



TIANNENG POWER  
INTERNATIONAL LIMITED  
天能動力國際有限公司

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

股份代號：00819

# 2023

年度報告



<b>2</b>	公司資料
<b>4</b>	財務摘要
<b>6</b>	主席報告
<b>10</b>	管理層討論與分析
<b>33</b>	董事及高級管理層履歷
<b>37</b>	企業管治報告
<b>50</b>	董事報告
<b>64</b>	持續關連交易／須予披露及關連交易
<b>69</b>	獨立核數師報告
<b>73</b>	綜合損益及其他全面收益表
<b>74</b>	綜合財務狀況表
<b>76</b>	綜合權益變動表
<b>77</b>	綜合現金流量表
<b>79</b>	綜合財務報表附註

# 公司資料

## 執行董事

張天任博士(主席)  
張敖根先生  
史伯榮先生  
張開紅先生  
周建中先生

## 獨立非執行董事

黃董良先生  
張湧先生  
肖鋼先生

## 審核委員會成員

黃董良先生(主席)  
張湧先生  
肖鋼先生

## 薪酬委員會成員

肖鋼先生(主席)  
黃董良先生  
張敖根先生

## 提名委員會成員

張天任博士(主席)  
黃董良先生  
肖鋼先生

## 公司秘書

許惠敏女士

## 核數師

德勤•關黃陳方會計師行  
註冊公眾利益實體核數師  
香港金鐘道88號  
太古廣場1座35樓

## 法定地址

Cricket Square  
Hutchins Drive  
P.O. Box 2681  
Grand Cayman  
KY1-1111  
Cayman Islands

## 香港主要營業地點

香港  
灣仔港灣道18號  
中環廣場  
32樓3202室

## 主要股份過戶登記處

Conyers Trust Company (Cayman) Limited  
Cricket Square, Hutchins Drive,  
P.O. Box 2681,  
Grand Cayman  
KY1-1111,  
Cayman Islands

## 香港股份過戶登記分處

卓佳證券登記有限公司  
香港  
香港夏慤道16號  
遠東金融中心17樓

## 公關顧問

博達浩華國際財經傳訊(集團)控股有限公司  
香港  
中環  
雲咸街60號  
中央廣場23樓2301室

## 上市資料

香港聯合交易所有限公司  
股份代號：00819

## 公司網站

<http://www.tianneng.com.hk>

# 財務摘要

## 財務摘要

(除按每股計算的數據外，帳目均以人民幣千元列示)

### 綜合全面收益表(註1)

	二零二三年	二零二二年	二零二一年	二零二零年	二零一九年
營業額	<b>83,890,973</b>	74,598,641	85,615,917	53,525,039	40,613,555
除稅前溢利/(虧損)	<b>2,563,485</b>	2,738,841	1,836,942	2,949,728	2,126,041
稅項	<b>(727,780)</b>	(659,163)	(285,730)	(445,153)	(400,091)
本年度溢利/(虧損)	<b>1,835,705</b>	2,079,678	1,551,212	2,504,575	1,725,950
非控股權益	<b>13,869</b>	283,293	251,260	27,654	44,123
本公司擁有人應佔溢利/(虧損)	<b>1,821,836</b>	1,796,385	1,299,952	2,476,921	1,681,827
每股溢利/(虧損)(人民幣元/股)					
— 基本	<b>1.62</b>	1.60	1.15	2.20	1.49
— 攤薄	<b>1.59</b>	1.57	1.13	2.15	1.47

### 綜合財務狀況表(註2)

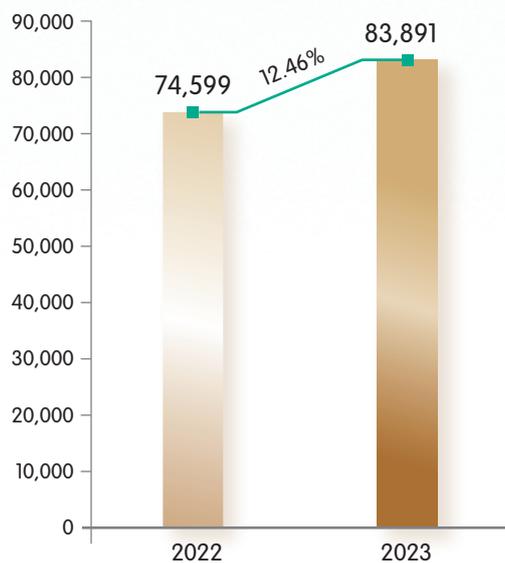
	截至十二月三十一日止年度				
	二零二三年	二零二二年	二零二一年	二零二零年	二零一九年
總資產	<b>46,750,952</b>	40,135,923	32,738,944	23,200,435	19,130,327
總負債	<b>28,306,329</b>	22,969,749	17,362,012	13,741,146	11,843,811
淨資產/總權益	<b>18,444,623</b>	17,166,174	15,376,932	9,459,289	7,286,516

註：

- 截至二零一九年十二月三十一日止年度的業績載於本公司二零一九年年報第56頁。截至二零二零年十二月三十一日止年度的業績載於本公司二零二零年年報第62頁。截至二零二一年十二月三十一日止年度的業績載於本公司二零二一年年報第72頁。截至二零二二年十二月三十一日止年度的業績載於本公司二零二二年年報第73頁。截至二零二三年業績載於本公司二零二三年年報第73頁。所有該等資料均摘錄自根據香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)編製的財務報表。
- 二零一九年十二月三十一日的綜合財務狀況表載於本公司二零一九年年報第57頁。於二零二零年十二月三十一日的綜合財務狀況表載於本公司二零二零年年報第63頁。於二零二一年十二月三十一日的綜合財務狀況表載於本公司二零二一年年報第73頁。於二零二二年十二月三十一日的綜合財務狀況表載於本公司二零二二年年報第74頁。於二零二三年十二月三十一日的綜合財務狀況表載於本公司二零二三年年報第74頁。所有該等資料均摘錄自根據香港財務報告準則編製的財務報表。

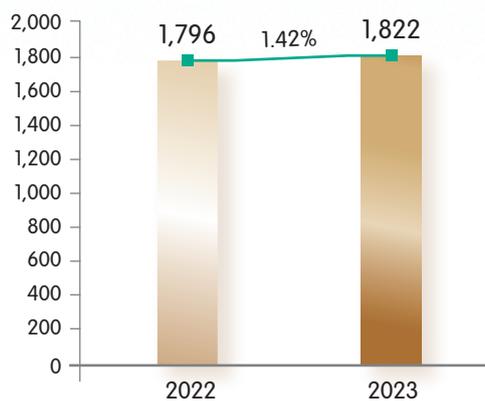
## 銷售營業額

人民幣百萬元

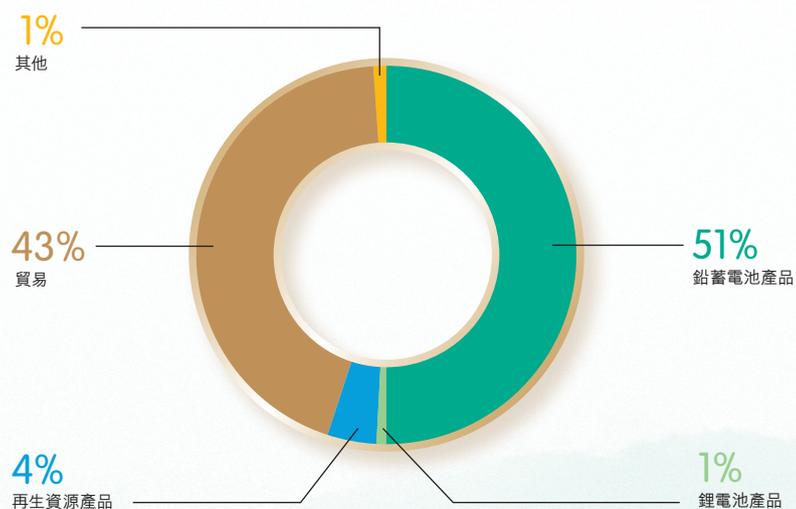


## 股東應佔溢利

人民幣百萬元



## 營業額分類



註：鉛蓄電池產品主要應用於二輪(三輪車)電池、四輪車電池、叉車電池、汽車起動啓停電池、儲能電池及備用電池之電池產品。



# 科技創新引領產業升級 用奮鬥者精神繪就天能新篇章

致各位股東：

本人謹代表天能動力國際有限公司（「天能」或「本公司」）及其附屬公司（統稱「本集團」）董事會向各位股東提呈本公司截至二零二三年十二月三十一日止年度（「年內」）之年報。

二零二三年，是充滿機遇與挑戰的一年，全體天能人緊扣國家「雙碳」戰略，堅持「實業、科技、資本」三輪驅動，統籌抓好發展與安全，迎難而上，逆勢奮進，在高質量發展航道中破浪前行，新能源產業建設扎實推進。

這一年，我們勇毅前行，乘勢而上。在新能源產業不斷發展的背景下，本集團深耕於動力電池、儲能系統這兩大核心賽道，全面佈局電動輕型車市場和電網側、發電側、工商業用戶側等重點儲能市場，產業生態協同發展，不斷拓展綠色低碳應用場景；南太湖高能鋰電、江西信豐新能源智造基地等項目相繼投產，參與建設的全球單體最大鉛炭儲能電站正式並網運行，海外智造基地有序推進，產業梯隊煥發勃勃生機。同時，本集團構建的資源循環利用全生命周期生態圈實現提質升級，廢舊電池回收利用水平有效提升，降低了能源消耗，減少環境影響，進一步建立可持續發展的產業體系。

這一年，我們把握機遇，聞勢而動。本集團通過數智化、平台化、國際化戰略，整合全球資源，主動融入「長三角區域一體化」「一帶一路」戰略，在海內外兩大市場持續發力。國內戰略合作全面升級，我們攜手中國大唐集團有限公司、國家電力投資集團有限公司等國內頭部企業，建設了一批標杆性的示範項目，共同致力把綠色低碳「施工圖」變為「實景圖」。同時，本集團成功召開第二屆天能全球化戰略聯盟夥伴大會，合作共贏，深度融入全球市場；在泰國、菲律賓、荷蘭、阿根廷等10餘個國家完成本地化佈局，構建起全球運營體系和海外服務體系；越南工廠建設穩步推進，年內越南總理接見天能代表團，全力支持本集團海外產業生態的構建，加速推進天能全球化進程。

這一年，我們開拓創新，蓄勢而發。科技創新持續發力，研發體系迭代升級，本集團秉持「應用一代、儲備一代、研發一代」的產品制造理念，成立首個海外自主研發中心，建成8個國家級研發平台，完成2項國家重點研發項目驗收。天能已經形成「以鉛、鋰、氫、鈉為主材，多技術路綫並行」的電池技術體系，全方位優化產業服務生態；通過技術創新和產品研發，公司產品性能全面升級，電池能量密度和循環壽命顯著提升。自主研發出高性能鉛炭電池，攻克了傳統電池比能量低、循環壽命短的技术瓶頸，填補了國內空白，性能達國際領先水平。

## 主席報告

這一年，我們勇於擔當，順勢而為。本集團積極履行社會責任和企業擔當，致力於實現經濟、社會、環境的共同發展，賦能美好生活。本年度，天能結對共建的浙江省長興縣新川村，通過「村企共建」模式，深入實施「新鄉賢帶富工程」，通過產業轉型升級、環境治理等行動，呈現出村強景美人富的美好圖景，成為了中國式鄉村現代化的理論範式；利用天能自身品牌和資源優勢，深度參與「東西協作」「山海協作」工程，帶動全產業鏈約150萬人高質量就業，助力共同富裕的新發展，展示了新時代的天能風采。

## 年內股東應佔溢利及股息

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本公司綜合營業額約為人民幣838.91億元，較上年增長約12.46%；本公司擁有人應佔溢利約為人民幣18.22億元，較上年增長約1.42%；基本每股溢利約為人民幣1.62元。建議就天能動力股東（「股東」）持有的每股普通股（「股份」）宣派現金股息43.00港仙，有關建議將於二零二四年六月七日舉行的股東週年大會上經股東考慮及批准後方可作實。

一切過往，皆為序章，本集團將汲取前行力量，邁上嶄新征程。

新的一年，面對機遇與挑戰並存，希望與困難同在的形勢，我們將攜手奮進，深耕新能源產業，打造行業新生態。本集團將繼續與國際新能源企業、各大能源央企國企、高校、科研院所開展合作，著力提升創新水平。開發多元產品，提高產品技術含量和附加值，加強智能化、場景化、體系化的服務能力，從而增強賦能於多元應用場景的綜合競爭力。

我們還將進一步發揮動力電池、智慧儲能及資源循環解決方案的協同優勢，滿足綠色出行、零碳工業、零碳城市等多元應用場景需求。本集團將堅持系統思維、市場導向、創新引領，高質破解綠色能源全產業鏈發展過程中的瓶頸和梗阻，釋放低碳能量存儲與應用數智化的無限潛能，構建更具吸引力的產業生態。

二零二四年，我們將持續踐行綠色發展理念，進一步聚力新變革，凝聚共識，形成更有自驅力的新能源科創平台，激發行業高質量發展新動能。本集團將秉承開放、合作、共贏的理念，以科技創新、智慧管理為擎，通過前瞻技術產品和前瞻管理體系，打造「鉛鋰氫鈉」多元化技術路線解決方案，構築科技創新共同體，為新能源產業高質量發展做出貢獻。

## 致謝

本人謹代表本集團感謝各位客戶一直以來的支持及厚愛，同時亦感激各位業務夥伴、投資者及股東的信任，並對全體員工在過去一年堅守崗位，默默耕耘和奉獻致以衷心感謝。本集團將繼往開來，與時俱進，把握行業機遇，發揮自身優勢，致力推進本集團的長期可持續發展，為股東創優增值。

主席

張天任

香港，二零二四年三月二十八日

# 管理層討論與分析

## 公司簡介

天能動力國際有限公司(「本公司」)及其附屬公司(統稱「本集團」或「天能」)創始於一九八六年，是中華人民共和國(「中國」)新能源電池行業的領軍企業，也是中國輕型電動車電池的龍頭企業。天能於二零零七年在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市(證券代碼00819.HK)，經過三十多年的發展，現已成為以電動輕型車動力電池、儲能電池、可循環產業為主，集汽車起動啟停電池、電動特種工業車輛動力電池等多品類電池的研發、生產、銷售，以及綠色智能製造、智能物流平台等為一體的新能源集團。

## 營運回顧

截至二零二三年十二月三十一日止年度(「報告期內」)，本集團堅持以「實業、科技、資本」三輪驅動發展戰略為指引，進一步鍛強鉛蓄動力電池全生命周期產業鏈，聚力構建新型儲能生態圈，推動實現鉛蓄電池和智慧儲能兩大核心產業的協同發展。同時，本集團堅持以科技創新驅動綠色發展理念，深度探索「鉛鋰氫鈉」多元技術共驅、多業務場景共行，加快構建低碳循環發展的業務體系。

推動產業升級與數字化轉型，是天能蓄力鉛蓄電池持續發展的關鍵。報告期內，天能著力推進自有生產基地的智能工廠建設，推動數智化與綠色化的深度融合，配合精準數字營銷，構建研、產、銷一體化的產業生態圈，實現了鉛蓄產業配置最優化、效益最大化，進一步鞏固行業龍頭地位。

將技術優勢轉化為產品優勢，是天能領跑全球鉛蓄動力電池產業的競爭力和硬實力。報告期內，本集團憑藉「天能鉛電全生命周期關鍵技術」，完成多款冠軍級鉛蓄電池產品的全面進階，實現動力、性能、續航的再度躍升，通過分級產品滿足不同場景下多元化的用戶需求。

除動力電池外，奮力開拓新型儲能建設是本集團在報告期內的重點戰略任務。天能一方面持續引領鉛炭電池技術，不斷迭代鋰離子電池關鍵技術，同時加快推進鈉離子電池、氫燃料電池等技術在儲能產品與系統解決方案中的應用；另一方面，加速系統集成技術創新，兌現系統集成在儲能產業鏈中整合和配置不同資源及實現應用場景多元化的關鍵價值，推動發電側、工商用戶側、備儲一體等重點場景佈局。

作為行業內領先佈局綠色循環產業園的企業，本集團始終緊緊圍繞國家「雙碳」戰略，在產業鏈中推動綠色低碳發展，既做好拓寬新賽道的「加法」，也做好節能降耗的「減法」。天能以穩固的產能儲備、不斷精進的前沿技術以及高標準的環保舉措佈局廢舊鉛蓄電池、廢舊鋰離子電池雙循環賽道。每年減少大量鉛礦開採、固廢排放，相關金屬材料回收率最高可達**99%**以上，實現經濟效益、環境效益的共贏。

本集團一直以全球化的眼光參與到世界新能源產業發展浪潮中，並充分利用自身優勢抓住機遇，開拓市場。二零二三年，本集團在荷蘭、越南、泰國等地設立辦事處，與**20**餘家海外經銷商簽訂天能品牌合作協定，並同步展開終端門店佈局，成立全球研發中心和全球資源整合中心，攜手全球產業鏈夥伴駛入海外業務快車道。

## 行業發展與經營狀況

### (一) 高端環保電池

高端環保電池是本集團依託研發與工藝創新打造的密封型免維護鉛蓄電池系列產品，包括動力電池、儲能電池、汽車起動啓停電池等。報告期內，本集團高端環保電池業務取得營業收入約人民幣**424.23**億元，同比增長約**18.68%**。

#### 鉛蓄動力電池

鉛蓄電池是一類安全性高，充放電性能穩定，應用領域廣泛，可再生利用成本低的「資源循環型」能源產品。其中，鉛蓄動力電池作為動力來源，主要應用於電動輕型車、電動特種車等車輛。報告期內，本集團鉛蓄動力電池業務取得營業收入約人民幣**391.52**億元，同比增長約**19.32%**。

據研究機構EVTank聯合伊維經濟研究院共同發佈的《中國電動兩輪車行業發展白皮書(2023年)》統計數據顯示，二零二二年中國電動兩輪車總體產量達到**5,904**萬輛，同比增速約**8.5%**，保持穩步增長。一方面，電動兩輪車適配短距離出行的需求，為居民提供了短途通勤的低碳解決方案；另一方面，外賣、同城配送、即時零售、共享出行等消費業態的快速發展，帶動電動兩輪車的需求增長。

## 管理層討論與分析

鉛蓄動力電池特性適配電動兩輪車場景需求，是該市場的主流電池，在兩輪車市場的應用中仍有增長空間。作為鉛蓄動力電池的領軍企業，天能是行業技術突破的先行者，是前沿技術的推動者，是產品升級的領導者。報告期內，本集團正式全球首發「天能全擎技術平台」，賦能動力電池全生命周期的四大關鍵技術引擎，即：尖端材料配方關鍵技術、極穩電芯工藝關鍵技術、全自智雲充電關鍵技術與綠色資源再生關鍵技術。以全擎技術智造平台為基石，天能將在產品綜合方面強化市場競爭力，實現對性能、壽命、智能化、循環利用等領域的全方位升級領跑。

二零二三年，本集團加快產業數智變革並取得豐碩成果。天能將數智化向各個業務環節滲透，快速推進各領域覆蓋，多家公司獲評「綠色工業園區」、「綠色工廠」等中華人民共和國工業和信息化部(工信部)綠色製造體系示範單位稱號、智能製造試點示範等榮譽。本集團建立了高性能蓄電池裝配數字化車間，將成熟的電池工藝知識應用於產品設計和生產過程中，形成一整套數字化解決方案；成功打造了高性能鉛蓄動力電池智能工廠，實現設計製造協同化、生產作業智能化和生產數據可視化等目標。同時，我們將智能製造逐步推廣至全國各地的生產基地及100多家下屬子公司，最大限度地降低生產成本，提升產品質量。



憑藉著技術創新和數智變革的推動，本集團深化了多渠道營銷佈局。報告期內，本集團鉛蓄動力電池一級市場的銷售不斷提升，與下游整車廠商的合作更加緊密；替換市場上，本集團自建的線上服務商城成功上線運營，基礎交易模式運行良好。本集團將持續鞏固一級市場的銷售，同時攜手超**3,000**家經銷商、**40**多萬家終端門店，提升公司在鉛蓄動力電池行業的影響力及核心競爭力。

在持續夯實國內鉛蓄動力電池市場領先地位的同時，本集團也關注到海外兩輪車市場蘊含的增長潛力。兩輪車是東南亞地區日常通勤和短途旅行的主要出行交通工具之一。根據東盟統計數據庫(ASEANstats)數據，東南亞目前約有**2.5**億輛的摩托車保有量，是全球摩托車保有量最高的區域之一。在能源和環保的壓力下，「油改電」成為了東南亞兩輪車市場的大趨勢，但目前電動化滲透率仍然偏低，未來有廣闊的市場增長空間。

報告期內，本集團不斷開拓在海外市場的佈局，在產品、品牌和市場等多方面取得了亮眼成就。在產品方面，我們完成了全系列產品在海外的推廣，動力電池產品銷售穩步推進，儲能產品初露鋒芒，鈉離子電池在海外首次亮相。天能還參與了多個大型國際展會，為全球新能源市場注入了充滿活力的天能經驗。在品牌方面，我們在海外的認知度逐步提升。報告期內，首家海外品牌門店登陸越南胡志明市，正式開始終端門店佈局。同時，成功舉辦第二屆天能全球化戰略聯盟夥伴大會(TGA)，擴大行業影響力。在市場方面，本集團積極開立了泰國、荷蘭等地的辦事處，更好地為當地客戶提供服務。與**20**多家海外經銷商簽訂合作協定，有助於擴大公司在這些國家的市場影響力。

## 管理層討論與分析

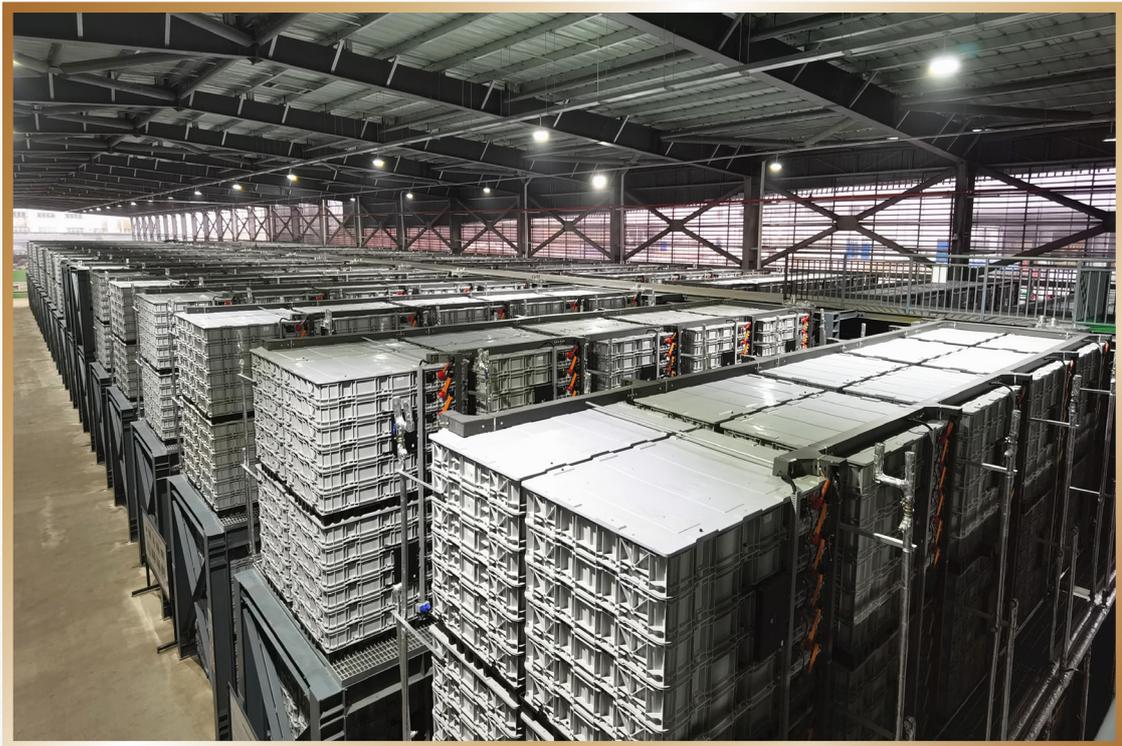
### 鉛炭儲能電池

鉛炭電池已成為電化學儲能的重要參與者，其安全性、生產及回收工藝、循環壽命、性價比等均具有明顯優勢。在大數據中心、新能源電站、通信基站等對安全性要求極高的場景下，應用前景十分廣闊。報告期內，本集團鉛炭儲能電池業務取得營業收入約人民幣**3.38**億元，同比增長逾1倍。

天能一直堅持研發高性能、高安全、長壽命、高性價比的鉛炭電池。中華人民共和國國家發展和改革委員會（發改委）和國家能源局印發《「十四五」新型儲能發展實施方案》強調要發展高性能鉛炭電池等多元化儲能技術，工信部和發改委等印發《輕工業穩增長工作方案（2023-2024年）》，提出要大力發展鉛炭電池產品。天能自主研發的鉛炭儲能專用電池承襲鉛蓄電池的成熟技術，通過負極摻炭提升了壽命和能量密度；同時，採用了高性能設計和AGM技術，並加入了多元稀土合金新材料，在各項性能上都有著卓越表現，能充分滿足不同場景的儲能需求，具有國際領先技術水準。

作為國內最早研發推廣鉛炭電池技術的企業之一，天能參與建設的多個鉛炭儲能電站均實現了一次投運、長期穩定的設計效果和示範效應。參建的「和平共儲」綜合智慧能源共用儲能電站，是目前世界上規模最大的鉛炭儲能電站，具備安全指數高、設備壽命長、經濟性好、建設週期短、資源整合能力強等顯著特點。

天能始終致力於產業鏈上下游協同創新，實現鉛炭電池技術的革命性突破，促進儲能多元化、可持續發展，貢獻新型儲能解決方案。我們將充分發揮鉛炭電池在儲能領域的技術優勢與應用價值，通過數字化智慧控制系統，聚合分散式能源、用戶側儲能以及可調負荷等多種元素，助力當地電力保供及電網靈活性和調節能力的提升。



### 其他高端環保電池

作為鉛蓄電池龍頭企業，本集團還經營包括汽車起動啓停電池等在內的其他高端環保電池。汽車起動電池為車輛、船舶、內燃機車等的瞬間起動、點火、照明供電需求而設計，啓停電池用於汽車啓停系統，節能降耗。報告期內，本集團其他高端環保電池業務取得營業收入約人民幣 29.33 億元。

在汽車起動啓停電池領域，鉛蓄電池由於技術成熟、安全性高、循環再生利用率高、價格低廉等優勢，在市場上得到廣泛運用。近年，天能加快拓展海內外市場，佈局高端起動啓停汽車電池產品綫以及汽車後市場服務，開拓多樣化銷售渠道，創新營銷方式，為客戶持續提供高品質的產品和服務。報告期內，本集團首發了駐車空調電池、新能源低壓模塊輔助電池、AGM 啓停電池等三款新品汽車電池；與長安福特汽車有限公司合作項目的首批汽車電池也正式交付，進一步打開全國一級市場，持續提升品牌影響力。

## (二) 新能源電池

本集團新能源電池業務以鋰離子電池、氫燃料電池、鈉離子電池等下一代電池產品的研發、生產和銷售為主。報告期內，本集團新能源電池業務取得營業收入約人民幣 8.82 億元。

### 鋰離子電池

本集團鋰離子電池主要應用在儲能領域。作為本公司重點業務發展方向之一，儲能業務主要以儲能電芯(電池)等產品供應、項目設計及建設為發展方向，具備 EPC 總包交付服務能力，在電源側、電網側、用戶側儲能等應用領域，提供鉛炭、鋰電等多種技術路綫的系統解決方案，助力「新能源、儲能」在全生命周期的度電成本上更具優勢。

儲能是能源變革的關鍵技術之一，也是實現「雙碳」發展的重要路徑。作為構建以新能源為主體的新型電力系統的重要技術支撐，儲能技術已逐漸應用於可再生能源平滑並網、峰荷管理、調頻及電能質量改善等多個場景。根據全球儲能數據庫 (CNESA DataLink) 的不完全統計，二零二三年中國新增投運新型儲能裝機規模約 46.6GWh，3 倍於二零二二年新增投運規模水平。

## 管理層討論與分析

憑藉在新能源電池製造產業深厚的積累，本集團進一步完善儲能戰略佈局。報告期內，天能浙江省湖州市長興縣南太湖鋰電池基地一期項目**6GWh**順利投產，儲備產能蓄勢待發。公司成功應用兩種鋰電電芯的**5款**風冷模組，**4款**液冷模組，並完成相關國標與**UL**認證。公司鋰電液冷儲能系統項目入選浙江省經濟和信息化廳公布的**2023**年浙江省先進(未來)技術創新成果名單；子公司天能新能源(湖州)有限公司正式挂牌「浙江省博士後工作站」。

在加強技術研發的同時，公司不斷加快市場佈局，努力拓展儲能各級應用領域客戶。報告期內，大唐魯北**200MWh**儲能電站成功並網、甘肅省金昌市新型共用共享儲能電站系統試點項目簽訂，與越南**BEIN**股份有限公司簽署儲能戰略合作協定。

本集團還充分發揮全產業鏈支撐、多技術路線並行的領先優勢，通過提供「鉛炭、鋰電」雙重技術路線解決方案，滿足多元化應用場景需求，提升儲能業務的核心競爭力。我們將加快變革創新，提高資源、訂單的轉化和承接能力，提高關鍵項目轉化率及交付能力，聚焦關鍵環節突圍突破，實現優勢集成，把天能的儲能發展不斷向縱深推進。



### 氫燃料電池

氫能行業正處於加速發展階段，相關技術不斷取得突破，基礎設施建設逐步完善。二零二三年八月，發改委等六部門聯合發佈了首個國家層面《氫能產業標準體系建設指南(2023版)》，明確了國內國際氫能標準化工作重點任務，系統構建了氫能制、儲、輸、用全產業鏈標準體系，充分發揮氫能在現代能源體系建設的重要作用。

本集團一直致力於氫能等清潔能源的推廣及應用。已掌握氫燃料電池及其關鍵零部件開發等核心技術，積極拓展全場景氫能應用服務，可提供包括氫氣製備、儲運、加注、燃料電池應用在內的氫能全產業鏈服務。在氫燃料電池方面，本集團在催化劑、膜電極、雙極板、電堆和系統上不斷探索優化。同時，天能為公共交通車輛、物流運輸、工程機械及船舶、通信基站、熱電聯供等應用場景，提供定制化系統集成解決方案。

## 管理層討論與分析

報告期內，天能氫電聚焦產業核心技術研發和成果轉化，積極推動氫能產業生態和「氫經濟」的發展。3月，由天能氫電自主研發的大功率氫燃料電池系統順利通過了國家強檢，系統各項性能指標優異。4月，天能氫電配套的首台氫能源裝載機樣機成功下綫，進入實車工況運營階段。9月，天能氫電研發的大功率氫燃料電池系統成功裝車運行。12月，天能與安徽省廣德市簽署氫能產業戰略合作協議，雙方將重點圍繞氫能產業應用、城市零碳公交示範新樣板等領域開展合作。

天能氫電將持續加強與產業鏈上下游企業的協同合作，致力於降低氫燃料電池的生產、製造和運營成本，提升完備的氫能產業鏈配套能力。通過強化基礎研究，加快產品創新，突破「卡脖子」關鍵核心技術，推動氫能在不同領域的應用多元化，促進氫能產業的綠色高效發展。



### 鈉離子電池

中國已將鈉離子電池列入《「十四五」能源領域科技創新規劃》，陸續出台了多項國家政策推動鈉離子電池的產業化進程，為中國鈉離子電池行業發展提供良好環境。中商產業研究院(ASKCI)分析師預測，二零二五年中國鈉離子電池市場規模可增至約28.2GWh。本集團現具備鈉離子電池中試生產線，產品各性能指標處於行業領先水平，在低速動力及儲能應用領域等細分賽道具備優勢。

鈉離子電池具有資源豐富、成本低廉、能量轉換效率高、循環壽命長、維護費用低、安全性高等諸多優勢，具有一定的市場發展潛力。報告期內，本集團結合多元應用場景開發不同類型鈉電應用模組，現已開發了鈉電國標車用模組45V10Ah、45V20Ah，重卡駐車電池模組24V135Ah，電摩電池模組66V23Ah，家儲48V50Ah等多款產品。3月，公司正式發佈電動兩輪車用第一代鈉離子電池「天鈉T1」。此外，成立了鈉電池產業生態聯盟，與電動輕型車產業鏈企業、電商物流平台和投資機構建立了緊密的合作關係，共同推動鈉電池產業的發展和生態系統的構建。



