
此乃要件 請即處理

閣下如對本通函或須採取的行動有任何疑問，應諮詢閣下的持牌證券交易商或其他註冊證券交易商、銀行經理、律師、專業會計師或其他專業顧問。

閣下如已出售或轉讓名下所有山高新能源集團有限公司的證券，應立即將本通函連同隨附代表委任表格送交買方或承讓人，或送交經手買賣或轉讓的銀行、持牌證券交易商或其他代理商，以便轉交買方或承讓人。

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



(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號：01250)

有關增資協議之非常重大出售事項 及 股東特別大會通告

除文義另有所指外，本封面頁所用詞彙與本通函所界定者具相同涵義。

董事會函件載於本通函第6至25頁。

股東特別大會謹訂於二零二三年十一月三十日(星期四)上午九時三十分假座香港中環皇后大道中99號中環中心38樓舉行，召開大會(或其任何續會)的通告載於本通函第EGM-1至EGM-3頁。本通函隨附股東特別大會適用的代表委任表格。無論閣下能否出席股東特別大會，務請將隨附的代表委任表格按表格上所印列的指示填妥及盡早交回本公司的香港股份過戶登記分處卓佳證券登記有限公司，地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓，惟無論如何最遲須於股東特別大會或其任何續會(視乎情況而定)指定舉行時間48小時前交回。填妥及交回代表委任表格後，股東仍可依願親身出席股東特別大會或其任何續會及於會上投票，而於該情況下，代表委任表格將被視作被撤回論。

二零二三年十一月十五日

目 錄

	頁次
釋義	1
董事會函件	6
附錄一 — 本集團之財務資料	I-1
附錄二 — 目標集團之財務資料	II-1
附錄三 — 本集團之未經審核備考財務資料	III-1
附錄四 — 目標集團之估值報告概要	IV-1
附錄五 — 目標集團旗下目標公司的附屬公司名單	V-1
附錄六 — 有關估值的貼現未來現金流之 計算的獨立申報會計師報告	VI-1
附錄七 — 有關盈利預測的獨立財務顧問函件	VII-1
附錄八 — 一般資料	VIII-1
股東特別大會通告	EGM-1

釋 義

於本通函內，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下所載的涵義：

「聯繫人」	指	具有上市規則所賦予的相同涵義
「北清智慧」	指	天津北清電力智慧能源有限公司，一間於中國成立之有限公司，並為本公司之間接全資附屬公司
「董事會」	指	董事會
「營業日」	指	中國法定假期及週末以外的日子
「增資」	指	投資者根據增資協議向目標公司注入現金人民幣5,000,000,000元（相當於約5,450,000,000港元），其中人民幣3,441,580,300元及人民幣1,558,419,700元分別用於增加其註冊資本及資本儲備
「增資協議」	指	北清智慧、山東高速集團、本公司、投資者及目標公司就增資訂立日期為二零二三年十月二十四日的增資協議
「本公司」	指	山高新能源集團有限公司一間於開曼群島註冊成立之有限公司，其股份於聯交所上市（股份代號：1250）
「完成」	指	根據增資協議項下的條款及條件完成增資（即首次完成及第二次完成已落實）
「先決條件」	指	增資協議項下完成的先決條件
「關連人士」	指	具有上市規則所賦予的相同涵義

釋 義

「代價」	指	投資者根據增資協議向目標公司注入的現金人民幣5,000,000,000元（相當於約5,450,000,000港元），其中人民幣3,441,580,300元及人民幣1,558,419,700元分別用於增加其註冊資本及資本儲備
「董事」	指	本公司董事
「出售事項」	指	由於於完成後本公司於目標公司股權自100%減少至約55.54%，故本公司根據上市規則第14.29條視作出售目標公司權益
「股東特別大會」	指	將於二零二三年十一月三十日（星期四）上午九時三十分假座香港中環皇后大道中99號中環中心38樓召開及舉行的股東特別大會，以考慮及酌情批准（其中包括）增資協議及其項下擬進行之交易
「股權」	指	完成後投資者將持有目標公司約44.46%的股權
「預期股息分派」	指	相等於投資者增資結餘乘以預期股息率除以365（或閏年則為366），再乘以投資者為目標公司股東之相關期間的天數之金額
「預期股息率」	指	預期比率為每年5.6%（可通過潛在股息增加（定義見本通函董事會函件）予以調整），惟以目標公司股東大會批准之實際比率為準。該比率乃由增資協議訂約方經公平磋商及參考(i)相似類型之市場交易；(ii)當前國內融資成本；(iii)投資者的資金來源；(iv)投資者投資期之匹配度；及(v)（倘發生潛在股息增加（定義見本通函董事會函件））市場上類似交易的增長率後釐定

釋 義

「首次完成」	指	具有本通函董事會函件「增資協議」一節項下「一完成—首次完成」分段所載之涵義
「寬限期」	指	以下情形之較早發生者：(i)目標公司經審核財務報告顯示無法達成業績承諾後30個營業日內；及(ii)目標公司無法達成預期股息分派後30個營業日內
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「香港」	指	中國香港特別行政區
「獨立第三方」	指	獨立於本集團任何成員公司、本公司或其附屬公司之董事、最高行政人員、控股股東、主要股東以及其聯繫人之人士或公司
「投資者」	指	寧波梅山保稅港區創澤股權投資合夥企業(有限合夥)，根據《中國保監會關於設立保險私募基金有關事項的通知》(保監發[2015]89號)由平安創贏發起及管理之保險私募基金
「最後實際可行日期」	指	二零二三年十一月十三日，即本通函付印前就確定本通函若干資料的最後實際可行日期
「上市規則」	指	聯交所證券上市規則
「最後截止日期」	指	增資協議日期後60日，或增資協議訂約方書面同意的任何其他較後日期
「認購權」	指	於任何特定事件發生時，根據增資協議授予本公司及北清智慧於完成後根據增資協議的條款及條件並在其規限下向投資者購買股權的權利

釋 義

「業績承諾」	指	北清智慧將確保目標公司於投資者為目標公司股東之期間內各財政年度達成最低可分派溢利人民幣300百萬元，而目標公司經審核綜合財務報表中的應佔淨溢利(根據相關法律法規經調整過去幾年虧損(如有)及扣除法定及任何其他儲備(如有))將用作釐定基準
「平安集團」	指	中國平安保險(集團)股份有限公司，一間於中國註冊成立之股份有限公司
「中國」	指	中華人民共和國
「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣
「山高控股」	指	山高控股集團有限公司，一間於百慕達註冊成立之有限公司，其股份於聯交所主板上市(股份代號：412)，並為本公司之控股股東
「山東高速集團」	指	山東高速集團有限公司，一間於中國成立之有限公司，並為本公司之間接控股股東
「山東高速訂約方」	指	目標公司、北清智慧、本公司及山東高速集團
「第二次完成」	指	具有本通函董事會函件「增資協議」一節項下「一完成—第二次完成」分段所載之涵義
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例
「股東」	指	本公司普通股的登記持有人
「山高新能源訂約方」	指	目標公司、北清智慧及本公司
「特定事件」	指	增資協議所載之特定事件，於任何有關特定事件發生時，本公司、北清智慧或彼等指定的第三方應酌情行使認購權

釋 義

「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「目標公司」	指	天津富歡企業管理諮詢有限公司，一間於中國註冊成立之有限公司，並為本公司之間接全資附屬公司
「目標集團」	指	於完成重組(定義見本通函董事會函件)後之目標公司及其附屬公司
「估值」	指	估值師所進行目標集團全部股權於二零二三年六月三十日之價值(假設已完成重組)之評估
「估值報告」	指	估值師就估值所發出日期為二零二三年九月七日之報告，其概要載於本通函附錄四
「估值師」	指	北京國友大正資產評估有限公司，進行估值之獨立中國估值師
「%」	指	百分比

就本通函而言，人民幣1.00元=1.09港元之匯率已用於貨幣換算(如適用)。該匯率僅作說明之用，並不代表已經、可能已經或可能按該匯率兌換任何港元或人民幣金額。

董事會函件



山高新能源集團有限公司
SHANDONG HI-SPEED NEW ENERGY GROUP LIMITED

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號：01250)

執行董事：

王小東先生 (主席)

朱劍彪先生

王文波先生

孫慶偉先生

廖劍蓉女士

李力先生

何勇兵先生

王萌先生

開曼群島註冊辦事處：

Windward 3, Regatta Office Park

P.O. Box 1350

Grand Cayman KY1-1108

Cayman Islands

獨立非執行董事：

秦泗釗教授

黃偉德先生

楊祥良先生

趙公直先生

香港主要營業地點：

香港

中環

皇后大道中99號

中環中心38樓

敬啟者：

**有關增資協議之非常重大出售事項
及
股東特別大會通告**

緒言

茲提述本公司日期為二零二三年十月二十四日的公告，內容有關(其中包括)建議增資。本通函旨在向閣下提供(i)增資之詳情；(ii)股東特別大會通告；及(iii)上市規則規定須予披露之進一步資料。

董事會函件

代價將由投資者按以下方式支付：

- (i) 於達成所有先決條件後，首期付款人民幣4,000,000,000元（「**首期付款**」）須由投資者於其收到目標公司發出之付款通知所載日期（「**首期付款截止日期**」）（至少須於投資者接獲上述通知的五個營業日後但不遲於二零二三年十二月三十一日）或之前以現金形式支付予目標公司；及
- (ii) 第二期付款人民幣1,000,000,000元（「**第二期付款**」，即代價之餘額）須由投資者於其支付首期付款之日後60個營業日內（「**第二期付款截止日期**」）以現金形式支付予目標公司。

代價之基準

代價乃由增資協議之訂約方經公平磋商及參考根據估值師的估值得出之目標集團於二零二三年六月三十日之全部股權（假設重組（定義見下文）已完成）之經評估價值約人民幣6,247,130,100元（相當於約6,809,371,809港元）後釐定。

先決條件

完成須待最後截止日期或之前達成增資協議項下之下述先決條件（其中包括）後方可作實：

- (1) 投資者已完成對目標公司之盡職調查（包括財務、會計、稅務、法律、市場及環境方面）並(i)對盡職調查結果感到滿意；或(ii)目標公司對在上述盡職調查過程中發現之問題已作出令投資者滿意之處理或處理安排；
- (2) 目標公司已根據投資者的要求完成增資協議中訂明僅保留之61間附屬公司而進行之資產重組（「**重組**」），亦已完成相關轉讓及必要之法律程序、內外部批准、授權、登記等；
- (3) 投資者已獲得增資所需之所有內外部批准及授權；

董事會函件

- (4) 山東高速訂約方已完成並取得增資所需之所有內外部批准及授權，且有關於批准及授權於完成前並未被撤回或取消；
- (5) 股東已於股東特別大會上批准增資、增資協議及其項下擬進行之交易；
- (6) 山東高速訂約方已根據法律、法規、規範性文件、組織章程細則、相關規定以及主管機關或部門之規定，完成與國有資產交易相關之所有評估、審計、登記、備案、批准或授權；
- (7) 已選定獲投資者認可之具合法資質之估值師以完成對目標公司之資產評估，且評估結果已完成國有資產主管部門備案(如適用)；
- (8) 目標公司股東已根據目標公司組織章程細則通過有效書面決議案，內容有關北清智慧已批准增資並放棄認購股權之優先認購權，且山東高速訂約方已同意根據法律、法規及規範性文件及時準確地披露相關資料(如需要)；
- (9) 增資之交易文件已經各訂約方簽署並於指定數目之原件獲遞交予投資者後生效，且自簽署有關文件之日起並無發生任何違約事件，或倘發生違約事件，有關事件已得到令投資者滿意之解決或豁免；
- (10) 北清智慧已與投資者就修訂目標公司組織章程細則中有關增資之條文以反映及符合增資協議之規定達成書面協議；
- (11) 截至投資者根據增資協議支付代價日期，山東高速訂約方根據增資協議所作之陳述、保證及承諾均屬真實、完整、準確且不具誤導性；

董事會函件

- (12) 截至投資者根據增資協議支付代價日期，目標公司之財務、業務運營及資產狀況自簽署增資協議以來並無發生重大不利變化；及
- (13) 山東高速訂約方已按指定形式向投資者提供「達成先決條件確認函」，確認達成上述第(2)及第(4)至(12)項先決條件。

所有先決條件均不可獲豁免。倘於最後截止日期或之前未達成先決條件，則投資者將有權(i)單方面延長最後截止日期、首期付款截止日期及第二期付款截止日期；或(ii)單方面終止增資協議。於最後實際可行日期，除第(1)、(3)、(6)、(7)及(8)項先決條件已獲達成外，其他先決條件尚未獲達成。

完成

首次完成

首次完成將於(i)通過國家市場監督管理總局之經營者集中申報審查；及(ii)投資者全額支付首期付款之日（「**首次完成日期**」）視作已落實。首次完成後，投資者及北清智慧作為股東於目標公司的投票權應基於彼等各自於目標公司的實繳資本的百分比。

第二次完成

第二次完成將於投資者全額支付第二期付款之日落實，且第二次完成後投資者及北清智慧作為目標公司股東之投票權應以其於目標公司之已認繳註冊資本之百分比為基準計算。

緊隨完成後，目標公司仍將為本公司之附屬公司，且目標集團之財務業績將繼續於本集團之財務報表中綜合入賬。

董事會函件

下表闡述目標公司於最後實際可行日期及緊隨完成後之註冊資本及股權架構變動情況。

目標公司股東	於最後實際可行日期		緊隨完成後	
	已認繳 註冊資本 (人民幣元)	概約%	已認繳 註冊資本 (人民幣元)	概約%
北清智慧	4,300,000,000	100	4,300,000,000	55.54
投資者	—	—	3,441,580,300	44.46
總計：	4,300,000,000	100	7,741,580,300	100

認購權

根據增資協議，本公司、北清智慧或其指定之第三方（「認購權持有人」）可酌情行使認購權，以於發生任何特定事件時根據增資協議之條款行使向投資者收購其持有股權之權利，惟須遵守上市規則項下之適用規定。特定事件包括以下事件：

- (i) 未達成業績承諾，且本公司、北清智慧及目標公司均未能於寬限期內通過執行各訂約方協定之緩解措施解決該特定事件，亦未能取得投資者之書面豁免；
- (ii) 目標公司因不可歸責於投資者之理由而未能達成增資協議項下規定之預期股息分派，且本公司、北清智慧及目標公司均未能於寬限期內通過執行各訂約方協定之緩解措施解決該特定事件，亦未能取得投資者之書面豁免；
- (iii) 山高新能源訂約方未能按照增資協議之規定於投資者規定之期限內完成置換目標集團任何涉及重大違法違規或其他導致未能進入國補目錄、減少、暫停、退還補貼或從補貼目錄被移除之不合規事件之投資項目；

董事會函件

- (iv) 倘於目標公司任一財政年度經審計的歸屬於母公司全體股東的淨資產低於目標公司於估值基準日(即二零二三年六月三十日)之資產淨值與代價之和,則投資者有權以書面形式通知山高新能源訂約方,要求彼等於接獲有關書面通知之日起90個營業日內委聘合資格資產估值師對目標公司之價值進行評估並提供估值報告,且在該情況下,目標公司之經評估價值低於目標公司於完成前之經評估價值與代價之和,亦未能取得投資者之豁免;及
- (v) 投資期(「**投資期**」)屆滿,而「投資期」指以下情形之較早發生者:
- (a) 支付首期付款之日後60個月(「**初始投資期**」);
- (b) 倘「認購權」一節第(i)至(iv)段及第(v)(c)段所載之特定事件並未於初始投資期屆滿時發生,北清智慧及投資者可於初始投資期屆滿前六個月透過書面協議將投資期延長至支付首期付款之日後120個月(「**延長投資期**」),前提是「認購權」一節第(i)至(iv)段及第(v)(c)段所載之特定事件並未於初始投資期屆滿前六個月內發生;及
- (c) 各訂約方可能書面協定之任何其他日期。

根據增資協議,認購權持有人毋須支付認購權之權利金。

認購權持有人可酌情選擇行使認購權,(1) (倘為特定事件(v))於發生該特定事件前60個營業日,或各訂約方可能協定之任何其他較後日期;及(2) (倘為特定事件(i)至(iv))於發生任何該等特定事件起60個營業日或各訂約方可能協定之任何其他較後日期,股權的購買價將按下列之公式計算:

董事會函件

- (i) 倘發生特定事件(i)、(ii) (惟下文(ii)分段所載情況除外)、(iii)、(iv)、(v)(a)、(v)(b)及(v)(c) (惟下文(iii)分段所載情況除外)，股權購買價應按以下方式計算：

$$Z = A + [(B - C)/0.75]$$

「Z」指該場景下的股權購買價

「A」指投資者實繳的資本總額

「B」指投資者在投資期內享有的年度預期股息分派總額

「C」指投資者在投資期內收到的目標公司利潤分派總額

附註：

- (a) 倘上述購買價為負數，則視為零。
- (b) 上述公式中的0.75指1減去25%的企業所得稅稅率，倘適用法律法規隨後發生變改，企業所得稅稅率則會作出相應調整。
- (ii) 倘認購權持有人(a)於初始投資期屆滿前，或倘投資期被延長為延長投資期，則於延長投資期屆滿前；或(b)於發生特定事件(ii)但業績承諾已獲達成後行使認購權：

股權購買價 = 相等於Z的金額 + (代價x10% (「額外10%」))

額外10%乃由增資協議訂約方經公平磋商後釐定，以作為投資者在投資期內遭受因認購權持有人提前行使認購權而導致預期股息分派產生潛在收益虧損的補償。

董事會函件

- (iii) 倘認購權持有人因目標公司或目標集團任何成員公司(「**上市實體**」)申請分拆上市而要求在初始投資期屆滿前行使認購權：

投資者有權將相當於代價最多20%的相關對應股權與上市實體當時估值等值對應的相關股權(「**掉換權益**」)進行掉換。此外，投資者有權要求本公司或北清智慧按以下購買價購買剩餘股權：

剩餘股權的購買價 = 相當於Z的金額 – 掉換權益的金額

倘認購權持有人行使認購權，本公司將遵守適用上市規則，必要時亦將根據適用上市規則作出適當披露。

於發生特定事件後，倘認購權持有人不行使認購權，投資者將享有以下權利：

- (i) 於履行法定程序及其他相關監管規定後，要求北清智慧配合修訂目標公司之組織章程細則、股東之間之股東協議(如有)以及董事會及股東會議之議事規則，以使(a)北清智慧就本段第(i)至(ix)分段所載事項(其須獲得股東批准)於目標公司股東會議上之投票與投資者一致行動，而就上述分段以外之事項，投票機制須予以修訂，以要求獲得代表目標公司三分之二或以上投票權之目標公司股東批准；及(b)投資者(僅限於退出目標公司股權之目的)通過調整目標公司董事會的組成持有目標公司董事會三分之二或以上之投票權，且董事會會議之決議案須經目標公司三分之二以上董事通過，而目標公司的董事會應於投資者的上述退出後按山高新能源訂約方所要求的方式重組；

董事會函件

- (ii) 行使領售權以獨立合資格估值師出具的公平值估值為基準出售股權，而北清智慧應按投資者與相關第三方之間之銷售之相同價格及條款出售其於目標公司之全部股權。山東高速訂約方應促使目標公司其他股東(如有)協助投資者行使領售權，前提是已遵守有關國有資產交易的相關法律法規及上市規則；
- (iii) 於完成反壟斷申報、證券、保險、國有資產的法定程序及其他相關監管規定後，按公平市值出售目標集團之資產，而山東高速訂約方應盡合理努力及時完成相關的內外部審批、決策、備案、登記及其他程序；
- (iv) 促使目標公司暫停向北清智慧進行任何溢利分派；
- (v) 將預期股息率增加3% (「**潛在股息增加**」)；
- (vi) 要求召開目標公司的股東大會，通過決議案批准是否分配增資協議所規定本應歸屬於投資者之保留未分配溢利；
- (vii) 促使目標公司暫停償還其關聯方之任何借款(如有)；
- (viii) 促使山東高速訂約方及其聯屬公司不在目標公司體系內匯集資金，並在發生特定事件後一個月內將已自目標公司匯集之資金返還予目標公司；
及
- (ix) 通過削減目標公司之資本退出投資者所持目標公司之所有股權，並基於目標公司當時之經評估資產價值以目標公司生產運營所產生或通過出售目標公司資產所變現之資金將削減之資本分配予投資者，惟須遵守適用法律法規及目標公司之組織章程細則。

於投資者行使上文所載權利時，本公司將遵守適用上市規則(包括作出適當披露及取得必要的股東批准)。

董事會函件

增資之理由及裨益以及所得款項用途

投資者須就增資支付代價人民幣5,000,000,000元。預期代價（即增資全部所得款項）將由本集團用於償還目標公司、本公司及本公司之附屬公司之現有外部短期計息負債。

董事認為增資之理由及裨益如下：

第一，投資者作為平安資產管理附屬公司平安創贏所發起及設立之保險私募基金，而平安資產管理作為首批經國家金融監督管理總局批准設立的保險資產管理公司之一，成立至今發展迅猛，截至二零二二年末管理資產規模已達人民幣4.37萬億元，業內排名靠前。增資將引入優質戰略投資者，優化公司治理結構。此次通過增資的方式引入優質戰略投資者，有利於形成多元化的股權結構和市場化的公司治理結構，對於進一步提升目標公司的經營管理水平具有重要意義。

第二，增資可通過減少流動負債而緩解現金流壓力，及因此進一步增強本公司的財務穩定性以及投融資能力。

鑒於上述因素，董事相信，增資將對本集團之未來前景產生積極影響並對此有利。董事認為，增資協議之條款屬公平合理，按正常商業條款訂立，並符合本公司及股東之整體利益。

董事會函件

增資協議之財務影響

由於目標公司於完成後仍將作為本集團的附屬公司，根據香港公認會計原則（「香港公認會計原則」），概無視作出售所產生的收益或虧損將於綜合收益表中確認。根據本集團的現有可得資料，按照香港公認會計原則，本集團於完成後的本集團權益持有人應佔綜合權益變動表中將予確認的視作出售所產生的預期收益估計約為人民幣108,123,000元。視作出售所產生的上述預期收益之計算基準為，代價人民幣5,000,000,000元超出完成後投資者應佔目標公司權益約人民幣4,891,877,000元（按現金出資總額人民幣5,000,000,000元及目標集團於二零二三年六月三十日之資產淨值約人民幣6,026,203,000元之比例）。

上述計算及會計處理須待本集團之核數師審閱。部分出售對本集團之實際財務影響將錄入本集團之綜合賬目，並將根據目標公司於完成賬目編製日期之資產淨值重新計算。

盈利

根據本通函附錄三所載本集團之未經審核備考財務資料（假設增資協議已於二零二二年一月一日完成），截至二零二二年十二月三十一日止年度，本公司權益持有人應佔本集團未經審核備考綜合溢利將約為269,070,000港元，而據本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之經審核財務報表所呈報，本公司權益持有人應佔經審核綜合溢利約為258,236,000港元。

資產及負債

根據本通函附錄三所載本集團之未經審核備考財務資料（假設增資協議已於二零二三年六月三十日完成），(i)本公司權益持有人應佔未經審核備考權益將約為14,052,813,000港元，而據本集團截至二零二三年六月三十日止六個月之未經審核財務報表所載，於二零二三年六月三十日約為13,934,959,000港元；及(ii)本集團未經審核備考總負債將約為30,455,726,000港元，而據本集團截至二零二三年六月三十日止六個月之未經審核財務報表所載，於二零二三年六月三十日約為35,905,726,000港元。

董事會函件

有關上述對本集團財務影響的依據及假設的更多詳情，請參閱本通函附錄三所載本集團之未經審核備考財務資料。

股東應注意，本集團之未經審核備考財務資料僅供說明之用，而視作出售產生的實際收益僅可於完成日期確定，因此可能有別於上述金額。

有關本集團之資料

本公司為一間於開曼群島註冊成立之有限公司，其股份於聯交所主板上市（股份代號：1250）。本公司之主要業務為投資控股。本集團主要於中國從事光伏發電業務、風力發電業務投資、開發、建造、營運及管理以及清潔供暖業務。

有關北清智慧之資料

於最後實際可行日期，北清智慧為一間於中國成立之有限公司及本公司之間接全資附屬公司。其主要於中國從事光伏發電業務及風力發電業務之投資及開發。

有關山東高速集團之資料

於最後實際可行日期，山東高速集團(i)由山東省人民政府國有資產監督管理委員會直接及間接持有90%權益；及(ii)由山東省人民政府設立的政府機構山東省財欣資產運營有限公司直接持有10%權益。山東高速集團為一間山東省基礎設施領域之投資控股公司，資產總額超過人民幣1.3萬億元。其运营管理高速公路超過8,000公里，並已投資於六家公眾上市公司（其股份於香港、上海及深圳之證券交易所上市）。其獲評國內AAA級及國際A級信用評級。其亦連續15年入選「中國企業500強」之一，並於二零二二年及二零二三年皆躋身「財富世界500強」。

董事會函件

有關投資者之資料

據董事經作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，投資者為由平安創贏資本管理有限公司（「**平安創贏**」）發起及設立之保險私募基金，並主要從事股權投資及相關諮詢服務。其分別由中國平安人壽保險股份有限公司（「**平安人壽**」）及平安創贏持有99.993%及0.007%權益且平安創贏為普通合夥人。平安人壽為一間於中國註冊成立之股份有限公司，主要從事人壽保險業務，並由平安集團直接擁有99.51%權益。平安創贏為一間於中國成立之有限公司，主要從事投資管理及相關諮詢服務業務，資產管理，財務諮詢，投資諮詢，資產管理諮詢，商務信息諮詢及企業管理諮詢，並由平安資產管理有限責任公司（「**平安資產管理**」）擁有49%權益，以及由平安集團之另外兩間附屬公司擁有31%及20%權益。平安資產管理則由平安集團直接及間接擁有98.67%及1.33%權益。因此，平安集團為平安人壽及平安創贏之最終實益擁有人。

平安集團為一間於中國註冊成立之股份有限公司，其A股於上海證券交易所上市（股票代碼：601318）及其H股於香港聯交所上市（股份代號：2318）。

據董事經作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，投資者及其最終實益擁有人均為獨立第三方。

有關目標公司及目標集團之資料

於最後實際可行日期，目標公司為一間於中國成立之有限公司，並為本公司之間接全資附屬公司。其主要從事投資控股。目標集團包括目標公司及其附屬公司，主要於中國從事光伏發電業務及風力發電業務之投資、開發、建設、運營及管理。

目標集團旗下目標公司於最後實際可行日期之附屬公司名單載於本通函附錄五。

董事會函件

目標集團於二零二三年六月三十日之未經審核資產淨值(根據香港財務報告準則編製)約為人民幣6,026,203,000元。目標集團截至二零二二年十二月三十一日及二零二一年十二月三十一日止財政年度之未經審核除稅前及除稅後溢利(根據香港財務報告準則編製)載列如下：

	截至 二零二二年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元 (概約)	截至 二零二一年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元 (概約)
除稅前溢利	462,203	446,880
除稅後溢利	363,991	394,554

上市規則項下之盈利預測規定

根據估值報告，於進行估值時，估值師對重組後的目標公司使用了資產基礎法及市場法，最終對估值選擇了資產基礎法的評估結果。其中資產基礎法對重組後的目標公司之附屬公司中已併網發電的項目公司使用了收益法(包括股息貼現法及現金流量貼現法)，對重組後的目標公司之附屬公司中的平台公司採用資產基礎法，最後匯總為目標公司的長期股權投資價值。由於在使用收益法時已計及相關附屬公司之貼現現金流量預測。貼現現金流量預測構成上市規則第14.61條項下之盈利預測(「盈利預測」)。因此，上市規則第14.60A及14.62條項下之規定屬適當。

假設

估值主要假設(包括商業假設)之詳情如下(詳情請參閱本通函附錄四所載的估值報告概要)：

(一) 公開市場假設

資產可以在充分競爭的市場上自由買賣，其價格高低取決於一定市場的供給狀況下獨立的買賣雙方對資產的價值判斷。

董事會函件

(二) 企業持續經營

假設一個經營主體的經營活動可以連續下去，在未來可預測的時間內該主體的經營活動不會中止或終止。

(三) 交易假設

假定所有評估標的已經處在模擬交易過程中。

(四) 目標公司現行所遵循的國家現行的有關法律、法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大改變；

(五) 本次交易各方所處地區的政治、經濟業務和社會環境無重大變化，無其他不可預測和不可抗力因素造成的重大不利影響；

(六) 目標公司將依法持續性經營，並在經營範圍、方式和決策程序上與現時大方向保持一致；

(七) 假設目標公司的經營者是負責的，完全遵守所有有關的法律法規，且目標公司管理層有能力擔當其職務；

(八) 假設目標公司未來將採取的會計政策和編寫此份報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

(九) 假設目標公司在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；

(十) 有關金融信貸利率、賦稅基準及稅率、外匯匯率、政策性徵收費用等不發生重大變化；

(十一) 無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業生產經營活動重大不利影響；

董事會函件

- (十二) 企業在未來經營期內經營範圍、方式不發生重大變化，其主營業務結構、收入成本構成以及未來業務的銷售策略和成本控制等仍保持其最近幾年的狀態持續，而不發生較大變化。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資以及商業環境等變化導致的經營能力、業務規模、業務結構等狀況的變化，雖然這種變動是很有可能發生的，即本評估是基於基準日的生產經營能力、業務規模和經營模式持續；其中未來經營期內的主營業務產量，按照其核定的產能進行生產經營，不考慮其可能超、減產等帶來的特殊變動；
- (十三) 因本次評估根據企業發電資產的經濟壽命採用有限期評估，而發電資產資產的維修等已在運維成本中考慮，故不再考慮資本性支出，並在預測期末考慮殘值回收；而對於辦公電子設備等經濟壽命較短的資產，各年度考慮對資產的耗損進行更新，並在預測期末考慮殘值回收；
- (十四) 企業在未來的經營期內，其營業和管理等各項期間費用不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其近幾年的變化趨勢，並隨營業規模的變化而同步變動。鑒於企業的貨幣資金或其銀行存款等在生產經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告採用企業自由現金流模型，不對財務費用進行考慮，也不考慮其他不確定性損益；

董事會函件

- (十五) 假設目標公司在未來的經營期內，將不會遇到重大的應收賬款回收方面的問題。對於新能源發電子公司，應收款項核算內容為應收燃煤標杆電費，按一個月為周轉期進行測算。對於已經進入可再生能源電價附加資金補助目錄（簡稱「**國補目錄**」）及第一批可再生能源發電補貼合規項目清單（簡稱「**合規清單**」）的企業，國補資金按2023年下半年收存量國補資金20%，2024年收存量80%及2023年下半年，2025年收2024年全年，依此類推；對於未進入國補目錄或合規清單的企業，國補資金按2024年收存量50%，2025年收存量50%及2023年下半年國補電費，2026年收2024年及2025年國補電費，2027年收2026年國補電費，依次類推；對於已經大量收到國補資金的項目公司，回收週期適當加快；
- (十六) 市場法評估中，可比企業與被評估單位均能夠按交易時公開披露的經營模式、業務架構、資本結構持續經營；
- (十七) 市場法評估中，可比企業信息披露真實、準確、完整，無影響價值判斷的虛假陳述、錯誤記載或重大遺漏；
- (十八) 市場法評估中，評估人員僅基於公開披露的可比企業相關信息選擇對比維度及指標，不考慮其他非公開事項對被評估單位價值的影響；
- (十九) 發生關聯交易，為公平的市場交易價格。

評估專業人員根據資產評估的要求，認定這些假設前提條件在評估基準日時成立，當未來經濟環境發生較大變化和前提條件改變時，評估專業人員將不承擔由於前提條件改變而推導出不同評估結論的責任。

董事會函件

確認

本公司已委任安永會計師事務所(「安永會計師事務所」)以審閱估值所依據之貼現未來現金流量的計算，其不涉及採納會計政策以及假設之適當性及有效性。安永會計師事務所認為，就計算之算術準確性而言，盈利預測已根據估值報告中所採納的假設妥善編製。

本公司有關盈利預測之獨立財務顧問博思融資有限公司(「博思融資」)已審閱盈利預測，並與本公司之管理層討論盈利預測所依據之主要假設。博思融資亦已考慮安永會計師事務所就盈利預測的計算而向董事會發出之報告。綜上所述，博思融資已確認，其信納估值報告所載之盈利預測乃由董事經作出適當及審慎查詢後作出。

就上市規則第14.60A及14.62條而言，安永會計師事務所發出之報告及博思融資函件分別載於本通函附錄六及附錄七。

上市規則之涵義

增資協議

由於在完成後，本公司於目標公司之股權權益將由100%減至約55.54%，故根據上市規則第14.29條，本公司被視作已出售持有目標公司之權益。

由於有關上述視作出售之一個或多個適用百分比率超過75%，故增資協議構成本公司之非常重大出售事項，因此，本公司須遵守上市規則第14章項下之申報、公告、通函及股東批准規定。

認購權

根據上市規則第14.04(1)(b)及14.73條，本公司及北清智慧收購認購權以購買股權將被視為須予公佈交易，並參照百分比率進行分類。根據上市規則第14.75(1)條，於收購認購權(由本公司及／或北清智慧酌情決定行使與否)時，計算百分比率時僅會考慮權利金。由於收購認購權時毋須支付權利金，故收購認購權不會構成本公司之須予公佈交易。

董事會函件

股東特別大會

股東特別大會通告載於本通函第EGM-1至EGM-3頁。於股東特別大會上，將向股東提呈普通決議案，以審議並酌情批准及追認增資協議及其項下擬進行之交易。

本通函隨附股東特別大會適用的代表委任表格。無論閣下能否出席股東特別大會，務請將隨附的代表委任表格按表格上所印列的指示填妥及盡早交回本公司的香港股份過戶登記分處卓佳證券登記有限公司，地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓，惟無論如何最遲須於股東特別大會或其任何續會指定舉行時間四十八(48)小時前交回。填妥及交回代表委任表格後，閣下仍可依願親身出席股東特別大會或其任何續會及於會上投票。倘閣下出席股東特別大會並於會上投票，則閣下受委代表之授權將被撤銷。

於增資協議及其項下擬進行之交易中擁有重大權益的任何股東須就批准增資的相關普通決議案放棄投票。

據董事經作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，概無股東及彼等各自的聯繫人於增資協議及其項下擬進行之交易中擁有重大權益，致使其須於股東特別大會上就批准增資協議及其項下擬進行之交易之擬提呈決議案放棄投票。

推薦建議

董事認為，增資協議及其項下擬進行之交易屬公平合理，並符合本公司及股東的整體最佳利益，因此，建議股東投票贊成股東特別大會通告所載將於股東特別大會上提呈的相關決議案。

其他資料

敬請閣下垂注本通函附錄所載之其他資料。

此 致

列位股東 台照

承董事會命
山高新能源集團有限公司
主席
王小東
謹啟

二零二三年十一月十五日

本集團之財務資料

本公司截至二零二零年、二零二一年及二零二二年十二月三十一日止三個年度各年之經審核綜合財務資料詳情以及本公司截至二零二三年六月三十日止六個月之中期報告均已刊發，並可於聯交所網站(www.hkex.com.hk)及本公司網站(http://www.shneg.com.hk)查閱：

- 本公司於二零二一年四月二十九日刊發截至二零二零年十二月三十一日止年度之年報(第71至187頁)，可通過以下網址查閱：
https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2021/0429/2021042900696_c.pdf;
- 本公司於二零二二年四月二十六日刊發截至二零二一年十二月三十一日止年度之年報(第79至195頁)，可通過以下網址查閱：
https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2022/0426/2022042601897_c.pdf;
- 本公司於二零二三年四月二十六日刊發截至二零二二年十二月三十一日止年度之年報(第78至187頁)，可通過以下網址查閱：
https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2023/0426/2023042602543_c.pdf;
- 本公司於二零二三年九月二十五日刊發截至二零二三年六月三十日止六個月之中期報告(第32至58頁)，可通過以下網址查閱：
https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2023/0925/2023092500341_c.pdf;

1. 本集團之債務聲明

於二零二三年十月十日(即本通函付印前就確定本集團負債的最後實際可行日期)之營業時間結束時，本集團有以下尚未償還債務：

債務及借款

於二零二三年十月十日(即本通函付印前就本債務聲明而言的最後實際可行日期)，本集團有以下未償還負債：(i)有抵押及有擔保的銀行借款約12,302百萬港元、有抵押及無擔保的銀行借款約400百萬港元；(ii)無抵押及有擔保的銀行貸款約907百萬港元、無抵押及無擔保的銀行貸款約8,013百萬港元；(iii)本金金額合共為人民幣366百萬元(相當於約399百萬港元)之有抵押及無擔保的公司債券；(iv)有抵押及有擔保的租賃負債約2,686百萬港元；(v)無抵押及無擔保的租賃負債約958百萬港元；及(vi)有抵押及有擔保的其他借款約6,967百萬港元。

於二零二三年十月十日，本集團之已抵押銀行及其他借款、融資租賃安排項下之租賃負債及應付票據乃以下列各項作抵押：

- (i) 本集團若干物業、廠房及設備以及特許經營權之質押；
- (ii) 本集團若干貿易應收款項之質押；
- (iii) 本集團若干合約資產之質押；
- (iv) 本集團於若干附屬公司之股權之質押；
- (v) 本公司及／或其附屬公司提供之擔保；及／或
- (vi) 本集團若干銀行結餘之質押。

已出具擔保

於二零二三年十月十日，本集團已就於合營企業之投資及非上市股權投資提供最高擔保總額約1,327百萬港元。

或然負債

於二零二三年十月十日，本集團並無任何重大或然負債。

除上文所述者及集團內公司間負債外，於二零二三年十月十日，本集團概無任何未償還債務證券（不論已發行及未償還、已授權或以其他方式設立但尚未發行）、定期借款（不論有擔保、無擔保、有抵押（不論有關抵押乃由本公司或第三方提供）或無抵押）、其他借款或屬借款性質之債務（包括銀行透支及承兌負債（一般貿易票據除外））或承兌信貸或租購承擔（不論有擔保、無擔保、有抵押或無抵押）、借款或債務、按揭、抵押、擔保或其他重大或然負債。

董事確認，除上文所披露者外，本集團的債務及或然負債自二零二三年十月十日以來概無重大變動。

2. 本集團之營運資金聲明

經適當及審慎查詢並經考慮增資協議及其項下擬進行之交易、本集團可用之財務資源（包括內部產生之資金及可用銀行融資）後，董事認為，本集團自本通函日期起至少未來十二個月將有充足營運資金。

就此而言，本公司已按上市規則第14.66(12)條之規定取得相關確認函。

3. 重大不利變動

董事認為，於最後實際可行日期，本集團之財務或交易狀況自二零二二年十二月三十一日（即本公司最近期刊發之經審核綜合財務報表之編製日期）以來並無發生重大不利變動。

4. 本集團之財務及交易前景

於二零二三年上半年，全國可再生能源裝機突破13億千瓦，達到13.22億千瓦，同比增長18.2%，歷史性超過煤電，約佔我國總裝機的48.8%。新增裝機方面，全國可再生能源新增裝機1.09億千瓦，同比增長98.3%，佔新增裝機的77%。其中，常規水電新增併網206萬千瓦，抽水蓄能330萬千瓦，風電新增併網2,299萬千瓦，光伏發電新增併網7,842萬千瓦，生物質發電新增併網176萬千瓦。由此可見，風電與光伏是可再生能源新增裝機絕對主力。

今年以來，本公司重點佈局區域陸續取得項目落地。其中，二零二三年八月份中標山東省「十四五」首批集中式陸上風電項目競爭性配置指標，獲得山東省荷澤市風電項目，計劃裝機總容量超過380兆瓦；二零二三年九月份，四川涼山州鹽源縣的23萬千瓦光伏項目評選結果公示，本公司下屬項目公司總分排名第一成功中標；同月，本公司旗下運維公司成功中標中國華電集團800兆瓦風電場站委託運維服務項目。

未來，本公司將繼續錨定山東高速集團新興產業主力軍和新能源旗艦的新定位，以風電、光伏新能源的開發、投資和運營作為本公司核心主業，把本公司打造為山東高速集團旗下新能源旗艦企業，發揮新能源業務綠色引擎作用，促進基礎設施網與能源網的融合發展，成為一家充分市場化，具有核心競爭力，可持續高品質發展的國內新能源綜合經營商和服務商，爭創行業第一梯隊。

5. 本集團之管理層討論與分析

於完成後，本公司將仍為目標集團之控股公司。下文乃轉載自本集團截至二零二零年、二零二一年及二零二二年十二月三十一日止三個年度以及截至二零二三年六月三十日止六個月之「管理層討論與分析」及「未來展望」兩節（分別摘錄自本公司截至二零二零年、二零二一年及二零二二年十二月三十一日止三個年度之年報以及本公司截至二零二三年六月三十日止六個月之中期報告）所載之內容。有關「管理層討論與分析」及「未來展望」兩節未涵蓋的上述期間本集團業績的討論與分析的更多詳情，請參閱上述年報、中期報告及相關財務報表連同附註。

除另有指明外，本節所用詞彙應與本公司相關年報或中期報告所界定者具有相同涵義。以下該等摘錄資料於本通函日期前編製，並陳述其於原訂刊發日期之狀況，且所陳述之任何意見及信念乃當時董事於本公司相關年報或中期報告刊發時所作出者。

截至二零二零年十二月三十一日止年度

1. 業務回顧

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團主要於中國從事投資、開發、建造、營運及管理光伏發電業務（「**光伏發電業務**」）、風電業務（「**風電業務**」）及清潔供暖業務（「**清潔供暖業務**」）。

財務摘要：

	二零二零年 千港元	二零一九年 千港元	變動 %
營業收入	5,551,791	6,335,620	(12)
毛利	2,662,864	2,896,755	(8)
毛利率(%)	48.0	45.7	2.3
年內溢利	886,440	842,086	5
本公司權益持有人應佔溢利	659,983	682,864	(3)
每股基本盈利(港仙)	0.92	0.96	(4)
除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利	3,523,450	3,281,219	7
資產總額	57,127,247	52,192,282	9
權益	13,124,890	11,005,769	19
現金及現金等價物	2,521,536	3,698,835	(32)

面對嚴峻複雜的國內外環境，特別是新型冠狀病毒(COVID-19)疫情的嚴重衝擊，在以習近平總書記為核心的黨中央堅強領導下，疫情防控工作取得重大戰略成果，經濟社會發展目標任務完成的情況好於預期。在常態化疫情防控的同時，國家繼續出台各項利好能源政策，加快化石能源清潔高效利用，大力推動非化石能源發展，持續擴大清潔能源消費佔比，推動能源綠色低碳轉型。

與其他行業相比，COVID-19疫情對本集團所屬行業影響相對較小。由於二零二零年上半年爆發COVID-19疫情以及部分或全部停工，若干新發電站項目的開發及建設工作於二零二零年第一季度有所推遲，但自二零二零年第二季度起，在中國出行及檢疫限制取消後已逐步恢復。然而，作為清潔能源項目的擁有人及營運商，本集團並未受到因疫情造成的經濟不景的影響。電力銷售及委託經營業務的收入貢獻保持穩定。一般而言，COVID-19疫情對本集團於二零二零年的業務營運並無任何重大影響。於二零二零年，本集團按合併報表口徑完成發電量約為3.8百萬兆瓦時（「兆瓦時」）（二零一九年：約3.6百萬兆瓦時），較二零一九年同期增加約6%。本集團、其聯營公司及合營企業於二零二零年持有及／或管理的項目的總營運發電量[#]為約4.8百萬兆瓦時（二零一九年：約4.6百萬兆瓦時），較二零一九年同期增加約4%。

本集團通過專注於持續性較強的發電業務、提升現有項目的質量及效率、通過尋求進一步優化其業務組合實施降本增效舉措，從而不斷優化其收入及業務架構，以期改善本集團的整體表現。因此雖然本集團營業收入較去年下降約12%，但毛利率相比去年有所上升（由45.7%上升至48.0%）。

