

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



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)

截至2023年12月31日止之年度業績公佈

財務摘要

- 截至2023年12月31日止年度，收入人民幣376.38億元，比去年下降5.6%
- 截至2023年12月31日止年度，除稅前利潤人民幣83.98億元，比去年增長9.3%
- 截至2023年12月31日止年度，本公司權益持有人應佔淨利潤人民幣63.55億元，比去年增長23.9%
- 截至2023年12月31日止年度，每股盈利人民幣0.7398元，比去年增長人民幣0.1536元

龍源電力集團股份有限公司(「本公司」或「公司」)董事會(「董事會」)欣然宣佈本公司及其子公司(「本集團」或「集團」)截至2023年12月31日止年度之經審核綜合業績，連同2022年同期的比較數字。該業績乃按照國際會計準則理事會頒佈的《國際財務報告準則》以及香港法例第622章《公司條例》的披露要求而編製。

合併損益及其他綜合收益表

截至2023年12月31日止年度

(除特別註明外，以人民幣千元列示)

		2023	2022
	附註	人民幣千元	人民幣千元 (經重述)
收入	5	<u>37,638,426</u>	<u>39,861,647</u>
其他收入淨額	6	<u>1,326,072</u>	<u>1,206,428</u>
經營開支			
折舊和攤銷		(10,783,972)	(10,259,954)
煤炭消耗		(3,435,572)	(3,558,261)
煤炭銷售成本		(3,119,292)	(6,274,866)
服務特許權建設成本		-	(56,704)
員工成本		(3,923,364)	(3,577,239)
材料成本		(119,142)	(253,555)
維修保養		(1,192,392)	(1,010,824)
行政費用		(830,022)	(765,592)
金融資產的信用減值損失淨額		(75,582)	7,770
其他經營開支		<u>(3,677,815)</u>	<u>(3,415,915)</u>
		<u>(27,157,153)</u>	<u>(29,165,140)</u>
經營利潤		<u>11,807,345</u>	<u>11,902,935</u>
財務收入	7	250,738	306,836
財務費用	7	<u>(3,687,775)</u>	<u>(4,106,687)</u>
財務費用淨額		<u>(3,437,037)</u>	<u>(3,799,851)</u>
應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損		<u>27,504</u>	<u>(419,372)</u>
除稅前利潤	8	8,397,812	7,683,712
所得稅	9	(1,529,789)	(1,555,542)
本年利潤		<u>6,868,023</u>	<u>6,128,170</u>

		2023	2022
			(經重述)
	附註	人民幣千元	人民幣千元
其他綜合收益／(損失)：			
其後不能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公允價值儲備淨變動，已扣除稅項		1,076	125,092
其後可能重新分類至損益的其他綜合收益／(損失)：			
換算海外經營產生的匯兌差額		22,475	(150,891)
換算海外經營淨投資產生的匯兌差額		(947)	(5,884)
本年其他綜合收益／(損失)，已扣除稅項	10	22,604	(31,683)
本年綜合收益總額		6,890,627	6,096,487
應佔利潤：			
本公司權益持有人			
－股東		6,200,378	4,902,415
－其他權益工具		154,901	228,348
非控股權益持有人		512,744	997,407
本年利潤		6,868,023	6,128,170

		2023	2022
			(經重述)
	附註	人民幣千元	人民幣千元
應佔綜合收益總額：			
本公司權益持有人			
— 股東		6,212,851	4,862,319
— 其他權益工具		154,901	228,348
非控股權益持有人		<u>522,875</u>	<u>1,005,820</u>
本年綜合收益總額		<u>6,890,627</u>	<u>6,096,487</u>
每股基本和攤薄盈利(人民幣分)	11	<u>73.98</u>	<u>58.62</u>

合併資產負債表

於2023年12月31日

(除特別註明外，以人民幣千元列示)

	2023	2022	2022
	12月31日	12月31日	1月1日
		(經重述)	(經重述)
附註	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	162,009,189	151,973,702	145,929,078
投資物業	–	7,090	7,680
使用權資產	5,757,038	3,802,118	3,734,270
無形資產	5,138,708	6,287,691	6,905,846
商譽	195,617	195,617	195,617
對聯營公司和合營企業的投資	5,994,794	3,746,677	4,166,936
其他資產	4,957,783	4,153,194	4,736,326
遞延稅項資產	853,607	540,477	296,799
非流動資產總額	184,906,736	170,706,566	165,972,552
流動資產			
存貨	727,196	749,955	765,096
應收賬款和應收票據	12 35,729,786	27,657,623	30,250,343
預付款和其他流動資產	3,114,181	3,468,318	3,663,413
可收回稅項	102,234	104,479	127,128
其他金融資產	459,073	448,539	742,494
受限制存款	346,789	2,137,452	262,099
銀行存款及現金	4,529,144	18,338,423	3,913,121
流動資產總額	45,008,403	52,904,789	39,723,694

		2023年 12月31日	2022年 12月31日 (經重述)	2022年 1月1日 (經重述)
	附註	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
流動負債				
借款		49,498,691	53,279,235	42,402,672
應付賬款和應付票據	13	7,249,278	2,936,532	4,130,038
其他流動負債		13,872,794	17,384,390	15,347,582
租賃負債		176,218	266,882	37,325
應付稅項		457,625	412,531	321,786
流動負債總額		71,254,606	74,279,570	62,239,403
流動負債淨額		(26,246,203)	(21,374,781)	(22,515,709)
資產總額減流動負債		158,660,533	149,331,785	143,456,843
非流動負債				
借款		72,780,016	66,445,183	61,165,878
租賃負債		1,466,547	711,384	1,286,944
遞延收入		845,360	965,503	1,103,361
遞延稅項負債		259,521	260,699	200,835
其他非流動負債		1,283,013	1,153,906	1,675,537
非流動負債總額		76,634,457	69,536,675	65,432,555
資產淨額		82,026,076	79,795,110	78,024,288
資本及儲備				
股本		8,381,963	8,381,963	8,036,389
庫存股		(56,648)	-	-
其他權益工具		2,022,877	5,056,400	6,061,652
儲備		60,232,203	55,008,230	53,990,018
本公司權益持有人應佔權益總額		70,580,395	68,446,593	68,088,059
非控股權益持有人		11,445,681	11,348,517	9,936,229
權益總額		82,026,076	79,795,110	78,024,288

附註

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**」)境內從事風力和煤炭發電及銷售、煤炭銷售和其他相關業務。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。附註3提供有關首次採用該等變動對任何本集團當前及過往會計期間所導致的會計政策變動於本財務報表的反映。

(b) 財務報表的編製基準

合併基準

合併財務報表包括本集團截至2023年12月31日止年度的財務報表。附屬公司為本公司直接或間接控制的實體(包括結構性實體)。倘本集團自其參與被投資公司的業務而承受可變回報的風險，或享有可變回報的權利，並有能力透過其對被投資公司的權力影響該等回報(即賦予本集團現有以指導被投資公司的相關業務活動的現有權力)，則取得控制權。

倘本公司直接或間接擁有少於被投資公司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公司的權力時會考慮以下所有相關事實及情況，包括：

- (i) 與被投資公司其他投票權持有人的合約安排；
- (ii) 其他合約安排所產生的權利；及
- (iii) 本集團的投票權及潛在投票權。

附屬公司的財務報表乃就與本公司相同的報告期間使用一致的會計政策編製。附屬公司的業績自本集團取得控制權當日合併入賬，並會繼續合併入賬直至該控制權終止當日為止。

損益及其他綜合收益的各組成部份歸屬於本公司權益擁有人及非控股權益，即使其導致非控股權益出現虧絀結餘。所有集團內公司間資產及負債、權益、收入、開支以及與本集團成員公司之間交易有關的現金流量均於合併賬目時悉數抵銷。

倘事實及情況顯示上述三項控制權因素其中一項或多項出現變動，則本集團會重新評估其是否仍然控制被投資公司。附屬公司擁有權益的變動(並無失去控制權)入賬列作權益交易。

倘本集團喪失附屬公司的控制權，則其終止確認：(i)該附屬公司的資產(包括商譽)及負債；(ii)任何非控股權益的賬面價值；及(iii)於股權內記錄的累計匯兌差額，並確認：(i)已收代價的公允價值；(ii)所保留的任何投資的公允價值；及(iii)損益中任何因此產生的盈虧。先前於其他綜合收益確認的本集團應佔部份重新分類至損益或保留盈利(視情況而定)，所採用的基準與本集團直接出售相關資產或負債所規定的基準相同。

持續經營

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2023年12月31日存在流動負債淨額人民幣26,246,203,000元。本公司董事認為，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。

本財務報表的編製除以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產、以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產及衍生金融資產和負債以公允價值為記賬基礎外，均以歷史成本法為記賬基礎。

3 會計政策及披露的修訂

本集團已在本年度財務報表中首次採用以下經修訂的國際財務報告準則：

國際財務報告準則第17號 之修訂	保險合同
國際會計準則第1號及 國際財務報告準則 實務公告第2號之修訂	會計政策的披露
國際會計準則第8號之修訂	會計估計的定義
國際會計準則第12號之修訂	與單項交易產生的資產和 負債相關的遞延所得稅
國際會計準則第12號之修訂	國際稅收改革—支柱二立法模版

修訂後的國際財務報告準則的性質和影響如下：

(i) 國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務公告第2號之修訂「會計政策的披露」

國際會計準則第1號之修訂要求實體披露其重大的會計政策信息，而不是其重要的會計政策。如果會計政策信息與實體財務報表中包含的其他信息一起考慮，可以合理地預期它會影響通用財務報表的主要用戶根據這些財務報表做出的決策，那麼會計政策信息就是重要的。國際財務報告準則實務公告第2號之修訂就如何將重要性概念應用於會計政策披露提供了非強制性指導。本集團自2023年1月1日起實施這些修訂。該修訂預期不會對本集團綜合財務報表產生任何重大影響。

(ii) 國際會計準則第8號之修訂「會計估計的定義」

國際會計準則第8號之修訂澄清了會計估計變更和會計政策變更之間的區別。會計估計是指財務報表中存在計量不確定性的貨幣金額。該修訂還澄清了實體如何使用計量技術和參數來制定會計估計。本集團已適用於2023年1月1日或之後發生的會計政策變更和會計估計變更的修訂。由於本集團確定會計估計的政策與該修訂一致，該修訂對本集團的財務狀況或業績沒有任何影響。

(iii) 國際會計準則第12號之修訂「與單項交易產生的資產和負債相關的遞延所得稅」

國際會計準則第12號之修訂—與單項交易產生的資產和負債相關的遞延所得稅縮小了國際會計準則第12號中初始確認例外的範圍，使其不再適用於產生相同應納稅及可抵扣暫時性差異的交易，如租賃和退役義務。因此，實體需要為這些交易產生的暫時性差異確認遞延所得稅資產(前提是有足夠的應納稅利潤)和遞延所得稅負債。本集團自2022年1月1日已適用與租賃相關的暫時性差異的修訂，確認為留存收益或權益其他組成部份的調整的累積影響。此外，本集團已對2022年1月1日或之後發生的除租賃以外的交易(如有)適用該修訂準則。

在首次應用該修訂準則前，本集團適用初始豁免，未確認與租賃相關交易暫時性差異的遞延稅項資產和遞延稅項負債。在首次應用這些修訂時，本集團確認了與租賃負債相關的所有可抵扣暫時性差異的遞延稅項資產(前提是有足夠的應納稅利潤)，以及截至2022年1月1日與使用權資產相關的所有應納稅暫時性差異的遞延稅項負債。該修訂對財務報表附註的影響如下：

對合併財務報告的影響：

	增加／(減少)		
	2023年 12月31日 人民幣千元	2022年 12月31日 人民幣千元	2022年 1月1日 人民幣千元
資產			
遞延稅項資產(附註)	2,007	650	808
非流動資產總額	2,007	650	808
資產總額	<u>2,007</u>	<u>650</u>	<u>808</u>
負債			
遞延稅項負債(附註)	4,267	1,609	699
非流動負債總額	4,267	1,609	699
負債總額	<u>4,267</u>	<u>1,609</u>	<u>699</u>
淨資產	<u>(2,260)</u>	<u>(959)</u>	<u>109</u>
權益			
保留盈利(包含其他儲備)	(1,448)	(1,035)	4
本公司權益持有人			
應佔權益總額	(1,448)	(1,035)	4
非控股權益持有人	(834)	76	105
權益總額	<u>(2,282)</u>	<u>(959)</u>	<u>109</u>

附註：同一子公司根據租賃合同確認的遞延稅項資產和遞延稅項負債在財務信息中按淨額列示。

對合併財務報告的影響：

	增加／(減少)	
	截至12月31日止12個月	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
持續經營期間所得稅產生	1,323	1,068
持續經營期間虧損	<u>(1,323)</u>	<u>(1,068)</u>
本年虧損	<u>(1,323)</u>	<u>(1,068)</u>
應佔虧損：		
權益持有人	(413)	(1,039)
非控股權益持有人	<u>(910)</u>	<u>(29)</u>
	<u>(1,323)</u>	<u>(1,068)</u>
本年綜合損失總額	<u>(1,323)</u>	<u>(1,068)</u>
應佔綜合損失總額：		
權益持有人	(413)	(1,039)
非控股權益持有人	<u>(910)</u>	<u>(29)</u>
	<u>(1,323)</u>	<u>(1,068)</u>

