天能動力國 公司

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

股份代號



2022

中期報告

目錄

	頁次
公司資料	2
管理層討論及分析	4
企業管治	36
簡明綜合財務報表審閱報告	37
簡明綜合損益及其他全面收益表	39
簡明綜合財務狀況表	42
簡明綜合權益變動表	45
簡明綜合現金流量表	46
簡明綜合財務報表附註	48
其他資料	76

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
夏永姚先生
(於二零二二年三月十五日辭任)
張湧先生
肖鋼先生
(於二零二二年三月十五日獲委任)

審核委員會成員

黃董良先生*(主席)*
夏永姚先生
(於二零二二年三月十五日辭任)
張湧先生
肖鋼先生
(於二零二二年三月十五日獲委任)

薪酬委員會成員

夏永姚先生*(主席)*
(於二零二二年三月十五日辭任)
肖鋼先生*(主席)*
(於二零二二年三月十五日獲委任)
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
夏永姚先生
(於二零二二年三月十五日辭任)
肖鋼先生
(於二零二二年三月十五日獲委任)

公司秘書

許惠敏女士

核數師

中匯安達會計師事務所有限公司
香港九龍
九龍灣宏照道38號
企業廣場五期2座23樓
(於二零二二年七月五日辭任)

德勤•關黃陳方會計師行
香港金鐘道88號
太古廣場1座35樓
(於二零二二年七月八日獲委任)

公關顧問

博達浩華國際財經傳訊集團
香港中環
雲咸街60號
中央廣場
23樓2301室

公司資料

法定地址

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

上市資料

香港聯合交易所有限公司
股份代號：00819

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

公司網站

www.tianneng.com.hk

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
夏慤道16號
遠東金融中心17樓

公司介紹

天能動力國際有限公司(「**天能**」或「**本公司**」)及其附屬公司(「**本集團**」)是中華人民共和國(「**中國**」)新能源電池行業的領軍企業，創始於一九八六年。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，本集團現已成為以電動輕型車動力電池製造與服務為主，集新能源動力電池、汽車起動啟停電池、儲能電池等多品類電池的研發、生產、銷售，及廢舊電池回收和可再生資源循環利用、綠色智能製造產業園、智慧物流平台等為一體的新能源集團。

2022年上半年，全球疫情形勢反覆，中央經濟工作會議指出，經濟發展面臨需求收縮、供給衝擊、預期轉弱三重壓力。天能通過堅定實施「實業、科技、資本」發展戰略，快速、科學調整各業務板塊運營策略，在行業疲憊期跑出「逆勢上揚曲綫」。

依靠深耕行業三十多年形成的核心競爭力，完善的產品研發、生產、銷售體系，以及深厚的品牌底蘊，天能在2022上半年抵禦住外部環境的衝擊，持續夯實發展之基。天能入選多項榜單，《財富》中國500強榜單第160位、全國科技創新企業500強第208位、2022浙商全國500強第10位、浙江省創造力百強企業榜單第46位，彰顯出天能的高質量發展態勢。

管理層討論及分析

一、 報告期內從事主要業務及產品應用

本集團主要產品包括高端環保電池、新能源電池和可再生新材料。

(一) 高端環保電池

高端環保電池是天能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，具備性價比高、安全穩定、回收率高等優勢。按照應用領域劃分，鉛酸電池主要可分為動力電池、起動啟停電池、儲能電池及備用電池等。

鉛酸動力電池

鉛酸動力電池作為車輛動力來源，主要應用於電動輕型車、電動特種車等車輛。

其中，電動輕型車包括電動二輪車、電動三輪車、電動輕便摩托車及電動摩托車。作為中國百姓日常出行、物流快遞等重要的消費品，電動輕型車市場規模龐大，且需求剛性。鉛酸電池具有安全穩定、高性價比等特性，作為主配電池廣泛用於電動輕型車的動力系統。

電動特種車包括倉儲搬運設備、叉車、牽引車、電動游覽車、井下礦用機車等設備。鉛酸電池可作為直流動力電源提供動力系統。集團的電動叉車用管式電池應用於電動叉車、電動堆高車、電動升降車等貨運設備，PzB、PzS系列，型號齊全，滿足不同設備需求；電動游覽車用鉛酸電池是為高爾夫球車、電動觀光車、電動游覽車、電動警車、電動休閑車等配套的動力直流電源，亦可作為其他方面的直流電源。

起動啟停電池

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。適用於各種惡劣環境下燃油汽車、重型卡車、農用車、發動機組的起動；摩托車、全地形車、雪地摩托車等戶外動力設備的起動；船艇的起動和深循環充放電；以及內燃機車、電力機車、鐵道客車照明、應急電源及輔助用電設備等。

啟停電池用於汽車啟停系統，節能降耗。天能EFB啟停電池產品適用於部分荷電狀態下運行的應用，支持發動機更頻繁的起動，並延長了怠速時間。AGM蓄電池應用於配有啟停系統的汽車，與傳統內燃機汽車相比，可節省近5%以上的燃油。

鉛炭儲能及備用電池

儲能電池能夠為全球通信、數據中心、應急電源、鐵路、船舶、廣播電視、UPS、數碼和消費類產品等提供有效的電力保障。鉛炭電池無易燃物，成本相對較低，在規模儲能的應用中具有高安全性、效益高的優勢。天能TNC鉛炭儲能產品可應用於太陽能發電設備、風力發電設備及其他電力設備。

（二） 新能源電池

新能源電池以鋰離子電池為主，亦包括氫燃料電池等下一代電池產品的生產和研發。鋰離子電池應用領域主要分為動力類領域和非動力類領域。鋰離子電池的動力類領域包括電動輕型車、電動乘用車以及電動商用車等；非動力類鋰電池應用領域包括儲能領域和消費類電子產品等。

鋰離子動力電池

集團鋰離子動力電池主要應用於電動自行車、電動轎車、電動客車、微型電動車、物流車、環衛車、工業特種車等。公司產品涵蓋圓柱電池、軟包電池、方形電池以及鋰離子電池系統，擁有多項國家專利技術，是安全、環保、輕便、長壽命的動力型鋰離子電池。

其中，集團的工業動力鋰電池根據客戶使用場景及實際需求，可為叉車、高空作業平台、AGV等提供定制化、安全、可靠、耐久的產品解決方案，服務于全球工程機械50強企業，不斷推進工程機械領域電動化進程。

集團還擁有小動力鋰離子電池、高倍率電動工具電池等品類的豐富產品綫，可應用於電動工具、小型家用電器等，以滿足新型市場及海外市場需求。

鋰離子儲能及備用電池

與集團鉛炭儲能電池一樣，鋰離子儲能產品能夠為多種應用場景提供有效的電力保障。鋰離子儲能具有能量密度大、轉換效率高、循環壽命長等優勢，主要應用於發電側、電網側、用戶側等領域。

