



**中国大唐集团新能源股份有限公司**  
China Datang Corporation Renewable Power Co., Limited\*

(於中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

股份代號：1798



# 2022 年度報告

\* 僅供識別

# 目 錄

人力資源	165
獨立核數師報告	167
合併損益表	173
合併綜合收益表	174
合併財務狀況表	175
合併權益變動表	177
合併現金流量表	179
財務報表附註	182
名詞解釋	317
公司資料	321

董事長致辭	2
公司簡介	4
主要業務與財務數據	6
財務摘要	8
管理層討論與分析	10
2022年大事記	34
董事會報告	35
企業管治報告	64
監事會報告	89
環境、社會及管治報告	92
投資者關係	154
董事、監事及高級管理人員簡介	155





# 董事長致辭

## 尊敬的股東：

2022年，是黨和國家歷史上具有里程碑意義、必將載入史冊的一年，也是公司發展歷程中至關重要的一年。公司堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，完整、準確、全面貫徹新發展理念，搶抓「雙碳」目標帶來的機遇，銳意進取、真抓實幹，積極推動效益更好、結構更優、安全可靠的高質量發展，在攻堅克難中實現高質量擴量提質，綜合實力有了質的飛躍。

這一年，公司經營業績再攀新高。裝機容量達14,193.37兆瓦，自上市以來翻近兩番。實現利潤總額人民幣43.44億元，同比增利人民幣16.75億元，增幅62.79%。公司股票成功納入「恒生綜合指數」成分股和深市港股通名單，股東結構持續豐富。公司主營業務穩定、財務狀況優異、市場形象日益良好，增長動能愈加強勁，投資價值大幅增強，股東回報顯著提升。

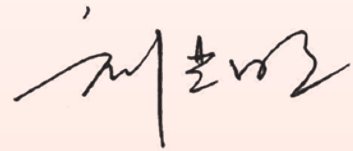
## 董事長致辭(續)

2023年，是全面貫徹落實黨的二十大精神的開局之年，是實施「十四五」規劃承上啟下的重要一年。我們將乘勢而上、奮力實幹，錨定建設「中國最好、世界一流」目標，更好統籌打基礎與促發展，更好統籌拓增量與優存量，以強管理抓創新促發展為中心，緊握擔當落實之筆，飽蘸精益增長之墨，奮力譜寫建設中國式現代化新能源公司的嶄新篇章，在新的趕考之路上向股東和社會交出一份新的優異答卷。

最後，謹代表董事會對各位股東、廣大投資者和社會各界友好人士長期以來給予的信任與支持表示衷心的感謝！

董事長、總經理

劉光明



## 公司簡介

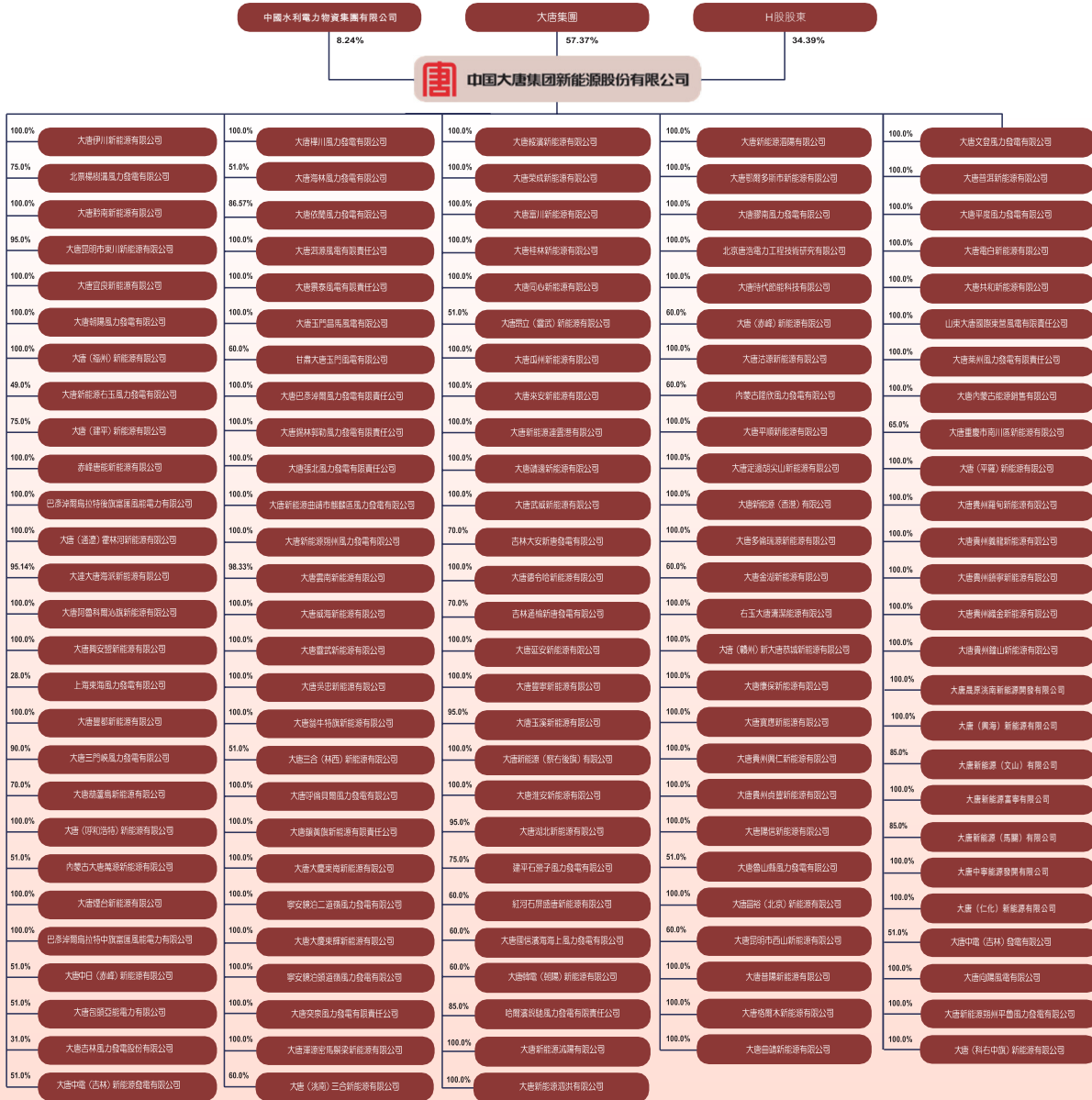
中國大唐集團新能源股份有限公司(股份代號：1798)前身為2004年9月23日成立的大唐赤峰塞罕壩風力發電有限公司，是國內最早從事新能源開發的電力企業之一。本公司成立以來，經過幾年的快速發展，於2010年12月17日在香港聯交所主板成功上市。截至2022年12月31日，本公司已發行股份總數為7,273,701,000股。其中中國大唐集團有限公司合併持股比例為65.61%，為公司控股股東。

本集團主要從事風電等新能源的開發、投資、建設與管理；低碳技術的研發、應用與推廣；新能源相關設備的研製、銷售、檢測與維修；電力生產；境內外電力工程設計、施工安裝、檢修與維護；新能源設備與技術的進出口服務；對外投資；與新能源業務相關的諮詢服務等。

本集團積極開展風力發電、太陽能發電等可再生能源業務，截至2022年12月31日，本集團控股裝機容量14,193.37兆瓦，其中風電控股裝機容量12,687.90兆瓦，光伏控股裝機容量1,500.47兆瓦。

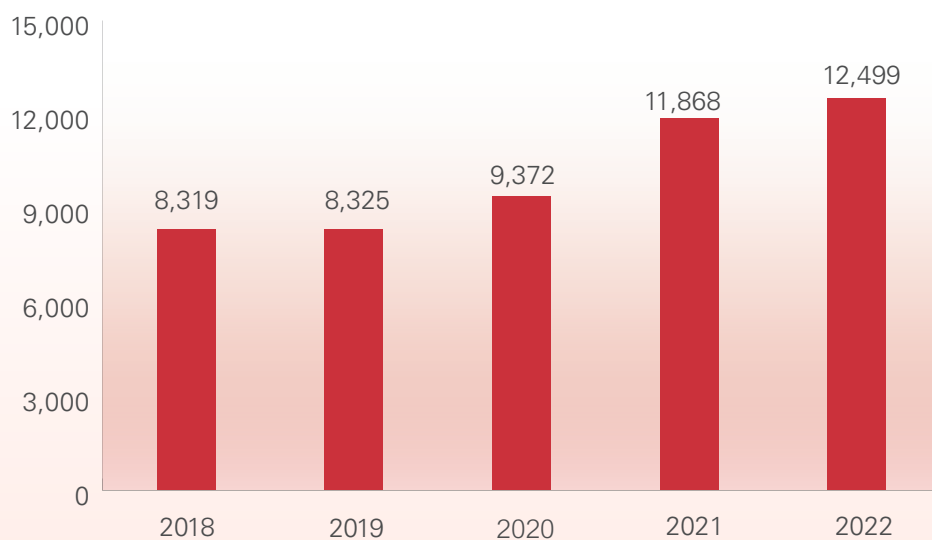
# 公司簡介 (續)

公司架構：於2022年12月31日的公司主要架構如下：



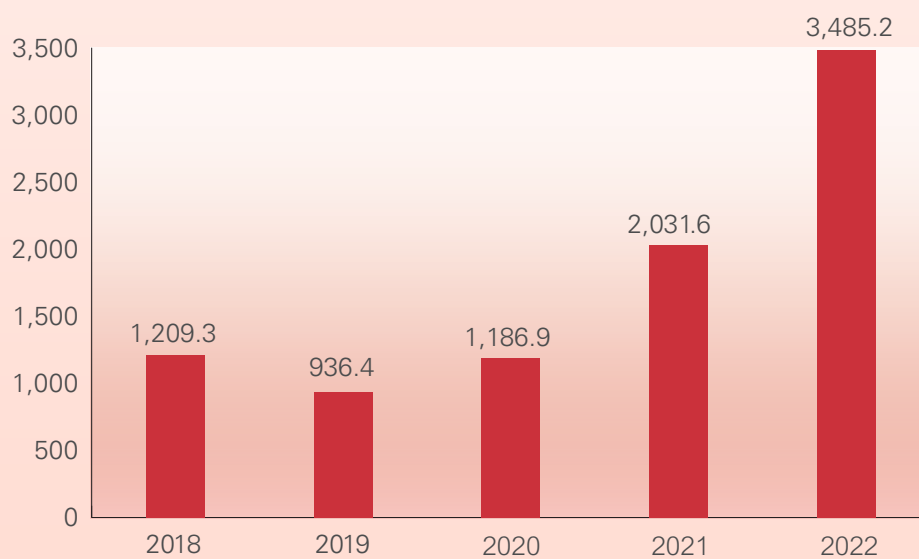
# 主要業務與財務數據

## 1. 收入



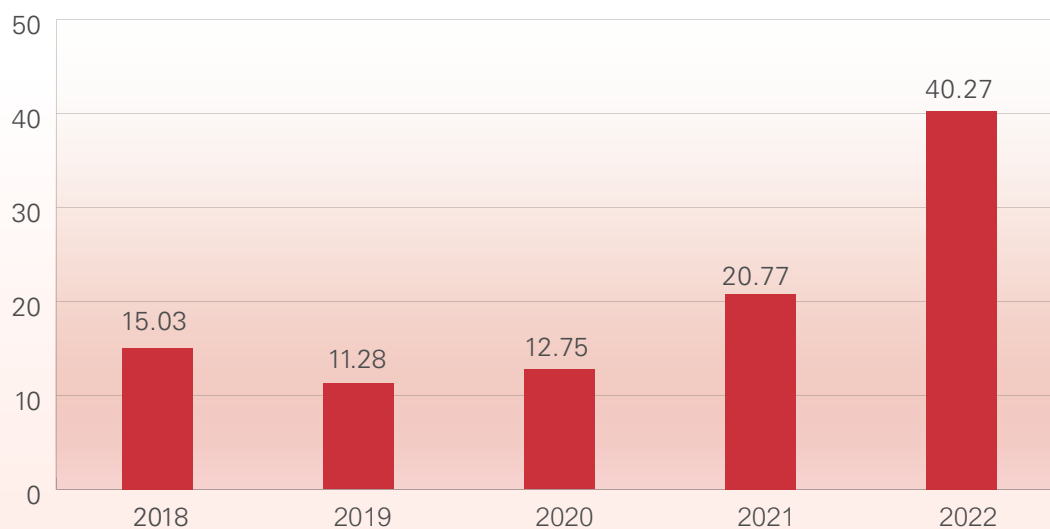
■ 收入 (單位：人民幣百萬元)

## 2. 歸屬於母公司所有者的利潤



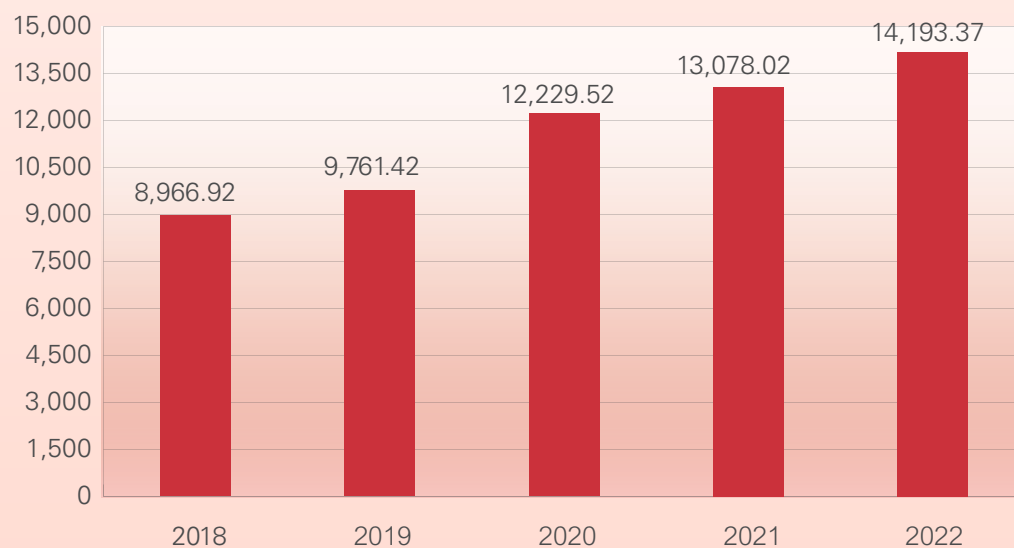
■ 歸屬於母公司所有者的利潤 (單位：人民幣百萬元)

### 3. 歸屬於母公司普通股持有人的基本每股收益



■ 基本每股收益 (單位：人民幣分)

### 4. 控股裝機容量



■ 控股裝機容量 (單位：兆瓦)



# 財務摘要

截至12月31日止年度

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元 (經重述)	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2018年 人民幣千元
收入	12,499,229	11,868,283	9,372,031	8,324,779	8,319,406
其他收入和其他收益淨額	637,465	279,640	300,235	365,548	269,600
經營費用	-6,929,722	-7,370,999	-5,750,096	-5,163,818	-4,803,848
經營利潤	6,206,972	4,776,924	3,922,170	3,526,509	3,785,158
稅前利潤	4,343,696	2,668,217	1,879,485	1,439,874	1,728,898
所得稅費用	-452,471	-376,484	-326,892	-295,882	-302,513
本年利潤	3,891,225	2,291,733	1,552,593	1,143,992	1,426,385
本年其他綜合收益稅後淨額	49,759	40,722	2,731	101,404	-64,243
本年綜合收益總額	3,940,984	2,332,455	1,555,324	1,245,396	1,362,142
本年利潤歸屬於：					
— 母公司所有者	3,485,167	2,031,623	1,186,861	936,437	1,209,279
— 非控制性權益	406,058	260,110	365,732	207,555	217,106
	3,891,225	2,291,733	1,552,593	1,143,992	1,426,385
本年綜合收益總額歸屬於：					
— 母公司所有者	3,534,889	2,070,731	1,191,191	1,038,507	1,144,973
— 非控制性權益	406,095	261,724	364,133	206,889	217,169
	3,940,984	2,332,455	1,555,324	1,245,396	1,362,142
歸屬於母公司普通股持有人的 基本和稀釋 每股收益(人民幣元)	0.4027	0.2077	0.1275	0.1128	0.1503

## 財務摘要(續)

	於12月31日				
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元 (經重述)	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2018年 人民幣千元
非流動資產合計	78,635,215	77,905,254	72,693,822	65,222,639	61,615,835
流動資產合計	18,913,059	21,397,349	17,214,926	14,800,804	12,800,807
資產合計	97,548,274	99,302,603	89,908,748	80,023,443	74,416,642
歸屬於母公司					
所有者的權益	30,186,896	27,408,209	24,032,343	11,068,797	12,291,764
非控制性權益	4,083,033	3,937,722	3,700,375	3,432,053	2,989,602
權益合計	34,269,929	31,345,931	27,732,718	14,500,850	15,281,366
非流動負債合計	46,153,940	45,617,625	40,438,981	39,065,476	38,166,047
流動負債合計	17,124,405	22,339,047	21,737,049	26,457,117	20,969,229
負債合計	63,278,345	67,956,672	62,176,030	65,522,593	59,135,276
權益及負債合計	97,548,274	99,302,603	89,908,748	80,023,443	74,416,642

# 管理層討論與分析

## 一. 行業概覽

### 可再生能源競爭力不斷增強

黨的二十大報告中提出積極穩妥推進碳達峰碳中和，為我國能源發展指明了前進方向。2022年，可再生能源實現新突破、邁上新台階、進入新階段。

據國家能源局發佈的數據，2022年，全國累計發電裝機容量約25.6億千瓦，同比增長7.8%。全國風電、光伏發電新增裝機突破1.2億千瓦，達到1.25億千瓦，連續三年突破1億千瓦，再創歷史新高。全年可再生能源新增裝機1.52億千瓦，佔全國新增發電裝機的76.2%，已成為我國電力新增裝機的主體。其中風電新增3,763萬千瓦、太陽能發電新增8,741萬千瓦、生物質發電新增334萬千瓦、常規水電新增1,507萬千瓦、抽水蓄能新增880萬千瓦。截至2022年底，可再生能源裝機突破12億千瓦，達到12.13億千瓦，佔全國發電總裝機的47.3%，較2021年提高2.5個百分點。其中，風電3.65億千瓦、太陽能發電3.93億千瓦、生物質發電0.41億千瓦、常規水電3.68億千瓦、抽水蓄能0.45億千瓦。

2022年，風電光伏年發電量首次突破1萬億千瓦時，達到1.19萬億千瓦時，較2021年增加2,073億千瓦時，同比增長21%，佔全社會用電量的13.8%，同比提高2個百分點，接近全國城鄉居民生活用電量。2022年，可再生能源發電量達到2.7萬億千瓦時，佔全社會用電量的31.6%，較2021年提高1.7個百分點，可再生能源在保障能源供應方面發揮的作用越來越明顯。

### 利好新能源產業的政策頻繁出台

#### 新能源發展的綜合性政策文件

2022年1月，國家發改委、國家能源局發佈《關於完善能源綠色低碳轉型體制機制和政策措施的意見》，《意見》提出，「十四五」時期，基本建立推進能源綠色低碳發展的制度框架，形成比較完善的政策、標準、市場和監管體系，構建以能耗「雙控」和非化石能源目標制度為引領的能源綠色低碳轉型推進機制。

2022年5月，國家發改委、國家能源局發佈《促進新時代能源高質量發展實施方案》，在創新開發利用模式、構建新型電力系統，深化「放管服」改革、支持引導產業健康發展、保障合理空間需求、充分發揮生態環境保護效益、完善財政金融政策等七個方面完善政策措施，更好發揮新能源在能源保供增供方面的作用。

2022年6月，國家發展改革委、國家能源局等九部門近日聯合印發《「十四五」可再生能源發展規劃》，規劃明確提出大規模開發風電等可再生能源，到2025年，可再生能源發電量達到3.3萬億千瓦時左右。「十四五」期間，可再生能源發電量增量在全社會用電量增量中的佔比超過50%，風電和太陽能發電量實現翻倍。

## 管理層討論與分析(續)

### 推進新能源開發建設和消納直接政策

2022年4月，國家發改委印發《關於2022年新建風電、光伏發電項目延續平價上網政策的函》，通知提出：2021年，我國新建風電、光伏發電項目全面實現平價上網，行業保持較快發展態勢。為促進風電、光伏發電產業持續健康發展，2022年，對新核准陸上風電項目、新備案集中式光伏電站和工商業分佈式光伏項目，延續平價上網政策，上網電價按當地燃煤發電基準價執行；新建項目可自願通過參與市場化交易形成上網電價，以充分體現新能源的綠色電力價值。鼓勵各地出台針對性扶持政策，支持風電、光伏發電產業高質量發展。

2022年11月，國家能源局發佈《關於積極推動新能源發電項目應併盡併、能併早併有關工作的通知》，通知指出，各電網企業在確保電網安全穩定、電力有序供應前提下，按照「應併盡併、能併早併」原則，對具備併網條件的風電、光伏發電項目，切實採取有效措施，保障及時併網，允許分批併網，不得將全容量建成作為新能源項目併網必要條件。



### 推進新型電力系統建設、有利於新能源消納的關聯政策

2022年2月，國家發改委、國家能源局印發《關於加快推進電力現貨市場建設工作的通知》的通知，進一步深化電力體制改革、加快建設全國統一電力市場體系，以市場化方式促進電力資源優化配置。

2022年3月，國家發改委、國家能源局印發《「十四五」新型儲能發展實施方案》，方案提出發展目標：到2025年，新型儲能由商業化初期步入規模化發展階段、具備大規模商業化應用條件。到2030年，新型儲能全面市場化發展。

## 二. 業務回顧

2022年公司真抓實幹、頂壓前行，積極推動效益更好、結構更優、安全可靠的高質量發展，各項工作取得新進展新成效，經營業績再創歷史新高。

全年實現營業收入人民幣124.99億元，同比增長人民幣6.31億元，增幅5.32%；實現歸屬母公司淨利潤人民幣34.85億元，同比增長人民幣14.54億元，增幅71.55%；截至2022年底，資產負債率64.87%，較年初降低3.56個百分點；公司股票成功納入「恆生綜合指數」成分股和深市港股通；成功入選國務院國資委「先鋒50指數」「治理先鋒50指數」和「風險管理先鋒50指數」等三個系列指數，ESG綜合排名提升至23名。

## 管理層討論與分析(續)

### (一) 踐行雙碳目標，堅持加快綠色發展步伐

#### 1. 加大資源獲取力度，持續充實資源儲備

緊跟國家大基地、沙戈荒、海上風電等重大項目規劃，密切關注各省區新能源配置信息；在山西、山東、吉林、雲南、江蘇、重慶等省區開展競配申報工作，推進落實地方政府設立公司、引入外資等要求，提高項目競爭力。

截止2022年底，公司實現控股裝機容量14,193.37兆瓦，較2021年同期增加1,115.35兆瓦；公司在建項目容量2,471.50兆瓦，其中，風電在建項目1,236.50兆瓦、光伏在建項目1,235.00兆瓦；全年共獲取新能源項目投資建設指標3,646.90兆瓦，已核準備案項目2,531.10兆瓦。

## 管理層討論與分析(續)

截至2022年12月31日，公司控股裝機容量按地區分佈如下：

省區	控股裝機容量(兆瓦)		同比變化率
	截至2022年 12月31日	截至2021年 12月31日	
合計	14,193.37	13,078.02	8.53%
風電	12,687.90	11,997.55	5.75%
內蒙古	3,278.55	3,278.55	0.00%
黑龍江	940.50	801.00	17.42%
吉林	1,297.60	1,248.10	3.97%
遼寧	614.20	614.20	0.00%
北京	49.50	49.50	0.00%
甘肅	1,045.80	945.80	10.57%
寧夏	646.50	646.50	0.00%
陝西	349.00	349.00	0.00%
山西	1,034.70	735.05	40.77%
河北	247.50	247.50	0.00%
河南	182.75	182.75	0.00%
安徽	145.50	145.50	0.00%
廣西	297.00	297.00	0.00%
貴州	14.00	14.00	0.00%
雲南	400.45	393.75	1.70%
重慶	281.50	232.00	21.34%
廣東	49.50	49.50	0.00%
福建	95.50	95.50	0.00%
山東	1,010.50	1,010.50	0.00%
上海	249.70	204.20	22.28%
江蘇	410.85	410.85	0.00%
湖北	46.80	46.80	0.00%

## 管理層討論與分析(續)

省區	控股裝機容量(兆瓦)		同比變化率
	截至2022年 12月31日	截至2021年 12月31日	
光伏	1,500.47	1,075.47	39.52%
江蘇	18.47	18.47	0.00%
寧夏	204.00	204.00	0.00%
青海	80.00	80.00	0.00%
山西	20.00	20.00	0.00%
遼寧	7.00	7.00	0.00%
內蒙古	260.00	100.00	160.00%
貴州	610.00	610.00	0.00%
廣東	65.00	10.00	550.00%
甘肅	76.00	26.00	192.31%
山東	10.00	–	–
吉林	150.00	–	–
瓦斯	5.00	5.00	0.00%
山西	5.00	5.00	0.00%

### 2. 動態調整投資策略，研究優質項目收購併購

對接各地競標政策，持續優化投資決策流程並細化項目邊界條件，投資過程管理能力和水平有效提升。積極搜集市場信息，面向產業鏈上下游尋找優質項目潛在合作方。尋求與風機、光伏組件等大型設備廠商合作機會，加快與科研機構和知名上市公司合作共謀創新發展。

2022年，公司先後開展江蘇、新疆、河北和山西等區域新能源項目調研、經濟評價和收購論證工作，待具備條件將擇機開展相關收購工作。

### 3. 發揮境外投資平台優勢，獲取多項優質資源

進一步拓展大唐新能源香港公司融資渠道，滿足國內部分省份引進境外投資招商需求。2022年，以外商投資企業名義在山東、江蘇、雲南區域成立項目公司並鎖定新能源項目1,560兆瓦，境外投融資平台作用實現充分發揮。

## (二) 夯實安全生產根基，多措並舉增發電量

### 1. 推進本質安全型企業建設，本質安全水平進一步提高

牢固樹立安全發展理念，紮實開展安全生產領域專項活動，高質量完成安全生產「大排查、大整治」、春秋檢、防汛減災、黨的二十大保電等工作任務。積極開展「安全生產月」「安全生產萬里行」等活動。面對複雜多變的新冠肺炎疫情，不斷調整優化防控舉措，經受住疫情反覆衝擊的考驗，最大限度保護了員工生命安全和身體健康。

2022年，公司風電限電率為4.22%，同比升高0.52個百分點；光伏限電率為2.04%，同比降低0.54個百分點。公司風電平均利用小時數實現2,262小時，同比基本持平；光伏平均利用小時數實現1,414小時，同比提高333小時。



## 管理層討論與分析(續)

截至2022年12月31日，公司平均利用小時按地區列示如下：

省區	利用小時(小時)		變動
	截至2022年 12月31日	截至2021年 12月31日	
合計	2,188	2,160	28
風電	2,262	2,266	-4
內蒙古	2,619	2,541	78
黑龍江	2,578	2,324	254
吉林	2,355	2,123	232
遼寧	2,403	2,479	-76
北京	2,965	432	2,533
甘肅	1,724	2,021	-297
河北	2,190	2,222	-32
河南	1,904	2,280	-376
山西	2,128	2,441	-313
陝西	1,959	1,847	112
寧夏	1,723	1,785	-62
雲南	2,297	2,358	-61
山東	1,782	1,920	-138
湖北	2,078	1,633	445
廣東	1,574	1,528	46
廣西	1,791	1,617	174
上海	2,189	2,044	145
江蘇	2,781	3,183	-402
安徽	1,616	1,784	-168
重慶	2,356	2,136	220
貴州	-	1,525	-
福建	2,359	2,165	194

## 管理層討論與分析(續)

省區	利用小時(小時)		變動
	截至2022年 12月31日	截至2021年 12月31日	
光伏	1,414	1,081	333
內蒙古	1,626	1,182	444
江蘇	854	863	-9
寧夏	1,829	1,617	212
甘肅	1,999	1,936	63
青海	1,633	1,653	-20
山西	1,701	1,653	48
遼寧	1,651	1,578	73
貴州	1,176	755	421
廣東	620	-	-
吉林	1,787	-	-
瓦斯	-	2,220	-
山西	-	2,220	-

### 2. 聚焦設備診斷和提效，在役機組效能持續提升

紮實推進運營風場技術改造，充分利用生產調度中心大數據平台細緻開展設備故障分析診斷工作。持續加大在技改方面的合理投入，最大限度減少設備故障台次和損失電量，持續推動老舊風機提效改造工作。

2022年度，根據大數據中心平台統計數據，公司合計因機組性能損失電量同比下降22.32%，因機組缺陷影響電量同比下降7.48%。通過技改投入，有效解決了公司所屬場站機組和設備存在的隱患潛在問題，有效提高了設備可靠性和風機可利用率，提質增效成果顯著。

## 管理層討論與分析(續)

截至2022年12月31日，公司控股發電量按地區列示如下：

省區	控股發電量(兆瓦時)		同比 變化率
	截至2022年 12月31日	截至2021年 12月31日	
合計	28,787,028	26,178,431	9.96%
風電	27,163,692	24,998,097	8.66%
內蒙古	8,587,857	8,128,776	5.65%
黑龍江	2,192,447	1,692,411	29.55%
吉林	2,690,231	1,376,082	95.50%
遼寧	1,476,132	1,522,476	-3.04%
北京	146,780	18,871	677.82%
甘肅	1,611,145	1,709,768	-5.77%
河北	542,070	528,928	2.48%
河南	347,892	398,083	-12.61%
山西	1,671,476	1,745,125	-4.22%
陝西	683,849	633,076	8.02%
寧夏	1,113,703	1,153,896	-3.48%
雲南	904,337	928,535	-2.61%
山東	1,800,439	1,939,580	-7.17%
湖北	97,142	48,315	101.06%
廣東	77,928	75,624	3.05%
廣西	532,045	480,907	10.63%
上海	539,416	417,347	29.25%
江蘇	1,142,660	1,287,438	-11.25%
安徽	235,084	259,603	-9.45%
重慶	545,750	422,440	29.19%
貴州	—	24,063	—
福建	225,309	206,756	8.97%

## 管理層討論與分析(續)

省區	控股發電量(兆瓦時)		同比 變化率
	截至2022年 12月31日	截至2021年 12月31日	
光伏	1,623,336	1,169,232	38.84%
內蒙古	163,515	118,233	38.30%
江蘇	15,775	15,944	-1.06%
寧夏	373,027	347,503	7.35%
甘肅	54,426	50,344	8.11%
青海	130,672	132,275	-1.21%
山西	34,015	33,068	2.86%
遼寧	11,554	11,045	4.61%
貴州	717,340	460,817	55.67%
廣東	13,707	—	—
吉林	109,305	—	—
瓦斯	—	11,102	—
山西	—	11,102	—

### 3. 緊盯市場交易量價分析，營銷管理水平大力提升

優化生產監控中心系統，建立日報周報機制。加強電力市場營銷策略研究，全域配置專人逐項梳理各省細化市場交易及電價執行情況，加強各區域市場交易結算情況分析，完善交易結算台賬，建立健全電價實時報送機制和電價分析信息系統。

2022年，公司市場交易結算電量和結算電價均實現同比提升，但受新投機組、電量結構變化和兩個細則考核等影響，公司2022年綜合平均上網電價人民幣499.07元/兆瓦時(含稅)，同比減少人民幣27.36元/兆瓦時。

## 管理層討論與分析(續)

### (三) 全面優化資本債務結構，增盈創效成果顯著

#### 1. 全流程壓降資金成本，盈利能力穩中有升

嚴控融資成本和融資風險。2022年，公司收回可再生能源補貼電費人民幣82.55億元，全年共置換高成本貸款近人民幣457億元，公司年末平均融資成本壓降至3.38%，近三年累計降低93bp，公司資金使用效率和效益切實提高，財務狀況顯著改善。

#### 2. 調整資本和債務結構，再融資能力有效提升

截至2022年底，公司資產負債率為64.87%，較2021年末下降3.56個百分點，近三年累計壓降17.01個百分點。合理配置長、短期債務結構，超短融規模較年初壓降人民幣26.5億元，抗市場波動能力顯著提高。

### (四) 深入推進資產整治，公司資產質量持續改善

公司積極落實國務院國資委改革任務要求，在「兩非」(非主業、非優勢)和「兩資」(低效、無效資產)整治方面狠下功夫，相關經驗獲國資委廣泛推廣，公司整體資產質量實現優化，助力公司邁入高質量發展快車道。



### (五) 踐行國企改革「三年行動」，科學管理水平有效提升

#### 1. 加強頂層設計，公司治理體系全面完善

貫徹落實國企改革各項部署，制定完善有關制度97項，著力強化關聯交易風險防控，梳理優化各職能管理事項清單，推動全面深化改革工作取得實質性進展，為公司依法合規高質量發展提供保障。

#### 2. 積極推動上市公司質量提升，投資吸引力日趨增強

全面貫徹國務院國資委有關提高上市公司質量系列要求，編製公司《提高上市公司高質量發展方案》，促進上市公司內生增長和創新發展。夯實市值管理和投資者關係管理，全年共組織開展21場線上路演，召開投資者會議61場，接待投資者451人次。公司2022年年底港股通持股量佔流通股比例已提升至9.02%，股票流通性顯著改善。

## 管理層討論與分析(續)

### 三. 管理層對財務狀況與經營業績的討論及分析

閣下在閱讀下述討論時，請一併參閱包含在本年報及其他章節中本集團的財務數據及附註。

#### (一) 概覽

2022年，本集團實現淨利潤為人民幣3,891.23百萬元，較2021年的人民幣2,291.73百萬元增加人民幣1,599.50百萬元，其中，歸屬於母公司所有者的利潤為人民幣3,485.17百萬元。

#### (二) 收入

2022年，本集團的收入為人民幣12,499.23百萬元，而2021年則為人民幣11,868.28百萬元，增幅為5.32%，主要是由於售電收入增加所致。

2022年，本集團的售電收入為人民幣12,408.96百萬元，而2021年則為人民幣11,811.63百萬元，增幅為5.06%，主要是由於裝機規模增加及風資源變化致發電量增長所致。

#### (三) 其他收入和其他收益淨額

2022年，本集團的其他收入和其他收益淨額為人民幣637.47百萬元，而2021年則為人民幣279.64百萬元，增幅為127.96%，主要是由於華創案件二審判決造成營業外收入增加人民幣310.38百萬元。

2022年，本集團的政府補助為人民幣293.72百萬元，較2021年的人民幣296.08百萬元，降幅為0.8%，本年政府補助金額無異常變動。

2022年，本集團處置物業、廠房及設備及無形資產損失為人民幣8.70百萬元，較2021年的人民幣51.07百萬元，降幅為82.96%，主要是設備處置損失變動影響。

### (四) 經營費用

2022年，本集團的經營費用為人民幣6,929.72百萬元，而2021年則為人民幣7,371.00百萬元，降幅為5.99%，主要是由於本年設備治理取得較大的成效，設備可靠性大幅提高，風機運轉情況良好及成本費用壓降卓有成效所致；由於唐山市春興特種鋼款項收回造成資產減值損失同比大幅減少。

2022年，本集團的折舊及攤銷費用為人民幣4,998.89百萬元，而2021年則為人民幣4,450.14百萬元，增幅為12.33%，主要是由於裝機容量增加所致。

2022年，本集團的職工薪酬費用為人民幣1,092.02百萬元，而2021年則為人民幣1,031.16百萬元，增幅為5.90%，主要是由於投產容量增加致費用化人工成本增加。

2022年，本集團的其他經營費用為人民幣450.80百萬元，而2021年則為人民幣1,222.82百萬元，降幅為63.13%，主要是由於計成本費用壓降卓有成效所致。

### (五) 經營利潤

2022年，本集團的經營利潤為人民幣6,206.97百萬元，而2021年則為人民幣4,776.92百萬元，增幅為29.94%，主要是由於售電收入增加、投資收益同比增加、計提減值準備轉回所致。

### (六) 財務費用淨額

2022年，本集團的財務費用淨額為人民幣1,910.42百萬元，而2021年則為人民幣2,099.32百萬元，降幅為9.00%，主要是融資規模下降及平均貸款利率下降所致。

### (七) 享有聯營和合營企業的收益和損失

2022年，本集團享有聯營和合營企業的收益為人民幣47.14百萬元，而2021年本集團享有聯營和合營企業的損失為人民幣9.39百萬元，享有聯營和合營企業的淨利潤增加主要為本集團一間聯營企業本年淨利潤上升所致。

## 管理層討論與分析(續)

### (八) 所得稅費用

2022年，本集團所得稅費用為人民幣452.47百萬元，而2021年所得稅費用則為人民幣376.48百萬元，增幅為20.18%，主要是由於本集團若干位於享有所得稅優惠稅率地區的子公司的利潤波動及獲取的所得稅減免優惠的起始和屆滿時間各有不同所致。

### (九) 本年利潤

2022年，本集團的本年利潤為人民幣3,891.23百萬元，而2021年則為人民幣2,291.73百萬元，較上年同期增加人民幣1,599.50百萬元。截至2022年12月31日止年度，按所佔總營業收入的百分比計算，本年利潤率較2021年的19.31%增加至31.13%。

### (十) 母公司所有者應佔利潤

2022年，母公司所有者應佔利潤為人民幣3,485.17百萬元，而2021年則為人民幣2,031.62百萬元，較上年同期增加人民幣1,453.55百萬元，增幅為71.55%。

### (十一) 非控制性權益應佔利潤

2022年，本集團非控制性權益應佔利潤為人民幣406.06百萬元，而2021年則為人民幣260.11百萬元，增幅為56.11%。

### (十二) 流動性及資本來源

於2022年12月31日，本集團持有現金及現金等價物為人民幣2,440.99百萬元，而於2021年12月31日則為人民幣3,119.96百萬元，降幅為21.76%。本集團的業務資金來源主要為售電收入。

於2022年12月31日，本集團借款為人民幣54,578.92百萬元，而於2021年12月31日則為人民幣57,876.24百萬元，降幅為5.70%。其中短期借款為人民幣8,633.62百萬元(含一年內到期的長期借款人民幣6,089.07百萬元)，長期借款為人民幣45,945.31百萬元。上述借款全部為人民幣借款。

## 管理層討論與分析(續)

於2022年12月31日，本集團已獲承諾未動用的銀行融資額度約為人民幣58,600.40百萬元，其中銀行融資額度人民幣35,379.40百萬元無需於本年度末後12個月內續期。於最後實際可行日期，本公司董事一致認為已滿足銀行授信的所有相關條款。本公司董事基於集團良好的信譽確信授信額度在期滿時可以獲得續期，及基於本集團的信用記錄，可以從銀行和其他金融機構獲得其他可用的融資來源。

於2022年12月31日，本集團已獲中國證券監督管理委員會核准但未發行公司債券人民幣15,000.00百萬元，已在中國銀行間市場交易商協會註冊但未發行的資產支持票據人民幣2,200.00百萬元、超短期融資券人民幣4,900.00百萬元和中期票據人民幣12,000.00百萬元。其中資產支援票據有效期至2023年6月；公司債券中的人民幣6,000.00百萬元和人民幣9,000.00百萬元有效期分別至2023年9月和2023年12月。超短期融資券人民幣4,900.00百萬元有效期至2023年11月；中期票據中人民幣4,000.00百萬元有效期至2023年12月，其餘中期票據人民幣8,000.00百萬元核准和註冊在本年度末後的12個月內有效。

### (十三) 資本性支出

2022年，本集團資本性支出為人民幣6,888.03百萬元，而2021年則為人民幣10,753.45百萬元，降幅為35.95%。資本性支出主要為購建物業、廠房及設備、使用權資產(含土地使用權)及無形資產等工程建設成本。資本性支出減少主要受保電價項目投建規模減緩影響。

### (十四) 淨債務資本率

2022年，本集團的淨債務資本率(淨債務(借款及關聯方借款總額減現金及現金等價物)除以淨債務與權益總額之和)為60.40%，較2021年的63.63%下降3.23個百分點。



## 管理層討論與分析(續)

### (十五) 重大投資

2022年，本集團無重大投資。

### (十六) 重大收購及出售

2022年，本集團無其他重大收購及出售。

### (十七) 資產抵押

本集團部分銀行借款和其他借款以物業、廠房及設備、特許權資產及電費收款權作為抵押。於2022年12月31日，用於抵押的資產賬面價值為人民幣13,224.28百萬元。

### (十八) 或有負債

於2022年12月31日，本集團無重大或有負債。

## 四. 風險因素和風險管理

### (一) 政策風險

隨著電力市場化改革不斷推進，新能源發電市場交易規模和範圍的不斷擴大、風電平價上網、競爭性配置、對儲能的要求及輔助服務市場的逐步開放，使得新能源企業面臨電價下降、收益減少的風險。本公司將持續跟蹤和研判政策的影響，採取有效的對策，保障本公司自身的利益。

### (二) 限電風險

近年來限電率持續下降，但由於社會用電量增長，與新能源發電量高速增長的不匹配，可能導致本集團發電項目滿負荷發電量無法全部消納的風險依然存在。

### (三) 競爭風險

目前國內開發新能源項目的投資主體增多，都在積極搶佔資源，競爭日益激烈。對此，本集團將繼續科學佈局，鞏固已有資源儲備，拓展新資源領域，不斷擴大資源儲備量，同時本公司將利用已有優勢，加大科技創新和管理創新力度，不斷提高核心競爭力。

### (四) 氣候風險

本集團發電資產中主要為風力發電，而風力發電依靠風資源的狀況，風資源狀況存在各年的波動和不同地域的波動，從而影響風機的發電量。為平抑風險，本公司在全國21個省區擁有發電項目，用於平衡由於氣候原因造成的風險。

### (五) 利率風險

銀行貸款利率波動導致利率風險的產生。利率變化對本公司的工程造價及財務費用構成影響，最終會影響經營業績。本集團通過多種方式籌集資金，採用恰當的融資期限盡量熨平利率變更對盈利的影響。

本集團業務屬於資金密集型行業，大幅度增加的新項目開發會導致資本開支大幅增加，導致資產負債率的升高。本集團將平衡自身盈利和各種融資結構，滿足新項目開發需要。

## 管理層討論與分析(續)

### 五. 未來發展的展望

2023年，是全面貫徹落實黨的二十大精神的開局之年，是實施「十四五」規劃承上啓下的重要一年，也是全面推進新能源公司高質量發展的關鍵之年，做好全年工作意義重大，對於圓滿完成「十四五」後三年工作具有十分重要的意義。

從國際國內大勢看，世紀疫情影響深遠，百年變局加速演進，國內外環境更趨複雜嚴峻，我國發展進入戰略機遇和風險挑戰並存、不確定難預料因素增多的時期，但機遇大於挑戰，我國經濟長期向好的基本面不會改變，2023年經濟運行有望總體回升，中央經濟工作會議指出要堅持「穩字當頭、穩中求進」，著力推動高質量發展，把「擴大內需」作為經濟工作的重中之重，提出積極的財政政策要加力提速、穩健的貨幣政策要精準有力、產業政策要發展和安全並舉、科技政策要聚焦自立自強、社會政策要兜牢民生底線，突出做好穩增長、穩就業、穩物價工作，實現質的有效提升和量的合理增長，推動經濟運行整體好轉。

從行業發展環境看，黨的二十大就深入推進能源革命、確保能源安全、推進碳達峰碳中和、規劃建設新型能源體系、科技自立自強、積極參與應對氣候變化全球治理等作出安排部署，提出新的明確要求。習近平總書記反覆強調能源安全問題。能源安全是「國之大者」，是關係國家經濟社會發展全局性、戰略性的問題。全國能源工作會議指出，2023年，全國風電裝機規模達4.3億千瓦左右，太陽能發電裝機規模達4.9億千瓦左右，兩者累計裝機達9.2億千瓦，其中新增裝機將達1.6億千瓦，同比增長超33%。這些積極向好的形勢與政策，使得新能源企業迎來難得的發展機遇期。

### 2023年重點工作

#### (一) 大力獲取項目資源，加快風光發電資產佈局

根據國家發改委、國家能源局相關文件，風光大基地項目將是實現國家「雙碳」目標的重要路徑之一，而「三北」地區有望成為風光大基地項目主戰場。公司將充分借助「三北」地緣優勢全面跟蹤「沙戈荒」基地項目，爭取風光基地項目開發權，力爭打造新能源基地集群。聚焦江蘇、山東等沿海地區，千方百計搶抓海上風電資源。加大溝通協調力度，確保光熱項目在新疆落地。抓好常規新能源競配工作，大力推動已獲取建設指標落實落地，築牢綠色發展「基本盤」，全力推動新能源項目投產達效。

#### (二) 持續提升工程建設能力，確保投產質量進度

加快戰略研究能力建設，及時跟蹤新的形勢政策技術變化，持續優化完善發展戰略，保持戰略領先性和可執行性。提高工程管理能力，加強各層級專業工程管理人才配備，提升全系統對項目建設規律性的把握，促進公司建設管理水平整體提升。完善工程建設保障能力，充分發揮新能源專業化優勢，強化業務指導能力和現場建設能力，持續打造出「工期短、造價低、質量優、效益好」的精品工程。

## 管理層討論與分析(續)

### (三) 加強電量電價市場政策分析，大力提升售電效益

加強對各區域電力政策和電力市場交易規則的研究，關注當地量價結構及跨網跨省現貨交易，跟蹤督促各分子公司制定最佳交易策略。持續跟進可再生能源補貼核查工作，細化分析各區域輔助服務分攤額，盡力壓降輔助服務分攤。抓好綠電、綠證交易，跟蹤北京和廣州電力交易中心綠電、綠證交易推動實施情況，積極協助基層企業組織申領綠證，參與綠電、綠證交易，提高度電價值。

### (四) 持續推進技術改造，助力風電機組提質增效

隨著國家和地方政策陸續出台，風電場「以大代小」逐步進入實操和示範階段，市場潛力巨大。公司於2010年及以前投產風機的單體容量多為1.5MW或以下，這將為今後開展「以大代小」提供契機。2023年，公司將充分研究國家及各省區細化政策，大力推動老舊風機改造升級，助力存量資產提質增效。

### (五) 提升全成本管控能力，釋放公司經營效益潛力

樹立全面成本管理意識，緊抓全過程管理，最大限度開源節流，打造低成本優勢。在融資成本低優勢基礎上，繼續壓降貸款利率。嚴格控制人工成本，嚴格審查技改項目，最大限度節約成本並充分發揮資金效能。

### (六) 持續深化市值管理，切實打造上市公司新形象

持續落實國務院國資委關於提升上市公司質量系列要求，結合「十四五」發展目標配套編製資本運營方案並努力推進。結合港股通有利新形勢，全面深化市值管理策略，實現公司「走出去」、股東「請進來」，系統做好定期業績發佈、路演和反向路演等工作。充分傾聽市場心聲，密切關注股權激勵政策，努力激發市場活力，重塑市場新形象，助推公司高質量發展。

## 2022年大事記

2022年2月，本公司召開2022年工作會議，全面總結了2021年工作，分析了面臨的形勢，部署2022年工作。

2022年6月，本公司召開2021年股東週年大會。會議審議通過包含董事會工作報告、監事會工作報告、財務預算報告、財務決算報告、投資計劃等內容的審議議案共十二項。

2022年8月，本公司召開2022年年中工作會。

2022年9月，公司股票成功納入「恆生綜合指數」成分股和深市港股通名單。

2022年11月，公司成功入選國務院國資委組織評選的「央企ESG先鋒50指數」「治理先鋒50指數」和「風險管理先鋒50指數」，共426家參選，公司綜合排名位列23名。

## 一. 主要業務

本集團主要從事風力發電等新能源的開發、投資、建設與管理；低碳技術的研發、應用與推廣；新能源相關設備的研製、銷售、檢測與維修；電力的生產；境內外電力工程設計、施工安裝、檢修與維護；新能源設備與技術的進出口業務；對外投資；與新能源業務相關的諮詢服務等。

本公司主要附屬公司及聯營合營公司的詳情分別載於財務報表附註32及16。

## 二. 業績

本集團本年度經審計的年度業績載於本年報第173頁至第174頁的合併損益表及合併綜合收益表。本集團於2022年12月31日止的財務狀況載於本年報第175頁至第176頁的合併財務狀況表內。本集團本年度的現金流量載於本年報第179頁至第181頁的合併現金流量表內。

有關本集團與僱員的關係說明載於本年報第165頁至第166頁的人力資源。上述章節構成董事會報告的一部分。

## 三. 業務回顧

2022年，本集團認真貫徹落實《中華人民共和國電力法》，《中華人民共和國可再生能源法》，嚴格遵守相關法律法規。

2022年，公司堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入貫徹黨的十九大、十九屆歷次全會和二十大精神，全面落實黨中央「疫情要防住、經濟要穩住、發展要安全」的要求，立足新能源公司基本面，突出全面提升主題，聚焦「三保一增」，真抓實幹，頂壓前行，積極推動效益更好、結構更優、安全可靠的高質量發展，各項工作取得新進展新成效，經營業績再創歷史新高，高質量發展更上層樓。

有關本集團本年度的業務回顧、業績表現、業績及財務表現關鍵指標的討論及分析、風險因素和風險管理及未來發展的展望，載於本年報第10頁至第33頁的管理層討論及分析。



## 董事會報告(續)

### 業務審視

有關本集團年內業務的公平審視，本集團業務展望的論述以及本集團面對的主要風險及不明朗因素載於本年報內董事長致辭以及管理層討論及分析內。自本年度終結後發生影響集團的重大事件的詳情載於上述章節及財務報表附註37內。此外，本集團的財務風險管理目標及政策請參閱財務報表附註31。

於本年報內財務摘要及財務回顧中，就本集團年內表現以財務關鍵表現指標作出了分析。本年報內環境、社會及管治報告中亦載有關於本集團環保政策(包括對本集團有重大影響的相關法律及規例的遵守)以及本集團與其主要持份者的關係的論述。

本報告內所提述本年報的其他章節或報告均構成本報告的一部分。

## 四. 社會責任

2022年，本集團全年實現發電量28,787,028兆瓦時，相當於節省標準煤867.93萬噸，實現二氧化碳減排2,383.57萬噸，履行了節能減排的企業使命與社會責任。本集團在創造綠色能源的過程中，努力構建清潔發展機制，大力推進生態環境保護。更多信息請參見管理層討論與分析、人力資源章節、環境、社會及管治報告。

## 五. 物業、廠房及設備

截至2022年12月31日，本集團物業、廠房及設備的變動詳情載於財務報表附註13。

## 六. 股本

截至2022年12月31日，本公司股本總數為人民幣7,273,701,000元，分為7,273,701,000股每股面值人民幣1.00元的股份。本公司本年度股本變動詳情載於財務報表附註26。

## 七. 優先購股權

截至2022年12月31日，本公司的公司章程及中國法律並無要求本公司按持股比例向現有股東提呈發售新股的優先購股權的規定，並無要求本公司按股東的持股比例向現有股東發售新股。

## 八. 債權證的發行

為籌集資金以繼續經營及進一步改善本集團的資金流動性，本集團於本年度已發行若干票據及債券，其詳情載於財務報表附註27及附註25。

有關發行票據及債券的更多詳細信息，請參閱本年報的「管理層討論和分析」章節。

## 九. 儲備

本年度內本集團及本公司儲備的變動詳情載於合併權益變動表及財務報表附註38。

## 十. 可供分配儲備

根據本公司公司章程規定，中國企業會計準則與國際財務報告準則如有差異，可供分配儲備以兩份財務報表中較低者為基準。本公司於2022年12月31日根據中國財務報告準則編製的本公司之財務報表之可供分配儲備約為人民幣2,412.99百萬元(2021年12月31日：人民幣1,423.06百萬元)。

