條款及條件載列如下：

- 根據新金融服務協議，國能財務擬向本集團提供的金融服務包括：提供綜合授信額度、集團內轉賬及結算服務、協助實現交易款項的收付、辦理委託貸款、票據承兌及貼現服務、存款服務、為本集團提供財務和融資顧問服務、信用鑒證及相關的諮詢代理服務、承銷服務、金融諮詢服務、資金池服務以及其他服務。
- 其中，國能財務向本集團提供資金池服務，是指國能財務通過其新核心系統現金管理模塊，利用現金管理項下委託貸款放款和還款的形式管理本公司與本公司子公司（本公司子公司是指本公司下屬具有獨立法人資格的全資子公司、控股公司、參股公司及其他關聯公司）之間的資金歸集和劃撥。國能財務向本集團提供資金池服務收取的服務費，計入國能財務向本集團提供其他金融服務收取的服務費用總額之年度上限。

關連交易

- 國能財務應確保其資金管理網絡安全運行、保障資金安全以及控制資產負債風險，從而滿足本集團的支付需求。
- 就新金融服務協議項下所提供的貸款服務而言，在新金融服務協議有效期內，國能財務向本集團提供的直接貸款、票據承兌及貼現、非融資性保函、債券投資合計每日餘額不高於人民幣330億元。
- 就新金融服務協議項下所提供的存款服務而言，在新金融服務協議有效期內，國能財務吸收本集團的存款每日餘額(包括其任何應計利息)不高於人民幣9億元。
- 就新金融服務協議項下所提供的其他金融服務而言，在新金融服務協議有效期內，國能財務每年向本集團提供金融服務(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、非融資性保函、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不高於人民幣2,000萬元。

在存款服務方面，國能財務的經營業績及財務狀況一直令人滿意，設有規定的風險監控，監管管理方面表現良好，其結算系統的安全水平達國內商業銀行的水平。較一般商業銀行，國能財務的賬戶監管如在大額支付方面更為嚴格，使用其存款服務，資金安全性更高；存款於國能財務便於本集團附屬公司之間及與國家能源集團附屬公司間進行結算，縮短資金轉賬和週轉的時間。國能財務通過提高內部結算效率等措施為本公司

降低了資金成本，有助於實現成本和運營效率的最大化。此外，將資金存放在國能財務可實現本集團附屬公司資金的集中管理，可以滿足本集團資金的靈活需求；相較國內商業銀行，國能財務為本集團提供相對良好的商業條款。

在信貸服務方面，與一般中國的商業銀行相比，國能財務對本集團的支持力度更大，能提供更寬鬆的貸款條件。本集團與國能財務合作，可為本集團降低融資成本、保障資金鏈安全並有助監控風險；國能財務熟悉本集團各附屬公司的資本結構、業務運營、資金需求及現金流模式，使其得以更好預見本集團的資金需求。因此，國能財務可隨時為本集團提供靈活便捷且低成本的服務；通過與國能財務訂立金融服務協議，本集團打開了服務提供者的另一條通道。本集團不僅能與國能財務合作，亦未被禁止選擇其他金融及保險機構，包括中國的商業銀行。本集團有自由與其選擇的任何一個機構合作，並有自由取得其提供的任何最佳條款。且國能財務為本集團提供的信貸服務能夠對國內商業銀行為本集團提供的信貸起到增信作用。

關連交易

於簽訂新金融服務協議當日，由於國家能源集團直接及間接持有本公司約58.72%的已發行股本，其為上市規則定義下的控股股東，故為本公司的關連人士。而國能財務為國家能源集團之附屬公司，構成國家能源集團的聯繫人，故亦為本公司的關連人士。因此，新金融服務協議及其項下擬進行的交易構成本公司上市規則項下的持續關連交易。新金融服務協議項下存款服務所適用的各項百分比率均超過0.1%，但低於5%，須遵守上市規則第14A章項下申報及公告的規定，獲豁免遵守獨立股東批准的規定；新金融服務協議項下貸款服務乃按照一般商業條款進行，且對本集團而言與獨立第三方在中國提供類似服務的條款相若或屬更佳，而且本集團不會就貸款服務抵押任何資產，故貸款服務根據上市規則第14A.90條獲豁免遵守有關年度申報、公告及獨立股東批准的規定；新金融服務協議項下的其他金融服務各項百分比率均低於上市規則第14A.76條所載的最低豁免水平獲豁免遵守上市規則有關年度申報、公告及獨立股東批准的規定。

有關新金融服務協議的詳情請參閱本公司日期為2024年11月22日的公告。

獨立非執行董事確認

本公司獨立非執行董事已審核上述各項持續性關連交易，並確認該等交易：

1. 在本集團日常業務中進行；
2. 按照一般商業條款進行，如可供比較的交易不足以判斷該等交易的條款是否為一般商業條款時，則對本集團而言，該等交易的條款不遜於獨立第三方可取得或提供的條款；及
3. 是根據有關交易的協議條款進行，而交易條款公平合理，並符合本公司股東的整體利益。

核數師確認

本公司已外聘審計師，遵照香港會計師公會頒佈的《香港審驗應聘服務準則3000》的「歷史財務資料審計或審閱以外的審驗應聘」，並參照《實務說明》第740號「關於香港上市規則所述持續關連交易的核數師函件」，就本集團的持續關連交易作出匯報。審計師已根據上市規則第14A.56條出具載有上述持續關連交易的審驗結果的無保留意見函件。

董事、監事及高級管理人員簡介

執行董事



宮宇飛先生，53歲，為本公司黨委書記、執行董事、董事長。山東礦業學院工學學士，山東大學工商管理碩士。曾任職於山東省國際信託投資公司、山東中華發電有限公司。歷任山東國華時代投資發展公司總經理、董事長，國華能源投資有限公司山東分公司總經理、董事長，國華能源投資有限公司項目建設部總經理，國家能源集團置業有限公司黨委委員、副總經理，龍源電力集團股份有限公司黨委委員、副總經理，黨委副書記、執行董事、總經理。

董事、監事及高級管理人員簡介



王利強先生，53歲，為公司黨委副書記、執行董事、總經理。畢業於華北電力大學管理工程專業，工程碩士，高級工程師。歷任國電電力發展股份有限公司邯鄲熱電廠副總工兼計劃部主任、副廠長；國電內蒙古晶陽能源有限公司總經理、黨委書記，總經理、黨委副書記；國電電力發展股份有限公司工程部副主任（正處級）；中國國電集團公司採購與物資管理部採購處處長；國家能源投資集團有限責任公司物資採購與招標監督中心綜合處處長，物資與採購監管部採購處處長；國家能源集團河北電力有限公司副總經理、黨委委員；國家能源投資集團有限責任公司組織人事部（人力資源部）副主任。

董事、監事及高級管理人員簡介

非執行董事



王雲蓮女士，56歲，為本公司非執行董事。畢業於北京交通大學運輸管理工程系鐵道運輸專業，工學學士，高級工程師，研究員（正教授級）。歷任神華集團有限責任公司路港協調部運輸處副處長，計劃部規劃設計處副處長，戰略規劃部規劃計劃業務經理（正處級）；神華集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司規劃發展部計劃處處長，戰略規劃部副總經理；國家能源投資集團有限責任公司戰略規劃部副主任；國家能源集團技術經濟研究院（國能經濟技術研究院有限責任公司）總經理、黨委副書記。現任國家能源集團技術經濟研究院（國能經濟技術研究院有限責任公司）一級業務總監。

董事、監事及高級管理人員簡介



陳傑女士，54歲，為本公司非執行董事。畢業於對外經濟貿易大學工商管理專業，工商管理碩士，高級會計師。曾任職於雞西礦務局、黑龍江煤管局。歷任神華集團有限責任公司財務部生產財務處副處長，財務部綜合處副處長；中國神華能源股份有限公司財務部資產處處長；神華集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司財務部資產處處長；國家能源投資集團有限責任公司財務產權部資產管理處處長，財務部綜合處處長；國家能源集團東北電力有限公司總會計師、黨委委員；國家能源集團遼寧電力有限公司總會計師、黨委委員。現任國家能源投資集團有限責任公司專職董事。

董事、監事及高級管理人員簡介



張彤先生，51歲，為本公司非執行董事。畢業於中南財經政法大學，法學碩士，高級經濟師。歷任中國國電集團公司法律政研部(體改辦)副處長、處長，企業管理與法律事務部副主任；國家能源投資集團有限責任公司法律事務部副主任。現任國家能源投資集團有限責任公司總法律顧問、企業管理與法律事務部(改革辦公室)副主任。

董事、監事及高級管理人員簡介



王永先生，50歲，為本公司非執行董事。畢業於美國西北大學，金融學博士。歷任北京大學金融與證券研究中心研究助理；香港理工大學會計與金融學院助理教授；中證資本市場運行統計監測中心特聘專家；華夏久盈資產管理有限責任公司總經理助理兼金融工程部總經理，黨委委員、總經理助理兼金融工程部總經理，黨委委員、副總經理（擬任）兼金融工程部總經理。現任華夏久盈資產管理有限責任公司黨委委員，副總經理（擬任）兼權益投資中心總經理。

董事、監事及高級管理人員簡介

獨立非執行董事



魏明德(名成)先生，57歲，為本公司獨立非執行董事。畢業於英國劍橋大學。自2021年11月起擔任本公司獨立非執行董事。現擔任安德資本集團主席、亞洲綠色科技基金主席、中國遠洋海運集團外部董事、中國中車股份有限公司(HKSE:01766,SHSE:601766)獨立非執行董事，True Partner Capital Holding Limited(HKSE:08657)獨立非執行董事、昇能集團有限公司(HKSE:02459)獨立非執行董事，在國際金融業擁有豐富經驗。魏先生亦是第十二屆、第十三屆及第十四屆中國人民政治協商會議全國委員會委員，香港金融發展協會主席，香港城市大學校董會主席，英國劍橋大學克萊爾學堂院士同桌人。

董事、監事及高級管理人員簡介



高德步先生，69歲，為本公司獨立非執行董事。畢業於中國人民大學經濟學系，經濟學博士。自2021年11月起擔任本公司獨立非執行董事。歷任中國人民大學經濟學系副主任，經濟學院副院長，中國人民大學黨委組織部部長。2002年在美國加州大學洛杉磯分校(UCLA)做高級訪問學者。現任內蒙古伊利實業集團股份有限公司(SHSE:600887)監事，中國人民大學經濟學院教授、博士生導師，承擔並完成多項國家和省部級研究課題。

董事、監事及高級管理人員簡介



趙峰女士，55歲，為本公司獨立非執行董事。畢業於南開大學會計審計專業，本科學歷，中國註冊會計師，英國資深特許公認會計師(FCCA)，香港註冊會計師(HKICPA)。自2021年11月起擔任本公司獨立非執行董事。曾任安達信華強會計師事務所審計師，丹麥寶隆洋行(中國)財務總監，丹麥網泰通訊科技(中國)財務總監、總經理，美國蘋果公司(中國)財務總監，瑞士盈方體育傳媒(中國)財務總監、總經理，深圳市維業裝飾集團股份有限公司(SZSE:300621)獨立董事。現任山東黃金礦業股份有限公司(SHSE:600547，HKSE:01787)獨立非執行董事，廈門國際銀行獨立非執行董事，中國國際海運集裝箱(集團)股份有限公司(SZSE000039，HKSE:02039)非執行董事。

董事、監事及高級管理人員簡介

監事



劉晉冀先生，60歲，為本公司監事會主席。山西礦業學院工學學士，高級工程師。曾任職於華能精煤公司東勝分公司、神華集團神府東勝煤炭有限責任公司、中國神華能源股份有限公司神東煤炭分公司。歷任神華寧夏煤業集團有限責任公司副總經理；神華新疆能源有限責任公司總經理，黨委副書記、總經理，黨委書記、董事長；國家能源集團新疆能源有限責任公司（國能新疆電力有限公司）黨委書記、董事長；國家能源投資集團有限責任公司安全生產總監；國家能源投資集團有限責任公司高級業務總監。

董事、監事及高級管理人員簡介



郝靜茹女士，58歲，為本公司監事。畢業於中央黨校大學、工程碩士，高級會計師。自2020年2月起擔任本公司監事。歷任神華神東煤炭集團有限責任公司財務副經理；神華集團有限責任公司財務部預算與業務績效主管，財務部預算與績效處處長，財務部副總經理；神華集團有限責任公司財務部副總經理、中國神華能源股份有限公司財務部副總經理；中國神華煤製油化工公司財務總監、副總經理；國家能源投資集團有限責任公司財務產權部副主任。現任國家能源投資集團有限責任公司黨組巡視組副組長。

董事、監事及高級管理人員簡介



劉勁濤先生，53歲，為本公司職工代表監事。大學學歷，國有企業二級法律顧問。歷任龍源電力集團（上海）風力發電有限公司總經理；龍源電力集團（上海）新能源有限公司黨支部書記、董事長；龍源電力集團股份有限公司企業管理與法律事務部主任。現任龍源電力集團股份有限公司組織人事部（人力資源部）主任。

董事、監事及高級管理人員簡介

高級管理人員



王利強先生，53歲，為公司黨委副書記、執行董事、總經理。畢業於華北電力大學管理工程專業，工程碩士，高級工程師。歷任國電電力發展股份有限公司邯鄲熱電廠副總工兼計劃部主任、副廠長；國電內蒙古晶陽能源有限公司總經理、黨委書記，總經理、黨委副書記；國電電力發展股份有限公司工程部副主任（正處級）；中國國電集團公司採購與物資管理部採購處處長；國家能源投資集團有限責任公司物資採購與招標監督中心綜合處處長，物資與採購監管部採購處處長；國家能源集團河北電力有限公司副總經理、黨委委員；國家能源投資集團有限責任公司組織人事部（人力資源部）副主任。

董事、監事及高級管理人員簡介



楊文靜女士，55歲，為本公司黨委委員、總會計師。畢業於中央財經大學會計學專業，管理學博士，高級會計師。歷任北京國華電力公司財務部資金管理處副處長，財務及產權管理部資產及產權高級主管，財務產權管理部資金管理經理；中國神華能源公司國華電力分公司財務產權經營部績效召集人，財務資產部經理，財務產權部經理兼神華國華國際電力股份公司財務部經理，國華電力分公司副總會計師、財務產權部經理兼神華國華國際電力公司財務部經理，副總會計師；中國神華能源公司財務部副總經理；神華銷售集團有限公司副總經理、財務總監；國家能源集團煤炭經營分公司（神華銷售集團有限公司）總會計師、黨委委員。

董事、監事及高級管理人員簡介



丁鵠女士，55歲，為本公司副總經理、董事會秘書。北京師範大學環境科學專業碩士，高級工程師。歷任世界自然基金會(瑞士)北京代表處中國戰略項目副總監，國電新能源技術研究院科技管理部(國際合作部)副主任，中國國電集團公司國際合作與海外業務部綜合管理處處長，國家能源集團對美合作辦公室助理、副主任，國家能源集團國際合作部(境外合作部、對美合作辦公室)副主任。

董事、監事及高級管理人員簡介



夏暉先生，51歲，為本公司黨委委員、副總經理。畢業於瀋陽黃金學院工業電氣自動化專業，大學學歷，工學學士學位，高級工程師。歷任新疆風力發電廠檢修工程部副主任、主任，新疆風力發電廠副總工程師，甘肅潔源風電有限責任公司副總經理，北京中能聯創風電技術有限公司副總經理，中能電力科技開發有限公司黨委委員，龍源（北京）風電工程技術有限公司黨委委員、副總經理，龍源電力集團股份有限公司安全生產部副主任，龍源寧夏風力發電有限公司黨委書記、紀委書記、副總經理，龍源（北京）風電工程技術有限公司總經理、黨委副書記，龍源（北京）風電工程技術有限公司黨委書記、董事長。

董事、監事及高級管理人員簡介



王琦先生，49歲，為本公司黨委委員、副總經理。畢業於武漢水利電力大學，大學學歷，碩士學位，高級工程師。歷任中能電力科技開發有限公司黨委委員、風電招標部經理，龍源（興安盟）風力發電有限公司副總經理、工會主席，龍源（興安盟）風力發電有限公司總經理、黨總支副書記、工會主席，吉林龍源風力發電有限公司總經理、黨委副書記，龍源（北京）風電工程技術有限公司黨委書記、紀委書記、副總經理，龍源（北京）風電工程設計諮詢有限公司黨委書記、副總經理，龍源電力集團股份有限公司採購和物資管理部主任，綜合管理部（黨委辦公室）主任、黨委秘書，工程建設部主任。

董事、監事及高級管理人員簡介



李星運先生，52歲，為本公司黨委委員、副總經理、工會主席。畢業於武漢水利電力大學，高級工程師。曾任職於中能電力科技開發有限公司、龍源湖北風電項目籌建處、龍源湖南風電項目籌建處。歷任寧夏龍源新能源有限公司總經理、黨委副書記；龍源（北京）碳資產管理技術有限公司總經理、黨委副書記；龍源電力集團股份有限公司辦公室主任，科技和信息部主任，規劃發展部（基地項目辦公室）主任。

董事、監事及高級管理人員簡介



史文義先生，41歲，為本公司黨委委員、副總經理。畢業於內蒙古農業大學，大學學歷，工程碩士，高級工程師。曾任職於國華（河北）新能源有限公司、國華巴彥淖爾分公司。歷任國華能源投資有限公司巴彥淖爾分公司總經理助理；國華能源投資有限公司河北分公司副總經理、黨委委員；國能遠景（海南）綜合智慧能源有限公司總經理（代行董事長職責）、黨支部書記，董事長（法定代表人）；國華能源投資有限公司綜合智慧能源分公司董事長，國華能源投資有限公司規劃發展部副總經理；國華能源投資有限公司河北分公司副董事長、黨委副書記，國華能源投資有限公司河北分公司黨委書記、董事長。

董事、監事及高級管理人員簡介

公司秘書



陳秀玲女士，於2017年10月26日至2021年11月12日獲委任為本公司聯席公司秘書，於2021年11月12日起擔任本公司的公司秘書。為卓佳專業商務有限公司（「**卓佳**」）的企業服務董事。陳女士為特許秘書，公司治理師及香港特許秘書公會及英國特許公司治理公會資深會士。陳女士於企業服務範疇擁有豐富經驗，一直為香港上市公司，以及跨國公司、私人公司及離岸公司提供專業的企業服務。（註：本公司聘用卓佳（外聘服務機構）及委任陳秀玲女士為本公司的公司秘書。）。

環境和社會責任

一. 重大環保問題

1. 環境保護相關政策和行業標準

本集團始終堅持綠色、低碳發展道路，嚴守生態環保紅線、底線，統籌推進各項工作，確保生態環保形勢穩定。在日常生產經營中，本集團嚴格遵守中華人民共和國《環境保護法》《水污染防治法》《大氣污染防治法》《固體廢物污染防治法》等法律法規，堅決落實中共中央、國務院《關於全面加強生態環境保護堅決打好污染防治攻堅戰的意見》。

報告期內，本集團所屬火電企業除塵、脫硫、脫硝等環保設施運行正常，主要污染物排放指標均符合江蘇省《大氣污染物綜合排放標準(DB 32/4041-2021)》。

2. 環境保護行政許可情況

本集團所屬兩家火電企業均按照《建設項目環境影響評價分類管理名錄》，組織開展環境影響評價工作並取得相關部門批覆。江陰蘇龍熱電有限公司燃煤鍋爐耦合摻燒項目取得相關部門批覆。

公司或子公司名稱	主要污染物	執行的							
	及特徵污染物	排放口	排放口	污染物			核定的	超標	
	名稱	排放方式	數量	分佈情況	排放濃度	排放標準	排放總量	排放總量	排放情況
					(毫克／ 立方米)	(毫克／ 立方米)	(噸)	(噸)	
江陰蘇龍熱電有限公司	二氧化硫	連續	3	機組排放口	11.29	35	272.02	1198	無
	氮氧化物	連續	3	機組排放口	23.62	50	568.23	1711	無
	煙塵	連續	3	機組排放口	0.93	10	22.13	178	無
南通天生港發電有限公司	二氧化硫	連續	2	機組排放口	8.39	35	96.57	462	無
	氮氧化物	連續	2	機組排放口	25.4	50	292.2	660	無
	煙塵	連續	2	機組排放口	1.32	10	15.21	132	無

3. 對污染物的處理

本集團按照國家、地方有關法規、標準要求，嚴格控制污染物排放管理。所屬兩家火電企業8台燃煤機組均配套安裝了脫硫、脫硝、除塵等環保設施，全部完成了三項污染物(二氧化硫、氮氧化物、煙塵)超低排放改造並通過環保驗收。

環境和社會責任

4. 突發環境事件應急預案

本集團通過開展生態環境風險評估和應急資源調查，動態掌握生態環境風險，健全應急措施，足額儲備應急物資。所屬兩家火電企業均按照環保規範編製《突發環境事件應急預案》，並定期進行修訂。

5. 環境自行監測方案

本集團所屬兩家火電企業依據《國家重點監控企業自行監測及信息公開辦法》《排污單位自行監測技術指南—火力發電及鍋爐》等文件，編製了《江陰蘇龍熱電有限公司自行監測方案》《南通天生港發電有限公司自行監測方案》。2024年，兩家火電企業按照監測方案對各類監測項目進行了有效監測，監測頻次及結果滿足國家和行業相關標準要求。

6. 環境治理和保護的投入及繳納環境保護稅的相關情況

本集團從項目開發源頭抓起，深化「一次做到位」理念，嚴格執行水保、環保「三同時」政策。2024年1月，本集團發佈《新能源企業生態環境保護檢查大綱》，結合日常視頻檢查、現場項目督導、春檢大檢查等工作，對所屬各子分公司開展全覆蓋檢查。本集團嚴格落實兩河流域國家重大戰略部署，投入經費開展長江流域、京津冀地區企業水土保持遙感監測，因地制宜發展可再生能源拓展「新能源+」的新自然經濟模式。

本集團貫徹落實環保稅蘊含的綠色發展理念，踐行「多排多繳、少排少繳、不排不繳」的《環境保護稅法》理念，自覺主動去「污」。2024年，本集團共繳納環境保護稅人民幣593.88萬元，較上年同期減少人民幣208.67萬元，降幅26.00%。主要由於本期排放的氮氧化物、二氧化碳、二氧化硫等污染物較上年同期大幅減少及本公司所屬兩家火電子公司江陰蘇龍熱電有限公司和南通天生港發電有限公司本年出表所致。

7. 在報告期內為減少其碳排放所採取的措施及效果

本集團所屬火電企業十分重視生態環境保護工作，積極響應國家的決策、要求，環保目標職責明確，建立了完善的環境管理體系，履行環保及節能技術監督的管理職能，並結合電廠實際情況，及時修訂生態環境保護相關管理制度。其中，在環保改造工程方面，江陰蘇龍熱電有限公司完成了#4、5、6機組深度脫硝改造，滿足機組自併網運行至解列期間全負荷、全時段氮氧化物穩定達標排放的要求；天生港公司完成了#1爐磨煤機節能電機改造項目，將原每台爐配備的5台中速磨煤機（傳統異步電機）更換為高壓同步永磁電機，通過數據採集對比，綜合節電率為14.85%，年節約廠用電約255萬kWh，減少碳排放量約2,100噸。

環境和社會責任

8. 報告期內因環境問題受到行政處罰的情況

本集團報告期內未出現因環境問題受到行政處罰的情況。

9. 其他應當公開的環境信息

本集團所屬兩家火電企業的環境監測信息均在江蘇省排污單位自行監測信息發佈平台和江蘇省企業環境信息依法披露系統進行公示。

10. 其他環保相關信息

兩家火電企業高度重視生態環境保護工作，積極響應國家政策要求，明確環保目標職責，建立了完善的環境管理體系，嚴控碳排放數據質量，認真履行環境責任，結合電廠實際情況，及時修訂生態環境保護相關管理制度。南通天生港發電有限公司和江陰蘇龍熱電有限公司實驗室均已通過CNAS認證。

11. 公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號——行業信息披露》中的「電力供應業」的披露要求

2024年，本集團所屬兩家火電企業均為超低排放運行，通過加強管理有效的環保設施，優化運行，持續開展節能降耗措施，二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等污染物較上年同期相比均大幅下降。

本集團下屬兩家火電企業排放情況如下：

		2024年數據(火電企業)	
排放項目明細		總量	密度
		(噸)	(克／千瓦時)
排放污染物	二氧化硫	368.59	0.044
	氮氧化物	860.43	0.103
	粉塵	37.34	0.004
能源消耗	水量	2,202,852.01	264.679
	油量	115.38	0.014
	標煤	2,534,275.53	304.501

註： 上述數據為兩家火電企業從合併報表範圍剝離前的相關數據。

12. 上市公司發生環境事故的相關情況

本集團報告期內未發生環境事故。

環境和社會責任

二. 社會責任情況

2024年，本集團積極履行社會責任，有關情況詳見與本報告同步披露的本公司《2024年度可持續發展報告》。

三. 鞏固拓展脫貧攻堅成果、鄉村振興的情況

(一) 總體情況

2024年，本集團投入無償幫扶資金人民幣1,800萬元，實施定點幫扶項目12個，有計劃開展產業、教育、生態、人才、鄉村建設等幫扶，強化幫扶措施，補短板促發展，注重發揮產業優勢，注重凝聚合力，確保項目按預期投產創效，助推右玉縣鄉村振興。

2024年5月，龍源電力榮獲右玉縣「推動經濟高質量發展先進集體」，這是公司連續七年蟬聯該獎項。2024年9月，龍源電力榮獲右玉縣「尊師重教先進單位」，這是公司連續三年取得該獎項，得到了縣委縣政府的高度評價和認可。

(二) 組織領導情況

公司成立鄉村振興工作領導小組，公司黨委書記、董事長任領導小組組長，黨委副書記、總經理任領導小組副組長，其他班子成員任小組成員。領導小組及時組織學習貫徹黨和國家領導同志的指示批示精神以及中央關於鄉村振興的重要會議精神和有關政策文件，審定年度鄉村振興工作方案、幫扶項目計劃、掛職幹部選派等重大問題，聽取鄉村振興工作進展情況匯報。領導小組下設鄉村振興辦公室，設在規劃發展部，辦公室主任由規劃發展部主任擔任，辦公室配備1名專職人員。鄉村振興辦主要負責並牽頭其他部門共同完成公司定點幫扶任務。

公司董專會是定點幫扶年度項目計劃、資金預算、年度計劃及預算範圍內定點幫扶工作計劃實施的決策機構。幫扶掛職幹部的管理、項目申報、項目實施與管理、幫扶資金管理、監督與考核等方面都制定了明確的標準。

環境和社會責任

(三) 各項幫扶績效指標完成情況

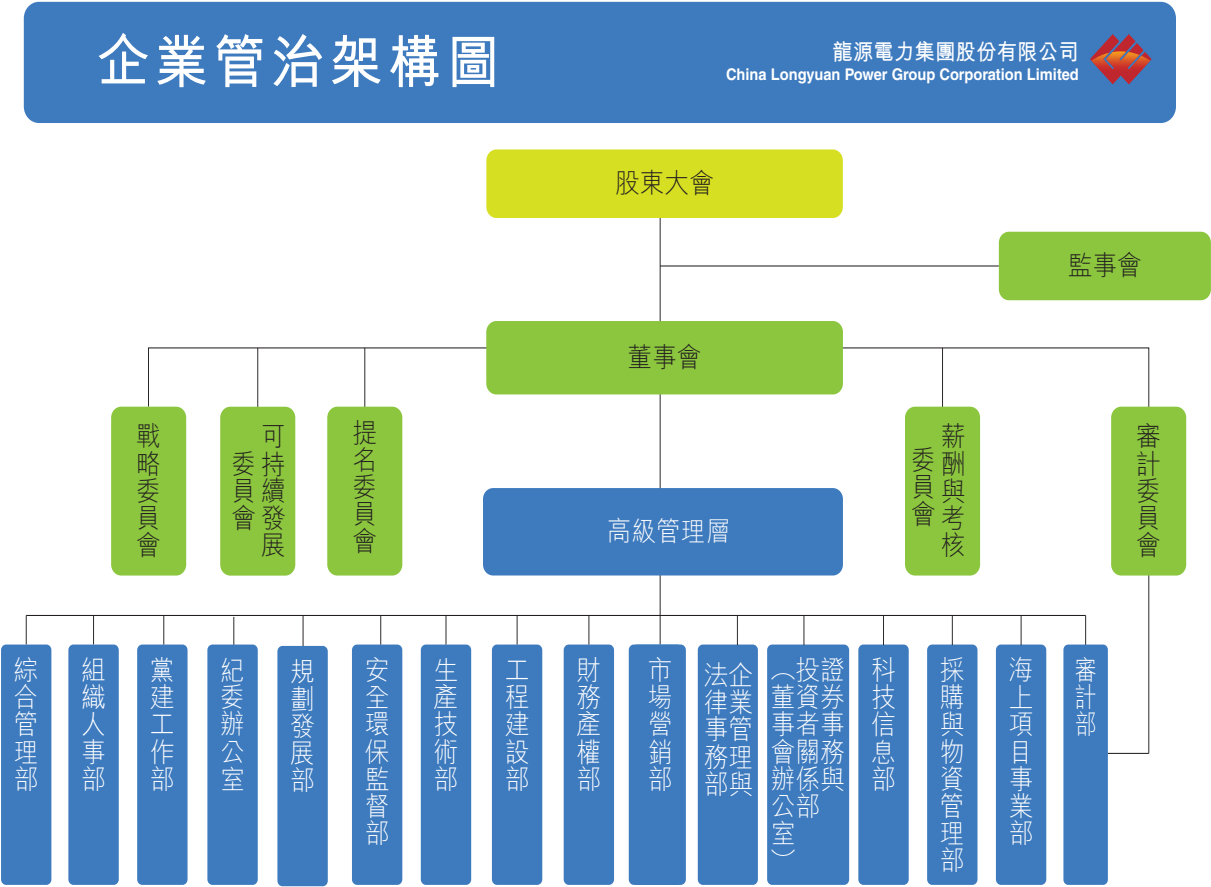
2024年，投入右玉縣無償幫扶資金人民幣1,800萬元，實施定點幫扶項目11個，投入有償幫扶資金人民幣1,173萬元，引入無償幫扶資金人民幣31萬元，引入有償幫扶資金人民幣1,767萬元，幫助脫貧人口轉移就業數190人，培訓基層幹部4,922人次，參與結對共建黨支部1個。

對外捐贈方面，公司積極謀劃開展抗災、教育、鄉村振興等主題對外捐贈項目26個共人民幣1,887.50萬元。

本公司董事會現向股東提呈其截至2024年12月31日止年度的企業管治報告。

本公司已遵守上市規則附錄C1《企業管治守則》中的守則條文，同時符合其中絕大多數建議最佳常規。對建議最佳常規，本公司結合管理實際，力求最大限度予以執行。同時，董事會通過定期監控和檢討本公司現有的企業管治，持續倡導及執行良好的企業管治標準。本公司董事會負責履行《企業管治守則》第A.2.1條職權範圍所載的企業管治職責。

本公司企業管治構架圖如下：



企業管治報告

企業文化

本集團堅持以「四個革命、一個合作」能源安全新戰略為指導，深入貫徹落實「一個目標、三個作用、六個擔當」總體發展戰略，始終以「奉獻清潔能源、建設美麗中國」為己任，緊緊圍繞「12556」工作思路，致力於全面建設世界一流新能源科技領軍企業，為我國實現「碳達峰、碳中和」目標貢獻力量。

本公司嚴格遵守國家法律法規，不斷完善公司治理架構，努力提高公司治理水平，以崇高的商業道德標準營運業務，反映公司堅信如要達到長遠的業務目標，必須以誠信、透明和負責的態度行事。本公司相信這樣做長遠可為股東取得最大的回報，而僱員、業務夥伴及本公司營運業務的社區亦可受惠。本公司積極推進本公司發展與員工成長的和諧統一，提供各種培訓和豐富的員工活動。同時，重視與員工及持份者的溝通，在交流中傳播企業文化。董事會認為，企業文化與本集團的目標、價值及策略保持一致。

有關本公司踐行企業文化、價值及策略的詳情請參閱本公司另行披露的《2024年度可持續發展報告》。

企業管治常規

本公司的企業管治職能賦予董事會，具體職能如下：(1)制定及檢討本公司的公司治理政策及常規工作；(2)檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；(3)檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規工作；(4)制定、檢討及監察僱員及董事的操守準則；以及(5)檢討本公司遵守《企業管治守則》的情況及在年報內《企業管治報告》的披露。

本公司作為香港聯交所上市公司，始終致力於保持較高水平的企業管治。截至2024年12月31日止年度內，除在下文所披露外，本公司一直遵守上市規則附錄C1的《企業管治守則》所載的所有守則條文，並在適當的情況下採納其中所載的建議最佳常規。

於2024年11月13日，唐超雄先生因工作變動辭任本公司非執行董事及董事會審計委員會委員職務。唐超雄先生辭任後，本公司審計委員會的成員人數少於三名，偏離上市規則第3.21條有關審計委員會人數的規定。於2024年12月20日，本公司非執行董事陳傑女士擔任審計委員會委員，據此，本公司已重新符合上市規則第3.21條有關審計委員會至少要有三名成員的規定。

本公司所採用的企業管治常規概述如下：

1. 董事會

董事會按照公司章程的規定行使其職權，以公司及股東的最大利益為原則，向股東大會報告工作，執行股東大會的決議，對股東大會負責。

1.1 董事會的組成

截至最後實際可行日期止，董事會由9名董事組成，其中2名執行董事，4名非執行董事，3名獨立非執行董事。

企業管治報告

於最後實際可行日期，董事的簡歷詳情載於本年報董事、監事及高級管理人員簡介章節。董事會各成員之間不存在任何關係（包括財政、業務、家屬或其他重大或相關關係）。董事會結構平衡，每名董事均具備與本集團業務運營及發展有關的豐富知識、經驗及才能。所有董事深知其共同及個別對股東所負之責任。

自本公司上市以來，董事會一直符合上市規則第3.10(1)條有關委任至少三名獨立非執行董事的要求，且符合其後上市規則第3.10A條的新規定，要求所委任的獨立非執行董事必須佔董事會成員人數至少三分之一。本公司亦符合上市規則第3.10(2)條有關其中至少一名獨立非執行董事的資格的規定。此外，本公司已收到每名獨立非執行董事根據上市規則第3.13條就其各自的獨立性出具的年度確認書。因此，本公司認為每名獨立非執行董事均具備上市規則要求的獨立性。

本公司堅信董事會層面日益多元化是支持其達到戰略目標及維持可持續發展的關鍵因素之一，因此本公司於2013年10月制定了《董事會成員多元化政策》，確定本公司在設定董事會成員構成時，應從多個方面考慮董事會成員多元化情況，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識及服務任期。最終將按人選的價值及可為董事會提供的貢獻而作決定。董事會所有提名均以用人唯才為原則，並在考慮人選時以客觀條件充分顧及董事會成員多元化的裨益。提名委員會將每年在年報內匯報董事會在多元化層面的組成，並監察《董事會成員多元化政策》的執行，並在適當時候審核該政策，以確保其行之有效。提名委員

會也將會討論任何需要對《董事會成員多元化政策》作出的修訂，再向董事會提出修訂建議，由董事會審批。

於最後實際可行日期，本公司董事會現任成員列表如下：

姓名	在本公司擔任的職務	獲委任／重選日期
宮宇飛	董事長	2024年5月24日
	執行董事	2023年6月15日
王利強	總經理	2024年5月24日
	執行董事	2024年6月27日
王雪蓮	非執行董事	2024年6月6日
陳傑	非執行董事	2024年6月6日
張彤	非執行董事	2024年8月28日
王永	非執行董事	2024年12月20日
魏明德	獨立非執行董事	2021年11月12日
高德步	獨立非執行董事	2021年11月12日
趙峰	獨立非執行董事	2021年11月12日

董事會由9名董事組成，董事擁有工程、金融、經濟、會計、管理等方面的不同背景、來自不同的年齡階段，女性董事佔董事會總人數的33.3%。董事會的構成符合上市規則有關董事會成員性別多元化的規定，並符合本公司的《董事會成員多元化政策》。本公司重視董事會成員性別多元化的重要性及益處，本公司的提名政策及《董事會成員多元化政策》可確保董事會將有候補的潛在繼任者以延續董事

企業管治報告

會既有的性別多元化。對本公司而言，本屆董事會的組成在技能、性別、經驗及知識方面呈現多元化的詳情如下：

性別多元化	董事人數	董事會成員比例
男性	6	67.7%
女性	3	33.3%

教育背景多元化	董事人數	董事會成員比例
本科學歷	3	33.3%
碩士學歷	4	44.4%
博士	2	22.2%

技能、經驗及知識方面多元化	董事人數	董事會成員比例
會計、金融或經濟相關	4	44.4%
企業管理	8	88.9%
行業知識	5	55.6%

1.2 董事會會議

根據公司章程的規定，董事會每年至少召開四次會議，董事會會議由董事長召集。定期董事會會議應於召開前至少十四天發出通知，通知須列明會議召開的時間、地點、議程、議題等有關數據。