燃料電池

燃料電池作為一種通過化學反應將化學能轉換為電能的發電裝置，能夠不間斷的提供電力，直至燃料耗盡。相比原電池和化石燃料發電，燃料電池是一種綠色環保電池。

集團可根據特定應用場景，個性化提供氫燃料電池系統解決方案（包含系統和電堆）。適用於交通、航天及儲能等各種領域，具體包含無人機、二輪車、備用電源、觀光車、叉車、主流大型公交車、重卡、物流車及各類儲能站。此外，在電解水制氫領域，集團也可個性化定制配套電解水MEA、電解堆、電解槽及氫氣發生器。

（三） 可再生新材料

在可再生新材料版塊，公司圍繞電池主業，基於生產者責任延伸制度，開展廢舊鉛酸電池及鋰離子電池回收利用業務，構建電池全生命周期價值鏈；同時，公司也積極開拓包括固廢、危廢處置在內的其他綠色循環業務，延伸了上下游產業鏈，擴大了細分領域的影響力。

鉛酸電池回收業務

集團廢舊鉛蓄電池回收業務始於2009年，廢舊電池包括動力電池、起動啟停電池、儲能及備用電池，廢舊電池金屬回收率可達99%以上，塑料回收率達99%，殘酸回收率達100%。回收產出產品主要為鉛錠、硫酸、塑殼等。

鋰離子電池回收業務

廢舊鋰離子電池是寶貴的「城市礦山」，退役動力電池綠色再生和材料修復技術是保障報廢動力電池材料高效回收與循環利用的重要基礎。受鋰離子電池原材料短缺影響，廢舊鋰離子電池回收行業頗受重視。集團于2018年開始布局鋰離子電池回收業務，如今新能源用鋰離子動力電池也將迎來第一波報廢高峰期。鋰離子電池回收以動力電池、3C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。

二、 行業發展與經營狀況

報告期內，本集團實現製造業業務營業額約人民幣174.10億元，較上年同期增長8.10%，及本公司擁有人應佔溢利約人民幣7.60億元，較上年同期增長14.96%。

集團製造業業務所處行業以及經營狀況如下：

（一） 高端環保電池

報告期內，高端環保電池的營業收入約人民幣142.13億元，較上年同期增長8.34%。作為本集團主營業務，高端環保電池業務保持高質量可持續發展的勢頭。

鉛酸動力電池

近年來，新經濟的蓬勃發展，帶動短途配送及快遞行業對電動二三輪車的需求，同時，新冠疫情之下，終端消費者「一人一車」出行成趨勢。根據研究機構EVTank發佈的《中國電動二輪車行業發展白皮書(2022)》，2021年中國電動二輪車總體產量為5,443萬輛，同比增長約12.6%，2022年累計保有量達到約3.5億輛，即大約每4個中國人就擁有一輛。依據個人消費者日常通勤使用頻率，鉛酸電池每0.5至3年需要更換一次，撬動更為廣闊的電池替換市場。

經過多年的發展和積累，本公司已建立覆蓋32個省市、自治區、直轄市超過3,000家經銷商及其40多萬家終端門店的營銷及售後一體化網絡。與此同時，數字化工具「泰博雲(Tab Cloud)」幫助經銷商及時瞭解市場供需情況，掌握市場增量點，提升經銷商的精細化運營能力。公司過去三年的市場佔有率逐年提升，目前電動輕型車鉛蓄動力電池市場佔有率已超過45%。

管理層討論及分析

天能在產品技術研發方面積極探索。報告期內，天能正式發佈三代「長跑王」與三代「長壽王」電池產品。3.0版本的「兩王」鉛蓄電池搭載了第二代帕歐達耐用核心技術系統，並應用了全新石墨烯技術工藝，無論是動力、循環使用壽命、續行里程還是耐低溫性和充電速率等方面，相較二代電池都有了跨越式提升。

集團還與綠源電動車聯合發佈了搭載3.0版電池的超級新品 – 液冷超續航電動車。為滿足2019年發佈的《電動自行車安全技術規範GB17761-2018》（新國標）下兩輪電動車用戶換購需求，公司還發佈適配綠源新款電動自行車的天能聚能電池。系列新品的推出涵蓋了電動自行車、電動輕便摩托車、電動摩托車等車型，為用戶出行提供了多元化產品選擇。



此外，集團發佈了運用衡科技，採用高能量石墨烯複合改性材料和全球領先的智能化鍛造技術的超跑石墨烯電池，旨在解決電池不耐用、壽命短等難題。

電動三輪車市場每年保有量正在逐年增長，其中鄉鎮、農村市場增長迅速。為促進電動三輪車電池行業規範、有序發展，充分滿足三輪車用戶需求，報告期內，天能在持續夯實電動車電池行業領導地位的基礎上，重磅推出「天聚電池」品牌，正式拉開了三輪車電池專業品牌的序幕。天聚電池具備專業生產綫，是深度差異化的專屬定制產品，為行業內首創。

為了讓農用三輪車能拉更多貨、跑得更遠，天能在安徽省界首市舉辦高容量大電池上市發佈會，正式推出6-EVF-62等T3石墨烯真黑金大電池，以「載重之王雙倍續航」的卓越性能重新定義鉛電行業高容量大電池標準。該電池採用了全新智造技術，全面提升電池性能。



在電動特種車電池領域，集團目前主要客戶有杭叉集團、安徽合力、徐工機械、寶驪叉車、浙江鼎力、中國龍工、中聯重工等。報告期內，天能與合力集團完成戰略合作簽約，雙方將多方面展開合作。

北京冬奧會於2022年2月4日舉行，山東華瑞馳達場地車作為接駁車供應商之一，配備天能新能源電池一同助力冬奧，為運動員及工作人員提供接駁、出行服務。

起動啟停電池

起動啟停電池市場根據銷售對象不同劃分為新車配套市場和存量替換市場。汽車起動啟停電池的平均使用壽命為3至5年，每年約有五分之一的存量汽車需要更換電池。研究機構預測，2025年中國國內汽車起動電池市場規模有望達到人民幣330億元。

集團不斷優化二級渠道和新零售渠道，同時在新車配套市場上取得突破。2022年上半年，集團起動啟停電池訂單數量同比去年增加。在一級整車市場，商用車領域新增徐工、山東凱馬等客戶，另已通過東風小康及北汽福田等車企的體系審核。

上半年，天能推出了多款AGM啟停電池及低鉛耗EFB啟停電池，產品參數均達到行業標準要求。EFB產品通過技術革新，進一步降低了產品鉛耗，從實驗驗證的結果來看，目前產品技術水平均達到行業前列。截至到2022年6月30日，集團共申請起動啟停相關專利18項，其中5項為發明專利，主要涉及板柵、電解液等工藝。