## 十一. 末期股息分派預案及政策

### 末期股息

董事會建議向本公司將適時公佈的2022年度股東週年大會通知指定的股權登記日在冊的內資股股東及H股股東(全體股東)派發2022年末期股息，每股派發人民幣0.05元現金股利(稅前)(2021年：人民幣0.03元)。所派2022年末期股息將以人民幣計值和宣佈，其中內資股股東以人民幣支付，H股股東以港幣支付，港幣匯率以宣佈派發股利之日前五個工作日中國人民銀行(「中國人民銀行」)公佈的匯率中間價的平均值折算。該等末期股息預計將於2023年8月25日前進行派發。上述利潤分配預案有待本公司2022年度股東週年大會批准。

概無股東放棄或同意放棄任何股息的安排。

## 董事會報告(續)

### 代扣代繳境外股東末期股息所得稅

#### 代扣代繳境外非居民企業股東的企業所得稅

根據《中華人民共和國企業所得稅法》適用條文與其實施條例和國家稅務總局《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》(國稅函[2008]897號)的規定，本公司向境外H股非居民企業股東(包括以香港中央結算(代理人)有限公司名義登記的本公司H股股份，但不包括在香港中央結算(代理人)有限公司名義下登記由中國證券登記結算有限責任公司作為名義持有人為滬港通投資者所持有的本公司H股股份)派發末期股息時，將按照10%的稅率代扣代繳企業所得稅。

#### 代扣代繳境外個人股東的個人所得稅

根據《中華人民共和國個人所得稅法》適用條文與其實施條例、《稅收通知》及《國家稅務總局關於國稅發[1993]045號文件廢止後有關個人所得稅徵管問題的通知》(國稅函[2011]348號)等相關法律法規和規範性文件的規定，本公司將按照以下安排為境外H股個人股東代扣代繳個人所得稅：

- H股個人股東為香港或澳門居民或其他與中國簽訂10%稅率的稅收協定的國家(地區)的居民，本公司派發末期股息時，將按照10%的稅率為該等H股個人股東代扣代繳個人所得稅；

- H股個人股東為與中國簽訂低於10%稅率的稅收協定的國家(地區)的居民，本公司派發末期股息時，將暫按10%的稅率為該等H股個人股東代扣代繳個人所得稅。如相關H股個人股東欲申請退還多扣繳稅款，本公司將按照《稅收通知》代為辦理享受有關稅收協定待遇的申請。請符合條件的股東及時向本公司的H股證券登記處香港中央證券登記有限公司呈交《稅收通知》要求的書面委託及所有申報材料；經本公司轉呈主管稅務機關審核，如經批准，其後本公司將協助對多扣繳稅款予以退還；
- H股個人股東為與中國簽訂高於10%但低於20%稅率的稅收協定的國家(地區)的居民，本公司派發末期股息時，將按照相關稅收協定規定的實際稅率為該等H股個人股東代扣代繳個人所得稅；及
- H股個人股東為與中國簽訂20%稅率的稅收協定的國家(地區)的居民、與中國沒有簽訂稅收協定的國家(地區)的居民或其他情況，本公司派發末期股息時，將按照20%的稅率為該等H股個人股東代扣代繳個人所得稅。

本公司將嚴格依法或根據相關政府部門的要求，嚴格依照記錄日的本公司H股股東名冊代扣代繳企業所得稅。對於任何因股東身份未及時確定或確定不準而提出的任何要求及對企業所得稅代扣代繳安排的爭議，本公司概不承擔責任，亦不會受理。對於任何因股東身份未能及時確定或錯誤確定而引致的任何索償或對代扣代繳機制的任何爭議，本公司概不負責。

## 董事會報告(續)

### 股息政策

本公司可以現金、股票或同時採用現金及股份分配股息分派股息。本公司向內資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用人民幣支付；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。兌換率應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，公司需向外資股股東支付的外幣，應當按照國家有關外匯管理的規定辦理。公司股利的分配由股東大會以普通決議授權董事會實施。

凡涉及分派股息，須由本公司董事會制定計劃，並須經本公司股東批准。日後宣派或派付任何股息的決定及股息金額將視多項因素而定，包括本公司的經營業績、現金流量、財務狀況、本公司附屬公司向本公司派付的現金股息、未來前景及本公司董事認為重要的其他因素。

根據中國法律及本公司章程細則，本公司僅會在作出下述分配後方自稅後利潤中派付股息：

- 彌補累計損失(如有)；
- 將相當於根據中國公認會計準則釐定的本公司稅後利潤的10%撥歸法定公積金；及
- 將經過股東大會上股東批准的款項撥歸任意公積金(如有)。

撥歸法定公積金的下限為根據公司法釐定的稅後利潤的10%。當法定公積金達到並維持於或高於本公司註冊資本的50%時將毋須再撥歸款項至該法定公積金。

本公司無法保證可於每年或任何年度宣派該金額或任何金額的股息。此外，宣派及／或派付股息可能受法律限制及／或本公司可能於日後訂立的融資協議所局限。

## 十二. 購買、出售或贖回上市證券

於本年度，本公司或其任何附屬公司沒有購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

### 十三. 購買股份或債券的安排

除上文所披露者外，本公司或其任何附屬公司在本年度任何時間內均不曾訂立任何安排，從而讓本公司董事或監事透過購買本公司或任何其他法人團體的股份或債券以獲取利益。

### 十四. 主要客戶及供貨商

本年度按上市規則定義的本公司五大供貨商的購買總額不超過本公司本年度購買總額的46.08%，其中向最大供貨商購買總額不超過本年度購買總額的25.67%。

本年度，按上市規則定義的向本公司五大客戶的銷售總額不超過本年度銷售總額的47.33%，其中向最大客戶的銷售總額不超過本年度總收入的18.28%。公司的前五大客戶均為國家電網公司的附屬公司。

於本年度內，就董事所知，概無董事、董事的緊密聯繫人或本公司股東(據董事所知擁有本公司已發行股本5%以上者)於本年度內在本公司五大供貨商或五大客戶中擁有權益。

本集團與各供貨商及客戶一直保持著持續穩定發展的良好關係，通過定期及不定期拜訪以及電話電郵等通信方式保持聯繫。本集團的業務並未依賴任何個別供貨商；本集團的客戶均為本集團內公司運營所在地的各省電網公司，該等電網公司直接或間接地由中國政府擁有或控制，且均不會對本集團產生任何重大影響。

### 十五. 銀行借款及其他借款

截至2022年12月31日，本集團關於銀行借款及其他借款的詳情載於財務報表附註25。

### 十六. 捐款

於本年度，本公司有人民幣10.73百萬元的社會公益金額。

## 董事會報告(續)

### 十七. 董事、監事和高級管理人員

下表列出於本年度及截至本報告日期止，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	委任日期
<b>董事</b>		
劉光明	執行董事及董事長	2019年3月1日 (於2021年6月28日委任為董事長)
匡樂林	前非執行董事	2021年10月25日 (於2022年12月28日離任)
劉建龍	前非執行董事	2021年10月25日 (於2023年1月16日離任)
王琪瑛	前非執行董事	2021年12月29日 (於2023年1月16日離任)
于鳳武	非執行董事	2021年12月29日
李奕	前非執行董事	2019年11月12日 (於2022年3月30日離任)
葉河雲	非執行董事	2022年3月30日
劉全成	非執行董事	2023年1月16日
朱梅	非執行董事	2023年1月16日
石峰	非執行董事	2022年12月28日
劉朝安	前獨立非執行董事	2010年7月1日 (於2022年6月30日退任)
盧敏霖	獨立非執行董事	2013年8月20日
余順坤	獨立非執行董事	2015年3月27日
秦海岩	獨立非執行董事	2022年6月30日
<b>監事</b>		
劉全成	前監事會主席	2019年5月9日 (於2022年6月30日退任)
柳立明	監事會主席	2022年6月30日
丁宇	前監事	2017年6月27日 (於2022年12月28日離任)
賈莉莉	監事	2022年12月28日
白雪梅	職工代表監事	2019年10月11日
<b>高級管理人員</b>		
劉光明	總經理	2019年3月1日
王海燕	總會計師	2020年3月31日
潘孝凱	副總經理	2020年8月25日
崔健	副總經理	2022年4月22日
賈洪	前聯席公司秘書	2021年3月9日 (於2022年10月18日離任)
鄒敏	聯席公司秘書	2022年10月18日

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。

## 十八. 董事及監事變動情況

於本年度及截至最後實際可行日期止，董事及監事資料之變更載列如下：

- 因工作調整，李奕先生於2022年3月30日辭任本公司非執行董事，詳情請見本公司日期為2022年3月30日的公告。
- 2022年3月30日，葉河雲先生獲委任為本公司非執行董事，詳情請見本公司日期為2022年3月30日的公告。
- 因擔任獨立非執行董事超過9年，劉朝安先生於2022年6月30日退任本公司獨立非執行董事，詳情請見本公司日期為2022年6月30日的公告。
- 2022年6月30日，秦海岩先生獲委任為本公司獨立非執行董事，詳情請見本公司日期為2022年6月30日的公告。
- 因工作調整，劉全成先生於2022年6月30日退任本公司非職工代表監事，詳情請見本公司日期為2022年6月30日的公告。
- 2022年6月30日，柳立明先生獲委任為本公司非職工代表監事，詳情請見本公司日期為2022年6月30日的公告。
- 因工作調整，匡樂林先生於2022年12月28日辭任本公司非執行董事，詳情請見本公司日期為2022年12月28日的公告。
- 2022年12月28日，石峰先生獲委任為本公司非執行董事，詳情請見本公司日期為2022年12月28日的公告。
- 因工作調整，丁宇女士於2022年12月28日辭任本公司非職工代表監事，詳情請見本公司日期為2022年12月28日的公告。
- 2022年12月28日，賈莉莉女士獲委任為本公司非職工代表監事，詳情請見本公司日期為2022年12月28日的公告。



## 董事會報告(續)

- 因工作調整，劉建龍先生於2023年1月16日辭任本公司非執行董事，詳情請見本公司日期為2023年1月16日的公告。
- 因工作調整，王琪瑛先生於2023年1月16日辭任本公司非執行董事，詳情請見本公司日期為2023年1月16日的公告。
- 2023年1月16日，劉全成先生獲委任為本公司非執行董事，詳情請見本公司日期為2023年1月16日的公告。
- 2023年1月16日，朱梅女士獲委任為本公司非執行董事，詳情請見本公司日期為2023年1月16日的公告。

除上文所披露者及本年報「董事、監事及高級管理人員簡介」章節所披露的資料外，於本年度及截至最後實際可行日期，董事及監事的資料沒有其他須按照上市規則第13.51B(1)條披露的變動。

## 十九. 董事、監事和高級管理人員簡歷以及之間財務、業務、親屬關係

董事、監事和高級管理人員的簡歷詳情載於本年報第155頁至第164頁。

董事會、監事會及高級管理層各成員之間不存在任何關係(包括財政、業務、家族或其他重大或相關關係)。

## 二十. 董事及監事服務合約

本公司已與各董事訂立了服務合約，自委任日期起計為期三年及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、遵從公司章程及仲裁等規定訂立合約。

董事或監事與本公司沒有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。

## 二十一. 董事、監事及高級管理人員的酬金

本公司董事、監事及高級管理人員酬金的詳情載於財務報表附註12。

## 二十二. 董事及監事於重要交易，安排或合約的權益

除本年報「董事會報告-二十九、關連交易」一節所披露的關連交易及持續關連交易，於本年度內，概無其他董事、監事或與其有關連的實體於本公司或其任何附屬公司作為訂約方、與本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、安排或合約中直接或間接擁有重大利益關係。

## 二十三. 許可彌償條文

於本年度及直至本年報刊發日，本公司沒有就其董事及高級管理人員可能面對因企業活動產生的法律訴訟，作適當的投保安排。

## 二十四. 重大期後事項

本集團重大期後事項的詳情載於財務報表附註37。

## 董事會報告(續)

### 二十五. 董事及監事於競爭業務的權益

於本年度內及截至本年報的日期止，除下文披露者外，董事或監事或其相關的緊密聯繫人在任何與本公司直接或間接構成競爭或可能構成競爭的業務中均沒有擁有任何競爭權益。

### 二十六. 董事、監事及高級管理人員於股份、相關股份及債券的權益及淡倉

截至2022年12月31日，本公司各董事及高級管理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依據《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，或根據上市規則附錄十所載《上市公司董事進行證券交易的標準守則》(「《標準守則》」)，須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉。

## 二十七. 主要股東於股份之權益

於2022年12月31日，據本公司董事合理查詢所知，下列人士(本公司董事、高級管理人員或監事除外)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登記於根據《證券及期貨條例》第336條須予存置的登記冊內的權益或淡倉：

股東名稱	股份類別	身份	持有股份／ 相關股份數目	佔有關股本 類別之百分比	佔股本總數 之百分比
大唐集團(註1)	內資股	實益擁有人及受控公司 之權益	4,772,629,900 (好倉)	100%	65.61%
中國水利電力物資集團有限公司 (註1)	內資股	實益擁有人	599,374,505 (好倉)	12.56%	8.24%
寶山鋼鐵股份有限公司(註2)	H股	受控公司之權益	164,648,000 (好倉)	6.58%	2.26%
Bao-Trans Enterprises Limited (註2)	H股	實益擁有人	164,648,000 (好倉)	6.58%	2.26%
BlackRock, Inc.(註3)	H股	受控公司之權益	182,788,090 (好倉)	7.31%	2.51%
			20,544,000 (淡倉)	0.82%	0.28%
AllianceBernstein L.P.(註4)	H股	受控公司之權益	60,019,000 (好倉)	2.40%	0.83%
		投資經理	106,461,000 (好倉)	4.25%	1.46%

註：

1. 大唐集團直接持有4,173,255,395股內資股，及由於中國水利電力物資集團有限公司乃大唐集團的一家全資附屬公司，故大唐集團被視為擁有中國水利電力物資集團有限公司持有599,374,505股內資股，因此，大唐集團直接及間接持有共4,772,629,900股內資股。
2. 寶山鋼鐵股份有限公司通過其全資附屬公司Bao-Trans Enterprises Limited間接持有164,648,000股H股。
3. 根據香港交易所披露易網站上的權益披露通知，BlackRock, Inc.通過其一系列控制公司持有本公司182,788,090股H股的相關好倉權益，以及本公司20,544,000股H股的淡倉權益。
4. 根據香港交易所披露易網站上的權益披露通知，AllianceBernstein L.P.通過其一系列控制公司持有本公司166,480,000股H股的相關好倉權益。

除上文所披露者外，據董事及監事所知，於2022年12月31日，概無任何其他人士(並非董事、監事或本公司高級管理人員)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及第3分部的條文須向本公司披露或擁有根據《證券及期貨條例》第336條而備存的登記冊所記錄的權益或淡倉。

## 董事會報告(續)

### 二十八. 管理合約

於本年度，本公司均沒有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。

### 二十九. 關連交易

下列為本集團於2022年度內的關連交易詳情：

#### (一) 非豁免一次性關連交易

##### 合資協議

於2022年12月28日，本公司及大唐新疆發電有限公司(「大唐新疆」)訂立合資協議，內容有關(其中包括)共同出資設立合資公司(「合資公司」)，以共同開發石城子「光熱+光伏」項目。

項目投資總額暫定人民幣512,000萬元，項目資本金(即合資公司註冊資本)為投資總額的30%(即人民幣153,600萬元)。項目投資總額與項目資本金之間的差額部分將通過項目融資方式解決。對於上述項目資本金，本公司以現金出資人民幣135,168萬元，佔註冊資本的88%；大唐新疆以現金出資人民幣18,432萬元，佔註冊資本的12%。

於合資公司註冊成立後30日內，大唐新疆應一次性繳納其所認繳的出資額人民幣18,432萬元。待石城子「光熱+光伏」項目取得開工批覆後，本公司應根據該項目開發建設進展和合資公司資本金需求申請，分批足額繳納出資款，並應於2025年6月30日之前足額繳納其所認繳的出資額人民幣135,168萬元。

截止目前，本公司未曾在新疆區域開發過新能源項目。此次與大唐新疆合作，將有利於借助大唐新疆在新疆區域的地緣優勢和過往新能源項目開發經驗，提高本公司在新疆區域的開發效能，促進本公司積極參與新疆區域大基地項目建設，為本公司實現新疆區域新能源項目零的突破，為後續開發新疆區域新能源項目帶來新機遇。訂立合資協議以設立合資公司(即大唐哈密新能源有限公司)有利於推動石城子「光熱+光伏」項目開發建設，符合本公司發展戰略，符合國家「碳達峰、碳中和」發展目標，有利於提升本公司權益裝機容量，推動本公司高質量發展。此外，本公司作為控股投資方，設立合資公司能夠擴大本公司控股裝機容量，進一步發揮資本市場融資能力，擴大再生產，更好地回饋本公司投資者。

由於大唐集團直接及間接持有本公司約65.61%的已發行股本，其為本公司在上市規則定義下的控股股東。大唐新疆為大唐集團的全資附屬公司，故大唐新疆為本公司的關連人士。

有關合資協議之詳情，請參見本公司日期為2022年12月28日的公告及日期為2022年12月29日的通函。

## (二) 非豁免持續性關連交易

本集團在本年度內進行了若干非豁免持續性關連交易。

就下述第1類及第2類非豁免持續性關連交易，其2022年至2024年的年度上限已經於2021年12月29日召開的本公司2021年第二次臨時股東大會批准通過。就下述第3類非豁免持續性關連交易，其2022年至2024年的年度上限已經2021年12月29日召開的本公司2021年第二次臨時股東大會批准通過。就下述第4類非豁免持續性關連交易，其2021年至2023年的年度上限已經2020年12月7日召開的本公司2020年第二次臨時股東大會批准通過。就下述第5類非豁免持續性關連交易，其2021年至2023年的年度上限已經2020年12月7日召開的本公司2020年第二次臨時股東大會批准通過。

## 董事會報告(續)

下表列出了該等持續性關連交易2022年的年度上限和實際交易金額：

持續性關連交易事項	關連人士	2022年度上限	2022年度實際交易金額
1. 由本集團提供產品和服務	大唐集團	人民幣60百萬元	人民幣39百萬元
2. 向本集團提供產品和服務	大唐集團	人民幣4,500百萬元	人民幣2,703百萬元
3. 向本集團提供保理業務支持	大唐保理公司	人民幣2,000百萬元	人民幣503百萬元
4. 向本集團提供金融服務	大唐財務	日存款最高餘額：	日存款最高餘額：
— 現金存款服務		人民幣6,000百萬元	人民幣5,713百萬元
5. 向本集團提供金融服務	大唐資本控股	新增直接租賃之年度上限：	新增直接租賃總金額：
— 融資租賃服務		人民幣3,500百萬元	人民幣548百萬元
		新增售後回租之年度上限：	新增售後回租總金額：
		人民幣2,500百萬元	人民幣1,533百萬元

### 1. 由本集團提供產品和服務

本公司與大唐集團於2018年8月23日訂立的互相供應原料、產品及服務的框架協議已於2021年12月31日屆滿，本公司與大唐集團於2021年12月7日續訂了大唐框架協議（「大唐框架協議」），由本集團向大唐集團（及其附屬公司）提供協定產品及協定服務，期限自2022年1月1日起為期三年。根據該協議，本集團向大唐集團（及其附屬公司）提供相關產品及服務。

協議主要條款內容如下：

- 本集團及大唐集團（及其附屬公司）相互提供各方的產品，包括備品備件、配件、設備、運輸（包括汽車及貨車）、水、電、氣、熱能、原材料、燃料、礦物及動力等；
- 本集團及大唐集團（及其附屬公司）相互提供各方的服務，包括設計諮詢服務、運行維護服務、技術服務、施工服務、運營管理服務、清潔發展機制諮詢服務、碳交易服務、綠證交易服務、招投標服務、物資代管服務、保險承保及其他金融服務、委託代理服務、共用服務、後勤服務、其他非營業性的勞務、通訊服務、物業服務及其他相關或類似服務等；

## 董事會報告(續)

- 若其中一方提供產品及服務的條款及條件不遜於獨立第三方就類似產品及服務所提供者，則另一方應優先向該協議對方採購所需產品及服務；
- 雙方的相關附屬公司或聯繫人將按照大唐框架協議制定的原則，訂立個別合同，列明服務及／或產品具體範圍以及提供該等服務及／或產品的條款與條件；
- 協議產品的定價將基於以下機制釐定：(1)政府部門(如國家發展和改革委員會)可能不時就協議產品公佈的定價或指導價，如有有關定價或指導價，則協定產品將採納該價格；(2)倘無政府指導價或定價，則將採用透過投標程序釐定的市場價格。投標程序將遵守有關法律及法規，包括《中華人民共和國招標投標法》；(3)倘無政府部門就協定產品公佈定價或指導價，且無足夠的合資格供應商參與投標，則協定產品將採納詢價程序確定市場價；及(4)倘無政府部門就協定產品公佈定價或指導價，且無足夠的合資格供應商參與投標，亦無相關市場價，價格將透過有關訂約方公平磋商後釐定，但無論如何不遜於在中國從獨立第三方就相同或類似產品向本集團提供的條件及價格(如適用)。
- 協定服務的定價將基於以下機制釐定：(1)協定服務將採用透過公開招標或邀請招標程序釐定的市場價。招標程序須嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》，且此法案應用於所有協定服務的購買；(2)倘無足夠的合資格供應商參與投標，則協定服務將採納詢價程序確定市場價。市場價將按照詢價程序獲取的報價及其詳情確定；及(3)倘無足夠的合資格供應商參與投標，且無相關市場價，價格將透過有關訂約方公平磋商後釐定，但無論如何不遜於在中國從獨立第三方就相同或類似服務向本集團提供的條件及價格(如適用)；



## 董事會報告(續)

- 協議自2022年1月1日起為期三年，於2024年12月31日終止。任何一方可以在不少於三個月之前向另一方發出書面通知以終止協議。

大唐框架協議交易將於本公司日常及一般業務中按正常商業條款進行。該等交易基於公平磋商原則及對本公司公平合理的條款議定。本集團與大唐集團有長期合作關係，由於該等交易過往及日後均有利於本集團業務的經營及發展，且向大唐集團提供協定產品及服務將令本集團產生額外業務及收益來源，故繼續進行大唐框架協議交易對本公司有利；另外，大唐集團為眾多協定產品及服務的領先供應商，熟知本公司對協定產品及服務的需求，並將能夠繼續按具成本效益的方式迅速回應本公司可能提出的任何新要求。根據大唐框架協議，(1)協定產品及服務的定價應符合政府定價或按公平磋商基準釐定的市場費率；及(2)若存在第三方提供更優條款，本公司可自由向其採購或供應協定產品及服務，因此，本公司可確保任何採購或供應乃按照一般商業條款(或不遜於本公司從獨立第三方取得者)進行。鑒於以上理由，大唐框架協議交易對本公司及股東整體而言屬公平合理。

由於大唐集團直接及間接持有本公司約65.61%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。

於本年度內，此項持續性關連交易的2022年度上限為人民幣60百萬元，而實際交易金額為人民幣39百萬元。

有關大唐框架協議及其項下交易之詳情，請參見本公司分別日期為2021年12月7日的公告及日期為2021年12月13日的通函。

### 2. 向本集團提供產品和服務

本公司與大唐集團於2018年8月23日訂立的互相供應原料、產品及服務的框架協議已於2021年12月31日屆滿，本公司與大唐集團於2021年12月7日續訂了大唐框架協議，由大唐集團(及其附屬公司)向本集團提供協定產品及協定服務，期限自2022年1月1日起為期三年。根據該協議，大唐集團(及其附屬公司)向本集團提供相關產品及服務。

有關該協議的主要條款及條件以及進行交易的理由及裨益請參閱上述第1類非豁免持續性關連交易的相關披露。

於本年度內，此項持續性關連交易的2022年度上限為人民幣4,500百萬元，而實際交易金額為人民幣2,703百萬元。

有關大唐框架協議及其項下交易之詳情，請參見本公司分別日期為2021年12月7日的公告及日期為2021年12月13日的通函。

### 3. 向本集團提供保理業務支持

本公司與大唐保理公司於2019年9月20日訂立的保理業務合作協議已於2021年12月31日屆滿，本公司與大唐保理公司於2021年12月7日續訂了保理業務合作協議(「保理業務合作協議」)，由大唐保理公司向本集團提供保理業務支持，主要包括應收賬款保理業務，期限自2022年1月1日起至2024年12月31日止。根據該協議，大唐保理公司向本集團提供保理業務支持、應收賬款保理產品設計及交易安排等經濟諮詢服務、設計並提供量身定做的保理業務方案等相關服務。

協議主要條款內容如下：

- 大唐保理公司將為本集團投資建設的重點項目之電費補貼款項等提供每年度總金額不超過人民幣2,000百萬元(包含保理服務費及保理融資利息)的保理業務支持，主要包括應收賬款保理業務。

## 董事會報告(續)

- 大唐保理公司將利用自身的金融專業優勢，為本集團提供應收賬款保理產品設計及交易安排等經濟諮詢服務。
- 大唐保理公司將根據本集團的要求，並考慮國家相關政策、市場資金供求狀況及保理產品結構特點，給予本集團等同於或優於國內其他獨立商業保理公司的綜合費率，以幫助本集團降低財務費用、優化財務結構。
- 大唐保理公司將與本集團充分協商，在本集團的業務發展及規劃範圍內，選擇適當的項目，設計並提供量身定做的保理業務方案。
- 本集團將就大唐保理公司提供的保理融資服務向其支付綜合費用，其中包括保理服務費及保理融資利息。大唐保理公司將根據本集團的需求，綜合考慮國家相關政策法規規定、市場資金供求狀況及保理產品結構特點，給予本集團最優惠的綜合費率。在確保滿足本集團資金需求的同時，本集團有權選擇以最優綜合費率與大唐保理公司開展保理業務，進而幫助本集團降低財務費用，優化財務結構，力爭整體利益最大化。

本次保理業務合作協議項下的相關安排，(i)有利於本集團盤活資產，及時補充現金流，加速資金週轉，持續支撐本集團的資本開支；(ii)可以充分利用大唐保理公司的資源及業務優勢，高效、便捷地獲得等同於或低於市場綜合費率的融資支持及融資服務，降低本集團整體資金成本，促進本集團業務發展；及(iii)有利於增強本集團與其他商業保理公司開展同類型保理業務時的議價能力。

就保理業務合作協議項下支付保理服務費及保理融資利息或會意味著本集團之利潤率會下降。然而，保理業務合作協議下擬支付的保理服務費及保理融資利息僅佔本集團一小部份盈利。另一方面，由於本集團通過與大唐保理公司開展保理業務將在原到期日前收取電費補貼款，藉此改善本集團之財務狀況及為管理現金流帶來靈活性。因此，本公司預計保理業務合作協議項下之保理服務將不會對其相應之盈利、資產及負債造成任何重大影響。

此外，保理業務合作協議項下擬進行之交易將於本公司日常及一般業務中按正常商業條款或不遜於獨立第三方向本公司提供的條款進行，屬公平合理，並符合本公司及股東的整體利益。

由於大唐集團直接及間接持有本公司約65.61%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。大唐保理公司為大唐集團的附屬公司，故亦為本公司的關連人士。

於本年度內，此項持續性關連交易的2022年度上限為人民幣2,000百萬元，而實際交易金額為人民幣503百萬元。

有關保理業務合作協議及其項下交易之詳情，請參見本公司分別日期為2021年12月7日的公告及日期為2021年12月13日的通函。

#### 4. 向本集團提供金融服務－現金存款服務

本公司與大唐財務於2017年5月12日訂立的金融服務協議已於2020年12月31日屆滿，本公司與大唐財務於2020年10月20日續訂了金融服務協議(「金融服務協議」)，由大唐財務向本集團提供金融服務，期限自2021年1月1日起至2023年12月31日止。根據該協議，大唐財務向本集團提供的服務包括吸收存款；辦理本集團內的委託貸款；辦理財務和融資顧問、信用簽證及相關的諮詢、代理業務；協助實現交易款項的收付；經批准的保險代理業務；提供擔保；辦理票據承兌及貼現服務；辦理本集團內轉賬及相應的結算、清算方案設計；辦理貸款及融資租賃在內的金融服務；為公司發行公司債券提供承銷顧問服務。

## 董事會報告(續)

金融服務協議主要條款及條件載列如下：

- 大唐財務應確保其資金管理系統安全運行、保障資金安全以及控制信貸風險，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，大唐財務將授予本集團分別於截至2021年、2022年及2023年12月31日止三個年度每年人民幣40億元的綜合授信額度。
- 就金融服務協議項下所提供的存款服務而言，本集團分別於截至2021年、2022年及2023年12月31日止三個年度在大唐財務的每日存款最高結餘(包括其任何應計利息)定為人民幣60億元。
- 大唐財務已承諾根據下列定價政策向本集團提供上述金融服務：(1)在中國人民銀行公佈的浮息存款利率區間內，且經參考中國人民銀行公佈的存款基準利率，大唐財務向本集團提供的存款利率不得低於獨立的中國境內商業銀行所提供的同等存款利率；(2)在中國人民銀行公佈的浮息貸款利率區間內，且經參考中國人民銀行公佈的貸款基準利率，大唐財務向本集團授予的貸款利率不得高於獨立的中國境內商業銀行向大唐集團各成員單位提供同種類貸款服務所收取的同等貸款利率；(3)大唐財務向本集團提供的其他金融服務所收取的費用不得高於獨立的中國境內其他金融機構就同樣或類似類型服務所收取的費率；及(4)大唐財務為本集團提供的資金結算業務產生的結算費用均由大唐財務承擔。
- 金融服務協議由2021年1月1日起至2023年12月31日止。

## 董事會報告(續)

通過與大唐財務訂立金融服務協議，本集團能夠獲取不高於同期同等條件下中國境內商業銀行利率水平的貸款和其他融資服務，有助於提高本公司資金整體運作水平，增強本集團對外融資的議價能力。訂立金融服務協議亦有利本公司獲取不低於同期同等條件下中國境內商業銀行利率水平的存款利率，並可享有零手續費的支付結算服務，有助於增加存款利息收入並節約電子結算成本。由於本集團與大唐財務有長期合作關係，本集團預期將受益於大唐財務對本集團的行業及經營的熟稔程度。通過多年的合作，大唐財務對本集團的資本結構、業務經營、籌資需求、現金流量模式、現金管理及本集團的整個財務管理系統十分熟悉，這有利於其能向本集團提供比獨立的中國境內商業銀行更為適宜、有效及靈活的服務。

此外，該等交易將繼續一直按本公司日常及一般業務中正常商業條款或不遜於獨立第三方向本公司提供的條款進行，屬公平合理，並符合本公司及其股東的整體利益。

由於大唐集團直接及間接持有本公司約65.61%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。大唐財務為大唐集團的附屬公司，故亦為本公司的關連人士。

於本年度內，此項持續性關連交易中存款服務的2022年年度每日存款餘額上限為人民幣6,000百萬元，而實際日存款餘額最高金額為人民幣5,713百萬元。

有關金融服務協議之詳情，請參見本公司分別日期為2020年10月20日的公告，以及日期為2020年11月13日的通函。

## 董事會報告(續)

### 5. 向本集團提供金融服務－融資租賃服務

本公司與大唐融資租賃及上海租賃公司於2017年9月29日分別訂立的新大唐融資租賃框架協議及新上海融資租賃框架協議已於2020年12月31日屆滿，考慮到該等持續關連交易協議的條款及條件相同，本公司與大唐資本控股(大唐融資租賃及上海租賃公司均為其附屬公司)於2020年10月20日訂立融資租賃業務框架協議(「融資租賃框架協議」)，由大唐資本控股的附屬公司大唐融資租賃及上海租賃公司(統稱「出租人」)向本集團成員(統稱「承租人」)提供融資租賃服務，期限自2021年1月1日起至2023年12月31日。對於每一項融資租賃，相關的出租人和承租人將根據融資租賃業務框架協議的條款訂立獨立的具體書面協議(統稱「具體協議」)。

協議主要條款及條件載列如下：

- 融資租賃業務框架協議期限為自2021年1月1日起至2023年12月31日；
- 租賃方式包括售後回租，由出租人依據承租人的選擇，向承租人購買租賃物，並將其回租給承租人；直接融資，按照承租人的特別說明及要求，出租人購買並向承租人提供租賃物；
- 每一項融資租賃的租賃期間將取決於(其中包括)相關租賃設備的可使用年限、承租人的財務需求和出租人的可用資金，一般該等租賃期間不得超過租賃設備的有效使用年限；
- 出租人收取的租賃款項將包括購買租賃設備的價款(就直租而言)或價值(就售後回租而言)，其利息界定條款須不遜於獨立第三方向承租人提供的條款，且其利率的釐定須參考中國人民銀行不時公佈的貸款基準利率，或如無該利率，則參考(其中包括)由其他主要金融機構對相同或類似類型的服務收取的利率。倘若中國人民銀行在相關融資租賃協議存續期間調整人民幣貸款基準年利率，租賃利率將作相應調整，可按季調整；

- 在訂立具體協議時，出租人可向承租人收取一次性不予退還的手續費，其手續費界定條款須不遜於獨立第三方向承租人提供的條款，且其費率乃參考(其中包括)其他主要金融機構就相同或類似資產類型的融資租賃收取的費率，或參考中國人民銀行不時公佈的此類服務的適用費率(如有)，並將於相關具體協議中載列；
- 在整個租賃期間內，租賃設備的法定所有權及所有權利應當歸屬於出租人；及
- 當承租人在具體協議租賃期屆滿時，並完成有關具體協議項下的所有義務後，承租人將可以選擇按名義價格購買相關租賃設備。

融資租賃業務框架協議交易對本公司有益，乃因其有利於(1)本公司在當前銀行貸款規模依然偏緊，銀行融資利率居高不下的形勢下，拓寬融資渠道，籌措較低成本資金；及(2)促進本集團的業務發展與經營順利進行。該等交易將一直按本公司日常及一般業務中正常商業條款進行，屬公平合理，並符合本公司及股東的整體利益。

由於大唐集團直接及間接持有本公司約65.61%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。大唐資本控股為大唐集團的附屬公司，故亦為本公司的關連人士。

於本年度內，此項持續性關連交易中新增直接租賃的2022年度上限金額為人民幣3,500百萬元，新增售後回租的2022年度上限金額為人民幣2,500百萬元。而該年新增直接租賃的實際交易金額為人民幣548百萬元，新增售後回租的實際交易金額為人民幣1,533百萬元。

有關融資租賃業務框架協議及其項下交易之詳情，請參見本公司分別日期為2020年10月20日的公告及日期為2020年11月13日的通函。



## 董事會報告(續)

本公司獨立非執行董事已審閱上述各項持續性關連交易，並確認該等交易及其建議年度上限：

- (1) 均因公司日常業務經營所產生，將有助於公司業務的正常開展，並將為公司帶來一定的收益；
- (2) 為乃按一般商業條款訂立，屬公平合理；及
- (3) 根據有關交易的協議進行，條款公平合理，並且符合本公司及其股東的整體利益。

根據上市規則第14A.56條，董事會已委聘本公司核數師按照香港會計師公會所頒佈的香港鑒證業務準則第3000號「歷史財務資料審計或審閱以外之鑒證工作」及參考實務說明第740號「香港上市規則規定的持續關連交易的核數師函件」執行若干程序。核數師已將結果向董事會報告。當中指出：

- (1) 核數師並無注意到任何事項令他們相信該等已披露的持續關連交易未獲董事會批准。
- (2) 就本集團提供貨品或服務所涉及的交易，核數師並無注意到任何事項令他們相信該等交易在所有重大方面未有按照集團的定價政策進行。
- (3) 核數師並無注意到任何事項令他們相信該等交易在所有重大方面未有按照規管該等交易的相關協議進行。
- (4) 就上文所載每項持續關連交易的總金額而言，核數師並無注意到任何事項令他們相信該等已披露的持續關連交易的金額超出本公司就上述每項已披露的持續關連交易設定的年度上限。

有關本集團於本年度內訂立的重大關聯方交易詳情，詳見按照國際財務報告準則編製的財務報表附註29。上市規則要求的關連交易和持續性關連交易信息載於本章。除本年報上述關連交易所披露外，概無於財務報表附註29披露的關聯方交易構成上市規則第14A章項下的關連交易或持續關連交易，而須遵守上市規則第14A章的披露規定。本公司確認其已遵守根據上市規則第14A章的披露規定。

### 三十. 《避免同業競爭協議》的遵守

於2010年7月30日，本公司與大唐集團簽署《避免同業競爭協議》。根據該協議規定，大唐集團向本公司承諾，除若干少數情況外，在協議有效期間，不會自行或促使聯繫人(本公司除外)直接或間接以任何方式經營、參與、擁有或支持任何與本公司的風力、太陽能及生物質能發電業務構成競爭或可能構成競爭的業務或活動；大唐集團向本公司授予選擇權及優先購買權，可收購大唐集團在重組後保留的若干權益及若干未來業務。

根據該協議，本公司的獨立非執行董事負責審議並考慮是否行使該等選擇權及優先受讓權，並有權代表本公司對該協議下承諾的執行情況進行年度審查。本年度內，本公司獨立非執行董事已就《避免同業競爭協議》的執行情況進行了審閱，並確認大唐集團已充分遵守該協議，並無任何違約情形。

### 三十一. 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6。

對於設定提存的補充養老金計劃，當員工發生離職以及因違法違紀解除勞動合同的，本公司將未歸屬的單位繳費部份收回補充養老金計劃單位賬戶，被收回供款金額並不重大。

### 三十二. 遵守企業管治守則

本公司作為香港聯交所主板上市公司，始終致力於保持高水平的企業管治。本公司已遵守上市規則附錄十四所載的《企業管治守則》所載的絕大多數守則條文。詳情請參閱本年報第64頁至第88頁的企業管治報告。

### 三十三. 公眾持有量

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。

## 董事會報告(續)

### 三十四. 重大法律訴訟

於本年度內，本集團不存在涉及任何重大法律訴訟或仲裁。就董事所知，也不存在任何尚未了結或可能面臨的重大法律訴訟或索賠。

### 三十五. 審核委員會

本公司董事會審核委員會已審閱本公司2022年的年度業績，及按國際財務報告準則編製的截至2022年12月31日止年度的財務報表。

### 三十六. 核數師

根據國務院國有資產監督管理委員會《中央企業財務決算報告管理辦法》和《關於加強中央企業財務決算審計工作的通知》關於會計師事務所審計年限的相關規定，2022年6月30日，安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)及安永會計師事務所退任公司境內外核數師。同日，本公司2021年度股東週年大會批准聘任大華馬施雲會計師事務所有限公司及大華會計師事務所(特殊普通合夥)擔任本公司2022年度境內外核數師，任期至本公司下一屆股東週年大會止。除上述披露外，本公司於過去三年並未更換過核數師。

### 三十七. 五年財務摘要

本集團過往五個財政年度的經營業績、資產及負債摘要載列於本年報的第6頁至第9頁。

## 三十八. 會計政策的變化

會計政策於年內的變動詳情載於財務報表附註2。

## 三十九. 重大合約

除於本年報「關連交易」一節中披露之外，本公司或其任何一家附屬公司概無和控股股東或其任何一家除本集團之外的附屬公司簽訂重大合同，且本集團並不存在與控股股東或其任何一家除本集團之外的附屬公司之間提供服務的重大合同。

承董事會命  
劉光明  
董事長

中國北京，2023年3月28日

# 企業管治報告

## 一. 企業管治常規

本公司自成立以來始終致力於提升企業管治水平，參照上市規則附錄十四所載《企業管治守則》（「《守則》」）的守則條文，建立了由股東大會、董事會、監事會及高級管理層有效制衡、獨立運作的現代公司治理架構。本集團採用《守則》作為公司的企業管治常規。

於本年度，本公司已嚴格遵守《守則》所載的原則及守則條文，惟偏離守則條文第C.1.8條及第C.2.1條的規定。有關詳情於下文「董事責任保險」一節中闡述。

本公司所採用之企業管治常規概述如下：

### 1. 董事會

董事會按照本公司章程規定行使其職權，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) 董事會組成

於本報告日期，董事會由九名董事組成，其中一名執行董事，五名非執行董事，三名獨立非執行董事。

董事簡歷詳情在本年報第155頁至第160頁。董事會結構平衡，每名董事均擁有與本公司業務運營及發展有關的豐富知識、經驗及才能。所有董事均了解其作為整體和個人對股東所負的責任。

於本年度，主席已在並無執行董事出席之情況下與獨立非執行董事會晤。

## 企業管治報告(續)

董事會現任成員列表如下：

姓名	出生年月	職位	委任日期
劉光明	1971.12	董事長及執行董事	2019年3月1日(於2021年6月28日委任為董事長)
于鳳武	1964.06	非執行董事	2021年12月29日
葉河雲	1962.12	非執行董事	2022年3月30日
劉全成	1963.10	非執行董事	2023年1月16日
朱梅	1967.02	非執行董事	2023年1月16日
石峰	1971.03	非執行董事	2022年12月28日
盧敏霖	1953.09	獨立非執行董事	2013年8月20日
余順坤	1963.05	獨立非執行董事	2015年3月27日
秦海岩	1970.09	獨立非執行董事	2022年6月30日

## 企業管治報告(續)

### (2) 董事會會議

根據本公司章程的規定，董事會每年至少召開四次會議，董事會會議由董事長召集。

定期董事會會議應在召開前至少十四天發出通知，通知須列明會議召開的時間、地點以及會議將採用的方式。

除公司章程規定的董事會審議關連交易事項的情況外，董事會會議應由二分之一以上的董事出席方可舉行。董事可以親自參加董事會，也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董事會會議記錄。

2022年度，董事會共舉行了十二次會議，董事出席董事會會議情況如下：

姓名	職位	出席次數／ 應出席次數	出席率
李奕 <sup>(附註1)</sup>	前非執行董事	1/1	100%
劉光明	董事長及執行董事	12/12	100%
劉建龍	非執行董事	12/12	100%
王琪瑛	非執行董事	12/12	100%
于鳳武	非執行董事	12/12	100%
匡樂林 <sup>(附註2)</sup>	前非執行董事	11/11	100%
石峰 <sup>(附註3)</sup>	非執行董事	1/1	100%
劉朝安 <sup>(附註4)</sup>	前獨立非執行董事	6/6	100%
盧敏霖	獨立非執行董事	12/12	100%
余順坤	獨立非執行董事	12/12	100%
秦海岩 <sup>(附註5)</sup>	獨立非執行董事	6/6	100%

附註：

1. 李奕先生已辭任本公司非執行董事之職務，自2022年3月30日起生效。
2. 匡樂林先生已辭任本公司非執行董事之職務，自2022年12月28日起生效。
3. 石峰先生獲委任本公司非執行董事，自2022年12月28日起生效。
4. 劉朝安先生已退任本公司獨立非執行董事之職務，自2022年6月30日起生效。
5. 秦海岩先生獲委任本公司獨立非執行董事，自2022年6月30日起生效。

### (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，為公司管治和內部控制提供了充分的平衡和制約機制。公司已經按照上市規則附錄十四的要求制定企業管治政策，於本年度，公司董事會已經按照公司的企業管治政策履行職責。

董事會負責決定公司的經營計劃和投資方案，公司內部管理機構的設置，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。

董事會負責《守則》的守則條文第A.2.1條所規定的公司企業管治職責。於本年度，董事會檢討及監察本公司的企業管治政策及常規並提出建議(如適用)、檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展、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、僱員及董事的操守準則及合規手冊及檢討本公司遵守《守則》的情況及在《企業管治報告》內的披露。

公司管理層在總經理(同時為執行董事)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。



## 企業管治報告(續)

### (4) 董事會獲得獨立觀點和意見的機制

本公司設有多項機制以確保董事會可獲得獨立的觀點和意見。在董事會會議上，董事可自由發表意見，重要決定須進行詳細討論後才能做出。如董事認為需要徵求獨立專業機構意見，可按程序聘請獨立專業機構，費用由本公司支付。若董事對董事會擬議事項有利害關係，相關董事須對有關議案的討論迴避並放棄表決，且該董事不計入該議案表決的法定人數。此外，當檢討董事會的架構、人數及組成時，提名委員會尤其著重董事會中執行董事與非執行董事(包括獨立非執行董事)的組合是否保持均衡，並確保董事會有強大的獨立元素。獨立非執行董事應有足夠才幹和人數，並應當對本公司討論事項發表客觀、公正的獨立意見，發揮彼等獨立意見的影響力。本公司獨立非執行董事在本公司未擔任除董事以外的其他職務，與本公司及其控股股東不存在可能影響其進行獨立、客觀判斷的關係，在本公司及其附屬公司不擁有任何業務或財務利益。於本年度內，董事會已檢討上述機制的實施，並認為該機制屬有效。

### (5) 董事長及總經理

根據《守則》的守則條文第C.2.1條，董事長及總經理角色應予以區分及由不同人士擔任。目前，本公司董事長與公司總經理由劉光明先生一人擔任。公司認為劉光明先生身兼兩職有助推行本公司政策持續性以及本公司營運穩定性及效益，屬適當及符合本公司最佳利益；此外，董事會亦定期會晤以審閱劉光明先生領導之本公司營運，因此，董事會認為該安排將不會對董事會與本公司管理層之間的權力和授權的平衡造成影響。基於上述原因，公司未根據《守則》的守則條文第C.2.1條的規定將董事長及總經理角色予以區分及由不同人士擔任。

### (6) 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，每屆任期不得超過三年，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。提名董事的標準及程序請參見本年報「企業管治報告—1.企業管治常規—2.董事會下設的四個專業委員會—(2)提名委員會」一節。

本公司已與各董事(包括非執行董事)簽署了服務合約，該服務合約期限為自從獲委任之日起至本屆董事會屆滿之日止，但可根據各份合約的條款予以終止。

### (7) 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，經股東大會批准，由董事會根據董事經驗、工作表現、職務及市場情況確定。

## 企業管治報告(續)

### (8) 董事和聯席公司秘書培訓

#### (A) 董事培訓

所有董事始終關注本公司董事的責任及操守，以及有關本公司業務活動及發展的事宜。公司不時向董事提供上市規則以及其他通用監管規定的最新發展概況，以更新其知識及技術。

所有新委任董事將獲得符合其個人需要的簡介方案，包括與高級管理層會面，以確保其對本集團的業務、策略、主要風險與問題、未來發展規劃等方面有更深入的了解。

於本年度，本公司向新獲委任董事的葉河雲先生、石峰先生及秦海岩先生提供入職資料。此外，本公司已就以下內容為董事及本公司管理層舉辦多次培訓：

1. 內部業務諮詢；及
2. 《守則》及相關上市規則修訂。

所有董事於2022年度參與了持續專業發展，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。所有董事已向本公司提供本年度所接受培訓的紀錄。

## 企業管治報告(續)

董事於本年度的培訓項目如下：

姓名	職位	培訓事項
李奕 <sup>(附註1)</sup>	前非執行董事	業務管理及企業管治
劉光明	董事長、執行董事及總經理	業務管理及企業管治
劉建龍	非執行董事	業務管理及企業管治
王琪瑛	非執行董事	業務管理及企業管治
于鳳武	非執行董事	業務管理及企業管治
匡樂林 <sup>(附註2)</sup>	前非執行董事	業務管理及企業管治
葉河雲 <sup>(附註3)</sup>	非執行董事	業務管理及企業管治
石峰 <sup>(附註4)</sup>	非執行董事	業務管理及企業管治
劉朝安 <sup>(附註5)</sup>	前獨立非執行董事	業務管理及企業管治
盧敏霖	獨立非執行董事	業務管理及企業管治
余順坤	獨立非執行董事	業務管理及企業管治
秦海岩 <sup>(附註6)</sup>	獨立非執行董事	業務管理及企業管治

附註：

1. 李奕先生已辭任本公司非執行董事之職務，自2022年3月30日起生效。
2. 匡樂林先生已辭任本公司非執行董事之職務，自2022年12月28日起生效。
3. 葉河雲先生獲委任本公司非執行董事，自2022年3月30日起生效。

## 企業管治報告(續)

4. 石峰先生獲委任為本公司非執行董事，自2022年12月28日起生效。
5. 劉朝安先生已退任本公司獨立非執行董事之職務，自2022年6月30日起生效。
6. 秦海岩先生獲委任本公司獨立非執行董事，自2022年6月30日起生效。

### (B) 聯席公司秘書培訓

賈洪先生自2021年3月9日起為本公司其中一位聯席公司秘書，彼於2022年10月18日辭任。鄒敏女士於2022年10月18日獲委任為本公司聯席公司秘書，以接替賈洪先生。

鄭燕萍女士(方圓企業服務集團(香港)有限公司總監)自2015年7月12日起至本年報日期為本公司另外一位聯席公司秘書。惟彼自2017年1月11日至2017年3月16日期間為本公司之唯一公司秘書。

於本年度，賈洪先生、鄒敏女士及鄭燕萍女士已接受不少於十五個小時之相關事業培訓，符合上市規則第3.29條的要求。

於本年度，鄭燕萍女士就本公司公司秘書事務方面的主要聯絡人先後為賈洪先生及鄒敏女士。

### (9) 董事責任保險

本公司一直嚴格遵守上市規則的各項原則和要求。根據《守則》的守則條文第C.1.8條的規定，發行人應就其董事可能會面對的法律行動作適當的投保安排。於本年度，本公司概無發生任何需由董事承擔責任的重大法律訴訟。本公司每位董事均具備履行本公司董事職責所需的有關資質和經驗。本公司預計在合理可預見的未來，發生需由董事承擔責任的事件的風險很小。所以本公司並無為董事辦理適當的投保安排。因此，本公司於本年度偏離《守則》的守則條文第C.1.8條的規定。

### 2. 董事會下設的四個專業委員會

董事會下設四個專業委員會，包括審計委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會和戰略委員會。

#### (1) 審計委員會

本公司已設立審計委員會，現時包括三名董事，其成員為：審計委員會主席盧敏霖先生(獨立非執行董事)、石峰先生(非執行董事)及余順坤先生(獨立非執行董事)。

審計委員會的主要職責為審閱及監督公司的財務申報程序及內部監控程序，其中包括：

- 確保公司在會計、內部審核及財務匯報職能方面的資源、會計及財務匯報人員的資歷及經驗，以及相關僱員的培訓計劃及預算開支是否足夠；
- 評估公司是否存在重大內部監控失誤或弱項；檢討及監察內部審核及風險管理職能的範疇、效能及結果，確保內部審核職能的獨立性，確保內部及外聘審計協調，以及確保內部審核職能獲足夠資源並於集團內有恰當地位；
- 評估上一年度後公司面臨的重大風險的性質及嚴重程度的轉變，以及公司應付其業務轉變和外環境轉變的能力；
- 與管理層討論風險管理及內部監控系統，確保管理層已履行職責建立有效的該等系統。討論內容應包括公司在會計及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗是否足夠，以及員工所接受的培訓課程及有關預算又是否充足；
- 主動或應董事會的委派，就有關風險管理及內部監控事宜的重要調查結果及管理層對調查結果的響應進行研究；及
- 設立公司收到有關會計、內部會計控制、審計事宜、潛在違反法律情況及可疑會計或審計事宜的投訴的處理程序，確保公司有合適安排以公平獨立調查有關事宜及採取適當跟進行動。

## 企業管治報告(續)

於本年度，審計委員會共召開六次會議，具體如下：

- 2022年3月29日召開第三屆董事會審核委員會第十六次會議，會議主要內容為：審議並通過2021年度業績公告及年度報告、2021年度財務決算報告、2021年度利潤分配方案、2021年度內控工作報告。
- 2022年4月29日召開第三屆董事會審核委員會第十七次會議，會議主要內容為：審議並通過公司2022年第一季度業績。
- 2022年6月14日召開第三屆董事會審核委員會第十八次會議，會議主要內容為：審議並通過更換公司境內外會計師事務所。
- 2022年8月29日召開第四屆董事會審核委員會第一次會議，會議主要內容為：審議並通過公司2022年中期業績公告及中期報告。
- 2022年10月27日召開第四屆董事會審核委員會第二次會議，會議主要內容為：審議並通過公司2022年第三季度業績。
- 2022年12月5日召開第四屆董事會審核委員會第三次會議，會議主要內容為：審議並通過公司2022年會計師事務所報酬。