## 管理層討論與分析

### (三) 可循環產業

本集團建立鉛蓄電池、鋰離子電池兩大循環經濟生態圈，積極履行生產者責任延伸制，大力發展循環經濟，構建了集「回收－冶煉－再生產」為一體的電池全生命周期生態產業鏈，為龐大的退役動力電池找到一個綠色環保的處理模式。報告期內，本集團可循環產業取得營業收入約人民幣**36.00**億元。

#### 鉛蓄電池循環產業

天能以廢舊鉛蓄電池再利用為基礎，打造了「鉛及其他小金屬類」收集、貯運、處置、資源化利用為一體的完整產業生態。報告期內，本集團鉛蓄電池循環產業取得對外營業收入約人民幣**30.69**億元。

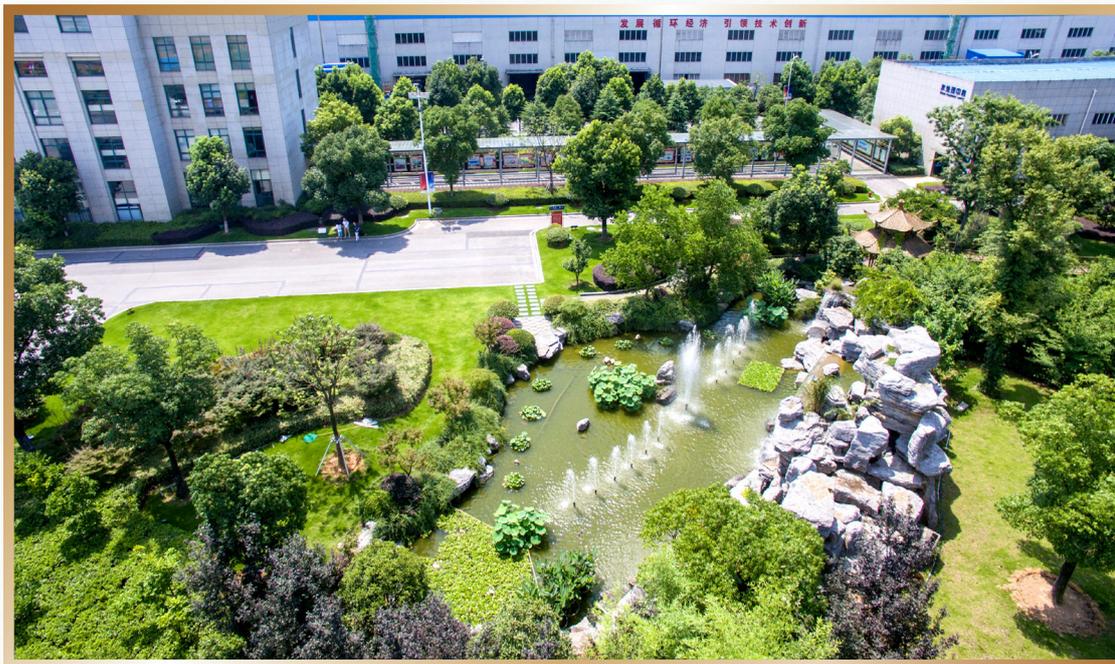
作為全球最大的鉛蓄電池生產和消費國，中國鉛蓄電池回收行業市場規模總體呈現穩步增長態勢。據我的鋼鐵網(Mysteel)顯示，二零二三年國內廢舊鉛蓄電池報廢量約為**600**萬噸，較二零二二年增加**20**萬噸，增幅約**3.44%**。

天能自二零零九年開始佈局鉛蓄電池回收業務，已在全國**15**個省取得回收試點資質，在**22**個省市建立蓄電池循環回收試點公司，在全國擁有超**50**萬家蓄電池回收網點，建設起規範有效的回收體系。在浙江、安徽、江蘇、河南建成了四大綠色循環經濟產業園，具備**100**萬噸的廢舊鉛蓄電池年處置能力。二零二三年十二月，本集團與中再生投資控股有限公司達成長期戰略合作，其回收網絡優勢與資源優勢將為天能在廢舊鉛蓄電池回收再利用的全面佈局提供更堅實保障。

本集團在鉛回收領域的眾多先進技術專利，為綠色能源再生關鍵技術提供支撐，使廢舊鉛蓄電池中的金屬、硫酸和塑料等的回收率均超**99%**，顯著降低電池全生命周期的碳足跡。首創的獨特再生鉛冶煉工藝，破解了再生鉛精煉除銅、鎳、鎘等雜質的難題。

為更深入落實生產者責任延伸制度，天能從數字化改革發力，打造鉛蓄電池回收利用全流程產業鏈。構建了一個「來源可查、去向可追、風險可控、責任可究」的廢舊鉛蓄電池全鏈條回收處置智慧監管體系。隨著數字化回收模式的迭代延伸，更多的廢舊鉛蓄電池會被納入綠色產業鏈中，實現電池產品全生命週期管理。

本年，廢舊鉛蓄電池回收行業產能加大釋放，致使原料端廢電瓶價格堅挺，競爭相對激烈，鉛蓄循環業務面臨盈利承壓的挑戰。但本集團不斷通過回收體系建設、回收技術升級、產綫數智化改造等，以優質產能、多元回收網絡，為循環產業注入活力，把握鉛蓄電池全產業鏈的協同優勢，穩固廢舊鉛蓄電池回收領域的領先地位。



## 管理層討論與分析

### 鋰離子電池循環產業

鋰離子電池回收來源以動力電池、消費類電池、儲能電池等為主，產出品主要為硫酸鈷、硫酸鎳、硫酸錳、碳酸鋰等。報告期內，本集團鋰離子電池循環產業取得營業收入約人民幣 5.31 億元。

據研究機構 EVTank 數據顯示，二零二二年我國廢舊鋰離子電池回收量約 41.5 萬噸，預計二零二六年達到約 231.2 萬噸，市場規模近千億。為迎接退役電池爆發期的到來，天能已具備年處理 1 萬噸廢舊鋰離子電池的回收再利用能力，江蘇省濱海縣的新項目建成後將實現每年共計 11 萬噸高值鋰資源綜合利用的能力。

在資質和技術方面，本集團充分發揮上榜工信部廢舊動力電池「梯次利用、再生利用」雙白名單的優勢，積極整合上下遊資源；鋰電回收全生態技術覆蓋，有效實現新能源汽車退役電池等關鍵部件報廢後的無害處理，減少全產業鏈碳排放水平；乾法帶電破碎、濕法金屬冶煉等成熟關鍵技術工藝降低整體處置成本，廢舊鋰離子電池中鎳、鈷、鋰等的回收率均走在行業前列；生產過程中產生的廢水通過 MVR 高效蒸發技術進行處理，循環使用，最終實現了生產廢水近零排放，廢水循環利用率約 95%。

在渠道佈局上，本集團推進城市礦山開發佈局，構建了電池生產、銷售、回收、梯次利用、再生利用的生態閉環，形成覆蓋全國的立體鋰電回收網絡。本公司通過深入各區縣的網絡渠道佈局，規模化、體系化運營，加強與車聯網平台、整車廠、汽車拆解廠合作，提前鎖定電池殘值，促進電池的梯次利用與回收。

報告期內，受碳酸鋰等材料價格的大幅波動影響，鋰電池回收業務盈利受到一定的擠壓，但作為鋰電後周期行業，其發展勢頭依舊強勁。本集團鋰電回收業務擁有豐富的運營經驗，且不斷通過產能建設、技術創新、產品提質等舉措增強市場競爭力；通過上下游資源整合開拓渠道，打通業務模式，全面展現在回收領域的硬實力。

## 未來展望

在全球能源轉型與堅持「雙碳」目標的背景下，天能恪守創新變革發展理念，立足綠色能源解決方案商的定位，堅持「以客戶為中心，以市場為導向」，堅定不移走高質量發展道路。以高端環保電池為核心業務，大力發展「鉛鋰鈉」多技術路線並舉的儲能解決方案，依託電池循環體系建設和綠色智能製造升級，傾力構築綠色發展生態圈。

對於高端環保電池業務，本集團將統籌好產業資源，強化鉛蓄電池製造、回收、處置深度貫通融合，打造鉛蓄電池資源的戰略平台；全面構建產業生態鏈，持續升級電池全生命周期管理與數字營銷等業務模式，做強智能工廠和精益製造，提高產品技術和質量，拓展更多的應用場景。



本集團將儲能產業作為第二增長曲綫，實施差異化競爭路綫，力爭細分市場的領跑者。全面整合儲能產業研發、生產、銷售、系統集成、運營等環節，堅持以技術驅動產品，助推儲能方案在更多場景實現應用，構建以系統解決方案為核心的儲能生態圈，增創市場競爭優勢。在可循環產業版塊，本集團將強化產業規劃，圍繞「電池智造、回收、處置」縱向一體化佈局，進一步完善回收網絡，提高電池綜合處置能力，為資源高效利用探索新路徑，助推新發展。

## 管理層討論與分析

天能將繼續積極響應國家共建「一帶一路」倡議，不斷把全球化戰略向縱深推進，加快「走出去」步伐，打造全球製造中心，持續推進海外本地化戰略，全力拓展新業務，加強天能品牌在海外新能源領域的影響力。本集團將認真貫徹新發展理念，聚焦主業、做精實業，在中國經濟高質量發展過程中承擔起更重責任，同時以開放融合的心態，在全球範圍內開展更廣泛、更精準、更持續的能源合作，為構建全球能源命運共同體彙聚強大力量。

### 管理層分析

#### 毛利

本集團毛利由二零二二年約人民幣**63.89**億元，下降約**6.65%**至二零二三年約人民幣**59.65**億元，主要原因是鋰電電池與鋰電回收業務的毛利額下降。整體毛利率由二零二二年**8.56%**下降**1.45**個百分點至**7.11%**。其中：製造業毛利率**12.75%**，較二零二二年下降**2.36**個百分點，主要是由於鋰電電池銷售毛利率下降所致。

#### 其他收入

本集團其他收入由二零二二年度約人民幣**11.06**億元增加約**71.47%**至二零二三年度約人民幣**18.97**億元。上升主要由於政府補貼與／利息收入增加所致；政府補貼由二零二二年度約人民幣**7.04**億元增加至二零二三年度約人民幣**12.19**億元，上升主要原因是收到的稅收返還增加所致，利息收入由二零二二年度約人民幣**3.15**億元增加至二零二三年度約人民幣**5.68**億元，上升主要原因是合理安排資金增加存款利息收入所致。

#### 分銷及銷售成本

本集團分銷及銷售成本由二零二二年度約人民幣**12.29**億元上升約**15.86%**至二零二三年度約人民幣**14.24**億元。銷售及分銷成本有所上升，主要由於運輸費、差旅費等上升所致。

#### 行政開支

行政開支由二零二二年度約人民幣**13.63**億元下降約**0.43%**至二零二三年度約人民幣**13.57**億元。下降主要由於招待費、修理費等下降所致。

#### 融資成本

融資成本由二零二二年度約人民幣**3.41**億元增加約**41.69%**至二零二三年度約人民幣**4.83**億元，主要由於報告期內借貸規模增加所致。二零二三年取得銀行存款及理財的利息收入**5.88**億元，較二零二二年的**2.80**億增加**3.08**億元。二零二三年銀行存款及理財的利息收入超出融資成本人民幣**1.05**億元。

## 稅項

本集團二零二二年度所得稅費用約人民幣 6.59 億元增加約 10.41% 至二零二三年度約人民幣 7.28 億元，主要由於報告期內應課稅溢利增長所致。

## 流動資金及財務資源

報告期內經營活動之現金淨額約為人民幣 23.30 億元(二零二二年：人民幣 15.90 億元)。該增加主要由於本集團加強了存貨與應收款項管理。

於二零二三年十二月三十一日，本集團的現金及現金等值項目以及已抵押／限制銀行存款約為人民幣 154.35 億元(二零二二年十二月三十一日：約人民幣 129.26 億元)。於二零二三年十二月三十一日，本集團獲得未使用銀行融資約人民幣 217.56 億元(二零二二年十二月三十一日：約人民幣 130.86 億元)。現金及現金等值項目及已抵押／限制銀行存款中約人民幣 153.13 億元、人民幣 0.26 億元、人民幣 0.96 億元、人民幣 1.1 萬元及人民幣 13.7 萬元分別以人民幣、港元、美元、歐元及新加坡元計值。由於以人民幣以外貨幣計值的銀行結餘佔總結餘比例約 0.79%，因此本集團相關貨幣風險很低。

於二零二三年十二月三十一日，本集團的流動資產淨值約為人民幣 60.54 億元(二零二二年十二月三十一日：流動資產淨值約人民幣 61.66 億元)，下降的主要原因是應收票據及按公平值計入其他全面收益之債務工具下降；於二零二三年十二月三十一日，本集團一年內到期付息貸款約為人民幣 62.48 億元(二零二二年十二月三十一日：約人民幣 45.70 億元)。而一年後到期付息貸款約為人民幣 28.33 億元(二零二二年十二月三十一日：人民幣 16.37 億元)。人民幣貸款 82.55 億元(二零二二年十二月三十一日：約人民幣 48.39 億元)付息貸款的固定及浮動年利率為 2.5% 至 5.85%(二零二二年：2.23% 至 6.5%)。美元、港幣貸款折算成人民幣貸款約人民幣 8.26 億元付息的固定及浮動年利率約為 2.88% 至 6.94%，本公司將密切監控利率變動及匯率變動並評估利率風險及匯兌風險。

本公司財務政策之目標為維持健康之資本架構，透過審慎的財務管理盡量降低資金成本。於報告期內，本集團繼續進一步利用長期貸款以優化其貸款結構。

## 財務狀況

### 資產

於二零二三年十二月三十一日，本集團總資產約為人民幣 467.51 億元，較於二零二二年十二月三十一日約人民幣 401.36 億元增加 16.48%。其中，非流動資產增長約 28.05% 至約人民幣 174.11 億元，而流動資產則增加約 10.55% 至約人民幣 293.40 億元。非流動資產增加的主要因為就生產廠房及設備改造作出資本開支；流動資產增加的主要因為現金及現金等值項目以及已抵押／限制銀行存款及應收帳款有所增加。

## 管理層討論與分析

### 負債

於二零二三年十二月三十一日，本集團總負債約為人民幣283.06億元，較二零二二年十二月三十一日約人民幣229.70億元增加約23.23%。其中，非流動負債則增長約93.37%至約人民幣50.20億元，主要由於長期付息借款12億及子公司普通股贖回負債增加10億所致；而流動負債增長約14.30%至約人民幣232.86億元，主要由於合同負債及短期借款增加所致。

## 主要財務關鍵績效指標分析

### 盈利能力：

	二零二三年	二零二二年
淨資產回報率	10.31%	12.78%
毛利率	7.11%	8.56%
— 電池及電池相關銷售	12.75%	15.11%
— 貿易	-0.21%	0.14%
純利率	2.19%	2.79%

由於二零二三年鋰電毛利率下降，使整體毛利率比二零二二年有所下降。

### 流動資金：

	二零二三年	二零二二年
流動比率	1.26	1.30
速動比率	0.97	0.97

上述兩項比率於二零二三年均較二零二二年有所下降，主要由於流動資產的增加幅度較流動負債為低。

營運週期：

	二零二三年	二零二二年
存貨周轉天數	32	30
應收帳款周轉天數	7	8
應付帳款周轉天數	12	15
應收票據及應收帳款周轉天數	12	12
應付票據及應付帳款周轉天數	41	40

二零二三年存貨週轉天數增加2天至32天，這由於二零二三年產能增加存貨增加所致。二零二三年比二零二二年應收賬款週轉天數減少1天至7天，這由於二零二三年加強了應收款管理所致。而二零二三年應付賬款周轉天數下降了3天至12天，這主要由於應付賬款增加比採購總額增加速度小所致。應收票據及應收賬款周轉天數與二零二二年持平。應付票據及應付賬款周轉天數增加了1天至41天，這主要由於應付賬款增加比採購總額增加速度快所致。

資本：

	二零二三年	二零二二年
淨債務比率	-2.03%	-11.00%
利息保障比率(註)	8.11	11.30

註：EBITDA除以總利息支出

由於二零二三年十二月三十一日的付息債務(「債務」)以及現金及現金等值項目以及已抵押／限制銀行存款分別為人民幣90.81億元及人民幣94.56億元。現金及現金等值項目以及已抵押／限制銀行存款超出債務人民幣3.75億元。現金及現金等值項目以及已抵押／限制銀行存款超過債務人民幣3.75億元。報告期內總資金充分。利息保障比率8.11倍，仍保持良好的利息支付能力。

股東回報：

	二零二三年	二零二二年
每股盈利(基本)(人民幣)	1.62	1.60
每股派息(港仙／股)	43 <sup>(註)</sup>	40

註：指本公司董事會(「董事會」)建議派發之二零二三年股息，並須待應屆股東周年大會批准。

## 管理層討論與分析

### 資本開支

於二零二三年度的資本開支約為人民幣**37.22**億元(二零二二年：約人民幣**30.29**億元)。主要開支來自鋰離子電池板塊、鉛炭儲能建設、鉛酸智能製造提升板塊、回收板塊建設投入等。

### 資本承擔

於二零二三年十二月三十一日，綜合財務報表內就收購物業、廠房及設備之已訂約但未入賬之款項約為人民幣**27.53**億元(二零二二年十二月三十一日：約人民幣**29.34**億元)。

### 資產負債比率

本集團於二零二三年十二月三十一日的資產負債比率(根據付息貸款總額除以總資產再乘以**100%**計算)約為**19.42%**(二零二二年十二月三十一日：約**15.47%**)。

### 匯率波動風險

由於本集團業務主要於中國經營，而且經營主要以人民幣交易；本集團已制訂政策，以使不明朗因素與因本集團所面臨之外幣波動風險增加而導致喪失機會之風險達致平衡。外匯遠期合約可用於消除外幣風險。報告期內，本集團已訂立若干外匯遠期合約並會密切監控匯率變動，因此董事會認為本公司之營運現金流及流動資金不存在重大外匯匯率風險。

### 或然負債

於二零二三年十二月三十一日，本集團概無任何重大或然負債(二零二二年十二月三十一日：無)。

### 資產抵押

於二零二三年十二月三十一日，本集團之銀行信貸以銀行存款、應收票據、物業、廠房及設備以及預付租賃款項用作抵押。抵押資產賬面淨值總額約為人民幣**79.32**億元(二零二二年十二月三十一日：人民幣**78.51**億元)。

## 員工及薪酬政策

於二零二三年十二月三十一日，本集團共僱用**25,776**名(二零二二年十二月三十一日：**26,971**名)員工。本集團於報告期內之員工成本(不包括董事薪酬)約人民幣**32.80**億元(二零二二年：人民幣**32.72**億元)。成本包括基本薪酬、福利及員工福利，例如酌情花紅、醫療及保險計劃、退休金計劃(包括政府法定要求的計劃如中國的養老保險及香港的強制性公積金)、失業保險計劃以及購股權計劃等。本集團向員工提供具競爭力之薪酬待遇。本公司採納用以激勵員工表現之獎勵計劃(包括購股權計劃)及提供一系列員工發展培訓計劃。

關於決定支付董事薪酬之機制，請參閱本年報「董事報告」章節內「薪酬政策」。

## 所持之重大投資

於二零二三年十二月三十一日，本集團概無持有任何重大投資。

## 按公平值計入損益列賬的金融資產

於二零二三年十二月三十一日，本集團是按公平值計入損益列賬的金融資產主要包括從商業銀行購買的非上市金融產品。下表概述本集團於二零二三年十二月三十一日的按公平值計入損益列賬的金融資產：

發行人	產品類別	主營業務	投資成本/ 名譽價值 (千元)	於二零二三年 十二月三十一日 的公平值 (千元)	已收利息/ 股息(千元)	佔本公司 於二零二三年 十二月三十一日 的總資產 的比例
興業銀行	籌集理財產品	銀行服務	20,000.00	20,000.00	-	0.04%
中國銀行	結構性存款	銀行服務	200,000.00	200,000.00	-	0.43%
渣打銀行(香港) 有限公司	銷滙	銀行服務	-	1,470.00	-	0.00%
銀河期貨有限公司	期貨	期貨和衍生品	-	5,667.65	-	0.01%
東興期貨有限公司	期貨	期貨和衍生品	-	59.13	-	0.00%
金瑞期貨股份 有限公司	期貨	期貨和衍生品	-	571.75	-	0.00%
中泰期貨股份 有限公司	期貨	期貨和衍生品	-	-254.33	-	0.00%
上市公司	於中國上市之 權益證券		41,179.33	41,294.44	905.38	0.09%
上市公司	於香港上市之 權益證券		46,923.88	49,020.46	-	0.11%
長興煤山富美股權 投資合夥企業 (有限合夥)	股權投資	投權投資	3,000.00	3,000.00	-	0.01%

## 重大收購及出售

於報告期內，於二零二三年五月五日，浙江天能新材料有限公司（「**天能新材料**」，本公司之間接非全資附屬公司）、15名為獨立第三方的外部投資者及3名受本公司控制的投資者（統稱為「**該等投資者**」）、天能控股集團有限公司（「**天能控股**」，本公司之間接全資附屬公司）、浙江天能商業管理有限公司（「**天能商業**」，本公司之間接全資附屬公司）及天暢控股有限公司訂立增資協議和股東協議。根據增資協議，該等投資者同意以現金代價人民幣1,000,000,000元認購天能新材料之新增註冊資本人民幣39,216,000元（佔天能新材料經增資擴大後的註冊資本約28.57%）。天能新材料已於二零二三年九月收取全部現金代價。

除上文所披露者外，本集團於報告期內概無重大收購或出售附屬公司、聯營公司及合營企業。

## 購買、出售或贖回本公司上市股份

關於本年度內購買、出售及贖回本公司的股份情況，請參閱本年報「董事報告」章節內「股本及發債」之段落。

## 主要風險及不明朗因素

不少經濟專家正密切監察全球及中國經濟增長會否於未來數年放緩，倘消費者市場出現下行趨勢，本集團電動自行車電池銷售等傳統業務或會受到不明朗因素影響。這正是本集團數年前開始實行產業鏈轉型升級的原因，期望分散偏重任何單一業務板塊所帶來的風險。

於過去數年，中國勞工成本持續上升，在中國以生產為主導的實體因生產成本不斷上漲而面臨更大壓力。本集團將善用更多資源於設置自動化生產系統，務求減少每個生產單位所需的人力資源。與此同時，本集團將採用僱員激勵計劃，作為提升人力效益的另一途徑。

有關其他風險及不明朗因素可參考綜合財務報表附註4及42。

## 未來發展

有關本集團的未來計劃及發展，請參閱於本年報「管理層討論與分析」章節中的段落標題為「未來展望」。

### 建議末期股息

董事會建議派發末期股息每股**43**港仙(二零二二年：每股**40**港仙)。財務報表並無反映應付股息。建議末期股息須經本公司股東在將於二零二四年六月七日(星期五)舉行的本公司股東週年大會上批准。倘建議末期股息的決議案在股東週年大會上獲得通過，則建議末期股息預計將於二零二四年七月八日(星期一)或之前支付。

### 暫停辦理股份過戶登記

本公司將自二零二四年六月四日(星期二)至二零二四年六月七日(星期五)(首尾兩日包括在內)暫停辦理股份過戶登記，期間概不登記任何本公司股份轉讓。為合資格出席本公司本年度股東周年大會，所有股票連同已填妥的股份過戶表格須於二零二四年六月三日(星期一)下午四時三十分或之前交回本公司之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。

此外，本公司將自二零二四年六月十七日(星期一)至二零二四年六月十八日(星期二)(首尾兩日包括在內)暫停辦理股份過戶登記，期間概不登記任何本公司股份轉讓。為確立獲派擬派末期股息之權利，所有過戶檔連同有關股票須於二零二四年六月十四日(星期五)下午四時三十分或之前交回本公司之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。待股東於本公司將於二零二四年六月七日(星期五)舉行之股東周年大會上批准後，擬派末期股息預期將於二零二四年七月八日(星期一)或之前支付。

# 董事及高級管理層履歷

## 執行董事



張天任博士

61歲，為本集團董事會（「**董事會**」）主席（「**主席**」）、總裁兼本集團創辦人。張博士負責本集團的整體管理及戰略規劃。彼亦為本公司提名委員會（「**提名委員會**」）的主席。張博士畢業於浙江大學，受頒管理學碩士學位，並為美國加州國際大學榮譽博士及浙江理工大學兼職教授。張博士於中國蓄電池行業積累三十八年技術研發和管理經驗，於一九八九年至二零零二年期間擔任浙江長興蓄電池廠廠長，並自二零零三年起一直擔任浙江天能電池有限公司（「**天能電池**」）董事長兼總經理。張博士現任天能電池集團股份有限公司（「**天能股份**」）（於上海證券交易所科创板上市之公司）董事長。

除於本集團擔任要職外，張博士亦為第十二屆、第十三屆、第十四屆全國人民代表大會代表；全國工商聯執委，浙江省工商聯副主席。並還擔任中國電器工業協會副會長、中國電池工業協會副理事長、中國電動汽車百人會成員、全國工商聯科技裝備業商會副會長、浙江省蓄電池行業協會會長等職務。

張博士為榮獲第十一屆世界傑出華人、首屆科技新浙商、二零零九年風雲浙商、二零零九年中國電器行業十大風雲人物、二零一一年中國民營經濟年度人物、二零一二年紫荊花杯傑出企業家、二零一二年安永企業家獎、二零一四年光榮浙商、傑出浙商、第八屆全國優秀企業家、二零一六全球新能源商業領袖。張博士為張敖根先生之胞弟。



張敖根先生

66歲，為本集團執行董事、副總裁。彼亦為本公司薪酬委員會（「**薪酬委員會**」）的成員。張先生負責本集團對外貿易和對外投資工作。彼於一九八八年加盟浙江長興蓄電池廠，擔任副廠長，其後於二零零三年獲委任為天能電池副總經理。張先生於二零零七年九月至二零零八年十二月在浙江大學工商管理高級總裁研修班學習。張先生現任天能股份（於上海證券交易所科创板上市之公司）董事。張先生為高級經濟師，擁有營銷管理、採購管理、貿易投資經驗。

張先生為董事局主席張天任博士之胞兄。

## 董事及高級管理層履歷



史伯榮先生

70歲，為本集團執行董事、副總裁。史先生於一九八九年加盟浙江長興蓄電池廠，其後於一九九零年獲提升為該廠副廠長。彼於二零零三年擔任天能電池副總經理，於二零一零年獲委任為天能電池常務副總經理，並於二零一三年九月獲委任為天能電池(安徽)有限公司及安徽中能電源有限公司董事長。史先生於二零零七年八月至二零零八年九月在浙江大學工商管理高級總裁研修班學習。史先生為高級經濟師，擁有三十四年蓄電池企業管理經驗。



張開紅先生

66歲，為本集團執行董事、副總裁、技術中心首席專家。張先生於一九八八年加盟浙江長興蓄電池廠，其後於一九九二年擔任該廠副廠長。張先生於二零零三年獲委任為天能電池副總經理，其後於二零零六年擔任天能電池(蕪湖)有限公司(「天能蕪湖」)公司總經理。從二零一四年二月起，張先生獲委任為天能集團國家級技術中心副主任。張先生於二零零七年八月至二零零八年九月在浙江大學工商管理高級總裁研修班學習。張先生為高級工程師，在蓄電池產品之研發、質量控制及企業管理方面積累三十七年經驗。



周建中先生

53歲，為本集團執行董事、副總裁，主管集團戰略新興產業推進工作，協助總裁經營管理工作。周先生於一九九六年加盟本集團，先後擔任天能電池市場管理科科長、浙江省長興天能電源有限公司(「天能電源」)常務副總經理、天能電池常務副總經理、浙江天能能源科技有限公司(「天能能源科技」)常務副總經理、浙江天能動力能源有限公司(「天能動力能源」)總經理、浙江天能電源材料有限公司(「天能電源材料」)總經理等職，並於二零一一年獲委任為集團副總裁。周先生於二零零七年九月至二零零八年十二月在浙江大學工商管理高級總裁研修班學習，於二零一七年七月至二零一八年三月在中歐商學院總經理培訓班學習。周先生現任天能股份(於上海證券交易所科創板上市之公司)董事。周先生是高級經濟師，擁有二十九年蓄電池行業銷售管理及企業管理工作經驗。

## 獨立非執行董事



黃董良先生

68歲，於二零零七年二月獲委任為獨立非執行董事。彼亦為本公司審核委員會（「審核委員會」）的主席以及薪酬委員會及提名委員會各自的成員。黃先生於一九八八年畢業於中南財經大學，獲頒經濟學學士學位。黃先生於中國取得教授、高級會計師及註冊稅務師資格。黃先生為中國會計師協會註冊會計師。黃先生曾為浙江醫藥股份有限公司（股份代號：600216.SH）（為中國上海證券交易所之上市公司）之獨立董事，直至黃先生於二零二一年六月退任。黃先生曾擔任萊茵達體育發展股份有限公司（股份代號：000558）（為中國深圳證券交易所之上市公司）之獨立董事，直至黃先生於二零一八年五月退任。



張湧先生

48歲，於二零一八年八月獲委任為獨立非執行董事。彼亦為審核委員會的成員。張先生畢業於復旦大學國際金融系，並獲得經濟學博士學位。張先生現任上海金融與發展實驗室副主任、復旦大學上海自貿區綜合研究院研究員、南京大學兼職教授、上海財經大學兼職碩士生導師、上海立信會計金融學院客座教授。自二零二一年五月起，彼擔任海馬汽車股份有限公司（股份代號：000572.SZ）（為中國深圳證券交易所主板之上市公司）之獨立董事。自二零二一年四月起，彼擔任上海太和水科技發展股份有限公司（股份代號：605081.SH）（為中國上海證券交易所主板之上市公司）之獨立董事。二零二一年九月起，彼擔任上海臨港控股股份有限公司（股份代號：600848.SH）（為中國上海證券交易所主板之上市公司）之獨立董事。2022年11月起，彼擔任騰達建設集團股份有限公司（股份代號：600512.SH）（為中國上海證券交易所主板之上市公司）之獨立董事。



肖鋼先生

62歲，於二零二二年三月獲委任為獨立非執行董事。彼亦為薪酬委員會的主席以及審核委員會及提名委員會各自的成員。肖先生畢業於丹麥技術大學化學系，中國政府友誼獎獲得者，國家特聘專家，英國皇家化學會院士／會士，中國國際投資促進會專家。

### 高級管理層



**趙海敏先生**

59歲，本集團副總裁，主管本集團研究院、信息化委員會工作。趙先生於二零零四年加盟本集團，先後擔任過天能電池總經理助理，副總經理等職，主管過售後服務，人力資源和協助管理集團營銷工作，期間在集團內組織上馬了行業內第一家激光打碼質量及售後信息化追蹤系統和新能源「國家千人」的海外高層次人才引進等工作。趙先生畢業於蚌埠工業技術學校紡織專業，後參加過企業管理的專科及本科學習，並於二零零九年入學中國地質大學攻讀碩士MBA課程。趙先生是教授級高級工程師，對非織造布及蓄電池隔板頗有研究，加盟本集團前，趙先生曾任湖州金三發集團總經理助理，負責技術、生產及行銷管理工作。



**王靜女士**

60歲，本集團財務總監，負責本集團的財務管理工作。王女士於二零零四年加盟本集團，擔任天能電池財務部經理，並於二零零九年獲委任為集團財務總監，在財務管理方面累積逾四十一年經驗。王女士於一九八八年七月畢業於杭州電子工學院工業會計專業，並於二零零八年六月至二零零九年六月在浙江財經學院現代企業財務總監高級研修班學習。加盟本集團前，王女士曾任職於浙江三獅水泥股份有限公司、湖州金三發集團、湖州天衡聯合會計師事務所，負責財務管理和財務審計工作。



**許惠敏女士**

56歲，本公司公司秘書（「公司秘書」），負責集團公司秘書事務。許女士於二零零九年九月加盟本集團。許女士是香港執業會計師、香港會計師公會和英國特許公司治理公會（前稱英國特許秘書及行政人員公會）的資深會員以及香港公司治理公會（前稱香港特許秘書公會）的資深會員。彼為香港華人會計師公會會員和香港證券專業學會會員。許女士擁有超逾三十四年之公共會計及企業融資專業經驗。

本公司一直致力維持高水準的企業管治。本公司董事會(「**董事會**」)相信，良好的企業管治常規對維持和提高投資者的信心至為重要。

## 企業管治守則

本公司已採用及履行適用於報告期內企業管治報告之香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「**上市規則**」)附錄C1所載之企業管治守則第二部分(「**守則**」)條文，惟下文所載守則第二部分之守則條文第C.2.1條則除外。