國際會計準則第12號之修訂對母公司普通股股東應佔每股基本和攤薄盈利沒有重大影響，對截至2023年和2022年12月31日止的其他綜合收益和財務報表合併現金流量表沒有影響。

(iv) 國際會計準則第12號之修訂「國際稅收改革-支柱二立法模版」

國際會計準則第12號之修訂—國際稅收改革—支柱二立法模版引入了對因實施經濟合作與發展組織發佈的支柱二立法模版而產生的遞延稅款的確認和披露的強制性例外。該修訂還引入了對受影響實體的披露要求，以幫助財務報表使用者更好地了解實體對第二支柱所得稅的敞口，包括在第二支柱立法生效期間單獨披露與第二支柱所得稅相關的當前稅收，以及在立法頒佈或實質頒佈但尚未生效期間披露其對第二支柱所得稅的敞口的已知或合理估計的信息。實體被要求在2023年1月1日或之後開始的年度期間披露與其第二支柱所得稅的敞口相關的信息。本集團追溯適用了該修訂。經評估，該修訂對本集團沒有任何影響。

4 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：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以及煤炭貿易。
- 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。

本集團將上述報告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和銷售發電設備、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。

(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、資產與負債：

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、以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、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、服務特許權建設收入和成本及未分配總部和企業共同開支。

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2023年12月31日及2022年12月31日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2023年12月31日止年度：

	風電	火電	光伏發電	所有其他	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
來自外部客戶的收入					
—銷售電力收入	27,360,663	3,970,756	1,386,849	14,330	32,732,598
—其他	135,738	4,447,452	21,223	301,415	4,905,828
小計	27,496,401	8,418,208	1,408,072	315,745	37,638,426
分部間收入	-	-	-	767,008	767,008
報告分部收入	<u>27,496,401</u>	<u>8,418,208</u>	<u>1,408,072</u>	<u>1,082,753</u>	<u>38,405,434</u>
報告分部利潤 (經營利潤)	<u>11,010,584</u>	<u>394,869</u>	<u>627,146</u>	<u>1,131</u>	<u>12,033,730</u>

	風電 人民幣千元	火電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	所有其他 人民幣千元	總額 人民幣千元
分部間抵銷前					
折舊和攤銷	(10,005,499)	(298,973)	(502,716)	(53,965)	(10,861,153)
應收及其他應收款項					
減值損失的提取	(17,892)	(4,506)	(2,596)	(50,588)	(75,582)
物業、廠房及設備、 無形資產和使用權 資產減值損失的提取 (附註(i))	(2,095,665)	-	(1,383)	(13,120)	(2,110,168)
存貨跌價準備的計提	-	-	-	(1,105)	(1,105)
利息收入	72,663	3,043	1,477	159,729	236,912
利息支出	(2,688,769)	(56,701)	(207,118)	(453,702)	(3,406,290)
報告分部資產	197,672,710	5,242,555	31,863,608	9,746,052	244,524,925
年內增置的非流動 分部資產	10,469,111	431,093	12,014,024	981,488	23,895,716
報告分部負債	115,644,996	3,873,609	22,713,931	13,963,427	156,195,963

附註：

- (i) 截至2023年12月31日止年度，本集團計提物業、廠房及設備、使用權資產和無形資產的減值損失人民幣2,110,168,000元，計入「其他經營開支」中，其主要包括：(1)風電分部、光伏發電分部及其他分部部份物業、廠房及設備的施工進度已長期延期，本集團分別在風電分部、光伏發電分部和其他分部中計提減值準備人民幣278,301,000元(2022年：人民幣289,204,000元)、1,383,000元(2022年：無)和人民幣13,120,000元(2022年：2,164,000元)；(2)由於經營持續虧損，風電分部中的三個現金產出單位的可收回金額均低於其賬面價值。本集團根據未來現金流量折現評估可收回金額，在風電分部計提減值準備人民幣310,774,000元(2022年風電分部：人民幣408,347,000元，光伏發電分部：人民幣97,914,000元)；及(3)由於部份陸上風電項目開展「以大代小」專項計劃拆除老機組，部份風電廠物業、廠房及設備、使用權資產和無形資產的可收回金額低於其賬面價值，本集團以公允價值減去處置成本後的金額評估可收回金額，並計提減值準備人民幣1,506,590,000元(2022年：人民幣590,200,000元)。

截至2022年12月31日止年度：

	風電	火電	光伏發電	所有其他	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
來自外部客戶的收入					
—銷售電力收入	27,102,031	4,069,444	656,629	47,071	31,875,175
—其他	89,081	7,646,691	2	193,994	7,929,768
小計	<u>27,191,112</u>	<u>11,716,135</u>	<u>656,631</u>	<u>241,065</u>	<u>39,804,943</u>
分部間收入	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>657,442</u>	<u>657,442</u>
報告分部收入	<u><u>27,191,112</u></u>	<u><u>11,716,135</u></u>	<u><u>656,631</u></u>	<u><u>898,507</u></u>	<u><u>40,462,385</u></u>
報告分部利潤／(虧損)					
(經營利潤／(虧損))	<u><u>11,622,306</u></u>	<u><u>441,238</u></u>	<u><u>147,070</u></u>	<u><u>(760,103)</u></u>	<u><u>11,450,511</u></u>

	風電 (經重述) 人民幣千元	火電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	所有其他 人民幣千元	總額 (經重述) 人民幣千元
分部間抵銷前折舊和攤銷	(9,716,162)	(306,849)	(244,972)	(42,071)	(10,310,054)
應收及其他應收款項					
減值損失的(提取)/轉回	(12,280)	(8)	(8,089)	28,147	7,770
物業、廠房及設備和無形資					
產減值損失的提取	(1,944,597)	-	(97,914)	(2,164)	(2,044,675)
存貨跌價準備的計提	-	-	-	(8,094)	(8,094)
利息收入	51,831	8,358	1,920	120,697	182,806
利息支出	(3,122,494)	(51,749)	(114,393)	(214,043)	(3,502,679)
報告分部資產	210,095,576	5,208,790	15,509,425	2,942,165	233,755,956
年內增置的非流動					
分部資產	10,421,228	436,713	7,096,991	4,053	17,958,985
報告分部負債	132,244,248	3,898,978	11,301,394	3,953,918	151,398,538

(b) 報告分部的收入、損益、資產與負債的對賬

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
收入		
報告分部收入	38,405,434	40,462,385
服務特許權建設收入	-	56,704
抵銷分部間收入	<u>(767,008)</u>	<u>(657,442)</u>
合併收入	<u>37,638,426</u>	<u>39,861,647</u>
利潤		
報告分部利潤	12,033,730	11,450,511
抵銷分部間(虧損)/利潤	<u>(5,869)</u>	<u>678,968</u>
	12,027,861	12,129,479
應佔聯營公司和合營企業		
利潤減虧損	27,504	(419,372)
財務費用淨額	(3,437,037)	(3,799,851)
未分配總部和企業共同開支	<u>(220,516)</u>	<u>(226,544)</u>
合併除稅前利潤	<u>8,397,812</u>	<u>7,683,712</u>

	2023	2022
		(經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
資產		
報告分部資產	244,524,925	233,755,956
分部間抵銷	<u>(7,565,864)</u>	<u>(7,066,922)</u>
	236,959,061	226,689,034
對聯營公司和合營企業的投資	5,994,794	3,796,677
以公允價值計量且變動計入 其他綜合收益的權益投資	182,863	261,632
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	459,073	448,539
可收回稅項	102,234	104,479
遞延稅項資產	853,607	540,477
未分配總部和企業共同資產	66,952,602	89,319,368
抵銷	<u>(81,639,095)</u>	<u>(97,548,851)</u>
合併資產總額	<u>229,915,139</u>	<u>223,611,355</u>
負債		
報告分部負債	156,195,963	151,398,538
分部間抵銷	<u>(28,020,181)</u>	<u>(32,433,998)</u>
	128,175,782	118,964,540
應付稅項	457,625	412,531
遞延稅項負債	259,521	260,699
未分配總部和企業共同負債	80,438,401	96,932,370
抵銷	<u>(61,442,266)</u>	<u>(72,753,895)</u>
合併負債總額	<u>147,889,063</u>	<u>143,816,245</u>

(c) 地區資料

(i) 對外交易收入來自下列國家：

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
中國	36,916,888	39,176,395
境外	<u>721,538</u>	<u>685,252</u>
合計	<u><u>37,638,426</u></u>	<u><u>39,861,647</u></u>

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

(ii) 非流動資產(不含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：

	2023 人民幣千元	2022 (經重述) 人民幣千元
中國	174,476,677	162,534,903
境外	<u>3,306,370</u>	<u>3,574,280</u>
合計	<u><u>177,783,047</u></u>	<u><u>166,109,183</u></u>

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2023年12月31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32,011,060,000元(2022年：人民幣31,189,923,000元)。所有服務特許權建設收入均來自於中國政府。

5 收入

本年內確認的各主要收入項目的金額如下：

	2023	2022
	人民幣千元	人民幣千元
客戶合同收入		
銷售電力	32,732,598	31,875,175
銷售蒸汽	828,543	848,838
服務特許權建設收入	-	56,704
銷售煤炭	3,241,927	6,422,950
其他	835,358	657,980
	<u>37,638,426</u>	<u>39,861,647</u>

(i) 分拆收入資料：

截至2023年12月31日止12個月

	風電	火電	光伏發電	所有其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
銷售商品或提供勞務類別					
銷售電力	27,360,663	3,970,756	1,386,849	14,330	32,732,598
銷售蒸汽	-	828,543	-	-	828,543
銷售煤炭	-	3,241,927	-	-	3,241,927
其他	135,738	376,982	21,223	301,415	835,358
	<u>27,496,401</u>	<u>8,418,208</u>	<u>1,408,072</u>	<u>315,745</u>	<u>37,638,426</u>
地理市場					
中國大陸	26,774,863	8,418,208	1,408,072	315,745	36,916,888
加拿大	182,493	-	-	-	182,493
南非	405,810	-	-	-	405,810
烏克蘭	133,235	-	-	-	133,235
	<u>27,496,401</u>	<u>8,418,208</u>	<u>1,408,072</u>	<u>315,745</u>	<u>37,638,426</u>
收入確認時點					
在某一時點轉移控制權	27,421,172	8,202,190	1,408,072	14,330	37,045,764
在一段時間內履行履約義務	75,229	216,018	-	301,415	592,662
	<u>27,496,401</u>	<u>8,418,208</u>	<u>1,408,072</u>	<u>315,745</u>	<u>37,638,426</u>

截至2022年12月31日止12個月

	風電 人民幣千元	火電 人民幣千元	光伏發電 人民幣千元	所有其他 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	27,102,031	4,069,444	656,629	47,071	31,875,175
銷售蒸汽	–	848,838	–	–	848,838
服務特許權建設收入	56,704	–	–	–	56,704
銷售煤炭	–	6,422,950	–	–	6,422,950
其他	89,081	374,903	2	193,994	657,980
	<u>27,247,816</u>	<u>11,716,135</u>	<u>656,631</u>	<u>241,065</u>	<u>39,861,647</u>
地理市場					
中國大陸	26,562,564	11,716,135	656,631	241,065	39,176,395
加拿大	215,631	–	–	–	215,631
南非	339,590	–	–	–	339,590
烏克蘭	130,031	–	–	–	130,031
	<u>27,247,816</u>	<u>11,716,135</u>	<u>656,631</u>	<u>241,065</u>	<u>39,861,647</u>
收入確認時點					
在某一時點轉移控制權	27,102,031	11,533,210	656,629	47,071	39,338,941
在一段時間內履行履約義務	145,785	182,925	2	193,994	522,706
	<u>27,247,816</u>	<u>11,716,135</u>	<u>656,631</u>	<u>241,065</u>	<u>39,861,647</u>

下表載列本報告期間確認的收入金額，該等金額於報告期初計入合約負債及於過往期間達成履約義務起確認：

	2023	2022
	人民幣千元	人民幣千元
計入報告期初合約負債的已確認收入：		
商品及服務類別－其他	<u>180,254</u>	<u>162,150</u>

(ii) 履行義務

關於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發電及電力銷售合約、蒸汽銷售合約、及煤炭銷售合約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。

服務特許權建設收入

按服務特許權建造合約提供建造服務而產生的收入隨著時間的推移確認，採用輸入法計量完成服務的進度。輸入法根據實際發生的成本佔達成建造服務履約義務所需估計總成本的比例而確認收入。

提供勞務收入

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12月31日分配至剩餘履約義務(未達成或部份未達成)的交易價格如下：

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
預期確認為收入的金額：		
1年以內	120,746	21,962
1年以上	10,802	15,404
	<u>131,548</u>	<u>37,366</u>

預期將於一年後確認的分配至剩餘履約義務的交易價格涉及將於兩年內達成的提供勞務收入。所有分配至餘下履約義務的交易價格預期於一年內確認為收入。

6 其他收入淨額

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
政府補助	1,130,603	1,103,039
投資物業租金收入	3,187	9,281
出售物業、廠房及設備，使用權資產和無形資產的收益淨額	22,443	1,732
出售子公司損失淨額	(28,596)	–
收購子公司淨收益	–	2,210
其他	198,435	90,166
	<u>1,326,072</u>	<u>1,206,428</u>