會議出席記錄如下：

成員	出席次數／ 應出席次數
盧敏霖(委員會主席)	6/6
匡樂林(於2022年12月28日離任)	6/6
余順坤	6/6

審核委員會在管理層避席之情況下與外聘核數師會晤，並討論中期財務報告及其對合併財務報表之年度審核以及重大審核事宜。

### (2) 提名委員會

本公司提名委員會現時由三名董事組成，其成員為：提名委員會主席秦海岩先生(獨立非執行董事)、葉河雲先生(非執行董事)及盧敏霖先生(獨立非執行董事)。

提名委員會的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的候選人的甄選程序及標準，就董事的委任及繼任計劃向董事會提出建議，對董事及高級管理層的候選人的資歷進行初步審閱。

就提名董事候選人，提名委員會負責廣泛徵求股東意見及收集提名提案，並對董事候選人是否具備履行職責所需的專業知識、工作經驗以及是否符合《公司法》及相關法律、行政法規、部門規章規定的董事任職資格進行審核，審核通過後報董事會審議，由董事會以提案方式提交股東大會進行表決。提名委員會主要將有關董事候選人的專業知識、工作經驗及其能夠對本公司作出的貢獻程度等方面並綜合考慮董事會多元化(包括性別多元化)情況作為遴選及推薦標準。

本公司相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重要因素之一。因此本公司於2014年8月制定了《董事會成員多元化政策》，據此，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。



## 企業管治報告(續)

本公司提名委員會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。提名委員會將不時就董事多元化的政策中是否有必要設立相應的可量化目標進行討論並提出建議，以確保其適合本公司及確保完成所設目標的進度。

於本年度內，董事會多元化政策的執行情況如下：

1. 董事會由九名董事組成，三名為獨立非執行董事，該設置符合上市規則第3.10(1)及3.10A條有關「至少有三分之一的董事會成員為獨立非執行董事」的規定。
2. 其中至少一名獨立非執行董事已取得財務專業資質，符合上市規則第3.10(2)條的規定，其他董事具有法律、金融、商業管理等專業知識及經驗。
3. 董事成員具有工學碩士、法律博士、管理學博士等不同的教育背景，年齡分佈於52歲至70歲之間。

於本年度，提名委員會已檢討董事會成員多元政策，以確保其行之有效，並認為董事會成員具有一定的多元性。

雖然於本年度內董事會成員中並無女性董事，但經股東大會審議通過，朱梅女士於2023年1月16日獲委任為本公司非執行董事。因此，截至最後實際可行日期，董事會成員中已有一名女性董事，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。未來，本公司會根據股東期望和所推薦的最佳實踐情況，繼續物色及委任具備適當資格及經驗的女性董事，致力於進一步提升董事會性別多元化水平。

提名委員會認為公司三名獨立非執行董事的資格完全符合上市規則第3.10(1)條、第3.10(2)條及3.10A條的規定。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。

## 企業管治報告(續)

於本年度，提名委員會共召開五次會議，具體如下：

- 2022年3月9日召開第三屆董事會提名委員會第十八次會議，會議主要內容為：審閱提名公司董事的議案。
- 2022年4月22日召開第三屆董事會提名委員會第十九次會議，會議主要內容為：審閱聘任公司副總的議案。
- 2022年6月29日召開第三屆董事會提名委員會第二十次會議，會議主要內容為：審閱換屆提名公司董事的議案。
- 2022年10月17日召開第四屆董事會提名委員會第一次會議，會議主要內容為：審閱提名公司秘書的議案。
- 2022年12月5日召開第四屆董事會提名委員會第二次會議，會議主要內容為：審閱提名公司董事的議案。

會議出席記錄如下：

成員	出席次數／ 應出席次數
劉朝安(委員會主席)(於2022年6月30日退任)	3/3
李奕(於2022年3月30日離任)	1/1
葉河雲(於2022年3月30日委任)	4/4
盧敏霖	5/5
秦海岩(委員會主席)(於2022年6月30日委任)	2/2

## 企業管治報告(續)

### (3) 薪酬與考核委員會

本公司薪酬與考核委員會現時由三名董事組成，其成員為：本委員會主席余順坤先生(獨立非執行董事)、劉全成先生(非執行董事)及秦海岩先生(獨立非執行董事)。

薪酬與考核委員會的職責為制定對董事及高級管理層進行評估的標準，並對董事及高級管理層進行評估；制訂董事及高級管理層的薪酬方案並向董事會提出建議，其中包括：

- 制訂及建議董事及高級管理層的整體薪酬方案，評估高級管理層的表現，批准將支付予高級管理層的薪酬；
- 審閱董事薪酬並就此向董事會提出建議；及
- 審閱董事及高級管理層的薪酬方案，並就此向董事會提出建議。

於本年度，薪酬與考核委員會共召開兩次會議，具體如下：

2022年3月29日召開第三屆董事會薪酬與考核委員會第七次會議，會議主要內容為：審議對公司經營管理層2021年薪酬情況的議案。

2022年6月29日召開第三屆董事會薪酬與考核委員會第八次會議，會議主要內容為：審議公司獨立非執行董事薪酬方案的議案。

會議出席記錄如下：

成員	出席次數／ 應出席次數
余順坤(委員會主席)	2/2
劉建龍(於2023年1月16日離任)	2/2
劉朝安(於2022年6月30日退任)	2/2
秦海岩(於2022年6月30日委任)	-

### (4) 戰略委員會

本公司戰略委員會現時包括：本委員會主席劉光明先生(執行董事)、朱梅女士(非執行董事)及于鳳武先生(非執行董事)。

戰略委員會的職責為制定本集團的整體發展計劃及投資決策程序，其中包括：

- 審閱本公司長期發展戰略；
- 審閱本公司戰略計劃及實施報告；及
- 審閱重大資本開支。

於本年度，戰略委員會共召開三次會議，具體如下：

- 2022年3月29日召開第三屆董事會戰略委員會第九次會議，會議主要內容為：審議公司2022年度經營投資計劃報告的議案。
- 2022年8月29日召開第四屆董事會戰略委員會第一次會議，會議主要內容為：審議公司相關投資發展項目的議案。
- 2022年12月5日召開第四屆董事會戰略委員會第二次會議，會議主要內容為：審議公司相關投資發展項目的議案。

會議出席記錄如下：

成員	出席次數／ 應出席次數
劉光明(委員會主席)	3/3
王琪瑛(於2023年1月16日離任)	3/3
于鳳武	3/3

## 企業管治報告(續)

### 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本年度財務報表的責任。董事會負責就年度及中期報告、內幕信息、股價敏感資料及其他根據上市規則及通用的法例及監管規定所需披露事項，呈報平衡、清晰及明確的評估。董事確認須負責監督各財政期間編製財務報表工作，以確保能真實及公正地反映本集團之財務狀況、期內業績與現金流量。在編製本年度財務報表時，董事已選擇並貫徹採用合適之會計政策，採納合適之國際財務報告準則作出審慎而合理之判斷和估計，以及按持續經營基準編製財務報表。董事亦須保證本集團財務報表將會依時刊發。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評估，以供董事會審批。董事會獲得本公司表現、狀況及前景的每月更新資料。本集團不存在可能對本集團持續經營業務能力產生重大影響的重大不確定情況。

### 4. 遵守董事、監事及有關僱員進行證券交易之標準守則

本集團已採納《標準守則》，作為所有董事、監事及有關僱員(定義於《守則》)進行本公司證券交易的行為守則。根據對本公司董事及監事的專門查詢後，所有董事及監事均確認於本年度，各董事及監事均已嚴格遵守《標準守則》所訂之標準。

董事會將不時檢查本集團的治理及運作，以符合上市規則有關規定並保障股東的利益。

### 5. 風險管理及內部監控

董事會負責本公司風險管理、內部監控和合規管理，並有責任最少每年進行一次檢討該等制度的有效性。

本公司內部控制及風險管理制度旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險。上述制度只能就不會有重大的失實陳述或損失作出合理而非絕對的保證。

本公司加強內控及風險體系建設，建立健全公司組織結構，形成科學決策、有效監督體制；規範公司行為，保證企業經營管理合法合規；提高企業經營效率，促進企業實現發展戰略；建立良好的信息溝通制度，確保相關信息披露真實、準確、完整。

本公司建立和實施內部控制及風險管理制度時，綜合考慮了內部環境、風險評估、控制活動、信息與溝通及內部監督共五項基本要素。公司注重公司內部環境治理工作，不斷優化公司組織結構，提高管理效率。

根據公司業務特點，目前公司本部機構設置包括綜合部(人力資源部、黨建工作部、紀委辦公室)、投資發展部、財務部、證券資本部、法務風控部(審計部)、安全生產部職能部門，各部門權責明確、相互制約、互相監督。此外，公司設置審計機構，具體負責企業資產、負債、損益的真實性，財務收支的合規性及重大投資的效益性，企業重大關聯交易，企業內部控制日常監督檢查，保證內部控制制度的貫徹和生產經營活動的正常進行。

## 企業管治報告(續)

公司不斷適應發展需要，在崗位目標責任制的基礎上，進一步建立完善全面責任管理體系。通過分解公司的工作任務，明確崗位績效目標，制定績效標準，客觀準確地評價員工績效，激發員工潛能和工作熱情，充分體現激勵與約束並行。

2022年，公司進一步深化風險控制，確保公司在組織決策、戰略投資、生產經營管理、財務會計管理、人力資源管理、證券事務管理、法律管理等各項管理風險可控。

董事會審核委員會負責審查公司內部控制，監督內部控制的有效實施和內部控制自我評價情況，協調內部控制審計及其他相關事宜等。公司《內部控制管理辦法》明確了職能部門在內部監督中的職責權限，規範了內部監督的程序、方法和要求。2022年，公司通過強化監督檢查及時排除風險，通過內部審計發揮對內部控制的監督檢查作用。公司通過內部有效監督，促進了公司的依法經營、規範管理，不斷增強抗風險能力和市場競爭力，保障公司經營管理活動安全運行和健康發展。

組織結構上，公司配備了充足的人員，負責財務運作和監控、風險管理、內部審計、反舞弊等具體工作。此外，公司安排合理預算，定期為公司及附屬公司財務、風險管理、內部審計等職能員工提供培訓，確保其擁有足夠的素質和經驗。

公司總經理與各部門直接對接，並能將各部門運作情況及反映的問題及時向董事會匯報。員工發現的重大情況(如需在市場披露)能夠被及時、準確、有效地傳遞到公司管理層；公司管理層的決策能夠被正確、及時地貫徹和監督執行。

## 企業管治報告(續)

在內幕信息披露方面，本公司建立了規範的信息收集、整理、審定、披露的控制程序。本公司在向公眾全面披露有關信息前，會確保該信息絕對保密，對於難以保密的信息，本公司及時進行相應的信息披露，從而確保有效保護投資者和利益相關方的權益。

綜上，公司內部控制及風險管理創建了良好的企業內部經營環境和規範的生產經營秩序，提高了公司抵禦各項風險的能力，確保了公司經營管理的正常運行，對公司的生產經營起到了有效的監督、控制和指導作用，為公司長期健康發展打下了堅實的基礎。本公司對本年度建立健全的內部控制制度及執行情況進行了自我評估。評估認為，公司內部控制覆蓋了經營管理活動的各個層面和各個環節。

董事會在本年度對本公司及附屬公司的財務監控、運作監控、合規監控及風險管理等內控系統進行審查，未發現公司內部控制存在任何重大問題，或出現任何重大失誤。本公司的內部控制及風險管理覆蓋全面且執行有效，未發現本公司存在內部控制設計或執行方面的重大缺陷，因此，內部控制及風險管理制度被視為充分及有效。董事會認為本公司目前的監控體系是有效的，並認為本公司在會計及財務匯報、員工的資歷和經驗、員工培訓及有關預算方面的經驗和資源是足夠的。



## 企業管治報告(續)

### 6. 核數師酬金

大華馬施雲會計師事務所有限公司和大華會計師事務所(特殊普通合夥)(統稱「外部核數師」)分別獲委任為公司國際及國內核數師，分別負責審計本年度按照國際財務報告準則及中國企業會計準則編製的財務報表。就外部核數師提供的審計及審計相關服務，本公司於本年度支付的酬金總額為人民幣652萬元。

本年度外部核數師向本公司提供的非審計服務包括為本公司公司債券發行提供的非核數服務收取的費用人民幣10萬元。

### 7. 董事及高級管理人員的薪酬

本公司就釐定個別董事及高級管理人員的薪酬待遇定有正式及透明的程序。董事及五位最高薪酬人士的酬金詳情載列於本年報之財務報表附註12。於年度內，本公司高級管理人員的薪酬範圍載列如下：

薪酬範圍(人民幣千元)	高級管理人員人數
0-500	5
500-1,000	2

附註：以上披露人數包括本公司高級管理人員及作為執行董事的高級管理人員，亦包括已辭任但根據本公司相關薪酬政策於本年度內從本公司獲取薪酬的高級管理人員。

### 8. 公司章程變更

於年度內，公司章程修訂兩次，詳情請參閱本公司日期為2022年3月14日之公告及於2022年3月30日發佈的公司章程以及本公司日期為2022年12月5日之公告及2022年12月28日發佈的公司章程。

除上述披露者外，於本年度內，本公司概無對公司章程進行任何其他重大變更。

## 9. 股東大會

於本年度，本公司共舉行了三次股東大會，董事列席股東大會情況如下：

姓名	職位	出席次數／ 應出席次數	出席率
劉光明	董事長及執行董事	2/3	66.66%
李奕 <sup>(附註1)</sup>	前非執行董事	0/1	0%
劉建龍 <sup>(附註2)</sup>	前非執行董事	2/3	66.66%
匡樂林 <sup>(附註3)</sup>	前非執行董事	2/2	100%
王琪瑛 <sup>(附註4)</sup>	前非執行董事	1/3	33.33%
于鳳武	非執行董事	3/3	100%
葉河雲 <sup>(附註5)</sup>	非執行董事	2/2	100%
石峰 <sup>(附註6)</sup>	非執行董事	—	—
劉朝安 <sup>(附註7)</sup>	前獨立非執行董事	1/2	50%
盧敏霖	獨立非執行董事	1/3	33.33%
余順坤	獨立非執行董事	3/3	100%
秦海岩 <sup>(附註8)</sup>	獨立非執行董事	0/1	0%

附註：

1. 李奕先生已辭任為本公司非執行董事之職務，自2022年3月30日起生效。
2. 劉建龍先生已辭任為本公司非執行董事之職務，自2023年1月16日起生效。
3. 匡樂林先生已辭任為本公司非執行董事之職務，自2022年12月28日起生效。
4. 王琪瑛先生已辭任為本公司非執行董事之職務，自2023年1月16日起生效。

## 企業管治報告(續)

5. 葉河雲先生獲委任為本公司非執行董事，自2022年3月30日起生效。
6. 石峰先生獲委任為本公司非執行董事，自2022年12月28日起生效。
7. 劉朝安先生已退任為本公司獨立非執行董事之職務，自2022年6月30日起生效。
8. 秦海岩先生獲委任為本公司獨立非執行董事，自2022年6月30日起生效。

### 10. 與股東的溝通

本公司高度重視股東的意見和建議，制定了《投資者關係管理制度》等較為完善的規章制度（「股東通訊政策」），搭建了包括現場、電話、網絡等多種溝通渠道，通過業績發佈會、境內路演、接待投資者調研、參加券商會議等多種溝通方式及公司網站、投資者熱線、電子郵件等溝通平台，積極開展各類投資者關係活動與股東保持溝通，及時滿足各股東的合理需求。本年度內投資者關係活動詳情請參見本年報「投資者關係」章節。董事會每年至少檢討一次股東通訊政策，以確保其成效。經檢討與股東溝通之不同渠道後，董事會認為股東通訊政策於本年度內已獲適當實施且為有效。

### (1) 股東權利

董事會致力於與股東保持對話，並就本公司的重大發展向股東及投資者作出適時披露。本公司的股東大會為股東及董事會提供良好的溝通機會。召開股東大會的通告會安排在該股東大會舉行前不少於十五整天發送至各位股東。

本公司的股東大會分為股東週年大會和臨時股東大會。股東週年大會每年召開一次，並於本公司上一會計年度完結之後的六個月之內舉行。臨時股東大會可在符合公司章程並在董事會認為適當的任何時候召開。於遞呈要求當日單獨或合計持有本公司發行在外的有表決權的股份百分之十以上(含百分之十)的股東，有權隨時向董事會或公司秘書發出書面要求，要求董事會召開臨時股東大會，處理上述要求中列明的事宜；上述大會應於相關要求遞呈後兩個月內召開。

股東若希望在股東大會召開過程中提出建議，可在本公司宣讀完股東大會議案內容後，隨時進行舉手發言，發言順序將根據登記次序確定。本公司董事、監事及高級管理人員將就股東所提問題和建議進行解答。

本公司董事會主席及所有董事委員會之主席(或如彼等未可出席，則各委員會之其他成員)將於週年股東大會上回答任何提問。根據上市規則，股東與股東大會上所作之任何表決必須以投票方式進行。投票表決之結果須視為大會的決議。

本公司董事會鼓勵股東出席股東週年大會以直接向董事會或管理層提出可能存在的任何疑慮。持有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，有權以書面形式向公司提出臨時提案，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。

## 企業管治報告(續)

本公司在2022年召開了2021年度股東週年大會、2022年第一次臨時股東大會及2022年第二次臨時股東大會。

有關投票表決的詳細程序及以投票方式表決的決議議案在股東通函中寄送。

### (2) 股東查詢

如閣下對所持股份有任何查詢事項，如股份轉讓、更改地址、報失股份及股息單等，請致函或聯絡本公司香港股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司：

香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖

電話：(852) 2862-8628

傳真：(852) 2865-0990、(852) 2529-6087

網頁：[www.computershare.com.hk](http://www.computershare.com.hk)

### (3) 投資者關係及通訊

作為促進有效溝通的渠道，本公司設立網站[www.cdt-re.com](http://www.cdt-re.com)刊發公司的公告、財務數據及其他相關信息。股東如有任何查詢，可直接致函至公司於香港的主要營業地點。公司會及時以適當方式處理所有查詢。

2022年，公司監事會全體成員依照《中華人民共和國公司法》、公司章程、《監事會議事規則》及上市規則的有關規定，認真履行監督職責，維護本集團及股東的權益。

## 一. 監事會會議情況

1. 2022年3月30日，公司召開第三屆監事會第十八次會議，審議了《公司2021年度監事會報告》、審核了《公司2021年度業績公告及年度報告》、《公司2021年度財務決算報告》、《公司2022年度財務預算報告》以及《公司2021年度利潤分配方案》等各項議案。
2. 2022年4月29日，公司召開第三屆監事會第十九次會議，審核了《公司2022年第一季度業績的議案》。
3. 2022年6月30日，公司召開第四屆監事會第一次會議，審議了《選舉公司監事會主席的議案》。
4. 2022年8月29日，公司召開第四屆監事會第二次會議，審核了《公司2022年中期業績公告及中期報告的議案》。
5. 2022年10月27日，公司召開第四屆監事會第三次會議，審核了《公司2022年第三季度業績的議案》。

## 二. 2022年監事會主要檢查監督工作

1. 監事會成員對公司財務狀況，以及公司財務管理制度等內控制度進行了監督檢查，包括定期檢查公司的財務報告和財務預算，以及不定期審閱公司的會計憑證、賬簿等資料。
2. 監事會成員列席參加了公司2021年度股東週年大會及2022年第一次及第二次臨時股東大會，列席參加了第三屆董事會第四十七次會議、第四屆董事會第一次會議，對董事會會議審議之事項的程序合法性和合規性實施監督。
3. 監事會對提交股東大會審議的各項報告和議案沒有異議，董事會認真執行了股東大會通過的各項決議。

## 監事會報告(續)

### 三. 監事會就有關事項發表的獨立意見

#### 1. 公司經營管理情況

本年度內，公司經營管理層深入貫徹「四個革命、一個合作」能源戰略思想，把握新形勢，著力推進新能源公司高質量發展，經營管理、安全生產、依法合規等各方面工作保持了穩步發展。公司管理層忠實履行了公司章程規定的職責，認真執行了董事會通過的各項決議。

#### 2. 公司財務情況

監事會成員對公司的財務管理制度和財務狀況進行了監督檢查，審閱了公司相關財務資料，通過審查，監事會認為公司嚴格遵守了財經法律法規和財務制度，財務管理制度健全且執行有效，會計處理方法遵循了一貫原則；公司財務報告客觀、公允地反映了公司財務狀況和經營成果。

監事會審閱了大華馬施雲會計師事務所有限公司和大華會計師事務所(特殊普通合夥)分別對按照國際財務報告準則和中國企業會計準則編製的本集團截至2022年12月31日年度的合併財務報表出具的標準無保留意見的審計報告，對該報告無異議。

### 3. 關連交易情況

監事會對本年度內本集團不時與其關連人士發生的關連交易進行了審查，認為均滿足香港聯交所的有關規定，發生的關連交易價格合理、公開、公允，沒有發現損害股東權益和公司利益的事項。

### 4. 股東大會決議執行情況

監事會認為董事會認真執行了股東大會的各項決議。

2023年，監事會將一如既往地依據《中華人民共和國公司法》、公司章程、《監事會議事規則》及上市規則的有關規定，謹遵誠信原則，對公司及其董事、高級管理人員實施有效監督：密切關注公司的生產、經營和管理情況，關注公司的重大舉措，繼續加強對公司投資項目的程序監督，促進公司的經濟效益增長，忠實維護全體股東及公司的利益。

承監事會命  
監事會主席  
柳立明

中國北京，2023年3月28日



# 環境、社會及管治報告

## 1. 報告說明

中國大唐集團新能源股份有限公司(以下稱「(本)公司」、「大唐新能源」，及其子公司合稱「本集團」、「我們」)持續編製環境、社會及管治報告(以下稱「ESG報告」)，旨在向利益相關方披露本集團在ESG領域工作的最新情況，以及本公司於ESG工作中的最新進展和管理理念。公司管治方面信息建議與本年報中《企業管治報告》章節一併閱讀。

### 報告依據

本ESG報告按照香港聯合交易所有限公司(以下稱「聯交所」)發佈的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》編製(以下稱「指引」)，且符合指引規定的重要性、量化、平衡及一致性四項匯報原則，同時參考國務院國有資產監督管理委員會(以下稱「國資委」)發佈的《關於中央企業履行社會責任的指導意見》編製。本ESG報告已經過本集團的董事會審閱及批准。本ESG報告以繁體中文和英文編寫，如中、英文兩個版本有任何不相符之處，應以繁體中文版本為準。

**重要性：**大唐新能源通過重要性議題評估流程確認ESG相關事宜對內部及外部利益相關方的影響程度，董事會對ESG議題進行決策，管理層指導並檢視重要性議題的識別和排序；

**量化：**本報告有匯報排放量／能源消耗所用的標準、方法、假設、計算工具，以及轉換因素的來源；本報告中有關歷史數據的關鍵績效指標可予計量，ESG政策及管理系統的績效可被評估與驗證；

**平衡：**本報告除了披露正面績效之外，也披露了部分負面指標，並避免可能會不恰當地影響本報告讀者的決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式；

**一致性：**本報告已對統計方法或關鍵績效指標的變更或任何其他影響有意義比較的相關因素進行披露。

### 報告範圍

本ESG報告時間覆蓋2022年1月1日至2022年12月31日(以下稱「本報告期」)。除特殊說明外，本ESG報告組織範圍覆蓋本集團總部、分公司及其子公司。本報告期內，本集團不斷提升和完善ESG數據收集工作，本ESG報告中環境關鍵績效指標覆蓋範圍包括20家分公司(含其子公司)，與上一個報告週期保持一致。

### 數據說明

本ESG報告信息數據來自公司正式文件、統計報告、以及經由公司統計、匯總與審核的環境、社會及管治信息。所引用的歷年數據為最終統計數據，其中財務數據如與年報有出入，應以年報為準。本ESG報告中的貨幣幣種，除有特殊標註外，均為人民幣。

### 報告回饋

本集團期望獲得各利益相關方提出的建議或意見，若閣下對本ESG報告有任何意見，歡迎通過以下方式與本公司取得聯繫：

電話： (86) 10-83750601  
傳真： (86) 10-83750600  
電郵： [dtrir@china-cdt.com](mailto:dtrir@china-cdt.com)

## 環境、社會及管治報告(續)

### 2. 完善管治，驅動高質量發展

2022年度，本集團篤行高品質發展，呈現出蒸蒸日上的良好發展態勢。作為國內最早從事新能源開發的電力企業之一，我們始終堅持以綠色、低碳、清潔能源發電為主攻方向，認真組織開展企業綜合治理、提質增效專項活動，致力於為社會各界提供安全高品質的充足清潔能源供應。本集團始終將股東、員工、社區和供應商的利益放在首位，在高水平完成新能源業務的情況下，不斷完善ESG管理架構和披露體系，推動集團的可持續發展。

本報告期內，本集團在ESG管治方面的表現更上新台阶，成功入選「央企ESG·先鋒50指數」「央企ESG·治理先鋒50指數」「央企ESG·風險管理先鋒50指數」，央企ESG綜合排名提升至第23名。未來，我們將繼續推動完善ESG工作的全方位落實，積極回饋利益相關方，為社會貢獻一份大唐力量。



大唐新能源ESG治理水平躍升央企上市公司前列

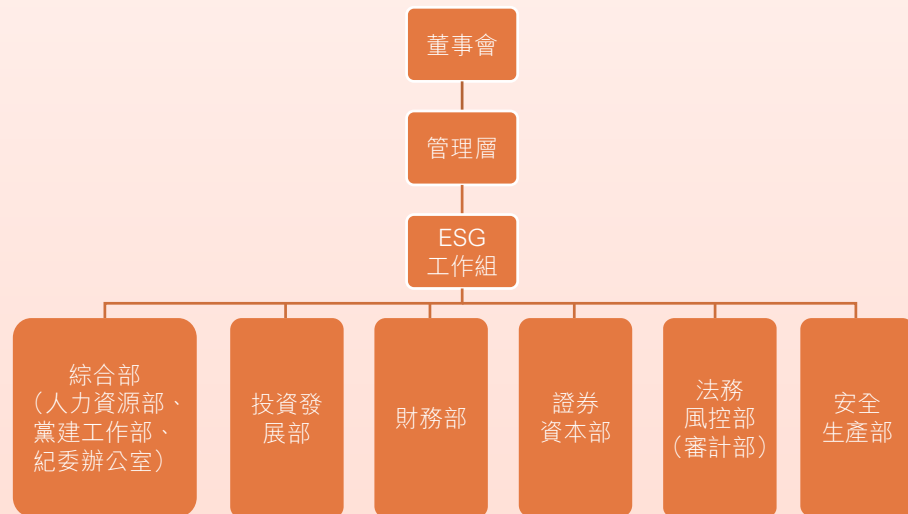
### 2.1 ESG管治

本集團持續深化ESG理念及管理與日常業務運營緊密融合，不斷完善ESG披露管理，建立有組織、有數據、有保障的全面ESG管理架構和具有大唐新能源特色的ESG披露體系。本集團持續努力，通過提升企業運營、能源供應、產品服務、科技創新及供應鏈管理等方面的工作與管理，不斷完善整體管治水平，在可持續發展道路上奮勇前行。

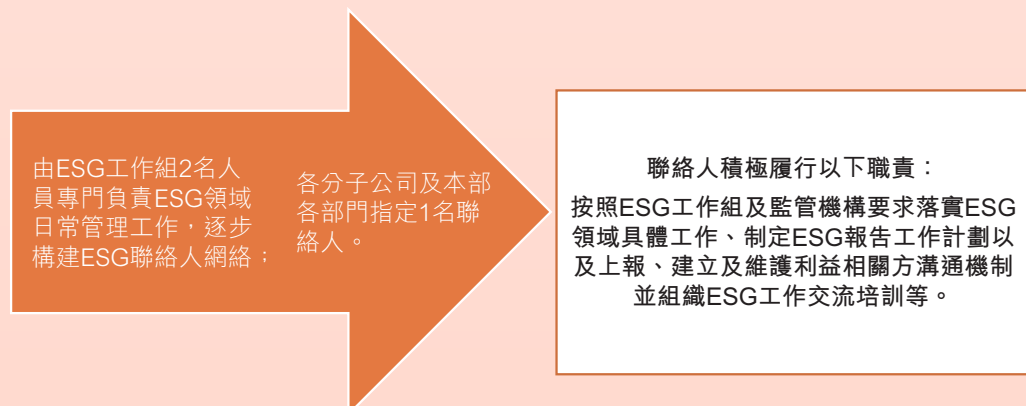
#### ESG管治架構

為有效推動ESG工作的順利開展，本集團參考聯交所指引等文件，對標國內外先進同行實踐，結合自身企業管治架構和監督流程，成立了「環境、社會及管治工作小組」(以下稱「ESG工作組」)，並制定了《環境、社會及管治工作小組管理辦法》，全面指導、監督和執行本集團ESG各項事宜的推進落實。

ESG管治架構如下：



ESG工作組日常工作機制：



## 環境、社會及管治報告(續)

針對風險管理，本集團制定了《全面風險管理辦法》，定期識別及評估對本集團有潛在影響的重大風險，包括ESG風險。對已確認的潛在風險及相關ESG風險，董事會及本集團各職能部門協同聯動，評估風險的嚴重性，並據此制定合理的預防和應對方案。

### 董事會聲明

為保證ESG決策制定與工作開展的高效性，本集團由董事會作為可持續發展工作的決策機構，全權負責公司ESG管理的整體部署與推進，通過管理層及ESG工作組對公司ESG目標進度、風險識別與管理、ESG實質性議題識別等ESG事務全面負責，並進行監督，確保ESG理念融入本集團發展戰略中。

本報告期內，管理層及ESG工作組履行了以下職責：

#### 管理層

- 制定及檢討本公司的ESG責任、願景、策略、框架、原則及政策，加強重要性議題評估過程，以確保及落實董事會通過的ESG政策持續地執行和實施；
- 監督本公司與利益相關方溝通渠道及方式；
- 審視ESG主要趨勢以及有關風險和機遇，於必要時更新ESG政策並確保符合適用的法律法規以及監管要求；
- 監督本公司業務對環境和社會影響的評估並向董事會提出建議；
- 審閱本公司的年度ESG報告，並建議董事會通過，同時建議具體行動或決策以供董事會考慮，以維持ESG報告的完整性。

### ESG工作組

- 定期向管理層匯報ESG政策及資料，有效評估本集團在ESG方面的風險及機遇；
- 提出編製ESG報告的策略及原則；
- 制定ESG管理方針，就其與業務的關聯進行宣導，推進並完善ESG風險管理及內部監控系統；
- 統籌規劃本集團社會責任管理工作，制定社會責任中、長期規劃和年度規劃；
- 與利益相關方建立並保持良好溝通，做好重要性議題評估相關工作；
- 在本集團內部宣導監管機構最新政策要求；
- 監督指導本集團制定工作職責、工作機制、審批流程等審核本集團ESG工作年度計劃，評估重點工作項目；
- 負責本集團社會責任領域其他工作。

## 2.2 利益相關方溝通

大唐新能源秉持真誠開放的溝通原則，已建立常態化溝通機制，與內外部利益相關方積極溝通。本集團基於與內外部利益相關方的交流，主動聽取多方意見建議，將多方訴求和期望融入各環節管理和執行中，持續提升本集團可持續發展，同時增進各利益相關方對本集團的理解和支持。

本報告期內，本集團共進行投資者會議61場，接待投資者和分析師451人次，開展線上路演21場，累計217名大型投資機構分析師參加了2021年度業績發佈會和2022年中期業績發佈會。

## 環境、社會及管治報告(續)

2022年，本集團根據業務及運營特點識別出的內外部利益相關方包括政府與監管機構、股東、客戶及合作夥伴、員工、社區及公眾、媒體。於本報告期內，本集團與各利益相關方的溝通如下：

利益相關方關注點與溝通渠道一覽表

利益相關方	期望與要求	溝通方式
政府與監管機構	<ul style="list-style-type: none"><li>• 貫徹落實國家政策及法律法規</li><li>• 保障電力供應</li><li>• 促進地方經濟發展</li><li>• 擴大就業，奉獻社會</li><li>• 推動行業發展</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 工作匯報</li><li>• 定期報告</li><li>• 參與政策研究</li><li>• 洽談合作</li></ul>
股東	<ul style="list-style-type: none"><li>• 收益回報</li><li>• 合規運營</li><li>• 安全生產</li><li>• 信息披露透明度</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 公司公告</li><li>• 實地考察</li><li>• 股東大會</li></ul>
客戶及合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"><li>• 依法履約</li><li>• 誠信經營</li><li>• 優質產品與服務</li><li>• 公平、公正合作</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 商務溝通</li><li>• 客戶回饋</li><li>• 交流研討</li></ul>

## 環境、社會及管治報告(續)

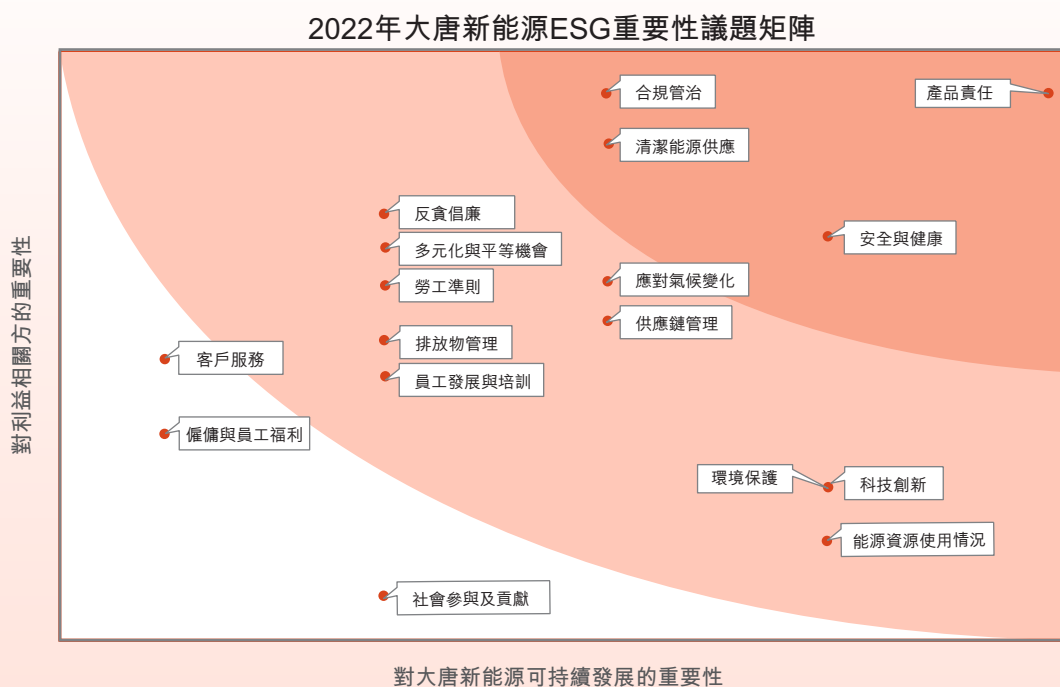
利益相關方	期望與要求	溝通方式
員工	<ul style="list-style-type: none"><li>• 維護合法權益</li><li>• 保障薪資福利</li><li>• 完善溝通機制</li><li>• 提供良好的職業發展通道</li><li>• 豐富教育培訓</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 職工代表大會</li><li>• 勞動合同</li><li>• 員工民主評議</li><li>• 企業文化建設</li><li>• 員工培訓</li></ul>
社區及公眾	<ul style="list-style-type: none"><li>• 改善社區環境</li><li>• 參與公益事業</li><li>• 信息公開透明</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 公司網站</li><li>• 公司公告</li><li>• 採訪交流</li><li>• 公益活動</li></ul>
媒體	<ul style="list-style-type: none"><li>• 及時披露信息</li><li>• 保持良好媒體關係</li><li>• 傳遞正確、透明的信息</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 發佈新聞公告</li><li>• 編印報告</li><li>• 主動與媒體保持對話</li></ul>



## 環境、社會及管治報告(續)

### 2.3 重要性議題評估

本集團依據聯交所新規修訂的指引，委託專業的諮詢機構基於過往重要性議題清單，結合最新發展現狀、利益相關方關切、全球可持續發展趨勢以及優秀同行對標，我們對重要性議題庫進行完善，並由管理層和ESG工作組確認了2022年度17項重要性議題。本年度，大唐新能源重要性議題矩陣如下圖所示：



## 環境、社會及管治報告(續)

本ESG報告高度重要性議題以及對應的章節如下：

議題層面	本報告重要性議題	報告章節
環境層面	<ul style="list-style-type: none"><li>• 應對氣候變化</li><li>• 環境保護</li><li>• 能源資源使用情況</li><li>• 排放物管理</li></ul>	4. 優化管理，踐行綠色低碳
社會層面	<ul style="list-style-type: none"><li>• 清潔能源供應</li><li>• 安全與健康</li><li>• 產品責任</li><li>• 多元化與平等機會</li><li>• 勞工準則</li><li>• 供應鏈管理</li><li>• 員工發展與培訓</li><li>• 科技創新</li><li>• 客戶服務</li><li>• 僱傭與員工福利</li><li>• 社會參與及貢獻</li></ul>	3. 穩健運營，貢獻新能源力量 5. 規範僱傭，夯實人才基礎 6. 落實責任，展現公益力量
管治層面	<ul style="list-style-type: none"><li>• 合規管治</li><li>• 反腐倡廉</li></ul>	2. 完善管治，驅動高質量發展

## 環境、社會及管治報告(續)

### 3. 穩健運營，貢獻新能源力量

2022年，大唐新能源持續以「堅持建設世界一流新能源企業」的總目標和總要求為發展動力，建立健全治理機制，堅持鼓勵科技創新，恪守誠實守信的信念，以規範的企業運營、廉潔的工作基礎為保障，向社會誠實積極地披露信息，負責任地保障清潔能源供應。

本報告期內，本集團的清潔能源供應持續增長，再創新高，累計完成發電量28,787,028兆瓦時，較2021年同比增加9.96%，其中，完成風電發電量27,163,692兆瓦時，較2021年同比增加8.66%；完成光伏發電量1,623,336兆瓦時，較2021年同比增加38.84%。未來，本集團將會繼續深化自身管治能力和運營體系，進一步加強與投資者和其他各利益相關方的溝通，以自身持續健康增長的效益回報我們的股東、社會和員工。

#### 3.1 合規誠信經營

大唐新能源嚴格遵守《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國證券法》等相關法律法規和上市規則，不斷完善內部管理建設以保證企業管理和運營工作規範運行，使其充分滿足合規要求，助力本集團新能源產業的高質量發展。

### 健全的治理機制

本集團結合「十四五」發展目標明晰發展方向，詳細研究資本運營規劃，持續發展全面完善治理機制，持續落實董事會六項職權，切實履行「定戰略、作決策、防風險」的職責。涉及重大項目安排、投資情況等，本集團邀請外部董事參與討論，尊重外部董事會的意見並持續開展外部董事會的基層調研活動，做到依法決策、科學決策和民主決策。

大唐新能源持續深化「三會」<sup>1</sup>流程化管理，深入調研基層公司的股權、「三會」管理情況，並印發多項管理辦法紮實所屬公司的「三會」管控。本集團研究建立所屬企業董事定期匯報機制，形成所屬企業本年度股權、「三會」、董監事會等情況的總結閉環。本報告期內，本集團未發現任何違反相關法律法規的情況。

### 完善的內控機制

本集團進一步完善依法治企領導小組、合規管理委員會、制度管理委員會、審計委員會等法制機構工作機制，全面形成「內控、風險、合規、法規、制度」五位一體的依法治企新格局，建成高效、有序運行的內控管理網絡。各部門設置專人統一負責制度、內控、風險、合規事項全鏈條全週期管理，各部門相互協作的內控風險管控網絡同步形成，工作效率實現全面提升。

大唐新能源深度融合合規意識和法制措施，依法治企理念深入人心並且提升成為本集團管理機制不可分割的重要組成部分。本報告期內，本集團法務信息系統完成管理制度和合同流轉的全面上線，制度已實現可在線查詢、統計功能，科學的合同流轉程序已完成研究確定。

1 三會指股東大會、董事會及監事會。

## 環境、社會及管治報告(續)

### 規範的信息披露

本集團依據《中華人民共和國公司法》、《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》、《銀行間債券市場非金融企業債務融資工具管理辦法》、《銀行間債券市場非金融企業債務融資工具信息披露規則》等相關法律法規，不斷提高自願性信息披露質量。本集團已制定《內幕信息管理辦法》，明確將保密管理納入信息披露體系，進一步保障信息披露的依法治密水平。

2022年，本集團共對外發佈中英文公告242份，涉及公司業績、財務報表、月度發電量、更換董事、持續關聯交易、發行公司債券、修改公司章程以及股東大會通函等內容，且未發生披露違規的情況。

本集團自覺主動貫徹香港聯交所等各項監管要求，不斷提升合規管理水平，確保上市公司運作規範，進一步加強關聯交易管理，按照聯交所、上交所及銀行間交易商協會要求，及時公開發佈各類報告，進一步完善中國特色現代企業制度，提前防控風險，提高科學決策水平和集團治理能力。2022年，本集團開展涵蓋本部、各分子公司的多層次、多領域合規培訓，以豐富的案例為員工講解聯交所等監管機構新規，其中包括關聯交易、信息披露等，極大地豐富了基層員工的知識結構，顯著提升了合規管理理念。

### 深層的廉潔和治黨建設

本集團嚴格遵守《中華人民共和國監察法》、《中華人民共和國刑法》、《中國共產黨紀律處分條例》、《中華人民共和國反洗錢法》、《中華人民共和國反貪污受賄法》等相關法律法規以及本集團《黨風廉政建設責任制實施辦法》、《近親屬系統內從業管理實施辦法》等相關規定，深入推進廉政建設及反腐敗工作，持續加強對各層級落實廉政工作的監督，促進員工精神面貌持續昂揚向上。

## 環境、社會及管治報告(續)

為夯實黨風廉政建設各項工作的落實，本集團根據《中國共產黨黨內監督條例》、《中國共產黨紀律檢查機關監督執紀工作規則》等規定制定了《黨風廉政建設責任制實施辦法》(下稱「實施辦法」)《關於強化監督職責的實施意見》、《落實全面從嚴治黨監督責任清單》等制度，始終在思想上政治上行動上同本集團黨組保持高度一致。

本集團嚴格落實「兩個責任<sup>2</sup>」要求，把全面從嚴治黨工作融入日常、抓在經常。本集團認真對照全面從嚴治黨責任任務清單，推動九個任務清單落實。本集團落實黨建工作例會制度，定期研究推動黨建工作，形成部署、研討、督辦的長效機制。本集團組織開展黨組織書記抓基層黨建工作述職評議考核，將黨建考核結果與業績考核結果連乘，不斷提升「三不腐<sup>3</sup>」的能力水準。

我們設立反腐廉政協調小組，以部門負責人為成員，協助本集團黨組推進全面從嚴治黨、加強黨風建設和組織協調反腐敗工作。協調小組定期溝通監督工作開展情況以及發現的突出問題，並提出整改建議，協調內外部專業力量和監督資源，支持職能部門開展監督檢查、執紀審查、追責問責等相關工作。本報告期內，本集團未違反與賄賂、勒索、欺詐和洗黑錢相關的對本公司有重大影響的法律法規，且未發生任何貪污訴訟案件。

為加強對集團內管理層及員工的反腐敗意識的培養，大唐新能源本部和各分子公司分別開展了形式多樣的反腐敗培訓與宣傳活動。其中，本部開展了「紅色系」活動矩陣、宣講紅色故事、品讀紅色書籍等活動。本報告期內，本集團共開展17次反貪污培訓，其中面向董事會1次、執行董事8次，面向員工8次。

---

2 兩個責任指黨委負主體責任，紀委負監督責任。

3 三不腐指不敢腐、不能腐、不想腐。

## 環境、社會及管治報告(續)

案例：大唐新能源召開2022年黨風廉政建設和反腐敗工作會議暨警示教育大會

此次會議全面總結了2021年黨風廉政建設和反腐敗工作情況，明確2022年工作思路並部署重點工作任務。現場會議中，全體黨員觀看了黨風廉政教育專題片，警示教育黨員始終堅持高尚品格和廉潔操守，促進形成良好的工作氛圍。



大唐新能源召開會議  
—全體黨員觀看警示教育專題片

案例：大唐新能源安徽分公司組織開展反腐警示教育活動

大唐新能源安徽分公司通過視訊會議、基建現場宣講、班組安全活動、黨員活動日等方式深推警示教育「進班子、進支部、進班組、進項目、進機關、進崗位」，用好警示案例活教材，讓廣大黨員幹部反躬自省、引以為戒，主動在思想上劃出紅線、在行動上明確界限，築牢防腐拒變的思想防線。



大唐新能源安徽分公司  
組織開展反腐警示教育活動



## 環境、社會及管治報告(續)

### 3.2 安全供應能源

為社會提供安全、高效的清潔能源服務是本集團的立業基石，大唐新能源堅持推進完善合規的安全生產建設，完善安全生產相關政策制度，嚴格落實安全生產責任，有計劃地實施各類措施提高職工安全意識，在保障新能源高質量供應的同時嚴格保護每一位職工的安全健康。

#### 合規安全生產

本集團在運營管理中嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國職業病防治法》、《中華人民共和國消防法》、《中華人民共和國突發事件應對法》等法律法規以及本集團《安全生產工作規定》、《突發事件管理辦法》等安全相關規定，認真貫徹落實本集團提質增效方案，有效落實各類安全生產制度。

#### 監督管理體系

本集團制定有《安全生產責任制管理辦法》，堅決秉持「三管三必須」的原則，充分發揮安全生產保證、監督體系作用。本集團建立安全生產責任制，明確各級領導、管理人員和工程技術人員及各部門的安全生產職責，對崗位履職盡責要求進行考核和匯總。本集團開展安全生產「大排查、大整治」專項行動，突出風險管控和隱患排查治理雙重預防機制，及時預防安全風險。本集團全面樹立大安全理念，將各項安全工作責任到人、到崗，認真開展資產安全風險情況主動摸排工作。

## 環境、社會及管治報告(續)

本部監督各分子公司進行安全風險評估評價、技術監控管理等工作，針對性地提出整改措施，建立隱患排查治理制度，構建隱患識別、評估和防控、治理體系，實施重大安全隱患掛牌督辦。本集團制定《安全環保問責辦法》，嚴格落實安全環保責任追究，安全環保問責堅持實事求是、以責論處、失責必問、問責必嚴、分級負責的原則，嚴格落實負責人的「一崗雙責」重要領導責任。本集團利用新能源大數據平台開展設備故障分析，對問題進行嚴重性分級管控，做到對場站、風機、設備的故障監控，就發現的問題及時制定解決方案。

### 落實安全責任

2022年，本集團積極落實《關於做好2022年安全生產工作的通知》，按照分解的年度安全生產工作要點抓實抓細各項工作，著力壓緊壓實安全生產責任，夯實和強化安全生產意識，強化重點領域的安全管控，確保安全穩定局面。結合實際工作重點部署制度修訂、風險排查和組織安排系列學習宣貫活動，推動各項安全措施和反事故措施落實落地，推進本質安全水平提高。

本集團牢固樹立安全發展理念，深入推進「安全生產專項整治三年行動」，鞏固「六查六嚴」專項活動成果，全面做好「三年專項整治行動」工作，結合「大排查、大整治」專項行動開展安全大檢查，排查隱患並完成兩個清單<sup>4</sup>工作，完善現有安全生產相關制度，開展重大風險隱患排查，在積極參與整改後持續開展督導工作。

4 兩個清單指重大風險隱患清單和制度措施清單。

## 環境、社會及管治報告(續)

大唐新能源有針對性地開展安全生產月活動、安全生產萬裡行等專項活動，採取全員安全生產考試、集中觀看警示教育片、學習警示教育案例、組織推送安全生產月活動宣傳海報等形式，進一步提高全員安全生產責任意識。2022年，本集團共組織開展安全生產相關活動12項，部署落實措施28條，全面夯實安全生產責任根基。



本集團開展2022年安全生產工作會



本集團組織安全生產知識競賽

### 3.3 責任產品服務

秉承「質量第一」的經營理念，大唐新能源持續向社會供應安全、高效的清潔能源。本集團嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國產品質量安全法》、《中華人民共和國可再生能源法》等與可再生能源相關的法律法規，同時嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等有關廣告的法律法規，嚴格把控供應能源質量，並準確、透明地將產品及服務信息傳遞給公眾，保障客戶的知情權，拒絕虛假宣傳。本報告期內，本集團未發生關於提供能源及服務的投訴。

## 環境、社會及管治報告(續)

大唐新能源嚴格遵守《中華人民共和國著作權法》、《中華人民共和國著作權法實施條例》、《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國專利法實施細則》、《中華人民共和國商標法》、《中華人民共和國商標法實施條例》、《中華人民共和國反不正當競爭法》、《中華人民共和國合同法》、《中華人民共和國促進科技成果轉化法》、《計算機軟件保護條例》等法律法規，持續提高本集團自主創新能力，明確智力資源是第一資源，通過鼓勵創新來提升集團的核心競爭力 and 可持續發展能力。

同時，本集團嚴格保護客戶隱私和本集團的商業機密。本集團保密工作實行「既確保秘密又便利工作」的方針，嚴控集團公司內部網絡及通訊系統、檔案管理、宣傳管理和對外交往合作等事宜。大唐新能源組織開展網絡安全攻防演練專項行動，按要求監控態勢感知、雲盾等防護系統狀態，對服務器、辦公電腦終端進行優化配置，堅持值班值守，執行零匯報制度。本報告期內，大唐新能源未違反任何有關所提供產品和服務廣告、標籤及客戶隱私方面的法律法規，未發生網絡安全事件。

## 環境、社會及管治報告(續)

### 3.4 發展科技創新

科技創新乃大唐新能源不斷進步的基礎。大唐新能源嚴格遵守《中華人民共和國著作權法》、《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國商標法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規，並制定了《知識產權管理辦法》，以規範大唐新能源科技創新成果管理工作，提高大唐新能源自主創新和研發能力，建設強有力的知識產權支撐。大唐新能源積極跟蹤前沿技術，開展新業態的佈局和研究，發揮新能源產業優勢，謀劃示範項目開發和建設，助力開展科技公關和科技轉化。在現有的管理體制下，大唐新能源積極發揮資產管理平台作用，針對普遍存在的共性設備問題等召開座談會或研討會，集思廣益，破解難題，切實發揮專業化平台作用。

截止本報告期末，大唐新能源共申請專利88項，累計獲得專利授權57項。



大唐新能源河南分公司專利證書

### 3.5 供應鏈可持續管理

規範的採購管理機制是保障本集團安全穩定供應清潔能源及服務的重點環節，為防範採購風險並提高採購效率，本集團遵守《中華人民共和國招標投標法》等相關法律法規並制定本集團《採購管理規定》、《供應商管理辦法》、《招標管理辦法》等一系列內部規定，以嚴格管理採購流程，共建雙贏的合作發展關係。

本集團採購工作實行「統一管理、三級審核」，通過統一計劃、流程、平台等管理手段，實現採購過程的三個層級授權結果。本集團對內部採購行為有嚴格的考核與懲罰，對造成損失或負面影響的責任單位和人進行相應處理，責任單位將被要求限期整改並按規定納入單位績效考核。

大唐新能源對所有供應商的管理工作均遵循「公開、公平、公正」和「誠實守信、統一歸口、分級實施、動態評估、扶優汰劣」的原則，根據實際採購需求對供應商基本條件、資質許可、信譽、服務能力、履約能力等方面進行嚴格的准入評審。