除公司章程規定的董事會審議關連交易事項的情況外，董事會會議應由至少二分之一的董事出席方可舉行。董事可以親自參加董事會，亦可以書面委託其他董事代為出席董事會。公司董事會秘書負責製作和保管董事會會議記錄，並確保董事能夠查閱該等記錄。

關於報告期內召開董事會會議詳情及董事出席董事會會議情況載於本報告董事會工作報告章節。

董事會確認企業管治應屬董事的共同責任，企業管治職能包括：

1. 制定及檢討發行人的企業管治政策及常規，並向董事會提出建議；
2. 檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；
3. 檢討及監察發行人在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
4. 制定、檢討及監察僱員及董事的操守準則及合規手冊（如有）；及
5. 檢討發行人遵守《企業管治守則》的情況及在《企業管治報告》內的披露。

企業管治報告

1.3 由董事會和管理層行使的職權

董事會和管理層的權力和職責已在公司章程中進行了明確規定，以確保為良好的公司管治和內部控制提供充分的平衡和制約機制。

董事會負責決定公司的經營計劃和投資方案，決定公司內部管理機構的設置，制定公司的基本管理制度，對公司的其他重大業務和行政事項作出決議並對管理層進行監督。

公司管理層，在總經理的領導下，負責執行董事會作出的各項決議，組織公司的日常經營管理。

1.4 董事長及總經理

本公司董事長和總經理（即相關上市規則條文下之行政總裁）職務分別由不同人士擔任，以確保各自職責的獨立性、可問責性以及權力和授權的分佈平衡。董事會審議通過了《董事會議事規則》和《公司高管職責說明書》，分別對董事長和總經理的職責分工進行了明確清楚的界定。

董事長領導董事會確定公司的整體發展戰略，確保董事會有效運轉，履行應有職責，並及時就所有重要的適當事項進行討論；確保公司制定良好的企業管治常規及程序；確保董事會行事符合公司及全體股東的最佳利益。總經理主要負責公司的日常運營管理，包括組織實施董事會決議、進行日常決策等。

1.5 委任及重選董事

根據公司章程的規定，董事由股東大會選舉產生，任期三年，可連選連任。本公司已就新董事的委任執行了一套有效的程序。新董事的提名事宜先由提名委員會商議，然後再向董事會提交建議，並由股東大會選舉通過。

本公司已與各董事(包括非執行董事)訂立了服務合約，該等服務合約期限為自委任之日起至本屆董事會任期屆滿為止。

本公司已於2024年6月27日委任王利強先生為執行董事，及分別於2024年6月6日，2024年6月6日，2024年8月28日及2024年12月20日委任王雪蓮女士，陳傑女士，張彤先生及王永先生為非執行董事。王利強先生，王雪蓮女士，陳傑女士，張彤先生及王永先生已分別於2024年6月17日，2024年6月6日，2024年6月6日，2024年8月28日及2024年12月10日取得上市規則第3.09D條所述法律意見，並確認明白其作為董事的責任。

1.6 董事薪酬

董事薪酬根據學歷、工作經驗等準則，由薪酬與考核委員會提出建議，經股東會批准由董事會參考董事經驗、工作表現、職務及市場確定。

企業管治報告

1.7 獨立觀點和意見

董事會已建立相關機制以確保董事會取得獨立觀點和意見，董事會亦每年檢討相關機制的實施及有效性。根據公司章程等規定，獨立非執行董事人數不少於3名，且佔董事會人數至少三分之一，董事會亦會每年評估獨立非執行董事的獨立性，確保該等人士能持續作出獨立判斷。此外，董事長與獨立非執行董事也會就本公司業務、財務、公司治理等事項進行單獨會議。

本公司建立了獨立董事制度，規定了獨立董事的任職條件和職責。根據公司章程等規定，獨立董事除具有《公司法》和其他相關法律、法規，公司股票上市的交易所的上市規則及公司章程賦予的職權外，經二分之一以上或全體獨立董事同意，獨立董事還具有以下職權：向董事會提議聘用或解聘會計師事務所；向董事會提請召開臨時股東大會；提議召開董事會；獨立聘請外部審計機構或諮詢機構對本公司的具體事項進行審計和諮詢；重大關聯交易由獨立董事認可後，提交董事會討論；在股東大會召開前公開向股東徵集投票權等。

報告期內，董事會已遵守上述相關規定，且上述機制行之有效，能為董事會提供獨立的觀點和意見。

2. 董事會下轄委員會

董事會下設5個委員會，包括審計委員會（其年內工作摘要中應包括其審查風險管理及內部審核系統之履職情況，並確認公司內部審核功能的有效性，除非該等事務由另設的風險委員會或董事會本身處理）、薪酬與考核委員會、提名委員會、戰略委員會和可持續發展委員會。

2.1 審計委員會

於最後實際可行日期，審計委員會由三名董事組成，分別為：陳傑女士（非執行董事）、魏明德先生（獨立非執行董事）和趙峰女士（獨立非執行董事）。趙峰女士為審計委員會主任。

本公司已將審核風險管理系統納入審計委員會之職權範圍。

審計委員會的主要職責為：監管集團財務申報制度；監督審閱年度及半年度報告及業績公告；監管公司風險管理及內部監控系統（除非該等事務由另設的風險委員會或董事會本身處理），並監督、評議公司內部的稽查和審核功能及審核過程的有效性；審議公司年度內部審計工作計劃、重大風險和公司應對風險的能力；監督外聘審計師的委任、續聘及更換，並向董事會提供建議，批准外聘審計師的薪酬及聘用條款；檢討及監察外聘審計師是否獨立客觀及審計程序是否有效；就外聘審計師提供非審計服務制定政策，並予以執行；監察公司內部審計質量與財務信息披露，在向董事會提交中期及年度財務報表前先行審閱；檢討及監察公司財務申報制度、風險管理及內部監控程序以及遵守上市規則相關規定的程序的有

企業管治報告

效性；審議內部監控重大失誤或缺陷（如有），及其已經產生和可能產生的影響；評價內部控制和風險管理框架的有效性，確保內部審計人員和獨立會計師的工作得到協調及確保內部審計功能在公司內有足夠資源運作，相關人員具備足夠的能力及工作經驗，並有定期的培訓計劃或類似安排。於2024年度內本公司審計委員會及董事會並無就外聘核數師的甄選、委任、辭任或罷免之事宜持不同意見。

報告期內，審計委員會共召開5次會議，具體如下：

2024年3月22日召開第五屆董事會審計委員會2024年第一次會議，審議通過了10項議案。

2024年4月25日召開第五屆董事會審計委員會2024年第二次會議，審議通過了3項議案。

2024年8月28日召開第五屆董事會審計委員會2024年第三次會議，審議通過了7項議案。

2024年10月30日召開第五屆董事會審計委員會2024年第四次會議，審議通過了2項議案。

2024年12月30日召開第五屆董事會審計委員會2024年第五次會議，審議通過了1項議案。

會議出席情況如下：

委員姓名	出席／會議舉行次數	出席率
唐超雄	4/4	100%
魏明德	5/5	100%
趙峰	5/5	100%
陳傑	1/1	100%

註：

1. 唐超雄先生於2024年11月13日起不再擔任審計委員會委員職務。
2. 陳傑女士於2024年12月20日起擔任審計委員會委員職務。

報告期內，審計委員會已審閱內控評價、內控審計、風險評估以及會計師履職情況等議案與報告。有關本公司檢討風險管理及內部監控系統的進一步詳情，請參見本章節「風險管理及內部監控」部分。

2.2 薪酬與考核委員會

於最後實際可行日期，薪酬與考核委員會由三名董事組成，分別為：張彤先生（非執行董事）、魏明德先生（獨立非執行董事）和高德步先生（獨立非執行董事）。魏明德先生為薪酬與考核委員會主任。

本公司已採納由薪酬與考核委員會向董事會作出建議的模式，以確定執行董事及高級管理人員的薪酬待遇。

薪酬與考核委員會的主要職責（包括但不限於）：就制定董事及高級管理層薪酬政策、計劃或方案，向董事會提出建議；審閱、批准及監督董事及高級管理層的整體薪酬方案；制定對董事及高級管理層評估的標準並對該等標準進行評估；確保任何董事或其任何聯繫人不得自行制定薪酬；評估執行董事的表現；批准執行董事服務合約條款等。

企業管治報告

報告期內，薪酬與考核委員會共召開1次會議，具體如下：

2024年3月22日召開第五屆董事會薪酬與考核委員會2024年第一次會議，審議通過了4項議案。

會議出席情況如下：

委員姓名	出席／會議舉行次數	出席率
馬冰岩	1/1	100%
魏明德	1/1	100%
高德步	1/1	100%
張彤	0/0	/

註：

1. 馬冰岩先生於2024年7月24日起不再擔任薪酬與考核委員會委員職務。
2. 張彤先生於2024年8月28日起擔任薪酬與考核委員會委員。

報告期內，薪酬與考核委員會審核了董事及高級管理人員薪酬，經理層業績考核以及董事會基金提取等議案。

2.3 提名委員會

於最後實際可行日期，提名委員會由三名董事組成，分別為：王永先生（非執行董事）、高德步先生（獨立非執行董事）和趙峰女士（獨立非執行董事）。高德步先生為提名委員會主任。

提名委員會的主要職責為：檢討董事會的架構、人數及組成；制定董事及高級管理層人選的提名程序和標準，對董事和高級管理層人選的資格和資歷進行初步審閱；及評核獨立非執行董事的獨立性。

根據本公司於2013年10月頒佈的《董事會成員多元化政策》，本公司認為董事會層面日益多元化為支持其達到戰略目標及維持可持續發展的關鍵因素之一。本公司在設定董事會成員構成時，會從多個方面考慮董事會成員多元化，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識及服務任期。董事會所有提名均以用人唯才為原則，並在考慮人選時以客觀條件充分顧及董事會成員多元化的裨益。甄選人選將按一系列多元化因素為基礎，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識及服務任期。最終將按人選的價值及可為董事會提供的貢獻而作決定。提名委員會須監察《董事會成員多元化政策》的執行，並在適當時候審核該政策，以確保其行之有效。同時，提名委員會也將會討論任何需要對《董事會成員多元化政策》作出的修訂，再向董事會提出修訂建議，由董事會審批。董事會由九名成員組成，六名男性成員、三名女性成員，年齡介乎50歲至69歲。提名委員會認為董事會的經驗背景十分均衡，有關經驗範疇除業務外，亦包括管理及策略發展、財務及會計經驗。提名委員會認為本公司在報告期內的董事會成員組成符合《董事會成員多元化政策》的要求。

企業管治報告

為落實董事會多元化政策，下列可計量目標已達成：

1. 董事會有三分之一以上的獨立非執行董事；
2. 至少有一名獨立非執行董事具備符合監管要求的專業資格。報告期內，提名委員會共召開6次會議，具體如下：

2024年3月22日召開第五屆董事會提名委員會2024年第一次會議，審議通過了1項議案。

2024年4月3日召開第五屆董事會提名委員會2024年第二次會議，審議通過了1項議案。

2024年5月17日召開第五屆董事會提名委員會2024年第三次會議，審議通過了2項議案。

2024年5月24日召開第五屆董事會提名委員會2024年第四次會議，審議通過了3項議案。

2024年8月1日召開第五屆董事會提名委員會2024年第五次會議，審議通過了1項議案。

2024年11月22日召開第五屆董事會提名委員會2024年第六次會議，審議通過了1項議案。

會議出席情況如下：

委員姓名	出席／會議舉行次數	出席率
王一國	0/0	/
高德步	6/6	100%
趙峰	6/6	100%
王永	0/0	/
陳傑	2/2	100%

註：

- 1. 王一國先生於2024年2月27日起不再擔任提名委員會委員職務。
- 2. 王永先生於2024年12月20日起擔任提名委員會委員職務。
- 3. 陳傑女士於2024年6月6日至12月20日期間擔任第五屆董事會提名委員會委員。

報告期內，提名委員會審核了聘任總經理、副總經理，選舉非執行董事等議案。

根據《龍源電力集團股份有限公司董事會提名委員會議事規則》執行下列董事候選人提名程序，提名委員會根據法律、法規、規範性文件、監管要求和公司章程的規定對董事候選人名單進行研究，並向董事會提交推薦意見，由董事會決定是否提交股東大會選舉。提名薪酬委員會及董事會充分顧及董事會成員多元化（包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識及服務任期方面），及由此帶來的裨益；重點關注人選教育背景、從業經驗尤其是金融保險行業的管理研究經驗，並特別關注獨立非執行董事人選的獨立性。

企業管治報告

2.4 戰略委員會

於最後實際可行日期，戰略委員會由四名董事組成，分別為：宮宇飛先生（執行董事）、王利強先生（執行董事）、王雪蓮女士（非執行董事）和張彤先生（非執行董事）。宮宇飛先生為戰略委員會主任。

戰略委員會的主要職責為：制定本公司整體發展計劃及投資決策程序；審閱本公司長期發展戰略；審閱本公司戰略規劃及實施報告；及審閱須經董事會審批的重大資本開支、投資及融資項目。

報告期內，戰略委員會共召開2次會議，具體如下：

2024年3月22日召開第五屆董事會戰略委員會2024年第一次會議，審議通過了1項議案。

2024年12月30日召開第五屆董事會戰略委員會2024年第二次會議，審議通過了1項議案。

會議出席情況如下：

委員姓名	出席／會議舉行次數	出席率
唐堅	1/1	100%
宮宇飛	2/2	100%
馬冰岩	1/1	100%
王利強	1/1	100%
王雪蓮	1/1	100%
張彤	1/1	100%

註：

- 1. 馬冰岩先生於2024年7月24日起不再擔任戰略委員會委員職務。
- 2. 唐堅先生於2024年5月24日起不再擔任戰略委員會主任職務。
- 3. 宮宇飛先生於2024年5月24日起擔任戰略委員會主任服務。
- 4. 王利強先生於2024年6月27日起擔任戰略委員會委員職務。
- 5. 王雪蓮女士於2024年6月6日起擔任戰略委員會委員職務。
- 6. 張彤先生於2024年8月28日起擔任戰略委員會委員職務。

報告期內，戰略委員會審核了公司綜合計劃指標安排以及調整情況的議案。

企業管治報告

2.5 可持續發展委員會

2023年2月15日，董事會設立可持續發展委員會。於最後實際可行日期，可持續發展委員會由三名董事組成，分別為：宮宇飛先生（執行董事）、魏明德先生（獨立非執行董事）和高德步先生（獨立非執行董事）。宮宇飛先生為可持續發展委員會主任。

可持續發展委員會的主要職責為：對公司可持續發展政策和措施進行研究並提出建議；對公司ESG治理進行研究並提供決策諮詢建議；審閱公司在ESG領域的表現和有關風險，提出應對策略；審議公司ESG報告。

報告期內，戰略委員會共召開2次會議，具體如下：

2024年3月22日召開第五屆董事會可持續發展委員會2024年第一次會議，審議通過了1項議案。

2024年8月28日召開第五屆董事會可持續發展委員會2024年第二次會議，聽取公司ESG工作報告。

會議出席情況如下：

委員姓名	出席／會議舉行次數	出席率
唐堅	1/1	100%
宮宇飛	1/1	100%
魏明德	2/2	100%
高德步	2/2	100%

註：

1. 唐堅先生於2024年5月24日起不再擔任可持續發展委員會主任職務。
2. 宮宇飛先生於2024年5月24日起擔任可持續發展委員會主任職務。

報告期內，可持續發展委員會審核了ESG報告的議案，聽取公司關於ESG建設工作的匯報。

3. 董事對財務報表承擔的責任

董事會已確認其承擔編製本集團截至2024年12月31日止年度財務報表的責任。

董事會負責就年度及中期報告、內幕消息及其他根據上市規則及其他監管規定所需披露事項，呈報清晰及明確的評估。管理層已向董事會提供有關必要的解釋及資料，以便董事會就本集團的財務數據及狀況作出知情評估及適當審批。

企業管治報告

本公司並無面臨可能對本公司持續經營業務之能力產生嚴重影響的重大不確定事件或情況。

另外，本公司已就董事可能面對的法律行動及責任作出適當的投保安排。

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

4. 遵守證券交易守則

本公司已採納上市規則附錄C3所載《標準守則》，作為所有董事及監事進行本公司證券交易的行為守則。在向本公司董事及監事作出特定查詢後，所有董事及監事均確認：於本報告期內，各董事及監事均已嚴格遵守《標準守則》所訂之標準。本公司亦就有關僱員（定義見上市規則）進行公司證券交易事宜設定指引，指引內容不比《標準守則》寬鬆。本公司並沒有發現有關僱員違反指引。

董事會將不時檢查本公司的公司治理及運作，以符合上市規則有關規定並保障股東的利益。

5. 遵守企業管治守則

本公司作為香港聯交所上市公司，始終致力於保持較高水平的企業管治。截至2024年12月31日止年度內，除上文「企業管治常規」一節披露外，本公司一直遵守上市規則附錄C1的《企業管治守則》所載的所有守則條文，並在適當的情況下採納其中所載的建議最佳常規。

6. 董事及公司秘書培訓

所有董事於2024年度參與了持續專業發展培訓，發展並更新其知識及技能，確保其繼續在具備全面信息及切合所需的情況下對董事會作出貢獻。報告期內，董事接受培訓情況如下：

姓名	在本公司擔任 的職務	於2024年度 接受培訓時間 (小時)	接受培訓內容
唐堅	董事長兼執行董事	172	企業管治、行業研究、宏觀政策、戰略投資等
宮宇飛	董事長兼執行董事	324	企業管治、投資金融、工商管理、產業政策等
王利強	執行董事	176	企業管治、人力資源、法律法規、貨幣政策
唐超雄	非執行董事	256	企業管治、內控審計、風險管理
王一國	非執行董事	17	企業管治、法律法規
馬冰岩	非執行董事	187	企業管治、行業發展、產業政策、法律法規
王雪蓮	非執行董事	132	企業管治、行業發展、產業政策、法律法規

企業管治報告

姓名	在本公司擔任 的職務	於2024年度 接受培訓時間 (小時)	接受培訓內容
陳傑	非執行董事	136	企業管治、內控審計、財務管理、法律法規
張彤	非執行董事	101	企業管治、行業發展、產業政策、法律法規
王永	非執行董事	8	企業管治、投資金融、法律法規、貨幣政策
魏明德	獨立非執行董事	396	企業管治、管理哲學、投資金融、風險管理
高德步	獨立非執行董事	336	企業管治、金融經濟、公司理財、產業經濟
趙峰	獨立非執行董事	416	企業管治、成本會計、風險控制、財務管理

2024年度，本公司公司秘書陳秀玲女士已符合上市規則第3.29條進行不少於15小時的相關專業培訓的要求。

7. 風險管理及內部監控

本公司按上市規則的要求，建立了規範的治理結構，健全完善議事決策制度，釐清董事會與審計委員會以及監事會的權責邊界。董事會負責批准風險管理和內部控制體系，評價其有效性，並如實披露內部控制相關報告。董事會下設審計委員會等專業委員會按規定履行職責，為董事會科學決策提供支持。本公司監事會對董事會建立和實施內部控制進行監督。本集團審計部為風險管理和內部控制管理業務主管部門，企業管理和法律事務部為合規管理業務主管部門。2024年度本公司全體部門及責任部門人員各司其職，經自我評價未發現重大重要缺陷，報告期內，本集團對全面風險管理內部監控體系的運行效果進行了一次檢討及評價，檢討涵蓋了所有重要的監控方面，包括財務監控、運作監控及合規監控，風險管理和內部控制有效及足夠。董事會對本公司風險管理及內部監控系統負責，並有責任檢討該等制度設計及執行的有效性。上述系統旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，董事會僅能合理而非絕對地保證上述系統可防範重大失實陳述或損失。

本公司構建風控管理體系，通過匹配「業務—目標—手段」的方式，促進管理資源最佳配置，建立了一系列度量內部控制過程和結果的指標模型和「3圖9庫」等內控風險管理數據資產，持續更新公司內控風險矩陣及評價標準、內控風險典型案例，融入組織崗位績效，實現責任分解與績效掛鉤，以績效偏差為線索，驅動體系持續優化，彙編形成風控體系文件，推進管理「流程化、表單化、信息化、數字化、可視化、常態化」理念實現。

企業管治報告

本公司深化風控體系標準嵌入制度規範，融入場景應用，持續深化內控風險體系建設，指導並審核內控制度建設，配置核心業務流程圖，提煉關鍵控制清單。2024年共對標行業及外部法律法規265項，從內控流程、風險預控、合規要點等維度審核內控制度171項，將風險防控措施嵌入內控制度，細化風險防控措施。配套內控制度建設，完善繪製113項業務流程圖、85張關鍵控制節點清單，提出397項業務管理制度審核意見，強化內控制度規範審核，提升內控制度流程規範性，將風控合規要點對標崗位職責事項，推動風控要點嵌入業務表單和信息系統。

本公司推動風控標準體系推廣覆蓋所屬單位，著力推進內控體系向基層單位延伸，實現動態循環。指導所屬單位梳理戰略發展目標、經營管理重點、組織架構職能、管理標準等初始文件，搭建三級單位風險與內控業務框架，更新各單位「3圖9庫」內控風險基礎信息庫內容，編製重點業務領域內控風險管理手冊。形成了以本部為統領，風電板塊為核心，工程技術、碳資產、培訓基地、海外業務一盤棋的特色風控管理體系，兼顧高質量快速發展與合規經營，建立分類分級預警、動態評估跟蹤機制。

本公司提高質量開展內控監督評價工作，細化工作方案，結合各所屬單位內控風險管理情況，對13家所屬單位開展年度內控監督評價工作，聚焦投資併購、財務資金、購銷業務、產權管理、工程建設等重點業務，全面梳理內控制度、業務流程、崗位管理、授權管理、權責制衡、監督機制、問責標準等管理要素設計與執行情況，切實提升內控監督評價質效，堅持標本兼治，以評促建，形成持續改善、管理提升的長效機制，不斷完善內控風險合規管理機制。

本公司落實定期和動態風險評估，充分認識風險預測評估工作的重要性，切實加強組織領導，統籌謀劃工作部署，及時組織各單位、各部門科學運用問卷調查、座談訪談、風險坐標圖等方式方法，明確了風險分級分類，根據對公司的戰略定位、業務領域、管理現狀分析研判公司主要業務領域、重點經營活動存在的重大風險。通過年度風險評估、季度風險動態評估、季度重大風險監測及對62個風險預警指標的動態監控，實現對重大風險防控預案的落實和關鍵預警指標異常情況的動態管理。

2024年，面對複雜的境外政治、商業、環境和文化等方面的挑戰，本公司以加大跨境腐敗治理為突破口，全力抓好龍源電力境外投資經營關鍵環節和突出問題；率先發起境外合規管理體系建設，形成境外合規制度要點彙編、投資開放指引、合規風險報告、制度履行有效性評價等4項境外合規管理體系建設成果，力求打造國家能源企業境外風險防控制度標桿。

企業管治報告

按照本公司2024年內控評價標準及缺陷認定標準，2024年全年未發現內控重大缺陷。

全年風險總體可控在控，前五大風險管控情況總體平穩，未發生重大風險事件。公司認為風險管理及內部監控系統有效及足夠。

8. 內部審計(審核)職能

本公司審計部負責本集團系統的審計工作。所屬各單位按照有關法律法規和公司規定設置內部審計機構，保證內部審計機構履行職責所需的人員。內部審計機構在黨委、董事會(或者主要負責人)的直接領導下開展內部審計工作，向其負責並報告工作，法定代表人或主要負責人必須分管內部審計工作。審計人員須具備與其從事內部審計工作相適應的專業知識和業務能力，審計機構負責人須具備財務及相關專業大學本科及以上學歷和高級專業技術資格或註冊會計師等相關執業資格以及相關崗位八年以上工作經歷。本公司支持和保障審計人員通過繼續教育等多種途徑提高職業勝任能力，建立健全審計人員交流輪崗和培養、選拔、任用機制，努力將內部審計平台打造成培養企業管理人才的搖籃。

2024年，審計部進一步健全審計一體化統籌協調，落實審計全覆蓋，推動審計整改與成果運用，助力公司高質量發展。秉持成本效益原則，規劃審計項目統籌，制定年度計劃並完成經濟責任審計，建立問題清單與整改台賬，揭示問題並提建議。推動構建共享審計機構，發揮集中審計優勢，還推薦骨幹參與集團項目，提升人員業務能力。針對建設項目結、決算緩慢問題，審計部從超期時長和難易程度分析，開展督辦。針對「七個專項治理」問題，制定整治方案，明確責任，完善管控機制，同時開展境外違規投資經營整治。深化經濟責任審計，按規劃制定年度計劃，加強重點領域監督，跟蹤在審項目，關注項目合規、責任履行及結算等情況，常態化開展專項審計。審計部與業務部門協同開展專項檢查，成立經責審計組，完善工作機制，建立聯席會議制，共享問題信息，配合紀委、巡察部門，助力公司大監督體系建設。

企業管治報告

9. 內幕信息管理

以下列出本公司對於有關處理及發放內幕消息的程序和內部監控措施：

本公司明白其根據《證券及期貨條例》和上市規則所須履行的責任，首要原則是本公司一旦知悉內幕消息及／或在作出有關決定後須實時公佈，除非該等內幕消息屬於《證券及期貨條例》下的「安全港條文」；

於處理有關事務時恪守證券及期貨事務監察委員會於2012年6月頒佈的「內幕消息披露指引」，及香港聯交所於2008年頒佈的「有關近期經濟發展情況及上市發行人的披露責任」；及

就外界對集團事務作出的查詢訂立及落實響應程序，並指定及授權本公司內高級行政人員擔任本公司發言人，響應特定範疇的查詢。

10. 審計師及其酬金

畢馬威會計師事務所和中審眾環會計師事務所（特殊普通合夥）分別獲委任為審計本公司截至2024年12月31日止年度按照國際財務報告會計準則和中國會計準則編製的財務報表的審計師。畢馬威會計師事務所已審核本公司2024年度的財務報表，該等報表按國際財務報告會計準則編製。

截至2024年12月31日止年度，畢馬威會計師事務所的年度審計酬金為人民幣8,396,300元（不含稅），中審眾環會計師事務所（特殊普通合夥）的年度審計酬金及內控報告審閱酬金為人民幣13,464,300元（不含稅），畢馬威會計師事務所的中期審閱酬金為人民幣5,566,000元（不含稅）。畢馬威會計師事務所作為本公司外聘審計師有關其對財務報表的責任報告的陳述，載於本年報第243頁至245頁。

11. 股東大會

報告期內，本公司共召開四次股東大會，一次類別股東大會。

2024年6月6日，本公司召開了2023年年度股東大會、2024年第一次A股類別股東大會及2024年第一次H股類別股東大會。宮宇飛先生、唐超雄先生、馬冰岩先生、高德步先生和魏明德先生出席，趙峰女士因其他公務未能出席。

2024年6月27日，本公司召開了2024年第一次臨時股東大會。宮宇飛先生、王利強先生、魏明德先生和趙峰女士出席，唐超雄先生、馬冰岩先生、王雪蓮女士和高德步先生因其他公務未能出席。

2024年8月28日，本公司召開了2024年第二次臨時股東大會。王利強先生、王雪蓮女士、陳傑女士、魏明德先生、高德步先生和趙峰女士出席，宮宇飛先生、唐超雄先生因其他公務未能出席。

2024年12月20日，本公司召開了2024年第三次臨時股東大會。宮宇飛先生、王利強先生、王雪蓮女士、陳傑女士、魏明德先生、高德步先生以及趙峰女士出席，張彤先生因其他公務未能出席。

本公司2024年度股東大會將安排董事會及有關委員會成員出席及回答股東提問。

企業管治報告

報告期內，董事出席股東大會情況如下：

姓名	在本公司擔任的職務	出席／會議舉行次數	出席率
唐堅	董事長、執行董事	0/0	/
宮宇飛	董事長、執行董事	3/4	75%
王利強	執行董事、總經理	3/3	100%
唐超雄	非執行董事	1/3	33%
王一國	非執行董事	0/0	100%
馬冰岩	非執行董事	1/2	50%
王雪蓮	非執行董事	2/2	100%
陳傑	非執行董事	2/2	100%
張彤	非執行董事	0/1	0%
王永	非執行董事	0/0	/
魏明德	獨立非執行董事	4/4	100%
高德步	獨立非執行董事	3/4	75%
趙峰	獨立非執行董事	3/4	75%

附註：

1. 唐堅先生於2024年5月24日辭任本公司董事長、執行董事。

2. 宮宇飛先生於2024年5月24日獲委任為本公司董事長。
3. 王利強先生於2024年6月27日獲委任為本公司執行董事。
4. 王一國先生於2024年2月27日辭任本公司非執行董事。
5. 唐超雄先生於2024年11月13日辭任本公司非執行董事。
6. 馬冰岩先生於2024年7月24日辭任本公司非執行董事。
7. 王雪蓮女士和陳傑女士於2024年6月6日獲委任為本公司非執行董事。
8. 張彤先生於2024年8月28日獲委任為本公司非執行董事。
9. 王永先生於2024年12月20日獲委任為本公司非執行董事。

12. 與股東的溝通政策

本公司制定股東通訊政策並每年檢討以確保其成效。高度重視股東的意見和建議，積極開展各類投資者關係活動與股東保持溝通，及時滿足各位股東的合理需求。本公司各類重大事項通過季度報告、中期報告、年報以及公告和通函等形式向股東進行定期、及時和公平地溝通。全部該等資料可通過香港聯交所網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.clypg.com.cn)中查詢。報告期內，經實施上述措施及進行檢討後，本公司認為現有股東通訊政策充足及有效。

企業管治報告

12.1 股東權利

董事會致力於與股東保持對話，並就本公司之重大發展向股東及投資者作出適時披露。本公司之股東大會為股東及董事會提供溝通良機。本公司召開年度股東大會，應當於會議召開二十日前發出書面通知，臨時股東大會應當於會議召開十五日前發出書面通知，將會議擬審議的事項以及開會的日期和地點告知所有在股東名冊的股東。本公司股票上市地監管機構和證券交易所的相關規則另有規定的從其規定。

單獨或者合併持有本公司發行的有表決權的股份百分之十以上(含百分之十)的兩個或者兩個以上的股東，可以書面要求提請董事會召集臨時股東大會或者類別股東會議，並闡明會議的議題。董事會在收到前述書面要求後應當在兩個月內盡快召集臨時股東大會或者類別股東會議。前述持股數按股東提出書面要求日計算。

如果董事會在收到前述書面要求後三十日內沒有發出召集會議的通告，單獨或者合計持有本公司發行的有表決權的股份百分之十以上(含百分之十)的股東有權向監事會提議召開臨時股東大會或者類別股東會議，並應當以書面形式向監事會提出請求。監事會可以在董事會收到該要求後四個月內自行召集會議；監事會不召集和主持的，連續九十日以上單獨或合計持有公司百分之十以上(含百分之十)股份的股東可以自行召集，召集的程序應當盡可能與董事會召集股東會議的程序相同。

本公司召開股東大會年會，持有本公司有表決權的股份總數百分之三以上（含百分之三）的股東，有權以書面形式向本公司提出臨時提案，本公司應當將臨時提案中屬於股東大會職責範圍內的事項，列入該次會議的議程。股東提出臨時議案應當符合下列條件：(i)內容不違背法律、法規規定，並且屬於本公司經營範圍和股東大會職責範圍；(ii)有明確議題和具體決議事項；及(iii)在股東大會召開十日前提出且以書面形式提交或送達董事會。

12.2 股東查詢及通訊

作為促進有效溝通的渠道，本公司通過網站www.clypg.com.cn刊發本公司的公告、財務數據及其他有關數據。股東如有任何查詢，可直接致函至本公司於香港的主要營業地點或透過電話、傳真及電郵查詢。本公司會及時以適當方式處理所有查詢。

有關本公司香港主要營業地點及投資者查詢聯繫方式等信息，載於本年報的公司資料章節。

董事會歡迎股東提出意見，並鼓勵股東出席股東大會以直接向董事會或管理層提出其可能持有的任何疑慮。董事長及各委員會主任通常會出席年度股東大會及其他股東大會，以回答股東所提出的問題。

企業管治報告

13. 投資者關係

13.1 業績路演

2024年，本公司分別於3月、4月、8月及10月發佈2023年年度業績、2024年第一季度業績、2024年中期業績及2024年第三季度業績，並進行業績路演。四次業績交流活動共有超過1,000位分析師和投資者參加會議。業績路演期間，本公司管理層通過現場會面、視頻及電話會議的形式共與超過500位新老股東進行溝通交流。

13.2 投資者調研接待

2024年，本公司以現場接待來訪、視頻會議、電話會議等形式，與1,000餘位機構投資者及分析師進行了充分有效的溝通與交流。

13.3 信息披露

本公司制定了《信息披露事務管理規定》，確保信息披露工作及時、公平地向投資者提供全面、準確的信息。我們廣泛利用本公司網站發放信息，確保所有股東可以及時、公平地獲得本公司的重要信息，本公司財務報告、發電量、以及其他公司新聞及交易所公告，均可輕易於公司網站查詢。2024年，本公司發佈交易所信息372項。

14. 公司秘書

卓佳專業商務有限公司(外聘服務機構)的陳秀玲女士擔任本公司的公司秘書，本公司證券事務代表高振立女士是陳秀玲女士的主要聯絡人。

15. 公司章程

本公司的公司章程已於本公司網站刊登，以供公眾人士讀取。本公司本年內未對公司章程進行修訂。

16. 角色及職責

良好的管治源於有效和履行責任的董事會。本公司董事會直接及間接透過其委員會帶領及指導管理層（包括制定戰略及監察管理層推行戰略）、監督本公司營運及財務表現，檢討本公司的薪酬政策及繼任計劃，以及確保本公司制定有效的管治及企業社會責任政策並設有良好的內部監控和風險管理制度。

本公司董事長及總經理的職位由不同人士擔任，董事會與管理層各司其職，各負其責，職權劃分嚴格遵守公司章程、《龍源電力集團股份有限公司董事會議事規則》和《龍源電力集團股份有限公司總經理工作細則》及有關法規的規定。

17. 董事會的授權

董事會應每年檢討該機制的實施及有效性。

董事會對本公司所有重大事宜保有決策權，包括：批准及監督一切政策事宜、整體策略、內部控制及風險管理系統、重大交易（特別是可能牽涉利益衝突者）、財務數據、提名董事候選人及其他主要財務、生產營運事宜。董事在履行相應職責時可尋求獨立專業意見，費用由本公司承擔。同時鼓勵董事向本公司高級管理人員進行獨立諮詢。

企業管治報告

本公司的日常管理、行政及營運授權高級管理層負責，董事會定期檢查高級管理層的履職情況及相關決議的執行情況。管理層訂立任何重大交易前須取得董事會批准。

18. 獨立非執行董事獨立性的確認

本公司各獨立非執行董事均已根據上市規則第3.13條確認其獨立性，本公司認為每一位獨立非執行董事均為獨立人士。

19. 集團員工

截至2024年12月31日，本集團共有員工7,295名。人員構成情況如下：

員工學歷構成

碩士研究生及以上員工人數	889人
大學本科員工	5,172人
大學專科及以下員工人數	1,234人

員工年齡構成

30歲以下員工人數	2,114人
30歲-50歲員工人數	4,485人
50歲以上員工人數	696人

本集團充分尊重人才的個體差異，重視員工性別多元化，截至最後實際可行日期止，本集團員工（包括高級管理人員）的男女比例為6,179：1,116，本集團預期將維持員工層面合理的性別多元化水平。員工的教育程度、文化背景、職業背景、崗位需求等差異是員工性別多元化的主要影響因素。本公司主要從事風電場之設計、開發、建設、管理及運營，該行業歷來男性員工高度集中。為盡可能促進性別多元化，在提供平等就業機會、職業發展和晉升機會的前提下，本公司根據自身發展需要，持續引進不同性別、民族的各類專業人才，培養和造就一支規模適度、高端引領、結構合理、素質優良的人才隊伍，確立和保持公司在所處行業的人才優勢，為實現公司發展戰略奠定堅實人才基礎。

有關本集團的員工之構成情況，詳情請參見《2024年度可持續發展報告》。

薪酬政策

開展全員績效考核，突出業績貢獻，逐步建立導向鮮明、分層分類的正向激勵體系。堅持向生產一線、關鍵崗位和緊缺急需的高層次、高技術、高技能人才傾斜，提高和保持關鍵核心崗位的薪酬競爭力。按時為員工繳納「五險一金」，繳納補充醫療保險和人身意外傷害保險，嚴格落實孕產期女員工的休假規定。