7 財務收入及費用

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
金融資產的利息收入	236,912	182,806
股息收入	11,913	12,317
交易證券及衍生金融工具未實現 收益淨額	-	104,518
匯兌收入	1,913	7,195
	<u>250,738</u>	<u>306,836</u>
財務收入		
減：		
須於5年內全數償還的銀行和 其他借款利息	2,524,620	2,562,214
須長於5年償還的銀行和其他借款利息	1,166,814	1,103,798
租賃負債的融資費用	73,172	52,747
減：已資本化為物業、廠房及設備和 無形資產的利息支出	(358,316)	(216,080)
	<u>3,406,290</u>	<u>3,502,679</u>
匯兌虧損	175,110	429,377
交易證券未實現虧損淨額	51,268	108,086
銀行手續費和其他	55,107	66,545
	<u>3,687,775</u>	<u>4,106,687</u>
財務費用		
財務費用淨額	<u><u>3,437,037</u></u>	<u><u>3,799,851</u></u>

截至2023年12月31日止年度，借款費用已按年利率1.05%至4.99%資本化(2022年：2.20%至4.83%)。

8 除稅前利潤

除稅前利潤已扣除：

(a) 員工成本

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
薪金、工資和其他福利	3,428,337	3,107,675
界定供款退休計劃的供款	495,027	469,564
	<u>3,923,364</u>	<u>3,577,239</u>

(b) 其他項目

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
攤銷		
—無形資產	597,184	609,167
折舊		
—投資物業	—	590
—物業、廠房及設備	9,965,544	9,510,654
—使用權資產	221,244	139,543
減值損失的提取／(轉回)		
—物業、廠房及設備*	1,471,557	1,940,802
—應收賬款	71,316	18,077
—其他應收款	4,266	(25,847)
—無形資產*	636,125	103,873
—使用權資產*	2,486	—
計提存貨跌價準備*	1,105	8,094

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
核數師酬金		
— 年度審計服務	23,169	22,124
— 中期審閱服務	6,300	6,300
— 其他服務	470	6,835
經營租賃費用		
— 租用廠房和設備及機動車輛	50,450	38,891
— 租用物業	68,460	45,659
出售物業、廠房及設備，使用權資產 和無形資產的收益淨額	(22,443)	(1,732)
存貨成本	6,674,006	10,086,682
試運行銷售收入	(208,388)	(273,555)
試運行銷售成本	11,562	26,459
試運行銷售淨收益	<u>(196,826)</u>	<u>(247,096)</u>
處置子公司損失	28,596	—
收購子公司淨收益	—	(2,210)

* 減值損失的提取／(轉回)和存貨跌價準備的計提計入「合併損益及其他綜合收益表」中的「其他經營開支」中。

(c) 其他經營開支

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
保險費	270,893	258,968
其他稅金	209,992	216,052
外購電費	135,301	139,654
技術服務費	387,004	249,129
物業、廠房及設備減值損失	1,471,557	1,940,802
無形資產減值損失	636,125	103,873
使用權資產減值損失	2,486	—
存貨跌價準備	1,105	8,094
其他	563,352	499,343
	<u>3,677,815</u>	<u>3,415,915</u>

9 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：

	2023 人民幣千元	2022 (經重述) 人民幣千元
本年稅項		
本年度準備	1,811,801	1,661,809
以往年度準備不足	22,346	21,244
	<u>1,834,147</u>	<u>1,683,053</u>
遞延稅項		
暫時性差異的產生和轉回	(304,358)	(127,511)
	<u>1,529,789</u>	<u>1,555,542</u>

附註：

- (i) 除本集團部份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%的法定稅率分別計算2023年度和2022年度的中國企業所得稅準備金額。

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》，本集團部份於2008年1月1日後成立的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3年免徵所得稅，以後3年減按50%徵收所得稅的稅收優惠。

根據財稅[2011]第58號文件，自2011年1月1日至2020年12月31日期間，本集團位於西部地區的附屬子公司可享有15%的優惠所得稅稅率。此外，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2020年4月23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權以15%的優惠稅率徵收所得稅，該優惠稅率執行至2030年12月31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于代扣代繳所得稅。

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，2023年1月1日起適用於27%的南非企業所得稅（2022年：28%）。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。

(b) 稅項支出和會計利潤按適用稅率計算的對賬：

	2023	2022
		(經重述)
	人民幣千元	人民幣千元
除稅前利潤	<u>8,397,812</u>	<u>7,683,712</u>
除稅前利潤的名義稅項	2,099,453	1,920,928
不可扣減支出的稅項影響	21,328	48,048
應佔聯營公司和合營企業		
利潤減虧損的稅項影響	(6,876)	104,843
豁免課稅收入的稅項影響	(1,551)	(1,149)
本集團旗下各子公司的		
不同稅率的影響	(1,114,577)	(1,052,498)
使用以前年度未確認的可抵扣虧損	(22,707)	(28,542)
未確認未使用的可抵扣虧損及		
可抵扣暫時性差異的稅項影響	532,373	537,410
以往年度準備不足	22,346	21,244
其他	—	5,258
所得稅	<u>1,529,789</u>	<u>1,555,542</u>

10 其他綜合收益

	2023	2022
	人民幣千元	人民幣千元
其後不能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	(5,211)	135,390
—稅務開支	<u>6,287</u>	<u>(10,298)</u>
稅後淨額	<u>1,076</u>	<u>125,092</u>
其後可能重新分類至損益的		
其他綜合收益／(損失)：		
換算海外經營產生的匯兌差額：		
—除稅前數額及稅後淨額	<u>22,475</u>	<u>(150,891)</u>
換算海外經營淨投資產生的匯兌差額：		
—除稅前數額及稅後淨額	<u>(947)</u>	<u>(5,884)</u>
其他綜合收益／(損失)	<u><u>22,604</u></u>	<u><u>(31,683)</u></u>

11 每股基本和攤薄盈利

截至2023年12月31日止年度每股基本盈利是以當年本公司股東應佔利潤人民幣6,200,378,000元(2022年：人民幣4,902,415,000元)以及截至2023年12月31日止年度本公司購回股份後已發行股份的加權平均股數8,381,136,000股(2022年：8,363,028,000股)計算。

本公司在所列示的兩個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。

12 應收賬款和應收票據

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
應收第三方	35,818,112	27,821,207
應收同系子公司款項	235,328	76,171
應收聯營公司款項	34,036	50,970
	<u>36,087,476</u>	<u>27,948,348</u>
減：呆賬準備	<u>(357,690)</u>	<u>(290,725)</u>
	<u><u>35,729,786</u></u>	<u><u>27,657,623</u></u>
分析如下：		
應收賬款	35,626,259	27,293,803
應收票據	103,527	363,820
	<u><u>35,729,786</u></u>	<u><u>27,657,623</u></u>

(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呆賬準備後淨額呈列的賬齡分析如下：

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
1年以內或未明確發票日期	35,695,565	27,635,236
1至2年	13,571	12,192
2至3年	12,028	3,303
3年以上	8,622	6,892
	<u><u>35,729,786</u></u>	<u><u>27,657,623</u></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、火電和其他可再生能源的售電款。除了電價附加外，某些能源項目收取的賬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。

(b) 應收賬款和應收票據的減值

呆賬準備的變動如下：

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
於1月1日	290,725	274,949
已確認減值損失	82,206	41,170
減值損失轉回	(10,890)	(23,093)
減值損失核銷	(3,581)	-
匯兌儲備	(770)	(2,301)
	<u>357,690</u>	<u>290,725</u>
於12月31日	<u>357,690</u>	<u>290,725</u>

於各報告日期採用撥備矩陣進行減值分析，以計量預期信用損失。該計算反映或然率加權結果、貨幣時間價值及於報告日期可得有關過往事項、當前狀況及未來經濟條件預測的合理及可靠資料。一般而言，倘本集團確認回收有關款項的可能性微乎其微，則對相關款項予以核銷。

根據財政部、國家發展改革委及國家能源局於2020年1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2020年1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2012年3月頒佈的財建[2012]102號文件《可再生能源電價附加輔助資金管理暫行辦法》廢止。

截至2023年12月31日，本集團大部份相關項目已獲得可再生能源附加補助資金審批，部份項目正在申請審批中，董事會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。考慮到電網公司從未出現過違約情形，且該可再生能源附加補助資金由中國政府提供資金，因此，無需針對應收可再生能源補貼計提減值準備。

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撥備，該準則准許對所有應收賬款採用期限內預期損失撥備。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。

下表載列本集團應收賬款的信用風險數據：

於2023年12月31日

	1年以內或 未明確發票 日期	1至2年	2至3年	3年以上	合計
預期信用損失率	0.97%	0.75%	0.81%	30.22%	0.98%
賬面原值 (人民幣：千元)	35,940,294	13,673	12,126	12,356	35,978,449
預期信用損失 (人民幣：千元)	348,256	102	98	3,734	352,190

於2022年12月31日

	1年以內或 未明確發票 日期	1至2年	2至3年	3年以上	合計
預期信用損失率	1.02%	1.65%	0.75%	60.95%	1.05%
賬面原值 (人民幣：千元)	27,551,156	12,396	3,328	17,648	27,584,528
預期信用損失 (人民幣：千元)	279,740	204	25	10,756	290,725

截至2023年12月31日的應收票據均為3至12個月到期的銀行承兌匯票。管理層根據違約概率計算預期信用損失並在2023年度計提人民幣4,500,000元的預期信用損失。

13 應付賬款和應付票據

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
應付票據	6,175,103	1,668,779
應付賬款	933,787	1,129,755
應付聯營公司款項	18,765	20,851
應付同系子公司款項	121,623	117,147
	<u>7,249,278</u>	<u>2,936,532</u>

按發票日期呈列的貿易應付款項的賬齡分析如下：

	2023 人民幣千元	2022 人民幣千元
1年以內	7,220,845	2,768,545
1至2年	11,680	107,349
2至3年	9,261	31,254
3年以上	7,492	29,384
	<u>7,249,278</u>	<u>2,936,532</u>

於2023年和2022年12月31日，所有應付賬款及應付票據應予支付或預計在1年以內清償。

14 股息

2023 2022
人民幣千元 人民幣千元

於報告期末後建議分派末期股息每股人民幣
0.2225元(2022年人民幣0.1171元)

1,860,113

981,528

本公司董事於2024年3月27日作出決議，以2023年歸屬股東淨利潤人民幣6,200,378,263元的30%，即人民幣1,860,113,479元並按照8,359,816,164股(已考慮截至2024年1月本公司購回的股份，回購股份已於2024年3月註銷)計算的每股人民幣0.2225元進行股息分配，該金額尚需經即將召開的年度股東大會批准。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。如公司在分紅派息股權登記日之前發生增發、回購、可轉債轉增股本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。

於2023年3月29日作出決議，對2022年度進行股息分配每股人民幣0.1171元，合共人民幣981,527,825元，並於2023年6月15日經年度股東大會批准。這些股息已於2023年全額支付。

於2022年3月30日作出決議，對2021年度進行股息分配每股人民幣0.1470元，合共人民幣1,232,148,585元，並於2022年6月22日經年度股東大會批准。這些股息已於2022年全額支付。

管理層討論與分析

(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

經營環境

2023年，面對複雜嚴峻的國際環境和艱巨繁重的國內改革發展穩定任務，在以習近平同志為核心的黨中央堅強領導下，各地區各部門認真貫徹落實黨中央、國務院決策部署，堅持穩中求進工作總基調，完整、準確、全面貫徹新發展理念，加快構建新發展格局，全面深化改革開放，加大宏觀調控力度，著力擴大內需、優化結構、提振信心、防範化解風險，我國經濟回升向好，供給需求穩步改善，轉型升級積極推進，就業物價總體穩定，民生保障有力有效，高質量發展紮實推進，主要預期目標圓滿實現。

根據中國電力企業聯合會統計數據，2023年，全社會用電量92,241億千瓦時，同比增長6.7%。全國發電量92,888億千瓦時，同比增長6.7%，其中，火電發電量61,019億千瓦時，同比增長6.2%；風電發電量8,858億千瓦時，同比增長16.2%；太陽能發電5,833億千瓦時，同比增長36.4%。全國6,000千瓦及以上電廠發電設備平均利用小時數為3,592小時，同比降低101小時，其中，燃煤發電4,685小時，同比增加92小時；燃氣發電2,436小時，同比降低4小時；併網風電2,225小時，同比增加7小時；併網太陽能發電1,286小時，同比降低54小時。

截至2023年底，全國發電裝機容量29.2億千瓦，同比增長13.9%，其中，水電4.2億千瓦(含抽水蓄能5,094萬千瓦)，佔全部裝機容量的14.4%；火電13.9億千瓦(含煤電11.6億千瓦、氣電1.3億千瓦)，佔全部裝機容量的47.6%；核電5,691萬千瓦，佔全部裝機容量的1.9%；併網風電4.4億千瓦，佔全部裝機容量的15.1%；併網太陽能發電6.1億千瓦，佔全部裝機容量的20.9%。2023年，全國基建新增發電裝機容量3.7億千瓦，同比多投產1.7億千瓦，其中，新增風電7,566萬千瓦、太陽能發電2.2億千瓦，風電和太陽能發電裝機規模保持較快增長，佔新增發電裝機總容量的比重達到58.5%。