大唐新能源遵循「誰使用、誰評估」的原則，定期組織對供應商的履約情況進行動態綜合評價，如供應商存在誠信、質量、進度、服務及其他違法違約行為，大唐新能源將審定供應商不良行為的嚴重程度，採取處理措施，不良行為供應商需承擔違約責任，積極調查分析原因並制定落實整改措施。

本集團識別和管理供應商潛在的社會和環境風險，嚴格執行對供應商的管理和篩選，並鼓勵各類供應商使用環保服務或產品：

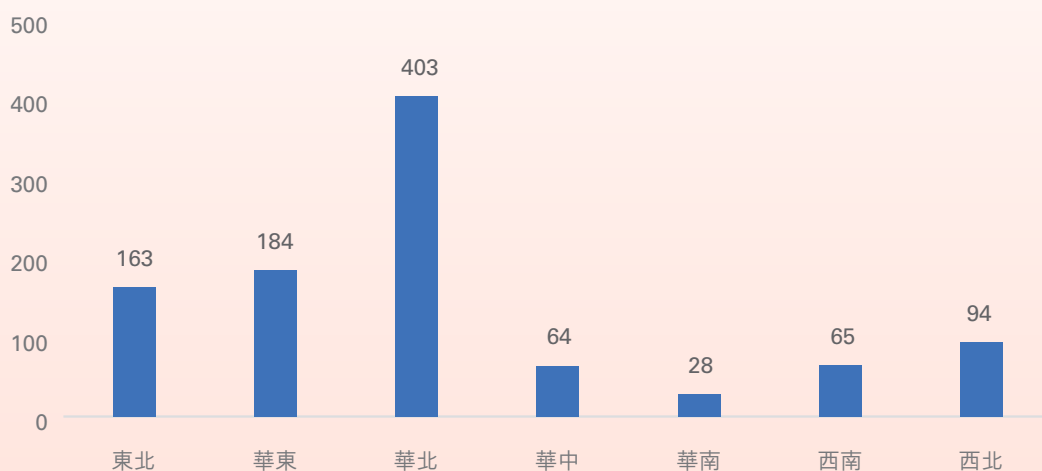
- 多措並舉，加強採購過程中的供應商管控：通過註冊入網必填資料管控、在庫供應商大數據篩查、評標評審環節符合性核查、得標中選前的履約能力調查等手段，加強採購過程各環節的供應商管控。

## 環境、社會及管治報告(續)

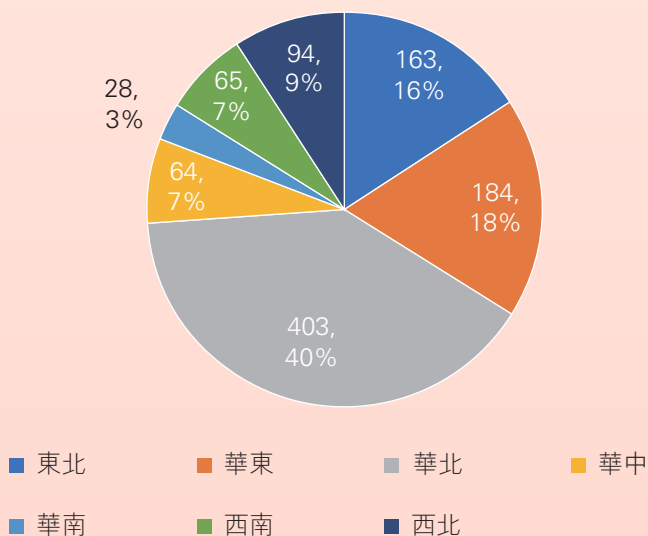
- 定期對供應商進行綜合評價：通過管理平台全面建立供應商檔案，定期組織對供應商履約情況進行動態綜合評價，由各採購需求方結合採購活動參與配合情況、契約履約情況等進行綜合評價，評估交付情況、服務滿意度、有效性與及時性等維度。
- 持續強化供應商不良行為管理：開展供應商清查治理專項行動，對圍標串標、弄虛作假等擾亂採購活動的不良供應商從嚴處理，起到警示震懾淨化市場作用。

截止本報告期末，本集團共有1,001家供應商，且均為合格供應商，以下為按地區劃分的供應商數目：

按地區劃分的供應商數量



按地區劃分的供應商百分比



### 4. 優化管理，踐行綠色低碳

大唐新能源堅持以綠色、低碳、清潔能源發電為主攻方向，聚焦「十四五」規劃和高品質發展，為助力國家「碳中和」和「碳達峰」發展目標（「雙碳目標」）的實現，積極搶抓機遇，主動作為，全力爭取自主開發項目取得突破。

大唐新能源積極配合各區域開展競配工作，加強謀劃佈局「沙戈荒」、大基地和海上風電項目資源，不斷加大前期開發、優質資源儲備和獲取力度。同時本集團科學高效開展投資決策、投資計劃、投資合作等工作，認真組織開展企業綜合治理、提質增效專項活動，整體提升主營業務的整體質量。

大唐新能源作為中國領先的清潔能源綜合服務商，繼續踐行大唐使命，踐行生態文明、綠色發展理念並普及節能降碳知識，前拓綠色低碳發展之路，更好地在落實碳達峰、碳中和目標中彰顯「新能源」企業戰略支撐作用，助力集團打造「綠色低碳、多能互補、高效協同、數位智慧」的世界一流能源供應商發展願景的實現。

#### 4.1 應對氣候變化

大唐新能源深刻意識到氣候變化會對企業運營產生影響，本匯報期內，我們參照TCFD<sup>5</sup>框架，從管治、策略、風險管理、指標及目標四個範疇識別業務運營過程中可能面臨的氣候相關風險與機遇，在此基礎上積極制定相關政策制度以應對氣候變化帶來的影響。



## 環境、社會及管治報告(續)

- 管治

本集團董事會作為本集團ESG管理的最高決策機構，高度重視對於氣候變化的相關事宜。作為管理層、ESG工作組負責開展氣候變化對本集團業務運營的潛在風險及影響，制定本集團的氣候變化政策、風險、目標並提請董事會審議，定期審核目標的完成進度，及時追蹤各類相關監管要求、國際標準的更新。ESG工作組負責將氣候相關政策部署落實到各部門，跟蹤政策、目標落實和運行情況，將目標完成情況提供到董事會。

- 策略

本集團作為清潔能源供應商，根據國家推進碳達峰碳中和工作政策體系和國家發改委、能源局發佈《「十四五」現代能源體系規劃》，在自身運營的過程中為社會提供應對氣候變化的能源基礎，加快發展風電、太陽能發電的機遇，不斷優化集團的資產佈局，實現綠色低碳轉型和高品質發展。

大唐新能源多措並舉搶佔資源，繼續通過自主開發和收並購等多種方式，持續加大項目資源獲取力度。本集團持續跟蹤各省區新能源「十四五」規劃的實施行程和方案，緊盯國家政策並密切聯繫各分子公司，配合做好項目獲取工作，積極協調以大唐新能源為投資主體參與海上基地競配，力爭在海上風電項目取得新的進展和突破。

同時，我們積極開展前沿性、前瞻性佈局和研究，新能源發電行業科技更迭快，科技創新不斷湧現，深遠海風電、漂浮式光伏、儲能科技、智慧能源、都市綜合能源、氫能等新業態加速發展。大唐新能源積極跟蹤前沿技術，開展新業態的佈局和研究，發揮公司產業優勢，謀劃示範項目開發和建設，助力本集團開展科技公關和科技轉化。

## 環境、社會及管治報告(續)

我們的具體舉措包括：

- 建立健全安全監督、風險防控體系，落實全員安全責任，組建三級安全監督網並定期開展隱患排查治理；
- 加強全員電量營銷積極性，持續開展「網格化」營銷，積極發展新用戶、新交易；
- 積極強化管理，優化控制效能，強化現貨交易量提高成效；
- 著重落實風機提質增效措施，加大設備治理力度，提高風機健康水平，實現有效減少故障損失電量；
- 充分掌握經營發展形勢，提前謀劃及認真佈局，主動全面拓展資源儲備，實現風電光伏全面開花；
- 加強資金管理，廣開渠道並創新融資方式，長短結合有效降低融資成本和財務費用；
- 研究開展碳資產交易與管理、低碳體系建設、節能降碳、低碳投資、綠色金融等工作；
- 實施科技創新和突破，加速新能源業務領域科技創新，加強數位化運營管控科技創新。

## 環境、社會及管治報告(續)

- 風險管理

大唐新能源根據《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國突發事件應對法》、《生產安全事故應急預案管理辦法》、《生產經營單位生產安全事故應急預案編製導則》、《電力企業專項應急預案編製導則》、《關於統籌加強應對氣候變化與生態環境保護相關工作的指導意見》等法律法規，以及《突發事件應急預案管理辦法》、《突發事件總體應急預案》、《生產安全事故和環境事件報告與調查規程》等管理辦法，結合項目地的地域及氣候特點，針對性地識別潛在氣候變化風險，制定潛在風險清單並制定各種專項應急預案，加強對安全保障設備及措施的投入，保障員工及設備的在氣候變化風險中的安全。

案例：大唐新能源廣東分公司組織防台防汛緊急行動

2022年8月24日，受9號颱風「馬鞍」影響，大唐新能源廣東分公司組織召開防台防汛啟動會，周密部署應對措施。嶺門風電場清點防台防汛物資儲備情況，預先補足後勤物資以保障供應；開展防台防汛設施排查，壘沙袋、清淤泥，對發電機、抽水機、應急照明等應急設備進行試運行檢查。風電場密切關注颱風資訊，實時掌握颱風動向，各項應對措施落實做細，搶發大風電量，有效保障風電廠的員工、設備安全。



大唐新能源廣東分公司組織防台防汛應急行動

案例：大唐新能源內蒙古分公司開展防汛應急演習

2022年4月9日，為了加強和規範環保設施運營管理中，對突發汛情應急工作的管理，預防突發汛情，大唐新能源內蒙古分公司開展防汛應急演練，提高處置汛情事件的能力，最大程度地預防和減少環境污染突發事件及其造成的損失。



大唐新能源內蒙古分公司開展防汛應急演習

- 指標及目標

作為負責任的能源供應商，本集團將進一步向社會提供高質量的清潔能源，持續加強集團內部節能降耗的管控力度並落實各類有效措施，最大限度減少對環境和氣候的影響。為應對日益嚴峻的氣候變化形勢和隨時突發的自然災害，本集團各分子公司根據所在地氣候及地理特徵，制定各類應急預案，提高應急處置能力，最大限度降低氣候災害所造成的人員傷亡與財產損失。

## 環境、社會及管治報告(續)

截止本報告期末，本集團控股裝機容量為14,193.37兆瓦，同比增加1,115.35兆瓦。本集團新能源發電佔比100%，本報告期實現新能源發電量28,787,028兆瓦時，同比增加2,608,597兆瓦時，相當於節省標準煤867.93萬噸，實現二氧化碳減排2,383.57萬噸<sup>6</sup>。



豐都三壩風電場



南川山水風電場

### 4.2 環境保護

大唐新能源遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國水土保持法》、《中華人民共和國節約能源法》、《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《中華人民共和國環境影響評價法》、《建築施工場界噪聲限值》等相關法律與要求，並結合《生態環境保護管理辦法》、《生產安全事故和環境事件報告與調查規程》等規定，嚴格監督全集團完善生態環境保護風險管控，建立健全隱患排查治理機制並有效運轉，明確有關大唐新能源在生態環保領域的重大風險和隱患，避免重大生態環境保護的問題及影響。

本集團根據國家、行業有關環境的政策、法規等審核內部制度、規劃、目標和措施，持續完善生態環境工作管理機制和職責落實，建立健全本集團的生態環境保護管理體系，檢查、監督各級分子公司各項生態環境保護指標完成情況和生態環境保護措施的執行情況。各分子公司積極落實集團總部下達的年度環保指標和重點工作並就環境保護工作實施監督考核，制定環保年度培訓計劃以保證定期開展國家和行業最新環保法規要求，總結實踐經驗並推廣先進技術。

6

減排數據的計算參考中國電力企業聯合會發佈的《中國電力行業年度發展報告2022》。

## 環境、社會及管治報告(續)

大唐新能源保證環境信息的及時、準確、全面報告，報告須將時間、地點、事件經過、處理方式及結果全部包含在內，借環境信息的報告開展有效的環境監督工作和制定針對性環保對策。環境信息報告須經各場站、項目部負責人審批後報送，環境事件與責任單位的考核情況掛鉤，做到責任單位對環境事件的責任落實。

案例：大唐新能源福建分公司風電場內外綠化活動

大唐新能源福建分公司開展「滿意小家」植樹活動。通過此次植樹活動的開展，大唐新能源踐行了「綠水青山就是金山銀山」的理念，同時提高了員工之間的團結協作能力、樂於奉獻的品質，綠化了工作、生活環境，讓這個大家庭更加幸福和諧。



大唐新能源福建分公司風電場內外綠化活動

### 4.3 排放物管理

大唐新能源遵守排放物相關法律法規及制度，在生產運營過程中嚴格控制各類排放物的產生和排放，通過多樣舉措有效減少各類排放，確保排放工作合規有效、盡量減少對環境的影響。



## 環境、社會及管治報告(續)

本集團為社會提供清潔能源，新能源發電比例達100%，其中主要發電業務為風力發電和光伏發電。風力發電和光伏發電使用清潔能源，運行期間不產生廢水、廢氣、粉塵等污染物，不會對項目所在地空氣、生態環境產生污染，不影響當地水資源如地表水、地下水的利用。本集團的少量排放物主要由正常運營活動產生，已製訂相關制度並嚴格落實減排措施持續降低運營過程中的廢氣、溫室氣體和廢棄物的排放強度，持續減少排放物的產生，嚴格落實環境保護責任。

### 廢氣排放

本報告期內，本集團的主要廢氣排放來源於公務車輛運行中產生的尾氣排放，產生氮氧化物、二氧化硫等大氣污染物。為減少大氣污染物排放量，本集團採取以下減排措施：

1. 項目施工期間，選用國家推薦的節能型機械設備和運輸車輛，減少廢氣的排放量。加強車輛的維修保養，施工機械和運輸車輛嚴禁故障上路。使用優質燃料，尾氣排放量和污染物含量相對較高的設備安裝尾氣淨化裝置以降低廢氣中污染物濃度。
2. 加強本集團公務車輛監督管理，做好公務用車封存監督工作，並要求有關部門加強公務車節日封存管理，節後檢查公務用車封存完整情況，並登記車輛里程，確保公務用車封存無誤。

車輛污染物排放 <sup>7</sup>	單位	2022年
氮氧化物	噸	5.93
硫氧化物	噸	0.04
一氧化碳	噸	20.02
顆粒物(PM2.5)	噸	0.10
顆粒物(PM10)	噸	0.10

7

車輛污染物排放的計算參考中國生態環境部《道路機動車大氣污染物排放清單編製技術指南(試行)》。

### 溫室氣體排放

本集團的主營業務為清潔能源發電，於發電過程中不消耗化石能源，具有環境友好的特性，本報告期內的溫室氣體排放主要來源於車輛運行過程中的尾氣排放以及生產過程中的外購電力使用。

溫室氣體排放 <sup>8</sup>	單位	2022年	2021年
範疇一溫室氣體排放總量	噸	6,589.80	5,635.48
範疇一溫室氣體排放密度	噸/百萬元收入	0.53	0.48
範疇二溫室氣體排放總量	噸	91,360.98	72,089.17
範疇二溫室氣體排放密度	噸/百萬元收入	7.31	6.20
範疇一與範疇二溫室氣體排放密度	噸/百萬元收入	7.84	6.69

### 廢棄物排放

本集團高度重視各類廢棄物的排放管理，防止因排放物導致環境污染的發生。本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國國土資源保護法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國突發事件應對法》、《危險廢棄物轉移聯單管理辦法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國土壤污染防治法》等法律法規，並出台《關於加強環保無組織排放管理工作的通知》和《關於進一步加強環保應急管理工作的通知》，集中整治安全環保隱患，制定廢棄物管理計劃並明確廢棄物管理職責，持續向對環境影響最小化這一目標努力前行。

8 溫室氣體包括二氧化碳、甲烷和氮氧化物，溫室氣體計算主要參考《GB17930-2016車用汽油》、《GB19147-2016 車用柴油》、《陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》、中國生態環境部公佈的《關於做好2023—2025年發電行業企業溫室氣體排放報告管理有關工作的通知》。



## 環境、社會及管治報告(續)

大唐新能源對所有風電場、光伏電站項目進行多方面的監測與評估，確保風電場、光伏電站具備環境保護設施正常運轉條件，污染物排放符合國家標準。本報告期內，本集團未違反與污染物排放相關的重大影響的法律法規。

在本集團的工程項目建設運營過程及日常生活中，本集團產生的無害廢棄物為生活垃圾，有害廢棄物包括廢油、廢濾芯、廢油桶、廢鉛蓄電池、有害建築垃圾等。本集團編製危險廢物應急預案進行演練，製訂年度危險廢物管理培訓計劃並組織實施。本集團處理各類廢棄物的措施如下：

無害廢棄物：

1. 各分子公司依照當地環境主管部門環保相關規定，對生活垃圾實行垃圾分類處理，集中妥善處理，並委託有資質的第三方進行垃圾處理工作；
2. 所產生的固體廢物應嚴格按要求存放，存放場所應具備防雨淋、防洩漏、防揚散、防流失等功能；
3. 各項目部應嚴格建立固廢物品台賬，並定期檢查。嚴格監督固廢物品的保管，安監部對固廢物品的保管、檢查進行監督，計劃行銷部負責組織對準予的廢舊物品進行競賣工作；
4. 存放固廢物品處應符合消防安全按要求設定滅火器等消防物資有害廢棄物。

有害廢棄物：

1. 本集團各場站需由專人做細危險廢物制度、培訓材料、台賬報表等相關材料，形成完整的危險廢物台賬；
2. 危險廢物台賬需要明確危險廢物名稱、種類、數量等內容，台賬中的危廢數量需與危廢庫房中貯存的危廢數量、環保部門危險廢物管理平台月報表數量保持一致；
3. 本集團各風電場、光伏電站嚴格執行危險廢物轉移計劃，如實填寫紙質危險廢物轉移聯單，並在環保部門危險廢物管理平台進行填報，保持數據一致性。

## 環境、社會及管治報告(續)

廢水污染物：

1. 本集團各場站明確廢水來源，清洗設備或生產過程中產生的廢水應排入污水管道，高濃度殘液桶應放到規定的存放地點，交由有資質的組織處理；
2. 禁止用廢水沖洗管道，如必須進行時應報組織機構同意並採取相應的措施避免造成污染；
3. 現場污水池污水過多造成排水不暢時，應聯繫有資質的污水處理組織進行處理；
4. 嚴禁將殘油、剩飯菜渣倒入污水管道，嚴禁使用含磷洗滌劑沖洗餐具；
5. 生活垃圾應及時清理，避免雨水沖刷造成水污染；
6. 本集團對各場站水保環保設施管理情況進行檢查與考核，對因管理不善造成水保環保設施損壞或造成不良環境事件的，根據各分子公司安全生產獎懲實施細則進行考核。

廢棄物排放指標	單位	2022年	2021年
<b>污水排放</b>			
工業廢水達標排放量	噸	6,312.00	5,632.24
<b>無害廢物產生量</b>			
一般工業固體廢棄物總量	噸	45.92	40.97
生活垃圾	噸	351.58	313.72
其他無害垃圾	噸	29.04	25.91
無害廢棄物產生總量	噸	426.53	380.60
無害廢棄物密度	千克／百萬元收入	34.12	32.74
<b>有害廢物產生量</b>			
有害廢棄物產生總量	噸	151.65	135.31
有害廢棄物密度	千克／百萬元收入	12.13	11.64

## 環境、社會及管治報告(續)

### 4.4 資源使用

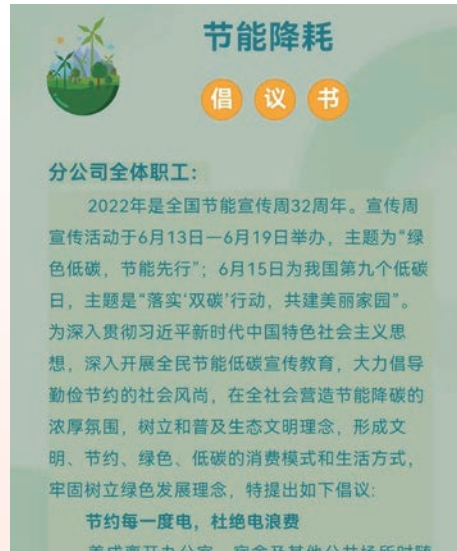
本集團嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》、《中華人民共和國水法》、《中華人民共和國清潔生產促進法》等法律法規，助力實現「綠色低碳、多能互補、高效協同、數位智慧」的世界一流能源供應商發展願景。本報告期內，本集團營運用水主要源於市政水資源網絡，在取水過程中未碰到任何困難，同時，本集團所提供的產品和服務均不涉及包裝材料的使用。本集團已深入分析內部能源使用情況，根據實際情況優化對各類資源的使用效率，確保以最高效率使用各類能源，避免浪費情況的發生。

大唐新能源看重辦公場所的日常管理，推進節能技術和營運設備的升級改造，保證能源利用效率進一步提升。本集團制定《節能管理制度》、《節能技術監督標準》等相關制度督促並引導員工在日常辦公中合理使用能源資源，為落實大唐新能源的綠色發展理念，並採取了多種措施：

1. 節能降耗：降低空調使用頻率，溫度設定不低於26度，杜絕空調運行和門窗大開同時發生的現象。提倡使用節能燈，做到人走燈滅、隨時關燈。調控辦公場所及現場休息場所房間溫度設定，規範電暖器的使用，製定相應的管理辦法，降低相關運營能耗水平；將電腦設定成自動待機或自動休眠模式，下班後對各辦公室電腦關機情況進行檢查。
2. 廢紙回收：推行紙張雙面列印，提倡無紙化網絡辦公，更多使用電子文檔、電子郵件。
3. 節約用水：定時檢查水龍頭滴漏情況，不使用大功率熱水器。提倡員工自帶水杯，減少使用一次性杯子。
4. 強化節儉意識：自覺踐行「光碟」行動和落實「文明餐桌」行動，防止「舌尖上的浪費」，養成健康用餐、文明用餐好習慣。

## 環境、社會及管治報告(續)

5. 積極開展修舊利廢工作：主要針對風機UPS、電機、IGBT等設備進行利舊維修，對技改換下物資進行充分利舊，助力節能降耗，同時降低生產維護成本，提升職工專業技能水準。



員工節能降耗倡議書

## 環境、社會及管治報告(續)

本集團2021-2022年資源、能源使用情況<sup>9 10</sup>

資源、能源使用指標	單位	2022年	2021年
汽油	升	2,566,894	2,290,457
柴油	升	229,792	205,045
液化天然氣	立方米	33,415.75	29,817.00
直接能源總耗量	兆瓦時	26,560.86	23,700.43
直接能源總耗量密度	兆瓦時／百萬元收入	2.12	2.04
外購電	兆瓦時	104,305.98	80,932.16
廠用電	兆瓦時	55,892.12	50,384.91
間接能源總耗量	兆瓦時	160,198.10	131,317.07
間接能源總耗量密度	兆瓦時／百萬元收入	12.81	11.30
總耗水量(市政供水)	噸	168,260.20	150,140.00
總耗水密度	噸／百萬元收入	13.46	12.92

## 5. 規範僱傭，夯實人才基礎

大唐新能源深知人才資源是企業高速發展的基礎。大唐新能源堅持以人為本的原則和人才強企的發展戰略，規範僱傭的公平、公正，全方位心繫員工的安全健康，提供完整職工培訓機制並重視內部人才的發展，致力於為員工提供平等、陽光、有愛的工作環境。

9 本年度資源、能源使用情況統計口徑為集團本報與所有子公司，與2021年數據統計口徑保持一致。用於計算直接能源各指標耗量的參數參考國家發展和改革委員會應對氣候變化司《省級溫室氣體清單編製指南》和國家氣候變化對策協調小組辦公室和國家發展和改革委員會能源研究所《中國溫室氣體清單研究》。

10 本集團業務特點不適用聯交所A2.5中包裝材料的披露內容，因此未做相關披露。

### 5.1 平等規範僱傭

大唐新能源嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國勞動爭議調解仲裁法》、《中華人民共和國就業促進法》等法律法規，並結合內部《勞動合同管理辦法》、《員工獎懲管理辦法》、《員工考勤管理辦法》、《員工招聘管理辦法》、《工資支付方法》、《社會保險及住房公積金管理辦法》等管理辦法，規範本集團在招聘、解聘、晉升、工作時數、假期、福利待遇等方面的管理。大唐新能源結合實際，規範員工招聘工作程序，提高招聘工作效率。本集團嚴肅勞動紀律，維護員工合法權益，建立約束有力、有效的獎懲機制，提供有序的生產和工作流程。

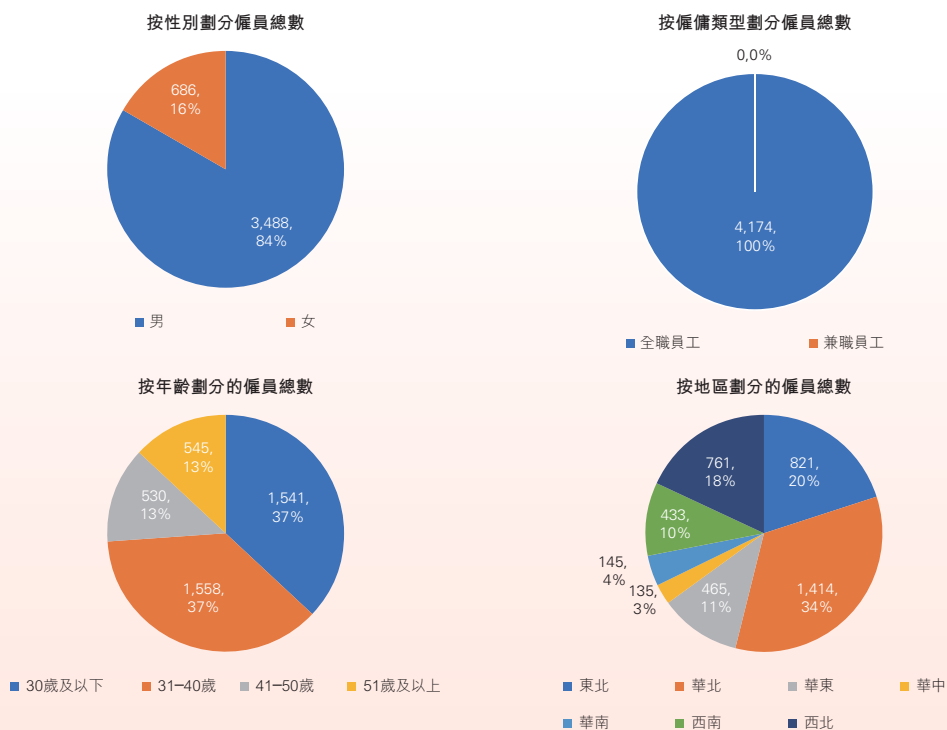
大唐新能源嚴格規範人力資源配置並持續提升招聘工作效率。員工招聘嚴格遵循「按需招聘，逢進必考；依據計劃，專業對口；公平公正，擇優錄用；先內後外，盤活資源」的原則，根據發展需求及勞動計劃嚴格把控人員入口並擇優錄取，確保招聘質量並充分利用內部人才市場。

大唐新能源嚴格遵守《中華人民共和國未成年人保護法》、《禁止使用童工規定》等法律法規，在招聘過程中如有不按程序辦事、把關不嚴等情況，將追究相關單位及人員的責任，嚴格杜絕僱傭童工及強制勞動的情況發生。

本集團嚴格遵守《中華人民共和國婦女權益保障法》、《中華人民共和國殘疾人保障法》等法律法規，招聘過程中所有環節均都保證公平、公正、公開，反對基於性別、種族及信仰等因素的歧視，維護女性員工合法權益和平等機會，構建和諧融洽的工作氛圍。

## 環境、社會及管治報告(續)

截至本報告期末，本集團共僱傭4,174名員工，較2021年3,981名員工增加約4.85%，其中按性別、僱傭類型、年齡及地區劃分<sup>11</sup>的員工佔比如下圖所示：



本報告期內，本集團共流失78名員工，其中按性別、年齡及地區劃分的僱員流失比率<sup>12</sup>如下圖所示：

僱員流失比率	2022年
按性別劃分	
男(%)	2
女(%)	2
按年齡劃分	
30歲及以下(%)	3
31-40歲(%)	1
41-50歲(%)	2
51歲及以上(%)	1
按地區劃分	
中國內地(%)	2
港澳台地區(%)	/
海外(%)	/

11 根據中華人民共和國國家統計局對我國經濟區域東、西、中部和東北地區的劃分方法進行劃分。

12 各類別的流失比率=該類別僱員的離職人數/該類別僱員總數

### 5.2 關愛員工健康

大唐新能源始終將員工的人身安全和健康放在第一位，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國職業病防治法》、《中華人民共和國社會保險法》等相關法律法規，制定了《安全管理辦法》、《職業病防治辦法》、《員工定期體檢管理辦法》等內部辦法，規範對職業安全健康的管理工作。

大唐新能源保護員工的健康及相關權益，特製定《工作場所職業衛生管理辦法》以預防、控制和消除職業病危害。本集團建立健全系統職業衛生管理組織體系，組織開展職業衛生教育培訓，保障職業病防治所需的資金投入，如資金投入不足導致的後果將由主要負責人承擔責任。

本集團以「安全生產月」活動作為契機，組織職工代表進行安全巡視，深入了解員工重點關注的問題，通過多種形式如安全檢查、交流座談、查閱台賬等強化對基層場站的安全隱患的排查，就安全隱患提出整改建議並就整改情況進行跟蹤巡視。

本集團高度關注員工身心健康，結合員工健康管理的溝通和需求，優化增加為員工提供的體檢項目，在基礎的常規體檢基礎上增加高風險疾病的預防和篩查。我們開設了心理健康諮詢室和工會主席接待日，工會主席親自與職工進行疫情常態化防控宣傳和職工心理疏導，為職工提供貼心有效的工作壓力紓解溝通，全方位關愛職工的職業健康。



## 環境、社會及管治報告(續)

大唐新能源每年定期普查現場職業病危害防護設施並建立清單，定期檢查維護職業病危害防護設施和個人防護用品，對職業病防治主要負責人和管理人員進行職業衛生相關培訓，對在崗職工定期進行《職業病防治法》、職業病危害、個人防護用品使用及急救知識的培訓，提升職工的職業健康安全防護意識。本報告期內，本集團員工上崗、在崗及離崗健康體檢率、健康檔案覆蓋率均達到100%。同時本集團未違反與健康安全相關的任何對本集團有重大影響的法律法規，因工損失工作天數為0天，未發生任何安全、健康事故，或生產性人員傷亡事故。

年度指標	2022年	2021年	2020年
工傷死亡人數(人)	0	0	0
工傷死亡率(%)	0	0	0



員工進行滅火器及心肺復甦培訓

## 環境、社會及管治報告(續)

案例：大唐新能源遼寧分公司開展新冠肺炎疫情應急演練

演練場景為大唐新能源遼寧分公司一員工突發高燒、咳嗽症狀。檢測人員立即按照疫情防  
控應急預案逐級上報，安排值班人員護送發熱職工到防疫隔離點，並對現場接觸者範圍進  
行排查，展開現場消毒，啟動應急預案，並聯繫救護車將發熱人員送至醫院，安排辦公樓  
所有人員進行核酸檢測。



大唐新能源遼寧分公司進行疫情防控演練

## 環境、社會及管治報告(續)

### 5.3 激勵人才發展

本集團積極落實人才強企戰略，制定《教育培訓管理辦法》等內部制度，明確教育培訓是大唐新能源充分開發內部人才的基本途徑。大唐新能源按照「統一規劃、統一標準、分層管理、分級負責」的原則，以崗位培訓為重點建立高素質員工團隊，全面開展員工的教育培訓工作。大唐新能源重視可持續發展理念的貫徹，開展ESG相關培訓，向員工宣貫ESG管理理念，確保ESG理念深入本集團的血液裡。

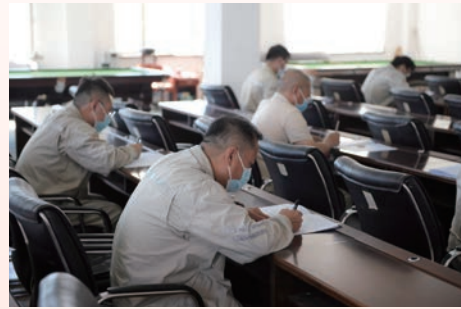
本集團持續創新優化人才發展機制並開啟人才開發工作，制定印發《專業職務序列管理實施細則》、《專家人才管理辦法》、《本部員工崗位職級管理辦法》、《本部員工業績考核辦法》等制度，推進大唐新能源的制度化、科學化、常態化的人才管理建設。本集團持續完善更科學的員工晉升機制，堅持培養各年齡段的領導人員，注重基層員工的青年人才的培養，推進公平公開競爭的內部平台，促進優秀人才的任用和選拔。本集團健全全員業績管理考核體系，完善有效的員工激勵和約束機制，激發鼓勵員工的工作積極性和創造性，提升對員工實際貢獻的考核甄別程度，做到每位人才的準確評價。



大唐新能源廣東分公司入職培訓

案例：大唐新能源吉林分公司組織「大唐杯」技能競賽

2022年9月1日，大唐新能源吉林分公司公司工會在專業部門的密切配合下，結合工作實際製定勞動競賽活動方案。此次競賽分為「風電運行維護技能競賽」、「兩票知識競賽」、「緊急救護能力競賽」、「背畫系統圖競賽」、「運行、檢修、安全規程競賽」等五項知識競賽。通過勞動技能競賽形式，大唐新能源吉林分公司進一步提高職工現場安全意識水準，規範安全工器具使用、工作和檢修流程，營造了「比、學、趕、幫、超」的良好氛圍，促進職工技能提升，進一步激發了全體職工的勞動熱情和創造活力。



大唐新能源吉林分公司組織「大唐杯」技能競賽

## 環境、社會及管治報告(續)

本報告期內，本集團員工總受訓率達100%，新入職員工受訓率為100%。

僱員受訓指標	2022年	2021年
按性別劃分的受訓僱員百分比		
男性員工	84%	83%
女性員工	16%	17%
按層級劃分的受訓僱員百分比		
高級管理層	3%	3%
部門主管	11%	12%
其他辦公室職員	14%	30%
普通工人、技術工人	72%	55%
僱員平均受訓時數	2022年	2021年
按性別劃分的僱員平均受訓時數(小時)		
男性員工	74.18	143.13
女性員工	67.00	72.81
按層級劃分的僱員平均受訓時數(小時)		
高級管理層	110.00	110.00
部門主管	60.00	90.00
其他辦公室職員	60.00	60.00
普通工人、技術工人	76.00	60.00

### 5.4 員工溝通關懷

大唐新能源秉承「以人為本」原則，規範完善職工大會的基本程序和制度並落實職代會職權，確保每位職工代表發揮最大程度的職工權益，並對特定領導幹部進行民主、廉潔測評。

本集團注重與員工開展多渠道、多形式的交流與溝通，廣泛徵集職工群眾的意見和建議。本集團深化「工會為群眾辦實事」活動，開展職工專項合理化建議，通過交流研討、問卷調查、談心談話等形式，以加強「職工之家」的建設為抓手，全面瞭解掌握職工需求，解決職工群眾面臨的實際問題，構建完善的關愛職工平台。

## 環境、社會及管治報告(續)

本集團積極豐富職工的工作及生活，開展多種形式的員工活動，增強團隊凝聚力。我們組織豐富形式的勞動和技能競賽，如安全生產知識考試、安全生產法答題、工會財務競賽等系列活動，持續擴大競賽覆蓋範圍和職工參與度，營造積極向上的高素質學習氛圍。大唐新能源圍繞「喜迎二十大」組織開展職工健步走互動和桌球比賽，組織開展「冬奧會知識答題」活動、中秋燈謎會、職工書法筆會等一系列活動，創造融合知識性、趣味性融於一體的體驗，滿足職工對工作外精神文化的追求。

本集團落實職工慰問機制，組織利用重要節日對基層職工的慰問工作。我們在節日、職工生日及職工退休等關鍵節點均組織一系列的專項慰問活動。同時，我們高度重視對女性職工的關心關愛，在「三八國際婦女節」當天，帶領集團本部全體女性員工走進中國婦女兒童博物館，開展「二次創業展芳華」主題觀展活動。



大唐新能源「二次創業展芳華」女職工觀展活動



## 環境、社會及管治報告(續)

案例：大唐新能源廣東分公司組織開展文體活動

大唐新能源廣東分公司結合各新能源項目「小、遠、散」的特點，文體活動由工會小組因地制宜開展。本部工會小組舉辦了慶元旦遊藝活動、「著我漢家衣裳與我禮儀之邦」女職工漢服藝術秀主題活動；嶺門風場舉辦了慶新年遊藝活動、中秋「源」起共賞月晚會活動；其他項目部分別舉辦了桌球比賽、喜迎國慶等豐富多彩的文體活動，有效豐富職工業餘文化生活，增強職工凝聚力。



大唐新能源廣東分公司組織開展文體活動

案例：大唐新能源安徽分公司三八·女性員工特別活動

2022年3月3日，大唐新能源安徽公司開展「三八·女性員工特別活動」。活動共設「三大攻堅四平八穩」跨障礙運球接力、「砥礪奮進同心過河」搶灘登岸、「二次創業勇毅爭先」綁腿跑三個項目，每個項目都賦予了美好寓意，通過趣味活動，團結廣大女職工立足崗位作貢獻，增進全體女職工之間的交流和友誼，走深走實了解「她」力量。



大唐新能源安徽分公司三八·女性員工特別活動



## 環境、社會及管治報告(續)

案例：大唐新能源吉林分公司組織職工子女中高考慰問活動

2022年中、高考來臨之際，為體現人文關懷理念，扎實做好「我為群眾辦實事」實踐活動，大唐新能源吉林分公司工會開展系列慰問活動，為職工及其子女送上美好祝願。經過對職工進行摸排，確定今年子女參加中、高考的職工家庭，充分瞭解掌握職工及其子女「備戰情況」，工會精心準備了暖心慰問品祝福考生金榜題名。

開考當日，公司領導及其工作人員到考點現場慰問，向職工和其子女送上寓意「一舉奪魁」的向日葵，祝願考生考試順利金榜題名，和陪考職工交流溝通緩解緊張情緒，並向考生傳達公司美好祝福。此項活動受到了職工們的廣泛支持和好評，大唐新能源把職工的事當成企業最大的事，真真切切讓職工及家屬感受到「家」的溫暖。



大唐新能源吉林分公司組織職工子女中高考慰問活動

## 6. 落實責任，展現公益關懷

2022年，大唐新能源持續關注落實「大唐」社會責任，不僅負責任地為社會供應清潔能源，更積極響應國家政策號召，在社會公益領域保持投入，鞏固脫貧攻堅成果，共建互幫互助的和諧社會。

### 6.1 社會公益

大唐新能源嚴格遵守《中華人民共和國公益事業捐贈法》和《財政部關於加強企業對外捐贈財務管理的通知》等有關法律法規，以及大唐新能源《對外捐贈管理辦法》等有關規定，全面把控資金流向，防範和化解經營風險，確保捐贈行為的規範性和準確性。本報告期內，本集團在社會公益方面共計投入1,072.78萬元。



大唐新能源京津冀分公司  
組織愛心獻血活動



大唐新能源遼寧分公司  
幫助老人操作軟件

## 環境、社會及管治報告(續)

案例：大唐新能源福建分公司開展「啟明星課堂」

2022年6月17日，大唐新能源福建分公司志願者前往詔安縣梅嶺鎮田厝小學，開展「大唐啟明星課堂」進校園活動，為孩子們科普安全用電知識。志願者通過提問方式，輔以電力生產科普視頻，向學生們講解風電的生產過程、生活中的安全用電常識，增進孩子們對大唐企業及電力知識的了解，提升大唐新能源「負責任、有實力、可信賴」的企業形象。



大唐新能源福建分公司開展「啟明星課堂」

案例：大唐新能源京津冀分公司防疫送溫暖

大唐新能源京津冀分公司踐行央企責任擔當，以實際行動為抗擊疫情工作貢獻力量。員工為菜園街社區防疫工作人員送上食品和物資，並對社區工作者築牢疫情屏障，保障人民群眾生命安全作出的貢獻表達感謝。這份愛的「禮包」，為疫情防控一線輸送了強勁能量，溫暖了堅守一線防疫人員的心。



大唐新能源京津冀分公司為防疫人員送溫暖

## 環境、社會及管治報告(續)

案例：大唐新能源山東分公司開展社區志願活動

大唐新能源山東分公司開展了志願服務集中行動，黨員幹部發揮帶頭作用，青年志願者們對行人闖紅燈、違規過斑馬線等不文明交通行為進行勸導，對公司週邊非機動車輛停放區域的車輛擺放進行了集中整治，將亂停亂放、佔用消防車道的自行車、電動車擺放到指定區域；同時，引導廣大市民在使用電動車時有序停車。活動中，志願者們以實際行動宣導市民文明出行從我做起，營造暢通、和諧、文明的交通環境。



大唐新能源山東分公司開展社區志願活動



案例：大唐新能源福建分公司開展「大唐青春牽手行」志願活動

在3月5日全國「學雷鋒紀念日」來臨之際，在這個特殊的日子裡，大唐新能源福建分公司團委組織青林風電場積極開展了「大唐青春牽手行」活動。青林風電場全體青年職工在團委的帶領下，來到了青口鎮千家山公園門前、過道以及各個角落，開展義務清潔勞動。全體團員青年紮根各個工作崗位，活躍在服務企業、服務社會、服務他人志願活動中，主動扛起志願服務大旗，爭做志願活動生力軍和突擊隊。



大唐新能源福建分公司開展「大唐青春牽手行」志願活動

## 6.2 鄉村振興

大唐新能源積極響應國家扶貧政策號召，各分子公司深入參與鞏固當地脫貧攻堅成果，履行本集團社會責任，為社會和諧進程貢獻力量。



大唐新能源京津冀分公司組織消費幫扶

## 環境、社會及管治報告(續)



大唐新能源開展採購陝西、廣西扶貧產品活動



大唐新能源遼寧分公司消費幫扶活動

大唐新能源通過誠信、負責、創新的經營模式為社會持續提供清潔能源，通過各種節能舉措落實環境保護責任，通過合規有序的管理措施為員工提供溫暖的工作氛圍，通過持續有效的人力物力投入回饋社會。大唐新能源未來將全面在社會責任方面持續發力，為社會貢獻一份大唐力量。

## 7. 附錄

香港聯交所ESG指引索引表

### A. 環境

一般披露及關鍵績效指標	描述	相關章節
層面A1：排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	4.3 排放物管理
關鍵績效指標	A1.1 排放物種類及相關排放數據。	4. 優化管理，堅持綠色運營
	A1.2 直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	4.3 排放物管理
	A1.3 所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	4.3 排放物管理
	A1.4 所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	4.3 排放物管理
	A1.5 描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	4.3 排放物管理
	A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	4.3 排放物管理



## 環境、社會及管治報告(續)

一般披露及關鍵績效指標	描述	相關章節
層面A2：資源使用		
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	4.4 資源使用
關鍵績效指標	A2.1 按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	4.4 資源使用
	A2.2 總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	4.4 資源使用
	A2.3 描述能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	4.4 資源使用
	A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	4.4 資源使用
	A2.5 製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位估量。	本公司業務性質不涉及製成品所用包裝材料
層面A3：環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	4.2 環境保護
關鍵績效指標	A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及以採取管理有關影響的行動。	4.2 環境保護
層面A4：氣候變化		
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	4.1 應對氣候變化
關鍵績效指標	A4.1 描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	4.1 應對氣候變化

B. 社會

一般披露及關鍵績效指標	描述	相關章節
層面B1：僱傭 一般披露	有關薪酬及解僱、招聘、晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	5.1 平等規範僱傭
關鍵績效指標	B.1.1 按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。  B.1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	5.1 平等規範僱傭  5.1 平等規範僱傭
層面B2：健康與安全 一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	5.2 關愛員工健康

## 環境、社會及管治報告(續)

一般披露及關鍵績效指標	描述	相關章節
關鍵績效指標	B2.1 過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	5.2 關愛員工健康 3.2 安全供應能源
	B2.2 因工傷損失工作日數。	5.2 關愛員工健康 3.2 安全供應能源
	B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	5.2 關愛員工健康 3.2 安全供應能源
層面B3：發展及培訓 一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	5.3 激勵人才發展
關鍵績效指標	B3.1 按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比。	5.3 激勵人才發展
	B3.2 按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	5.3 激勵人才發展
層面B4：勞工準則 一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	5. 規範僱傭，夯實人才基礎
關鍵績效指標	B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	5.1 平等規範僱傭
	B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	5.1 平等規範僱傭

## 環境、社會及管治報告(續)

一般披露及關鍵績效指標	描述	相關章節
層面B5：供應鏈管理		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	3.5 供應鏈可持續發展
關鍵績效指標		
	B5.1 按地區劃分的供應商數目。	3.5 供應鏈可持續發展
	B5.2 描述有關聘用供應商的慣例、向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	3.5 供應鏈可持續發展
	B5.3 描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	3.5 供應鏈可持續發展
	B5.4 描述在揀選供應商時促使用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察辦法。	3.5 供應鏈可持續發展

## 環境、社會及管治報告(續)

一般披露及關鍵績效指標	描述	相關章節
層面B6：產品責任		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及隱私事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	3.1 合規誠信經營 3.3 責任產品服務
關鍵績效指標	B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	本公司業務性質不涉及已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收
	B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	3.1 合規誠信經營 3.3 責任產品服務
	B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	3.3 責任產品服務 3.4 發展科技創新
	B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序。	本公司業務性質不涉及已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收
	B6.5 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	3.3 責任產品服務

## 環境、社會及管治報告(續)

一般披露及關鍵績效指標	描述	相關章節
層面B7：反貪污		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	3.1 合規誠信經營
關鍵績效指標	B7.1 於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	3.1 合規誠信經營
	B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	3.1 合規誠信經營
	B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓	3.1 合規誠信經營
層面B8：社區投資		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	6.1 社會公益 6.2 鄉村振興
關鍵績效指標	B8.1 專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	6.1 社會公益 6.2 鄉村振興
	B8.2 在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	6.1 社會公益 6.2 鄉村振興

# 投資者關係

## 一. 2022年投資者關係活動

### 1. 日常投資者來訪

本年度內，本集團在遵守信息披露制度的前提下始終詳細解答投資者、分析師所提問題，公司通過會議、電話、電郵及微信等多種形式與多家機構的投資者、分析師進行了充分的溝通與交流。截至2022年底，共開展61場投資者會議，接待投資者451人次。

### 2. 召開業績發佈會

本年度內，本集團克服疫情防控的各種困難，組織召開線上2021年全年業績以及2022年中期業績發佈會。共有217位分析師參加，並就行業發展、業務規劃、生產經營等方面進行溝通。

## 二. 2023年投資者關係管理展望

2023年，本集團將積極落實國務院國資委關於提高央企控股上市公司質量的有關要求，全面推進投資者關係管理各項工作；結合港股通新形勢和新變化，密切關注股東結構，建立涵蓋境內外全方位投資者溝通路徑；做好定期業績發佈會召開工作，及時開展路演和反向路演活動；持續關注新能源行業重要政策和資本市場新動向，結合外部關注點持續優化信息披露內容。在認真做好定期公告發佈工作基礎上，努力完善須予披露的信息，不斷提升信息披露工作水平，持續強化與資本市場的正向主動溝通工作，不斷深化資本市場知名度和認可度，增強股票活躍性，助推本公司市值的持續提升，努力以更加優異的表現開創上市公司高質量發展新局面。

# 董事、監事及高級管理人員簡介

## 一、非執行董事

于鳳武先生，生於1964年6月，自2021年12月任本公司非執行董事。于鳳武先生現任大唐集團委派子公司專職董事、廣西桂冠電力股份有限公司(一家於上交所上市的公司，股份代號：600236)董事。于鳳武先生於1982年3月參加工作，歷任北京石景山發電總廠京西電廠團總支書記；能源部辦公廳秘書；電力工業部辦公廳秘書、主任科員、部長辦公室副主任；國家電力公司辦公廳秘書處副處長、總經理工作部秘書處副處長及正處級職員；大唐集團總經理工作部秘書處處長；大唐環境科技工程有限公司黨組成員、副總經理；大唐科技產業集團有限公司副總經理、黨組成員、工會主席；大唐環境產業集團股份有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：1272)副總經理、黨組成員、工會主席；大唐貴州發電有限公司黨組書記、黨委書記、副總經理、總經理、董事長；中國大唐集團技術經濟研究院有限責任公司總經理、黨委副書記；大唐集團幹部培訓學院院長、黨校教務部主任；北京大唐興源物業管理有限公司總經理、黨委書記、執行董事。于鳳武先生畢業於華北電力大學工商管理學院技術經濟及管理專業，並取得管理學碩士學位。現為正高級經濟師。

葉河雲先生，生於1962年12月，自2022年3月任本公司非執行董事。葉河雲先生現任大唐集團委派子公司專職董事。葉河雲先生於1983年7月參加工作，歷任水利電力部物資局設備處副主任科員；中國水利電力物資總公司總經理助理、副總經理、黨委委員；中國水利電力物資有限公司總經理、黨委副書記；大唐集團採購事業部主任、招投標中心主任；中國水利電力物資集團有限公司董事長、黨委書記；中國大唐集團國際貿易有限公司董事長、黨委書記。葉河雲先生畢業於武漢大學經濟與管理學院高級管理人員工商管理專業，並取得管理學碩士學位。現為正高級經濟師。



## 董事、監事及高級管理人員簡介(續)

劉全成先生，生於1963年10月，自2023年1月任本公司非執行董事。劉全成先生現任大唐委派子公司專職董事。劉全成先生於1983年8月參加工作，歷任新鄉火電廠總會計師；洛陽首陽山電廠總會計師；大唐河南分公司監察審計部主任、副總會計師兼財務與產權管理部主任、總會計師；大唐財務管理部副主任；大唐國際發電股份有限公司(一家同時於聯交所、上海證券交易所及倫敦證券交易所上市的公司，股份代號分別為0991、601991及DAT)(「大唐發電」)總會計師、黨組成員；大唐財務管理部主任；大唐金融事業部主任、大唐集團財務有限公司董事長；大唐發電監事；大唐華銀電力股份有限公司(一家於上海證券交易所上市的公司，股份代號：600744)董事；本公司監事會主席；及中國大唐集團資本控股有限公司黨委書記、董事長。劉全成先生畢業於中南財經政法大學(原中南財經大學)財務管理專業，並取得學士學位；後取得華中理工大學科學技術哲學專業哲學碩士學位；及廈門大學工商管理專業高級管理人員工商管理碩士學位。現為高級會計師。

朱梅女士，生於1967年2月，自2023年1月任本公司非執行董事。朱梅女士現任大唐委派子公司專職董事。朱梅女士於1988年8月參加工作，歷任華北電管局職工大學教師；華北電力集團公司綜合計劃部經濟師；北京大唐發電股份有限公司資本市場部主管；華北電網有限公司綜合計劃部投資計劃主管；大唐發展計劃部資本運營處職員；大唐計劃與投融資部資本運營處職員、副處長；大唐資本運營與產權管理部資本運營處副處長、處長，證券融資一處處長；大唐環境產業集團股份有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：1272)副總經理、董事會秘書、聯席公司秘書及授權代表；及中國大唐集團資本控股有限公司副總經理。朱梅女士畢業於中國人民大學投資系投資經濟專業，並取得經濟學碩士學位；後畢業於加拿大滑鐵盧大學工程學院信息系統管理專業，並取得應用科學碩士學位。現為高級經濟師。