（二） 新能源電池

報告期內，本集團新能源電池業務取得營業收入約人民幣7.63億元，同比增加80.04%。

在產能建設方面，2022年3月，公司投資建設的浙江省湖州南太湖基地年產10GWh鋰離子電池二期項目開工，產能規劃7GWh左右，一期3GWh已進入爬坡量產階段，加快了公司對磷酸鐵鋰電池的產能布局。同月，本公司之附屬公司天能電池集團股份有限公司（「**天能電池**」）（證券代碼688819.SH）發佈公告，將計劃投資約人民幣51.7億元分三期投資建設年產15GWh儲能及動力鋰離子電池項目。本次項目投資將加速推進公司發展戰略規劃落地，搶抓儲能行業發展機遇，持續優化公司產業結構，進一步提升公司市場競爭優勢。

鋰離子動力電池

2022年上半年，集團電動輕型車用鋰離子動力電池取得營業收入約人民幣4.10億元，同比增加17.77%。

新國標現已逐步實施，多個省份以及試點城市執行力度較強，對電動輕型車行業進行規範整頓。新國標明確了電動自行車的整車質量、最高時速等參數指標，有利于行業內龍頭企業的發展。鋰離子電池具備質量輕、循環次數多、充電時間短等特點，可滿足城市上下班的代步工具需求，亦可滿足新國標的整車質量輕、續航能力強及輸出功率大等要求。因此，鋰離子電池在符合新國標的電動自行車新車配套市場中的佔有率有所提升。

報告期內，天能在微型乘用車和商用車市場開拓上均取得突破，2022年4月，搭載天能磷酸鐵鋰電池的江蘇華梓車業純電動乘用車上榜中華人民共和國工業和信息化部（工信部）《道路機動車輛生產企業及產品公告》（第355批）名單。2022年6月，天能首次作為配套商出現在工信部發佈的《道路機動車輛生產企業及產品公告》（第357批）產品目錄中，且配套了吉利商用車旗下品牌遠程汽車的兩款車型和其旗下品牌唐駿歐鈴汽車的一款車型。

管理層討論及分析

在當今倉儲物流行業高速發展的態勢下，鋰離子電叉車成為連接倉儲物流和叉車性能的重要元素。天能在工業動力電池領域不斷加強研發創新，引領叉車高壓鋰離子電池邁入大功率時代。天能適配大噸位叉車專用高壓鋰離子電池一方面能有效減小叉車整車電流，減緩電源波動頻率，降低能源損耗，高效輸出電能，節省整車能量10%以上，提高效率12%以上；另一方面能夠持續提供穩定的電

未來，天能將繼續依託公司強大的科創團隊和產業實力，以先進的智能製造平台，為用戶提供更加高效、安全、環保的產品，不斷推動工程機械領域電動化進程。



鋰離子儲能及備用電池

報告期內，天能鋰離子儲能業務取得突破性進展，營業收入約人民幣2.06億元。天能鋰離子電池儲能產品主要應用在大型發電及電網側、戶外儲能、小型戶用等場景。

管理層討論及分析

當前，全球能源轉型不斷加速，風電、光伏等可再生能源及分布式電源並網持續增長。電化學儲能是電力儲能的重要方式之一。高工產業研究院(GGII)數據顯示，2021年全球儲能電池出貨量達70GWh，同比增長約159.30%，其中，中國儲能電池出貨量達48GWh，同比增長約196.30%。GGII預測，到2025年，全球儲能電池出貨量將達到460GWh，未來市場空間可觀。

2022年3月，國家發展改革委、國家能源局正式印發《「十四五」新型儲能發展實施方案》，方案指出，目標到2025年，新型儲能由商業化初期步入規模化發展階段，具備大規模商業化應用條件。同年6月，國家發改委、國家能源局發佈《關於進一步推動新型儲能參與電力市場和調度運用的通知》，明確新型儲能可作為獨立儲能參與電力市場，並對其市場機制、價格機制和運行機制等作出部署；到2030年，實現新型儲能全面市場化發展。

天能鋰離子電致力于不斷突破技術壁壘，加大在儲能電池循環壽命、儲能成本和安全性方面的研發力度，為客戶提供滿足各類儲能應用的產品與系統。

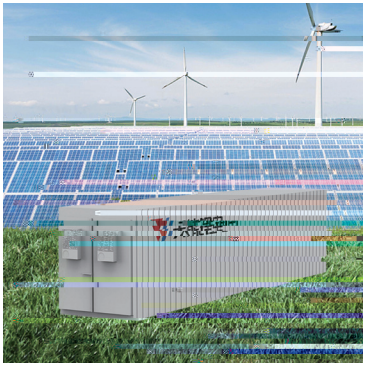
在戶外移動儲能領域，以天能旗下550W大功率鋰離子電款產品為例，滿電狀態下，可供65W車載冰箱運行8.5小時，可以支持常規筆記本電腦運行13.5小時。在搭配太陽能光伏板補電的前提下，一台戶外儲能電源完全可以滿足戶外休閑、移動辦公的日均用電需求。後疫情時代，全球戶外運動與近郊休閑備受歡迎，戶外儲能電源取代燃油發電機成為戶外用電的主流方案。全球「碳中和」的背景下，這一新興品類進入了發展快車道。

天能還不斷加碼發電側儲能業務，先後與大唐山東發電有限公司、國網浙江省電力有限公司湖州供電公司簽署戰略合作協議，並將進一步擴充產能，支撐天能在新型儲能領域更高質量的發展。

管理層討論及分析

2022年5月，由天能承建的100MWh系統業務首套風冷儲能集裝箱完成安裝，成功交付客戶，實現了集團在該領域從無到有的突破。





該套風冷儲能集裝箱採用280Ah電芯，使用壽命可達十年以上；同時，配備消防、溫控、監控、漏液保護、熱管理系統、電池管理系統等設備，保護電池免受鹽霧、水汽和塵土的污染，確保系統的高