本集團年內溢利約886.4百萬港元（二零一九年：約842.1百萬港元），較去年同期增加約5%。本公司權益持有人應佔溢利約660.0百萬港元（二零一九年：約682.9百萬港元），較去年同期下降約3%。

有關財務表現討論之進一步詳情，載於「管理層討論與分析」中「2.財務表現」一節。業務表現分析載於下文。

[#] 營運發電量包括(i)由本集團、其聯營公司及合營企業持有的項目所產生的發電量；及(ii)由本集團提供委託經營服務的項目所產生的發電量。

1.1 電力銷售及委託經營

年內，本集團通過投資、開發、建造、營運及管理發電站項目穩步發展經營規模，有關其電力銷售及提供委託經營服務的營業收入合計約為3,369.8百萬港元（二零一九年：約3,370.9百萬港元），與去年同期持平。

二零二零年第一季度，國家財政部、中國國家發展和改革委員會（「**國家發改委**」）及國家能源局聯合頒佈了《關於促進非水可再生能源發電健康發展的若干意見》及修訂後的《可再生能源電價附加補助資金管理辦法》以及國家財政部發佈的《關於開展可再生能源發電補貼項目清單審核有關工作的通知》，進一步明確了可再生能源電價附加補助資金結算規則及納入國家可再生能源發電補貼項目清單（「**項目清單**」）的條件和申報流程。國家財政部二零二零年十一月發佈《關於加快推進可再生能源發電補貼項目清單審核有關工作的通知》，強調抓緊審核存量可再生能源項目信息，儘快分批納入項目清單，明確了二零零六年及以後按規定完成核准（備案）手續的項目均可納入項目清單。已獲納入第一批至第七批可再生能源電價附加資金補助目錄（「**補助目錄**」）的光伏及風力發電站項目，將自動列入項目清單。

截至二零二零年十二月三十一日，本集團擁有若干光伏及風力發電站，總裝機容量為1,800兆瓦，已成功納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二一年內獲審批並納入項目清單。上述意見及通知表明國家正盡力解決可再生能源發電項目補貼拖欠問題，此舉有利於改善本集團現金流。本集團將密切跟進和落實餘下清單存量項目申報和國家補貼相關工作，並將積極推動相關策略的實施，以提高所收取的國家補貼。

1.1.1 光伏發電站項目

(a) 集中式光伏發電站項目之規模及表現

年內，本集團的集中式光伏發電業務經營穩健。自本集團集中式光伏發電站所產生的電力銷售錄得營業收入約2,390.9百萬港元（二零一九年：約2,494.9百萬港元），佔本集團年內總營業收入的43%（二零一九年：39%）。

於二零二零年十二月三十一日，本集團持有之50座（二零一九年：52座）覆蓋中國12個省、1個直轄市及2個自治區之集中式光伏發電站，以及於澳大利亞南澳懷阿拉(Whyalla)持有之1座（二零一九年：1座）集中式光伏發電站已投入運營，該等光伏發電站之總併網容量達2,239兆瓦（二零一九年：2,256兆瓦），有關詳情載列如下：

位置	光伏資源區	二零二零年			二零一九年		
		概約總併網 容量 (兆瓦)	概約總併網 總發電量 (兆瓦時) (附註1)	概約總併網 總發電量 (兆瓦時) (附註1)	概約總併網 容量 (兆瓦)	概約總併網 總發電量 (兆瓦時) (附註1)	概約總併網 總發電量 (兆瓦時) (附註1)
中國—附屬公司：							
河北省	II/III	16	572	671,863	16	469	605,520
河南省	III	3	264	333,254	3	264	339,488
山東省	III	5	248	308,996	5	248	329,223
貴州省	III	4	211	211,666	4	211	223,675
安徽省	III	6	191	202,544	6	191	220,366
陝西省	II	2	160	249,703	2	160	245,944
江西省	III	3	125	125,212	3	125	133,048
江蘇省(附註2)	III	1	100	177,879	3	220	204,884
寧夏回族自治區	I	1	100	145,809	1	100	143,418
湖北省	III	2	43	41,063	2	43	45,247
吉林省	II	1	30	46,791	1	30	49,637
西藏自治區	III	1	30	40,524	1	30	41,218
天津市	II	1	30	44,772	1	30	46,630
雲南省	II	1	22	30,794	1	22	33,279
山西省	III	1	20	28,373	1	20	28,362
		48	2,146	2,659,243	50	2,163	2,689,939

位置	光伏資源區	二零二零年			二零一九年		
		電站數目	概約總併網 容量 (兆瓦)	概約累計 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約總併網 容量 (兆瓦)	概約累計 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—合營企業：							
安徽省	III	1	60	74,825	1	60	79,847
湖北省	III	1	27	27,095	1	27	26,551
		2	87	101,920	2	87	106,398
中國—小計		50	2,233	2,761,163	52	2,250	2,796,337
海外—附屬公司：							
澳大利亞南澳懷阿拉(Whyalla)	不適用	1	6	6,450	1	6	9,666
總計		51	2,239	2,767,613	53	2,256	2,806,003

本集團於中國的集中式光伏發電站項目大多數位於國家發改委劃分的II類及III類光伏資源區，管理層認為有關地區有利於本集團光伏發電業務的發展。下文載列按光伏資源區劃分之項目分析：

光伏資源區	二零二零年			二零一九年		
	電站數目	概約總併網 容量 (兆瓦)	概約累計 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約總併網 容量 (兆瓦)	概約累計 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—附屬公司：						
I	1	100	145,809	1	100	143,418
II	12	448	689,725	12	448	677,492
III	35	1,598	1,823,709	37	1,615	1,869,029
	48	2,146	2,659,243	50	2,163	2,689,939
中國—合營企業：						
III	2	87	101,920	2	87	106,398
總計	50	2,233	2,761,163	52	2,250	2,796,337

附註1：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初(以較遲者為準)起至各報告期期末止的概約累計總發電量。因此，上述累計總發電量未必可以反映出該等業務完整年度的營運表現。

附註2：於二零二零年五月八日，(i)天津富歡企業管理諮詢有限公司（「賣方」或「天津富歡」）、國投電力控股股份有限公司（「買方」或「國投電力」）及響水恒能太陽能發電有限公司（「響水恒能」）就出售響水恒能的全部股權訂立股權轉讓協議，總代價為人民幣438,000,000元；及(ii)賣方、買方及響水永能太陽能發電有限公司（「響水永能」）就出售響水永能的全部股權訂立股權轉讓協議，總代價為人民幣100,000,000元（「該等出售事項」）。

在該等出售事項於二零二零年五月二十八日完成後，響水恒能及響水永能不再為本集團附屬公司，有關該等出售事項的進一步詳情載於本公司日期為二零二零年五月八日的公告及本公司日期為二零二零年七月二十四日的通函。因此，響水恒能及響水永能由期初起直至該等出售事項完成日期的財務業績於年內於本集團業績綜合入賬。

附註3：截至二零二零年十二月三十一日止年度，上述位於中國的项目每千瓦時平均單位售價（不含增值稅）為約人民幣0.80元。

(b) 獲納入項目清單之集中式光伏發電站項目規模

年內，已收到該等由本集團附屬公司持有的集中式光伏發電站之可再生能源補助約630.4百萬港元。於二零二零年十二月三十一日，本集團已獲納入項目清單的集中式光伏發電站的總裝機容量達到約1,300兆瓦。本集團餘下集中式光伏發電站項目尚待審批納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下集中式光伏發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二一年內獲審批並納入項目清單。

(c) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之集中式光伏發電站項目之主要表現數據

	二零二零年	二零一九年	變動
加權平均限電比率(%)	2.37	1.69	0.68
加權平均利用小時數 (小時)	1,280	1,295	(15)

年內，加權平均利用小時數達1,280小時，高於全國光伏發電平均利用小時數1,160小時。本集團集中式光伏發電站項目主要位於國家發改委劃分的II類及III類光伏資源區，因此，加權平均限電比率相對較低。年內，加權平均限電比率較去年同期有所上升，主要是由於二零二零年第一季度的COVID-19疫情導致電力需求下降，而此狀況已自二零二零年第二季度起逐漸改善。

(d) 分佈式光伏發電站項目規模及表現

就分佈式光伏發電業務而言，於二零二零年十二月三十一日，本集團所持有及／或管理且已營運的分佈式光伏發電站的總裝機容量達到約700兆瓦，主要分佈於國家發改委劃分的III類光伏資源區（如河南、安徽、山東、江蘇及河北等省份），當中包括本集團在北控水務集團有限公司之若干水廠建造並向有關水廠出售電力的分佈式光伏發電站。年內，來自本集團分佈式光伏發電站的電力銷售營業收入達約455.3百萬港元（二零一九年：約390.0百萬港元）。

(e) 獲納入項目清單之分佈式光伏發電站項目規模

年內，本集團已收到分佈式光伏發電站可再生能源補助約57.9百萬港元。於二零二零年十二月三十一日，本集團獲納入項目清單的分佈式光伏發電站總裝機容量達約300兆瓦。本集團餘下分佈式光伏發電站項目待審批後納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下分佈式光伏發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二一年內獲審批並納入項目清單中。

(f) 委託經營服務

除上述本集團光伏發電站的電力銷售外，本集團於中國提供光伏發電站項目委託經營服務，年內確認營業收入約90.0百萬港元（二零一九年：約168.6百萬港元）。

1.1.2 風力發電站項目

在嚴格控制傳統能源消費總量及強度以及不斷改善生態環境的局面及要求下，尤其是在宣佈實現「碳達峰」及「碳中和」目標後，風電作為綠色清潔能源，將成為中國未來的主要戰略能源。憑藉本集團在（其中包括）投資、開發及管理風力及其他清潔能源發電業務方面的專業知識及專業團隊，本集團對持續發展其風電業務，貢獻力量建設中國的綠色未來抱持樂觀態度。

(a) 風力發電站項目之規模及表現

年內，本集團的風電業務穩步擴展。自本集團風力發電站的電力銷售錄得營業收入約322.1百萬港元（二零一九年：約238.4百萬港元）。

於二零二零年十二月三十一日，通過自主開發、聯合開發及收購等方式，本集團的併網、在建及獲批待建風力發電項目的總容量達超過1,400兆瓦，該等項目主要位於河北省、河南省、山東省及內蒙古自治區，及主要位於國家發改委劃分的IV類風力資源區。其中，本集團於二零二零年十二月三十一日持有並已投運之11個項目(二零一九年：7個項目)的總併網容量達438兆瓦(二零一九年：190兆瓦)，其分析如下：

位置	風力資源區	二零二零年			二零一九年		
		電站數目	概約總併網	概約累計	電站數目	概約總併網	概約累計
			容量	總發電量		容量	總發電量
			(兆瓦)	(兆瓦時)		(兆瓦)	(兆瓦時)
中國-附屬公司：							
內蒙古自治區	I	4	119	378,415	4	119	340,120
河南省	IV	5	171	135,214	2	23	19,837
河北省	IV	1	100	37,712	-	-	-
山東省	IV	1	48	98,988	1	48	106,113
總計		<u>11</u>	<u>438</u>	<u>650,329</u>	<u>7</u>	<u>190</u>	<u>466,070</u>

本集團於中國的風力發電站項目大多數位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，管理層認為有關地區有利於本集團風力發電業務的發展。下文載列按風力資源區劃分之項目分析：

風力資源區	二零二零年			二零一九年			
	電站數目	概約總併網	概約累計	電站數目	概約總併網	概約累計	
		容量	總發電量		容量	總發電量	
		(兆瓦)	(兆瓦時)		(兆瓦)	(兆瓦時)	
中國-附屬公司：							
I	4	119	378,415	4	119	340,120	
IV	7	319	271,914	3	71	125,950	
總計	<u>11</u>	<u>438</u>	<u>650,329</u>	<u>7</u>	<u>190</u>	<u>466,070</u>	

附註1：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初(以較遲者為準)起至各報告期期末止的概約累計總發電量。因此，上述累計總發電量未必可以反映出該等業務完整年度的營運表現。

附註2：截至二零二零年十二月三十一日止年度，上述項目每千瓦時平均單位售價(不含增值稅)為約人民幣0.45元。

(b) 獲納入項目清單之風力發電站項目規模

年內，已收到風力發電站之可再生能源補助約37.6百萬港元。於二零二零年十二月三十一日，本集團獲納入項目清單的風力發電站總裝機容量達約200兆瓦。本集團餘下風力發電站項目尚待審批納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下風力發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二一年內獲審批並納入項目清單。

(c) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之風力發電站項目之主要表現數據

	二零二零年	二零一九年	變動
加權平均限電比率(%)	3.00	0.05	2.95
加權平均利用小時數(小時)	2,955	2,810	145

年內，加權平均利用小時數達2,955小時，高於全國風力發電平均利用小時數2,097小時。年內加權平均限電比率較去年同期有所上升，主要是由於二零二零年第一季度的COVID-19疫情導致電力需求下降，而此狀況已自二零二零年第二季度起逐漸改善。

(d) 委託經營服務

除上述本集團風力發電站的電力銷售外，本集團於中國提供風力發電站項目委託經營服務，年內確認營業收入約111.5百萬港元（二零一九年：約79.0百萬港元）。

1.2 工程、採購及建造服務以及技術諮詢服務

本集團從事清潔能源業務工程、採購及建造服務，包括於中國的光伏及風電相關項目以及清潔供暖項目，並於電力相關項目的設計、工程及建造方面擁有若干資質及豐富經驗。同時，本集團十分重視與光伏和風電相關的自有項目建設，並可以在此期間優化資源配置。因此於年內，確認來自提供工程、採購及建造服務的營業收入合共約為802.0百萬港元（二零一九年：約1,759.4百萬港元），佔本集團年內總營業收入的15%（二零一九年：29%），較去年同期減少54%。

此外，按建設—經營—轉讓基準（「**BOT基準**」）進行的若干光伏發電站及清潔供暖項目年內正在建設中。經參照香港（國際財務報告詮釋委員會）詮釋第12號服務特許經營安排，並參考於建造階段所提供建造服務之公平值，於年內確認建造收入約246.6百萬港元（二零一九年：約189.5百萬港元）。有關服務之公平值乃按成本加成基準並參考相關服務特許經營協議訂定當日之當前市場毛利率估計。

就技術諮詢服務而言，本集團成功向其他業界參與者推廣上述資質及經驗，年內確認營業收入約172.9百萬港元（二零一九年：約221.1百萬港元）。

1.3 提供清潔供暖服務

清潔供暖指通過利用清潔能源生產低排放熱力，並向終端用戶供應該等熱力。隨著各種政府扶持政策（包括但不限於由十個政府機關於二零一七年十二月聯合頒佈的《關於印發北方地區冬季清潔取暖規劃（2017-2021年）的通知》；財政部於二零一九年六月頒佈的《關於下達2019年度大氣污染防治資金預算的通知》項下出台的政策），清潔供暖業務將具有良好的業務前景。

於二零二零年十二月三十一日，通過開發及業務收購，本集團、其聯營公司及合營企業持有及／或管理15個（二零一九年：17個）通過利用天然氣、電力、地熱能、生物質能、光伏發電、工業餘熱能源、清潔化燃煤（超低排放）能源、江水源等清潔能源等，位於河南、河北、山西、陝西、寧夏回族自治區、遼寧及其他省份及自治區的已營運項目，實際清潔供暖面積合共達到29.0百萬平方米（「平方米」）（二零一九年：27.4百萬平方米），供熱服務用戶數量約為238,198戶（二零一九年：約231,657戶），同比增長3%。本集團於年內確認提供清潔供暖服務產生的營業收入約960.5百萬港元（二零一九年：約794.7百萬港元），較去年同期增加約21%。

其中，本集團及其合營企業持有及／或管理的已營運項目之實際清潔供暖面積及供暖服務戶數的詳情如下：

位置	概約實際清潔供暖面積			概約供暖服務戶數		
	二零二零年	二零一九年	同比變化率	二零二零年	二零一九年	同比變化率
	十二月三十一日	十二月三十一日		十二月三十一日	十二月三十一日	
(千平方米)	(千平方米)	(%)	(戶數)	(戶數)	(%)	
中國華北地區	13,684	12,954	5.6	108,936	108,403	0.5
中國東北地區	7,694	7,337	4.9	76,999	72,935	5.6
中國西北地區	5,871	5,465	7.4	37,773	36,309	4.0
中國華東及華中地區	1,792	1,642	9.1	14,490	14,010	3.4
總計	29,041	27,398	6.0	238,198	231,657	2.8

1.4 其他清潔能源業務

本集團一直探索多能互補、水電、儲能、配售電、製氫及其他業務範疇等其他清潔能源業務，並探索國際機遇，以進行戰略及多元化發展，旨在成為領先的清潔能源綜合服務供應商。年內，本集團亦與各地政府及知名企業訂立戰略合作協議，並積極建立綜合夥伴關係，以尋求在清潔能源領域共同發展，實現互惠及互補。

於2020年，本集團繼續探索水電領域投資、建設、運營等業務的發展機遇。水電業務作為本集團之新增戰略業務，與其他板塊相互協同，依託水電，可建立風光水儲輸一體化能源基地，將產生更大的規模優勢與經營效益，預計未來將會貢獻穩定收入及現金流，並優化本集團的清潔能源電站資產組合，最終為股東帶來更大回報。

2. 財務表現

2.1 營業收入及毛利率

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團錄得營業收入約5,551.8百萬港元（二零一九年：約6,335.6百萬港元），較去年同期減少約12%。截至二零二零年十二月三十一日止年度，(i)電力銷售及委託經營服務合共實現約3,369.8百萬港元（二零一九年：約3,370.9百萬港元）之營業收入，與去年同期持平；及(ii)建造服務營業收入約為1,048.6百萬港元（二零一九年：約1,948.9百萬港元），較去年同期減少46%。

按各業務性質分類之毛利表現載列如下：

	二零二零年			二零一九年		
	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)
電力銷售						
光伏發電業務	2,846.2	68.6	1,953.5	2,884.9	66.2	1,910.9
風電業務	322.1	62.2	200.3	238.4	66.8	159.2
建造服務	1,048.6	22.7	237.9	1,948.9	13.8	269.3
技術諮詢服務	172.9	60.7	105.0	221.1	70.7	156.3
委託經營服務	201.5	38.3	77.1	247.6	81.7	202.2
提供清潔供暖服務	960.5	9.3	89.0	794.7	25.0	198.8
總計	<u>5,551.8</u>	<u>48.0</u>	<u>2,662.8</u>	<u>6,335.6</u>	<u>45.7</u>	<u>2,896.7</u>

上述業務分析載於「管理層討論與分析」項下「1.業務回顧」一節。

電力銷售的毛利由截至二零一九年十二月三十一日止年度約2,070.1百萬港元增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度約2,153.8百萬港元，佔本集團總毛利81%（二零一九年：71%）。電力銷售對本集團總毛利的貢獻比例增加，主要由於本集團在光伏及風力發電站項目的營運規模穩步發展所致。另一方面，建造服務於年內對本集團總毛利的貢獻比例為9%（二零一九年：9%）。整體毛利百分比由截至二零一九年十二月三十一日止年度的45.7%增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的48.0%。

2.2 其他收入及收益淨額

年內，本集團的其他收入及收益淨額約為206.3百萬港元（二零一九年：約278.3百萬港元），主要包括(i)利息收入約43.1百萬港元（二零一九年：約113.0百萬港元）；(ii)政府補助約108.4百萬港元（二零一九年：約135.6百萬港元）；及(iii)出售合營企業權益收益22.0百萬港元（二零一九年：無）。

2.3 行政開支

行政開支減少至約388.6百萬港元(二零一九年：約557.6百萬港元)，主要由於年內本集團實施若干降本增效措施，以致租金費用、差旅費及員工成本有所減少。

2.4 其他經營開支淨額

其他經營開支由二零一九年的315.4百萬港元減少至本年度的157.1百萬港元，乃主要由於二零一九年作出若干一次性減值撥備，而年內並無產生該等項目。

2.5 財務費用

本集團財務費用增加約113.5百萬港元至約1,323.7百萬港元(二零一九年：約1,210.2百萬港元)，主要由於本集團年內公司債券、銀行借款及其他借款的平均結餘相較去年同期增加所致。

2.6 所得稅開支

本集團主要於中國進行業務，相關標準企業所得稅率為25%。由於本集團若干營運附屬公司於相應年度享有稅項減免優惠，本集團的實際稅率低於中國標準企業所得稅率。

2.7 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備主要指本集團所持有營運或在建的清潔能源項目的賬面值，該增加主要由於(i)收購及開發清潔能源項目；及(ii)出售清潔能源項目的淨影響所致。

2.8 投資物業

本集團的投資物業主要指一項位於香港的辦公室物業之公平值並已出租予獨立第三方。

2.9 商譽

商譽來源於自二零一六年起收購附屬公司所致。

2.10 特許經營權及經營權

特許經營權指根據BOT基準下營運若干光伏發電站及清潔供暖項目之權利，而經營權指參考香港財務報告準則第3號（經修訂）業務合併收購清潔能源業務產生之經營權。特許經營權增加乃主要由於建造按BOT基準之若干清潔能源項目所致，而經營權增加則主要由於年內(i)收購清潔能源業務；及(ii)攤銷撥備淨影響所致。

2.11 於合營企業的投資

主要為本集團對在中國成立的有限合夥企業以及為開展清潔能源業務而成立的合營企業的注資，而上升主要是由於年內對合營企業進行注資所致。

2.12 於聯營公司的投資

主要指(i)本集團於北清環能集團股份有限公司（前稱四川金宇汽車城（集團）股份有限公司）（一家於中國成立的有限公司，其股份於深圳證券交易所上市（股份代號：SZ.000803））的投資，其為本集團擁有24.72%權益的聯營公司，主要從事有機廢棄物的無害化處理及資源化高值利用業務、清潔供暖業務及合同能源管理業務；及(ii)本集團於北控城投控股集團有限公司的投資，其為本集團擁有15%權益的聯營公司，主要在中國從事投資、發展及營運基礎設施及物業相關業務。

2.13 其他非流動資產

指銷售及交付予獨立第三方以發展光伏及風力發電站項目之材料及設備。

2.14 合約資產

於二零二零年十二月三十一日，合約資產約3,477.6百萬港元(二零一九年：約5,376.2百萬港元)，為(i)提供清潔能源項目的工程、採購及建造服務為主的應收款項總額約1,270.5百萬港元(二零一九年：約1,482.9百萬港元)；(ii)在完成項目清單登記後將開票及結算的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項總額約2,244.0百萬港元(二零一九年：約3,923.6百萬港元)；及(iii)合約資產的虧損撥備約36.9百萬港元(二零一九年：約30.3百萬港元)。合約資產減少主要由於年內納入項目清單的清潔能源項目增加所致。

2.15 貿易應收款項及應收票據

於二零二零年十二月三十一日，貿易應收款項及應收票據約7,057.9百萬港元(二零一九年：約4,203.5百萬港元)，主要包括(i)光伏及風力發電站項目電力銷售的應收款項總額約4,851.7百萬港元(二零一九年：約1,260.7百萬港元)；(ii)提供清潔能源業務的工程、採購及建造服務的應收款項總額約1,460.0百萬港元(二零一九年：約2,307.6百萬港元)；及(iii)貿易應收款項及應收票據虧損撥備約35.8百萬港元(二零一九年：約39.4百萬港元)。

於二零二零年十二月三十一日，光伏及風力發電站項目電力銷售之貿易應收款項總額主要包括(i)主要向國家電網公司(主要從事國家供電網絡的發展及營運之國有企業)銷售電力之應收款項約380.7百萬港元(二零一九年：約345.3百萬港元)；及(ii)已獲納入項目清單的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項約4,421.7百萬港元(二零一九年：約805.6百萬港元)。

2.16 預付款項、按金及其他應收款項以及其他可收回稅項

預付款項、按金及其他應收款項以及其他可收回稅項減少合共約266.7百萬港元(非流動部份增加合共約133.7百萬港元及流動部份減少合共約400.4百萬港元)至合共約10,074.9百萬港元(二零一九年：約10,341.7百萬港元)，主要由於(i)收購及發展清潔能源項目之預付款項、按金及其他應收款項減少；及(ii)因收購及發展清潔能源項目產生之可收回增值稅的減少所致。

2.17 現金及現金等價物

現金及現金等價物減少約1,177.3百萬港元至約2,521.5百萬港元(二零一九年：約3,698.8百萬港元)，主要由於年內(i)公司債券及銀行借款的淨額增加；(ii)發展、收購以及營運清潔能源項目之現金流出；及(iii)收到貿易應收款項及應收票據的淨影響所致。

2.18 貿易應付款項及應付票據

貿易應付款項及應付票據約5,898.1百萬港元(二零一九年：約5,563.5百萬港元)，主要指為發展清潔能源項目而提供工程、採購及建造服務所產生之貿易應付款項及應付票據。

2.19 其他應付款項及應計費用

其他應付款項及應計費用約4,208.2百萬港元(二零一九年：約5,107.6百萬港元)，減少約899.4百萬港元，主要由於年內(i)向承包商及供應商支付有關本集團持有的項目的建造及設備應付款項增加；及(ii)清償本集團收購或發展中項目產生的建造及設備應付款項的淨影響所致。

2.20 其他非流動負債

其他非流動負債包括(a)銷售及交付予獨立第三方以發展光伏及風力發電站項目之材料及設備所產生之遞延收入約943.5百萬港元(二零一九年：約741.1百萬港元)；及(b)向平安實體及第二批投資者(如「管理層討論與分析」內「2.23 流動資金及財務資源—(d)出資」一節定義)授出期權所主要產生之金融負債約1,404.3百萬港元(二零一九年：671.1百萬港元)，有關期權之進一步詳情載於本公司日期為二零一九年十二月二十七日、二零二零年七月三十日之公告及日期為二零二零年十二月二十四日之通函。

2.21 計息銀行借款及其他借款以及公司債券(不包括經營租賃)

計息銀行借款及其他借款以及公司債券合共約29,661.3百萬港元(二零一九年:約27,599.8百萬港元),增加合共約2,061.5百萬港元(非流動部份及流動部份分別增加合共約1,692.1百萬港元及約369.4百萬港元),主要由於年內(i)為發展清潔能源業務而提取銀行借款;(ii)發行第二期公司債券(定義見下文);及(iii)償還銀行借款及其他借款的淨影響所致。

2.22 資本開支

截至二零二零年十二月三十一日止年度,本集團的資本開支總額約4,816.8百萬港元(二零一九年:約3,928.3百萬港元),包括(i)發展光伏及風力發電站項目、清潔供暖項目及其他物業、廠房及設備合共約2,004.1百萬港元(二零一九年:約3,274.0百萬港元);(ii)收購其他無形資產約1.1百萬港元(二零一九年:約1.5百萬港元);及(iii)投資及收購附屬公司、合營企業及聯營公司權益約2,811.6百萬港元(二零一九年:約652.8百萬港元)。

2.23 流動資金及財務資源

本集團實行穩健的財務政策,嚴格控制現金及管理風險。本集團的現金及現金等價物主要以港元(「港元」)及人民幣(「人民幣」)計值。現金盈餘一般存作短期港元及人民幣存款。

於二零二零年十二月三十一日,本集團的現金及現金等價物約為2,521.5百萬港元(二零一九年:約3,698.8百萬港元)。

發展清潔能源業務需要大量初始資本投資,於年內本集團主要通過以下方式為相關發展撥資(i)長期銀行借款及其他借款;(ii)永續資本工具;(iii)公司債券;及(iv)出資(如下文所闡述)為相關發展撥資。

(a) 長期銀行借款及其他借款以及公司債券 (不包括經營租賃)

於二零二零年十二月三十一日，本集團的借款總額約29,661.3百萬港元(二零一九年：約27,599.8百萬港元)，包括(i)銀行借款約13,527.8百萬港元(二零一九年：約12,167.9百萬港元)；(ii)公司債券約1,696.3百萬港元(二零一九年：約557.0百萬港元)；及(iii)融資租賃安排之租賃負債及其他借款約14,437.2百萬港元(二零一九年：約14,874.9百萬港元)。本集團的借款中有79%(二零一九年：79%)為長期借款。

(b) 永續資本工具

於二零一八年十一月二十七日，本公司發行本金金額合共人民幣1,000,000,000元之永續資本工具(「**永續資本工具**」)以償還本集團若干債務及補充本集團之一般營運資金。此為於中國首次發行之綠色熊貓企業永續資本工具，亦是本集團首次發行之永續資本工具。於二零一九年一月，本公司獲深交所評為「優秀固收產品發行人」之一。所得款項淨額(扣除發行開支後)為人民幣997,000,000元。此工具無到期日，且分派付款可由本公司酌情遞延，惟須受若干條件規限。永續資本工具分類為權益工具。截至二零二零年十二月三十一日止年度，分派為人民幣65,000,000元(二零一九年：人民幣65,000,000元)已宣派及支付予永續資本工具持有人。

(c) 公司債券

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司於二零二零年四月二十九日向若干機構投資者發行本金總額為人民幣900,000,000元按年利率5.50%計息之公司債券(「**第二期公司債券**」)。第二期公司債券為無抵押及應於二零二三年四月二十九日償還。根據債券認購協議之條款及條件，於到期日前一年，本公司有權調整第二期公司債券之票面利率，而債券持有人有權將第二期公司債券回售予本公司。有關第二期公司債券之進一步詳情載於本公司日期為二零二零年四月三十日之公告。

本公司於二零一九年十二月六日向若干機構投資者發行本金總額為人民幣500,000,000元按年利率5.99%計息之公司債券（「**首期公司債券**」），用於向項目公司注資及償還本集團之若干債務。首期公司債券為無抵押及將於二零二二年十二月六日到期償還。根據首期公司債券認購協議之條款及條件，於到期日前一年，本公司有權調整首期公司債券之票面利率，而債券持有人有權將首期公司債券回售予本公司。有關首期公司債券之進一步詳情載於本公司日期為二零一九年十二月六日之公告。

(d) 出資

於二零一九年十二月，天津市平安消費科技投資合夥企業（有限合夥）、嘉興智精投資合夥企業（有限合夥）、嘉興智精恒錦投資合夥企業（有限合夥）及嘉興智精恒睿投資合夥企業（有限合夥）（統稱「**平安實體**」）於天津北清電力智慧能源有限公司（前稱北清清潔能源投資有限公司）（「**目標公司**」或「**北清智慧**」）增資，總額為人民幣600百萬元（「**第一次增資**」）。隨後，於二零二零年七月三十日，本公司、富歡國際有限公司（「**富歡國際**」）及北清智慧（均為本公司之附屬公司）與深圳市海匯全贏投資諮詢合夥企業（有限合夥）及啟鷺（廈門）股權投資合夥企業（有限合夥）（「**第二批投資者**」）訂立增資協議，據此，第二批投資者同意注入新增資本合共人民幣400百萬元，以換取目標公司經擴大資本約4.30%（「**第二次增資**」）。

第二次增資於二零二零年九月十一日完成。緊隨第二次增資完成後，北清智慧由富歡國際持有約89.25%的權益，並繼續被視為本公司之附屬公司。根據上市規則第14章，第一次增資及第二次增資構成本公司視作出售其於北清智慧之權益。進一步詳情載於本公司日期為二零一九年十二月二十七日、二零二零年七月三十日及二零二零年九月十五日之公告以及日期為二零二零年十二月二十四日之通函。

由於資金主要來自以前年度股東之股本資金、長期借款、永續資本工具及公司債券，於二零二零年十二月三十一日，本集團錄得流動資產淨額狀況約1,049.3百萬港元(二零一九年：約1,606.4百萬港元)。

本集團取得若干尚未動用銀行融資額度以實現更為靈活及穩定的資本管理。於本報告日期，本集團尚未動用的銀行融資總額度約為5,929.8百萬港元(二零一九年：約2,429.0百萬港元)，年期介乎須按要求時償還至15年(二零一九年：介乎須按要求時償還至15年)。

於二零二零年十二月三十一日，本集團之淨債務負債率(淨債務(定義為公司債券、銀行借款及其他借款減現金及現金等價物)除以淨債務及權益總額之和)為67%(二零一九年：68%)。淨債務負債率下降主要由於(i)發行第二期公司債券以用於發展清潔能源業務的資金；(ii)銀行借款增加以用於發展清潔能源業務的資金；及(iii)本公司權益持有人應佔溢利之淨影響所致。

本集團資產抵押

於二零二零年十二月三十一日，本集團之已抵押銀行借款及其他借款以及應付票據乃以下列各項作抵押：

- (i) 本集團若干物業、廠房及設備及特許經營權之質押；
- (ii) 本集團若干貿易應收款項之質押；
- (iii) 本集團於若干附屬公司之股權之質押；

(iv) 本公司及／或其附屬公司提供之擔保；及／或

(v) 本集團若干銀行結餘之質押。

除上文所披露者外，於二零二零年十二月三十一日，本集團並無就本集團資產作出任何抵押。

或然負債

於報告期末，本集團並無任何重大或然負債(二零一九年：無)。

外匯風險

本公司大部份附屬公司在中國經營業務，而其交易大多以人民幣列值及結算。匯率波動將於本集團編製綜合賬目時因貨幣換算而影響本集團資產淨值。倘人民幣兌港元升值／貶值，則本集團將會錄得資產淨值增加／減少。截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團並無使用衍生金融工具以對沖其外幣風險。

僱員及薪酬政策

於二零二零年十二月三十一日，本集團共僱用2,041名僱員(二零一九年：2,059名僱員)。截至二零二零年十二月三十一日止年度總薪酬成本約為221.4百萬港元(二零一九年：約369.5百萬港元)。本集團的薪酬組合一般參考市場條款及個人表現而制訂。薪酬一般根據績效考核及其他相關因素每年審核。

附屬公司、聯營公司的及合營企業重大投資、重大收購及出售

(a) 於二零二零年一月二十二日，本公司之非全資附屬公司北清智慧與江蘇江南水務股份有限公司(作為有限合夥人)及本公司合營企業西藏禹澤投資管理有限公司(作為普通合夥人及執行合夥人)就成立有限合夥企業(即江陰北控禹澄環境產業投資合夥企業(有限合夥))訂立合夥協議，最高出資總額為人民幣400,100,000元。其中，北清智慧於該有限合夥企業之最高出資額為人民幣200,000,000元(佔有限合夥企業約49.99%權益)。有關成立有限合夥企業之進一步詳情載於本公司日期為二零二零年一月二十二日之公告。

- (b) 於二零二零年五月八日，本公司之非全資附屬公司天津富歡（作為賣方）及國投電力（作為買方）分別與響水恒能及響水永能訂立兩份股權轉讓協議，據此，天津富歡同意出售而國投電力同意收購響水恒能及響水永能之全部股權，總代價分別為人民幣438,000,000元及人民幣100,000,000元。完成已於二零二零年五月二十八日落實。於該等出售事項完成後，響水恒能及響水永能不再為本公司非全資附屬公司，及彼等財務業績將不再於本集團財務報表綜合入賬。有關出售事項之進一步詳情載於本公司日期為二零二零年五月八日之公告及日期為二零二零年七月二十四日之通函。
- (c) 於二零二零年七月十六日，(i)信達資本管理有限公司及延安振興發展產業投資基金管理有限公司（統稱「**普通合夥人**」）與北清智慧及中國信達資產管理股份有限公司（統稱「**有限合夥人**」）就（其中包括）成立及管理延發北控信能（天津）股權投資合夥企業（有限合夥）（「**基金**」）訂立合夥協議（「**合夥協議**」）；及(ii)普通合夥人與有限合夥人就（其中包括）基金之建議投資訂立合夥協議之補充協議。有關成立基金之進一步詳情載於本公司日期為二零二零年七月十六日的公告。
- (d) 於二零二零年七月三十日，本公司、富歡國際及北清智慧（均為本公司之附屬公司）與第二批投資者訂立增資協議，據此，第二批投資者同意注入新增資本合共人民幣400百萬元，以換取北清智慧經擴大資本約4.30%。

緊隨第二次增資完成後，北清智慧由富歡持有約89.25%的權益。北清智慧亦將繼續入賬作本公司之附屬公司。第二次增資構成本公司視作出售其於北清智慧之權益。進一步詳情載於本公司日期為二零二零年七月三十日之公告及二零二零年十二月二十四日之通函。

除上文所披露者外，本集團於截至二零二零年十二月三十一日止年度概無進行有關附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、重大收購及出售。

主要風險及不確定因素

本集團之財務狀況、經營業績、業務及前景或會受若干風險及不確定因素影響。下列各項為本集團所識別的主要風險及不確定因素。除下文所述者外，或會存在其他本集團未知悉或現時並不重大惟可能於日後屬重大的風險及不確定因素。

匯率波動

本集團主要於中國經營業務且其大部分交易主要以人民幣計值。人民幣兌港元及其他貨幣之價值可能浮動及受（其中包括）經濟狀況及政策變動影響。人民幣兌外幣（包括港元）的匯率乃根據中國人民銀行公佈之匯率計算。本集團監控外匯風險並適時有效地採取適當措施減少及管理風險，包括但不限於籌集以人民幣計值的債務融資，以配合經營現金流之貨幣。

流動資金風險

流動資金風險指本集團可能在責任到期時未能履約。年內，本集團穩步擴張清潔能源業務，而該等業務於投資及開發階段需要大量資金。於管理流動資金風險時，本集團（其中包括）(i)取得長期銀行借款及其他借款、發行永續資本工具和公司債券以及引入對一間附屬公司的戰略資本投資（詳情載於「管理層討論與分析」內「2.23流動資金及財務資源」一節）；(ii)監控及維持充足的現金及信貸融資水平；及(iii)及時監控償還應收款項的情況。

政策風險

本集團清潔能源業務的穩定健康發展依賴有關政府當局的扶持措施，包括稅收優惠政策、補貼及政府補助、發電調度優先順序、法律法規等。儘管中國政府一直扶持清潔能源業務的發展，惟現有政府扶持措施可能予以修訂。本集團將嚴格配合政府措施，密切關注政策規劃，把握商機，提前了解政策修訂帶來的風險。

其他業務風險

本集團清潔能源業務(尤其是光伏發電業務及風電業務)面臨的風險及不確定因素亦包括(i)項目表現風險;及(ii)限電風險。倘任何該等風險及不確定因素實際出現,整體增長及盈利能力將受到影響。在降低項目表現風險過程中,本集團特別注重(其中包括)(i)實施有效的投資盡職調查、批准及覆盤程序;(ii)監測及控制其資產及業務的質量及表現;(iii)人力資本及技術實力;及(iv)與客戶及供應商的關係,以促進該等業務的穩健發展。另一方面,為降低限電風險,本集團戰略性專注於輸電網建設成熟、經濟實力較強、用電需求較高、通常不會出現限電的情況的地區發展光伏發電業務及風電業務。

企業社會責任

環境政策及表現

本集團致力於為保護環境的可持續性及應對氣候變化作出貢獻,並透過策略性擴展光伏發電業務、風電業務、清潔供暖業務及其他清潔能源業務以提供清潔能源及為可再生能源廣泛利用作出寶貴貢獻。同時,本集團亦注重環境的可持續發展,透過加強環保意識及實施合理利用資源、節能及廢物處理等措施將其業務營運對環境造成的影響減至最低。

遵守相關法律及法規

就本集團所知,本年度並無本集團重大違反或未有遵守適用法律及法規之情況而對本集團之業務及營運造成顯著影響。

與持份者之關係

本集團意識到持份者(包括僱員、股東及投資者、客戶、供應商及承包商、政府實體、行業及社區夥伴)對企業持續發展的重要性，並致力於與該等持份者發展長期關係。對持份者的支持及與持份者溝通的若干示例包括：

- (a) 僱員 : 本公司圍繞「有擔當、有價值、有分享」核心價值觀，十分重視人力資源，力求營造僱員可充分開發其潛能及實現其個人及專業發展的環境。本公司為員工提供公平安全的工作環境，促進員工全面發展，並根據員工的價值及表現提供具競爭力的薪酬待遇、福利及職業發展機會。本集團亦持續致力於為僱員提供充足的培訓及發展資源，以便彼等能時刻了解市場及行業的最新發展，同時提升彼等於有關職位的表現及自我成就。
- (b) 股東及投資者 : 有關詳情載於本年報「企業管治報告」內「投資者關係-與股東溝通」一節中。
- (c) 客戶 : 本集團意識到與客戶維持良好關係及以滿足其需求及要求之方式提供產品的重要性。本集團透過與客戶的持續互動深化關係，洞悉對產品的市場需求變化，以便本集團可積極應對。本集團亦已制定程序處理客戶的投訴，以確保客戶的投訴得到快速及時處理。

- (d) 供應商及承包商： 本集團致力於與供應商及承包商建立良好的長期業務夥伴關係，以確保得到穩定的材料供應及按時交付建設工程。我們透過持續溝通交流，積極有效地加強與供應商及承包商的業務合作關係，從而確保按質按時進行交付。

環境、社會及管治報告

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團核心業務在可持續發展方面的承諾及策略、環境貢獻表現、僱員關係、供應鏈管理、職業健康與安全，以及社會投資方面的績效之進一步詳情，將載於本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度之環境、社會及管治報告內，該報告將於二零二一年七月底前在本公司網站(www.bece.com.hk)及聯交所網站(www.hkexnews.hk)刊發。

未來展望

二零二一年，是我國實施「十四五」規劃開局之年、全面建設社會主義現代化國家新征程開啟之年。在新的國內外環境形勢下，我國面臨的機遇與挑戰並存，本集團不忘「推進能源生產和消費革命，構建清潔低碳、安全高效的能源體系」的企業初心，將統籌做好碳達峰和碳中和規劃開展工作，以更大決心、更強力度、更實舉措助力我國全面實現「碳達峰、碳中和」目標。

征途漫漫，唯有奮鬥。本集團全體事業合作夥伴通過奮鬥，在清潔能源行業發展的時代浪潮中穩健前行；我們還要繼續奮鬥，自覺站位新發展階段，堅定貫徹新發展理念，主動融入新發展格局，將實幹精神貫穿始終。二零二一年，本集團將持續強化項目開發能力，積極拓展運維專業服務，保障資金安全，深化戰略轉型，優化運營管理，落實安全責任，打造高績效團隊，攻堅克難穩步發展，助力集團業績目標實現。繼續以堅定的信念和堅實的行動推動新時代清潔能源事業的高質量發展，致力於推動地球村的人類命運共同體的構建，造福全人類及子孫後代。

截至二零二一年十二月三十一日止年度

1. 業務回顧

於截至二零二一年十二月三十一日止年度(「本年度」)，本集團主要於中華人民共和國(「中國」)從事投資、開發、建造、營運及管理光伏發電業務、風電業務及清潔供暖業務。

財務摘要：

	二零二一年 千港元	二零二零年 千港元 (經重列)	變動 %
營業收入	6,023,419	5,551,791	8
毛利	2,576,523	2,662,864	(3)
毛利率(%)	42.8	48.0	(5.2)
本年度(虧損)/溢利	(288,834)	886,440	(133)
本公司權益持有人應佔(虧損)/溢利	(321,312)	763,694	(142)
每股基本(虧損)/盈利(港仙)	(0.62)	1.08	(157)
除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利	2,941,853	3,523,450	(17)
資產總額	54,874,237	57,127,247	(4)
權益總額	12,082,054	13,124,890	(8)
現金及現金等價物	1,140,832	2,521,536	(55)

本年度，2019冠狀病毒病(COVID-19)疫情持續影響全球經濟。在以習近平總書記為核心的黨中央堅強領導下，疫情防控工作取得重大戰略成果，因此，中國並未受到COVID-19疫情的嚴重影響。在把疫情防控作為新常態的同時，更多行業相關利好政策於中國持續出台，加快化石能源清潔高效利用，大力推廣非化石能源，持續擴大清潔能源消耗比重，推動能源綠色低碳轉型。

與其他行業相比，疫情對本集團所屬行業影響相對較小。作為清潔能源項目的擁有人及營運商，本集團並未受到因疫情造成的經濟不景氣的影響。電力銷售及委託經營業務的收入貢獻穩定增長。本年度內，本集團按合併報表口徑完成發電量約為4.8百萬兆瓦時（「兆瓦時」）（二零二零年：約3.8百萬兆瓦時），較去年同期增加約26%。本集團、其聯營公司及合營企業於二零二一年持有及／或管理的項目的總營運發電量[#]為約5.8百萬兆瓦時（二零二零年：約4.8百萬兆瓦時），較去年同期增加約19.5%。