## 董事、監事及高級管理人員簡介(續)

石峰先生，生於1971年3月，自2022年12月任本公司非執行董事。石峰先生現任中國水利電力物資集團有限公司總會計師、黨委委員；中國大唐集團國際貿易有限公司總會計師、黨委委員。石峰先生於1993年7月參加工作，歷任電力工業部審計局二處科員；審計署駐電力工業部審計局基建處職員；國家電力公司審計局基建處職員、審計部三處職員、一級職員；中國大唐集團有限公司審計部審計二處一級職員、副處長、處長；大唐國際發電股份有限公司(一家同時於聯交所、上海證券交易所及倫敦證券交易所上市的公司，股份代號分別為0991、601991及DAT)監察審計部主任；中國大唐集團新能源科學技術研究院有限公司總會計師、黨委委員；中國大唐集團科學技術研究院有限公司總會計師、黨委委員；中國大唐集團有限公司上海審計中心主任、上海法務中心主任、南京審計中心主任。石峰先生畢業於中南財經大學財務會計專業，並取得經濟學學士學位。現為高級審計師。

## 董事、監事及高級管理人員簡介(續)

### 二. 執行董事

劉光明先生，生於1971年12月，自2019年3月調任為本公司執行董事，2021年6月28日獲委任為董事長。彼自2016年6月至2019年2月任本公司非執行董事，並於2019年3月起任本公司總經理。彼自2018年2月起任大唐集團總經濟師。劉先生於1993年9月參加工作，歷任保定電業局變電工區主任助理、黨委辦副主任、行政辦公室兼黨委辦公室主任；國家電力公司人事與董事管理部董事監事處職員；中國華電集團有限公司(原中國華電集團公司)人力資源部幹部管理處副處長、董事監事處處長、幹部管理二處處長；中國華電集團資本控股有限公司總經理助理；中國華電集團財務有限公司總經理助理，副總經理、黨組成員；中國大唐集團財務有限公司總經理、黨組副書記；廣西桂冠電力股份有限公司(一家於上交所上市的公司，股份代號：600236)董事；大唐華銀電力股份有限公司(一家於上交所上市的公司，股份代號：600744)董事；大唐環境產業集團股份有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：1272)非執行董事；大唐集團資本運營與產權管理部主任。劉先生畢業於華北電力大學電力系統及其自動化專業，並取得工學碩士學位。現為高級工程師。

### 三. 獨立非執行董事

盧敏霖先生，生於1953年9月，於2013年8月加入本公司擔任獨立非執行董事。盧先生現為寶積資本控股有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：8168)之執行董事，萬事昌國際控股有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：0898)之獨立非執行董事及東方興業控股有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：0430)之獨立非執行董事。盧先生曾為南亞投資管理公司之執行董事兼聯席管理合夥人，以及上海浦東發展銀行之投行SPDB International Holdings Limited之執行董事及持牌人。盧先生獲香港證券及期貨事務監察委員會發牌從事第1及第6類受規管活動(就機構融資提供意見)負責人員，曾擔任跨國金融及國際新興企業之董事及策略師職務。盧先生為六福集團(國際)有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：00590)之前主席及獨立非執行董事(在2013年8月退任)、亞洲資產(控股)有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：08025)之前副主席及非執行董事以廣深鐵路股份有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：00525)之前非執行董事及核數委員會主席(在2014年退任)以及上海証大房地產有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：00755)之前獨立非執行董事(在2015年6月退任)。盧先生畢業於美國威斯康辛大學麥迪遜主校，獲得工商管理學士學位；獲得香港大學法學碩士學位；並已修畢劍橋大學可持續發展課程之研究生證書及上交所獨立非執行董事資格文憑。盧先生為英國及威爾斯資深特許會計師及企業融資專員(ICAEW(FCA、CF))、加拿大特許會計師、資深特許測量師(FRICS)、資深特許仲裁員(FCIArb.)、註冊國際信託及資產規劃師(TEP)及國際律師協會會員。

余順坤先生，生於1963年5月，自2015年3月起獲委任為本公司獨立非執行董事。彼目前為薪酬與考核委員會主席及審核委員會成員。畢業於華北電力大學經濟與管理學院，管理學博士。自1991年7月至今，任華北電力大學經濟與管理學院教授、博士生導師。余先生自1983年9月至1991年7月，任中國傳媒大學企業管理系教師。余先生長期負責人力資源管理專業教學管理工作，是「電力部首批跨世紀學術帶頭人培養對象」、「北京市優秀青年骨幹教師」。余先生在專業領域具有較高的學術地位和影響力，擔任的主要社會職務有：清華大學、北京大學、浙江大學等院校客座教授，中國人事科學研究院客座研究員。

## 董事、監事及高級管理人員簡介(續)

秦海岩先生，生於1970年9月，於2022年6月加入本公司擔任獨立非執行董事。秦先生現任中國可再生能源學會風能專業委員會秘書長。秦先生於1994年7月參加工作，歷任中國船級社工程師，北京鑒衡認證中心主任。秦先生畢業於上海交通大學熱能動力機械與裝置專業，並取得工程學士；後畢業於中國人民大學商學院工商管理專業，並取得工商管理碩士。

## 四. 監事

柳立明先生，生於1972年2月，自2022年6月起至今任本公司監事會主席及自2021年6月至今任大唐集團審計部副主任。自2021年3月至2021年6月任大唐集團廣州審計中心主任。自2020年3月至2021年3月任大唐集團廣州審計中心主任、大唐集團廣州法務中心主任。自2019年7月至2020年3月任大唐集團法律事務部(風險管控部)副主任。自2018年4月至2019年7月任中國大唐集團技術經濟研究院有限責任公司副總經理、總會計師、黨委委員兼中國大唐集團幹部培訓學院副院長、總會計師。自2016年12月至2018年4月任中國大唐集團公司審計部副主任兼審計三處處長。自2003年6月至2016年12月先後任中國大唐集團公司審計部一處職員、一處副處長、三處副處長、三處處長。柳先生於1996年6月畢業於長沙電力學院財經系會計學專業，取得經濟學學士學位，現為高級經濟師。

## 董事、監事及高級管理人員簡介(續)

白雪梅女士，生於1969年2月，自2019年10月11日加入本公司任職工代表監事。自2019年7月起任本公司紀委書記、工會主席。白女士於1991年7月參加工作。歷任大唐集團人力資源部薪酬保險處(社保中心)副處長、處長，人才開發處(人才評價中心)處長；本公司紀委書記；中國大唐集團新能源科學技術研究院有限公司紀委書記、工會主席。白女士於1991年畢業於北京聯合大學電氣自動化專業，取得工學學士學位；於1995年9月至1996年6月脫產完成中國人民大學人力資源專業學習。現為正高級工程師及高級經濟師。

賈莉莉女士，生於1978年10月，自2022年12月加入本公司任監事，彼現任中國水利電力物資集團有限公司財務部主任、財務共享服務中心主任；中國大唐集團國際貿易有限公司財務部主任、財務共享服務中心主任。賈莉莉女士於2001年7月參加工作，歷任中國水利電力物資有限公司綜合業務部會計、財務與產權管理部會計、財務管理部職員、人力資源部副主任、財務管理部副主任；北京中唐電工程諮詢有限公司黨委書記。賈莉莉女士畢業於長沙電力學院財經系會計學專業，並取得會計學學士學位。現為會計師。

## 董事、監事及高級管理人員簡介(續)

### 五. 高級管理人員

劉光明先生的簡歷詳情請見本年報「董事、監事及高級管理人員簡介—二.執行董事」一節。

王海燕女士，1976年2月出生，自2020年3月起任本公司總會計師。自2016年8月至2020年3月，任大唐集團資本控股有限公司黨委委員、總會計師。自2012年3月至2016年8月，任大唐集團煤業有限責任公司黨組成員、總會計師。自2009年9月至2012年3月，任大唐集團煤業有限責任公司財務與產權管理部主任。自2009年1月至2009年9月，任大唐集團煤業有限責任公司財務與產權管理部負責人。自2008年3月至2009年1月，任中國水利電力物資有限公司財務與產權管理部副主任。自2007年3月至2008年3月，任中國水利電力物資上海公司總會計師。自2005年6月至2007年3月，任中國水利電力物資有限公司財務與產權管理部副主任兼資金管理中心主任。自2003年9月至2005年6月，任中國水利電力物資有限公司經營財務部副經理。王女士於2001年3月畢業於東北財經大學會計學專業，取得管理學碩士學位，現職稱為高級會計師。

潘孝凱先生，1971年8月出生，自2021年6月起任本公司董事會秘書，2020年8月起任本公司副總經理。自2016年12月至2020年8月，任大唐集團資本控股有限公司副總經理、黨委委員、工會主席。2015年6月至2016年12月，任上海大唐融資租賃有限公司總經理。2013年2月至2015年6月，任大唐集團財務有限公司綜合管理部經理兼黨群工作部經理。2012年3月至2013年1月，任大唐集團財務有限公司綜合管理部經理。2009年2月至2012年3月，任大唐集團財務有限公司綜合管理部副經理。潘先生於2009年12月在職學習畢業於清華大學經濟管理學院工商管理專業，取得工商管理碩士學位，現職稱為主任編輯(高級職稱)。

## 董事、監事及高級管理人員簡介(續)

崔健先生，生於1975年7月，2022年4月22日起任本公司副總經理。於2021年3月至2022年4月，任中國大唐集團新能源科學技術研究院有限公司副院長、黨委委員。於2020年10月至2021年3月，任中國大唐集團智慧能源產業有限公司副總經理、黨委委員。於2018年3月至2021年3月任本公司聯席公司秘書。於2019年7月至2020年10月任本公司策劃發展部主任兼辦公室人力資部主任。於2012年1月至2019年7月任本公司計劃營銷部主任。2011年2月至2012年1月，任本公司資本運營與產權管理部副主任；2007年4月至2011年2月，歷任中國大唐集團科技工程有限公司再生能源事業部項目經理、計劃發展部副主任、市場營銷部副主任，在此期間，曾於2010年2月借調至本公司，協助本公司於香港聯交所主板H股上市工作，直至本公司於2010年12月成功上市。在此之前，崔健先生於1999年7月至2007年4月，歷任中國建設銀行深圳市分行上步支行客戶經理、分行信貸業務部業務副經理、分行風險部經理、東湖支行行長助理。崔健先生於1995年9月至1999年7月於東北師範大學工商管理學院經濟管理專業學習，並於1999年7月獲得學士學位；於2006年9月至2008年7月於吉林大學經濟學院世界經濟專業學習，並於2008年7月獲得碩士學位。



## 董事、監事及高級管理人員簡介(續)

鄒敏女士，生於1974年11月，現任本公司證券資本部主任。鄒敏女士於2022年10月起任本公司聯席公司秘書。鄒敏女士於1995年9月參加工作，歷任中國大唐集團有限公司雲南分公司發展計劃部副主任；雲南東南亞經濟技術投資實業有限公司、柬埔寨水電開發有限公司、柬埔寨電網有限公司副總經理；雲南大唐國際新能源有限公司執行董事、總經理；中國大唐集團科學技術研究院有限公司新能源所副所長、中國大唐集團新能源科學技術研究院設計研究中心工作負責人、設計研究中心副主任；本公司投資發展部副主任、投資合作部主任、安全生產部主任、證券資本部主任。鄒敏女士畢業於武漢大學機械工程專業，並取得工程碩士學位。現為正高級經濟師。

## 一. 人力資源概況

截至2022年12月31日，本集團共有員工4,174人。其中30歲以下1,541人，佔總人數約36.92%；31至40歲1,558人，佔總人數約37.33%；41至50歲530人，佔總人數約12.70%；51歲及以上545人，佔總人數約13.05%。

## 二. 員工性別多元化

截至2022年12月31日，本集團4,174名員工中，男性員工3,488人，佔總人數約83.56%；女性員工686人，佔總人數約16.44%。

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等新能源相關業務，該行業歷來男性員工高度集中。本公司認識到員工多元化的裨益，將在切實可行的情況下促進員工多元化(尤其是性別多元化)。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，確立和保持本公司在所處行業的人才優勢，為實現本公司發展戰略奠定堅實人才基礎。

## 三. 員工激勵

本集團根據發展需要，在明確各崗位目標的基礎上，建立完善KPI+MBO+360度績效考核體系，充分體現激勵與約束併行，激發員工的工作熱情和積極性；建立公正公平、自由和諧、肯定個人價值、鼓勵創新、信息通暢、知識分享的工作氛圍，讓員工在開放平等的環境下展示自己的才能，激發員工的競爭意識，充分發揮人的潛能。充分了解員工的個人需求和職業發展意願，提供適合其特點的職業生涯道路，實現企業與員工的共同發展。

## 人力資源(續)

### 四. 員工薪酬政策

本集團嚴格貫徹落實國家工資分配政策，執行以崗位薪點工資為主體的基本工資制度，並採用多種激勵機制，吸引人才、留住人才。建立健全對員工的考核評價體系，堅持員工工資總額與績效考核結果掛鉤，做好內部分配，充分調動各類人員積極性，真正發揮薪酬保障、激勵、約束功能。

### 五. 員工培訓

以「價值思維，效益導向」為指導思想，積極貫徹落實人才強企計劃，大力加強管理型、技術型、技能型等三支人才隊伍的培養，逐步建立和完善具有本公司特色的「培養、選拔、激勵、使用」的人才培養體系，充分發揮人才在企業發展中的重要作用。

2022年，本集團進行的培訓主要包括：經營管理類、專業技術類、生產技能類。全年全員培訓率達到100%。按性別劃分的平均受訓時數：男員工：74小時／每人，女員工：67小時／每人。按級別劃分的平均受訓時數，高級管理層：110小時／每人，部門主管：60小時／每人，其他辦公室職員：60小時／每人，普通工人、技術工人：76小時／每人。

### 六. 員工權利保障

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》和《中華人民共和國勞動合同法》，依法為僱員繳納了社會保險及住房公積金，其中社會保險包括基本養老保險、醫療和生育保險、工傷保險、失業保險。還結合企業實際，設置了企業年金和補充醫療保險，配備勞動保護用品，定期組織員工體檢，進一步保障員工切身利益。



Moore Stephens CPA Limited

801-806 Silvercord, Tower 1,  
30 Canton Road, Tsimshatsui,  
Kowloon, Hong Kong

T +852 2375 3180

F +852 2375 3828

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

大華馬施雲  
會計師事務所有限公司

致中國大唐集團新能源股份有限公司全體股東  
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

## 意見

我們已審計列載於第173頁至第316頁的中國大唐集團新能源股份有限公司(以下統稱「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)的合併財務報表，此合併財務報表包括於2022年12月31日的合併財務狀況報表與截至該日止年度的合併損益表、合併綜合收益表、合併權益變動表和合併現金流量表，以及合併財務報表附註，包括主要會計政策概要。

我們認為，該等合併財務報表已根據國際會計準則理事會頒佈的《國際財務報告準則》真實而公允地反映了貴集團於2022年12月31日的合併財務狀況及其截至該日止年度的合併財務表現及合併現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

## 意見的基礎

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

## 關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本年合併財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在對合併財務報表整體進行審計並形成意見的背景下來進行處理的，我們不對這些事項提供單獨的意見。我們對下述每一事項在審計中是如何應對的描述也以此為背景。

## 獨立核數師報告(續)

### 關鍵審計事項(續)

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

關鍵審計事項	該事項在審計中是如何應對的
<b>物業、廠房及設備的減值評估</b>	
<p>於2022年12月31日，貴集團持有物業、廠房及設備的金額為人民幣71,978.6百萬元。</p> <p>貴公司管理層識別出貴集團的部分物業、廠房及設備存在減值跡象，就出現減值跡象的相關現金產出單元(「現金產出單元」)進行減值測試並確定其可回收金額。現金產出單元的可回收金額為使用價值和公允價值扣除相關資產處置成本中的較高者。</p> <p>現金產出單元的使用價值(即未來現金流量折現)和公允價值扣除處置成本的評估較為複雜，且涉及重大的管理層判斷、主觀假設及估計不確定性。</p> <p>使用價值計算時所使用的現金流量預測，乃基於管理層批准的財務預算，其中包括管理層的判斷，如確定收入增長率、終端增長率、運營成本、終端效率和貼現率。這些假設的變化可能會影響所計算的現金產出單元的可回收金額。</p> <p>我們將物業、廠房和設備的減值評估確定為關鍵審計事項，因為其對合併財務報表具有重大影響且涉及管理層重大會計估計和判斷。</p> <p>貴集團就物業、廠房及設備減值相關的披露載於合併財務報表的附註2.14、3和13。</p>	<p>我們執行的程序包括但不限於下列描述：</p> <p>我們評估了管理層在未來現金流量折現中採用的方法的適當性，以及管理層使用的關鍵估計和假設。</p> <p>我們評估了關鍵假設和使用的關鍵輸入的合理性，包括所採用的收入增長率、終端增長率、運營成本、使用效率和貼現率，通過將這些與歷史信息、管理層批准的長期戰略計劃以及我們對當前市場狀況和最新政府政策的理解進行比較。我們在抽樣的基礎上檢查輸入數據的準確性和可靠性。</p> <p>我們評估了基於資產的公允價值扣除處置成本確定的部分待處置的物業、廠房和設備的可收回金額。我們參照同行業類似資產的近期銷售價格，對管理層的公允價值進行了評估。</p> <p>我們也評估了貴集團合併財務報表的披露的充分性。</p>

## 關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項	該事項在審計中是如何應對的
<p data-bbox="180 498 576 526"><b>應收賬款和其他應收款的減值評估</b></p> <p data-bbox="180 558 762 713">於2022年12月31日，本集團的應收賬款及其他應收款分別為人民幣14,434.2百萬元及人民幣856.5百萬元，並分別計提減值準備人民幣47.0百萬元及人民幣217.5百萬元。</p> <p data-bbox="180 769 762 970">對應收賬款和其他應收款可收回性的評估要求管理層根據每個客戶當前的信譽、每個客戶過去的回款歷史、應收賬款和其他應收款的賬齡分析以及前瞻性信息作出重大判斷。減值準備的計提涉及管理層的重大估計。</p> <p data-bbox="180 1026 762 1138">我們將應收賬款和其他應收款的減值評估確定為關鍵審計事項，因為其對合併財務報表具有重大影響且涉及管理層重大會計估計和判斷。</p> <p data-bbox="180 1194 762 1265">貴集團就應收賬款和其他應收款減值相關的披露載於合併財務報表的附註2.15、3、19和21。</p>	<p data-bbox="785 558 1254 586">我們執行的程序包括但不限於下列描述：</p> <p data-bbox="785 642 1369 754">我們檢查了相關的結清協議，向債務人直接發函詢證，並檢查了關於應收賬款和其他應收款的期後現金收回的證據。</p> <p data-bbox="785 810 1369 922">我們評估了管理層對預期信用損失的估計及估計所使用的基礎和因素，包括評估債務人的信用狀況、財務狀況和聲譽以及債務人的付款歷史等。</p> <p data-bbox="785 978 1369 1049">我們也評估了貴集團合併財務報表的相關披露的充分性。</p>

## 獨立核數師報告(續)

### 其他事項

貴集團截至2021年12月31日年度的合併財務報表已由另一家核數師審計，該核數師於2022年3月30日對該等報表發表未經修改的審計意見。

### 刊載於年度報告內其他信息

貴公司董事需對其他信息負責。其他信息包括刊載於年度報告內的信息，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有重大不一致，或者似乎有重大錯誤陳述。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報，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

貴公司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》的披露規定擬備真實而公允的合併財務報表，並對其認為為使合併財務報表的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯報所需的內部控制負責。

在擬備合併財務報表時，貴公司董事負責評估貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非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職責，監督貴集團的財務報告流程。

### 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報取得合理保證，並根據委聘之條款僅向閣下(作為整體)出具包括我們意見的核數師報告。我們僅對全體股東作出報告，除此以外，本報告並無其他用途。我們不會就核數師報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。

合理保證是高水平的保證，但不能保證按照國際審計準則進行的審計，在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或匯總起來可能影響合併財務報表使用者依賴合併財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯報可被視作重大。

在根據國際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報的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計證據，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯報的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯報的風險。
- 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。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計證據，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意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證據。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。



## 獨立核數師報告(續)

### 核數師就審計合併財務報表承擔的責任(續)

- 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公允反映交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計證據，以便對合併財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與審計委員會溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

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

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。

大華馬施雲會計師事務所有限公司  
執業會計師

白智仁  
執業證書編號：P06923

香港，2023年3月28日

# 合併損益表

截至2022年12月31日止年度  
(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	附註	2022年	2021年 (重述)
收入	4	12,499,229	11,868,283
其他收入和其他收益淨額	5	637,465	279,640
折舊和攤銷費用	6	(4,998,888)	(4,450,137)
職工薪酬費用	6	(1,092,020)	(1,031,159)
材料成本		(61,730)	(148,960)
維修及保養費用		(326,280)	(517,925)
其他經營費用	7	(450,804)	(1,222,818)
經營利潤		6,206,972	4,776,924
財務收入	8	29,190	22,451
財務費用	8	(1,939,610)	(2,121,769)
財務費用淨額	8	(1,910,420)	(2,099,318)
享有聯營和合營企業的損益	16	47,144	(9,389)
稅前利潤		4,343,696	2,668,217
所得稅費用	9	(452,471)	(376,484)
本年利潤		3,891,225	2,291,733
歸屬於：			
母公司所有者		3,485,167	2,031,623
非控制性權益		406,058	260,110
		3,891,225	2,291,733
歸屬於母公司普通股持有人的基本和稀釋 每股收益(人民幣元)	10	0.4027	0.2077

# 合併綜合收益表

截至2022年12月31日止年度

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	附註	2022年	2021年 (重述)
本年利潤		3,891,225	2,291,733
其他綜合收益：			
於以後期間可能重分類至損益的其他綜合收益：			
外幣報表折算差額		252	(1,340)
於以後期間可能重分類至損益的其他綜合收益淨額		252	(1,340)
於以後期間不會重分類至損益的其他綜合收益：			
指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益性投資：			
公允價值變動，扣除稅項	17	49,507	42,062
於以後期間不會重分類至損益的其他綜合收益淨額		49,507	42,062
本年其他綜合收益稅後淨額		49,759	40,722
本年綜合收益總額		3,940,984	2,332,455
歸屬於：			
母公司所有者		3,534,889	2,070,731
非控制性權益		406,095	261,724
		3,940,984	2,332,455

# 合併財務狀況表

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	附註	2022年	2021年 (重述)
<b>資產</b>			
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及設備	13	71,978,581	70,480,361
投資性房地產		17,979	18,739
無形資產	14	405,292	382,607
使用權資產	15(a)	3,018,637	3,651,206
對聯營和合營企業的投資	16	989,465	929,071
指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益性投資	17	55,712	104,905
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產		9,972	8,972
遞延所得稅資產	18	27,189	27,664
預付款項、其他應收款及其他資產	19	2,132,388	2,301,729
<b>非流動資產合計</b>		<b>78,635,215</b>	<b>77,905,254</b>
<b>流動資產</b>			
存貨	20	122,857	124,227
應收賬款及應收票據	21	14,468,273	16,470,899
預付款項、其他應收款及其他資產	19	1,855,471	1,628,778
受限資金	22	25,466	35,486
定期存款	22	–	18,000
現金及現金等價物	22	2,440,992	3,119,959
<b>流動資產合計</b>		<b>18,913,059</b>	<b>21,397,349</b>
<b>資產合計</b>		<b>97,548,274</b>	<b>99,302,603</b>
<b>負債</b>			
<b>流動負債</b>			
應付賬款及應付票據	23	279,437	369,964
其他應付款及預提費用	24	8,022,414	9,402,040
帶息銀行借款及其他借款	25(b)	8,633,616	12,461,757
當期所得稅負債		188,938	105,286
<b>流動負債合計</b>		<b>17,124,405</b>	<b>22,339,047</b>
<b>淨流動資產(負債)</b>		<b>1,788,654</b>	<b>(941,698)</b>
<b>扣除流動負債後之資產總額</b>		<b>80,423,869</b>	<b>76,963,556</b>

## 合併財務狀況表(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	附註	2022年	2021年 (重述)
<b>非流動負債</b>			
帶息銀行借款及其他借款	25(a)	45,945,306	45,414,484
遞延所得稅負債	18	17,904	17,623
其他應付款及預提費用	24	190,730	185,518
<b>非流動負債合計</b>		<b>46,153,940</b>	<b>45,617,625</b>
<b>負債合計</b>		<b>63,278,345</b>	<b>67,956,672</b>
<b>淨資產</b>		<b>34,269,929</b>	<b>31,345,931</b>
<b>權益</b>			
<b>歸屬於母公司所有者的權益</b>			
股本	26	7,273,701	7,273,701
股本溢價	26	2,080,969	2,080,969
永續票據及債券	27	14,310,845	14,294,047
其他儲備	28	(765,118)	(1,106,784)
留存收益		7,286,499	4,866,276
		30,186,896	27,408,209
<b>非控制性權益</b>		<b>4,083,033</b>	<b>3,937,722</b>
<b>權益合計</b>		<b>34,269,929</b>	<b>31,345,931</b>

# 合併權益變動表

截至2022年12月31日止年度  
(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	歸屬於母公司所有者的權益								非控制性		
	股本	股本溢價	永續票據 和債券	法定 盈餘公積*	其他儲備*	公允 價值儲備*	外幣折實差 額儲備*	留存收益	小計	權益	權益合計
於2022年1月1日(重述前)	7,273,701	2,080,969	14,294,047	513,407	(1,466,167)	(145,380)	(8,644)	4,665,948	27,207,881	3,932,026	31,139,907
採用國際會計準則第16號 (附註2.2)	-	-	-	-	-	-	-	200,328	200,328	5,696	206,024
於2022年1月1日(重述)	7,273,701	2,080,969	14,294,047	513,407	(1,466,167)	(145,380)	(8,644)	4,866,276	27,408,209	3,937,722	31,345,931
本年利潤	-	-	556,272	-	-	-	-	2,928,895	3,485,167	406,058	3,891,225
本年其他綜合收益：											
指定為以公允價值計量 且其變動計入其他綜合收 益的權益性投資的公允價 值變動，扣除稅項	-	-	-	-	-	49,507	-	-	49,507	-	49,507
外幣報表折算差額	-	-	-	-	-	-	215	-	215	37	252
本年綜合收益合計	-	-	556,272	-	-	49,507	215	2,928,895	3,534,889	406,095	3,940,984
來自非控制性權益的注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75,166	75,166
宣告發放2021年度末期 股利(附註9)	-	-	-	-	-	-	-	(218,211)	(218,211)	-	(218,211)
發行永續票據及債券	-	-	1,000,000	-	-	-	-	-	1,000,000	-	1,000,000
發行永續票據及債券的費用	-	-	(2,474)	-	-	-	-	-	(2,474)	-	(2,474)
償還永續票據及債券	-	-	(1,000,000)	-	-	-	-	-	(1,000,000)	-	(1,000,000)
發放永續票據及債券股利	-	-	(537,000)	-	-	-	-	-	(537,000)	-	(537,000)
提取法定盈餘公積	-	-	-	194,398	-	-	-	(194,398)	-	-	-
對非控制性權益分紅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(336,264)	(336,264)
處置指定為以公允價值計量且 其變動計入其他綜合收 益的權益性投資引起的公允 價值儲備轉換	-	-	-	-	-	96,063	-	(96,063)	-	-	-
其他	-	-	-	-	1,483	-	-	-	1,483	314	1,797
於2022年12月31日	7,273,701	2,080,969	14,310,845	707,805	(1,464,684)	190	(8,429)	7,286,499	30,186,896	4,083,033	34,269,929

\* 於二零二二年十二月三十一日的儲備總額為(人民幣765,118,000元)(二零二一年：(人民幣1,106,784,000元))。

## 合併權益變動表(續)

截至2022年12月31日止年度

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	歸屬於母公司所有者的權益										
	股本	股本溢價	永續票據 和債券	法定盈餘 公積*	其他儲備*	公允 價值儲備*	外幣折貸 差額儲備*	留存收益	小計	非控制性 權益	權益合計
於2021年1月1日	7,273,701	2,080,969	12,250,087	420,410	(1,466,167)	(185,659)	(7,473)	3,666,475	24,032,343	3,700,375	27,732,718
本年利潤(重述)(附註2.2)	-	-	520,614	-	-	-	-	1,511,009	2,031,623	260,110	2,291,733
本年其他綜合收益：											
指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益性投資的公允價值變動，扣除稅項	-	-	-	-	-	40,279	-	-	40,279	1,783	42,062
外幣報表折算差額	-	-	-	-	-	-	(1,171)	-	(1,171)	(169)	(1,340)
本年綜合收益合計(重述)	-	-	520,614	-	-	40,279	(1,171)	1,511,009	2,070,731	261,724	2,332,455
來自非控制性權益的注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86,889	86,889
註銷子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,716)	(1,716)
宣告發放2020年度末期股利(附註9)	-	-	-	-	-	-	-	(218,211)	(218,211)	-	(218,211)
發行永續票據及債券	-	-	4,000,000	-	-	-	-	-	4,000,000	-	4,000,000
發行永續票據及債券的費用	-	-	(7,754)	-	-	-	-	-	(7,754)	-	(7,754)
償還永續票據及債券	-	-	(2,000,000)	-	-	-	-	-	(2,000,000)	-	(2,000,000)
發放永續票據及債券股利	-	-	(468,900)	-	-	-	-	-	(468,900)	-	(468,900)
提取法定盈餘公積	-	-	-	92,997	-	-	-	(92,997)	-	-	-
對非控制性權益分紅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(109,550)	(109,550)
於2021年12月31日(重述)	7,273,701	2,080,969	14,294,047	513,407	(1,466,167)	(145,380)	(8,644)	4,866,276	27,408,209	3,937,722	31,345,931

# 合併現金流量表

截至2022年12月31日止年度  
(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	附註	2022年	2021年
<b>經營活動的現金流量</b>			
稅前利潤		4,343,696	2,668,217
<b>調節項目：</b>			
物業、廠房及設備折舊	6	4,742,054	4,230,437
使用權資產折舊	6	205,234	166,526
無形資產、長期待攤費用的攤銷和 投資性房地產折舊	6	51,600	53,174
處置物業、廠房及設備和無形資產損失	5	8,698	51,066
(回撥)／計提應收賬款減值準備	7	(195,595)	210,039
計提其他應收款減值準備	7	64,331	53,188
計提的存貨跌價準備	7	—	7,140
物業、廠房及設備減值準備	7	82,679	338,524
於一間合營企業股權投資減值準備	7	—	46,903
匯兌收益，淨額		24,464	(5,476)
應收融資租賃款項產生的利息收入	8	(415)	(343)
利息支出	8	1,915,146	2,126,566
享有聯營和合營企業的(收益)／損失		(47,144)	9,389
債務重組的利得	5	—	(7,499)
以公允價值計量且其變動計入損益的 金融資產的公允價值變動收益	5	—	(243)
其他，淨額		18,086	(15,793)
		11,212,834	9,931,815
<b>營運資金變動：</b>			
存貨減少		8,511	90,225
應收賬款及應收票據減少／(增加)		2,197,786	(4,491,212)
預付款項、其他應收款及其他資產增加		(318,221)	(151,775)
受限制資金減少／(增加)		10,020	(3,084)
應付帳款及應付票據(減少)／增加		(94,527)	106,737
其他應付款及預提費用增加		638,613	913,477
<b>經營活動產生之現金</b>			
收到利息		28,775	22,108
支付所得稅		(452,471)	(416,394)
<b>經營活動產生之現金淨額</b>			
		13,231,320	6,001,897



## 合併現金流量表(續)

截至2022年12月31日止年度

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	附註	2022年	2021年
<b>投資活動的現金流量</b>			
購建物業、廠房及設備、土地使用權及無形資產		(6,974,554)	(8,211,895)
處置物業、廠房及設備和無形資產所得款項		4,465	20,590
於聯營及合營企業的投資	16(b)	(15,000)	(10,499)
處置以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產所得款項		99,139	1,361
處置聯營及合營企業的股權投資		19,138	1,656
定期存款的減少		18,000	1,490
收到聯營企業股利		-	38
<b>投資活動使用之現金淨額</b>		<b>(6,848,812)</b>	<b>(8,197,259)</b>
<b>融資活動的現金流量</b>			
發行公司債券、中期票據及短期債券募集資金，扣除發行費用		5,098,262	15,745,912
發行永續票據和債券募集資金		1,000,000	4,000,000
發行永續票據和債券發行費用		(2,474)	(7,754)
非控制性權益注資		75,166	86,889
借款所得款項		20,167,363	16,112,579
收到關聯方借款	29(a)	6,181,244	6,874,284
償還永續票據及債券		(1,000,000)	(2,000,000)
償還借款		(18,073,230)	(13,478,490)
償還公司債券及短期債券		(7,950,000)	(12,150,000)
償還關聯方借款	29(a)	(9,588,861)	(9,752,119)
支付的股利	11	(218,211)	(218,211)
向非控制性權益支付的股利		(152,765)	(80,201)
支付永續票據及債券股利		(537,000)	(468,900)
支付利息		(1,561,155)	(2,020,901)
支付租賃本金部分		(505,038)	(380,469)
<b>融資活動產生之現金淨額</b>		<b>(7,066,699)</b>	<b>2,262,619</b>

## 合併現金流量表(續)

截至2022年12月31日止年度  
(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

	附註	2022年	2021年
現金及現金等價物淨(減少)/增加		(684,191)	67,257
年初現金及現金等價物		3,119,959	3,052,717
匯率變動影響的淨額		5,224	(15)
年末現金及現金等價物	22	2,440,992	3,119,959
對現金及現金等價物餘額的分析：			
現金及銀行存款餘額	22	2,440,992	3,119,959
合併現金流量表中的現金及現金等價物	22	2,440,992	3,119,959

# 財務報表附註

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 1. 公司信息

中國大唐集團新能源股份有限公司(以下簡稱「本公司」)是由設立於中華人民共和國(以下簡稱「中國」)並受中國政府控制的一家有限責任公司，即中國大唐集團有限公司(以下簡稱「大唐集團」)對其下屬的風力發電相關業務進行重組，於2010年7月9日設立的股份有限公司。於2022年12月31日，本公司董事視大唐集團為本公司的最終控股公司。

本公司及其子公司(以下合稱「本集團」)主要從事風力及其他新能源的發電及售電業務。

本公司的註冊地為中國北京市石景山區八大處路49號院4號樓6層6197房間。

本公司H股已於2010年12月在香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)上市。

## 2. 編製基礎及重要會計政策

以下為編製本財務報表時所採納的主要會計政策。除特別註明外，此等會計政策在所列報的所有年度內貫徹應用。

### 2.1 編製基礎

本合併財務報表是根據國際會計準則委員會頒佈的國際財務報告準則(包括國際財務報告準則，國際會計準則及其相關解釋公告)及香港公司條例的披露要求編製。除若干應收票據、指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益性投資及以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產按公允價值列賬外，合併財務報表按照歷史成本法編製。

編製符合國際財務報告準則的財務報表需要使用若干關鍵會計估計。這亦需要管理層在應用本集團的會計政策過程中行使其判斷。涉及高度判斷或高度複雜性的範疇，或涉及對合併財務報表作出重大假設和估計的範疇，在財務報表附註3中披露。

除特別註明外，本財務報表以人民幣列示，且所有金額均以四捨五入計算至最接近千元。

#### 2.1.1 持續經營

本集團通過經營活動產生的現金流及可動用銀行和其他金融機構提供的融資額度滿足其日常營運資金需求。本公司董事考慮本集團可利用的資金來源如下：

- 本集團於2023年經營活動的預期現金流入淨額；
- 於2022年12月31日，本集團未利用的銀行機構的授信額度約為人民幣58,600.4百萬元，其中人民幣35,379.4百萬元無需於報告年末後12個月內續期。於2022年12月31日，本集團董事一致認為已滿足銀行授信的所有相關條款。本集團董事基於集團良好的信譽確信授信額度在期滿時可以獲得續期；及

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 2.1.1 持續經營(續)

- 基於本集團的信用記錄，可以從銀行和其他金融機構獲得其他可用的融資來源。於2022年12月31日，本集團已獲中國證券監督管理委員會核准但未發行的公司債券人民幣15,000.00百萬元，已在中國銀行間市場交易商協會註冊但未發行的資產支援票據人民幣2,200.00百萬元、超短期融資券人民幣4,900.00百萬元和中期票據人民幣12,000.00百萬元，其中資產支援票據有效期至2023年6月；公司債券中的人民幣6,000.00百萬元和人民幣9,000.00百萬元有效期分別至2023年9月和2023年12月。超短期融資券人民幣4,900.00百萬元有效期至2023年11月；中期票據中人民幣4,000.00百萬元有效期至2023年12月，其餘中期票據人民幣8,000.00百萬元核准和註冊在本報告期末後的12個月內有效。

本集團董事相信本集團擁有充足的資源並可支付到期負債，自本報告年末後不短於十二個月的可預見未來期間內持續經營。因此，本公司董事認為以持續經營為基礎編製本合併財務報表是合適的。

#### 2.1.2 合併財務報表

合併財務報表包括於2022年12月31日本公司及所有子公司的財務報表。控制，是指本集團擁有對被投資方的權力，通過參與被投資方的相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對被投資方的權力影響其回報金額。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 2.1.2 合併財務報表(續)

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：

- 與被投資公司其他投票權持有人的合約安排；
- 其他合約安排所產生的權利；及
- 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。

損益以及其他綜合收益的每一專案分別歸屬於母公司所有者和非控制權益，即使導致非控制權益出現負數餘額。所有集團內部交易涉及的資產、負債、權益、收益、費用和現金流在合併時應全部抵銷。

一旦相關事實和情況變化導致對上述控制三要素的一個或多個要素發生變化的，本集團應當重新評估是否能控制被投資方。母公司在不喪失控制權的情況下對子公司的權益發生變化作為權益交易進行會計處理。如果本集團喪失對子公司的控制權，本集團將會：

- 終止確認子公司的資產(包括商譽)和負債；
- 終止確認非控制權益賬面價值；
- 終止確認權益中的累計外幣報表折算差異；

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 2.1.2 合併財務報表(續)

- 確認收到對價的公允價值；
- 確認剩餘股權(如有)的公允價值；
- 確認相應溢餘或不足於損益；以及
- 將本集團享有的原確認在其他綜合收益的部分轉為當期損益或者留存收益，類似本集團直接處置相關資產或負債時所採用的方法。

### 2.2 會計政策及披露的變動

除了因應用國際財務報告準則的修訂而產生的額外會計政策、國際會計準則委員會、國際財務報告準則常務解釋委員會的議程決定以及應用若干與本集團相關的會計政策，截至2022年12月31日止本年度合併財務資料所採用的會計政策及計算方法與本集團截至2021年12月31日年度財務報表所呈列的相同。

於本期間內，本集團首次應用以下於2022年1月1日或之後開始之年度期間強制生效之國際財務報告準則(國際財務報告準則)，以及國際會計準則委員會對國際財務報告準則所作之修訂：

《國際財務報告準則》第3號修訂	參考、概念、框架
《國際會計準則》第16號修訂	物業、廠房及設備作擬定用途前之所得款項
《國際會計準則》第37號修訂	虧損合同—履約合同成本
《國際財務報告準則》修訂	2018–2020年國際財務報告準則的年度改進

除下述外，報告期內對國際財務報告準則及國際會計準則之修訂，對本集團本期及以前期間之財務狀況及業績，以及／或相關綜合財務報表所列明之披露並無重大影響。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.2 會計政策及披露的變動(續)

《國際會計準則》第16號修訂物業、廠房及設備作擬定用途前之所得款項的應用的影響和相對應的會計政策

物業，廠房及設備

成本包括直接歸屬於使資產到達其能夠以管理層預期的方式運營所需的位置和條件的任何成本，包括測試相關資產正常運作的成本，以及根據本集團的會計政策對於符合條件的資產而資本化的借貸成本。在將物業、廠房和設備項目帶到能夠以管理層預期的方式運營所需的位置和條件時生產的項目的銷售收益(例如在測試資產是否正常运行時產生的樣本)，而生產該等項目的相關成本計入損益。

本集團已對在呈列的最早期間，即2021年1月1日，或之後可供使用的物業、廠房及設備追溯應用新會計政策。比較數字已重述。

下表概述了適用國際會計準則第16號對截止2021年12月31日之集團合併財務狀況表及截止2021年12月31日止年度之合併損益表及合併綜合收益表中各受影響之項目。未包括未受影響之項目。本公司董事認為，該修訂的應用對本集團於2021年1月1日的財務狀況並無重大影響。

對截止2021年12月31日合併財務狀況表之影響如下：

	報告數	調整數	重述數
物業、廠房及設備	70,274,337	206,024	70,480,361
留存收益	4,665,948	200,328	4,866,276
非控制性權益	3,932,026	5,696	3,937,722



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

#### 2.2 會計政策及披露的變動(續)

《國際會計準則》第16號修訂物業、廠房及設備作擬定用途前之所得款項的應用的影響和相對應的會計政策(續)

物業、廠房及設備(續)

對截止2021年12月31日止年度的合併損益表之影響如下：

	報告數	調整數	重述數
收入	11,625,086	243,197	11,868,283
折舊及攤銷費用	4,445,184	4,953	4,450,137
職工薪酬費用	1,021,101	10,058	1,031,159
維修及保養費用	507,039	10,886	517,925
其他經營費用	1,211,542	11,276	1,222,818
本期利潤歸屬於：			
母公司所有者	1,831,295	200,328	2,031,623
非控制性權益	254,414	5,696	260,110
歸屬於母公司普通股持有人的 基本和稀釋每股收益(人民幣元/股)	0.1802	0.0275	0.2077

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.2 會計政策及披露的變動(續)

《國際會計準則》第16號修訂物業、廠房及設備作擬定用途前之所得款項的應用的影響和相對應的會計政策(續)

物業，廠房及設備(續)

對截止2021年12月31日止年度的合併綜合收益表之影響如下：

	報告數	調整數	重述數
本期利潤	2,085,709	206,024	2,291,733
本期綜合收益總額	2,126,431	206,024	2,332,455
本期綜合收益總額歸屬於：			
母公司所有者	1,870,403	200,328	2,070,731
非控制性權益	256,028	5,696	261,724

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

#### 2.3 已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則

本集團尚未於本財務報表內採用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則：

國際財務報告準則第10號及 國際會計準則第28號之修訂	投資者與其聯營或合營企業之間的資產出售或投入 <sup>3</sup>
國際財務報告準則第17號及相關修訂	保險合同 <sup>1</sup>
國際財務報告準則第16號之修訂	銷售及售後回租之租賃負債 <sup>2</sup>
國際會計準則第1號之修訂	流動或非流動負債分類 <sup>2</sup>
國際會計準則第1號之修訂	因承諾而產生的非流動負債 <sup>2</sup>
國際會計準則第1號及國際財務報告 準則實務聲明第2號之修訂	會計政策的披露 <sup>1</sup>
國際會計準則第8號之修訂	會計估計的定義 <sup>1</sup>
國際會計準則第12號之修訂	從單一交易產生的資產和負債的遞延稅項 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 於2023年1月1日或之後開始之年度期間生效

<sup>2</sup> 於2024年1月1日或之後開始之年度期間生效

<sup>3</sup> 尚未釐定強制生效日期但可供採納

上述新訂準則及現有準則修訂預期不會對本集團的綜合財務報表產生重大影響。本集團將於新訂準則及現有準則的經修訂國際財務報告準則生效時採用該等準則。

#### 2.4 企業合併及商譽

##### (a) 同一控制下的企業合併

合併財務報表中納入同一控制合併的合併主體或業務的財務報表，視同該合併主體或業務自最終控制方開始實施控制時一直是合併體系。

合併主體或業務的淨資產從控制方的角度以現有賬面價值匯總。以控制方份額為限，不確認商譽或購買方在被購買方可辨認資產、負債及或有負債公允價值淨額中權益份額超過同一控制下合併成本的部分。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.4 企業合併及商譽(續)

#### (a) 同一控制下的企業合併(續)

合併利潤表包括由最早列報日期或合併主體或業務首次受同一控制的日期(以較短者為準，而不論同一控制合併的日期)起，合併各主體或業務的業績。

#### (b) 其他企業合併

除同一控制下的企業合併外，本集團的企業合併採用購買法。購買一子公司所轉讓的對價，為所轉讓資產、對被收購方的前所有人產生的負債，及本集團發行的股本權益的公允價值的合計數。所轉讓的對價包括或有對價安排所產生的任何資產和負債的公允價值。在業務合併中所購買可辨認的資產以及所承擔的負債及或有負債，首先以購買日期的公允價值計量。與收購相關的支出在發生時即費用化。

當本集團購買的活動和資產的組合具有一項投入和實質性過程，並能共同顯著的促進創造產出的能力時，本集團確認其收購了一項業務。

本集團按個別收購基準，確認在被購買方的任何非控制性權益。被購買方的非控制性權益為現時的擁有權權益，並賦予持有人一旦清盤時按比例應佔主體的淨資產，可按公允價值或按現時擁有權權益應佔被收購方可識別淨資產的確認金額比例而計量。非控制性權益的所有其他組成部分按公允價值計量。

如業務合併分階段進行，收購方之前在被收購方持有權益於收購日期的賬面值，按收購日期的公允價值重新計量，重新計量產生的任何盈虧在損益中確認。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.4 企業合併及商譽(續)

#### (b) 其他企業合併(續)

本集團將轉讓的任何或有對價按購買日期的公允價值確認。被視為資產或負債的或有對價以公允價值後續計量，且其變動計入損益。分類為權益的或有對價不重新計量，其之後的結算在權益中入賬。

商譽初始按成本計量，即所轉讓對價、已確認非控股權益數額以及本集團先前所持被收購方權益的任何公允價值的總額超出所收購可辨認資產及所承擔負債淨值的金額。倘該對價及其他專案總和低於所收購附屬公司淨資產的公允價值，則差額經重新評估後於收益表確認為議價購買收益。

於初始確認後，商譽按成本減任何累計減值虧損計量。商譽須每年作減值測試，若有事件發生或情況改變顯示賬面值有可能減值時，則會更頻密地進行測試。本集團每年於十二月三十一日對商譽進行年度減值測試。就減值測試而言，於業務合併所收購的商譽，乃自收購日期起分配至預期於合併的協同效益中受惠的本集團每個現金產生單位或各現金產生單位組，而不論本集團其他資產或負債有否轉撥至該等單位或單位組。

減值按與商譽有關的現金產出單元(現金產出單元組)可收回金額進行評估釐定。倘現金產出單元(現金產出單元組)的可收回金額低於賬面值，則確認減值虧損。就商譽確認的減值虧損不會於其後撥回。

倘商譽分配至現金產出單元(或現金產出單元組)，該單元部分業務出售時，與出售業務有關的商譽將計入業務賬面值以釐定出售盈虧。於該等情況售出的商譽金額，按售出業務及保留的現金產出單元的相關價值比例來確定。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.5 合營企業和聯營企業投資

合營企業是合營安排的一種形式，即對合營企業的淨資產有共同控制權的安排。共同控制是指按照相關約定對某項安排所共有的控制，並且該安排的相關活動必須經過分享控制權的參與方一致同意後才能決策。

聯營企業是指投資者對其具有重大影響的企業。重大影響是指對被投資企業的財務和經營政策有參與決策的權利，但不能夠控制或者共同控制這些政策的制定。

本集團對合營企業和聯營企業的投資採用權益法核算。會計政策已作出調整，以確保與採用的政策一致。

權益法核算下，合營企業／聯營企業投資初始以成本確認。投資的賬面價值經調整以確認自投資日起本集團所享有合營企業或者聯營企業的淨資產變化。與合營企業／聯營企業相關的商譽包含在投資的賬面價值中，不進行攤銷，也不單獨進行減值測試。

本集團應佔合營企業或聯營企業購買後利潤或虧損於損益確認，而應佔其購買後的其他綜合收益變動於合併其他綜合收益內確認。如本集團應佔一家合營企業或聯營企業的虧損等於或超過其在該合營企業或聯營企業的權益，包括任何其他無抵押應收款，本集團不會確認進一步虧損，除非本集團對合營企業或聯營企業已產生法律或推定債務或已代合營企業或聯營企業作出付款。此外，合營企業／聯營企業的所有者權益發生的其他變動，本集團在合併權益變動表中亦確認相關變動應享有的份額。本集團與合營企業／聯營企業之間的未實現內部交易損益按照持股比例計算歸屬於本集團的部分應當予以抵銷，除非未實現損失提供了轉讓資產減值的證據。

採用權益法核算，本集團決定是否有必要對合營企業／聯營企業投資確認減值損失。本集團於每個報告日期釐定是否有客觀證據證明合營企業／聯營企業投資已減值。如有證據證明，本集團根據合營企業／聯營企業可收回數額與其賬面值的差額計算減值金額，並在損益表中「享有聯營和合營企業的損益」內確認該減值損失。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.5 合營企業和聯營企業投資(續)

如果本集團對合營企業和聯營企業的投資相互轉換，未分配利潤不再重新計量。投資持續使用權益法進行核算。在其他情況下，當對聯營企業不再有重大影響或者對合營企業不再有共同控制，本集團對剩餘股權以公允價值進行確認和計量。於喪失重大影響或者共同控制時，合營企業／聯營企業投資的賬面價值與剩餘股權公允價值及處置收到的對價之間的差異確認為損益。

當對合聯營企業投資被劃分為持有待售時，則依據國際財務報告準則第5號持有待售及待處置非流動資產對其進行會計處理。

### 2.6 分部報告

經營分部按照向主要經營決策者提供的內部報告貫徹一致的方式報告。執行董事和部分高級管理人員(包括總會計師)(合稱「執行管理層」)被認定為主要經營決策者以作出策略性決定，即負責分配資源和評估經營分部的表現。

### 2.7 關聯方

一方被視為本集團的關聯方，如果：

- (a) 該方是個人或與該個人關係密切的家庭成員，如果該個人
  - (i) 對本集團實施控制或共同控制；
  - (ii) 對本集團實施重大影響；或者
  - (iii) 是本集團或其母公司的關鍵管理人員的成員；

或者

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.7 關聯方(續)

- (b) 如果該方為實體，且該方適用以下任何情形，則該方與本集團相關聯：
- (i) 該方和本集團是同一個集團的成員；
  - (ii) 該方是另一方的聯營企業或合營企業(或是另一方的母公司，附屬公司或另一方的同系公司)；
  - (iii) 該方和本集團都是同一第三方的合營企業；
  - (iv) 該方是第三方的合營企業並且另一方是該第三方的聯營企業；
  - (v) 該方是為本集團或與本集團關聯的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃；
  - (vi) 該方受(a)項所述的個人控制或共同控制；
  - (vii) (a)(i)項所述的個人對該方實施重大影響或是該方(或其母公司)的關鍵管理人員的成員；及
  - (viii) 該方，或者作為一個集團的一部分為上述集團或其母公司提供關鍵管理人員服務。

### 2.8 公允價值計量

每一報告期末，本集團對若干應收賬款及應收票據、指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益性投資及以公允價值計量且變動計入損益的金融資產按照公允價值計量。

公允價值是指市場參與者在計量日發生的有序交易中，出售一項資產所能收到或者轉移一項負債所需支付的價格。公允價值計量基於假定出售資產或者轉移負債的交易是在相關資產或負債的主要市場進行，或者不存在主要市場的，在相關資產或負債的最有利市場進行。主要市場或者最有利市場必須是本集團可以進入的市場。以公允價值計量相關資產或負債，應當採用市場參與者在對該資產或負債定價時為實現其經濟利益最大化所使用的假設。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.8 公允價值計量(續)