張天任博士為本公司主席兼行政總裁，負責管理本集團的業務。董事會認為，主席及行政總裁由同一人士擔任有利於執行本公司之業務策略及可盡量提升經營效率。根據現有之董事會架構及業務範圍，董事會認為，並無即時需要將該等職位分開由兩名人士擔任。但是，董事會將繼續檢討本集團企業管治架構之效率，以評估是否需要分開主席及行政總裁之職位。

## 董事會

### 組成

於截至二零二三年十二月三十一日止年度及截至本報告日期，董事會由八名成員組成。張天任博士擔任本公司執行董事、主席兼行政總裁。張敖根先生、張開紅先生、史伯榮先生及周建中先生為本公司執行董事，而黃董良先生、張湧先生及肖鋼先生則為本公司獨立非執行董事。本公司遵守上市規則第3.10條，董事會中有三名獨立非執行董事，其中一名(即黃董良先生)擁有適當的專業會計經驗及專業知識。

所有董事在其專業領域均成就斐然，而且能夠表現高水準之個人及職業道德，品行正直。各董事之履歷詳情於本年報第33至36頁披露。

各獨立非執行董事均已依照上市規則第3.13條所載之指引確認其乃獨立於本公司，而本公司亦認為彼等各自均具獨立性。

## 企業管治報告

除張敖根先生乃董事會主席張天任博士的胞兄外，董事會各成員之間概無任何其他關連（包括財務、業務、家族或其他重大關連）。所有董事會成員均能夠自行作出自由及獨立判斷。

董事會已建立機制以確保董事會可獲得獨立意見，包括為董事提供足夠的資源以履行其職責，董事亦應於必要時尋求獨立專業意見以履行其職責，費用概由本公司承擔。

董事會於任何時候應由至少三名獨立非執行董事組成，佔董事會成員至少三分之一，以使董事會具有強大獨立元素，能夠有效地行使獨立判斷。

全體董事（包括獨立非執行董事）均享有平等機會及渠道向董事會溝通及表達其意見，並可單獨及獨立接觸本集團管理層以作出知情決定。董事會主席將至少每年一次在無其他董事參與的情況下與獨立非執行董事舉行會議，以討論任何問題及疑慮。

倘任何董事或其聯繫人在董事會所審議之事宜中存在利益衝突，且董事會已確定有關利益衝突屬重大，則該事宜將通過現場董事會會議而非書面決議處理。該董事將被要求在會議前申報其利益並就相關決議案放棄投票。

董事會已審閱並認為該等機制已妥為實施，並有效確保於截至二零二三年十二月三十一日止年度內向董事會提供獨立意見。

## 職能

董事會在主席領導下負責制定及批准本集團的發展、業務策略及政策、批准業務計劃、建議派付股息及對管理實行監督。儘管本公司管理層獲董事會給予充分自主權以處理日常的一般行政及管理過程，董事會在授權管理層行使其部分行政及管理職能時，已清楚指示管理權限，尤其是與管理層在代表本公司作出決策或承擔任何義務前須作匯報並事先取得董事會批准有關的情況。

本公司備有正式之預定計劃表，列載特別需要董事會作決定之事項及授權決定之事項。董事會已給予本公司管理層明確指引，明確界定若干事項(包括以下各項)須先獲董事會批准：

- 刊發本公司之末期、中期及季度業績(如有)；
- 股息分派或其他分派；
- 財務政策、會計政策及薪酬政策；
- 審閱內部控制系統及風險管理；
- 須以公告形式發出通知有關集團主要企業架構或董事會組成之變動；
- 須予通知的交易及非豁免關連交易／持續關連交易；
- 需要股東批准之建議交易；
- 資本重組及發行新證券；
- 與第三方涉及佔本集團資本承擔超過本公司相關比率測試5%之聯營項目；及
- 給予董事之財務資助。

此外，董事會實行檢討企業管治常規和披露機制的功能如下：

- 檢討公司的企業管治政策及常規；
- 檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；
- 檢討及監察公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- 檢討及監察僱員及董事的操守準則及合規手冊(如有)；及
- 檢討公司遵守《守則》的情況及在《企業管治報告》內的披露。

## 企業管治報告

本公司於截至二零二三年十二月三十一日止年度舉行五次董事會會議及三次股東大會。該等會議之個別董事出席率如下：

姓名	董事會會議 親自出席次數	股東大會 親自出席次數
<b>執行董事</b>		
張天任博士	5	3/3
張敖根先生	5	3/3
張開紅先生	5	3/3
史伯榮先生	5	3/3
周建中先生	5	3/3
<b>獨立非執行董事：</b>		
黃董良先生	5	3/3
張湧先生	5	3/3
肖鋼先生	5	3/3

各獨立非執行董事的重續委任期如下：

黃董良先生	二零二三年六月十一日至二零二四年六月十日
張湧先生	二零二三年八月八日至二零二四年八月七日
肖鋼先生	二零二三年三月十五日至二零二四年三月十四日

本公司已就對本集團的董事及行政人員提起的法律訴訟為董事投購適當保險。董事會每年對保險的承保範圍進行檢討。

## 責任

於履行其職責過程中，董事真誠、勤勉及審慎地行事，並須符合本公司及股東的最佳利益。彼等的責任包括：

- 定期舉行專注於業務策略、經營事宜及財務表現的董事會會議；
- 監控內部及外部申報的質素、時效性、相關性及可靠性；
- 對管理層、董事會成員及股東利益可能存在的衝突進行監控及管理，包括濫用企業資產以及關連交易過程中的弊端；及
- 確保有隨時可採取用以保持本公司整體誠信的程序，包括財務報表及內部監控系統。

## 多元化

為達致可持續的均衡發展，本公司視董事會層面日益多元化為支援其達到戰略目標及維持可持續發展的關鍵元素。本公司在設定董事會成員組合時，會從多個方面考慮董事會成員多元化，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期。董事會所有委任均以用人唯才為原則，並在考慮人選時以客觀條件充分顧及董事會成員多元化的裨益。甄選人選將按一系列多元化範疇及可計量目標為基準，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識及服務任期。最終將按人選的長處及可為董事會提供的貢獻而作決定。根據上市規則第13.92條，上述本公司之董事會成員多元化政策已於二零一三年八月三十日由董事會通過及由提名委員會(定義見下文)採納，且修訂自二零一九年一月一日起生效。本集團多元化政策符合上市規則。

本公司提名委員會(「**提名委員會**」)每年最少舉行一次會議，審閱董事會成員多元化政策，討論可計量目標(包括性別、知識、適當之專業資格、相關業務背景及經驗、技能、相關管理專長、董事之獨立性等)，並向董事會提供意見。年內提名委員會認為在相當程度上達致可計量目標。提名委員會專注文化及教育背景、專業及技能專長、董事會成員技能，並審閱執行董事及獨立非執行董事之組成，以達致董事會內適當之獨立性。

董事會旨在於二零二四年十二月三十一日前委任至少一名女性董事，以實現董事會成員性別多元化。董事會之目標為繼續於董事會中保留至少一名女性代表。本公司將確保有充足資源提供適當的培訓及職業發展，以培養董事會的潛在繼任人管道並保持性別多元化。

為實現員工多元化，本集團已制定適當的招聘及篩選措施，以考慮多元化的候選人，並確保於招聘中高層員工時考慮到性別多元化。本集團亦設立人才管理及培訓計劃，提供職業發展指導及晉升機會，以培養廣泛及多元化技能及經驗豐富的員工隊伍。於回顧年內，董事會並未發現任何使員工(包括高級管理層)實現性別多元化更具挑戰性或不大相關的緩解因素或情況。

本集團的性別比例連同相關數據詳情請參閱本公司二零二三年環境、社會及管治報告。

## 企業管治報告

### 董事培訓

根據守則第二部分條文第C.1.4條，所有董事應參與持續專業發展，發展並更新其知識及技能。董事均已獲提供相關指引材料以確保彼等了解本公司業務相關之商業、法律及監管規定之最新變化，並更新彼等對上市公司董事之角色、職能及責任之知識及技能。

自二零二三年一月一日起至二零二三年十二月三十一日止期間，本公司所有董事已將其培訓記錄交予本公司。所有董事(即張天任博士、張敖根先生、張開紅先生、史伯榮先生、周建中先生、黃董良先生、張湧先生及肖鋼先生)均已參與持續專業發展，主要透過閱讀有關董事責任、防止違反上市規則及洩露內幕信息的若干材料。

### 公司秘書培訓

根據上市規則第3.29條，公司秘書必須在每個財政年度參加不少於15小時的相關專業培訓。公司秘書已向本公司提供培訓記錄，表示已透過出席內部簡報及參加研討會及閱讀相關指引材料完成15小時以上的相關專業發展。

### 股東權利

根據守則，以下是須予披露之若干股東權利之摘要。

#### 召開股東特別大會及股東於股東大會提呈建議之程序

除股東週年大會以外，每個股東大會均視為股東特別大會。董事會可決定這些股東大會於全球任何地域進行。

根據於二零二三年六月八日採納之本公司經修訂及經重述之組織章程細則章程細則(「經修訂及經重述之組織章程細則」)第58條，任何一名或數名股東於呈交召開會議要求函時持有不少於本公司已繳足股本十分之一之股份，而該些股份於公司股東大會上擁有投票權，則股東於任何時間均擁有權利向董事會或本公司秘書提交召開會議要求函；可要求董事會召開特別股東大會，並處理要求函內指定之任何議題。當公司收到要求函後必須於兩個月之內召開會議。

如董事會未能在收到召開會議要求函後之21天之內召開會議，則該呈請人(該等呈請人)僅可於一個地點(即主要會議地點)召開實體會議，而該呈請人(該些呈請人士)因董事會未能履行要求而引起之一切合理費用，將由公司彌償該呈請人(該等呈請人)。

任何召開股東特別大會或在股東大會上提出提案的提呈可以以公司秘書標明並交往本公司香港主要辦事處地址。提呈人士必須陳述其召開股東特別大會等事宜，該提呈並須由所有提呈人士簽署。本公司於獲接該提呈後，即證實提呈人士資料及確定該提呈是否適當，並將按其經修訂及經重述之組織章程細則召開股東特別大會。

## 股東對董事會之查詢

為確保股東與董事會間之有效溝通，本公司於二零一二年二月二十四日採納股東通訊程序。根據股東通訊程序，董事會應負責與股東保持持續對話，特別是利用股東週年大會及其他股東大會與股東溝通並鼓勵股東參與。董事會主席應參與股東週年大會，彼亦應邀請獨立非執行董事、本公司審核委員會及提名委員會薪酬委員會各自的主席及任何其他委員會(如適用)之主席出席股東週年大會，或應在彼等缺席時邀請另一名委員會成員(或倘該名委員會成員未能出席，則其正式委任代表)出席股東週年大會。該等人士需在股東週年大會上回答提問。

各獨立董事委員會之主席(如有)亦應出席任何就批准關連交易或任何須經獨立股東批准之其他交易而舉行之股東大會，以便回答股東之提問。

歡迎股東及投資者瀏覽本公司網頁及透過本公司投資者關係部門及/或本公司之公關代表—博達浩華國際財經傳訊(集團)控股有限公司提出詢問，該部門及公關代表之聯絡詳情可於該網頁閱覽。

## 薪酬委員會

本公司設立薪酬委員會(「**薪酬委員會**」)，並制定具體職權範圍，明確說明其職責及責任。薪酬委員會由一名執行董事張敖根先生以及兩名獨立非執行董事黃董良先生及肖鋼先生組成，現任主席為肖鋼先生。

薪酬委員會的職權範圍由董事會於二零二二年十二月二十日修訂及採納遵循守則所載指引，其主要責任為就本公司與董事及高級管理人員薪酬有關的政策向董事會提供建議。薪酬委員會亦就董事及高級管理層的薪酬待遇向董事會提出推薦建議。

薪酬委員會每年須至少召開一次會議。於二零二三年，委員會舉行一次會議以評核董事表現以及審閱及批准董事薪酬。各成員之出席率如下：

姓名	舉行會議次數	親自出席會議次數
黃董良先生	1	1
張敖根先生	1	1
肖鋼先生(主席)	1	1

於薪酬委員會會議上，薪酬委員會已審議並批准董事及高級管理層的薪酬待遇調整建議(「**建議**」)，建議已提呈供董事會批准，已獲董事會批准。

### 提名委員會

本公司設立提名委員會，並制定具體職權範圍，明確說明其職責及責任。提名委員會由一名執行董事張天任博士以及兩名獨立非執行董事黃董良先生及肖鋼先生組成，現任主席為張天任博士。

提名委員會的職權範圍乃參考守則制定。提名委員會負責確定可能的新任董事人選並向董事會推薦以供其考慮。董事會委任的董事須於其獲委任後的首屆股東週年大會由股東重選。根據本公司經修訂及經重述之章程細則，鑒於每名董事均至少每三年須於股東週年大會上輪席退任一次，於每屆股東週年大會上，當時三分之一（或倘董事數目不能被三整除時，則為最接近但不少於三分之一的數目）的董事須輪席退任。

### 董事之委任及重選

董事會已設立並採納一套以書面載列之提名政策（「**提名政策**」），具體列明本公司董事候選人之挑選及推薦程序及準則。

#### 篩選準則

提名委員會應以提名政策所載之準則（如誠信聲譽、資格及經驗、投放時間及根據董事會成員多元化政策對董事會成員多元化作出的貢獻等）作為基礎向董事會物色及建議人選以供批准委任。就重新委任董事而言，提名委員會將考慮退任董事之貢獻、出席會議次數及參與度等因素。倘委任候選人為獨立非執行董事，則提名委員會亦將參照上市規則所載之規定以評估其獨立性。

#### 提名程序

於委任新董事時，提名委員會及／或董事會將先召開提名委員會會議，並於會議前邀請董事會成員提名人選供其考慮。提名委員會亦可建議並非由董事會提名之人選。提名委員會其後可提出建議供董事會考慮及批准。適用法例及法規所規定之有關資料（包括履歷、獨立性（僅就提名非執行或獨立非執行董事而言）、建議薪酬及其他資料）將載於寄發予股東之通函內（如適用）。根據組織章程，股東亦可向本公司之香港主要營業地點發出書面通知，表示其擬提呈決議案以選舉通函所載候選人以外且並非由董事會推薦或提名委員會提名之若干人士參選董事，並載列獲提名人士願意參選之通知書（如適用）。董事會其後將考慮並就有關是否讓推薦候選人於股東大會上膺選之一切事宜作出最終決定。提名委員會須確保甄選程序之透明度及公平性。

新董事在獲委任後將會取得一份就任資料，載有所有主要法律及上市規則規定，以及董事應遵守之責任及義務之指引。資料亦包括本公司最新公佈之財務報告及董事會採納之企業管治常規文件。高級管理人員其後將於有需要時提供說明，為新董事提供更多有關本集團營運、業務及活動之詳細資料。

根據經修訂及經重述之組織章程細則第87條，在每屆股東週年大會上，三分之一當時在任之董事（或倘董事人數並非三之倍數，則最接近但不少於三分之一之人數）須輪席退任，惟每位董事須至少每三年於股東週年大會輪值告退一次。退任董事可重選連任，並於其告退的整個大會上仍繼續擔任董事。輪值退任的董事應包括（於需要時確定輪值退任董事人數）任何擬退任但不擬膺選連任的董事。任何其他退任董事應為其他須輪值退任且自上一次獲重選或獲委任以來任期最長者，惟於同一日成為董事或上一次獲重選為董事的人士，須以抽籤方式（除非彼等另行達成協議）釐定退任人選。根據細則第86(3)條獲董事會委任的任何董事不應計入釐定輪值退任的董事名單或董事人數內。董事應有權不時及於任何時間委任任何人士為董事，以填補董事會臨時空缺或作為現有董事會新增成員。任何獲董事會委任以填補臨時空缺的董事任期將直至其獲委任後首屆股東大會為止，並於該大會上重選連任，而任何獲董事會委任加入現有董事會的董事任期應僅至本公司下屆股東週年大會為止，屆時將符合資格重選連任。

根據守則第二部分之守則條文B.2.2條，每名董事（包括有指定任期之董事）應輪席退任，至少每三年一次。新任董事人選乃根據提名委員會認為其資格、技能及經驗將會為董事會表現帶來正面貢獻而進行挑選。

於向董事會建議委任任何建議候選人或重新委任董事會任何現有成員作出推薦意見時，提名委員會於評估建議候選人是否適合時將考慮不同因素，包括但不限於下列各項：

- a. 誠信聲譽；
- b. 資歷，包括與本公司業務及企業策略相關的專業資格、技能、知識及經驗；
- c. 是否願意投放足夠時間履行作為董事會成員及其他董事職務的職責以及肩負重大承諾；
- d. 各方面的多元化，包括但不限於性別、年齡（18歲或以上）、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務年期等方面；及
- e. 其他適用於本公司業務的有關因素。

## 企業管治報告

上述因素僅供參考，並非盡列所有因素，亦不具決定性作用。提名委員會可考慮其他因素，以確保董事會具備切合本公司業務所需的技巧、經驗及多元觀點與角度。提名委員會可酌情決定提名其認為適當的任何人士。

提名委員會每年須至少召開一次會議。於二零二三年，委員會舉行一次會議以審視董事會的組成，考慮獨立非執行董事的獨立性及董事的退任。各成員之出席率如下：

姓名	舉行會議次數	親自出席會議次數
張天任博士(主席)	1	1
黃董良先生	1	1
肖鋼先生	1	1

## 高級管理層的薪酬

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團高級管理層的薪酬在下列範圍以內：

	人數
零元至人民幣1,000,000元	4

## 董事進行證券交易的標準守則

本公司已採納上市規則附錄C3所載上市公司董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)。經作出具體查詢，本公司所有董事於截至二零二三年十二月三十一日止年度均已遵守標準守則所載的規定準則。

## 審核委員會

本公司已遵照上市規則第3.21條成立審核委員會(「審核委員會」)。審核委員會由三位獨立非執行董事黃董良先生、張湧先生及肖鋼先生組成，現任主席為黃董良先生。

審核委員會之主要職責為(其中包括)審閱本集團之財務報告程序及內部控制系統，以及就委任、續聘及辭任本公司獨立外聘核數師及相關薪酬以及委任條款向董事會提供建議。審核委員會已聯同管理層以及本公司之獨立外聘核數師審閱年報，並建議董事會採納。

審核委員會權力與職責的書面職權範圍會定期審閱，以遵守守則第二部分條文第D.3.3條。審核委員會於截至二零二三年十二月三十一日止年度舉行兩次會議。各成員之出席率如下：

姓名	舉行會議次數	親自出席會議次數
黃董良先生(主席)	2	2
張湧先生	2	2
肖鋼先生	2	2

審核委員會監督財務申報程序。在此程序中，本公司管理層負責編製本集團財務報表，包括選擇適當的會計政策。獨立外聘核數師負責審核及證明本集團的財務報表，以及評估本集團的內部監控系統。審核委員會監督管理層與獨立外聘核數師各自的工作，以對彼等採取的程序及制衡機制實施監控。審核委員會於每次會議後將其結論向董事會報告。由二零二二年一月一日起，審核委員會將監察本集團的風險管理系統。

審核委員會已審閱並與管理層及獨立外聘核數師討論本集團報告期內的財務報表。審核委員會亦已收取報告，並與獨立外聘核數師會面以商討其審核工作的一般範圍以及其對本集團內部監控所作評估。

根據該等審閱、討論及獨立外聘核數師的報告，審核委員會建議董事會批准截至二零二三年六月三十日止六個月及截至二零二三年十二月三十一日止年度的綜合財務報表以及其相關核數師報告。

審核委員會建議董事會敦請股東續聘德勤•關黃陳方會計師行(「德勤」)擔任本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度的獨立外聘核數師。

## 獨立外聘核數師

於二零二二年，經計及其就本集團截至二零二二年十二月三十一日止財政年度可用審計服務內部資源，中匯安達會計師事務所有限公司(「中匯安達」)已辭任本集團之核數師職務，自二零二二年七月五日起生效。

董事會決議按照審核委員會之建議委任德勤•關黃陳方會計師行(「德勤」)為本集團之新聘核數師，自二零二二年七月八日起生效，以填補中匯安達辭任後出現之臨時空缺，有關更換本集團核數師的進一步詳情，請參閱本公司日期為二零二二年七月八日的公告。

## 企業管治報告

德勤已於二零二三年六月八日舉行的股東週年大會上獲續聘為本公司核數師。續聘德勤為本公司下一年度核數師的決議案將於二零二四年即將召開的股東週年大會上提呈。

截至二零二三年十二月三十一日止年度，就核數及核數相關服務已付及應付德勤的費用約為人民幣**246.00**萬元，就非核數服務(協助完成天能動力國別報告義務和就營運資金充足性聲明出具函件)已付及應付德勤的費用約為人民幣**103.90**萬元。

除上文披露者外，本公司之核數師於過去三年並無其他變動。

## 內部監控及風險管理

董事會負責在本集團內部維持適當的內部監控及風險管理系統並至少每年檢討其有效性，當中涵蓋本年度所有重大監控，包括財務、經營及合規控制以及風險管理職能。董事會致力於加強本集團的內部監控系統並已建立一系列的內部監控政策及程序。內部監控系統旨在促進有效及高效運行、保障資產以及確保內部及外部申報的質素和遵守適用法律及法規，亦旨在為避免重大失實資料或損失提供合理但非絕對的保證和管理及降低(而非消除)營運系統失靈及無法實現業務目標的風險。本集團亦具備內部審計職能。

本集團嚴格遵守證券及期貨條例及上市規則的規定，確保在合理可行的情況下盡快向公眾披露內幕消息。在向公眾完全披露內部資料之前，有關資料將嚴格保密。本集團已進一步加強程序，建立持續披露政策，並為本集團所有相關員工提供相關培訓。董事會認為有關處理及發佈內幕消息的程序及措施有效及充分。

本公司委聘國際專業管理顧問公司哲慧企管專才有限公司(「**哲慧企管專**」)評估直至二零二三年十二月三十一日的內部監控系統的風險及有效性。審核委員會成員與高級管理層已審查、考慮並討論本集團內部運行的內部監控系統的所有相關結論及內部監控審閱的推薦意見，而審核委員會及高級管理層信納本集團的內部監控系統為良好及充足。根據哲慧企管專提供的系統改善建議，本集團將繼續改善其內部管理及監控系統。

董事會亦已對本公司會計及財務報告職能的有效性進行年度審閱，認為本公司擁有充足資源，而員工則擁有有關方面之適當資格和經驗。

董事會於今年完成審閱後，認為其風險管理及內部監控系統有效充足。往後，本公司將定期檢討本公司的內部監控和風險管理系統及其有效性，以確保維護股東權益。

## 持續經營

經作出適當查詢後，董事認為，本公司擁有足夠資源在可預見的將來持續經營，因此，採用持續經營基準編製財務報表屬適當。

## 與股東通訊

股東通訊旨在為股東提供本公司的詳盡資料，以便其在知情條件下行使作為股東的權利。本公司使用一系列通訊方式確保股東及時獲得資料。該等通訊方式包括股東大會、年報、各類通告、公告及通函。隨附召開股東大會的通告的所有通函均載有要求投票表決的程序，而投票的具體程序則已由主席在股東大會上宣讀。股東大會為股東提供有用的平台，鼓勵股東出席本公司股東大會以發表評論並與董事會交換意見。主席、董事及獨立外聘核數師(如適當)將於會上回應提問。董事會認為，本公司於回顧年度內與股東實行有效通訊。

## 董事編製財務報表應負的責任

董事確認編製財務報表為彼等之責任。獨立外聘核數師就財務申報應負的責任載於第 69 至 72 頁的獨立核數師報告。

## 章程文件

於二零二三年三月，董事會建議就本公司現有組織章程大綱及章程細則(「**現有大綱及細則**」)作出若干修訂(「**建議修訂**」)，主要旨在 (i) 透過允許股東大會同時於不同現場地點舉行，或以股東可能透過電子設施出席混合會議或電子會議之形式舉行，從而為本公司召開股東大會提供更多靈活性；(ii) 反映上市規則的最新修訂，尤其是有關於二零二二年一月一日生效之核心股東保障水平之上市規則附錄三，並使現有大綱及細則與開曼群島的適用法律保持一致；及 (iii) 納入與上述修訂一致的其他後續及內務修訂。繼股東於二零二三年六月八日舉行的二零二三股東週年大會上以特別決議案方式批准建議修訂後，本公司已採納本公司經修訂及經重述之組織章程大綱(「**新大綱**」)以及經修訂及經重述之組織章程細則(「**經修訂及經重述之組織公司細則**」)，連同新大綱統稱為「**新大綱及細則**」，自二零二三年六月八日起生效。新大綱及細則的最新版本可於本公司及聯交所網站查閱。

# 董事報告

董事提呈截至二零二三年十二月三十一日止年度之年報及經審核綜合財務報表。

## 主要業務

本公司主要業務為投資控股及提供企業管理服務。本集團主要在中國從事動力電池生產業務。主要附屬公司的業務載於綜合財務報表附註 46。

## 業績及分派

本集團截至二零二三年十二月三十一日止年度的業績載列於第 73 頁的綜合損益及其他全面收益表。董事建議派發每股 43.00 港仙之末期股息(二零二二年：40.00 港仙)。

## 物業、廠房及設備

年內，約人民幣 14.67 億元及人民幣 11.73 億元之在建工程已分別竣工及轉撥至樓宇、廠房及機器。年內，本集團繼續擴充其生產設施。本集團以約人民幣 12.18 億元購買樓宇、廠房及機器。本集團於年內之物業、廠房及設備之該等及其他變動詳情載於綜合財務報表附註 16。

## 業務回顧

本公司之業務回顧內容詳載於本年報「管理層討論與分析」章節，而本董事報告構成年報之一部份。

## 股本及發行證券

本公司於年內的股本變動詳情列載於綜合財務報表附註 35。

於年內，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回任何本公司上市證券。

## 分派儲備

於二零二三年十二月三十一日，本公司可供分派儲備約人民幣**9.19**億元(二零二二年：人民幣**9.09**億元)。根據開曼群島公司法(經修訂)第**25**章，本公司股份溢價可供分派或支付股息予股東，惟須受組織章程大綱或公司章程之條文規限，而緊隨分派股息後，本公司須能夠於正常業務過程中支付到期之債務。

## 董事

本公司年內及直至本報告日期董事為：

### 執行董事：

張天任博士(主席)  
張敖根先生  
張開紅先生  
史伯榮先生  
周建中先生

### 獨立非執行董事：

黃董良先生  
張湧先生  
肖鋼先生

各獨立非執行董事的重續委任期如下：

黃董良先生  
張湧先生  
肖鋼先生

二零二三年六月十一日至二零二四年六月十日  
二零二三年八月八日至二零二四年八月七日  
二零二三年三月十五日至二零二四年三月十四日

根據經修訂及經重述之組織章程細則第**87**條，張敖根先生、張開紅先生及周建中先生將於應屆股東週年大會(「股東週年大會」)上告退，並合資格膺選連任。

### 董事服務合約

本公司所有執行董事及獨立非執行董事已與本公司訂立服務合約或委任函。張天任博士、張敖根先生、張開紅先生、史伯榮先生及黃董良先生各自之任期為自二零零七年六月十一日起三年；周建中先生之任期為自二零一五年三月二十七日起三年；張湧先生之任期為二零一八年八月八日起三年；肖鋼先生之任期為二零二二年三月十五日至二零二三年三月十四日起一年。各董事之任期其後在雙方同意下每年續期，除非任何一方向另一方發出不少於三個月事先書面通知終止。根據經修訂及經重述之組織章程細則第 87 條，彼等須於本公司股東週年大會上最少每三年輪席告退並重選。

概無建議於股東週年大會上膺選連任之董事訂立不可於一年內由本集團終止而毋須支付賠償（法定賠償除外）之服務合約。

### 獲准許的彌償

本公司已就對本集團董事及行政人員提起的法律訴訟投購適當保險。董事會每年對保險的承保範圍進行檢討。

### 董事及行政總裁於股份、相關股份及債權證中之權益

於二零二三年十二月三十一日，董事及本公司行政總裁於本公司或其相聯法團（按證券及期貨條例（「證券及期貨條例」）第 XV 部所作界定）之股份、相關股份及債權證中擁有如下須記錄於本公司根據證券及期貨條例第 352 條之規定存置之登記冊，或根據標準守則須知會本公司及聯交所之權益及短倉：

## 董事及行政總裁於股份、相關股份及債權證中之權益(續)

## (a) 長倉

本公司每股面值0.1港元之普通股：

董事姓名	身份	持有權益 的股份數目 (附註1)	佔本公司 已發行股本之 總概約百分比 (附註7)
張天任	受控法團權益(附註2)	411,355,650 (L)	36.53%
	配偶權益(附註2)	438,000 (L)	0.04%
張敖根	受控法團權益(附註3)	13,641,022 (L)	1.21%
張開紅	受控法團權益(附註4)	18,884,174 (L)	1.68%
史伯榮	受控法團權益(附註5)	15,686,141 (L)	1.39%
周建中	受控法團權益(附註6)	2,362,815 (L)	0.21%
黃董良	實益擁有人	240,000 (L)	0.02%

附註：

1. 字母「L」指於本公司股份之長倉。
2. 411,355,650 股本公司股份由張天任博士全資擁有的 Prime Leader Global Limited 持有。438,000 股股份由楊亞萍女士持有及餘下 180,000 股股份之權益乃產生自授予楊亞萍女士(張天任博士的配偶)的購股權。
3. 13,641,022 股本公司股份由張敖根先生全資擁有的 Top Benefits International Limited 持有。
4. 18,884,174 股本公司股份由張開紅先生全資擁有的 Plenty Gold Holdings Limited 持有。
5. 15,686,141 股本公司股份由史伯榮先生全資擁有的 Precise Asia Global Limited 持有。
6. 2,362,815 股本公司股份由周建中先生全資擁有的 Centre Wealth Limited 持有。
7. 持股百分比及按本公司於二零二三年十二月三十一日的 1,126,124,500 股已發行股份計算。

### 董事及行政總裁於股份、相關股份及債權證中之權益(續)

#### (b) 其他權益及短倉

除上文披露者外，根據於二零零七年二月二十六日獲當時股東通過之一項決議案採納的本公司購股權計劃(「計劃」)，於二零一四年六月十六日，本公司已授出58,660,000份購股權以認購股份，在該等購股權中，2,215,000份購股權已授予董事之聯繫人。獲授購股權之承授人(均為董事之聯繫人)名單已詳細列載於本公司日期為二零一四年六月十六日之公告內。

### 退休福利計劃

本集團退休福利計劃之詳情載於綜合財務報表附註38。

### 董事購入股份或債權證的權利

除第56及60頁所披露者外，於年內任何時間，本公司、其母公司或其任何附屬公司概無訂立任何安排以使本公司董事或其任何配偶或十八歲以下的子女通過收購本公司或任何其他法人團體之股份或債務證券(包括債權證)獲利。

### 董事於競爭對手中的權益

於本報告日期，就董事所知，概無董事或其各自的任何聯繫人士於與本集團業務有競爭關係或可能與本集團業務有競爭關係的業務中擁有任何權益。

### 董事於重大合約中的權益

概無由本公司或其任何附屬公司訂立而本公司董事或與任何董事有關連之任何實體擁有重大權益(不論直接或間接)的重大交易、安排或合約於年末或年內任何時間仍然生效。

## 管理合約

年內概無訂立或存在任何與本公司全部或任何重大部分業務有關之管理及行政合約。

## 主要股東

於二零二三年十二月三十一日，本公司根據證券及期貨條例第336條存置之主要股東登記冊表明如下人士（本公司董事或行政總裁除外）已知會本公司於本公司已發行股本的股份或相關股份中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部須向本公司及聯交所披露的相關權益及短倉：

本公司每股面值0.1港元之普通股：

股東姓名	身份	持有股份數目 (附註1)	佔本公司已 發行股本之 概約百分比 (附註3)
張天任	受控法團權益(附註2)	411,355,650 (L)	36.53%
	配偶權益(附註2)	438,000(L)	0.04%
楊亞萍	實益擁有人(附註2)	438,000 (L)	0.04%
	配偶權益(附註2)	411,355,650 (L)	36.53%
Prime Leader Global Limited	實益擁有人	411,355,650 (L)	36.53%

附註：

1. 字母「L」指於本公司股份之長倉。
2. 411,355,650股股份乃由張天任博士全資擁有的Prime Leader Global Limited持有。438,000股股份由楊亞萍女士持有及餘下180,000股股份之權益乃產生自授予楊亞萍女士（張天任博士的配偶）的購股權。由於楊亞萍女士為張天任博士的配偶，故被視作於張天任博士持有的股份中擁有權益。
3. 持股百分比乃根據二零二三年十二月三十一日本公司1,126,124,500股已發行股份計算。