本集團通過專注於持續性較強的發電業務、提升現有項目的質量及效率及通過進一步優化其業務組合實施成本控制及增效舉措，已成功優化其收入及業務架構，以期改善本集團的整體表現。

本集團本年度虧損約288.8百萬港元（二零二零年：溢利約886.4百萬港元）。本年度本公司權益持有人應佔虧損約321.3百萬港元（二零二零年：本公司權益持有人應佔溢利約763.7百萬港元（經重列））。減少乃主要由於以下原因：(i)確認本集團物業、廠房及設備、特許經營權以及預付款項、按金及其他應收款項減值，該減值為本年度一次性及非現金項目；及(ii)本集團之前已獲得若干戰略投資者的多輪增資後，使本年度授予非控股權益之購股權的利息確認上升導致財務費用增加，及視為一次性項目。

撇除(i)本集團物業、廠房及設備、特許經營權以及金融資產及合約資產減值淨額，屬一次性及非現金項目；及(ii)本年度授予非控股權益之購股權的利息確認，屬一次性項目，共約1,127.9百萬港元（二零二零年：約75.9百萬港元），本集團本年度溢利約為839.1百萬港元，而去年溢利則約為962.3百萬港元（經撇除非經常性項目）。由此可見，本集團的經營活動繼續保持穩定發展。

[#] 營運發電量包括(i)由本集團、其聯營公司及合營企業持有的項目所產生的發電量；及(ii)由本集團提供委託經營服務的項目所產生的發電量。

有關財務表現討論之進一步詳情，載於「管理層討論與分析」中「2.財務表現」一節。業務表現分析載於下文。

1.1 電力銷售及委託經營

本年度內，本集團通過投資、開發、建造、營運及管理清潔能源發電站項目穩步發展經營規模，有關其電力銷售及提供委託經營服務的營業收入合計約為4,136.6百萬港元（二零二零年：約3,369.8百萬港元），較去年同期增加約23%。

二零二零年上半年，國家財政部發佈的《關於開展可再生能源發電補貼項目清單審核有關工作的通知》進一步明確了可再生能源電價附加補助資金結算規則及納入國家可再生能源發電補貼項目清單（「項目清單」）的條件和申報流程。此外，國家財政部於二零二零年下半年發佈《關於加快推進可再生能源發電補貼項目清單審核有關工作的通知》，強調抓緊審核存量可再生能源項目信息，儘快分批納入項目清單。

截至二零二一年十二月三十一日，本集團擁有若干光伏及風力發電站，總裝機容量約為2,900兆瓦（「兆瓦」）（二零二零年：約1,800兆瓦）已成功納入項目清單，佔本集團現有併網容量超過80%（二零二零年：超過50%）。董事預期，本集團餘下項目將在二零二二年內及不久將來獲審批並納入項目清單。上述通知表明政府正盡力解決可再生能源發電項目補貼拖欠問題，此舉有利於改善本集團現金流。本集團將密切監察和落實餘下清單存量項目申報和國家補貼相關工作，並將積極推動相關策略的實施，以提高所收取的國家補貼。

本年度內，本集團附屬公司所持有的該等光伏發電站及風力發電站已收取的可再生能源補貼共約869.7百萬港元（二零二零年：約725.9百萬港元）。

二零二一年五月，國家能源局（「**國家能源局**」）印發《關於2021年風電、光伏發電開發建設有關事項的通知》，明確二零二一年全國風電、光伏發電量佔全社會用電量的比重達到11%左右，後續逐年提高，確保二零二五年非化石能源消費佔一次能源消費的比重達到20%左右。二零二一年新增保障性併網規模不低於9,000萬千瓦。

二零二一年六月，中華人民共和國國家發展和改革委員會（「**國家發改委**」）發佈了一份《關於2021年新能源上網電價政策有關事項的通知》，其中明確二零二一年起，對新備案集中式光伏電站、工商業分佈式光伏項目和新核准陸上風電項目，中央財政不再補貼，實行平價上網。中國新能源平價上網時代已經到來，光伏發電、風力發電的綠色電力價值將得到更好的反映。董事相信，風力發電及光伏發電行業已進入擺脫補貼依賴、實現市場化發展的階段，風力發電及光伏發電項目未來現金流的穩定性及可預測性將大幅增強。本年度內，本集團首個平價上網項目已正式開工建設。截至二零二一年十二月三十一日，本集團實現併網、在建及已核准待建平價上網項目總規模超過500兆瓦。展望未來，本集團將繼續積極推動光伏發電及風力發電平價上網項目的開發。

二零二一年五月，生態環境部頒佈與碳排放權有關的多項行政法規（試行），以推動於二零二一年七月正式啟動的全國碳排放權交易市場。本集團把握契機積極參與碳排放交易市場。本集團使用清潔能源進行發電，發電過程為低碳排放。本集團考慮有效地進行碳資產管理，以期在節能減排中佔據先機，同時最大化利用手中碳資產，增強企業效益。

1.1.1 光伏發電站項目

(a) 集中式光伏發電站項目之規模及表現

本年度內，本集團的集中式光伏發電業務經營穩健。本集團集中式光伏發電站所產生的電力銷售錄得營業收入約2,503.7百萬港元（二零二零年：約2,390.9百萬港元），佔本集團本年度內總營業收入的約42%（二零二零年：約43%）。

於二零二一年十二月三十一日，本集團持有之52座（二零二零年：50座）覆蓋中國13個省、2個自治區及1個直轄市之集中式光伏發電站，以及於澳大利亞南澳懷阿拉（Whyalla）持有之1座（二零二零年：1座）集中式光伏發電站已投入運營，該等光伏發電站之總併網容量達2,252兆瓦（二零二零年：2,239兆瓦），有關詳情載列如下：

位置	光伏資源區	二零二一年			二零二零年		
		電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—附屬公司：							
河北省	II/III	17	575	742,465	16	572	671,863
河南省	III	3	264	330,230	3	264	333,254
山東省	III	5	248	306,197	5	248	308,996
貴州省	III	4	211	204,160	4	211	211,666
安徽省	III	6	191	224,340	6	191	202,544
陝西省	II	2	160	241,563	2	160	249,703
江西省	III	3	125	131,131	3	125	125,212
江蘇省	III	1	100	138,004	1	100	177,879
寧夏回族自治區	I	1	100	146,924	1	100	145,809
湖北省(附註2)	III	3	70	49,270	2	43	41,063
吉林省	II	1	30	45,040	1	30	46,791
西藏自治區	III	1	30	43,811	1	30	40,524
天津市	II	1	30	40,231	1	30	44,772
雲南省	II	1	22	32,026	1	22	30,794
山西省	III	1	20	29,322	1	20	28,373
廣東省	III	1	10	843	-	-	-
		51	2,186	2,705,557	48	2,146	2,659,243
中國—合營企業：							
安徽省	III	1	60	79,816	1	60	74,825
湖北省(附註2)	III	-	-	19,199	1	27	27,095
		1	60	99,015	2	87	101,920
中國—小計		52	2,246	2,804,572	50	2,233	2,761,163

位置	光伏資源區	二零二一年			二零二零年		
		電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
海外—附屬公司：							
澳大利亞南澳懷阿拉 (Whyalla)	不適用	1	6	7,572	1	6	6,450
總計		53	2,252	2,812,144	51	2,239	2,767,613

本集團於中國的集中式光伏發電站項目大多數位於中國的中東部地區，且位於國家發改委劃分的II類及III類光伏資源區，管理層認為有關地區有利於本集團光伏發電業務的發展。下文載列按光伏資源區劃分之項目分析：

光伏資源區	二零二一年			二零二零年		
	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—附屬公司：						
I	1	100	146,924	1	100	145,809
II	12	448	656,404	12	448	689,725
III	38	1,638	1,902,229	35	1,598	1,823,709
	51	2,186	2,705,557	48	2,146	2,659,243
中國—合營企業：						
III	1	60	99,015	2	87	101,920
總計	52	2,246	2,804,572	50	2,233	2,761,163

附註1：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初(以較遲者為準)起至各報告期末止的概約總發電量。因此，上述總發電量未必可以反映出該等業務完整年度的營運表現。

附註2：該項目（「湖北項目」）乃由天津富歡與北京北控蘇銀股權投資管理中心（有限合夥）（「北控蘇銀」）（一間於二零一七年八月成立之有限合夥，自二零一七年起分類為本集團合營企業）共同持有，且湖北項目的發電量自二零一七年起列為合營企業的發電量。本集團擁有北控蘇銀65%劣後級權益。成立北控蘇銀之進一步詳情載於本公司日期為二零一七年八月九日之公告。

二零二一年下半年，根據本集團與北控蘇銀兩名合夥人分別訂立的若干股權轉讓協議，北控蘇銀的兩名合夥人向本集團出售彼等於北控蘇銀的全部股權，股權轉讓（「北控蘇銀交易」）於二零二一年九月完成。於北控蘇銀交易完成後，本集團擁有北控蘇銀99.99%股權，而湖北項目的發電量自二零二一年九月起列為附屬公司之發電量。

附註3：本年度內，上述位於中國的項目每千瓦時平均單位售價（經扣除增值稅）為約人民幣0.77元。

(b) 獲納入項目清單之集中式光伏發電站項目規模

本年度內，已收到該等由本集團附屬公司持有的集中式光伏發電站之可再生能源補助約651.0百萬港元（二零二零年：約630.4百萬港元）。於二零二一年十二月三十一日，本集團已獲納入項目清單的集中式光伏發電站的總裝機容量達到約1,950兆瓦（二零二零年：約1,300兆瓦）。本集團餘下集中式光伏發電站項目尚待審批納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下集中式光伏發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二二年內及不久將來獲審批並納入項目清單。

(c) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之集中式光伏發電站項目之主要表現數據

	二零二一年	二零二零年	變動
加權平均利用率(%)	97.32	97.63	(0.31)
加權平均利用小時數 (小時)	1,259	1,280	(21)

本年度內，本集團加權平均利用小時數達1,259小時，高於全中國光伏發電平均利用小時數1,163小時。本年度內的加權平均利用率相比去年同期下跌，主要由於本集團位於貴州省及陝西省之集中式光伏發電站項目的利用率較低所致。

(d) 分佈式光伏發電站項目規模及表現

就分佈式光伏發電業務而言，於二零二一年十二月三十一日，本集團所持有及／或管理且已營運的分佈式光伏發電站的總裝機容量達約700兆瓦(二零二零年：約700兆瓦)，主要分佈於國家發改委劃分的III類光伏資源區(如河南、江蘇、山東、河北及安徽等省份)，當中包括本集團在北控水務集團有限公司之若干水廠建造並向有關水廠出售電力的分佈式光伏發電站。本年度內，本集團分佈式光伏發電站的電力銷售營業收入達約622.3百萬港元(二零二零年：約455.3百萬港元)。

(e) 獲納入項目清單之分佈式光伏發電站項目規模

本年度內，已收到該等由本集團附屬公司持有的分佈式光伏發電站之可再生能源補助約154.2百萬港元（二零二零年：約57.9百萬港元）。於二零二一年十二月三十一日，本集團已獲納入項目清單的分佈式光伏發電站的總裝機容量達約550兆瓦（二零二零年：約300兆瓦）。本集團餘下分佈式光伏發電站項目尚待審批納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下分佈式光伏發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二二年內及不久將來獲審批並納入項目清單。

(f) 委託經營服務

除上述本集團光伏發電站的電力銷售外，本集團於中國提供光伏發電站項目委託經營服務，本年度確認營業收入約7.5百萬港元（二零二零年：約90.0百萬港元）。

1.1.2 風力發電站項目

回顧二零二一年，中央政府史無前例地將「碳達峰」及「碳中和」納入生態文明建設的整體規劃，要求加快建立以低碳綠色循環發展為特徵的經濟體制。在嚴格控制傳統能源消費總量及強度以及不斷改善生態環境的局面及要求下，尤其是在宣佈實現「雙碳」（「碳達峰」及「碳中和」）目標後，風電作為綠色清潔能源，將成為中國未來的主要戰略能源之一。

憑藉本集團在（其中包括）投資、開發及管理風力及其他清潔能源發電業務方面的專業知識及專業團隊，本集團對持續發展其風電業務，貢獻力量建設中國的綠色未來抱持樂觀態度。

(a) 風力發電站項目之規模及表現

本年度內，本集團的風電業務穩步擴展。本集團風力發電站的電力銷售錄得營業收入約815.9百萬港元(二零二零年：約322.1百萬港元)，較去年同期增加約153%。

於二零二一年十二月三十一日，於通過自主開發、聯合開發及收購等方式，本集團的併網、在建及獲批待建風力發電項目的總容量超過1,400兆瓦。該等項目主要位於河北省、河南省及山東省，及主要位於國家發改委劃分的IV類風力資源區。其中，本集團於二零二一年十二月三十一日持有並已投運之13個(二零二零年：11個)風力發電站，覆蓋中國4個省及1個自治區，總併網容量達588兆瓦(二零二零年：438兆瓦)，其分析如下：

位置	風力資源區	二零二一年			二零二零年		
		電站數目	概約總併	概約總發	電站數目	概約總併	概約總發
			網容量	電量		網容量	電量
			(兆瓦)	(兆瓦時)		(兆瓦)	(兆瓦時)
中國-附屬公司：							
河南省	IV	5	171	421,101	5	171	135,214
山東省	IV	2	148	213,560	1	48	98,988
內蒙古自治區	I	4	119	416,558	4	119	378,415
河北省	IV	1	100	282,586	1	100	37,712
山西省	IV	1	50	87,684	-	-	-
總計		13	588	1,421,489	11	438	650,329

本集團於中國的風力發電站項目大多數位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，管理層認為有關地區有利於本集團風電業務的發展。

本年度內，本集團按合併報表口徑完成風力發電量約為1.42百萬兆瓦時(二零二零年：約0.65百萬兆瓦時)，較去年同期增加約118.6%。下文載列按風力資源區劃分之項目分析：

風力資源區	二零二一年			二零二零年		
	電站數目	概約總併	概約總發	電站數目	概約總併	概約總發
		網容量	電量		網容量	電量
		(兆瓦)	(兆瓦時)		(兆瓦)	(兆瓦時)
中國-附屬公司：						
I	4	119	416,558	4	119	378,415
IV	9	469	1,004,931	7	319	271,914
總計	13	588	1,421,489	11	438	650,329

附註1：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初(以較遲者為準)起至各報告期末止的概約總發電量。因此，上述總發電量未必可以反映出該等業務完整年度的營運表現。

附註2：本年度內，上述項目每千瓦時平均單位售價(經扣除增值稅)為約人民幣0.48元。

(b) 獲納入項目清單之風力發電站項目規模

本年度內，已收到該等由本集團附屬公司持有的風力發電站之可再生能源補助約64.5百萬港元(二零二零年：約37.6百萬港元)。於二零二一年十二月三十一日，本集團已獲納入項目清單的風力發電站的總裝機容量達約400兆瓦(二零二零年：約200兆瓦)。本集團餘下風力發電站項目尚待審批納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下風力發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二二年內及不久將來獲審批並納入項目清單。

(c) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之風力發電站項目之主要表現數據

	二零二一年	二零二零年	變動
加權平均利用率(%)	97.21	97.00	0.21
加權平均利用小時數 (小時)	2,902	2,955	(53)

本年度內，本集團加權平均利用小時數達2,902小時，高於全中國風力發電平均利用小時數2,246小時。本集團的風力發電站項目主要位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，因此平均利用小時數較高。本年度內，本集團加權平均利用比率為97.21%，高於全中國風力發電平均利用比率96.9%，而本年度的加權平均利用比率較去年同期有所改善，主要是由於本集團更多位於IV類風力資源區之河南省及河北省風力發電站項目開始營運。

(d) 委託經營服務

除上述本集團風力發電站的電力銷售外，本集團於中國提供風力發電站項目委託經營服務，本年度內確認營業收入約181.0百萬港元(二零二零年：約111.5百萬港元)。

1.2 工程、採購及建造服務以及技術諮詢服務

本集團從事提供清潔能源業務工程、採購及建造服務，包括於中國的光伏及風電相關項目以及清潔供暖項目，並於電力相關項目的設計、工程及建造方面擁有若干資質及豐富經驗。同時，本集團十分重視與光伏和風電相關的自有項目建設，有關自有項目可以在本年度優化資源配置。因此，本年度內確認來自提供工程、採購及建造服務的營業收入合共約654.4百萬港元(二零二零年：約802.0百萬港元)，佔本集團本年度總營業收入的11%(二零二零年：15%)，較去年同期減少18%。

此外，按建設—經營—轉讓基準（「**BOT基準**」）進行的若干光伏發電站及清潔供暖項目本年度正在建設中。經參照香港（國際財務報告詮釋委員會）詮釋第12號服務特許經營安排，並參考於建造階段所提供建造服務之公平值，於本年度確認建造收入約71.0百萬港元（二零二零年：約246.6百萬港元）。有關服務之公平值乃按成本加成基準並參考相關服務特許經營協議訂定當日之當前市場毛利率估計。

就技術諮詢服務而言，由於本集團優化資源配置，本年度本集團於該業務領域上向其他業界參與者尋求機會的投入減少。本年度確認營業收入約69.0百萬港元（二零二零年：約172.9百萬港元），較去年同期減少60%。

1.3 提供清潔供暖服務

習近平總書記在第七十五屆聯合國大會上指出，中國將採取更加有力的政策和措施，應對氣候變化。目標為二氧化碳排放力爭二零三零年前達到峰值，期望二零六零年實現碳中和。這代表中央政府正在用實際行動落實《聯合國氣候變化框架公約》及《巴黎協定》，堅決執行綠色、低碳、能源安全高效利用及減排的生產方式。隨著「十四五」規劃出台，中國清潔供熱政策將持續升溫，環保、節能、適宜及有利於支持城市發展的供熱方式將成為未來供熱行業發展的方向。

隨著各種現行政府扶持政策，例如由國家能源局於二零二一年一月頒佈的《關於因地制宜做好可再生能源供暖相關工作的通知》，鼓勵地方政府積極支持可再生能源供熱項目；及國家能源局於二零二一年四月印發的《2021年能源工作指導意見》，表明將加大清潔供暖工作力度，實現中國華北地區清潔取暖率達到70%。此外，根據中國國務院於二零二一年十月頒佈的《關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》，該意見表明，應因地制宜，穩步推進熱泵、天然氣、生物質能及地熱能等清潔低碳供暖方式。清潔供暖業務將具有良好的業務前景。

本集團將積極響應國家政策，搶抓新一輪產業革命機遇，大力發展清潔供暖業務，持續加大技術研發投入，積極探索綠色、低碳及環保的清潔供暖方式。於二零二一年十二月三十一日，通過自主開發及收購，本集團及本集團合營企業持有及／或管理14個(二零二零年：15個)通過利用天然氣、電力、地熱能、生物質能、光伏發電、工業餘熱能源、清潔化燃煤(超低排放)、江水源等清潔能源，位於河南省、江蘇省、山西省、陝西省、遼寧省、寧夏回族自治區及其他省份及自治區的已營運項目，實際清潔供暖面積合共達約49.7百萬平方米(「平方米」)(二零二零年：約29.1百萬平方米)，同比增長70.4%；及清潔供熱服務用戶數量為約310,478戶(二零二零年：約228,108戶)，同比增長36.1%。本集團於本年度確認提供清潔供暖服務產生的營業收入約1,092.4百萬港元(二零二零年：約960.5百萬港元)，較去年同期增加約14%。

其中，本集團及本集團合營企業持有及／或管理的已營運項目之實際清潔供暖面積及清潔供暖服務戶數的詳情如下：

位置	概約實際清潔供暖面積			概約清潔供暖服務戶數		
	二零二一年	二零二零年	變化	二零二一年	二零二零年	變化
	十二月三十一日 (千平方米)	十二月三十一日 (千平方米)		十二月三十一日 (戶數)	十二月三十一日 (戶數)	
中國東北地區	27,067	7,694	251.8	141,609	76,999	83.9
中國華北地區	13,991	13,684	2.2	107,611	108,936	(1.2)
中國西北地區	6,627	5,977	10.9	48,519	27,683	75.3
中國華東及華中地區	1,987	1,792	10.9	12,739	14,490	(12.1)
總計	49,672	29,147	70.4	310,478	228,108	36.1

1.4 其他清潔能源業務

本集團一直探索多能互補、水電、儲能、配售電、製氫及其他業務範疇等其他清潔能源業務，並探索國際機遇，以進行戰略及多元化發展，旨在成為領先的清潔能源綜合服務供應商。本年度內，本集團亦與若干當地政府及知名企業訂立戰略合作協議，並積極建立綜合夥伴關係，以尋求在清潔能源領域共同發展，實現互惠及互補。

2. 財務表現

2.1 營業收入及毛利率

本年度內，本集團錄得營業收入約6,023.4百萬港元（二零二零年：約5,551.8百萬港元），較去年同期增加約8%。本年度內(i)電力銷售及委託經營服務合共實現約4,136.6百萬港元（二零二零年：約3,369.8百萬港元）之營業收入，較去年同期增加約23%；及(ii)來自建造服務之營業收入約為725.4百萬港元（二零二零年：約1,048.6百萬港元），較去年同期減少約31%。

按各業務性質分類之毛利表現載列如下：

	二零二一年			二零二零年		
	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)
電力銷售						
光伏發電業務	3,126.0	58.0	1,814.1	2,846.2	68.6	1,953.5
風電業務	815.9	65.3	532.8	322.1	62.2	200.3
建造服務	725.4	5.2	37.4	1,048.6	22.7	237.9
技術諮詢服務	69.0	39.1	27.0	172.9	60.7	105.0
委託經營服務	194.7	35.6	69.3	201.5	38.3	77.1
提供清潔供暖服務	1,092.4	8.8	95.9	960.5	9.3	89.0
總計	<u>6,023.4</u>	<u>42.8</u>	<u>2,576.5</u>	<u>5,551.8</u>	<u>48.0</u>	<u>2,662.8</u>

上述業務分析載於「管理層討論與分析」項下「1.業務回顧」一節。

電力銷售的毛利由截至二零二零年十二月三十一日止年度約2,153.8百萬港元增加至本年度約2,346.9百萬港元，佔本集團毛利總額的91%（二零二零年：81%）。電力銷售對本集團毛利總額的貢獻比例增加，主要由於本集團光伏及風力發電站項目營運規模穩步發展所致。另一方面，建造服務於本年度對本集團毛利總額的貢獻比例為2%（二零二零年：9%）。

本年度內，整體毛利率為42.8%（二零二零年：48.0%）。該減少乃主要由於本年度來自建造服務及技術諮詢服務等非核心業務的毛利減少所致。本集團於本年度之毛利總額與去年同期不相上下。

2.2 其他收入及收益淨額

本年度內，本集團的其他收入及收益淨額約為216.9百萬港元（二零二零年：約206.3百萬港元），主要包括(i)利息收入約16.6百萬港元（二零二零年：約43.1百萬港元）；(ii)政府補助約57.2百萬港元（二零二零年：約108.4百萬港元）；及(iii)聯營公司權益減值撥回約53.6百萬港元（二零二零年：無）。

2.3 行政開支

本年度內，行政開支增加至約為512.1百萬港元（二零二零年：約388.6百萬港元），主要由於光伏發電業務、風電業務及清潔供暖業務擴充而令本年度員工成本增加。

2.4 其他經營開支淨額

其他經營開支由二零二零年的157.1百萬港元增加至本年度的1,081.9百萬港元，乃主要由於一次性及非現金項目：(i)確認本集團物業、廠房及設備以及特許經營權減值約299.7百萬港元（二零二零年：無）；及(ii)確認本集團預付款項、按金及其他應收款項減值約561.4百萬港元（二零二零年：無）。

本集團物業、廠房及設備以及特許經營權減值確認乃基於審慎原則，對有減值跡象之本集團項目的固定資產進行相關減值測試，以客觀而公允地反映本集團的財務狀況及經營業績。由於個別項目表現出現了預期以外的變化，導致相關項目的固定資產出現減值跡象。

本集團預付款項、按金及其他應收款項減值確認乃由於其他應收款項的部分訂約方未能按約定時間表還款。本集團考慮過該等應收款項的賬齡以及相關違約方的還款能力後，已就該等受影響的餘額確認減值。

2.5 財務費用

本集團財務費用增加約195.0百萬港元至約1,518.7百萬港元(二零二零年：約1,323.7百萬港元)，主要由於(i)本年度資本化利息減少；及(ii)本集團之前已獲得若干戰略投資者的多輪增資後，使本年度確認之授予非控股權益之購股權的利息上升，及視為一次性項目。

2.6 所得稅開支

本集團主要於中國進行業務，相關標準企業所得稅率為25%。由於本集團若干營運附屬公司於相應年度內享有稅項減免優惠，本集團的實際稅率低於中國標準企業所得稅率。本年度所得稅開支減少乃主要由於就本集團的物業、廠房及設備、特許經營權以及預付款項、按金及其他應收款項作出減值撥備的遞延稅項收入。

2.7 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備主要指本集團所持有已營運或在建的清潔能源項目的賬面值，增加主要由於本年度(i)收購和開發清潔能源項目；及(ii)折舊撥備的淨影響所致。

2.8 投資物業

本集團的投資物業主要指一處位於香港的辦公室之公平值，且有關物業已出租予獨立第三方。

2.9 商譽

商譽乃由於自二零一六年起收購附屬公司所致。

2.10 特許經營權及經營權

特許經營權指根據BOT基準營運若干光伏發電站及清潔供暖項目之權利，而經營權指參考香港財務報告準則第3號(經修訂)業務合併收購清潔能源業務產生之經營權。特許經營權減少乃主要由於本年度就一個光伏發電站計提減值所致，而經營權增加則主要由於本年度(i)收購清潔能源業務；及(ii)攤銷撥備之淨影響所致。

2.11 於合營企業的投資

主要為本集團對在中國成立的有限合夥企業以及為開展清潔能源業務而成立的合營企業的出資。

2.12 於聯營公司的投資

主要為(i)本集團於北清環能集團股份有限公司(前稱四川金宇汽車城(集團)股份有限公司，一家於中國成立的有限公司，其股份於深圳證券交易所上市(股份代號：SZ.000803))的投資，其為本集團擁有19.45%權益的聯營公司，主要從事有機廢棄物的無害化處理及高價值資源利用業務、清潔供暖業務及合同能源管理業務；及(ii)本集團於北控城投控股集團有限公司的投資，其為本集團擁有15%權益的聯營公司，主要在中國從事投資、發展及營運基礎設施及物業相關業務。增加主要由於本年度(i)分佔聯營公司溢利及虧損；及(ii)北清環能集團股份有限公司產生的視作出售虧損的淨影響所致。

2.13 其他非流動資產

指銷售及交付予獨立第三方以發展風力發電站項目之材料及設備。

2.14 合約資產

於二零二一年十二月三十一日，合約資產約1,354.0百萬港元(二零二零年：約3,477.6百萬港元)，為(i)主要來自提供清潔能源項目的工程、採購及建造服務的應收款項總額約572.5百萬港元(二零二零年：約1,270.5百萬港元)；(ii)在完成項目清單登記後將開票及結算的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項總額約839.1百萬港元(二零二零年：約2,244.0百萬港元)；及(iii)合約資產的虧損撥備約57.6百萬港元(二零二零年：約36.9百萬港元)。合約資產減少主要由於本年度(i)已獲納入項目清單的清潔能源項目增加；及(ii)向客戶提供建造服務及相應客戶結算減少的淨影響所致。

2.15 貿易應收款項及應收票據

於二零二一年十二月三十一日，貿易應收款項及應收票據約10,006.8百萬港元(二零二零年：約7,057.9百萬港元)，主要包括(i)光伏及風力發電站項目電力銷售的應收款項總額約8,073.7百萬港元(二零二零年：約4,851.7百萬港元)；(ii)提供清潔能源業務的工程、採購及建造服務的應收款項總額約1,494.3百萬港元(二零二零年：約1,460.0百萬港元)；及(iii)貿易應收款項及應收票據虧損撥備約73.8百萬港元(二零二零年：約35.8百萬港元)。

於二零二一年十二月三十一日，光伏及風力發電站項目電力銷售之貿易應收款項總額主要包括(i)主要向國家電網有限公司(主要從事國家供電網絡的發展及營運之國有企業)銷售電力之應收款項約380.8百萬港元(二零二零年：約380.7百萬港元)；及(ii)已獲納入項目清單的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項約7,646.6百萬港元(二零二零年：約4,421.7百萬港元)。

2.16 預付款項、按金及其他應收款項以及其他可收回稅項

預付款項、按金及其他應收款項以及其他可收回稅項減少合共約3,734.3百萬港元(非流動部分減少約2,993.0百萬港元及流動部分合共減少約741.3百萬港元)至合共約7,153.8百萬港元(二零二零年：約10,888.1百萬港元)，主要由於(i)收購及發展清潔能源項目所產生之預付款項、按金及其他應收款項減少；(ii)由於利用電力銷售的可收回進項增值稅而產生之可收回進項增值稅減少；及(iii)預付款項、按金及其他應收款項的減值所致。

2.17 現金及現金等價物

現金及現金等價物減少約1,380.7百萬港元至約1,140.8百萬港元(二零二零年：約2,521.5百萬港元)，主要由於本年度(i)贖回公司債券及永續資本工具；(ii)開發、收購及營運清潔能源項目的現金流出；及(iii)日常經營性業務的淨現金流入的淨影響所致。

2.18 貿易應付款項及應付票據

貿易應付款項及應付票據約3,296.1百萬港元(二零二零年：約5,898.1百萬港元)主要指為發展清潔能源項目提供工程、採購及建造服務產生之貿易應付款項及應付票據。

2.19 其他應付款項及應計費用

其他應付款項及應計費用約2,363.8百萬港元(二零二零年：約4,208.2百萬港元)減少約1,844.4百萬港元，主要由於本年度(i)向承包商及供應商支付有關本集團持有的項目的建造及設備應付款項增加；及(ii)清償本集團收購或發展中項目產生的建造及設備應付款項的淨影響所致。

2.20 其他流動負債及其他非流動負債

其他流動負債指一項約為1,577.9百萬港元(二零二零年：零)的金融負債，主要源自向第一輪投資者、第二輪投資者及第三輪投資者(如下文「管理層討論與分析」內「2.23流動資金及財務資源—(c)出資」一節所定義)授出的期權。其他非流動負債主要包括(i)銷售及交付予獨立第三方以發展風力發電站項目之材料及設備所產生之遞延收入約1,547.6百萬港元(二零二零年：約943.5百萬港元)；及(ii)主要源於向第四輪投資者(如下文「管理層討論與分析」內「2.23流動資金及財務資源—(c)出資」一節所定義)授出期權而產生之金融負債約1,227.1百萬港元(二零二零年：約1,404.3百萬港元)。有關期權之進一步詳情載於本公司日期為二零一九年十二月二十七日、二零二零年七月三十日、二零二一年三月二十六日及二零二一年九月十七日之公告以及本公司日期為二零二零年十二月二十四日之通函。

2.21 計息銀行貸款及其他借款、公司債券(不包括經營租賃)

計息銀行貸款及其他借款、公司債券以及租賃負債合共約31,216.9百萬港元(二零二零年：約29,661.3百萬港元)，增加合共約1,555.6百萬港元(非流動部分減少約3,441.4百萬港元及流動部分增加約4,997.0百萬港元)，主要由於本年度(i)為發展清潔能源業務而提取銀行貸款及其他借款；(ii)償還銀行貸款及其他借款；及(iii)贖回部分公司債券的淨影響所致。

2.22 資本開支

本年度內，本集團的資本開支總額約為2,411.8百萬港元(二零二零年：約5,088.5百萬港元)，包括(i)發展光伏及風力發電站項目、清潔供暖項目及其他物業、廠房及設備合共約1,423.3百萬港元(二零二零年：約2,490.5百萬港元)；(ii)收購其他無形資產約3.5百萬港元(二零二零年：約1.1百萬港元)；及(iii)投資附屬公司、合營企業及聯營公司及收購彼等權益約985.0百萬港元(二零二零年：約2,596.9百萬港元)。

2.23 流動資金及財務資源

本集團實行穩健的財務政策，嚴格控制現金及管理風險。本集團的現金及現金等價物主要以港元（「港元」）及人民幣（「人民幣」）計值。現金盈餘一般存作以港元及人民幣計值的短期存款。

於二零二一年十二月三十一日，本集團的現金及現金等價物約為1,140.8百萬港元（二零二零年：約2,521.5百萬港元）。

發展清潔能源業務需要大量初始資本投資，本年度內，本集團主要通過(i)長期銀行貸款及其他借款；(ii)公司債券；及(iii)出資（如下文所闡述）為相關發展撥資。

(a) 長期銀行貸款及其他借款、公司債券（不包括經營租賃）

於二零二一年十二月三十一日，本集團的借款總額約為31,216.9百萬港元（二零二零年：約29,661.3百萬港元），包括(i)銀行貸款約15,462.0百萬港元（二零二零年：約13,527.8百萬港元）；(ii)公司債券約1,188.4百萬港元（二零二零年：約1,696.3百萬港元）；及(iii)融資租賃安排項下之租賃負債及其他貸款約14,566.5百萬港元（二零二零年：約14,437.2百萬港元）。本集團的借款中有約64%（二零二零年：約79%）為長期借款。

(b) 公司債券

本公司於二零一九年十二月六日向若干機構投資者發行本金總額為人民幣500,000,000元按年利率5.99%計息之公司債券（「**首期公司債券**」）。首期公司債券為無抵押及應於二零二二年十二月六日償還。根據首期公司債券認購協議之條款及條件，於到期日前一年內，本公司有權調整首期公司債券之票面利率，而債券持有人有權將首期公司債券回售予本公司。有關公司債券之進一步詳情載於本公司日期為二零一九年十二月六日之公告。於二零二一年十二月，本公司自債券持有人贖回本金人民幣460,000,000元，本金的餘下部分人民幣40,000,000元將須於二零二二年十二月六日償還並已於二零二一年十二月三十一日獲分類為流動負債。有關首期公司債券之進一步詳情載於本公司日期為二零二一年十二月二日之公告。

本公司於二零二零年四月二十九日向若干機構投資者發行本金總額為人民幣900,000,000元按年利率5.50%計息之公司債券(「**第二期公司債券**」)。第二期公司債券為無抵押及應於二零二三年四月二十九日償還。根據債券認購協議之條款及條件，於到期日前一年內，本公司有權調整第二期公司債券之票面利率，而債券持有人有權將第二期公司債券回售予本公司。有關第二期公司債券之進一步詳情載於本公司日期為二零二零年四月三十日之公告。

(c) 出資

於二零一九年十二月，天津市平安消費科技投資合夥企業(有限合夥)、嘉興智精投資合夥企業(有限合夥)、嘉興智精恒錦投資合夥企業(有限合夥)及嘉興智精恒睿投資合夥企業(有限合夥)(統稱「**第一輪投資者**」)向北清智慧出資，總額為人民幣600百萬元(「**第一輪增資**」)，隨後，於二零二零年七月三十日，本公司、富歡國際有限公司(「**富歡**」)及北清智慧(均為本公司之附屬公司)與深圳市海匯全贏投資諮詢合夥企業(有限合夥)及啟鷺(廈門)股權投資合夥企業(有限合夥)(「**第二輪投資者**」)訂立增資協議，據此，第二輪投資者同意注入新增資本合共人民幣400百萬元，以換取北清智慧經擴大資本約4.30%(「**第二輪增資**」)。

於二零二零年十二月，北清智慧進行另一輪增資，其中橙葉智成(淄博)股權投資合夥企業(有限合夥)(「**第三輪投資者**」)向北清智慧注入新增資本人民幣100百萬元(「**第三輪增資**」)。

於二零二一年三月二十六日，本公司、天津富清及北清智慧(均為本公司之附屬公司)與蕪湖建信鼎信投資管理中心(有限合夥)、譽華融投聯動(廈門)投資合夥企業(有限合夥)、南昌市紅穀灘新區航投譽華股權投資中心(有限合夥)、橙葉志嘉(淄博)股權投資基金中心(有限合夥)、橙葉智通(淄博)股權投資合夥企業(有限合夥)、橙葉智鴻(淄博)股權投資合夥企業(有限合夥)、宏進(香港)有限公司(「宏進」)、寧波梅山保稅港區鈞源三號股權投資合夥企業(有限合夥)(「寧波鈞源」)、寧波梅山保稅港區鈞源五號股權投資合夥企業(有限合夥)及天津富騰企業管理合夥企業(有限合夥)(「第四輪投資者」)訂立九份增資協議，據此，第四輪投資者同意注入新增資本合共人民幣1,076.17百萬元，以換取北清智慧經擴大資本約9.14%(「第四輪增資」)。

本年度內，第四輪增資已完成。緊隨第四輪增資完成後，北清智慧由富歡持有約80.24%權益，亦將繼續作為本公司附屬公司入賬。根據上市規則第14章，第一輪增資、第二輪增資、第三輪增資及第四輪增資均構成本公司視作出售其於北清智慧之權益。進一步詳情載於本公司日期為二零一九年十二月二十七日、二零二零年七月三十日、二零二一年三月二十六日及二零二一年九月十七日之公告及本公司日期為二零二零年十二月二十四日之通函。

由於資金主要來自以前年度股東之股本資金、長期借款及公司債券，於二零二一年十二月三十一日，本集團錄得流動負債淨額狀況約2,570.4百萬港元(二零二零年：流動資產淨額狀況約1,049.3百萬港元)。

本集團取得若干尚未動用銀行融資額度以實現更為靈活及穩定的資本管理。於二零二一年十二月三十一日，本集團尚未動用的銀行融資總額度合共約3,772.0百萬港元，年期介乎須按要求償還至15年。

於二零二一年十二月三十一日，本集團之淨債務負債率（計算方式為淨債務（定義為公司債券、銀行貸款及其他借款減現金及現金等價物以及其他租賃負債）除以淨債務及權益總額之和）為約71%（二零二零年：約67%）。淨債務負債率增加主要由於用於為發展清潔能源業務撥資的銀行貸款及其他借款增加所致。

重大資產重組

於二零二一年三月十五日，本公司間接非全資附屬公司北清智慧與中電電機訂立重大資產重組意向協議，據此，北清智慧與中電電機擬進行重大資產置換交易，當中中電電機將以全部或部分資產、負債及業務與本公司間接全資附屬公司天津富清（作為北清智慧其中一位直接股東）持有的北清智慧股權中的等值部分進行置換（「該資產置換」）。完成該資產置換後，中電電機將透過發行中電電機之A股股份方式向北清智慧全體股東購買全部剩餘股權。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年三月十五日之公告。

於二零二一年三月二十六日，中電電機、天津富清、其他北清智慧股東、及現有中電電機股東就（其中包括）該資產置換、天津富清及其他北清智慧股東向中電電機出售天津富清及其他北清智慧股東所持有的北清智慧全部餘下股權、中電電機將向天津富清及其他北清智慧股東發行中電電機股本中的新普通股（以支付中電電機應付天津富清及其他北清智慧股東的代價）、以及建議將部分中電電機股份由現有中電電機股東轉讓予天津富清訂立由（其中包括）天津富清、中電電機、現有中電電機股東及其他北清智慧股東訂立日期為二零二一年三月二十六日的重大資產框架協議。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年三月二十六日之公告。

於二零二一年九月二十四日，天津富清及其他北清智慧股東與中電電機及現有中電電機股東訂立重組協議，據此：

- (i) 中電電機將轉讓其全部資產及負債（但於建議重組完成後中電電機將不向其附屬公司無錫中電電機科技有限公司（「待出售中電電機附屬公司」）轉讓的中電電機資產（「中電電機的保留資產」）除外）予待出售中電電機附屬公司，並將使用待出售中電電機附屬公司的60%股權置換天津富清所持有的北清智慧的3.11%股權。天津富清將以現金代價人民幣254,400,000元購買待出售中電電機附屬公司的餘下40%股權；
- (ii) 天津富清及其他北清智慧股東將以人民幣11,876,598,100元的價格向中電電機出售其他北清智慧股權（相當於北清智慧的96.89%股權），代價將由中電電機通過按每股中電電機股份人民幣10.10元之發行價向天津富清及其他北清智慧股東各自發行合共1,175,900,807股新中電電機股份的方式支付；及
- (iii) 現有中電電機股東，將按代價每股中電電機股份人民幣12.19元轉讓其持有的31,304,347股現有中電電機股份，相當於按總代價約人民幣381,600,000元向天津富清轉讓其於中電電機的13.31%股權，而天津富清將以促使中電電機向現有中電電機股東或現有中電電機股東指定的代名人轉讓待出售中電電機附屬公司的60%股權的方式支付有關代價。現有中電電機股東亦將以現金代價人民幣254,400,000元向天津富清收購待出售中電電機附屬公司的餘下40%股權。

待建議重組完成後，北清智慧將成為中電電機的全資附屬公司，而天津富清將成為中電電機的控股股東，持有中電電機經配發及發行代價股份擴大後的約68.55%股權，以及現有中電電機股東將持有待出售中電電機附屬公司的全部股權。因此，中電電機將成為本公司的間接非全資附屬公司，專注於中國投資及開發光伏發電站及風力發電站的業務。

於二零二二年二月二十五日，天津富清、北清智慧、其他北清智慧股東、現有中電電機股東及中電電機就建議重組訂立終止協議。據此，訂約各方同意終止建議重組。於訂立終止協議後，除訂約各方就有關建議重組已產生之專業服務費用之支付責任達成一致外，訂約各方將免除就建議重組所訂立之協議及文件項下之任何權利及義務。

於本報告日期，本公司之業務經營維持正常。本公司將進一步評估其財務狀況以及本集團之未來發展計劃。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年十月十五日、二零二二年一月二十五日、二零二二年一月二十六日、二零二二年二月十七日及二零二二年二月二十五日之公告。

本集團資產抵押

於二零二一年十二月三十一日，本集團之已抵押銀行貸款及其他借款及應付票據乃以下列各項作抵押：

- (i) 本集團若干物業、廠房及設備及特許經營權之質押；
- (ii) 本集團若干貿易應收款項及合約資產之質押；
- (iii) 本集團於若干附屬公司及一間聯營公司之股權之質押；
- (iv) 本公司及／或其附屬公司提供之擔保；及／或
- (v) 本集團若干銀行結餘之質押。

除上文所披露者外，於二零二一年十二月三十一日，本集團並無就本集團資產作出任何抵押。

或然負債

於報告期末，本集團並無任何重大或然負債（二零二零年：無）。

外匯風險

本公司大部份附屬公司在中國經營業務，而其交易大多以人民幣列值及結算。匯率波動將於本集團編製綜合賬目時因貨幣換算而影響本集團資產淨值。倘人民幣兌港元升值／貶值，則本集團將會錄得資產淨值增加／減少。於本年度，本集團並無使用衍生金融工具以對沖其外匯風險。

僱員及薪酬政策

於二零二一年十二月三十一日，本集團共僱用2,283名僱員(二零二零年：2,041名僱員)。本年度總薪酬成本約為226.3百萬港元(二零二零年：約221.4百萬港元)。本集團的薪酬組合一般參考市場條款及個人表現而制訂。薪酬一般根據績效考核及其他相關因素每年審核。

附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、重大收購及出售

- (a) 於二零二一年三月二十六日，本公司、天津富清及北清智慧(均為本公司之附屬公司)與第四輪投資者訂立九份增資協議，據此，第四輪投資者同意注入新增資本合共人民幣1,076.17百萬元，以換取北清智慧經擴大資本約9.14%。緊隨第四輪增資完成後，北清智慧將由天津富清持有約80.24%權益。北清智慧將繼續作為本公司附屬公司入賬。第四輪增資構成本公司視作出售其於北清智慧之權益。第四輪增資已於本年度完成。

於二零二一年九月十七日，本公司、天津富清、北京北控光伏科技發展有限公司及北清智慧與第一輪投資者、第二輪投資者、第三輪投資者及第四輪投資者訂立補充協議，據此，各訂約方同意修訂增資協議的若干條款。