企業管治報告

員工培訓

充分尊重人才價值，重視人才發展，注重人才培養，持續推進公司「十四五」人才培養規劃和「龍騰」人才工程項目，不斷優化人才培養體系和項目課程，保障企業人才可持續發展。

職業晉升

暢通「技術、技能、管理」三條人才通道。加大對優秀年輕人才的培養力度。MST序列員工佔比優化為3:6:1。2024年，選用提拔年輕管理人員30人，佔提拔人員的73%。

職業培訓

加快專業人才隊伍培養，建立涵蓋國際化、法律、科技創新、董監事和註冊師等五個專業方向共590人的專業人才庫。持續推進首席師人才隊伍建設、職稱評審認定和技能鑒定，全年在聘首席師超過257人。為員工量身打造「將（匠）星訓練營」「基層綜合管理能力提升班」「員工持證上崗」、首席師培訓生和名師講堂等精品培訓項目。

本集團員工情況詳情請參見《2024年度可持續發展報告》。

監事會工作報告

本屆監事會經2021年11月12日舉行的2021年第四次臨時股東大會批准成立，本屆監事會共有3名監事。2024年，公司監事會嚴格按照《中華人民共和國公司法》《深圳證券交易所股票上市規則》《龍源電力集團股份有限公司章程》及《監事會議事規則》等相關法律法規及規章制度要求，本著對全體股東負責的精神，認真履行監事會職責，對公司經營決策程序、依法運作情況、財務狀況以及內部管理等方面進行了監督和核查，並對公司董事和高級管理人員履職進行全面監督，有力保障了公司的規範運作和健康發展。現將2024年度監事會工作情況報告如下：

一. 監事會會議召開情況

報告期內，公司監事會共計召開5次會議，審議通過15項議案。歷次會議的召集、召開與表決程序均符合《公司法》《公司章程》等法律法規和規範性文件的規定。會議具體情況如下：

1. 2024年3月27日，公司以現場方式召開第五屆監事會2024年第1次會議，審議通過如下議案：
 - (1) 《關於龍源電力集團股份有限公司2023年度報告、年度報告摘要及業績公告的議案》；
 - (2) 《關於龍源電力集團股份有限公司2023年度監事會工作報告的議案》；
 - (3) 《關於龍源電力集團股份有限公司2023年度經審計財務報表和決算報告的議案》；

監事會工作報告

- (4) 《關於龍源電力集團股份有限公司2023年度計提資產減值準備的議案》；
 - (5) 《關於龍源電力集團股份有限公司2023年度利潤分配方案的議案》；
 - (6) 《關於龍源電力集團股份有限公司2024年度監事薪酬方案的議案》；
 - (7) 《關於龍源電力集團股份有限公司2023年度內部控制評價報告和內部控制審計報告的議案》；
 - (8) 《關於龍源電力集團股份有限公司2023年度對外擔保情況專項說明的議案》；
 - (9) 《關於龍源電力集團股份有限公司2023年度關聯交易情況的議案》；
 - (10) 《關於龍源電力集團股份有限公司與國能財務公司存貸款等金融業務的風險評估報告及專項審核報告的議案》。
2. 2024年4月25日，公司以現場方式召開第五屆監事會2024年第2次會議，審議通過《關於龍源電力集團股份有限公司2024年第一季度報告及業績公告的議案》。
3. 2024年8月28日，公司以現場方式召開第五屆監事會2024年第3次會議，審議通過如下議案：
- (1) 《關於龍源電力集團股份有限公司2024年度中期報告、報告摘要及業績公告的議案》；
 - (2) 《關於龍源電力集團股份有限公司會計政策變更的議案》。

4. 2024年10月22日，公司以現場結合通訊方式召開第五屆監事會2024年第4次會議，審議通過《關於公司控股股東出具附條件生效的避免同業競爭補充承諾函（二）的議案》。
5. 2024年10月30日，公司以現場結合通訊方式召開第五屆監事會2024年第5次會議，審議通過《關於龍源電力集團股份有限公司2024年第三季度報告及業績公告的議案》。

二. 監事會對公司2024年度有關事項的核查意見

公司監事會依據《公司法》《深圳證券交易所股票上市規則》等法律法規以及《公司章程》的有關規定，認真履行職責，對公司的規範運作、財務狀況以及董事和高級管理人員履行職責等方面進行全面監督與核查，形成如下意見：

（一）公司依法運作情況

2024年度，監事會成員依法列席公司董事會和股東大會，對公司的決策程序和董事及高級管理人員履行職務情況進行了必要的監督，對重要事項進行全程監督。

監事會工作報告

監事會認為，2024年度公司的決策程序嚴格遵循《公司法》《證券法》等法律法規和中國證券監督管理委員會、深圳證券交易所作出的各項規定，公司建立了完善的法人治理結構和嚴格的內部控制制度，形成了規範的管理體系。公司董事及高級管理人員為維護公司的持續健康發展和股東利益最大化，誠信勤勉，盡職盡責，在履行公司職責時，未發現有違反法律、法規、公司章程或損害公司及股東利益的行為。

(二) 公司財務情況

2024年度，監事會對公司財務狀況進行了認真檢查和監督。監事會認為，公司財務制度及內控機制健全、財務運作規範、財務狀況良好，收入、費用和利潤的確認與計量真實準確。中審眾環會計師事務所(特殊普通合夥)和畢馬威會計師事務所對公司出具的2024年度標準無保留意見的審計報告客觀、公正，真實地反映了公司的財務狀況、經營成果和現金流量。

（三）信息披露情況

2024年度，監事會切實監督公司董事會和經理層按相關規定開展信息披露，並督促公司在規定期限內及時公平地披露定期和臨時報告，確保披露信息的真實、準確、完整，未發生信息披露違規情形。公司嚴格開展內幕信息管理，規範信息傳遞流程，控制知情人員範圍。在定期報告、重大事項披露等敏感期間，公司避免接待投資者的調研，積極做好信息保密工作，公司董事、高級管理人員及其他內幕信息知情人員無從事內幕交易、短線交易等情形，維護了廣大投資者的合法權益。

（四）關聯交易情況

2024年度，監事會對公司發生的關聯交易進行監督，認為公司發生的關聯交易決策程序合法，交易價格合理，不存在損害公司及全體股東特別是中小股東利益的情形。

（五）資金佔用和擔保情況

2024年度，監事會對公司發生的對外擔保事項進行監督，認為公司對外擔保均履行了必要的決策程序，未發現有違規擔保和損害股東，尤其是中小股東利益的情況，公司對外擔保情況符合法律法規和公司規章制度的要求。公司除與關聯方發生正常經營性資金往來外，未發生關聯方違規佔用公司資金的情況。

監事會工作報告

三. 2025年監事會工作計劃

2025年，公司監事會將繼續履行好法律、法規和公司章程賦予的監督職責，監督公司的依法運作情況，對公司財務管理、內部控制、對外擔保等履行監督職責，保障公司的規範經營和健康發展。2025年度，監事會重點將從以下幾方面開展工作：

1. 積極參加公司董事會和股東大會，密切關注公司經營情況，監督重大事項決策流程，督促公司董事和高級管理人員勤勉盡責，切實維護公司和股東的權益；
2. 定期及不定期檢查公司財務情況和財務工作，聽取生產經營、工程建設、企業管理等各項工作匯報，及時提出合理化意見建議，推動公司運行有序高效；
3. 加強公司關聯交易、對外擔保等重大事項的監督，確保公司內部控制制度有效執行，保證資金使用高效合規，積極防範或有風險；
4. 積極參加監管機構組織的相關培訓，加強相關法律法規的學習，持續提升自身專業水平和履職能力。

龍源電力集團股份有限公司

監事會

北京 • 2025年3月28日



致龍源電力集團股份有限公司股東

(於中華人民共和國註冊成立的有限責任公司)

意見

本核數師(以下簡稱「我們」)已審計列載於第246至441頁的龍源電力集團股份有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其子公司(以下統稱「貴集團」)的合併財務報表，此合併財務報表包括於二零二四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，以及綜合財務報表附註，包括主要會計政策及其他解釋資料。

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二零二四年十二月三十一日的綜合財務狀況及截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露要求妥為編製。

意見的基礎

我們已根據香港會計師公會頒佈的《香港審計準則》進行審核。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。

獨立核數師報告

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。

關鍵審計事項（續）

評估若干物業、廠房和設備及無形資產的減值	
請參閱合併財務報表附註4(a)、16和18和附註2(m)的會計政策。	
關鍵審計事項	我們的審計如何處理該事項
截至二零二四年十二月三十一日，貴集團擁有物業、廠房和設備（「固定資產」）及無形資產的餘額分別為人民幣181,223百萬元及人民幣4,348百萬元。管理層已評估截至二零二四年十二月三十一日的固定資產和無形資產是否存在減值跡象。針對存在減值跡象的情況，管理層進行了減值評估。 管理層通過將固定資產和無形資產所屬的現金產出單元（「現金產出單元」）的可收回金額對比至現金產出單元各自的賬面金額，以確定是否應確認任何減值損失。 根據減值評估結果，於截至二零二四年十二月三十一日止年度內，確認固定資產及無形資產減值損失分別為人民幣695百萬元及人民幣325百萬元。	我們評估部分固定資產及無形資產的減值的審計程序包括以下內容： • 評估管理層對現金產出單元的識別、現金產出單元的資產分配及減值評估流程所施加的關鍵內部控制的設計和執行； • 參考我們對貴集團業務的理解和現行會計準則的要求，評估管理層對現金產出單元的識別及對每個現金產出單元進行的資產分配； • 將各現金產出單元於本年內的實際業績對比至管理層上一年的預測，以評估管理層預測流程的歷史準確性，以及是否存在任何管理偏見的跡象；

關鍵審計事項(續)

評估若干物業、廠房和設備及無形資產的減值

請參閱合併財務報表附註4(a)、16和18和附註2(m)的會計政策。

關鍵審計事項	我們的審計如何處理該事項
在進行減值評估時，管理層通過編製貼現現金流量預測，採用使用價值法評估(或聘請外部估價師評估)相關現金產出單元的可收回金額。編製貼現現金流預測時，特別是在估計未來售電量、未來上網電價、未來運營成本以及估計每個現金產出單元可收回金額所採用的貼現率時，需要管理層作出重大判斷。 鑒於固定資產及無形資產的賬面金額對綜合財務報表的重大性，且所需作出的重大管理判斷和估計可能存在錯誤或潛在管理偏見，我們將若干固定資產及無形資產的減值識別為關鍵審計事項。	• 援用內部估值專家，基於現行會計準則的要求，通過評估貼現率的合理性(即抽樣評估貼現率是否與同行業其他公司採用的貼現率處於相同水平)來協助我們評估所採用的估值方法是否適當； • 通過對比至相關現金產出單元的最近歷史業績和市場信息，檢查相關文件，並評價歷史及市場信息的可靠性來質詢管理層估計未來售電量、未來上網電價和未來運營成本的依據； • 評估管理層對未來售電量、未來上網電價和未來運營成本以及採用的貼現率的敏感性分析，並考慮是否存在任何管理偏見的跡象；及 • 參照現行會計準則的要求，評估合併財務報表中披露的合理性。

獨立核數師報告

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，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事就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。我們僅向整體股東報告。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。

合理保證是高水平的保證，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憑證，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。
- 評價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。

獨立核數師報告

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。根據所獲取的審計憑證，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合併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憑證。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。
- 計劃和執行集團審計，以獲取關於集團內實體或業務單位財務信息的充足、適當的審計憑證，作為對集團財務報表形成意見的基礎。我們負責指導、監督和覆核就集團審計目的而執行的審計工作。我們為審計意見承擔全部責任。

核數師就審計合併財務報表承擔的責任(續)

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，為消除威脅而採取的行動或運用的防範措施。

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項目合夥人為張子頌。

畢馬威會計師事務所

執業會計師

香港中環
遮打道10號
太子大廈8樓

2025年3月28日

合併損益及其他綜合收益表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2024	2023
		(經重述*)	
	附註	人民幣千元	人民幣千元
持續經營			
收入	6	31,369,819	29,630,799
其他收入淨額	7	1,198,771	1,270,266
經營開支			
折舊和攤銷		(11,559,137)	(10,620,493)
員工成本		(3,746,868)	(3,321,287)
維修保養		(1,194,010)	(1,058,231)
行政費用		(810,179)	(712,018)
長期資產減值損失	9(b)	(1,020,335)	(2,158,168)
金融資產減值損失淨額	9(b)	(84,295)	(71,076)
其他經營開支	9(c)	(1,539,007)	(1,388,447)
		(19,953,831)	(19,329,720)
經營利潤		12,614,759	11,571,345
財務收入		146,379	240,717
財務費用		(3,567,833)	(3,698,559)
財務費用淨額	8	(3,421,454)	(3,457,842)
應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損		165,144	4,501
除稅前利潤	9	9,358,449	8,118,004
所得稅	10	(1,672,938)	(1,407,521)
本年度持續經營利潤		7,685,511	6,710,483

合併損益及其他綜合收益表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2024	2023
			(經重述*)
	附註	人民幣千元	人民幣千元
終止經營			
本年度終止經營利潤稅後淨額	5	682,422	253,687
本年度利潤		8,367,933	6,964,170
其他綜合(損失)/收益：			
持續經營			
其後不會重新分類至損益的其他綜合收益：			
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益			
的權益投資公允價值儲備淨變動，已扣除稅			
項			
		3,611	504
其後可能重新分類至損益的其他綜合(損失)/			
收益：			
換算海外子公司財務報表產生的匯兌差額			
		51,989	22,475
換算海外業務淨投資產生的匯兌差額			
		(1,413)	(947)
本年度持續經營之其他綜合收益，已扣除稅項	13	54,187	22,032
終止經營			
本年度終止經營之其他綜合收益，已扣除稅項	5	—	572
本年度綜合收益總額		8,422,120	6,986,774

合併損益及其他綜合收益表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2024	2023
			(經重述*)
	附註	人民幣千元	人民幣千元
應佔利潤：			
股東		6,378,692	6,255,754
其他權益工具持有人	45	45,823	154,901
非控股權益		1,943,418	553,515
本年度利潤		8,367,933	6,964,170
應佔綜合收益總額：			
股東		6,432,879	6,268,227
其他權益工具持有人	45	45,823	154,901
非控股權益		1,943,418	563,646
本年度綜合收益總額		8,422,120	6,986,774
每股基本和攤薄盈利(人民幣分)	14	76.30	74.64
每股基本和攤薄盈利(人民幣分)－持續經營	14	70.27	73.85

* 由於終止經營(詳見附註5)和同一控制下企業合併(詳見附註42(a))，重新列報了比較信息。

第259至第441頁的附註屬本財務報表的一部分。

合併財務狀況表

於二零二四年十二月三十一日
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2024年 12月31日	2023年 12月31日 (經重述*)
	附註	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房和設備	16	181,222,980	169,369,631
使用權資產	17(a)	7,043,893	5,822,986
無形資產	18	4,348,475	5,142,522
商譽	19	145,668	195,617
對聯營公司和合營企業的投資	21	5,860,406	5,994,794
其他資產	22	7,616,469	5,460,496
遞延稅項資產	32(b)	840,007	863,939
非流動資產總額		207,077,898	192,849,985
流動資產			
存貨	23	428,123	728,926
應收賬款和應收票據	24	43,526,051	35,768,162
預付款和其他流動資產	25	2,772,724	3,196,804
可收回稅項	32(a)	86,760	102,234
其他金融資產	26	192,797	459,073
受限制存款	27	158,789	346,789
銀行存款和現金	28	3,124,520	4,810,556
流動資產總額		50,289,764	45,412,544

合併財務狀況表

於二零二四年十二月三十一日
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2024年 12月31日	2023年 12月31日 (經重述*)
	附註	人民幣千元	人民幣千元
流動負債			
借款	29(b)	55,637,043	49,781,172
應付賬款和應付票據	30	5,997,055	7,471,142
其他流動負債	31	16,511,328	14,929,072
租賃負債	17(b)	167,431	176,891
應付稅項	32(a)	659,531	458,953
流動負債總額		78,972,388	72,763,230
流動負債淨額		(28,682,624)	(27,350,686)
資產總額減流動負債		178,395,274	165,499,299
非流動負債			
借款	29(a)	87,791,485	77,145,035
租賃負債	17(b)	2,506,939	1,519,933
遞延收入	34	595,425	845,360
遞延稅項負債	32(b)	345,713	261,813
其他非流動負債	35	1,354,317	1,283,013
非流動負債總額		92,593,879	81,055,154
資產淨額		85,801,395	84,444,145

合併財務狀況表

於二零二四年十二月三十一日
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2024年 12月31日	2023年 12月31日 (經重述*)
	附註	人民幣千元	人民幣千元
資本及儲備			
股本	36(c)	8,359,816	8,381,963
庫存股	36(d)	—	(56,648)
永續中票及可續期公司債	45	—	2,022,877
儲備	36(e)	64,541,043	61,598,757
本公司權益持有人應佔權益總額		72,900,859	71,946,949
非控股權益持有人		12,900,536	12,497,196
權益總額		85,801,395	84,444,145

* 由於同一控制下企業合併(詳見附註42(a))，重新列報了比較信息。

董事會於二零二五年三月二十八日核准並許可發出。

宮宇飛
董事長

王利強
執行董事

第259至第441頁的附註屬本財務報表的一部分。

合併權益變動表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

	本公司權益股東應佔部分											總額
	永續中票及 可續期			法定			匯兌儲備	公允價值儲備	保留盈利	小計	非控股權益	
	股本	庫存股	公司債	資本儲備	盈餘儲備	專項儲備						
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元						
	(附註36(c))	(附註36(d))	(附註45)	(附註36 (e)(i))	(附註36 (e)(ii))	(附註36 (e)(v))	(附註36 (e)(iii))	(附註36 (e)(iv))				
於2023年12月31日	8,381,963	(56,648)	2,022,877	14,953,218	3,377,859	114,913	(402,854)	(59,500)	42,248,567	70,580,395	11,445,681	82,026,076
同一控制下企業合併(附註42(a))	-	-	-	1,265,923	-	1,299	-	-	99,332	1,366,554	1,051,515	2,418,069
於2024年1月1日(經重述)	8,381,963	(56,648)	2,022,877	16,219,141	3,377,859	116,212	(402,854)	(59,500)	42,347,899	71,946,949	12,497,196	84,444,145
權益變動：												
本年度利潤	-	-	45,823	-	-	-	-	-	6,378,692	6,424,515	1,943,418	8,367,933
其他綜合收益/(損失)(附註13)	-	-	-	-	-	-	50,576	3,611	-	54,187	-	54,187
綜合收益/(損失)總額	-	-	45,823	-	-	-	50,576	3,611	6,378,692	6,478,702	1,943,418	8,422,120
同一控制下企業合併(附註42(a))	-	-	-	(1,631,260)	-	-	-	-	-	(1,631,260)	-	(1,631,260)
非同一控制下企業合併(附註42(b))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,439	43,439
收購少數股東權益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	364,846	364,846
贖回永續中票及可續期公司債	-	-	(1,999,300)	(700)	-	-	-	-	-	(2,000,000)	-	(2,000,000)
提取盈餘公積	-	-	-	-	584,656	-	-	-	(584,656)	-	-	-
子公司派予非控股權益持有人的股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,097,248)	(1,097,248)
向本公司權益持有人分派股息 (附註36(b))	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,860,113)	(1,860,113)	-	(1,860,113)
派付永續中票及可續期公司債利息 (附註45)	-	-	(69,400)	-	-	-	-	-	-	(69,400)	-	(69,400)
收購少數股東損益	2,391	2,391	(3,293)	(902)	-	-	-	-	-	-	(847,822)	(847,822)
處置子公司(附註43)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(847,822)	(847,822)
股份回購(附註36(d))	-	(55,246)	-	(126)	-	-	-	-	-	(55,372)	-	(55,372)
註銷庫存股(附註36(a))	(22,147)	111,894	-	(89,890)	-	-	-	-	-	(143)	-	(143)
利潤補償	-	-	-	89,105	89,105	89,105	-	-	-	-	-	-
安全生產費計提與使用	-	-	-	-	-	55,986	-	-	(55,986)	-	-	-
於2024年12月31日	8,359,816	-	-	14,588,661**	3,962,515**	172,198**	(352,278)**	(55,889)**	46,225,836**	72,900,859	12,900,536	85,801,395

** 這些儲備賬戶包括合併財務狀況表中的綜合儲備人民幣64,541,043,000元(二零二三年(經重述))：人民幣61,598,757,000元)。

合併權益變動表

截至二零二三年十二月三十一日止年度(除特別註明外，以人民幣千元列示)

	本公司權益股東應佔部分											總額
	股本	庫存股	其他權益工具	資本儲備	法定盈餘儲備	專項儲備	匯兌儲備	價值儲備	保留盈利	小計	非控股權益	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
	(附註36(c))	(附註36(d))	(附註45)	(附註36(e)(i))	(附註36(e)(ii))	(附註36(e)(v))	(附註36(e)(iii))	(附註36(e)(iv))				
於2023年1月1日	8,381,963	-	5,056,400	14,958,211	2,822,761	19,667	(416,992)	(51,692)	37,676,275	68,446,593	11,348,517	79,795,110
同一控制下企業合併	-	-	-	852,969	-	28	-	-	45,227	898,224	681,344	1,579,568
於2023年1月1日(經重述)	8,381,963	-	5,056,400	15,811,180	2,822,761	19,695	(416,992)	(51,692)	37,721,502	69,344,817	12,029,861	81,374,678
權益變動：												
本年度利潤	-	-	154,901	-	-	-	-	-	6,255,754	6,410,655	553,515	6,964,170
其他綜合收益/(損失)/(附註13)	-	-	-	-	-	-	14,138	(1,665)	-	12,473	10,131	22,604
綜合收益/(損失)總額	-	-	154,901	-	-	-	14,138	(1,665)	6,255,754	6,423,128	563,646	6,986,774
同一控制下企業合併(附註42(a))	-	-	-	412,954	-	-	-	-	-	412,954	-	412,954
非控股權益持有人資本投入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	587,791	587,791
贖回永續中票及可贖期公司債	-	-	(2,992,024)	(7,976)	-	-	-	-	-	(3,000,000)	-	(3,000,000)
提取盈餘公積	-	-	-	-	555,098	-	-	-	(555,098)	-	-	-
子公司派予非控股權益持有人的股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(691,408)	(691,408)
向本公司權益持有人分派股息(附註36(b))	-	-	-	-	-	-	-	-	(981,528)	(981,528)	-	(981,528)
派付永續中票及可贖期公司債利息(附註45)	-	-	(196,400)	-	-	-	-	-	-	(196,400)	-	(196,400)
處置以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資時轉移公允價值儲備	-	-	-	-	-	-	-	(6,143)	6,143	-	-	-
收購少數股東損益	-	-	-	760	-	-	-	-	-	760	(13,310)	(12,550)
處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,616	20,616
股份回購(附註36(d))	-	(56,648)	-	(134)	-	-	-	-	-	(56,782)	-	(56,782)
安全生產費計提與使用	-	-	-	-	-	96,517	-	-	(96,517)	-	-	-
應佔聯營公司和合營企業的其他儲備變動	-	-	-	2,357	-	-	-	-	(2,357)	-	-	-
於2023年12月31日	8,381,963	(56,648)	2,022,877	16,291,141**	3,377,859**	116,212**	(402,854)**	(59,500)**	42,347,899**	71,946,949	12,497,196	84,444,145

** 由於同一控制下企業合併(詳見附註42(a))，重新列報了比較信息。

第259至第441頁的附註屬本財務報表的一部分。

合併現金流量表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2024	2023
		人民幣千元	(經重述*) 人民幣千元
經營活動產生的現金流量			
除稅前利潤		10,320,255	8,488,143
— 持續經營	9(b)	9,358,449	8,118,004
— 終止經營		961,806	370,139
調整項目：			
折舊		11,223,471	10,320,564
攤銷		523,473	598,902
長期資產減值損失		1,020,335	2,158,168
物業、廠房和設備及無形資產的處置損失／ (收益)		10,154	(22,443)
子公司和聯營公司的處置(收益)／損失		(640,849)	28,596
按公允價值重新計量於被購買方的原有權益	42(b)	15,019	—
源自子公司收購的廉價收購收益	42(b)	(22,571)	—
金融負債的利息支出		3,360,915	3,401,881
租賃負債的利息支出		109,295	73,377
確認應收款項減值準備		85,495	75,582
確認存貨減值準備		3,219	1,105
匯兌損失淨額		65,220	173,197
衍生金融工具的未實現(收益)／損失淨額		(25,425)	2,701
金融資產的利息收入		(8,389)	(39,293)
股息收入		(15,829)	(11,913)
應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損		(271,042)	(27,504)
遞延收入		(170,808)	(120,143)
以公允價值計量且其變動計入當期損益的上 市權益證券之公允價值變動		10,248	48,567

合併現金流量表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

	2024	2023
	(經重述*)	
	人民幣千元	人民幣千元
營運資金變動：		
存貨(增加)／減少	(272,593)	18,741
應收賬款和應收票據增加	(8,326,617)	(8,016,883)
預付款、受限制存款和其他流動資產減少	1,582,586	1,988,536
應付賬款、應付票據及其他流動負債增加／ (減少)	137,686	(3,026,574)
經營活動產生的現金	18,713,248	16,113,307
已付所得稅	32(a) (1,651,359)	(1,780,263)
經營活動產生的現金流量淨額	17,061,889	14,333,044

合併現金流量表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

	2024	2023
	人民幣千元	(經重述*) 人民幣千元
投資活動產生的現金流量		
收購物業、廠房和設備及無形資產的付款	(26,863,942)	(23,829,793)
收購對聯營公司和合營企業的投資及股權投資的付款	(215,460)	(2,357,136)
收購子公司所付現金淨額	(374,818)	—
處置一間合營企業和一間聯營公司所得款項	21,167	—
一間合營企業減資所得款項	83,942	—
收購計劃中斷的應收押金所得款項	44,000	42,000
銀行存款減少	—	1,810,631
出售物業、廠房和設備，使用權資產及無形資產所得款項	14,080	1,005
出售子公司所得現金淨額	1,116,378	(7,051)
處置以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資所得款項	—	23,559
償還貸款及墊款	2,702	2,008
已收股息	108,589	177,939
已收利息	10,376	38,905
購買短期投資款項淨額	(15,200)	(53,800)
投資活動所用的現金淨額	(26,068,186)	(24,151,733)

合併現金流量表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2024	2023
		(經重述*)	
		人民幣千元	人民幣千元
融資活動產生的現金流量			
非控股權益注資		596,627	1,064,078
借款所得款項	44(a)	247,759,841	152,787,390
償還借款	44(a)	(230,308,406)	(148,524,360)
子公司派予非控股權益所有者的股息		(746,865)	(790,889)
向本公司股東分派的股息		(1,860,113)	(981,528)
贖回其他權益工具		(2,000,000)	(3,000,000)
已付借款利息	44(a)	(3,646,295)	(3,619,239)
向其他權益工具持有人進行分派		(69,400)	(196,400)
租賃付款	44(a)	(329,796)	(630,469)
本年度同一控制下企業合併付款		(1,765,325)	—
上一年度同一控制下企業合併付款		(166,264)	—
同一控制下企業合併預付款		(42,271)	—
收購非控股權益		(13,452)	(12,550)
註銷庫存股		(143)	—
股份回購		(55,372)	(56,782)
績效補償所得款項		—	108,711
融資活動產生／(所用)的現金淨額		7,352,766	(3,852,038)

合併現金流量表

截至二零二四年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

	2024	2023
	人民幣千元	(經重述*) 人民幣千元
現金和現金等價物減少淨額	(1,653,531)	(13,670,727)
年初現金和現金等價物	4,810,556	18,476,113
外幣匯率變動的影響	(32,505)	5,170
年末現金和現金等價物	28 <u>3,124,520</u>	<u>4,810,556</u>

* 由於同一控制下企業合併(詳見附註42(a))，重新列報了比較信息。

第259至第441頁的附註屬本財務報表的一部分。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

1 主要業務

龍源電力集團股份有限公司(「本公司」)及其子公司(「本集團」)主要在中華人民共和國(「中國」)境內從事風力和光伏發電及銷售。本公司註冊辦公地址為中國北京市西城區阜成門北大街6號C座20樓2006室。

本公司之母公司及最終控股公司為國家能源投資集團有限責任公司(「國家能源集團」)，註冊地點及主要經營地點為中國，是一家由國有資產監督管理委員會控制的國有企業。

2 主要會計政策

(a) 合規聲明

本財務報表乃根據國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)編製，包括國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的所有適用國際財務報告準則、國際會計準則(「國際會計準則」)及詮釋以及香港公司條例的披露規定。本財務報表亦符合香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)《證券上市規則》的適用披露條文。

國際會計準則理事會已頒佈將於本集團當前的會計期間首次生效或可供提早採納的若干新訂及經修訂國際財務報告準則。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年度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3。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策(續)

(b) 財務報表的編製基準

截至二零二四年十二月三十一日止年度的合併財務報表涵蓋本集團，以及本集團所持有各聯營公司和一家合營企業的權益。

除以下資產與負債是按公允價值入賬(見下文所載的會計政策)外，編製本財務報表時是以歷史成本作為計量基準：

- 債務和權益證券投資(參閱附註2(n))；及
- 衍生金融工具(參閱附註2(q))。

編製符合IFRS《會計準則》的財務報表時，管理層須作出判斷、估計及假設，有關判斷、估計及假設會影響會計政策的應用及資產、負債、收入及費用的報告金額。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金額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IFRS《會計準則》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。

2 主要會計政策(續)

(b) 財務報表的編製基準(續)

本合併財務報表乃假設本集團將持續經營業務而編製，惟本集團於二零二四年十二月三十一日存在流動負債淨額人民幣30,867,752,000元。本公司董事(「董事」)認為，根據對預測現金流量的審閱，本集團將擁有撥支其營運資金及資本開支需求所必需的流動資金(參閱附註37(c))。

本合併財務報表以人民幣(「人民幣」)列報，四捨五入至千位數。人民幣為本集團的列報貨幣以及本公司及其主要子公司的功能貨幣。

(c) 子公司和非控股權益

子公司是指受本集團控制的實體。當本集團因參與實體業務而承擔可變動回報的風險或因此享有可變動回報，且有能力透過向實體施加權力而影響該等回報時，則本集團控制該實體。子公司的財務報表由控制開始當日至控制終止當日納入合併財務報表合併範圍。

一般而言，本財務報表假設擁有大多數投票權即取得控制權。倘本公司擁有少於被投資單位大多數投票權或類似權利，則本集團於評估其是否擁有對被投資單位的權力時會考慮以下所有相關事實及情況，包括：

- (i) 與被投資單位其他投票權持有人的合同安排；
- (ii) 其他合同安排所產生的權利；及
- (iii) 本集團的投票權及潛在投票權。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策(續)

(c) 子公司和非控股權益(續)

集團內餘額和交易以及集團內交易產生的任何未變現收入和費用(外幣交易損益除外)均予以抵銷。集團內部交易所引致未變現損失的抵銷方法與未變現收益相同，但抵銷額只限於沒有證據顯示已出現減值的部分。

就每項企業合併而言，本集團可選擇按子公司的可辨別資產淨額的公允價值或非控股權益所佔子公司可辨別資產淨額的比例計量任何非控股權益。非控股權益在合併財務狀況表內的權益項目中，與本公司權益股東應佔的權益分開列示。非控股權益所佔本集團業績的權益，會按照本年度損益總額和綜合收益總額在非控股權益與本公司權益股東之間作出分配的形式，在合併損益表和合併損益及其他綜合收益表中列示。來自非控股權益持有人的貸款和對這些持有人的其他合同義務是按負債的性質，根據附註2(w)或(x)在合併財務狀況表內列為金融負債。

本集團於子公司的權益變動，如不會導致喪失控制權，便會按權益交易列賬。

於喪失對子公司的控制權時，本集團終止確認該子公司的資產和負債，以及任何相關的非控股權益和其他權益組成部分。由此產生的任何收益或損失在損益中確認。在喪失控制權日期所保留有關子公司的權益，按公允價值確認。

本公司財務狀況表所示對子公司的投資，是按成本扣除減值損失(參閱附註2(m))後入賬，但劃歸為持有待售(或已計入劃歸為持有待售的處置組合)的投資除外。

2 主要會計政策(續)

(d) 對聯營公司和合營企業的投資

聯營公司指本集團擁有不少於20%權益表決權的長期利益，且其能夠對被投資方產生重大影響。重大影響指有權參與對被投資方財務和經營政策的決定，但無權控制或共同控制這些政策。

合營企業是一項合營安排，對該安排具有共同控制權的各方對合營企業的資產淨額享有權利。共同控制指協定分享對此項安排的控制權，僅在相關活動要求共同享有控制權的各方作出一致同意之決定時存在。

本集團對聯營公司和合營企業的投資在合併財務狀況表中根據權益法以本集團淨資產份額減去減值損失列示，並對可能存在的不同會計政策進行調整。

本集團於收購後所佔聯營公司和合營企業的業績及其他綜合收益份額分別計入合併損益及其他綜合收益表。此外，當對聯營公司或合營企業的權益發生直接確認的變動時，本集團在合併權益變動表中確認其變動的份額(如適用)。本集團與其聯營公司或合營企業之間的交易產生的未變現損益在本集團對聯營企業或合營企業的投資範圍內予以抵銷，除非未變現損失證明已轉讓資產出現減值。收購聯營公司或合營企業產生的商譽計入本集團對聯營公司或合營企業投資的一部分。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策(續)

(d) 對聯營公司和合營企業的投資(續)

如果於聯營公司的投資變為於合營企業的投資或於合營企業的投資變為於聯營公司的投資，則毋須重新計量保留權益。反之，有關投資繼續以權益法核算。在所有其他情況下，在喪失對聯營公司的重大影響或對合營企業的共同控制權時，本集團以公允價值計量並確認留存投資。聯營公司或合營企業在重大影響或共同控制權喪失時的賬面金額與保留投資的公允價值和處置收益之間的差額，確認為損益。

當對聯營企業或合營企業的投資被歸類為持有待售時，該投資按照《國際財務報告準則》第5號「持有待售非流動資產和終止經營」進行會計處理(參閱附註2(ae))。

(e) 企業合併和商譽

非同一控制下企業合併採用收購法核算。轉讓對價以收購日的公允價值計量，公允價值是指本集團轉讓資產的收購日的公允價值、本集團承擔被收購方原所有者的負債以及本集團為控制被收購方而發行的權益之和。對於每一次企業合併，本集團選擇是否計量被收購方的非控股權益，這些權益是現有的所有權權益，並在清算時按公允價值或按被收購方可辨認淨資產的比例份額賦予持有人相應的淨資產份額。非控股權益的所有其他組成部分均按公允價值計量。與收購相關的成本在發生時計入費用。

當收購的一系列活動和資產包括投入和實質性流程，共同對產出作出重大貢獻時，本集團確認其已收購一項業務。

2 主要會計政策(續)

(e) 企業合併和商譽(續)

當本集團收購一項業務時，根據合同條款、經濟情況和收購日的有關條件，對所承擔的金融資產和負債進行適當的分類和指定。這包括對被收購方主合同中嵌入的衍生工具的拆分。

如果企業合併是分階段實現的，以前持有的權益在其收購日以公允價值重新計量，由此產生的收益或損失計入損益。

收購方轉讓的任何或有對價在收購日以公允價值確認。分類為資產或負債的或有對價以公允價值計量，公允價值變動計入損益。分類為權益的或有對價不重新計量，後續計量計入權益。

商譽最初按成本計量，即轉讓對價、非控股權益確認金額以及本集團先前持有的收購方權益的公允價值超過所購可辨認淨資產和負債的總和。如果該對價和其他項目的總和低於所購淨資產的公允價值，則在重新評估後，差額作為廉價購買收益確認在損益中。

初始確認後，商譽按成本減去累計減值損失計量。如果有事件或情況變化表明賬面金額可能受損，商譽應每年或更頻繁地進行減值測試。截至十二月三十一日，本集團已對商譽進行年度減值測試。(參閱附註1(m))。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策(續)

(f) 同一控制下企業合併

受本集團的股東控制的企業間權益互換而發生的企業合併是透過假設該收購自財務報告年度開始發生或自同一控制確立當天(如發生時間較後者)。被收購的資產和負債根據本集團股東之合併財務報表已確認的賬面金額予以確認。

倘受本集團的股東控制的企業中，有一家把權益轉讓予另一家，本集團應佔資產和負債的賬面金額及轉讓權益成本的差異會直接在權益科目核算。

(g) 投資物業

投資物業指為賺取租金收入及／或資本增值目的而持有的土地和樓宇權益(包括使用權資產)。初始確認後，本集團選擇按成本模式計量其所有投資物業。

投資物業項目的折舊是以直線法在預計可使用期限40年內沖銷其成本或估值(已扣除估計殘值(如有))計算。投資物業的租金收入是按照附註2(ab)所述方式入賬。

報廢或處置投資物業所產生的任何收益或損失均在損益中確認。

2 主要會計政策概要(續)