政策環境

一. 政策架構穩步優化，綠色低碳轉型加速實施

2023年1月，國家能源局發佈關於公開徵求《新型電力系統發展藍皮書(徵求意見稿)》。意見提到，以2030年、2045年、2060年為新型電力系統構建戰略目標的重要時間節點，制定新型電力系統「三步走」的發展路徑，有計劃分步驟推進新型電力系統建設的「進度條」。到2030年，推動新能源成為發電量增量主體，裝機佔比超過40%，發電量佔比超過20%。到2045年，新能源成為系統裝機主體電源。到2060年，新型電力系統進入成熟期，具有全新形態的電力系統全面建成。2023年6月，《新型電力系統發展藍皮書》正式印發。

2023年4月，國家能源局發佈《2023年能源工作指導意見》，指出要大力發展風電、太陽能發電。推動綠證核發全覆蓋，做好與碳交易的銜接，完善基於綠證的可再生能源電力消納保障機制。要強化能源建設助力鄉村振興，穩步推進整縣屋頂分佈式光伏開發試點，促進農村用能清潔化。

2023年4月，國家能源局發佈《關於加強新型電力系統穩定工作的指導意見(徵求意見稿)》，指出要完善合理的電源結構，構建堅強柔性電網平台，深挖電力負荷側靈活性，科學安排儲能建設，建立完善市場化激勵機制，加快新型電力負荷管理系統建設。2023年9月，國家發改委、國家能源局正式印發《關於加強新形勢下電力系統穩定工作的指導意見》。

2023年4月，國家能源局發佈《國家能源局綜合司關於推動光熱發電規模化發展有關事項的通知》，指出光熱發電規模化開發利用將成為我國新能源產業新的增長點，提出力爭「十四五」期間，全國光熱發電每年新增開工規模達到300萬千瓦左右。

2023年8月，國家發改委發佈《關於2023年可再生能源電力消納責任權重及有關事項的通知》。通知指出，各省(自治區、直轄市)按照非水電消納責任權重合理安排本省(自治區、直轄市)風電、光伏發電保障性併網規模。嚴格落實西電東送和跨省跨區輸電通道可再生能源電量佔比要求，2023年的佔比原則上不低於2022年實際執行情況。2023年可再生能源電力消納責任權重為約束性指標，各省(自治區、直轄市)按此進行考核評估；2024年權重為預期性指標，各省(自治區、直轄市)按此開展項目儲備。

2023年10月，國家能源局發佈《關於組織開展可再生能源發展試點示範的通知》，提出「發供用高比例新能源示範」，主要支持園區、企業、公共建築業主等用能主體，利用新能源直供電、風光氫儲耦合、柔性負荷等技術，探索建設以新能源為主的多能互補、源荷互動的綜合能源系統，打造發供用高比例新能源示範，實現新能源電力消費佔比達到70%以上。

二. 扶持政策持續出台，電力市場體系快速完善

2023年1月，國家能源局發佈《關於印發2023年能源監管工作要點的通知》，指出要加快推進全國統一電力市場體系建設，加強區域電力市場設置方案研究，充分發揮市場在資源配置中的決定性作用，不斷擴大新能源參與市場化交易規模，推動更多工商業用戶直接參與交易。加快推進輔助服務市場建設，研究制定電力輔助服務價格辦法。

2023年2月，國家發改委、財政部、國家能源局印發《關於享受中央政府補貼的綠電項目參與綠電交易有關事項的通知》，提出擴大綠電參與市場規模，由國家保障性收購的綠色電力可統一參加綠電交易或綠證交易，並確定參與電力市場交易的綠色電力由項目單位自行參加綠電交易或綠證交易。

2023年5月，國家發改委發佈關於向社會公開徵求《電力需求側管理辦法(徵求意見稿)》意見的公告，指出有序引導具備響應能力的非經營性電力用戶參與需求響應。鼓勵需求響應主體參與相應電能量市場、輔助服務市場、容量市場等。鼓勵行業龍頭企業、大型國有企業、跨國公司等消費綠電。推動外向型企業較多、經濟承受能力較強的地區逐步提升綠電消費比例。提升新型基礎設施綠電消費水平，促進綠電就近消納。2023年9月，《電力需求側管理辦法(2023年版)》正式印發。

2023年8月，國家發改委、財政部、國家能源局聯合發佈《關於做好可再生能源綠色電力證書全覆蓋工作促進可再生能源電力消費的通知》，明確綠證是我國可再生能源電量環境屬性的唯一證明，是認定可再生能源電力生產、消費的唯一憑證。國家對符合條件的可再生能源電量核發綠證，1個綠證單位對應1,000千瓦時可再生能源電量。通知要求，規範綠證核發，對全國風電(含分散式風電和海上風電)、太陽能發電(含分佈式光伏發電和光熱發電)、常規水電、生物質發電、地熱能發電、海洋能發電等已建檔立卡的可再生能源發電項目所生產的全部電量核發綠證，實現綠證核發全覆蓋。

2023年9月，國家發改委、國家能源局組織印發《電力現貨市場基本規則(試行)》，要求提升電力系統調節能力，促進可再生能源消納，保障電力安全可靠供應，促進電力系統向清潔低碳、安全高效轉型，並將「推動分佈式發電、負荷聚合商、儲能和虛擬電廠等新型經營主體參與交易」列為電力現貨市場近期建設主要任務。

2023年10月，國家發改委、國家能源局發佈《關於進一步加快電力現貨市場建設工作的通知》，要求在確保有利於電力安全穩定供應的前提下，有序實現電力現貨市場全覆蓋。提出在分佈式新能源裝機佔比較高的地區，推動分佈式新能源上網電量參與市場。同時通過市場化方式形成分時價格信號，推動儲能、虛擬電廠、負荷聚合商等新型主體在削峰填谷、優化電能質量等方面發揮積極作用，探索「新能源+儲能」等新方式。

2023年11月，國家發改委、國家能源局正式印發《關於建立煤電容量電價機制的通知》，決定自2024年1月1日起建立煤電容量電價機制，對煤電實行兩部制電價政策。明確煤電容量電價機制適用於合規在運的公用煤電機組。煤電容量電價按照回收煤電機組一定比例固定成本的方式確定。

三. 監管規範逐步優化，可再生能源項目治理效能不斷增強

2023年5月，國家能源局發佈《電力建設工程質量監督管理暫行規定》指出，裝機容量6兆瓦以下發電建設工程，經能源主管部門以備案或核准等方式明確的分佈式、分散式發電建設工程，功率5兆瓦以下新型儲能電站建設工程，不需進行質量監督。

2023年6月，國家能源局發佈《風電場改造升級和退役管理辦法》，鼓勵併網運行超過15年或單台機組容量小於1.5兆瓦的風電場開展改造升級。改造升級原併網容量不佔用新增消納空間，鼓勵新增併網容量通過市場化方式併網。風電場改造升級項目補貼電量的上網電價按改造前項目電價政策執行，其他電量的上網電價執行項目核准變更當年的電價政策。

2023年10月，國家能源局發佈《關於進一步規範可再生能源發電項目電力業務許可管理的通知》。通知明確，在現有許可豁免政策基礎上，將分散式風電項目納入許可豁免範圍，不要求其取得電力業務許可證。同時，通知調整可再生能源發電項目(機組)許可延續政策。達到設計壽命的風電機組，經評估符合安全運行條件且評估結果報當地能源主管部門後，相關運營企業申請許可延續。

二. 業務回顧

業務情況

2023年，本集團始終以「奉獻清潔能源、建設美麗中國」為己任，緊緊圍繞「本質安全、規模翻番、數字轉型、創新引領、健康進取」的新龍源建設，攻堅克難、團結奮進，高質量完成了全年各項任務目標，呈現出穩中有進、蓬勃發展的良好態勢。2023年，本集團新增控股裝機容量4,509.83兆瓦，其中風電1,562.55兆瓦；累計完成發電量76,225,816兆瓦時，同比增加7.92%，其中風電發電量61,352,968兆瓦時，同比增加5.22%；火電發電量10,319,796兆瓦時，同比下降2.39%；其他可再生能源發電量4,553,052兆瓦時，同比增加159.83%。截至2023年12月31日，本集團控股裝機容量為35,593.67兆瓦，其中風電控股裝機容量27,754.39兆瓦，火電控股裝機容量1,875.00兆瓦，其他可再生能源控股裝機容量5,964.28兆瓦。

1. 穩固安全環保防線，生產運營質量穩步提升

2023年，本集團深入貫徹安全生產重要指示精神，編製印發《龍源電力本質安全三年規劃》。圍繞安全環保「一號文件」落實各項任務，健全安全包保責任制，強化安全環保領導責任。完善制度體系，聚焦生產、基建等重點領域，新編安全環保制度4項，修訂制度18項。本集團著力提升防範風險能力，將「可見的領導、可見的現場、標準作業」作為保障生產工程安全的有效手段。全年全覆蓋高風險作業遠程檢查，下發檢查周通報，就典型問題進行提醒考核。積極健全風險隱患雙重預防機制，釐清風險排查清單和程序，動態更新風險數據庫。

2023年，面對極端天氣頻發的不利局面，本集團提前佈局全年應急工作，完善應急物資儲備、應急預案演練，強化24小時應急值守紀律，本年內高質量完成11項應急演練，有效提高了應急響應能力。下屬2家單位獲評國家衛健委健康企業優秀案例，4家單位獲評省級健康企業。

2023年，本集團累計完成發電量76,225,816兆瓦時，同比增加7.92%，其中風電發電量61,352,968兆瓦時，同比增加5.22%，光伏等其他可再生能源發電量4,553,052兆瓦時，同比增加159.83%。2023年風電平均利用小時數為2,346小時，比2022年上升50小時，主要是

因為本集團各類故障預警預測模型準確率提升，化被動檢修為主動運維，以及年平均風速同比上升，有效提升機組利用小時。公司所屬風電場2022年及2023年控股發電量按地域分別為：

地區	2023年 (兆瓦時)	2022年 (兆瓦時)	變化率
黑龍江	3,321,621	3,373,653	-1.54%
吉林	2,066,421	2,041,863	1.20%
遼寧	3,447,291	3,111,842	10.78%
內蒙古	7,327,001	6,835,334	7.19%
江蘇陸上	2,350,093	2,281,530	3.01%
江蘇海上	5,449,194	5,380,629	1.27%
浙江	352,411	380,131	-7.29%
福建	3,192,975	3,629,312	-12.02%
海南	133,048	143,506	-7.29%
甘肅	3,591,915	3,217,564	11.63%
新疆	3,895,993	3,970,318	-1.87%
河北	4,112,734	3,993,512	2.99%
雲南	2,992,453	2,624,821	14.01%
安徽	1,772,622	1,718,341	3.16%
山東	1,531,629	1,259,587	21.60%
天津	996,402	967,771	2.96%
山西	2,698,406	2,430,177	11.04%
寧夏	1,552,585	1,490,938	4.13%
貴州	1,659,568	1,483,689	11.85%
陝西	1,825,373	1,715,468	6.41%
西藏	13,879	14,181	-2.13%
重慶	665,104	658,655	0.98%
上海	114,068	115,373	-1.13%
廣東	312,535	297,506	5.05%
湖南	750,926	666,490	12.67%
廣西	2,423,034	1,901,034	27.46%
江西	455,079	449,517	1.24%
湖北	222,990	230,239	-3.15%
青海	299,169	274,652	8.93%
河南	556,963	445,643	24.98%
加拿大	232,848	283,219	-17.79%
南非	832,622	693,043	20.14%
烏克蘭	204,018	228,529	-10.73%
合計	61,352,968	58,308,065	5.22%

公司所屬風電場2022年及2023年風電平均利用小時／容量系數按地域分別為：

地區	2023年 風電平均 利用小時 (小時)	2023年 風電平均 容量系數	2022年 風電平均 利用小時 (小時)	2022年 風電平均 容量系數	風電平均 利用小時 變化率
黑龍江	2,475	28%	2,510	29%	-1.39%
吉林	2,360	27%	2,413	28%	-2.20%
遼寧	2,388	27%	2,160	25%	10.56%
內蒙古	2,435	28%	2,417	28%	0.74%
江蘇陸上	1,743	20%	1,692	19%	3.01%
江蘇海上	2,484	28%	2,453	28%	1.26%
浙江	1,536	18%	1,656	19%	-7.25%
福建	2,939	34%	3,340	38%	-12.01%
海南	1,344	15%	1,450	17%	-7.31%
甘肅	2,122	24%	2,025	23%	4.79%
新疆	2,434	28%	2,428	28%	0.25%
河北	2,320	26%	2,266	26%	2.38%
雲南	2,786	32%	2,459	28%	13.30%
安徽	2,153	25%	2,124	24%	1.37%
山東	2,278	26%	2,317	26%	-1.68%
天津	1,933	22%	2,010	23%	-3.83%
山西	2,129	24%	1,960	22%	8.62%
寧夏	2,026	23%	1,921	22%	5.47%
貴州	2,043	23%	2,006	23%	1.84%
陝西	2,188	25%	2,056	23%	6.42%
西藏	1,851	21%	1,891	22%	-2.12%
重慶	2,293	26%	2,271	26%	0.97%
上海	2,401	27%	2,429	28%	-1.15%
廣東	2,548	29%	2,374	27%	7.33%
湖南	2,435	28%	2,161	25%	12.68%
廣西	2,894	33%	2,568	29%	12.69%
江西	2,317	26%	2,289	26%	1.22%
湖北	2,367	27%	2,444	28%	-3.15%
青海	1,994	23%	1,831	21%	8.90%
河南	2,495	28%	2,566	29%	-2.77%
加拿大	2,350	27%	2,858	33%	-17.77%
南非	3,405	39%	2,835	32%	20.11%
烏克蘭	2,667	30%	2,987	34%	-10.71%
合計	<u>2,346</u>	<u>27%</u>	<u>2,296</u>	<u>26%</u>	<u>2.18%</u>