進一步詳情載於本公司日期為二零二一年三月二十六日及二零二一年九月十七日之公告。

- (b) 於二零二一年四月十六日，北清智慧與連州市嘉潤投資發展有限公司（「**連州公司**」）就向北清智慧轉讓連州市潭嶺水電廠（「**水電廠**」）之經營權訂立經營權協議（「**經營權協議**」），據此，連州公司同意向北清智慧（或其控股公司）轉讓水電廠之經營權，自水電廠之經營權移交之日起計為期20年，惟須取得抽水蓄能項目之批准。北清智慧根據經營權協議應付之基本經營費用為每年約人民幣41,020,000元。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年四月十六日及二零二一年四月三十日之公告。
- (c) 於二零二一年五月十四日，西藏多能共拓企業管理合夥企業（普通合夥）（作為「**買方**」）（本公司之間接非全資附屬公司）與宏進訂立目標公司股權轉讓協議，據此，買方同意收購而宏進同意出售北控風力發電有限公司（作為「**目標公司**」）之約8.33%股權，代價為人民幣33,222,712元（「**宏進目標公司股權轉讓**」）。於二零二一年五月十四日，買方亦分別與寧波鈞源及建暉（香港）有限公司（「**建暉**」）訂立目標公司股權轉讓協議，據此，買方同意收購而寧波鈞源及建暉同意出售目標公司合共約11.88%股權，總代價為人民幣47,520,726元（「**寧波鈞源及建暉目標公司股權轉讓**」）（宏進目標公司股權轉讓及寧波鈞源及建暉目標公司股權轉讓統稱為「**目標公司股權轉讓**」）。

目標公司股權轉讓已於本年度完成。於目標公司股權轉讓完成後，買方將持有目標公司合共約95.76%權益。目標公司將繼續為本公司之非全資附屬公司，而其財務業績將繼續於本集團財務業績綜合入賬。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年五月十四日之公告。

- (d) 該等重大資產重組項下擬進行之收購及出售交易的詳情載於「重大資產重組」一節。

除上文所披露者外，本集團於本年度概無進行有關附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、重大收購及出售。

主要風險及不確定因素

本集團之財務狀況、經營業績、業務及前景或會受若干風險及不確定因素影響。下列各項為本集團所識別的主要風險及不確定因素。除下文所述者外，或會存在其他本集團未知悉或現時並不重大惟可能於日後屬重大的風險及不確定因素。

匯率波動

本集團主要於中國經營業務且其大部分交易主要以人民幣計值。人民幣兌港元及其他貨幣之價值可能浮動及受(其中包括)經濟狀況及政策變動影響。人民幣兌外幣(包括港元)的匯率乃根據中國人民銀行公佈之匯率計算。本集團監控外匯風險並適時有效地採取適當措施減少及管理風險，包括但不限於籌集以人民幣計值的債務融資，以配合經營現金流之貨幣。

流動資金風險

流動資金風險指本集團可能在責任到期時未能履約。本年度內，本集團穩步擴張清潔能源業務，而該等業務於投資及開發階段需要大量資金。於管理流動資金風險時，本集團(其中包括)(i)取得長期銀行借款及其他借款、發行永續資本工具和公司債券以及引入對一間附屬公司的戰略資本投資(詳情載於「管理層討論與分析」內「2.23流動資金及財務資源」一節)；(ii)監控及維持充足的現金及信貸融資水平；及(iii)及時監控償還應收款項的情況。

政策風險

本集團清潔能源業務的穩定健康發展依賴有關政府當局的扶持措施，包括稅收優惠政策、補貼及政府補助、發電調度優先順序、法律法規等。儘管中國政府一直扶持清潔能源業務的發展，惟現有政府扶持措施可能予以修訂。本集團將嚴格配合政府措施，密切關注政策規劃，把握商機，提前了解政策修訂帶來的風險。

其他業務風險

本集團清潔能源業務（尤其是光伏發電業務及風電業務）面臨的風險及不確定因素亦包括(i)項目表現風險；及(ii)限電風險。倘任何該等風險及不確定因素實際出現，整體增長及盈利能力將受到影響。在降低項目表現風險過程中，本集團特別注重（其中包括(i)實施有效的投資盡職調查、批准及覆盤程序；(ii)監測及控制其資產及業務的質量及表現；(iii)人力資本及技術實力；及(iv)與客戶及供應商的關係，以促進該等業務的穩健發展。另一方面，為降低限電風險，本集團戰略性專注於輸電網建設成熟、經濟實力較強、用電需求較高、通常不會出現限電的情況的地區發展光伏發電業務及風電業務。

企業社會責任

環境政策及表現

本集團致力於為保護環境的可持續性及應對氣候變化作出貢獻，並透過策略性擴展光伏發電業務、風電業務、清潔供暖業務及其他清潔能源業務以提供清潔能源及為可再生能源廣泛利用作出寶貴貢獻。同時，本集團亦注重環境的可持續發展，透過加強環保意識及實施合理利用資源、節能及廢物處理等措施將其業務營運對環境造成的影響減至最低。

遵守相關法律及法規

就本集團所知，本年度並無本集團重大違反或未有遵守適用法律及法規之情況而對本集團之業務及營運造成顯著影響。

與持份者之關係

本集團意識到持份者(包括僱員、股東及投資者、客戶、供應商及承包商、政府實體、行業及社區夥伴)對企業持續發展的重要性,並致力於與該等持份者發展長期關係。對持份者的支持及與持份者溝通的若干示例包括:

- (a) 僱員 : 本公司圍繞「有擔當、有價值、有分享」核心價值觀,十分重視人力資源,力求營造僱員可充分開發其潛能及實現其個人及專業發展的環境。本公司為員工提供公平安全的工作環境,促進員工全面發展,並根據員工的價值及表現提供具競爭力的薪酬待遇、福利及職業發展機會。本集團亦持續致力於為僱員提供充足的培訓及發展資源,以便彼等能時刻了解市場及行業的最新發展,同時提升彼等於有關職位的表現及自我成就。
- (b) 股東及投資者 : 有關詳情載於本年報「企業管治報告」內「投資者關係 – 與股東溝通」一節中。
- (c) 客戶 : 本集團意識到與客戶維持良好關係及以滿足其需求及要求之方式提供產品的重要性。本集團透過與客戶的持續互動深化關係,洞悉對產品的市場需求變化,以便本集團可積極應對。本集團亦已制定程序處理客戶的投訴,以確保客戶的投訴得到快速及時處理。

- (d) 供應商及承包商： 本集團致力於與供應商及承包商建立良好的長期業務夥伴關係，以確保得到穩定的材料供應及按時交付建設工程。我們透過持續溝通交流，積極有效地加強與供應商及承包商的業務合作關係，從而確保按質按時進行交付。

環境、社會及管治報告

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團核心業務在可持續發展方面的承諾及策略、環境貢獻表現、僱員關係、供應鏈管理、職業健康與安全，以及社會投資方面的績效之進一步詳情，將載於本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度之環境、社會及管治報告內，該報告將於二零二二年五月底前在本公司網站 (www.bece.com.hk) 及聯交所網站 (www.hkexnews.hk) 刊發。

未來展望

面對「雙碳」（「碳達峰、碳中和」）目標的發展契機，本集團時刻銘記「推進能源生產和消費革命，構建清潔低碳、安全高效的能源體系」的企業初心，緊跟行業「十四五」發展規劃，結合自身各業務發展現狀，堅持以光伏發電、風電為主的清潔能源開發和智慧能源管家服務為業務核心，及致力成為於中國以尖端技術、成本優勢、優質資產、運營穩健的高效、綠色、低碳、智慧能源解決方案的綜合經營商和服務商。

展望二零二二年，本集團在投資開發方面，將緊盯政策發佈，及時審閱並調整企業戰略，利用各種可行的方法盡力加強市場發展，及以有差異化競爭力獲取優質資源。在項目建設方面，本集團將繼續發展內在優勢和進一步完善項目建設管理的標準化、精簡化、信息化，以提升項目建設之品質。在生產運營方面，本集團將堅持內提品質外樹形象，應用精細化管理提升發電量及降低供暖的能耗，打造民生品牌和電力代運維品牌。在風險管控方面，本集團將建立專業化的風險系統，設立底線思維，強化全體員工風險意識，構建審慎決策機制和規範運作機制，及容許前線有獨立主動權控制風險。在安全管理方面，本集團將堅持夯實基礎，使企業固有的安全建設邁上新台阶。在科技管理方面，本集團將持續完善科技標準體系建設，提升科技創新能力、應用能力、服務能力，以科技為引領市場拓展，協同投資開發工作，進行「資源+科技」模式開展項目。在後台保障方面，本集團將加強物資管理，降低減值和額外倉儲損耗，將以市場價格和及時更新成本價格系統為基準以發展成本優勢。建立員工「管理+專業」雙職業發展通道，開展關鍵崗位繼任者和後備人才甄選計劃，及優化薪酬考核體系，提升行業競爭力。本集團將以堅定的信念和持續的行動推動新時代清潔能源事業的高質量發展，促進國家全面實現「碳達峰、碳中和」目標。

截至二零二二年十二月三十一日止年度

1. 業務回顧

二零二二年是本集團極不平凡的一年。山高控股於二零二二年五月十九日透過其間接全資附屬公司認購本公司發行的新股，向本公司增資約47億港元（「**山高控股認購事項**」），其後間接持有本公司已發行股份約43.45%權益，成為本公司單一最大控股股東。同日，本公司董事會（「**董事會**」）組成變動，產生了新一屆董事會。其後，本公司成為山高控股的附屬公司。隨後，本公司於二零二二年六月二十七日更名為山高新能源集團有限公司，並於二零二二年八月五日採納新公司標誌。本集團在山東高速集團強大的品牌背書和資金、資源賦能下，標誌著本集團的價值觀和企業治理文化邁向全新發展的重要里程碑，開展新氣象、新格局。

本集團在國家「十四五」時期，中華人民共和國（「**中國**」）積極推動新能源規劃，努力趨向「碳達峰、碳中和」的遠景下，山高控股入主本集團以來，從資金、資源、品牌三大維度對本集團進行全方位賦能，且下半年在新一屆董事會引領下明確本集團的發展定位，秉持「綠水青山就是金山銀山」的理念，本集團業務重回發展軌道上，牢牢抓住新能源產業的歷史性機遇，把本集團融入國家布局、山東高速集團戰略、自身優勢當中，以光伏、風電新能源的投資、開發、建造、營運及管理 and 城市清潔供暖服務作為本集團核心主業，努力打造本集團成為山東高速集團旗下的新能源旗艦企業。

本年度，本集團主要於中國從事光伏發電業務、風電業務投資、開發、建造、營運及管理以及清潔供暖業務。有關本年度業績概要載列如下：

財務摘要：

	二零二二年 千港元	二零二一年 千港元	變動 %
營業收入	5,296,197	6,023,419	(12)
毛利	2,560,495	2,576,523	(1)
毛利率(%)	48.3	42.8	5.5
本年度溢利／(虧損)	225,811	(288,834)	178
本公司權益持有人應佔溢利／(虧損)	258,236	(321,312)	180
每股基本盈利／(虧損) (港仙)	0.28	(0.62)	145
除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利	3,666,137	2,941,853	25
資產總額	52,028,265	54,874,237	(5)
權益總額	15,091,724	12,082,054	25
現金及現金等價物	3,637,264	1,140,832	219

本集團作為清潔能源綜合經營商及服務商，受到新型冠狀病毒大流行的影響相對較小，電力銷售及委託經營業務仍然保持穩定增長。本年度內，本集團按合併報表口徑完成發電量約為4.9百萬兆瓦時（「兆瓦時」）（二零二一年：約4.8百萬兆瓦時），較去年同期增加約2.1%。本集團、其聯營公司及合營企業於二零二二年持有及／或管理的項目的總營運發電量[#]為約6.1百萬兆瓦時（二零二一年：約5.8百萬兆瓦時），較去年同期增加約5.2%。

本集團聚焦具持續性的發電業務，積極提升現有項目的質量及項目管理的效率，並通過實施降本增效舉措優化業務組合。目前，本集團已成功優化收入及業務架構，改善本集團的整體業務及財務表現，並實現本集團毛利率提高約5.5%至本年度約48.3%（二零二一年：42.8%）。

[#] 營運發電量包括(i)由本集團、其聯營公司及合營企業持有的項目所產生的發電量；及(ii)由本集團提供委託經營服務的項目所產生的發電量。

本年度本集團溢利約225.8百萬港元(二零二一年：虧損約288.8百萬港元)。本年度本公司權益持有人應佔溢利約258.2百萬港元(二零二一年：本公司權益持有人應佔虧損約321.3百萬港元)。轉虧為盈主要由於其他營運開支淨額大幅減少，原因如下：減值撥備大幅減少，包括(i)物業、廠房及設備及特許經營權；及(ii)本集團預付款項、按金及其他應收款項(相關影響被二零二二年下半年若干計息銀行貸款的香港銀行同業拆息率上調導致的財務成本增加而部份抵銷)。

有關財務表現討論之進一步詳情，載於「管理層討論與分析」中「2. 財務表現」一節。業務表現分析載於下文。

1.1 電力銷售及委託經營服務

於營運方面，本年度內，本集團通過投資、開發、建造、營運及管理清潔能源發電站項目穩步發展核心業務。有關其電力銷售及委託經營服務的營業收入合計約為3,969.5百萬港元(二零二一年：約4,136.6百萬港元)，較去年同期減少約4%，業務收入下降主要受到匯率波動產生的影響。

二零二零年上半年，國家財政部發佈的《關於開展可再生能源發電補貼項目清單審核有關工作的通知》進一步明確了可再生能源電價附加補助資金結算規則及納入國家可再生能源發電補貼項目清單(「**項目清單**」)的條件和申報流程。此外，國家財政部於二零二零年下半年發佈《關於加快推進可再生能源發電補貼項目清單審核有關工作的通知》，強調抓緊審核存量可再生能源項目信息，盡快分批納入項目清單。

國家財政部於二零二二年上半年發佈的《2022年中央政府性基金支出預算表》顯示本年度其他政府性基金支出預算大幅增加約466%至約人民幣4,594億元。此外，中國國家發展和改革委員會（「**國家發改委**」）、國家能源局及國家財政部於二零二二年三月聯合發佈的《關於開展可再生能源發電補貼自查工作的通知》進一步明確了有權申請中央政府可再生能源補貼的發電企業的補貼申請自查對象和範圍、時間及程序。

二零二二年八月，按照相關批覆要求，國家電網有限公司、中國南方電網公司分別成立北京可再生能源發展結算服務有限公司及廣州可再生能源發展結算服務有限公司，承擔政策性業務，以佈局日後在通過專項融資解決可再生能源補貼缺口。

本年度內，本集團附屬公司獲納入國家可再生能源發電補貼項目之光伏及風力發電站已收到可再生能源補貼總額約3,600百萬港元（二零二一年：約869.7百萬港元）。在國家發改委、國家能源局、國家財政部聯手積極推進解決可再生能源發電項目補貼缺口，加速補貼發放。國家可再生能源補貼有助持續提升本集團之流動資金狀況，資金補充推動本公司未來光伏、風力發電站產業的健康運營及發展。

於開發方面，二零二一年六月，國家發改委發佈《關於2021年新能源上網電價政策有關事項的通知》，明確自二零二一年起，對新備案集中式光伏電站、工商業分佈式光伏發電項目和新核准陸上風電項目，中央財政不再補貼，實行平價上網，該政策於二零二二年繼續執行。二零二二年三月，國家能源局發佈《2022年能源工作指導意見》，明確二零二二年風力發電及光伏發電佔全社會用電量的比重達到約12%。二零二二年六月，國家發改委及其他八個政府部門聯合發佈《「十四五」可再生能源發展規劃的通知》，明確到二零二五年，可再生能源發電量將達到每年約3.3萬億千瓦，較二零二零年增長50%。

二零二一年，中央政府史無前例地將「碳達峰」及「碳中和」納入生態文明建設的整體規劃，要求加快構建低碳綠色迴圈發展為特徵的經濟體制。在嚴格控制傳統能源消費總量及強度，不斷改善生態環境的局面及要求下，本集團為實現「雙碳」目標努力作出供獻，風力發電和光伏發電作為綠色清潔能源，將成為中國未來的主要戰略能源之一。依託本集團在投資、開發及管理光伏、風力及其他清潔能源發電業務方面的豐富經驗及我們的專業團隊，本集團進一步深耕光伏發電及風電業務領域，為構築未來中國的綠色低碳城市作出積極供獻。

風力發電和光伏發電行業已進入擺脫補貼依賴、實現快速發展的新階段，風力發電和光伏發電項目未來現金流的穩定性及可預測性將大幅增強。本年度內，本集團首個平價上網項目已開工建設。本集團實現併網、在建及已核准待建平價上網項目總規模超過700兆瓦（「兆瓦」）。展望未來，本集團將繼續加大投資力度，積極推動光伏發電及風力發電平價上網項目的開發並通過市場化交易機制不斷提升新能源專案的電量、容量、調節和綠色價值，並同時致力於打造具備差異化競爭力的清潔能源業務發展引擎。在「碳達峰」前成為國內資產規模和質量一流的、充分市場化的新能源投資運營商和綜合解決方案服務商。本集團已於年內已制定分佈式光伏發電具差異化競爭力之基礎，進一步詳情載於「管理層討論與分析」中「1.1.1 (c) — 分佈式光伏發電站項目規模及表現」一節。

1.1.1 光伏發電項目

(a) 集中式光伏發電站項目之規模及表現

本年度，本集團的集中式光伏發電業務經營穩健。本集團集中式光伏發電站所產生的電力銷售錄得營業收入約2,362.2百萬港元（二零二一年：約2,503.7百萬港元），佔本集團本年度營業收入總額約44.6%（二零二一年：約41.6%）。

於二零二二年十二月三十一日，本集團持有52座（二零二一年：52座）覆蓋中國13個省、2個自治區及1個直轄市之集中式光伏發電站，以及於澳大利亞南澳懷阿拉(Whyalla)持有1座（二零二一年：1座）集中式光伏發電站已投入運營，該等光伏發電站之總併網容量達2,369兆瓦（二零二一年：2,252兆瓦），有關詳情載列如下：

位置	光伏資源區	二零二二年			二零二一年		
		電站數目	概約	概約	電站數目	概約	概約
			總併網容量 (兆瓦)	總發電量 (兆瓦時) (附註1)		總併網容量 (兆瓦)	總發電量 (兆瓦時) (附註1)
中國—附屬公司：							
河北省	II/III	17	597	798,469	17	575	742,465
河南省	III	3	268	318,390	3	264	330,230
山東省	III	5	243	310,101	5	248	306,197
貴州省	III	4	209	204,729	4	211	204,160
安徽省	III	6	189	233,296	6	191	224,340
陝西省	II	2	160	233,644	2	160	241,563
江西省	III	3	125	130,494	3	125	131,131
江蘇省	III	1	100	151,606	1	100	138,004
寧夏回族自治區	I	1	100	147,469	1	100	146,924
湖北省(附註2)	III	3	70	73,252	3	70	49,270
吉林省	II	1	30	40,888	1	30	45,040
西藏自治區	III	1	30	45,905	1	30	43,811
天津市	II	1	30	42,004	1	30	40,231
雲南省	II	1	22	30,509	1	22	32,026
山西省	III	1	20	29,208	1	20	29,322
廣東省	III	1	110	43,678	1	10	843
		51	2,303	2,833,642	51	2,186	2,705,557
中國—合營企業：							
安徽省	III	1	60	82,157	1	60	79,816
湖北省(附註2)	III	-	-	-	-	-	19,199
		1	60	82,157	1	60	99,015
中國—小計							
		52	2,363	2,915,799	52	2,246	2,804,572
海外—附屬公司：							
澳大利亞南澳懷阿拉(Whyalla)	不適用	1	6	5,487	1	6	7,572
總計							
		53	2,369	2,921,286	53	2,252	2,812,144

本集團於中國的集中式光伏發電站項目大多數位於中國的中東部地區，且位於國家發改委劃分的II類及III類光伏資源區。有關地區分佈有利於本集團光伏發電業務的發展。按光伏資源區劃分之項目分析載列如下：

光伏資源區	二零二二年			二零二一年		
	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—附屬公司：						
I	1	100	147,469	1	100	146,924
II	12	448	657,797	12	448	656,404
III	38	1,755	2,028,376	38	1,638	1,902,229
中國—合營企業：						
III	1	60	82,157	1	60	99,015
總計	52	2,363	2,915,799	52	2,246	2,804,572

附註1：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初(以較遲者為準)起至各報告期末止的概約總發電量。因此，上述總發電量未必可以反映出該等業務完整年度的營運表現。

附註2：該項目(「湖北項目」)乃由天津富歡企業管理諮詢有限公司與北京北控蘇銀股權投資管理中心(有限合夥)(「北控蘇銀」)(一間於二零一七年八月成立之有限合夥，自二零一七年起分類為本集團合營企業)共同持有，且湖北項目的發電量自二零一七年起列為合營企業的發電量。本集團擁有北控蘇銀65%劣後級權益。有關成立北控蘇銀之進一步詳情載於本公司日期為二零一七年八月九日之公告。

二零二一年下半年，根據本集團與北控蘇銀兩名合夥人分別訂立的若干股權轉讓協議，北控蘇銀的兩名合夥人向本集團出售彼等於北控蘇銀的全部股權，股權轉讓(「北控蘇銀交易」)於二零二一年九月完成。於北控蘇銀交易完成後，本集團擁有北控蘇銀99.99%股權，而湖北項目的發電量自二零二一年九月起列為附屬公司之發電量。

附註3：本年度內，上述位於中國的項目每千瓦時平均單位售價(經扣除增值稅)為約人民幣0.71元。

(b) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之集中式光伏發電站項目之主要表現數據

	二零二二年	二零二一年	變動
加權平均利用率(%)	95.98	97.32	-1.34%
加權平均利用小時數 (小時)	1,264	1,259	5小時

本年度，本集團加權平均利用小時數達1,264小時，較去年同期增加5小時。本年度內的加權平均利用率相比去年同期下跌，主要由於本集團位於河北省及陝西省之集中式光伏發電站項目的利用率較低所致。

(c) 分佈式光伏發電站項目規模及表現

就分佈式光伏發電業務而言，於二零二二年十二月三十一日，本集團所持有及／或管理且已營運的分佈式光伏發電站的總裝機容量達約750兆瓦(二零二一年：約700兆瓦)，主要分佈於國家發改委劃分的III類光伏資源區(如河南、江蘇、山東、河北及安徽等省份)，當中包括本集團在北控水務集團有限公司(「北控水務」)之若干水廠建造並向有關水廠出售電力的分佈式光伏發電站，以及本集團在山東高速集團之高速公路內服務區建造並向有關服務區出售電力的分佈式光伏發電站。本年度，本集團分佈式光伏發電站的電力銷售營業收入約636.2百萬港元(二零二一年：約622.3百萬港元)。

本集團分佈式光伏發電業務的戰略主要分為三部分。一是在屋頂資源遴選上，以國企和行業頭部企業為主，優先選擇具有良好信譽且具備負荷消納能力的優質業主合作。二是依託股東資源，在光伏行業內率先開創「光伏+污水處理廠」的模式創新。三是利用高速公路應用場景豐富的特有資源稟賦，可在高速公路的匝道圈、收費站、服務區、隧道、邊坡、物流園區等資源進行新能源的規劃、開發和應用。

在山東高速集團賦能下，上述戰略及發展於本年內取得階段性成果。首個與山東高速集團合作之「**崮山服務區光儲充一體項目**」已完工，此項目以高速公路服務區等配套設施為應用場景作分佈式項目試點。正式拉開了「交能融合」、「新能源+新基建」的場景應用序幕。根據於二零二二年九月十八日，本公司與山東高速集團訂立之不具法律約束力之《山東高速集團有限公司支持山高新能源集團有限公司高質量發展合作備忘錄》，山東高速集團將利用服務區、物流園區等具備合適條件的區域，支持本公司建設低碳零碳服務區、園區及城市建設，而本公司將為山東高速集團提供一攬子綠色能源綜合解決方案。據初步盤點，潛在可供應用場景之裝機規模可達4吉瓦。

長遠而言，本集團將依託廣闊的交通應用場景和屬地資源開展新型業務模式，包括高速公路「邊坡光伏」、「隔音屏光伏」、「收費站+分佈式光伏或分散式風電」、「服務區+分佈式光伏或分散式風電」等形式，並配以合理使用就地資源，開拓分佈式綜合能源服務領域。合理用海，積極探索，打造更多的「海風」、「海光」示範性項目，助力屬地綠色能源轉型和產業升級；合理用地，在採煤沉陷區、灘塗地等不適宜耕種的土地區域開展「風光治理」，提供綠色電力，創造碳匯。在適合的地區開展風光+農林牧副等產業的形式推動可持續發展。

此外，分佈式光伏發電業務運維管理，本年度也取得突破，運維管理上已開始實現集控管理，實行線上派單工作制度，化解了分佈式點多面廣的難題，提升了集團分佈式項目的運維效率。

(d) 委託經營服務

除上述本集團光伏發電站的電力銷售外，本集團於中國提供光伏發電站項目委託經營服務，本年度確認營業收入約6.8百萬港元（二零二一年：約7.5百萬港元）。

1.1.2 風力發電站項目

(a) 風力發電站項目之規模及表現

本年度，本集團的風電業務持續穩步發展。本集團風力發電站的電力銷售錄得營業收入約750.7百萬港元（二零二一年：約815.9百萬港元）。

於二零二二年十二月三十一日，通過自主開發、聯合開發及收購等方式，本集團的併網、在建及獲批待建風力發電項目的總容量約1吉瓦。該等項目主要位於河北省、河南省及山東省，屬於國家發改委劃分的IV類風力資源區。其中，本集團於二零二二年十二月三十一日持有並已投運13個（二零二一年：13個）風力發電站，覆蓋中國4個省及1個自治區，總併網容量達588兆瓦（二零二一年：588兆瓦），項目佈局在資源稟賦較好的內蒙古高原風帶，充分利用華北、華東低風速區域開發高塔筒的高效風力發電優勢，其中內蒙古達茂風電場連續兩年榮獲行業最高榮譽「中電聯5A風電場」。其分析如下：

位置	風力資源區	二零二二年			二零二一年		
		電站數目	概約	概約	電站數目	概約	概約
			總併網容量 (兆瓦)	總發電量 (附註1) (兆瓦時)		總併網容量 (兆瓦)	總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國-附屬公司：							
河南省	IV	5	171	374,262	5	171	421,101
山東省	IV	2	148	323,871	2	148	213,560
內蒙古自治區	I	4	119	367,936	4	119	416,558
河北省	IV	1	100	273,662	1	100	282,586
山西省	IV	1	50	97,788	1	50	87,684
總計		13	588	1,437,519	13	588	1,421,489

本集團於中國的風力發電站項目大多數位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，有關地區有利於本集團風電業務的發展。

本年度，本集團按合併報表口徑完成風力發電量約為1.44百萬兆瓦時（二零二一年：約1.42百萬兆瓦時），較去年同期增加約1%。按風力資源區劃分之項目分析載列如下：

風力資源區	二零二二年			二零二一年		
	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (兆瓦時) (附註1)	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (兆瓦) (附註1)	概約 總發電量 (兆瓦時) (附註1)	風力資源區 (兆瓦時) (附註1)
中國—附屬公司：						
I	4	119	367,936	4	119	416,558
IV	9	469	1,069,583	9	469	1,004,931
總計	13	588	1,437,519	13	588	1,421,489

附註1：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初（以較遲者為準）起至各報告期末止的概約總發電量。因此，上述總發電量未必可以反映出該等業務完整年度的營運表現。

附註2：本年度，上述項目每千瓦時平均單位售價（經扣除增值稅）為約人民幣0.45元。

(b) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之風力發電站項目之主要表現數據

	二零二二年	二零二一年	變動
加權平均利用率(%)	98.21	97.21	1.00%
加權平均利用小時數 (小時)	2,464	2,902	-438小時

本年度，本集團加權平均利用小時數達2,464小時，較去年同期為低，原因是上年度是大風季，整體風資源均比本年度為佳，本集團的風力發電站項目主要位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，因此平均利用小時數已較高。本年度，本集團加權平均利用比率為98.21%，較去年同期增加1%。

(c) 委託經營服務

除上述本集團風力發電站的電力銷售外，本集團於中國提供風力發電站項目委託經營服務，本年內確認營業收入約200.4百萬港元(二零二一年：約181.0百萬港元)。

1.2 工程、採購及建造及技術諮詢服務

本集團從事提供清潔能源業務工程、採購及建造及相關服務，包括於中國的光伏及風電相關項目以及清潔供暖項目，並於電力相關項目的設計、工程及建造方面擁有若干資質及豐富經驗。本集團錨定光伏和風電相關的自有項目建設為首要目標，內部資源配置再進行調整、優化。因此，本年度內確認來自提供工程、採購及建造及相關服務的營業收入合共約403.1百萬港元(二零二一年：約794.4百萬港元)，佔本集團本年度總營業收入的7.6%(二零二一年：13.1%)，較去年同期減少49.3%。

1.3 提供清潔供暖服務

習近平總書記在第七十五屆聯合國大會上指出，中國將採取更加有力的政策和措施，應對氣候變化，力爭二零三零年前碳達峰，期望二零六零年實現碳中和。這代表中央政府正在用實際行動落實《聯合國氣候變化框架公約》及《巴黎協定》，決心執行綠色低碳、能源安全高效利用及減排的生產方式。隨著「十四五」規劃出台，中國清潔供熱政策將持續升溫。環保、節能、適宜及有利於支持城市發展的供熱方式，將成為未來供熱行業發展的方向。

隨著各種國家現行扶持政策，例如由國家發改委及國家能源局於二零二二年三月頒佈的《「十四五」現代能源體系規劃》的通知，鼓勵地方政府因地制宜積極支持清潔供暖項目，並且鼓勵清潔供暖項目利用地熱能。二零二二年六月，國家發改委及其他八個政府部門聯合頒佈《關於「十四五」可再生能源發展規劃的通知》，鼓勵採用大中型鍋爐，在城鎮等人口聚集區進行集中供暖。

本集團將積極響應國家政策，搶抓新一輪產業革命機遇，大力發展清潔供暖業務，持續加大技術研發投入，積極探索綠色、低碳及環保的清潔供暖方式。於二零二二年十二月三十一日，通過開發及業務收購，本集團及其合營企業持有及／或管理13個(二零二一年十二月三十一日：14個)通過利用天然氣、電力、地熱能、生物質能、光伏發電、工業餘熱能源、清潔化燃煤(超低排放)能源、江水源等清潔能源，位於河南省、山西省、陝西省、寧夏回族自治區、遼寧省及其他省份及自治區的已營運項目，實際清潔供暖面積合共達約3,959.8萬平方米(「平方米」)(二零二一年十二月三十一日：約4,967.2萬平方米)，同比減少約20.3%；及清潔供暖服務用戶數量約為230,326戶(二零二一年十二月三十一日：約310,478戶)，同比減少約25.8%。本集團於本年度確認提供清潔供暖服務產生的營業收入約923.6百萬港元(二零二一年：約1,092.4百萬港元)，較去年同期減少約15.5%。以上減少是由於若干持有及／或管理之項目退出營運及新增持有項目之淨影響。

其中，本集團及其合營企業持有及／或管理的已營運項目之實際清潔供暖面積及清潔供暖服務戶數的詳情如下：

位置	概約實際清潔供暖面積			概約清潔供暖服務戶數		
	二零二二年	二零二一年	變動 (%)	二零二二年	二零二一年	變動 (%)
	十二月	十二月		十二月	十二月	
	三十一日	三十一日		三十一日	三十一日	
(千平方米)	(千平方米)	(戶數)	(戶數)			
中國東北地區	14,668	27,067	(45.8)	44,237	141,609	(68.8)
中國華北地區	16,191	13,991	15.7	118,592	107,611	10.2
中國西北地區	6,623	6,627	(0.1)	52,767	48,519	8.8
中國華東及華中地區	2,116	1,987	6.5	14,730	12,739	15.6
總計	<u>39,598</u>	<u>49,672</u>	<u>(20.3)</u>	<u>230,326</u>	<u>310,478</u>	<u>(25.8)</u>

1.4 其他新能源相關服務

本集團一直探索多能互補、水電、儲能、制氫、配售電、換電等新能源業務，並探索其他新能源應用模式、場景，逐步開拓國際市場以進行戰略協同發展，旨在成為國內領先的新能源綜合服務供應商。本年度，本集團亦與若干地方政府、知名企業、權威機構、行業協會等訂立戰略框架協議，積極建立夥伴關係，尋求於新能源領域共同發展，實現互惠及互補。

在儲能領域，作為儲能應用端的先行者之一，本集團正於中國廣東省籌備首個抽水蓄能建設項目。抽蓄項目體量大，能效強，以水體勢能、高差等物理量作為轉輪機組的動力來源，是不可或缺的綠色儲能方式。通過工程建設與實際運行，在參與維護當地電網系統穩定性、帶動當地經濟發展、提供綠色就業崗位等方面起到顯著作用。

在清潔供暖領域，積極探索「冷熱聯產」等形式將為更多的居民、工商業用戶提供更便捷的民生環保相關服務。將綠色發展的理念文化同清潔熱力一併更深入地傳遞到更行各業、千家萬戶當中。在固廢餐廚油脂處理加工領域，本集團之聯營公司，山高環能集團股份有限公司（前稱北清環能集團股份有限公司，一家於中國成立的有限公司，其股份於深圳證券交易所上市（股份代號：SZ.000803）（「山高環能」）正通過「變廢為寶」為歐盟航空業為主的客戶輸送可再生的航空燃料。作為首批生物質柴油供應者，不僅為我國綠色發展理念的踐行付出自己的力量，也為世界綠色能源升級轉型做出了實際的貢獻。

在氫能領域，積極探索包括「風光電解水制氫儲能」在內的有機耦合形式，助力實現灰氫、藍氫向綠氫的產業升級過渡。也會拓展氫能重卡、換電重卡在內的綜合能源管理業務，助力地區乃至國家的節能減排，早日實現雙碳目標。

在電力和碳交易領域，本集團進行提前佈局，積極適應以電力市場化交易、可再生能源份額飛速提升的新型電力系統，確保企業發展與電力系統發展的動態平衡。大膽改革、因地制宜、先行先試，通過精細化、標準化管理和智能化手段，提高存量項目綠色生產水平，高度重視對電力交易市場、碳交易市場的前瞻性研究。開展以碳信息化管理基礎調節，碳資產開發、碳交易、碳金融為重點方向的碳相關業務。審視本集團自身條件，本集團的再生能源發電項目以及山高環能的廢棄油脂項目，符合國家自願核證減排量(CCER)政策的支持方向。「助力3060雙碳目標，踐行綠色發展理念」也自然而然地成為了我們的義務，天然契合本集團勇擔使命，砥礪前行的企業文化。

2. 財務表現

2.1 營業收入及毛利率

本年度內，本集團錄得營業收入約5,296.2百萬港元（二零二一年：約6,023.4百萬港元），較去年同期減少約12%，收入減少主要由於：(i)本集團優化業務架構，進而減少建造及相關服務收入；及(ii)匯率波動產生的影響。本年度(i)電力銷售及委託經營服務合共實現營業收入約3,969.5百萬港元（二零二一年：約4,136.6百萬港元），較去年同期減少約4.0%；及(ii)來自建造及相關服務之營業收入約為403.1百萬港元（二零二一年：約794.4百萬港元），較去年同期減少約49.3%。

按各業務性質分類之毛利表現載列如下：

	二零二二年			二零二一年		
	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)
電力銷售及委託經營服務						
光伏發電業務	2,998.4	60.7	1,821.5	3,126.0	58.0	1,814.1
風電業務	750.7	62.4	468.5	815.9	65.3	532.8
委託經營服務	220.4	64.8	142.8	194.7	35.6	69.3
建造及相關服務	403.1	15.0	60.4	794.4	8.1	64.4
提供清潔供暖服務	923.6	7.3	67.3	1,092.4	8.8	95.9
總計	<u>5,296.2</u>	<u>48.3</u>	<u>2,560.5</u>	<u>6,023.4</u>	<u>42.8</u>	<u>2,576.5</u>

上述業務分析載於「管理層討論與分析」項下「1. 業務回顧」一節。

電力銷售及委託經營業務的毛利截至本年度約2,432.8百萬港元與截至二零二一年十二月三十一日止約2,416.2百萬港元基本持平，佔本集團毛利總額的95.0%（二零二一年：93.8%）。電力銷售對本集團毛利總額的貢獻與上年度基本持平，主要由於本集團光伏及風力發電站項目營運規模穩步發展所致。另一方面，建造及相關服務於本年度對本集團毛利總額的貢獻比例為2.4%（二零二一年：2.5%）。

本年度，整體毛利率為48.3%（二零二一年：42.8%）。該增加乃主要由於本年度來自電力銷售及委託經營業務和清潔供暖服務等核心業務的毛利率增加所致。本集團於本年度之毛利總額與去年同期相若。

2.2 其他收入及收益淨額

本年度，本集團的其他收入及收益淨額約為218.9百萬港元（二零二一年：約216.9百萬港元），主要包括(i)利息收入約38.5百萬港元（二零二一年：約16.6百萬港元）；(ii)以前年度收購產生的或有對價調整款38.7百萬港元（二零二一年：無）；及(iii)債務重組收入約37.9百萬港元（二零二一年：無）。

2.3 行政開支

本年度，本集團的行政開支約為512.8百萬港元（二零二一年：約512.1百萬港元），本集團於本年度之行政開支總額與去年同期相若。

2.4 其他經營開支淨額

其他經營開支由二零二一年的1,081.9百萬港元大幅減少至本年度的207.6百萬港元，主要由於有關減值撥備大幅減少：(i)物業、廠房及設備、特許經營權；及(ii)本集團預付款項、按金及其他應收款項。本年度，其他經營開支淨額主要包括(i)物業、廠房及設備以及特許經營權減值約52.2百萬港元（二零二一年：約299.7百萬港元）；及(ii)預付款項、按金及其他應收款項減值約10.8百萬港元（二零二一年：約561.4百萬港元）。

2.5 財務費用

本集團財務費用增加約284.6百萬港元至約1,803.3百萬港元（二零二一年：約1,518.7百萬港元），主要由於本集團若干計息銀行貸款受香港銀行同業拆息率上升影響，導致財務成本增加。

2.6 所得稅開支

本集團主要於中國進行業務，相關標準企業所得稅率為25%。由於本集團若干營運附屬公司於相應年度內享有稅項減免優惠，本集團的實際稅率低於中國標準企業所得稅率。本年度所得稅開支增加乃主要由於本集團盈利增加及部份享受「三免三減半」稅收優惠的附屬公司已經步入減征期或不再享受該稅收優惠政策所致。

2.7 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備主要指本集團所持有已營運或在建的清潔能源項目的賬面值，減少主要由於(i)本年度人民幣對港幣匯率波動產生的報表折算差異；及(ii)將若干供暖公司計劃出售的物業、廠房及設備轉至持有待售資產所致。

2.8 投資物業

本集團的投資物業主要指一處位於香港的辦公室及四個停車位之公平值，且有關物業已出租予獨立第三方。

2.9 商譽

商譽乃由於自二零一六年起收購附屬公司所致。減少主要由於一家清潔供暖服務公司之商譽減值的影響所致。

2.10 特許經營權及經營權

特許經營權指根據BOT基準營運若干光伏發電站及清潔供暖項目之權利，而經營權指參考香港財務報告準則第3號（經修訂）業務合併收購清潔能源業務產生之經營權。特許經營權及經營權減少主要由於(i)本年度將若干企業之特許經營權及經營權轉至持有待售資產；及(ii)攤銷撥備的淨影響所致。

2.11 於合營企業的投資

主要為本集團對在中國成立的有限合夥企業以及為開展清潔能源業務而成立的合營企業的出資。

2.12 於聯營公司的投資

主要為(i)本集團於山高環能的投資，其為本集團擁有22.88%權益的聯營公司，主要從事有機廢棄物的無害化處理及高價值資源利用業務、清潔供暖業務及合同能源管理業務；(ii)本集團於北控城投控股集團有限公司的投資，其為本集團擁有15%權益的聯營公司，主要在中國從事投資、發展及營運基礎設施及物業相關業務；及(iii)本集團於天津屹立新能源科技有限公司的投資，其為本集團擁有35%權益的聯營公司，主要在中國從事太陽能發電產品銷售、新興能源技術研發、工程管理服務為主的企業。增加主要由於本年度分佔聯營公司溢利及虧損。

2.13 其他非流動資產

指銷售及交付予第三方以發展風力發電站項目之材料及設備。

2.14 合約資產

於二零二二年十二月三十一日，合約資產約1,086.7百萬港元(二零二一年：約1,354.0百萬港元)，為(i)主要來自提供清潔能源項目的工程、採購及建造服務按建造進度確認的應收款項總額約514.9百萬港元(二零二一年：約572.5百萬港元)；(ii)在完成項目清單登記後將開票及結算的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項總額約587.8百萬港元(二零二一年：約839.1百萬港元)；及(iii)合約資產的虧損撥備約15.9百萬港元(二零二一年：約57.6百萬港元)。合約資產減少主要由於本年度(i)已獲納入項目清單的清潔能源項目增加；及(ii)向客戶提供建造服務及相應客戶結算減少的淨影響所致。

2.15 貿易應收款項及應收票據

於二零二二年十二月三十一日，貿易應收款項及應收票據約8,176.9百萬港元(二零二一年：約10,006.8百萬港元)，主要包括(i)光伏及風力發電站項目電力銷售的應收款項總額約6,334.3百萬港元(二零二一年：約8,073.7百萬港元)；(ii)提供清潔能源業務的工程、採購及建造服務完成若干里程碑且獲得客戶接受及確認的應收款項總額約1,248.3百萬港元(二零二一年：約1,494.3百萬港元)；及(iii)貿易應收款項及應收票據虧損撥備約118.6百萬港元(二零二一年：約73.8百萬港元)。

於二零二二年十二月三十一日，光伏及風力發電站項目電力銷售之貿易應收款項總額主要包括(i)主要向國家電網有限公司(主要從事國家供電網絡的發展及營運之國有企業)銷售電力之應收款項約278.3百萬港元(二零二一年：約380.8百萬港元)；及(ii)已獲納入項目清單的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項約5,943.1百萬港元(二零二一年：約7,646.6百萬港元)。

2.16 預付款項、按金及其他應收款項、其他可收回稅項以及按公平值計入損益的金融資產

預付款項、按金及其他應收款項、其他可收回稅項以及按公平值計入損益的金融資產減少合共約897.1百萬港元(非流動部分減少約187.4百萬港元及流動部分合共減少約709.7百萬港元)至合共約6,256.8百萬港元(二零二一年：約7,153.8百萬港元)，主要由於(i)收購及發展清潔能源項目所產生之預付款項、按金及其他應收款項減少；(ii)由於本年度收回進項增值稅留抵退稅；及(iii)預付款項、按金及其他應收款項的收回所致。

2.17 現金及現金等價物

現金及現金等價物增加約2,496.5百萬港元至約3,637.3百萬港元(二零二一年：約1,140.8百萬港元)，主要由於本年度(i)山高控股認購新股帶來的現金流入；及(ii)本集團收到國家可再生能源補貼資金約36億港元所致。

2.18 貿易應付款項及應付票據

貿易應付款項及應付票據約1,941.8百萬港元(二零二一年：約3,296.1百萬港元)主要為發展清潔能源項目提供工程、採購及建造服務產生之貿易應付款項及應付票據。

2.19 其他應付款項及應計費用

其他應付款項及應計費用約1,888.1百萬港元(二零二一年：約2,363.8百萬港元)減少約475.7百萬港元，主要由於本年度(i)向承包商及供應商支付有關本集團持有的項目的建造及設備應付款項增加；及(ii)清償本集團收購或發展中項目產生的建造及設備應付款項的淨影響所致。

2.20 其他流動負債及其他非流動負債

其他流動負債及其他非流動負債包括(i)銷售及交付予第三方以發展風力發電站項目之材料及設備所產生之遞延收入約1,542.4百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約1,547.6百萬港元)；及(ii)由於本年已償還授出期權之金融負債，本年期末餘額為零港元(二零二一年十二月三十一日：約2,805.0百萬港元)。