## 購股權計劃

一項購股權計劃(「**二零零七年購股權計劃**」)已根據股東於二零零七年二月二十六日通過之決議案予以採納。誠如本公司在二零一四年五月十六日舉行之股東週年大會(「**二零一四年股東週年大會**」)之補充通告所載，有關更新計劃之計劃授權限額之普通決議案已於二零一四年股東週年大會上獲通過。二零零七年購股權計劃已於二零一七年六月十日屆滿。在其終止後，概無購股權可獲進一步授出，惟二零零七年購股權計劃之條文在所有方面仍維持十足效力及有效，而於二零零七年購股權計劃年期內授出之購股權根據授出條款可予繼續行使。

二零零七年購股權計劃之條款概述如下：

### (a) 目的

為本集團作出貢獻之經挑選參與者作出鼓勵或獎勵。

### (b) 參與者

本集團之所有全職僱員、董事(包括獨立非執行董事)及每週工作時長為10小時及以上之兼職僱員、本集團各成員公司之主要股東、本集團任何成員公司董事及主要股東之聯繫人、董事會預先批准任何信託之信託人以及任何董事會認為對本集團已作出貢獻或作出貢獻之本集團之諮詢人(專業或其他)、顧問、經銷商、供應商、代理人、客戶、合資夥伴及服務供應商。

### (c) 可予發行之股份總數

- (i) 根據二零零七年購股權計劃及本公司其他購股權計劃授出惟尚未獲行使之未行使購股權獲全數行使時將發行之股份數目整體限額，合共不得超過不時已發行股份之30%。
- (ii) 在上文第(i)段之規限下，行使根據二零零七年購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃授出之所有購股權可能發行之股份總數必須不得超過已發行股份於二零一四年五月十六日之10%(「**二零零七年計劃上限**」)，除非獲得股東批准除外。根據二零零七年購股權計劃之條款失效的購股權不會計算在二零零七年計劃上限內。
- (iii) 在上文第(i)段之規限下，本公司可在獲得股東事先批准的情況下隨時更新二零零七年計劃上限，惟「經更新」的計劃上限不得超過上述股東批准當日已發行股份的10%。此前根據二零零七年購股權計劃及其他購股權計劃授出的購股權(包括根據二零零七年購股權計劃或其他購股權計劃未行使、已註銷、已失效或已行使的購股權)不會計算在經更新上限內。

- (iv) 在上文第(i)段之規限下，本公司亦可另外尋求股東批准向本公司特別指定之參與者授出超過二零零七年計劃上限的購股權。
- (v) 於刊發本年報前之最後可行日期，概無進一步購股權可根據二零零七年購股權計劃予以授出，而根據二零零七年購股權計劃尚未行使購股權有 32,931,000 股股份可予發行，其佔本公司於該日期之全部已發行股本約 2.92%。

#### (d) 各參與者可獲授權益上限

於任何 12 個月期間內，因授予各參與者的購股權（包括已行使及未行使的購股權）獲行使而已發行及將予發行的股份總數不得超過不時已發行相關類別股份的 1%。任何對相關參與者授出超過該限額的購股權須獲得股東批准，而有關參與者及其聯繫人須放棄投票。

#### (e) 購股權期限

由董事會釐定及通知各承授人購股權可行使之期限內任何時間，惟於任何情況下該期限自授出購股權當日起計不應多於十年。

#### (f) 已授出購股權之歸屬期

概無購股權於可獲行使前須持有最短期限的一般要求，惟董事會可於購股權期限內對行使購股權施加限制。

#### (g) 接納購股權之代價

承授人接納購股權後向本公司支付 1.00 港元之匯款作為獲授代價。

#### (h) 釐定已授出購股權行使價之基準

認購價將由董事會全權酌情釐定，且不得低於以下最高者：

- (i) 聯交所公佈的每日報價表所示股份於要約日期的收市價；
- (ii) 聯交所公佈的每日報價表所示股份於緊接要約日期前五個營業日的平均收市價；及
- (iii) 行使購股權時的股份面值。

#### (i) 二零零七年購股權計劃之剩餘年期

二零零七年購股權計劃於二零一七年六月十日屆滿。

## 董事報告

於報告期內，根據二零零七年購股權計劃授出之購股權以及本公司之購股權變動詳情如下：

獲授人姓名	購股權 授出日期	行使期	購股權 行使價 (港元)	緊接授出 日期前 本公司 股份 的收市價 (港元)	緊接行使 日期前 本公司 股份 的加權 平均 收市價 (港元)	於 二零二三年 一月一日 尚未 行使之 購股權 數目	期內授出 購股權 數目	期內行使 購股權 數目	期內註銷 購股權 數目	期內根據 購股權 條款 或計劃 失效的 購股權 數目	於 二零二三年 十二月三十一日 尚未 行使之 購股權 數目	購股權 相關 股份佔 本公司 股本的 股權概約 百分比
黃董良 (獨立非 執行董事)	二零一四年 六月十六日	二零一五年 六月十六日 至二零二四年 六月十五日	2.90	2.89	-	90,000	-	-	-	-	90,000	0.01%
			2.90	2.89	-	33,624,000	-	-	-	783,000	32,841,000	2.91%
	二零一四年 六月十六日	二零一五年 六月十六日 至二零二四年 六月十五日										
						33,714,000	-	-	-	783,000	32,931,000	2.92%

所有尚未行使購股權之歸屬期為自授出日期開始直至緊隨行使期開始當日止期間。

於二零一八年五月十八日，本公司通過普通決議案批准採納新購股權計劃（「二零一八年購股權計劃」）。本公司尚未根據二零一八年購股權計劃授出任何購股權。

二零一八年購股權計劃之條款概述如下：

### (a) 目的

獎勵已對本集團作出貢獻之參與者。

### (b) 參與者

根據二零一八年購股權計劃之現有條款，計劃參與者乃董事會全權酌情認為已經或會對本集團作出貢獻之屬於下列(i)至(v)項任何一項或多項界定之任何人士：

- (i) 本集團之所有全職僱員、董事（包括獨立非執行董事）及每週工作時長為10小時及以上之兼職僱員；
- (ii) 本集團各成員公司之主要股東；
- (iii) 本集團任何成員公司董事及主要股東之聯繫人；
- (iv) 董事會預先批准任何信託之信託人；及
- (v) 任何本集團之諮詢人（專業或其他）、顧問、經銷商、供應商、代理人、客戶、合資夥伴及服務供應商。

**(c) 可予發行之股份總數**

- (i) 根據二零一八年購股權計劃及本公司其他購股權計劃授出惟尚未獲行使之未行使購股權獲全數行使時將發行之股份數目整體限額，不得超過不時已發行股份之**30%**。
- (ii) 在上文第(i)分段之規限下，根據二零一八年購股權計劃及本公司其他購股權計劃授出之購股權所涉股份合共不得超出股東批准計劃日期(二零一八年五月十八日)已發行股份之**10%**(「二零一八年計劃上限」)，除非根據第(iii)及(iv)分段獲得股東批准除外。根據二零一八年購股權計劃及本公司其他購股權計劃之條款失效的購股權不會計算在二零一八年計劃上限內。
- (iii) 在上文第(i)分段之規限下，本公司可在獲得股東事先批准的情況下隨時更新二零一八年計劃上限。然而，「經更新」的二零一八年計劃上限不得超過上述股東批准當日已發行股份的**10%**。此前根據二零一八年購股權計劃及任何其他購股權計劃授出的購股權(包括根據二零一八年購股權計劃或任何其他購股權計劃未行使、已註銷、已失效或已行使的購股權)不會計算在「經更新」上限內。載有上市規則規定資料及免責聲明的通函須就將於其上尋求批准的大會寄發予股東。
- (iv) 在上文第(i)分段之規限下，本公司亦可另外尋求股東批准向本公司於尋求取得有關批准之上述股東大會之前特別指定之參與者授出超過二零一八年計劃上限的購股權。
- (v) 於刊發本年報前之最後可行日期，**112,654,650**股股份已根據二零一八年購股權計劃發行，佔本公司於該日期之全部已發行股本約**10%**。

**(d) 各參與者可獲授權益上限**

於任何**12**個月期間內，因授予各參與者的購股權(包括已行使及未行使的購股權)獲行使而已發行及將予發行的股份總數不得超過不時已發行相關類別股份的**1%**。任何對相關參與者授出超過該限額的購股權須獲得股東批准，而有關參與者及其聯繫人須放棄投票。

**(e) 購股權期限**

由董事會釐定及通知各承授人購股權可行使之期限內任何時間，惟於任何情況下該期限自授出購股權當日起計不應多於十年。

## 董事報告

### (f) 已授出購股權之歸屬期

概無購股權於可獲行使前須持有最短期限的一般要求，惟董事會可於購股權期限內對行使購股權施加限制。

### (g) 接納購股權之代價

承授人接納購股權後向本公司支付1.00港元之匯款作為獲授代價。

### (h) 釐定已授出購股權行使價之基準

認購價將由董事會全權酌情釐定，且不得低於以下最高者：

- (i) 聯交所公佈的每日報價表所示股份於要約日期的收市價；
- (ii) 聯交所公佈的每日報價表所示股份於緊接要約日期前五個營業日的平均收市價；及
- (iii) 股份面值。

### (i) 二零零七年購股權計劃之剩餘年期

二零一八年購股權計劃自二零一八年五月十八日(該計劃之有效日期)起十年期有效及生效，並將於二零二八年五月十七日屆滿。

有關二零零七年購股權計劃及二零一八年購股權計劃之進一步詳情載於財務報表附註37。

於二零二三年十二月三十一日，概無更多購股權可根據二零零七年購股權計劃授出。就二零一八年購股權計劃而言，112,654,650份購股權於報告期初及期末可根據二零一八年計劃上限予以授出。於報告期概無根據本公司所有計劃授出任何購股權。

## 獨立非執行董事

黃董良先生與本公司均已簽訂委任函件，自二零零七年六月十一日起初步為期三年，其後每年續期，直至任何一方向另一方發出不少於三個月事先書面通知終止。與公司簽訂之委任函件已於二零一零年六月十日屆滿，此後黃董良先生的任期於每一年續期一年。張湧先生(自二零一八年八月八日起獲委任)與本公司均已簽訂委任函件，自二零一八年八月八日起計初步為期三年。肖鋼先生(自二零二二年三月十五日起獲委任)與本公司已簽訂委任函件，自二零二二年三月十五日起計初步為期一年。本公司已自各獨立非執行董事收取其獨立性之確認。本公司認為所有獨立非執行董事均具獨立性。

## 薪酬政策

本集團的薪酬政策如下：

- (i) 薪酬金額按個別情況就董事或員工的相關經驗、職責、工作量及貢獻給本集團的時間釐定；
- (ii) 非現金福利可由董事會酌情按彼等的薪酬待遇發放予有關董事或員工；及
- (iii) 視乎董事會決定，董事或員工(根據購股權計劃為合資格參與者)會獲授本公司所採納購股權計劃下的購股權，作為彼等部分的薪酬待遇。

## 股息政策

本公司已採納股息政策，據此，本公司可透過(i)現金或(ii)股份方式派發董事會不時釐定之溢利。本公司的溢利分派政策為：

- (a) 本公司的溢利分派政策應保持連續性、穩定性及可持續性；
- (b) 本公司務求達到平衡溢利分派及保留溢利以供業務營運及未來發展之派息率為目的；

## 董事報告

(c) 本公司的溢利分派應考慮：

- (i) 本公司每股盈利；
- (ii) 投資者及股東之合理投資回報，從而激勵彼等繼續支持本公司之長遠發展；
- (iii) 本公司之財務狀況及業務規劃；及
- (iv) 市場氣氛及情況。

## 優先購買權

本公司之公司章程細則或開曼群島（即本公司註冊成立的司法權區）法例並無有關優先購買權的條文，以規定本公司必須按比例向其現有股東提呈發售新股份。

## 主要客戶及供應商

年內，本集團五大客戶應佔銷售總量佔本集團營業額之**16.32%**，最大客戶佔本集團總營業額的**4.35%**。年內，本集團五大供應商佔本集團採購總量之**18.60%**，最大供應商佔本集團採購總量之**6.25%**。年內任何時候概無董事、其聯繫人士或本公司股東（就董事所知於本公司股本中擁有**5%**以上權益者）於任何本集團五大供應商或客戶中擁有權益。

## 企業管治

本公司之企業管治常規詳情載於本年報「企業管治報告」章節。

## 環境保護

有關本公司環境政策及表現的詳情將於單獨刊發的環境、社會及企業管治報告內公佈。環境、社會及企業管治報告可於本年報刊發同時於本公司網站及聯交所網站供查閱。

## 審核委員會

已根據上市規則之規定設立審核委員會，負責檢討及監察本集團之財務匯報程序及內部監控。審核委員會現時由三名獨立非執行董事組成，包括黃董良先生(主席)、張湧先生及肖鋼先生。

審核委員會與本公司高級管理層及本公司之核數師定期開會，以審議本公司之財務匯報程式、內部監控之效用、核數程式及風險管理事宜。

審核委員會已審閱本集團報告期內之年度業績。

## 捐款

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團作出慈善捐款約人民幣**436.70**萬元(二零二二年：人民幣**200.12**萬元)。

## 足夠公眾持股量

根據於刊發此年報前的最後實際可行日期，本公司在公開獲得的資料及就其董事知悉，整個截至二零二三年十二月三十一日止年度本公司已發行股本總量中至少**25%**已根據上市規則之規定由公眾持有。

## 核數師

將於股東週年大會上提呈續聘德勤為本公司核數師之決議案。

代表董事會

董事  
張敖根

香港，二零二四年三月二十八日

# 持續關連交易／須予披露及關連交易

## 持續關連交易

### 總採購協議

#### 背景

誠如本公司日期為二零二零年十二月二十五日之公告所載，浙江暢通科技有限公司(「浙江暢通」)為於中國成立的公司，張天任博士(執行董事、董事會主席及本公司控股股東(定義見上市規則))及張敖根先生(執行董事)之胞妹張梅娥女士於二零一九年十二月收購浙江暢通之90%股權，以致浙江暢通成為一間由張梅娥女士及其配偶倪丹青先生直接共同擁有之公司(彼等分別擁有該公司之90%及10%)，而張梅娥女士及倪丹青先生均為張天任博士及張敖根先生之聯繫人(定義見上市規則)，因此根據上市規則第14A.12(2)條，浙江暢通自股權轉讓於二零一九年十二月三十日辦妥工商變更登記之後成為本公司之關連人士(定義見上市規則)。

#### 交易理由

浙江暢通生產若干塑料及玻璃纖維零部件等，若干塑料及玻璃纖維零部件是本公司用於生產鉛蓄電池之零部件主要材料，向浙江暢通採購乃本公司日常業務一部分。

#### 定價基準及政策

於二零二零年十二月二十五日，本公司與浙江暢通訂立二零二一至二三年總採購協議(「二零二一至二三年總採購協議」)，內容有關於自二零二一年一月一日起至二零二三年十二月三十一日止(包括首尾兩日)之三年期間內本集團成員公司向浙江暢通採購其生產鉛蓄電池之若干零部件(包括塑料及玻璃纖維零部件)。

向浙江暢通採購的產品價格，協定價格應與現行市價相若；及協定價格應不遜於作為本集團同行之獨立第三方企業於相關時間所收到之報價，惟有關產品之性質、質量、品牌及規格必須相若。

## 持續關連交易 (續)

### 年度上限

截至二零二三年十二月三十一日止年度，二零二一至二三年總採購協議項下該等交易之估計代價總額約為人民幣640,000,000元。

### 年內實際交易價值

二零二一至二三年總採購協議規定截至二零二三年十二月三十一日止年度的交易總額為約人民幣573,339,000元。

## 總服務協議

### 背景

誠如本公司日期為二零二二年四月二十九日之公告所載，於二零二二年四月二十九日，本公司之間接全資附屬公司天能控股集團有限公司(「天能控股」)與浙江暢能商業管理有限公司(「浙江暢能」)訂立總服務協議(「總服務協議」)，內容有關本集團與浙江暢能、其附屬公司、連絡人及其他控制實體(統稱「浙江暢能」)之間提供勞務及租賃服務，期限自二零二二年一月一日至二零二四年十二月三十一日止三年。

浙江暢能為天暢控股有限公司(「天暢控股」)之全資附屬公司，而天暢控股由本公司之控股股東及執行董事張天任博士擁有98%股權，而餘下2%股權則由張天任博士之兒子張昊先生擁有。因此，根據上市規則，浙江暢能為本公司之關連人士。

根據總服務協議，浙江暢能須不時就餐飲、物業管理及會議服務向本集團提供勞務服務，而本集團須不時就若干物業及／或配套設備及設施向浙江暢能集團提供租賃服務。本集團須與浙江暢能集團訂立該等載列勞務服務以及租賃物業及配套設備及設施之具體條文之單獨協議。

### 進行該交易之理由

本集團在日常生產經營過程中與浙江暢能集團就勞務及租賃服務進行持續關連交易。為根據上市規則更好地規管相關持續關連交易，本公司已與浙江暢能訂立總服務協議。

## 持續關連交易／須予披露及關連交易

### 持續關連交易 (續)

#### 定價政策

提供勞務及租賃服務之價格按以下原則釐定：

- (i) 中國政府或任何監管當局指定之價格(如有)(「政府指定價」)或將由訂約方釐定符合中國政府或任何監管當局設定之範圍內之定價指引或價格(如有)(「政府指導價」)；
- (ii) 倘並無政府指定價或政府指導價並不適用，則市場價格根據提供同類服務之獨立第三方按一般商業條款所收取之現行價格而釐定；及
- (iii) 倘並無任何上述定價原則或並不適用，則為按有關服務產生之實際或合理成本加上合理溢利(經參考同類服務之服務性質及歷史價格、現行市價(倘適用)及本集團預期有關服務于餘下期限之需求及市價增長而釐定)計算之協議價格。
- (iv) 總服務協議項下擬進行之所有交易須按對本集團而言屬公平合理之價格及／或付款條款進行，且其應不遜于獨立第三方向本集團所提供者。

#### 年度上限

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團就本集團根據總服務協議向浙江暢能集團提供之勞務服務而向浙江暢能集團支付之估計總代價約為人民幣 7,000,000 元；及浙江暢能集團就本集團根據總服務協議向提供之租賃服務而向本集團支付之估計總代價約為人民幣 500,000 元。

#### 本年度實際交易價值

截至二零二三年十二月三十一日止年度，總服務協議項下之交易總額如下：

- 本集團就浙江暢能集團提供勞務已付浙江暢能集團之款項：約人民幣 4,040,000 元
- 浙江暢能集團未向本集團提供租賃服務。

## 持續關連交易 (續)

獨立非執行董事已審核上述持續關連交易，並確認該等交易是：

- a) 在本集團的日常業務中訂立；
- b) 按照一般商務條款進行；及
- c) 根據有關交易的書面協議進行，條款公平合理，並且符合股東的整體利益。

本公司核數師被委聘根據香港會計師公會頒布的香港核證聘用準則3000「歷史財務資料審計或審閱以外的核證聘用」對上述持續關連交易執行工作。核數師已按上市規則就本集團於本節中所需披露之持續關連交易的發現和結論已簽發其無保留意見函件。核數師致函董事會確認沒有注意到任何事情可使他們認為上述披露的持續關連交易：

- (1) 並未獲上市發行人董事會批准；
- (2) 在各重大方面沒有按照本集團的定價政策進行；
- (3) 在各重大方面沒有根據有關交易的協議進行；及
- (4) 超逾上限。

於二零二三年十二月二十九日，本公司就二零二一至二三年總採購協議屆滿後，自二零二四年一月一日起至二零二六年十二月三十一日止為期三年的期間與浙江暢通的交易，訂立二零二四至二零二六年互供協議，內容有關(i)本集團成員公司向浙江暢通採購若干用於生產鉛蓄電池之零部件及(ii)本集團成員公司向浙江暢通銷售塑料粒子等材料。有關詳情，請參閱本公司日期為二零二三年十二月二十九日的公告。

## 須予披露及關連交易

### 視作出售一間關連附屬公司的權益及授予賣權

於二零二三年五月五日，浙江天能新材料有限公司（「天能新材料」，本公司之關連附屬公司）、(ii) 15名為獨立第三方的外部投資者及3名受本公司控制的投資者（統稱「投資者」）及(iii) 天能控股集團有限公司（「天能控股」）及浙江天能商業管理有限公司（兩間公司均為本公司之間接全資附屬公司）及天暢控股有限公司（本公司之關連人士，為天能新材料之現有股東）（統稱「天能訂約方」）訂立增資協議（「增資協議」），據此投資者同意支付總認購價人民幣1,000,000,000元以認購天能新材料之新註冊股本人民幣39,216,000元（佔天能新材料經增資擴大後之註冊資本約28.57%（「增資」）。完成增資後，本公司於天能新材料之間接股權由65%減少至約49.27%。儘管本公司間接擁有天能新材料之股權將有所減少，但由於天能新材料繼續由本公司控制，因此天能新材料仍繼續為本公司之非全資附屬公司。

與增資協議相關，天能新材料、投資及天能訂約方於二零二三年五月五日訂立股東協議（「股東協議」），當中載有天能新材料股東之權利及義務、天能新材料之管治架構以及授予投資者並可由投資者行使根據股東協議之條款及條件全權自行決定向天能新材料及／或天能控股出售其於天能新材料持有之所有或部分股權之賣權（「賣權」）。股東協議於增資協議在本公司於二零二三年七月十四日召開之股東特別大會上獲審議批准當日生效。有關詳情，請參閱本公司日期為二零二三年五月五日之公告、本公司日期為二零二三年六月二十八日之通函及本公司日期為二零二三年七月十四日之公告。

董事確認，本公司已就構成關連交易及持續關連交易的該等關連方交易（即視作出售一間關連附屬公司的權益及授予賣權以及二零二一至二零二三年總採購協議及總服務協議項下之交易（須遵守披露及／或獨立股東批准規定））遵守上市規則第14A章項下之適用規定。除上文所述者外，於財務報表附註46所載之其他關連方交易並不構成上市規則項下之關連交易／持續關連交易。

# Deloitte.

致天能動力國際有限公司股東

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

# 德勤

## 意見

吾等已審計載列於第 73 頁至第 148 頁天能動力國際有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(統稱「貴集團」)的綜合財務報表，綜合財務報表包括於二零二三年十二月三十一日的綜合財務狀況表與截至該日止年度的綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表，以及綜合財務報表附註，包括重大會計政策資料及其他解釋資料。

吾等認為，綜合財務報表根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)真實而公平反映 貴集團於二零二三年十二月三十一日的綜合財務狀況及其截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港公司條例的披露規定妥為編製。

## 意見基礎

吾等已根據香港會計師公會頒佈的香港審計準則(「香港審計準則」)進行審計。吾等在該等準則下承擔的責任已於本報告核數師就審計綜合財務報表須承擔的責任一節作進一步闡述。根據香港會計師公會的專業會計師道德守則(「守則」)，吾等獨立於 貴集團，並已根據守則履行其他道德責任。吾等相信，吾等所獲得的審計憑證能充足及適當地為吾等的意見提供基礎。

## 關鍵審計事項

關鍵審計事項為根據吾等的專業判斷，吾等認為對本期間綜合財務報表的審計最為重要的事項。此等事項在吾等審計整體綜合財務報表及就此發表意見時處理，而吾等不會就此等事項提供單獨的意見。

## 關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項	我們的審計如何處理關鍵審計事項
客戶合約收益確認截止	
<p>誠如綜合財務報表附註5及6所載，貴集團的經營溢利大部分來自製造業務分部，其中銷售鉛酸電池產品佔製造業務分部的收益超過90%。銷售鉛酸電池產品乃於按管理層估計之客戶收到貨物當日將貨品控制權轉移至客戶時確認。</p> <p>吾等將銷售鉛酸電池產品收益截止識別為關鍵審計事項，原因為收益乃貴集團其中一項於轉讓風險及獎勵予客戶前增加提早確認收益風險之關鍵指標。</p>	<p>我們有關銷售鉛酸電池產品收益確認截止的審計程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 了解銷售鉛酸電池產品收益確認的業務程序，並評估與收益確認截止相關的關鍵控制的設計、實施及運行成效；</li><li>- 以抽樣方式審閱銷售鉛酸電池產品合約，以評估貴集團的收益確認政策是否符合香港財務報告準則第15號客戶合約收益；</li><li>- 以抽樣方式於年結前測試所記錄的收益，方式為檢視相應銷售交易及交付安排相關支持證據，包括交付條款、物流資料，以評估該等銷售交易是否在正確的財政期間內記錄；及</li><li>- 以抽樣方式訪問物流供應商，評估管理層估計的收貨日期是否合理。</li></ul>

## 其他資料

貴公司董事須對其他資料負責。其他資料包括年報內的資料，但不包括綜合財務報表及吾等的核數師報告。

吾等對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他資料，吾等亦不會就此發表任何形式的鑒證結論。

就吾等審核綜合財務報表而言，吾等的責任是閱讀其他資料，在此過程中，考慮其他資料是否與綜合財務報表或吾等在審核過程中所了解的情況有重大不一致，或者似乎有重大錯誤陳述。基於吾等已執行的工作，如果吾等認為其他資料有重大錯誤陳述，吾等需要報告該事實。在這方面，吾等沒有任何報告。

## 董事及管治層就綜合財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則及香港公司條例的披露規定編製真實且公平的綜合財務報表，及實施董事認為必要的該等內部控制，以使所編製的綜合財務報表不存在任何由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述。

在擬備綜合財務報表時，董事負責評估 貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將 貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

管治層須負責監督 貴集團的財務報告過程。

## 核數師就審計綜合財務報表須承擔的責任

吾等的目標是對綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並僅按照我們協定的業務約定條款向 閣下(作為整體)出具包括吾等意見的核數師報告，除此之外本報告別無其他目的。吾等不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。合理保證是高水平的保證，但不能保證按照香港審計準則進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，倘合理預期它們單獨或匯總起來可能影響使用者依賴該等綜合財務報表所作出的經濟決定，則有關錯誤陳述可被視作重大。

在根據香港審計準則進行審計的過程中，我們在整個審計過程中運用了專業判斷，並保持專業懷疑態度。我們亦：

- 識別及評估由於欺詐或錯誤而導致綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險、設計及執行審計程序以應對該等風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述或凌駕內部控制的情況，故未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 瞭解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對 貴集團內部控制的有效性發表意見。

## 獨立核數師報告

- 評估董事所使用的會計政策的恰當性及作出的會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論，並根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對 貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意綜合財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於截至核數師報告日期止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致 貴集團不能持續經營。
- 評價綜合財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯反映相關交易和事項。
- 就 貴集團內實體或業務活動的財務資料獲取充足、適當的審計憑證，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責集團審計的方向、監督和執行。我們僅為審計意見承擔責任。

除其他事項外，我們與管治層溝通了(其中包括)計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中發現的內部控制的任何重大缺陷。

我們亦向管治層提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，為消除威脅所採取的行動或應用的防範措施。

從與管治層溝通的事項中，我們確定哪等事項對本期綜合財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述此等事項，除非法律或法規不允許公開披露此等事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中載述某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中載述該事項。

獨立核數師報告的審計項目合夥人為張煒發。

**德勤•關黃陳方會計師行**

執業會計師

香港

二零二四年三月二十八日

# 綜合損益及其他全面收益表

截至二零二三年十二月三十一日止年度

	附註	截至十二月三十一日止年度 二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
收益	5	<b>83,890,973</b>	74,598,641
銷售成本		<b>(77,926,315)</b>	(68,209,336)
毛利		<b>5,964,658</b>	6,389,305
其他收入	7	<b>1,897,109</b>	1,106,402
其他收益及虧損	8	<b>(50,677)</b>	(57,443)
預期信貸虧損模型項下之減值虧損(扣除撥回)	9	<b>(55,439)</b>	(143,062)
銷售及分銷成本		<b>(1,424,382)</b>	(1,229,444)
行政開支		<b>(1,357,017)</b>	(1,362,895)
研發成本		<b>(1,927,152)</b>	(1,622,379)
應佔聯營公司業績		<b>(835)</b>	(905)
融資成本	10	<b>(482,780)</b>	(340,738)
除稅前溢利		<b>2,563,485</b>	2,738,841
所得稅開支	11	<b>(727,780)</b>	(659,163)
本年度溢利	12	<b>1,835,705</b>	2,079,678
<b>其他全面(開支)收益</b>			
不會重新分類至損益之項目：			
按公平值計入其他全面收益(「按公平值計入其他全面收益」)之股本工具投資之公平值(虧損)收益，扣除所得稅		<b>(6,067)</b>	46,142
可能重新分類至損益之項目：			
按公平值計入其他全面收益計量之債務工具之公平值收益，扣除所得稅		-	5,687
年內其他全面(開支)收益，扣除所得稅		<b>(6,067)</b>	51,829
<b>年內全面收益總額</b>		<b>1,829,638</b>	2,131,507
以下人士應佔本年度溢利：			
本公司擁有人		<b>1,821,836</b>	1,796,385
非控股權益		<b>13,869</b>	283,293
		<b>1,835,705</b>	2,079,678
以下人士應佔全面收益總額：			
本公司擁有人		<b>1,815,769</b>	1,848,214
非控股權益		<b>13,869</b>	283,293
		<b>1,829,638</b>	2,131,507
<b>每股盈利</b>			
15			
- 基本(人民幣分)		<b>162</b>	160
- 攤薄(人民幣分)		<b>159</b>	157

# 綜合財務狀況表

於二零二三年十二月三十一日

	附註	於十二月三十一日	
		二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及設備	16	13,054,093	8,486,582
使用權資產	17	1,350,614	1,249,263
商譽		499	499
於聯營公司之權益	18	318,609	228,227
按公平值計入其他全面收益之股本工具	19	355,651	324,083
遞延稅項資產	20	916,290	790,922
收購物業、廠房及設備之按金		380,435	973,742
應收貸款	24	297,486	333,436
已抵押／限制銀行存款	27	737,320	1,210,000
		<b>17,410,997</b>	<b>13,596,754</b>
<b>流動資產</b>			
存貨	21	6,807,515	6,840,510
發展中待售物業／待售物業	22	883,491	860,626
應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項	23	5,031,601	5,041,205
應收貸款	24	1,085,648	930,503
應收關連方款項	29	36,966	1,478
按公平值計入其他全面收益之債務工具	25	476,093	798,005
按公平值計入損益(「按公平值計入損益」)之金融資產	26	320,828	350,439
已抵押／限制銀行存款	27	5,242,219	3,720,595
定期存款	27	-	450,000
現金及現金等值項目	27	9,455,594	7,545,808
		<b>29,339,955</b>	<b>26,539,169</b>
<b>流動負債</b>			
應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項	28	12,997,639	11,958,681
應付關連方款項	29	239,461	316,228
稅項負債		455,722	499,543
借貸	30	6,240,750	4,558,209
租賃負債	31	7,215	11,608
撥備	32	631,508	697,428
合約負債	33	2,713,775	2,331,915
		<b>23,286,070</b>	<b>20,373,612</b>
<b>流動資產淨值</b>		<b>6,053,885</b>	<b>6,165,557</b>
<b>資產總值減流動負債</b>		<b>23,464,882</b>	<b>19,762,311</b>
<b>非流動負債</b>			
遞延稅項負債	20	90,031	94,424
借貸	30	2,826,775	1,624,218
租賃負債	31	6,315	13,437
遞延政府補助	34	1,093,547	864,058
一間附屬公司普通股之贖回負債	35	1,003,591	-
		<b>5,020,259</b>	<b>2,596,137</b>
<b>資產淨值</b>		<b>18,444,623</b>	<b>17,166,174</b>

## 綜合財務狀況表

於二零二三年十二月三十一日

	附註	於十二月三十一日	
		二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
<b>股本及儲備</b>			
股本	36	<b>109,850</b>	109,850
股份溢價及儲備	37	<b>15,750,030</b>	14,334,266
本公司擁有人應佔權益		<b>15,859,880</b>	14,444,116
非控股權益		<b>2,584,743</b>	2,722,058
<b>總權益</b>		<b>18,444,623</b>	17,166,174