(h) 物業、廠房和設備及折舊

物業、廠房和設備(在建工程除外)按成本或估值減去累計折舊和任何減值損失後入賬(參閱附註2(m))。當一項物業、廠房和設備被分類為持有待售，或該項物業、廠房和設備被分類為持有待售處置組的一部分時，該項物業、廠房和設備不計提折舊，並按照《國際財務報告準則》第5號進行處理，詳情參閱「持有待售的非流動資產及處置組」部分的會計政策。物業、廠房和設備的成本包括其購買價格和使資產達到其預期可使用狀態的工作條件和地點的所有可直接歸屬於該項資產的成本。

物業、廠房和設備項目投產後所產生的支出，如維修保養用，一般於產生期間在損益表中支銷。於符合確認標準的情況下，用於重大檢測的支出將於該資產的賬面金額中撥充資本，列作重置項目。倘物業、廠房和設備的重要部分需不時更換，則本集團會將該等部分確認為擁有特定可使用期限的個別資產，並予以相應折舊。

物業、機器和設備項目的折舊是以直線法在以下預計可使用期限內沖銷其成本或估值(已扣除估計殘值(如有))計算：

	折舊年限
—樓宇和建築物	10–50年
—發電機及相關設備	10–35年
—汽車	8–10年
—家具、裝置及其他	5–10年

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(h) 物業、廠房和設備及折舊(續)

如果物業、廠房和設備項目的組成部分有不同的可使用期限，有關項目的成本會按照合理的基準分配至各個部分，而且每個部分會分開計提折舊。本集團至少在每年年度終了對可使用期限、預計淨殘值和折舊方法進行審閱，並在適當時進行調整。

物業、廠房和設備項目，包括最初確認的任何重要部分，在處置或在預期其使用或處置不會產生未來經濟利益時終止確認。資產終止確認當年損益表中確認的任何處置或報廢損益為淨銷售收入與相關資產賬面金額之間的差額。

在建工程於工程完成後並準備投入使用时重新分類為適當類別的物業、廠房和設備。

(i) 無形資產(除商譽外)

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

本集團收購的其他無形資產以成本減去累計攤銷(如有既定的預計可使用期限)和減值損失(參閱附註2(m))後記入財務狀況表。內部產生的商譽和品牌的開支在其產生的期間內確認為支出。

2 主要會計政策概要(續)

(i) 無形資產(除商譽外)(續)

有既定可使用期限的無形資產攤銷按直線法於資產的預計可使用期限內在損益中列支。以下有既定可使用期限的無形資產由可供使用當日起，在預計可使用期限內攤銷：

—特許權資產	20 – 25年
—售電權	20年
—軟件和其他	5 – 10年

本集團會每年審閱攤銷的期限和方法。

(j) 持有待售的非流動資產及處置組

倘非流動資產及處置組的賬面金額將主要藉一項出售交易而非透過持續使用收回時，則分類為持有待售。在此情況下，該資產或出售組別須可按當前狀況實時出售，惟須受出售此類資產或處置組的一般及慣用條款所規限，且出售極有可能發生。子公司所有分類為處置組之資產及負債均重新分類為持有待售，而不論本集團於出售後會否保留其前子公司的非控股權益。

分類為持有待售的非流動資產及處置組(投資物業及金融資產除外)，按其賬面金額及公允價值減銷售成本兩者間的較低者計量。分類為持有待售的物業、廠房和設備及無形資產不予折舊或攤銷。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(k) 租賃

本集團在合同開始時評估該合同是否屬於或包含租賃。倘合同為換取對價而給予在一段時間內讓渡可識別資產使用的控制權，則該合同屬於或包含租賃。

(i) 本集團作為承租人

本集團對所有租賃(除短期租賃和低值資產租賃外)採用單一確認及計量方法。本集團確認用於支付租賃付款的租賃負債及使用權資產(指使用相關資產的權利)。

使用權資產

使用權資產於租賃起始之日(即相關資產可供使用之日)確認。使用權資產按成本減任何累計折舊及任何減值損失計量，並就租賃負債的任何重新計量作出調整。使用權資產成本包括已確認租賃負債、已產生的初始直接成本及於開始日期或之前作出的任何租賃付款扣除任何已收租賃優惠。使用權資產按資產租賃期和預計可使用期限兩者中較短者直線折舊：

— 土地	20 – 50年
— 樓宇和建築物	2 – 8年
— 發電機及相關設備	5 – 20年
— 汽車	2 – 3年
— 海域使用權	24 – 29年

倘已租賃資產的所有權於租賃期結束時轉移至本集團或成本反應行使購買選擇權，則使用資產的預計可使用期限計算折舊。

2 主要會計政策概要(續)

(k) 租賃(續)

(i) 本集團作為承租人(續)

租賃負債

租賃負債於租賃開始日以在租賃期內按支付的租賃付款的現值確認。租賃付款包括固定付款(包括實質性的固定付款)減任何應收租賃優惠，取決於指數或利率的可變租賃付款及預根據剩餘價值擔保支付的金額。租賃付款還包括本集團合理確定行使購買選擇權的行權價，及倘租賃條款反應本集團行使終止選擇權，則終止租賃而需支付的罰款。不依賴指數或利率的可變租賃付款在觸發付款的事件或條件發生的期間內確認為費用。

倘租賃隱含的利率難以釐定，則本集團會使用租賃開始日期的增量借貸利率計算租賃付款的現值。於開始日期後，租賃負債數額增長以實現利息增加及減少所支付的租賃付款。此外，倘租期發生修改、變動，租賃付款變動(例如：未來租賃付款的指數或利率出現變動而導致的未來租賃付款變動)或購買有關資產的期權評估變更，將對租賃負債的賬面金額進行重新計量。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(k) 租賃(續)

(i) 本集團作為承租人(續)

短期租賃和低價值資產租賃

本集團將短期租賃確認豁免適用於(租期為十二個月或少於十二個月且不包含購買選擇權的)機械設備短期租賃。本條例亦適用具有低值的辦公設備及便攜式計算機低值資產租賃的認可豁免。短期租賃和低價值資產租賃的租賃付款按直線法被確認為租賃期費用。

(ii) 本集團作為出租人

當本集團作為出租人時，本集團在租賃開始時(或當存在租賃變更時)將其每項租賃分類為經營租賃或融資租賃。

本集團將實質上沒有轉移資產所有權附帶的所有風險和報酬的租賃被歸類為經營租賃。當合同包含租賃和非租賃組成部分時，本集團將合同中的對價以相對獨立的銷售價格分配給每個組成部分。租金收入在租賃期內按直線法核算，並依據其經營性質確認計入損益表中的收入。在談判和安排經營租賃時產生的初始直接費用，計入租賃資產的賬面金額，並在租賃期內按與租金收入相同的基礎確認。或有租金在其賺取期間確認為收入。

本集團將實質上轉移了所有風險和報酬轉移給承租人的租賃，作為融資租賃入賬。

2 主要會計政策概要(續)

(I) 公允價值計量

本集團於各報告期末按公允價值計量其若干應收賬款和應收票據、無報價非上市權益投資、上市權益投資、其他金融資產及衍生金融工具。公允價值為於計量日期在市場參與者之間進行的有序交易中，就出售資產收取或轉讓負債支付的價格。公允價值計量乃基於假定出售資產或轉讓負債的交易在該資產或負債的主要市場(或在不存在主要市場的情況下，則在對該資產或負債最有利的市場)進行而作出。該主要或最有利的市場須為本集團可進入的市場。資產或負債的公允價值採用市場參與者為資產或負債定價時所用的假設計量，即假設市場參與者按其最佳經濟利益行事。

非金融資產的公允價值計量須計及市場參與者能自最大限度使用該資產達致最佳用途，或將該資產出售予將最大限度使用該資產達致最佳用途的其他市場參與者，所產生的經濟效益。

本集團採納適用於不同情況且具備充分數據以供計量公允價值的估值方法，以盡量使用相關可觀察輸入數據及盡量減少使用不可觀察輸入數據。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(l) 公允價值計量(續)

本財務報表中，所有以公允價值計量或披露的資產及負債，已根據對整體公允價值計量而言屬重大的最低層輸入數據，按以下的公允價值等級分類：

- 第1級 — 基於相同資產或負債於活躍市場的報價(未經調整)
- 第2級 — 基於對公允價值計量而言屬重大的可觀察(直接或間接)最低層輸入數據的估值方法
- 第3級 — 基於對公允價值計量而言屬重大的不可觀察最低層輸入數據的估值方法

就按經常性基準於財務報表確認的資產及負債而言，本集團透過於各報告期末重新評估分類(根據對整體公允價值計量而言屬重大的最低層輸入數據)確定是否發生不同等級轉移。

(m) 非金融資產的減值

存在減值跡像的，或者需要對資產(存貨、合同資產、遞延稅項資產、金融資產、投資物業和非流動資產／分類為持有待售的處置組除外)進行年度減值測試的，應估計資產的可收回金額。資產的可收回金額是資產或現金產出單元的使用價值與其公允價值減去處置成本兩者中的較高者，並針對單個資產確定，除非該資產產生的現金流入在很大程度上獨立於其他資產或資產組的現金流入，在這種情況下，可收回金額由為資產所屬的現金產出單元確定。

2 主要會計政策概要(續)

(m) 非金融資產的減值(續)

在對現金產出單元進行減值測試時，對於總部資產(例如集團辦公樓)的賬面金額能夠按照合理和一致的基礎分攤至現金產出單元，則應當將該部分總部資產分攤至對應的現金產出單元，否則應將其分攤至的最小現金產出單元組合。

只有當資產的賬面金額超過其可收回金額時才可確認減值損失。在評估使用價值時，預計未來現金流量會按照能反映當時市場對貨幣時間值和資產特定風險的評估的稅前貼現率，貼現至其現值。在與減值資產功能一致的費用類別中產生的減值損失計入損益表。

在每個報告期末，本集團評估是否有跡像表明先前確認的減值損失可能不再存在或已經減少。如果存在這種跡像，則估計可收回金額。以前確認的除商譽以外的資產減值損失只有在用於確定該資產可收回金額的估計發生變化時才予以轉回，但不得高於以前年度未確認資產減值損失時本應確定的賬面金額(扣除任何折舊／攤銷)。此類減值損失的轉回計入其產生期間的損益表。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(n) 其他證券投資

本集團對除子公司、聯營公司及合營企業投資之外的證券投資的會計政策載列如下。

對於證券投資，本集團於承諾購買／出售投資當日確認／終止確認該項投資。投資初始以公允價值加上直接可歸屬交易成本列報，但以公允價值計量且其變動計入當期損益(「以公允價值計量且其變動計入當期損益」)的金融資產計量的投資除外。關於本集團如何確定金融工具公允價值的說明，請參閱附註37(g)。這些投資其後按所屬分類以下列方式入賬：

(i) 非權益投資

非權益投資劃入以下計量類別之一：

- 一 攤銷成本，倘投資是為了收取僅代表本金和利息付款的合同現金流量而持有，則劃入以攤銷成本計量範疇。預期信用損失、使用實際利率法計算的利息收入(參閱附註2(ab))、外匯損益在損益中確認。於終止確認時產生的任何收益或損失在損益中確認。

2 主要會計政策概要(續)

(n) 其他證券投資(續)

(i) 非權益投資(續)

- 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(「以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益」)– 可轉回至損益的權益證券，倘投資的合同現金流量僅包括本金和利息付款，且投資是於旨在持有以收取合同現金流量及出售的業務模式中持有，則劃入指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(可轉回至損益)的範疇。預期信用損失、利息收入(使用實際利率法計算)和外匯損益在損益中確認，並以與按攤銷成本計量的金融資產相同的方式核算。公允價值與攤銷成本之間的差額在其他綜合收益中確認。終止確認投資時，其他綜合收益中的累計金額將從權益轉回至損益。
- 以公允價值計量且其變動計入當期損益，倘投資不符合按攤銷成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(可轉回至損益)計量的標準，則劃入以公允價值計量且其變動計入當期損益範疇。投資(包括利息)的公允價值變動計入損益。

(ii) 權益投資

本集團將權益證券投資歸入以公允價值計量且其變動計入當期損益範疇，除非該投資並非出於交易目的而持有，並且在初始確認時，本集團作出不可撤銷的選擇，將該投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(可轉回至損益)，以使公允價值的後續變動在其他綜合收益中確認。本集團逐項對投資作出上述選擇，但僅在投資符合發行人對權益的定義時才進行上述選擇。倘對某項投資作出上述選擇，則在處置時，將公允價值儲備(不可轉回至損益)中的累計金額轉入保留盈利，而不轉回至損益。權益證券投資產生的股息，無論是劃入以公允價值計量且其變動計入當期損益或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益，均在損益中確認為其他收入(參閱附註2(ab))。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(o) 金融資產的終止確認

金融資產(或，如適用，部分金融資產或一組同類金融資產的一部分)，於下列情形中開始終止確認(即自本集團合併財務狀況表移除)：

- 從資產收取現金流量的權利屆滿；或
- 本集團已轉讓從資產收取現金流量的權利，或根據「轉手」安排已承擔向第三方全數支付所收取的現金流量而不會重大延誤的責任；及(i)本集團已轉讓資產的絕大部分風險及回報，或(ii)本集團並無轉讓或保留資產的絕大部分風險及回報，但已轉讓資產的控制權。
- 如本集團已轉讓從資產收取現金流量的權利或已訂立轉手安排，則評估是否保留資產所有權的風險及回報及保留程度。如並無轉讓或保留資產的絕大部分風險及回報，亦未轉讓資產的控制權，則本集團繼續按持續涉及的程度確認所轉讓的資產。在該情況下，本集團亦確認相關負債。已轉讓資產及相關負債按反映本集團已保留權利及責任的基準計量。
- 以擔保方式繼續參與已轉讓資產之程度，乃按資產原有賬面金額與本集團可被要求償還的最高對價金額兩者的較低者計量。

2 主要會計政策概要(續)

(p) 信用損失和資產減值

(i) 源自金融工具及合同資產的信用損失

本集團確認以下項目的預期信用損失準備：

- 以攤銷成本計量的金融資產(包括現金和現金等價物、應收賬款和其他應收款，包括為收取僅代表本金和利息付款的合同現金流量而持有的對聯營公司和合營企業的貸款)；
- 合同資產(參閱附註2(ac))；
- 以公允價值計量且其變動計入當期損益的非權益證券(可轉回至損益)(參閱附註2(n))；

預期信用損失的計量

預期信用損失，是指以發生違約的風險為權重的金融工具信用損失的加權平均值。一般而言，信用損失按所有合同現金流量與預期收取的所有現金流量之間的差額(預計現金短缺)之現值計量。

對於未動用貸款承諾，預計現金短缺按以下金額計量(i)倘貸款承諾持有人動用貸款，應支付給本集團的合同現金流量與(ii)倘動用貸款，本集團預計收到的現金流量之間的差額。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(p) 信用損失和資產減值(續)

(i) 源自金融工具及合同資產的信用損失(續)

預期信用損失的計量(續)

倘影響重大，則使用以下利率對預計現金短缺進行貼現：

- 固定利率金融資產、應收賬款和其他應收款及合同資產：初始確認時確定的實際利率或其近似值；
- 可變利率金融資產：現行實際利率；

在估計預期信用損失時，本集團需考慮的最長期限為其面臨信用風險的最長合同期限。

預期信用損失按以下任一基準計量：

- 未來12個月內預期信用損失：是指因報告日後12個月內(若金融工具的預計存續期少於12個月，則為預計存續期)可能發生的金融工具違約事件而導致的預期信用損失，是存續期內預期信用損失的一部分；及
- 存續期內預期信用損失：是指因適用預期信用損失模型的項目於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。

2 主要會計政策概要(續)

(p) 信用損失和資產減值(續)

(i) 源自金融工具及合同資產的信用損失(續)

預期信用損失的計量(續)

除應收賬款及合同資產外，以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務投資和以攤銷成本計量的金融資產均按一般方法進行減值，並劃入以下預期信用損失計量階段：

- | | | |
|------|---|--|
| 第一階段 | — | 自初始確認以來信用風險沒有顯著增加及損失準備以相當於12個月預期信用損失金額計量的金融工具 |
| 第二階段 | — | 自初始確認以來信用風險顯著增加但並非信用減值的金融資產及其損失準備以相當於存續期內預期信用損失金額計量的金融工具 |
| 第三階段 | — | 於報告日發生信用減值(但並非購買或原始信用減值)且其損失準備以相當於存續期內預期信用損失金額計量的金融資產 |

對於應收賬款及合同資產，本集團始終按照相當於存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(p) 信用損失和資產減值(續)

(i) 源自金融工具及合同資產的信用損失(續)

信用風險顯著增加

在確定金融資產(包括貸款承諾)的信用風險自初始確認後是否顯著增加，以及計量預期信用損失時，本集團考慮無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的合理且有依據的信息，包括定量和定性信息以及基於本集團歷史經驗和知情信用評估的分析，包括前瞻性信息。

如果逾期超過30日，本集團確定金融工具的信用風險已經顯著增加。

對於貸款承諾，用以評估預期信用損失的初始確認日期被視為本集團成為不可撤銷承諾一方的日期。在評估貸款承諾的信用風險自初始確認以來是否顯著增加時，本集團考慮了與貸款承諾相關的貸款違約風險的變化。

本集團認為金融資產在下列情況發生違約：

- 借款人不大有可能全額支付其對本集團的欠款，該評估不考慮本集團採取例如變現抵押品(如果持有)等追索行動；或
- 金融資產逾期超過90天。

2 主要會計政策概要(續)

(p) 信用損失和資產減值(續)

(i) 源自金融工具及合同資產的信用損失(續)

信用風險顯著增加(續)

為反映金融工具的信用風險自初始確認後的變化，本集團在每個報告日重新計量預期信用損失，預期信用損失的任何變動金額，應當作為減值損失或利得計入當期損益。本集團確認所有金融工具的減值利得或損失，並通過損失準備賬戶對其賬面金額進行相應調整，但以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(可轉回至損益)的非上市證券投資除外，其損失準備在其他綜合收益中確認，並在公允價值儲備(可轉回至損益)中累積，不會減少財務狀況表中金融資產的賬面金額。

已發生信用減值的金融資產

本集團在各報告日評估金融資產是否已發生信用減值。當對金融資產預期未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件發生時，該金融資產成為已發生信用減值的金融資產。

金融資產已發生信用減值的證據包括下列可觀察事件：

- 債務人出現重大的財務困難；
- 違反合同，如拖欠或逾期超過90天；
- 本集團給予債務人在任何其他情況下都不會做出的貸款重組或墊款；

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(p) 信用損失和資產減值(續)

(i) 源自金融工具及合同資產的信用損失(續)

已發生信用減值的金融資產(續)

- 債務人很可能面臨破產或其他財務重組；或
- 發行方財務困難導致該證券的活躍市場消失。

核銷政策

如果本集團不再合理預期金融資產、租賃應收款或合同資產能夠收回，則直接減記其賬面總額。這種情況通常發生在本集團確定債務人沒有資產或收入來源可產生足夠的現金流量以償還將被減記的金額。

已減記的金融資產以後又收回的，作為減值損失的轉回計入收回當期的損益。

2 主要會計政策概要(續)

(p) 信用損失和資產減值(續)

(ii) 源自己作出財務擔保的信用損失

財務擔保是指那些規定發行人(即擔保人)根據債務工具的條款支付指定款項，以補償受擔保人的受益人(「持有人」)因某一特定債務人不能償付到期債務而產生的損失的合同。

已作出財務擔保初始按公允價值確認，即參照類似服務在公平交易中所收取的費用(如可獲得)而釐定，或參照利率差額作出估計，方法是比較在有擔保的情況下貸方所收取的實際利率與假設並無擔保的情況下貸方所應收取的估計利率(如能可靠地估計)。就作出擔保而已收或應收的對價而言，對價會按照本集團適用於該類資產的政策確認。倘沒有已收或應收對價，即期支出會於損益中確認。

初始確認為遞延收入的擔保數額會在擔保期內於損益中攤銷為已作出財務擔保的收入(參閱附註2(ab))。

本集團監控特定債務人違反合同的風險，並在認為財務擔保的預期信用損失高於擔保的賬面金額時，以較高的金額重新計量上述負債。

本集團以未來12個月內預期信用損失計量負債，惟特定債務人違約的風險自擔保發行以來顯著增加，則按存續期內預期信用損失計量。此處適用附註2(p)中所述的相同違約定義及對信用風險是否顯著增加進行的評估。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(p) 信用損失和資產減值(續)

(ii) 源自己作出財務擔保的信用損失(續)

由於本集團只需在特定債務人違約的情況下根據擔保票據的條款進行付款，因此預期信用損失是根據償還持有人的信用損失的預計付款扣除本集團預計從擔保持有人、特定債務人或任何其他方處收到的任何金額後的淨額進行估計。之後再使用針對特定於現金流量的風險調整後的當前無風險利率對金額進行貼現。

(q) 衍生金融工具及對沖會計處理方法

初始確認及後續計量

本集團採用衍生金融工具如利率掉期對沖利率風險。該等衍生金融工具按衍生合同訂立當日之公允價值初始認，其後按公允價值重新計量。倘公允價值為正數，衍生工具列為資產；倘公允價值為負數，衍生工具則列為負債。

衍生工具公允價值變動所產生的任何收益或損失乃直接計入損益表，惟現金流量對沖的有效部分在其他綜合收益確認，其後於對沖項目影響損益時重新分類至損益。

2 主要會計政策概要(續)

(q) 衍生金融工具及對沖會計處理方法(續)

初始確認及後續計量(續)

就對沖會計處理方法而言，對沖分為：

- 公允價值對沖：對沖一項已確認的資產或負債或尚未確認之確定承諾之公允價值變動風險；或
- 現金流量對沖：對沖現金流量變動風險，該風險屬一項已確認資產或負債或一項預期很可能發生的交易或尚未確認之確定承諾之外幣風險相關之特定風險；或
- 對沖一項海外業務淨投資。

在設立對沖關係時，本集團正式指定擬運用對沖會計處理方法的對沖關係、風險管理目標及進行對沖的策略，並作出文件記錄。

該文件包括對沖工具的識別、對沖項目、被對沖風險的性質以及本集團將如何評估對沖關係是否符合對沖有效性要求(包括對對沖無效性來源的分析以及如何確定對沖保值比率)。如果對沖保值符合以下所有有效性要求，則該對沖關係符合對沖會計處理方法的條件：

- 對沖項目與對沖工具之間存在「經濟關係」。
- 信用風險的影響不會「主導」經濟關係帶來的「價值變化」。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(q) 衍生金融工具及對沖會計處理方法(續)

初始確認及後續計量(續)

- 對沖關係的對沖保值比率與本集團實際上對沖的對沖項目的數量以及本集團實際用於對沖該對沖項目數量的對沖工具的數量相同。

符合對沖會計處理方法的合格條件的對沖按以下方法進行會計處理：

現金流量對沖

對沖工具收益或損失的有效部分在其他綜合收益的現金流量對沖儲備內直接確認，而任何非有效部分實時在損益表內確認。現金流量對沖儲備被調整至對沖工具累計收益或損失的較低者以及對沖項目公允價值的累計變動。

其他綜合收益中的累計金額按相關對沖交易的性質進行會計處理。若對沖交易其後導致確認一項非金融項目，則權益中的累計金額將自權益的單獨項目中轉出，並計入該對沖資產或負債的初始成本或其他賬面金額。此並非重新分類調整，且將不會於期內的其他綜合收益中確認。此亦在一項非金融資產或非金融負債的對沖預期交易其後變為應用公允價值對沖會計處理方法的確定承諾。

2 主要會計政策概要(續)

(q) 衍生金融工具及對沖會計處理方法(續)

初始確認及後續計量(續)

現金流量對沖(續)

對於任何其他現金流量對沖，其他綜合收益中累計的金額作為被對沖現金流量影響損益表的同期或期間被重新分類至損益表，作為重新分類調整。

倘現金流量對沖會計處理方法終止，如果被對沖的未來現金流量仍預期發生，則在其他綜合收益中累計的金額仍須保留在其他綜合收益中。否則，該金額將立即重新分類至損益表，作為重新分類調整。在終止後，一旦發生對沖現金流，則視乎上述相關交易的性質，將累計其他綜合收益中剩餘的金額進行會計處理。

(r) 庫存股

本公司或本集團重新收購併持有的自有權益工具(庫存股)按成本直接在權益中確認。本集團未在損益表中確認購買、出售、發行或註銷本集團自有權益工具的任何收益或損失。

(s) 存貨

存貨(不包括備件)以成本與可變現淨額兩者中的較低者列賬。備件按成本減去為陳舊項目計提的準備在財務狀況表中列賬。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(s) 存貨(續)

成本以加權平均成本公式計算，其中包括所有採購成本、加工成本和將存貨運至目前地點和達成現狀的成本。

可變現淨額是以日常業務過程中的估計售價減去估計完工成本和估計銷售所需成本後所得數額。

所出售存貨的賬面金額是在相關收入獲確認的期間內確認為支出。存貨數額撇減至可變現淨額和存貨的所有損失都是在出現減值或損失的期間內確認為支出。存貨的任何減值轉回會在轉回的期間內沖減列作支出的存貨額。

(t) 永續證券

倘永續證券不可兌現，或僅限根據發行人的選擇權兌現，且任何利息屬於酌情利息，則分類為權益。分類為權益的永續證券的利息在權益中確認為分派數額。

倘永續證券可在特定日期或根據票據持有人的選擇權兌現，或任何利息屬於非酌情利息，則分類為負債。負債根據附註2(x)所載關於帶息借款的本集團政策確認，相應地，有關利息按權責發生制在損益中確認為財務費用的一部分。

2 主要會計政策概要(續)

(u) 應收賬款和其他應收款

本集團將無條件收取對價(對價付款到期之前只取決於時間流逝)的權利確認應收款項。

不包含重大融資成分的應收賬款按其交易價格進行初始計量。包含重大融資成分的應收賬款和其他應收款按公允價值加交易成本進行初始計量。

保險補償根據附註2(aa)進行確認和計量。

(v) 現金和現金等價物

在財務狀況表中，現金和現金等價物包括庫存現金和活期存款，以及可以隨時換算為已知現金額的短期高流動性投資。這些投資在收購後三個月內到期、價值變動方面的風險不大，並為履行短期現金承諾而持有。

在合併現金流量表中，現金和現金等價物包括庫存現金和活期存款，以及上述短期投資，扣除於接獲通知時償還且構成本集團現金管理不可分割一部分的銀行透支。

(w) 應付賬款和其他應付款(不包括退款負債)

應付賬款和其他應付款按公允價值初始確認。初始確認後，應付賬款和其他應付款按攤銷成本入賬；但如貼現影響並不重大，則按成本入賬。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(x) 帶息借款

帶息借款按公允價值減去交易成本後初始計量。其後，帶息借款以實際利率法按攤銷成本列賬。利息費用根據附註2(AF)進行確認。

(y) 員工福利

(i) 短期員工福利及界定供款退休計劃

薪金、年度獎金、界定供款退休計劃的供款和非貨幣福利成本在員工提供相關服務的年度內累計。如果延遲付款或結算會造成重大的影響，則這些數額會以現值列賬。

關於退休金義務，本集團根據所在國家及省地方情況及政策繳納執行一系列界定供款退休計劃。根據界定供款退休計劃，本集團根據強制和自願的基礎，向公共管理的退休計劃繳納規定的款項。此類繳納的款項在實際發生時確認為員工福利。

(ii) 辭退福利

辭退福利只會在本集團根據正式而具體且不大可能撤回方案的情況下，決意終止聘用或因採取自願離職措施而提供福利時，方予確認。

2 主要會計政策概要(續)

(z) 所得稅

所得稅包括當期稅項和遞延稅項。與損益科目外相關項目的所得稅不計入損益，而在其他綜合收益中確認，或直接確認為權益。

當期稅項資產和負債按預計從稅務機關收回或支付給稅務機關的金額計量，以報告日已執行或實質性已執行的稅率(和稅法)為基礎，同時考慮本集團所在國家的現行解釋和慣例操作。

遞延稅項採用負債法，由對報告日資產和負債的計稅基礎與其賬面金額之間的所有暫時性差異產生，以供財務報告之用。

遞延稅項負債確認為應納稅暫時性差異，但以下情況除外：

- 遞延稅項負債產生於商譽或非企業合併交易中的資產或負債的初始確認，且在交易時既不影響會計利潤也不影響應納損益，亦不產生等額的應納稅及可抵扣暫時性差異；及
- 與對子公司、聯營公司和合營企業的投資相關的應納稅暫時性差異，當暫時性差異轉回的時間可以控制且在可預見的未來暫時性差異很可能不會轉回時。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(z) 所得稅(續)

遞延稅項資產確認為可抵扣暫時性差異，以及未使用稅收抵免和任何未使用稅項虧損的結轉。遞延稅項資產在很可能獲得應稅利潤的情況下予以確認，可抵扣暫時性差異、未使用稅收抵免和未使用稅項虧損的結轉可用於抵扣，但以下情況除外：

- 遞延稅項資產與產生於非企業合併交易中的資產或負債的初始確認的暫時性差異相關，且在交易時既不影響會計利潤也不影響應納損益，亦不產生等額的應納稅及可抵扣暫時性差異；及
- 就與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的可抵扣暫時性差異而言，遞延稅項資產僅在暫時性差異在可預見的未來很可能轉回且在可獲得用以抵扣暫時性差異的應稅利潤的範圍內確認。

本集團會於報告期末審閱遞延稅項資產的賬面金額。如果本集團預期不再可能獲得足夠的應稅利潤以抵扣所有或部分遞延稅項資產，該遞延稅項資產的賬面金額便會調低。本集團會於報告期末審閱未確認的遞延稅項資產。如果本集團預期可能獲得足夠的應稅利潤以抵扣所有或部分遞延稅項資產，便會確認該遞延稅項資產。

遞延稅項資產和負債以報告期末已執行或實質性已執行的稅率(和稅法)為基礎，按預期適用於資產變現或負債結算期間的稅率計量。

2 主要會計政策概要(續)

(z) 所得稅(續)

遞延稅項資產和遞延稅項負債在當且僅當本集團擁有抵銷當期稅項資產和當期稅項負債的法律強制執行權利的情況下予以抵銷，且遞延稅項資產和遞延稅項負債涉及同一稅務機關對同一應稅實體或不同應稅實體徵收的所得稅，這些應稅實體打算以淨額結算當期稅項負債和資產，或在預期結算或收回大量遞延稅項負債或資產的每個未來期間，同時變現資產和清償負債。

(aa) 預計負債

倘因過去的事件產生了一項現時義務(法律或推定義務)，且該義務的履行預期很可能會導致經濟利益流出，以及有關金額能夠可靠地計量，則本集團會確認一項預計負債。

倘本集團預計就部分或全部預計負債獲取賠償，則在幾乎肯定能夠獲取該賠償時將其確認為一項單獨的資產。與預計負債有關的費用在扣除任何賠償後於損益表中列示。

當貼現影響重大時，預計負債按為履行義務所需的預期支出在報告日的現值計量。隨著時間的推移，貼現現值金額的增加計入損益表中的財務費用。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(ab) 收入和其他收入

客戶合同收入

當商品或服務的控制權轉移至客戶時本集團即確認客戶合同收入，確認金額為本集團就該等商品或服務而預期有權換取的對價。

若合同中的對價包含可變金額，本集團就轉移予客戶的該等商品或服務而有權換取的對價金額進行估計。可變對價在合同開始時進行估計並受到約束，直至可變對價相關的不確定性隨後得到解決，累計已確認收入不大可能發生重大收入撥回。

倘合同包含融資部分，就向客戶轉移商品或服務而為其提供重大融資利益超過一年，則收入按本集團與客戶在合同開始時進行的個別融資交易所反映的貼現率貼現的應收款項現值計量。倘合同包含融資部分，為本集團提供重大融資利益超過一年，則根據該合同確認的收入包括按實際利率法計算合同責任產生之利息開支。對於客戶付款至轉移所承諾商品或服務期間為一年或不足一年的合同，不會使用《國際財務報告準則》第15號的可行權宜方法就重大融資成分的影響對交易價格進行調整。

2 主要會計政策概要(續)

(ab) 收入和其他收入(續)

客戶合同收入(續)

電力、蒸汽及商品銷售

電力及商品銷售收入在資產的控制權轉移至客戶時(通常是在向省級電網公司供電或交付商品時)確認。

其他來源收入和其他收入

租金收入在租期內按時間比例基準確認。非取決於指數或利率的可變租賃付款額在發生的會計期間確認收入。

利息收入按權責發生制使用實際利息法確認，當中採用將金融工具預期年期或更短期間(如適用)內的估計未來現金收入準確貼現至金融資產賬面淨額的利率。

在股東獲得付款的權利確立時，與股息有關的經濟利益有可能流入本集團，且股息金額能夠可靠計量時，便會確認股息收入。

在滿足政府補助全部所附條件，並合理確定能夠收到時，便會按公允價值確認政府補助。與費用項目有關的政府補助，在其預計用於補償的費用支出期間內系統地確認為收入。

與資產有關的政府補助按公允價值計入遞延收入，並在相關資產的預期使用期限內按平均年限法計入損益表。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(ab) 收入和其他收入(續)

其他來源收入和其他收入(續)

本集團收到的非貨幣性資產補助按非貨幣性資產的公允價值入賬，並在相關資產的預期使用期限內按平均年限法計入損益表。

倘本集團收到為建造合條件資產而發放的無息或低於市場利率的政府貸款，則該政府貸款的初始賬面金額採用實際利率法確定，詳見上文「金融負債」會計政策。源自無息或低於市場利率的政府貸款的收益，即貸款的初始賬面金額與所得款項之間的差額，被視為政府補助，並在相關資產的預期使用期限內按平均年限法計入損益表。

(ac) 合同資產和合同負債

倘本集團在無條件享有合同條款下的對價之前將貨品或服務轉移予客戶，則就附帶條件的已賺取對價確認合同資產。本集團對合同資產進行減值評估，具體內容請參閱金融資產減值會計政策。當獲取對價的權利變為無條件時，則將合同資產重新歸類為應收賬款。

倘客戶於本集團將商品或服務轉移予客戶前支付對價，則於作出付款或付款到期時(以較早者為準)確合同負債。合同負債於本集團履行合同(即將相關商品或服務轉移予客戶)時確認為收入。

2 主要會計政策概要(續)

(ad) 外幣

本財務報表以人民幣列示，人民幣為本公司的功能貨幣。本集團各實體公司確定其自身的功能貨幣，各實體公司財務報表中的科目均採用該功能貨幣計量。本集團內各實體公司記錄的外幣交易最初採用交易當日各自的功能貨幣匯率進行記錄。以外幣計價的貨幣性資產和負債按報告日的功能貨幣匯率折算。貨幣項目結算或換算產生的差異在損益表中確認。

貨幣項目結算或折算產生的差額在損益表中確認，但專門用來為集團跨國經營淨投資對沖風險的貨幣項目除外。在淨投資被處置之前，這些被確認為其他綜合收益，處置後累計金額被重新分類到損益表中。由於貨幣項目匯兌差額導致的稅費和抵免也計入在其他綜合收益中。

以歷史成本計量的外幣非貨幣項目，採用初始交易日的匯率折算。以公允價值計量的外幣非貨幣項目，採用公允價值計量日的匯率進行折算。以公允價值計量的非貨幣性項目折算產生的損益，按照該項目公允價值變動確認的損益進行處理(即計入其他綜合收益或損益的公允價值變動折算差額也分別計入其他綜合收益或損益)。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(ad) 外幣(續)

在確定相關資產初始確認時的匯率時，終止確認與預先對價有關的非貨幣性資產或非貨幣性負債時的費用或收入，初始交易日是本集團初始確認預付對價產生的非貨幣性資產或非貨幣性負債的日期。如果有多筆預付款或預收款，則由本集團確定每筆預付款或預收款的交易日期。

某些海外子公司的功能貨幣為人民幣以外的貨幣。截至報告期末，這些公司的資產和負債按報告日的現行匯率折算為人民幣，損益表科目按當年的加權平均匯率折算為人民幣。

由此產生的匯兌差額在其他綜合收益中確認，並通過匯兌波動儲備累積，但歸屬於非控股權益的部分除外。當處置海外業務時，與該海外業務有關的匯兌波動儲備累計金額在損益表中確認。

在編製合併現金流量表時，境外子公司的現金流量，採用現金流量發生日的即期匯率折算為人民幣。對於境外子公司全年經常性發生的現金流量，採用當年加權平均匯率折算為人民幣。

2 主要會計政策概要(續)