報告期內，本集團火電控股發電量為10,319,796兆瓦時，比2022年同期10,572,663兆瓦時減少2.39%，主要是江蘇省新能源裝機大幅增加，新能源發電量同比增加較多，壓降了火電發電空間，導致江蘇省火電機組負荷同比降低。2023年本集團火電機組平均利用小時數為5,504小時，較2022年5,639小時下降135小時。

2. 聚焦重點攻堅，新能源開發再創新增速

2023年，本集團加強頂層設計，強化戰略引領，確保規劃先行，圍繞「十四五」發展目標，科學研判發展形勢，充分發揮本集團在品牌、技術、人才、佈局等方面的優勢，加快推進高質量發展。結合戰略堅定性和策略靈活性，堅持一省(市)一策，按照「三駕馬車、雙核並發、四輪驅動」的發展思路，全力推進基地式、場站式、分佈式項目開發；強化戰略協同，借助國家能源集團一體化優勢、合作企業的產業配套優勢及自身專業優勢，爭取基地開發主導權；堅持集中式與分佈式並舉，推動光伏高效快速發展；深化政策技術研究，拓展新型儲能、氫能及其他氫基能源等新興領域的發展與引領。持續謀劃推進大基地項目，緊密跟蹤國家發改委基地項目開發政策，規劃特高壓線路和配套火電容量，推動特高壓送出線路建設，配套建設大型基地項目。搶抓海上風電發展機遇，擴大海上佈局，江蘇、海南、上海、廣東等地項目開發實現新突破。

2023年，本集團新增資源儲備54吉瓦(風電24.65吉瓦、光伏23.95吉瓦，抽蓄及儲能5.4吉瓦)，均位於資源較好地區。新疆、湖北、內蒙古、遼寧、廣西、山東、吉林等十個省份新增協議容量均超百萬千瓦。全年取得開發指標突破22.75吉瓦，其中新能源開發指標19.84吉瓦(風電5.07吉瓦，光伏14.77吉瓦)，抽水蓄能2.38吉瓦，獨立儲能0.53吉瓦。

3. 打造優質工程，高質量發展保持行業領先

2023年，本集團不斷推進「看得見」工程現場建設，建設項目開發建設管理系統，實現了工程建設信息數字化，工程現場可視化，成為工程管理的有效工具。落實安全生產百日攻堅「十項措施」，推動安全風險分級管控和隱患排查治理雙重預防機制在項目現場有效落地。編製風機塔架、主變、箱變、GIS、高壓開關櫃等企業技術標準。完成預製艙變電站典型設計、標準施工工藝手冊和初步設計內容及深度規定手冊編製。加強在建項目「三同時」管理，嚴格開工、嚴控過程、加強檢查，打造優質精品工程。

2023年，本集團浙江溫嶺100兆瓦潮光互補智能發電項目獲評2023年度中國電力優質工程。江蘇射陽海上南區40萬千瓦風電項目獲得2023年度國家優質工程獎。陝西彬州大佛寺光伏項目獲得2021-2022年度中國安裝工程優質獎。江蘇射陽海上南區40萬千瓦風電項目、貴州威寧小海風電項目、寧夏鹽池西大井風電項目、山東臨沭玉山青雲風電項目、陝西彬州大佛寺光伏項目獲評2023年電力行業設備管理示範工程。上海崇明北堡風電項目獲評百縣千項清潔能源示範項目。

2023年，本集團新增投產風電控股裝機容量1,562.55兆瓦，光伏控股裝機容量2,947.28兆瓦，生物質控股裝機容量由於東海生物質發電有限公司破產清算減少24兆瓦。截至2023年12月31日，公司控股裝機容量為35,593.67兆瓦，其中風電控股裝機容量27,754.39兆瓦，火電控股裝機容量1,875.00兆瓦，其他可再生能源控股裝機容量5,964.28兆瓦。公司所屬風電場於2022年12月31日及2023年12月31日控股裝機容量按地域分別為：

地區	2023年 12月31日 (兆瓦)	2022年 12月31日 (兆瓦)	變化率
黑龍江	1,495.70	1,345.70	11.15%
吉林	943.90	844.40	11.78%
遼寧	1,489.70	1,441.70	3.33%
內蒙古	3,034.30	3,034.30	0.00%
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	1,049.10	1,049.10	0.00%
海南	99.00	99.00	0.00%
甘肅	1,840.80	1,690.80	8.87%
新疆	1,790.30	1,640.30	9.14%
河北	1,770.10	1,770.10	0.00%
雲南	1,429.10	1,078.70	32.48%
安徽	834.10	821.60	1.52%
山東	646.90	646.90	0.00%
天津	538.00	538.00	0.00%
山西	1,339.75	1,239.75	8.07%
寧夏	974.70	774.70	25.82%
貴州	1,017.80	789.00	29.00%
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%

地區	2023年 12月31日 (兆瓦)	2022年 12月31日 (兆瓦)	變化率
廣西	993.85	933.00	6.52%
江西	208.90	196.40	6.36%
湖北	94.20	94.20	0.00%
青海	150.00	150.00	0.00%
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	27,754.39	26,191.84	5.97%

4. 強化創新引領，數智科技塑造優勢

2023年，本集團持續優化新能源生產數字化平台，數據賦能智慧運營能力全面增強，公司數字化轉型試點企業方案通過國資委審查。全面提升數據質量，聚焦源頭數據感知，強化數據治理，啟動首屆新能源智能算法競賽，設置故障預警、功率預測、圖像識別三條賽道，數據價值加快釋放。加強數據應用，研發理論功率曲線精準擬合算法、預測電量智能模擬等技術，為生產運行提供可靠依據。開發長週期電價預測、多週期交易策略風險控制等模型，輔助電力營銷科學決策。

健全「1+1+4+N」科技創新體系，科技創新成果多點開花。全球首個漂浮式風漁融合示範項目「國能共享號」突破十餘項新型關鍵技術，已於2023年末完成併網調試工作，為深遠海風電開發提供有力技術支撐。國家重點研發計劃「風力發電複雜風電場特性研究及其應用與驗證」項目完成國家科學技術部績效評價，順利結題驗收。國內首個電源側新型電力系統的新能源發電仿真平台完成10座大型風電、光伏發電場站涉網建模和仿真任務。阿拉善大型風光基地製氫合成氨項目入圍國家發改委《關於組織實施清潔低碳氫能創新應用工程的通知》獲批覆立項，列入第一批工程項目名錄。投建營一體化項目數據挖掘系統平台價值進一步發揮，用戶友好性進一步提升。新能源固廢無害化回收與資源化利用項目廢舊葉片粉碎成型技術的關鍵配方研製成功。完成《基於國產BIM的新能源工程數字化關鍵技術研究》等6個科技項目驗收，新增申請發明專利32項。

行業引領優勢持續鞏固，發佈龍源電力科技創新三年規劃，部署未來三年科技創新工作，全年發佈《風力發電機組風力發電場監控系統通信第4部分：映射到通信規約》等4項國家標準，《風電機組優化效果評估方法》等11項能源行業標準。《風力發電機組葉片前緣防護改造技術規程》等3項能源行業標準獲國家能源局立項批覆。

5. 優化經營管理，生產創效水平提升

2023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。同時借助本集團信用優勢加大資本市場融資頻率，本年度順利獲得深交所100億元公司債發行批覆。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，實現資金時間價值最大化。2023年，本集團成功發行15期超短融資券，緊抓政策動態獲取超300億元綠色貸款，全年資金成本保持行業優勢。

2023年，本集團深入貫徹「集、價、本、利」經營理念，以保價爭量為重點，積極開展市場交易工作。加強電力市場重要政策的預研儲備，科學應對形勢變化。順應電力市場變化趨勢，科學分解年度電量計劃，跟蹤掌握全年交易完成進度，加大計劃執行監督檢查力度，確保了計劃執行的準確性。深入分析各省區基數電量情況、供需平衡調整、網架結構、外送條件等因素，準確研判區域需求形勢，持續優化完善交易策略。積極爭取年度、月度、綠電等交易指標，確保了獲得足額發電空間。堅持「以價優先、量價兼顧、風險防控」的目標原則，高質量參與市場交易，簽訂優質中長期協議。精準施策提升交易收益，主動探索現貨盈利新模式，深入剖析現貨規則變動情況，根據規則要求和實際運行情況及時調整策略。

2023年，本集團所有發電業務平均上網電價人民幣443元／兆瓦時(不含增值稅)，較2022年的平均上網電價人民幣468元／兆瓦時(不含增值稅)減少人民幣25元／兆瓦時。風電平均上網電價人民幣457元／兆瓦時(不含增值稅)，較2022年風電平均上網電價人民幣481元／兆瓦時(不含增值稅)減少人民幣24元／兆瓦時。主要是由於風電市場交易規模擴大、平價項目增加以及結構性因素綜合所致。光伏平均上網電價人民幣308元／兆瓦時(不含增值稅)，較2022年光伏平均上網電價人民幣403元／兆瓦時(不含增值稅)減少人民幣95元／兆瓦時。主要是由於新投產的光伏項目均為平價項目。火電平均上網電價人民幣417元／兆瓦時(不含增值稅)，較2022年火電平均上網電價人民幣400元／兆瓦時(不含增值稅)增加人民幣17元／兆瓦時，主要是因為市場交易電價上升。

6. 深挖碳資產管理價值，拓展綠色增收新途徑

2023年，本集團積極參與碳市場建設，深度參與中電聯牽頭的分佈式可再生能源發電和海上風電兩個減排方法學的編製工作，自主申報可再生能源製氫減排方法學，發佈海上風電減排方法學。建成碳盤查數字化管控系統，在國家能源集團108家火電企業碳盤查中進行應用，持續加強碳排放數據質量。開展碳資產交易操作平台系統升級，推進智能化、信息化、數字化建設。積極參與全國碳排放權交易市場、國內國際溫室氣體自願減排市場及國內綠證市場交易。龍源碳資產公司完成國家能源集團全部重點排放單位全國碳市場第二個履約週期交易履約工作，連續兩個履約週期提前實現100%清繳履約；積極研究應用抵銷機制，完成國家能源集團CCER(核證自願減排量)交易21萬噸。充

分挖掘國際市場機會，在英國CTX交易所完成首筆國際自願減排量場內現貨線上交易，為國家能源集團浙江公司所屬單位提供國際自願減排量，用於杭州第19屆亞運會碳中和。本集團全年銷售綠證425萬張。公司本部辦公樓宇2023年通過綠證交易實現100%綠電消費。

7. 聚焦重點國別，海外業務潛力穩步提升

2023年，本集團編製《龍源電力集團股份有限公司海外三年開發發展規劃(2023-2025年)》，圍繞全球政治、經濟、可再生能源資源三要素進行研究分析，聚焦南非及東南亞區域新加坡、汶萊等5個國別，制定「一國一策」實施路徑，以任務目標為導向，統籌開展發展工作，完善國際戰略規劃和管理體系。研判「金磚峰會」擴容和「一帶一路」國際合作高峰論壇新增國家，更新海外開發發展規劃，新增6個重點國別，為實現海外高質量發展打下良好基礎。

2023年，本集團助力南非應對電力危機，在做好德阿風電項目電力保供的同時，密切跟蹤市場動態，梳理鎖定擬參與南非下一輪可再生能源投標項目。主動對接在南非中資工礦業企業直供電需求，化解限電問題的同時降低企業碳排放。推動東南亞國家能源轉型，向汶萊能源局提交林業碳匯開發意向書助力其創建碳交易市場。本集團與當地合作方簽署協議共同開發汶萊摩拉港漁光互補項目，該項目已獲取政府開發核准，為汶萊政府批覆的首個IPP項目，佔據汶萊市場份額的75%。創新思路推動新加坡綠色低碳電力進口項目取得進展，向新加坡能源市場管理局遞交了技術方案。

2023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2023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232,848兆瓦時，利用小時數達到2,350小時，累計實現安全生產3,317天；南非德阿風電項目完成發電量832,622兆瓦時，利用小時數達到3,405小時，累計實現安全生產2,252天；烏克蘭尤日內風電項目完成發電量204,018兆瓦時，利用小時數達到2,667小時，累計實現安全生產871天。

核心競爭力分析

1. 優質資源獲取保障行業領先

本集團圍繞前期發展、科技創新、數字轉型、公司治理、本質安全等重點工作，分項編製三年規劃，全方位引領高質量發展。通過構建業內領先的場站設計、功率預測、數據分析、建模仿真、前期諮詢等十一大技術服務體系，在資源評估、設備選型、微觀選址等方面具備豐富的經驗和核心技術。借助國家能源集團一體化優勢，爭取基地開發主導權，主動培育、謀劃、創造大基地、海上、海外大型整裝項目，加快推動騰格裡二期、巴丹吉林、甘肅張掖、新疆烏恰等存量基地項目落地。通過農光互補、生態治理等「新能源+」模式，引入產業集群，配合規模化開發新能源項目。充分利用新型電力系統下可再生能源發展優勢，聚焦源網荷儲一體化和終端用能電氣化，挖掘綠電需求空間。把握氫能產業發展大勢，結合新能源制氫，積極穩妥推進新能源+氫基能源項目。堅持「一省(市)一策」，強化自主開發，深化內外部合作，海上風電攻堅破難，「以大代小」支撐發展空間，取得開發指標、開工、投產規模均創歷史新高，保持資源獲取能力行業領先優勢。