第 73 頁至 148 頁之綜合財務報表於二零二四年三月二十八日經董事會批准及授權刊發，並由下列代表簽署：

張天任博士  
董事

張敖根先生  
董事

# 綜合權益變動表

截至二零二三年十二月三十一日止年度

	本公司擁有人應佔												
	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	特別儲備 人民幣千元 (附註37)	股本儲備 人民幣千元	購股權 儲備 人民幣千元	投資 重估 儲備 人民幣千元	其他按 公平值計入 其他全面 收益之儲備 人民幣千元	法定盈餘 公積金 人民幣千元 (附註37)	酌情盈餘 公積金 人民幣千元 (附註37)	保留 溢利 人民幣千元	小計 人民幣千元	非控股 權益 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二二年一月一日	109,850	778,567	10,000	3,658,601	35,355	(216,718)	(5,687)	1,122,931	143,212	7,344,385	12,980,496	2,396,436	15,376,932
年內溢利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,796,385	1,796,385	283,293	2,079,678
年內其他全面收益	-	-	-	-	-	46,142	5,687	-	-	-	51,829	-	51,829
年內全面收益總額	-	-	-	-	-	46,142	5,687	-	-	1,796,385	1,848,214	283,293	2,131,507
轉撥	-	-	-	-	-	-	-	263,290	-	(263,290)	-	-	-
非控股權益注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,511	96,511
股息確認為分派(附註14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(384,594)	(384,594)	-	(384,594)
已付/應付非控股權益股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(117,933)	(117,933)
出售按公平值計入其他全面收益之股本工具投資	-	-	-	-	-	(102)	-	-	-	102	-	-	-
收購一間附屬公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,943	73,943
出售附屬公司(附註40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(17,836)	(17,836)
沒收以權益結算以股份為基礎之付款	-	-	-	-	(1,112)	-	-	-	-	1,112	-	-	-
確認以權益結算以股份為基礎之付款(附註38)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,644	7,644
於二零二二年十二月三十一日	109,850	778,567	10,000	3,658,601	34,243	(170,678)	-	1,386,221	143,212	8,494,100	14,444,116	2,722,058	17,166,174
年內溢利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,821,836	1,821,836	13,869	1,835,705
年內其他全面開支	-	-	-	-	-	(6,067)	-	-	-	-	(6,067)	-	(6,067)
年內全面(開支)收益總額	-	-	-	-	-	(6,067)	-	-	-	1,821,836	1,815,769	13,869	1,829,638
轉撥	-	-	-	-	-	-	-	134,928	-	(134,928)	-	-	-
非控股權益注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,469	1,469
股息確認為分派(附註14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(400,005)	(400,005)	-	(400,005)
已付/應付非控股權益股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(161,080)	(161,080)
沒收以權益結算以股份為基礎之付款	-	-	-	-	(848)	-	-	-	-	848	-	-	-
確認以權益結算以股份為基礎之付款(附註38)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,427	8,427
於二零二三年十二月三十一日	109,850	778,567	10,000	3,658,601	33,395	(176,745)	-	1,521,149	143,212	9,781,851	15,859,880	2,584,743	18,444,623

# 綜合現金流量表

截至二零二三年十二月三十一日止年度

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
<b>經營活動</b>		
除稅前溢利	<b>2,563,485</b>	2,738,841
就下列各項作出調整：		
利息收入	(568,330)	(314,934)
遞延政府補助之攤銷	(80,539)	(40,111)
股息收入	(7,660)	(9,692)
融資成本	<b>482,780</b>	340,738
應佔聯營公司業績	<b>835</b>	905
物業、廠房及設備之折舊	<b>821,672</b>	726,843
使用權資產之折舊	<b>45,567</b>	42,314
出售／撤銷物業、廠房及設備之虧損	<b>55,173</b>	66,464
預期信貸虧損模式項下之減值虧損(扣除撥回)	<b>55,439</b>	143,062
確認存貨撥備	<b>338,604</b>	96,392
以股份為基礎之付款	<b>8,427</b>	7,644
結構性銀行存款之收益	(19,287)	(67,382)
上市權益證券投資公平值變動	<b>20,302</b>	15,438
衍生金融工具公平值變動	(16,940)	(59,064)
出售附屬公司之收益	-	(53,332)
匯兌虧損淨額	<b>33,144</b>	133,629
<b>營運資金變動前之經營現金流量</b>	<b>3,732,672</b>	3,767,755
存貨增加	(305,609)	(2,459,245)
發展中待售物業增加	(305,362)	(219,192)
應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項增加	(29,468)	(1,796,258)
按公平值計入其他全面收益之債務工具減少	<b>321,912</b>	196,631
應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項增加	<b>51,452</b>	2,769,722
合約負債增加	<b>381,860</b>	203,357
撥備減少	(65,920)	(22,864)
應付關連方之款項(減少)增加	(76,767)	76,258
應收關連方之款項(增加)減少	(21,838)	2,001
<b>經營所得現金</b>	<b>3,682,932</b>	2,518,165
已付利息	(903,534)	(339,293)
已付所得稅	(449,868)	(589,356)
<b>經營活動所得現金淨額</b>	<b>2,329,530</b>	1,589,516

## 綜合現金流量表

截至二零二三年十二月三十一日止年度

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
<b>投資活動</b>		
已收利息	568,330	314,934
於聯營公司之投資	(91,217)	(93,657)
出售一間聯營公司的投資	-	3,000
股息收入	7,660	9,692
出售物業、廠房及設備所得款項	57,693	43,778
購買物業、廠房及設備	(3,194,441)	(1,949,068)
購買按公平值計入損益之股本工具	(44,459)	(5,500)
購買按公平值計入其他全面收益之股本工具	(35,463)	-
來自衍生金融工具的現金流入	20,667	47,560
存置已抵押／限制銀行存款	(5,979,539)	(4,930,595)
提取已抵押／限制銀行存款	4,930,595	2,943,087
存置定期存款	-	(450,000)
提取定期存款	450,000	-
存置結構性銀行存款	(3,036,000)	(8,892,026)
提取結構性銀行存款	3,105,328	10,210,367
已收與資產相關之政府補助	310,028	270,442
收購物業、廠房及設備之按金	(380,435)	(973,742)
收購一間附屬公司	-	16,625
已收出售一間附屬公司之按金	31,100	-
出售附屬公司	-	64,022
收購使用權資產	(146,918)	(106,385)
就應收貸款給予獨立第三方之付款	(1,188,782)	(996,089)
收取應收貸款償還款項	1,053,220	262,270
給予一間聯營公司之貸款	(13,650)	-
<b>投資活動所用現金淨額</b>	<b>(3,576,283)</b>	<b>(4,211,285)</b>
<b>融資活動</b>		
籌得新借貸	13,469,954	7,957,645
償還借貸	(10,603,153)	(6,161,938)
已付股息	(509,815)	(282,012)
已付非控股權益之股息	(161,080)	(117,933)
來自非控股股東之注資	1,469	96,511
發行一間附屬公司之可贖回普通股所得款項	972,048	-
償還租賃負債	(12,884)	(22,060)
<b>融資活動產生現金淨額</b>	<b>3,156,539</b>	<b>1,470,213</b>
<b>現金及現金等值項目增加(減少)淨額</b>	<b>1,909,786</b>	<b>(1,151,556)</b>
年初現金及現金等值項目	7,545,808	8,697,364
<b>年末現金及現金等值項目總額，以現金及現金等值項目例示</b>	<b>9,455,594</b>	<b>7,545,808</b>

## 1. 一般資料

天能動力國際有限公司(「本公司」)於二零零四年十一月十六日根據開曼群島公司法於開曼群島註冊成立及註冊為獲豁免有限公司，其股份自二零零七年六月十一日起於香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)上市。本公司之註冊辦事處兼主要營業地點地址於本年報「公司資料」一節披露。

本公司為投資控股公司。本公司之附屬公司之主要業務為製造及銷售鉛酸電池產品、鋰離子電池產品及再生材料以及買賣材料。本公司及其附屬公司統稱為「本集團」。

此等綜合財務報表以人民幣(「人民幣」)列值，人民幣亦為本公司之功能貨幣。

## 2. 應用新訂香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)及其修訂本

### 本年度強制生效之新訂香港財務報告準則及其修訂本

於本年度，本集團已首次應用下列由香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈之新訂香港財務報告準則及其修訂本，用於編製綜合綜合財務報表，相關準則於二零二三年一月一日本集團之年度期間開始強制生效：

香港財務報告準則第17號 (包括二零二零年十月及 二零二二年二月之香港財務報告 準則第17號修訂本)	保險合約
香港會計準則第8號修訂本	會計估計的定義
香港會計準則第12號修訂本	與單一交易產生的資產及負債有關的遞延稅項
香港會計準則第12號修訂本	國際稅務改革 – 支柱二規則範本
香港會計準則第1號及香港財務報告 準則實務聲明第2號修訂本	會計政策的披露

除下文所述者外，於本年度應用新訂香港財務報告準則及其修訂本對本集團當期及過往年度之財務狀況及表現及／或對該等綜合財務報表所載之披露並無重大影響。

## 2. 應用新訂香港財務報告準則（「香港財務報告準則」）及其修訂本（續）

### 2.1 應用香港財務報告準則第17號（包括二零二零年十月及二零二二年二月之香港財務報告準則第17號修訂本）《保險合約》之影響

本集團已於本年度首次應用新準則及相關修訂本。

香港財務報告準則第17號確立保險合約確認、計量、呈列及披露的原則，並取代香港財務報告準則第4號《保險合約》。

香港財務報告準則第17號將保險合約定義為，透過同意在特定不確定未來事件（保險事件）對保單持有人產生不利影響時向保單持有人作出賠償時，本集團接受另一方（保單持有人）重大保險風險的合約。

於二零二零年十月，香港會計師公會頒佈香港財務報告準則第17號修訂本，以解決發佈香港財務報告準則第17號後發現的問題及實施挑戰。該等修訂本將香港財務報告準則第17號（含修訂本）的首次應用日期推遲至二零二三年一月一日或之後開始的年度報告期間。與此同時，香港會計師公會頒佈香港財務報告準則第4號修訂本《延長香港財務報告準則第9號的暫時豁免》，以將在香港財務報告準則第4號下應用香港財務報告準則第9號的暫時豁免的固定到期日推遲至二零二三年一月一日或之後開始的年度報告期間。

於二零二二年二月，香港會計師公會頒佈香港財務報告準則第17號修訂本《香港財務報告準則第17號及香港財務報告準則第9號之初步應用 – 比較資料》，以解決發佈香港財務報告準則第17號後發現的實施挑戰。該修訂本解決呈列比較資料的挑戰。

本集團訂立若干合約，例如向客戶提供質保期、由本集團發行的財務擔保合約，符合香港財務報告準則第17號中保險合約的定義。然而，該等合約已明確不會納入香港財務報告準則第17號的範圍內，而本集團繼續根據相關會計準則就該等合約進行會計處理。因此，本年度應用香港財務報告準則第17號對綜合財務報表並無重大影響。

### 2.2 應用香港會計準則第1號及香港財務報告準則實務聲明第2號修訂本《會計政策的披露》之影響

本集團已於本年度首次應用該等修訂本。香港會計準則第1號《財務報表的呈列》已經修訂，以「重大會計政策資料」取代「主要會計政策」一詞的所有情況。倘連同實體財務報表內其他資料一併考慮，會計政策資料可以合理預期會影響通用財務報表的主要使用者根據該等財務報表所作出的決策，則該會計政策資料屬重大。

該等修訂本亦澄清，即使涉及款項並不重大，但基於相關交易性質、其他事項或情況，會計政策資料仍可屬重大。然而，並非所有與重大交易、其他事項或情況有關的會計政策資料本身屬重大。倘一間實體選擇披露非重大會計政策資料，有關資料不得掩蓋重大會計政策資料。

## 2. 應用新訂香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)及其修訂本(續)

### 2.2 應用香港會計準則第1號及香港財務報告準則實務聲明第2號修訂本《會計政策的披露》之影響(續)

香港財務報告準則實務聲明第2號《作出重大性判斷》(「實務聲明」)亦經修訂，以說明一間實體如何將「四步法評估重大性流程」應用於會計政策披露及判斷有關一項會計政策的資料對其財務報表是否屬重大。操作聲明已增加指導意見及實例。

應用該等修訂本並無對本集團之財務狀況及表現產生重大影響，惟已影響本集團會計政策於綜合財務報表附註3之披露。

#### 已頒佈但尚未生效之經修訂香港財務報告準則

本集團並無提前應用下列已頒佈但尚未生效的經修訂香港財務報告準則：

香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號修訂本	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 <sup>1</sup>
香港財務報告準則第16號修訂本	售後租回交易中的租賃負債 <sup>2</sup>
香港會計準則第1號修訂本	將負債分類為流動或非流動以及香港詮釋第5號的相關修訂本(二零二零年) <sup>2</sup>
香港會計準則第1號修訂本	附有契約條件的非流動負債 <sup>2</sup>
香港會計準則第7號及香港財務報告準則第7號修訂本	供應商融資安排 <sup>2</sup>
香港會計準則第21號修訂本	缺乏互換性 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> 於待釐定日期或之後開始之年度期間生效。

<sup>2</sup> 於二零二四年一月一日或之後開始之年度期間生效。

<sup>3</sup> 於二零二五年一月一日或之後開始之年度期間生效。

本公司董事預期採用所有香港財務報告準則修訂本將不會於可預見未來對綜合財務報表構成重大影響。

## 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料

### 3.1 綜合財務報表的編製基準

綜合財務報表乃根據香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則編製。就編製綜合財務報表而言，倘合理預期資料將影響主要用戶的決策，則該資料被視為重大。此外，綜合財務報表包括香港聯交所上市規則(「上市規則」)及香港公司條例所規定的適用披露。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料

##### 綜合基準

綜合財務報表包括本公司及本公司所控制之實體以及其附屬公司的財務報表。於下列情況下，本公司取得控制權：

- 有權控制被投資方；
- 承擔或享有來自被投資方可變回報之風險或權利；及
- 能夠運用其權力影響其回報。

倘有事實及情況顯示上述三項控制因素中有一項或多項出現變化，本集團將重新評估其是否對被投資方擁有控制權。

附屬公司之綜合入賬於本集團取得有關附屬公司之控制權時開始，並於本集團失去有關附屬公司之控制權時終止。具體而言，年內所收購或出售附屬公司之收入及開支乃自本集團取得控制權之日期起計入綜合損益及其他全面收益表，直至本集團不再控制有關附屬公司之日期為止。

損益及其他全面收益之每個項目乃歸屬於本公司擁有人及非控股權益。附屬公司之全面收入總額歸屬於本公司擁有人及非控股權益，即使此舉會導致非控股權益產生虧絀結餘。

於必要時，將對附屬公司之財務報表作出調整，以令彼等之會計政策與本集團之會計政策一致。

有關本集團成員公司之間交易的所有集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量於綜合入賬時悉數對銷。

附屬公司的非控股權益與本集團的權益分開呈列，而該等權益代表現有所有權權益，並賦予持有人權利於清盤時按比例分佔相關附屬公司的資產淨值。

##### 本集團於現有附屬公司之權益變動

本集團於附屬公司之權益變動而不導致本集團失去附屬公司之控制權時，乃以益交易入賬。本集團權益之相關成分及非控股權益之賬面值，需作出調整以反映其相關於附屬公司之權益之變動，包括根據本集團及非控股權益之權益比例將相關儲備重新歸因於本集團及非控股權益之間。

非控股權益之調整金額，與已付或已收代價之公平值之任何差額，需直接於權益中確認並歸屬於本公司擁有人。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 綜合基準(續)

##### 本集團於現有附屬公司之權益變動(續)

當本集團失去一間附屬公司的控制權時，該附屬公司的資產及負債以及非控股權益(如有)終止確認。盈虧於損益內確認，並按：(i) 已收代價公平值及任何保留權益公平值總額與(ii) 資產(包括商譽)的賬面值及本公司擁有人應佔附屬公司的負債之間的差額計算。所有先前於其他全面收益就該附屬公司確認的金額會予以入賬，猶如本集團已直接出售該附屬公司的相關資產及負債(即按適用香港財務報告準則的規定/許可重新分類至損益或轉撥至另一類權益)。於失去控制權當日在前附屬公司保留的任何投資的公平值，會根據香港財務報告準則第9號*財務工具*，在其後入賬時被列作首次確認的公平值，或(如適用)首次確認於聯營公司或合營公司的投資的成本。

##### 於聯營公司之投資

聯營公司為本集團對其有重大影響力的實體。重大影響力指有權參與被投資方的財務及經營政策決策，但並非控制或共同控制該等政策。

聯營公司的業績以及資產及負債以權益會計法計入該等綜合財務報表。以權益法計量的聯營企業財務報表，在類似情況下的同類交易和事項，採用與本集團統一的會計政策編製。根據權益法，於聯營公司之投資初步按成本於綜合財務狀況表確認，並於其後就確認本集團應佔聯營公司之損益及其他全面收益而作出調整。除了損益和其他綜合收益以外的淨資產變動，除非該變動導致本集團所持有的所有權利益發生變化，否則不計入該淨資產變動。當本集團應佔聯營公司的虧損超出本集團於該聯營公司的權益(包括實質上構成本集團於聯營公司投資淨額一部分的任何長期權益)時，本集團終止確認其應佔的進一步虧損。僅於本集團已產生法定或推定責任或代表聯營公司付款時，方會確認額外虧損。

於聯營公司的投資自被投資方成為聯營公司當日起採用權益法入賬。收購於聯營公司之投資時，投資成本超出本集團應佔被投資方可識別資產及負債公平值淨額之任何部分乃確認為商譽，並計入投資之賬面值。本集團應佔可識別資產及負債之公平值淨額超出投資成本之任何差額，經重新評估後，即時於收購投資期間之損益內確認。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 於聯營公司之投資(續)

本集團評估是否有客觀證據顯示於聯營公司的權益可能出現減值。倘存在任何客觀證據，該項投資之全部賬面值(包括商譽)會根據香港會計準則第36號以單一資產之方式進行減值測試，方法是比較其可收回金額(即使用價值與公平值減出售成本之較高者)與其賬面值。任何已確認之減值虧損不會分配至構成投資賬面值一部分之任何資產(包括商譽)。有關減值虧損之任何撥回乃於該項投資之可收回金額其後增加時根據香港會計準則第36號確認。

當本集團不再對聯營公司擁有重大影響力時，則入賬列作出售被投資方的全部權益，所產生的收益或虧損於損益確認。倘本集團保留於前聯營公司之權益且該保留權益為香港財務報告準則第9號範圍內之金融資產，則本集團會於該日按公平值計量保留權益，而該公平值被視為於初步確認時之公平值。聯營公司的賬面值與任何保留權益及出售聯營公司相關權益的任何所得款項的公平值之間的差額計入釐定出售聯營公司的收益或虧損。此外，本集團會將先前在其他全面收益就聯營公司確認的所有金額入賬，基準與聯營公司直接出售相關資產或負債所需基準相同。因此，倘該聯營公司先前已於其他全面收益確認之收益或虧損會於出售相關資產或負債時重新分類至損益，則本集團會於出售／部分出售相關聯營公司時將收益或虧損由權益重新分類至損益(作為重新分類調整)。

當集團實體與本集團的聯營公司進行交易時，與聯營公司交易所產生的損益會於本集團之綜合財務報表確認，惟僅以聯營公司與本集團無關之權益所涉者為限。

##### 客戶合約收益

本集團有關客戶合約之會計政策資料載於附註4、5及33。

##### 租賃

##### 租賃的定義

倘合約授予權利以代價為交換在某一時期內控制使用已識別資產，則該合約屬於租賃或包含租賃。

對於首次應用日期或之後訂立或修訂或業務合併產生的合約，本集團根據香港財務報告準則第16號項下的定義，於開始日、修訂日或收購日(如適用)評估合約是否一項租賃或包含一項租賃。除非合約條款及條件在後續發生變更，否則不會對此類合約進行重新評估。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 租賃(續)

本集團作為承租人

##### 使用權資產

使用權資產的成本包括：

- 租賃負債的初步計量金額；
- 於開始日期或之前作出的任何租賃款項，減任何已收租賃優惠；及
- 本集團產生之任何初始直接成本。

使用權資產按成本減去任何累計折舊及減值虧損計量，並經租賃負債的任何重新計量調整。

本集團合理確定於租期結束時取得相關租賃資產擁有權的使用權資產，由開始日期起至可使用年期終止時折舊。否則，使用權資產按其估計可使用年期及租期中的較短者以直線法折舊。

本集團於綜合財務狀況表中呈列使用權資產為個別項目。

##### 外幣

在編製個別集團實體的財務報表時，以該實體的功能貨幣(外幣)以外之貨幣結算的交易按交易日期當時的匯率換算確認。於報告期末，以外幣列賬的貨幣項目按當日的匯率重新換算。以外幣計量並以公平值列賬之非貨幣項目於公平值釐定當日表當前比率重新換算。按歷史成本以外幣計量的非貨幣項目不予重新換算。

結算貨幣項目和貨幣項目重新轉換產生的匯兌差額，均在產生期間於損益確認。

就呈列綜合財務報表而言，本集團海外業務的資產及負債按各報告期末當時的匯率換算為本集團呈列貨幣(即人民幣)。收入及開支乃按該期間的平均匯率換算，除非該期內匯率出現重大波幅，於此情況下，則採用交易日期之匯率。所產生匯兌差額(如有)均於其他全面收益表確認，並於權益中累計(歸屬於非控股股東權益(如適用))。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 借款成本

由於收購、建設或生產合資格資產(須花費較長時間方可作擬定用途或出售的資產)而直接產生的借款成本加至該等資產成本，直至該等資產大致上可作其擬定用途或出售為止。

所有其他借款成本於產生期間在損益內確認。

##### 政府補助

政府補助於能夠合理確定本集團將遵守政府津貼的附帶條件並會獲取補助時才會予以確認。

政府補助在本集團將擬用於補償相關成本的補津貼確認為開支的期間內按有系統的基準於損益確認。具體而言，當政府補助的首要條件為本集團應購買、建設或以其他方式購置非流動資產時，其將於相關資產可使用年期內在綜合財務狀況表內確認為遞延政府補助，並按系統及合理基準轉撥至損益。

作為已產生開支或虧損之補償或向本集團提供即時財務資助(並無日後相關成本)而可收取之政府就收入提供的津貼，乃於其可收取之期間於損益中確認。有關補助於「其他收入」項下呈列。

##### 僱員福利

##### 退休福利成本

對界定供款退休福利計劃的付款在僱員因提供服務而合資格享有供款時確認為開支。

##### 短期僱員福利

短期僱員福利乃按預期支付的未貼現福利金額於僱員提供服務時確認。所有短期僱員福利均確認為開支，惟香港財務報告準則另行規定或允許將有關福利計入資產成本則除外。

負債乃就屬於僱員之福利(工資及薪金及年假等)並經扣除任何已支付金額後進行確認。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 稅項

所得稅支出為即期及遞延所得稅開支的總和。

即期應付稅項根據年內應課稅溢利計算。由於其他年度的應課稅或可扣稅收入或開支項目，以及毋須課稅或不可扣稅項目，應課稅溢利與綜合損益及其他全面收益表所列除稅前溢利不同。本集團的即期稅項負債採用報告期末已頒佈或實際已頒佈的稅率計算。

遞延稅項按綜合財務報表內資產及負債的賬面值與計算應課稅溢利所使用之相應稅基間的暫時差額確認。遞延稅項負債通常會就所有暫時差額確認，而遞延稅項資產通常按可能有應課稅溢利扣除可利用可扣減暫時差額時確認所有可扣減暫時差額。倘因初步確認(業務合併情況下除外)一項交易中的資產及負債而引致的暫時差額既不影響應課稅溢利亦不影響會計溢利，則不會確認該等遞延稅項資產及負債，且於交易時不會產生相同的應課稅及可扣減暫時差額。此外，倘暫時差額乃由首次確認商譽所引起，則不會確認遞延稅項負債。

遞延稅項負債就與於附屬公司及聯營公司的投資應課稅暫時差額予以確認，惟倘本集團可控制撥回暫時差額及該暫時差額可能不會於可見將來撥回則除外。有關投資可扣減暫時差額產生的遞延稅項資產，僅以可能有足夠應課稅溢利可抵銷暫時差額利益，且預期暫時差額於可見將來撥回時確認。

遞延稅項資產的賬面值於各報告期末進行檢討，會一直扣減至不再有足夠應課稅溢利可收回全部或部分資產為止。

遞延稅項資產及負債基於報告期末已頒佈或實質頒佈的稅率(及稅法)按清償負債或變現資產期間的預期適用稅率計量。

遞延稅項負債及資產的計量反映本集團預期於報告期末收回或結算資產及負債賬面值的方式所產生的稅務影響。

就計量本集團確認使用權資產及相關租賃負債的租賃交易的稅額減免而言，本集團首先確定減稅是否歸屬於使用權資產或租賃負債。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 稅項(續)

對於租賃負債應佔稅項扣減的租賃交易，本集團對租賃負債及相關資產分別採用香港會計準則第12號規定。本集團以可能取得用來抵扣可扣減暫時差額的應課稅溢利為限，確認與租賃負債相關的遞延稅項資產，並就所有應課稅暫時差額確認遞延稅項負債。

當有合法執行權利許可將即期稅項資產與即期稅項負債抵銷，且與同一稅務機關徵收之所得稅有關時，則遞延稅項資產及負債互相對銷。

即期稅項及遞延稅項於損益確認，惟倘該等稅項與於其他全面收益或直接於權益確認的項目有關時，則即期稅項及遞延稅項亦分別於其他全面收益或直接於權益確認。倘因業務合併之初步會計方法而產生即期或遞延稅項，有關稅務影響會計入業務合併之會計方法內。

##### 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備為用作生產或供應貨品或服務、或就行政用途所持有的有形資產(下述在建工程除外)。物業、廠房及設備於綜合財務狀況表按成本減其後累計折舊及其後累計減值虧損(如有)列賬。

用於生產、供應或行政用途之在建樓宇按成本減去任何已確認減值虧損列賬。成本包括令到資產處於必要的位置及達到必要的狀況，使其能夠按管理層之擬定方式運作所直接歸屬之任何成本(包括測試相關資產是否正常運行的成本)，而就合資格資產而言，則包括按照本集團會計政策資本化之借貸成本。當將一項物業、廠房及設備移至必要的位置及條件，使其能夠以管理層預期的方式運行而生產之物品(例如當測試資產是否可正常運行時所生產之樣品)之銷售收益，及生產該等物品的相關成本，乃於損益中確認。該等項目的成本乃根據香港會計準則第2號的計量規定計量。該等資產的折舊乃按與其他物業資產相同的基準計算，並於資產可供用作擬定用途時開始計算。

當本集團就物業的所有權權益(包括租賃土地及樓宇成分)付款時，全部代價於租賃土地及樓宇成分按首次確認時的相對公平值的比例分配。相關款項能作可靠分配時，計入營運租賃的租賃土地權益在綜合財務狀況表中呈列為「使用權資產」。當代價無法在相關租賃土地的非租賃樓宇成分及未分割權益之間可靠分配時，整項物業分類為物業、廠房及設備。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 物業、廠房及設備(續)

就物業、廠房及設備項目(在建工程除外)確認的折舊乃以有關成本減去其餘值後於其估計可使用年期按直線法作出。估計可使用年期、餘值及折舊方法於各報告期末審閱，任何估計變動的影響按前瞻基準入賬。

當出售或預計繼續使用該資產不會產生未來經濟利益時，則有關物業、廠房及設備會被解除確認。出售或廢棄物業、廠房及設備項目產生的損益按出售所得款項淨額與資產賬面值的差額釐定，並於損益內確認。

##### 研發開支

研究活動的開支在產生期間確認為開支。

當且僅當下列各項均獲證實時，方會確認開發活動(或內部項目開發階段)產生的內部產生無形資產：

- 完成無形資產以供使用或出售有技術可行性；
- 有意完成以及使用或出售無形資產；
- 有能力使用或出售無形資產；
- 無形資產如何產生潛在未來經濟利益；
- 有充足技術、財務及其他資源完成無形資產的開發以及使用或出售；及
- 有能力可靠計量無形資產開發應佔開支。

就內部產生無形資產初步確認的金額為無形資產達至上列確認條件當日產生的開支。倘並無可確認內部產生無形資產，則開發開支於產生期間在損益確認。

初步確認後，內部產生無形資產根據個別購入的無形資產所按的相同基準，以成本減累計攤銷及累計減值虧損(如有)列賬。

##### 物業、廠房及設備以及使用權資產減值

於各報告期末，本集團檢討其物業、廠房及設備以及使用權資產的賬面值，以釐定是否有任何跡象顯示該等資產蒙受減值虧損。倘有任何該等跡象，則會估計資產的可收回金額，以釐定減值虧損(如有)的程度。

物業、廠房及設備以及使用權資產的可收回金額乃個別估計而得出。倘不可能個別估計可收回金額，則本集團會估計資產所屬現金產生單位的可收回金額。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 物業、廠房及設備以及使用權資產減值(續)

於測試現金產生單位減值時，倘可訂立合理及貫徹分配基準，企業資產會被分配到相關現金產生單位，或可訂立合理及貫徹分配基準的現金產生單位的最小組別。可收回金額乃就企業資產所屬現金產生單位或現金產生單位組別而釐定，並與相關現金產生單位或現金產生單位組別的賬面值相比。

可收回金額為公平值減出售成本及使用價值兩者中的較高者。於評估使用價值時，估計未來現金流量乃以稅前貼現率貼現至其現值以反映市場現時所評估的金錢時值及未來現金流量的估計並未調整的資產(或現金產生單位)的特定風險。

倘資產(或現金產生單位)的可收回金額估計低於賬面值，則資產(或現金產生單位)的賬面值將調低至其可收回金額。就未能按合理貫徹致的基準分配至現金產生單位的企業資產或部分企業資產，本集團會比較一個組別的現金產生單位賬面值(包括已分配至該組現金產生單位的企業資產或部分企業資產的賬面值)與該組現金產生單位的可收回金額。於分配減值虧損時，減值虧損首先分配以減少任何商譽(如適用)的賬面值，然後根據現金產生單位或組別內各資產的賬面值按比例分配至其他資產。資產的賬面值不得減至低於其公平值減出售成本(如可計量)，其使用價值(如可釐定)及零之較高者。分配至資產的減值虧損數額按比例分配至單位或現金產生單位組別的其他資產。減值虧損乃即時於損益中確認。

倘減值虧損其後撥回，則資產(或現金產生單位或現金產生單位組別)的賬面值會上調至其經修訂估計可收回金額，但所上調的賬面值不得超出該資產(或現金產生單位或現金產生單位組別)於以往年度並無確認減值虧損時原已釐定的賬面值。減值虧損撥回乃即時於損益中確認。

##### 現金及現金等值項目

現金及現金等值項目於綜合財務狀況表呈列，包括：

- (a) 現金，其包括手頭現金及活期存款，不包括受監管限制而導致有關結餘不再符合現金定義的銀行結餘；及
- (b) 現金等值項目，其包括短期(通常原到期日為三個月或更短)、可隨時轉換為已知數額現金且價值變動風險不大的高流動性投資。現金等值項目乃持作滿足短期現金承擔，而非用於投資或其他目的。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 存貨

存貨按成本及可變現淨值兩者的較低者列賬。存貨成本利用加權平均法釐定。可變現淨值乃指以存貨的估計售價減完成所需的估計成本及估計所需銷售成本計算。進行銷售所需的成本包括直接歸屬於銷售的增量成本及本集團為進行銷售而必須產生的非增量成本。

於發展完成後擬作出售之發展中物業乃分類為流動資產。除租賃土地部分按照使用權資產之會計政策以成本模式計量外，待售發展中物業以成本及可變現淨值兩者之較低者列賬。成本按特定識別基準釐定，包括分配所產生之有關開發開支及(倘適用)資本化借貸成本。可變現淨值指物業的估計售價減完成之估計成本及作出銷售之必要成本。銷售所需的成本包括直接歸屬於銷售的增量成本以及本集團為進行銷售而必須產生的非增量成本。

待售發展中物業於竣工後轉移至待售物業。

##### 撥備

倘本集團因過往事件而須承擔現時責任(法律或推定)，而本集團可能須履行該責任且該責任的金額能可靠估計，則會確認撥備。

經計及有關責任之風險及不確定因素後，確認為撥備的金額為於報告期末履行現時責任所需對價作出的最佳估計。倘撥備乃使用履行現時責任的估計現金流量計量，其賬面值為該等現金流量的現值(倘貨幣時間價值的影響重大)。

若干因有關銷售鉛酸動力電池產品之客戶合約而產生的保證類產品保證責任的預計成本，其撥備乃根據董事就集團清償該責任而須承擔之支出的最佳估計，於有關產品銷售當日確認。

##### 金融工具

當一間集團實體成為工具合約條文之訂約方時，確認金融資產及金融負債。所有日常買賣之金融資產於交易日確認及解除確認。日常買賣指須根據市場規則或慣例訂立之時間內交收資產之金融資產買賣。

除客戶合約所產生的應收賬初始按香港財務報告準則第15號計量外，金融資產及金融負債初步按公平值計量。購置或發行金融資產及金融負債(不包括按公平值計入損益的金融資產或金融負債)直接應佔之交易成本乃於初步確認時加入或從金融資產或金融負債之公平值扣除(如適用)。購置按公平值計入損益之金融資產或金融負債直接應佔之交易成本即時於損益確認。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