2.21 計息銀行貸款及其他借款、公司債券(不包括經營租賃)

計息銀行貸款及其他借款、公司債券以及租賃負債合共約30,077.8百萬港元(二零二一年：約31,216.9百萬港元)，減少合共約1,139.1百萬港元(非流動部分增加約3,999.0百萬港元及流動部分減少約5,138.1百萬港元)，主要由於本年度(i)為發展清潔能源業務而提取銀行貸款及其他借款；(ii)償還銀行貸款及其他借款；及(iii)贖回部分公司債券的淨影響所致。

2.22 資本開支

本年度，本集團的資本開支總額約為1,367.9百萬港元（二零二一年：約2,411.8百萬港元），包括(i)發展光伏及風力發電站項目、清潔供暖項目及其他物業、廠房及設備合共約1,091.1百萬港元（二零二一年：約1,423.3百萬港元）；(ii)收購其他無形資產約2.9百萬港元（二零二一年：約3.5百萬港元）；及(iii)投資附屬公司、合營企業及聯營公司及收購彼等權益約273.9百萬港元（二零二一年：約985.0百萬港元）。

2.23 流動資金及財務資源

本集團實行穩健的財務政策，嚴格控制現金及管理風險。本集團的現金及現金等價物主要以港元（「港元」）及人民幣（「人民幣」）計值。現金結餘一般存作以港元及人民幣計值的短期存款。

於二零二二年十二月三十一日，本集團的現金及現金等價物約為3,637.3百萬港元（二零二一年：約1,140.8百萬港元）。

發展清潔能源業務需要大量初始資本投資，本年度，本集團主要通過長期銀行貸款及其他借款、公司債券及認購新股（如下文所闡述）為相關發展撥資。

(a) 長期銀行貸款及其他借款、公司債券（不包括經營租賃）

於二零二二年十二月三十一日，本集團的借款總額約為30,077.8百萬港元（二零二一年：約31,216.9百萬港元），包括(i)銀行貸款約19,356.2百萬港元（二零二一年：約15,462.0百萬港元）；(ii)公司債券約527.4百萬港元（二零二一年：約1,188.4百萬港元）；及(iii)融資租賃安排項下之租賃負債及其他貸款約10,194.2百萬港元（二零二一年：約14,566.5百萬港元）。本集團的借款中有約80%（二零二一年：約64%）為長期借款。

(b) 山高控股認購事項

於二零二二年三月四日，本公司與鴻成環球投資有限公司（為山高控股之間接全資附屬公司，「認購人」，連同其附屬公司統稱為「山高控股集團」）訂立認購協議（「認購協議」），據此本公司有條件同意配發及發行，而認購人有條件同意按每股認購股份0.096港元之認購價（「認購價」）認購48,804,039,247股普通股（「認購股份」），總代價為4,685,187,768港元。於二零二二年五月十九日，山高控股認購事項已完成。認購價較於二零二二年三月四日（即認購協議日期）聯交所所報每股股份的收市價0.104港元折讓約7.69%。每股認購股份之價格淨額約為0.096港元。認購股份已根據認購協議的條款及條件按每股認購價配發及發行予認購人。認購股份的總面值約48,804,039.25港元。山高控股認購事項的所得款項總額約為4,685百萬港元，經扣除有關山高控股認購事項的所有適用成本及開支後之淨額約4,683百萬港元。

山高控股認購事項將有利於山高控股集團的策略發展及財務表現。由於認購事項，本集團將成為山高控股集團的新能源旗艦平台，為山高控股集團進入可再生能源及清潔能源市場提供有效及高效的途徑，同時成為山高控股集團的另一增長引擎，有助於實現其業務組合的進一步多元化。於本報告日期，認購股份佔本公司經配發及發行認購股份擴大後之已發行股份總數約43.45%。

山高控股認購事項所得款項淨額的擬定及實際用途如下：

所得款項淨額擬定用途	截至二零二二年十二月三十一日止年度		
	所得款項 淨額 億港元	已動用 所得款項 淨額 億港元	未動用 所得款項 淨額 億港元
1. 償還債務及改善資產負債比率	34.7	34.7	-
2. 投資本集團的項目開發	8.5	8.5	-
3. 結算未支付項目款項	0.6	0.6	-
4. 一般營運資金	3	3	-
總計：	<u>46.8</u>	<u>46.8</u>	<u>-</u>

由於資金主要來自以前年度股東之股本資金、長期借款及公司債券，於二零二二年十二月三十一日，本集團錄得流動資產淨額狀況約6,423.0百萬港元（二零二一年：流動負債淨額狀況約2,570.4百萬港元）。

本集團取得若干尚未動用銀行融資額度以實現更為靈活及穩定的資本管理。於二零二二年十二月三十一日，本集團尚未動用的銀行融資總額度合共約6,254.6百萬港元，年期介乎須按要求償還至15年。

於二零二二年十二月三十一日，本集團之淨債務負債率（計算方式為淨債務（定義為公司債券、銀行貸款及其他借款減現金及現金等價物以及其他租賃負債）除以淨債務及權益總額之和）為約64%（二零二一年：約71%）。淨債務負債率減少主要由於(i)山高控股認購事項帶來現金流入；及(ii)用於為發展清潔能源業務撥資的其他借款減少所致。

3. 重大資產重組

於二零二一年三月十五日，本公司間接非全資附屬公司天津北清電力智慧能源有限公司（「北清智慧」）與中電電機股份有限公司（「中電電機」）訂立重大資產重組意向協議，據此，北清智慧與中電電機擬進行重大資產置換交易，當中中電電機將以全部或部分資產、負債及業務與本公司間接全資附屬公司天津富清投資有限公司（「天津富清」）（作為北清智慧其中一位直接股東）持有的北清智慧股權中的等值部分進行置換（「該資產置換」）。完成該資產置換後，中電電機將透過發行中電電機之A股股份方式向北清智慧全體股東購買全部剩餘股權。

於二零二一年三月二十六日，中電電機、天津富清、所有北清智慧（天津富清除外）股東（「其他北清智慧股東」）、及王建裕先生及王建凱先生（「現有中電電機股東」）就（其中包括）該資產置換、天津富清及其他北清智慧股東向中電電機出售天津富清及其他北清智慧股東所持有的北清智慧全部餘下股權、中電電機將向天津富清及其他北清智慧股東發行中電電機股本中的新普通股（以支付中電電機應付天津富清及其他北清智慧股東的代價）、以及建議將部分中電電機股份由現有中電電機股東轉讓予天津富清訂立由（其中包括）天津富清、中電電機、現有中電電機股東及其他北清智慧股東訂立日期為二零二一年三月二十六日的重大資產框架協議。

於二零二一年九月二十四日，天津富清及其他北清智慧股東與中電電機及現有中電電機股東訂立重組協議，據此：

- i. 中電電機將轉讓其全部資產及負債（但於建議重組完成後中電電機將不向其附屬公司無錫中電電機科技有限公司（「待出售中電電機附屬公司」）轉讓的中電電機資產（「中電電機的保留資產」）除外）予待出售中電電機附屬公司，並將使用待出售中電電機附屬公司的60%股權置換天津富清所持有的北清智慧的3.11%股權。天津富清將以現金代價人民幣254,400,000元購買待出售中電電機附屬公司的餘下40%股權；

- ii. 天津富清及其他北清智慧股東將以人民幣11,876,598,100元的價格向中電電機出售其他北清智慧股權(相當於北清智慧的96.89%股權)，代價將由中電電機通過按每股中電電機股份人民幣10.10元之發行價向天津富清及其他北清智慧股東各自發行合共1,175,900,807股新中電電機股份的方式支付；及
- iii. 現有中電電機股東，將按代價每股中電電機股份人民幣12.19元轉讓其持有的31,304,347股現有中電電機股份，相當於按總代價約人民幣381,600,000元向天津富清轉讓其於中電電機的13.31%股權，而天津富清將以促使中電電機向現有中電電機股東或現有中電電機股東指定的代名人轉讓待出售中電電機附屬公司的60%股權的方式支付有關代價。現有中電電機股東亦將以現金代價人民幣254,400,000元向天津富清收購待出售中電電機附屬公司的餘下40%股權。

待建議重組完成後，北清智慧將成為中電電機的全資附屬公司，而天津富清將成為中電電機的控股股東，持有中電電機經配發及發行代價股份擴大後的約68.55%股權，以及現有中電電機股東將持有待出售中電電機附屬公司的全部股權。因此，中電電機將成為本公司的間接非全資附屬公司，專注於中國投資及開發光伏發電站及風力發電站的業務。

於二零二二年二月二十五日，天津富清、北清智慧、其他北清智慧股東、現有中電電機股東及中電電機就建議重要資產重組(「**建議重組**」)訂立終止協議(「**終止協議**」)。據此，訂約各方同意終止建議重組。於訂立終止協議後，除訂約各方就有關建議重組已產生之專業服務費用之支付責任達成一致外，訂約各方將免除就建議重組所訂立之協議及文件項下之任何權利及義務。

進一步詳情載於本公司日期為二零二一年十月十五日、二零二二年一月二十五日、二零二二年一月二十六日、二零二二年二月十七日及二零二二年二月二十五日之公告。除上文披露者外，截至本年度，本集團概無其他重大資產作出任何重組。

4. 本集團資產抵押

於二零二二年十二月三十一日，本集團之已抵押銀行貸款及其他借款及應付票據乃以下列各項作抵押：

- i. 本集團若干物業、廠房及設備及特許經營權之質押；
- ii. 本集團若干貿易應收款項及合約資產之質押；
- iii. 本集團於若干附屬公司及一間聯營公司之股權之質押；
- iv. 本公司及／或其附屬公司提供之擔保；及／或
- v. 本集團若干銀行結餘之質押。

更多詳情請參閱財務報表附註31。除上文所披露者外，於二零二二年十二月三十一日，本集團並無就本集團資產作出任何抵押。

5. 或然負債

於報告期末，本集團並無任何重大或然負債（二零二一年：無）。

6. 外匯風險

本公司大部份附屬公司在中國經營業務，而其交易大多以人民幣列值及結算。匯率波動將於本集團編製綜合賬目時因貨幣換算而影響本集團資產淨值。倘人民幣兌港元升值／貶值，則本集團將會錄得資產淨值增加／減少。於本年度，本集團並無使用衍生金融工具以對沖其外匯風險。

7. 僱員及薪酬政策

於二零二二年十二月三十一日，本集團共僱用1,953名全職僱員（二零二一年：1,911名全職僱員）。本年度總薪酬成本約為356.9百萬港元（二零二一年：約367.0百萬港元）。本集團的薪酬組合一般參考市場條款及個人表現而制訂。薪酬一般根據績效考核及其他相關因素每年審核。

8. 附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、重大收購及出售

除根據於二零二二年十一月三十日授予投資者及Great First的期權行使收購北清智慧合計約19.7621%的權益以及根據日期為二零二二年十二月二十日的股權轉讓協議收購商丘寧電新能源有限公司、蘭考金風清電新能源有限公司及沈丘穎電新能源有限公司(統稱「目標公司」)各自的全部股權外,本集團於截至本年度概無進行有關附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、重大收購及出售。有關行使期權的更多詳情,請參閱本報告「關連交易-(V)行使期權」一節及本公司與山高控股於二零二二年十一月三十日發佈的聯合公告。有關收購目標公司的更多詳情,請參閱財務報表附註48及本公司與山高控股日期為二零二二年十二月二十日的聯合公告。

9. 主要風險及不確定因素

本集團之財務狀況、經營業績、業務及前景或會受若干風險及不確定因素影響。下列各項為本集團所識別的主要風險及不確定因素。除下文所述者外,或會存在其他本集團未知悉或現時並不重大惟可能於日後屬重大的風險及不確定因素。

匯率波動

本集團主要於中國經營業務且其大部分交易主要以人民幣計值。人民幣兌港元及其他貨幣之價值可能浮動及受(其中包括)經濟狀況及政策變動影響。人民幣兌外幣(包括港元)的匯率乃根據中國人民銀行公佈之匯率計算。本集團監控外匯風險並適時有效地採取適當措施減少及管理風險,包括但不限於籌集以人民幣計值的債務融資,以配合經營現金流之貨幣。

流動資金風險

流動資金風險指本集團可能在責任到期時未能履約。本年度內，本集團穩步擴張清潔能源業務，而該等業務於投資及開發階段需要大量資金。於管理流動資金風險時，本集團(其中包括)(i)取得長期銀行借款及其他借款及山高控股認購事項(詳情載於「管理層討論與分析」內「2.23流動資金及財務資源」一節)；(ii)監控及維持充足的現金及信貸融資水平；及(iii)及時監控償還應收款項的情況。

政策風險

本集團清潔能源業務的穩定健康發展依賴有關政府當局的扶持措施，包括稅收優惠政策、補貼及政府補助、發電調度優先順序、法律法規等。儘管中國政府一直扶持清潔能源業務的發展，惟現有政府扶持措施可能予以修訂。本集團將嚴格配合政府措施，密切關注政策規劃，把握商機，提前了解政策修訂帶來的風險。

其他業務風險

本集團清潔能源業務(尤其是光伏發電業務及風電業務)面臨的風險及不確定因素亦包括(i)項目表現風險；及(ii)限電風險。倘任何該等風險及不確定因素實際出現，整體增長及盈利能力將受到影響。在降低項目表現風險過程中，本集團特別注重(其中包括)(i)實施有效的投資盡職調查、批准及覆盤程序；(ii)監測及控制其資產及業務的質量及表現；(iii)人力資本及技術實力；及(iv)與客戶及供應商的關係，以促進該等業務的穩健發展。另一方面，為降低限電風險，本集團戰略性專注於輸電網建設成熟、經濟實力較強、用電需求較高、通常不會出現限電的情況的地區發展光伏發電業務及風電業務。

- (b) 股東及投資者：有關詳情載於本年報「企業管治報告」內「投資者關係」一節中。
- (c) 客戶：本集團意識到與客戶維持良好關係及以滿足其需求及要求之方式提供產品的重要性。本集團透過與客戶的持續互動深化關係，洞悉對產品的市場需求變化，以便本集團可積極應對。本集團亦已制定程序處理客戶的投訴，以確保客戶的投訴得到快速及時處理。
- (d) 供應商及承包商：本集團致力於與供應商及承包商建立良好的長期業務夥伴關係，以確保得到穩定的材料供應及按時交付建設工程。我們透過持續溝通交流，積極有效地加強與供應商及承包商的業務合作關係，從而確保按質按時進行交付。

環境、社會及管治報告

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團核心業務在可持續發展方面的承諾及策略、環境貢獻表現、僱員關係、供應鏈管理、職業健康與安全，以及社會投資方面的績效之進一步詳情，將載於本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之環境、社會及管治報告內，該報告已在本公司網站 (www.shneg.com.hk) 及聯交所網站 (www.hkexnews.hk) 刊發。

未來展望

當今，中國乃至世界正面臨一場深刻的能源變革，能源供給和消費加速向低碳、零碳方向演進，大力發展可再生能源已成為全球一致行動。中國已將新能源上升至建設現代化產業體系的高度，成為與新一代信息技術、人工智能、綠色環保等並列的戰略性新興產業，將承擔起經濟增長新引擎的重任。抓住新能源發展的歷史性機遇，就能搶佔未來發展的制高點。

根據《國家可再生能源發展規劃》，可再生能源將逐步成長為支撐經濟社會發展的主力能源，成為電力系統中的主體電源，成為「碳達峰、碳中和」戰略主力軍。二零二二年一月，國家能源局發佈《新型電力系統發展藍皮書（徵求意見稿）》，計劃到2030年新能源成為發電量主體，裝機佔比超過40%，發電量佔比超過20%；二零二二年五月，國家能源局發佈《關於促進新時代新能源高質量發展的實施方案》，在開發利用模式等七個政策領域，支持引導新能源產業健康發展。此外，金融支持綠色低碳發展的專項政策陸續出臺，綠色金融、綠色信貸等將持續加大對新能源項目的支持力度，公司將獲得金融機構對公司清潔能源項目的大力支持，新能源產業正處於歷史最好的融資窗口期。

面對空前的行業發展機遇，公司將以更大的信心謀劃可持續發展，突出市場開發的牽引作用，依託充分市場化的治理、決策、經營、激勵等機制，構建起開發部門牽引、中後台協同賦能的大開發體系，全面理順投資決策等機制，提高開發工作效率和決策競爭力，持續推動公司業績、裝機規模穩健增長，塑造業內有廣泛影響力的品牌形象和企業聲譽。

一是確立與市場高度接軌、科學合理、競爭力強、有生命力的開發模式。優化項目開發模式，通過自主、合作、委託開發等各類市場化開發模式相結合，持續捕捉項目資源，重點深耕佈局山東省等中東南部新能源消納條件較好的優質省份地區，積極爭取參與三北、西南等優質大基地項目；針對當前源網荷儲、海上風電、風光制氫、風光制氫+甲醇、風光制氫+合成氨等不斷湧現的新模式，深入審慎研究，保持積極探索，增強優質項目獲取能力；

二是深化外部合作，創新合作模式，構建廣泛的互惠共贏、產業協同朋友圈。主動順應新能源開發形勢發生的新變化，深化產業互惠合作，豐富對外合作模式，與主要部件設備製造商、工程、設計等各類企業形成長期穩定的合作開發夥伴關係，增強資源匹配能力，通過合作夥伴深度綁定，攜手打開發展新路徑；

三是積極運作戰略性大項目推動公司跨越式發展。積極穩妥地推進以大型抽蓄項目為中心的風光水儲大基地優質項目機會，有序開展預可研編製等項目前期工作，牢牢把握住項目的主動權；

四是依託山高控股、北控水務等重要股東強力賦能，強化內部協同聯動，打造「大交通+新能源」、「大環保+新能源」發展新模式、新亮點。在繼續保持與重要股東北控水務產業協同，擴大水廠分佈式項目佈局的基礎上，加速融入山東高速集團生態圈，充分利用高速集團體系生態圈資源，在高速服務區實施以建設分佈式光伏、儲能、充電樁和污水處理、冷熱電三聯供為主的一攬子「綜合能源低碳零碳解決方案」，與高速集團體系內公司合作拓展整縣分佈式光伏開發項目、海外風電光伏項目和三北、西南地區新能源大基地項目；

五是大力拓展輕資產代運維市場，打造專業化運維品牌。在集控平台上繼續推進運維手段的數字化與智能化，挖掘數字化、智能化運維潛力，促進運維能力的持續提升，持續降低運維成本，形成低成本運維優勢。同時，通過扎實、專業的自主運維能力，搶抓新能源運維外包需求急劇增長的市場機遇，與大型能源央企國企保持密切的運維合作，以存帶增、增量發展，大力拓展輕資產運維規模，打造行業知名的山高新能源運維品牌；及

六是強化科技創新賦能公司發展。把科技賦能產業發展提升到戰略高度，依託長期從事清潔能源發電技術研發的高素質技術人才團隊，瞄準清潔能源領域的核心技術和前沿技術，緊跟新技術、新材料、新工藝發展趨勢，以科技創新引領，為市場開發、工程建設、設備應用和成本管控提供全面的技術支持。加強關鍵技術、關鍵應用的自主研發開發，通過旗下遍佈各類地形、地域、地貌等多元化場景的風光、熱力、環保等運維場站，為科技研發提供豐富的技術需求及應用平台，提高科技成果轉化效率和產業化水平，帶動自身產業結構升級與優化，為公司高質量發展注入強勁的科技動能。

展望未來，公司將錨定山東高速集團新興產業主力軍和新能源旗艦的新定位，以風電、光伏新能源的開發、投資、運營和城市清潔供暖服務作為公司核心主業，把公司打造為山高旗下新能源旗艦企業，發揮新能源業務綠色引擎作用，促進基礎設施網與能源網的融合發展，成為一家充分市場化，具有核心競爭力，可持續高質量發展的國內新能源綜合經營商和服務商，爭創行業第一梯隊。

截至二零二三年六月三十日止六個月

1. 業務回顧

二零二三年是本集團重新出發一週年，是一個重要的里程碑。在過去的一年里，本集團經歷了重大變革和發展，成為了山高控股的附屬公司。通過山高控股的資金、資源和品牌賦能，本集團成功將業務重回發展軌道，並緊緊抓住了新能源產業的機遇。

於二零二三年上半年，本集團的主營業務穩中有進，實際發電量達到了3.322百萬兆瓦時，同比增長了8.5%。同時，營業收入和淨利潤等核心財務指標也實現了預期目標。本集團的市場形象持續提升，股票被納入恆生綜合指數和港股通序列，得到了資本市場的認可。

於二零二三年下半年，本集團有信心確保在安全生產同時，力爭全面達成既定經營目標。展望著未來的發展，本集團將繼續秉持綠水青山就是金山銀山的理念，將光伏和風電新能源作為核心主業，努力打造成為山東高速集團旗下的新能源旗艦企業。本集團將繼續致力於推動可持續發展，助力國家實現碳達峰、碳中和的目標。

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團主要於中國從事光伏發電業務、風電業務投資、開發、建造、營運及管理及清潔供暖業務。本報告期的業績概要載列如下：

財務摘要：

	截至六月三十日止六個月		變動 %
	二零二三年 (未經審核) 千港元	二零二二年 (未經審核， 經重列) 千港元	
營業收入	2,769,414	2,938,362	(6)
毛利	1,489,031	1,369,400	9
毛利率(%)	53.8	46.6	7.2
期內溢利	355,418	342,551	4
本公司權益持有人應佔溢利	359,530	360,914	-
每股基本盈利(港仙)	16.00	23.91	(33)
除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利	1,977,458	1,971,834	-
資產總額	50,334,385	52,028,265	(3)
權益總額	14,428,659	15,091,724	(4)
現金及現金等價物	3,178,265	3,637,264	(13)

作為清潔能源項目的擁有人及營運商，本集團電力銷售及委託經營業務的收入貢獻保持穩定。於報告期內，本集團按合併報表口徑完成發電量約為2.898百萬兆瓦時（截至二零二二年六月三十日止六個月：約2.493百萬兆瓦時），較二零二二年同期增加約16.2%。本集團、其聯營公司及合營企業於報告期內持有及／或管理的項目的總營運發電量[#]為約3.322百萬兆瓦時（截至二零二二年六月三十日止六個月：約3.063百萬兆瓦時），較二零二二年同期增加約8.5%。

本集團通過專注於持續性較強的發電業務、提升現有項目的質量及效率及通過進一步優化其業務組合實施降本增效舉措，並已成功優化其收入及業務架構，以期改善本集團的整體表現。

本集團截至二零二三年六月三十日止六個月溢利約355.4百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約342.6百萬港元），較去年同期增加約4%。本公司權益持有人應佔溢利約359.5百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約360.9百萬港元），較去年同期基本持平。

[#] 營運發電量包括(i)由本集團、其聯營公司及合營企業持有的項目所產生的發電量；及(ii)由本集團提供委託經營服務的項目所產生的發電量。

有關財務表現討論之進一步詳情，載於「管理層討論與分析」中「2.財務表現」一節。業務表現分析於下文闡述。

1.1 電力銷售及委託經營服務

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團之主營業務穩中有進，並逐漸加大力度投資、開發、建造、營運及管理清潔能源發電站項目，穩步有序發展經營規模。電力銷售及提供委託經營服務的營業收入合計達2,326.3百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約2,143.3百萬港元），較去年同期增加約9%。於報告期內，本集團持有能實現併網、在建或已核准待建上網項目總規模超過720兆瓦，當中約450兆瓦正在建設並預計於年內併網。

國家政策導向進一步明確，二零二二年六月，國家發改委及其他八個政府部門聯合發佈《「十四五」可再生能源發展規劃》，明確到二零二五年，可再生能源發電量將達到每年約3.3萬億千瓦時，較二零二零年增長50%。二零二三年四月，國家能源局發佈《2023年能源工作指導意見》，明確提出深入推進能源綠色低碳轉型，鞏固風電光伏產業發展優勢，持續擴大清潔低碳能源供應等多項主要工作。大力發展風電太陽能發電。推動第一批以沙漠、戈壁、荒漠地區為重點的大型風電光伏基地項目併網投產，建設第二批、第三批項目，積極推進光熱發電規模化發展。預計全年風電、光伏裝機增加1.6億千瓦左右。管理層相信，風力發電及光伏發電行業在國家政策支持下正走進快車道，本集團將把握國家機遇重回實現快速發展的階段。展望未來，本集團堅定不移的以實的措施狠抓發展，以嚴的措施狠抓管理。雙管齊下，加快在新能源產業發展的步伐。

1.1.1 光伏發電站項目

(a) 集中式光伏發電站項目之規模及表現

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團的集中式光伏發電業務經營穩健。本集團集中式光伏發電站所產生的電力銷售錄得營業收入約1,204.0百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約1,233.9百萬港元），佔本集團截至二零二三年六月三十日止六個月總營業收入的約43%（截至二零二二年六月三十日止六個月：約42%）。

於二零二三年六月三十日，本集團持有之集中式光伏發電站數目為52座（二零二二年六月三十日：52座）覆蓋中國13個省、2個自治區及1個直轄市，以及於澳大利亞南澳懷阿拉(Whyalla)持有之1座（二零二二年六月三十日：1座）集中式光伏發電站已投入運營，該等光伏發電站之總併網容量達2,362兆瓦（二零二二年六月三十日：2,306兆瓦），有關詳情載列如下：

位置	光伏資源區	二零二三年六月三十日			二零二二年六月三十日		
		電站數目	概約		電站數目	概約	
			總併網容量 (兆瓦)	概約發電量 (附註1) (兆瓦時)		總併網容量 (兆瓦)	概約發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—附屬公司：							
河北省	II/III	18	628	435,327	17	602	394,211
河南省	III	3	264	147,953	3	264	171,668
山東省	III	5	243	157,808	5	248	162,908
貴州省	III	4	209	105,610	4	211	96,734
安徽省	III	6	190	108,244	6	191	117,426
陝西省	II	2	160	113,638	2	160	123,651
江西省	III	3	125	60,648	3	125	55,720
江蘇省	III	1	100	75,051	1	100	82,494
寧夏回族自治區	I	1	100	72,255	1	100	80,760
湖北省	III	3	70	34,427	3	70	35,446
廣東省	III	1	135	62,608	1	37	8,559
吉林省	II	1	30	19,941	1	30	21,938
西藏自治區	III	1	30	17,970	1	30	22,449
天津市	II	1	30	21,281	1	30	22,226
雲南省	II	1	22	17,752	1	22	15,483
山西省	III	1	20	15,300	1	20	15,710
		52	2,356	1,465,813	51	2,240	1,427,383
中國—合營企業(附註2)：							
安徽省	III	-	-	25,660	1	60	41,008
中國—小計		52	2,356	1,491,473	52	2,300	1,468,391
海外—附屬公司：							
澳大利亞南澳懷阿拉(Whyalla)	不適用	1	6	1,975	1	6	3,349
總計		53	2,362	1,493,448	53	2,306	1,471,740

本集團於中國的大多數項目位於國家發改委劃分的II類及III類光伏資源區，管理層認為有關地區有利於本集團光伏發電業務的發展。下文載列按光伏資源區劃分之項目分析：

光伏資源區	二零二三年六月三十日			二零二二年六月三十日		
	電站數目	概約總	概約電力	電站數目	概約總	概約電力
		併網容量	發電量		併網容量	發電量
		(兆瓦)	(兆瓦時)		(兆瓦)	(兆瓦時)
中國—附屬公司：						
I	1	100	72,255	1	100	80,760
II	12	447	326,958	12	449	342,766
III	39	1,809	1,066,600	38	1,691	1,003,857
	52	2,356	1,465,813	51	2,240	1,427,383
中國—合營企業(附註2)：						
III	-	-	25,660	1	60	41,008
總計	52	2,356	1,491,473	52	2,300	1,468,391

附註1：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初(以較遲者為準)起至各報告期期末止的概約總發電量。因此，上述總發電量並無反映出該等業務完整期間的營運表現。

附註2：本公司安徽省阜陽市潁上縣60兆瓦光伏發電項目(「潁上項目」)，位於中國安徽省阜陽市潁上縣魯口鎮，於二零一六年建成投產，裝機容量60兆瓦(即約佔本公司持有之總裝機容量的1.5%)。截至二零二三年六月三十日，潁上項目已完成有關併網要求之各項合規手續，並已進入二零二零年國補清單及二零二二年國補核查首批合規項目列表目錄。

本公司於二零二三年第二季度收到一份由中央及省生態環境保護督察穎上縣整改工作領導小組辦公室的通知，要求穎上項目需於二零二三年九月三十日前停止營運及拆除。本公司隨即與穎上縣人民政府就處理穎上項目展開討論及會議。於政府會議後，本公司與政府相關職能部門就拆除穎上項目工作開展了一系列的評估，並共同製定了整改方案和工作計劃（「**整改計劃**」），並與穎上縣人民政府就有關整改工作持續溝通。根據上述評估及與有關政府部門持續溝通的最新進展，截至二零二三年六月三十日，穎上項目已停止營運。

截至本報告日期，本公司已主動採取若干措施，包括向穎上縣人民政府提出行政覆議，啟動異地重建光伏發電的申請工作並已取得穎上縣各局的原則性同意意見，就設備再利用制定相應計劃，並積極與地方政府申請各項補償或補助，以期降低穎上項目拆除對本公司的影響。如有需要，本公司會就穎上項目之整改計劃或未來重大更新作出公告。

(b) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之集中式光伏發電站項目之主要數據表現

	二零二三年 六月三十日	二零二二年 六月三十日	變動
加權平均利用率(%)	92.80%	94.70%	(1.90)%
加權平均利用小時數 (小時)	627	651	(24)

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團加權平均利用小時數達627小時，低於全中國光伏發電平均利用小時數658小時。截至二零二三年六月三十日止六個月的加權平均利用率低於去年同期。

(c) 分佈式光伏發電站項目規模及表現

就分佈式光伏發電業務而言，於二零二三年六月三十日，本集團所持有及／或管理且已營運的分佈式光伏發電站的總裝機容量達約800兆瓦，主要分佈於國家發改委劃分的III類光伏資源區（如河南、安徽、山東、江蘇及河北等省份），當中包括本集團在北控水務集團有限公司之若干水廠建造並向有關水廠出售電力的分佈式光伏發電站。截至二零二三年六月三十日止六個月，來自本集團分佈式光伏發電站的電力銷售營業收入達約394.0百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約338.8百萬港元）。

本集團分佈式光伏發電業務的戰略主要分為三部份。一是在屋頂資源遴選上，以國企和行業頭部企業為主，優先選擇具有良好信譽且具備負荷消納能力的優質業主合作。二是依託股東資源，在光伏行業內率先開創「光伏+污水處理廠」的模式創新。三是利用高速公路應用場景豐富的特有資源稟賦，可在高速公路的匝道圈、收費站、服務區、隧道、邊坡、物流園區等資源進行新能源的規劃、開發和應用。

於二零二二年九月十八日，本公司與山東高速集團訂立之不具法律約束力之《山東高速集團有限公司支持山高新能源集團有限公司高質量發展合作備忘錄》，山東高速集團將利用服務區、物流園區等具備合適條件的區域，支持本公司建設低碳零碳服務區、園區及城市建設，而本公司將為山東高速集團提供一攬子綠色能源綜合解決方案。據初步盤點，潛在可供應用場景之裝機規模可達4吉瓦。

在山東高速集團賦能下，上述戰略及發展已開始取得成果。首個與山東高速集團合作之「嶺山服務區光儲充一體項目」已於上年完工及營運，此項目以高速公路服務區等配套設施為應用場景作分佈式項目試點，正式拉開了「交能融合」、「新能源+新基建」的場景應用序幕。本集團將持續有序推進開發工作，於報告期內已有若干區域之服務區項目正在接洽中，並預期更多相關項目將於本年內落地。

長遠而言，本集團將依託廣闊的交通應用場景和屬地資源開展新型業務模式，包括高速公路「邊坡光伏」、「隔音屏光伏」、「收費站+分佈式光伏或分散式風電」、「服務區+分佈式光伏或分散式風電」等形式，並配以合理使用就地資源，開拓分佈式綜合能源服務領域。同時在發展策略上更重點關注擁有一手資源的優質大客戶的獲取、落地、維護及拓展，及對現有優質大客戶資源的維護及拓展，同時也積極開拓新優質大客戶資源的獲取及落地。

(d) 委託經營服務

除上述本集團光伏發電站的電力銷售外，本集團於中國提供光伏發電站項目委託經營服務，截至二零二三年六月三十日止六個月確認營業收入約7.3百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約9.0百萬港元）。

1.1.2 風力發電站項目

(a) 風力發電站項目之規模及表現

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團風力發電站的電力銷售錄得營業收入約654.9百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約508.1百萬港元）。

於二零二三年六月三十日，本集團持有並已投運共16個（二零二二年六月三十日：13個）風力發電站，覆蓋中國4個省及1個自治區，總併網容量達790兆瓦（二零二二年六月三十日：588兆瓦），有關詳情載列如下：

位置	風力資源區	二零二三年六月三十日			二零二二年六月三十日		
		電站數目	概約	概約累計	電站數目	概約	概約累計
			總併網容量 (兆瓦)	總發電量 (兆瓦時) (附註)		總併網容量 (兆瓦)	總發電量 (兆瓦時) (附註)
中國—附屬公司：							
河南省	IV	8	373	497,343	5	171	206,030
山東省	IV	2	148	198,196	2	148	195,346
內蒙古自治區	I	4	119	224,800	4	119	179,874
河北省	IV	1	100	163,271	1	100	155,918
山西省	IV	1	50	67,724	1	50	47,821
總計		<u>16</u>	<u>790</u>	<u>1,151,334</u>	<u>13</u>	<u>588</u>	<u>784,989</u>

本集團於中國的風力發電站項目大多數位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，管理層認為有關地區有利於本集團風電業務的發展。下文載列按風力資源區劃分之項目分析：

風力資源區	二零二三年六月三十日			二零二二年六月三十日		
	電站數目	概約	概約累計	電站數目	概約	概約累計
		總併網容量 (兆瓦)	總發電量 (兆瓦時) (附註)		總併網容量 (兆瓦)	總發電量 (兆瓦時) (附註)
中國—附屬公司：						
I	4	119	224,800	4	119	179,874
IV	<u>12</u>	<u>671</u>	<u>926,534</u>	<u>9</u>	<u>469</u>	<u>605,115</u>
總計	<u>16</u>	<u>790</u>	<u>1,151,334</u>	<u>13</u>	<u>588</u>	<u>784,989</u>

附註：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初（以較遲者為準）起至各報告期末止的概約總發電量。因此，上述總發電量並無反映出該等業務完整期間的營運表現。

(b) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之風力發電站項目之主要數據表現

	二零二三年 六月三十日	二零二二年 六月三十日	變動
加權平均利用率(%)	96.95%	97.34%	(0.39)%
加權平均利用小時數 (小時)	1,490	1,362	128

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團加權平均利用小時數達1,490小時，高於全中國風力發電平均利用小時數1,237小時。本集團的風力發電站項目主要位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，因此平均利用小時數較高。截至二零二三年六月三十日止六個月的加權平均利用率與去年同期基本持平。

(c) 委託經營服務

除上述本集團風力發電站的電力銷售外，本集團於中國提供風力發電站項目委託經營服務，截至二零二三年六月三十日止六個月確認營業收入約61.7百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約45.9百萬港元）。

1.2 工程、採購及建造及相關服務

本集團從事提供清潔能源業務工程、採購及建造服務，包括於中國的光伏及風電相關項目以及清潔供暖項目，並於電力相關項目的設計、工程及建造方面擁有若干資質及豐富經驗。截至二零二三年六月三十日止六個月確認來自提供工程、採購及建造及相關服務的營業收入合共約60.7百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約145.8百萬港元），佔本集團截至二零二三年六月三十日止六個月總營業收入的約2%（截至二零二二年六月三十日止六個月：約5%）。

1.3 提供清潔供暖服務

二零二三年四月，國家能源局發佈《2023年能源工作指導意見》，當中提及堅持積極穩妥推進綠色低碳轉型。意見提出深入推進能源領域碳達峰工作，加快構建新型電力系統，大力發展非化石能源，夯實新能源安全可靠替代基礎，加強煤炭清潔高效利用，重點控制化石能源消費，紮實推進能源結構調整優化。隨著各種現行政府扶持政策的發佈，例如由國家發改委及國家能源局於二零二二年三月頒佈的《「十四五」現代能源體系規劃》，鼓勵地方政府因地制宜積極支持清潔供暖項目，並且鼓勵清潔供暖項目利用地熱能。二零二二年六月，國家發改委及其他八個政府部門聯合頒佈《「十四五」可再生能源發展規劃》，鼓勵採用大中型鍋爐，在城鎮等人口聚集區進行集中供暖。國家政策趨勢進一步表明，清潔供暖行業充滿發展機遇，本集團將繼續積極響應國家政策，搶抓新一輪產業革命機遇，大力發展清潔供暖業務，持續加大技術研發投入，積極探索綠色、低碳及環保的清潔供暖方式。

於二零二三年六月三十日，通過開發及業務收購，本集團及其合營企業持有及／或管理12個(二零二二年六月三十日：14個)通過利用天然氣、電力、地熱能、生物質能、光伏發電、工業餘熱能源、清潔化燃煤(超低排放)能源、江水源等清潔能源，位於河南省、山西省、陝西省、寧夏回族自治區、遼寧省及其他省份及自治區的已營運項目，實際清潔供暖面積合共達約3,345萬平方米(「平方米」)(二零二二年六月三十日：約4,534萬平方米)，同比減少約26%；及清潔供暖服務用戶數量約為196,602戶(二零二二年六月三十日：約296,881戶)，同比下降約34%。本集團於截至二零二三年六月三十日止六個月確認提供清潔供暖服務產生的營業收入約382.4百萬港元(截至二零二二年六月三十日止六個月：約649.3百萬港元)，較去年同期減少約41%。以上減少是由於若干持有及／或管理之項目於上年度退出營運之影響。

其中，本集團及其合營企業持有及／或管理的已營運項目之實際清潔供暖面積及清潔供暖服務戶數的詳情如下：

地區	概約實際清潔供暖面積			概約供暖服務戶數		
	二零二三年	二零二二年	同比變化率 (%)	二零二三年	二零二二年	同比變化率 (%)
	六月三十日 (千平方米)	六月三十日 (千平方米)		六月三十日 (戶數)	六月三十日 (戶數)	
中國華北地區	10,112	13,990	(27.7)	84,582	107,341	(21.2)
中國東北地區	14,680	22,684	(35.3)	44,176	125,984	(64.9)
中國西北地區	6,514	6,688	(2.6)	51,904	48,825	6.3
中國華東地區	2,146	1,973	8.8	15,940	14,731	8.2
中國華中地區	-	-	0.0	-	-	0.0
	<u>33,452</u>	<u>45,335</u>	<u>(26.2)</u>	<u>196,602</u>	<u>296,881</u>	<u>(33.8)</u>

1.4 其他清潔能源業務

本集團一直探索多能互補、水電、儲能、制氫、配售電、換電等新能源業務，並探索其他新能源應用模式、場景，逐步開拓國際市場以進行戰略協同發展，旨在成為國內領先的新能源綜合服務供應商。本集團亦與若干地方政府、知名企業、權威機構、行業協會等訂立戰略框架協議，積極建立夥伴關係，尋求於新能源領域共同發展，實現互惠及互補。

在儲能領域，作為儲能應用端的先行者之一，本集團正於中國廣東省推進籌備首個抽水蓄能建設項目。抽蓄項目體量大，能效強，以水體勢能、高差等物理量作為轉輪機組的動力來源，是不可或缺的綠色儲能方式。通過工程建設與實際運行，在參與維護當地電網系統穩定性、帶動當地經濟發展、提供綠色就業崗位等方面起到顯著作用。

在清潔供暖領域，積極探索「冷熱聯產」等形式將為更多的居民、工商業用戶提供更便捷的民生環保相關服務。將綠色發展的理念文化同清潔熱力一併更深入地傳遞到更行各業、千家萬戶當中。在固廢餐廚油脂處理加工領域，本集團之聯營公司，山高環能集團股份有限公司（一家於中國成立之有限公司，其股份於深圳證券交易所上市（股份代號：SZ.000803）（「山高環能」）正通過「變廢為寶」為歐盟航空業為主的客戶輸送可再生的航空燃料。作為首批生物質柴油供應者，不僅為我國綠色發展理念的踐行付出自己的力量，也為世界綠色能源升級轉型做出了實際的貢獻。

在氫能領域，積極探索包括「風光電解水制氫儲能」在內的有機耦合形式，助力實現灰氫、藍氫向綠氫的產業升級過渡。也會拓展氫能重卡、換電重卡在內的綜合能源管理業務，助力地區乃至國家的節能減排，早日實現雙碳目標。

在電力和碳交易領域，本集團進行提前佈局，積極適應以電力市場化交易、可再生能源份額飛速提升的新型電力系統，確保企業發展與電力系統發展的動態平衡。大膽改革、因地制宜、先行先試，通過精細化、標準化管理和智能化手段，提高存量項目綠色生產水平，高度重視對電力交易市場、碳交易市場的前瞻性研究。開展以碳信息化管理基礎調節，碳資產開發、碳交易、碳金融為重點方向的碳相關業務。審視本集團自身條件，本集團的再生能源發電項目以及山高環能的廢棄油脂項目，符合國家自願核證減排量(CCER)政策的支持方向。「助力3060雙碳目標，踐行綠色發展理念」也自然而然地成為了我們的義務，天然契合本集團勇擔使命，砥礪前行的企業文化。

2. 財務表現

2.1 營業收入及毛利率

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團錄得營業收入約2,769.4百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約2,938.4百萬港元），較去年同期減少約6%。截至二零二三年六月三十日止六個月(i)電力銷售及委託經營服務合共實現約2,326.3百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約2,143.3百萬港元）之營業收入，較去年同期增加約9%，主要由於本期收購三家風電公司及發電量較去年同期增加所致；(ii)建造及相關服務之營業收入約60.7百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約145.8百萬港元），較去年同期減少約58%，主要由於本集團業務結構優化調整所致；及(iii)供暖收入合共實現約382.4百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約649.3百萬港元），較去年同期減少約41%，主要由於二零二二年末計劃將若干供暖公司出售給當地政府而停止供暖所致。

	截至六月三十日止六個月					
	二零二三年			二零二二年		
	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)
電力銷售及委託經營服務						
光伏發電業務	1,598.0	63.0	1,007.5	1,572.7	63.3	995.9
風電業務	654.9	58.3	381.5	508.1	58.7	298.3
委託經營服務	73.4	51.7	37.9	62.5	58.6	36.6
建造及相關服務	60.7	5.5	3.3	145.8	5.4	7.9
提供清潔供暖服務	382.4	15.4	58.8	649.3	4.7	30.7
總計	<u>2,769.4</u>	<u>53.8</u>	<u>1,489.0</u>	<u>2,938.4</u>	<u>46.6</u>	<u>1,369.4</u>

上述業務分析載於「管理層討論與分析」項下「1.業務回顧」一節。

電力銷售及委託經營服務的毛利由截至二零二二年六月三十日止六個月約1,330.8百萬港元增加至截至二零二三年六月三十日止六個月約1,426.9百萬港元，佔本集團毛利總額的約96%（截至二零二二年六月三十日止六個月：約97%）。電力銷售及委託經營服務對本集團毛利總額的貢獻比例與去年同期相比保持穩定。另一方面，提供清潔供暖服務於截至二零二三年六月三十日止六個月對本集團毛利總額的貢獻比例為約4%（截至二零二二年六月三十日止六個月：約2%）。

整體毛利率由截至二零二二年六月三十日止六個月的46.6%上升至截至二零二三年六月三十日止六個月的53.8%，而截至二零二三年六月三十日止六個月之毛利總額較去年同期增加約9%，該增加主要由於業務結構持續優化及降本增效所致。

2.2 其他收入及收益淨額

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團的其他收入及收益淨額約為114.6百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約53.2百萬港元），主要包括(i)利息收入約20.4百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約6.6百萬港元）；(ii)政府補助約11.9百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約19.1百萬港元）；及(iii)匯兌差額淨收益約8.1百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約4.8百萬港元）；及(iv)附屬公司之議價收購收益約44.6百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：無）。