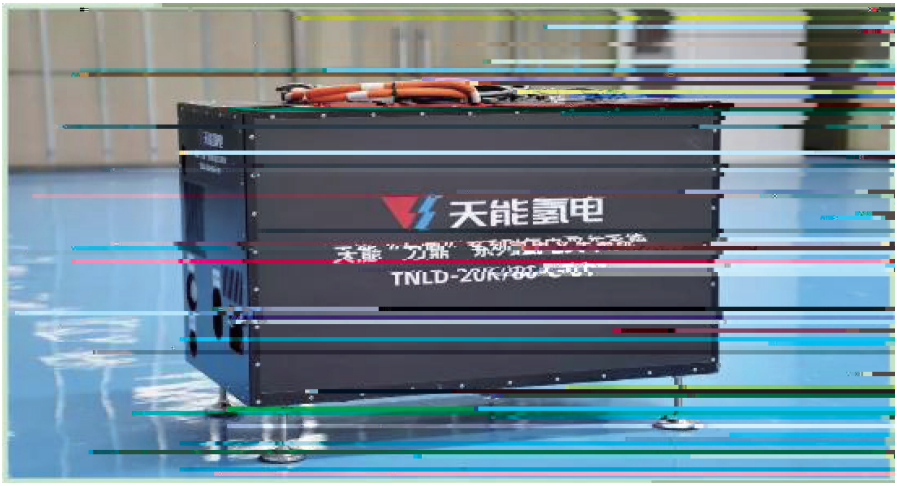
燃料電池

近年來，燃料電池產業進入高速發展通道，國家及地方政府層面出臺了多項氫能相關政策和規劃進行鼓勵和扶持。在《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》、《國家創新驅動發展戰略綱要》等文件中均明確了氫能與燃料電池產業的戰略地位。截至2021年底，全國範圍內省及直轄市級的氫能產業規劃已超過10個，地級市及區縣級的氫能專項規劃超過30個，極大推動了氫能與燃料電池產業發展。

順應大勢，天能的氫電發展進入「加速度」階段，在成立了相關全資子公司的基礎上，公司積極開展產學研合作，先後與中科院大連化物所、北京化工大學等展開技術合作，產品技術能力不斷得到提升。

在產業化落地方面，公司與南京金龍、徐工集團、吉利汽車、雅迪等廠商簽訂戰略合作協議，在公共交通、物流車、工程車輛（叉車）、備用電源、分布發電、二輪車等多領域終端均有布局。其中

未來，天能將通過創新繼續推出更優的覆蓋交通、電源等各領域的系列氫燃料電池產品，拓展與氫燃料電池行業頭部企業合作，不斷完善產業布局。



（三） 可再生新材料

天能堅持綠色、低碳、循環發展理念，從產品設計到製造，從應用到再生，不斷優化產業結構和生產方式，為循環經濟建設以解決世界性資源循環問題貢獻力量。報告期內，本集團可再生新材料業務取得營業收入約人民幣19.18億元，同比增加54.22%。2022年1月21日，工信部公布2021年度綠色製造名單，天能的六家子公司的產品入選綠色設計產品，兩家子公司入選綠色供應鏈管理企業。

2022年7月，由公司牽頭的《廢鉛蓄電池高值利用及資源綠色循環關鍵技術與應用》項目榮獲2021年度浙江省科學技術進步二等獎。該項目聚焦中國廢鉛蓄電池再生行業存在的退役電池規模化梯次利用空白，創建了基於退役電池梯次利用、純氧側吹熔池熔煉、烟氣餘熱梯次利用的再生鉛行業「碳中和」技術，推動產業綠色發展。

此外，對于再生資源行業，政府通過財政、稅收兩大系統營造了一個公平、可持續發展的經營環境。財政部、稅務總局發佈的《關於完善資源綜合利用增值稅政策的公告》(「**公告**」)，自2022年3月1日起執行。公告顯示，從事再生資源回收的增值稅一般納稅人銷售其收購的再生資源，可以選擇適用簡易計稅方法依照3%徵收率計算繳納增值稅；綜合利用的資源名稱為「廢舊電池及其拆解物」的退稅比例，由30%提高至50%。

天能持續加快大循環事業的全域布局，除已在15個省取得了回收試點資質外，還通過線上平台，為合作客戶賦能並創造價值。未來，公司鉛蓄電池回收循環產業還將不斷拓展海外市場。

2022年2月，天能與江蘇省濱海縣人民政府共同簽署了《年處理10萬噸廢舊鋰離子電池高值資源化回收利用項目投資協議》，項目建成後，天能將率先在華東地區形成南北基地格局，進入廢舊鋰離子電池循環利用行業前列。

首批新能源汽車動力電池報廢高峰期在2025年，目前行業臨近增長爆發期，天能正加速廢舊動力電池回收產業的布局，就廢舊動力電池及其廢料的回收再利用及動力電池梯級再利用方面展開合作，探索全球新能源產業綠色發展的典範模式。

三、 未來展望

集團將在統籌提高鉛酸電池、鋰離子電池等電池技術及產品競爭力的基礎上，做好新一代電池的研發，激發研發隊伍的創新活力，促進集團重大研發項目成果產出，加快科技創新驅動。在鞏固鉛酸電池基本盤的同時，聚焦循環、新型儲能板塊。

扎實做強鉛酸電池循環板塊，不斷提升運營管理能力和裝備工藝水平，加快完善鋰離子電子循環發展規劃，建強回收網絡，提升回收技術，形成天能核心競爭力。在新型儲能業務領域，全面突破新風口市場，提升細分領域優勢，進一步提高行業競爭力。

天能將繼續深挖新型儲能商業模式，探索共享儲能、雲儲能、儲能聚合、獨立儲能等商業模式應用，聚焦、挖掘儲能產業的商業價值，合理開展「新能源+儲能」試點示範；同時，在國際市場上，實現新型儲能技術和產業的高質量引進來和高水平走出去積極推進新型儲能產業化進程國際合作。

財務回顧

營業額

報告期內，本集團的營業額約為人民幣310.26億元，較去年同期下降約人民幣14.47%。其中：製造業營業額人民幣174.10億元，較去年同期增加約8.10%，貿易營業額136.17億元，較去年同期下降約32.49%。

毛利

報告期內毛利約為人民幣23.80億元，較去年同期增加約23.01%。主要是電池毛利率增長。報告期內的毛利率約為7.67%，較去年同期增加約2.34個百分點。其中：製造業毛利率約13.55%，較去年同期增加約1.63個百分點。主要是主要產品價格較上年同期上漲。

其他收入

於報告期內，本集團之其他收入約為人民幣6.78億元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約人民幣5.74億元），較去年同期增加約18.06%，主要是利息收入及政府補助增加所致。

分銷及銷售成本

於報告期內，分銷及銷售成本從去年同期約人民幣4.09億元增加至約人民幣4.62億元，主要由於工資、廣告費增加所致。

行政開支

於報告期內，行政開支從去年同期約人民幣4.41億元增加至約人民幣5.68億元，主要由於工資增加所致。

研發成本

於報告期內，研發成本從去年同期約人民幣6.16億元增加至約人民幣7.09億元，主要由於增加研發項目數量及優化研發團隊所致。

融資成本

於報告期內，融資成本從去年同期約人民幣1.18億元增加至約人民幣1.53億元，主要由於貸款規模增加所致。

經營活動現金流

於報告期內，本集團的經營活動取得淨現金從去年同期約人民幣-21.85億元轉變至經營活動所用現金淨額約人民幣-3.26億元，主要由於存貨增加所致。

於二零二二年六月三十日，本公司擁有人應佔之權益約為人民幣133.56億元（二零二一年十二月三十一日：約人民幣129.80億元）。本集團之資本結構為本公司擁有人應佔之權益，包括已發行股本、儲備及累計溢利。