以公允價值計量非金融資產，應當考慮市場參與者將該資產用於最佳用途產生經濟利益的能力，或者將該資產出售給能夠用於最佳用途的其他市場參與者產生經濟利益的能力。

本集團以公允價值計量相關資產或負債，應當採用在當前情況下適用並且有足夠可利用數據的估值技術，並且最大化使用相關可觀察輸入數據，最小化使用不可觀察輸入數據。

所有以公允價值計量或在財務報表中披露的資產和負債均按如下公允價值等級分類，由對公允價值計量具有重要意義的輸入值所屬的最低層次決定：

- 第1層次 - 以在活躍市場中相同資產或負債的報價(未經調整)來確定公允價值
- 第2層次 - 以使用輸入數據為可直接或間接觀察的對公允價值計量有重要影響的市場資訊的估值技術來確定公允價值
- 第3層次 - 以使用輸入數據是對公允價值計量有重大影響，而並非可觀察的市場資訊的估值技術來確定公允價值

財務報表中持續以公允價值確認的資產和負債，於每一財務報告期末本集團需重新評估分類(基於對公允價值計量具有重要意義的輸入值所屬的最低層次)以釐定是否有各層次之間的轉換。

### 2.9 外幣折算

#### (a) 功能及列報貨幣

本集團每個主體的財務報表所列專案均以該主體經營所在的主要經濟環境的貨幣計量(「功能貨幣」)。合併財務報表以人民幣列報，人民幣為本公司的功能及本集團列報貨幣。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.9 外幣折算(續)

#### (b) 交易及餘額

外幣交易按交易當日或專案重新計量的估值日的匯率折算為功能貨幣。結算此等交易產生的匯兌利得和損失以及將外幣計價的貨幣資產與負債以年終匯率折算產生的匯兌損益計入損益。

與借款和現金及現金等價物有關的匯兌利得和損失在合併損益表內的「財務費用淨額」中列報。所有其他匯兌利得和損失在合併損益表內的「其他收入和其他收益淨額」中列報。

非貨幣性金融資產及負債(例如以公允價值計量且其變動計入損益的權益投資)的折算差額作為公允價值利得和損失的一部分計入損益。非貨幣性金融資產(例如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)的折算差額包括在其他綜合收益中。

#### (c) 集團公司

其功能貨幣與本集團的列報貨幣不同的所有集團內的主體(當中沒有惡性通貨膨脹經濟的貨幣)的業績和財務狀況按如下方法換算為列報貨幣：

- (i) 每份列報的財務狀況表內的資產和負債按該報告期末的收市匯率換算；
- (ii) 每份損益表內的收益和費用按平均匯率換算(除非此匯率並不代表交易日期匯率的累計影響的合理約等數；在此情況下，收支專案按交易日期的匯率換算)；及
- (iii) 所有由此產生的匯兌差額在其他綜合收益中確認。處置境外運營時，與境外運營相關的其他綜合收益分類至損益。

購買境外主體產生的商譽及公允價值調整視為該境外主體的資產和負債，並按期末匯率換算。產生的匯兌差額在其他綜合收益中入賬。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.9 外幣折算(續)

#### (d) 境外經營的處置和部分處置

對於境外經營的處置(即處置本集團在境外經營中的全部權益，或者處置涉及喪失對擁有境外經營的子公司的控制權，或涉及喪失對擁有境外經營的合營企業的共同控制權，或涉及喪失對擁有境外經營的聯營企業的重大影響)，就該項經營累計計入權益的歸屬於本公司所有者的所有匯兌差額均重分類至損益。

對於並不導致本集團喪失對擁有境外經營的子公司的控制權的部分處置，本集團在累計匯兌差額中的比例份額重新歸屬於非控制性權益並且不在損益中確認。對於所有其他部分處置(即本集團在聯營企業或合營企業中的所有權權益的減少並不導致本集團喪失重大影響或共同控制權)，本集團在累計匯兌差額中的比例份額重分類至損益。

### 2.10 物業、廠房及設備(包括在建工程)

除在建工程外，物業、廠房及設備按歷史成本減累計折舊及累計減值損失後的價值列示。當一項物業、廠房及設備作為被處置資產組的一部分被分類為持有待售資產，這些資產將不計提折舊並按國際財務報告準則第5號來核算。初始成本包括購買價格，以及為使該資產處於現行運作狀態及地點以達到預定可使用狀態之所有直接應計開支。

在物業、廠房及設備投產後發生的成本，例如維護及修理費用，通常在其發生的期間在損益列支。在滿足確認條件時，重大修理費用將被資本化在資產賬面值中，作為一項重置成本。當物業、廠房及設備的重要部件需要定期更換時，本集團將此部分作單獨資產專案確認並以其特定的使用年限進行折舊。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.10 物業、廠房及設備(包括在建工程)(續)

折舊以直線法按各項資產的預計可使用年限扣除殘值後計提。預計可使用年限如下：

房屋及建築物	8—50年
發電設施	
—風機	20年
—其他	5—30年
運輸工具	10年
辦公設備及其他	3—9年

本集團自2021年7月1日起將運輸工具的預計使用年限從6年調整為10年(附註13)。

物業、廠房及設備的折舊方法，淨殘值以及使用壽命會在每個報告期間終了時進行覆核。如果一項物業、廠房及設備(包含初始確認的所有重要部件)處於處置狀態或者預期通過使用或處置不能產生經濟利益，予以終止確認。物業、廠房及設備處置收入扣除賬面價值後的處置損益計入損益表。

在建工程指正在建設的房屋及建築物以及正在安裝的機器及設備，以成本減累計減值損失計量。成本包括建設支出、其他為使在建工程達到預定可使用狀態所發生的必要支出以及在資產達到預定可使用狀態之前所發生的符合資本化條件的借款費用。在建工程在達到預定可使用狀態時，轉入物業、廠房及設備的相應類別。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

#### 2.11 投資性房地產

投資性房地產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(包括符合投資性房地產定義的作為使用權資產持有的租賃物業)而不是為用作生產或供應貨品或提供服務或行政管理用途；或用作於日常業務過程中出售的土地和樓宇權益。這些物業初始按成本(包括交易成本)計量。初次確認後，本集團採用成本法來對投資性房地產進行計價。

投資性房地產乃根據其預計可用年限及估計殘值以直線法攤銷其成本。預計可使用年限列示如下：

房屋建築物	30年
-------	-----

以成本法計量的投資性房地產賬面價值則當有事件出現或情況改變顯示賬面值可能無法收回時就減值進行測試。

投資性房地產報廢或出售產生的損益，會於報廢或出售的年度在損益表確認。

#### 2.12 無形資產(不包括商譽)

單獨取得的無形資產按照成本進行初始確認計量。無形資產在企業合併中取得的成本是在購買日的公允價值。無形資產的使用壽命被認定是有限的或是無限，使用壽命有限的無形資產在使用期間進行攤銷，並在出現減值跡象時，進行減值測試。使用壽命有限的無形資產攤銷年限以及攤銷方法，至少在財務年末評估。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.12 無形資產(不包括商譽)(續)

#### (a) 特許經營權

根據本集團與政府「授予方」簽訂的服務特許權安排，本集團作為風電／太陽能發電專案的經營方負責該等專案的建設，並於專案建造完成後的特定期間內負責提供後續服務。特許期屆滿之時，本集團有義務將有關專案設施在指定條件下移交給授予方或拆除。如基於服務特許權安排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特許經營權並計入無形資產。在服務特許權安排下以提供建設服務為對價而被確認的無形資產，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後計量。特許權資產的攤銷在特許經營權於專案建設完成後，按特許期以直線法計入損益。

#### (b) 電腦軟體

購買的電腦軟體按購買成本及使該等特定軟體可供使用所發生的成本計量。

#### (c) 研究與開發支出

研究階段所發生為設計和測試由本集團控制可辨認及獨有的電腦軟體，在同時滿足下列條件時，確認為無形資產：

- (i) 完成該軟體產品以致其可供使用在技術上是可行的；
- (ii) 管理層有意完成該軟體產品並使用或出售；
- (iii) 有能力使用或出售該軟體產品；
- (iv) 可證實該軟體產品如何產生很可能出現的未來經濟利益；

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.12 無形資產(不包括商譽)(續)

#### (c) 研究與開發支出(續)

(v) 有足夠的技術、財務和其他資源完成開發並使用或出售該軟體產品；及

(vi) 該軟體產品在開發期內應佔的支出能可靠地計量。

可資本化成為軟體產品部分成本的直接應佔成本包括軟體開發的職工成本和相關生產費用的適當部分。

不符合以上條件的其他開發支出在產生時確認為費用。以往確認為費用的開發成本不會在往後期間確認為資產。

電腦軟體開發成本確認為資產，該成本按估計可使用年期攤銷(一般不超過9年)。

### 2.13 租賃

就本集團在合同開始時評估該合約是否屬於或包含租賃。倘合約為換取代價而給予在一段時間內控制可識別資產使用的權利，則該合約屬於或包含租賃。

#### 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。本集團根據用於支付租賃付款來確認租賃負債及使用權資產(指使用相關資產的權利)。

於開始或重新評估包括租賃組成部分及非租賃組成部分的合同時，本集團採用可行權宜方法，不對非租賃組成部分進行分離，並考慮將租賃組成部分及相關的非租賃組成部分作為單一租賃組成部分進行核算(如：用於房地產租賃的物業管理服務)。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.13 租賃(續)

#### 集團作為承租人(續)

##### (a) 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虧損計量，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使用年限兩者中孰短者直線折舊。使用權資產預計使用年限如下：

土地／海域使用權	10－50年
房屋建築物	2－20年
發電設施	4－20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映了行使購買選擇權，則使用權資產按照預計使用年限計算折舊。

##### (b) 租賃負債

租賃負債於租賃開始日以在租賃期內將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期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。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.13 租賃(續)

#### 集團作為承租人(續)

##### (b) 租賃負債(續)

在計算租賃付款現值時，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，租賃負債金額會以實現利息增加而增加及所支付的租賃付款減少而下降。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)或購買有關資產的選擇權評估變更，將對租賃負債的賬面金額進行重新計量。

本集團的租賃負債計入帶息銀行借款及其他借款。

##### (c) 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。它亦對低價值資產租賃應用確認豁免。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。

#### 集團作為出租人

當本集團作為出租人時，在租賃開始日(或當存在租賃變更時)將其每項租賃劃分為經營租賃或融資租賃。

本集團將實質上沒有轉移與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃分類為經營租賃。當合同包含租賃和非租賃部分時，本集團根據相對獨立的銷售價格將合同中的對價分配給每個組成部分。經營租賃的租賃收款額根據其業務性質在租賃期內按直線法確認為租金收入於損益表中列支。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價值，並在租賃期內按與租金收入相同的基礎確認。或有租金在實際發生時計入當期收入。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.13 租賃(續)

#### 集團作為出租人(續)

本集團將實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃分類為融資租賃。在租賃期開始日，租賃資產的成本按租賃付款和相關付款的現值(包括初始直接成本)資本化，並以等於租賃投資淨額的金額列為應收融資租賃款。

租賃淨投資的財務收入在損益表中確認，以便在租賃期內提供固定的定期回報率。

### 2.14 非金融資產的減值

當存在減值跡象，或者對於必須進行資產年度減值測試的資產(除了存貨、遞延所得稅資產、金融資產及投資性房地產)，需要估計資產的可收回價值。資產的可收回價值是資產或者現金產出單元的使用價值和公允價值減去處置成本中較高值，可收回價值以單項資產為基礎確定，除非資產產生的現金流很大程度上依賴其他資產或者資產組的現金流，該種情況下，以該資產所在的現金產出單元為基礎確認可收回價值。進行現金產出單元減值測試時，公司資產(例如，總部大樓)應能夠按照合理和一致的基礎分攤至單個現金產生單元，否則分攤至最小的一組現金產出單元。

當資產的賬面價值超過其可收回價值時，該資產需要確認減值損失。評估使用價值時，預計未來現金流按照稅前折現率折現為現值，稅前折現率反應了當期市場評估的貨幣時間價值以及該資產相對的風險。資產減值損失在發生當期計入綜合收益表中與該減值資產職能相一致的費用科目。

每個報告期末需評估是否有跡象表明之前確認的減值損失可能不再存在或者可能減小。如果有跡象存在，需要估計可收回價值。除商譽之外，當且僅當用於確定該資產的可收回價值的估計參數發生變化時，資產之前確認的減值損失可以轉回，但轉回後的金額不可超過如之前年度未確認減值損失的資產賬面價值(減去折舊／攤銷的淨值)。減值損失的轉回計入轉回當期的損益，除非該資產是以重估價值計量，在該情況下，減值損失的轉回需根據該重估資產相應的會計政策進行會計處理。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.15 金融資產

#### (a) 分類

##### 初始確認和計量

初始確認時金融資產分類為：期後按攤餘成本計量、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益和以公允價值計量且其變動計入損益。

初始確認時的金融資產分類取決於金融資產的合同現金流量特徵以及本集團管理金融資產的業務模式。除了並不包含重大融資成分或本集團對其採用切實可行的權宜之計不調整重大融資成分影響的應收賬款外，本集團初始按公允價值加上(倘金融資產並非以公允價值計量且其變動計入當期損益)交易成本計量金融資產。並不包含重大融資成分或本集團對其採用可行權宜方法不調整重大融資成分影響的應收賬款，乃根據國際財務報告準則第15號按下文「收入確認」政策釐定的交易價格計量。

為使金融資產按攤餘成本或按公允價值計入其他綜合收益進行分類及計量，需就未償還本金產生純粹支付本金及利息的現金流量。現金流量並非純粹支付本金及利息的金融資產，不論其業務模式如何，均按公允價值計入損益分類及計量。

本集團管理金融資產的業務模式指其如何管理其金融資產以產生現金流量。業務模式確定現金流量是否來自收取合約現金流量、出售金融資產，或兩者兼有。分類為以攤餘成本計量的金融資產，於旨在持有金融資產以收取合約現金流量的業務模式中持有。分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，為於旨在持有金融資產以收取合約現金流量及出售金融資產的業務模式中持有的金融資產。不屬於上述業務模式的金融資產，分類為以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (a) 分類(續)

##### 初始確認和計量(續)

所有以正常方式進行的金融資產買賣於交易日期(即本集團承諾購買或出售該資產的日期)確認。正常方式買賣指按照一般市場規例或慣例指定的期間內交付資產的金融資產買賣。

##### 後續計量

金融資產按其分類進行的後續計量如下：

#### (i) 按攤餘成本計量的金融資產(債務工具)

按攤餘成本計量的金融資產期後使用實際利率法計量，並可能受減值影響。當資產終止確認、修訂或減值時，收益及虧損於損益表中確認。

#### (ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(股權投資)

於初始確認時，本集團可選擇於股權投資符合國際會計準則第32號金融工具：呈報項下的股權定義且並非持作買賣時，將其股權投資不可撤回地分類為指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資。分類乃按個別工具基準釐定。

該等金融資產的收益及虧損概不會被重新計入損益表內。當確立支付股息時，股息於損益表中確認為其他收入，與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，且股息能夠被可靠計量，惟當本集團於作為收回金融資產一部分成本的所得款項中獲益時則除外，於此等情況下，該等收益於其他綜合收益入賬。指定為以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的權益投資不受減值評估影響。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (a) 分類(續)

後續計量(續)

##### (iii) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(債務工具)

就以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務投資而言，利息收入、外匯重估及減值損失或撥回於損益中確認，並按與按攤餘成本計量的金融資產相同的方式列賬。其餘公允價值變動於其他綜合收益中確認。終止確認時，於其他綜合收益中確認的累計公允價值變動將重新計入損益內。

##### (iv) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產按公允價值於財務狀況表中列賬，而公允價值變動淨額於損益表中確認。

此類別包括本集團尚未不可撤銷地選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資。當支付權已經確立，與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，且股息金額能夠可靠計量時，分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產的股息也在損益表中確認為其他收入。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (b) 終止確認金融資產

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)，在下列情況下開始終止確認(即自本集團合併財務狀況表刪除)：

- 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且不會重大延誤的責任；及(a)本集團已轉讓資產的絕大部分風險及回報，或(b)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，乃按資產原有賬面值與本集團可被要求償還的最高代價金額兩者的較低者計量。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (c) 金融資產的減值

本集團確認對並非以公允價值計量且變動計入當期損益的所有債務工具預期信用損失的撥備。預期信用損失乃基於根據合約到期的合約現金流量與本集團預期收取的所有現金流量之間的差額而釐定，並以原實際利率的近似值貼現。預期現金流量將包括出售所持抵押的現金流量或組成合約條款的其他信貸提升措施。

##### 一般方法

預期信用損失分兩個階段進行確認。就自初始確認起未有顯著增加的信用風險而言，會為未來12個月內可能發生違約事件而導致的信用損失(12個月預期信用損失)計提預期信用損失撥備。就自初始確認起已顯著增加的信用風險而言，不論何時發生違約，須就於餘下風險年限內的預期信用損失計提損失撥備(生命週期預期信用損失)。

本集團於各報告日期評估金融工具的信用風險是否自初始確認以來顯著增加。在進行該評估時，本集團將於報告日期就金融工具發生之違約風險與初始確認日起金融工具發生之違約風險進行比較，並會考慮無須付出過多成本或努力即可獲得的合理及有佐證的數據(包括過往及前瞻性數據)。

倘合約付款已逾期超過90日，則本集團將相關金融資產視為違約。然而，在若干情況下，倘內部或外部數據反映，在沒有考慮任何現有信用提升措施前，本集團不大可能悉數收到未償還合約款項，則本集團亦可將金融資產視為違約。倘無合理預期可收回合約現金流量，則對金融資產進行核銷。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (c) 金融資產的減值(續)

##### 簡化方法

就並無重大融資成分或本集團已應用可行權宜方法不調整重要融資成分影響的應收款項而言，本集團採用簡化的方法計算預期信用損失。根據該簡化方法，本集團並無追溯信用風險變動，而是於各報告日期就生命週期預期信用損失確認損失撥備。本集團已設立根據其過往信用損失經驗計算之撥備矩陣，並按債務人之特定前瞻性因素及經濟環境作出調整。

對於應收賬款而言，本集團選擇採用上文所述的簡化方法計算預期信用損失的政策作為其會計政策。

### 2.16 金融負債

#### (a) 初始確認及計量

本集團金融負債於初始確認時分類為貸款、借款及應付款項。

所有金融負債初始按公允價值確認，而如屬貸款及借款以及應付款項，則扣除直接應佔交易成本。

本集團的金融負債包括應付賬款及應付票據、帶息銀行借款及其他借款及納入其他應付款及預提費用的金融負債。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

#### 2.16 金融負債(續)

##### (b) 後續計量

金融負債按其如下分類進行後續計量：

以攤餘成本計量的金融負債(貸款及借款)

於初始確認後，帶息銀行借款及其他借款其後採用實際利率法按攤餘成本計量，惟倘貼現的影響不大，則會按成本列賬。終止確認負債及按實際利率法攤銷過程中產生的損益在損益表內確認。

於計算攤銷成本時考慮任何收購折讓或溢價以及作為實際利率一部分的費用或成本。實際利率攤銷於損益表內列為融資成本。

##### (c) 終止確認金融負債

倘金融負債下的義務被解除、取消或到期，則本集團會終止確認金融負債。

當現有金融負債被來自同一放款人的另一項條款迥異的金融負債替換，或現有負債的條款大部分被修訂時，該項替換或修訂會被視作終止確認原有負債及確認新負債，相關各賬面價值之差額於損益表確認。

#### 2.17 金融工具的抵銷

當有法定可執行權力可抵銷已確認金額，並有意圖按淨額基準結算或同時變現資產和結算負債時，金融資產與負債可互相抵銷，並在財務狀況表報告其淨額。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.18 存貨

存貨包括維修材料及備用件，按成本與可變現淨值孰低者列示。成本按移動加權平均法釐定。存貨成本包括直接原材料成本和將原料及物資運送到工作地點所發生的運輸費用。可變現淨值乃按在日常經營活動中的估計銷售價格減去銷售費用計算。

### 2.19 現金及現金等價物

列示於合併現金流量表中的現金及現金等價物包括庫存現金和活期存款和短期高流動性的投資(該種投資隨時可轉換為已知金額的現金，無重大價值變動風險，且於購入時最短到期期限一般不超過三個月)扣除銀行透支金額，該金額須於要求時償還，並構成本集團現金管理的一部分。

列示於合併財務狀況表，現金及現金等價物由現金及銀行存款(包括未限定用途的定期存款)構成。

### 2.20 借款費用

直接歸屬於收購、興建或生產符合資格資產(指必須經一段長時間處理以作其預定用途或銷售的資產)的一般及特定借款的成本，計入該等資產的成本內，直至資產實質上備妥供其預定用途或銷售為止。

就特定借款，因有待符合資格資產的支出而臨時投資賺取的投資收入，應自符合資格資本化的借款成本中扣除。

所有其他借款成本在產生期內的損益中確認。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.21 稅項

#### (a) 當期和遞延所得稅

當期的稅項支出包括當期和遞延稅項。承擔的對合營和聯營企業的所得稅，包含在「享有聯營和合營企業的收益」中。稅項計入損益，但與在其他綜合收益中或直接在權益中確認的專案有關者則除外。在該情況下，稅項亦分別在其他綜合收益或直接在權益中確認。

##### (i) 當期所得稅

當期所得稅支出根據本公司的子公司，合營企業及聯營企業及產生應課稅收入的國家於報告期末已頒佈或實質上已頒佈的稅務法例計算。管理層就適用稅務法例解釋所規定的情況定期評估報稅表的狀況，並在適用情況下根據預期須向稅務機關支付的稅款設定準備。

##### (ii) 遞延所得稅

遞延所得稅利用負債法確認資產和負債的稅基與資產和負債在合併財務報表的賬面值的差額而產生的暫時性差異。然而，若遞延所得稅負債來自於商譽的初始確認，則不予以確認；若遞延所得稅來自在交易(不包括業務合併)中對資產或負債的初始確認，而在交易時不影響會計損益或應課稅利潤或損失，則不作確認。遞延所得稅採用在資產負債表日前已頒佈或實質上已頒佈，並在有關的遞延所得稅資產實現或遞延所得稅負債結算時預期將會適用的稅率(及法例)而釐定。

遞延所得稅資產是就很可能有未來應課稅利潤而就此可使用暫時性差異而確認。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.21 稅項(續)

#### (a) 當期和遞延所得稅(續)

##### (ii) 遞延所得稅(續)

就子公司、聯營企業和合營企業產生的應課稅暫時性差異確認遞延所得稅負債，但不包括本集團可以控制暫時性差異的轉回時間以及暫時性差異在可預見將來很可能不會轉回的遞延所得稅負債。一般而言，本集團無法控制聯營企業的暫時性差異的撥回。只有當有協議賦予本集團有能力控制暫時性差異的撥回時，在聯營企業中投資而產生未分配利潤相關的暫時性差異對應的遞延所得稅才不予確認。

就子公司、聯營企業和合營企業產生的可抵扣暫時性差異確認遞延所得稅資產，但只限於暫時性差異很可能在將來轉回，並有充足的應課稅利潤抵扣可用的暫時性差異。

##### (iii) 抵銷

當有法定可執行權力將當期稅項資產與當期稅務負債抵銷，且遞延所得稅資產和負債涉及由同一稅務機關對應課稅主體或不同應課稅主體但有意向以淨額基準結算所得稅結餘時，則可將遞延所得稅資產與負債互相抵銷。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.21 稅項(續)

#### (b) 增值稅

本集團在銷售商品或提供某些服務時需繳納增值稅。應付增值稅以與銷售商品、提供服務相關的應稅收入的一定稅率扣除當期可抵扣增值稅進項稅額後確定。

根據財政部和國家稅務總局頒佈的財稅[2015]74號文，風力發電廠出售風力生產的電力所徵收的增值稅實行即徵即退50%的政策，該款項於有合理的證據表明能收到時確認為政府補助。

### 2.22 員工福利

#### (a) 養老金及其他社會保險

本集團根據所在省、市的地方條件及慣例實行了若干的設定提存計劃。設定提存計劃是本集團為其職工支付固定金額養老金及／或其他社會保險予一個獨立實體(基金)，如該基金不能擁有足夠資產以支付與當期和以前期間職工服務相關的所有職工福利，本集團不再負有進一步支付提存金的法定義務或推定義務。該等提存於發生時計入人工成本。

#### (b) 住房福利

本集團向國家規定的住房公積金繳納住房福利。此等成本於發生時計入損益。除此之外，本集團對該等福利不負有其他法定或推定責任。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.23 或有事項

如某項負債極有可能被確定，則或有負債需在該等合併財務報表中確認。如或有負債不需確認則需予以披露，除非經濟利益流出的可能性極小。

除非確定無疑，否則或有資產不在該等合併財務報表中進行確認。但若經濟利益很可能流入，則需予以披露。

### 2.24 撥備

當本集團因已發生的事件而產生現有的法律或推定債務；很可能需要有資源的流出以結算債務；及金額能夠被可靠估計時，當就環境復原、重組費用和法律索償作出撥備。重組撥備包括租賃終止罰款和職工辭退付款。但不會就未來經營虧損確認撥備。

如有多項類似債務，其需要在結算中有資源流出的可能性係根據債務的類別按整體予以考慮。即使在同一債務類別所包含的任何單個專案相關的資源流出的可能性極低，仍須確認撥備。

撥備採用稅前利率按照預期需結算有關債務的支出現值計量，該利率反映當時市場對貨幣時間值和有關債務固有風險的評估。隨著時間過去而增加的撥備確認為利息費用。

本集團於各報告期末覆核及調整撥備數字以反映目前最佳估計，倘若集團不再有很可能產生經濟利益流出的履行責任，則沖回撥備金額。

### 2.25 永續證券

當永續證券不可贖回，或者只能在發行者的選擇下贖回並且任何利息和分配都是自由選擇時，永續證券被分類為權益。分類為權益的永續證券的利息和分配被認定為權益內的分配。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

#### 2.26 收入確認

##### 與客戶之間合同產生的收入

當商品或服務的控制權轉移至客戶時本集團即確認與客戶之間合同產生的收入，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。

若合約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。可變對價在合約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。

倘合約包含融資部分，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約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。倘合約包含融資部分，為本集團提供重大融資利益超過一年，則根據該合約確認的收入包括按實際利率法計算合約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約，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。

##### (a) 電力銷售

電力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時)確認。

##### (b) 提供其他服務收入

本集團向外部第三方提供若干能源管理服務、檢修和維護服務及其他服務，相關收入在服務提供的會計期內確認。由於客戶同時接受和消費集團提供的服務收益，其他服務收入繼續在服務提供的會計期內採用產出法衡量服務的完成階段並確認收入。

## 2. 編製基礎及重要會計政策(續)

### 2.26 收入確認(續)

#### 其他來源收入

租金收入在租期內按時間比例基準確認。可變租賃付款，其不取決於一項指數或利率，在發生這些收入的會計期間確認為收入。

#### 其他收入

利息收入按應計基準使用實際利率法確認，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，確認股息收入。

政府補助在可以合理確定能夠收到且本集團將會遵守其附帶的條件時在財務狀況表中初始確認。就本集團承擔的支出給予本集團的補助在產生支出的相同期間按系統性基準在損益中確認為收益。補償本集團資產成本之補助初步確認為遞延收入，隨後通過減記折舊費用的方式在資產使用壽命內有效地確認為在損益中。

### 2.27 股利分配

向本公司股東分配的股利在獲得本公司股東批准的期間內於本集團及本公司的財務報表內列為負債。

擬分派股利已在合併財務報表附註中披露。

### 2.28 合同負債

將商品或服務轉移予客戶前，本集團於收到客戶的付款或付款到期時(以較早者為準)確認合同負債。合同負債於本集團履行合約時確認為收入(如：將商品或服務的控制權轉移至客戶)。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 3. 重要會計判斷和估計

在編製本集團的財務報表時，管理層需要對財務報表影響重大的收入、費用、資產和負債以及或有負債的確認以及披露做出判斷、估計和假設。這些假設和估計的不確定性可能會導致將來對相關的資產或負債的賬面價值進行重大調整。

#### 判斷

在應用集團會計政策的過程中，除了對財務報表確認金額有重大影響的評估外，管理層還做出了以下判斷：

##### (a) 持續經營

如附註2.1.1披露，本集團持續經營的能力依賴於經營活動持續淨現金流入，及銀行信貸及其他融資來源可否滿足其日常營運資金及負債到期償還的需求。倘若本集團無法獲得足夠資金，本集團能否持續經營將存在不確定性。本合併財務狀況表不包含倘若本集團無法持續經營假設下資產和負債的賬面價值的調整及重分類。

##### (b) 上海東海風力發電有限公司「上海東海」及吉林風力發電有限公司「吉林風電」控制權評估

本集團將上海東海(具體請參見附註32)及吉林風電作為子公司。在確定本集團對上述公司是否具有控制權時，本集團考慮了已通過與上海東海和吉林風電其他股東的合同安排來獲取在財務和經營決策的權力。本公司董事認為，即使本集團沒有持有其大多數的股權，本集團也對上海東海及吉林風電具有控制。

### 3. 重要會計判斷和估計(續)

#### 判斷(續)

##### (c) 釐定含續租選擇權的合約租賃期的重大判斷

本集團若干租賃協議包含續租選擇權。本集團在評估是否合理確定行使續租權時須做出判斷。本集團會考慮所有能形成經濟誘因促使其續租的相關因素。在租賃開始日期後，若發生本集團控制範圍內且影響集團行使續租權或終止租賃的能力的重大事件或情況變動(如對租賃資產進行重大改良和定制)，本集團則重新評估租賃期。

就房屋建築物以及機器設備的租賃而言，由於該等資產對本集團的經營至為關鍵，因此本集團將續租期包括在租賃期之內。該等租賃包含一段短期而不可撤銷的期間(3-5年)，若未能及時找到替代品，將對生產造成重大負面影響。

#### 估計的不確定性

於本報告期末，所依賴的關於未來和其他主要來源的關鍵性假設將導致會計估計的不確定性，該不確定性將對下一個財年相關的資產及負債的賬面價值有重大調整，該關鍵性假設描述如下：

##### (a) 物業、廠房及設備的使用年限

物業、廠房及設備的估計使用年限及相關折舊由本集團管理層決定。該項估計是基於在發電過程中產生的預計損耗。損耗情況可能會因發電技術革新而產生重大變化。當使用年限與原先估計的可使用年限不同時，管理層會對預計使用年限進行相應的調整。因此，根據現有的知識，下個財政年度的結果可能合理地有別於有關假設，因而可能導致對物業、廠房及設備的賬面價值的重大調整。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 3. 重要會計判斷和估計(續)

#### 估計的不確定性(續)

##### (b) 物業、廠房及設備及特許經營權的減值

只要出現任何減值跡象，本集團均會對物業、廠房及設備及特許經營權進行減值測試。根據財務報表附註2.14，減值準備金額乃按資產或相關現金產出單元賬面價值超出其可收回金額的數額確認，可收回金額為其使用價值和公允價值扣除處置成本的較高者。由於中國東北部和甘肅等省份當地電力需求不足和電力傳送能力限制而造成棄風限電，導致本集團部分運營的風電場連年虧損，且部分規劃中及在建的風場及能源管理項目目前已經暫停建設。這些風電場及項目受到將來在這些區域風電的市場需求、用於傳輸電力企業電量的電網接入系統建設、及政府機關審批的影響。

在採用使用價值法評估時，管理層的關鍵估計和假設包括受棄風限電改善、竣工投產後可使用電網系統、相關在建停滯項目的預期進展和開發以及項目運行利用效率影響的未來售電量和運營成本，應用於預測未來現金流的電價和貼現率。本集團根據資產的公允價值扣除處置成本評估特許經營權和部分待處置的物業、廠房及設備的可收回金額，對銷售價格及相關處置成本的評估涉及重大的管理層判斷與估計。當物業、廠房及設備及特許經營權的可回收金額的實際評估結果與原始估計金額有差異時，這些資產的賬面價值會相應調整，並將影響計入損益。

##### (c) 應收賬款的預期信用損失的計提

本集團使用撥備矩陣計算應收賬款的預期信用損失。撥備率乃基於逾期日數，以將具有類似損失模式(例如按產品類型、客戶類型及評級分類)的不同客戶進行分組。

撥備矩陣最初基於本集團的歷史觀察違約率確定。本集團將根據前瞻性資料校準矩陣以調整歷史信用損失經驗。例如，倘預測經濟狀況(如國內生產總值)將在未來一年內惡化，進而可能導致製造行業違約數量增加，將對歷史違約率進行調整。於每個報告日期，對歷史觀察違約率予以更新，並對前瞻性估計的變動進行分析。

### 3. 重要會計判斷和估計(續)

#### 估計的不確定性(續)

##### (c) 應收賬款的預期信用損失的計提(續)

於2022年12月31日，除應收可再生能源電價補助外的長期應收款餘額為人民幣51.4百萬元。對歷史觀察違約率、經濟狀況預測及預期信用損失之間的相關性評估屬重要估計。預期信用損失的金額易受環境變化及經濟狀況預測的影響。本集團的歷史信用損失經驗及對經濟狀況的預測亦或無法代表未來客戶的實際違約情況。有關本集團應收賬款預期信用損失的資料於財務報表附註21披露。

##### (d) 清潔發展機制資產及其他長賬齡應收款項的可收回性

於2022年12月31日，本集團對清潔發展機制資產及其他長賬齡應收款項進行減值評估。上述金融資產於2022年12月31日總額為人民幣232.2百萬元。本集團會就上述金融資產的預期信用損失的撥備金額作出判斷和假設。這些減值準備反映了清潔發展機制資產及長賬齡應收款項的賬面價值與估計的以原實際有效利率近似值折現的未來現金流量現值之間的差額。除其他常規因素，減值估計的影響因素主要包括買家的信用狀況、財務狀況和信譽、債務人償還歷史(如拖欠或違約)，以及對債務人和經濟環境的前瞻性影響因素。評估這些因素的影響，需要對未來的預計可收回金額做出重大判斷。本集團就是否有可觀察數據顯示清潔發展機制資產和長賬齡應收款預計未來現金流量明確減少作出判斷。如果經濟狀況(包括本集團清潔發展機制項目交易)、債務人的狀況及債務人的關係和外部環境發生變化，對下一個財政年度的結果很可能有顯著影響，且會調整預期信用損失的撥備金額。有關本集團其他應收款預期信用損失的資料於財務報表附註19披露。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 3. 重要會計判斷和估計(續)

#### 估計的不確定性(續)

##### (e) 所得稅

本集團在多個地區繳納企業所得稅。在正常的經營活動、整體資產轉讓、公司重組業務以及稅務機關給予的稅收優惠中產生的許多交易及事件，其最終的所得稅處理均存在不確定性。在計算不同地區的所得稅費用時，本集團必須作出重大會計判斷。倘就該等稅務事項確認的最終數額有別於原來入賬紀錄，將可能導致對當期所得稅費用和遞延所得稅費用的賬面價值作出重大調整。

##### (f) 非上市權益投資的公允價值

如財務報表附註30所詳述，部分非上市權益投資以市場為基礎的估值方法所得出或由第三方按照未來現金流評估。估值要求本集團確定可比較的上市公司(同行)並選擇價格乘數。此外，本集團就流動性及規模差異的折扣進行估算。本集團將該等投資的公允價值分類為第3級。於2022年12月31日，非上市權益投資的公允價值為人民幣65.7百萬元。進一步詳情載於財務報表附註30。

##### (g) 租賃－估計增量借款利率

本集團無法輕易釐定租賃內所隱含的利率，因此使用增量借款利率(「IBR」)計量租賃負債。IBR利率為本集團於類似經濟環境中為取得與使用權資產價值相近之資產，而以類似抵押品與類似期間借入所需資金應支付之利率。因此，IBR反映了本集團「應支付」的利率，當無可觀察的利率時(如對於不進行融資交易的子公司)或當須對利率進行調整以反映租賃之條款及條件時(例如租賃不以子公司的功能貨幣為單位)，則須做出利率估計。當可觀察輸入數可用時，本集團使用可觀察輸入數據(如市場利率)估算增量借款利率並須作出若干實體額定的估計(如附屬公司之獨立信譽評級)。

## 4. 收入和分部信息

### (a) 分部信息

管理層以執行董事和一些高級管理人員(包括總會計師)(統稱為「執行管理層」)為資源分配和績效評估而審閱的信息為基礎確定經營分部。

鑒於截至2022年及2021年12月31日止年度本集團非風力發電的其他新能源業務相對規模很小，執行管理層仍從整體的角度評價經營分部的業績。因此本集團僅有風力發電一個報告分部。

本公司為中國公司。截至2022年12月31日止年度，本集團所有(2021年：所有)收入均產生於中國的外部客戶。

於2022年12月31日，所有(2021年12月31日：所有)非流動資產均存在於中國(包括香港)。

截至2022年12月31日止年度，所有(2021年：所有)售電收入均產生於本集團內公司運營所在地的各省電網公司。該等電網公司直接或間接地由中國政府擁有或控制。

### (b) 收入

收入分析列示如下：

	2022年	2021年 (重述)
與客戶之間合同產生的收入	12,464,836	11,848,385
其他來源收入		
投資性房地產租賃收入：		
其他租賃付款額，包括固定租賃付款額	34,393	19,898
	12,499,229	11,868,283

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 4. 收入和分部信息(續)

#### (b) 收入(續)

與客戶之間合同產生的收入

(i) 分拆收入資料

風電分部	2022年	2021年 (重述)
商品或服務類型		
售電收入	12,408,959	11,811,628
其他服務	55,877	36,757
與客戶之間合同產生的收入合計	<b>12,464,836</b>	<b>11,848,385</b>
收入確認時點		
在某一時點轉移控制權	12,423,723	11,811,628
在一段時間內履行履約義務	41,113	36,757
與客戶之間合同產生的收入合計	<b>12,464,836</b>	<b>11,848,385</b>

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同負債並透過於過往期間達成履約義務而得以確認：

	2022年	2021年 (重述)
計入報告期初合同負債的已確認收入：		
其他服務	2,000	2,638

## 4. 收入和分部信息(續)

### (b) 收入(續)

#### 與客戶之間合同產生的收入(續)

##### (ii) 履約義務

有關本集團履約義務的資料概列如下：

##### 銷售電力

本集團與客戶訂立的發電及電力銷售合約通常包括一項履約義務。本集團認為電力輸送予客戶後的時點確認收入，即視為已履行履約義務。

##### 提供其他服務

本集團向外部第三方提供若干能源管理服務、檢修和維護服務及其他服務，由於客戶同時接受和消費本集團提供的服務收益，本集團在服務提供的會計期內採用產出法衡量服務的完成階段並確認收入。客戶保留一定比例的付款直至質保期結束，因為本集團收到客戶最終付款的權利取決於在合同規定的一段時間內是否滿足服務質量。

於2022年及2021年12月31日分配至剩餘履約義務(未達成或部分未達成)的交易價格如下：

	2022年	2021年 (重述)
一年以內	1,354	461
超過一年	-	2,522
	<b>1,354</b>	<b>2,983</b>

預計於一年以上確認的建造及運維服務收入相關之剩餘履約義務將於兩年至十五年內達成。預計其他剩餘履約義務將於一年內確認為收入。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 5. 其他收入和其他收益淨額

	2022年	2021年
政府補助(附註i)	293,720	296,079
以公允價值計量且其變動計入損益的 金融資產公允價值變動收益	–	243
處置以公允價值計量且其變動計入 損益的金融資產取得的收益	–	361
風機供貨商賠償(附註ii)	332,708	2,250
處置物業、廠房及設備及無形資產損失 賠償、違約金和罰款收入	(8,698)	(51,066)
債務重組利得	24,550	32,553
處置聯營和合營企業股權投資取得的收益	–	7,499
其他	5,657	656
	(10,472)	(8,935)
	<b>637,465</b>	<b>279,640</b>

附註：

- (i) 該金額主要指對本集團業務之補助，退回生產電力所徵收增值稅的50%。該等補助並無附帶特定條件。
- (ii) 風機供貨商的賠償為因第三方風機供貨商在質保期內提供風機維護運營服務存在延遲以及零部件狀態不佳導致的收入損失而做出的賠償。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 6. 所得稅前利潤

本集團所得稅前利潤乃經扣除／(計入)以下各項後得出：

	2022年	2021年 (重述)
職工薪酬費用(包括董事及監事薪酬(附註12))		
— 工資及福利	806,422	741,736
— 退休福利—設定提存計劃(附註(ii))	152,710	133,312
— 住房公積金(附註(iii))	73,135	65,310
— 其他員工成本	118,812	119,378
	1,151,079	1,059,736
減：資本化於物業、廠房及設備和無形資產的 職工薪酬費用	(59,059)	(28,577)
	1,092,020	1,031,159
物業、廠房及設備折舊(附註13)	4,742,054	4,230,437
無形資產攤銷(附註14)	21,604	23,554
長期待攤費用攤銷及投資性房地產折舊	29,996	29,620
使用權資產折舊(附註15)	205,234	166,526
	4,998,888	4,450,137
核數師酬金		
— 審計及相關服務	6,520	9,320
— 非審計服務	100	350

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 6. 所得稅前利潤(續)

附註：

(i) 退休福利

本集團需按中國員工特定工資的14%至20%(2021年：14%至20%)的款項支付予國家規定的職工退休金計劃。中國政府負責該等退休員工的養老金責任。本集團的所有中國員工退休後可按月領取退休金。

此外，本集團按照大唐集團的統一政策實行了設定提存的補充養老金計劃。根據此計劃，本集團需為符合條件的員工繳付員工工資的5%(2021年：5%)的款項。此等員工於退休時將獲得該計劃的總供款及因此產生的任何回報。

本集團並無作為僱主可用以降低現有國家規定的職工退休金計劃供款水平的沒收供款。對於設定提存的補充養老金計劃，當員工發生離職以及因違法違紀解除勞動合同的，本公司將未歸屬的單位繳費部份收回補充養老金計劃單位賬戶。

(ii) 住房公積金

根據中國有關住房改革的法規，本集團需支付中國員工工資的12%(2021年：12%)予國家規定的住房公積金計劃。員工有權於滿足特定提款條件時提取全部住房公積金。除繳納上述公積金外，本集團無承擔其他住房福利的責任。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 7. 其他經營費用

	2022年	2021年 (重述)
物業、廠房及設備減值準備(附註13)	82,679	338,524
於一間合營企業股權投資減值準備(附註16)	–	46,903
計提的存貨跌價準備(附註20)	–	7,140
(回撥)／計提應收賬款減值準備，淨額	(195,595)	210,039
其他應收款減值準備	64,331	53,188
稅金及附加	117,180	115,657
保險費	50,537	65,288
銀行手續費	31,354	39,728
購入電力費	33,805	32,087
差旅費	19,476	33,109
中介及諮詢服務費	36,619	43,378
不包括在租賃負債中計量的租賃費用(附註15(c))	24,883	50,338
運輸費	16,530	17,027
信息化費用	31,920	27,733
物業管理費	18,366	13,281
辦公費	11,374	11,403
技術監督服務費	23,935	21,419
業務招待費	2,687	3,308
研發費用	2	9,941
其他	80,721	83,327
	450,804	1,222,818

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 8. 財務收入／財務費用

財務收入和財務費用的分析列示如下：

	2022年	2021年
<b>財務收入</b>		
銀行及其他金融機構存款利息收入	6,335	7,825
關聯方存款利息收入	22,440	14,283
應收融資租賃款的利息收入	415	343
	29,190	22,451
<b>財務費用</b>		
銀行借款及其他借款利息費用	(1,910,950)	(2,095,967)
租賃負債利息費用(附註15(b))	(111,380)	(124,599)
資產棄置費用貼現利息(附註24(iii))	(6,459)	(6,420)
減：資本化於物業、廠房及設備和無形資產的利息費用	113,643	100,420
	(1,915,146)	(2,126,566)
匯兌收益淨額	(24,464)	4,797
	(1,939,610)	(2,121,769)
財務費用淨額	(1,910,420)	(2,099,318)
利息費用資本化比率	3.20%-4.98%	3.95%-5.22%

## 9. 所得稅費用

	2022年	2021年
當期所得稅		
中國企業所得稅	462,219	379,970
以前年度所得稅低估	(10,504)	10,064
	451,715	390,034
遞延所得稅		
確認的暫時性差異(附註18)	756	(13,550)
所得稅費用	452,471	376,484

截至2022年12月31日止年度，除若干設立於中國的子公司獲免稅或享受7.5%至20% (2021年：7.5%至20%) 的優惠稅率外，所有其他於中國設立的子公司所得稅率均為25% (2021年：25%)。海外利潤的稅款則按照本年度估計應課稅利潤依本集團經營業務所在國家的現行稅率計算。

適用於本集團的優惠稅收政策如下：

- (a) 根據財政部和國家稅務總局頒佈的財稅[2008]116號文及國家稅務總局頒佈的國稅發[2009]80號文規定，於2008年1月1日後經批准的公共基礎設施項目，其投資經營所得，自該項目取得第一筆生產經營收入所屬納稅年度起，第一年至第三年免徵企業所得稅，第四年至第六年減半徵收企業所得稅(「三免三減半」)。
- (b) 根據財政部、海關總署和國家稅務總局頒佈的財稅[2011]58號文規定，自2011年1月1日至2021年12月31日，對設在西部地區的鼓勵類產業企業減按15%的稅率徵收企業所得稅。根據財政部、國家稅務總局和國家發展改革委員會頒佈的財稅[2020]23號文規定，上述優惠政策有效期延長至2030年12月31日。
- (c) 根據《財政部稅務總局關於實施小微企業和個體工商戶所得稅優惠政策的公告》2021年第12號的規定，小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元、超過100萬元但不超過300萬元的部分，分別減按12.5%、50%計入應納稅所得額，並按20%的稅率繳納企業所得稅。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 9. 所得稅費用(續)

適用於本集團的優惠稅收政策如下：(續)

- (d) 根據《中華人民共和國企業所得稅法》的規定，高新技術企業可減按15%的稅率徵收企業所得稅。

截至2022年12月31日止年度，合營企業和聯營企業適用所得稅率為25%(2021年：25%)，分享聯營企業的所得稅費用為人民幣17.7百萬元(2021年：10.0百萬元)，包含於「享有聯營和合營企業的收益和損失」。

本集團就除稅前利潤的稅項，與採用合併主體利潤適用的法定稅率而應產生的理論稅額的差額如下：

	2022年	2021年 (重述)
稅前利潤	4,343,696	2,668,217
以法定稅率計算的所得稅	1,085,924	667,054
所得稅項影響：		
— 所得稅的優惠差異	(664,454)	(487,952)
— 歸屬於聯營和合營企業的損益	(11,786)	2,347
— 不得稅前扣除的費用	4,649	7,144
— 未確認遞延所得稅資產的稅務虧損和暫時性差異	53,628	195,859
— 使用以前未確認的稅務虧損和暫時性差異	(4,986)	(18,032)
— 以前年度(超額)/過少撥備的所得稅	(10,504)	10,064
	452,471	376,484
加權平均實際所得稅率	10.4%	14.1%

加權平均實際所得稅率的變動主要由於本集團部分子公司於2021年投加權平均實際所得稅率的變動主要由於本集團部分子公司於2022年投產且根據中國稅收優惠規定在本年享受免稅優惠。

## 10. 歸屬於母公司普通股持有人的基本和稀釋每股收益

### (a) 基本每股收益

基本每股收益根據年內母公司所有者應佔利潤，調整永續票據及債券計提的利息，除以年內已發行普通股的加權平均數目計算。

	2022年	2021年 (重述)
<b>收益</b>		
母公司所有者應佔利潤	3,485,167	2,031,623
永續票據及債券利息	(556,272)	(520,614)
用於計算基本每股收益的母公司普通股持有人應佔利潤	<b>2,928,895</b>	<b>1,511,009</b>
<b>股數</b>		
用於計算基本每股收益的年內已發行普通股的加權平均數目(千股)	<b>7,273,701</b>	<b>7,273,701</b>
基本每股收益(人民幣元)	<b>0.4027</b>	<b>0.2077</b>

### (b) 稀釋每股收益

截至2022年及2021年12月31日止年度，本公司不存在具有稀釋性的潛在普通股，因此稀釋每股收益與基本每股收益金額一致。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 11. 股利

	2022年	2021年
擬派末期股息—每股普通股人民幣0.05元(稅前) (2021年：人民幣0.03元(稅前))	363,685	218,211

本公司於2022年支付股利人民幣218.2百萬元(2021年：人民幣218.2百萬元)。

截至2022年12月31日止年度的末期股息每股普通股人民幣0.05元(稅前)，末期股息總計人民363.7百萬元。該股息待將舉行的股東週年大會上由股東批准。該股息未被列為本合併財務報表的「應付股利」。

### 12. 董事、監事及高級管理層薪酬

#### (a) 董事及監事的薪酬

本公司董事及監事本年度薪酬總額列示如下：

	2022年	2021年
袍金	549	600
其他報酬：		
基本工資及補貼	360	292
獎金	618	1,010
退休福利	47	63
	1,025	1,365
	1,574	1,965

## 12. 董事、監事及高級管理層薪酬(續)

### (a) 董事及監事的薪酬(續)

本公司各董事及監事薪酬列示如下：

截至2022年12月31日止年度

	附註	基本工資		獎金	退休福利	合計
		袍金	及補貼			
<b>執行董事</b>						
— 劉光明先生*		—	—	—	—	—
<b>非執行董事</b>						
— 王琪瑛先生*	(a)	—	—	—	—	—
— 匡樂林先生*	(b)	—	—	—	—	—
— 于鳳武先生*	(c)	—	—	—	—	—
— 劉建龍先生*	(d)	—	—	—	—	—
— 李奕先生*	(e)	—	—	—	—	—
— 葉河雲先生*	(f)	—	—	—	—	—
— 石峰先生*	(g)	—	—	—	—	—
<b>獨立非執行董事</b>						
— 劉朝安先生	(h)	100	—	—	—	100
— 盧敏霖先生		183	—	—	—	183
— 余順坤先生		183	—	—	—	183
— 秦海岩先生	(i)	83	—	—	—	83
<b>監事</b>						
— 劉全成先生*	(j)	—	—	—	—	—
— 丁宇女士*	(k)	—	—	—	—	—
— 白雪梅女士		—	360	618	47	1,025
— 柳立明先生*	(l)	—	—	—	—	—
— 賈莉莉女士*	(m)	—	—	—	—	—
		549	360	618	47	1,574

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 12. 董事、監事及高級管理層薪酬(續)

#### (a) 董事及監事的薪酬(續)

本公司各董事及監事薪酬列示如下：(續)

截至2021年12月31日止年度

	附註	袍金	基本工資 及補貼	獎金	退休福利	合計
<b>執行董事</b>						
— 劉光明先生*		—	—	—	—	—
— 孟令賓先生	(n)	—	96	449	23	568
<b>非執行董事</b>						
— 寇偉先生*	(o)	—	—	—	—	—
— 胡繩木先生*	(p)	—	—	—	—	—
— 王琪瑛先生*	(a)	—	—	—	—	—
— 匡樂林先生*	(b)	—	—	—	—	—
— 于鳳武先生*	(c)	—	—	—	—	—
— 劉建龍先生*	(d)	—	—	—	—	—
— 李奕先生*	(e)	—	—	—	—	—
— 劉寶君先生*	(q)	—	—	—	—	—
<b>獨立非執行董事</b>						
— 劉朝安先生	(h)	200	—	—	—	200
— 盧敏霖先生		200	—	—	—	200
— 余順坤先生		200	—	—	—	200
<b>監事</b>						
— 劉全成先生*	(j)	—	—	—	—	—
— 丁宇女士*	(k)	—	—	—	—	—
— 白雪梅女士		—	196	561	40	797
		600	292	1,010	63	1,965