2.3 行政開支

截至二零二三年六月三十日止六個月，行政開支增加至約228.7百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約177.3百萬港元），主要由於本集團因加大業務拓展力度導致各類費用上漲及擴大融資規模導致銀行手續費較上年同期增加所致。

2.4 其他經營開支淨額

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團的其他經營開支淨額約為79.4百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約51.2百萬港元），增加主要由於金融資產的公平值損失約58.0百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：無）。

2.5 財務費用

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團財務費用減少約24.3百萬港元至約781.2百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約805.5百萬港元），主要由於(i)低成本融資置換高成本融資，(ii)截至二零二三年六月三十日止六個月人民幣兌港元貶值的匯率波動的綜合影響所致。

2.6 所得稅開支

本集團主要於中國進行業務，相關標準企業所得稅率為25%。由於本集團若干營運附屬公司於相應期間內享有稅項減免優惠，本集團的實際稅率低於中國標準企業所得稅率。

2.7 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備主要指本集團所持有已營運或在建的清潔能源項目的賬面值，增加主要由於(i)開發清潔能源項目；(ii)截至二零二三年六月三十日止六個月折舊撥備；及(iii)截至二零二三年六月三十日止六個月人民幣兌港元貶值的匯率波動的淨影響所致。

2.8 投資物業

本集團的投資物業主要指一處位於香港的辦公室及四個停車位之公平值，且有關物業已出租予獨立第三方。

2.9 商譽

商譽乃由於自二零一六年起收購附屬公司所致。

2.10 特許經營權及經營權

特許經營權指根據BOT基準營運若干光伏發電站及清潔供暖項目之權利，而經營權指參考香港財務報告準則第3號（經修訂）業務合併收購清潔能源業務產生之經營權。特許經營權的減少主要由於截至二零二三年六月三十日止六個月(i)攤銷撥備；及(ii)人民幣兌港元貶值的匯率波動之影響所致。經營權的增加主要是由於(i)收購附屬子公司；(ii)截至二零二三年六月三十日止六個月攤銷撥備；及(iii)人民幣兌港元貶值的匯率波動之影響所致。

2.11 於合營企業的投資

主要為本集團對在中國成立的有限合夥企業以及為開展清潔能源業務而成立的合營企業的出資。本集團對合營企業投資的變動主要由於(i)從延發北控信能(天津)股權投資合夥企業(有限合夥)（「延發信能」）確認虧損89.41百萬港元。延發信能持有穎上項目，該項目於二零二三年六月三十日前已停止營運，具體內容載於「管理層討論與分析」項下「1.1.1光伏發電站項目」一節；及(ii)人民幣兌港元貶值的匯率波動之影響所致。

2.12 於聯營公司的投資

主要為(i)本集團於山高環能的投資，其為本集團擁有22.88%權益的聯營公司，主要從事有機廢棄物的無害化處理及高價值資源利用業務、清潔供暖業務及合同能源管理業務；(ii)本集團於北控城投控股集團有限公司的投資，其為本集團擁有15%權益的聯營公司，主要在中國從事投資、發展及營運基礎設施及物業相關業務；及(iii)本集團於天津屹立新能源科技有限公司的投資，其為本集團擁有35%權益的聯營公司，主要在中國從事太陽能發電產品銷售、新興能源技術研發、工程管理服務為主的企業。減少主要由於截至二零二三年六月三十日止六個月(i)分佔聯營公司溢利；及(ii)人民幣兌港元貶值的匯率波動之淨影響所致。

2.13 其他非流動資產

其他非流動資產指根據開發風力發電站之若干合約向第三方項目公司分別交付的設備成本，截至二零二三年六月三十日止，本集團已完成對該等第三方項目公司的收購。

2.14 合約資產

於二零二三年六月三十日，合約資產約710.8百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約1,086.7百萬港元），為(i)主要來自提供清潔能源項目的工程、採購及建造服務的應收款項總額約69.0百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約514.9百萬港元）；(ii)在完成國家對可再生能源發電項目的可再生能源發電補貼清單（「項目清單」）登記後將開票及結算的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項總額約657.1百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約587.8百萬港元）；及(iii)合約資產的虧損撥備約15.2百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約15.9百萬港元）。合約資產減少主要由於截至二零二三年六月三十日止六個月已獲納入項目清單的光伏及風力發電站項目有所增加所致。

2.15 貿易應收款項及應收票據

於二零二三年六月三十日，貿易應收款項及應收票據約8,794.7百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約8,176.9百萬港元），主要包括(i)光伏及風力發電站項目電力銷售的應收款項總額約7,176.9百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約6,334.3百萬港元）；(ii)提供清潔能源業務的工程、採購及建造服務完成若干里程碑且獲得客戶接受確認的應收款項總額約989.3百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約1,248.3百萬港元）；及(iii)貿易應收款項及應收票據虧損撥備約113.2百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約118.6百萬港元）。

於二零二三年六月三十日，光伏及風力發電站項目電力銷售之貿易應收款項總額主要包括(i)主要向國家電網有限公司（主要從事國家供電網絡的發展及營運之國有企業）銷售電力之應收款項約350.8百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約278.3百萬港元）；及(ii)已獲納入項目清單的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項約6,764.5百萬港元（二零二二年十二月三十一日：約5,943.1百萬港元）。

2.16 預付款項、按金及其他應收款項、其他可收回稅項以及按公平值計入損益的金融資產

預付款項、按金及其他應收款項、其他可收回稅項以及按公平值計入損益的金融資產減少合共約751.8百萬港元(非流動部份減少約908.9百萬港元及流動部份增加約157.1百萬港元)至合共約5,505.0百萬港元(二零二二年十二月三十一日:約6,256.8百萬港元),主要由於截至二零二三年六月三十日止六個月(i)收購及發展清潔能源項目所產生之預付款項、按金及其他應收款項減少;及(ii)預付款項、按金及其他應收款項的收回所致。

2.17 現金及現金等價物

現金及現金等價物減少約459.0百萬港元至約3,178.3百萬港元(二零二二年十二月三十一日:約3,637.3百萬港元),主要由於截至二零二三年六月三十日止六個月(i)開發及營運清潔能源項目的現金流出;(ii)淨增加計息銀行借款及其他借款;及(iii)日常經營性業務的淨現金流入的淨影響所致。

2.18 貿易應付款項及應付票據

貿易應付款項及應付票據約1,697.1百萬港元(二零二二年十二月三十一日:約1,941.8百萬港元)主要指為發展清潔能源項目提供工程、採購及建造服務產生之貿易應付款項及應付票據。

2.19 其他應付款項及應計費用

其他應付款項及應計費用約1,646.6百萬港元(二零二二年十二月三十一日:約1,888.1百萬港元)減少約241.5百萬港元,主要由於截至二零二三年六月三十日止六個月(i)向承包商及供應商支付有關本集團持有的項目的建造及設備應付款項增加;及(ii)清償本集團收購或發展中項目產生的建造及設備應付款項的淨影響所致。

2.20 其他非流動負債

其他非流動負債指根據開發風力發電站之若干合約向第三方項目公司銷售及交付設備及提供建造及其他服務之合約售價,截至二零二三年六月三十日止,本集團已完成對該等第三方項目公司的收購。

2.21 計息銀行借款及其他借款以及公司債券(不包括經營租賃)

計息銀行借款及其他借款、公司債券合共約31,087.1百萬港元(二零二二年十二月三十一日：約30,077.8百萬港元)增加合共約1,009.3百萬港元(非流動部份合共減少約1,496.6百萬港元及流動部份合共增加約2,505.9百萬港元)，主要由於截至二零二三年六月三十日止六個月(i)為滿足業務擴張需求及資金流轉而增加部份長期銀行借款及其他借款；及(ii)償還部份到期銀行借款及其他借款所致。

2.22 資本開支

截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團的資本開支總額約為1,064.6百萬港元(截至二零二二年六月三十日止六個月：約349.5百萬港元)，包括(i)發展光伏及風力發電站項目、清潔供暖項目及其他物業、廠房及設備合共約777.1百萬港元(截至二零二二年六月三十日止六個月：約349.5百萬港元)；(ii)收購其他無形資產約6.0百萬港元(截至二零二二年六月三十日止六個月：無)；及(iii)投資附屬公司、合營企業及聯營公司及收購彼等權益約281.5百萬港元(截至二零二二年六月三十日止六個月：無)。

2.23 流動資金及財務資源

本集團實行穩健的財務政策，嚴格控制現金及管理風險。本集團的現金及現金等價物主要以港元(「港元」)及人民幣(「人民幣」)計值。現金盈餘一般存作以港元及人民幣計值的短期存款。

於二零二三年六月三十日，本集團的現金及現金等價物約3,178.3百萬港元(二零二二年十二月三十一日：約3,637.3百萬港元)。

發展清潔能源業務需要大量初始資本投資，截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團主要通過長期銀行借款及其他借款(不包括經營租賃)、公司債券為相關發展撥資。

(a) 長期銀行借款及其他借款、公司債券(不包括經營租賃)

於二零二三年六月三十日，本集團的借款總額約為31,087.1百萬港元(二零二二年十二月三十一日：約30,077.8百萬港元)，包括(i)銀行借款約20,492.7百萬港元(二零二二年十二月三十一日：約19,356.2百萬港元)；(ii)公司債券約428.2百萬港元(二零二二年十二月三十一日：約527.4百萬港元)；及(iii)融資租賃安排項下之租賃負債及其他借款約10,166.2百萬港元(二零二二年十二月三十一日：約10,194.2百萬港元)。本集團的借款中有約72%(二零二二年十二月三十一日：約80%)為長期借款。

由於資金主要來自以前年度股東之股本資金、長期借款及公司債券，於二零二三年六月三十日，本集團錄得流動資產淨額狀況約4,328.5百萬港元(二零二二年十二月三十一日：流動資產淨額狀況約6,423.0百萬港元)。

本集團取得若干尚未動用銀行融資額度以實現更為靈活及穩定的資本管理。於二零二三年六月三十日，本集團尚未動用的銀行融資總額度合共約為8,822.2百萬港元(二零二二年十二月三十一日：約為6,254.6百萬港元)，年期介乎須按要求償還至20年(二零二二年十二月三十一日：15年)。

於二零二三年六月三十日，本集團之淨債務負債率(計算方式為淨債務(定義為公司債券、銀行借款及其他借款減現金及現金等價物以及其他租賃負債)除以淨債務及權益總額之和)為約66%(二零二二年十二月三十一日：約64%)。淨債務負債率增加主要由於截至二零二三年六月三十日止六個月用於為發展清潔能源業務撥資的銀行借款增加及人民幣兌港元貶值的匯率波動之淨影響所致。

附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、重大收購及出售**收購商丘寧電新能源有限公司、蘭考金風清電新能源有限公司及沈丘穎電新能源有限公司的全部股權權益**

於二零二二年十二月二十日，(i)中電建河南電力有限公司、清電綠色能源有限公司與天津富驛企業管理諮詢有限公司(「買方」)(本公司之間接非全資附屬公司)訂立股權轉讓協議(「**股權轉讓協議一**」)，內容有關買賣商丘寧電新能源有限公司(「**目標公司一**」)全部股權，代價為人民幣143,567,600元(「**收購事項一**」)；(ii)河南清電新能源有限公司與買方訂立股權轉讓協議(「**股權轉讓協議二**」)，內容有關買賣蘭考金風清電新能源有限公司(「**目標公司二**」)全部股權，代價為人民幣55,928,800元(「**收購事項二**」)；(iii)河南清電新能源有限公司與買方訂立股權轉讓協議(「**股權轉讓協議三**」，連同股權轉讓協議一及股權轉讓協議二統稱為「**該等股權轉讓協議**」)，內容有關買賣沈丘穎電新能源有限公司(「**目標公司三**」，連同目標公司一及目標公司二統稱為「**該等目標公司**」)全部股權，代價為人民幣43,226,300元(「**收購事項三**」)，連同收購事項一及收購事項二統稱為「**該等收購事項**」)。根據該等股權轉讓協議的條款及條件，該等收購事項已於二零二三年一月一日完成，買方持有該等目標公司各自的全部股權，而該等目標公司已成為本公司的間接全資附屬公司。更多詳情載於本公司日期為二零二二年十二月二十日之公告。

山高熱力之須予披露交易及關連交易

誠如本公司日期為二零二三年五月二十五日的公告(「該公告」)所披露，於二零二二年三月，山高熱力(為本公司之間接非全資附屬公司)與該等賣方(即山高熱力的少數股東)各自訂立回購協議(「回購協議」)，據此，山高熱力同意分別向該等賣方各自回購山高熱力約10.52%、7.29%、5.52%、2.92%、2.71%及1.04%股權權益，代價分別為人民幣45,500,000元連同若干利息金額、人民幣45,540,000元、人民幣34,480,000元、人民幣18,220,000元、人民幣16,900,000元及人民幣6,510,000元。誠如該公告所提及，本公司於二零二三年三月收到律師函，要求完成回購協議。於本報告日期，各回購協議尚未完成，且本集團需額外時間進行內部調查，以取得有關回購協議的尚欠資料(包括交易的若干背景詳情及理由)、有關回購協議之有效性及可強制執行性的法律意見及其他專業意見。本公司將適時或根據上市規則之規定於回購協議有任何重大進展時刊發進一步公告。進一步詳情請參閱該公告。

除上文所披露者外，本集團於截至二零二三年六月三十日止六個月概無有關附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、重大收購及出售。

本集團資產抵押

於二零二三年六月三十日，本集團之已抵押銀行借款及其他借款以及應付票據乃以下列各項作抵押：

- (i) 本集團若干物業、廠房及設備以及特許經營權之質押；
- (ii) 本集團若干貿易應收款項及合約資產之質押；
- (iii) 本集團於若干附屬公司及一間聯營公司之股權之質押；
- (iv) 本公司及／或其附屬公司提供之擔保；及／或
- (v) 本集團若干銀行結餘之質押。

除上文所披露者外，於二零二三年六月三十日，本集團並無就本集團資產作出任何抵押。

或然負債

於報告期末，本集團並無任何重大或然負債（二零二二年十二月三十一日：無）。

外匯風險

本公司大部份附屬公司在中國經營業務，而其交易大多以人民幣列值及結算。匯率波動將於本集團編製綜合賬目時因貨幣換算而影響本集團資產淨值。倘人民幣兌港元升值／貶值，則本集團將會錄得資產淨值增加／減少。截至二零二三年六月三十日止六個月，本集團並無使用衍生金融工具以對沖其外匯風險。

僱員及薪酬政策

於二零二三年六月三十日，本集團（包括合營企業）共僱用2,059名全職僱員（二零二二年六月三十日：2,076名全職僱員）。截至二零二三年六月三十日止六個月，總員工成本約242.4百萬港元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約194.4百萬港元）。本集團的薪酬組合一般參考市場條款及個人表現而制訂。薪酬一般根據績效考核及其他相關因素每年審核。

中期股息

董事會並不建議就截至二零二三年六月三十日止六個月派付中期股息（截至二零二二年六月三十日止六個月：無）。

未來重大投資及資本資產的計劃

於二零二三年六月三十日，本集團未來並無重大投資及資本資產的計劃。

股份合併及更改每手買賣單位

於二零二三年五月十二日，董事會建議實施股份合併（「**股份合併**」），基準為(a) (i)本公司股本中每五十(50)股每股面值0.001港元的本公司已發行及未發行現有普通股份合併為一(1)股每股面值0.05港元的本公司合併普通股份；及(ii)本公司股本中每五十(50)股每股面值0.001港元的本公司未發行現有優先股份合併為一(1)股每股面值0.05港元的本公司合併優先股份；以及(b)於股份合併生效後，每手買賣單位由20,000股本公司合併前普通股份更改為1,000股本公司合併普通股份（「**更改每手買賣單位**」）。股份合併已由股東於二零二三年六月二十日舉行之本公司股東特別大會上批准，並於二零二三年六月二十六日生效。

本公司相信，因股份合併而相應上調本公司每股合併普通股的成交價，將吸引更多投資者投資本公司股份，從而進一步擴大本公司的股東基礎。股份合併及更改每手買賣單位的詳情載於本公司日期為二零二三年五月十二日、二零二三年五月十九日、二零二三年六月二十日及二零二三年六月二十三日的公告及本公司日期為二零二三年六月五日的通函。

報告期後事項

更改香港總辦事處及主要營業地點之地址、電話及傳真號碼

自二零二三年七月二十日起，本公司之香港總辦事處及主要營業地點之地址、電話及傳真號碼更改為：

地址： 香港中環皇后大道中99號中環中心38樓
電話： (852) 3903 0990
傳真： (852) 3749 5107

詳情請查閱本公司日期為二零二三年七月二十日的公告。

董事變動

下文載列自報告期末起直至本報告日期董事的變動情況：

1. 王萌先生獲委任為執行董事，自二零二三年七月二十日起生效。
2. 秦泗釗教授獲委任為獨立非執行董事及本公司提名委員會（「**提名委員會**」）成員，自二零二三年七月二十日起生效。

未來展望

「雙碳」(二零三零年碳達峰與二零六零年碳中和)目標提出以來，國家出台了一系列支持、規範新能源行業發展的政策，《關於促進新時代新能源高質量發展的實施方案》在新能源開發利用模式、加快構建新型電力系統、完善新能源項目建設管理、保障新能源發展用地用海需求和財政金融手段支持新能源發展等方面做出了全面的指引。二零二三年六月，國家能源局發佈《新型電力系統發展藍皮書》，意見指出，到二零三零年，推動新能源成為發電量增量主體，至二零四五年，新能源成為系統裝機主體電源；同年七月，中國中央深改委會議審議通過《關於深化電力體制改革加快構建新型電力系統的指導意見》，強調要以市場化為導向，完善新能源併網、儲能機制，優化電力市場配置，這將有力保障新能源的開發利用，提高新能源在電力系統中的比重。

年初以來，中國可再生能源裝機規模穩步擴大，上半年，全國可再生能源裝機突破13億千瓦，達到13.22億千瓦，同比增長18.2%，歷史性超過煤電，約佔我國總裝機的48.8%；全國光伏新增併網7,842萬千瓦，同比增長154%。

隨著清潔低碳發展成為全球共識，能源結構加速轉型，清潔能源裝機、消納和消費比重逐年攀升，為本集團打開了廣闊的發展空間，亦帶來了難得的產業投資機遇。抓住新能源發展的歷史性機遇，就能搶佔未來發展的制高點。

征途未有窮期！唯前進不止，方能從勝利走向更大的勝利。展望未來，本集團將錨定山東高速集團新興產業主力軍和新能源旗艦的新定位，堅定不移地以風電、光伏新能源的開發、投資、運營和城市清潔供暖服務作為公司核心主業，發揮新能源業務綠色引擎作用，促進基礎設施網與能源網的融合發展，成為一家充分市場化，具有核心競爭力，可持續高質量發展的國內新能源綜合解決方案提供商，爭創行業第一梯隊。

目標集團之未經審核財務資料

下文乃目標公司及其附屬公司於完成重組後(即目標集團截至二零二零年、二零二一年及二零二二年十二月三十一日以及二零二三年六月三十日)之未經審核合併財務狀況表,以及截至二零二零年、二零二一年、二零二二年十二月三十一日止年度各年、截至二零二二年六月三十日止六個月及截至二零二三年六月三十日止六個月(「**相關期間**」)之未經審核合併損益表、未經審核合併全面收益表、未經審核合併權益變動表及未經審核合併現金流量表以及說明附註(「**財務資料**」)。財務資料乃由董事按財務資料附註2所載之基準及根據上市規則第14.68(2)(a)(i)(A)條編製。

財務資料乃由董事編製,僅供納入有關增資的本通函。安永會計師事務所已獲委任根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號由實體獨立核數師審閱中期財務資料並參照應用指引第750號根據香港上市規則就非常重大出售事項審閱財務資料,審閱第II-2至II-10頁所載目標集團之財務資料。審閱範圍遠少於根據香港審計準則進行審計之範圍,故核數師不能保證其將知悉在審計中可能發現之所有重大事項。因此,核數師不會發表審計意見。

基於核數師之審閱,其並無發現任何事項,令其相信目標集團於相關期間之財務資料在各重大方面未有根據下文附註2所載之編製基準進行編製。

目標集團

未經審核合併損益表

	未經審核				
	截至 二零二三年 六月三十日 止六個月 人民幣千元	截至 二零二二年 六月三十日 止六個月 人民幣千元	截至 二零二二年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元	截至 二零二一年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元	截至 二零二零年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元
營業收入	859,511	810,823	1,588,940	1,630,864	1,643,484
銷售成本	(366,751)	(341,548)	(682,166)	(652,412)	(640,644)
毛利	492,760	469,275	906,774	978,452	1,002,840
其他收入及收益淨額	13,349	7,609	13,858	47,224	27,434
行政開支	(7,744)	(9,030)	(16,354)	(22,035)	(28,051)
其他經營開支淨額	(24,731)	(14,285)	(35,180)	(106,778)	(48,564)
財務費用	(185,510)	(200,542)	(406,895)	(449,983)	(439,511)
除稅前溢利	288,124	253,027	462,203	446,880	514,148
所得稅開支	(55,320)	(49,798)	(98,212)	(52,326)	(58,768)
期／年內溢利	<u>232,804</u>	<u>203,229</u>	<u>363,991</u>	<u>394,554</u>	<u>455,380</u>
下列各方應佔：					
目標公司權益持有人	230,840	200,735	360,134	392,676	452,550
非控股權益	1,964	2,494	3,857	1,878	2,830
	<u>232,804</u>	<u>203,229</u>	<u>363,991</u>	<u>394,554</u>	<u>455,380</u>

目標集團

未經審核合併全面收益表

	未經審核				
	截至 二零二三年 六月三十日 止六個月 人民幣千元	截至 二零二二年 六月三十日 止六個月 人民幣千元	截至 二零二二年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元	截至 二零二一年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元	截至 二零二零年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元
期／年內溢利	232,804	203,229	363,991	394,554	455,380
期／年內全面收入總額	<u>232,804</u>	<u>203,229</u>	<u>363,991</u>	<u>394,554</u>	<u>455,380</u>
下列各方應佔：					
目標公司權益持有人	230,840	200,735	360,134	392,676	452,550
非控股權益	<u>1,964</u>	<u>2,494</u>	<u>3,857</u>	<u>1,878</u>	<u>2,830</u>
	<u>232,804</u>	<u>203,229</u>	<u>363,991</u>	<u>394,554</u>	<u>455,380</u>

目標集團

未經審核合併財務狀況表

	未經審核			
	於二零二三年 六月三十日 人民幣千元	於二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元	於二零二一年 十二月三十一日 人民幣千元	於二零二零年 十二月三十一日 人民幣千元
非流動資產				
物業、廠房及設備	9,777,009	9,762,369	9,561,994	9,351,445
商譽	264,158	264,158	264,158	240,180
經營權	464,734	480,682	512,576	517,678
其他無形資產	54	60	71	81
預付款項、按金及其他應收款項	219,377	263,007	142,742	223,074
其他可收回稅項	99,904	86,199	126,102	151,513
遞延稅項資產	21,942	21,488	22,084	20,068
非流動資產總額	10,847,178	10,877,963	10,629,727	10,504,039
流動資產				
存貨	1,731	1,731	-	-
合約資產	400,335	451,754	362,927	277,913
貿易應收款項及應收票據	3,623,312	3,085,946	4,161,200	3,608,098
按公平值計入損益的金融資產	-	-	65,543	66,384
預付款項、按金及其他應收款項	1,537,077	1,494,351	142,933	384,894
其他可收回稅項	32,909	25,895	92,279	162,498
受限制現金及已抵押存款	8,253	8,233	6,672	30,748
現金及現金等價物	163,226	380,766	136,326	176,775
流動資產總額	5,766,843	5,448,676	4,967,880	4,707,310
流動負債				
貿易應付款項及應付票據	212,800	183,341	241,190	203,916
應付合約客戶款項	9,999	2,363	-	-
其他應付款項及應計費用	2,273,376	905,642	1,945,739	1,635,881
計息銀行借款及其他借款	862,505	844,082	735,721	693,833
租賃負債—融資租賃應付款項	111,736	116,149	124,092	312,187
應付所得稅	39,963	18,433	15,294	17,564
流動負債總額	3,510,379	2,070,010	3,062,036	2,863,381

	未經審核			
	於二零二三年 六月三十日 人民幣千元	於二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元	於二零二一年 十二月三十一日 人民幣千元	於二零二零年 十二月三十一日 人民幣千元
流動資產淨額	2,256,464	3,378,666	1,905,844	1,843,929
資產總額減流動負債	13,103,642	14,256,629	12,535,571	12,347,968
非流動負債				
計息銀行借款及其他借款	6,375,452	6,498,394	4,800,006	4,159,895
租賃負債	585,803	451,228	784,051	1,629,627
遞延稅項負債	116,184	120,170	129,702	131,188
非流動負債總額	7,077,439	7,069,792	5,713,759	5,920,710
資產淨值	6,026,203	7,186,837	6,821,812	6,427,258
權益				
目標公司權益持有人應佔權益				
股本	3,785,133	3,785,133	3,785,133	3,785,133
儲備	2,217,740	3,380,338	3,016,782	2,624,106
非控股權益	6,002,873	7,165,471	6,801,915	6,409,239
	23,330	21,366	19,897	18,019
權益總額	6,026,203	7,186,837	6,821,812	6,427,258

目標集團

未經審核合併權益變動表

	目標公司權益持有人應佔							
	股本	資本儲備	法定			總計	非控股權益	權益總額
			盈餘儲備	特別儲備	保留盈利			
人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	
於二零二三年								
一月一日	3,785,133	2,388	73,619	1,034	3,303,297	7,165,471	21,366	7,186,837
期內溢利	-	-	-	-	230,840	230,840	1,964	232,804
期內全面收入總額	-	-	-	-	230,840	230,840	1,964	232,804
由保留盈利轉撥	-	-	107,382	-	(107,382)	-	-	-
特別儲備撥備	-	-	-	6,562	-	6,562	-	6,562
股息	-	-	-	-	(1,400,000)	(1,400,000)	-	(1,400,000)
於二零二三年								
六月三十日	<u>3,785,133</u>	<u>2,388</u>	<u>181,001</u>	<u>7,596</u>	<u>2,026,755</u>	<u>6,002,873</u>	<u>23,330</u>	<u>6,026,203</u>

	目標公司權益持有人應佔							
	股本	資本儲備	法定			總計	非控股權益	權益總額
			盈餘儲備	特別儲備	保留盈利			
人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	
於二零二二年								
一月一日	3,785,133	-	73,619	-	2,943,163	6,801,915	19,897	6,821,812
年內溢利	-	-	-	-	360,134	360,134	3,857	363,991
年內全面收入總額	-	-	-	-	360,134	360,134	3,857	363,991
特別儲備撥備	-	-	-	1,034	-	1,034	-	1,034
進一步收購附屬公司	-	2,388	-	-	-	2,388	(2,388)	-
於二零二二年								
十二月三十一日	<u>3,785,133</u>	<u>2,388</u>	<u>73,619</u>	<u>1,034</u>	<u>3,303,297</u>	<u>7,165,471</u>	<u>21,366</u>	<u>7,186,837</u>

目標公司權益持有人應佔

	法定							權益總額
	股本	資本儲備	盈餘儲備	特別儲備	保留盈利	總計	非控股權益	
	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	
於二零二二年								
一月一日	3,785,133	-	73,619	-	2,943,163	6,801,915	19,897	6,821,812
期內溢利	-	-	-	-	200,735	200,735	2,494	203,229
期內全面收入總額	-	-	-	-	200,735	200,735	2,494	203,229
於二零二二年								
六月三十日	<u>3,785,133</u>	<u>-</u>	<u>73,619</u>	<u>-</u>	<u>3,143,898</u>	<u>7,002,650</u>	<u>22,391</u>	<u>7,025,041</u>

目標公司權益持有人應佔

	法定							權益總額
	股本	資本儲備	盈餘儲備	特別儲備	保留盈利	總計	非控股權益	
	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	
於二零二一年								
一月一日	3,785,133	-	73,619	-	2,550,487	6,409,239	18,019	6,427,258
年內溢利	-	-	-	-	392,676	392,676	1,878	394,554
年內全面收入總額	-	-	-	-	392,676	392,676	1,878	394,554
於二零二一年								
十二月三十一日	<u>3,785,133</u>	<u>-</u>	<u>73,619</u>	<u>-</u>	<u>2,943,163</u>	<u>6,801,915</u>	<u>19,897</u>	<u>6,821,812</u>

目標公司權益持有人應佔

	法定							權益總額
	股本	資本儲備	盈餘儲備	特別儲備	保留盈利	總計	非控股權益	
	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	
於二零二零年								
一月一日	3,785,133	10,663	66,224	-	2,122,708	5,984,728	145,181	6,129,909
年內溢利	-	-	-	-	452,550	452,550	2,830	455,380
年內全面收入總額	-	-	-	-	452,550	452,550	2,830	455,380
由保留盈利轉撥	-	-	7,395	-	(7,395)	-	-	-
進一步收購附屬	-	(10,663)	-	-	(17,376)	(28,039)	(115,052)	(143,091)
公司	-	(10,663)	-	-	(17,376)	(28,039)	(115,052)	(143,091)
出售附屬公司	-	-	-	-	-	-	(14,940)	(14,940)
於二零二零年								
十二月三十一日	<u>3,785,133</u>	<u>-</u>	<u>73,619</u>	<u>-</u>	<u>2,550,487</u>	<u>6,409,239</u>	<u>18,019</u>	<u>6,427,258</u>

目標集團

未經審核合併現金流量表

	未經審核				
	截至 二零二三年 六月三十日 止六個月 人民幣千元	截至 二零二二年 六月三十日 止六個月 人民幣千元	截至 二零二二年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元	截至 二零二一年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元	截至 二零二零年 十二月三十一日 止年度 人民幣千元
經營活動之現金流量					
經營活動所得／(所用)之 現金淨額	309,311	(668,254)	28,875	1,485,927	1,283,320
投資活動之現金流量					
已收利息	-	-	5,919	-	-
購買物業、廠房及設備項目	(370,281)	(183,458)	(838,302)	(605,307)	(1,441,120)
出售物業、廠房及設備項目之 所得款項	-	-	189	120	2,170
添置其他無形資產	(6,813)	-	(6)	(6,314)	(620)
出售按公平值計入損益的金融 資產所得款項	-	7,043	53,000	79,992	-
收購附屬公司	-	-	(18,585)	(23,105)	(4,642)
出售附屬公司	-	-	-	54,800	502,243
購買按公平值計入損益的金融 資產項目	-	-	-	-	(9,300)
投資活動所用現金淨額	(377,094)	(176,415)	(797,785)	(499,814)	(951,269)
融資活動之現金流量					
銀行及其他借款之所得款項	231,218	1,236,044	2,998,766	80,000	196,000
償還銀行借款及其他借款	(177,670)	(171,478)	(320,500)	(177,000)	(150,000)
租賃之已收所得款項	408,783	143,654	257,145	1,329,015	2,329,169
租賃付款之本金部分	(422,792)	(179,642)	(1,492,523)	(1,782,648)	(2,249,930)
已付利息	(189,296)	(212,146)	(429,538)	(475,929)	(440,539)
融資活動(所用)／所得現金 淨額	(149,757)	816,432	1,013,350	(1,026,562)	(315,300)
現金及現金等價物(減少)／ 增加淨額	(217,540)	(28,237)	244,440	(40,449)	16,751
於期／年初之現金及現金等 價物	380,766	136,326	136,326	176,775	160,024
於期／年末之現金及現金等 價物	<u>163,226</u>	<u>108,089</u>	<u>380,766</u>	<u>136,326</u>	<u>176,775</u>
現金及現金等價物結餘分析					
財務狀況表內列賬之現金及現 金等價物	<u>163,226</u>	<u>108,089</u>	<u>380,766</u>	<u>136,326</u>	<u>176,775</u>
現金流量表內列賬之現金及 現金等價物	<u>163,226</u>	<u>108,089</u>	<u>380,766</u>	<u>136,326</u>	<u>176,775</u>

財務資料附註

1. 一般資料

山高新能源集團有限公司(「山高新能源」,「本公司」)為於開曼群島註冊成立的有限公司。本公司之註冊辦事處位於Windward 3, Regatta Office Park P.O. Box 1350, Grand Cayman KY1-1108, Cayman Islands。本公司的最終控股公司為山東高速集團有限公司(「山東高速集團」)。

本公司及其附屬公司(統稱「本集團」)於相關期間主要於中華人民共和國(「中國」)從事投資、開發、建造、營運及管理光伏發電業務(「光伏發電業務」)、風電業務(「風電業務」)及清潔供暖業務(「清潔供暖業務」)。

目標公司為一間於中國天津註冊成立的有限公司。目標公司為本公司之間接全資附屬公司。目標公司的母公司為天津北清電力智慧能源有限公司(「北清智慧」),為一間於中國成立的有限公司。目標公司及其附屬公司的主要業務包括光伏發電業務及風電業務。

於二零二三年十月二十四日,北清智慧、山東高速集團、本公司、寧波梅山保稅港區創澤股權投資合夥企業(有限合夥)(「投資者」)及目標公司訂立增資協議(「增資協議」)。根據增資協議,投資者有條件同意於完成內部重組(「重組」)後,向目標公司提供人民幣5,000,000,000元(相當於約5,450,000,000港元)之現金出資(「增資」)。

根據重組及根據投資者的要求,目標公司將僅保留增資協議中指定的61間附屬公司(「交易目標附屬公司」),並轉讓其他附屬公司(「非交易目標附屬公司」)予本公司最終持有的實體。本未經審核財務資料僅包括目標公司及交易目標附屬公司(「目標集團」)截至二零二零年、二零二一年及二零二二年十二月三十一日止年度各年、截至二零二二年六月三十日止六個月及截至二零二三年六月三十日止六個月(「相關期間」)的財務資料。非交易目標附屬公司的財務資料於相關期間內並未綜合入賬。

2. 編製基準

目標集團的未經審核財務資料乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第14.68(2)(a)(i)條編製，僅供納入本公司有關增資的通函。

除以公平值計量的投資物業外，目標集團的未經審核財務資料乃按歷史成本基準編製。目標集團於相關期間的未經審核財務資料乃採用與本公司於相關期間編製本集團綜合財務報表時所採納者相同的會計政策編製，惟下文所述目標公司向北清智慧擬分派之股息人民幣14億元除外。

根據增資協議，於增資完成前，目標公司將向北清智慧支付股息人民幣14億元。為了反映目標集團於相關期間的未經審核財務資料中的上述股息支付，向北清智慧支付股息人民幣14億元於截至二零二三年六月三十日止六個月的未經審核財務資料入賬。

本未經審核財務資料所載資料不足以構成香港會計師公會頒佈的香港會計準則第1號「財務報表之呈列」所述的完整財務報表或香港會計準則第34號「中期財務報告」所界定的完整簡明中期財務報告。本財務資料應與本公司於相關期間的相關年／中報一併閱讀。

A. 本集團未經審核備考財務資料之編製基準

以下為於一名投資者向目標公司增資後(進一步詳情見下文)本集團於二零二三年六月三十日之說明性未經審核備考綜合財務狀況表、截至二零二二年十二月三十一日止年度之未經審核備考綜合損益表、未經審核備考綜合全面收益表及未經審核備考綜合現金流量表之概要及相關附註(「未經審核備考財務資料」),其乃旨在說明增資之影響,(i)猶如增資已於二零二三年六月三十日(就未經審核備考綜合財務狀況表而言)完成;及(ii)猶如增資已於二零二二年一月一日(就截至二零二二年十二月三十一日止年度之未經審核備考綜合損益表、未經審核備考綜合全面收益表及未經審核備考綜合現金流量表而言)完成而編製。

本集團之未經審核備考綜合財務狀況表乃於作出有事實支持及直接歸因於增資之有關增資之備考調整後,基於本集團於二零二三年六月三十日之未經審核綜合財務狀況表(摘錄自已刊發二零二三年中期報告)而編製。

本集團之未經審核備考綜合損益表、未經審核備考綜合全面收益表及未經審核備考綜合現金流量表乃於作出下文所載有事實支持及直接歸因於增資之有關增資之備考調整後,基於本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之經審核綜合損益表、經審核綜合全面收益表及經審核綜合現金流量表(摘錄自已刊發二零二二年年報)而編製。

未經審核備考財務資料由本公司董事根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第4.29段編製,僅供說明用途。

本集團之未經審核備考財務資料乃由本公司董事以多項假設、估計、不確定因素及現時可得資料為基準而編製。由於其假設性質使然,未經審核備考財務資料未必能真實反映本集團於指定日期或任何其他日期完成增資時的財務狀況、財務表現及現金流量。

未經審核備考財務資料應與已刊發之二零二三年中期報告、二零二二年年報所載之本集團歷史財務資料以及本通函其他部分所載之其他財務資料一併閱讀。

本集團於二零二三年六月十三日之未經審核備考綜合財務狀況表

	本集團 千港元 (附註1)	備考調整 千港元 (附註2)	備考調整 千港元 (附註3)	本集團之 未經審核備考 千港元
非流動資產				
物業、廠房及設備	25,483,282	—	—	25,483,282
投資物業	162,000	—	—	162,000
商譽	482,222	—	—	482,222
特許經營權	1,506,831	—	—	1,506,831
經營權	1,348,126	—	—	1,348,126
其他無形資產	19,846	—	—	19,846
於合營企業的投資	353,239	—	—	353,239
於聯營公司的投資	1,299,797	—	—	1,299,797
預付款項、按金及其他應收款項	2,444,596	—	—	2,444,596
其他可收回稅項	335,837	—	—	335,837
遞延稅項資產	406,356	—	—	406,356
	<u>33,842,132</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>33,842,132</u>
流動資產				
存貨	74,525	—	—	74,525
合約資產	710,841	—	—	710,841
貿易應收款項及應收票據	8,794,657	—	—	8,794,657
按公平值計入損益的金融資產	570,438	—	—	570,438
預付款項、按金及其他應收款項	2,007,893	—	—	2,007,893
其他可收回稅項	146,258	—	—	146,258
受限制現金及已抵押存款	270,074	—	—	270,074
現金及現金等價物	3,178,265	5,450,000	(5,450,000)	3,178,265
	<u>15,752,951</u>	<u>5,450,000</u>	<u>(5,450,000)</u>	<u>15,752,951</u>
分類為持作出售的資產	<u>739,302</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>739,302</u>
流動資產總額	<u>16,492,253</u>	<u>5,450,000</u>	<u>(5,450,000)</u>	<u>16,492,253</u>

	本集團 千港元 (附註1)	備考調整 千港元 (附註2)	備考調整 千港元 (附註3)	本集團之 未經審核備考 千港元
流動負債				
貿易應付款項及應付票據	1,697,088	-	-	1,697,088
其他應付款項及應計費用	1,646,593	-	-	1,646,593
計息銀行及其他借款	8,607,320	-	(2,387,181)	6,220,139
應付所得稅	212,771	-	-	212,771
流動負債總額	<u>12,163,772</u>	<u>-</u>	<u>(2,387,181)</u>	<u>9,776,591</u>
流動資產淨額	<u>4,328,481</u>	<u>5,450,000</u>	<u>(3,062,819)</u>	<u>6,715,662</u>
資產總額減流動負債	<u>38,170,613</u>	<u>5,450,000</u>	<u>(3,062,819)</u>	<u>40,557,794</u>
非流動負債				
計息銀行及其他借款	22,996,639	-	(3,062,819)	19,933,820
公司債券	428,245	-	-	428,245
其他非流動負債	12,466	-	-	12,466
遞延稅項負債	304,604	-	-	304,604
非流動負債總額	<u>23,741,954</u>	<u>-</u>	<u>(3,062,819)</u>	<u>20,679,135</u>
資產淨值	<u>14,428,659</u>	<u>5,450,000</u>	<u>-</u>	<u>19,878,659</u>
權益				
本公司權益持有人應佔權益				
股本	112,329	-	-	112,329
儲備	<u>13,822,630</u>	<u>117,854</u>	<u>-</u>	<u>13,940,484</u>
非控股權益	<u>13,934,959</u>	<u>117,854</u>	<u>-</u>	<u>14,052,813</u>
	<u>493,700</u>	<u>5,332,146</u>	<u>-</u>	<u>5,825,846</u>
權益總額	<u>14,428,659</u>	<u>5,450,000</u>	<u>-</u>	<u>19,878,659</u>

本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之未經審核備考綜合損益表

	本集團 千港元 (附註4)	備考調整 千港元 (附註5)	備考調整 千港元 (附註6)	本集團之 未經審核備考 千港元
營業收入	5,296,197	–	–	5,296,197
銷售成本	(2,735,702)	–	–	(2,735,702)
毛利	2,560,495	–	–	2,560,495
其他收入及收益淨額	218,946	–	–	218,946
銷售及分銷開支	(2,505)	–	–	(2,505)
行政開支	(512,818)	–	–	(512,818)
其他經營開支淨額	(207,631)	–	–	(207,631)
財務費用	(1,803,324)	–	204,339	(1,598,985)
應佔損益：		–	–	
合營企業	4,544	–	–	4,544
聯營公司	25,759	–	–	25,759
除稅前溢利	283,466	–	204,339	487,805
所得稅開支	(57,655)	–	–	(57,655)
年內溢利	<u>225,811</u>	<u>–</u>	<u>204,339</u>	<u>430,150</u>
下列各方應佔：				
本公司權益持有人	258,236	(174,532)	185,366	269,070
非控股權益	(32,425)	174,532	18,973	161,080
	<u>225,811</u>	<u>–</u>	<u>204,339</u>	<u>430,150</u>

本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之未經審核備考綜合全面收益表

	本集團 千港元 (附註4)	備考調整 千港元 (附註5)	備考調整 千港元 (附註6)	本集團之 未經審核備考 千港元
年內溢利	225,811	-	204,339	430,150
其他全面虧損				
期後可能重新分類至損益的				
其他全面虧損：				
匯兌波動儲備：				
換算境外業務	(1,779,414)	-	-	(1,779,414)
應佔合營企業的其他全面虧損	(38,186)	-	-	(38,186)
應佔聯營公司的其他全面虧損	(87,819)	-	-	(87,819)
年內其他全面虧損(已扣稅)	(1,905,419)	-	-	(1,905,419)
年內全面虧損總額	<u>(1,679,608)</u>	<u>-</u>	<u>204,339</u>	<u>(1,475,269)</u>
下列各方應佔：				
本公司權益持有人	(1,498,588)	(174,532)	185,366	(1,487,754)
非控股權益	(181,020)	174,532	18,973	12,485
	<u>(1,679,608)</u>	<u>-</u>	<u>204,339</u>	<u>(1,475,269)</u>

本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之未經審核備考綜合現金流量表

	本集團 千港元 (附註4)	備考調整 千港元 (附註5)	備考調整 千港元 (附註6)	本集團之 未經審核備考 千港元
經營活動之現金流量				
除稅前溢利	283,466	-	-	283,466
調整：				
利息收入	(38,530)	-	-	(38,530)
附屬公司之議價收購收益	(2,243)	-	-	(2,243)
出售附屬公司收益	(682)	-	-	(682)
按公平值計入損益的				
金融資產公平值收益	(10,650)	-	-	(10,650)
過往年度收購產生的或有代價調整	(38,711)	-	-	(38,711)
債務重組收益	(37,878)	-	-	(37,878)
出售物業、廠房及設備虧損	13,336	-	-	13,336
物業、廠房及設備折舊	1,450,442	-	-	1,450,442
特許經營權攤銷	91,274	-	-	91,274
經營權攤銷	34,494	-	-	34,494
其他無形資產攤銷	3,137	-	-	3,137
以權益結算之購股權開支	2,031	-	-	2,031
金融資產減值	24,480	-	-	24,480
物業、廠房及設備減值	92,210	-	-	92,210
特許經營權減值撥回	(59,884)	-	-	(59,884)
經營權減值	19,881	-	-	19,881
商譽減值	42,093	-	-	42,093
財務費用	1,803,324	-	-	1,803,324
財務擔保公平值虧損	3,328	-	-	3,328
應佔合營企業溢利	(4,544)	-	-	(4,544)
應佔聯營公司溢利	(25,759)	-	-	(25,759)
	<u>3,644,615</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>3,644,615</u>