管理層討論及分析

於二零二二年六月三十日，本集團擁有總資產約人民幣396.34億元，較於二零二一年十二月三十一日約人民幣327.39億元，增長約21.06%。其中：流動資產總值增長約23.33%至約為人民幣284.72億元，非流動資產總值增長15.64%至約為人民幣111.62億元。流動資產增加的主要原因是存貨、應收票據及銀行存款增加；非流動資產增加的主要原因是購買物業、廠房及設備之按金增加。

於二零二二年六月三十日，本集團的負債總額約為人民幣237.52億元，較於二零二一年十二月三十一日約人民幣173.62億元，增長約36.80%。其中：流動負債總值增長約40.99%至約為人民幣215.54億元；非流動負債總值增加約5.94%至約為人民幣21.98億元。流動負債增加的主要原因是本集團持有的銀行票據、短期貸款增加；非流動負債增加的主要原因是遞延收益增加。

於二零二二年六月三十日，本集團的現金及銀行結餘（包括已抵押銀行存款、銀行存款）約為人民幣120.59億元（二零二一年十二月三十一日：約人民幣116.40億元）。當中分別約人民幣1.87億元及約人民幣3.36億元以美元及港幣列值。於二零二二年六月三十日，本集團一年內到期付息借貸及貸款票據（合稱「**付息貸款**」）約為人民幣62.28億元（二零二一年十二月三十一日：約人民幣28.75億元）。一年後到期付息貸款約為人民幣13.91億元（二零二一年十二月三十一日：約人民幣14.09億元）。付息貸款約人民幣61.51億元以人民幣計算，人民幣貸款固定年利率為約2.00%至6.5%（二零二一年：約2.23%至6.5%），總括而言，本集團截至二零二二年六月三十日的借貸情況是處於健康及可控的水準，在擁有約人民幣51.85億元未用信貸額度的條件下，本集團將會抱著審慎態度，在借貸與資金運用之間取得以股東及本公司最大利益化的平衡；並以持續優化資本結構作為本集團的長遠財務政策目標，進一步利用長期貸款以改善本集團的貸款結構。

資產抵押

於二零二二年六月三十日，本集團之銀行信貸及銀行借貸以其銀行存款、應收票據、物業、廠房及設備以及土地使用權作抵押。抵押資產賬面淨值總額約為人民幣47.88億元（二零二一年十二月三十一日：約人民幣

員工及薪酬政策

於二零二二年六月三十日，本集團之僱員總數為26,921人（二零二一年六月三十日：25,099人）。本集團於報告期內之僱員成本約人民幣15.03億元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約人民幣11.46億元），其中包括基本薪酬及員工福利，

管理層討論及分析

重大收購及出售

於二零二二年六月三十日，本集團概無重大收購及出售。

董事收購股份或債券之權利

詳情請參閱簡明綜合財務報表附註20。

自財務期間完結後之重要事件

(A) 更換核數師

中匯安達會計師事務所有限公司(「**中匯安達**」)已辭任本集團核數師，自二零二二年七月五日起生效。德勤•關黃陳方會計師行已獲委任為本集團核數師，自二零二二年七月八日起生效，以填補中匯安達辭任後的臨時空缺，並任職至本公司應屆股東週年大會結束為止。

(B) 更改香港股份過戶登記分處地址

本公司的香港股份過戶登記分處卓佳證券登記有限公司的地址已由香港皇后大道東183號合和中心54樓更改為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓，自二零二二年八月十五日起生效。

本公司一直致力維持高水準的企業管治。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。報告期內，本公司已採用及遵守聯交所證券上市規則(「**上市規則**」)附錄十四所載之企業管治守則(「**企業管治守則**」)之守則條

總結

根據吾等之審閱，吾等並無察覺任何事項，令吾等相信該等簡明綜合財務報表在各重大方面未有根據香港會計準則第34號編製。

其他事項

截至二零二一年六月三十日止六個月期間之比較簡明綜合損益表及其他全面收益表、簡明綜合權益變動表及簡明綜合現金流量表以及該等簡明綜合財務報表所載相關說明附註乃摘錄自貴集團截至二零二一年六月三十日止六個月期間之中期財務資料(由另一核數師於二零二一年八月二十七日審閱並就中期財務資料發表無修訂結論)。截至二零二一年十二月三十一日之比較簡明綜合財務狀況表乃摘錄自本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度之綜合財務報表(由同一核數師於二零二二年三月三十日審核並就該等報表發表無修訂意見)。

德勤•關黃陳方會計師行
執業核數師
香港
二零二二年八月二十六日

中期財務資料

簡明綜合損益及其他全面收益表

截至二零二二年六月三十日止六個月

	附註	截至六月三十日止六個月 **二零二二年 人民幣千元 （未經審核）**	二零二一年 人民幣千元 （未經審核）
收益	3	**[illegible]1,0 , 0**	36,276,133
銷售成本		**(, 4 , 7[illegible])**	(34,341,730)
毛利		**,[illegible]7 , [illegible]**	1,934,403
其他收入	5	**77, [illegible]**	573,914
其他收益及虧損	6	**(11,4)**	65,620
預期信貸虧損模型項下確認之減值虧損（扣除撥回）	15	**([illegible]1, 7)**	(18,838)
分銷及銷售成本		**(4 1, 1[illegible])**	(409,348)
行政開支		**(,1 0)**	(441,459)
研發成本		**(70 , 4[illegible])**	(615,787)
其他開支		**(7,)**	(11,963)
應佔聯營公司業績		**0**	(569)
融資成本		**(1 [illegible],[illegible])**	(117,705)
除稅前溢利		**1,114,4**	958,268
所得稅開支	7	**(1[illegible],[illegible] 1)**	(214,946)
期內溢利	8	**01,147**	743,322

簡明綜合損益及其他全面收益表(續)

截至二零二二年六月三十日止六個月

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)
其他全面開支:		
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」)之權益工具投資之公平值虧損	**(, 41)**	(64,770)
	(, 41)	(64,770)
可能重新分類至損益之項目:		
按公平值計入其他全面收益之債務工具之公平值收益(虧損),扣除所得稅	**, 7**	(915)
期內其他全面收益(開支),扣除所得稅	**44**	(65,685)
期內全面收益總額	**01, ▨**	677,637