2. 安全生產夯實基礎

本集團安全生產圍繞「現場、現實、現在」管理要求，始終堅持「事故可預防」理念，抓住「關鍵少數」，強化責任落實。開展安全崗位履職能力評估，動態調整安全崗位人員，持續優化現場管理團隊。逐步推廣外委承包商長協機制，穩定高質量外委隊伍，確保管理措施有效落實。持續深化標準化作業體系，「檢修作業清單化、安全管理標準化、風險管控數字化」，制度流程內嵌於280萬份標準作業票。嚴查現場無計劃、無措施、無風控、無監護、變方案的作業行為，持續強化作業風險分級管控機制。通過數字化轉型提升安全生產保障能力，全年高風險作業遠程視頻提級管控，風險管控能力有效提升。

3. 科技賦能提質增效

本集團堅持前瞻性推動數字化轉型升級，賦能生產運營，依託新能源領域的規模優勢、管理優勢和技術優勢，推動「全量採集對標管理；預知維護、設備可靠；源網協調、無人值守」，建成全球數據規模最大的新能源生產數字化平台，打通數據「採、傳、存、用、評」五大環節，構建泛在感知、網絡傳輸、數據管理、數據應用、評價考核五大層級，全面提升數據質量，感知4.2萬餘台設備，強化每日580億條數據治理。堅持「兩個分開」「三統三同」「數據集中」原則，加強數字技術和新能源產業的交叉融合，不斷提升能源生產和運營效率。健全「1+1+4+N」科技創新體系，研發投入強度穩步提升，以科技創新賦能提質增效。優化三維數字化設計，提升場站設計水平。深化大基地場群協調控制和智能化運維，

開展PLC、主控系統、潤滑油、IGBT、北斗等國產化替代應用，優化氣象和功率預測，提高機組並網發電效率。深化全量數據治理、災備和算力中心建設、數據挖掘平台應用、智能輔助決策平台建設應用以及「龍源雲」服務建設，推進數字智能轉型。

4. 營銷管理構建智慧新格局

本集團堅持「一企一策」深化限電管理，對內強化限電考核，重點企業重點督導，確保限電情況可控在控，對外積極尋找消納空間，充分利用省間輸電通道空間，提高跨省區消納能力。深入貫徹「集、價、本、利」經營理念，以保價爭量為重點，研判電力市場政策，順應電力市場變化趨勢，深入分析各省區基數電量情況、供需平衡調整、網架結構、外送條件等因素，精準施策提升交易收益，主動探索現貨盈利新模式。試點建設運行新能源現貨輔助支持系統，採用多維度多層級功率預測優化方法，提高電量預測準確度，首創「最小能效損失率」指標，為制定設備預知維護與智慧排產提供依據。加強交易人員隊伍建設，培養一批技術水平高，市場意識強的骨幹力量，提高市場交易整體水平。

5. 資源共享提升管理效能

本集團以「六個共享」深化內部管理變革，實現財務風控能力、工程管理經驗、生產人力資源、閒置儲能資產、發展規模和數字賦能共享，增強管理效能，提升經營業績。成立財務共享服務分公司，全面託管境內項目公司財務報表，實現財務風控能力共享。組建海上工程事業部，推行海上項目「交鑰匙工程」，實現工程管理經驗共享。加快籌建各省運營分公司，打破場站行政壁壘，「運檢分離、區域維保、專業化維護」，實現生產人力資源共享。成立共享儲能技術公司，實現電源側強配的閒置儲能資產共享。加強工程建設「三統三通」，提升設備、材料的技術規範標準化程度，通過長協標準化採購，實現發展規模共享。整合數字化業務服務，按照「統一標準、統一服務、統一管理」，推動「同時設計、同時安裝、同時投運」，持續夯實數據基礎，實現數字賦能共享。

6. 人才隊伍建設激發新動能

本集團高度重視人才隊伍培養，樹立實幹實績用人導向，全方位夯實人才支撐，選優建強「三支隊伍」，推進職位職級調整，深化首席師評聘管理，加強專業化人才梯隊建設，人才序列結構更加優化，技術序列人才增加48%。經理層成員任期制和契約化管理全面推進，推動薪酬分配向一線崗位和做出突出貢獻人才傾斜，突出容量增長等6個增量考核，引入A-E等級強制分佈、末位降級，浮動工資佔比達70%，強化全員績效考核，激發乾事創業新動能，著力提升企業核心競爭力。

三. 經營業績及分析

損益及其他綜合收益

2023年，本集團實現淨利潤人民幣68.68億元，比2022年的人民幣61.28億元增長12.1%；歸屬本公司權益持有人淨利潤人民幣63.55億元，比2022年的人民幣51.31億元增長23.9%；每股收益人民幣73.98分，比2022年的人民幣58.62分增長人民幣15.36分。

營業收入

2023年，本集團實現營業收入人民幣376.38億元，比2022年人民幣398.62億元減少人民幣22.24億元，降幅5.6%。營業收入減少的主要原因為：(1)火電分部2023年的煤炭銷售收入為人民幣32.42億元，比2022年人民幣64.23億元減少人民幣31.81億元，降幅49.5%，主要由於煤炭銷售量和銷售單價同時下降所致；售熱收入為人民幣8.29億元，比2022年人民幣8.49億元減少人民幣0.20億元，降幅2.4%，主要由於售熱單價的降幅大於售熱量的增幅所致；(2)火電分部2023年的售電收入為人民幣39.71億元，比2022年人民幣40.69億元減少人民幣0.98億元，降幅2.4%，主要由於火電售電量下降所致；(3)風電分部2023年無特許權項目建設收入，比2022年人民幣0.57億元減少人民幣0.57億元，降幅100.0%，主要由於2022年在建特許經營權項目已接近尾聲，2023年無新增特許權項目；(4)風電分部2023年的售電收入及其他收入為人民幣274.96億元，比2022年人民幣271.91億元增加人民幣3.05億元，增幅1.1%，主要由於風電售電量的增幅大於平均單價的降幅所致；(5)光伏發電分部2023年的售電收入及其他收入為人民幣14.08億元，比2022年人民幣6.57億元增加人民幣7.51億元，主要由於光伏售電量增加所致。

各分部的營業收入及佔比，如下表所示：

營業收入	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
風電銷售電力及其他	274.96	73.1%	271.91	68.4%
火電銷售電力	39.71	10.6%	40.69	10.2%
火電銷售蒸汽	8.29	2.2%	8.49	2.1%
煤炭銷售	32.42	8.6%	64.23	16.1%
光伏發電銷售電力及其他	14.08	3.7%	6.57	1.6%
服務特許權建設收入	-	0.0%	0.57	0.1%
其他	6.92	1.8%	6.16	1.5%
合計	<u>376.38</u>	<u>100.0%</u>	<u>398.62</u>	<u>100.0%</u>

其他收入淨額

2023年，本集團實現其他收入淨額人民幣13.26億元，比2022年人民幣12.06億元增長10.0%，主要是由於：(1)保險理賠收入比2022年增加人民幣0.51億元；(2)政府補助比2022年增加人民幣0.28億元；以及(3)碳排放權收入比2022年增加人民幣0.13億元。

其他收入淨額分類及佔比，如下表所示：

其他收入淨額	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
政府補助	11.31	85.3%	11.03	91.5%
其他	1.95	14.7%	1.03	8.5%
合計	<u>13.26</u>	<u>100.0%</u>	<u>12.06</u>	<u>100.0%</u>

經營開支

2023年，本集團經營開支為人民幣271.57億元，比2022年人民幣291.65億元下降6.9%。主要是由於：火電分部煤炭銷售成本減少人民幣31.56億元，煤炭消耗成本減少1.22億元。

折舊和攤銷費用

2023年，本集團折舊和攤銷費用為人民幣107.84億元，比2022年人民幣102.60億元增長5.1%。主要是由於：(1)受風電分部項目裝機容量擴大影響，折舊及攤銷費用較2022年增加人民幣2.89億元，增幅3.0%；(2)受光伏分部項目裝機容量擴大影響，折舊及攤銷費用較2022年增加人民幣2.58億元，增幅105.2%。

煤炭消耗成本

2023年，本集團煤炭消耗成本為人民幣34.36億元，比2022年人民幣35.58億元下降3.4%。主要是由於：(1)由於發電量減少標煤消耗量下降約2.2%；以及(2)2023年煤炭價格下降，發電及供熱平均標準煤單價下降約1.3%。

煤炭銷售成本

2023年，本集團煤炭銷售成本為人民幣31.19億元，比2022年的人民幣62.75億元下降50.3%。主要是由於2023年煤炭平均採購價格減少約25.3%及煤炭銷售量下降約32.5%綜合所致。

服務特許權建設成本

2023年，本集團未發生服務特許權項目建設成本，比2022年人民幣0.57億元下降100.0%。主要是由於本年無新增特許經營權項目。

員工成本

2023年，本集團員工成本為人民幣39.23億元，比2022年的人民幣35.77億元增長9.7%。主要是由於：(1)隨著風電、光伏項目裝機容量增長，員工工資水平有所提升；(2)隨著更多項目投產，部份員工成本從資本化轉為費用化。

材料成本

2023年，本集團材料成本為人民幣1.19億元，比2022年人民幣2.54億元下降53.1%。主要是由於火電分部本年發電量較2022年下降，相應的環保減排以及日常生產領用的輔材成本有所減少。

維修保養費用

2023年，本集團維修保養費用為人民幣11.92億元，比2022年人民幣10.11億元增長17.9%。主要是由於光伏分部2023年大規模投產維修相對增加。

行政費用

2023年，本集團行政費用為人民幣8.30億元，比2022年人民幣7.66億元增長8.4%。主要是由於2023年進一步擴大業務規模，設備租賃和業務諮詢費增加所致。

其他經營開支

2023年，本集團其他經營開支為人民幣36.78億元，2022年人民幣34.15億元，增長7.7%。主要是由於2023年隨著風電與光伏分部進一步投產，項目公司的技術諮詢服務需求上升。

經營利潤

2023年，本集團經營利潤為人民幣118.07億元，比2022年人民幣119.03億元減少人民幣0.96億元，降幅0.8%，主要是由於：(1)風電分部折舊攤銷增加和資產減值損失增加，導致風電分部經營利潤減少人民幣6.11億元；(2)火電分部售電量下降從而售電收入減少導致火電分部經營利潤減少人民幣0.46億元；(3)光伏分部售電量增加從而導致售電收入增加，導致光伏分部經營利潤增加人民幣4.80億元。

財務費用淨額

2023年，本集團財務費用淨額為人民幣34.37億元，比2022年人民幣38.00億元減少人民幣3.63億元，降幅9.6%。變動主要是由於：(1)2023年本集團產生的匯兌損失淨額較2022年減少人民幣2.49億元；(2)利率掉期協議公允價值變動損失較2022年公允價值變動收益增加損失人民幣1.08億元；(3)貸款市場報價利率(LPR)較上年下降，及資本化利息支出金額增加，影響2023年利息支出比2022年減少人民幣0.97億元；(4)2023年確認持有交易證券未實現損失較2022年減少人民幣0.60億元；(5)2023年金融資產利息收入較2022年增加人民幣0.55億元。

應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損

2023年，本集團應佔聯營公司和合營企業利潤減虧損為人民幣0.28億元，比2022年的應佔虧損人民幣4.19億元增加人民幣4.47億元，變動106.7%。主要由於合營公司江蘇南通發電有限公司2023年淨利潤增加所致。

所得稅

2023年，本集團所得稅費用為人民幣15.30億元，比2022年人民幣15.56億元下降1.7%。主要是由於2023年確認的遞延所得稅費用增加。

淨利潤

2023年，本集團淨利潤為人民幣68.68億元，比2022年人民幣61.28億元增加12.1%。主要是由於風電、火電、光伏分部淨利潤增長綜合所致。

歸屬本公司權益持有人淨利潤

2023年，本集團歸屬本公司權益持有人淨利潤為人民幣63.55億元，比2022年人民幣51.31億元增加23.9%。主要是由於風電、火電、光伏分部淨利潤增加綜合所致。

分部經營業績

風電分部

營業收入

2023年，本集團風電分部營業收入為人民幣274.96億元，比2022年人民幣272.48億元增長0.9%。主要是由於隨著風電裝機容量、售電量增加，風電分部的售電收入增長以及服務特許權建設收入減少所致。

風電分部營業收入及各項佔比，如下表所示：

營業收入	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
售電收入	273.61	99.5%	271.02	99.5%
服務特許權建設收入	-	0.0%	0.57	0.2%
其他	1.35	0.5%	0.89	0.3%
合計	<u>274.96</u>	<u>100.0%</u>	<u>272.48</u>	<u>100.0%</u>

經營利潤

2023年，本集團風電分部經營利潤為人民幣110.11億元，比2022年人民幣116.22億元減少5.3%，主要是由於風電分部折舊攤銷增加和資產減值損失增加，導致風電分部經營利潤減少。