	本集團 千港元 (附註4)	備考調整 千港元 (附註5)	備考調整 千港元 (附註6)	本集團之 未經審核備考 千港元
存貨增加	(10,037)	-	-	(10,037)
合約資產減少	206,690	-	-	206,690
貿易應收款項及應收票據減少	939,527	-	-	939,527
預付款項、按金及其他應收 款項增加	(342,203)	-	-	(342,203)
其他可回收稅項減少	397,433	-	-	397,433
貿易應付款項及應付票據減少	(1,045,901)	-	-	(1,045,901)
其他應付款項及應計費用增加	122,754	-	-	122,754
營運產生的現金	3,912,878	-	-	3,912,878
已付中華人民共和國稅項	(248,292)	-	-	(248,292)
經營活動所得之現金淨額	3,664,586	-	-	3,664,586

	本集團 千港元 (附註4)	備考調整 千港元 (附註5)	備考調整 千港元 (附註6)	本集團之 未經審核備考 千港元
投資活動之現金流量				
已收利息	38,530	-	-	38,530
購買物業、廠房及設備項目	(966,375)	-	-	(966,375)
出售物業、廠房及設備項目之 所得款項	9,461	-	-	9,461
代價調整特許經營權	50,663	-	-	50,663
添置其他無形資產	(2,947)	-	-	(2,947)
添置按公平值計入損益的金融資產	(320,280)	-	-	(320,280)
出售按公平值計入損益的 金融資產所得款項	462,306	-	-	462,306
於合營企業之投資	(1,252)	-	-	(1,252)
於聯營公司之投資	(17,440)	-	-	(17,440)
收購附屬公司	(251,611)	-	-	(251,611)
出售附屬公司	(6,414)	-	-	(6,414)
潛在業務收購之按金增加	(156,690)	-	-	(156,690)
開發清潔能源項目之應付款項減少	(297,972)	-	-	(297,972)
受限制現金及已抵押存款增加	(40,562)	-	-	(40,562)
就收購向供應商、客戶及前股東 提供的貸款及墊款減少	157,683	-	-	157,683
其他非流動資產／負債、 其他流動負債及應收潛在 收購公司款項的變動淨額	(39,764)	-	-	(39,764)
投資活動所用現金淨額	(1,382,664)	-	-	(1,382,664)

	本集團 千港元 (附註4)	備考調整 千港元 (附註5)	備考調整 千港元 (附註6)	本集團之 未經審核備考 千港元
融資活動之現金流量				
發行股份之所得款項	4,685,188	-	-	4,685,188
來自非控股權益持有人之注資	-	5,450,000	-	5,450,000
潛在非控股權益金融負債減少	(2,887,077)	-	-	(2,887,077)
收購非控股權益	(20,048)	-	-	(20,048)
發行公司債券所得款項淨額	(586,896)	-	-	(586,896)
新增銀行借款及其他借款	13,723,272	-	-	13,723,272
償還銀行借款及其他借款	(13,081,197)	-	(5,450,000)	(18,531,197)
租賃按金變動	110,846	-	-	110,846
銀行借款及其他借款以及公司債券 之已付利息	(1,594,530)	-	204,339	(1,390,191)
融資活動所得現金淨額	<u>349,558</u>	<u>5,450,000</u>	<u>(5,245,661)</u>	<u>553,897</u>
現金及現金等價物增加淨額	2,631,480	5,450,000	(5,245,661)	2,835,819
於年初之現金及現金等價物	1,140,832	-	-	1,140,832
外匯匯率變動的影響淨額	(135,048)	-	-	(135,048)
於年末之現金及現金等價物	<u>3,637,264</u>	<u>5,450,000</u>	<u>(5,245,661)</u>	<u>3,841,603</u>
現金及現金等價物結餘分析				
財務狀況表內列賬之現金及 現金等價物	<u>3,637,264</u>	<u>5,450,000</u>	<u>(5,245,661)</u>	<u>3,841,603</u>
現金流量表內列賬之現金及 現金等價物	<u>3,637,264</u>	<u>5,450,000</u>	<u>(5,245,661)</u>	<u>3,841,603</u>

本集團之未經審核備考財務資料附註

- 該等金額乃摘錄自本集團截至二零二三年六月三十日止六個月之未經審核綜合財務狀況表(載於本公司截至二零二三年六月三十日止六個月之已刊發中期報告)。
- 在增資後，本集團於目標公司之股權總額將由100.00%攤薄至約55.54%。

假設增資已於二零二三年六月三十日完成，增資對本公司應佔目標集團權益的影響分析如下：

	人民幣千元	千港元	
在增資前於二零二三年六月三十日目標集團權益持有人應佔權益(下文附註(i))	<u>6,002,873</u>	<u>6,543,131</u>	
在增資前於二零二三年六月三十日本集團於目標集團之股權	100.00%	100.00%	
在增資前於二零二三年六月三十日本集團應佔目標集團權益	<u>6,002,873</u>	<u>6,543,131</u>	A
投資者作出之增資(附註(ii))	<u>5,000,000</u>	<u>5,450,000</u>	B
在增資完成後於二零二三年六月三十日目標集團權益持有人應佔權益	<u><u>11,002,873</u></u>	<u><u>11,993,131</u></u>	C=A+B
在增資完成後於二零二三年六月三十日本集團於目標集團之股權	55.54%	55.54%	D
在增資完成後於二零二三年六月三十日本集團應佔目標集團權益	<u>6,110,996</u>	<u>6,660,985</u>	E=C*D
在增資完成後於二零二三年六月三十日少數權益應佔目標集團權益	<u>4,891,877</u>	<u>5,332,146</u>	F=C-E
於二零二三年六月三十日增資完成後之視作出售收益(附註(iii))	<u><u>108,123</u></u>	<u><u>117,854</u></u>	G=E-A =B-F

附註：

- (i) 就編製未經審核備考財務資料而言，於二零二三年六月三十日，目標集團權益持有人應佔權益為人民幣6,002,873,000元，乃摘錄自該通函附錄二所載之目標集團於二零二三年六月三十日之未經審核合併資產負債表（並無就此刊發審核或審閱報告）。
 - (ii) 於二零二三年十月二十四日，天津北清電力智慧能源有限公司、山東高速集團有限公司、本公司、投資者及目標公司訂立增資協議（「增資協議」）。根據增資協議，投資者有條件同意向目標公司提供人民幣5,000,000,000元（相當於約5,450,000,000港元）之現金出資（「增資」）。於增資完成後，投資者將於目標集團擁有約44.46%股權，而本集團於目標集團之股權將由100.00%攤薄至約55.54%。
 - (iii) 董事認為，儘管於二零二三年六月三十日增資完成後，本集團於目標集團之股權將減少至約55.54%，目標集團仍將繼續作為本公司的附屬公司。部分出售目標集團被視為向非控股權益視作出售於目標集團的44.46%股權，應作為與非控股權益之股權交易入賬。因此，該備考調整反映視作出售收益對目標集團44.46%股權的影響。預期該備考調整對本集團之未經審核備考綜合收益表及未經審核備考綜合現金流表並無持續影響。
3. 該備考調整指，動用增資所得現金以償還本集團於二零二三年六月三十日之銀行及其他借款人民幣5,000,000,000元（相當於約5,450,000,000港元）。
 4. 該等金額乃摘錄自本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之經審核綜合損益表、經審核綜合全面收益表及經審核綜合現金流量表（載於本公司截至二零二二年十二月三十一日止年度之已刊發年報）。
 5. 就未經審核備考財務資料而言，該備考調整指截至二零二二年十二月三十一日止年度之非控股權益應佔目標公司利潤的比例增加（猶如增資已於二零二二年一月一日完成）。

假設增資已於二零二二年一月一日完成，增資對本集團應佔目標集團財務表現的影響分析如下：

	人民幣千元	千港元	
在增資前截至二零二二年十二月三十一日止年度之目標集團權益持有人應佔淨利潤 (附註(iv))	360,134	392,559	A
經增資攤薄之本集團於目標集團之股權百分比	44.46%	44.46%	B
由於本集團於目標集團之股權攤薄，截至二零二二年十二月三十一日止年度之本集團應佔目標集團淨利潤減少 (附註(v))	<u>160,116</u>	<u>174,532</u>	C=A*B

(iv) 就編製未經審核備考財務資料而言，於截至二零二二年十二月三十一日止年度，目標集團權益持有人應佔淨利潤乃摘錄自該通函附錄二所載之目標集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之未經審核合併收益表（並無就此刊發審核或審閱報告）。

(v) 由於本集團於目標集團之權益攤薄，有關截至二零二二年十二月三十一日止年度之本集團應佔目標集團淨利潤減少的備考調整計算為於二零二二年一月一日前及於增資完成後（按增資已於二零二二年一月一日完成為基準）截至二零二二年十二月三十一日止年度之本集團應佔目標集團的淨利潤差額。預期該備考調整將對本集團之未經審核備考綜合收益表及未經審核備考綜合現金流表產生持續影響。

增資將導致本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度的未經審核備考綜合現金流量表中非控股權益持有人的注資增加5,450,000,000港元。

- 該備考調整指由於用於償還銀行及其他借款而減少財務開支。償還本集團之銀行及其他借款人民幣5,000,000,000元（相當於約5,450,000,000港元），致使截至二零二二年十二月三十一日止年度之財務開支減少204,339,000港元及少數權益應佔目標集團之淨利潤增加18,973,000港元。
- 除增資外，概無對未經審核備考財務資料作出調整，以反映任何交易業績或本集團與目標集團於二零二三年六月三十日後訂立之其他交易。

B. 獨立申報會計師有關編製備考財務資料之核證報告

致山高新能源集團有限公司董事

本會計師已完成受聘進行之核證工作，以就山高新能源集團有限公司（「**貴公司**」）及其附屬公司（以下統稱「**貴集團**」）之備考財務資料之編製作報告。備考財務資料由 貴公司董事（「**董事**」）編撰，僅供說明之用。未經審核備考財務資料包括 貴公司所刊發日期為二零二三年十一月十五日之通函（「**該通函**」）附錄三內所載於二零二三年六月三十日之未經審核備考綜合財務狀況表、截至二零二二年十二月三十一日止年度之未經審核備考綜合損益表、未經審核備考綜合全面收益表及未經審核備考綜合現金流量表及相關附註（「**未經審核備考財務資料**」）。董事編製未經審核備考財務資料所採用之適用準則載於該通函附錄三。

未經審核備考財務資料由董事編製，以說明於重組（定義另見該通函）後因投資者向目標公司增資人民幣5,000,000,000元（以下簡稱「**增資**」）而視作出售天津富歡企業管理諮詢有限公司（「**目標公司**」）及其附屬公司（以下統稱「**目標集團**」）約44.46%股權權益對 貴集團於二零二三年六月三十日之財務狀況及 貴集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之財務表現及現金流量之影響，猶如增資已分別於二零二三年六月三十日及二零二二年一月一日進行。作為此過程之一部份，有關 貴集團之財務狀況資料乃董事摘錄自 貴集團截至二零二三年六月三十日止期間之未經審核綜合財務資料（並無就此刊發審核／審閱報告），而有關 貴集團之財務表現及現金流量乃董事摘錄自 貴集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之綜合財務報表（就此刊發審核報告）。

董事對未經審核備考財務資料之責任

董事負責根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「**上市規則**」）第4.29段之規定，並參考香港會計師公會（「**香港會計師公會**」）頒佈之會計指引（「**會計指引**」）第7號編製供載入投資通函內之備考財務資料，編製未經審核備考財務資料。

本會計師的獨立性及質量管理

本會計師已遵守香港會計師公會頒佈的專業會計師道德守則所規定的獨立性及其他道德規範，該等規範以誠信、客觀、專業能力以及應有謹慎、保密性及專業行為作為基本原則。

本會計師行應用香港質量管理準則第1號「進行財務報表審計或審閱或其他核證或相關服務委聘的公司之質量管理」，該準則要求會計師行設計、實施及運作質量管理系統，包括有關遵從道德規範、專業標準及適用法律及監管規定的政策或程序。

申報會計師之責任

本會計師之責任為根據上市規則第4.29(7)段之規定，對未經審核備考財務資料發表意見並向閣下報告。對於就編製未經審核備考財務資料所採用之任何財務資料而由本會計師於過往發出之任何報告，除於刊發報告當日對該等報告之收件人所承擔之責任外，本會計師概不承擔任何責任。

本會計師乃根據香港會計師公會頒佈之香港核證工作準則第3420號「受聘核證以就招股章程所載備考財務資料之編製作報告」進行核證工作。該準則要求申報會計師規劃及執程序，以就董事是否已根據上市規則第4.29段之規定並參照香港會計師公會頒佈之會計指引第7號編製未經審核備考財務資料，取得合理核證。

就是次受聘而言，本會計師概不負責就於編製未經審核備考財務資料時所採用之任何歷史財務資料予以更新或重新發出任何報告或意見，本會計師於是次受聘之過程中，亦無就編製未經審核備考財務資料時所採用之財務資料進行審核或審閱。

該通函所載之未經審核備考財務資料，僅旨在說明增資對貴集團未經調整財務資料之影響，猶如增資已於經選定以作說明之較早日期進行。故此，本會計師概不就增資之實際結果會否如所呈列者發生作出任何擔保。

就未經審核備考財務資料是否已按適用準則妥善編製而作出報告之合理核證工作，涉及進程序評估董事在編製未經審核備考財務資料時所採納之適用準則，有否提供合理基準，以顯示直接歸因於增資而產生之重大影響，以及就下列各項提供充分而適當之憑證：

- 相關備考調整是否對該等準則帶來恰當影響；及
- 未經審核備考財務資料是否反映對未經調整財務資料所作調整之適當應用。

所選程序視乎申報會計師之判斷，當中已考慮到申報會計師對 貴集團性質之理解、與未經審核備考財務資料之編製有關之增資，以及其他相關受聘狀況。

是次受聘工作亦涉及評估未經審核備考財務資料之整體呈列情況。

本會計師相信，本會計師所取得之憑證乃充分及恰當，可為本會計師之意見提供基準。

意見

本會計師認為：

- (a) 未經審核備考財務資料已按所述基準妥善編製；
- (b) 有關基準與 貴集團之會計政策一致；及
- (c) 就未經審核備考財務資料而言，根據上市規則第4.29(1)段披露之該等調整均屬恰當。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

二零二三年十一月十五日

以下為估值報告的內容概要。

估值報告及下文概要均以中文擬備，英文概要為中文概要之翻譯件。如兩者有出入，概以中文為準。

估值報告概要

目標公司增資涉及的重組後股東全部權益價值

北京國友大正資產評估有限公司(即估值師)接受目標公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用(其中包括)資產基礎法、市場法(請參閱本附錄「V.估值方法」一節)並遵循必要的評估程序，對目標公司擬進行增資涉及的重組後於2023年6月30日的股東全部權益價值進行了評估。謹此呈報如下估值報告概要：

- I. **評估目的：**對目標公司重組後的股東全部權益價值進行評估，提供其在評估基準日(定義見下文)的市場價值，為目標公司擬進行增資提供價值參考。
- II. **評估對象及評估範圍：**目標公司重組後的股東全部權益價值，而評估範圍涵蓋目標公司重組後的全部資產及負債。
- III. **價值類型：**市場價值。
- IV. **評估基準日：**2023年6月30日。
- V. **估值方法：**估值師對重組後的目標公司使用了資產基礎法及市場法，最終對估值選擇了資產基礎法的評估結果。其中資產基礎法對重組後的目標公司之附屬公司中已併網發電的項目公司使用了收益法，對重組後的目標公司之附屬公司中的平台公司採用資產基礎法，最後匯總為目標公司的長期股權投資價值。

VI. 估值師採用的估值法及估值方法以及其選擇的理由

本次評估根據評估方法的適用性分析，採用了資產基礎法和市場法進行評估，經過綜合分析比較後，以資產基礎法評估結果作為評估結論。

資產基礎法是指以被評估單位評估基準日（即2023年6月30日）（「評估基準日」）的資產負債表為基礎，合理評估表內及可識別的表外各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

資產基礎法的基本公式：

股東全部權益價值=企業各項資產評估值之和-各項負債評估值之和

本報告被評估單位以持續經營為前提，評估基準日資產負債表表內及表外各項資產和負債可以識別，可識別的各項資產和負債根據具體情況都可以採用適當的具體評估方法進行單獨評估，被評估單位不存在對評估對象價值有重大影響且難以識別和評估的資產或者負債，故可以採用資產基礎法。

收益法是指將預期收益資本化或者折現，確定評估對象價值的評估方法。

收益法常用的具體方法包括股利折現法和現金流量折現法。

股利折現法是將預期股利進行折現以確定評估對象價值的具體方法，通常適用於缺乏控制權的股東部分權益價值評估。

現金流量折現法通常包括企業自由現金流折現模型和股權自由現金流折現模型。

被評估單位為平台公司，歷史年度僅有偶發的管理費用，實體經營全部由子公司承擔，本次評估已經對各下屬項目公司採用收益法評估，故不再對被評估單位採用收益法評估。

市場法是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較，確定評估對象價值的評估方法。

市場法常用的兩種具體方法是上市公司比較法和交易案例比較法。

上市公司比較法是指獲取並分析可比上市公司的經營和財務數據，計算價值比率，在與被評估單位比較分析的基礎上，確定評估對象價值的具體方法。

交易案例比較法是指獲取並分析可比企業的買賣、收購及合併案例資料，計算價值比率，在與被評估單位比較分析的基礎上，確定評估對象價值的具體方法。

被評估單位根據國民經濟分類標準，屬於新能源發電行業，同行業的上市公司數量較多，有經營和財務數據與被評估單位可比的上市公司，通過獲取並分析可比上市公司的經營和財務數據，計算價值比率，在與被評估單位比較分析的基礎上，確定評估對象的價值。因此可以採用上市公司比較法進行評估。

(一) 資產基礎法評估結果

目標公司的總資產賬面值592,362.54萬元，評估值807,749.35萬元，評估增值215,386.81萬元，增值率36.36%。負債賬面值183,036.34萬元，評估值183,036.34萬元；所有者權益(淨資產)賬面值409,326.20萬元，評估值624,713.01萬元，評估增值215,386.81萬元，增值率52.62%。

資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流動資產	308,239.23	308,239.23	-	-
2 非流動資產	284,123.31	499,510.12	215,386.81	75.81
3 長期股權投資	284,089.44	499,476.25	215,386.81	75.82
4 其他非流動資產	33.87	33.87	-	-
5 資產總計	592,362.54	807,749.35	215,386.81	36.36
6 流動負債	172,800.34	172,800.34	-	-
7 非流動負債	10,236.00	10,236.00	-	-
8 負債合計	183,036.34	183,036.34	-	-
9 淨資產(所有者權益)	409,326.20	624,713.01	215,386.81	52.62

附註：有關關鍵輸入參數值以及如何使用資產基礎法釐定及換算為上述評估值，請參閱本附錄第IV-8至IV-23頁。

(二) 市場法評估結果

採用市場法評估，至評估基準日，目標公司的重組後的股東全部權益價值賬面值409,326.20萬元，評估值619,125.51萬元，評估增值209,799.31萬元，增值率51.25%。

首先，納入本次評估範圍的目標公司下屬的48家子公司，均為全資及控股子公司，根據會計政策全部採用成本法核算，即48家子公司在目標公司報表層面的「長期股權投資」科目列示的賬面值均為投資成本。48家子公司的投資時間大部分在2016-2018年間，經過多年的生產運營，48家子公司的初始投資成本已不能體現其真實的市場價值；其次，市場法是以可比上市公司作為參照物來評價評估對象的現行公平市場價值。資料直接來源於市場，評估角度和評估途徑以市場為導向，通過獲取並分析可比上市公司的經營和財務資料，計算價值比率，在與被評估單位比較分析的基礎上，確定評估對象的價值，其結果是評估對象市場價值的體現。

綜上，採用市場法評估對目標公司的類比重組後股東全部權益價值進行評估，評估結論充分涵蓋了被評估單位股東全部權益價值，故評估增值。

市場法評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流動資產	308,239.23			
2	非流動資產	284,123.31			
3	長期股權投資	284,089.44			
4	其他非流動資產	33.87			
5	資產總計	592,362.54			
6	流動負債	172,800.34			
7	非流動負債	10,236.00			
8	負債合計	183,036.34			
9	淨資產(所有者權益)	409,326.20	619,125.51	209,799.31	51.25

附註：有關關鍵輸入參數值以及如何使用市場法釐定及換算為上述評估值，請參閱本附錄第IV-24至IV-36頁。

(三) 兩種評估方法的評估結果差異分析

目標公司重組後的股東全部權益價值採用資產基礎法和市場法的評估結果差額為5,587.50萬元，產生差異的原因為：

資產基礎法下，各下屬項目公司均採用了收益法評估。從收益途徑能反映出企業的價值，評估結論充分涵蓋了被評估單位股東全部權益價值。在進行市場法評估時，雖然評估人員對被可比上市公司進行充分必要的調整，但是仍然存在評估人員未能掌握可比上市公司獨有的無形資產、或有負債等不確定因素或難以調整的因素，故導致兩種方法評估結果存在差異。

(四) 選取評估結論

考慮到目標公司可單獨作為獲利主體進行評估，同時結合本次評估的目的，投資者主要考慮未來目標公司可以提供給投資者的盈利。而在資產基礎法下，各項目公司均採用收益法評估，因此以資產基礎法評估結果作為最終評估結論，即目標公司重組後的股東全部權益價值在2023年6月30日所表現的市場價值為624,713.01萬元。

VII. 估值師的工作範圍、任何限制以及有關限制的理由**範圍**

本項目的評估對象為目標公司的重組後的股東全部權益價值，評估範圍為目標公司的重組後的全部資產及負債。各項資產和負債賬面價值如下：

金額單位：人民幣元

科目名稱	賬面價值
一、流動資產合計	3,082,392,276.76
二、非流動資產合計	2,841,233,119.22
長期股權投資	2,840,894,408.97
其他非流動資產	338,710.25
三、資產總計	5,923,625,395.98
四、流動負債合計	1,728,003,409.68
五、非流動負債合計	102,360,000.00
六、負債總計	1,830,363,409.68
七、淨資產(所有者權益)	4,093,261,986.30

以上評估基準日財務數據經過安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並出具安永華明(2023)專字第70019415_A01號帶強調事項段(有關該審計報告乃基於重組(於2023年6月30日尚未完成)已完成的假設的編製基準)的無保留意見審計報告。

委託的評估對像和評估範圍與經濟行為涉及的評估對像和評估範圍一致，企業不存在表外可識別的資產和負債，其中：

針對部分分佈式光伏發電子公司，目標公司與北清智慧於2023年6月30日簽訂了股權劃轉協議，以長期股權投資賬面價值為對價完成股權劃轉。針對剩餘部分分佈式光伏發電子公司、集中式光伏發電子公司及委託運營子公司，在潛在投資者增資前，目標公司將與山高新能源的附屬子公司簽訂股權劃轉協議，完成股權劃轉。針對熱力供應子公司，目標公司於2020年6月與山高光伏電力發展有限公司(原稱北京北控光伏科技發展有限公司，「山高光伏」)簽訂了股權轉讓協議，並於2021年3月31日完成交割。評估範圍假設公司財務報表中上述投資自2020年1月1日已完成剝離。

2020年目標公司與山高光伏簽訂股份轉讓協議，將其持有山高環能集團股份有限公司(原稱北清環能集團股份有限公司，股票代碼000803)的股份，按照初始投資成本價轉讓給山高光伏，轉讓價高於協議簽訂日相應股份證券交易市場價格，為真實反映本公司業務經營情況，評估範圍假設上述投資自2020年1月1日已完成剝離。

目標公司重組過程中上述剝離，均屬於山高新能源合併範圍內的股權重組。

出於公司整體資金管理和融資籌劃考慮，目標公司擬在潛在投資者增資前進行分紅，分紅金額為人民幣14億元，評估範圍假設上述分紅納入財務報表。

限制

1. 評估專業人員未對各種設備在評估基準日時的技術參數和性能做技術檢測，而是在假定被評估單位提供的有關技術資料和運行記錄真實有效的前提下和在未借助任何檢測儀器的條件下，通過實地勘察作出的判斷。

2. 評估專業人員未對各種建、構築物的隱蔽工程及內部結構(非肉眼所能觀察的部分)做技術檢測,而是在假定被評估單位提供的有關工程資料是真實有效的前提下和在未借助任何檢測儀器的條件下,通過實地勘察作出的判斷。

VIII. 所依據資料的性質及來源

評估專業人員從市場等渠道獨立獲取資料,從委託人、被評估單位等相關當事方獲取資料,以及從政府部門、各類專業機構和其他相關部門獲取資料。

評估專業人員對資產評估活動中使用的資料採取適合的方式進行核查驗證,核查驗證的方式通常包括觀察、詢問、書面審查、實地調查、查詢、函證、覆核等。

IX. 關鍵輸入參數值及假設·以及如何釐定及換算為評估值

假設

有關假設的詳情,請參閱本通函第20至23頁「上市規則項下之盈利預測規定—假設」一節。

關鍵輸入參數值以及如何釐定及換算為評估值

資產基礎法:

本次評估採用資產基礎法評估值作為評估結論,公式為

股東全部權益價值=企業各項資產評估值之和-各項負債評估值之和

資產基礎法評估結果如下：

資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流動資產	308,239.23	308,239.23	-	-
2	非流動資產	284,123.31	499,510.12	215,386.81	75.81
3	長期股權投資	284,089.44	499,476.25	215,386.81	75.82
4	其他非流動資產	33.87	33.87	-	-
5	資產總計	592,362.54	807,749.35	215,386.81	36.36
6	流動負債	172,800.34	172,800.34	-	-
7	非流動負債	10,236.00	10,236.00	-	-
8	負債合計	183,036.34	183,036.34	-	-
9	淨資產(所有者權益)	409,326.20	624,713.01	215,386.81	52.62

增值的資產為長期股權投資，考慮到各長期股權投資項目公司可單獨作為獲利主體進行評估，同時結合本次評估的目的，投資者主要考慮未來目標公司可以提供給投資者的盈利，故項目公司採用收益法作為最終定價方法；目標公司因無實際業務，最終選取資產基礎法作為定價方法。

序號	被投資單位名稱	評估方法	定價方法
1	蔚縣北控新能源開發有限公司	合併市場法、收益法	收益法
2	河南旭光商貿有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
3	張家口萬全區光晨新能源有限公司	合併市場法、收益法	收益法
4	濟南中晟新能源開發有限公司	合併市場法、收益法	收益法
5	曲陽綠谷能源科技有限公司	合併市場法、收益法	收益法
6	合肥中晶新能源科技有限公司	合併市場法、收益法	收益法
7	合肥中鑫新能源科技有限公司	合併市場法、收益法	收益法
8	鉛山縣天宏虹輝太陽能科技有限公司	合併市場法、收益法	收益法
9	巢湖睿閣光伏發電有限公司	合併市場法、收益法	收益法
10	廬江東升太陽能開發有限公司	合併市場法、收益法	收益法
11	山西欣合眾新能源有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
12	靖邊縣東投能源有限公司	合併市場法、收益法	收益法
13	唐山匯聯新能源發電有限公司	合併市場法、收益法	收益法

序號	被投資單位名稱	評估方法	定價方法
14	北中清潔能源投資(天津)有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
15	瑞昌台達新能源投資有限公司	合併市場法、收益法	收益法
16	靈璧晨陽新能源發電有限公司	合併市場法、收益法	收益法
17	河北富桃園農業科技有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
18	廣宗縣富平光伏發電有限公司	合併市場法、收益法	收益法
19	圍場滿族蒙古族自治縣中能光伏發電有限公司	合併市場法、收益法	收益法
20	邢台萬陽新能源開發有限公司	合併市場法、收益法	收益法
21	大理瑞德興陽新能源科技有限公司	合併市場法、收益法	收益法
22	寬城埃菲生太陽能發電有限公司	合併市場法、收益法	收益法
23	榆林協合太陽能發電有限公司	合併市場法、收益法	收益法
24	北控清潔能源(包頭)電力有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
25	西藏嘉天新能源投資開發有限公司	合併市場法、收益法	收益法

序號	被投資單位名稱	評估方法	定價方法
26	金寨北控清潔能源電力有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
27	普安縣瑞輝新能源開發有限公司	合併市場法、收益法	收益法
28	通榆縣天宏虹輝太陽能發電科技 有限公司	合併市場法、收益法	收益法
29	寧夏錦繡龍騰新能源有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
30	貴州安龍鑫光能源有限公司	合併市場法、收益法	收益法
31	南昌縣綠川新能源有限公司	合併市場法、收益法	收益法
32	南京益典弘新能源有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
33	河北賽仙斛農業科技有限公司	合併市場法、收益法	收益法
34	固陽縣北清新能源有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
35	壽陽北控光伏發電有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
36	天津寧欣節能環保科技有限公司	合併市場法、收益法	收益法
37	南京競弘新能源有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
38	金杰新能源股份有限公司	合併市場法、收益法	收益法
39	台山市晶科電力有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法

序號	被投資單位名稱	評估方法	定價方法
40	融水縣融能電力科技有限責任公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
41	武鄉北清電力智慧能源有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
42	長嶺北控光伏發電有限公司	合併市場法、資產基礎法	資產基礎法
43	武鄉縣盛武風力發電有限公司	合併市場法、收益法	收益法
44	樺甸北控新能源發展有限公司	無資產、未經營，評估為0	無資產、未經營，評估為0
45	河南北控景泰清潔能源有限公司	無資產、未經營，評估為0	無資產、未經營，評估為0
46	河南北控潤景清潔能源有限公司	無資產、未經營，評估為0	無資產、未經營，評估為0
47	青海山高綠陽新能源有限公司	無資產、未經營，評估為0	無資產、未經營，評估為0
48	河南北控睿風清潔能源有限公司	無資產、未經營，評估為0	無資產、未經營，評估為0
	合計		

附註：有關上述被投資方的主要業務詳情及目標公司持有上述被投資方的股權百分比，請參閱本通函附錄五。

項目公司收益法評估的基本模型為：

$$E = B - D$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益（淨資產）價值；

D：被評估單位的付息債務價值；

B：被評估單位的企業價值；

$$B = P + \Sigma C_i$$

P：被評估單位的經營性資產價值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

R_i：被評估單位未來第i年的預期收益（企業自由現金流量）；

r：折現率；

n：被評估單位評估基準日後的預測期；

ΣC_i：被評估單位基準日存在的非經營性、溢餘資產的價值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C₁：被評估單位評估基準日存在的溢餘現金類資產價值；

C₂：被評估單位評估基準日存在的其他非經營性資產和溢餘資產價值；

收益法參數釐定過程如下：

(1) 預測期的釐定

評估時在對企業收入成本結構、資本結構、資本性支出、投資收益和風險水平等綜合分析的基礎上，結合項目可行性研究報告、宏觀政策、行業週期及光伏組件、風力發電機組的經濟壽命等因素合理確定預測期。其中光伏發電項目按全生命週期25年預測，風力發電企業按全生命週期20年預測。

(2) 營業收入的釐定

1) 上網結算電量

上網電量根據各新能源項目公司歷史期實際結算電量預測，其中光伏發電項目考慮到組件存在衰減的物理特性，根據各項目的可行性研究報告數據考慮了發電量逐年衰減。各光伏項目年發電利用小時範圍為904.98-1,694.84小時（2024年預測數據），風力發電項目年發電利用小時範圍為2,510.00-3,436.77小時。

2) 上網電價

對於電價，根據各新能源發電項目公司電價批覆文件、歷史市場電價、實際結算電價情況等計算標桿電價、國補電價、市場交易電價及各項考核等。各光伏項目電價範圍為0.3597-1.2500元/kwh，風力發電項目電價範圍為0.4900-0.5171元/kwh。

2020年9月29日，財政部同有關部門聯合印發《〈關於促進非水可再生能源發電健康發展的若干意見〉有關事項的補充通知》（財建〔2020〕426號），首次以文件的形式，明確光伏項目補貼的「全生命週期合理利用小時數」和補貼年限。其中：按照補貼年數限定補貼：光伏項目自併網之日起滿20年，無論是否達到全生命週期補貼電量，不再享受中央財政補貼資金。按照利用小時數限定補貼：光伏發電一類、二類、三類資源區項目全生命週期合理利用小時數為32,000小時、26,000小時和22,000小時。國家確定的光伏領跑者基地項目和2019、2020年競價項目全生命週期合理利用小時數在所在資源區小時數基礎上增加10%。合理利用小時數以內的電量，全部享受補貼；風電項目自併網之日起滿20年，無論是否達到全生命週期補貼電量，不再享受中央財政補貼資金。按照利用小時數限定補貼：全生命週期合理利用小時數I至IV類資源區分別為48,000、44,000、40,000和36,000小時；海上風電為52,000小時。合理利用小時數以內的電量，全部享受補貼。

本次評估按照上述規定進行國補電價收入的預測。

(3) 營業成本的釐定

營業成本主要包括折舊及攤銷費、委託運營費。

- 1) 折舊及攤銷費，按照目前的固定資產原淨值、折舊年限、殘值率等計算確定折舊費；按無形資產原始入賬價值、攤銷年限等計算確定攤銷費。
- 2) 下網電費：下網電費根據企業歷史發生水平並結合發電情況預測。
- 3) 委託運行費，根據運維方確定的運維費水平並考慮機組運行後期維修增加每五年上浮5%確定。
- 4) 租賃費：根據企業歷史租賃費水平及長期待攤對應的租賃費金額確定。
- 5) 其他：企業歷史其他費用較少，根據各項目公司情況分別預測。

營業成本預測詳見收益預測表。

(4) 稅金及附加的釐定

被評估單位需承擔的稅金及附加包括增值稅附加稅，其中：增值稅率13%、城建稅、教育費附加、地方教育費附加按各項目公司實際執行稅率計算，印花稅率0.03%。

對於增值稅附加稅，以未來年度營業收入和營業成本的預測值為基礎，對銷項稅額和進項稅額進行預測並測算應交增值稅額，在此基礎上結合各項附加稅的稅率對增值稅附加稅進行預測。在測算應交增值稅時，根據各年的銷項稅額對評估基準日待抵扣進項稅逐年進行抵扣。

(5) 銷售費用的預測

企業不存在銷售費用，本次評估對銷售費用不做預測。

(6) 管理費用的預測

企業管理費用金額較小，併入成本預測。

(7) 其他收益的預測

對於評估範圍內的風力發電項目公司，根據財政部、國家稅務總局聯合發佈的《關於風力發電增值稅政策的通知》（財稅[2015174]號），自2015年7月1日起，對納稅人銷售自產的利用風力生產的電力產品，實行增值稅即征即退50%的政策。預測時按該政策進行考慮。

(8) 所得稅的預測

經營新能源發電新建項目，根據國家稅務總局（國稅發[2009]80號文）《關於實施國家重點扶持的公共基礎設施項目企業所得稅優惠問題的通知》規定，自該項目取得第一筆生產經營收入所屬納稅年度起，第一年至第三年免征企業所得稅，第四年至第六年減半徵收企業所得稅。根據各項目公司實際納稅申報情況進行預測。

對於部分享受西部大開發企業所得稅優惠政策的項目公司，根據《財政部稅務總局國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》（財政部公告2020年第23號），2023年至2030年適用所得稅稅率按15%計算。

(9) 折舊攤銷與資本性支出的釐定

折舊與攤銷為被評估單位全部固定資產、無形資產和長期待攤費用在使用過程中形成的折舊與攤銷金額，主要包括項目固定資產的折舊、土地使用權攤銷以及土地租賃費的攤銷。本次根據各項資產的賬面價值並結合被評估單位會計政策預測未來折舊與攤銷。

資本性支出實際上就是企業的再投資，它是用來維持企業現有資產的運行並創造新的資產來保證企業未來的不斷增長的一項支出。由於本次新能源發電項目資本性支出按項目固定資產投資一次性投入，在經營預測期內不再考慮固定資產中房屋建構築物及機器設備和無形資產的資本性支出，主要考慮電子設備等小型設備的支出。

(10) 營運資金的預測

一般而言，隨著企業經營活動的開展，為滿足企業日常經營性支付所需保持的現金餘額也要增加，從而需要佔用更多的流動資金，但企業同時通過從供應商處獲得正常的商業信用，減少資金的即時支付，相應節省了部分流動資金。

由於光伏發電企業運營模式簡單，只需考慮正常經營所需保有的現金(最低現金保有量)、應收款項和應付款項等主要因素。

對於最低現金保有量，根據成本、稅金、費用等對付現成本進行測算，按1個月的付現成本確認保有現金量；應付款項根據應付款項的性質結合其與付現成本之間的比率關係進行測算；應收款項核算內容為應收燃煤標桿電費的，按一個月為周轉期進行測算。對於已經進入國補目錄及合規清單的企業，國補資金按2023年下半年收存量國補資金20%，2024年收存量80%及2023年下半年，2025年收2024年全年，依此類推；對於未

進入國補目錄或合規清單的企業，國補資金按2024年收存量50%，2025年收存量50%及2023年下半年國補電費，2026年收2024年及2025年國補電費，2027年收2026年國補電費，依次類推；對於已經大量收到國補資金的項目公司，回收週期適當加快。

(11) 期末營運資金及固定資產回收

本次評估採用有限期模型，故在預測期末考慮了營運資金回收（以營運資金增加額負數表示）及固定資產經濟壽命到期後的殘值回收。其中，固定資產殘值回收率按5%測算。

(12) 折現率的釐定

本次評估收益額口徑為企業自由現金流量，則折現率選取加權平均資本成本(WACC)。

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e$$

式中：

r_d ：所得稅後付息債務利率；

$$r_d = r_0 \times (1-t)$$

r_0 ：所得稅前付息債務利率；

t ：適用所得稅稅率；

W_d ：付息債務價值在投資性資產中所佔的比例；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：權益資本價值在投資性資產中所佔的比例；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e ：權益資本成本，採用CAPM (Capital Asset Pricing Modle) 模型確定。

公式如下：

$$r_e = r_f + \beta (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_e ：權益資本成本

r_f ：無風險報酬率；

β ：企業風險係數；

$r_m - r_f$ ：市場風險溢價；

r_m ：市場報酬率；

ε ：公司特定風險調整係數

(1) 無風險報酬率 r_f 的確定

無風險報酬率反映的是在本金沒有違約風險、期望收入得到保證時資金的基本價值。在此情形下，投資者僅僅犧牲了某一時期貨幣的使用價值或效能。對一般投資者而言，國債利率通常成為無風險報酬率的參考標準。這不僅因為各國的國債利率是金融市場上同類金融產品中最低的，而且還因為國債具有有期性、安全性、收益性和流動性等特點。

由於國債具有以上本質特徵，其複利率常被用作無風險利率。

關於在此附錄中所有提及的「IFind資訊系統」，其全稱為同花順iFinD金融數據終端，為政府、企業、中介、投資者等提供金融數據與情報服務。覆蓋股票、債券、基金、期貨、指數、外匯等金融品種，提供市場行情、新聞研報、基本資料等，使用者需要在該系統的客戶端輸入指定的參數才能提取查詢的數據。

上述系統為杭州同花順數據開發有限公司（「杭州同花順」）開發的金融信息系統，該公司是在深圳證券交易所創業板上市的企業浙江核新同花順網路信息股份有限公司（以下稱「浙江核新」）投資設立的全資子公司，該公司專業從事互聯網金融信息數據雲服務，包括金融數據獲取、數據加工、數據存儲、數據挖掘分析及交易等綜合金融信息服務。浙江核新是國內第一家互聯網金融信息服務行業上市公司（股票代碼：300033），是業內唯一一家國家信息化試點工程單位，是國家規劃佈局內重點軟件企業，建立了省級研發中心、省級金融資訊工程技術研究中心「IFind信息系統」和「Wind金融終端」，並已成為中國大陸境內評估師最主要的金融資訊來源。故因其開發團隊的專業性以及其母公司浙江核新雄厚的技術實力，加之該系統已被廣泛使用，所以在此附錄中所有關於在「IFind資訊系統」提取的引用是可信的。

評估專業人員通過在IFind資訊系統的查詢，選取距評估基準日到期年限10年期以上的國債到期收益率3.87%（複利收益率）作為無風險收益率。

無風險回報率 $r_f=3.87\%$ 。

(2) 權益系統風險係數 β 值確定

β 被認為是衡量公司相對風險的指標，投資股市中一個公司，如果其 β 值為1.1，則意味著股票風險比整個股市場平均風險高10%；相反，如果公司 β 為0.9，則表示其股票風險比股市場平均低10%。

個股的合理回報率 = 無風險回報率 + $\beta \times$ (整體股市回報率 - 無風險回報率) + 企業特定風險調整係數

$\beta=1$ 時，代表該個股的系統風險=大盤整體系統風險；

$\beta>1$ 時代表該個股的系統風險高於大盤，一般是易受經濟週期影響；

$\beta<1$ 時代表該個股風險低於大盤，一般不易受經濟週期影響。

權益的系統風險係數 β ：

$$\beta = \beta_u \times [1 + (1-t)D/E]$$

其中： β ：權益系統風險係數（有財務槓桿的 β ）

β_u ：無財務槓桿的 β

D/E：債務市值／權益市值

t：所得稅率

評估專業人員通過IFind資訊系統的軟件系統，選取與被評估單位業務範圍相同、經營規模相近、資本結構相似的國內A股同行業上市公司，查取可比上市公司的有財務槓桿貝塔係數、帶息債務與權益資本價值比值、企業所得稅率，並求取可比上市公司無財務槓桿貝塔係數的平均數作為被評估企業無財務槓桿 β_u 的係數。本次評估設定被評估企業在經營過程中將保持可比公司平均資本結構，計算可得有財務槓桿的系統風險係數 β 。

(3) 市場報酬率 r_m 的確定

市場報酬率是預期市場證券組合收益率， r_m 的確定既可以依靠歷史數據，又可以基於事前估算。一般取證券市場滬深300開始日至評估日期間平均報酬率作為市場報酬率，通過IFind資訊系統，查取證券市場滬深300開始日至評估日期間平均報酬率 r_m 為9.06%。

(4) 公司特定風險調整係數 ϵ 的確定

特定公司風險溢、折價，表示非系統風險，由於目標公司具有特定的優勢或劣勢，要求的回報率也相應增加或減少。本次被評估單位為非上市公司，而評估參數選取參照的是上市公司，故需通過特定風險調整。綜合考慮企業的規模、企業所處經營階段、主要產品所處發展階段、企業經營業務、產品和地區分佈、企業經營狀況、企業內部管理和控制機制、管理人員的經驗和資歷、對主要客戶及供應商的依賴等，確定委估企業特定風險調整係數為1.00%。

(5) r_e 折現率的確定

將上述各值分別代入公式： $r_e = r_f + \beta (r_m - r_f) + \epsilon$

(6) 綜合折現率 r 的確定

所得稅前付息債務LPR利率4.20%，則根據公式計算得到各項目公司的折現率水平為7.01%~8.03%，折現率的變動為所得稅率變動導致。

因被評估單位的經營實體為其各子、孫公司，而其於評估基準日存在61家子、孫公司，估值風險已經十分分散，任何單獨一家子、孫公司的關鍵假設或輸入參數值的變動都不會對被評估單位的估值產生重大影響。

市場法參數釐定過程如下：

關鍵輸入參數值：

1. 價值比率簡介

價值比率是資產價值與一個與資產價值密切相關的一個指標之間的比率倍數，即：

價值比率=資產價值／與資產價值密切相關的指標

價值比率分為全投資口徑和股權投資口徑的價值比率。價值比率中的分子—與資產價值密切相關的指標，可以是盈利類指標、收入類指標、資產類指標或其他特別非財務類型的指標，針對不同類型的指標可以衍生出不同類型的價值比率，如盈利類指標衍生出盈利基礎價值比率；資產類指標衍生出資產基礎價值比率。