簡明綜合損益及其他全面收益表(續)

截至二零二二年六月三十日止六個月

	附註	截至六月三十日止六個月 二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)
以下人士應佔期內溢利：			
本公司擁有人		**7 ,7 4**	660,863
非控股權益		**141,[illegible]**	82,459
		01,147	743,322
以下人士應佔期內全面收益總額：			
本公司擁有人		**7 0, 00**	595,178
非控股權益		**141,[illegible]**	82,459
		01, [illegible]	677,637
每股盈利	10		
— 基本(人民幣分)		**7.47**	58.68
— 攤薄(人民幣分)		**. [illegible]**	57.24

簡明綜合財務狀況表

於二零二二年六月三十日

	附註	二零二二年六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
非流動資產			
物業、廠房及設備	11	**7, ,010**	6,504,488
使用權資產	11	**1,[illegible]4 , 4**	1,099,183
商譽		**[illegible],[illegible]0**	23,305
於聯營公司之權益		**14 , 7**	36,115
按公平值計入其他全面收益之權益工具		**1, 0**	267,489
遞延稅項資產	12	**7 [illegible],707**	688,263
購買物業、廠房及設備所支付之按金		**70, 7**	743,273
應收貸款款項		**[illegible] 7, 4**	284,928
長期應收款項			5,136
		11,1 ,0	9,652,180
流動資產			
存貨		**7,04 , 7**	4,484,624
待售在建中物業		**704,11**	768,189
應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項	13	**4, 4[illegible],**	3,328,917
應收貸款款項		**[illegible] , 01**	203,954
應收關連方款項	24	**0**	3,479
應收一間聯營公司款項	24		70,000
按公平值計入其他全面收益之債務工具	14	**1,1 [illegible]**	987,055
按公平值計入損益(「**按公平值計入損益**」)之金融資產	16	**,1 ,**	1,600,095
已抵押銀行存款		**[illegible],[illegible]11, 7**	2,943,087
銀行結餘及現金		**,747, 10**	8,697,364
		,471, 0	23,086,764

簡明綜合財務狀況表(續)

於二零二二年六月三十日

	附註	**二零二二年六月三十日 人民幣千元 (未經審核)**	二零二一年十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
流動負債			
應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項	17	**10,[illegible], 1**	8,923,504
應付關連方款項	24	**[illegible], 1[illegible]**	239,970
衍生金融工具			263
稅項負債		**[illegible],17[illegible]**	348,748
借貸 – 即期部分	18	**, ,0**	2,874,839
租賃負債		**,0 4**	

簡明綜合財務狀況表(續)

於二零二二年六月三十日

	附註	二零二二年六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
股本及儲備			
股本	19	**10，0**	109,850
股份溢價及儲備		**1□，4，**	12,870,646
本公司擁有人應佔之權益		**1□,□ ,10**	12,980,496
非控股權益		**，，1**	2,396,436
總權益		**1，，0□**	15,376,932

中期財務資料

簡明綜合權益變動表

截至二零二二年六月三十日止六個月

	本公司擁有人應佔						
	股本	反气縮溌	投資	其他 按公平值 計入其他 全面收益	法定盈餘	任意盈餘	

簡明綜合現金流量表

截至二零二二年六月三十日止六個月

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 人民幣千元 （未經審核）	二零二一年 人民幣千元 （未經審核）
經營活動所用現金淨額	**(□ ,)**	(2,185,192)
投資活動		
已收利息	**1 1, 4**	92,783
收購投資聯營公司	**(4 , □)**	(3,000)
出售投資一間聯營公司	**□,000**	–
出售物業、廠房及設備所得款項	**, 7**	8,986
購買物業、廠房及設備	**(7 □,1)**	(452,274)
購買物業、廠房及設備之按金	**(11, □)**	(399,358)
租賃土地付款	**(1□0,□00)**	(92,698)
存放結構性銀行存款	**(, 4,0)**	(6,479,586)
提取結構性銀行存款	**, ,□1**	4,747,086
存放已抵押銀行存款	**(□,□11, 7)**	(1,758,728)
提取已抵押銀行存款		

中期財務資料

簡明綜合財務報表附註

截至二零二二年六月三十日止六個月

1. 編製基準

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。本公司及其附屬公司統稱為「本集團」。

本集團之簡明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。

簡明綜合財務報表乃根據由香港會計師公會(「**香港會計師公會**」)頒佈之香港會計準則第34號「*中期財務報告*」以及香港聯交所證券上市規則附錄十六之適用披露規定編製。

2. 主要會計政策

除以公平值計量之若干金融工具外，簡明綜合財務報表乃以歷史成本為基準編製。

除應用香港財務報告準則（「**香港財務報告準則**」）修訂本引致之新增會計政策外，截至二零二二年六月三十日止六個月的簡明綜合財務報表中採用的會計政策及計算方法與本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的年度財務報表所呈列者相同。

應用香港財務報告準則修訂本

於本中期期間，本集團已首次應用下列由香港會計師公會頒佈之香港財務報告準則修訂本，用於編製本集團之簡明綜合財務報表，相關準則於二零二二年一月一日本集團之開始之年度期間強制生效：

香港財務報告準則第3號修訂本	概念框架之提述
香港財務報告準則第16號修訂本	二零二一年六月三十日後之Covid-19相關租金寬減
香港會計準則第16號修訂本	物業、廠房及設備 – 作擬定用途前之所得款項
香港會計準則第37號修訂本	虧損合約 – 履行合約之成本
香港財務報告準則修訂本	香港財務報告準則二零一八年至二零二零年之年度改進

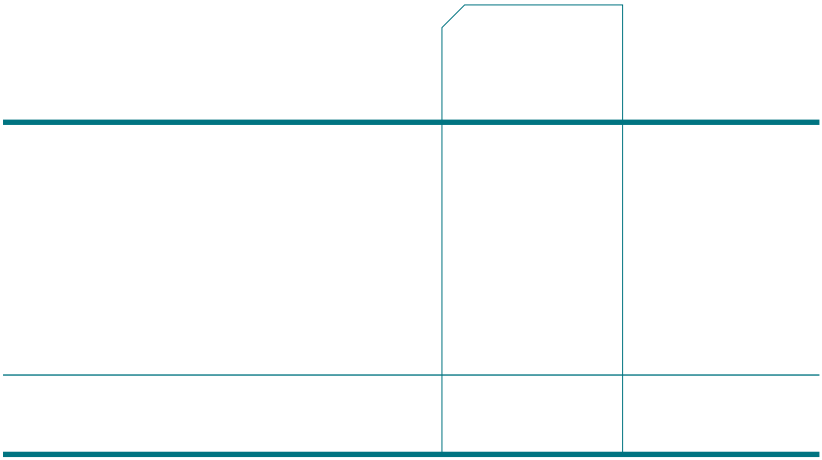
於本中期期間應用香港財務報告準則修訂本對本集團當期及過往期間之財務狀況及表現及／或對該等簡明綜合財務報表所載之披露並無重大影響。