(ae) 終止經營

終止經營是指本集團業務的一個組成部分，而這部分的經營和現金流量能與本集團其他部分明確地分開，且該組成部分：

- 代表一項獨立的主要業務或一個主要經營地區；
- 是一項單一協調的擬對一項獨立的主要業務或一個主要經營地區進行處置的計劃的一部分；或
- 只是為了再出售而收購的子公司。

進行處置或經營符合劃歸為持有待售的條件(如為較早的時間)時，便會劃歸為終止經營。

本集團對於當期列報的終止經營，在比較期間的合併損益及其他綜合收益表中將原來作為持續經營損益列報的信息重新作為可比會計期間的終止經營損益列報。

(af) 借貸成本

與收購、建造或生產需要長時間才可以投入擬定用途或銷售的合資格資產直接相關的借貸成本，則予以資本化為該資產成本的一部分。當該等資產達到其預期使用或出售的狀態時，該借貸成本的資本化即終止。其他借貸成本於產生期間列支。借貸成本包括利息及企業因借款而發生的其他成本。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

2 主要會計政策概要(續)

(ag) 股息

倘末期股息於股東大會上獲股東批准，則確認為負債。擬議宣派的末期股息已載列於本財務報表附註。

(ah) 分部報告

本集團最高級行政管理層定期取得用以對本集團各項業務及經營地域進行資源分配及表現評估的財務資料，而經營分部和合併財務報表所呈示各分部項目的數額會從中確定。

個別而言屬於重大的經營分部不會在財務報告中予以總計，除非這些分部擁有相若的經濟特性，而且其產品和服務性質、生產流程性質、客戶的類型或類別、用以分銷產品或提供服務的方法以及監管環境的性質均相若。如果個別而言並非屬於重大的經營分部擁有以上大部分特徵可能匯總成一分部列示。

(ai) 關聯方

在下列情況下，一方視為本集團的關聯方：

(a) 如屬以下人士，即該人士或該人士的近親是本集團的關聯方：

- (i) 控制或共同控制本集團；
- (ii) 對本集團有重大影響力；或
- (iii) 是本集團或本集團母公司的關鍵管理人員。

2 主要會計政策概要(續)

(ai) 關聯方(續)

(b) 如符合下列任何條件，即企業實體是本集團的關聯方：

- (i) 該實體與本集團隸屬同一集團；
- (ii) 一家實體是另一實體的聯營公司或合營企業(或另一實體的母公司、子公司或同係子公司)；
- (iii) 該實體與本集團是同一第三方的合營企業；
- (iv) 一家實體是第三方實體的合營企業，而另一實體是第三方實體的聯營公司；
- (v) 該實體是為本集團或作為本集團關聯方的任何實體的員工福利而設的離職後福利計劃；
- (vi) 該實體受到附註(a)所認定人士控制或共同控制；
- (vii) 上述附註(a)(i)所認定人士對該實體有重大影響力或是該實體(或該實體母公司)的關鍵管理人員；及
- (viii) 該實體或其所屬集團的任何成員公司向本集團或本集團母公司提供關鍵管理人員服務。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

3 會計政策變更

本集團已將國際會計準則理事會發佈的以下《國際財務報告準則》修訂應用於本會計期間的財務報表：

《國際會計準則》第1號修訂	財務報表的列報：負債的流動或非流動分類（「二零二零年修訂」）
《國際會計準則》第1號修訂	財務報表的列報：附有契約條件的非流動負債（「二零二二年修訂」）
《國際財務報告準則》第16號修訂	租賃：售後租回中的租賃負債
《國際會計準則》第7號修訂	現金流量表
《國際財務報告準則》第7號修訂	金融工具：披露－供應商融資安排

本集團在本會計期間未採用任何尚未生效的新準則或解釋。採用經修訂《國際財務報告準則》的影響載於下文：

(i) 《國際會計準則》第1號修訂「財務報表的列報」(二零二零年修訂及二零二二年修訂，統稱為「《國際會計準則》第1號修訂」)

《國際會計準則》第1號修訂影響了負債的流動或非流動分類，並整體追溯應用。

二零二零年修訂主要明確了可通過自身權益工具結算的負債的分類。如果基於交易對手的選擇，某項負債可根據其條款通過轉讓該實體自身的權益工具進行結算，並且該轉換選擇權作為權益工具入賬，則這些條款不影響該負債的流動或非流動分類。否則，權益工具的轉讓將構成負債的結算並影響其分類。

3 會計政策變更(續)

(i) **《國際會計準則》第1號修訂「財務報表的列報」(二零二零年修訂及二零二二年修訂，統稱為「《國際會計準則》第1號修訂」)(續)**

二零二二年修訂規定，本集團在報告日之後必須遵守的條件不會影響負債的流動或非流動分類，但本集團必須在整份財務報表中披露受這些條件限制的非流動負債信息。

採用上述修訂後，本集團已重新評估負債的流動或非流動分類，並認為無需進行任何重新分類。本集團已在附註37(c)中額外披露了附有契約條件的非流動負。

(ii) **《國際財務報告準則》第16號修訂「租賃：售後租回中的租賃負債」**

該修訂明確了該集團在交易日之後如何對售後租回進行會計處理。該修訂要求賣方－承租人應用一般規定對租賃負債進行後續會計處理，不得確認與其保留的使用權有關的任何收益或虧損。賣方－承租人必須對初始採用日之後簽訂的售後租回交易追溯應用該修訂。由於本集團未進行任何售後租回交易，該修訂對本財務報表並無重大影響。

(iii) **《國際會計準則》第7號修訂「現金流量表」和《國際財務報告準則》第7號修訂「金融工具：披露－供應商融資安排」**

該等修訂引入了新的披露要求，以提高供應商融資安排及其對本集團負債、現金流和流動性風險敞口的透明度。由於本集團沒有任何供應商融資安排，因此該等修訂對財務報表沒有重大影響。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

4 主要會計判斷及估計

管理層需在編製本集團財務報表時作出會對資產、負債、收入和支出的報告數額及其披露和或有負債的披露構成影響的判斷、估計和假設。這些假設和估計的不確定性可能導致未來對受影響的資產或負債的賬面金額進行重大調整。

(a) 流動資產減值損失

當本集團考慮對某些資產，包括物業、廠房和設備、投資物業、使用權資產、無形資產、商譽以及對聯營公司和合營企業的投資計提減值損失時，本集團需要釐定這些資產的可收回金額。可收回金額為公允價值減去銷售成本與使用價值兩者中的較高者。為釐定各項產生獨立現金產出單元的最小可辨認資產組的使用價值，各現金產出單元預計產生的現金流量會被貼現至現值，而這需要對未來售電量、未來上網電價、未來運營成本以及適用貼現率等主要假設做出重大判斷。本集團利用所有可獲得的信息來釐定可收回金額的合理近似金額，包括根據對未來售電量、未來上網電價、未來運營成本以及適用貼現率的合理和有證據支持的假設及預測進行估計。

5 終止經營

處置江陰蘇龍

二零二四年九月，本集團以人民幣1,319,150,000元的現金對價處置了江陰蘇龍熱電有限公司(「江陰蘇龍」)，並相應將其從合併財務報表中剔除。

喪失南通天電控制權

本集團此前已與南通天生港發電有限公司(「南通天電」)的另一股權持有人簽訂一致行動協議；自南通天電成立日起，本集團持有其31.94%的股權。根據該協定，該另一股權持有人同意與本集團在行使投票權時保持一致行動。本公司的中國律師確認，該一致行動協議在相關中國法律下有效，因此董事認為本公司控制南通天電。二零二四年十月，本集團與南通天電的該股權持有人達成協議，終止相關的一致行動協議。因此，本集團自二零二四年十月起喪失對南通天電的控制權，並不再將南通天電納入其綜合財務報表。其後，本集團於南通天電的權益作為對聯營公司的投資入賬。

江陰蘇龍和南通天電均在本集團火電分部從事煤炭發電和銷售業務。

可比合併損益及其他綜合收益表已經重述，以將終止經營與持續經營分開列示。

在上述交易(統稱「處置」)進行之前及之後，本集團與該等終止經營均不存在重大交易。可比合併損益及其他綜合收益表已經重述，以將原來作為持續經營損益列報的資訊重新作為可比會計期間的終止經營損益列報。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

5 終止經營(續)

(a) 終止經營業

	附註	自二零二四年 一月一日至 處置止期間 人民幣千元	2023年 人民幣千元
收入	6	<u>5,699,828</u>	<u>8,418,208</u>
其他收入淨額		<u>8,447</u>	<u>56,424</u>
經營開支			
折舊和攤銷		(187,807)	(298,973)
煤炭消耗		(2,382,313)	(3,435,572)
煤炭銷售成本		(1,874,140)	(3,119,292)
員工成本		(469,429)	(652,717)
維修保養		(127,728)	(136,098)
行政費用		(122,134)	(127,257)
金融資產減值損失淨額		(1,200)	(4,506)
其他經營開支		<u>(295,789)</u>	<u>(305,348)</u>
		<u>(5,460,540)</u>	<u>(8,079,763)</u>
經營利潤		<u>247,735</u>	<u>394,869</u>
財務收入		5,968	10,409
財務費用		<u>(43,798)</u>	<u>(58,142)</u>
財務費用淨額		<u>(37,830)</u>	<u>(47,733)</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

5 終止經營(續)

(a) 終止經營業績(續)

	附註	自二零二四年 一月一日至 處置止期間 人民幣千元	2023年 人民幣千元
應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損		<u>105,898</u>	<u>23,003</u>
經營活動業績		315,803	370,139
所得稅支出		<u>(66,045)</u>	<u>(116,452)</u>
經營活動業績，稅後淨額		249,758	253,687
出售終止經營收益		646,003	—
出售終止經營收益之所得稅		<u>(213,339)</u>	<u>—</u>
終止經營利潤，稅後淨額		<u>682,422</u>	<u>253,687</u>
每股盈利			
每股基本和攤薄盈利(人民幣分)	14	<u>6.03</u>	<u>0.79</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

5 終止經營(續)

為數人民幣504,155,000元(二零二三年：人民幣66,636,000)的終止經營利潤歸屬於本公司股東。

(b) 終止經營產生／(所用)的現金流量

	自二零二四年 一月一日至 處置止期間 人民幣千元	2023年 人民幣千元
經營活動產生的現金淨額	427,355	633,896
投資活動產生／(所用)的現金淨額	741,858	(512,042)
融資活動產生／(所用)的現金淨額	69,851	(174,519)
本期／本年度現金流入／(流出)淨額	1,239,064	(52,665)

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

5 終止經營(續)

(c) 處置對本集團財務狀況的影響

	處置日 人民幣千元
物業、廠房和設備	3,310,523
使用權資產	225,658
商譽	49,949
對聯營公司和合營企業的投資	1,349,490
其他資產	50,000
遞延稅項資產	16,072
存貨	425,322
應收賬款和應收票據	579,406
預付款和其他流動資產	745,594
其他金融資產	311,000
銀行存款和現金	202,629
資產總額	7,265,643
借款—非即期部分	790,754
借款—即期部分	1,097,321
應付賬款和應付票據	1,373,488
其他流動負債	1,003,303
應付稅項	33,703
遞延收入	79,127
遞延稅項負債	3,132
其他非流動負債	134,341
負債總額	4,515,169
資產淨額	2,750,474
減：非控股權益	(847,822)
歸屬於母公司股東權益	1,902,652

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

5 終止經營(續)

(c) 處置對本集團財務狀況的影響(續)

	處置日 人民幣千元
已收現金對價	1,319,150
作為聯營公司保留南通天電權益的公允價值	1,229,505
被處置子公司的淨資產賬面價值	<u>(1,902,652)</u>
出售已終止經營業務的收益	<u>646,003</u>
已收現金對價	1,319,150
現金和現金等價物	<u>(202,629)</u>
現金流入淨額	<u>1,116,521</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

6 收入

本年度內確認的各主要收入項目的金額如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
《國際財務報告準則》第15號範圍內的客戶合同收入		
持續經營		
銷售電力	30,968,914	29,191,378
其他	385,545	428,844
	<u>31,354,459</u>	<u>29,620,222</u>
終止經營		
銷售電力	2,842,869	3,970,756
銷售蒸汽	520,964	828,543
銷售煤炭	1,940,872	3,241,927
其他	394,573	376,296
	<u>5,699,278</u>	<u>8,417,522</u>
	<u>37,053,737</u>	<u>38,037,744</u>
其他來源的收入		
持續經營		
租金收入	15,360	10,577
終止經營		
租金收入	550	686
	<u>15,910</u>	<u>11,263</u>
	<u>37,069,647</u>	<u>38,049,007</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

6 收入 (續)

(i) 收入明細如下：

	截至2024年12月31日止年度					
	持續經營				終止經營	
	風電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	所有其他 人民幣千元	小計 人民幣千元	火電 人民幣千元	合計 人民幣千元
銷售商品或提供勞務類別						
銷售電力	28,564,282	2,390,600	14,032	30,968,914	2,842,869	33,811,783
銷售蒸汽	-	-	-	-	520,964	520,964
銷售煤炭	-	-	-	-	1,940,872	1,940,872
其他	101,932	50,842	248,131	400,905	395,123	796,028
	<u>28,666,214</u>	<u>2,441,442</u>	<u>262,163</u>	<u>31,369,819</u>	<u>5,699,828</u>	<u>37,069,647</u>
地理市場						
中國大陸	27,940,070	2,441,442	262,163	30,643,675	5,699,828	36,343,503
加拿大	188,970	-	-	188,970	-	188,970
南非	414,660	-	-	414,660	-	414,660
烏克蘭	122,514	-	-	122,514	-	122,514
	<u>28,666,214</u>	<u>2,441,442</u>	<u>262,163</u>	<u>31,369,819</u>	<u>5,699,828</u>	<u>37,069,647</u>
收入確認時點						
在某一時點轉移控制權	28,561,724	2,423,304	14,032	30,999,060	5,584,854	36,583,914
在一段時間內履行履約義務	104,490	18,138	248,131	370,759	114,974	485,733
	<u>28,666,214</u>	<u>2,441,442</u>	<u>262,163</u>	<u>31,369,819</u>	<u>5,699,828</u>	<u>37,069,647</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

6 收入 (續)

(i) 收入明細如下：(續)

	截至2023年12月31日止年度					
	持續經營				終止經營	
	風電 (經重述)	光伏發電 (經重述)	所有其他	小計 (經重述)	火電	合計 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
銷售商品或提供勞務類別						
銷售電力	27,589,122	1,587,926	14,330	29,191,378	3,970,756	33,162,134
銷售蒸汽	-	-	-	-	828,543	828,543
銷售煤炭	-	-	-	-	3,241,927	3,241,927
其他	135,738	21,223	282,460	439,421	376,982	816,403
	<u>27,724,860</u>	<u>1,609,149</u>	<u>296,790</u>	<u>29,630,799</u>	<u>8,418,208</u>	<u>38,049,007</u>
地理市場						
中國大陸	27,003,322	1,609,149	296,790	28,909,216	8,418,208	37,327,469
加拿大	182,493	-	-	182,493	-	182,493
南非	405,810	-	-	405,810	-	405,810
烏克蘭	133,235	-	-	133,235	-	133,235
	<u>27,724,860</u>	<u>1,609,149</u>	<u>296,790</u>	<u>29,630,799</u>	<u>8,418,208</u>	<u>38,049,007</u>
收入確認時點						
在某一時點轉移控制權	27,649,631	1,609,149	14,330	29,273,110	8,202,190	37,475,300
在一段時間內履行履約義務	75,229	-	282,460	357,689	216,018	573,707
	<u>27,724,860</u>	<u>1,609,149</u>	<u>296,790</u>	<u>29,630,799</u>	<u>8,418,208</u>	<u>38,049,007</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

6 收入(續)

(ii) 履約義務

關於本集團履約義務的資料概述如下：

電力、蒸汽及煤炭銷售

本集團與客戶訂立的電力銷售合同、蒸汽銷售合同、及煤炭銷售合同通常包括一項履約義務。本集團認為電力、蒸汽、及煤炭輸送予客戶後確認收入，即視為已履行履約義務。

提供勞務

提供勞務收入根據執行的工作的進度參考交易完成的階段隨時間確認。

於十二月三十一日，分配至剩餘履約義務(未履行或部分未履行)的交易價格金額如下：

	2024年	2023年
		(經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
持續經營		
預期確認為收入的金額：		
一年內	52,577	18,920
一年後	62,468	10,366
	<u>115,045</u>	<u>29,286</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

6 收入(續)

(ii) 履約義務(續)

提供勞務(續)

預期將於一年後確認的分配至剩餘履約義務的交易金額涉及將於兩年內達成的提供勞務收入。所有分配至剩餘履約義務的交易金額預期於一年內確認為收入。

7 其他收入淨額

	2024年	2023年
		(經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
持續經營		
政府補助	1,025,198	1,118,468
處置物業、廠房和設備、使用權資產及無形資產 (損失)/收益	(10,154)	22,265
出售聯營公司收益	21,257	—
出售子公司損失(附註43)	(26,411)	(28,596)
按公允價值重新計量於被購買方的原有權益 (附註42(b))	(15,019)	—
源自子公司收購的廉價收購收益(附註42(b))	22,571	—
其他	181,329	158,129
	<u>1,198,771</u>	<u>1,270,266</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

8 財務收入及費用

	2024年	2023年 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
持續經營		
金融資產的利息收入	108,228	234,257
股息收入	10,851	4,547
衍生金融工具未實現收益淨額	25,425	—
匯兌收入	1,875	1,913
財務收入	146,379	240,717
減：		
須於5年內全數償還的銀行和其他借款利息	2,495,513	2,502,131
須於5年後償還的銀行和其他借款利	1,136,893	1,201,272
租賃負債利息	109,295	73,377
減：已資本化為物業、廠房和設備及無形資產的利息支出	(313,076)	(358,316)
	3,428,625	3,418,464
匯兌虧損	67,095	175,110
交易證券及衍生金融工具未實現損失淨額	10,248	51,268
銀行手續費和其他	61,865	53,717
財務費用	3,567,833	3,698,559
財務費用淨額	3,421,454	3,457,842

截至二零二四年十二月三十一日止年度，借款費用已按年利率1.30%至4.89%(二零二三年(經重述)：1.05%至4.99%)資本化。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

9 除稅前利潤

除稅前利潤已扣除／(計入)：

(a) 員工成本

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
持續經營		
薪金、工資和其他福利	3,301,665	2,909,963
界定供款退休計劃供款	445,203	411,324
	3,746,868	3,321,287

(b) 其他項目

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
持續經營		
攤銷		
— 無形資產	517,831	597,186
折舊		
— 物業、廠房和設備	10,757,515	9,802,000
— 使用權資產	283,791	221,307
減值損失的計提／(轉回)		
— 物業、廠房和設備	695,492	1,519,557
— 應收賬款	114,335	66,810
— 其他應收款	(30,040)	4,266
— 無形資產	324,843	636,125
— 使用權資產	—	2,486

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

9 除稅前利潤(續)

(b) 其他項目(續)

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
確認存貨減值準備*	3,219	1,105
匯兌損失淨額	(65,220)	(173,197)
核數師酬金		
— 年度審計服務	21,860	23,169
— 中期審閱服務	5,566	6,300
— 其他服務	—	470
存貨成本	67,895	78,841

* 減值損失的計提／(轉回)和確認存貨減值準備計入「合併損益及其他綜合收益表」中的「其他經營開支」。

(c) 其他經營開支

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
持續經營		
保險費	273,264	261,977
其他稅金	190,380	204,598
外購電費	179,362	137,324
技術服務費	437,093	368,741
確認存貨減值準備	3,219	1,105
其他	455,689	414,702
	1,539,007	1,388,447

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

10 合併損益及其他綜合收益表所示的所得稅

(a) 合併損益及其他綜合收益表所示的所得稅為：

	2024年	2023年 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
持續經營		
本年稅項		
本年度準備	1,600,695	1,681,627
以往年度準備不足	22,534	22,346
	<u>1,623,229</u>	<u>1,703,973</u>
遞延稅項		
暫時性差異的產生和轉回 (附註32(b))	49,709	(296,452)
	<u>1,672,938</u>	<u>1,407,521</u>

附註：

- (i) 除本集團部分位於中國的子公司是根據相關稅務機關的批覆按0%到15%的優惠稅率計算所得稅外，本集團根據中國相關所得稅準則和規定按企業應納稅利潤的25%的法定稅率計算中國企業所得稅準備金額。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

10 合併損益及其他綜合收益表所示的所得稅(續)

(a) 合併損益及其他綜合收益表所示的所得稅為：(續)

附註：(續)

- (i) 根據財稅[2008]第46號《財政部、國家稅務總局關於執行公共基礎設施項目企業所得稅優惠目錄有關問題的通知》，本集團部分子公司如從事相關基礎設施項目，可於初次獲得營運收入的當年開始享受三年免徵所得稅，以後三年減按50%徵收所得稅的稅收優惠。

根據中華人民共和國財政部(「財政部」)、國家稅務總局和國家發展和改革委員會(「國家發展改革委」)於二零二零年四月二十三日聯合發佈的《關於西部大開發繼續徵收企業所得稅的公告》，上述在中國西部地區設立的子公司被授以15%的優惠稅率徵收所得稅，該優惠稅率執行至二零二零年十二月三十一日。

- (ii) 雄亞投資有限公司，本集團位於香港的一家子公司，適用於16.5%的香港企業所得稅。根據英屬維爾京群島的相關法律法規，本集團的一家子公司，雄亞(維爾京)有限公司，無須在英屬維爾京群島繳納所得稅。

雄亞投資有限公司和雄亞(維爾京)有限公司，作為中國公司控制的海外公司，按照國稅發[2009]第82號被認定為中國居民企業納稅人。據此，該等公司適用於25%的中國所得稅，向該等公司分配的股利可免予代扣代繳所得稅。

龍源加拿大可再生能源有限公司，本集團位於加拿大的一家子公司，適用於26.5%的加拿大企業所得稅。龍源南非可再生能源有限公司，本集團位於南非的一家子公司，適用於27%的南非企業所得稅。龍源烏克蘭尤日內風力發電有限公司和龍源烏克蘭南方風力發電有限公司，本集團位於烏克蘭的子公司，適用於18%的烏克蘭企業所得稅。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

10 合併損益及其他綜合收益表所示的所得稅(續)

(b) 稅項支出和會計利潤按適用稅率計算的調節：

	2024年	2023年 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
持續經營		
除稅前利潤	<u>9,358,449</u>	<u>8,118,004</u>
除稅前利潤的名義稅項	2,339,612	2,029,501
不可扣減支出的稅項影響	15,247	21,328
應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損的稅項影響	(41,286)	(1,125)
毋須計稅收入的稅項影響	(2,713)	(1,551)
本集團旗下各子公司的不同稅率的影響	(1,047,615)	(1,172,644)
使用以前年度未確認的可抵扣虧損	(37,112)	(22,707)
未確認未使用的可抵扣虧損及時間性差異的稅項影響	424,271	532,373
以往年度準備不足	<u>22,534</u>	<u>22,346</u>
所得稅	<u>1,672,938</u>	<u>1,407,521</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

11 董事及監事酬金

根據香港《公司條例》第383(1(a)、(b)、(c)及(f)條，並參照《公司條例》第2部(披露董事利益資料)，董事及監事酬金的詳情如下：

截至二零二四年十二月三十一日止年度：

	董事及 監事袍金 人民幣千元	薪金、津貼及 實物利益 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元
董事				
宮宇飛先生(董事長)	—	500	1,495	210
唐堅先生(董事長)(於2024年5月辭任)	—	232	1,127	90
王利強先生(於2024年6月獲委任)	—	268	568	87
唐超雄先生(於2024年11月辭任)	—	—	—	—
王雪蓮女士(於2024年6月獲委任)	—	—	—	—
陳傑女士(於2024年6月獲委任)	—	—	—	—
張彤先生(於2024年8月獲委任)	—	—	—	—
王一國先生(於2024年2月辭任)	—	—	—	—
馬冰岩先生(於2024年7月辭任)	—	—	—	—
王永先生(於2024年12月獲委任)	—	—	—	—
獨立非執行董事				
魏明德先生	143	—	—	—
高德步先生	143	—	—	—
趙峰女士	143	—	—	—
監事				
劉晉冀先生	—	—	—	—
郝靜茹女士	—	—	—	—
吳進梅女士(於2025年1月辭任)	—	113	569	36
	429	1,113	3,759	423

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

11 董事及監事酬金(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度：

	董事及 監事袍金 人民幣千元	薪金、津貼及 實物利益 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元
董事				
唐堅先生(董事長)	—	481	1,554	157
宮宇飛先生(於2023年6月獲委任)	—	451	1,478	147
田紹林先生(於2023年10月辭任)	—	—	—	—
唐超雄先生	—	—	—	—
王一國先生(於2024年2月辭任)	—	—	—	—
馬冰岩先生	—	—	—	—
獨立非執行董事				
魏明德先生	143	—	—	—
高德步先生	143	—	—	—
趙峰女士	143	—	—	—
監事				
劉晉冀先生(於2023年8月獲委任)	—	—	—	—
郝靜茹女士	—	—	—	—
吳進梅女士	—	302	821	140
邵俊傑先生(於2023年8月辭任)	—	—	—	—
	429	1,234	3,853	444

本年無任何酬金付予董事或監事，以吸引其加入本公司或作為對其離職的賠償(二零二三年：無)。

二零二四年度及二零二三年度沒有董事或監事放棄或同意放棄收取任何薪酬。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

12 最高酬金人士

截至二零二四年及二零二三年十二月三十一日止年度，五位酬金最高人士所包括的董事和非董事數目列示如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
董事	1	2
非董事	4	3
	5	5

有關董事的酬金載列於附註11。其餘最高酬金人士的酬金總額如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
薪金和其他酬金	1,736	845
酌定花紅	4,837	3,364
退休計劃供款	623	621
	7,196	4,830

其餘酬金最高人士(非董事)的酬金在以下範圍內：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
港幣1,500,001元至港幣2,000,000元	3	3
港幣2,000,001元至港幣2,500,000元	1	—

本年無任何酬金付予五位酬金最高人士，以吸引其加入本公司或作為對其離職的賠償(2023年：無)。

2024年度及2023年度五位酬金最高人士沒有放棄或同意放棄收取任何薪酬。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

13 其他綜合收益

	2024年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元
持續經營		
其後不會重新分類至損益的其他綜合收益：		
以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的權益投資：		
— 本年確認的公允價值變動	4,095	(5,974)
— 稅務開支	(484)	6,478
稅後淨額	3,611	504
其後可能重新分類至損益的其他綜合(損失)／收益：		
換算海外子公司財務報表產生的匯兌差額：		
— 除稅前數額及稅後淨額	51,989	22,475
換算海外業務淨投資產生的匯兌差額：		
— 除稅前數額及稅後淨額	(1,413)	(947)
本年度其他綜合(損失)／收益，稅後淨額	54,187	22,032

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

14 每股盈利

(a) 每股基本盈利

I. 普通股股東應佔利潤

	2024年			2023年		
	持續經營	終止經營	合計	持續經營 (經重述)	終止經營	合計 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
普通股股東應佔利潤	<u>5,874,537</u>	<u>504,155</u>	<u>6,378,692</u>	<u>6,189,118</u>	<u>66,636</u>	<u>6,255,754</u>

II. 普通股的加權平均數

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
於1月1日的已發行普通股	8,381,963	8,381,963
2023年註銷庫存股(附註36(d))	(10,335)	(827)
2024年註銷庫存股(附註36(d))	<u>(11,302)</u>	<u>—</u>
於12月31日的普通股加權平均數	<u>8,360,326</u>	<u>8,381,136</u>

(b) 每股攤薄盈利

本公司在列示年度內均沒有潛在攤薄股份，因此每股基本及攤薄盈利沒有差異。

15 分部報告

本集團按業務的類別劃分為各個分部以管理業務。為了與進行資源分配和業績評估而向本集團最高級行政管理層所作內部報告的方式一致，本集團呈報以下報告分部：

- 風力發電：該分部建造、管理和營運風力發電廠和生產電力，出售予外間電網公司。
- 火電（於二零二四年處置並作為終止經營列示，參閱附註5）：該分部建造、管理和營運煤炭發電廠和生產電力，出售予外間電網公司，並從事煤炭貿易。
- 光伏發電：該分部建造、管理和營運光伏發電廠和生產電力，出售予外間電網公司。

本集團將上述分部之外的其他經營業務分部歸為「所有其他」。該分部主要從事製造設備，提供諮詢服務，向風力企業提供維護和培訓服務及其他可再生能源發電及銷售。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(a) 分部業績、資產與負債

為了評估分部的業績和分配資源至各個分部，本集團的最高級行政管理層按以下基礎監察每個報告分部應佔的業績：

分部資產不包括對聯營公司和合營企業的投資、以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的權益投資、其他金融資產、可收回稅項、遞延稅項資產及未分配總部和企業共同資產。分部負債不包括遞延稅項負債、應付稅項及未分配總部和企業共同負債。

本集團參照各個報告分部取得的銷售和產生的開支，或由於這些分部應佔資產折舊或攤銷而產生的開支，將收入和開支分配至各個分部。分部收入和開支並不包括應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損、財務費用淨額及未分配總部和企業共同開支。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(a) 分部業績、資產與負債(續)

用於衡量報告分部利潤的指標為經營利潤。為了分配資源和評估於截至二零二四年十二月三十一日及二零二三年十二月三十一日止各年度的分部業績而向本集團最高級行政管理層提供的報告分部數據如下：

截至二零二四年十二月三十一日止年度：

	持續經營				終止經營	
	風電	光伏發電	所有其他	小計	火電	總額
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
來自外部客戶的收入						
—銷售電力收入	28,564,282	2,390,600	14,032	30,968,914	2,842,869	33,811,783
—其他	101,932	50,842	248,131	400,905	2,856,959	3,257,864
小計	28,666,214	2,441,442	262,163	31,369,819	5,699,828	37,069,647
分部間收入	—	—	1,121,777	1,121,777	—	1,121,777
報告分部收入	<u>28,666,214</u>	<u>2,441,442</u>	<u>1,383,940</u>	<u>32,491,596</u>	<u>5,699,828</u>	<u>38,191,424</u>
報告分部利潤(經營利潤)	<u>12,324,312</u>	<u>521,462</u>	<u>180,675</u>	<u>13,026,449</u>	<u>247,735</u>	<u>13,274,184</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(a) 分部業績、資產與負債(續)

截至二零二四年十二月三十一日止年度：(續)

	持續經營				終止經營	
	風電	光伏發電	所有其他	小計	火電	總額
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
分部間抵銷前折舊和攤銷	(10,360,310)	(1,244,318)	(177,639)	(11,782,267)	(187,807)	(11,970,074)
應收賬款和其他應收款減值						
損失準備	(116,852)	(20)	23,397	(93,475)	(1,200)	(94,675)
長期資產減值損失準備	(783,224)	(236,834)	(277)	(1,020,335)	–	(1,020,335)
確認存貨減值準備	(3,219)	–	–	(3,219)	–	(3,219)
利息收入	87,611	781	19,836	108,228	991	109,219
利息支出	(2,693,512)	(438,228)	(296,885)	(3,428,625)	(41,585)	(3,470,210)
報告分部資產	206,974,935	52,308,540	9,621,850	268,905,325	–	268,905,325
年內增置的非流動分部資產	11,097,767	16,556,326	1,519,442	29,173,535	28,030	29,201,565
報告分部負債	128,545,109	39,594,686	8,615,850	176,755,645	–	176,755,645

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(a) 分部業績、資產與負債(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度：

	持續經營				終止經營	
	風電	光伏發電	所有其他	小計	火電	總額
	(經重述)	(經重述)		(經重述)		(經重述)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
來自外部客戶的收益						
—銷售電力收入	27,589,122	1,587,926	14,330	29,191,378	3,970,756	33,162,134
—其他	135,738	21,223	282,460	439,421	4,447,452	4,886,873
小計	27,724,860	1,609,149	296,790	29,630,799	8,418,208	38,049,007
分部間收入	—	—	767,008	767,008	—	767,008
報告分部收入	27,724,860	1,609,149	1,063,798	30,397,807	8,418,208	38,816,015
報告分部利潤(經營利潤)	11,132,112	683,440	1,133	11,816,685	394,869	12,211,554

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(a) 分部業績、資產與負債(續)

截至二零二四年十二月三十一日止年度：(續)

	持續經營				終止經營	
	風電	光伏發電	所有其他	小計	火電	總額
	(經重述)	(經重述)		(經重述)		(經重述)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
分部間抵銷前折舊和攤銷	(10,075,611)	(568,098)	(53,965)	(10,697,674)	(298,973)	(10,996,647)
應收賬款和其他應收款減值						
損失準備	(17,892)	(2,596)	(50,588)	(71,076)	(4,506)	(75,582)
長期資產減值損失準備	(2,095,665)	(49,383)	(13,120)	(2,158,168)	-	(2,158,168)
確認存貨減值準備	-	-	(1,105)	(1,105)	-	(1,105)
利息收入	72,774	1,754	159,729	234,257	3,043	237,300
利息支出	(2,706,352)	(258,410)	(453,702)	(3,418,464)	(56,701)	(3,475,165)
報告分部資產	202,854,442	35,018,933	9,746,052	247,619,427	5,242,555	252,861,982
年內增置的非流動分部資產	12,831,698	13,164,362	981,488	26,977,548	431,093	27,408,641
報告分部負債	119,285,113	24,999,516	13,963,426	158,248,055	3,873,609	162,121,664

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(b) 報告分部的收入、損益、資產與負債的調節

	2024年	2023年 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
收入		
報告分部收入	38,191,424	38,816,015
抵銷分部間收入	(1,121,777)	(767,008)
抵銷終止經營	(5,699,828)	(8,418,208)
合併收入	31,369,819	29,630,799
利潤		
報告分部利潤	13,274,184	12,211,554
抵銷分部間(利潤)/虧損	(86,293)	(24,824)
抵銷終止經營	(247,735)	(394,869)
	12,940,156	11,791,861
應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損	165,144	4,501
財務費用淨額	(3,421,454)	(3,457,842)
未分配總部和企業共同開支	(325,397)	(220,516)
持續經營合併除稅前利潤	9,358,449	8,118,004

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(b) 報告分部的收入、損益、資產與負債的調節(續)

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
資產		
報告分部資產	268,905,325	252,861,982
分部間抵銷	(9,203,371)	(7,565,864)
	259,701,954	245,296,118
對聯營公司和合營企業的投資	5,860,406	5,994,794
以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的 權益投資	186,958	182,863
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金 融資產	—	50,000
其他金融資產	192,797	459,073
可收回稅項	86,760	102,234
遞延稅項資產	840,007	863,939
未分配總部和企業共同資產	72,157,046	66,952,602
抵銷	(81,658,266)	(81,689,094)
合併資產總額	257,367,662	238,262,529

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(b) 報告分部的收入、損益、資產與負債的調節(續)

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
負債		
報告分部負債	176,755,645	162,121,664
分部間抵銷	(27,112,404)	(28,020,181)
	149,643,241	134,101,483
應付稅項	659,531	458,953
遞延稅項負債	345,713	261,813
未分配總部和企業共同負債	85,572,550	80,438,401
抵銷	(64,654,768)	(61,442,266)
合併負債總額	171,566,267	153,818,384

(c) 地區資料

(i) 對外交易收入來自下列國家：

	持續經營		終止經營	
	2024	2023	2024	2023
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
中國	30,643,675	28,909,261	5,699,828	8,418,208
境外	726,144	721,538	—	—
總額	31,369,819	29,630,799	5,699,828	8,418,208

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

15 分部報告(續)

(c) 地區資料(續)

(i) 對外交易收入來自下列國家：(續)

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

(ii) 非流動資產(不含對聯營公司和合營企業的投資、遞延稅項資產及計入其他資產中的金融資產)位於下列國家中：

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
中國	204,026,482	182,452,019
境外	3,044,528	3,306,370
總額	207,071,010	185,758,389

上述非流動資產資訊基於資產所屬地理位置。

(d) 主要客戶

截至二零二四年十二月三十一日止年度，來自中國政府控制下的電網公司的總收入為人民幣32,809,727,000元(二零二三年(經重述)：人民幣32,287,313,000元)。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