實際利息法是一種在相關期間用於計算金融資產或金融負債的攤銷成本以及分配利息收入或利息開支的方法。實際利率為在金融資產或金融負債的預計年期或(如適當)更短期間內準確折現預計未來現金收入或付款(包括構成實際利率不可缺少部分的已付或已收取的所有費用及點數、交易成本及其他溢價或折讓)至初步確認的賬面淨值的利率。

##### 金融資產

###### 金融資產的分類和後續計量

達成以下條件的金融資產其後按攤銷成本計量：

- 以收取合約現金流量為目的之經營模式下持有的金融資產；及
- 合約條款於指定日期產生的現金流量純粹為支付本金及未償還本金的利息。

達成以下條件的金融資產其後按公平值計入其他全面收益計量：

- 以收取合約現金流量及出售為目的而持有資產的經營模式下持有的金融資產；及
- 合約條款於指定日期產生的現金流量純粹為支付本金及未償還本金的利息。

所有其他金融資產其後以按公平值計入損益計量，惟於金融資產初始確認時，若一項股權投資並非持作買賣，亦非適用香港財務報告準則第3號業務合併的業務合併中收購方所確認的或然代價，則本集團可以不可撤銷地選擇將該股權投資的其後公平值變動於其他全面收益呈列。

符合以下條件之一的金融資產為持作買賣：

- 主要為在近期內出售目的而購買；或
- 初始確認時為本集團合併管理並在近期有短期獲利實際模式的已識別金融工具組合的一部分；或
- 為並未被指定且有效作為對沖工具的衍生工具。

此外，若能夠消除或大幅降低會計錯配，則本集團可以不可撤銷地指定須按攤銷成本或按公平值計入其他全面收益的金融資產以按公平值計入損益計量。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融資產(續)

##### 金融資產的分類和後續計量(續)

##### (i) 攤銷成本及利息收入

就其後按攤銷成本計量的金融資產及其後按公平值計入全面收益之債務工具／應收款項而言，利息收入採用實際利率法確認。利息收入透過對金融資產的賬面總值應用實際利率計算，惟其後出現信貸減值的金融資產除外。就其後出現信貸減值的金融資產而言，利息收入透過對金融資產於下個報告期的攤銷成本應用實際利率確認。倘信貸減值金融工具的信貸風險得以改善，使金融資產不再出現信貸減值，利息收入透過對金融資產於有關資產獲確定不再出現信貸減值後之報告期開始起的賬面總值應用實際利率確認。

##### (ii) 分類為按公平值計入其他全面收益之應收款項

由於利息收入採用有效利率法計算，分類為按公平值計入其他全面收益之應收款項賬面值的隨後變動計入損益。該等應收款項賬面值的所有其他變動計入其他全面收益，並於按其他公平值計入其他全面收益之儲備累計。在不減少該等應收款項賬面值的情況下，減值撥備計入損益，相應調整計入其他全面收益。當該等應收款項終止確認時，原先計入其他全面收益的累計收益或虧損將重新分類至損益。

##### (iii) 指定為按公平值計入其他全面收益之股權工具

按公平值計入其他全面收益之股權工具投資其後按公平值計量，其公平值變動所產生的收益及虧損於其他全面收益確認及於投資重估儲備累計；且毋須進行減值評估。累計收益或虧損將不會重新分類至出售股權投資之損益，並將轉撥至保留溢利。

當本集團確立收取股息之權利時，該等股權工具投資的股息於損益中確認，除非股息明確代表收回部分投資成本。股息計入損益內「其他收入」項目中。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融資產(續)

##### 金融資產的分類和後續計量(續)

##### (iv) 按公平值計入損益之金融資產

不符合按攤銷成本或按公平值計入其他全面收益計量或指定為按公平值計入其他全面收益的準則的金融資產將按公平值計入損益計量。

公平值計入損益的金融資產於各報告期末按公平值計量，公平值收益或虧損於損益確認。於損益確認的收益或虧損淨額包括金融資產所賺取的任何股息或利息，並計入「其他收益及虧損」一項。

##### 根據香港財務報告準則第9號進行的減值評估的金融資產減值

本集團按預期信貸虧損(「**預期信貸虧損**」)模式對根據香港財務報告準則第9號須作減值評估的金融資產(包括應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項、應收貸款、應收關連方款項、應收一間聯營公司款項、按公平值計入其他全面收益之債務工具、已抵押／受限制銀行存款、定期存款、銀行結餘及財務擔保合約)進行減值評估，並作出減值評估。預期信貸虧損款項於各報告日期更新，以反映信貸風險自首次確認以來之變動。

全期預期信貸虧損指將於有關工具的預期年期內因所有可能違約事件而將產生的預期信貸虧損。相反，**12個月預期信貸虧損**(「**12個月預期信貸虧損**」)則指預期於報告日期後12個月內可能發生的違約事件而導致的部分存續期預期信貸虧損。評估乃根據本集團過往信貸虧損經驗作出，並就債務人、整體經濟狀況及對於呈報日期當前狀況及未來狀況預測的評估適用的因素作出調整。

本集團一直就應收貿易賬款確認全期預期信貸虧損。應收貿易賬款之預期信貸虧損為出現信貸減值的債務人進行個別評估及／或就合適組別集體使用撥備矩陣。

就所有其他工具而言，本集團計量相等於12個月預期信貸虧損的虧損撥備，除非信貸風險自初步確認以來顯著增加，則本集團確認全期預期信貸虧損。評估應否確認全期預期信貸虧損乃視乎自初步確認以來發生違約的可能或風險是否顯著增加。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融資產(續)

根據香港財務報告準則第9號進行的減值評估的金融資產減值(續)

##### (i) 信貸風險大幅增加

於評估信貸風險自初始確認以來是否大幅增加時，本集團比較於報告日期就金融工具發生違約的風險與於初始確認日期就金融工具發生違約的風險。於作出此評估時，本集團考慮屬合理及可支持的定量及定質資料，包括過往經驗及毋需花費過多成本或精力可取得的前瞻性資料。

尤其是，於評估信貸風險是否已大幅增加時已計入下列資料：

- 金融工具的外部(如有)或內部信貸評級實際或預期嚴重轉差；
- 信貸風險的外部市場指標嚴重轉差(如債務人的信貸息差及信貸違約掉期價格大幅增加)；
- 預期導致債務人滿足其債務責任的能力大幅減少的業務、財務或經濟狀況的現有或預測不利變動；
- 債務人的經營業績實際或預期嚴重轉差；
- 債務人所在的監管、經濟或科技環境的實際或預期重大不利變動，導致債務人滿足其債務責任的能力大幅減少。

不論上述評估的結果，當合約付款已逾期超過30日，本集團會假定信貸風險自初始確認起大幅增加，除非本集團具有合理及可支持資料展示相反情況。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融資產(續)

根據香港財務報告準則第9號進行的減值評估的金融資產減值(續)

##### (i) 信貸風險大幅增加(續)

儘管如此，倘債務工具於報告日期被確定信貸風險較低，則本集團假設該債務工具的信貸風險自初步確認以來並無大幅上升。倘若債務工具符合以下條件，則被確定信貸風險較低：i) 違約風險低、ii) 借款人於近期內具有雄厚實力履行其合約現金流責任及(iii) 經濟及商業狀況的不利變化從長遠來看，可能但未必會降低借款人履行合約現金流責任的能力。按照國際理解的定義，當債務工具的內部或外部信貸評級達到「投資級別」時，本集團認為該債務工具具有較低的信貸風險。

就財務擔保合約而言，本集團成為不可撤銷承諾一方的日期被視為就評估減值之初始確認日期。於評估信貸風險自財務擔保合約初始確認起是否有顯著增加時，本集團考慮特定債務人違約風險的變化。

本集團定期監察用於識別信貸風險是否大幅上升的標準的有效性，並在適當情況下對其進行修訂，以確保該等標準能夠在相關款項逾期之前識別信貸風險的大幅上升。

##### (ii) 違約的定義

就內部信貸風險管理而言，若有內部產生或自外部來源取得的資訊顯示債務人不太可能向其債權人(包括本集團)全額還款(不計及本集團持有的任何抵押品)，則本集團認為發生違約事件。

不論上述情形如何，若金融資產逾期超過90天，則本集團認為發生違約事件，惟本集團有合理且有依據的資訊顯示較後的違約標準更為適當的情況除外。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融資產(續)

根據香港財務報告準則第9號進行的減值評估的金融資產減值(續)

##### (iii) 金融資產的信貸減值

當發生一項或多項對金融資產預計未來現金流量有不利影響的事件時，金融資產出現信貸減值。金融資產出現信貸減值的證據包括以下涉及可觀察數據的事件：

- (a) 發行人或借款人出現嚴重財務困難；
- (b) 違反合約，如違約或逾期事件；
- (c) 借款人的貸款人因與借款人財困相關的經濟或合約原因，而向借款人授予貸款人原本不會考慮的優惠；或
- (d) 借款人很有可能將告破產或進行其他財務重組。

##### (iv) 撤銷政策

倘有資料顯示交易對手陷入嚴重財困，且並無可能實際收回金融資產時(例如交易對手已清算或進入破產程序時，本集團會撤銷金融資產。經考慮法律意見(如適用)，已撤銷的金融資產仍可根據本集團的收回程序實施強制執行。撤銷構成解除確認事件。其後任何收回均在損益中確認。

##### (v) 預期信貸虧損之計量及確認

預期信貸虧損之計量為違約概率、違約虧損(即違約時虧損大小)及違約時風險敞口之函數。違約概率及違約虧損之評估乃基於經調整歷史數據及前瞻性資料作出。預期信貸虧損之估計反映無偏頗及概率加權之數額，其乃根據加權之相應違約風險而釐定。本集團使用可行權宜方法，運用撥備矩陣估計應收貨款之預期信貸虧損，當中考慮過往信貸虧損經驗，並就毋須繁苛成本或工作即可獲得之前瞻性資料作出調整。

一般而言，預期信貸虧損為根據合約應付本集團至所有合約現金流量與本集團預期收取之所有現金流量之間的差額(按初始確認時釐定之有效利率貼現)。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融資產(續)

根據香港財務報告準則第9號進行的減值評估的金融資產減值(續)

##### (v) 預期信貸虧損之計量及確認(續)

對於財務擔保合約而言，本集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期信貸虧損為本集團就該持有人發生的信貸虧損向其做出賠付的預計付款現額，減去本集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的任何金額。

對於無法釐定實際利率的財務擔保合約的預期信貸虧損，本集團將應用反映當前市場對貨幣時間價值的評估以及特定於現金流量的風險的折現率，但僅在某程度上，即通過調整折現率而非調整折現的現金不足之額而考慮風險。

若干應收貿易賬款之全期預期信貸虧損乃根據逾期資料及前瞻性宏觀經濟資料等相關信貸資料按集體基準考量。

就集體評估而言，本集團於制訂組別時考慮以下特徵：

- 逾期狀態；
- 債務人的性質、規模及行業；及
- 外部信貸評級(如適用)。

管理層定期檢討分類的方法，以確保各類別的組成部分仍然具有類似的信貸風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面值總額計算，除非金融資產發生信貸減值，在此情況下，利息收入根據金融資產的攤銷成本計算。

除按公平值計入其他全面收益計量之應收款項以及財務擔保合約外，本集團藉由調整所有金融工具的賬面值於損益中確認其減值收益或虧損，包括應收貿易賬款、其他應收款項、應收貸款、應收關連方款項以及應收一間聯營公司的款項，其相應調整於虧損撥備賬中確認。就按公平值計入其他全面收益計量之應收款項而言，虧損撥備在其他全面收益中確認，並於按公平值計入其他全面收益儲備內累計，而不扣除此等應收款項之賬面值。該金額指有關累計虧損撥備之按公平值計入其他全面收益儲備之變動。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融資產(續)

##### 外匯收益及虧損

以外幣計值之金融資產之賬面值乃由外幣釐定，並按各報告期末即期匯率換算。特別是：

- 對於不構成指定對沖關係的按攤銷成本計量的金融資產，匯兌差額於損益中的「其他收益及虧損」條目(附註8)確認，作為外匯虧損淨額的一部分；
- 對於不構成指定對沖關係的按公平值計入損益計量的金融資產，匯兌差額於損益中的「其他收益及虧損」條目(附註8)確認，作為按公平值計入損益的金融資產公平值變動收益/(虧損)淨額的一部分；
- 對於按公平值計入其他全面收益計量的股權工具，匯兌差額於按公平值計入其他全面收益中的其他全面收益確認。

##### 解除確認金融資產

僅當本集團收取資產所得現金流量之合約權利屆滿，或當本集團向另一實體轉移金融資產及該資產所有權的絕大部分風險及回報時，本集團方會解除確認金融資產。

於解除確認按攤銷成本計量的金融資產時，該資產賬面值與已收及應收代價的差額於損益內確認。

終止確認按公平值計入其他全面收益計量的應收款項時，先前於按公平值計入其他全面收益儲備累計的收益或虧損重新分類至損益。

終止確認本集團於初始確認時選擇按公平值計入其他全面收益計量的股本工具投資時，先前於投資重估儲備累計的收益或虧損不會重新分類至損益，但轉撥至保留溢利。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融負債及股本

##### 分類為債務或股本

債務及股本工具乃根據所訂立的合約安排的具體內容及金融負債與股本工具的定義分類為金融負債或股本。

##### 股本工具

股本工具是證明實體資產在扣除所有負債後的剩餘權益的合約。本公司發行的股本工具以已收所得款項扣除直接發行成本確認。

##### 金融負債

所有金融負債其後使用實際利率法以攤銷成本計量或按公平值計入損益計量。

##### 按攤銷成本計量之金融負債

按攤銷成本計量之金融負債(包括應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項、應付關連方款項、借貸及附屬公司普通股贖回負債)其後按攤銷成本採用實際利息法計量。

##### 財務擔保合同

財務擔保合同是指當特定債務人到期不能按照債務工具條款償付債務時，要求發行方向蒙受損失的持有人賠付特定金額的合同。財務擔保合同負債最初按其公平值計量。其後則按下列較高者計量：

- 根據香港財務報告準則第9號釐定的虧損撥備金額；及
- 初始確認金額扣除(倘適用)於擔保期內確認的累計攤銷金額。

##### 外匯收益及虧損

對於以外幣計值並於各報告期末按攤銷成本計量的金融負債，外匯收益及虧損乃基於工具的攤銷成本釐定。該等外匯收益及虧損於損益中的「其他收益及虧損」條目(附註8)確認，作為不構成指定對沖關係的金融負債的外匯虧損淨額的一部分。

##### 解除確認金融負債

當且僅當該資產之責任已獲履行、取消或已到期時，本集團方會解除確認金融負債。解除確認的金融負債之賬面值與已付及應付代價的差額在損益內確認。

### 3. 綜合財務報表的編製基準及重大會計政策資料(續)

#### 3.2 重大會計政策資料(續)

##### 金融工具(續)

##### 金融負債及權益

##### 因利率基準改革導致釐定合約現金流量之基準變動

就因利率基準改革導致應用攤銷成本計量釐定金融資產或金融負債之合約現金流量之基準變動，本集團應用可行權宜方法，以透過更新實際利率將該等變動入賬，而該等實際利率之變動一般對相關金融資產或金融負債之賬面值並無重大影響。

僅在同時符合以下情況時，利率基準改革方要求釐定合約現金流量之基準變動：

- 因利率基準改革的直接後果而導致必須作變動；及
- 釐定合約現金流量的新基準在經濟上等同於過往基準(即緊隨變動前的基準)。

### 4. 重大會計判斷及估計不明朗因素之主要來源

於應用附註3所述本集團會計政策的過程中，本公司董事須就不能透過其他來源明顯確定的資產及負債的賬面值作出判斷、估計及假設。估計及相關假設乃基於歷史經驗及其他被認為相關的因素。實際結果可能不同於該等估計。

估計及相關假設須持續審閱。倘會計估計的修訂僅影響修訂估計期間，則會在該段期間確認有關修訂；若修訂影響現行及未來期間，則在現行及未來期間確認有關修訂。

##### 應用會計政策時之重大判斷

除涉及估計之判斷以外(見下文)，以下為本公司董事於應用本集團之會計政策時已作出且對綜合財務報表中確認之金額產生最重要影響之重大判斷。

### 4. 重大會計判斷及估計不明朗因素之主要來源(續)

#### 應用會計政策時之重大判斷(續)

#### 委託人對代理人之考慮(委託人)

本集團從事材料貿易。本集團認為，本集團是作為其控制指定商品之前交易的委託人，是以主要負責履行承諾提供貨物後轉移給客戶為考慮指標，而且本集團承受存貨風險。當本集團履行義務時，本集團確認在合約中指定的預期代價總額中的貿易收入。

於截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團確認有關貿易的收益人民幣**36,493,545,000**元(二零二二年：人民幣**32,627,597,000**元)。

#### 估計不明朗因素之主要來源

以下探討於報告期末有關未來之主要假設及估計不明朗因素之其他主要來源，該等假設及不明朗因素均存有重大風險，可能導致下一個財政年度之資產及負債賬面值須作出重大調整。

#### 遞延稅項資產

於二零二三年十二月三十一日，有關未動用稅項虧損、預提保用額、遞延政府補助及其他暫時差額的遞延稅項資產人民幣**916,290,000**元(二零二二年：人民幣**790,922,000**元)已於本集團綜合財務狀況表內確認。由於未來利潤流的不可預測性而未就稅項虧損人民幣**1,342,781,000**元(二零二二年：人民幣**252,972,000**元)及可扣減暫時差額人民幣**635,252,000**元(二零二二年：人民幣**227,965,000**元)確認遞延稅項資產。變現遞延稅項資產主要視乎是否有足夠未來溢利或將來可供利用的應課稅臨時差額而定，其乃估計不明朗因素的主要來源。倘產生的未來實際應課稅溢利少於或多於預期，或倘事實及情況發生變動而導致須修訂未來應課稅溢利估計，則遞延稅項資產或會進行重大回撥或進一步確認，並在發生有關回撥或進一步確認的期間於損益內確認。有關遞延稅項的進一步詳情於附註**20**披露。

#### 應收貿易賬款預期信貸虧損撥備

具有重大結餘及出現信貸減值的應收貿易賬款個別評估預期信貸虧損。此外，本集團採用可行權宜方法對未使用撥備矩陣單獨評估的應收貿易賬款估計預期信貸虧損。撥備率以各種債務人分組內部信貸評級為基準，基於本集團的歷史違約率，並考慮無需付出額外成本或努力即可獲得的合理且可支持的前瞻性信息。於各報告日期，可觀察的過往違約率會重新評估，並計及前瞻性資料的變動。

預期信貸虧損撥備對估計變動尤為敏感。有關預期信貸虧損評估及本集團應收貿易賬款之資料分別披露於附註**43**及附註**23**。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 5. 收益

### (i) 客戶合約收益之細分

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
<b>商品或服務類型</b>		
製造業務		
鉛酸電池產品	<b>42,423,301</b>	35,747,300
可再生資源產品	<b>3,600,226</b>	3,813,709
鋰電池產品	<b>876,813</b>	1,602,312
其他(附註)	<b>497,088</b>	807,723
貿易	<b>36,493,545</b>	32,627,597
	<b>83,890,973</b>	74,598,641
<b>地區市場</b>		
中國內地	<b>83,651,021</b>	74,234,912
其他	<b>239,952</b>	363,729
	<b>83,890,973</b>	74,598,641
<b>收益確認時間</b>		
某一時間點	<b>83,842,432</b>	74,115,516
隨時間	<b>48,541</b>	483,125
	<b>83,890,973</b>	74,598,641

附註：其包括提供貨運服務及銷售其他產品。

### (ii) 與客戶合約的履約義務及收益確認政策

#### 銷售商品(收益於某一時間點內確認)

本集團銷售鉛酸電池產品、可再生資源產品、鋰離子電池產品及其他產品予客戶。收益於商品控制權轉移至客戶時確認，即商品已船運至客戶指定地點(交付)。在客戶獲得控制權之前發生的運輸和裝卸活動被視為履約活動。交付後，客戶可全權酌情決定發貨方式及商品售價，對商品銷售時間負有主要責任並承擔貨品滯後及虧損的風險。正常信貸期為交付後45至90日。

有關鉛酸電池產品及鋰離子電池產品的銷售相關保用不能單獨購買，而其保證售出產品的保用類別將符合協定的規格。因此，本集團根據香港會計準則第37號入賬保用。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 5. 收益 (續)

#### (ii) 與客戶合約的履約義務及收益確認政策 (續)

##### 貿易 (收益於某一時間點內確認)

本集團於材料之控制權轉讓時 (即客戶自倉庫收取材料或獲得材料控制權時) 確認材料貿易之收益。於轉移後，客戶可全權酌情決定商品分發方式及售價，並主要負責決定轉售商品之時間及承擔有關商品陳舊之風險及損失。客戶一般需於商品交付前支付預付款項全額。

##### 貨運服務 (收入按時間確認)

履行履約義務在提供服務時隨時間確認，而付款一般應在交付貨物及向客戶發出發票時支付。

#### (iii) 分配至與客戶合約的剩餘履約義務的交易價格

分配至二零二三年及二零二二年十二月三十一日與銷售物業相關的剩餘履約義務 (未履行或部分未履行) 的交易價格及預計確認收入時間如下：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
一年內	<b>65,186</b>	163,597
多於一年但不多於兩年	<b>222,731</b>	-
多於兩年	-	123,274
	<b>287,917</b>	286,871

於二零二三年及二零二二年十二月三十一日，與客戶的所有其他銷售合約乃為期一年或更短的期限。就香港財務報告準則第15號所批准，分配至該等未履行合約的交易價格不予披露。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 6. 分部資料

本集團的營運及報告分部乃基於向主要營運決策人(「**主要營運決策人**」)(即本公司董事會)編製及報告之資料，旨在分配資源及評估表現。就生產業務而言，由於向主要營運決策人提供的財務資料並不包含各生產線或各市場分部的損益資料，及主要營運決策人已以綜合審閱生產業務業績，因此並無進一步個別財務資料。因此，本集團之營運構成兩個單一營運及報告分部，(1)生產業務及(2)貿易。

主要營運決策人根據各分部的營運業績作出決定。由於主要營運決策人並無為資源分配及表現評估而定期審閱分部資產及分部負債，故並無呈列有關資料的分析。因此，僅呈列分部收入及分部業績。營運及報告分部的會計政策與本集團於附註3所述的會計政策相同。分部業績呈列各分部賺取的溢利及並無包括若干其他收益及虧損、應佔聯營公司業績、企業行政開支及融資成本。分部間銷售按成本加溢利方式計算。

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
<b>分部收益</b>		
製造業務		
– 外部銷售	<b>47,397,428</b>	41,971,044
貿易		
– 外部銷售	<b>36,493,545</b>	32,627,597
– 分部間銷售	<b>6,318,624</b>	411,618
分部收益 抵銷	<b>90,209,597</b> <b>(6,318,624)</b>	75,010,259 (411,618)
本集團收益	<b>83,890,973</b>	74,598,641
<b>分部業績</b>		
製造業務	<b>1,900,516</b>	2,188,543
貿易	<b>(7,368)</b>	(42,535)
	<b>1,893,148</b>	2,146,008
<b>未分配</b>		
其他收益及虧損	<b>(50,677)</b>	(57,443)
應佔聯營公司業績	<b>(835)</b>	(905)
企業行政開支	<b>(5,171)</b>	(7,962)
金融成本	<b>(760)</b>	(20)
年內溢利	<b>1,835,705</b>	2,079,678

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 6. 分部資料(續)

#### 其他分部資料

截至二零二三年十二月三十一日止年度	製造業務 人民幣千元	貿易 人民幣千元	未分配 人民幣千元	總計 人民幣千元
物業、廠房及設備折舊	818,413	3,259	-	821,672
使用權資產折舊	45,567	-	-	45,567
於損益確認之應收貿易賬款減值虧損	10,327	18,887	-	29,214
出售／撤銷物業、廠房及設備虧損	55,173	-	-	55,173
利息收入	551,105	16,751	474	568,330
所得稅開支	724,939	2,841	-	727,780
撇減存貨	338,604	-	-	338,604

截至二零二二年十二月三十一日止年度	製造業務 人民幣千元	貿易 人民幣千元	未分配 人民幣千元	總計 人民幣千元
物業、廠房及設備折舊	726,513	330	-	726,843
使用權資產折舊	42,314	-	-	42,314
於損益確認之應收貿易賬款減值虧損	108,704	7,726	-	116,430
出售／撤銷物業、廠房及設備虧損	66,464	-	-	66,464
利息收入	295,426	23,062	(3,554)	314,934
所得稅開支	652,978	6,185	-	659,163
撇減存貨	96,392	-	-	96,392

#### 有關主要客戶之資料

截至二零二三年及二零二二年十二月三十一日止年度，概無本集團個人客戶佔本集團之總收益超過10%。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 7. 其他收入

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
政府補貼		
– 有關收入(附註i)	<b>1,138,175</b>	664,097
– 有關資產(附註ii)	<b>80,539</b>	40,111
銀行存款及銀行結餘產生的利息收入	<b>462,677</b>	212,565
應收貸款產生的利息收入	<b>105,653</b>	102,369
廢料銷售收入	<b>102,405</b>	77,568
股息收入	<b>7,660</b>	9,692
	<b>1,897,109</b>	1,106,402

附註：

- 與收入相關之政府補助主要指由相關政府機關收取之無條件政府補貼，以鼓勵若干附屬公司之營運。政府補助入賬為即時財務支援，預計未來不會產生相關成本，且與任何資產無關。
- 與資產相關之政府補助主要指有關收購土地使用權或本集團若干附屬公司之物業、廠房及設備，其乃記入綜合財務狀況表為遞延政府補助，並於土地使用權之租期或設備之使用限期內按直線法計入損益。

## 8. 其他收益及虧損

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
按公平值計入損益之金融資產之收益(虧損)淨額		
– 結構性銀行存款	<b>19,287</b>	67,382
– 投資上市股本證券	<b>(20,302)</b>	(15,438)
– 商品衍生合約	<b>2,566</b>	36,572
– 外匯遠期合約	<b>14,374</b>	22,492
出售/撤銷物業、廠房及設備之虧損	<b>(55,173)</b>	(66,464)
外匯虧損淨額	<b>(33,144)</b>	(133,629)
出售附屬公司收益(附註40)	<b>-</b>	53,332
其他	<b>21,715</b>	(21,690)
	<b>(50,677)</b>	(57,443)

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 9. 預期信貸虧損模型項下之減值虧損(扣除撥回)

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
就下列各項確認之減值虧損(扣除撥回)		
- 應收貿易賬款	29,214	116,430
- 其他應收款項	9,858	10,552
- 應收貸款	16,367	16,080
	<b>55,439</b>	<b>143,062</b>

減值評估之詳情載於附註43。

### 10. 融資成本

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
借款之利息	349,806	264,776
保理票據之利息	100,062	74,517
附屬公司普通股贖回負債利息	31,543	-
租賃負債利息	1,369	1,445
	<b>482,780</b>	<b>340,738</b>

### 11. 所得稅開支

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
中華人民共和國(「中國」)企業所得稅(「企業所得稅」):		
- 本期稅項	828,713	697,114
遞延稅項(附註20):		
- 本年度	(100,933)	(37,951)
	<b>727,780</b>	<b>659,163</b>

本公司乃於開曼群島註冊成立，而天能國際投資控股有限公司則於英屬處女群島(「英屬處女群島」)註冊成立，由於並無於開曼群島及英屬處女群島開展業務，故分別根據開曼群島及英屬處女群島稅法，本公司及天能國際投資控股有限公司獲豁免繳稅。

本公司於香港營運之附屬公司於兩個年度並無應課稅溢利。

根據中國企業所得稅法(「企業所得稅法」)及企業所得稅法實施細則，中國附屬公司稅率於兩個年度為25%。根據《財政部國家稅務總局關於企業所得稅若干優惠政策的通知》，高新技術企業須按15%的優惠稅率繳納所得稅。本公司若干附屬公司根據適用企業所得稅法獲認為高新技術企業，並根據企業所得稅法於二零二一年至二零二三年三年期間須按15%的優惠稅率繳納所得稅。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 11. 所得稅開支(續)

年內稅項支出可與綜合損益及其他全面收益表所示除稅前溢利對賬如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
除稅前溢利	<b>2,563,485</b>	2,738,841
按適用所得稅稅率25%(二零二二年：25%)計算之稅項	<b>640,871</b>	684,710
不可扣稅支出之稅務影響	<b>4,349</b>	8,981
未確認稅項虧損之稅務影響	<b>173,878</b>	29,001
利用之前未確認之稅項虧損	<b>(867)</b>	-
未確認可扣減暫時差額之稅務影響	<b>73,720</b>	41,678
按優惠稅率計算之所得稅	<b>(10,756)</b>	20,089
有關研發成本及若干員工成本之額外削減之稅務影響	<b>(198,770)</b>	(171,925)
中國附屬公司未分配利潤之預扣稅	<b>45,355</b>	46,629
	<b>727,780</b>	659,163

除自損益扣除的金額外，下列有關稅項金額已於其他全面收益確認：

	截至二零二三年十二月三十一日止年度			截至二零二二年十二月三十一日止年度		
	稅前金額 人民幣千元	稅項開支 人民幣千元	扣除所得稅 金額 人民幣千元	稅前金額 人民幣千元	稅項開支 人民幣千元	扣除所得稅 金額 人民幣千元
不會重新分類至損益之項目： 按公平值計入其他全面收益 之股本工具投資之公平值 (虧損)收益	<b>(3,895)</b>	<b>(2,172)</b>	<b>(6,067)</b>	56,594	(10,452)	46,142
可能重新分類至損益之項目： 按公平值計入其他全面收益 計量之債務工具之公平值 收益	-	-	-	7,581	(1,894)	5,687
	<b>(3,895)</b>	<b>(2,172)</b>	<b>(6,067)</b>	64,175	(12,346)	51,829

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 12. 本年度溢利

本集團年內溢利已扣除下列項目：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
董事薪酬(附註13)	4,156	4,307
其他員工成本	3,087,309	3,103,052
退休福利計劃供款(董事除外)	184,068	161,021
以股份為基礎之付款	8,427	7,644
總員工成本	3,283,960	3,276,024
物業、廠房及設備之折舊	821,672	726,843
使用權資產折舊	45,567	42,314
核數師酬金	2,180	2,030
已售存貨成本	74,642,355	67,160,592
撇減存貨(已計入銷售成本)	338,604	96,392

### 13. 董事及主要行政人員酬金

根據適用上市規則及香港公司條例披露之本年度董事及主要行政人員酬金如下：

截至二零二三年十二月三十一日止年度	費用 人民幣千元	薪金及 其他福利 人民幣千元	退休福利 計劃供款 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>執行董事 (i)</b>				
張天任 (ii)	-	1,500	-	1,500
張敖根	-	662	-	662
張開紅	-	659	-	659
史伯榮	-	-	-	-
周建中	-	716	19	735
<b>獨立非執行董事</b>				
黃董良	200	-	-	200
張湧	200	-	-	200
肖鋼	200	-	-	200
<b>總計</b>	<b>600</b>	<b>3,537</b>	<b>19</b>	<b>4,156</b>

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 13. 董事及主要行政人員酬金(續)

截至二零二二年十二月三十一日止年度	費用 人民幣千元	薪金及 其他福利 人民幣千元	退休福利 計劃供款 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>執行董事 (i)</b>				
張天任 (ii)	—	1,512	59	1,571
張敖根	—	652	—	652
張開紅	—	761	—	761
史伯榮	—	—	—	—
周建中	—	703	20	723
<b>獨立非執行董事</b>				
黃董良	200	—	—	200
張湧	200	—	—	200
夏永姚 (iii)	50	—	—	50
肖鋼 (iv)	150	—	—	150
<b>總計</b>	<b>600</b>	<b>3,628</b>	<b>79</b>	<b>4,307</b>

附註：

- 上述執行董事酬金乃因與管理本公司及本集團事務有關的服務而給予。上述獨立非執行董事酬金乃因擔任本公司董事而給予。
- 張天任博士亦為本公司行政總裁，而其酬金於上文披露，包括其擔任行政總裁而提供服務之酬金。
- 夏永姚先生自二零二二年三月十五日起辭任本公司獨立非執行董事。
- 肖鋼先生獲委任為本公司獨立非執行董事，自二零二二年三月十五日起生效。

截至二零二三年及二零二二年十二月三十一日止年度，概無本公司董事為五名最高收入人士，其薪酬詳情載於上文。本年度五名最高收入人士之薪酬如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
基本薪金及津貼	10,508	14,057
退休福利計劃供款	81	123
	<b>10,589</b>	<b>14,180</b>