3. 與客戶合約之收益

4. 分部資料

以下為本集團按期內之營運及報告分部劃分之收益及業績分析：

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)
分部收益		
製造業務		
– 外部銷售	**17,40 , 4**	16,105,214
– 分部間銷售	**1, ▨**	14,905
貿易		
– 外部銷售	**1▨, 1 , 1**	20,170,919
– 分部間銷售	**,17**	326,259
銷售收益	**▨1, ▨,014**	36,617,297
抵銷	**(, 0)**	(341,164)
本集團收益	**▨1,0 , 0**	36,276,133
分部業績		
製造業務	**04, 4**	723,397
貿易	**(▨, 0)**	17,563
	00,	740,960
未分配		
其他收益及虧損	**4,0 1**	8,845
應佔聯營公司業績	**0**	(569)
企業行政開支	**(4,▨70)**	(5,167)
金融成本	**(10)**	(747)
期內溢利	**01,147**	743,322



6. 其他收益及虧損

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年	二零二一年
	人民幣千元	人民幣千元
	（未經審核）	（未經審核）
按公平值計入損益之金融資產之公平值變動收益（虧損）		
– 結構性銀行存款	**[illegible]7,1**	27,291
– 投資上市股本證券	**(, 7)**	(11,503)
– 外匯遠期合約	**, 74**	–
– 商品衍生合約	**1[illegible],[illegible]7**	22,433
出售／撇銷物業、廠房及設備之虧損	**([illegible], 7)**	(10,839)
外匯（虧損）收益淨額	**(4 ,4)**	38,238
其他	**, 0**	–
	(11,4)	65,620

7. 所得稅開支

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年	二零二一年
	人民幣千元	人民幣千元
	（未經審核）	（未經審核）
中國企業所得稅（「**企業所得稅**」）：		
– 本期稅項	**,**	278,902
遞延稅項（附註12）		
本期間	**(, [illegible])**	(63,956)
	1[illegible],[illegible] 1	214,946

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。

7. 所得稅開支(續)

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。

本集團兩個期間的所得稅開支乃根據中國企業所得稅稅率25%確認。本集團若干附屬公司被評為高新技術企業，並可享有15%的稅率。

8. 本期間溢利

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)
期內溢利扣除下列項目後達致：		
物業、廠房及設備折舊	**[illegible]1,1**	283,147
使用權資產折舊	**17,**	12,333
存貨撥備(計入銷售成本)	**1[illegible],1**	–

9. 股息

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年	二零二一年
	人民幣千元	人民幣千元
	（未經審核）	（未經審核）
已於期內宣派之股息：		
截至二零二二年六月三十日止六個月：二零二一年末期股息，每股普通股40.00港仙（相等於人民幣32.54分）（截至二零二一年六月三十日止六個月：二零二零年末期股息40.00港仙（相等於人民幣33.28分））	**[illegible] 4, 4**	374,810

董事不建議派發截至二零二二年六月三十日及二零二一年六月三十日止六個月之中期股息。

10. 每股盈利

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)
盈利：		
計算每股基本及攤薄盈利之盈利		
– 本公司擁有人應佔	**7 ,7 4**	660,863
股份數目：		
計算每股基本盈利之普通股加權平均數	**1,1 ,1 4, 00**	1,126,124,500
潛在攤薄普通股之影響		
– 購股權	**1,0 7,04**	28,445,165
計算每股攤薄盈利之普通股加權平均數	**1,147, 11, 4**	1,154,569,665

11. 物業、廠房及設備以及使用權資產變動

於本中期期間，本集團已出售總賬面值為人民幣29,276,000元(截至二零二一年六月三十日止六個月：人民幣19,825,000元)之若干物業、廠房及設備，現金所得款項為人民幣5,697,000元(截至二零二一年六月三十日止六個月：人民幣8,986,000元)，導致出售虧損人民幣23,579,000元(截至二零二一年六月三十日止六個月：人民幣10,839,000元)。

另外，於本中期期間，本集團就於中國添置機器及製造廠房以及在建工程及其他項目分別支出人民幣301,865,000元、人民幣739,634,000元及人民幣25,811,000元(截至二零二一年六月三十日止六個月：人民幣99,919,000元、人民幣393,206,000元及人民幣39,075,000元)。

於本中期期間，本集團將位於中國之租賃土地之預付款項人民幣130,300,000元(截至二零二一年六月三十日止六個月：人民幣92,698,000元)確認為租賃開始起為期50年之使用權資產。

12. 遞延稅項

本期間及過往期間確認之主要遞延所得稅資產（負債）及其變動情況如下：

	遞延政府補助 人民幣千元	未分配利潤之預扣稅 人民幣千元	回收購附屬公司產生之物業、廠房及設備以及預付租賃款項之公平值調整 人民幣千元	利息資本化 人民幣千元	存貨、應收貿易賬款及其他應收款項撥備 人民幣千元	應計保用費 人民幣千元	按公平值計入其他全面收益之債務工具之公平值變動 人民幣千元	應計僱員福利 人民幣千元	物業廠房及設備之減值虧損 人民幣千元	稅項虧損 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二一年一月一日	86,484	(37,910)	(12,883)	(10,715)	62,765	135,224	4,047	46,937	2,464	121,666	(2,326)	395,763
（扣除）／計入損益（未經審核）	(861)	–	–	549	(15,176)	2,951	–	2,474	–	79,959	(5,940)	63,956
扣除自其他全面收益（未經審核）	–	–	–	–	–	–	(138)	–	–	–	–	(138)
於二零二一年六月三十日	85,623	(37,910)	(12,883)	(10,166)	47,589	138,185	3,909	49,411	2,464	201,625	(8,266)	459,581

	遞延	未分配	回收購附屬公司產生之物業、廠房及設備以及預付租賃款項之	存貨、應收貿易賬款及	按公平值計入其他全面收益之	物業廠房

12. 遞延稅項(續)

下表列載就財務報告列報目的之遞延稅項結餘分析：

	二零二二年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
遞延稅項資產	7 ,707	688,263
遞延稅項負債	(40, 10)	(60,407)
	74 , 7	627,856