16 物業、廠房和設備

	樓宇和建築物 人民幣千元	發電機及 相關設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	家具、裝置 及其他 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總額 人民幣千元
成本：						
於2023年1月1日	18,625,226	193,660,093	363,038	2,595,260	19,359,222	234,602,839
同一控制下企業合併(附註42(a))	194,942	2,179,394	2,355	1,702	1,761,480	4,139,873
於2023年1月1日(經重述)	18,820,168	195,839,487	365,393	2,596,962	21,120,702	238,742,712
增置(經重述)	2,765	1,164,743	9,815	120,925	23,702,466	25,000,714
轉自在建工程(經重述)	566,392	17,011,421	–	243,947	(17,821,760)	–
轉出至無形資產	–	–	–	–	(7,851)	(7,851)
處置	(2,780)	(56,600)	(8,962)	(42,442)	(7,793)	(118,577)
處置子公司	(77,429)	(71,613)	–	–	(102,565)	(251,607)
重新分類	145,755	(145,755)	–	–	–	–
資產間重分類	(5,200)	150,581	–	738	(117,197)	28,922
匯兌調整	325	(66,932)	19	7,130	(8,439)	(67,897)
於2023年12月31日(經重述)	19,449,996	213,825,332	366,265	2,927,260	26,757,563	263,326,416
於2024年1月1日	19,449,996	213,825,332	366,265	2,927,260	26,757,563	263,326,416
增置	34,875	1,013,305	13,843	239,551	23,634,788	24,936,362
轉自在建工程	1,637,900	21,998,913	–	240,759	(23,877,572)	–
收購子公司(附註42(b))	17,184	1,076,424	–	288	1,118,709	2,212,605
處置	(7,194)	(748,369)	(17,196)	(9,635)	(11,209)	(793,603)
處置子公司(附註43)	(2,453,846)	(7,566,093)	(26,289)	(584,559)	(334,410)	(10,965,197)
匯兌調整	(3,393)	(141,737)	–	(252)	(68,196)	(213,578)
於2024年12月31日	18,675,522	229,457,775	336,623	2,813,412	27,219,673	278,503,005

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

16 物業、廠房和設備(續)

	樓宇和建築物 人民幣千元	發電機及 相關設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	家具、裝置 及其他 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總額 人民幣千元
累計折舊和減值損失：						
於2023年1月1日	6,571,689	72,781,386	316,262	1,811,041	1,148,759	82,629,137
同一控制下企業合併(附註42(a))	631	50,698	221	118	-	51,668
於2023年1月1日(經重述)	6,572,320	72,832,084	316,483	1,811,159	1,148,759	82,680,805
折舊(經重述)	492,918	9,229,819	8,705	378,616	-	10,110,058
減值(經重述)(附註(i))	12,409	1,230,068	-	-	277,080	1,519,557
出售時撥回	(312)	(47,464)	(8,782)	(38,929)	(6,418)	(101,905)
處置子公司	(77,429)	(71,613)	-	-	(102,565)	(251,607)
重新分類	52,381	(52,381)	-	-	-	-
資產間重分類	(2,204)	11,878	-	261	-	9,935
匯兌調整	219	(11,186)	5	3,705	(2,801)	(10,058)
於2023年12月31日(經重述)	7,050,302	83,121,205	316,411	2,154,812	1,314,055	93,956,785
於2024年1月1日	7,050,302	83,121,205	316,411	2,154,812	1,314,055	93,956,785
折舊	372,390	10,233,831	8,920	326,229	-	10,941,370
減值(附註(i))	3,215	591,865	-	-	100,412	695,492
收購子公司(附註42(b))	4,700	91,395	-	7	-	96,102
出售時撥回	(4,314)	(622,594)	(16,121)	(6,911)	(7,906)	(657,846)
處置子公司(附註43)	(1,625,534)	(5,545,788)	(13,048)	(470,304)	-	(7,654,674)
匯兌調整	(1,637)	(69,151)	-	(143)	(26,273)	(97,204)
於2024年12月31日	5,799,122	87,800,763	296,162	2,003,690	1,380,288	97,280,025
賬面淨額：						
於2023年12月31日(經重述)*	12,399,694	130,704,127	49,854	772,448	25,443,508	169,369,631
於2024年12月31日*	12,876,400	141,657,012	40,461	809,722	25,839,385	181,222,980

16 物業、廠房和設備(續)

- * 本集團的部分有息銀行借款和債券由本集團的設備擔保，截至二零二四年十二月三十一日，該類設備的總賬面淨值為人民幣4,439,235,000元(二零二三年十二月三十一日(經重述)：人民幣3,822,863,000元)。

附註：

(i) 減值損失的提取

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團風電分部、光伏分部及其他分部確認物業、廠房和設備(「固定資產」)、無形資產及使用權資產減值損失人民幣1,020,335,000元(二零二三年(經重述)：人民幣2,158,168,000元)。減值損失包括單項資產減值和現金產出單元減值，計入「合併損益及其他綜合收益表」中的「長期資產減值損失」。

— 單項資產減值

截至二零二四年十二月三十一日止年度，由於各種因素，風電分部、光伏分部及其他分部的某些在建工程長期延期或暫停施工。本集團對該等資產計提減值，並確認減值損失人民幣100,412,000元(二零二三年：人民幣292,804,000元)。

— 現金產出單元減值

當有跡像表明可能發生減值時，本集團就固定資產及無形資產以單個現金產出單元為基礎進行減值測試。現金產出單元為單個生產廠或實體。單個生產廠或實體的賬面金額與現金產出單元的可收回金額進行比較。

- (a) 截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團的某些風電場實施了用大型風機更換小型風機的專項計劃，這些風電場的發電機及相關設備將在不久的將來被拆除且不再使用，這些現金產出單元的可收回金額低於其賬面金額。本集團根據使用價值估計這些現金產出單元的可收回金額，即以適當的貼現率對未來現金流量進行貼現。根據管理層的評估，截至二零二四年十二月三十一日，這些現金產出單元的可收回金額為人民幣9,902,000元，確認了人民幣154,689,000元的減值損失，其中人民幣27,899,000計入固定資產減值損失，人民幣126,790,000元計入無形資產減值損失。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

16 物業、廠房和設備(續)

附註：(續)

(i) 減值損失的提取(續)

— 現金產出單元減值(續)

- (b) 截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團風電分部和光伏分部的某些子公司之若干項目的盈利預期有所下降，表明相關固定資產發生了減值。本集團根據使用價值估計這些現金產出單元的可收回金額，即以適當的貼現率對未來現金流量進行貼現。根據管理層的評估，截至二零二四年十二月三十一日，這些現金產出單元的可收回金額為人民幣864,361,000元，其中，固定資產的減值損失為人民幣567,179,000元，無形資產的減值損失為人民幣198,055,000元。

用於評估現金產出單元可收回金額的主要假設如下：

- 影響未來售電量的主要因素是發電小時數，發電小時數是參考歷史期間和預測期間之預算額進行測算。
- 未來上網電價是根據國家相關政策和地區電力交易政策，結合歷史平均電價進行預測。
- 未來運營成本主要包括維修和維護成本、員工成本和其他運營開支，且是根據歷史期間的運營成本和預算額進行測算。
- 一般情況下可使用五年以上但二十年以內的預測期，以涵蓋風機較長的可使用期限，並更好地反映風電項目長期運營產生的未來現金流量。
- 使用的稅前貼現率為8.86%-10.15%(二零二三年：7.10%-10.67%)
- 現金流量預測中未使用長期增長率。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

17 租賃

(a) 使用權資產

本集團使用權資產的賬面金額及本年度的變動情況如下：

	租賃土地 人民幣千元	樓宇和 建築物 人民幣千元	發電機及 相關設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	海域使用權 人民幣千元	總額 人民幣千元
於2023年1月1日	2,916,044	41,488	445,538	4,015	395,033	3,802,118
同一控制下企業合併(附註42(a))	20,224	-	-	-	-	20,224
於2023年1月1日(經重述)	2,936,268	41,488	445,538	4,015	395,033	3,822,342
增置(經重述)	1,832,196	132,365	230,175	4,260	121,224	2,320,220
折舊費用(經重述)	(208,410)	(33,520)	(23,603)	(5,202)	(19,993)	(290,728)
減值	-	-	-	-	(2,486)	(2,486)
處置	(173)	(5,268)	(8,685)	-	-	(14,126)
處置子公司	(1,487)	-	-	-	-	(1,487)
資產間重分類	188,158	219	(201,182)	-	-	(12,805)
匯兌調整	2,186	(105)	-	(25)	-	2,056
於2023年12月31日(經重述)	4,748,738	135,179	442,243	3,048	493,778	5,822,986
於2024年1月1日	4,748,738	135,179	442,243	3,048	493,778	5,822,986
增置	965,980	867,032	70,087	1,168	-	1,904,267
收購子公司	42,552	-	-	-	-	42,552
折舊費用	(246,035)	(116,807)	(25,665)	(2,642)	(21,710)	(412,859)
處置	(66,596)	(8,376)	(1,269)	(324)	-	(76,565)
處置子公司	(232,138)	(48)	-	-	-	(232,186)
匯兌調整	(4,472)	161	-	9	-	(4,302)
於2024年12月31日	5,208,029	877,141	485,396	1,259	472,068	7,043,893

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

17 租賃(續)

(b) 租賃負債

本集團租賃負債的賬面金額及本年度的變動情況如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
於1月1日的賬面金額	1,642,765	978,266
同一控制下企業合併(附註42(a))	54,059	4,387
於1月1日的賬面金額(經重述)	1,696,824	982,653
增置	1,279,384	1,269,688
本年度確認的利息費用	109,295	73,377
處置	(76,638)	(223)
付款	(329,796)	(630,469)
匯兌調整	(4,699)	1,798
於12月31日的成本和賬面金額	2,674,370	1,696,824
分析至：		
即期部分	167,431	176,891
非即期部分	2,506,939	1,519,933

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

17 租賃(續)

(b) 租賃負債(續)

截至二零二四年十二月三十一日，數額為人民幣249,498,000元(二零二三年(經重述)：人民幣347,438,000元)的部分租賃負債來自國家能源集團旗下關聯方的租賃。

就租賃在損益中確認的金額如下：

	2024年	2023年 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
持續經營		
租賃負債利息	56,769	49,059
使用權資產折舊費用	283,791	221,307
短期租賃和低價值資產租賃的相關費用	124,564	98,409
不納入租賃負債計量的可變租賃付款額	7,947	10,784
在損益中確認的總額	473,071	379,559

(c) 可變租賃付款額

本集團擁有土地租賃合同，其中包含基於本集團銷售電力收入的可變付款額。這些條款由管理層就風機所在地的某些土地租賃合同進行協商。管理層的目標是使租賃費用與銷售電力收入保持一致。本年度損益中確認的可變租賃付款額為人民幣7,947,000元(二零二三年：人民幣10,784,000元)。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

18 無形資產

	特許權資產 人民幣千元	售電權 人民幣千元	軟件和其他 人民幣千元	總額 人民幣千元
成本：				
於2023年1月1日	11,868,600	545,669	248,082	12,662,351
同一控制下企業合併(附註42(a))	—	—	3,703	3,703
於2023年1月1日(經重述)	11,868,600	545,669	251,785	12,666,054
增置(經重述)	60,223	—	27,484	87,707
處置	—	—	(103)	(103)
處置子公司	—	—	(317)	(317)
資產間重分類	—	—	300	300
匯兌調整	—	5,135	11	5,146
於2023年12月31日(經重述)	11,928,823	550,804	279,160	12,758,787
於2024年1月1日	11,928,823	550,804	279,160	12,758,787
增置	37,063	—	68,689*	105,752
收購子公司(附註42(b))	—	—	27	27
處置	(41,552)	—	(300)	(41,852)
匯兌調整	—	(17,351)	(10)	(17,361)
於2024年12月31日	11,924,334	533,453	347,566	12,805,353

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

18 無形資產(續)

	特許權資產 人民幣千元	售電權 人民幣千元	軟件和其他 人民幣千元	總額 人民幣千元
累計攤銷和減值損失：				
於2023年1月1日	6,046,814	205,632	122,214	6,374,660
同一控制下企業合併(附註42(a))	—	—	23	23
於2023年1月1日(經重述)	6,046,814	205,632	122,237	6,374,683
攤銷(經重述)	569,007	28,566	12,575	610,148
減值	635,864	—	261	636,125
處置	—	—	(103)	(103)
處置子公司	—	—	(317)	(317)
資產間重分類	—	—	26	26
匯兌調整	—	(4,309)	12	(4,297)
於2023年12月31日(經重述)	7,251,685	229,889	134,691	7,616,265
於2024年1月1日	7,251,685	229,889	134,691	7,616,265
攤銷	481,384	29,099	17,856	528,339
減值(附註16(i))	324,843	—	—	324,843
收購子公司(附註42(b))	—	—	3	3
處置	—	—	(181)	(181)
匯兌調整	—	(12,385)	(6)	(12,391)
於2024年12月31日	8,057,912	246,603	152,363	8,456,878
賬面淨額：				
於2023年12月31日(經重述)	4,677,138	320,915	144,469	5,142,522
於2024年12月31日	3,866,422	286,850	195,203	4,348,475

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

18 無形資產(續)

* 增置包含確認新增數據資產人民幣2,817,000元。

19 商譽

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
成本	145,668	195,617
累計減值損失	—	—
於12月31日的成本和賬面金額	145,668	195,617

現金產出單元(包括商譽)的減值測試：

本集團按照經營分部識別出的現金產出單元所分配的商譽載列如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
風電	145,668	145,668
火電	—	49,949
於12月31日的成本和賬面金額	145,668	195,617

本集團風電分部的商譽來源於對布爾津縣天潤風電有限公司、阜新巨龍湖風力發電有限公司、阜新華順風力發電有限公司的收購。

本集團火電分部的商譽來源於二零一六年對江陰濱江熱電有限公司、江陰澄東熱電有限公司以及南通新興熱電有限公司的收購。由於二零二四年處置火電分部(參閱附註5)，本集團終止確認與火電分部相關的商譽。

19 商譽(續)

商譽的可收回金額是以使用價值計算法釐定。這些計算使用了管理層以財務預算為基準審批的五年期現金流量預測並以稅前9.62%至10.63%(二零二三年：10.95%至12.46%)的貼現率貼現。

五年期後的現金流預計將保持不變，與行業水平相當。管理層相信對其可收回金額計算依據的關鍵假設任何可能發生的合理變化都不會導致商譽的賬面金額超過可收回金額。

計算使用價值的關鍵假設是電力銷售收入。管理層基於預計發電量以及相關政府部門批准的上網電價計算電力銷售收入。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

20 對子公司的投資

下表僅載列截至二零二四年十二月三十一日對本集團的業績、資產或負債有重大影響的子公司詳情。

公司名稱	成立／註冊和 經營地	已發行及實繳／ 註冊資本	應佔權益百分比		主要業務
			直接	間接	
1 江苏龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 692,997,000	51.00%	49.00%	風力發電
2 吉林龙源風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 438,200,000	56.58%	9.65%	風力發電
3 遼宁龙源新能源發展有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,438,382,300	100%	–	風力發電
4 龙源栖霞風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 18,400,000	–	80%	風力發電
5 天津龙源海晶新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 751,800,000	85%	–	PV power generation
6 雄亚(維爾京)有限公司	英屬維爾京群島	美元1,000	–	100%	投資
7 射阳龙源風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,300,000,000	50%	10%	風力發電
8 龙源鹽城新能源發展有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,350,000,000	51.00%	–	風力發電

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

20 對子公司的投資(續)

公司名稱	成立／註冊和 經營地	已發行及實繳／ 註冊資本	應佔權益百分比		主要業務
			直接	間接	
9 龍源國能海上風電(鹽城)有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,350,000,000	51.00%	—	風力發電
10 依蘭龍源匯能風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 183,772,714	92.00%	—	風力發電
11 國能重慶風電開發有限公司	中國／中國大陸	人民幣 523,198,000	51.00%	—	風力發電
12 通榆新發風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 790,728,900	95.46%	4.54%	風力發電
13 寧夏龍源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 2,605,961,460	100.00%	—	風力發電
14 龍源阜新風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 188,186,000	100.00%	—	風力發電
15 龍源(張北)風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 204,670,000	100.00%	—	風力發電
16 臨澤龍源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,605,000,000	100.00%	—	風力發電
17 國能北投瀋陽風電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 207,100,000	—	51.00%	風力發電

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

20 對子公司的投資(續)

公司名稱	成立／註冊和 經營地	已發行及實繳／ 註冊資本	應佔權益百分比		主要業務
			直接	間接	
18 全州国能能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 411,380,300	-	100.00%	風力發電
19 龙源(張家口)風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,636,105,900	100.00%	-	風力發電
20 福建龙源海上風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 2,204,800,000	70.00%	-	風力發電
21 龙源大柴旦新能源開發有限公司	中國／中國大陸	人民幣 302,000,000	100.00%	-	風力發電
22 阜新巨龙湖風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 400,000,000	-	60.00%	風力發電
23 吴忠龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 270,760,000	100.00%	-	風力發電
24 貴州龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,275,435,380	100.00%	-	風力發電
25 龙源大丰風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 520,614,000	100.00%	-	風力發電

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

20 對子公司的投資(續)

公司名稱	成立／註冊和 經營地	已發行及實繳／ 註冊資本	應佔權益百分比		主要業務
			直接	間接	
26 河北龙源中保風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 409,808,000	—	70.00%	風力發電
27 赤峰龙源松州風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,170,054,411	100.00%	—	風力發電
28 內蒙古龙源蒙東新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 585,122,920	100.00%	—	風力發電
29 云南龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,237,262,000	100.00%	—	風力發電
30 甘肅龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 624,530,000	75.00%	25.00%	風力發電
31 天津龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 480,307,320	100.00%	—	風力發電
32 福建龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 553,787,400	100.00%	—	風力發電
33 龙源阿拉山口風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 308,610,000	100.00%	—	風力發電
34 龙源(酒泉)風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 976,134,000	100.00%	—	風力發電

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

20 對子公司的投資(續)

公司名稱	成立／註冊和 經營地	已發行及實繳／ 註冊資本	應佔權益百分比		主要業務
			直接	間接	
35 山西龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 510,117,530	100.00%	—	風力發電
36 河北龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 917,836,750	100.00%	—	風力發電
37 江苏海上龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 768,000,000	70.00%	—	風力發電
38 龙源大理風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 649,211,900	80.00%	—	風力發電
39 龙源黃海如東海上風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 500,000,000	70.00%	—	風力發電
40 龙源(北京)新能源工程技術有限公司	中國／中國大陸	人民幣 30,000,000	100.00%	—	電力設備製造 和銷售
41 龙源巴里坤風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 563,442,800	100.00%	—	風力發電
42 龙源达茂風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 420,898,700	100.00%	—	風力發電
43 龙源臨沂風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 333,940,000	43.00%	57.00%	風力發電

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

20 對子公司的投資(續)

公司名稱	成立／註冊和 經營地	已發行及實繳／ 註冊資本	應佔權益百分比		主要業務
			直接	間接	
44 龙源哈密新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 259,630,000	100.00%	—	風力發電
45 海安龙源海上風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 840,000,000	70.00%	—	風力發電
46 龙源鹽城大丰海上風力發電有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,507,142,900	70.00%	9.58%	風力發電
47 龙源南非可再生能源有限公司	南非	南非蘭特 100	—	100.00%	風力發電
48 广西龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,324,464,840	100.00%	—	風力發電
49 雄亚投資有限公司	香港	港幣 10,000	100.00%	—	投資
50 龙源加拿大可再生能源有限公司	加拿大	加元 90,000,000	—	100.00%	風力發電
51 国能定边新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 388,929,444	100.00%	—	風力發電
52 国能云南新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 335,657,400	100.00%	—	風力發電

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

20 對子公司的投資(續)

公司名稱	成立／註冊和 經營地	已發行及實繳／ 註冊資本	應佔權益百分比		主要業務
			直接	間接	
53 国电甘肅新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 264,234,525	100.00%	—	風力發電
54 中衛龙源新能源有限公司	中國／中國大陸	人民幣 1,730,431,460	—	100.00%	PV power generation

附註：

- (i) 在中國境內成立的子公司英文譯名僅供參考。這些實體只有中文法定名稱。
- (ii) 在中國成立的子公司的法人類別為有限責任公司。
- (iii) 子公司已發行的債券詳情參見財務報表附註29(e)。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

21 對聯營公司和合營企業的投資

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
應佔資產淨額	<u>5,860,406</u>	<u>5,994,794</u>

下表僅載列截至二零二四年十二月三十一日，對本集團的業績或資產有重大影響的聯營公司和合營企業(全部均為於中國成立的有限責任公司)詳情：

	成立地點	註冊資本 <i>人民幣千元</i>	應佔權益百分比		主要業務
			直接	間接	
聯營公司					
國能融資租賃有限公司	中國	7,000,000	—	49.00%	融資租賃
南通天生港發電有限公司	中國	52,980,000	0.65%	31.29%	煤炭發電和銷售

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

21 對聯營公司和合營企業的投資(續)

下表載列主要聯營公司和合營企業的財務資料概要(經就任何會計政策差異作出調整)及其與合併財務報表內賬面金額的對賬：

	國能融資租賃有限公司	
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
現金和現金等價物	68,874	275,222
其他流動資產	11,943,481	23,833,614
流動資產	12,453,355	24,108,836
非流動資產	44,483,229	28,463,879
金融負債	(38,741,177)	(28,636,953)
其他流動負債	(4,595,341)	(3,468,125)
流動負債	(43,391,568)	(32,105,078)
非流動金融負債	(3,372,916)	(11,648,077)
其他非流動負債	(2,697,467)	(1,544,984)
資產淨額	7,474,633	7,274,576
與本集團所持聯營公司權益的對賬：		
本集團的實際權益	49.00%	49.00%
年末本集團所佔被投資方資產淨額	3,662,570	3,564,542
年末應佔聯營公司賬面金額	3,662,570	3,564,542
收入	1,468,175	1,106,453
財務收入	2,351	3,916
財務費用	(107)	—
所得稅	(67,516)	(8,668)
本年度利潤	200,057	24,718
綜合收益總額	200,057	24,718
年內已收股息	—	41,337

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

21 對聯營公司和合營企業的投資(續)

南通天生港
發電有限公司
2024年
人民幣千元

現金和現金等價物	41,109
其他流動資產	43,861
流動資產	660,765
非流動資產	3,688,538
金融負債	(98,245)
其他流動負債	(334,451)
流動負債	(1,002,496)
非流動金融負債	(79,706)
其他非流動負債	(125,714)
資產淨額	3,097,629
減：非控股權益	(35,525)
聯營公司權益持有人應佔權益總額	3,062,104
與本集團所持聯營公司權益的對賬：	
本集團的實際權益	31.94%
年末本集團所佔被投資方資產淨額	978,036
公允價值調整的影響	245,563
抵銷交叉持股	(365,125)
年末應佔聯營公司賬面金額	858,474
收入	297,524
財務收入	(4)
財務費用	(824)
所得稅	2,829
本年度利潤	32,057
綜合收益總額	32,057
年內已收股息	(15,970)

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

21 對聯營公司和合營企業的投資(續)

個別而言並不重大的聯營公司和合營企業的整體資料：

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
個別而言並不重大的聯營公司和合營企業在合併財務報表中的總賬面金額*	1,339,362	2,430,252
本集團應佔該等聯營公司和合營企業的年度持續經營(收益)/損失	56,877	(7,611)
本集團應佔該等聯營公司和合營企業的持續經營綜合(收益)/損失總額	56,877	(7,611)

* 本集團火電分部下的合營企業江蘇南通發電有限公司的權益金額為人民幣780,960,000元，該權益於二零二四年因終止經營而終止確認(參閱附註5)。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

22 其他資產

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的上市 權益投資(附註(i))	20,548	20,778
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非上 市權益投資(附註(ii))	166,410	162,085
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	—	50,000
給予非控股權益所有者的貸款和墊款(附註(iii))	42,700	42,425
其他	793,408	475,654
小計	1,023,066	750,942
可抵扣增值稅(附註(iv))	6,593,403	4,709,554
	7,616,469	5,460,496
減：壞賬準備	—	—
	7,616,469	5,460,496

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

22 其他資產(續)

附註：

- (i) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的上市權益投資是對在中國成立並在上海證券交易所和深圳證券交易所上市的公司的權益投資。詳情如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
深圳能源集團股份有限公司	19,383	19,294
康欣新材料股份有限公司	1,165	1,484
	<u>20,548</u>	<u>20,778</u>

- (ii) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非上市權益投資是對在中國成立的有限責任公司的權益投資。本集團管理層已評估該等權益投資並將其分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資(不可在後續期間重新分類至損益)。詳情如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
內蒙古呼和浩特抽水蓄能發電有限責任公司	124,767	120,442
吉林省贛榆風電資產經營管理有限公司	38,938	38,938
西藏電力交易中心有限公司	1,372	1,372
張家口長城風電有限責任公司	1,333	1,333
	<u>166,410</u>	<u>162,085</u>

- (iii) 截至二零二四年十二月三十一日止期間，給予非控股權益所有者的貸款均為無抵押且於報告日尚未逾期，年利率為11.33%(二零二三年十二月三十一日：11.66%)。

- (iv) 可抵扣增值稅主要指有關收購物業、廠房和設備、存貨及無形資產的進項增值稅。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

23 存貨

存貨包括：

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
發電燃料	—	237,849
材料與供應品	431,342	500,276
	431,342	738,125
減：存貨減值準備	(3,219)	(9,199)
總額	428,123	728,926

本年度存貨減值準備的變動分析如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
年初	9,199	8,094
準備	3,219	1,105
處置子公司	(9,199)	—
年末	3,219	9,199

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

24 應收賬款和應收票據

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
應收第三方款項	43,830,981	35,856,698
應收同系子公司款項	165,933	235,118
應收聯營公司款項	7,883	34,036
	44,004,797	36,125,852
減：壞賬準備	(478,746)	(357,690)
	43,526,051	35,768,162
分析如下：		
應收賬款	43,509,808	35,664,635
應收票據	16,243	103,527
	43,526,051	35,768,162

於二零二四年十二月三十一日，本集團向其若干供應商背書中國內地各銀行接納的應收票據，以清償應付該等供應商的應付賬款，總賬面金額為人民幣930,000元(二零二三年十二月三十一日：人民幣34,096,000元)(「已終止確認票據」)。董事認為，在不存在接納銀行違約的情況下，已終止確認票據持有人向本集團提出索賠的風險微乎其微。本集團已轉移與已終止確認票據相關的絕大部分風險及回報。因此，其已終止確認票據及相關應付賬款的全部賬面金額。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

24 應收賬款和應收票據(續)

(a) 賬齡分析

本集團的應收賬款和應收票據按發票日期及扣除壞賬準備後淨額呈列的賬齡分析如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
1年以內或未明確發票日期	43,510,069	35,732,941
1至2年	8,471	14,571
2至3年	1,727	12,028
3年以上	5,784	8,622
	<u>43,526,051</u>	<u>35,768,162</u>

本集團的應收賬款和應收票據主要是應收當地電網公司有關風電和光伏電力的售電款，以及其他可再生能源的電價附加。除了電價附加外的售電款一般在賬單日期起計15至30天內到期。電價附加須視乎有關政府機關向當地電網公司作出資金分配而收取，因此結算時間相對較長。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

24 應收賬款和應收票據(續)

(b) 應收賬款和應收票據的減值

壞賬準備變動列示如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
於1月1日	357,690	290,725
本年度持續經營之減值損失準備	146,327	82,206
本年度因終止經營業務確認的減值損失	—	4,506
本年度持續經營之減值損失轉回	(39,757)	(10,890)
收購子公司	62,460	—
處置子公司	(46,868)	—
核銷	—	(3,581)
匯兌儲備	(1,106)	(770)
於12月31日	478,746	357,690

根據財政部、國家發改委及國家能源局於二零二零年一月聯合頒佈的財建[2020]4號文件《關於促進非水可再生能源發電健康發展的若干意見》及財建[2020]5號文件《可再生能源電價附加資金管理辦法》，關於可再生能源電價附加的一套新的標準化結算程序於二零二零年一月起開始生效，文件規定在向當地電網公司分配資金之前，需要對項目逐個進行審批。同時財政部於二零一二年三月頒佈的財建[2012]102號文件《可再生能源電價附加補助資金管理暫行辦法》廢止。

24 應收賬款和應收票據(續)

截至二零二四年十二月三十一日，本集團大部分相關項目已獲得可再生能源附加補助資金審批，部分項目正在申請審批中，董事認為將在適當時候獲得批准。可再生能源附加補助資金按照現行政府政策和財政部的普遍支付趨勢進行結算，當前沒有結算的截止日期。董事認為應收可再生能源附加補助資金的違約概率極低，因該可再生能源附加補助資金由中國政府提供資金，並根據過往歷史付款記錄、新能源行業一般商業條款調整、報告日現有及預期市場狀況評估做出此判斷。據此，董事認為該電力銷售產生的應收賬款信用風險有限。

本集團應用簡化方法對《國際財務報告準則》第9號規定的預期信用損失計提取盈餘公積備，該準則准許對所有應收賬款採用存續期內預期信用損失準備。為計量除電價補助以外的應收賬款的預期信用損失，根據共同的信用風險特徵及賬齡對應收賬款進行分組。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

24 應收賬款和應收票據(續)

(b) 應收賬款和應收票據的減值(續)

本集團應收賬款的信用風險敞口資料載列如下：

於2024年12月31日

	一年以內或 未明確發票 日期	一至兩年	兩至三年	三年以上	總額
預期信用損失率	1.07%	0.12%	16.25%	55.33%	1.09%
賬面總額(人民幣千元)	43,965,061	8,481	2,062	12,950	43,988,554
預期信用損失(人民幣千元)	471,236	10	335	7,165	478,746

於2023年12月31日

	一年以內或 未明確發票 日期 (經重述)	一至兩年 (經重述)	兩至三年	三年以上	總額 (經重述)
預期信用損失率	0.97%	0.70%	0.81%	30.22%	0.98%
賬面總額(人民幣千元)	35,977,670	14,673	12,126	12,356	36,016,825
預期信用損失(人民幣千元)	348,256	102	98	3,734	352,190

截至二零二四年十二月三十一日的應收票據均為三至十二個月到期的銀行承兌匯票。管理層根據違約概率考慮了預期信用損失，最終未就本年度計提預期信用損失。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

25 預付款和其他流動資產

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
給予以下各方的貸款和墊款：		
— 聯營公司和合營企業	36,863	39,503
— 第三方	33,899	38,022
應收政府補助	130,944	171,795
應收聯營公司股息	44,492	28,041
可抵扣增值稅(附註22(iv))	1,679,438	1,803,365
收購計劃中斷的應收押金所得款項	165,750	209,750
預付款和其他	1,183,366	1,344,297
	<u>3,274,752</u>	<u>3,634,773</u>
減：壞賬準備	<u>(502,028)</u>	<u>(437,969)</u>
	<u><u>2,772,724</u></u>	<u><u>3,196,804</u></u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

25 預付款和其他流動資產(續)

壞賬準備的變動列示如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
於1月1日	437,969	55,568
本年度持續經營之減值損失準備	1,312	4,270
本年度終止經營之減值損失準備	1,200	6
本年度持續經營之減值損失轉回	(31,352)	(10)
處置子公司時確認的減值損失	474,542	378,135
處置子公司	(12,697)	—
核銷	(368,946)	—
於12月31日	502,028	437,969

本集團經參考歷史損失記錄後通過應用損失率法來考慮違約概率，於各報告日對上述金融資產進行減值分析。損失率經酌情調整以反映當前狀況及對未來經濟情況的預測。

其餘關聯方貸款及墊款、應收股息、應收政府補助和待抵扣增值稅均有明確的到期日或結算時間，管理層認為相關違約的概率為零。對其餘預付款和其他流動資產，管理層逐項評估其預期信用損失。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

26 其他金融資產

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產		
—在香港上市的權益性證券	192,797	163,273
—理財產品	—	295,800
	<u>192,797</u>	<u>459,073</u>

27 受限制存款

於二零二四年十二月三十一日，受限制存款主要為各公司用於償還銀行貸款的存款，以及履約保證金和填海保證金。

28 銀行存款及現金

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
現金	—	1
存放銀行及其他金融機構的存款	3,124,520	4,810,555
	<u>3,124,520</u>	<u>4,810,556</u>
包括：		
—現金和現金等價物	3,124,520	4,810,556
	<u>3,124,520</u>	<u>4,810,556</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

29 借款

(a) 長期帶息借款包括：

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
銀行貸款		
— 有抵押(附註(i))	8,405,418	11,025,086
— 無抵押(附註(ii))	59,624,016	58,582,337
同系子公司貸款		
— 無抵押	12,861,720	11,058,396
聯營公司貸款		
— 有抵押(附註(i))	947,765	357,000
— 無抵押	907,014	928,878
第三方貸款		
— 有抵押(附註(i))	1,212,297	551,810
— 無抵押	377,773	—
其他借款(附註29(e)(i))		
— 有抵押	561,703	658,096
— 無抵押	19,000,000	10,296,444
	<u>103,897,706</u>	<u>92,961,415</u>
減：長期借款的即期部分(附註29(b))		
— 銀行貸款	(9,815,865)	(7,532,462)
— 同系子公司貸款	(2,618,292)	(1,338,600)
— 聯營公司貸款	(43,922)	—
— 第三方貸款	(66,220)	(82,765)
— 其他借款	(3,561,922)	(6,862,553)
	<u>87,791,485</u>	<u>77,145,035</u>

29 借款

(a) 長期帶息借款包括：

附註：

- (i) 本集團部分子公司的抵押借款以物業、廠房和設備的賬面淨額人民幣4,439,235,000元(二零二三年十二月三十一日(經重述)：人民幣3,822,863,000元)，存貨賬面淨額人民幣4,020,000元(二零二三年十二月三十一日：人民幣2,899,000元)，以及未來銷售電力產生的應收賬款收益權為抵押。
- (ii) 於二零二四年十二月三十一日，本集團由國家能源集團擔保的貸款及借款為人民幣39,682,000元(二零二三年十二月三十一日：人民幣75,664,000元)。

本集團部分銀行融資受制於契約的履行。其中一些銀行融資與本集團可在整個貸款期限內隨時測試的財務指標有關，此類融資在與金融機構的借貸安排中頗為常見。如果本集團違反相關的契約，相關貸款便須在接獲通知時償還。本集團未發現任何與遵守契約相關的困難。有關本集團流動風險管理工作和契約的詳情，載列於附註37(c)。於二零二四年十二月三十一日，有關提取融資金額為人民幣1,666,006,000元的若干契約已被違反(二零二三年十二月三十一日：人民幣1,466,440,000元)，相關貸款被重新分類為流動負債。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

29 借款(續)

(b) 短期帶息借款包括：

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
銀行貸款		
— 有抵押	—	150,000
— 無抵押	14,239,322	17,537,792
同系子公司貸款		
— 無抵押	13,759,500	8,671,000
聯營公司貸款		
— 無抵押	132,000	—
第三方貸款		
— 有抵押	—	556,000
其他借款		
— 無抵押(附註29(e)(ii))	11,400,000	7,050,000
長期借款的即期部分(附註29(a))		
— 銀行貸款	9,815,865	7,532,462
— 同系子公司貸款	2,618,292	1,338,600
— 聯營公司貸款	43,922	—
— 第三方貸款	66,220	82,765
— 其他借款	3,561,922	6,862,553
	<u>55,637,043</u>	<u>49,781,172</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

29 借款(續)

(b) 借款實際年利率如下：

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
長期		
銀行貸款	1.30%~12.16%	1.65%~11.28%
同系子公司貸款	2.10%~3.55%	2.45%~3.65%
聯營公司貸款	2.09%~3.15%	2.44%~3.10%
第三方貸款	0.00%~3.62%	2.90%~3.55%
其他借款	1.85%~4.32%	1.80%~4.89%
短期		
銀行貸款	2.00%~4.78%	2.00%~6.11%
同系子公司貸款	1.95%~2.80%	2.10%~4.99%
聯營公司貸款	2.20%~2.30%	—
第三方貸款	3.62%	3.50%~3.62%
其他借款	1.68%~2.05%	2.32%~2.38%

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

29 借款(續)

(d) 借款的償還期限如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
1年以內	55,637,043	49,781,172
1至2年	31,726,256	14,835,851
2至5年	19,416,755	22,404,659
5年以上	36,648,474	39,904,525
	<u>143,428,528</u>	<u>126,926,207</u>
其中：		
銀行貸款：		
1年以內	24,055,187	25,220,254
1至2年	12,699,824	9,161,926
2至5年	15,619,906	19,029,085
5年以上	29,893,839	33,883,950
	<u>82,268,756</u>	<u>87,295,215</u>
除銀行貸款外其他：		
1年以內	31,581,856	24,560,918
1至2年	19,026,432	5,673,925
2至5年	3,796,849	3,375,574
5年以上	6,754,635	6,020,575
	<u>61,159,772</u>	<u>39,630,992</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

29 借款(續)

(e) 其他借款的主要條款：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
長期(附註(i))		
其他長期借款的即期部分	3,561,922	6,862,553
其他長期借款的非即期部分	15,999,781	4,091,987
短期		
短期融資券(附註(ii))	11,400,000	7,050,000

附註：

- (i) 於二零一五年十月二十二日，本公司子公司龍源加拿大可再生能源有限公司按面值發行了2億加拿大元的十八年期有擔保公司債券，票面年利率為4.32%，實際利率為4.57%。截至二零二四年十二月三十一日，已累計償還88,256,000加拿大元。