火電分部

營業收入

2023年，本集團火電分部營業收入為人民幣84.18億元，比2022年人民幣117.16億元減少28.1%。主要是由於：(1)受煤炭銷售數量減少及平均銷售單價下降影響導致2023年煤炭銷售收入較2022年減少人民幣31.81億元；及(2)受火電售電量下降影響，2023年火電分部售電收入較2022年減少人民0.98億元。

火電分部營業收入各項及佔比，如下表所示：

營業收入	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
售電收入	39.71	47.2%	40.69	34.8%
銷售蒸汽收入	8.29	9.8%	8.49	7.2%
煤炭銷售收入	32.42	38.5%	64.23	54.8%
其他	3.76	4.5%	3.75	3.2%
合計	<u>84.18</u>	<u>100.0%</u>	<u>117.16</u>	<u>100.0%</u>

經營利潤

2023年，本集團火電分部經營利潤為人民幣3.95億元，比2022年的人人民幣4.41億元減少10.4%，主要是由於火電分部售電量減少，導致火電分部經營利潤減少。

光伏分部

營業收入

2023年，本集團光伏分部營業收入為人民幣14.08億元，比2022年人民幣6.57億元增加114.3%，主要是由於(1)光伏分部裝機容量增加導致發電量增加，售電收入增加人民幣7.30億元；及(2)2023年新增綠證交易收入人民幣0.21億元。

光伏分部營業收入各項及佔比，如下表所示：

營業收入	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
售電收入	13.87	98.5%	6.57	100.0%
其他	0.21	1.5%	–	0.0%
合計	<u>14.08</u>	<u>100.0%</u>	<u>6.57</u>	<u>100.0%</u>

經營利潤

2023年，本集團光伏分部經營利潤為人民幣6.27億元，比2022年的經營利潤人民幣1.47億元增加326.5%。主要是由於光伏分部裝機容量增加導致發電量增加，從而售電收入增加。

其他分部

營業收入

2023年，本集團其他分部營業收入為人民幣10.83億元，比2022年人民幣8.99億元增加20.5%，主要是由於(1)其他分部中諮詢設計收入增加人民幣2.21億元，主要是由於諮詢業務、綠證交易業務、儲能設備租賃業務增加所致；以及(2)生物質分部發電量減少，售電收入減少人民幣0.33億元。

其他分部營業收入各項及佔比，如下表所示：

營業收入	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
售電收入	0.14	1.3%	0.47	5.2%
總承包收入	0.13	1.2%	0.27	3.0%
其他銷售收入	9.95	91.9%	7.74	86.1%
其他	0.61	5.6%	0.51	5.7%
合計	<u>10.83</u>	<u>100.0%</u>	<u>8.99</u>	<u>100.0%</u>

經營利潤

2023年，本集團其他分部經營利潤為人民幣0.01億元，比2022年的經營虧損人民幣7.60億元增加人民幣7.61億元。主要是由於其他分部資產減值損失減少，導致其他分部經營利潤增加7.53億元所致。

資產、負債狀況

截至2023年12月31日，本集團資產總額為人民幣2,299.15億元，比2022年12月31日的資產總額人民幣2,236.11億元增加人民幣63.04億元。主要是由於：(1)物業、廠房及設備等非流動資產增加人民幣142.01億元；及(2)銀行存款及現金等流動資產減少人民幣78.97億元。

截至2023年12月31日，本集團負債總額為人民幣1,478.89億元，比2022年12月31日的負債總額人民幣1,438.16億元增加人民幣40.73億元。主要是由於：(1)長期借款等非流動負債增加人民幣70.99億元；及(2)短期借款等流動負債減少人民幣30.26億元。

截至2023年12月31日，本公司權益持有人應佔權益為人民幣705.80億元，比2022年12月31日的人民幣684.47億元增加人民幣21.33億元。主要是由於：(1)本年正常盈餘所得增加人民幣63.55億元；(2)分派股息減少人民幣9.81億元；及(3)贖回永續中票減少人民幣30.00億元。

資產、負債及權益詳情如下表所示：

資產	2023年 金額 (人民幣億元)	2022年 金額 (人民幣億元)
物業、廠房及設備	1,620.09	1,519.74
投資物業	—	0.07
使用權資產	57.57	38.02
無形資產及商譽	53.34	64.83
其他非流動資產	118.07	84.40
流動資產	450.08	529.05
合計	<u>2,299.15</u>	<u>2,236.11</u>

負債	2023年 金額 (人民幣億元)	2022年 金額 (人民幣億元)
長期借款	727.80	664.45
遞延收入和遞延稅項負債	11.05	12.26
租賃負債(長期)	14.67	7.11
其他非流動負債	12.83	11.54
流動負債	<u>712.54</u>	<u>742.80</u>
合計	<u>1,478.89</u>	<u>1,438.16</u>
權益	2023年 金額 (人民幣億元)	2022年 金額 (人民幣億元)
本公司權益持有人應佔權益	705.80	684.47
非控股權益持有人	<u>114.46</u>	<u>113.48</u>
合計	<u>820.26</u>	<u>797.95</u>

資金流動性

截至2023年12月31日止，本集團流動資產為人民幣450.08億元，比2022年12月31日的流動資產人民幣529.05億元減少人民幣78.97億元。主要是由於銀行存款及現金及受限資金減少。

流動資產各項及佔比，如下表所示：

流動資產	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
應收賬款和應收票據	357.30	79.4%	276.58	52.3%
預付款和其他流動資產	31.14	6.9%	34.68	6.6%
銀行存款及現金及受限制存款	48.76	10.8%	204.76	38.7%
其他	12.88	2.9%	13.03	2.4%
合計	<u>450.08</u>	<u>100.0%</u>	<u>529.05</u>	<u>100.0%</u>

截至2023年12月31日，本集團流動負債為人民幣712.54億元，比2022年12月31日的流動負債人民幣742.80億元減少人民幣30.26億元。主要是由於短期借款減少，以及其他流動負債減少。

流動負債各項及佔比，如下表所示：

流動負債	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
短期借款	494.99	69.5%	532.79	71.7%
應付賬款和應付票據	72.49	10.2%	29.37	4.0%
其他流動負債	138.73	19.5%	173.84	23.3%
租賃負債(短期)	1.76	0.2%	2.67	0.4%
應付稅項	4.57	0.6%	4.13	0.6%
合計	<u>712.54</u>	<u>100.0%</u>	<u>742.80</u>	<u>100.0%</u>

截至2023年12月31日，本集團淨流動負債為人民幣262.46億元，比2022年12月31日的淨流動負債人民幣213.75億元減少人民幣48.71億元；截至2023年12月31日流動比率為0.63，比2022年12月31日的流動比率0.71降低0.08。流動比率下降的主要是由於本年銀行存款及現金及受限資金等流動資產減少所致。

受限制存款為人民幣3.47億元，主要為項目保證金。

借款和應付票據

截至2023年12月31日，本集團借款及應付票據餘額為人民幣1,284.54億元，較2022年12月31日的餘額人民幣1,213.94億元增加人民幣70.60億元。截至2023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556.74億元(含一年內到期的長期借款人民幣89.54億元和一年內到期的應付債券人民幣68.63億元和應付票據人民幣61.75億元)，和長期借款人民幣727.80億元(含應付債券人民幣40.92億元)。上述借款包括人民幣借款人民幣1,172.02億元，美元借款人民幣15.32億元，其他外幣借款人民幣35.45億元。於2023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6.85億元及定息公司債券人民幣40.92億元。截至2023年12月31日，本集團開立的應付票據餘額為人民幣61.75億元。

借款和應付票據按類別及佔比，如下表所示：

借款和應付票據	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
銀行貸款	840.74	65.5%	688.12	56.7%
其他金融機構貸款	8.44	0.7%	–	0.0%
同系子公司貸款	189.99	14.7%	178.35	14.7%
聯營公司貸款	3.57	0.3%	1.00	0.1%
公司債券	180.05	14.0%	329.78	27.2%
應付票據	61.75	4.8%	16.69	1.3%
合計	<u>1,284.54</u>	<u>100.0%</u>	<u>1,213.94</u>	<u>100.0%</u>

借款和應付票據按期限及佔比，如下表所示：

借款和應付票據	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
1年以內	556.74	43.3%	549.49	45.3%
1至2年	139.83	10.9%	159.04	13.1%
2至5年	209.32	16.3%	175.44	14.4%
5年以上	378.65	29.5%	329.97	27.2%
合計	<u>1,284.54</u>	<u>100.0%</u>	<u>1,213.94</u>	<u>100.0%</u>

借款和應付票據按利率結構及佔比，如下表所示：

借款和應付票據	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
應付票據	61.75	4.8%	16.69	1.4%
固定利率借款	394.60	30.7%	425.55	35.1%
浮動利率借款	828.19	64.5%	771.70	63.5%
合計	<u>1,284.54</u>	<u>100.0%</u>	<u>1,213.94</u>	<u>100.0%</u>

資本性支出

2023年，本集團資本性支出為人民幣238.96億元，比2022的人民幣179.59億元上升33.1%。其中，風電項目的工程建設支出為人民幣104.69億元，光伏項目建設支出為人民幣120.14億元。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，如下表所示：

資本性支出	2023年		2022年	
	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)	金額 (人民幣億元)	佔比 (%)
風電項目	104.69	43.8%	104.21	58.0%
光伏項目	120.14	50.3%	71.01	39.6%
其他	14.13	5.9%	4.37	2.4%
合計	<u>238.96</u>	<u>100.0%</u>	<u>179.59</u>	<u>100.0%</u>

淨債務負債率

截至2023年12月31日，本集團的淨債務負債率為59.3%，比2022年12月31日的56.2%上升3.1個百分點。主要是由於2023年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

2023年，本集團無重大投資。

重大收購及出售

2023年，本集團無重大收購及出售。

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日的公告、2023年3月29日及2023年5月10日的公告（「該等公告」）以及日期為2021年7月8日的通函（「該通函」），內容有關簽訂《業績補償協議》及2022年度業績承諾實現情況。

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，若對賭標的實際淨利潤數(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2023年，各對賭目標的預測淨利潤如下表所示：

單位：人民幣萬元

業績承諾方	對賭標的	2023年 承諾淨利潤	2023年 經審計實際 淨利潤
遼寧電力	東北新能源	9,205.16	9,403.18
陝西電力	定邊新能源	10,642.48	11,656.19
廣西電力	廣西新能源	23,820.20	24,337.31
雲南電力	雲南新能源	13,017.78	13,560.73
甘肅電力	甘肅新能源	3,958.41	8,868.81
華北電力	天津潔能	5,106.77	5,900.88
華北電力	內蒙古新能源	6,436.18	5,888.37
華北電力	山西潔能	2,572.06	3,155.92

上述對賭標的於2023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，所有業績承諾方2023年度的實際淨利潤均已符合《業績補償協議》中有關的承諾淨利潤要求。

資產抵押

截至2023年12月31日，本集團以賬面淨值為人民幣35.86億元的設備和人民幣0.03億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券人民幣130.34億元。

或有負債／擔保

截至2023年12月31日，本集團為一家聯營公司的控股股東提供一筆不超過人民幣0.15億元的反擔保。截至2023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2023年12月31日，本集團持有銀行存款及現金為人民幣45.29億元，比2022年12月31日的人民幣183.38億元減少人民幣138.09億元。主要原因是本年償還較多借款和購買長期資產所致。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週轉以及項目建設。

本集團2023年經營活動的現金流入淨額為人民幣138.84億元，比2022年12月31日的人民幣295.68億元減少人民幣156.84億元，主要原因是應收售電補貼款回款減少所致。

本集團2023年投資活動的現金流出淨額為人民幣214.34億元，比2022年12月31日的人民幣191.09億元增加人民幣23.25億元，投資活動現金流出主要用於風電和光伏發電項目建設。

本集團2023年融資活動的現金流出淨額為人民幣62.64億元，比2022年12月31日的現金淨流入人民幣39.77億元減少人民幣102.41億元。融資活動的現金流入主要來自公司債券發行收入及銀行借款，融資活動現金流出主要用於歸還借款及支付借款利息和贖回其他權益工具。

四. 風險因素和風險管理

1. 政策風險及應對措施

2023年，國家能源局發佈《關於進一步加快電力現貨市場建設工作的通知》，進一步明確了加快電力現貨市場建設工作的各區域及時間節點，為現貨市場進入下一階段的正式運行奠定基礎，為我國電力現貨市場建設和區域市場建設提供了時間表和路線圖。隨著電力現貨市場的加快建設，新能源裝機容量大幅增長，市場競爭更加充分、激烈，導致新能源結算電價存在下行風險。

本集團將持續跟蹤國家相關政策，持續做好新能源電力市場分析和交易政策研究，研判形勢機遇與政策影響，採取有效措施，全力克服電價下行壓力，引導利好政策落地。根據新能源電力交易特點、交易規則，加強新能源市場化交易決策、申報、結算全環節管理，主動適應外界變化，提升內生動力。

2. 氣候風險及應對措施

風光行業面臨的主要氣候風險是風能、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。2023年，我國大部分省(區、市)平均風速、總輻照量處於正常年水平，發電水平處於正常狀態。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2023年底，本集團已在全國31個省(區、市)擁有實質性項目，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。