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 13. 董事及主要行政人員酬金(續)

五名最高收入人士之薪酬在下列範圍內：

	僱員數目	
	二零二三年	二零二二年
1,500,001 港元(「港元」)至 2,000,000 港元	2	-
2,000,001 港元至 2,500,000 港元	2	1
2,500,001 港元至 3,000,000 港元	-	2
3,000,001 港元至 3,500,000 港元	1	1
3,500,001 港元至 4,000,000 港元	-	-
4,000,001 港元至 4,500,000 港元	-	1

年內，本集團並無向任何董事或五位最高薪人士支付酬金以吸引彼加入本集團或作為加入獎金或離職補償。兩年內，概無董事放棄或同意放棄收取任何酬金。

截至二零二三年及二零二二年十二月三十一日止年度，概無授出購股權。

### 14. 股息

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
已於年內宣派之股息：		
二零二三年：二零二二年末期股息，每股普通股 40.00 港仙 (相等於人民幣 35.52 分)		
(二零二二年：二零二一年末期股息，每股普通股 40.00 港仙 (相等於人民幣 34.15 分))	400,005	384,594

於報告期末後，董事建議派發截至二零二三年十二月三十一日止年度每股普通股 43.00 港仙(相等於人民幣 38.99 分)(二零二二年：40.00 港仙(相等於人民幣 35.52 分))之末期股息，此尚須待股東於應屆股東週年大會上批准。



## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 16. 物業、廠房及設備

	樓宇 人民幣千元	廠房及 機械 人民幣千元	汽車 人民幣千元	傢俬、 固定裝置及 設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>成本</b>						
於二零二二年一月一日	3,600,756	4,631,181	110,245	309,345	1,011,127	9,662,654
添置	248,433	979,607	20,320	34,344	1,601,729	2,884,433
轉撥	381,532	252,814	–	19,726	(654,072)	–
轉撥自發展中待售物業	–	–	–	–	72,667	72,667
轉撥予使用權資產	–	–	–	–	(63,672)	(63,672)
出售／撇銷	(13,968)	(225,059)	(6,941)	(7,882)	–	(253,850)
出售附屬公司	(51,110)	(50,318)	(683)	(1,421)	(5,087)	(108,619)
於二零二二年十二月三十一日	4,165,643	5,588,225	122,941	354,112	1,962,692	12,193,613
添置	474,222	744,023	15,946	59,527	3,925,834	5,219,552
轉撥	1,466,621	1,172,820	–	–	(2,639,441)	–
轉撥自發展中待售物業	–	–	–	–	282,497	282,497
出售／撇銷	(9,275)	(278,971)	(9,312)	(17,037)	–	(314,595)
於二零二三年十二月三十一日	6,097,211	7,226,097	129,575	396,602	3,531,582	17,381,067
<b>折舊及減值</b>						
於二零二二年一月一日	1,056,632	1,822,777	63,591	215,166	–	3,158,166
年內撥備	190,773	487,196	19,404	29,470	–	726,843
出售／撇銷	(3,581)	(131,998)	(4,267)	(3,762)	–	(143,608)
出售附屬公司	(6,832)	(26,724)	(232)	(582)	–	(34,370)
於二零二二年十二月三十一日	1,236,992	2,151,251	78,496	240,292	–	3,707,031
年內撥備	257,693	512,417	14,063	37,499	–	821,672
出售／撇銷	(5,086)	(175,444)	(7,567)	(13,632)	–	(201,729)
於二零二三年十二月三十一日	1,489,599	2,488,224	84,992	264,159	–	4,326,974
<b>賬面值</b>						
於二零二三年十二月三十一日	4,607,612	4,737,873	44,583	132,443	3,531,582	13,054,093
於二零二二年十二月三十一日	2,928,651	3,436,974	44,445	113,820	1,962,692	8,486,582

上述物業、廠房及設備項目(在建工程除外)乃經考慮其剩餘價值後，按以下可使用年期以直線法計提折舊：

樓宇	20年
廠房及機器	10年
汽車	5年
傢俬、固定裝置及設備	5至10年

於二零二三年十二月三十一日，入賬列作持作自用的樓宇為賬面值總額為約人民幣1,920,094,000元(二零二二年：人民幣239,831,000元)的樓宇，有關樓宇正在辦理房產證手續。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 17. 使用權資產

	租賃土地 人民幣千元	租賃物業 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二三年十二月三十一日 賬面值	1,336,302	14,312	1,350,614
於二零二二年十二月三十一日 賬面值	1,219,342	29,921	1,249,263
截至二零二三年十二月三十一日止年度 折舊支出	29,958	15,609	45,567
截至二零二二年十二月三十一日止年度 折舊支出	27,260	15,054	42,314
	截至十二月三十一日止年度		
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	
與短期租賃相關的開支	<b>3,977</b>	9,275	
租賃現金流出總額	<b>163,779</b>	137,720	
添置使用權資產	<b>146,918</b>	129,681	

本集團租賃多項(i)物業租賃協議(固定期一般為2至5年)及;(ii)土地租賃協議(固定期一般為50或70年)。租賃年期按個別形式協商,包含廣泛不同條款及條件。於釐定租期及評估不可撤回期間之期限時,本集團應用合約之定義並釐定合約可強制執行之期間。

於二零二三年及二零二二年十二月三十一日,本集團已取得所有租賃土地的土地使用權證。

## 租賃限制或契諾

此外,於二零二三年十二月三十一日,已確認租賃負債人民幣13,530,000元及相關使用權資產人民幣14,312,000元(二零二二年:已確認負債人民幣25,045,000元及相關使用權資產人民幣29,921,000元)。除出租人持有的租賃資產的擔保權益外,租賃協議並無施加任何契諾。租賃資產不得用作借款的抵押品。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 18. 於聯營公司之權益

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
聯營公司投資成本	<b>323,644</b>	232,427
應佔收購後虧損及其他全面開支	<b>(5,035)</b>	(4,200)
	<b>318,609</b>	228,227

本集團各聯營公司於報告期末的詳情如下：

實體名稱	成立／註冊國家	主要營業地點	本集團 所持擁有權比例		本集團 所持投票權比例		主要活動
			二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日	二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日	
浙江谷尚智能科技有限公司 (「浙江谷尚」)	中國	中國	<b>20%</b>	20%	<b>20%</b>	20%	研發工業機械人
航天國華生態環境(浙江)有限公司 (「航天國華」)	中國	中國	<b>20%</b>	20%	<b>20%</b>	20%	製作及銷售可回收材料
連雲港市雲海電源有限公司 (「連雲港市雲海」)	中國	中國	<b>23%</b>	23%	<b>23%</b>	23%	製造及銷售鉛酸電池
浙江長興綠色電池科技有限公司	中國	中國	<b>20%</b>	20%	<b>20%</b>	20%	研發新能源科技
長興通能商業管理有限公司	中國	中國	<b>34%</b>	34%	<b>34%</b>	34%	物業管理及銷售汽車

## 18. 於聯營公司之權益(續)

## 重大聯營公司的財務資料摘要

聯營公司於該等綜合財務報表中使用權益法入賬。

## 浙江谷尚

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
流動資產	<b>293,746</b>	268,047
非流動資產	<b>966,860</b>	606,471
流動負債	<b>(20,930)</b>	(29,994)
	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
年內虧損及全面開支總額	<b>(4,847)</b>	(372)

上述財務資料摘要與於綜合財務報確認於聯營公司之投資賬面值對賬：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
浙江谷尚之資產淨值	<b>1,239,676</b>	844,524
本集團於浙江谷尚之擁有權權益比例	<b>20%</b>	20%
本集團於浙江谷尚之權益賬面值	<b>247,935</b>	168,905

## 個別非重大聯營公司之資料總結

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
本集團分佔除稅後溢利(虧損)及全面收益(開支)總額	<b>134</b>	(831)
本集團於該等聯營公司之權益賬面總值	<b>70,674</b>	59,322

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 19. 按公平值計入其他全面收益之股本工具

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
上市權益證券 (i)	<b>208,187</b>	204,683
非上市權益證券 (ii)	<b>147,464</b>	119,400
	<b>355,651</b>	324,083

附註：

- (i) 上述上市股本投資指在香港或上海上市的實體的普通股。
- (ii) 上述非上市股本投資指本集團於中國成立私營企業的權益。

上述投資並非持作買賣而是持作長期戰略用途。本公司董事已選擇將該等投資指定為按公平值計入其他全面收益的股本工具，此乃由於彼等相信於損益確認該等投資公平值的短期波動不符合本集團就長期目的持有該等投資以及長遠而言實現該等投資潛在效益的策略。

### 20. 遞延稅項

下列為主要已確認遞延稅項負債及資產及其於本年度及過往年度之變動：

	與資產 相關的 政府補助 人民幣千元	收購附屬公司 產生之 物業、廠房及 設備以及 未分配溢利 之預扣稅 人民幣千元	收購附屬公司 產生之 設備以及 使用權資產 之公平值調整 人民幣千元	利息資本化 人民幣千元	存貨、應收 貸款、應收 貿易賬款及 其他應收 款項之撥備 人民幣千元	按公平值計入 其他全面收益 之債務工具 公平值變動 人民幣千元	應計保用費 人民幣千元	應計開支 人民幣千元	按公平值 計入其他全面 收益之權益工 具公平值變動 人民幣千元	稅項虧損 人民幣千元	其他 人民幣千元	合計 人民幣千元
於二零二二年一月一日	88,526	(36,647)	(12,883)	(9,617)	56,017	1,894	154,290	76,404	-	308,668	1,204	627,856
計入(扣除)損益	19,526	(46,629)	369	884	6,782	-	(9,138)	21,421	-	66,243	(21,507)	37,951
扣除至其他全面收益	-	-	-	-	-	(1,894)	-	-	(10,452)	-	-	(12,346)
撥回支付中國附屬公司分配利潤之預扣稅	-	43,037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,037
於二零二二年十二月三十一日	108,052	(40,239)	(12,514)	(8,733)	62,799	-	145,152	97,825	(10,452)	374,911	(20,303)	696,498
計入(扣除)損益	8,662	(45,355)	2,483	954	41,487	-	(17,746)	21,545	-	69,180	19,723	100,933
扣除至其他全面收益	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,172)	-	-	(2,172)
撥回支付中國附屬公司分配利潤之預扣稅	-	31,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,000
於二零二三年十二月三十一日	116,714	(54,594)	(10,031)	(7,779)	104,286	-	127,406	119,370	(12,624)	444,091	(580)	826,259

## 20. 遞延稅項(續)

就於綜合財務狀況表的呈列而言，若干遞延稅項資產及負債已抵銷。下表列載就財務報告列報目的之遞延稅項結餘分析：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
遞延稅項資產	916,290	790,922
遞延稅項負債	(90,031)	(94,424)
	<b>826,259</b>	<b>696,498</b>

於報告期，本集團有未動用稅項虧損約人民幣1,342,781,000元(於二零二二年十二月三十一日：人民幣252,972,000元)可作抵銷日後溢利之用。由於日後溢利來源無法預測，故並無就此確認遞延稅項資產。該等未確認虧損將於截至及包括二零二三年(於二零二二年十二月三十一日：二零二七年)各個日期屆滿。

於報告期末，本集團有可扣減暫時差額人民幣635,252,000元(二零二二年：人民幣227,965,000元)。由於不大可能出現可利用抵銷可扣減暫時差額的應課稅溢利，故並無就此確認遞延稅項資產。

根據企業所得稅法，由二零零八年一月一日開始，在中國成立的公司就二零零八年起所賺取的溢利宣派並派付予外國投資者的股息須繳納10%預扣所得稅。在香港註冊成立的投資者將採用5%的優惠稅率(倘適用)。除上述就中國附屬公司尚未派付溢利計提中國預扣所得稅撥備外，並無就自二零零八年一月一日起來自中國附屬公司約人民幣11,626,000,000元(於二零二二年十二月三十一日：人民幣9,707,000,000元)的剩餘保留溢利計提任何遞延稅項撥備，原因是本集團可控制暫時性差異撥回之時間，且該等暫時性差異在可預見之未來將不會撥回。

## 21. 存貨

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
原料	1,931,295	1,971,421
在製品	3,634,044	3,514,665
製成品	1,242,176	1,354,424
	<b>6,807,515</b>	<b>6,840,510</b>

## 22. 發展中待售物業／待售物業

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
發展中待售物業	842,335	860,626
待售物業	41,156	—
	<b>883,491</b>	<b>860,626</b>

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 22. 發展中待售物業／待售物業(續)

於二零二三年及二零二二年十二月三十一日，本集團發展中待售物業乃位於中國。所有發展中待售物業均按成本與可變現淨值兩者中較低者列賬。於報告期末，概無發展中待售物業被質押。

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
租賃土地之賬面值	<b>766,239</b>	590,445

租賃土地之賬面值按成本減任何減值虧損計量。剩餘價值釐定為租賃土地組成部分之估計出售價值。考慮到於二零二三年及二零二二年十二月三十一日之估計剩餘價值，租賃土地不計提折舊費用。

### 23. 應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
應收票據*	<b>1,742,657</b>	2,206,207
應收貿易賬款 減：信貸虧損撥備	<b>2,101,758</b> <b>(291,232)</b>	1,738,719 (351,350)
	<b>1,810,526</b>	1,387,369
其他應收款項 減：信貸虧損撥備	<b>140,699</b> <b>(55,819)</b>	178,702 (45,961)
	<b>84,880</b>	132,741
材料預付款項 可收回應收中國增值稅及企業所得稅	<b>698,658</b> <b>694,880</b>	605,966 708,922
	<b>5,031,601</b>	5,041,205

\* 結餘指本集團所持之應收票據，由於票據按目標為收取合約現金流之業務模式持有，則其以攤銷計量，而合約現金流僅用於支付尚未償還本金額之本金及利息。本集團所收取的所有票據具有少於一年的屆滿期。

於二零二二年一月一日，客戶合約的應收貿易賬款為人民幣1,615,137,000元。

以下為應收貿易賬款(扣除信貸虧損撥備)按發票日期呈列之賬齡分析。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

**23. 應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項(續)**

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
0至45天	988,618	920,192
46至90天	538,833	359,021
91至180天	140,801	49,972
181至365天	93,671	23,895
一至兩年	23,007	11,876
兩年以上	25,596	22,413
	<b>1,810,526</b>	<b>1,387,369</b>

應收貿易賬款及其他應收款項的減值評估詳情載於附註43。

**24. 應收貸款**

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
定息應收貸款	1,383,134	1,263,939
分析為		
即期	1,085,648	930,503
非即期	297,486	333,436
	<b>1,383,134</b>	<b>1,263,939</b>

應收貸款於二零二三年十二月三十一日的賬面值中計入累計減值虧損人民幣22,398,000元(二零二二年：人民幣18,536,000元)。減值評估的詳情載於附註43。

於二零二三年及二零二二年十二月三十一日，所有貸款皆由擔保及／或由抵押品擔保。

本集團固定利率應收貸款的利率風險敞口及其合同到期日如下：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
一年內	1,085,648	930,503
超過一年但不超過兩年之期間	211,896	267,744
超過兩年但不超過五年之期間	85,590	65,692
	<b>1,383,134</b>	<b>1,263,939</b>

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團應收貸款的實際利率介乎於3.09%至17.69%(二零二二年：5.46%至14.00%)。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 25. 按公平值計入其他全面收益之債務工具

於二零二三年及二零二二年十二月三十一日，結餘指本集團所持之應收票據，由於票據按目標為收取合約現金流及銷售金融資產之業務模式持有，則其按公平值計入其他全面收益計量，而合約現金流僅用於支付尚未償還本金額之本金及利息。

以下為於報告期末按公平值計入其他全面收益之債務工具之賬齡分析：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
0至180天	474,843	783,755
181至365天	1,250	14,250
	<b>476,093</b>	<b>798,005</b>

該等應收票據均由信譽昭著且信貸質素良好之銀行開證。本集團管理層認為該等銀行發行之票據信貸風險微不足道，故並無在年末為其作出減值撥備。

### 26. 按公平值計入損益之金融資產

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
強制按公平值計入損益計量之金融資產：		
結構性銀行存款	220,000	270,041
於中國內地上市之權益證券	41,294	43,877
於香港上市之權益證券	49,020	25,280
外匯遠期合約	1,470	9,375
商品衍生合約	6,044	1,866
非上市股本投資	3,000	-
	<b>320,828</b>	<b>350,439</b>

### 27. 現金及現金等值項目／已抵押／限制銀行存款／定期存款

現金及現金等值項目包括為滿足本集團的短期現金承諾的活期存款及短期存款，其按市場利率0.01%至0.25%計息（二零二二年：0.01%至0.35%）。

於二零二三年十二月三十一日，根據適用的政府規定存放於受限銀行賬戶的銀行結餘為人民幣36,716,000元（二零二二年：人民幣127,769,000元），該結餘僅可用於指定物業發展項目。結餘按年利率0.25%（二零二二年：0.35%）計息。

已抵押銀行存款指抵押予銀行的銀行存款以擔保授予本集團的短期銀行融資。已抵押存款於二零二三年十二月三十一日按年利率0.20%至3.55%（二零二二年：0.30%至3.90%）計息。已抵押銀行存款將於結清相關銀行發出的應付票據後解除。

於二零二二年十二月三十一日，定期存款按固定年利率3.60%至3.90%計息及將於一年內到期。

有關銀行結餘、已抵押／限制銀行存款及定期存款的減值評估詳情載於附註43。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 28. 應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
應付貿易賬款	2,492,342	2,456,894
應付票據	6,154,646	6,198,145
應付增值稅及其他應付稅項	766,238	729,460
員工薪金及應付福利	646,354	657,223
購買物業、廠房及設備應付款項	1,671,923	620,554
應計費用	624,414	474,586
應付按金	365,068	440,744
應付股息	688	110,498
其他應付款項	275,966	270,577
	<b>12,997,639</b>	<b>11,958,681</b>

本集團一般獲其供應商授予介乎5天至90天(二零二二年：5天至90天)之信貸期。應付貿易賬款於報告期末基於發票日期呈列之賬齡分析如下：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
0至90天	2,043,673	2,181,136
91至180天	253,180	150,787
181至365天	40,140	61,633
一至兩年	115,324	34,473
兩年以上	40,025	28,865
	<b>2,492,342</b>	<b>2,456,894</b>

以下乃於報告期末自發行日期應付票據之賬齡分析：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
0至180天	6,152,115	6,148,145
181至365天	2,531	50,000
	<b>6,154,646</b>	<b>6,198,145</b>

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 29. 應付／應收關連方款項

應付關連方款項詳情如下：

關連方名稱	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
浙江暢通科技有限公司 (「暢通科技」)(附註i)	222,928	269,070
濟源市萬洋冶煉(集團)有限公司 (「萬洋集團」)(附註ii)	9,632	42,874
浙江長興欣欣包裝有限公司 (「欣欣包裝」)(附註iii)	3,878	4,169
連雲港市雲海 長興遠鴻機械有限公司 (「遠鴻機械」)(附註iv)	2,969	—
航天國華	45	115
	9	—
	<b>239,461</b>	<b>316,228</b>

應付關連方款項為貿易性質、無抵押及賬齡低於180天。

應收關連方款項詳情如下：

關連方名稱	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
萬洋集團	16,377	—
連雲港市雲海	14,902	—
航天國華	3,468	—
暢通科技	1,514	1,475
浙江暢能商業管理有限公司 (「暢能商業管理」)(附註v)	705	3
	<b>36,966</b>	<b>1,478</b>

應收連雲港市雲海款項中人民幣13,650,000元為非貿易相關、無抵押、按年利率5.10%計息及按要求償還。餘下應收關連方款項為貿易性質、無抵押及賬齡低於180天。

附註：

- i) 暢通科技由張梅娥女士(為張天任博士(本公司之實益擁有人及董事)之胞妹)及其配偶倪丹青先生實益擁有。
- ii) 萬洋集團持有濟源市萬洋綠色能源有限公司(本集團持有51%股權的附屬公司)的49%股權。
- iii) 欣欣包裝由陳平平女士及余芳麗女士實益擁有，陳平平女士及余芳麗女士分別為張天任博士之表妹及表外甥女。
- iv) 遠鴻機械由張開紅先生之兒子實益擁有。張開紅先生為本公司之董事。
- v) 暢能商業管理由張天任博士實益擁有。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 30. 借貸

	於十二月三十一日	
	二零二三年	二零二二年
銀行借貸	<b>8,692,876</b>	5,886,596
其他借貸*	<b>374,649</b>	295,831
	<b>9,067,525</b>	6,182,427
有抵押	<b>3,340,848</b>	1,339,101
無抵押	<b>5,726,677</b>	4,843,326
	<b>9,067,525</b>	6,182,427
上述借貸之賬面值須於以下時限償還**：		
一年內	<b>6,240,750</b>	4,558,209
超過一年但不超過兩年之期間	<b>938,161</b>	1,298,088
超過兩年但不超過五年之期間	<b>1,169,978</b>	264,300
超過五年	<b>718,636</b>	61,830
	<b>9,067,525</b>	6,182,427
減：列作流動負債之一年內到期金額	<b>(6,240,750)</b>	(4,558,209)
列作非流動負債金額	<b>2,826,775</b>	1,624,218

\* 於二零二三年十二月三十一日，人民幣100,000,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣100,000,000元)的其他借貸乃來自暢通科技，其屬無抵押並以年利率6.00%計息。

\*\* 到期金額乃根據貸款協議所載計劃償還日期。

本集團所抵押資產於報告期末之詳情載於附註45。

本集團的借貸風險如下：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
定息借貸	<b>374,649</b>	295,831
浮息借貸	<b>8,692,876</b>	5,886,596
	<b>9,067,525</b>	6,182,427

本集團借貸的實際利率(亦等於合約利率)範圍如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
定息借貸	<b>5.00%-6.00%</b>	5.00%-6.00%
浮息借貸	<b>1.09%-6.50%</b>	1.30%-6.50%

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 30. 借貸(續)

本集團以相關集團實體功能貨幣以外的貨幣計值的借貸如下：

	美元(「美元」)	港元
於二零二三年十二月三十一日(人民幣千元)	690,563	135,933
於二零二二年十二月三十一日(人民幣千元)	940,221	428,784

### 31. 租賃負債

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
<b>應付租賃負債：</b>		
一年內	<b>7,215</b>	11,608
超過一年但不超過兩年之期間	<b>2,677</b>	8,824
超過兩年但不超過五年之期間	<b>3,638</b>	4,613
	<b>13,530</b>	25,045
減：於十二個月內到期結算之款項(列入流動負債)	<b>(7,215)</b>	(11,608)
於十二個月後到期結算之款項(列入非流動負債)	<b>6,315</b>	13,437

應用於租賃負債的加權平均增量借貸利率為4.90%(二零二二年：4.90%)。

### 32. 撥備

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
於一月一日	<b>697,428</b>	720,292
年內撥備	<b>646,440</b>	729,053
動用撥備	<b>(712,360)</b>	(751,917)
於十二月三十一日	<b>631,508</b>	697,428

本集團為電池產品提供保用期。保用費撥備於產品售出時進行估計及累計，並根據各種因素(包括實際發生的保用賠償量、單位銷售額、經參考過往經驗及已售產品數目後之被退回產品之估計重置成本及維修成本以及預計未來保用賠償率)進行釐定。在資料可供使用時，預提的保用額將按要求調整以反映產生的實際開支。

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 33. 合約負債

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
商品銷售	<b>2,425,858</b>	2,045,044
物業銷售	<b>287,917</b>	286,871
	<b>2,713,775</b>	2,331,915

於二零二二年一月一日，合約負債為人民幣2,129,216,000元。

合約負債於二零二二年一月一日及二零二二年十二月三十一日分別為人民幣2,129,216,000元及人民幣2,208,641,000元，已於截至二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度確認為收益。

於簽署買賣協議時，本集團向物業買家收取按金為合約價值的30%至100%。有關預付款項導致於整個物業建設期間就已收取金額確認合約負債。

### 34. 遞延政府補助

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
於一月一日	<b>864,058</b>	633,727
添置	<b>310,028</b>	270,442
釋放至其他收入(附註7)	<b>(80,539)</b>	(40,111)
於十二月三十一日	<b>1,093,547</b>	864,058

本集團就收購物業、廠房及設備以及土地使用權獲得當地政府補貼。該等金額作遞延並於相關資產的可使用年期內攤銷。

### 35. 附屬公司普通股贖回負債

於二零二三年五月五日，浙江天能新材料有限公司(「天能新材料」，本公司之間接非全資附屬公司)、15名為獨立第三方的外部投資者及3名受本公司控制的投資者(「該等投資者」)、天能控股集團有限公司(「天能控股」，本公司之間接全資附屬公司)、浙江天能商業管理有限公司(「天能商業」，本公司之間接全資附屬公司)及天暢控股有限公司訂立增資協議和股東協議。根據增資協議，該等投資者同意以現金代價人民幣1,000,000,000元認購天能新材料之新增註冊資本人民幣39,216,000元(佔天能新材料經增資擴大後的註冊資本約28.57%)(「增資」)。天能新材料已於二零二三年九月收取全部增資款項。完成增資後，本公司於天能新材料之間接權益將由65.00%減少至49.27%。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 35. 附屬公司普通股贖回負債(續)

股東協議之主要條款概要如下：

#### 贖回權

於若干事件發生後，該等投資者享有贖回權，包括：(i) 天能新材料未能於二零二六年十二月三十一日前在中國A股市場及增資協議訂約方協定的其他市場進行首次公開發售(「合格上市」)，或因其他緣故，可以合理預見天能新材料無法在上述期限內實現合格上市；(ii) 於二零二六年十二月三十一日前，天能新材料或天能控股明確聲明天能新材料已放棄合格上市的安排或工作。倘發生上述任何情況，天能新材料及／或天能控股將有義務按照原始投資額加上年收益率8%並減去任何已支付股息的價格向投資者回購股份。

#### 反攤薄權

自增資完成之日起至合格上市之日，倘天能新材料進行任何增資或發行可換股債券或其他可轉換為天能新材料註冊資本的擔保權益，除非該等投資者書面同意，新投資者的認購價不得低於該等投資者的認購價。經該等投資者書面同意時，新投資者的認購價可低於該等投資者的認購價。在此情況下，該等投資者有權要求天能控股、天暢控股或天能商業補償該等投資者，以使該等投資者投資於天能新材料的認購價調整為新投資者的認購價。

#### 呈列與分類

贖回義務形成金融負債，其以最高贖回金額的現值計量。

截至二零二三年十二月三十一日止年度，附屬公司普通股贖回負債的變動如下。

	人民幣千元
於二零二三年一月一日	-
發行附屬公司的可贖回普通股	972,048
利息開支	31,543
於二零二三年十二月三十一日	1,003,591

### 36. 股本

	股份數目	金額 人民幣千元
本公司每股面值0.10港元之普通股		
法定：		
於二零二二年一月一日、二零二二年十二月三十一日及二零二三年十二月三十一日	2,000,000,000	212,780
已發行及繳足：		
於二零二二年一月一日、二零二二年十二月三十一日及二零二三年十二月三十一日	1,126,124,500	109,850

## 37. 儲備

### 特別儲備

本集團特別儲備指天能國際投資控股有限公司(「天能BVI」)所發行股份面值與天能BVI根據於二零零四年進行之集團重組所收購附屬公司繳入股本總額間之差額。有關更多詳情於本公司日期為二零零七年五月二十九日之招股章程中闡述。

### 法定盈餘公積金／酌情盈餘公積金

誠如中國相關法律及法規所訂明，本集團之中國附屬公司須維持兩項儲備，即不可分派之法定盈餘公積金及酌情盈餘公積金。該等儲備之分配乃自中國附屬公司之法定財務報表內除稅後溢利作出，而金額及分配基準由董事會每年釐定。根據中國相關法律及法規，須對法定盈餘公積金作出分配，直至餘額達到註冊股本之50%。法定盈餘公積金及酌情盈餘公積金可用作彌補過往年度虧損(如有)，並可透過資本化發行轉換為資本。

## 38. 以股份為基礎之付款

### 購股權計劃

本公司已為本公司合資格董事、本集團合資格僱員及其他選定參與者制定購股權計劃(「該計劃」)。根據該計劃之條款，所授出之購股權必須於授出日期起計28日內認購，並須支付1.00港元。購股權可根據該計劃之條款於董事會釐定之行使期內隨時行使，而行使期在任何情況下不得超過自授出日期起計十年。購股權於授出日期後最多四年內歸屬。

於任何12個月期間內，根據該計劃授予合格參與者之購股權獲行使後的已發行及可予發行股份總數不得超過已發行股份數目的1%，惟獲股東於股東大會上批准的情況除外。根據該計劃可能授予購股權所涉及的最高股份數目，合共不得超過股份首次開始於香港聯交所買賣當日之已發行股份的10%(即合共100,000,000股股份)(「購股權限額」)。根據於二零一四年五月十六日舉行之股東週年大會，購股權限額已獲更新為股東週年大會當日已發行股份的10%(即合共111,190,800股股份)。

根據該計劃，獲授購股權的所有持有人僅可按下列方式行使彼等之購股權：

可行使購股權之最高百分比	歸屬期
購股權之10%	直至授出日期一週年止
購股權之另外20%	直至授出日期兩週年止
購股權之另外30%	直至授出日期三週年止
購股權之另外40%	直至授出日期四週年止

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 38. 以股份為基礎之付款(續)

#### 購股權計劃(續)

以下表格披露本公司截至二零二三年及二零二二年十二月三十一日止年度根據該計劃授出購股權之變動：

類別	授出日期	行使期	行使價	於二零二三年 一月一日 尚未行使	於年內失效	於二零二三年 十二月三十一日 尚未行使
購股權C	二零一四年 六月十六日	二零一五年六月十六日 至二零二四年六月十五日	2.90 港元	33,714,000	(783,000)	32,931,000
於年末可行使						32,931,000

類別	授出日期	行使期	行使價	於二零二二年 一月一日 尚未行使	於年內失效	於二零二二年 十二月三十一日 尚未行使
購股權C	二零一四年 六月十六日	二零一五年六月十六日 至二零二四年六月十五日	2.90 港元	34,794,000	(1,080,000)	33,714,000
於年末可行使						33,714,000

概無購股權於截至二零二三年及二零二二年十二月三十一日止年度行使。

於截至二零二三年及二零二二年十二月三十一日止年度，概無有關本公司根據該計劃授出購股權而確認的開支。

#### 本公司一間附屬公司之股份獎勵計劃

根據股東於二零一九年五月二十三日批准之決議案，天能股份已就天能股份及其附屬公司之合資格高級管理層及合資格僱員(「獲選僱員」)採納股份獎勵計劃(「股份獎勵計劃」)。股份獎勵計劃之目標旨在表彰獲選僱員之貢獻，並向彼等提供獎勵，以為天能股份及其附屬公司之持續經營及發展挽留彼等。

根據股份獎勵計劃，41,200,000股天能股份已授予若干有限合夥(「有限合夥」)。有限合夥乃由本集團全資附屬公司浙江天能商業管理有限公司(「天能商業」)及獲選僱員合法擁有，旨在為獲選僱員的利益促使購買、持有及出售天能股份的股份。13,959,000股股份已按每股人民幣7.69元獲認購。

該等股份之禁售限制將於天能電池於A股市場首次公開發售(「合資格首次公開發售」)(已於二零二一年一月完成)後第四週年當日屆滿。待獎勵股份之禁售限制屆滿後，有限合夥須按通行市價出售獎勵股份，並將有關獎勵股份之所得款項轉讓予個別獲選僱員。

倘獲選僱員於禁售限制屆滿前辭職，彼等須按股價人民幣7.69元另加按中國人民銀行公佈之同業貸款基準貸款利率115%計算之利息售回獎勵股份。

### 38. 以股份為基礎之付款(續)

#### 本公司一間附屬公司之股份獎勵計劃(續)

於二零一九年五月二十三日授出之限制股份公平值約人民幣71,367,000元，該金額乃參考天能股份的近期股份交易價而釐定。截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團已就天能股份根據股份獎勵計劃授出之限制股份確認開支約人民幣8,427,000元(二零二二年：人民幣7,644,000元)。

倘已授出之股份尚未歸屬，則會根據股份獎勵計劃項下將予支付之購回代價於二零二三年十二月三十一日確認金融負債約人民幣104,946,000元(二零二二年：人民幣110,864,000元)。

### 39. 退休福利計劃

中國附屬公司之僱員乃屬由中國政府營運的國家管理退休福利計劃之成員。本集團須按16%薪酬成本向退休福利計劃作出供款。本集團就退休福利計劃須承擔之唯一責任是作出該計劃之指定供款。

本集團亦為香港所有僱員設立一項強制性公積金計劃。該計劃之資產乃與本集團資產分開處理，並由信託人以基金形式持有及控制。本集團按有關薪酬成本之若干百分比向該計劃作出供款，與僱員作出之供款相等。於二零二三年及二零二二年十二月三十一日，本集團並無可用於減少未來年度應付供款之沒收供款。