## 12. 董事、監事及高級管理層薪酬(續)

### (a) 董事及監事的薪酬(續)

附註：

- (a) 王琪瑛先生被任命為公司非執行董事，自2021年12月29日起生效，及辭任公司非執行董事，自2023年1月16日起生效。
- (b) 匡樂林先生被任命為公司非執行董事，自2021年10月25日起生效，及辭任公司非執行董事，自2022年12月28日起生效。
- (c) 于鳳武先生被任命為公司非執行董事，自2021年12月29日起生效。
- (d) 劉建龍先生被任命為公司非執行董事，自2021年10月25日起生效，及辭任公司非執行董事，自2023年1月16日起生效。
- (e) 李奕先生辭任公司非執行董事，自2022年3月30日起生效。
- (f) 葉河雲先生被任命為公司非執行董事，自2022年3月30日起生效。
- (g) 石峰先生被任命為公司非執行董事，自2022年12月28日起生效。
- (h) 劉朝安先生退任公司獨立非執行董事，自2022年6月30日起生效。
- (i) 秦海岩先生被任命為公司獨立非執行董事，自2022年6月30日起生效。
- (j) 劉全成先生辭任公司監事，自2022年6月30日起生效。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 12. 董事、監事及高級管理層薪酬(續)

#### (a) 董事及監事的薪酬(續)

附註：(續)

- (k) 丁宇女士辭任公司監事，自2022年12月28日起生效
- (l) 柳立明先生被任命為公司監事，自2022年6月30日起生效。
- (m) 賈莉莉女士被任命為公司監事，自2022年12月28日起生效。
- (n) 孟令賓先生辭任公司執行董事，自2021年12月29日起生效。
- (o) 寇偉先生被任命為公司非執行董事，自2020年5月11日起生效，及辭任公司非執行董事，自2021年10月25日起生效。
- (p) 胡繩木先生辭任公司非執行董事，自2021年10月25日起生效。
- (q) 劉寶君先生辭任公司非執行董事，自2021年10月25日起生效。
- \* 大唐集團根據列位董事及監事所提供的服務支付薪酬。鑒於將上述董事及監事向大唐集團及本集團所提供的服務明確區分不具可操作性，因而未將其薪酬在大唐集團及本集團間進行分攤。

截至2022年12月31日止年度，本集團無任何薪酬支付予董事及監事以吸引其加入本集團或作為對其離職的補償(2021年：無)，各董事及監事均無放棄或同意放棄任何薪酬(2021年：無)。

## 12. 董事、監事及高級管理層薪酬(續)

### (b) 薪酬最高的五位人士

截至2022年及2021年12月31日止年度，薪酬最高的五位人士中董事、監事及非董事／監事僱員的人數列示如下：

	2022年	2021年
董事或監事	1	2
非董事或監事僱員	4	3
	5	5

董事及監事的薪酬參見附註12(a)，薪酬最高的其他人士薪酬總額列示如下：

	2022年	2021年
基本工資及補貼	1,294	614
獎金	1,868	1,505
退休福利－設定提存計劃	168	113
	3,330	2,232

五位薪酬最高的人士的薪酬範圍如下：

	人數	
	2022年	2021年
0港元至1,000,000港元	2	4
1,000,001港元至1,500,000港元	3	1

截至2022年12月31日止年度，本集團無任何薪酬付予薪酬最高的五位人士以吸引其加入本集團或作為對其離職的補償(2021年：無)。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 13. 物業、廠房及設備

	房屋建築物	發電設施	其他 (附註)	在建工程	合計
<b>截止2022年12月31日止年度</b>					
年初賬面淨額	3,212,484	58,316,304	173,860	8,777,713	70,480,361
增加	131,915	443,944	60,798	5,752,470	6,389,127
結轉及重分類	392,784	7,890,630	-	(8,276,009)	7,405
其他處置	(12,351)	(3,295)	(3,281)	-	(18,927)
折舊費用	(249,119)	(4,486,969)	(60,618)	-	(4,796,706)
本期計提減值	-	(78,776)	-	(3,903)	(82,679)
年末賬面淨值	3,475,713	62,081,838	170,759	6,250,271	71,978,581
<b>於2022年12月31日</b>					
成本	5,148,354	97,499,395	546,959	6,636,322	109,831,030
累計折舊	(1,624,143)	(35,208,658)	(375,485)	-	(37,208,286)
累計減值	(48,498)	(208,899)	(715)	(386,051)	(644,163)
賬面淨值	3,475,713	62,081,838	170,759	6,250,271	71,978,581
<b>截止2021年12月31日止年度(重述)</b>					
年初賬面淨額	3,004,192	49,395,156	130,888	12,173,495	64,703,731
增加(重述)	4,710	758,466	16,252	9,699,201	10,478,629
結轉及重分類	400,343	12,285,056	63,469	(12,767,223)	(18,355)
其他處置	(4,097)	(66,387)	(1,172)	-	(71,656)
折舊費用(重述)	(192,664)	(4,045,223)	(35,577)	-	(4,273,464)
本期計提減值	-	(10,764)	-	(327,760)	(338,524)
年末賬面淨值	3,212,484	58,316,304	173,860	8,777,713	70,480,361
<b>於2021年12月31日</b>					
成本(重述)	4,638,328	89,189,845	522,365	9,180,643	103,531,181
累計折舊(重述)	(1,377,345)	(30,743,418)	(347,791)	-	(32,468,554)
累計減值	(48,499)	(130,123)	(714)	(402,930)	(582,266)
賬面淨值(重述)	3,212,484	58,316,304	173,860	8,777,713	70,480,361

附註：其他物業、廠房及設備是指本集團的運輸設備、辦公設備和其他物業、廠房及設備。

### 13. 物業、廠房及設備(續)

截至2022年及2021年12月31日止年度，折舊費用分析列示如下：

	2022年	2021年 (重述)
折舊費用於損益表中確認(附註6)	4,742,054	4,230,437
資本化於在建工程	54,652	43,027
	<b>4,796,706</b>	<b>4,273,464</b>

於2022年12月31日，本集團若干物業、廠房及設備已作為某些銀行借款和其他借款的抵押物(附註25(c))。

#### 物業、廠房及設備的減值測試

截至2022年12月31日止年度，部分在建工程因長期停工及相關子公司未來非持續計劃而被認定為減值。本集團管理層根據公允價值減處置該等資產的成本估計可收回金額為零。減值損失人民幣3.9百萬元(2021年：人民幣327.8百萬元)計入損益表中其他經營費用。

截至2022年12月31日止年度，本公司部分分子公司及分行終止在建工程或已註銷，核銷在建工程累計減值人民幣20.8百萬元。截至2021年12月31日止年度內，本公司部分分子公司中國大唐集團新能源股份有限公司北京檢修分公司、大唐泰華齊齊哈爾新能源有限公司、大唐濰坊新能源有限公司註銷，核銷在建工程累計減值人民幣90.6百萬元。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 13. 物業、廠房及設備(續)

#### 物業、廠房及設備的減值測試(續)

截至2022年12月31日止年度，由於相關服務合同已終止，管理層根據公允價值減去處置成本估計可收回金額，認定某些用於能源績效服務的物業、廠房及設備被視為減值。因此，減值損失人民幣78.8百萬元(2021年：10.8百萬元)計入損益表中「其他經營費用」。2020，本公司子公司大唐黔南新能源有限公司(「黔南新能源」)計劃於2021年4月30日前拆除旗下大風坪項目風電場17颱風機及升壓站，以配合貴州省獨流市對獨流河源濕地省級自然保護區的保護。本集團分別於物業、廠房及設備及使用權資產計提減值損失人民幣191.1百萬元及人民幣1.7百萬元，其中：根據2020年12月31日的評估結果，在建工程計提減值損失人民幣22.5百萬元，計入損益表中「其他經營費用」。管理層以2022年12月31日和2021年12月31日的公允價值減去處置成本，重新評估了該等資產的可收回金額，無需再確認減值。

截至2022年12月31日止年度，本集團其他物業、廠房及設備按使用價值法無需計提減值損失(2021年：無)。當識別出減值跡象時，會根據每項資產或現金產生單位對物業、廠房及設備進行減值審查。現金產出單元為單個實體。已識別減值跡象的資產或實體的賬面值與其可收回金額進行比較，現金產出單元的可收回金額的評估主要是依據使用價值法。使用價值計算使用基於管理層批准的涵蓋5年期間的財務預算的稅前現金流量預測。超過5年期的現金流量使用第五年的相同現金流量進行推斷。減值測試中應用的其他關鍵假設包括未來銷售量，受建成後可使用併網系統的影響，相關暫停項目的預期進展和發展，以及利用效率、運營成本、電價和折扣率。管理層確定這些關鍵假設是基於過往業績及其對市場發展的預期。此外，本集團於2022年12月31日採用反映與現金產生單位有關的特定風險的稅前利率為8.50%和9.50%(2021年12月31日：8.24%和9.33%)作為貼現率。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 14. 無形資產

	商譽 (附註(iii))	特許權資產 (附註(ii))	計算機軟件	開發支出 (附註(iii))	合計
<b>截至2022年12月31日止年度</b>					
年初賬面淨值	58,055	211,741	84,656	28,155	382,607
增加	-	-	18,062	33,632	51,694
結轉及重分類	-	-	447	(447)	-
結轉至物業、廠房及設備	-	-	-	(7,405)	(7,405)
本年計提攤銷	-	(15,296)	(6,308)	-	(21,604)
年末賬面淨值	58,055	196,445	96,857	53,935	405,292
<b>於2022年12月31日</b>					
成本	58,055	640,028	157,552	53,935	909,570
累計攤銷	-	(213,296)	(60,695)	-	(273,991)
減值準備	-	(230,287)	-	-	(230,287)
賬面淨值	58,055	196,445	96,857	53,935	405,292
<b>截至2021年12月31日止年度</b>					
年初賬面淨值	58,055	227,023	72,317	6,890	364,285
增加	-	-	2,594	21,265	23,859
從在建工程轉入	-	-	18,355	-	18,355
其他處置	-	-	(338)	-	(338)
本年計提攤銷	-	(15,282)	(8,272)	-	(23,554)
年末賬面淨值	58,055	211,741	84,656	28,155	382,607
<b>於2021年12月31日</b>					
成本	58,055	640,028	147,473	28,155	873,711
累計攤銷	-	(198,000)	(62,817)	-	(260,817)
減值準備	-	(230,287)	-	-	(230,287)
賬面淨值	58,055	211,741	84,656	28,155	382,607

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 14. 無形資產(續)

附註：

- (i) 特許經營權資產指本集團取得的風電場／太陽能電場的特許使用權以生產電力(附註2.12(a))。本集團按照特許建設服務的公允價值確認無形資產。特許經營權資產在原合同運營期25年內進行攤銷。
- (ii) 於2022年12月31日和2021年12月31日，開發支出主要是與風場性能優化相關的內部發生的開發支出。
- (iii) 商譽減值測試

本集團將商譽分配至根據代表上述附屬公司的不同運營主體而釐定的現金產出單元中。本集團已完成就分配予有關現金產出單元的商譽所做的年度減值測試，方式是將可收回金額與報告日的賬面價值作比較。

現金產出單元的可收回金額是以使用價值計算。進行此等計算時，乃使用已獲得管理層批准的五年期財務預算為基準的稅前現金流量預測，並設定現金產出單元的終值為再下一個五年期間之後的未來利潤潛力。未來現金流量的稅前折現率為8.50%(2021年12月31日：8.24%)。所採納的預計增長率不超過現金產出單元所經營業務的長期平均增長率。其他重要假設包括預計的電價及電廠所在地區的電力需求狀況。管理層乃根據有關電廠的現有產能釐定以上的假設，並已採納能夠反映現金產出單元特定風險的稅前利率為折現率。

根據以上評估，本公司董事確定，於2022年12月31日本集團的商譽無減值情況(2021年12月31日：無)。

於2022年及2021年12月31日，所有攤銷均於損益中確認。

本集團若干特許權資產已作為長期借款和其他借款的抵押物(附註25(c))。

## 15. 租賃

### 本集團作為承租人

本集團擁有廠房和設備、建築物以及用於經營的其他設備的租賃合同。已提前做出一次性付款以向業主租入租賃土地，租期為10至50年，根據這些土地契約的條款，無需繼續支付任何款項。廠房和設備的租賃期限一般為4年至20年。其他設備的租期一般為12個月或以下，且／或個別價值較低。一般來說，本集團被限制在集團之外轉讓和轉租已租賃的資產。有一些租賃合同，包括續期和終止選擇權及可變租賃付款，這些將在下面進一步討論。

#### (a) 使用權資產

本集團使用權資產的賬面價值及本年變動情況如下：

	房屋建築物	機器設備	租賃土地	其他 附註(i)	合計
2021年1月1日	80,248	2,610,823	756,370	121,990	3,569,431
增加	64,977	132,831	254,923	9,210	461,941
不可撤銷的租賃期變更引起的變動	(21,730)	(108,422)	-	-	(130,152)
其他變動(附註(ii))	411	3,696	(28,437)	(31,804)	(56,134)
折舊費用	(14,218)	(146,682)	(31,125)	(1,855)	(193,880)
2021年12月31日及2022年1月1日	109,688	2,492,246	951,731	97,541	3,651,206
增加	18,331	142,616	201,248	-	362,195
不可撤銷的租賃期變更引起的變動	-	(71,893)	-	-	(71,893)
其他變動(附註(ii))	(29,008)	(633,742)	(54,887)	-	(717,637)
折舊費用	(13,853)	(111,960)	(75,627)	(3,794)	(205,234)
2022年12月31日	85,158	1,817,267	1,022,465	93,747	3,018,637

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 15. 租賃(續)

#### 本集團作為承租人(續)

##### (a) 使用權資產(續)

附註：

- (i) 其他為本集團取得的海域使用權。
- (ii) 其他變動為合同到期或合同變更而減少的部分。
- (iii) 截至2022年12月31日，土地使用權累計計提減值準備人民幣1.7百萬元。詳見附註13。

##### (b) 租賃負債

租賃負債的賬面價值(包括在帶息銀行借款和其他借款項下)及本年的變動情況如下：

	2022年	2021年
1月1日賬面價值	2,635,890	2,932,815
新增租賃	297,307	251,802
本年利息增加(附註8)	111,380	124,599
支付	(616,418)	(508,480)
不可撤銷租賃期變更導致的租賃變更	(65,363)	(124,476)
其他變動	(33,370)	(40,370)
12月31日賬面價值	2,329,426	2,635,890
其中：		
流動部分(附註25(a))	422,501	162,307
非流動部分(附註25(a))	1,906,925	2,473,583

租賃負債的到期日分析在財務報表附註31中披露。

## 15. 租賃(續)

### 本集團作為承租人(續)

(c) 於損益中確認的租賃相關款項如下：

	2022年	2021年
租賃負債利息費用	111,380	103,418
使用權資產折舊	205,234	166,526
與短期租賃及其他租賃相關的費用 (包含在其他經營費用中)	24,883	46,625
未納入租賃負債計量的可變租賃付款額 (包含在其他經營費用中)	-	3,713
確認為損益的總額	341,497	320,282

(d) 續期和終止選擇權

本集團有一些租賃合同包括續期和終止選擇權。這些選擇權由管理層協商以提供管理租賃資產組合的靈活性，並與集團的業務需求相一致。對於未包含在租賃條款中的續期和終止選擇權行使日後的期間，不存在未貼現的潛在未來租金支付。

(e) 可變租賃付款額

本集團部分租賃合同包含根據發電量結算的可變付款安排。管理層的目標是使租賃費用與發電量及獲得的收入保持一致。

(f) 租賃的現金流出金額在財務報表附註34(c)中披露。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 15. 租賃(續)

#### 本集團作為出租人

本集團租賃其物業、廠房和設備(附註13)和投資性房地產(包括在經營租賃安排的產業資產)，租賃期限為1年至20年。租約的條款一般要求承租人繳付保證金，並根據當時的市場情況定期調整租金。本集團本年確認的租金收入為人民幣34.4百萬元(2021年：人民幣19.9百萬元)，具體情況見財務報表附註4(b)。

截至2022年及2021年12月31日，本集團與承租人簽訂的不可撤銷的經營租賃合同在未來期間的未折現應收租賃款項如下：

	2022年	2021年
一年以內	4,890	7,239
一年至兩年	4,890	6,543
兩年至三年	4,890	5,382
三年至四年	4,890	5,382
四年以上	65,606	97,901
	85,166	122,447

### 16. 對聯營和合營企業的投資

#### (a) 合營企業投資

合營企業投資的變動如下：

	2022年	2021年
於1月1日	41,252	91,175
應佔本年利潤／(虧損)	2,540	(3,020)
減值準備(附註(iii))	-	(46,903)
於12月31日	43,792	41,252

## 16. 對聯營和合營企業的投資(續)

### (a) 合營企業投資(續)

附註：

- (i) 於2022年12月31日，本集團沒有與合營企業相關的重大承諾事項，且在合營企業權益沒有或有負債。
- (ii) 本公司董事認為合營投資對於本集團而言並不重大，對合營企業沒有披露進一步的細節。
- (iii) 於2021年，本集團的合營企業亞洲新能源技術工程有限公司因遭受持續虧損及法院判決清算，於2021年12月31日，本集團按公允價值減處置成本評估投資的可收回金額並全額計提減值準備人民幣46.9百萬元。

### (b) 聯營企業投資

聯營企業投資的變動如下：

	2022年	2021年
於1月1日	887,819	899,283
注資	15,000	10,499
處置	(1,750)	(1,000)
宣告發放的現金股利	—	(20,038)
應佔本年利潤／(虧損)	44,604	(6,369)
重分類(附註(i))	—	5,444
於12月31日	945,673	887,819



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 16. 對聯營和合營企業的投資(續)

#### (b) 聯營企業投資(續)

附註：

- (i) 於2021年1月1日，本集團對內蒙古東部電力交易中心有限公司(以下簡稱「內蒙古東部電力」)的投資為人民幣5.4百萬元，分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資。2021年，本集團向內蒙古東部電力增資人民幣8.0百萬元。因此，本集團有權在董事會中提名一名董事，並可能對內蒙古東部電力產生重大影響。因此，本集團將股權投資重新分類為對聯營公司的投資。
- (ii) 於2022年和2021年12月31日，本集團對某些聯營企業持有低於20%的投票權。然而本集團有權在被投資單位董事會中提名一名董事，並有能力參與其融資及運營決策。本公司董事認為，儘管本集團對這些被投資單位的表決權比例低於20%，仍可對其產生重大影響，故分類為聯營企業。
- (iii) 從聯營企業取得借款和租賃協議下確認的租賃負債如下：

	2022年	2021年
從一家聯營企業取得借款	2,465,357	2,898,327
與一家聯營企業租賃協議下確認的租賃負債	1,467,115	1,477,509
於12月31日	3,932,472	4,375,836

於2022年12月31日，本集團從一家聯營企業取得的借款及租賃協議下確認的租賃負債來自大唐融資租賃有限公司(以下簡稱「大唐融資租賃」)，其中於「帶息銀行借款及其他借款」中列示的金額為人民幣3,932.5百萬元(2021年12月31日：人民幣4,375.8百萬元)，年利率為3.13%至5.53%(2021年12月31日：3.80%至5.80%)。

## 16. 對聯營和合營企業的投資(續)

### (b) 聯營企業投資(續)

附註：(續)

(iv) 以下為於2022年12月31日，本公司董事認為對本集團而言屬於重大的聯營企業。

名稱	業務地點/ 註冊成立國家	所有權權益佔比	關係的性質	計量方法
大唐融資租賃	中國/中國大陸	20%	附註1	權益法
廣東粵能大唐新能源有限公司 (以下簡稱「廣東粵能」)	中國/中國大陸	49%	附註2	權益法

附註1：大唐融資租賃，一家設立於中國境內的有限責任公司，與本公司同受大唐集團控制。本集團對大唐融資租賃股本份額由本公司的一家全資子公司持有，大唐融資租賃為本集團及同受大唐集團控制的其他公司提供金融服務(詳情請見附註25(a)(ii))。

附註2：廣東粵能，一家設立於中國境內的有限責任公司，由本公司和廣東粵能(集團)有限公司共同設立。廣東粵能主營發電業務。

大唐融資租賃和廣東粵能是非上市公司且無市場報價。

本集團之聯營企業榮成瀋鼓新能源科技有限公司累計虧損額超過了本集團在該聯營企業的權益，且本集團沒有義務承擔進一步的虧損，因此本集團已停止確認該聯營公司的虧損份額。本集團本年度和累計未確認的該聯營公司虧損份額分別為人民幣-3.0百萬元(2021年：人民幣0.1百萬元)和人民幣2.7百萬元(2021年：人民幣5.7百萬元)。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 16. 對聯營和合營企業的投資(續)

#### (b) 聯營企業投資(續)

##### 聯營企業的財務資料摘要

下表載列大唐融資租賃和廣東粵能的財務資料概要(已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調節：

	大唐融資租賃		廣東粵能	
	2022年	2021年	2022年	2021年
流動資產總額	11,486,735	12,979,832	94,268	80,070
流動負債總額	(12,458,104)	(12,077,046)	(38,438)	(19,172)
非流動資產總額	10,942,644	13,764,507	276,816	273,821
非流動負債總額	(4,495,358)	(7,845,355)	(124,475)	(138,983)
<b>淨資產</b>	<b>5,475,917</b>	<b>6,821,938</b>	<b>208,171</b>	<b>195,736</b>
與本集團所持聯營企業權益的調節：				
所有權佔比	20%	20%	49%	49%
集團享有的聯營企業淨資產份額，扣除商譽	1,095,184	1,364,388	102,004	95,911
商譽及其他調整	(370,884)	(670,884)	6,129	6,129
<b>投資賬面價值</b>	<b>724,300</b>	<b>693,504</b>	<b>108,133</b>	<b>102,040</b>
收入	894,145	1,169,684	50,885	57,073
稅前利潤	362,758	150,202	15,279	21,891
當年淨利潤	281,780	114,459	12,436	16,378
綜合收益總額	281,780	114,459	12,436	16,378
權益類永續票據的利息	127,800	201,382	-	-
收到聯營企業股利	20,000	-	-	-

## 16. 對聯營和合營企業的投資(續)

### (b) 聯營企業投資(續)

#### 聯營企業的財務資料摘要(續)

個別而言並不重大的聯營企業的整體資料(已經就本集團與聯營企業任何會計政策差異作出調整)：

	2022年	2021年
本集團應佔該等聯營企業的年度利潤	7,715	2,991
本集團應佔該等聯營企業的綜合收益總額	7,715	2,991
本集團對該等聯營企業投資的總賬面金額	113,241	92,276

於2022年及2021年12月31日，本集團無與合營企業和聯營企業相關的重大的或有負債和未確認承諾。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 17. 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益性投資

	2022年	2021年
於1月1日	104,905	68,287
處置	(98,700)	–
計入其他綜合收益的公允價值變動	49,507	42,062
重分類(附註16(b)(i))	–	(5,444)
於12月31日	55,712	104,905

於2022年及2021年12月31日，本集團指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益性投資包括：

	2022年	2021年
上市權益投資，公允價值計量：		
國電科技環保集團股份有限公司	–	51,238
	–	51,238
非上市權益投資，公允價值計量：		
內蒙古呼和浩特抽水蓄能有限公司	51,407	49,362
寧夏電力交易中心有限公司	4,305	4,305
	55,712	53,667
	55,712	104,905

由於本集團認為該等投資屬於戰略性投資，故上述權益性投資不可撤銷地指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 18. 遞延稅項

遞延所得稅資產及負債的變動如下：

遞延所得稅資產：

	可抵扣虧損	減值準備	未實現內部利潤	遞延收益	合計
於2021年1月1日	3,937	6,202	2,166	125	12,430
於損益確認	-	15,251	(85)	68	15,234
於2021年12月31日及 2022年1月1日	3,937	21,453	2,081	193	27,664
於損益確認	-	(196)	(86)	(193)	(475)
於2022年12月31日	3,937	21,257	1,995	-	27,189

遞延所得稅負債：

	資產重估	折舊免稅額與 有關折舊之間 的差額	合計
於2021年1月1日	(15,939)	-	(15,939)
於損益確認	2,410	(4,094)	(1,684)
於2021年12月31日及2022年1月1日	(13,529)	(4,094)	(17,623)
於損益確認	1,554	(1,835)	(281)
於2022年12月31日	(11,975)	(5,929)	(17,904)

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 18. 遞延稅項(續)

對累計稅務虧損和暫時性差異確認為遞延所得稅資產的數額，是以很可能產生的未來應納稅利潤為限而確認。相關的未確認遞延所得稅資產的稅務虧損和可抵扣暫時性差異的金額以及稅務虧損的到期日概述如下：

	2022年	2021年
稅務虧損	2,877,361	3,092,753
其他可抵扣暫時性差異	720,410	1,177,699
	<b>3,597,771</b>	<b>4,270,452</b>

	2022年	2021年
到期年份		
2022年	—	450,431
2023年	338,889	338,889
2024年	403,160	403,160
2025年	480,565	480,565
2026年	553,260	553,260
2027年	235,039	402,501
2028年後	866,448	463,947
	<b>2,877,361</b>	<b>3,092,753</b>

註： 根據國家稅務總局自2018年1月生效的《關於延長高新技術企業和科技型中小企業虧損結轉彌補年限有關企業所得稅處理問題的公告》，當年具備高新技術企業或科技型中小企業資格的企業，其具備資格年度之前5個年度發生的尚未彌補完的虧損，均准予結轉以後年度彌補，最長結轉年限為10年。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 19. 預付款項、其他應收款及其他資產

	2022年	2021年
清潔發展機制資產／應收款項(附註(i))	68,801	68,665
處置子公司應收股權轉讓款(附註(i))	129,942	127,324
應收出售風場項目款(附註(i))	21,584	21,166
應收股利	—	20,000
項目保證金(附註(i))	11,846	17,762
借款保證金(附註25(a)(i))	26,030	48,705
融資租賃應收款項(附註(ii))	20,386	25,924
其他應收款(附註(i))	577,958	421,107
	856,547	750,653
減：壞賬準備(附註(i))	(217,474)	(153,055)
	639,073	597,598
待抵扣增值稅進項稅	2,184,012	2,454,235
預繳稅費	16,437	23,242
預付工程及設備款	822,427	596,188
其他預付款	325,910	259,244
	3,987,859	3,930,507
減：非流動部分		
— 融資租賃應收款項(附註(ii))	(12,966)	(18,684)
— 借款保證金(附註25(a)(i))	(26,030)	(48,705)
— 待抵扣增值稅進項稅	(1,090,235)	(1,519,773)
— 預付工程及設備款	(822,427)	(596,188)
— 其他預付款	(180,730)	(118,379)
	(2,132,388)	(2,301,729)
預付款項、其他應收款及其他資產流動部分總計	1,855,471	1,628,778



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 19. 預付款項、其他應收款及其他資產(續)

附註：

(i) 壞賬準備變動如下：

	2022年	2021年
於1月1日	153,055	99,867
減值損失	64,419	53,188
於12月31日	217,474	153,055

本集團經參考過往損失記錄後通過應用損失率法來考慮違約概率，用於各報告日期對上述金融資產進行減值分析(倘適用)。損失率經酌情調整以反映當前狀況及對未來經濟狀況的預測。預付和代墊項目款，待抵扣進項稅，應收股利，借款保證金，融資租賃的淨投資，預繳稅費以及計入其他預付款及應收款項中的若干款項均有特定的到期日或結算時間表。管理層認為相關違約概率為零。

於2022年12月31日，部分清潔發展機制資產／應收款、處置子公司應收股權轉讓款、應收出售風場項目款及項目投資保證金中長賬齡應收款項總額為人民幣232.2百萬元。管理層評估了長賬齡其他應收款的預期信用損失，具體如下：

- 關於清潔發展機制資產／應收款，除預期將從大唐集團子公司收到人民幣2.4百萬元(2021年12月31日：人民幣2.3百萬元)的清潔發展機制應收款項外，剩餘資產人民幣66.4百萬元(2021年12月31日：人民幣66.3百萬元)已根據可回收性評估於2022年12月31日全額計提壞賬，預期信用損失率為100%。截至2022年12月31日，由於匯率變動，清潔發展機制資產／應收款減值計提人民幣0.1百萬元(截至2021年12月31日，由於匯率變動，清潔發展機制資產／應收款減值轉回人民幣0.7百萬元)。
- 於2022年12月31日，由於債務人存在異常經營狀況，處置一家子公司的應收股權轉讓款已全額計提壞賬準備人民幣28.7百萬元(2021年12月31日：人民幣28.7百萬元)。

## 19. 預付款項、其他應收款及其他資產(續)

附註：(續)

(i) (續)

其他應收賬款為人民幣578.0百萬元(2021年12月31日：人民幣421.1百萬元)，主要包括應收政府補助款、應收第三方風力供應商款、備用金等款項。管理層對這些應收賬款的預期信用損失進行了評估，具體如下：

- 於2021年，本集團由於第三方風機供應商(「供應商」)不能按期提供風機而終止與該供應商的合同。截至2022年12月31日止年度，由於供應商存在異常經營狀況，本集團將預付款項記錄於其他應收款項，並計提壞賬準備人民幣118.2百萬元(2021：人民幣53.9百萬元)。
- 考慮到截至2022年12月31日的可收回性，包括在其他應收款中的某些應收賬款人民幣4.2百萬元(2021年12月31日：人民幣4.2百萬元)已全額計提減值。

(ii) 截至2022年12月31日止年度，本集團在為期12年的合同能源管理協議下向一家第三方客戶提供服務，依據該協議本集團建造並運營若干設施，該服務費包含每月固定金額及附加與煤價相關的或有收費。該交易以融資租賃核算，其內含利率為每年4.54%。

	2022年	2021年
<b>非流動應收款</b>		
融資租賃－應收款總額	18,702	25,500
應收融資租賃款未賺取融資收益	(5,736)	(6,816)
	12,966	18,684
<b>流動應收款</b>		
融資租賃－應收款總額	8,500	8,500
應收融資租賃款未賺取融資收益	(1,080)	(1,260)
	7,420	7,240
<b>融資租賃的淨投資</b>	<b>20,386</b>	<b>25,924</b>

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 19. 預付款項、其他應收款及其他資產(續)

附註：(續)

(ii) (續)

	2022年	2021年
應收融資租賃款總額		
— 不超過1年	8,500	8,500
— 超過1年但不超過5年	18,702	25,500
	27,202	34,000
融資租賃的未賺取未來融資收益	(6,816)	(8,076)
融資租賃的淨投資	20,386	25,924
融資租賃的淨投資列示如下：		
— 不超過1年	7,420	7,240
— 超過1年但不超過5年	12,966	18,684
合計	20,386	25,924

截至2022年及2021年12月31日止年度，未確認或有收益。

(iii) 本集團的其他應收款項由以下貨幣構成：

	2022年	2021年
人民幣	592,019	570,744
歐元	25,468	26,854
澳元	21,586	—
合計	639,073	597,598

## 19. 預付款項、其他應收款及其他資產(續)

附註：(續)

(iv) 於2022年及2021年12月31日，貸款和應收款項的公允價值與其賬面價值相近。信用風險在報告日的最高風險承擔為上述每類應收款的賬面價值。本集團不持有任何作為抵押的擔保品。

## 20. 存貨

	2022年	2021年
備品備件	122,857	131,367
減：存貨跌價準備	—	(7,140)
	122,857	124,227

存貨跌價準備的變動如下：

	2022年	2021年
於1月1日	7,140	—
存貨跌價準備計提	—	7,140
撇除	(7,140)	—
於12月31日	—	7,140

截至2022年12月31日，本集團無需計提存貨跌價準備(2021年：人民幣7.1百萬元)。

於2022年和2021年12月31日，本集團無因帶息銀行借款及其他借款導致的存貨抵押。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 21. 應收賬款及應收票據

	2022年	2021年
應收賬款	14,434,204	16,552,604
應收票據	81,111	160,932
	14,515,315	16,713,536
減：壞賬準備	(47,042)	(242,637)
	14,468,273	16,470,899

於收入確認日的應收賬款及應收票據(扣除壞賬準備)的賬齡分析如下：

	2022年	2021年
一年以內	7,275,994	7,019,881
一年到兩年	3,543,399	5,092,403
兩年到三年	1,854,723	3,637,104
三年以上	1,794,157	721,511
	14,468,273	16,470,899

本集團應收賬款及應收票據主要為應收各地區或省電網公司電費收入。此等款項無抵押及不計提利息。應收賬款及應收票據的公允價值與其賬面價值相近。

對於售電收入形成的應收賬款及應收票據，本集團根據與相應地方電網公司之間簽訂的售電合同約定，除可再生能源電價補貼之外，通常授予地方電網公司自發票日起一個月的信用期。有關可再生能源電價補貼須待相關政府機構向地方電網公司劃撥資金方可收取，因此結算時間相對較長。

於2022年及2021年12月31日，本集團將部分電費收款權抵押以獲取銀行及其他借款(附註25(c))。

於報告日信用風險的最高風險承擔為每類應收款項的賬面價值。本集團不持有任何抵押作為擔保。

於2022年12月31日，本集團向其若干供應商背書經中國內地的銀行承兌的若干應收票據(「終止確認票據」)，以清償賬面總值為人民幣109.1百萬元(2021年12月31日：人民幣219.1百萬元)的應付該等供應商賬款。董事認為，本集團對因購回該等終止確認票據的未貼現現金流而承受損失的風險並不重大(附註30.1)。

**21. 應收賬款及應收票據(續)**

應收賬款及應收票據壞賬損失撥備變動如下：

	2022年	2021年
於1月1日	242,637	32,598
計提減值損失	4,138	210,039
減值損失回撥	(199,733)	-
於12月31日	47,042	242,637

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。損失率基於具有類似損失模式的各個客戶群的分組(例如，按產品類型、客戶類型)的逾期天數。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的有關過往事項、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。

可再生能源電價補貼的財政資金來源是國家可再生能源基金，該基金積累來自於對電力消費徵收的特別稅。根據國家財政部、國家發展和改革委員會及國家能源局於2012年3月聯合發佈的財建[2012]第102號通知《可再生能源電價附加補助資金管理暫行辦法》，有關結算上述可再生能源電價補助的標準申請和批准程序自2012年起生效，國家財政部、國家發展和改革委員會及國家能源局以公佈可再生能源補貼目錄(「補貼目錄」)的形式，分批聯合受理和審批。

2020年2月，國家財政部、國家發展和改革委員會及國家能源局聯合發佈了財建[2020]第4號《關於促進非水可再生能源發電健康發展的若干意見》和財建[2020]第5號《可再生能源電價附加資金管理辦法》等新的指導意見和通知(統稱「新指導意見」)。根據新指導意見，新補貼額度應根據補貼資金規模確定，不再公佈新的電價補貼目錄，取而代之的是在可再生能源發電企業經過一定的審批和信息公示後，電網企業將定期公佈符合電價補貼條件的可再生能源項目清單(「補貼清單」)。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 21. 應收賬款及應收票據(續)

於2022年12月31日，本集團的大部分相關項目已獲批可再生能源電價補貼，而若干項目正申請審批。基於上文所述，本公司董事預計沒有可預見的障礙會導致該等申請不獲審批進入補貼目錄或補貼清單。應收電價補貼乃根據政府現行政策及財政部主要付款慣例結算，並無結算到期日。

本集團應用對國際財務報告準則第9號規定的簡化方法計提預期信用損失撥備，該準則準許對所有應收賬款採用終生預期損失撥備。對預期信用損失撥備的評估如下：

- 截至2022年12月31日，來自電價補貼的應收賬款金額為人民幣13,344.4百萬元(2021年12月31日：人民幣15,374.6百萬元)。本集團認為電價補貼批准將會於適當時候取得，鑒於該等電價補貼由中國政府提供資金，故來自電價補貼應收賬款可全數收回，除人民幣5.3百萬元(2021年12月31日：人民幣2.3百萬元)涉及與當地電網公司爭議逾期的補貼款，預計無法收回外。
- 截至2022年12月31日，應收電網公司的標桿電費為人民幣966.1百萬元(2021年12月31日：人民幣887.7百萬元)，考慮到電網公司過往無壞賬記錄，因此無預期信用損失。
- 就所提供服務，應收一名債務人的款項金額為人民幣38.3百萬元(2021年12月31日：人民幣238.0百萬元)，其中於2022年12月31日賬齡超過3年的金額為人民幣38.3百萬元(2021年12月31日：人民幣193.8百萬元)，由於債務人於2021年的信貸風險顯著增加管理層於2022年12月31日作出全額撥備人民幣38.3百萬元(2021年12月31日：人民幣238.0百萬元)。截至2022年12月31日止年度因該債務人已回款人民幣199.7百萬元，因此，管理層於截至2022年12月31日止年度亦撥回減值人民幣199.7百萬元。
- 截至2022年12月31日，其餘應收款項金額為人民幣85.4百萬元(2021年12月31日：人民幣52.3百萬元)，其中賬齡三年以上的餘額為人民幣13.1百萬元(2021年12月31日：人民幣9.5百萬元)，管理層認為該金額不重大，並根據單項信用風險評估計提壞賬準備人民幣3.4百萬元(2021年12月31日：人民幣2.3百萬元)。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 22. 現金及現金等價物、受限資金及定期存款

	2022年	2021年
受限資金(附註(i))	25,466	35,486
定期存款(附註(ii))	–	18,000
現金及銀行存款	2,440,992	3,119,959
	<b>2,466,458</b>	<b>3,173,445</b>

附註：

- (i) 於2022年12月31日，受限資金主要由於存入土地保證金受凍結、辦理應付票據存入保證金存款受凍結及未決訴訟凍結資金所致。
- (ii) 於2022年12月31日，本集團無定期存款(2021年12月31日：人民幣18.0百萬元，利率為1.3%和1.5%)

本集團現金及現金等價物、受限資金及定期存款由以下貨幣構成：

	2022年	2021年
人民幣	2,429,197	3,167,291
港幣	37,093	4,943
歐元	–	376
美元	70	699
澳元	98	136
	<b>2,466,458</b>	<b>3,173,445</b>

人民幣不能自由兌換成其他貨幣。然而，根據《中華人民共和國外匯管理條例》和《結匯、售匯及付匯管理規定》，本集團被允許通過被授權經營外匯業務的銀行辦理外匯兌換業務。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 23. 應付賬款及應付票據

	2022年	2021年
應付賬款	275,437	369,964
應付票據	4,000	-
	<b>279,437</b>	<b>369,964</b>

基於發票日期確定的應付賬款賬齡分析如下：

	2022年	2021年
一年以內	168,981	291,392
一年到二年	55,499	32,686
二年到三年	14,903	24,206
三年以上	36,054	21,680
	<b>275,437</b>	<b>369,964</b>

應付票據及應付賬款皆為無息，並通常在一年以內清償。

應付賬款及應付票據公允價值與其賬面價值相近。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 24. 其他應付款及預提費用

	2022年	2021年
應付物業、廠房及設備採購款	6,748,002	8,420,408
關聯方借款(附註(i))	114,958	80,304
應付非控制性權益的股利	585,000	376,293
預提員工成本	47,156	44,505
應付清潔發展機制項目	3,734	3,649
應付所得稅外其他稅款	117,542	80,481
資產棄置費用(附註(ii))	110,896	104,437
應付非控制性權益款項	44,911	44,911
合同負債	1,354	2,983
其他應付款項	356,982	347,380
	<b>8,130,535</b>	<b>9,505,351</b>
遞延政府補助	13,406	13,905
其他預提及遞延款項	69,203	68,302
	<b>8,213,144</b>	<b>9,587,558</b>
減：非流動部分		
— 資產棄置費用(附註(ii))	(110,896)	(104,437)
— 遞延政府補助	(13,406)	(13,905)
— 其他預提及遞延款項	(66,428)	(67,176)
	<b>(190,730)</b>	<b>(185,518)</b>
其他應付款及預提費用的流動部分合計	<b>8,022,414</b>	<b>9,402,040</b>

附註：

- (i) 於2022年12月31日，關聯方借款無抵押、不計息且無固定還款期(於2021年12月31日，除將在2022年1月到期的金額人民幣67.5百萬元，有效年利率為4.033%的款項外，關聯方借款無抵押、不計息且無固定還款期)。
- (ii) 根據相關法律法規規定，本集團通常需要對相關電廠設施在建設施工期間臨時佔用的土地履行復墾義務。此外，根據簽訂的相關服務特許權協議，本集團需要在特許權期限結束時對相關的風力或太陽能發電設施進行拆除並對被佔用土地進行恢復。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 24. 其他應付款及預提費用(續)

附註：(續)

資產棄置費用的變動如下：

	2022年	2021年
於1月1日	104,437	98,017
貼現利息	6,459	6,420
於12月31日	110,896	104,437

截至2022年12月31日止年度，貼現計算總計人民幣6.5百萬元(2021年：人民幣6.4百萬元)包含在合併損益表內的「財務費用」中。

## 25. 帶息銀行借款及其他借款

### (a) 長期借款

	2022年	2021年
銀行借款		
— 信用借款	26,843,109	23,725,866
— 擔保借款(附註25(c))	573,332	809,292
— 抵押借款	12,390,107	11,921,658
— 抵押及擔保借款(附註25(c))	68,771	34,661
	39,875,319	36,491,477
其他借款		
— 信用借款	1,966,038	2,566,758
— 抵押借款(附註(i))	3,188,246	5,590,750
	5,154,284	8,157,508
公司債券及中期票據		
— 無抵押(附註(ii))	4,675,345	4,862,689
租賃負債(附註15(b))	2,329,426	2,635,890
長期借款合計	52,034,374	52,147,564
減：長期借款的即期部分(附註25(b))		
— 銀行借款	(4,073,956)	(3,532,963)
— 其他借款	(1,515,273)	(1,774,175)
— 公司債券及中期票據	(77,338)	(1,263,635)
— 租賃負債(附註15(b))	(422,501)	(162,307)
	(6,089,068)	(6,733,080)
長期借款的非流動部分合計	45,945,306	45,414,484

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 25. 帶息銀行借款及其他借款(續)

#### (a) 長期借款(續)

附註：

(i) 於2022年及2021年12月31日，其他抵押借款明細如下：

	2022年	2021年
大唐融資租賃*	1,504,619	2,519,922
上海大唐融資租賃有限公司(「上海大唐融資租賃」)*	517,344	1,218,690
工銀金融租賃有限公司*	270,660	611,646
招銀金融租賃有限公司*	99,967	393,093
國新融資租賃有限公司*	—	43,415
國網國際融資租賃有限公司*	11,977	18,433
大唐商業保理有限公司	757,415	755,527
太平石化金融租賃有限責任公司*	26,264	30,024
合計	3,188,246	5,590,750

\* 根據與上述公司借款協議約定，在滿足若干條件時，本公司若干子公司將特定發電設施出售予出租方並自其租回，租賃期限為3年至15年不等。租賃期滿後本集團相關子公司以人民幣1.00元的名義價款購買相關租賃物並取得所有權。按照國際財務報告準則第16號「租賃」，當出售方及承租人的資產轉讓不滿足國際財務報告準則第15號構成銷售的條件的，出售方及承租人應當繼續確認被轉讓資產，同時確認一項與轉讓收入等額的金融負債，並按照國際財務報告準則第9號對該金融負債進行會計處理，根據上述協議收到的現金實質為融資安排，故作為以相關物業、廠房及設備為抵押的借款核算。於2022年12月31日，存放於工銀金融租賃有限公司的保證金為人民幣26.0百萬元(2021年12月31日：人民幣48.7百萬元)。

(ii) 於2019年9月26日、2021年5月6日、2021年7月15日、2021年8月9日、2021年9月26日、2021年10月20日及2022年2月28日，本公司分別發行票面價值為人民幣100元，每期發行總額分別為人民幣1,200.0百萬元、人民幣1,000.0百萬元、人民幣1,000.0百萬元、人民幣500.0百萬元、人民幣800.0百萬元、人民幣300.0百萬元和人民幣1,000.0百萬元的公司債券及中期票據，該等公司債券及中期票據票面年利率分別為3.68%、3.32%、2.95%、2.85%、3.00%、3.39%及2.97%。前一期公司債券已於2022年9月到期償還。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 25. 帶息銀行借款及其他借款(續)

#### (b) 短期借款

	2022年	2021年
銀行借款		
— 信用借款	128,671	875,687
短期融資券—無抵押(附註)	1,111,441	3,772,764
其他借款		
— 信用借款	1,055,101	362,328
— 抵押借款	249,335	717,898
	1,304,436	1,080,226
長期借款的即期部分(附註25(a))	6,089,068	6,733,080
	8,633,616	12,461,757

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 25. 帶息銀行借款及其他借款(續)

#### (b) 短期借款(續)

債券名稱	發行日期	面值	利率	2022年			2022年	
				1月1日	發行金額	計提利息	本年償還	12月31日
2021年度第八期短期融資券	2021年8月4日	1,000,000	2.31%	1,009,430	-	885	1,010,315	-
2021年度第九期短期融資券	2021年8月11日	1,000,000	2.28%	1,008,870	-	1,312	1,010,182	-
2021年度第十一期短期融資券	2021年11月12日	1,000,000	2.45%	1,003,155	-	4,699	1,007,854	-
2021年度第十二期短期融資券	2021年12月3日	750,000	2.45%	751,309	-	3,121	754,430	-
2022年度第一期短期融資券	2022年1月12日	1,000,000	2.24%	-	1,000,000	5,523	1,005,523	-
2022年度第二期短期融資券	2022年1月19日	1,000,000	2.16%	-	1,000,000	5,327	1,005,327	-
2022年度第三期短期融資券	2022年3月9日	1,000,000	2.00%	-	1,000,000	3,945	1,003,945	-
2022年度第四期短期融資券	2022年4月15日	600,000	2.03%	-	600,000	8,609	-	608,609
2022年度第五期短期融資券	2022年8月17日	500,000	1.52%	-	500,000	2,832	-	502,832
合計		7,850,000		3,772,764	4,100,000	36,253	6,797,576	1,111,441

截至2022年12月31日止年度，上述短期融資券的發行成本為人民幣1.5百萬元(2021年：人民幣3.0百萬元)。

## 25. 帶息銀行借款及其他借款(續)

### (c) 其他與本集團借款有關的披露

於2022年及2021年12月31日，借款的實際年利率列示如下：

	2022年	2021年
<b>長期借款</b>		
銀行借款	1.25%-4.51%	2.15%-4.95%
其他借款	3.15%-4.98%	2.95%-5.80%
公司債券及中期票據	2.85%-3.39%	2.85%-3.58%
<b>短期借款</b>		
銀行借款	1.70%-3.50%	2.15%-4.35%
其他借款	3.20%-4.35%	1.01%-5.70%
短期融資券	2.00%-2.45%	2.28%-2.45%

於2022年及2021年12月31日，本集團銀行擔保借款詳情列示如下：

	2022年	2021年
<b>擔保人</b>		
—本公司	632,028	686,346
—附屬公司的非控制性權益及其最終母公司及 本公司之一家同系附屬子公司(附註29(b))*	10,075	157,607
	<b>642,103</b>	<b>843,953</b>

\* 本公司若干子公司與招商銀行股份有限公司的借款，由本公司同系附屬子公司大唐雲南發電有限公司提供擔保，於2021年12月31日，擔保餘額為人民幣34.7百萬元。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 25. 帶息銀行借款及其他借款(續)

#### (c) 其他與本集團借款有關的披露(續)

於2022年及2021年12月31日，本集團將若干資產用於某些借款的抵押，抵押資產匯總如下：

	銀行借款		其他借款	
	2022年	2021年	2022年	2021年
物業、廠房及設備	2,034,664	1,314,324	4,419,258	7,511,790
特許權資產	34,675	168,810	-	-
電費收款權	5,625,359	5,156,683	1,110,324	1,670,579
	<b>7,694,698</b>	<b>6,639,817</b>	<b>5,529,582</b>	<b>9,182,369</b>

於2022年及2021年12月31日，長期借款到期日分析如下：

	2022年	2021年
一年以內	6,089,068	6,733,080
一至兩年	9,828,295	9,393,806
兩至五年	21,606,173	20,118,909
五年以上	14,510,838	15,901,769
	<b>52,034,374</b>	<b>52,147,564</b>

於2022年及2021年12月31日，借款賬面價值均為人民幣。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 26. 股本及股本溢價

於2022年及2021年12月31日，普通股如下列示：

	2022年 發行在外股份數 (千股)	2021年 發行在外股份數 (千股)
內資股	4,772,630	4,772,630
H股	2,501,071	2,501,071
	<b>7,273,701</b>	<b>7,273,701</b>

普通股額定股份數為7,273.7百萬股，票面價值為人民幣每股1.00元。於2022年及2021年12月31日，所有發行的股票均已註冊並繳足，且享有同等權利。

本公司已發行普通股及股本溢價的變動列示如下：

	發行在外 股份數 (千股)	普通股股本	股本溢價	合計
於2022年及2021年12月31日	7,273,701	7,273,701	2,080,969	9,354,670

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 27. 永續票據及債券

#### (a) 截至2022年12月31日的永續票據及債券

本公司發行的永續票據及債券信息如下表所示：

發行在外的金融工具	發行時間	分類	初始利率	發行價格	數量	面值	基礎期限	首次付息日	首次贖回日期
				千元		千元			
2020年度中期票據 (第一期)	2020年6月	權益性工具	3.90%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	2021年6月29日	2023年6月29日
2020年可續期公司 債券(第一期)	2020年1月	權益性工具	3.88%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	2021年1月16日	2023年1月16日
2020年可續期公司 債券(第二期)	2020年2月	權益性工具	3.58%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	2021年2月27日	2023年2月27日
2020年可續期公司 債券(第三期)	2020年7月	權益性工具	4.15%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	2021年7月20日	2023年7月20日
2020年可續期公司 債券(第四期)	2020年8月	權益性工具	4.00%	0.1	10,000,000	1,000,000	3年	2021年8月20日	2023年8月20日
2020年可續期公司 債券(第五期)	2020年9月	權益性工具	4.45%	0.1	10,000,000	1,000,000	3年	2021年9月8日	2023年9月8日
2021年可續期公司 債券(第一期)	2021年4月	權益性工具	3.84%	0.1	20,000,000	2,000,000	3年	2022年4月6日	2024年4月6日
2021年可續期公司 債券(第三期)	2021年10月	權益性工具	3.48%	0.1	10,000,000	1,000,000	3年	2022年10月25日	2024年10月25日
2022年度中期票據 (第一期)	2022年5月	權益性工具	3.07%	0.1	10,000,000	1,000,000	3年	2023年5月19日	2025年5月19日
合計					140,000,000	14,000,000			

### 27. 永續票據及債券(續)

#### (a) 截至2022年12月31日的永續票據及債券(續)

截至2022年12月31日，本公司發行的永續票據及債券沒有固定的到期日，可選擇在首次贖回日或之後的任何利息支付日，以其本金金額連同任何應計、未付或遞延息票利息支付進行贖回。在首次贖回日後，票面利率將每1年或3年重置一次，重置的年利率百分比等於(a)名義利率與初始基準利率之間的初始利差，(b)當前基準利率，以及(c)每年300個基點的利差之和。當任何息票利息未支付或延遲支付時，本集團不能宣佈或支付股息或減少註冊資本。根據這些永續票據及債券的條款，本公司沒有償還本金或支付任何息票利息的合同義務。因此，根據國際會計準則第32號-金融工具：列報，永續票據及債券不符合金融負債的定義，被歸類為權益，隨後的利息支付將被視為對權益所有者的分配。

2022年，本公司對永續票據及債券計提利息為人民幣556.3百萬元(2021年：人民幣520.6百萬元)。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 27. 永續票據及債券(續)

#### (b) 2022年永續票據及債券的變動

發行在外的金融工具	於2022年 1月1日	發行金額	累計計息			於2022年 12月31日
			計提	撥用	償還金額	
2020年度中期票據(第一期)	2,037,861	-	78,000	78,000	-	2,037,861
2020年可續期公司債券(第一期)	2,072,737	-	77,600	77,600	-	2,072,737
2020年可續期公司債券(第二期)	2,058,728	-	71,600	71,600	-	2,058,728
2020年可續期公司債券(第三期)	2,035,634	-	83,000	83,000	-	2,035,634
2020年可續期公司債券(第四期)	1,013,742	-	40,000	40,000	-	1,013,742
2020年可續期公司債券(第五期)	1,013,077	-	44,500	44,500	-	1,013,077
2021年可續期公司債券(第一期)	2,054,828	-	76,800	76,800	-	2,054,828
2021年可續期公司債券(第二期)	1,003,843	-	26,857	30,700	1,000,000	-
2021年可續期公司債券(第三期)	1,003,597	-	34,800	34,800	-	1,003,597
2022年度中期票據(第一期)	-	997,526	23,115	-	-	1,020,641
合計	14,294,047	997,526	556,272	537,000	1,000,000	14,310,845