3. 電網風險及應對措施

在「30·60」戰略的大背景下，「十四五」期間我國新能源年均裝機規模將達到歷史新高，局部地區電網架構薄弱、外送通道不足的問題仍然存在，甘肅、內蒙古、吉林、陝西、河北等地局部網架結構制約存在加劇風險。另一方面，以沙漠、戈壁、荒漠地區為重點的大型風電光伏基地項目陸續併網投產，風光大基地的消納，需要新增特高壓與提高存量特高壓輸電通道的利用效率兩種方式雙管齊下，但目前新建特高壓通道建設與電源建設進度不匹配，部分地區消納壓力增大。本集團將結合各地區不同特點形勢，全力應對電網風險，持續加強與政府主管部門、電網調度溝通，積極推動局部電網結構改善，並主動拓展消納渠道，爭取有利政策和發電空間。

4. 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；世界宏觀經濟前景低迷，通脹和利率高企，匯率利率波動加劇；東南亞、南非等重點區域國別項目競爭日趨激烈。2023年，本集團統籌兼顧境外前期、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，與相關部委保持緊密溝通，同時做好在運項目當地運營維護和在建項目設備安全、供應商關係維護，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；落實信息收集與研判機制，不斷提升整體安全防範能力。

5. 利率風險及應對措施

國際、國內宏觀經濟環境的變化以及國家經濟政策的變動等因素會引起市場利率水平的變化，市場利率的波動對公司貸款以及相關債券的發行利率水平造成一定程度的影響。本集團緊跟市場變動，與多家金融機構建立金融市場信息共享機制，保持對宏觀環境、財政貨幣政策、央行具體操作、市場風險事件等的關注，選擇良好的發行窗口，規避市場劇烈波動帶來的利率風險。不斷拓寬融資品種，做好產品期限、額度設置，長短期搭配，保證整體利率水平平穩。保持與金融機構的緊密合作，保障發行利率處於市場化程度上的可比較低水平。

6. 匯率風險及應對措施

本集團外匯管理原則以規避風險為目的，不參與任何投機套利行為。外匯風險管理貫穿於公司整個生命週期。在境外新項目前期考察與籌備階段，本集團會指派所屬雄亞公司介入，根據新項目可研報告等相關數據，結合當地整體社會經濟態勢，諮詢專業金融機構外部意見，提出外匯風險防控建議，從而規避基建期可能出現的潛在外匯風險。在新項目投產階段，雄亞公司主要通過各境外子公司上報的資金計劃與財務報表數據，審核相關外匯風險項目。同時，與各新項目的財務負責人員保持密切的日常工作聯絡，一旦發現境外子公司出現幣種錯配等因素引起的外匯風險敞口，雄亞公司會立即召集各海外財務負責人核實相關潛在風險。確認後，雄亞公司上報本公司，並由雄亞公司召集在港各金融機構與涉險海外公司、本公司財務部成立臨時風控小組，研判並提出相關對沖方案。待方案審批後，各方嚴格執行，確保外匯風險可控在控。

7. 燃料價格風險及應對措施

本集團擁有兩家火電廠，控股裝機容量為1,875兆瓦，煤炭價格的波動將影響本集團火電業務的經營業績。目前風險主要是煤炭市場的供需關係、政策調整和國際市場變化等因素，均可能對煤炭價格產生影響。2023年，本集團全力做好煤炭供應年度長期協議的全覆蓋工作，簽訂國家能源集團內部煤炭年度長期協議。同時，做好進口煤年度配額爭取工作，密切關注煤價及運價變化趨勢，盡量在成本低位進行採購。

8. 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，運行年限最長的風電場最早於1994年投運，現有1.5MW及以下機組近1萬台，佔在運總台數的68%。光伏電站最早於2010年投運，運行超10年的光伏電站11座。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，治理成本較高，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、對關鍵設備的優先檢修安排、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，成立專班負責規劃和實施，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。

五. 2024年展望

從全球看，脫碳加速要求加快新能源發展。全球能源生產和消費格局、市場供需形勢和價格面臨前所未有的衝擊，俄烏衝突、巴以衝突深刻改變地緣政治格局，極端氣候現象頻發、歐洲能源危機，加劇了國際社會低碳轉型的緊迫感。隨著全球對可再生能源的需求不斷增加，海外新能源項目開發有著巨大的市場機遇。許多國家制定了政策和法規，鼓勵和支持新能源項目的發展，為海外項目提供了政策保障和市場機會。中美元首陽光之鄉聲明，提出爭取到2030年全球可再生能源裝機增至三倍目標；《聯合國氣候變化框架公約》第二十八次締約方大會達成「阿聯酋共識」，承諾了2030年三倍可再生能源增長和2倍能效提升，以及在2050年實現淨零排放的目標。

從國內看，規模增長保持強勁勢頭。在國家推動能源消費領域逐漸由能耗雙控轉向碳排放雙控背景下，高載能行業紛紛尋求清潔用能替代，政策環境更加有利，新能源產業發展政策環境及其保障體系得到顯著加強與完善。《「十四五」現代能源體系規劃》等重要文件陸續發佈，為新型能源體系的頂層設計奠定了基礎。在專注高質量發展的同時，新能源已被明確為未來電源裝機結構的增量主體，新型儲能技術更是在電力系統中確立了核心地位，其商業模式和配套電價政策也在逐漸清晰化。可再生能源繼續快速增長，2023年裝機規模歷史性超過火電，成為保障電力供應的新力量，2024年投產規模預計遠超2億千瓦，新能源進入非常確定的快速增長賽道。其中，海上風電「十四五」規劃近6,000萬千瓦，未來兩年將啟動大規模開發建設。

從行業看，市場洗牌機遇風險並存。當前，新能源開發競配受制於電網消納能力，可供開發指標有限，競爭愈發激烈。分佈式項目發展迅速，各類土地綜合利用、立體利用場景花樣翻新、層出不窮，配電網容量成為發展瓶頸。多能互補、源網荷儲、增量配電網、制氫氨醇轉化、供熱轉化、終端用戶電氣化等多種形態，推動擴圍破局，提高新能源消納空間，市場熱度飆升。新能源受隨機性、間歇性和波動性影響，存在電價下行風險。央企能源巨頭深度參與，加之近年來越來越多可再生能源項目採用競爭招標方式，加大了項目競爭程度。

本集團2024年經營目標

2024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，深入貫徹黨的二十大、二十屆二中全會和中央經濟工作會議精神，堅持穩中求進、以進促穩、先立後破，完整、準確、全面貫徹新發展理念，加快構建新發展格局，著力推動高質量發展，深入踐行「四個革命、一個合作」能源安全新戰略，全面落實「一個目標、三個作用、六個擔當」發展戰略，按照「緊盯一個目標、堅持兩條路徑、實現五個提升」的工作要求，重點抓好安全穩定、規模發展、數字賦能、科技創新、深化改革、黨建引領工作，加快建設世界一流新能源領軍企業。

緊盯一個目標就是加快打造「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領軍企業。堅持兩條路徑，一是堅持規模發展，實現量的合理增長；二是堅持創新創變，實現質的有效提升。實現五個提升，一是提升「非幹不可」的使命擔當精神；二是提升「謀定快動」的戰略規劃能力；三是提升「數字賦能」的示範引領成效；四是提升「對標對表」的補短強弱意識；五是提升「不破不立」的進取創新魄力。2024年，本集團計劃新開工新能源項目1,000萬千瓦，投產750萬千瓦，重點做好以下六個方面工作：

1. 堅定不移實現以進促穩，勇當安全穩定的「排頭兵」

做好安全管理，抓好提質增效，守好風險底綫，堅持將安全擺在重要位置，更好統籌發展和安全，在穩節奏、強管控、除隱患、增效益上積極進取，實現高質量發展和高水平安全良性互動。

2. 堅定不移推動低碳轉型，勇當規模發展的「主力軍」

堅持規模發展，打造清潔能源發展高地。堅持技術與模式疊加創新，加大綜合能源開發力度。「一省一策」定點幫扶補短板。穩妥推進，有序開拓海外市場。快開快投，強化節點管控抓投產。

3. 堅定不移深化數智賦能，勇當數字變革的「引領者」

堅定數字化轉型原則，全面全量採集數據資源，深化數字化平台建設，深挖數據輔助決策價值，不斷提升能源生產和運營效率，實現由「搶先半步」到「示範引領」的根本性跨越。

4. 堅定不移推動技術領先，勇當科技創新的「先鋒隊」

著力健全科技創新體系、提升科技創新能力以及推動成果轉化落地，增強科技創新主體地位，加大投入力度，加快成果轉化，推動高水平科技自立自強，引領驅動新能源產業發展。

5. 堅定不移推動改革創新，勇當國企改革的「示範隊」

全面提升治理現代化水平，構建新型經營責任制，以深化改革打造新型勞動者隊伍、推動生產要素創新型配置、塑造適應新質生產力的生產關係，不斷增強企業活力和競爭力。

6. 堅定不移加強黨的建設，勇當黨建引領的「新標杆」

抓好抓實黨的政治建設、基層組織建設以及全面從嚴治黨，深入推進新時代黨的建設新的偉大工程，扛牢強黨建重大責任，縱深推進全面從嚴治黨，為高質量發展提供引領保障。

本集團2024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。

結算日後事項

於2024年2月27日，王一國先生因年齡原因辭任本公司非執行董事及董事會提名委員會委員職務，其辭任自2024年2月27日生效。

於本公告日期，本公司除上述事項及「購買、出售或贖回本公司上市證券」一節披露外，概無其他重大結算日後事項。

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，報告期內及直至本公告日期，本公司分別於香港聯交所購回10,335,000股H股及11,812,000股H股，合共22,147,000股H股，總代價為121,284,849港元。該等股份已於2024年3月11日註銷，本次註銷後，本公司已發行股份總數減至8,359,816,164股，其中A股5,041,934,164股，H股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 (港元)
		最高價 (港元)	最低價 (港元)	
2023年11月	5,080,000	6.43	5.83	31,466,384.40
2023年12月	5,255,000	5.94	5.41	29,935,289.50
2024年1月	<u>11,812,000</u>	<u>5.90</u>	<u>4.37</u>	<u>59,883,175.10</u>
總計	<u>22,147,000</u>	<u>6.43</u>	<u>4.37</u>	<u>121,284,849.00</u>

除上文披露外，本公司或其任何附屬公司於截至2023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。

末期股息

董事會於2024年3月27日作出決議，建議以現金派發截至2023年12月31日止年度的末期股息，擬派發現金股息總額為人民幣1,860,113,479元(含稅)。按照目前本公司已發行股份總數8,359,816,164股(已考慮截至本公告日期本公司回購並完成註銷的股份)計算，2023年度派發股息每股人民幣0.2225元(含稅)。若因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1,860,113,479元(含稅)的分配總金額內作相應調整。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2024年8月12日(星期一)前支付。有關股息派發詳情，將於年度股東大會舉行後公佈。

年度股東大會及暫停辦理H股股份過戶登記

本公司將在切實可行的情況下盡快確定召開年度股東大會的時間、暫停辦理H股股份過戶登記的安排等。召開年度股東大會的通告將根據上市規則及公司章程的規定適時公佈及寄發予(如有需要)本公司股東。

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2023年12月31日止年度內，本公司一直遵守《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「上市規則」)附錄C1《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。

遵守證券交易守則

本公司已採納上市規則附錄C3所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「《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。

審計師

安永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2023年12月31日止年度按照國際財務報告準則和中國企業會計準則編製的財務報表的審計師。安永會計師事務所已審核本公司2023年度的財務報表，該等報表按國際財務報告準則編製。

本公司自2017年6月20日起聘任安永會計師事務所擔任本公司國際核數師，安永會計師事務所已連續7年為本公司提供審計服務，2023年度負責簽署獨立核數師報告的項目合夥人為吳紹祺，其於2022年開始為本公司提供審計服務，安永會計師事務所2023年度審計費為人民幣1,324萬元(不含稅)。

本公司自2018年11月5日起聘任的作為中國核數師的天職國際會計師事務所(特殊普通合夥)的任期已於本公司2020年度股東大會結束時屆滿；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。

本公司自從2023年12月29日起聘任中審眾環會計師事務所(特殊普通合伙)作為本公司2023年度中國核數師，聘任期限自聘任日期起至2023年度股東大會結束時止，2023年度負責簽署審計報告的項目合夥人為李玉平、徐立志，中審眾環會計師事務所2023年度審計費為人民幣992.9萬元(不含稅)。

審計委員會

本公司的審計委員會已審閱本集團2023年之年度業績，及按國際財務報告準則編製的截至2023年12月31日止年度的財務報表。

刊登全年業績及年報

本業績公告分別刊載於香港聯交所的「披露易」網站<http://www.hkexnews.hk>以及本公司網站<http://www.clypg.com.cn>。

本公司將於適當時候根據股東需要予以寄發載有上市規則規定的所有資料的2023年年報，並在本公司及香港聯交所網站刊載。有關以電子方式發佈公司通訊的詳情，請參閱本公司日期為2024年2月5日的通函。

承董事會命
龍源電力集團股份有限公司
唐堅
董事長

中國北京，2024年3月27日

於本公告日期，本公司的執行董事為唐堅先生和宮宇飛先生；非執行董事為唐超雄先生和馬冰岩先生；及獨立非執行董事為魏明德先生、高德步先生和趙峰女士。

* 僅供識別