本集團於兩個年度向退休福利計劃作出之供款金額於附註12及13披露。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 40. 出售附屬公司

截至二零二二年十二月三十一日止年度

於截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團已出售其於航天國華及浙江天能高分子材料科技有限公司（「天能高分子材料」）的80%及70%權益予獨立第三方，現金代價分別為人民幣129,440,000元及人民幣1,000,000元。航天國華及天能高分子材料於出售日期的資產淨值如下：

	航天國華 人民幣千元	天能高分子材料 人民幣千元	總計 人民幣千元
已收取代價：			
已收取現金	63,560	1,000	64,560
遞延代價	65,880	–	65,880
	129,440	1,000	130,440
就已失去控制權的資產及負債進行分析：			
物業、廠房及設備	68,606	5,643	74,249
使用權資產	55,047	–	55,047
商譽	22,806	–	22,806
存貨	6,967	–	6,967
應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項	27,875	129	28,004
現金及現金等值項目	429	109	538
應付貿易賬款及其他應付款項	(38,543)	(5,206)	(43,749)
借貸	(15,900)	–	(15,900)
合約負債	(658)	–	(658)
已出售資產淨值	126,629	675	127,304
出售附屬公司的收益：			
已收取代價及應收款項	129,440	1,000	130,440
已出售資產淨值	(126,629)	(675)	(127,304)
確認一間聯營公司的投資	32,360	–	32,360
非控股權益	17,634	202	17,836
出售收益	52,805	527	53,332
出售引起的現金流入淨額：			
現金代價	63,560	1,000	64,560
減：出售銀行結餘及現金	(429)	(109)	(538)
	63,131	891	64,022

### 41. 資本承擔

本集團於報告期末的資本承擔如下：

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
就收購物業、廠房及設備已訂約但未在綜合財務報表中撥備的資本開支	2,752,584	2,933,564

## 42. 資本風險管理

本集團管理其資本以確保本集團旗下之實體將能持續經營，同時透過最佳債務及權益平衡為股東帶來最大回報。本集團之整體策略與去年相同。

本集團之資本結構由債務淨額（當中包括分別於附註 30、31 及 35 披露的借貸、租賃負債及附屬公司普通股贖回負債，經扣除現金及現金等值項目以及本公司權益持有人應佔之權益）組成，包括已發行股本、儲備及保留溢利。

本公司董事每半年審閱資本結構。作為是次審閱之一部分，董事將考慮資本成本及與各類資本有關之風險。根據董事之推薦意見，本集團將透過支付股息、發行新股、購回股份以及發行新債務或贖回現有債務以平衡其整體資本結構。

## 43. 金融工具

### a. 金融工具之分類

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
<b>金融資產</b>		
按公平值計入損益之金融資產		
強制按公平值計入損益計量		
– 結構性銀行存款	220,000	270,041
– 持作買賣投資		
– 於中國內地上市之權益證券	41,294	43,877
– 於香港上市之權益證券	49,020	25,280
– 衍生金融工具	7,514	11,241
– 非上市股本投資	3,000	–
按公平值計入其他全面收益之股本工具	355,651	324,083
按公平值計入其他全面收益之債務工具	476,093	798,005
攤銷成本	20,493,296	17,918,137
<b>金融負債</b>		
攤銷成本	21,271,210	16,596,067

### b. 財務風險管理目標及政策

本集團之主要金融工具包括按公平值計入其他全面收益之股本工具、應收貸款、應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項、應收關連方款項、按公平值計入其他全面收益之債務工具、按公平值計入損益之金融資產、已抵押／受限制銀行存款、定期存款、現金及現金等值項目、應收票據、應收貿易賬款及其他應付款項、應付關連方款項、借貸及附屬公司普通股贖回負債。該等金融工具之詳情於各別附註中披露。與該等金融工具相關之風險包括市場風險（貨幣風險、利率風險及其他價格風險）、信貸風險及流動資金風險。可減輕該等風險之政策如下。管理層管理及監察該等風險，以確保及時有效地採取適當措施。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 43. 金融工具 (續)

#### b. 財務風險管理目標及政策 (續)

##### 市場風險

##### 貨幣風險

本集團以人民幣收取大部分收益，而大部分開支及資本開支均以人民幣（為相關附屬公司的功能貨幣）列值。本集團承受的外匯風險主要來自以外幣計價之若干銀行結餘、若干按公平值計入損益之金融資產、若干按公平值計入其他全面收益之股本工具及若干銀行借貸。除上述以外幣計價之項目外，於報告期末，集團實體並未持有任何其他以外幣計價之貨幣資產或負債。

本集團於報告期末以外幣計值之貨幣資產及貨幣負債之賬面值如下：

	資產		負債	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
美元	<b>134,813</b>	129,534	<b>690,563</b>	940,221
港元	<b>61,552</b>	179,689	<b>136,621</b>	539,282

外匯遠期合約可用於消除外幣風險。年內，本集團已訂立若干外匯遠期合約，並密切監控匯率變動。

##### 敏感度分析

本集團主要承受美元及港元兌人民幣之貨幣風險。

下表詳列因應本集團對於人民幣兌相關外幣匯率上下波動5%（二零二二年：5%）之敏感度。5%（二零二二年：5%）敏感率在向內部主要管理人員申報外幣風險時採用及為管理層對匯率可能合理變動之評估。敏感度分析僅包括以外幣計算之尚未平倉貨幣項目，並於報告日期末調整其換算以反映匯率之5%（二零二二年：5%）變動。下列分析闡述人民幣兌相關外幣升值5%（二零二二年：5%）之影響。倘人民幣兌有關貨幣減值5%（二零二二年：5%），則將會對溢利及其他全面收益造成相等及相反之影響。

## 43. 金融工具 (續)

### b. 財務風險管理目標及政策 (續)

#### 市場風險 (續)

#### 貨幣風險 (續)

#### 敏感度分析 (續)

	美元影響 (i)		港元影響 (ii)	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
人民幣兌外幣升值 5% 導致年內稅後溢利增加	29,123	41,467	3,927	18,181

(i) 有關影響主要來自本集團於報告期末以美元計值之銀行結餘及銀行借貸的風險。

(ii) 有關影響主要來自本集團於報告期末以港元計值之銀行結餘、按公平值計入損益之金融資產及銀行借貸的風險。

	港元影響	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
人民幣兌外幣升值 5% 導致年內投資重估儲備減少	7,257	8,457

有關影響主要來自本集團於報告期末以港元計值之按公平值計入其他全面收益之股本工具的風險。

#### 利率風險

本集團承受有關應收貸款 (詳情見附註 24)、已抵押／受限制銀行存款及定期存款 (詳情見附註 27)、固定利息借貸 (詳情見附註 30) 及租賃負債 (詳情見附註 31) 之公平值利率風險。本集團亦承受有關浮息銀行結餘 (詳情見附註 27) 及浮息借貸 (詳情見附註 30) 之現金流利率風險。本公司董事監控利率風險，並會於需要時考慮對沖重大利率風險。

#### 敏感度分析

以下敏感度分析乃基於報告期末之利率風險釐定。分析乃假設於報告期末未償還之金融工具於整個年度仍未償還而編製。浮息銀行借貸增加或減少 50 個基點 (二零二二年：50 個基點) 代表管理層對利率作出合理可能變動之評估。由於管理層認為浮動利率銀行結餘產生之現金流利率風險並不重大，因此銀行結餘不包括在敏感度分析中。

倘浮息銀行借貸增加／減少 50 個基點且所有其他可變因素維持不變，則本集團截至二零二三年十二月三十一日止年度之稅後溢利將減少／增加人民幣 38,213,000 元 (二零二二年：減少／增加人民幣 27,598,000 元)。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 43. 金融工具 (續)

#### b. 財務風險管理目標及政策 (續)

##### 市場風險 (續)

##### 其他價格風險

本集團承受投資於按公平值計入損益計量之上市股本證券之股權價格風險。就所報價之按公平值計入損益計量之股本證券而言，管理層透過持有具不同風險之投資組合控制此風險。此外，本集團亦投資於若干未報價及已報價之指定為按公平值計入其他全面收益之股本證券，為於電池工業板塊內營運之接受投資者作戰略性長期投資。管理層監控該風險，並於需要時考慮對沖該風險。

##### 敏感度分析

敏感度分析乃根據於報告期末所面臨之價格風險而釐定。就公平值計量分類為第三級之未上市股本證券作出之敏感度分析於附註 43c 中披露。

倘各別股本工具價格上升／下降 10% (二零二二年：10%)，截至二零二三年十二月三十一日止年度之稅後溢利則會因按公平值計入損益之投資公平值變動導致增加／減少人民幣 9,031,000 元 (二零二二年：增加／減少人民幣 5,819,000 元)，而其他全面收益則會因按公平值計入其他全面收益之投資公平值變動導致增加／減少人民幣 33,026,000 元 (二零二二年：增加／減少人民幣 30,084,000 元)。

##### 信貸風險及減值評估

信貸風險指本集團交易對手方違反合約責任導致本集團發生財務損失的風險。本集團所面臨將導致本集團產生財務損失之最大信貸風險均來自綜合財務狀況表中披露的各類金融資產金額。本集團並無持有任何抵押品或其他信貸增級措施以規避與其金融資產相關的信貸風險，惟與應收貸款相關的信貸風險因設備或應收貿易賬款作抵押而有所減輕。

##### 客戶合約產生之應收貿易賬款

為將信貸風險降至最低，本集團管理層已委派一個團隊負責釐定信貸限額及信貸審批。在接受任何新客戶之前，本集團使用內部信貸評級系統評估潛在客戶之信貸質素並視乎客戶決定信貸額。客戶的信貸上限及評分每年審查兩次。已實施其他監控程序以確保採取跟進行動以收回逾期債務。此外，本集團根據撥備矩陣就貿易結餘採用預期信貸虧損模型進行減值評估。就此，本公司董事認為本集團之信貸風險已大幅降低。

##### 應收票據／按公平值計入其他全面收益之債務工具

應收票據及按公平值計入其他全面收益之債務工具均為銀行發行票據。由於發行人為信譽昭著且信貸質素良好的銀行，故本集團管理層認為該等銀行發行票據並不重大，且於年末並無就此計提。

## 43. 金融工具 (續)

### b. 財務風險管理目標及政策 (續)

#### 信貸風險及減值評估 (續)

##### 應收貸款

管理層根據債務人過往信貸虧損經驗及債務人就應收貸款質押之抵押品公平值估計應收貸款之估計虧損率。根據管理層之評估，鑑於最終出售抵押品之估計可變現金額，違約虧損率較低。

##### 已抵押銀行存款／受限制銀行存款／銀行結餘／定期存款

本集團已抵押／受限制銀行存款、銀行結餘及定期存款於二零二三年及二零二二年十二月三十一日有集中信貸風險。流動資金之信貸風險有限，原因為大部分交易對手方乃獲國際信貸評級機構授予高信貸評級的銀行及信譽良好的國有銀行。

##### 財務擔保合約

就財務擔保合約而言，就授予客戶之按揭貸款向銀行發出且本集團可能需要支付之未償還財務擔保總額於二零二三年十二月三十一日為人民幣 202,922,000.00 元(二零二二年：人民幣 199,207,000 元)。該等財務擔保之公平值於初始確認當日視作為不重大。於報告期末，管理層已執行減值評估，認為自初始確認財務擔保合約後信貸風險並無顯著增加。因此，本集團發行之財務擔保合約虧損撥備按相當於 12 個月預期信貸虧損之金額計量。並無於損益內確認虧損撥備。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 43. 金融工具 (續)

#### b. 財務風險管理目標及政策 (續)

##### 信貸風險及減值評估 (續)

本集團之內部信貸風險評級評估包括以下類別：

內部信貸評級	描述	應收貿易賬款以及 應收關連方的貿易相關款項	其他金融資產
A級	交易對手方的違約方風險較低且並無任何逾期款項，或交易對手方為新客戶，並為聲譽良好及信貸評級良好(基於內部評估)的大型生產商	全期預期信貸虧損 – 未發生信貸減值	12個月預期信貸虧損
B級	債務人經常逾期還款但通常於到期日後結清，或交易對手方為新客戶，歸納為A級的交易對手方則除外	全期預期信貸虧損 – 未發生信貸減值	12個月預期信貸虧損
C級	交易對手方於到期日後延遲付款且尚未結清，或信貸風險自初始確認以來透過內部或外部資源開發的資料顯著增加	全期預期信貸虧損 – 未發生信貸減值	全期預期信貸虧損 – 未發生信貸減值
D級	交易對手方已被本集團收取費用或無法根據合約結清應收款項或有其他證據表明該資產已發生信貸減值	全期預期信貸虧損 – 發生信貸減值	全期預期信貸虧損 – 發生信貸減值
E級	有證據表明債務人陷入嚴重財務困難，且本集團收回款項的機率不大	撇銷金額	撇銷金額

## 43. 金融工具 (續)

## b. 財務風險管理目標及政策 (續)

## 信貸風險及減值評估 (續)

下表詳列本集團須進行預期信貸虧損評估的金融資產的信貸風險：

	附註	12個月或全期預期信貸虧損	賬面總值	
			二零二三年 十二月三十一日 人民幣千元	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元
<b>按公平值計入其他全面收益之債務工具</b>				
應收票據	25	全期預期信貸虧損 (未發生信貸減值)	<b>476,093</b>	798,005
<b>按攤銷成本計量的金融資產</b>				
應收貸款	24	12個月預期信貸虧損	<b>1,405,532</b>	1,282,475
應收關連方款項	29	全期預期信貸虧損 (未發生信貸減值)	<b>23,316</b>	1,478
– 貿易性質		12個月預期信貸虧損	<b>13,650</b>	–
– 非貿易性質				
銀行結餘及定期存款	27	12個月預期信貸虧損	<b>9,455,594</b>	7,995,808
已抵押/受限制銀行存款	27	12個月預期信貸虧損	<b>5,979,539</b>	4,930,595
應收票據	23	全期預期信貸虧損 (未發生信貸減值)	<b>1,742,657</b>	2,206,207
應收貿易賬款	23	全期預期信貸虧損 (撥備矩陣) 已信貸減值	<b>1,854,269</b> <b>247,489</b>	1,412,536 326,183
其他應收款項	23	12個月預期信貸虧損 已信貸減值	<b>84,880</b> <b>55,819</b>	132,959 45,743

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 43. 金融工具 (續)

#### b. 財務風險管理目標及政策 (續)

##### 信貸風險及減值評估 (續)

下表載列有關於全期預期信貸虧損 (未發生信貸減值) 內按集體基準評估之應收貿易賬款信貸風險敞口的資料。已個別評估於二零二三年十二月三十一日賬面總值為人民幣 247,489,000 元 (二零二二年：人民幣 326,183,000 元) 已發生信貸減值之債務人。

內部信貸測評	平均虧損率	賬面值總額 人民幣千元	減值虧損撥備 人民幣千元
於二零二三年十二月三十一日			
A 級	0.5%	997,771	4,850
B 級	5.0%	809,169	40,447
C 級	20.0%	47,329	9,466
		<b>1,854,269</b>	<b>54,763</b>
於二零二二年十二月三十一日			
A 級	0.5%	579,873	2,907
B 級	5.0%	790,665	39,533
C 級	20.0%	41,998	8,400
		<b>1,412,536</b>	<b>50,840</b>

估計虧損率乃根據債務人預期年期之過往觀察之違約率進行估計，並根據毋須過多成本或努力即可獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期審閱該組別，以確保特定債務人之相關資料得以及時更新。

於二零二三年十二月三十一日，本集團已就應收貿易賬款根據集體評估計提人民幣 54,763,000 元 (二零二二年：人民幣 50,840,000 元) 之減值撥備。已就發生信貸減值之債務人作出人民幣 236,469,000 元 (二零二二年：人民幣 300,510,000 元) 之減值撥備。

下表載列根據簡化法確認為應收貿易賬款之全期預期信貸虧損之變動。

	全期預期 信貸虧損 (未發生 信貸減值) 人民幣千元	全期預期 信貸虧損 (已發生 信貸減值) 人民幣千元	總額 人民幣千元
於二零二二年一月一日	93,730	159,781	253,511
- 減值虧損 (扣除撥回)	(17,595)	134,025	116,430
- 轉撥至已信貸減值	(25,295)	25,295	-
- 撇銷	-	(18,591)	(18,591)
於二零二二年十二月三十一日	50,840	300,510	351,350
- 減值虧損 (扣除撥回)	22,602	6,612	29,214
- 轉撥至已信貸減值	(18,679)	18,679	-
- 撇銷	-	(89,332)	(89,332)
於二零二三年十二月三十一日	<b>54,763</b>	<b>236,469</b>	<b>291,232</b>

## 43. 金融工具 (續)

## b. 財務風險管理目標及政策 (續)

## 信貸風險及減值評估 (續)

尚有資料顯示債務人面對嚴重財務困難且收回款項的機率不大(如債務人遭清盤或啟動破產程序)，本集團則撇銷應收貿易賬款。

## 流動資金風險

本集團旨在透過使用銀行及其他借貸在資金持續性及靈活性之間保持平衡。此外，已作出銀行融資以備不時之需。

下表詳述本集團金融負債及衍生工具之餘下合約到期日。該表乃按本集團可能被要求支付之最早日期之金融負債未折現現金流量編製。其他非衍生金融負債之到期日乃按協定之償還日期釐定。

該表包括利息及主要現金流。

	加權 平均利率 %	按要求或 一年以下 人民幣千元	一至兩年 人民幣千元	二至五年 人民幣千元	五年以上 人民幣千元	未折現結餘 總額 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於二零二三年 十二月三十一日							
<b>非衍生金融負債</b>							
應付票據、應付貿易							
賬款及其他應付款項	-	10,960,633	-	-	-	10,960,633	10,960,633
應付關連方款項	-	239,461	-	-	-	239,461	239,461
借貸	3.63	6,385,516	1,018,916	1,302,251	790,549	9,497,232	9,067,525
附屬公司普通股贖回 負債	8.00	77,764	77,764	1,049,812	-	1,205,340	1,003,591
租賃負債	4.90	7,721	2,965	3,833	-	14,519	13,530
		<b>17,671,095</b>	<b>1,099,645</b>	<b>2,355,896</b>	<b>790,549</b>	<b>21,917,185</b>	<b>21,284,740</b>

於二零二二年 十二月三十一日							
<b>非衍生金融負債</b>							
應付票據、應付貿易							
賬款及其他應付款項	-	10,097,412	-	-	-	10,097,412	10,097,412
應付關連方款項	-	316,228	-	-	-	316,228	316,228
借貸	3.49	4,654,299	1,325,520	293,081	62,239	6,335,139	6,182,427
租賃負債	4.90	12,063	9,442	5,380	-	26,885	25,045
		<b>15,080,002</b>	<b>1,334,962</b>	<b>298,461</b>	<b>62,239</b>	<b>16,775,664</b>	<b>16,621,112</b>

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 43. 金融工具 (續)

#### c. 公平值

##### (i) 按經常性準則以公平值計量之本集團金融資產之公平值

部分本集團金融資產於報告期末乃按公平值計量。下表顯示有關如何釐定該等金融資產公平值(尤其是所用估值技術及輸入數據)的資料。

金融資產	公平值於		公平值層級	估值技術及主要輸入數據	重大不可觀察輸入數據	不可觀察輸入數據與公平值之關係
	二零二三年 十二月三十一日 人民幣千元	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元				
分類為按公平值計入損益之 金融資產之上市股本證券	於中國內地之 上市股本證券： 人民幣 41,294 元	於中國內地之 上市股本證券： 人民幣 43,877 元	第一級	於活躍市場之交易報價。	不適用	不適用
	於香港之 上市股本證券： 人民幣 49,020 元	於香港之 上市股本證券： 人民幣 25,280 元				
按公平值計入其他全面收益之 上市股本工具	於香港之 上市股本證券： 人民幣 145,145 元	於香港之 上市股本證券： 人民幣 169,143 元	第一級	於活躍市場之交易報價。	不適用	不適用
	於中國內地之 上市股本證券： 人民幣 63,042 元	於中國內地之 上市股本證券： 人民幣 35,540 元				
外匯遠期合約	資產： 人民幣 1,470 元	資產： 人民幣 9,375 元	第二級	現金流量折現法。根據遠期匯率 (來自報告期末可觀察的遠期外匯匯率) 及訂約遠期匯率估計未來現金流量， 以反映各交易對手信貸風險之 貼現率貼現估計。	不適用	不適用
商品衍生合約	資產： 人民幣 6,044 元	資產： 人民幣 1,866 元	第二級	商品衍生合約之公平值乃參考相 若標準商品衍生合約之於報告期末 之買入報價。	不適用	不適用
按公平值計入其他全面收益之 債務工具	人民幣 476,093 元	人民幣 798,005 元	第二級	折現現金流量未來現金流量乃 根據可接觸市場所觀察的折現率估計。	不適用	不適用
分類為按公平值計入損益之 結構性銀行存款	人民幣 220,000 元	人民幣 270,041 元	第三級	折現現金流量乃根據預期回報估計。	預期回報	預期回報增加將導致 結構性存款之公平值 計量減少，反之亦然。
非上市股本工具	按公平值計入 其他全面收益： 人民幣 147,464 元	按公平值計入 其他全面收益： 人民幣 119,400 元	第三級	自最近期交易價格倒推。	近期交易價格	近期交易價格越高， 則公平值越高
	按公平值計入損益： 人民幣 3,000 元	按公平值計入損益：無				

## 43. 金融工具 (續)

## c. 公平值 (續)

## (ii) 金融資產第三級公平值計量之對賬

	按公平值計入 損益之結構 性銀行存款 人民幣千元	按公平值計入 其他全面收益之 非上市股本工具 人民幣千元	按公平值計入 損益之非上市 股本工具
於二零二二年一月一日	1,521,000	66,552	-
總收益	67,382	74,502	-
- 於損益	67,382	-	-
- 於其他全面收益	-	74,502	-
購買	8,892,026	-	-
轉出至第三級 (附註)	-	(21,212)	-
出售/結算	(10,210,367)	(442)	-
於二零二二年十二月三十一日	270,041	119,400	-
總收益	19,287	12,600	-
- 於損益	19,287	-	-
- 於其他全面收益	-	12,600	-
購買	3,036,000	15,464	3,000
出售/結算	(3,105,328)	-	-
於二零二三年十二月三十一日	220,000	147,464	3,000

附註：本集團擁有翺捷科技(上海)有限公司(「翺捷科技」)之0.14%股權，其乃分類為按公平值計入其他全面收益之金融資產，並於各報告日期之按公平值計量。投資於二零二三年十二月三十一日之公平值為人民幣41,250,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣35,540,000元)。投資於二零二一年十二月三十一日之公平值使用具有重大不可觀察輸入數據之估值技術計量，故被歸類為公平值層級之第三級。翺捷科技自二零二二年一月在上海證券交易所成為上市實體，其股份於活躍市場交易。因此，投資於二零二三年及二零二二年十二月三十一日之公平值乃根據交易報價所釐定並分類為公平值層級之第一級。

## (iii) 按攤銷成本列賬之金融資產及金融負債之公平值

本集團管理層認為，綜合財務報表中的按攤銷成本列賬之金融資產及金融負債賬面值與各報告期末之公平值相若。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 44. 融資活動產生之負債之對賬

下表呈列本集團融資活動引起的負債變動詳情，其包括現金及非現金變動。融資活動所產生之負債為現金流量已經或其未來現金流量將會於本集團綜合現金流量表分類為融資活動之現金流量之負債。

	借貸 人民幣千元	應付股息 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	附屬公司普通股 贖回負債 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二二年一月一日	4,283,521	7,916	22,364	-	4,313,801
融資現金流量	1,795,707	(282,012)	(22,060)	-	1,491,635
非現金變動					
- 新訂租賃	-	-	23,296	-	23,296
- 宣派股息	-	384,594	-	-	384,594
- 出售一間附屬公司	(15,900)	-	-	-	(15,900)
- 利息開支	-	-	1,445	-	1,445
- 匯兌調整	119,099	-	-	-	119,099
於二零二二年十二月三十一日及二零 二三年一月一日	6,182,427	110,498	25,045	-	6,317,970
融資現金流量	<b>2,866,801</b>	<b>(509,815)</b>	<b>(12,884)</b>	<b>972,048</b>	<b>3,316,150</b>
非現金變動					
- 宣派股息	-	400,005	-	-	400,005
- 利息開支	-	-	1,369	31,543	32,912
- 匯兌調整	18,297	-	-	-	18,297
於二零二三年十二月三十一日	<b>9,067,525</b>	<b>688</b>	<b>13,530</b>	<b>1,003,591</b>	<b>10,085,334</b>

### 45. 資產抵押

於報告期末，本集團已抵押下列資產，以擔保授予本集團之一般銀行融資。

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
已抵押／限制銀行存款	<b>5,979,539</b>	4,930,595
结构性銀行存款	-	30,000
物業、廠房及設備	<b>171,331</b>	427,737
按公平值計入其他全面收益之債務工具	<b>301,391</b>	654,612
使用權資產	<b>315,557</b>	220,182
應收票據	<b>1,164,619</b>	1,588,327
	<b>7,932,437</b>	7,851,453

## 46. 關連方交易

### (a) 關連方交易

年內，本集團曾與其關連公司進行以下交易：

		截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
暢通科技	購買材料	<b>573,339</b>	574,942
暢通科技	銷售材料	<b>3,831</b>	2,307
遠鴻機械	購買材料	<b>2,011</b>	2,120
長興金陵大酒店(附註i)	酒店開支	<b>1,123</b>	77
暢能商業管理	物業管理費用	<b>4,040</b>	7,313
暢能商業管理	租金收入	-	75
欣欣包裝	購買消耗品	<b>7,237</b>	7,023
萬洋集團	購買材料	<b>1,174,067</b>	937,769
萬洋集團	銷售材料	<b>415,660</b>	87,575
連雲港市雲海	購買材料	<b>32,883</b>	-
連雲港市雲海	銷售材料	<b>3,022</b>	-

附註：

(i) 長興金陵大酒店受張天任博士控制。

(b) 年內，董事及主要管理層其他成員之酬金詳情載於附註13。

(c) 關連方結餘之詳情載於附註29。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 47. 本公司主要附屬公司詳情

本公司於報告期末直接或間接擁有的主要附屬公司詳情載列如下：

附屬公司名稱	註冊成立／成立 及營運地點／國家	已發行及 已繳足之股份／ 註冊資本	本公司所持有已發行 股份／註冊資本的面值 之實際比例		主要業務
			二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日	
天能國際投資控股有限公司	英屬處女群島／香港 二零零四年十一月十五日	1美元	100%	100%	投資控股
浙江省長興天能電源有限公司	中國－有限責任公司 一九九八年三月十一日	註冊資本 －人民幣108,000,000元	100%	100%	製造及銷售鉛酸電池
天能電池集團有限公司	中國－有限責任公司 二零零三年三月十三日	註冊資本 －人民幣972,100,000元	86%	86%	投資控股、研發、製造 及銷售鉛酸電池及 電池相關零部件
天能帥福得能源股份有限公司	中國－有限責任公司 二零零四年七月一日	註冊資本 －人民幣692,777,778元	60%	60%	製造及銷售鋰離子電池
天能電池(蕪湖)有限公司	中國－有限責任公司 二零零五年十月二十一日	註冊資本 －人民幣230,000,000元	100%	100%	製造及銷售鉛酸電池
浙江天能電池(江蘇)有限公司	中國－有限責任公司 二零零五年五月九日	註冊資本 －人民幣200,000,000元	100%	100%	製造及銷售鉛酸電池
浙江天能電池(江蘇)新能源有限公司	中國－有限責任公司 二零零八年一月八日	註冊資本 －人民幣120,000,000元	100%	100%	製造及銷售鉛酸電池
浙江天能動力能源有限公司	中國－有限責任公司 二零零九年七月二日	註冊資本 －人民幣400,000,000元	100%	100%	製造及銷售鉛酸電池
浙江天能電源材料有限公司	中國－有限責任公司 二零零九年七月二日	註冊資本 －人民幣700,000,000元	100%	100%	製造及銷售再生物料
浙江天能物資貿易有限公司	中國－有限責任公司 二零零九年三月二十五日	註冊資本 －人民幣80,000,000元	100%	100%	銷售金屬材料
天能電池集團(安徽)有限公司	中國－有限責任公司 二零一零年十一月四日	註冊資本 －人民幣300,000,000元	100%	100%	製造及銷售鉛酸電池
濟源市萬洋綠色能源有限公司	中國－有限責任公司 二零一零年十月二十七日	註冊資本 －人民幣102,160,000元	51%	51%	製造及銷售鉛酸電池

截至二零二三年十二月三十一日止年度

## 47. 本公司主要附屬公司詳情(續)

附屬公司名稱	註冊成立／成立 及營運地點／國家	已發行及 已繳足之股份／ 註冊資本	本公司所持有已發行 股份／註冊資本的面值 之實際比例		主要業務
			二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日	
安徽中能電源有限公司	中國－有限責任公司 二零零八年四月十七日	註冊資本 －人民幣100,000,000元	100%	100%	製造及銷售電極板
浙江赫克力能源有限公司	中國－有限責任公司 二零零九年十一月十日	註冊資本 －人民幣60,000,000元	100%	100%	製造及銷售鉛酸電池 及再生電池
河南晶能電源有限公司	中國－有限責任公司 二零零九年三月十三日	註冊資本 －人民幣43,600,000元	60%	60%	製造及銷售鉛酸電池
天能集團貴州能源科技有限公司	中國－有限責任公司 二零一二年七月十二日	註冊資本 －人民幣200,000,000元	100%	100%	製造及銷售鉛酸電池
安徽轟達電源有限公司	中國－有限責任公司 二零一零年三月二十六日	註冊資本 －人民幣50,000,000元	100%	100%	製造及銷售電極板
安徽天錫金屬材料有限公司	中國－有限責任公司 二零一八年五月十四日	註冊資本 －人民幣300,000,000元	51%	51%	製造及銷售再生物料
天能金玥(上海)新能源材料有限公司	中國－有限責任公司 二零一六年十一月二十八日	註冊資本 －人民幣100,000,000元	100%	100%	買賣材料
浙江天暢供應鏈管理有限公司	中國－有限責任公司 二零一八年四月二十六日	註冊資本 －人民幣30,000,000元	90%	90%	向集團公司提供交通服務
浙江天贏供應鏈管理有限公司	中國－有限責任公司 二零二零年二月五日	註冊資本 －人民幣30,000,000元	100%	100%	買賣材料
天能金玥(天津)有限公司	中國－有限責任公司 二零二零年五月九日	註冊資本 －人民幣20,000,000元	100%	100%	買賣材料
天能物產(海南)有限公司	中國－有限責任公司 二零二二年六月二十二日	註冊資本 －人民幣10,000,000元	100%	100%	買賣材料
天能新材料	中國－有限責任公司 二零一八年十月十五日	註冊資本 －人民幣137,256,000元	49%	65%	買賣材料

上表列出本公司董事認為對本集團業績或資產有主要影響之本集團附屬公司。本公司董事認為列出其他附屬公司之詳情會令篇幅過於冗長。

## 綜合財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度

### 48. 本公司財務狀況表及儲備

	於十二月三十一日	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
非流動資產		
設備	-	23
投資及應收附屬公司款項	1,270,221	1,160,898
	<b>1,270,221</b>	<b>1,160,921</b>
流動資產		
其他應收款項	223	228
現金及現金等值項目	12,223	139,801
	<b>12,446</b>	<b>140,029</b>
流動負債		
借貸—即期部分	99,100	-
其他應付款項	1,136	110,979
應付附屬公司款項	120,375	136,390
	<b>220,611</b>	<b>247,369</b>
流動負債淨額	<b>(208,165)</b>	<b>(107,340)</b>
淨資產	<b>1,062,056</b>	<b>1,053,581</b>
股本及儲備		
股本	109,850	109,850
儲備	952,206	943,731
總權益	<b>1,062,056</b>	<b>1,053,581</b>

#### 本公司儲備變動

	股份溢價 人民幣千元	購股權儲備 人民幣千元	(累計虧損) 保留溢利 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二二年一月一日	778,567	35,355	(22,741)	791,181
年度溢利	-	-	537,144	537,144
購股權失效	-	(1,112)	1,112	-
確認為分派之股息	-	-	(384,594)	(384,594)
於二零二二年十二月三十一日	778,567	34,243	130,921	943,731
年度溢利	-	-	408,480	408,480
購股權失效	-	(848)	848	-
確認為分派之股息	-	-	(400,005)	(400,005)
於二零二三年十二月三十一日	778,567	33,395	140,244	952,206