常用的價值比率如下：

(1) 盈利價值比率：

盈利價值比率是在資產價值和盈利類指標之間建立的價值比率，可進一步分為全投資價值比率和股權價值比率。

- 1) $EV/EBIT = (\text{股權價值} + \text{債權價值}) / \text{息稅前利潤}$
 - 2) $EV/EBITDA = (\text{股權價值} + \text{債權價值}) / \text{息稅折舊及攤銷前利潤}$
 - 3) $EV/NOIAT = (\text{股權價值} + \text{債權價值}) / \text{無負債現金流}$
- 註：NOIAT=EBIT×(1-T)+折舊／攤銷
- 4) $P/E (\text{市盈率}) = \text{股權價值} / \text{稅後利潤}$

(2) 收入價值比率：

收入價值比率是在資產價值與銷售收入之間建立的價值比率，包括全投資價值比率和股權投資價值比率。

- 1) 銷售收入價值比率= (股權價值+債權價值) / 銷售收入
- 2) P/S (市銷率)=股權價值 / 銷售收入

(3) 資產價值比率

資產價值比率是在資產價值與資產類指標之間建立的價值比率，包括全投資價值比率和股權投資價值比率。一般包括：

- 1) 總資產價值比率= (股權價值+債權價值) / 總資產價值
- 2) 固定資產價值比率= (股權價值+債權價值) / 固定資產價值
- 3) P/B (市淨率)=股權價值 / 賬面淨資產

(4) 其他特殊基礎價值比率

其他特殊基礎價值比率是在資產價值與一些特定的非財務指標之間建立的價值比率，這類價值比率包括：

- 1) 倉儲量價值比率= (股權價值+債權價值) / 倉庫儲量
- 2) 裝卸量、吞吐量價值比率= (股權價值+債權價值) / 裝卸量、吞吐量
- 3) 專業人員數量價值比率= (股權價值+債權價值) / 專業人員數量價值比率

在上述四類價值比率中，盈利基礎和資產基礎的價值比率較為常用，特殊類價值比率更多地適用一些特殊行業的企業價值評估。價值比率通常包括盈利比率、資產比率、收入比率和其他特定比率。評估專業人員選擇、計算、應用價值比率時，應當考慮：選擇的價值比率有利於合理確定評估對象的價值；計算價值比率的數據口徑及計算方式一致；應用價值比率時對可比企業和被評估企業間的差異進行合理調整。

2. 價值比率的選取

因上市公司和被評估企業可能在資本結構方面存在著一定的差異，為此我們必須要剔除這種差異產生的影響。剔除這種差異影響的最好方法是採用全投資口徑指標。所謂全投資指標主要包括企業整體價值與主營業務收入比率乘數，稅息折舊攤銷前收益(EBITDA)指標摒棄了由於資本結構不同對收益產生的影響。

考慮到光伏及風力發電企業成本絕大部分是折舊，收益期限通常是有限期，對於已建成運行的新能源發電企業在預測期基本上不會產生較多的資本性支出，全投資企業價值和稅息折舊攤銷前收益可以在減少資本結構影響的基礎上最大限度地減少由於企業折舊／攤銷政策不同所可能帶來的影響。

綜上，本次選取EV/EBITDA作為價值比率乘數。

本次採用EV/EBITDA作為價值比率乘數，EBITDA應為年化值。修正後的價值比率乘數如下：

項目	000591.SZ	600032.SH	601778.SH	600821.SH
	太陽能	浙江新能	晶科科技	金開新能
修正前EV/EBITDA	10.40	11.97	10.10	11.03
財務指標修正	88.83%	90.78%	105.22%	90.85%
發電收入修正	89.51%	87.73%	106.55%	111.33%
修正後EV/EBITDA	8.269	9.531	11.328	11.154
算數平均值	10.07			

被評估單位2022年及評估基準日經審計的財務數據如下：

單位：人民幣萬元

項目	2023年6月30日	2022年12月31日
流動資產合計	576,684.25	544,867.50
非流動資產合計	1,084,717.77	1,087,796.27
資產總計	1,661,402.02	1,632,663.77
流動負債合計	351,037.88	207,000.95
非流動負債合計	707,743.86	706,979.18
負債合計	1,058,781.73	913,980.13
歸屬於母公司所有者權益合計	600,287.24	716,547.02
所有者權益合計	602,620.28	718,683.64
項目	2023年1-6月	2022年度
營業收入	86,849.90	159,937.73
營業成本	36,675.14	68,216.59
淨利潤	23,280.50	36,399.08
歸母淨利潤	23,084.06	36,013.34

調整計算得到被評估單位基礎參數如下。

單位：人民幣萬元

項目名稱	年化數據
息稅折舊攤銷前利潤(EBITDA)	147,804.45

市場可比實體清單及編製基礎

1. 選擇可比公司

評估基準日，評估人員採用在國內上市公司中選用可比公司並通過分析可比公司的方法確定被評估單位的股東全部權益價值。在本次評估中可比公司的選擇標準如下：

可比公司必須為至少有2年及以上的上市歷史；

可比公司所從事的行業或其主營業務為新能源發電行業；

可比公司與被評估單位經營業績相似。

首先，根據標的公司所處的行業，根據證監會的行業分類，選擇光伏和風電發電行業，並從中選出與標的公司在業務類型相同或相近的上市公司；最終確定可比上市公司4家，明細如下：

(1) 對比公司一：太陽能[000591.SZ]

中節能太陽能股份有限公司(「**太陽能**」)主要業務以太陽能光伏電站的投資運營為主，主要產品為電力，該產品主要出售給國家電網；同時，公司還從事太陽能電池組件的生產銷售，產品主要用於對外銷售。

公司持續推進光伏電站高質量投資建設，截至2022年底，公司運營電站約4.347吉瓦、在建電站約1.784吉瓦、擬建設電站或正在進行收購的電站規模約2.807吉瓦，合計約8.938吉瓦。公司太陽能產品產能合計5吉瓦，其中光伏高效電池年產能1.5吉瓦，光伏高效組件年產能3.5吉瓦。

公司的光伏電站業務分佈於全國23個省、直轄市、自治區（河北省、山西省、吉林省、江蘇省、浙江省、安徽省、江西省、山東省、湖北省、貴州省、陝西省、甘肅省、青海省、雲南省、遼寧省、福建省、黑龍江省、上海市、天津市、內蒙古自治區、寧夏回族自治區、新疆維吾爾自治區、廣西壯族自治區），分別由7個大區和1個公司進行運維管理。公司裝機規模區域分佈情況為：西中區運營電站731.8兆瓦；華東區運營電站1284.44兆瓦；華北區約運營電站597.39兆瓦，在建電站300兆瓦；西北區運營電站669.4兆瓦，在建電站316.4兆瓦；華中區運營電站417.2兆瓦，在建電站298兆瓦；新疆區運營電站480兆瓦，在建電站270兆瓦；華南區運營電站100兆瓦，在建電站600兆瓦；鎮江公司運營電站66.428兆瓦。

近三年主營構成如下：

項目	2022年報	2021年報	2020年報
營業收入	923,638.47	701,577.19	530,500.57
太陽能產品銷售(萬元)	485,688.67	254,860.06	122,671.87
太陽能電力銷售(萬元)	435,600.26	444,914.42	405,594.30
其他(萬元)	2,349.53	1,802.70	2,234.40
收入構成			
太陽能產品銷售(%)	52.58	36.33	23.12
太陽能電力銷售(%)	47.16	63.42	76.46
其他(%)	0.25	0.26	0.42

(2) 對比公司二：浙江新能[600032.SH]

浙江省新能源投資集團股份有限公司(「浙江新能」)主營業務為水力發電、光伏發電、風力發電等可再生能源項目的投資、開發、建設和運營管理；主要產品有風力發電、水力發電、光伏發電、氫能業務、綠證交易業務。截至2022年底，公司控股企業98家，已投產控股裝機容量437.81萬千瓦，其中水電113.22萬千瓦、光伏195.97萬千瓦、風電128.62萬千瓦，當年新增投產控股裝機容量58.4萬千瓦。

近兩年主營構成如下：

項目	2022年報	2021年報
營業收入	459,806.90	290,953.38
光伏發電(萬元)	181,624.09	168,628.55
風力發電(萬元)	154,832.93	37,611.72
水力發電(萬元)	114,439.82	79,010.00
其他業務(萬元)	7,843.91	2,481.87
氫能業務(萬元)	743.36	3,221.24
佔營業收入比		
光伏發電(%)	39.50	57.96
風力發電(%)	33.67	12.93
水力發電(%)	24.89	27.16
其他業務(%)	1.71	0.85
氫能業務(%)	0.16	1.11

(3) 對比公司三：晶科科技[601778.SH]

晶科電力科技股份有限公司(「晶科科技」)的主營業務為光伏電站開發、運營轉讓業務和光伏電站EPC業務。公司主要產品有大型地面電站、山地光伏電站、漁光互補電站、農光互補電站、屋頂分佈式電站、林光互補電站。截至2022年末，公司電站管理規模合計達到5.7GW，其中自持電站裝機容量達到3.6GW，對外代維電站裝機容量達到2.1GW。同時，公司以利潤為導向，進一步優化對外代維電站結構，積極探索儲能、售電等綜合能源服務，並持續穩固海外業務的品牌優勢。

近三年主營構成如下：

項目	2022年報	2021年報	2020年報
營業收入	319,648.66	367,495.36	358,751.14
光伏電站開發運營轉讓業務	273,271.66	277,571.94	–
光伏電站EPC	42,116.78	88,926.00	64,210.19
其他	4,117.89	840.13	–
其他業務	142.33	157.28	6,322.90
光伏發電	–	–	–
光伏電站運營	–	–	288,218.05
收入構成			
光伏電站開發運營轉讓業務(%)	85.49	75.53	–
光伏電站EPC(%)	13.18	24.20	17.90
其他(%)	1.29	0.23	–
其他業務(%)	0.04	0.04	1.76
光伏發電(%)	–	–	–
光伏電站運營(%)	–	–	80.34

(4) 對比公司四：金開新能[600821.SH]

金開新能源股份有限公司(「金開新能」)主營業務是新能源電力的開發、投資、建設及運營，主要包括光伏發電和風力發電兩個板塊。主要產品是風力發電、光伏發電。截至2022年12月31日，公司核准裝機容量5,566兆瓦，併網容量3,754兆瓦，分別同比增長17%、20%。其中，光伏項目併網容量2,537兆瓦，風電項目併網容量1,217兆瓦。報告期內，公司累計完成發電量62.78億千瓦時，同比增長67.04%。公司持續投資優質且多元化的光伏、風電資產組合，積極探索多能互補，完善儲能、氫能等資產佈局，同時在新材料等協同領域挖掘細分產業投資機會。公司投資的在運新能源電站項目主要分佈在山東、河北、山西、寧夏、新疆等經濟發達或風光資源優良的區域。2022年，公司對具有資源優勢的津冀地區和消納優勢的中東南地區加大開發投資力度。

近三年主營構成如下：

項目	2022年報	2021年報	2020年報
營業收入	308,226.25	190,792.55	135,686.15
光伏發電	174,847.50	128,411.32	100,518.41
風力發電	127,608.21	59,376.77	34,333.90
其他業務	5,770.54	3,004.46	736.24
收入構成			
光伏發電(%)	56.73	67.30	74.08
風力發電(%)	41.40	31.12	25.30
其他業務(%)	1.87	1.57	0.54

就交易目標與市場可比實體之間的差異所作出的任何調整及其釐定方法。

可比上市公司與被評估單位在盈利能力、運營能力等方面存在差異，結合《企業績效評價標準值》2023年版進行調整。各公司相關參數如下：

指標	被評估單位	000591.SZ	600032.SH	601778.SH	600821.SH
		太陽能	浙江新能	晶科科技	金開新能
資產質量					
總資產周轉率	0.10	0.21	0.10	0.10	0.11
應收款項周轉率	0.44	0.92	0.85	0.66	0.68
償債能力					
資產負債率	63.73	53.04	69.35	66.55	72.99
已獲利息保障倍數	2.13	3.01	2.11	1.34	2.06
成長能力					
發電收入增長率	-2.23%	-2.34%	41.89%	-4.73%	56.98%
資本保值增值率	83.77	146.64	111.90	100.70	171.23
盈利能力					
總資產報酬率	10.73%	9.36%	9.77%	6.53%	9.14%

根據各項財務指標，以被評估單位為標準100，進行打分。打分情況如下：

指標	被評估單位	000591.SZ	600032.SH	601778.SH	600821.SH
		太陽能	浙江新能	晶科科技	金開新能
資產質量					
總資產周轉率	100	102	100	100	100
應收款項周轉率	100	102	100	100	100
償債能力					
資產負債率	100	102	100	100	98
已獲利息保障倍數	100	102	100	96	100
成長能力					
發電收入增長率	100	100	108	100	108
資本保值增值率	100	104	102	100	104
盈利能力					
總資產報酬率	100	100	100	99	100

以各項能力下各子項得分的幾何平均值作為該項能力得分，並據此對各價值比率進行調整，調整情況如下：

指標	被評估單位	000591.SZ	600032.SH	601778.SH	600821.SH
		太陽能	浙江新能	晶科科技	金開新能
資產質量					
總資產周轉率	100	0.98	1.00	1.00	1.00
應收款項周轉率	100	0.98	1.00	1.00	1.00
償債能力					
資產負債率	100	0.98	1.00	1.00	1.02
已獲利息保障倍數	100	0.98	1.00	1.04	1.00
成長能力					
營業收入增長率	100	1.00	0.93	1.00	0.93
資本保值增值率	100	0.96	0.98	1.00	0.96
盈利能力					
總資產報酬率		1.00	1.00	1.01	1.00
財務指標修正		88.83%	90.78%	105.22%	90.85%

可比上市公司與被評估單位在發電收入和裝機規模方面存在差異，需要進行調整。各公司相關參數如下：

指標		000591.SZ	600032.SH	601778.SH	600821.SH
	被評估單位	太陽能	浙江新能	晶科科技	金開新能
新能源發電收入	161,763.02	435,600.26	271,348.64	275,421.80	302,455.71
裝機容量-萬千瓦	180.3445	434.7	265.39	327.1755	375.4
單位容量收入	896.97	1,002.07	1,022.45	841.82	805.69
發電指標修正		89.51%	87.73%	106.55%	111.33%

X. 交易目標的評估值及達致結論的主要理由

考慮到目標公司可單獨作為獲利主體進行評估，同時結合本次評估的目的，投資者主要考慮未來目標公司可以提供給投資者的盈利。而在資產基礎法下，各項目公司均採用收益法評估，因此以資產基礎法評估結果作為最終評估結論，即目標公司模擬重組後的股東全部權益價值在2023年6月30日所表現的市場價值為624,713.01萬元。

XI. 估值生效日期

自評估基準日起，市場條件或資產狀況未發生重大變化時，自評估基準日起一年內有效，即從資產評估基準日2023年6月30日起至2024年6月29日止。

XII. 估值師的身份、資格及獨立性

估值師持有北京市朝陽區市場監督管理局頒發之日期為2023年4月11日之有效營業執照及北京市財政局根據該局頒發之第2018-0008號備案通知審批之資產評估資格證書。負責編製估值報告之兩名資產評估師均持有中國資產評估協會頒發之日期分別為2023年6月8日及2023年6月7日之資產評估師職業資格證書。估值師及相關資產評估師已確認，彼等與估值報告所述估值對象沒有現存或者預期的利益關係；與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

序號	附屬公司名稱	主要業務	目標公司 應佔股權 百分比
1.	北中清潔能源投資(天津)有限公司	投資平台	100%
2.	蔚縣北控新能源開發有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
3.	河南旭光商貿有限公司	投資平台	100%
4.	曲陽綠谷能源科技有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
5.	山西欣合眾新能源有限公司	投資平台	100%
6.	巢湖睿閣光伏發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
7.	濟南中晟新能源開發有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
8.	鉛山縣天宏虹輝太陽能科技有限 公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
9.	合肥中鑫新能源科技有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
10.	合肥中晶新能源科技有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
11.	金寨北控清潔能源電力有限公司	投資平台	100%
12.	唐山匯聯新能源發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
13.	瑞昌台達新能源投資有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
14.	張家口萬全區光晨新能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%

序號	附屬公司名稱	主要業務	目標公司 應佔股權 百分比
15.	廬江東升太陽能開發有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
16.	寬城埃菲生太陽能發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
17.	邢台萬陽新能源開發有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
18.	榆林協合太陽能發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
19.	北控清潔能源(包頭)電力有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
20.	靖邊縣東投能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
21.	靈璧晨陽新能源發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
22.	貴州安龍鑫光能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
23.	圍場滿族蒙古族自治縣中能光伏 發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
24.	大理瑞德興陽新能源科技有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
25.	河北富桃園農業科技有限公司	投資平台	100%
26.	普安縣瑞輝新能源開發有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
27.	廣宗縣富平光伏發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%

序號	附屬公司名稱	主要業務	目標公司 應佔股權 百分比
28.	通榆縣天宏虹輝太陽能發電科技有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
29.	河北賽仙斛農業科技有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
30.	寧夏錦繡龍騰新能源有限公司	投資平台	100%
31.	南京益典弘新能源有限公司	投資平台	100%
32.	南昌縣綠川新能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
33.	壽陽北控光伏發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
34.	固陽縣北清新能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
35.	天津寧欣節能環保科技有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
36.	南京競弘新能源有限公司	投資平台	100%
37.	樺甸北控新能源發展有限公司	投資平台	100%
38.	台山市晶科電力有限公司	投資平台	100%
39.	融水縣融能電力科技有限責任公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
40.	河南北控景泰清潔能源有限公司	投資平台	95%

序號	附屬公司名稱	主要業務	目標公司 應佔股權 百分比
41.	西藏嘉天新能源投資開發有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	80%
42.	河南北控潤景清潔能源有限公司	投資平台	70%
43.	長嶺北控光伏發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
44.	青海山高綠陽新能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
45.	河南北控睿風清潔能源有限公司	投資平台	65%
46.	金杰新能源股份有限公司	風力發電站基礎設施之建設及運營	99%
47.	武鄉縣盛武風力發電有限公司	風力發電站基礎設施之建設及運營	100%
48.	開平市晶科電力有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
49.	沁源縣聯鴻新能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
50.	中寧縣興業錦繡新能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
51.	金寨金葉光伏科技有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
52.	普安縣中弘新能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
53.	興義市中弘新能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
54.	安陽永歌農業有限公司	項目平台公司	100%

序號	附屬公司名稱	主要業務	目標公司 應佔股權 百分比
55.	安陽永歌光伏發電有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
56.	淇縣中光太陽能有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	100%
57.	武鄉北清電力智慧能源有限公司	光伏發電站基礎設施之建設及運營	95%
58.	包頭市金源新能源發展有限責任公司	風力發電站基礎設施之建設及運營	99%
59.	金寨綠能新能源開發有限公司	投資平台	100%
60.	文昌北清清潔能源開發有限公司	投資平台	70%
61.	文昌北文清潔能源開發有限公司	投資平台	70%

敬啟者：

山高控股集團有限公司（「山高控股」）

山高新能源集團有限公司（「山高新能源」）

有關與資產評估報告有關之貼現現金流量預測的申報會計師報告

吾等已獲委聘，對北京國友大正資產評估有限公司就天津富歡企業管理諮詢有限公司（「**目標公司**」）於二零二三年六月三十日之全部股權的估值編製日期為二零二三年九月七日的資產評估報告的貼現現金流量預測（「**預測**」）的計算在算術上的準確性作出報告。基於預測的估值將構成香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「**上市規則**」）第14.61條項下的盈利預測。

山高控股董事及山高新能源董事的責任

山高控股董事及山高新能源董事各自對預測承擔全部責任。預測乃使用一套基準及假設（「**該等假設**」）編製，山高控股董事及山高新能源董事各自須對其完整性、合理性及有效性負全部責任。該等假設載於山高控股及山高新能源日期為二零二三年十月二十四日之聯合公告（「**該公告**」）中「上市規則項下之盈利預測規定一假設」一節。

吾等的獨立性及質量管理

吾等已遵守香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈的專業會計師道德守則中的獨立性及其他道德要求，而該項守則乃建立在誠信、客觀、專業能力和應有的審慎、保密及專業行為的基本原則上。

本所採用香港質量管理準則第1號進行財務報表審核或審閱，或其他核證或相關服務委聘工作的公司的質量管理，該準則要求本所設計、實施並運營質量控制系統，包括有關遵守道德規定、專業標準及適用法律及監管規定的政策或程序。

申報會計師的責任

吾等的責任乃根據吾等的工作對預測的計算在算術上的準確性發表意見。預測不涉及採納會計政策。

吾等根據香港會計師公會所頒佈的香港核證委聘準則第3000號（經修訂）審核或審閱過往財務資料以外之核證委聘進行吾等的工作。該準則規定吾等規劃及進行吾等的工作，以合理確定就有關計算在算術上的準確性而言，山高控股董事及山高新能源董事是否已按山高控股董事及山高新能源董事所採納的該等假設妥善編製預測。吾等的工作主要包括檢查根據山高控股董事及山高新能源董事作出的該等假設所編製的預測的計算在算術上的準確性。吾等的工作範圍遠小於根據香港會計師公會頒佈的香港審計準則所進行的審核範圍。因此，吾等並無發表審核意見。

吾等並非對預測所依據的該等假設的合適性及有效性作出報告，故並未就此發表任何意見。吾等的工作不構成對目標公司作出的任何估值。編製預測使用的該等假設包括有關未來事件的假定假設以及未必會發生的管理層行動。即使所預期的事件及行動確實發生，實際結果仍可能有別於預測，且可能出現重大差異。吾等進行的工作，僅為根據上市規則第14.62(2)條向閣下作出報告，別無其他目的。吾等不對任何其他人士就吾等的工作或因吾等的工作而產生或與其有關的事宜承擔任何責任。

意見

根據上文所述，吾等認為，就預測的計算在算術上的準確性而言，預測已根據該公告所載山高控股董事及山高新能源董事採納的該等假設妥善編製。

此 致

山高控股集團有限公司
董事會
香港
中環皇后大道中99號
中環中心38樓

山高新能源集團有限公司
董事會
香港
中環皇后大道中99號
中環中心38樓 台照

安永會計師事務所
執業會計師
香港
謹啟

二零二三年十月二十四日



香港
灣仔
告士打道151號
資本中心5樓

敬啟者：

吾等謹此提述北京國友大正資產評估有限公司（「獨立估值師」）所編製日期為二零二三年九月七日之估值報告（「估值報告」），內容有關天津富歡企業管理諮詢有限公司（「目標公司」）於二零二三年六月三十日之全部股權之估值（「估值」）。本函件所用詞彙與山高控股集團有限公司（「山高控股」）及山高新能源集團有限公司（「山高新能源」）於二零二三年十月二十四日刊發的聯合公告（「該公告」）（內容有關投資者向目標公司的建議增資）所界定者具有相同涵義。

吾等注意到估值之編製乃部分基於收入法，該估值方法乃依據貼現現金流量以識別目標公司之價值，根據上市規則第14.61條，有關貼現現金流量（「盈利預測」）被視為盈利預測。

吾等的責任是對盈利預測發表意見並向閣下作出報告。吾等已展開工作以就山高控股董事及山高新能源董事是否以盈利預測的形式及情況作出盈利預測獲取合理保證（經適當及審慎查詢）。吾等的工作主要限於詢問山高控股及山高新能源各自的管理層，並考慮盈利預測所依據的分析及假設。由於相關基準及假設涉及未來可能會或可能不會發生之事件，目標公司之實際財務狀況可能與盈利預測中的預期不符。吾等並非就盈利預測之算術計算及其採納之會計政策作出報告，且吾等之工作並不構成對估值之任何估值或公平性意見。吾等於未經獨立核實之情況下假定盈利預測或估值報告所述參數之準確性。

吾等亦已考慮該公告所載安永會計師事務所於二零二三年十月二十四日就作出盈利預測所依據之計算致山高控股董事會及山高新能源董事會之函件。

基於前文所述及不就獨立估值師於盈利預測所採用估值方法、基準及假設之合理性（由獨立估值師、山高控股及山高新能源全權負責）發表任何意見之情況下，吾等信納估值報告所載之盈利預測（由閣下身為山高控股董事或山高新能源董事須全權負責）乃經閣下適當及審慎查詢後方始作出。

吾等作出意見僅為遵循上市規則第14.62(3)條，並無其他用途。

此 致

山高控股集團有限公司
董事會
香港
中環皇后大道中99號
中環中心38樓

山高新能源集團有限公司
董事會
香港
中環皇后大道中99號
中環中心38樓 台照

代表
博思融資有限公司

董事總經理 董事總經理
劉志華 鄭敏華

謹啟

二零二三年十月二十四日

1. 責任聲明

本通函(各董事願共同及個別對此負全責)乃遵照上市規則規定而提供有關本公司之資料。各董事經作出一切合理查詢後,確認就彼等所知及所信,本通函所載資料在各重大方面均屬準確及完整,且無誤導或欺詐成分,及並無遺漏其他事項致使本通函任何陳述產生誤導。

2. 權益披露

(a) 董事及最高行政人員於本公司及其相聯法團之股份、相關股份或債權證中持有之權益及淡倉

於最後實際可行日期,董事及本公司最高行政人員於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、相關股份及債權證中擁有(i)根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部知會本公司及聯交所的權益及淡倉(包括根據證券及期貨條例該等持倉持有或被視為持有的權益或淡倉);(ii)記錄於本公司根據證券及期貨條例第352條存置之登記冊內的權益或淡倉;或(iii)根據本公司採納之上市規則附錄十所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)知會本公司及聯交所的權益及淡倉如下:

於本公司相關股份之好倉

董事姓名	股權衍生工具 項下的相關股份 權益 (附註1)	佔已發行股份 總數百分比
趙公直先生	200,000	0.02%

附註:

1. 股權衍生工具項下的相關股份權益指本公司於二零二零年九月十五日授出的本公司購股權。詳情請參閱本公司於二零二三年九月二十五日刊發的中期報告「購股權計劃」一節。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，本公司董事及最高行政人員概無於本公司及其任何相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）之股份、相關股份或債權證中擁有須(i)根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部知會本公司及聯交所的權益及淡倉（包括根據證券及期貨條例該等持倉持有或被視為持有的權益或淡倉）；(ii)根據本公司採納之上標準守則知會本公司及聯交所的權益及淡倉；或(iii)根據證券及期貨條例第352條存置之登記冊記錄的權益或淡倉。

(b) 主要股東及其他人士於股份及相關股份之權益

於最後實際可行日期，據本公司董事及最高行政人員依據本公司根據證券及期貨條例第XV部存置之登記冊所知，除上文所披露的本公司董事及最高行政人員之權益外，股東於本公司股份或相關股份中擁有5%或以上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的權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第336條須記入本公司存置之登記冊的權益或淡倉如下：

於本公司股份及／或相關股份之好倉

股東名稱	好倉／淡倉	所持股份之身份	所持股份數目 (附註1)	佔本公司 已發行股份 總數概約 百分比 (附註2)
山東高速集團(附註3)	好倉	於受控制法團的權益	976,080,784	43.45%
山高控股(附註3)	好倉	實益擁有人	976,080,784	43.45%
北京控股集團有限公司 (「北控集團」)(附註4)	好倉	於受控制法團的權益	405,063,291	18.03%
北京控股有限公司 (「北京控股」)(附註4)	好倉	於受控制法團的權益	405,063,291	18.03%
北控水務集團有限公司 (「北控水務」)(附註4)	好倉	於受控制法團的權益	405,063,291	18.03%
中信証券股份有限公司 (附註5(i)及(ii))	好倉	於受控制法團的權益	303,797,468	13.52%

股東名稱	好倉／淡倉	所持股份之身份	所持股份數目 (附註1)	佔本公司 已發行股份 總數概約 百分比 (附註2)
Citron PE Holdings Limited (附註5(i))	好倉	於受控制法團的權益	151,898,734	6.76%
Citron PE Associates II, L.P. (附註5(i))	好倉	於受控制法團的權益	151,898,734	6.76%
CPEChina Fund II, L.P. (附註5(i))	好倉	與另一人士聯名持有的 權益	151,898,734	6.76%
CPEChina Fund IIA, L.P. (附註5(i))	好倉	與另一人士聯名持有的 權益	151,898,734	6.76%
中信產業投資基金管理有限 公司(「中信產業投資基 金」) (附註5(ii))	好倉	於受控制法團的權益	151,898,734	6.76%
北京宥德投資管理中心 (有限合夥)(「北京宥德 投資」) (附註5(ii))	好倉	於受控制法團的權益	151,898,734	6.76%
北京信聿投資中心(有限 合夥)(「北京信聿投資」) (附註5(ii))	好倉	於受控制法團的權益	151,898,734	6.76%

附註：

1. 在本公司股份合併於二零二三年六月二十六日生效後，相關股東所持股份數目予以調整，其中，本公司股本中每五十(50)股每股面值0.001港元的本公司已發行普通股份合併為一(1)股每股面值0.05港元的本公司合併普通股份。
2. 概約百分比乃根據本公司於最後實際可行日期之2,246,588,726股已發行股份計算。

3. 山東高速集團因透過下列實體間接持有本公司合共976,080,784股股份而被視為於有關股份中擁有權益：

名稱	好倉／淡倉	所持股份數目
山高控股	好倉	976,080,784
Shandong International (Hong Kong) Limited	好倉	976,080,784
山東省農村經濟開發投資公司	好倉	976,080,784

山高控股（一間於聯交所主板上市的公司，股份代號：412）實益持有本公司976,080,784股股份。山高控股分別由山東高速集團及Shandong International (Hong Kong) Limited直接持有約22.68%及約20.77%權益。Shandong International (Hong Kong) Limited由山東省農村經濟開發投資公司全資擁有。山東省農村經濟開發投資公司由山東高速集團全資擁有。

4. 北控集團因透過下列實體間接持有本公司合共405,063,291股股份而被視為於有關股份中擁有權益：

名稱	好倉／淡倉	所持股份數目
Fast Top Investment Limited (「Fast Top」)	好倉	405,063,291
北控水務	好倉	405,063,291
北控環境建設有限公司 (「北控環境」)	好倉	405,063,291
北京控股	好倉	405,063,291
北京控股集團(BVI)有限公司 (「北控BVI」)	好倉	405,063,291

北控水務之全資附屬公司Fast Top實益持有本公司405,063,291股股份。北控水務分別由北控環境、京泰實業(集團)有限公司(「京泰集團」)及北京控股直接持有約41.03%、約0.42%及約0.10%權益。北控水務的餘下股份由公眾股東持有。北控環境為北京控股之全資附屬公司，而北京控股被視為分別由北控BVI(由其自身及透過其附屬公司)及京泰集團持有約62.05%及約0.36%權益。北京控股的餘下股份由公眾股東持有。北控BVI及京泰集團均由北控集團全資擁有。

5. 中信証券股份有限公司（一間於聯交所及上海證券交易所上市的公司）因透過下列實體間接持有本公司合共303,797,468股好倉股份而被視為於有關股份中擁有權益：

(i) 名稱	好倉／淡倉	所持股份數目
CTSL Green Power Investment Limited (「CTSL Green Power」)	好倉	151,898,734
CPEChina Fund II, L.P.	好倉	151,898,734
CPEChina Fund IIA, L.P.	好倉	151,898,734
Citron PE Associates II, L.P.	好倉	151,898,734
Citron PE Funds II Limited	好倉	151,898,734
Citron PE Holdings Limited	好倉	151,898,734
CLSA Global Investments Management Limited (「CLSA Global」)	好倉	151,898,734
中信證券國際有限公司 (「中信證券國際」)	好倉	151,898,734

CTSL Green Power（一間由CPEChina Fund II, L.P.及CPEChina Fund IIA, L.P.共同控制之公司）實益持有本公司151,898,734股股份。CPEChina Fund II, L.P.及CPEChina Fund IIA, L.P.為兩間根據開曼群島法例註冊之獲豁免有限合夥企業。CPEChina Fund II, L.P.及CPEChina Fund IIA, L.P.之普通合夥人為Citron PE Associates II, L.P.（一間根據開曼群島法例註冊之獲豁免有限合夥企業）。Citron PE Associates II, L.P.之普通合夥人為Citron PE Funds II Limited。Citron PE Funds II Limited由Citron PE Holdings Limited全資擁有，而Citron PE Holdings Limited由CLSA Global擁有35%權益。CLSA Global由中信證券國際全資擁有，而中信證券國際由中信証券股份有限公司全資擁有。

(ii) 名稱	好倉／淡倉	所持股份數目
CTSL New Energy Investment Limited (「CTSL New Energy」)	好倉	151,898,734
北京信聿投資	好倉	151,898,734
北京宥德投資	好倉	151,898,734
上海磐諾企業管理服務有限公司 (「上海磐諾」)	好倉	151,898,734
中信產業投資基金	好倉	151,898,734

北京信聿投資之全資附屬公司CTSL New Energy實益持有本公司151,898,734股股份。北京信聿投資為一間根據中國法律註冊之有限合夥企業。北京信聿投資之普通合夥人為北京宥德投資（一間根據中國法律註冊之有限合夥企業），而北京宥德投資之普通合夥人為上海磐諾（一間於中國註冊成立之有限公司）。上海磐諾由中信產業投資基金全資擁有，而中信產業投資基金由中信証券股份有限公司擁有35%權益。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，據本公司根據證券及期貨條例第XV部存置之登記冊，除上文所披露的本公司董事及最高行政人員之權益外，概無股東於本公司股份或相關股份中擁有5%或以上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的權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第336條須由本公司存置之登記冊所記錄之權益或淡倉。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，概無董事為於本公司股份或相關股份中擁有權益或淡倉的公司的董事或僱員，而根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文須向本公司披露。

3. 董事服務合約

於最後實際可行日期，概無董事與本集團的任何成員公司訂立或擬訂立任何服務合約，惟於一年內屆滿或可由本集團於一年內終止而毋須作出賠償（法定賠償除外）的合約除外。

4. 董事於本集團資產及合約之權益

於最後實際可行日期，據董事所知，概無董事於本集團任何成員公司自二零二二年十二月三十一日（即本公司最近期刊發經審核綜合財務報表之結算日）起所收購或出售或租賃或擬收購或出售或租賃之任何資產中直接或間接擁有任何權益。

於最後實際可行日期，概無董事於本集團任何成員公司所訂立於最後實際可行日期存續且對本集團任何成員公司業務而言屬重大之任何合約或安排中直接或間接擁有任何重大權益。

5. 重大合約

本集團成員公司於緊接本通函日期前兩年內及直至最後實際可行日期(包括該日)訂立以下屬或可能屬重大之合約(並非於本集團日常業務過程中訂立之合約)：

- (i) 安陽永歌光伏發電有限公司(作為承租人)與國銀金融租賃股份有限公司(作為出租人)就位於中國河南省安陽縣一個100兆瓦之光伏發電廠之若干光伏發電設備及配套設施訂立日期為二零二一年十一月十九日之融資租賃協議，總代價為人民幣650,000,000元；
- (ii) 北清智慧(作為承租人)與北控水務(中國)投資有限公司(「北控水務(中國)」)(作為出租人)就租賃一幢位於中國北京朝陽區望京東園七區保利國際廣場T3之辦公大樓北控水務大廈之201室及302室以及四個停車位訂立日期為二零二二年一月四日之協議，上述201室及302室的月租(包括管理費及其他服務費用)以及四個停車位的月租分別為人民幣745,187.04元及人民幣2,000元；
- (iii) 山高熱力集團有限公司(前稱為北控清潔熱力有限公司，為本公司之間接非全資附屬公司)(作為承租人)與北控水務(中國)(作為出租人)就租賃一幢位於中國北京朝陽區望京東園七區保利國際廣場T3之辦公大樓北控水務大廈之301室訂立日期為二零二二年一月四日之協議，月租(包括管理費及其他服務費用)為人民幣170,333.33元；
- (iv) 天津富清投資有限公司、北清智慧、北清智慧之所有其他股東、王建裕先生、王建凱先生及中電電機股份有限公司訂立日期為二零二二年二月二十五日之終止協議，據此，訂約各方同意終止建議重組；

- (v) 本公司與Profit Plan (作為認購人) 就以每股認購股份0.096港元之認購價認購48,804,039,247股本公司股份(總代價為4,685,187,768港元) 訂立日期為二零二二年三月四日之認購協議；
- (vi) 中電建河南電力有限公司(「賣方-1A」)及清電綠色能源有限公司(「賣方-1B」)(作為賣方)與天津富驛企業管理諮詢有限公司(「買方」)(作為買方)就賣方-1A向買方及賣方-1B向買方分別買賣商丘寧電新能源有限公司80%及20%股權(總代價為143,567,600港元)訂立日期為二零二二年十二月二十日之股權轉讓協議；
- (vii) 河南清電新能源有限公司(「賣方-2」)(作為賣方)與買方(作為買方)分別就(i)賣方-2按代價人民幣55,928,800元向買方買賣蘭考金風清電新能源有限公司全部股權；及(ii)賣方-2按代價人民幣43,226,300元向買方買賣沈丘穎電新能源有限公司全部股權訂立日期均為二零二二年十二月二十日之兩份股權轉讓協議；及
- (viii) 增資協議，其詳情披露於本通函董事會函件「增資協議」一節。

6. 訴訟

於最後實際可行日期，就董事所知，本集團並無涉及任何重大訴訟或仲裁程序，亦無任何尚未解決或即將面臨的重大訴訟或索償。

7. 專家及同意書

(a) 專家資格

作出本通函所載意見或建議之專家資格如下：

名稱	資格
北京國友大正資產評估有限公司	獨立專業估值師
安永會計師事務所	註冊會計師
博思融資有限公司	根據香港法例第571章證券及期貨條例可從事第1類(證券交易)及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動之持牌法團

(b) 專家利益

於最後實際可行日期，上述專家(a)概無直接或間接擁有本集團任何成員公司的任何股權，或任何可認購或提名他人認購本集團任何成員公司證券的權利(不論在法律上是否可予行使)及(b)概無自二零二二年十二月三十一日(即本集團近期刊發經審核綜合財務報表之結算日)以來於本集團任何成員公司所收購或出售或租賃或擬收購或出售或租賃的任何資產中擁有任何直接或間接利益。

(c) 同意書

估值師、安永及博思融資已各自發出及並未撤回刊發本通函(以本通函所載形式及涵義轉載彼等各自之報告及／意見，並引述彼等各自之名稱)之同意書。

8. 董事之競爭權益

於最後實際可行日期，就董事所知，概無董事或彼等各自之緊密聯繫人於與本集團業務構成競爭或有可能構成競爭或構成衝突或有可能構成衝突(無論直接或間接)之任何業務中擁有權益。

9. 一般事項

- (a) 本公司之註冊辦事處位於Windward 3, Regatta Office Park, P.O. Box 1350, Grand Cayman KY1-1108, Cayman Islands。
- (b) 本公司之香港主要營業地點位於香港中環皇后大道中99號中環中心38樓。
- (c) 本公司之香港股份過戶登記處為卓佳證券登記有限公司，位於香港夏慤道16號遠東金融中心17樓。
- (d) 本公司公司秘書為張展華先生。張先生畢業於香港理工大學會計學文學士學位。彼為香港會計師公會資深會員及英格蘭及威爾士特許會計師公會會員及彼目前持有香港會計師公會執業證書。張展華先生已於一間國際審計事務所任職逾10年。
- (e) 如本通函之中英文本有任何不一致之處，概以英文本為準。

10. 展示文件

下列文件由本通函日期起計14日期間內可供於聯交所網站(www.hkex.com.hk)及本公司網站(<http://www.shneg.com.hk>)查閱：

- (a) 增資協議；
- (b) 目標集團之財務資料，其全文載於本通函附錄二；
- (c) 本集團未經審核備考財務資料之報告，其全文載於本通函附錄三；
- (d) 安永及博思融資發出的有關盈利預測函件，其全文載於本通函附錄六及七；
- (e) 估值報告；及
- (f) 本附錄「專家及同意書」一節所述之書面同意書。

股東特別大會通告



(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號：01250)

股東特別大會通告

茲通告山高新能源集團有限公司(「本公司」)謹訂於二零二三年十一月三十日(星期四)上午九時三十分假座香港中環皇后大道中99號中環中心38樓舉行股東特別大會(「股東特別大會」)(或其任何續會)，藉以考慮及酌情通過下列決議案(不論經修訂與否)為本公司普通決議案：

普通決議案

1. 「動議

- (a) 批准、確認及追認天津北清電力智慧能源有限公司、山東高速集團有限公司、本公司、寧波梅山保稅港區創澤股權投資合夥企業(有限合夥)(「投資者」)與天津富歡企業管理諮詢有限公司(「目標公司」)於二零二三年十月二十四日訂立之增資協議(「增資協議」)(內容有關根據增資協議，投資者向目標公司提供人民幣5,000,000,000元之現金出資，其中人民幣3,441,580,300元及人民幣1,558,419,700元分別用於增加其註冊資本及資本儲備)及其項下擬進行之交易；及

股東特別大會通告

- (b) 授權本公司任何一名董事代表本公司於其可能認為就增資協議及其項下擬進行之交易或與之有關或使其生效而言屬必要、適當、適宜或權宜之情況下，作出所有有關行動以及簽署、加蓋印鑑、簽立及交付所有有關文件及採取所有有關行動，以及在其全權酌情認為必要或適宜時同意對增資協議條款作出有關變更、修訂或豁免及與之相關的事宜。」

承董事會命
山高新能源集團有限公司
主席
王小東

香港，二零二三年十一月十五日

附註：

1. 凡有權出席股東特別大會並於會上投票的本公司股東，均有權委任其他人士作為其受委代表代其出席及投票。持有兩股或以上股份的股東可委派超過一名受委代表代其出席股東特別大會及投票。受委代表毋須為本公司股東。點票時，可以親身或由受委代表作出表決。
2. 受委代表委任文據必須由委任人或其正式書面授權的授權代表親筆簽署，或如委任人為法團，則必須加蓋印鑑或由獲正式授權的高級人員或授權代表親筆簽署。
3. 受委代表委任文據及(倘本公司要求)經簽署的授權書或其他授權文件(如有)或經公證人簽署證明的該等文件副本，須於股東特別大會或其任何續會(視乎情況而定)指定舉行時間48小時前送達本公司的香港股份過戶登記分處卓佳證券登記有限公司，地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓，方為有效。
4. 受委代表委任文據於簽立日期起計十二個月屆滿後失效，惟倘股東特別大會原訂於該日起計十二個月內舉行，而要求於該日後舉行續會或於該股東特別大會或其任何續會進行表決者除外。
5. 倘為任何股份的聯名持有人，任何一位聯名持有人可就該股份(無論親自或透過受委代表)於股東特別大會上投票，猶如其為唯一有權投票者，惟倘多於一位該等聯名持有人出席股東特別大會，則優先者(無論親自或透過受委代表)投票後，其他聯名持有人之投票將不獲接納，就此而言，優先權按其就聯名持有股份於本公司股東名冊的排名次序而定。
6. 填妥及交付受委代表委任文據後，股東仍可依願親身出席股東特別大會並於會上投票，而在此情況下，受委代表委任文據將被視作已撤銷論。

股東特別大會通告

7. 本公司將於二零二三年十一月三十日(星期四)暫停辦理股份過戶登記手續，當天不會登記任何股份轉讓。為符合資格出席股東特別大會並於會上投票，所有填妥之股份轉讓表格連同有關之股票須於二零二三年十一月二十九日(星期三)下午四時三十分前送達本公司的香港股份過戶登記分處卓佳證券登記有限公司，地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓，以辦理股份過戶手續。
8. 本公司日期為二零二三年十一月十五日之通函隨附股東特別大會適用的代表委任表格。
9. 倘於二零二三年十一月三十日(星期四)上午八時三十分後任何時間懸掛八號或以上熱帶氣旋警告信號或「黑色」暴雨警告信號或超強颱風引起的「極端情況」生效，則股東特別大會將順延舉行，並就有關大會另行安排的詳情發表進一步公告。股東特別大會於懸掛三號或以下熱帶氣旋警告信號或黃色或紅色暴雨警告信號生效時仍如期舉行。在惡劣天氣下，閣下應自行決定是否出席大會，如選擇出席大會，則務請小心注意安全。