## 28. 其他儲備

### (i) 法定盈餘公積金

根據中國有關法律和法規及本公司章程規定，本公司必須從其根據中國財政部頒佈的中國企業會計準則釐定的淨利潤，在彌補以前年度虧損後，提取10%作為法定盈餘公積金。當法定盈餘公積金累計金額達到公司註冊資本的50%以上時，可不再提取。

法定盈餘公積金可用於彌補以前年度虧損(如有)，亦可通過按現有股東持股比例發行新股或增加股東持有的股份面值轉增股本，轉增股本之後的法定盈餘公積金餘額應不少於註冊股本的25%。法定盈餘公積金不得用於分配。

### (ii) 其他儲備

本集團的其他儲備主要為作為重組的一部分大唐集團注入的資產的公允價值與其享有的註冊資本份額之間的差異，以及產生於同一控制下企業合併的併購儲備。

## 29. 重大關聯方交易及餘額

本公司受大唐集團，一家在中國設立的國有企業所控制。大唐集團本身也在中國持有大量營運資產並受中國政府所控制。根據國際會計準則第24號「關聯方披露」，直接或者間接由中國政府控制、共同控制或重大影響的其他國有企業及其附屬公司也被定義為本集團的關聯方。基於此認定，關聯方包括大唐集團及其子公司(除本集團外)、其他政府相關實體及其子公司「其他國有企業」、其他本公司控制或重大影響的實體和企業和本公司及大唐集團的關鍵管理人員及其近親家庭成員。

部分關聯方的交易亦構成上市規則第14A章所定義的關連交易或持續關連交易。

對於關聯方交易信息披露的目的，本公司管理層認為有意義的關聯方交易披露的信息是充分的。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 29. 重大關聯方交易及餘額(續)

除已包含在合併財務報表的其他地方對於關聯方交易信息的披露外，如下披露僅是與集團內關聯方有關的重大的且於一般商業條款下發生的關聯方交易。

#### (a) 重大關聯方交易

	2022年	2021年
與本集團同系附屬公司的交易：		
— 提供安裝、建造及承包服務	37,411	1,316
— 銷售電力及設備	1,665	13,673
— 採購工程設計、建造、監理、保險及一般工程 服務(附註(ii))	(706,978)	(200,980)
— 採購關鍵／輔助材料設備和產成品(附註(iii))	(1,995,543)	(3,058,795)
— 獲得的利息收入	22,443	14,897
— 支付的利息費用	(339,697)	(384,738)
	<b>6,181,244</b>	<b>6,874,284</b>
— 獲取關聯方借款(附註(iii))	6,181,244	6,874,284
— 償還關聯方借款	(9,588,861)	(9,752,119)
	<b>1,868,510</b>	<b>751,135</b>
自同系附屬公司購買物業、廠房及 設備之資本性承諾(已簽約但未撥備)	1,868,510	751,135

## 29. 重大關聯方交易及餘額(續)

### (a) 重大關聯方交易(續)

附註：

- (i) 採購工程設計、建造、監理、保險及一般工程服務，主要由大唐集團附屬公司中國大唐集團新能源科學技術研究院有限公司、大唐華銀電力股份有限公司和北京大唐泰信保險經紀有限公司提供。交易價格將參考政府部門有關定價及指導價，若無政府部門指導價或定價，則將採用通過投標程序釐定的市場價格，若投標程序不可行，價格將通過有關訂約方公平磋商釐定，公司將參考有關產品的歷史價格及價格趨勢，按成本加上合理利潤的原則釐定。
- (ii) 採購關鍵／輔助材料設備和產成品主要為從中國水利電力物資有限公司、中國大唐集團國際貿易有限公司採購風機、塔筒和輔助材料。交易價格將參考政府部門有關定價及指導價，若無政府部門指導價或定價，則將採用投標程序釐定的市場價格，若投標程序不可行，價格將通過有關訂約方公平磋商釐定，公司將參考有關產品的歷史價格及價格趨勢，按成本加上合理利潤的原則釐定。
- (iii) 2022年度「獲取關聯方借款」主要來自從大唐融資租賃，上海大唐融資租賃，大唐商業保理有限公司和大唐財務的借款。相關借款的到期期間為2023年2月9日至2037年12月27日(2021年：2021年6月27日至2035年12月14日)，借款年利率為借款年利率為3.15%~4.98%(2021年：2.95%~5.80%)。
- (iv) 除上述交易外，於2015年3月17日，本公司與大唐財務簽訂了一項其同意向本公司提供若干借款、存款及其他金融服務的三年期金融服務協議，並於2017年12月31日屆滿。本公司與大唐財務於2017年5月12日續訂了金融服務協議，期限從2018年1月1日至2020年12月31日。於2018年8月23日，本公司與大唐財務訂立金融服務協議的補充協議，以修訂年度交易上限。於2020年10月20日，本公司與大唐財務再次續訂了金融服務協議，期限從2021年1月1日至2023年12月31日。該金融服務協議約定的存款及借款利率參考中國人民銀行公佈的存款及貸款基準利率，及獨立的中國境內商業銀行所提供的同等存款利率及貸款利率制定。該協議構成上市規則第14A章項下本公司的關連交易。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 29. 重大關聯方交易及餘額(續)

#### (a) 重大關聯方交易(續)

附註：(續)

- (v) 於2022年12月31日，本集團存放於大唐財務的存款總計人民幣1,808.6百萬元(2021年12月31日：人民幣2,854.3百萬元)，截至2022年12月31日止年度產生存款利息收入總計人民幣22.4百萬元(2021年12月31日：人民幣14.9百萬元)。

上述關聯方交易均按照相關主體之間共同約定的價格和條款進行，所有披露的金額為不包含增值稅的交易金額。

#### (b) 應收／應付關聯方年末餘額

除已包含在合併財務報表的其他地方以外的披露外，如下披露為與關聯方交易的重大年末餘額：

	2022年	2021年
現金及現金等價物		
大唐集團之子公司(附註29(a)(iv))	1,808,553	2,854,338
應收賬款及應收票據		
大唐集團及其子公司	59,090	21,993
預付款項、其他應收款及其他資產		
大唐集團及其子公司	737,928	354,078
其他關聯方	5,000	5,000
應付賬款及應付票據		
大唐集團及其子公司	(1,570,203)	(26,328)
其他應付款及預提費用		
大唐集團及其子公司	(114,958)	(1,070,457)
其他關聯方	(57,636)	(57,624)
帶息銀行借款及其他借款		
大唐集團子公司	(8,113,647)	(14,034,488)

與關聯方交易餘額主要產生自附註29(a)披露的交易。

## 29. 重大關聯方交易及餘額(續)

### (b) 應收／應付關聯方年末餘額(續)

於2022年12月31日，除包含於「其他應付款及預提費用」中金額為人民幣0.0百萬元(2021年：人民幣67.5百萬元)和「帶息銀行借款及其他借款」中金額為人民幣8,113.6百萬元(2021年：人民幣14,034.5百萬元)的應付大唐集團及某些同系附屬公司款項，按年利率為3.15%至4.98% (2021年：2.95%至5.80%)計收利息外，其他所有(2021年：其他所有)與大唐集團及其附屬公司的關聯方交易餘額均為無息，無抵押和到期即付。

於2022年12月31日，本公司某些子公司的非控股股東已向本集團提供擔保的銀行借款和其他借款的金額為人民幣10.0百萬元(2021年12月31日：人民幣111.6百萬元)。於2021年12月31日，本公司之最終控股方和同系附屬公司提供擔保的銀行借款和其他借款分別為人民幣11.3百萬元和人民幣34.7百萬元。

### (c) 與其他國有企業之間的重大交易

截至2022年12月31日止年度，所有(2021年：所有)售電收入均產生於各省電網公司。該等電網公司均直接或間接地由中國政府擁有或控制。於2022年12月31日，基本所有(2021年12月31日：基本所有)應收賬款及應收票據(附註21)均為應收該等電網公司。

除上述交易外，截至2022年及2021年12月31日止年度，本集團與其他國有企業之間的其他重大關聯交易主要為採購原材料、物業、廠房及設備及服務。於2022年及2021年12月31日，基本上本集團的所有現金及現金等價物和借款及相關期間產生的利息收入和費用，均為與中國政府擁有／控制下的銀行及其他金融機構發生的交易。

本集團與其他國有企業之間交易的收入及支出，均基於相關協議中約定的條款、法定比率實際發生的成本，或雙方約定的價格。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 29. 重大關聯方交易及餘額(續)

#### (d) 關鍵管理人員薪酬

	2022年	2021年
基本薪金、房屋津貼、其他津貼和實物利益	1,294	972
酌情獎金	1,868	2,587
退休金成本	168	189
	<b>3,330</b>	<b>3,748</b>

對於董事和監事的薪酬的細節請參見財務報表附註12。

#### (e) 關聯方承諾事項

於2022及2021年12月31日，除在本合併財務報表附註29(a)中的其他資本承諾披露外，本集團並沒有與其他關聯方的重大承諾。

#### (f) 2022年，本集團新增自關聯方的使用權資產人民幣154.2百萬元(2021年：人民幣173.5百萬元)，相應新增確認租賃負債人民幣168.7百萬元(2021年：人民幣191.3百萬元)。

同時於2022年，本集團根據關聯方租賃合同確認使用權資產折舊金額人民幣100.8百萬元(2021年：人民幣158.9百萬元)，確認租賃負債利息費用人民幣83.9百萬元(2021年：人民幣111.7百萬元)以及支付租金人民幣368.6百萬元(2021年：人民幣493.4百萬元)。

## 30. 金融工具

### 30.1 金融工具分類

下表列示於資產負債表日，集團的各類金融工具的賬面價值如下：

#### 金融資產

	2022年				合計
	以公允價值計量 且其變動計入 損益的金融資產	以攤餘 成本計量的 金融資產	指定為以 公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益的 權益性投資	以公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益 金融資產	
指定為以公允價值計量且其變動計 入其他綜合收益的權益性投資	-	-	55,712	-	55,712
應收賬款及應收票據	-	14,387,162	-	81,111	14,468,273
受限資金	-	25,466	-	-	25,466
現金及現金等價物	-	2,440,992	-	-	2,440,992
預付款項、其他應收款及其他資產 中的金融資產	-	639,073	-	-	639,073
以公允價值計量且其變動計入損益 的金融資產	9,972	-	-	-	9,972
合計：	9,972	17,492,693	55,712	81,111	17,639,488

#### 金融負債

	2022年	
	以攤餘成本 計量的金融負債	合計
應付賬款及應付票據	279,437	279,437
其他應付款及預提費用中的金融負債	7,853,587	7,853,587
帶息銀行借款及其他借款	54,578,922	54,578,922
合計	62,711,946	62,711,946

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 30. 金融工具(續)

#### 30.1 金融工具分類(續)

##### 金融資產

	2021年				合計
	以公允價值計量 且其變動計入 損益的金融資產	以攤餘 成本計量的 金融資產	指定為以 公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益的 權益性投資	以公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益 金融資產	
指定為以公允價值計量且其變動計 入其他綜合收益的權益性投資	-	-	104,905	-	104,905
應收賬款及應收票據	-	16,322,850	-	148,049	16,470,899
定期存款	-	18,000	-	-	18,000
受限資金	-	35,486	-	-	35,486
現金及現金等價物	-	3,119,959	-	-	3,119,959
預付款項、其他應收款及其他資產 中的金融資產	-	597,598	-	-	597,598
以公允價值計量且其變動計入損益 的金融資產	8,972	-	-	-	8,972
合計：	8,972	20,093,893	104,905	148,049	20,355,819

##### 金融負債

	2021年	
	以攤餘成本 計量的金融負債	合計
應付賬款及應付票據	369,964	369,964
其他應付款及預提費用中的金融負債	9,272,945	9,272,945
帶息銀行借款及其他借款	57,876,241	57,876,241
合計	67,519,150	67,519,150

## 30. 金融工具(續)

### 30.1 金融工具分類(續)

#### 全部終止確認的金融資產轉移

於2022年12月31日，本公司及部分子公司將部分應收票據背書給本公司供應商或貼現給中國境內銀行及大唐財務，以清償應付款項或應付該等供應商的其他應付款項，賬面價值合計人民幣109.1百萬元(2021年12月31日：人民幣215.9百萬元)。終止確認的票據將於報告期末在1至6個月內到期。根據中國票據法，如果銀行或金融機構違約，終止確認票據持有人有權向本集團追索(「繼續涉入」)。董事會認為，本集團已轉移與終止確認票據有關的絕大部分風險及回報。因此，本集團已終止確認應終止確認票據及相關應付或其他應付款項的全部賬面值。本集團繼續涉入終止確認票據的最大損失風險以及購回該等終止確認票據的未貼現現金流量等於其賬面值。董事會認為，本集團繼續涉入終止確認票據的公允價值並不重大。

### 30.2 公允價值和公允價值等級

#### 公允價值

下表呈現除賬面價值與公允價值近似相等和以公允價值計量以外的金融工具的賬面價值與公允價值的對比：

	賬面價值		公允價值	
	2022年	2021年	2022年	2021年
金融負債：				
長期帶息銀行借款及其他 借款(除租賃負債外)	44,038,381	42,940,901	42,407,573	41,419,808

管理層評估了現金及現金等價物、定期存款、受限資金、應收賬款和應收票據、應付賬款和應付票據、預付賬款、其他應收款和其他資產中的金融資產、其他應付款及預提費用中的金融負債、短期帶息銀行借款及其他借款的公允價值，由於這些工具的到期日較短，因此其近似於其賬面價值。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 30. 金融工具(續)

#### 30.2 公允價值和公允價值等級(續)

##### 公允價值(續)

由財務主任領導的本集團財務部門負責確定金融工具公允價值計量的政策和程序。財務主任直接向首席財務官和審計委員會報告。在每個報告日，財務部門分析金融工具價值的變動，並確定估值中應用的主要變量。估值由首席財務官覆核及批准。估值方法及結果將每年與審計委員會討論兩次，以報出年度財務報告。

金融資產及負債的公允價值為自願交易雙方在當前交易中將其進行交易的金額，而非強制或清算銷售。公允價值評估使用的方法及假設列示如下：

帶息銀行借款、其他借款非流動部分及應收票據的公允價值由折現後的預計現金流計算得出，其計算方法所用的利率，信用風險和剩餘到期時間將以類似條件下其他金融工具的情況決定。本集團於2022年12月31日擁有的帶息銀行借款和其他借款及應收票據並不存在顯著的不履約風險引起的公允價值變動。

對上市實體投資的公允價值由市場牌價決定。對非上市實體投資的公允價值由以市場為基礎的估值方法所得出的其他綜合收益以及由公允價值計量的金融資產的損益而非由市場價值決定或由第三方按照收益法評估。估值方法需要由董事基於行業，規模，槓桿率和公司策略選取可比較的上市公司，從而計算得出針對相應上市公司適當的價格指數，如市淨率。指數的確定以收入為基準與對應上市公司相比較。交易指數在對比對應上市公司的在公司特定情況與狀態下的流動性之後做出相應調整。貼現率由對非上市企業的盈利能力做出相應調整後以確定公允價值。董事認為通過估值方法所得出並記錄在合併後的資產負債表，利潤表與所有者權益變動表中的公允價值是合理的且為在報告期最為符合實際的價值。

## 30. 金融工具(續)

### 30.2 公允價值和公允價值等級(續)

#### 公允價值(續)

對於計入以公允價值計量且的非上市實體的公允價值，管理層使用合理變量作為評估模型的輸入數據。

於2022年及2021年12月31日對金融工具估值的重大不可觀察輸入數據及定量敏感性分析的摘要如下：

	估值方法	重大不可觀察 輸入數據	範圍/加權平均值	公允價值對輸入數據之敏感度
非上市股權投資	估值乘數	可比企業市淨率平均值	2022年：1.4x (2021年：1.4x)	乘數上升/減少10%將導致公允價值上升/ 減少人民幣5,983,824元(2021年：人民幣 4,938,278元)
		缺乏市場流動性之折現	2022年：20%-30% (2021年：20%至 30%)	乘數上升/減少10%將導致公允價值減少/ 增加人民幣2,417,405元(2021年：人民幣 2,116,405元)

缺乏市場流動性之折現為市場參與者在評估金融工具的價值時考慮集團確定的溢價和折現金額。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 30. 金融工具(續)

#### 30.2 公允價值和公允價值等級(續)

##### 公允價值等級

下表呈列本集團金融工具的公允價值等級：

以公允價值計量的資產：

2022年12月31日

	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的報價 第1層次	重要可觀察 輸入數據 第2層次	重要不可 觀察輸入數據 第3層次	
應收賬款及應收票據 指定為以公允價值計量且其 變動計入其他綜合收益的	-	81,111	-	81,111
權益性投資	-	-	55,712	55,712
以公允價值計量且其變動計 入損益的金融資產	-	-	9,972	9,972
	-	81,111	65,684	146,795

2021年12月31日

	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的報價 第1層次	重要可觀察 輸入數據 第2層次	重要不可 觀察輸入數據 第3層次	
應收賬款及應收票據 指定為以公允價值計量且其 變動計入其他綜合收益的	-	148,049	-	148,049
權益性投資	51,238	-	53,667	104,905
以公允價值計量且其變動計 入損益的金融資產	-	-	8,972	8,972
	51,238	148,049	62,639	261,926

### 30. 金融工具(續)

#### 30.2 公允價值和公允價值等級(續)

##### 公允價值等級(續)

第三層次公允價值工具計量的變動如下：

	2022年	2021年
於1月1日	62,639	60,373
計入其他綜合收益的總收益／(損失)	4,795	8,467
計入損益表中其他收入的總收益	—	243
重分類至聯營公司投資(附註16(b))	—	(5,444)
處置以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	(1,750)	(1,000)
於12月31日	65,684	62,639

於本年度，本集團金融資產並無在第1層次及第2層次之間轉換公允價值計量(2021：無)。

於2022年及2021年12月31日，本集團無需要披露其公允價值的資產。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 30. 金融工具(續)

#### 30.2 公允價值和公允價值等級(續)

##### 公允價值等級(續)

需披露公允價值的負債：

2022年12月31日

	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的報價 第1層次	重要可觀察 輸入數據 第2層次	重要不可 觀察輸入數據 第3層次	
長期帶息銀行借款及其他 借款(租賃負債除外)	-	42,407,573	-	42,407,573

2021年12月31日

	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的報價 第1層次	重要可觀察 輸入數據 第2層次	重要不可 觀察輸入數據 第3層次	
長期帶息銀行借款及其他 借款(租賃負債除外)	-	41,419,808	-	41,419,808

## 31. 金融及資本風險管理

### 31.1 金融風險管理

本集團的活動承受著多種的金融風險：市場風險(包括外幣匯兌風險、現金流量及公允價值利率風險和價格風險)、信用風險及流動性風險。本集團的整體風險管理計劃專注於金融市場的難預測性，並尋求盡量減低對本集團財務表現的潛在不利影響。

風險管理由本公司總部資金管理部(「資金管理部」)從集團層面按照董事會批准的政策執行。資金管理部通過與本集團經營單位的緊密合作，負責確定和評估金融風險。

#### (a) 市場風險

##### (i) 外幣匯兌風險

本集團承受多種因不同貨幣而產生的外匯風險，主要涉及港元、澳元、歐元和美元。外匯風險來自清潔發展機制項目的資產／應收款、已確認資產和負債以及境外經營淨投資。

於2022年12月31日，本集團基本上所有產生收入業務均於中國境內發生並以人民幣交易。為了管理來自未來商業交易及已確認資產和負債的外匯風險，本集團內實體已訂立政策以減少外幣交易。當未來商業交易，或已確認資產和負債以非該主體的功能貨幣之外幣計價，外匯風險便會產生。

於2022年12月31日，假若人民幣對其他貨幣貶值／升值5%(2021年：5%)，而所有其他因素維持不變，貨幣性資產和負債的折算產生的匯兌損失／收益將導致本年稅後利潤下降／上升人民幣10.6百萬元(2021年：下降／上升人民幣1.2百萬元)。

上述變動為管理層對至下一年度報告期末止期間可能發生的合理匯率變動而作出的估計。有關相關期間的分析乃按同一基礎進行。

人民幣為不可自由兌換的貨幣，而中國政府日後可能會酌情限制經常性交易使用外幣。外匯管制的變動可能令本集團無法充分滿足外幣需求。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 31. 金融及資本風險管理(續)

#### 31.1 金融風險管理(續)

##### (a) 市場風險(續)

##### (ii) 現金流量及公允價值利率風險

本集團的利率風險來自銀行借款和其他借款。按浮動利率獲得的借款令本集團承受現金流量利率風險，部分為按浮動利率持有的現金所抵銷。按固定利率獲得的借款令本集團承受公允價值利率風險。於2022年內，本集團按浮動利率計算的借款以人民幣為單位(2021年：以人民幣為單位)。

本集團以動態基礎分析其利率風險。本集團利用多個模擬方案，以計入再融資、現有持倉的續訂和其他可採用的融資。根據此等方案，本集團計算界定利率轉移對損益的影響。就每個模擬方案，所有貨幣均採用同一利率轉移。此等模擬方案只運用於主要計息持倉的負債上。

於2022年12月31日，假若人民幣借款的利率分別提高／降低50個基點，而所有其他因素維持不變，計入本年損益的利息費用將會分別增加／減少人民幣237.5百萬元(2021年：人民幣251.1百萬元)。

上述50個基點的提高或降低乃管理層對至下一年報告期末前期間可能發生的合理利率變動而作出的估計。

##### (iii) 價格風險

本集團持有的投資承受股本的價格風險。本集團不承受商品價格風險。

於2022年12月31日，本集團承受的股本的價格風險主要來自股本投資。管理層藉持有不同風險之投資組合管理此類風險。

如果權益證券價格上升／下降10%，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證券價值會相應增加／減少從而使該權益投資對應的投資重估儲備增加／減少人民幣6.6百萬元(2021年：人民幣11.4百萬元)。

## 31. 金融及資本風險管理(續)

### 31.1 金融風險管理(續)

#### (b) 信用風險

除應收款項餘額相關的信用風險外，信用風險是按照組合方式管理。對於應收款項餘額相關的信用風險，各地方實體負責管理和分析各債務方的信用風險。信用風險來自現金及現金等價物、銀行與金融機構的存款和外部銀行擔保。本集團對於任何銀行及金融機構相關風險的審閱制定了相關政策，並預期不會因為這些銀行和金融機構的不作為而產生任何重大損失。本集團政策要求本集團的所有現金及現金等價物存放於中國的大型國有或國有控股銀行或非銀行金融機構以及中國以外的知名國際銀行。

應收售電款項主要指來自省電網公司的應收款，本集團並無因任何此等作為大型國有企業的電網公司而存在重大信用風險，且本集團與該等公司之間擁有長期穩定的業務關係。對於應收一個債務人的服務款、部分長賬齡其他應收款項及預付給一家異常經營的第三方風機供應商的款項，管理層綜合考慮這些債務人的財務狀況、過往經驗及其他因素，對其信用質量進行評估。本集團定期進行買家的資信評估並認為該應收款或其他資產已經提取足夠撥備(附註19和附註21)。本集團不認為存在因購買方不履行協議而產生的進一步損失。

應收賬款的集中性披露見附註21。

所面對的最大信用風險為扣除減值準備之後各項金融資產在財務狀況表的賬面價值。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 31. 金融及資本風險管理(續)

#### 31.1 金融風險管理(續)

##### (c) 流動性風險

本集團各經營實體進行現金流預測，並由資金管理部門進行匯總。資金管理部門通過監控集團流動性要求的滾存預測以保證在任何時候都能滿足經營所需現金並有足夠的未使用的借款授信的空間，以此保證企業不會違反借貸限制或借款授信所規定的公約(如適用)。預測已考慮本集團的財務融資計劃、公約遵守情況、內部財務狀況表比率目標遵守情況及如外匯限制等的外部監管或法律要求(如適用)。

審慎的流動性風險管理是指維持充足的現金及現金等價物，通過足夠的已承諾信貸額度維持可用資金，以及結算市場持倉的能力。由於相關業務的動態性質，本集團旨在通過已承諾信貸額度維持資金的靈活性。

經營主體持有的剩餘現金超過營運資本管理所需的餘額轉撥至大唐財務。大唐財務在確定為足夠的流動性提供充足的資金空間後，將剩餘資金存放於銀行。

於2022年12月31日，本集團持有現金及現金等價物人民幣2,441.0百萬元(2021年12月31日：人民幣3,120.0百萬元)(附註22)。此外，本集團於持有上市交易性權益證券人民幣0.00百萬元(2021年12月31日：人民幣51.2百萬元)(附註17)，可在有需要時實時變現以提供進一步現金來源。

於2022年12月31日，本集團淨流動資產金額約為人民幣1,788.7百萬元(2021年12月31日：淨流動負債金額約為人民幣941.7百萬元)。集團財務監控對本集團流動性需求的滾動預測，並通過如下管道確保有足夠資金滿足經營需要：i)主要依賴於銀行借款以維持流動彈性；ii)定期評估銀行授信額度狀況並維持充足的未動用承諾借款額度；iii)遵循借款限額或條款(例如對抵押資產的恰當管理，滿足特定債務比率以及其他信用等級要求等)。此等預測考慮了本集團債務融資計劃、條款遵從以及符合內部債務比率目標。

## 31. 金融及資本風險管理(續)

### 31.1 金融風險管理(續)

於2022年及2021年12月31日，本集團有以下未動用的浮動利率銀行借款的授信：

	2022年	2021年
1年內到期	23,221,000	14,456,656
1年以後到期	35,379,400	1,500,000
	<b>58,600,400</b>	<b>15,956,656</b>

根據上述情況及附註2.1.1所述的其他可用融資來源，本公司董事有信心滿足公司運營所需正常支出並認為流動性風險較低。



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 31. 金融及資本風險管理(續)

#### 31.1 金融風險管理(續)

下表顯示本集團的非衍生金融負債按照相關的到期組別，根據報告期末起至合同到期日的剩餘期間的分析。表中披露的金額為未折現的合同現金流量。

	1年以內	1年至2年	2年至5年	5年以上	合計
<b>於2022年12月31日</b>					
租賃負債	461,136	380,272	1,035,752	969,370	2,846,530
長期借款(附註25(a))	7,135,443	7,286,483	22,058,819	15,516,080	51,996,825
長期債券(附註25(a))	218,158	3,692,340	1,004,950	–	4,915,448
短期借款(附註25(b))	1,460,409	–	–	–	1,460,409
短期債券(附註25(b))	1,112,687	–	–	–	1,112,687
其他應付款及預提費用中的 金融負債	7,853,587	–	–	–	7,853,587
應付賬款及應付票據 (附註23)	279,437	–	–	–	279,437
	<b>18,520,857</b>	<b>11,359,095</b>	<b>24,099,521</b>	<b>16,485,450</b>	<b>70,464,923</b>
<b>於2021年12月31日</b>					
租賃負債	272,828	384,762	1,145,713	1,516,225	3,319,528
長期借款(附註25(a))	7,009,450	10,724,017	18,573,362	17,080,789	53,387,618
長期債券(附註25(a))	1,307,768	111,120	3,710,173	–	5,129,061
短期借款(附註25(b))	1,993,330	–	–	–	1,993,330
短期債券(附註25(b))	3,782,682	–	–	–	3,782,682
其他應付款及預提費用中的 金融負債	9,275,665	–	–	–	9,275,665
應付賬款及應付票據 (附註23)	369,964	–	–	–	369,964
	<b>24,011,687</b>	<b>11,219,899</b>	<b>23,429,248</b>	<b>18,597,014</b>	<b>77,257,848</b>

## 31. 金融及資本風險管理(續)

### 31.2 資本風險管理

本集團的資金管理政策目標是保障本集團能持續營運，以為股東和其他權益持有人提供回報，同時維持最佳的資本結構以減低資金成本。

為了維持或調整資本結構，本集團可能會調整支付予股東的股利、發行新股或出售資產以減低債務。

本集團利用資產負債比率來監控資本結構，此比率按負債總額除以資產總額計算。本集團於2022年12月31日的資產負債比率為64.9%(2021年12月31日：68.4%)。

資產負債比率下降主要是由於分類為權益的永續票據及債券的發行。經考慮本集團的預期經營現金流量、未使用銀行授信、其他金融機構的其他融資來源以及本集團過往對短期借款再融資的經驗，本公司的董事及管理層相信，本集團有能力履行到期的債務責任。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 32. 主要子公司事項

於2022年12月31日，本公司直接或間接擁有對子公司的股權權益，且所有這些股權權益均為非上市證券。本公司的主要子公司均為在中華人民共和國境內註冊並從事風力發電業務的有限責任公司，具體列示如下：

名稱	註冊資本及實收資本	本集團所佔股東權益比例	
		直接控股	間接控股
大唐(赤峰)新能源有限公司「赤峰新能源」	2,120.5百萬元	60%	—
大唐(青島)風力發電有限公司	實收資本529,263 註冊資本610,000	96%	—
大唐阿魯科爾沁旗新能源有限公司	543,516	100%	—
大唐新能源朔州風力發電有限公司	483,770	100%	—
上海東海風力發電有限公司(附註(ii))	1,009,000	28%	—
大唐向陽風電有限公司	1,557,920	100%	—
大唐(通遼)霍林河新能源有限公司	809,570	100%	—
大唐同心新能源有限公司	實收資本585.983 註冊資本603.493	100%	—
大唐錫林郭勒風力發電有限責任公司	474,525	100%	—
大唐翁牛特旗新能源有限公司	129,548	100%	—
大唐國信濱海海上風力發電有限公司「國信濱海」	958,458	60%	—

### 32. 主要子公司事項(續)

子公司的所有英文名稱均為本公司董事盡力做到的最佳翻譯，僅供參考。所有子公司的官方名字均為其中文名稱。

本公司管理層認為，上表所列本公司之附屬公司主要影響本集團本年度業績或構成本集團淨資產重要組成部分。管理層認為，披露其他附屬公司之詳情會導致資訊過多。

附註：

- (i) 本公司通過一致行動安排有權控制上海東海的財務及經營政策，其他股東通過一致行動安排與本集團保持了一致的行動。於2022年12月31日，本公司對上海東海的表決權為60%，並包含在合併範圍內。
- (ii) 於2022年12月31日，由於若干股東的資本注入延遲，本公司在若干子公司實收資本中所佔比例與公司章程規定的比例份額不同。因此，本公司實際持有的權益比例按照相關主體的公司章程或相關股東之間共同約定的實際出資比例確定。
- (iii) 截至2022年12月31日止年度，為提高管理效率，本集團處置了1家子公司並註銷了2家子公司，清算前淨負債總額為人民幣7.4萬元。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 33. 具有重大非控制性權益的子公司

以下所載為對本集團重大的非控制性權益的子公司的明細：

	2022年	2021年
非控制權益所佔比例：		
赤峰新能源	40%	40%
上海東海	72%	72%
國信濱海	40%	40%
大唐韓電(朝陽)新能源有限公司「韓電(朝陽)」	40%	40%
大唐中電(吉林)新能源發電有限公司「中電(吉林)」	49%	49%
大唐三合(林西)新能源有限公司「三合(林西)」	49%	49%
大唐中日(赤峰)新能源有限公司「中日新能源」	49%	49%
本年綜合收益分配至非控制性權益：		
赤峰新能源	88,629	57,416
上海東海	48,434	27,887
國信濱海	115,881	157,998
韓電(朝陽)	10,270	8,803
中電(吉林)	5,764	7,104
三合(林西)	17,215	2,020
中日新能源	14,566	9,076

### 33. 具有重大非控制性權益的子公司(續)

以下所載為對本集團重大的非控制性權益的子公司的明細：(續)

	2022年	2021年
支付給非控制性權益股利：		
赤峰新能源	132,261	84,211
上海東海	104,781	—
國信濱海	—	—
韓電(朝陽)	14,062	15,044
中電(吉林)	24,500	—
三合(林西)	34,590	—
中日赤峰	—	—
資產負債表日非控制性權益累計餘額：		
赤峰新能源	1,044,991	1,088,623
上海東海	773,368	770,280
國信濱海	799,288	683,407
韓電(朝陽)	254,906	242,958
中電(吉林)	179,299	198,035
三合(林西)	119,706	137,080
中日赤峰	147,889	133,284

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 33. 具有重大非控制性權益的子公司(續)

以下所載為上述子公司的摘要財務數據，所有金額為集團內部抵消前金額：

2022年	赤峰新能源	上海東海	國信濱海
收入	732,594	407,714	673,387
成本及費用	(511,022)	(340,445)	(383,684)
本年淨利潤	221,572	67,269	289,703
本年綜合收益合計	222,649	67,269	289,703
流動資產	1,721,295	584,904	679,535
非流動資產	2,883,156	2,630,494	3,617,062
流動負債	(1,413,256)	(549,886)	(641,501)
非流動負債	(547,180)	(1,591,390)	(1,656,872)
經營活動產生的淨現金	183,122	607,134	843,861
投資活動使用的淨現金	(94,378)	(241,413)	(151,898)
籌資活動使用的淨現金	(143,942)	(297,695)	(700,199)
現金及現金等價物淨(減少)/增加	(55,198)	68,026	(8,236)

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 33. 具有重大非控制性權益的子公司(續)

以下所載為上述子公司的摘要財務數據，所有金額為集團內部抵消前金額：(續)

2021年	赤峰新能源	上海東海	國信濱海
收入	681,899	327,986	765,999
成本及費用	(542,816)	(289,254)	(371,004)
本年淨利潤	139,083	38,732	394,995
本年綜合收益合計	143,540	38,732	394,995
流動資產	1,334,487	778,910	946,640
非流動資產	3,105,056	2,613,577	3,792,934
流動負債	(962,802)	(521,683)	(488,666)
非流動負債	(729,180)	(1,777,948)	(2,542,386)
經營活動產生的淨現金	263,246	209,314	472,441
投資活動使用的淨現金	(77,404)	(360,710)	(72,254)
籌資活動(使用)/產生的淨現金	(172,393)	169,605	(430,867)
現金及現金等價物淨增加/(減少)	13,449	18,209	(30,680)



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 33. 具有重大非控制性權益的子公司(續)

以下所載為上述子公司的摘要財務數據，所有金額為集團內部抵消前金額：(續)

2022年	韓電(朝陽)	中電(吉林)	三合(林西)
收入	153,775	74,205	110,253
成本及費用	(128,099)	(62,441)	(75,121)
本年淨利潤	25,676	11,764	35,132
本年綜合收益合計	25,676	11,764	35,132
流動資產	180,631	78,405	251,153
非流動資產	748,897	310,178	408,038
流動負債	(152,945)	(22,666)	(223,761)
非流動負債	(164,840)	-	(191,040)
經營活動產生的淨現金	191,225	140,402	37,313
投資活動使用的淨現金	(20,628)	(17,876)	(10,572)
籌資活動使用的淨現金	(172,732)	(146,993)	(40,201)
現金及現金等價物淨增加	(2,135)	(24,467)	(13,460)

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 33. 具有重大非控制性權益的子公司(續)

以下所載為上述子公司的摘要財務數據，所有金額為集團內部抵消前金額：(續)

2021年	韓電(朝陽)	中電(吉林)	三合(林西)
收入	163,974	86,656	85,904
成本及費用	(141,966)	(72,158)	(81,782)
本年淨利潤	22,008	14,498	4,122
本年綜合收益合計	22,008	14,498	4,122
流動資產	264,773	193,351	219,545
非流動資產	800,377	344,909	441,645
流動負債	(149,607)	(130,459)	(116,005)
非流動負債	(294,320)	(3,648)	(265,336)
經營活動產生的淨現金	79,749	36,810	31,510
投資活動(使用)/產生的淨現金	(31,704)	12,240	(7,288)
籌資活動使用的淨現金	(42,042)	(24,645)	(8,383)
現金及現金等價物淨減少	6,003	24,405	15,839

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 33. 具有重大非控制性權益的子公司(續)

以下所載為上述子公司的摘要財務數據，所有金額為集團內部抵消前金額：(續)

2022年	中日赤峰
收入	64,097
成本及費用	(34,370)
本年淨利潤	29,727
本年綜合收益合計	29,727
流動資產	137,019
非流動資產	190,907
流動負債	(26,110)
非流動負債	—
經營活動產生的淨現金	20,957
投資活動使用的淨現金	(2,798)
籌資活動使用的淨現金	(23,646)
現金及現金等價物淨增加	(5,487)
2021年	中日新能源
收入	54,090
成本及費用	(35,567)
本年淨利潤	18,523
本年綜合收益合計	18,523
流動資產	108,044
非流動資產	214,547
流動負債	(30,183)
非流動負債	(20,400)
經營活動產生的淨現金	30,004
投資活動使用的淨現金	(5,153)
籌資活動使用的淨現金	(24,789)
現金及現金等價物淨減少	62

## 34. 合併現金流量表附註

### (a) 主要非現金交易

因物業廠房設備及其他使用權的租賃安排下的非現金交易，導致本集團2022年增加使用權資產人民幣362.2百萬元(2021年：人民幣461.9百萬元)、增加租賃負債人民幣284.8百萬元(2021年：人民幣251.8百萬元)。

### (b) 負債變化對融資活動現金流的影響

2022年

	帶息銀行借款及 其他借款	其他應付款及 預提費用
於2022年1月1日	57,876,241	9,587,558
融資活動現金流變動	(5,411,039)	4,677,922
匯率變動	-	(4,678,175)
利息費用	2,028,789	-
新增租賃	297,307	-
修訂租賃條款	(98,733)	-
經營活動現金流的影響	-	358,205
投資活動現金流的影響	(113,643)	(1,732,366)
於2022年12月31日	54,578,922	8,213,144

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 34. 合併現金流量表附註(續)

#### (b) 負債變化對融資活動現金流的影響(續)

2021年

	帶息銀行借款及 其他借款	其他應付款及 預提費用
於2021年1月1日	54,326,284	7,420,145
融資活動現金流變動	1,336,435	(684,051)
匯率變動	–	(5,491)
應付股利	–	327,761
利息費用	2,226,986	–
新增租賃	251,802	–
修訂租賃條款	(164,846)	–
經營活動現金流的影響	–	1,124,454
投資活動現金流的影響	(100,420)	1,404,740
於2021年12月31日	57,876,241	9,587,558

#### (c) 租賃現金流出總額

現金流量表中包括的租賃現金流出總額如下：

	2022年	2021年
經營活動	24,883	50,338
籌資活動	616,418	508,480
	641,301	558,818

### 35. 或有負債

於2022年及2021年12月31日，本集團無重大或有負債。

### 36. 承諾事項

#### (a) 於物業、廠房及設備的資本性承諾

	2022年	2021年
已簽約但未撥備	5,855,375	6,821,983

#### (b) 於2022年12月31日，本集團無尚未開始的租賃合同。

### 37. 報告期後事項

於2023年3月28日，董事會建議派發截至2022年12月31日止年度的末期股息，以現金向本公司股東每股股份派發人民幣0.05元(稅前)，合計金額人民幣363.7百萬元。該建議須待本公司股東於2022年度股東週年大會上批准方可作實。

2023年1月13日，公司決定不行使2020年可續期債券(第二期)的續期選擇權，證券簡稱20唐新Y2，金額為人民幣20億元。該債券已於2023年2月27日全額兌付。

2023年1月16日，公司未行使2020年可續期債券(第一期)的續期選擇權，證券簡稱20唐新Y1，金額為人民幣20億元，該債券已全額兌付。

本公司已於2023年1月16日完成2023年度第一期可續期公司債券(證券簡稱「23唐新Y1」)的公開發行，並收到發行的募集資金。「23唐新Y1」永續債最終發行規模為人民幣20億元，基礎年期為2年。面值人民幣100元，發行利率3.52%。利息將自2023年1月16日開始計算。

本公司已於2023年2月8日完成2023年度第一期超短期融資券的公開發行(證券簡稱「23大唐新能源SCP001」)，並收到發行的募集資金。2023年第一期短期融資券最終發行規模為人民幣7億元，有效期為69天。面值人民幣100元，發行利率2.02%。利息將自2023年2月9日開始計算。

本公司已於2023年2月22日完成2023年度第二期可續期公司債券(證券簡稱「23唐新Y2」)的公開發行，並收到發行的募集資金。2023年第二期可續期公司債券最終發行規模為人民幣19億元，基礎期限為3年。面值人民幣100元，發行利率3.62%。利息將自2023年2月22日開始計算。

除上述事件外，截至合併財務報表批准日，報告期後無需披露的重大事件。

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 38. 公司財務狀況表

於報告期末，本公司財務狀況表信息如下：

	2022年	2021年
<b>資產</b>		
<b>非流動資產</b>		
物業、廠房及設備	229,828	235,206
無形資產	8,812	8,759
使用權資產	8,037	11,722
對子公司的投資	26,500,643	25,248,704
對合營、聯營企業的投資	199,719	172,821
指定為以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的 權益性投資	4,305	4,305
以公允價值計量且變動計入損益的金融資產	9,972	8,972
預付賬款、其他應收款及其他資產	9,304,585	9,293,156
<b>非流動資產合計</b>	<b>36,265,901</b>	<b>34,983,645</b>
<b>流動資產</b>		
存貨	40	83
應收賬款和應收票據	106,998	101,347
預付賬款、其他應收款及其他資產	8,939,797	9,304,324
現金及現金等價物	145,902	402,741
<b>流動資產合計</b>	<b>9,192,737</b>	<b>9,808,495</b>
<b>資產總額</b>	<b>45,458,638</b>	<b>44,792,140</b>

## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 38. 公司財務狀況表(續)

於報告期末，本公司財務狀況表信息如下：(續)

	2022年	2021年
<b>負債</b>		
<b>流動負債</b>		
帶息銀行借款及其他借款	1,805,505	5,926,235
應付賬款及應付票據	292	41
當期所得稅負債	7,997	2,142
其他應付款及預提費用	147,390	133,767
<b>流動負債合計</b>	<b>1,961,184</b>	<b>6,062,185</b>
<b>淨流動資產</b>	<b>7,231,553</b>	<b>3,746,310</b>
<b>非流動負債</b>		
帶息銀行借款及其他借款	15,419,559	11,853,229
其他應付款及預提費用	9,851	9,851
<b>非流動負債合計</b>	<b>15,429,410</b>	<b>11,863,080</b>
<b>淨資產</b>	<b>28,068,044</b>	<b>26,866,875</b>
<b>權益</b>		
股本	7,273,701	7,273,701
股本溢價	2,080,969	2,080,969
永續票據及債券	14,310,845	14,294,047
留存收益	2,412,988	1,423,057
其他儲備	1,989,541	1,795,101
<b>權益合計</b>	<b>28,068,044</b>	<b>26,866,875</b>



## 財務報表附註(續)

2022年12月31日

(除另有說明外，所有金額均以人民幣千元為單位)

### 38. 公司財務狀況表(續)(續)

公司留存收益和其他儲備匯總如下：

	留存收益	其他儲備			合計
		法定盈餘公積	公允價值儲備	其他	
於2021年1月1日	1,345,058	411,118	-	1,290,986	3,047,162
本年利潤	389,207	-	-	-	389,207
計提盈餘公積	(92,997)	92,997	-	-	-
分配股利	(218,211)	-	-	-	(218,211)
於2021年12月31日及2022年1月1日	1,423,057	504,115	-	1,290,986	3,218,158
本年利潤	1,402,540	-	-	-	1,402,540
計提盈餘公積	(194,398)	194,398	-	-	-
分配股利	(218,211)	-	-	-	(218,211)
其他	-	-	-	42	42
於2022年12月31日	2,412,988	698,513	-	1,291,028	4,402,529

### 39. 比較數據

由於《國際會計準則》第16號的應用，某些比較數據已按照本期的列報要求調整，並就2022年首次披露的項目提供比較數額。會計政策變化的更多細節見附註2.2。

### 40. 財務報表的批准

本財務報表於2023年3月28日由本公司董事會批准並授權報出。

## 名詞解釋

「公司章程」	指	本公司的公司章程
「平均上網電價」	指	一段期間內的電力銷售收益除以該期間的相應售電量
「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)
「生物質」	指	用作燃料或能源的植物原料、植被或農業廢料
「董事會」	指	本公司董事會
「容量」	指	如單獨使用，為運營中項目的裝機容量、在建項目的總在建容量或儲備項目的預計容量(視情況而定)
「大唐資本控股」	指	中國大唐集團資本控股有限公司，於中國註冊成立的有限責任公司，為大唐集團的全資附屬公司
「清潔發展機制」	指	清潔發展機制為京都議定書的一項安排，其允許工業化國家投資發展中國家降低溫室氣體排放的項目，以獲取排放額度
「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
「控股發電量」	指	在一段特定期間內，包括在我們的財務報表內全面合併的項目公司的發電量或淨售電量(視情況而定)的總和
「大唐集團」	指	中國大唐集團有限公司，一家於中國註冊成立的國有企業，為本集團的控股股東及發起人之一

## 名詞解釋(續)

「大唐保理公司」	指	大唐商業保理有限公司，於中國註冊成立的有限責任公司，為大唐集團間接持有的全資附屬公司
「大唐財務」	指	中國大唐集團財務有限公司，一家於中國註冊成立的有限責任公司，為本公司之同系附屬公司
「大唐融資租賃」	指	大唐融資租賃有限公司，一家於中國註冊成立的有限責任公司，為本公司之同系附屬公司及聯營公司
「大唐發電」	指	大唐國際發電股份有限公司，於中國註冊成立的有限責任公司，為大唐集團的附屬公司，同時於聯交所、上海證券交易所及倫敦證券交易所上市，股份代號分別為0991、601991及991
「大唐新能源(香港)」	指	大唐新能源(香港)有限公司，一家於香港註冊成立的有限責任公司，為本公司之全資附屬公司
「董事」	指	本公司董事
「售電量」	指	相當於總發電量減(i)廠用電；及(ii)於建設及測試期間產生的電力。
「發電容量」	指	開始發電的風機的容量，其容量對應可出售給電網公司的發電量加廠用電
「本集團」或「我們」	指	中國大唐集團新能源股份有限公司及其附屬公司
「吉瓦時」	指	能量單位，吉瓦時。1吉瓦時=1百萬千瓦時

## 名詞解釋(續)

「香港聯交所」或「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「裝機容量」	指	該等風機已完全組裝並安裝的風電項目的容量
「千瓦」	指	能源單位，千瓦。1千瓦=1,000瓦特
「千瓦時」	指	能源單位，千瓦時。電力行業常用的能源標準單位。一千瓦時相等於發電機在一小時內生產一千瓦的能量
「最後實際可行日期」	指	2022年4月26日，即本年報付印前為確定其所載若干資料之最後實際可行日期
「上市規則」	指	香港聯交所證券上市規則(經不時修訂補充或其他方式修改)
「兆瓦」	指	能源單位，功率單位，兆瓦。1兆瓦=1,000千瓦。發電廠裝機容量通常以兆瓦表示
「兆瓦時」	指	能源單位，兆瓦時。1兆瓦時=1,000千瓦時
「上網電價」	指	發電項目可將其發電量售予電網公司的每千瓦時電價。上網電價包括(1)基準或批准上網電價；(2)風電公司就電網建設及擁有輸電纜的成本收取作補償的電價補貼(如適用)；及／或(3)地方政府授出的酌情電價補貼(如適用)
「運營中項目」	指	該項目的風機已全部組裝及安裝
「本公司」或「公司」或「大唐新能源」	指	中國大唐集團新能源股份有限公司
「儲備項目」	指	根據我們與各級地方政府訂立的風能投資開發協議(據此我們獲授權於特定地點開發具有若干估計總產能的風電場)確認的預留為日後開發的風電項目

## 名詞解釋(續)

「中國」	指	中華人民共和國，除非特殊說明，本文中不包括香港特別行政區，澳門特別行政區和台灣
「在建項目」	指	已取得國家發改委或省級發改委的項目批文，已完成詳細的工程及建設藍圖且已開始道路、地基或電力基礎設施建設的項目
「預計容量」	指	預留作日後發展的儲備項目的容量
「可再生能源」	指	可再生或就所有實用目的而言，不會枯竭的持續能源，如風、日光或水(按照行業共識，少於50兆瓦的水力發電被分類為可再生能源，並獲可再生能源法所鼓勵)
「人民幣」	指	中國現時之法定貨幣人民幣
「上海租賃公司」	指	上海大唐融資租賃有限公司，一家於中國註冊成立的有限責任公司，為本公司之同系附屬公司
「上交所」	指	上海證券交易所
「監事」	指	本公司監事
「監事會」	指	本公司監事會
「本年度」	指	截至2022年12月31日止年度
「%」	指	百分比

## 公司法定名稱

中國大唐集團新能源股份有限公司

## 公司英文名稱

China Datang Corporation Renewable Power Co., Limited\*

## 註冊辦事處

中國北京市石景山區八大處路49號院4號樓6層6197

## 中國總辦事處

中國北京市西城區菜市口大街1號院1號樓8層

## 香港主要營業地點

香港灣仔皇后大道東248號大新金融中心40樓

## 公司法定代表人

劉光明先生

## 授權代表

鄭燕萍女士  
劉光明先生

## 聯席公司秘書

鄒敏女士  
鄭燕萍女士

\* 僅供識別

## 公司資料(續)

### 董事會

#### 執行董事

劉光明先生(董事長)

#### 非執行董事

于鳳武先生

葉河雲先生

劉全成先生

朱梅女士

石峰先生

#### 獨立非執行董事

盧敏霖先生

余順坤先生

秦海岩先生

### 董事會轄下委員會

#### 審計委員會

盧敏霖先生(獨立非執行董事)(主席)

石峰先生(非執行董事)

余順坤先生(獨立非執行董事)

#### 提名委員會

秦海岩先生(獨立非執行董事)(主席)

葉河雲先生(非執行董事)

盧敏霖先生(獨立非執行董事)

#### 薪酬與考核委員會

余順坤先生(獨立非執行董事)(主席)

劉全成先生(非執行董事)

秦海岩先生(獨立非執行董事)

#### 戰略委員會

劉光明先生(執行董事)(主席)

于鳳武先生(非執行董事)

朱梅女士(非執行董事)

## 核數師

大華馬施雲會計師事務所有限公司  
執業會計師  
註冊公共利益實體核數師  
香港九龍尖沙咀廣東道30號新港中心第一座801-806室

大華會計師事務所(特殊普通合夥)  
中國北京市海淀區西四環中路16號院7號樓12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層

中國法律  
北京市盈科律師事務所  
北京市朝陽區金和東路20號院正大中心2號樓19-25層

## 主要往來銀行

中國工商銀行股份有限公司北京分行  
中國北京市西城區復興門南大街2號天銀大廈B座

交通銀行股份有限公司北京分行  
中國北京市西城區金融街33號

國家開發銀行股份有限公司  
中國北京市西城區阜成門外大街29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號舖

## 股份代號

01798



## 公司資料(續)

### 投資者查詢

投資者專線： 86 10 8375 0675  
86 10 8375 0677

傳真： 86 10 8375 0600

網站： <http://www.cdt-re.com>

電郵： [dtrir@china-cdt.com](mailto:dtrir@china-cdt.com)

附註： 本年報以中文繁體和英文編寫，如中、英文兩個版本有任何不相符之處，應以中文繁體版本為準。



**中国大唐集团新能源股份有限公司**  
China Datang Corporation Renewable Power Co., Limited\*

中國北京市西城區菜市口大街 1 號院 1 號樓 8 層  
郵編：100053  
電話：(86) 10-83750601  
傳真：(86) 10-83750600  
網址：[www.cdt-re.com](http://www.cdt-re.com)