於二零二二年一月十三日，本公司發行了人民幣20億元的三年期中期票據，票面年利率為2.93%，實際利率為2.99%。

於二零二二年五月十二日，本公司發行了人民幣15億元的三年期中期票據，票面年利率為2.65%，實際利率為2.70%。

於二零二四年一月十七日，本公司發行了人民幣20億元的三年期中期票據，票面年利率為2.07%，實際利率為2.17%。

於二零二四年八月二十日，本公司發行了人民幣40億元的三年期中期票據，票面年利率為2.08%，實際利率為2.18%。

於二零二四年八月二十七日，本公司發行了人民幣20億元的十年期中期票據，票面年利率為2.50%，實際利率為2.60%。

於二零二四年九月二十三日，本公司發行了人民幣20億元的三年期中期票據，票面年利率為2.12%，實際利率為2.22%。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

29 借款(續)

(e) 其他借款的主要條款：(續)

附註：(續)

於二零二四年九月二十三日，本公司發行了人民幣10億元的十年期中期票據，票面年利率為2.37%，實際利率為2.47%。

於二零二四年十一月二十八日，本公司發行了人民幣25億元的三年期中期票據，票面年利率為2.00%，實際利率為2.10%。

於二零二四年十二月十九日，本公司發行了人民幣20億元的三年期中期票據，票面年利率為1.85%，實際利率為1.95%。

- (ii) 短期融資券是指一系列二零二四年發行的實際年利率為1.68%至2.05%的無擔保企業債券。

30 應付賬款和應付票據

	2024年	2023年
		(經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
應付票據	3,542,490	6,342,022
應付賬款	2,201,400	934,732
應付聯營公司款項	48,861	18,765
應付同系子公司款項	204,304	121,623
	<u>5,997,055</u>	<u>7,417,142</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

30 應付賬款和應付票據(續)

按發票日期呈列的應付賬款的賬齡分析如下：

	2024年	2023年 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
1年以內	5,765,896	7,388,709
1至2年	216,135	11,680
2至3年	10,056	9,261
3年以上	4,968	7,492
	<u>5,997,055</u>	<u>7,417,142</u>

於二零二四年和二零二三年十二月三十一日，所有應付賬款和應付票據應予支付或預計在一年以內清償。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

31 其他流動負債

	2024年	2023年 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
收購物業、廠房和設備應付款項	10,710,879	10,008,614
應付員工相關成本	70,475	224,293
應付其他稅項	490,600	517,101
應付股息	1,439,770	673,790
應付聯營公司和合營企業款項(附註(i))	1,833,778	1,442,513
應付同系子公司款項(附註(i))	465,647	268,159
應付國家能源集團款項(附註(i))	61,625	39,647
應付收購子公司款項	85,793	85,793
應付應計利息	369,750	342,054
其他預提費用和應付款	835,041	1,152,355
衍生金融工具		
— 利率掉期協議(附註(ii))	32,925	24,301
合同負債	115,045	150,452
	<u>16,511,328</u>	<u>14,929,072</u>

附註：

- (i) 應付國家能源集團、同系子公司、聯營公司和合營企業款項為無抵押、無息且無固定還款期。
- (ii) 二零一五年，本集團的兩家子公司—Longyuan Mulilo De Aar Wind Power (RF) Proprietary Limited和Longyuan Mulilo De Aar 2 North (RF) Proprietary Limited達成利率掉期協議，以規避利率風險。這些利率掉期協議根據附註2(q)中的會計政策確認。
- (iii) 除衍生金融工具外所有其他應付款項以攤餘成本計量，並預計於一年內結清，或按需償還。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

32 合併財務狀況表內的所得稅

(a) 合併財務狀況表內的應付稅項／(可收回稅項)為：

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
於1月1日應付稅項淨額	356,719	308,052
本年度持續經營準備(附註10(a))	1,600,695	1,681,627
本年度終止經營準備	277,885	124,957
以往年度持續經營準備不足(附註10(a))	22,534	22,346
已付所得稅	(1,651,359)	(1,780,263)
處置子公司(附註43)	(33,703)	—
於12月31日應付稅項淨額	572,771	356,719
包括：		
應付稅項	659,531	458,953
可收回稅項	(86,760)	(102,234)
	572,771	356,719

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

32 合併財務狀況表內的所得稅(續)

(b) 已確認遞延稅項資產及負債：

已在合併財務狀況表確認的遞延稅項資產和負債的組成部分和在各年度的變動如下：

來自下列各項的遞延稅項資產：	資產		衍生金融工具公允價值變動		可抵扣未來應稅利潤的虧損	其他		其他		總額
	減值準備	未實現利潤	折舊和攤銷	價值變動	虧損	權益投資	物業重估	租賃負債	其他	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
於2023年1月1日	336,426	94,139	45,666	-	438,898	5,246	35,450	19,605	42,806	1,018,236
同一控制下企業合併(附註42(a))	7,200	-	-	-	-	-	-	1,097	-	8,297
於2023年1月1日(經重述)	343,626	94,139	45,666	-	438,898	5,246	35,450	20,702	42,806	1,026,533
在持續經營損益內計入/(列支)	307,457	3,922	(2,706)	-	(55,473)	-	(4,801)	134,532	2,386	385,317
在終止經營損益內計入	-	-	-	-	-	-	-	-	1,607	1,607
公允價值儲備	-	-	-	-	-	6,478	-	-	-	6,478
匯兌儲備	(726)	-	-	-	(9,608)	-	-	22	256	(10,056)
於2023年12月31日(經重述)	650,357	98,061	42,960	-	373,817	11,724	30,649	155,256	47,055	1,409,879
於2024年1月1日	650,357	98,061	42,960	-	373,817	11,724	30,649	155,256	47,055	1,409,879
在持續經營損益內計入/(列支)	57,850	(31,947)	(2,423)	8,890	(82,534)	-	(4,825)	336,959	13,715	295,685
在終止經營損益內列支	(300)	-	-	-	-	-	-	-	(1,853)	(2,153)
公允價值儲備	-	-	-	-	-	(484)	-	-	-	(484)
收購子公司(附註42(b))	-	-	-	-	-	-	526	-	-	526
處置子公司(附註43)	(1,803)	-	-	-	-	-	-	-	(14,269)	(16,072)
匯兌儲備	3,231	-	-	-	(17,671)	-	-	(1,184)	(3,683)	(19,307)
於2024年12月31日	709,335	66,114	40,537	8,890	273,612	11,240	26,350	491,031	40,965	1,668,074

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

32 合併財務狀況表內的所得稅(續)

(b) 已確認遞延稅項資產及負債：(續)

來自下列各項的遞延稅項負債：	其他物業重估 人民幣千元	折舊和攤銷 人民幣千元	衍生金融工具	使用權資產 人民幣千元	總額 人民幣千元
			公允價值變動 人民幣千元		
於2023年1月1日	(15,361)	(699,660)	(2,873)	(20,564)	(738,458)
同一控制下企業合併(附註42(a))	-	-	-	(1,047)	(1,047)
於2023年1月1日(經重述)	(15,361)	(699,660)	(2,873)	(21,611)	(739,505)
在持續經營損益內(列支)/計入	(4,950)	51,629	824	(136,368)	(88,865)
在終止經營損益內計入	6,898	-	-	6,898	6,898
匯兌儲備	-	13,515	204	-	13,719
於2023年12月31日(經重述)	(13,413)	(634,516)	(1,845)	(157,979)	(807,753)
於2024年1月1日	(13,413)	(634,516)	(1,845)	(157,979)	(807,753)
在持續經營損益內計入/(列支)	2,416	(5,594)	1,845	(344,061)	(345,394)
在終止經營損益內計入	654	-	-	-	654
收購子公司(附註42(b))	(9,011)	-	-	-	(9,011)
處置子公司(附註43)	3,132	-	-	-	3,132
匯兌儲備	-	(14,302)	-	(1,106)	(15,408)
於2024年12月31日	(16,222)	(654,412)	-	(503,146)	(1,173,780)

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

32 合併財務狀況表內的所得稅(續)

(b) 已確認遞延稅項資產及負債：(續)

與合併財務狀況表的對賬：

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
在合併財務狀況表確認的遞延稅項資產		
淨額	840,007	863,939
在合併財務狀況表確認的遞延稅項負債		
淨額	(345,713)	(261,813)

(c) 未確認遞延稅項資產

根據附註2(z)所載列的會計政策，由於在有關的稅務機關和應稅實體獲得未來應稅利潤以抵扣損失及準備的機會不大，因此本集團尚未就於二零二四年十二月三十一日的累計稅項虧損人民幣2,998,926,000元(二零二三年：人民幣2,668,010,000元)和可抵扣暫時性差異人民幣1,741,159,000元(二零二三年：人民幣1,262,762,000元)確認遞延稅項資產。

根據現行稅法，本集團在中國大陸產生的稅項虧損為人民幣2,682,230,000元(二零二三年：人民幣2,266,477,000元)，這些虧損可以結轉抵銷將在1至5年內到期的未來應稅所得。人民幣517,903,000元的稅項虧損可無限期中地抵銷產生損失的公司的未來應稅利潤。將於1至5年內到期的可抵扣累計稅項虧損如下：

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

32 合併財務狀況表內的所得稅(續)

(c) 未確認遞延稅項資產(續)

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
2024年	—	907,649
2025年	377,736	377,735
2026年	277,579	312,314
2027年	207,420	220,315
2028年	440,162	448,464
2029年	1,379,333	—
未使用的可抵扣虧損總額	2,682,230	2,266,477

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

32 合併財務狀況表內的所得稅(續)

(d) 未確認的遞延稅項負債(續)

由於本公司為中國稅務居民企業，因此可免除就中國子公司、聯營公司或合營企業匯往本公司的股息繳納中國稅款。因此，本公司不就中國子公司、聯營公司或合營企業的未匯出盈利確認遞延稅項負債，且本公司在可預見的未來並無計劃處置任何被投資方。

於二零二四年十二月三十一日，與本集團海外子公司未分配利潤相關的暫時性差異為人民幣31,400,000元(二零二三年十二月三十一日：人民幣5,884,000元)。由於本集團能夠控制子公司的股息政策，且預計在可預見的未來很可能不會分派股息，並在可預見的未來沒有處置任何被投資方的計劃，因此未就這些未分配利潤的分配而預計產生的應付所得稅確認遞延稅項負債。

33 員工福利

根據中國的相關勞動政策和法規，本集團為員工參加了由相關地方政府機關所組織的界定供款退休計劃(「退休計劃」)。本集團需要按員工薪金的16%向計劃作出供款。當地政府機關對退休職工的退休金支付負全部責任。除上述年度供款外，本集團並無與上述退休計劃及補充退休計劃相關的其他重大退休福利支付義務。對計劃的供款立即結算，本集團並無動用已被沒收之供款以減少現有供款水平。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

34 遞延收入

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
於1月1日	845,360	965,503
增置	547	8,994
在持續經營損益內計入	(164,318)	(119,309)
在終止經營損益內計入	(7,037)	(9,828)
處置子公司	(79,127)	—
於12月31日	595,425	845,360

遞延收入主要是政府就本集團購買國內設備的增值稅退稅以及與建造物業、廠房和設備有關的其他補貼，這些遞延收入在有關資產的預計可使用期限內以直線法確認為收入。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

35 其他非流動負債

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
應付長期質保金和應付工程設備款		
— 聯營公司和合營企業	208,007	193,313
— 同系子公司	44,445	27,603
— 第三方	973,352	815,594
其他	128,513	246,503
	<u>1,354,317</u>	<u>1,283,013</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

36 資本、儲備和股息

(a) 本公司權益組成部分變動

本集團合併權益的各組成部分的變動情況在合併權益變動表中列示。本公司各權益組成部分在各年的變動情況列示如下：

	股本 人民幣千元 (附註36(c))	庫存股 人民幣千元 (附註36(d))	永續中票及 可續期公司債 人民幣千元 (附註44)	資本儲備 人民幣千元 (附註36(e)(i))	法定盈餘儲備 人民幣千元 (附註36(e)(ii))	專項儲備 人民幣千元 (附註36(e)(v))	公允價值儲備 人民幣千元 (附註36(e)(iv))	保留盈利 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
於2023年1月1日	8,381,963	-	5,056,400	16,126,751	2,822,761	30	480	16,582,157	48,970,542
於2023年權益變動：									
本年度利潤	-	-	154,901	-	-	-	-	5,462,989	5,617,890
其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	178	-	178
綜合收益總額	-	-	154,901	-	-	-	178	5,462,989	5,618,068
贖回永續中票及可續期公司債	-	-	(2,992,024)	(7,976)	-	-	-	-	(3,000,000)
提取盈餘公積	-	-	-	-	555,098	-	-	(555,098)	-
向本公司權益持有人分派股息	-	-	-	-	-	-	-	(981,528)	(981,528)
派付永續中票及可續期公司債利息 (附註45)	-	-	(196,400)	-	-	-	-	-	(196,400)
安全生產費計提與使用	-	-	-	-	-	(30)	-	30	-
股份回購(附註36(d))	-	(56,648)	-	(134)	-	-	-	-	(56,782)
於2023年12月31日	8,381,963	(56,648)	2,022,877	16,118,641	3,377,859	-	658	20,508,550	50,353,900

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

36 資本、儲備和股息(續)

	股本 人民幣千元 (附註36(c))	庫存股 人民幣千元 (附註36(d))	永續中票及 可續期公司債 人民幣千元 (附註44)	資本儲備 人民幣千元 (附註36(e)(i))	法定盈餘儲備 人民幣千元 (附註36(e)(ii))	專項儲備 人民幣千元 (附註36(e)(v))	公允價值儲備 人民幣千元 (附註36(e)(iv))	保留盈利 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
於2024年1月1日	8,381,963	(56,648)	2,022,877	16,118,641	3,377,859	-	658	20,508,550	50,353,900
於2024年權益變動：									
本年度利潤	-	-	46,523	-	-	-	-	5,809,211	5,824,980
其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	139	-	139
綜合收益總額	-	-	46,523	-	-	-	139	5,809,211	5,855,173
贖回永續中票及可續期公司債	-	-	(1,999,300)	(700)	-	-	-	-	(2,000,000)
提取盈餘公積	-	-	-	-	584,656	-	-	(584,656)	-
向本公司權益持有人分派股息	-	-	-	-	-	-	-	(1,860,113)	(1,860,113)
派付永續中票及可續期公司債利息 (附註45)	-	-	(69,400)	-	-	-	-	-	(69,400)
安全生產費計提與使用	-	-	-	-	-	110	-	(110)	-
利潤補償	-	-	-	89,105	-	-	-	-	89,105
股份回購(附註36(d))	-	(55,246)	-	(126)	-	-	-	-	(55,372)
註銷庫存股(附註36(d))	(22,147)	111,894	-	(89,890)	-	-	-	-	(143)
於2024年12月31日	8,359,816	-	-	16,117,030	3,962,515	110	797	23,872,882	52,313,150

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

36 資本、儲備和股息(續)

(b) 股息

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
本年度確認為分配的向本公司普通股 股東分派的股息：		
2023年末期股息，每股人民幣0.2225元 (2022年：每股人民幣0.1171元)	1,860,113	981,528

本公司於報告期結束後決議進行股息分配，截至2024年12月31日止年度的股息每普通股人民幣0.2278元。該股息分配金額尚需經即將召開的股東周年大會批准。於報告期末後建議分派的末期股息尚未在報告期末確認為負債。如本公司在分紅派息股權登記日之前發生增發或回購等情形導致分紅派息股權登記日的總股份數發生變化，每股股息將在合計派息總額不變的前提下相應調整。

(c) 股本

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
已發行及實收資本：		
內資國有普通股，每股人民幣1.00元	5,041,934	5,041,934
H股，每股人民幣1.00元	3,317,882	3,340,029
	8,359,816	8,381,963

所有股東有權收取不時宣派的股息，並且有權在本公司股東大會上按照每持有一股股份獲得一票的比例參與投票。所有股份在分攤本公司剩餘資產方面享有同等權益。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

36 資本、儲備和股息(續)

(d) 庫存股

二零二四年期間，本公司以總對價人民幣55,246,000元(不含佣金和其他費用)回購11,812,000股H股，佔H股總數的0.3536%和本公司總股數的0.1409%。

二零二三年期間，本公司以總對價人民幣56,648,000元(不含佣金和其他費用)回購10,335,000股H股，佔H股總數的0.3094%和本公司總股數的0.1233%。

上述股份均於二零二四年三月註銷。該回購的實施符合本公司股份回購計劃以及相關法律法規的要求。

(e) 儲備的性質和用途

(i) 資本儲備

資本儲備包括股本溢價及其他資本儲備。

股本溢價是指在二零零九年十二月首次公開發行股份和在二零一二年十二月定向增發H股所得款項淨額超過發行股本面值的部分。

其他資本儲備主要是指在本公司成立過程中，國家能源集團投入淨資產的金額與其獲得股本名義價值的差額、國電東北電力有限公司投入現金超過其獲得股本名義價值的金額、換股吸收合併平莊能源產生的資本儲備、以及因共同控制下收購業務和合併業務產生的資本儲備。

36 資本、儲備和股息(續)

(e) 儲備的性質和用途(續)

(ii) 法定盈餘儲備

根據本公司的章程，本公司須把10%按中國會計準則確定的淨利潤轉入法定盈餘儲備，直至累計盈餘儲備基金達到註冊資本的50%。該等轉入須在向權益持有人分派股息前做出。該儲備基金可以用來彌補本公司的累計虧損或增加資本，除清算之外的其他情況不得分派。

(iii) 匯兌儲備

匯兌儲備包括換算以人民幣以外的貨幣為功能貨幣的中國境外業務的財務報表所產生的所有匯兌差額，及境外淨投資所產生的匯兌差額，並按照附註2(ad)所述的會計政策進行會計處理。

(iv) 公允價值儲備

公允價值儲備是所持以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資於報告期末的公允價值扣除所得稅後的累計淨變動，並按照附註2(n)和2(z)所述的會計政策進行會計處理。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

36 資本、儲備和股息(續)

(e) 儲備的性質和用途(續)

(v) 專項儲備

根據財政部二零二二年十二月十三日印發的《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》(財資[2022]136號)，自二零二二年十二月起，本公司從事發電業務的子公司需將收入的一定比例預留至安全生產費。已提取的安全生產費記入專項儲備，可用於安全設施和環境改善，不向股東分派。在發生符合條件的安全支出時，應將等額款項從專項儲備轉入留存收益。

(f) 儲備的分派

根據本公司的公司章程，可用作分派的利潤是指按中國會計法規釐定的當年淨利潤與按國際財務報告準則釐定的數額兩者中的較低者。於二零二四年十二月三十一日，可供分派予本公司權益持有人的儲備總額為人民幣23,872,882,000元(二零二三年：人民幣20,508,550,000元)。董事於報告期結束後建議分派末期股息每股人民幣0.2278元，合共人民幣1,904,366,000元(參見附註36(b))。這些股息於報告期末尚未確認為負債。

36 資本、儲備和股息(續)

(g) 資本管理

本集團管理資本的主要目的是保障本集團能夠持續經營，從而繼續為股東提供回報及為其他利益相關者帶來利益。

本集團積極定期檢查和管理其資本架構，以在維持較高借貸水平所可能帶來較高權益回報與穩健資本狀況所提供的優勢和保障兩者之間取得平衡，並應經濟狀況轉變而調整資本架構。

本集團根據淨債務負債率(即淨債務(借款總額與租賃負債之和減現金和現金等價物)除淨債務與權益總額之和)監管其資本架構。於二零二四年十二月三十一日，本集團的淨債務負債率為62.5%(二零二三年：59.5%)。

本集團管理資本的做法與往年並無不同。本公司或其任何子公司概不受外部施加的資本規定所規限。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值

(a) 金融工具分類

下表列示於報告期末，本集團的各類金融工具的賬面金額：

金融資產

於2024年12月31日

	以公允價值 計量且其變動 計入當期損益的 金融資產 人民幣千元	以公允價值 計量且其變動 計入其他綜合 收益的金融資產 人民幣千元	以攤餘成本計量 的金融資產 人民幣千元	總額 人民幣千元
流動				
應收賬款和應收票據	-	43,281,542	244,509	43,526,051
計入其他流動資產的				
金融資產	-	-	1,309,879	1,309,879
其他金融資產	192,797	-	-	192,797
受限制存款	-	-	158,789	158,789
現金和現金等價物	-	-	3,124,520	3,124,520
	<u>192,797</u>	<u>43,281,542</u>	<u>4,837,697</u>	<u>48,312,036</u>
非流動				
計入其他資產的金融資產	-	186,958	42,700	229,658
	<u>-</u>	<u>186,958</u>	<u>42,700</u>	<u>229,658</u>
	<u>192,797</u>	<u>43,468,500</u>	<u>4,880,397</u>	<u>48,541,694</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(a) 金融工具分類(續)

金融負債

於2024年12月31日

	以公允價值 計量且其變動 計入當期損益的 金融負債 人民幣千元	以攤餘成本計量 的金融負債 人民幣千元	總額 人民幣千元
流動			
帶息貸款及其他借款	—	55,637,043	55,637,043
應付賬款和應付票據	—	5,997,055	5,997,055
租賃負債	—	167,431	167,431
其他流動負債中的金融負債	32,925	16,363,358	16,396,283
	<u>32,925</u>	<u>78,164,887</u>	<u>78,197,812</u>
非流動			
帶息貸款及其他借款	—	87,791,485	87,791,485
其他非流動負債中的金融負債	—	1,354,317	1,354,317
租賃負債	—	2,506,939	2,506,939
	<u>—</u>	<u>91,652,741</u>	<u>91,652,741</u>
	<u>32,925</u>	<u>169,817,628</u>	<u>169,850,553</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(a) 金融工具分類(續)

金融資產

於2023年12月31日(經重述)

	以公允價值 計量且其變動 計入當期損益 的金融資產 人民幣千元	以公允價值 計量且其變動 計入其他綜合 收益的 金融資產 人民幣千元	以攤餘成本計 量的金融資產 人民幣千元	總額 人民幣千元
流動				
應收賬款和應收票據	—	35,353,454	414,708	35,768,162
計入其他流動資產的金融資產	—	—	929,852	929,852
其他金融資產	459,073	—	—	459,073
受限制存款	—	—	346,789	346,789
現金和現金等價物	—	—	4,810,556	4,810,556
	<u>459,073</u>	<u>35,353,454</u>	<u>6,501,905</u>	<u>42,314,432</u>
非流動				
計入其他資產的金融資產	<u>50,000</u>	<u>182,863</u>	<u>42,425</u>	<u>275,288</u>
	<u>50,000</u>	<u>182,863</u>	<u>42,425</u>	<u>275,288</u>
	<u>509,073</u>	<u>35,536,317</u>	<u>6,544,330</u>	<u>42,589,720</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(a) 金融工具分類(續)

金融負債

於2023年12月31日(經重述)

	以公允價值 計量且其變動 計入當期損益 的金融負債 人民幣千元	以攤餘成本計 量的金融負債 人民幣千元	總額 人民幣千元
流動			
帶息貸款及其他借款	—	49,781,172	49,781,172
應付賬款和應付票據	—	7,417,142	7,417,142
租賃負債	—	176,891	176,891
其他流動負債中的金融負債	24,301	14,754,319	14,778,620
	<u>24,301</u>	<u>72,129,524</u>	<u>72,153,825</u>
非流動			
帶息貸款及其他借款	—	77,145,035	77,145,035
其他非流動負債中的金融負債	—	1,073,535	1,073,535
租賃負債	—	1,519,933	1,519,933
	<u>—</u>	<u>79,738,503</u>	<u>79,738,503</u>
	<u>24,301</u>	<u>151,868,027</u>	<u>151,892,328</u>

本集團會在日常業務過程中出現信用、流動性、利率和貨幣風險。本集團亦須承受在其他實體的權益投資及本身股票價格波動所產生的股價風險。

本集團所承受風險及本集團所採用的金融風險管理政策和慣常做法如下。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(b) 信用風險

本集團的信用風險主要來自現金和現金等價物、受限制存款、應收賬款和應收票據、其他金融資產、計入預付款和其他流動資產的金融資產和計入其他非流動資產的金融資產。

銷售電力應收款主要是應收省電網公司的款項。由於本集團及其子公司與這些公司維持長期而穩定的商業關係，因此涉及這些電網公司的信用風險並不重大。於二零二四年十二月三十一日，應收省電網公司的款項佔所有應收賬款和應收票據的比例為98%(二零二三年十二月三十一日(經重述)：99%)。

就其餘的應收款項和其他應收款項而言，本集團不斷就其客戶及交易對手的財務狀況個別進行信用評估。財務報表中已計提壞賬準備。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(b) 信用風險(續)

最大信用風險敞口及年末所處階段

下表列示基於本集團信用政策的信用質量及最大信用風險敞口(主要參考逾期數據，除非其他數據無需花費不必要成本或努力即可獲得)以及年末所處階段。

於2024年12月31日

	十二個月預 期信用損失	存續期內預期信用損失			
	第一階段	第二階段	第三階段	簡化處理	人民幣千元
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
應收賬款和應收票據*	16,243	—	—	43,988,554	44,004,797
計入預付款和其他流動 資產的金融資產					
— 正常**	1,309,879	—	—	—	1,309,879
— 可疑**	—	—	502,028	—	502,028
受限制存款	158,789	—	—	—	158,789
現金和現金等價物	3,124,520	—	—	—	3,124,520
計入其他非流動資產的 金融資產	42,700	—	—	—	42,700
	<u>4,652,131</u>	<u>—</u>	<u>502,028</u>	<u>43,988,554</u>	<u>49,142,713</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(b) 信用風險(續)

最大信用風險敞口及年末所處階段(續)

於2023年12月31日(經重述)

	十二個月預 期信用損失	存續期內預期信用損失			
	第一階段 人民幣千元	第二階段 人民幣千元	第三階段 人民幣千元	簡化處理 人民幣千元	人民幣千元
應收賬款和應收票據*	109,027	—	—	36,016,825	36,125,852
計入預付款和其他流動資產 的金融資產					
— 正常**	929,852	—	—	—	929,852
— 可疑**	—	437,969	—	437,969	437,969
其他金融資產	295,800	—	—	—	295,800
受限制存款	346,789	—	—	—	346,789
現金和現金等價物	4,810,556	—	—	—	4,810,556
計入其他非流動資產的金融 資產	42,425	—	—	—	42,425
	<u>6,534,449</u>	<u>—</u>	<u>437,969</u>	<u>36,016,825</u>	<u>42,989,243</u>

* 對於本集團採用十二個月預期信用損失和簡化處理方法進行減值的計入應收賬款和應收票據的應收賬款，基於準備矩陣的資料於合併財務報表附註24中披露。

** 就計入預付款和其他流動資產的金融資產而言，若相關金融資產未逾期且並無數據表明自初始確認以來其信用風險顯著增加，則其信用質量被視為正常。否則，相關金融資產的信用質量被視為可疑。

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)**(b) 信用風險(續)****最大信用風險敞口及年末所處階段(續)**

本集團所承受的最大信用風險敞口為財務狀況表中每項金融資產的賬面金額(經扣除任何減值準備)。

本集團向關聯方提供財務擔保。除附註39所載本集團提供的財務擔保外，本集團並無提供任何可能令本集團面臨信用風險的其他擔保。於報告期末，有關該等財務擔保的最大信用風險敞口披露於附註39。

有關本集團應收賬款和應收票據以及預付款和其他流動資產產生的信用風險的進一步量化披露載於附註24及25。

(c) 流動風險

本集團的目標是利用債務到期日各有不同的各種銀行和其他借款，確保可持續擁有充足且靈活的融資，從而確保本集團尚未償還的借貸義務在任何年度不會承受過多的償還風險。

本公司負責本集團整體的現金管理和融資以滿足預期的現金需求。本集團的政策是定期監控當前和預計的流動資金需求，以確保維持充裕的現金儲備，同時獲得主要金融機構承諾提供足夠的備用資金，以滿足短期和長期的流動資金需求。於二零二四年十二月三十一日，本集團的未動用信用額度為人民幣135,459,923,000元。本集團管理總負債中流動負債的比例以減少流動風險。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(c) 流動風險(續)

如附註29(a)所披露，本集團的某些銀行融資受製於相關契約條件是否獲履行。正如與金融機構訂立的常見借貸安排一樣，與本集團財務指標相關的契約條件在整個貸款期內任何時間進行測試。如果本集團違反契約條件，相關貸款將按要求償還。本集團未發現任何在遵循契約條件方面的困難。報告期末分類為非流動的銀行貸款的契約條件信息載列如下：

賬面金額 2024年12月31日 人民幣千元	賬面金額 2023年12月31日 (經重述) 人民幣千元	契約條件	遵守契約條件的時間
9,035,752	9,109,796	未能履行資產負債率、流動比率或長期投資與資產淨總額比率等財務比率。	在整個貸款期內的任何時候
428,200	351,500	未能實現財務業績，包括收入、營業利潤或經營現金流量淨額。	在整個貸款期內的任何時候
890,000	970,000	其他	在整個貸款期內的任何時候
<u>10,353,952</u>	<u>10,431,296</u>		

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

下表詳列本集團的非衍生金融負債於報告期末的剩餘合約年期，是根據訂約未貼現現金流量(包括按合約利率計算的利息付款，或若為浮動利率，則按報告期末的適用利率計算)以及本集團可能須還款的最早日期為基準。

	賬面金額	訂約現金流量	1年或以下	1-2年	2-5年	5年以上
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
2024年12月31日						
借款	143,428,528	166,273,580	58,570,647	34,080,311	25,261,174	48,361,448
租賃負債	2,674,370	3,857,427	222,507	202,089	502,519	2,930,312
應付賬款和應付票據	5,997,055	5,997,055	5,997,055	-	-	-
其他流動負債中的金融負債	16,396,283	16,396,283	16,396,283	-	-	-
擔保	-	6,565	6,565	-	-	-
其他長期負債	1,354,317	1,354,317	-	1,031,726	218,057	104,534
	<u>169,850,553</u>	<u>193,885,227</u>	<u>81,193,057</u>	<u>35,314,126</u>	<u>25,981,750</u>	<u>51,396,294</u>
2023年12月31日(經重述)						
借款	126,926,207	138,923,428	52,261,550	15,928,504	25,377,701	45,355,673
租賃負債	1,696,824	2,385,588	178,228	113,572	358,460	1,735,328
應付賬款和應付票據	7,417,142	7,417,142	7,417,142	-	-	-
其他流動負債中的金融負債	14,778,620	14,778,620	14,778,620	-	-	-
擔保	-	7,236	7,236	-	-	-
其他長期負債	1,073,535	1,283,013	-	1,116,237	118,118	48,658
	<u>151,892,328</u>	<u>164,795,027</u>	<u>74,642,776</u>	<u>17,158,313</u>	<u>25,854,279</u>	<u>47,139,659</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(d) 利率風險

本集團的利率風險主要來自長期借款。以浮動利率計息的借款涉及現金流量利率風險。

本集團定期審閱和監控固定和浮動利率的借款比例，以管理利率風險。於截至二零二四年十二月三十一日和二零三零年十二月三十一日止年度，除了載列於附註31(ii)的利率掉期協議外，本集團管理層認為不必使用利率掉期來對沖利率風險。

下表詳列本集團於報告期末的借款淨額(即計息金融負債減去計息金融資產)情況。有關本集團的借款利率和到期日詳情載列於附註29。

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
定息借款淨額：		
租賃負債	2,673,174	1,696,824
借款	32,785,908	39,460,394
	<u>35,459,082</u>	<u>41,157,218</u>
浮息借款淨額：		
借款	110,642,620	87,465,813
減：銀行存款(包括限制性存款)	(3,283,109)	(5,157,345)
其他資產(附註22)	(42,700)	(42,425)
	<u>107,316,811</u>	<u>82,266,043</u>
淨借款總額	<u>142,775,893</u>	<u>123,423,261</u>

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)**(d) 利率風險(續)**

於二零二四年十二月三十一日，假設其他變量保持不變，利率每增加／減少100個基點估計可導致本集團的除稅後利潤和保留盈利大約減少／增加人民幣703,297,000元(二零二三年十二月三十一日(經重述)：人民幣624,304,000元)。

上述敏感度分析的釐定是假設利率變動在報告期末已經發生，並且應用在報告期末已存在的非衍生金融工具的利率風險敞口。

100個基點的增減幅度是管理層對直至下一個年度報告日止的期間內，相關利率可能出現的合理變動所作出的評估。這項分析在整個財務報告年度以同一基準進行。

(e) 貨幣風險

本集團面對的貨幣風險主要是由於以外幣進行的銷售和採購產生的應收款、借款和現金結餘，即以業務的功能貨幣以外的貨幣進行的交易。產生這類風險的貨幣主要為港幣、歐元和美元。本集團管理貨幣風險的詳情如下：

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(e) 貨幣風險(續)

(i) 已確認資產及負債

除了位於香港、南非、加拿大和烏克蘭的子公司是以外幣計值外，本集團其他可產生收入的業務均以人民幣進行交易。此外，本集團有部分借款是以蘭特、加元、歐元和美元計值。

另一方面，人民幣並非自由兌換的貨幣，中國政府日後可能酌情決定限制就往來賬戶交易使用外幣。外匯管控制度的變動可能令本集團無法充分應付外幣需求，本集團可能無法以外幣向權益持有人支付股息。

(ii) 貨幣風險敞口

本集團在銀行存款和現金、預付款和其他流動資產、借款、應付賬款和應付票據以及其他流動負債均包含以外幣計值的項目。下表列示本集團的稅後利潤(及保留盈利)於報告期末因應本集團所承受重大風險的匯率於當日已轉變(假設所有其他風險變數維持不變)而即時出現的變化。於此，假設港幣與美元之間的固定匯率很大程度上不會受到美元匯兌其他貨幣而發生價值變化的影響。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(e) 貨幣風險(續)

(ii) 貨幣風險敞口(續)

	2024年		2023年	
	匯率增加／ (減少) 人民幣千元	對稅後利潤 和保留盈利的影響 人民幣千元	匯率增加／ (減少)	對稅後利潤 和保留盈利的影響 RMB'000
港幣	5% (5%)	772 (772)	5% (5%)	92 (92)
美元	5% (5%)	(52,670) 52,670	5% (5%)	(82,547) 82,547
歐元	5% (5%)	(53,367) 53,367	5% (5%)	(61,068) 61,068
人民幣	5% (5%)	(1,253) 1,253	5% (5%)	(5,743) 5,743

上表列示的分析結果顯示本集團各實體以各自功能貨幣計量的稅後利潤和權益於報告期末換算為人民幣以作呈報後所受的總體即時影響。

以上敏感度分析是假設匯率於報告期末有所改變而釐定，並已應用於重新計量本集團於報告期末所持有的使本集團須承擔外幣風險的金融工具(包括本集團公司間以貸款人或借款人功能貨幣以外的貨幣計值的應付款和應收款)。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(f) 股價風險

本集團承受的股價變動風險來自以公允價值計量且其變動計入當期損益的權益投資(附註26)和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資(附註22)。本集團的上市投資為香港聯交所、深圳證券交易所和上海證券交易所的上市公司股票。本集團根據上市證券的長期增長潛力選擇上市投資，並定期監察其表現是否符合預期。

非上市投資均是以長期持有為目的。本集團至少會於每年根據可取得的資料評估該等投資的表現，同時亦會評估該等投資與本集團長期策略計劃的相關性。

董事認為，本集團不存在重大的股價風險。

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)**(g) 公允價值計量****(i) 以公允價值計量的金融資產及負債***公允價值層級*

下表呈列本集團於報告期末按經常基準所計量的金融工具公允價值。該等金融工具已歸入《國際財務報告準則》第13號「公允價值計量」所界定的三個公允價值層級。本集團參照以下估值方法所採用的輸入值的可觀察程度和重要性，從而釐定公允價值計量數值所應歸屬的層級：

- 第一層級估值：只使用第一層級輸入值(即相同資產或負債於計量日期在活躍市場的未經調整報價)來計量公允價值。
- 第二層級估值：使用第二層級輸入值(即未達第一層級的可觀察輸入值)並捨棄重大不可觀察輸入值來計量公允價值。不可觀察輸入值是指欠缺市場數據的輸入值。
- 第三層級估值：採用重大不可觀察輸入值來計量公允價值。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(g) 公允價值計量(續)

(i) 以公允價值計量的金融資產及負債(續)

公允價值層級(續)

	於2024年12月31日的歸屬 以下層級公允價值計量數值			
	於2024年 12月31日的 公允價值	相同資產在 活躍市場 的報價 (第1層級)	其他重要可 觀察輸入值 (第2層級)	重大不可 觀察輸入值 (第3層級)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
循環公允價值計量				
資產：				
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非上市權益投資	166,410	—	—	166,410
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的上市權益投資	20,548	20,548	—	—
以公允價值計量且其變動計入當期損益的其他金融資產	192,797	192,797	—	—
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款和應收票據	43,281,542	—	2,306,502	40,975,040
負債：				
衍生金融工具				
一利率掉期協議	32,925	—	32,925	—

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(g) 公允價值計量(續)

(i) 以公允價值計量的金融資產及負債(續)

公允價值層級(續)

		於2023年12月31日的歸屬 以下層級公允價值計量數值		
	於2023年 12月31日的 公允價值 (經重述) 人民幣千元	相同資產在 活躍市場 的報價 (第1層級) (經重述) 人民幣千元	其他重要可 觀察輸入值 (第2層級) (Restated) 人民幣千元	重大不可 觀察輸入值 (第3層級) (Restated) 人民幣千元
循環公允價值計量				
資產：				
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非上市權益投資	162,085	—	—	162,085
以公允價值計量且其變動計入當期損益的非上市權益投資	50,000	—	—	50,000
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的上市權益投資	20,778	20,778	—	—
以公允價值計量且其變動計入當期損益的其他金融資產	459,073	163,273	295,800	—
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款和應收票據	35,353,454	—	2,945,226	32,408,228
負債：				
衍生金融工具				
—利率掉期協議	24,301	—	24,301	—

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(g) 公允價值計量(續)

(i) 以公允價值計量的金融資產及負債(續)

公允價值層級(續)

於截至二零二四年十二月三十一日止年度，在第一與第二層級之間並無出現任何金融工具轉移，亦無任何金融工具轉入或轉出至第三層級(二零二三年：無)。本集團的會計政策是在公允價值層級之間出現金融工具轉移的報告期末確認有關變動。

本集團通過貼現合約固定利率並扣減遠期約翰內斯堡銀行間協議利率(「JIBAR」)後釐定第二層級利率掉期協議的公允價值。所用的貼現率按於報告期末的JIBAR互換收益率曲線計算。

本集團於日常業務過程中將一大部分應收票據背書和貼現。本集團管理應收賬款和應收票據，於本期內應收賬款和應收票據的現金流量來自收取合約現金流量及出售金融資產。因此，本集團按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量應收賬款和應收票據。應收賬款及和應收票據的公允價值以現金流量貼現模型計量。該模型納入多項市場可觀察輸入值，包括類似證券化產品的年化收益率及利率曲線。應收賬款和應收票據的賬面金額與其公允值相同。

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)**(g) 公允價值計量(續)****(i) 以公允價值計量的金融資產及負債(續)****公允價值層級(續)**

上市權益投資的公允價值以市場報價為基礎。指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非上市權益投資的公允價值，是基於未得到可觀察市場價格支持的假設，採用基於市場的估值技術進行估計的。估值要求董事基於行業、規模、槓桿比率及策略確定可比上市公司(同行)，並就所找到的每家可比公司計算出一個適當的價格乘數，例如企業價值與息稅折舊攤銷前利潤的比率(「EV/EBITDA」)、企業價值與息稅前利潤比率(「EV/EBIT」)、市盈率(「P/E」)及市淨率(「P/B」)。該乘數按可比公司的企業價值除以盈利計算。然後，根據公司的具體情況並考慮到缺乏流動性及可比公司間的規模差異等因素，對交易乘數進行貼現。將貼現後的乘數應用於非上市權益投資相應的盈利指標以計量其公允價值。董事認為，通過估值技術得出的估計公允價值(計入合併財務狀況表)以及相關公允價值變動(計入其他綜合收益)屬合理，且於報告期末有關估值屬最為恰當之估值。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(g) 公允價值計量(續)

(i) 以公允價值計量的金融資產及負債(續)

公允價值層級(續)

下表是金融工具估值所用的重大不可觀察輸入值連同於十二月三十一日的
量化敏感度分析：

2024年

估值技術		重大不可 觀察輸入值	範圍	公允價值對輸入值的敏感度
非上市權益投資	估值乘數	P/B平均值	1.25	乘數上升／減少10%將導致 公允價值增加／減少人民幣 12,477,000元
		就缺乏市場流動 性所作的貼現	30%	乘數上升／減少10%將導致 公允價值減少／增加人民幣 5,347,000元

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(g) 公允價值計量(續)

(i) 以公允價值計量的金融資產及負債(續)

公允價值層級(續)

2023年

		估值技術	重大不可 觀察輸入值	範圍	公允價值對輸入值的敏感度
非上市權益投資	估值乘數		P/B平均值	1.1-1.2	乘數上升/減少10%將導致 公允價值增加/減少人民幣 15,938,000元
			就缺乏市場流動性 所作的貼現	25%-29%	乘數上升/減少10%將導致 公允價值減少/增加人民幣 5,605,000元

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

37 金融工具的金融風險管理和公允價值(續)

(g) 公允價值計量(續)

(i) 以公允價值計量的金融資產及負債(續)

公允價值層級(續)

就缺乏市場流動性所作的貼現指由本集團釐定而市場參與者於有關投資定價時考慮的溢價及折讓金額。

被分類為第三層級的以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款和應收票據採用未來現金流量貼現法確定公允價值，以有相似合同條款、信用風險和剩餘期限的其他金融工具的市場收益率作為貼現率。

(ii) 以公允價值以外方式計量的金融工具的公允價值

於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，本集團按成本或攤餘成本入賬的金融工具的賬面金額與其公允價值並無重大差異。

	2024年		2023年	
	賬面金額	公允價值	賬面金額	公允價值
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他借款(附註29(a))	15,999,781	16,357,903	4,091,987	4,282,447
定息長期貸款	1,880,396	1,921,052	684,855	696,324
總額	17,880,177	18,278,955	4,776,842	4,978,771

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

38 承擔

資本承擔主要涉及新建電力項目、某些附屬設施和現有發電廠的改造項目。於各年末，並未在合併財務報表內計提準備的資本承擔結餘如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
已訂約但未計提準備	<u>10,190,662</u>	<u>9,804,170</u>

39 或有負債

本公司就湖北能源集團股份有限公司(「湖北能源」)為本公司一家聯營公司湖北省九宮山風力發電有限責任公司(「九宮山風力」)於二零零八年獲授的銀行融資額提供的擔保而向該聯營公司的控股權益擁有人湖北能源發出一項反擔保。於二零二四年十二月三十一日，湖北能源為九宮山風力提供的擔保的結餘為人民幣13,677,000元，由本公司反擔保的結餘基於本公司於九宮山風力中的持股比例為人民幣6,565,000元(二零二三年十二月三十一日：人民幣7,236,000)。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

40 重大關聯方交易

(a) 與關聯方交易

本集團是國家能源集團的成員公司，與國家能源集團子公司有重大的交易與關係。

主要交易如下：

	附註	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
<u>向下列各方銷售貨品／提供勞務</u>			
國家能源集團	(i)	39,350	541
同系子公司		407,487	468,830
聯營公司和合營企業		109,899	326,750
<u>從下列各方購入貨品／接受勞務</u>			
同系子公司	(ii)	4,519,437	3,290,830
聯營公司和合營企業		1,770,660	1,540,701
<u>購入物業、廠房和設備及無形資產</u>			
同系子公司	(iii)	(279,693)	(58)
聯營公司		(169,183)	(201,182)
<u>自下列各方接收的營運資金的變動淨額</u>			
同系子公司	(iv)	(134,434)	(112,833)
聯營公司		(111,474)	(224,759)
<u>從下列各方解除的貸款擔保</u>			
國家能源集團	(v)	(35,981)	(48,364)
<u>從下列各方取得貸款</u>			
同系子公司	(vi)	7,100,930	1,264,173
聯營公司		659,310	257,000
<u>利息支出和其他金融服務費</u>			
同系子公司	(vii)	564,121	500,083
聯營公司和合營企業		36,010	24,683
<u>利息收入</u>			
同系子公司	(viii)	4,095	21,008

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

40 重大關聯方交易(續)

(a) 與關聯方交易(續)

	附註	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
<u>租賃付款</u>			
同係子公司		41,776	37,247
<u>租賃收入</u>			
同係子公司		48,276	6,739
聯營公司和合營企業		2,771	3,145
<u>租賃負債</u>			
同係子公司		6,802	377,339
聯營公司		(308)	3,060
<u>從下列各方提取存款</u>	(ix)		
同係子公司		(1,205,618)	(463,315)
<u>向下列各方新增的投資</u>			
聯營公司		256,901	2,357,136

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

40 重大關聯方交易(續)

(a) 與關聯方交易(續)

附註：

- (i) 向關聯方銷售貨品是根據給本集團主要客戶的定價及情況制定。
- (ii) 從關聯方購入貨品是根據同係子公司及聯營公司向其主要客戶提供的定價及情況制定。
- (iii) 向同係子公司出售物業、廠房和設備及無形資產。
- (iv) 向關聯方提供及接受的營運資金無擔保且無息。
- (v) 截至報告期末，國家能源集團為本集團部分銀行貸款提供擔保，詳見財務報告附註29(a)。
- (vi) 本集團從關聯方收到貸款，詳見財務報告附註29。
- (vii) 該金額為從同係子公司取得貸款所產生的利息支出和其他金融服務費。
- (viii) 利息收入金額由向同係子公司，聯營公司和合營企業提供的貸款中產生。
- (ix) 該金額為向同係子公司存入和提取的存款，詳見財務報告附註40(b)。

40 重大關聯方交易(續)

(b) 關聯方的結欠餘額

於二零二四年十二月三十一日，存放於同係子公司的存款為人民幣1,253,226,000元(二零二三年十二月三十一日(經重述)：人民幣2,614,116,000元)。涉及關聯方的其他結欠餘額詳情載列於附註17、24、25、29、30、31和35。

(c) 與中國其他受國家控制實體的交易

本集團是受國家控制的實體，在由中國政府直接或間接擁有或控制的實體以及多個中國政府部門和機關(統稱「受國家控制實體」)為主導的經濟體系下經營。

除以上所述交易外，本集團在日常業務過程中，與受國家控制實體進行大部分業務活動。有關交易以與非受國家控制實體之間訂立的類似條款進行。與其他受國家控制實體進行的交易包括但不限於下列各項：

- 銷售電力；
- 存款和借款；
- 購買材料和接受建造工程服務；及

電費由相關政府部門監管。本集團根據商業談判為其他服務和產品定價。本集團亦就銷售電力、購入產品和服務以及借款的融資政策制定了審批流程。有關審批流程和融資政策並不取決於對方是否為國家控制實體。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

40 重大關聯方交易(續)

(c) 與中國其他受國家控制實體的交易(續)

董事考慮了關聯方關係對交易的潛在影響、本集團的審批流程和融資政策，以及用以了解該等關係對財務報表的潛在影響所需的數據後，認為以下交易須披露為與其他受國家控制實體的交易：

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
銷售電力	32,809,727	32,287,313
銷售其他產品	510,163	1,616,347
利息收入	62,019	175,130
利息支出	2,796,131	2,515,066
(償還)／取得貸款	(4,991,199)	16,813,995
從國有銀行取出存款	(556,199)	(15,035,820)
購買材料和接受建造工程服務	6,203,227	3,379,629

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

40 重大關聯方交易(續)

(c) 與中國其他受國家控制實體的交易(續)

其他受國家控制實體的交易結餘如下：

	2024年	2023年
	人民幣千元	(經重述) 人民幣千元
銷售電力應收款	42,882,567	35,409,560
銷售其他產品應收款	23,950	29,067
銀行存款(包括限制性存款)	1,736,174	1,656,359
借款	82,304,016	84,351,301
購買材料和接受建造工程服務應付款	1,849,044	2,805,186

(d) 關鍵管理人員酬金

關鍵管理人員是指有權力並負責計劃、指揮和控制本集團活動的人員。以下是本集團關鍵管理人員的酬金：

	2024年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元
薪金及其他酬金	3,841	3,512
酌定花紅	9,483	7,692
退休計劃供款	1,342	1,042
	<u>14,666</u>	<u>12,246</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

40 重大關聯方交易(續)

(e) 關聯方承擔

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
資本承擔		
聯營公司	665,880	220,930

(f) 與關連交易有關的《上市規則》的適用性

附註40(a)所述有關買賣貨品、向及獲國家能源集團及其子公司提供服務、獲國家能源集團及其子公司提供貸款、向國家能源集團及其子公司存入存款、獲國家能源集團及其子公司提供融資租賃相關服務和保理服務的關聯方交易，均構成《上市規則》第14A章所界定的關連交易或持續關連交易。有關《上市規則》第14A章的披露規定，已載於本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度的董事會報告內的「關連交易」一節。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

41 公司層面的財務狀況表

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房和設備	228,259	241,161
無形資產	10,132	11,344
對子公司的投資	63,744,751	61,642,933
對聯營公司和合營企業的投資	2,046,142	2,067,632
其他資產	76,989	3,428,634
非流動資產總額	66,106,273	67,391,704
流動資產		
存貨	445	470
應收賬款和應收票據	2,727	4,179
預付款和其他流動資產	73,082,858	61,683,565
受限制存款	14,641	14,822
銀行存款和現金	478,021	1,701,819
流動資產總額	73,578,692	63,404,855

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

41 公司層面的財務狀況表(續)

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
流動負債		
借款	25,267,502	24,285,794
應付賬款和應付票據	48,099	47,426
其他應付款	28,204,636	30,176,433
流動負債總額	53,520,237	54,509,653
流動資產淨額	20,058,455	8,895,202
資產總額減流動負債	86,164,728	76,286,906
非流動負債		
借款	33,844,601	25,925,483
遞延收入	2,674	3,266
遞延稅項負債	4,303	4,257
非流動負債總額	33,851,578	25,933,006
資產淨額	52,313,150	50,353,900
資本和儲備		
股本	8,359,816	8,381,963
庫存股	—	(56,648)
永續中票及可續期公司債	—	2,022,877
儲備	47,673,560	40,005,708
權益總額	52,313,150	50,353,900

42 企業合併

(a) 同一控制下企業合併

於二零二四年初，本公司與國家能源集團簽訂股權轉讓協議，以總對價人民幣206,952,000元收購國家能源集團於赤城縣楠軍新能源有限公司（「赤城縣楠軍」）和合肥森永新能源科技有限公司（「合肥森永」）中持有的100%股權。

二零二四年十月二十二日，本公司與國家能源集團廣西電力有限公司（「廣西電力」）簽訂股權轉讓協議，以對價人民幣831,270,000元收購廣西電力於國能籐縣能源發展有限公司（「國能籐縣」）中持有的51%股權。

二零二四年十月二十二日，本公司與國家能源集團甘肅電力有限公司（「甘肅電力」）簽訂股權轉讓協議，收購甘肅電力於甘肅國能風力發電有限公司（「甘肅國能」）和民勤國能風力發電有限責任公司（「民勤國能」）中持有的51%股權，以及甘肅電力於夏河國能新能源開發有限公司（「夏河國能」）、國能（武威）新能源有限公司（「國能武威」）和金塔北山國能新能源有限公司（「金塔北山」）中持有的100%股權，總對價為人民幣726,895,000元。

二零二四年十二月，本公司與國家能源集團雄安能源有限公司（「雄安能源」）簽訂股權轉讓協議，以對價人民幣208,000元收購雄安能源於國能雄安通達（鄂托克旗）新能源科技有限公司（「雄安通達」）中持有的60%股權。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

42 企業合併(續)

(a) 同一控制下企業合併(續)

上述交易(「交易」)於二零二四年完成，上述被收購的實體從事風力發電和光伏發電及銷售業務。由於交易所涉實體在收購前後均受國家能源集團同一控制，該交易被視為同一控制下企業合併。因此，對同一控制下企業合併適用了合併會計原則。因此，本集團合併財務報表的編製假設赤城縣楠軍、合肥森永、國能籐縣、甘肅國能、民勤國能、夏河國能、國能武威、金塔北山和雄安通達自受國家能源集團同一控制之日起即成為本公司子公司。

據此，於二零二三年十二月三十一日的合併財務狀況表已經重述，以在本集團賬簿中按賬面金額計入上述這些實體的資產和負債。截至二零二三年十二月三十一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已經重述，以納入上述這些實體的業績和現金流量，如同這些實體於截至二零二三年十二月三十一日止年度已成為本公司子公司。合併財務報表的相應附註也進行了重述。所有重要的集團內部交易、結餘、收入和支出在合併時全數抵銷。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

42 企業合併(續)

(a) 同一控制下企業合併(續)

由於上述交易，二零二三年十二月三十一日的合併財務狀況表及截至該日止年度的合併損益及其他綜合收益表中的相關行項目已經重述。詳情如下所示：

	於2023年12月31日		
	本集團 (如前呈報)	該等交易的影響	本集團 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產總額	184,906,736	7,943,249	192,849,985
流動資產總額	45,008,403	404,141	45,412,544
資產總額	229,915,139	8,347,390	238,262,529
非流動負債總額	76,634,457	4,420,697	81,055,154
流動負債總額	71,254,606	1,508,624	72,763,230
負債總額	147,889,063	5,929,321	153,818,384
本公司權益持有人應佔權益	70,580,395	1,366,554	71,946,949
非控股權益	11,445,681	1,051,515	12,497,196
權益總額	82,026,076	2,418,069	84,444,145
權益總額和負債總額	229,915,139	8,347,390	238,262,529

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

42 企業合併(續)

(a) 同一控制下企業合併(續)

	2023年		
	本集團 (如前呈報)	該等交易的影響	本集團 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
收入和其他收入淨額	30,489,866	411,199	30,901,065
經營開支	(19,077,390)	(252,330)	(19,329,720)
經營利潤	11,412,476	158,869	11,571,345
除稅前利潤	8,027,673	90,331	8,118,004
期間利潤	6,614,336	96,147	6,710,483
其他綜合收益	22,032	—	22,032
期間綜合收益總額	<u>6,636,368</u>	<u>96,147</u>	<u>6,732,515</u>
期間應佔利潤：			
本公司權益持有人	6,288,643	55,376	6,344,019
非控股權益	325,693	40,771	366,464
期間應佔綜合收益總額：			
本公司權益持有人	6,300,933	55,376	6,356,309
非控股權益	335,435	40,771	376,206
每股基本和攤薄盈利(人民幣分)	73.19	0.66	73.85

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

42 企業合併(續)

(b) 主要非同一控制下企業合併

二零二四年二月二十九日，本集團向第三方(北京東能新源股權投資合夥企業(有限合夥)和北京新源壹號股權投資基金合夥企業(有限合夥))收購五家公司的100%股權。這五家公司都從事光伏發電和銷售業務。根據相關股權轉讓協議，交易詳情如下：

編號	交易對方	目標公司	持股比例	交易價格 人民幣千元
1	北京東能新源股權投資合夥企業 (有限合夥)	河池市晶鴻光伏發電有限公司	100%	133,290
2	北京東能新源股權投資合夥企業 (有限合夥)	欽州市晶能光伏發電有限公司	100%	90,267
3	北京東能新源股權投資合夥企業 (有限合夥)	河池市盛步光伏發電有限公司	100%	93,188
4	北京新源壹號股權投資基金 合夥企業(有限合夥)	湯陰縣晶鴻光伏電力有限公司	100%	62,000
5	北京新源壹號股權投資基金 合夥企業(有限合夥)	唐縣新旭晟新能源開發有限公司	100%	94,000
				<u>472,745</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

42 企業合併(續)

(b) 主要非同一控制下企業合併(續)

二零二四年十二月二日，本集團與其聯營公司天津龍源高速新能源有限公司(「天津龍源高速」)的另一股東天津高速公路集團有限公司(獨立於本集團)共同修訂了天津龍源高速的公司章程。本集團於天津龍源高速中持有55%股權。根據修訂後的公司章程，至少需要擁有50%的投票權才能享有對天津龍源高速相關活動的決策權。因此，董事認為自二零二四年十二月二日起，本集團控制天津龍源高速，後者從事風力發電及銷售業務。

二零二四年十二月，本集團子公司寧夏龍源新能源有限公司與中能新源寧夏同心風力發電有限公司(「中能新源」)簽訂一致行動協議；據此，對於本集團聯營公司同心龍源合創電力有限責任公司(「同心龍源」)相關活動的決策，中能新源同意與本集團採取一致行動。根據公司章程，本集團控制董事會7個席位中的4個，有權決策同心龍源的相關活動。董事認為，自此，本集團控制同心龍源並將其納入合併財務報表。同心龍源從事升壓站的運行和維護。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

42 企業合併(續)

(b) 主要非同一控制下企業合併(續)

於收購日，所收購的目標公司的可辨認資產和負債的公允價值合計如下：

	於收購日的 公允價值 人民幣千元
非流動資產	
物業、廠房和設備	2,116,503
使用權資產	42,552
無形資產	24
其他資產	112,741
遞延稅項資產	526
流動資產	
存貨	2,583
應收賬款和應收票據	119,546
預付款和其他流動資產	105,084
銀行存款和現金	97,947
	<u>2,597,506</u>
非流動負債	
借款	(1,124,090)
遞延稅項負債	(9,011)
其他非流動負債	(69,873)
流動負債	
應付賬款和應付票據	<u>(788,082)</u>
	<u>(1,991,056)</u>
可辨認淨資產總額	606,450
減：非控股權益	<u>(43,439)</u>
取得的可辨認淨資產的公允價值	<u><u>563,011</u></u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

42 企業合併(續)

(b) 主要非同一控制下企業合併(續)

收購的目標公司的現金流量分析如下：

	2024年 人民幣千元
現金對價	472,765
減：被收購的子公司的現金和現金等價物	(97,947)
收購企業所付現金淨額	374,818

收購子公司產生的廉價收購收益如下：

	總額 人民幣千元
取得的可辨認淨資產的公允價值	563,011
現金對價	(472,765)
原有權益的公允價值	(67,675)
收購子公司產生的廉價收購收益	22,571

按公允價值重新計量本集團於天津龍源高速和同心龍源的現有權益，導致數額為人民幣15,019,000元的損失(原有權益的公允價值為人民幣67,675,000元，減去按權益法核算的被投資方在收購日的賬面金額人民幣82,694,000元)。該金額已包含在「其他收入淨額」中(參見附註7)。

42 企業合併(續)

(b) 主要非同一控制下企業合併(續)

收購相關成本直接計入二零二四年度的合併損益表。自收購日至二零二四年十二月三十一日，這些目標公司貢獻了人民幣108,531,000元的總收入和人民幣20,674,000元的淨利潤。

43 處置子公司

(a) 處置火電分部

本公司於二零二四年下半年處置了火電分部。交易詳情載於附註5。

(b) 處置龍源友誼生物質發電有限公司

本集團附屬公司龍源友誼生物質發電有限公司(「友誼生物質」)於二零零九年成立，從事生物質能發電及銷售業務。於二零二四年十一月二十日，友誼生物質因無力償還到期債務，資不抵債，主動向雙鴨山市友誼縣人民法院(以下簡稱「法院」)申請破產清算。二零二四年十二月十七日，法院下令對友誼生物質進行破產清算，破產管理人因此接管友誼生物質的相關資產和負債。自此，友誼生物質不再納入本集團合併範圍；本集團就此於截至二零二四年十二月三十一日止年度的綜合損益表內確認淨虧損人民幣26,411,000元，這導致淨現金流出人民幣143,000元。根據本集團評估，本集團無需計提或有負債。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

44 合併現金流量表附註

(a) 融資活動產生的負債變動

	借款 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	應計應付利息 人民幣千元
於2024年1月1日	126,926,207	1,696,824	342,054
融資活動現金流變化			
借款所得款項	247,759,841	—	—
償還借款	(230,308,406)	—	—
已付借款利息	—	—	(3,646,295)
租賃付款	—	(329,796)	—
其他變動：			
利息支出	—	109,295	3,673,991
新租賃	—	1,279,384	—
匯兌變動	(140,607)	(4,699)	—
收購子公司	1,122,556	—	—
處置子公司	(1,931,063)	—	—
處置	—	(76,638)	—
於2024年12月31日	143,428,528	2,674,370	369,750

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

44 合併現金流量表附註(續)

(a) 融資活動產生的負債變動

	借款 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	應計應付利息 人民幣千元
於2023年1月1日	122,339,578	982,653	204,592
融資活動現金流變化：			
借款所得款項	152,787,390	—	—
償還借款	(148,524,360)	—	—
已付借款利息	—	—	(3,619,239)
租賃付款	—	(630,469)	—
其他變動：			
利息支出	—	73,377	3,756,701
新租賃	—	1,269,688	—
匯兌變動	323,599	1,798	—
處置	—	(223)	—
於2023年12月31日	<u>126,926,207</u>	<u>1,696,824</u>	<u>342,054</u>

(b) 租賃現金流出總額

現金流量表內的租賃現金流出總額如下：

	2024年 人民幣千元	2023年 (經重述) 人民幣千元
包含於經營活動	132,511	119,665
包含於融資活動	<u>329,796</u>	<u>630,469</u>
	<u>462,307</u>	<u>750,134</u>

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

44 合併現金流量表附註(續)

(b) 租賃現金流出總額(續)

本年，本集團在租賃安排方面對使用權資產及租賃負債的非現金增加分別為人民幣1,279,384,000元及人民幣1,279,384,00元(二零二三年(經重述)：人民幣1,269,688,000元和人民幣1,269,688,000元)。

45 永續中票及可續期公司債

二零二一年八月三十日，本公司發行永續中期票據作為權益入賬。該期永續中期票據為3+N年期固定利率，本金為人民幣20億元，票面利率為3.47%。該期永續中期票據的利息作為分派入賬，並於每年八月按年度支付上年利息，且本公司有權遞延利息的支付，除非發生強制付息事件(例如向本公司普通股股東分配股利及減少註冊資本)。該期永續中期票據於二零二四年八月二十七日被全部贖回。

於二零二四年，根據適用利率計算，永續中期票據及綠色可續期公司債券的持有人所佔的利潤為人民幣46,523,000元(二零二零年(經重述)：人民幣154,901,000元)，二零二四年已支付人民幣69,400,000元(二零二三年：人民幣196,400,000元)。

46 期後事項

公司董事會於2025年3月28日就股息分配作出決議，詳情見第36(b)號附註。

財務報表附註

截至2024年12月31日止年度
(除特別註明外，以人民幣千元列示)

47 已頒佈但尚未於二零二四年一月一日開始的財政年度生效的修訂、新準則和詮釋可能帶來的影響

截至本財務報表刊發日，國際會計準則理事會已頒佈數項於二零二四年一月一日開始的財政年度尚未生效，亦沒有在本財務報表採用的修訂、新準則和詮釋。這些準則變化包括下列可能與本集團有關的項目。

在以下日期或之後 開始的會計期間生效

《國際會計準則》第21號修訂「匯率變動的影響： 缺乏可兌換性」	2025年1月1日
《國際財務報告準則》第9號「金融工具」和 《國際財務報告準則》第7號「金融工具：披露」的修訂 「對金融工具分類和計量的修訂」	2026年1月1日
《國際財務報告準則》的年度改進（第11卷）	2026年1月1日
《國際財務報告準則》第18號「財務報表列報和披露」	2027年1月1日
《國際財務報告準則》第19號「非公共受託責任子公司：披露」	2027年1月1日

本集團正在評估這些準則變化預計對初始採用期間的影響。到目前為止，本集團相信採納這些修訂不大可能會對合併財務報表產生重大影響。

境內外財務報表準則差異調節表

(以人民幣千元列示)

本公司根據中國會計準則編製的財務報表在某些方面與在國際財務報告會計準則下編製的財務報表存在差異。國際財務報告準則國際財務報告會計準則調整對本集團可歸屬於本公司權益持有人的合併淨利潤和應佔權益的主要影響匯總如下：

	歸屬於本公司		歸屬於本公司	
	權益持有人的合併淨利潤		權益持有人的合併權益	
	年度		於12月31日	
	2024年	2023年 (經重述)	2024年	2023年 (經重述)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
根據中國會計準則，歸屬於本公司權益持有人的合併淨利潤／權益				
權益	6,345,287	6,303,392	73,205,350	72,284,419
國際財務報告會計準則調整的影響				
2009年資產價值重估差異 (附註(i))	15,585	15,585	(301,141)	(316,726)
專項儲備(附註(ii))	66,937	96,515	—	—
其他	(3,294)	(4,837)	(3,350)	(20,744)
根據國際財務報告會計準則，歸屬於本公司權益持有人的合併淨利潤／權益				
淨利潤／權益	<u>6,424,515</u>	<u>6,410,655</u>	<u>72,900,859</u>	<u>71,946,949</u>

附註：

- (i) 2009年7月9日，本公司改制為股份有限公司。2009年重組時，對本公司擁有的部分資產進行了估值。龍源電力按照《企業會計準則解釋第1號》有關規定，國內報表確認了股改時各項資產的評估價值。國際財務報告會計準則下，將公司改制重組被視為同一控制下的企業合併，重組改制取得的各項資產按賬面價值核算，國際報表中沖減了相應資產的評估增值。同時會由於資產的計量基礎不同而影響到以後期間的折舊金額，當相關投資處置及減值時對權益和利潤的影響亦有所不同。該類差異會隨著相關資產的折舊攤銷及處置而逐步消除。

境內外財務報表準則差異調節表

(以人民幣千元列示)

附註：(續)

- (ii) 根據財政部於2022年12月13日印發的《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》(財資[2022]136號)，本集團自2022年12月開始計提安全生產費，根據財政部於2009年6月11日頒佈的《企業會計准則解釋第3號》，按照規定計提的安全生產費計入主營業務成本，同時確認「專項儲備」。國際財務報告準則下，安全生產支出在實際發生時確認為主營業務成本，已提取但尚未使用的安全生產費形成一項根據法定要求計提、有特定用途的專項儲備，從未分配利潤中提取並列示在「專項儲備」中。

名詞解釋

12556	指	堅定一個目標。持續推進「本質安全、規模翻番、數字轉型、創新引領、健康進取」新龍源建設，全面建設世界一流新能源科技領軍企業。 深化兩條發展路徑。要堅持規模發展，實現量的強力增長；堅持創新創變，實現質的有效提升。 建強「五項能力」，構建「五個世界一流平台」。要提升戰略落實能力，構建世界一流新能源資產管理平台；提升機遇把控能力，構建世界一流新能源業務發展平台；提升資源整合能力，構建世界一流新能源共享協同平台；提升變革創新能力，構建世界一流新能源科創研發平台；提升組織領導能力，構建世界一流新能源黨建賦能平台。
-------	---	--

發揮六個「主力軍」作用。一是在塑造全鏈條能源保供新優勢方面，發揮好安全穩定「主力軍」作用；二是在塑造高水平科技自立自強新優勢方面，發揮好改革創新「主力軍」作用；三是在塑造綠色發展新優勢方面，發揮好低碳轉型「主力軍」作用；四是在塑造一體化數字化國際化新優勢方面，發揮好協同發展「主力軍」作用；五是在塑造提質增效新優勢方面，發揮好價值創造「主力軍」作用；六是在塑造深度融合引領保障新優勢方面，發揮好黨的建設「主力軍」作用

1+1+4+N	指	公司本部+國家能源風電運營研發（實驗）中心+4家科技公司+所屬各單位
「1+N+X」合規管理 數字化體系	指	「1」指合規管理數字化平台，「N」指若干合規管理基本制度和專項制度，「X」指若干重點領域合規風險指引
「4+4+2」	指	構建合同管理流程、合同範本、合同審核、合同審核崗位職責4項標準，強化合同管理可視化、合同法律審核自動化、合作方資信實時監控、合同信息全量感知4項功能，實現法律意見採納率、審核效率2個提升

名詞解釋

五個世界一流平台	指	一是提升戰略落實能力，搭建世界一流新能源資產管理平台； 二是提升機遇把控能力，搭建世界一流新能源業務發展平台； 三是提升資源整合能力，搭建世界一流新能源共享協同平台； 四是提升變革創新能力，搭建世界一流新能源科創研發平台； 五是提升組織領導能力，搭建世界一流新能源黨建賦能平台
公司章程	指	《龍源電力集團股份有限公司章程》(經不時修訂、改動或以其他方式補充)
發電設備平均容量系數	指	平均利用小時數除以日曆小時數
平均利用小時數	指	一段特定期間的控股發電量(以兆瓦時或吉瓦時為單位)除以同一段期間的平均控股裝機容量(以兆瓦或吉瓦為單位)
董事會	指	本公司董事會
國家能源集團	指	國家能源投資集團有限責任公司
國能遼寧公司	指	國家能源集團遼寧電力有限公司

控股裝機容量	指	僅包括在我們的合併財務報表內全面合併的項目公司的總裝機容量或在建容量(視情況而定)，按我們在合併財務報表內全面合併並視為附屬公司的項目公司的100%裝機容量或在建容量計算。控股裝機容量及在建控股容量均不包括我們聯營公司的容量
售電量	指	發電廠於特定期間內實際售出的電量，相當於總發電量減綜合廠用電
ESG	指	環境、社會及公司治理
五項能力	指	戰略落實能力、組織領導能力、機遇把控能力、資源整合能力、變革創新能力
四個革命、一個合作	指	推動能源消費革命、能源供給革命、能源技術革命、能源體制革命，全方位加強能源國際合作
本集團／集團	指	龍源電力集團股份有限公司及其附屬公司
吉瓦	指	能源單位，1吉瓦等於1,000兆瓦
吉瓦時	指	能源單位，1吉瓦時相等於發電機在一小時內生產1吉瓦的能量

名詞解釋

香港聯交所	指	香港聯合交易所有限公司
千瓦	指	能源單位，1千瓦等於1,000瓦特
千瓦時	指	能源單位，1千瓦時相等於發電機在一小時內生產1千瓦的能量
最後實際可行日期	指	2025年4月16日，即本報告刊發前確認當中所載若干資料的最後實際可行日期
上市規則	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則
龍源電力／本公司／公司／我們	指	龍源電力集團股份有限公司
MST	指	為英文管理、技能、技術的首字母簡稱
兆瓦	指	能源單位，1兆瓦等於1,000千瓦
兆瓦時	指	能源單位，1兆瓦時相等於發電機在一小時內生產1兆瓦的能量
一部門兩中心	指	生產技術部、運行調控中心、設備維保中心
平煤集團	指	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司
平莊能源	指	內蒙古平莊能源股份有限公司

以大代小	指	以單機容量大、技術先進的行業主流機型替代原有小容量風電機組，實現老舊風電場土地、風能資源利用最大化
本報告期／報告期內／報告期	指	2024年1月1日至2024年12月31日
人民幣	指	人民幣，中國法定貨幣
深交所	指	深圳證券交易所
三管三必須	指	安全生產工作實行管行業必須管安全、管業務必須管安全、管生產經營必須管安全
「三同」對標	指	對標同時期、同區域、同類型項目最優價格嚴控最高限價
三同時	指	建設項目中的水保、環保設施須與主體工程同時設計、同時施工、同時投產使用
三支隊伍	指	優秀專家、大國工匠和青年人才
兩高一低	指	高質量、高速度、低成本
%	指	百分比

公司資料

公司法定名稱

龍源電力集團股份有限公司

公司英文名稱

China Longyuan Power Group
Corporation Limited*

註冊辦事處

中國
北京市
西城區阜成門北大街6號(c幢)
20層2006室

中國總辦事處

中國
北京市
西城區
阜成門北大街6號(c幢)

香港主要營業地點

香港
銅鑼灣希慎道33號
利園一期19樓1917室

董事會

執行董事

宮宇飛先生(董事長)
王利強先生(總經理)

非執行董事

王雪蓮女士
陳傑女士
張彤先生
王永先生

獨立非執行董事

魏明德先生
高德步先生
趙峰女士

公司法定代表人

宮宇飛先生

授權代表

宮宇飛先生
陳秀玲女士

公司秘書

陳秀玲女士

審計師

畢馬威會計師事務所

於《會計及財務匯報局條例》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

中審眾環會計師事務所(特殊普通合伙)

中國

湖北省武漢市武昌區中北路長江產業大廈
17-18層

法律顧問

香港法律

高偉紳律師行

香港

中環

康樂廣場一號

怡和大廈27樓

中國法律

北京市中倫文德律師事務所

中國

北京市朝陽區

西壩河南路1號

金泰大廈19層

主要往來銀行

國家開發銀行

中國

北京市

西城區

阜成門外大街29號

中國建設銀行股份有限公司北京市分行

中國

北京市

西城區

宣武門西大街28號樓

中國農業銀行股份有限公司北京市分行

中國

北京市

東城區

朝陽門北大街13號

H股股份過戶登記處

香港中央證券登記有限公司

香港

灣仔

皇后大道東183號

合和中心17樓1712-1716號鋪

公司資料

股份代號

H股：00916香港聯交所

A股：001289深圳證券交易所

投資者查詢

投資者專線：86 10 6388 8199

傳真：86 10 6388 7780

網站：www.clypg.com.cn

電郵：lyir@ceic.com



龍源電力集團股份有限公司
China Longyuan Power Group Corporation Limited*

* 僅供識別