E0A8A003D60FETD3240H0期期間，本集團有未動用稅項虧損約人民幣9.5 70.8 9.225 0 0 9.225 .8661 315.58

13. 應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項

	二零二二年六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
應收票據*	1,[illegible]47, 4	–
應收貿易賬款	1, 4 ,40	1,868,648
減：信貸虧損撥備	(4 ,[illegible])	(253,511)
	1,[illegible] 7,010	1,615,137
其他應收款項	, 0	106,965
有關材料之預付款項	1,11 ,44	1,203,124
應收中國增值稅及企業所得稅	1, 17	403,691
	4, 4[illegible],	3,328,917

* 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。截至二零二二年六月三十日，本集團所持之應收票據將於一年內屆滿。

本集團給予客戶之平均信貸期為45天。

13. 應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項(續)

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。

	二零二二年六月三十日人民幣千元(未經審核)	二零二一年十二月三十一日人民幣千元(經審核)
0至45天	1,001,	978,311
46至90天	1 , 0	349,392
91至180天	41,	160,253
181至365天	1, 0	86,048
一至兩年	,	24,986
兩年以上	1 ,	16,147
	1, 7,010	1,615,137

14. 按公平值計入其他全面收益之債務工具

於二零二二年六月三十日之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。

以下為按公平值計入其他全面收益之債務工具於報告期間之賬齡分析：

	二零二二年六月三十日人民幣千元(未經審核)	二零二一年十二月三十一日人民幣千元(經審核)
0至180天	1,1	885,953
181至365天		101,102
	1,1	987,055

14. 按公平值計入其他全面收益之債務工具(續)

該等應收票據均由信譽昭著且信貸質素良好之銀行發行。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，故並無在期末就該等應收票據作出減值撥備。

15. 預期信貸虧損(「預期信貸虧損」)模式下金融資產減值評估

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)
就下列確認減值虧損		
應收貿易賬款	[illegible]	[illegible]
其他應收款項	[illegible]	4,919
應收貸款	[illegible]	1,212
	[illegible]	18,838

截至二零二二年六月三十日止六個月之簡明綜合財務報表中所用釐定輸入數據以及假設及估計方法之乃與編製本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度之年度財務報表所使用者相同。

16.

17. 應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項

	二零二二年六月三十日人民幣千元（未經審核）	二零二一年十二月三十一日人民幣千元（經審核）
應付貿易賬款	[illegible]	3,004,111
應付票據	[illegible]	3,278,323
應付股息	[illegible]	7,916
其他應付款項及應計費用	[illegible]	2,633,154
	[illegible]	8,923,504

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：

	二零二二年六月三十日人民幣千元（未經審核）	二零二一年十二月三十一日人民幣千元（經審核）
0至90天	[illegible]	2,879,511
91至180天	[illegible]	5,883
181至365天	[illegible]	61,971
一至兩年	[illegible]	27,333
兩年以上	[illegible]	29,413
	[illegible]	3,004,111

以下乃於報告期末發行日期之應付票據之賬齡分析：

	二零二二年六月三十日人民幣千元（未經審核）	二零二一年十二月三十一日人民幣千元（經審核）
0至180天	[illegible]	3,228,323
181至365天	[illegible]	50,000
	[illegible]	3,278,323

18. 借貸

	二零二二年六月三十日人民幣千元（未經審核）	二零二一年十二月三十一日人民幣千元（經審核）
銀行借貸	7, 7 ,47	4,065,392
其他借貸*	4 ,	218,129
	7, 1 , 7	4,283,521
有抵押	01, 1	179,675
無抵押	7,017, 4	4,103,846
	7, 1 , 7	4,283,521
須於以下期間償還之賬面值如下：		
一年內	, ,0	2,874,839
超過一年但不超過兩年之期間	74 , 40	428,980
超過兩年但不超過五年之期間	, 70	964,009
超過五年	11,777	15,693
	7, 1 , 7	4,283,521
減：列作流動負債之一年內到期金額	(, ,0)	(2,874,839)
列作非流動負債金額	1, 1, 7	1,408,682

* 於二零二二年六月三十日，其他借貸為來自關連方之人民幣104,575,000元（二零二一年十二月三十一日：人民幣101,558,000元）。詳情載於附註24。

本集團所抵押資產於報告期末之詳情載於附註21。

19. 股本

	股份數目	相當於金額 人民幣千元
本公司每股面值0.10港元之普通股		
法定：		
於二零二一年一月一日、二零二一年六月三十日、二零二二年一月一日及二零二二年六月三十日	2,000,000,000	212,780
已發行及繳足：		
於二零二一年一月一日、二零二一年六月三十日、二零二二年一月一日及二零二二年六月三十日	1,126,124,500	109,850

20. 以股份為基礎之付款

購股權計劃

本公司為本公司合資格董事、本集團合資格僱員及其他獲選參與者設有一項購股權計劃(「**計劃**」)。根據計劃條款，獲授之購股權須於授出日期起28天內接納，其代價為1.00港元。購股權於董事會決定的行使期(須自授出日期起計無論如何不超過十年)內可隨時根據計劃條款獲行使。購股權於授出日期後最長四年期間內歸屬。

於任何12個月期間內，根據計劃授予一名合資格參與者的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

20. 以股份為基礎之付款(續)

購股權計劃(續)

根據計劃，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

以下表格披露本公司截至二零二二年六月三十日及二零二一年六月三十日止六個月計劃項下購股權之變動：

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	於期內沒收	於二零二二年六月三十日尚未行使
購股權(3)(4)						

20. 以股份為基礎之付款(續)

購股權計劃(續)

概無購股權於截至二零二二年及二零二一年六月三十日止六個月獲行使。

於截至二零二二年及二零二一年六月三十日止六個月，概無有關本公司根據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，天能電池集團股份有限公司(「**天能電池**」)已就天能電池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**」(「

暫 泛 ᦓ 灪 灥ₙ 姍 ゐ 詣 莍 腸 踏 火 焲 、 菴 申 z 鼜 ᦔ 愒

20. 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)

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。

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。於本中期期間，本集團已就天能電池根據股份獎勵計劃授出之限制股份確認開支約人民幣1,916,000元(截至二零二一年六月三十日止六個月：人民幣6,603,000元)。

21. 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。

	二零二二年六月三十日人民幣千元(未經審核)	二零二一年十二月三十一日人民幣千元(經審核)
銀行存款	[illegible]11, 7	2,943,087
按公平值計入損益之金融資產		
– 結構性銀行存款	[illegible] ,0	392,682
物業、廠房及設備	4,447	429,023
按公平值計入其他全面收益之債務工具	474, 0[illegible]	450,913
使用權資產	1[illegible] , [illegible]	99,749
應收票據	,[illegible]	–
	4,7 ,0	4,315,454

22. 資本承擔

	二零二二年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
就收購物業、廠房及設備已訂約但未在簡明綜合財務報表中撥備	,4 1,	2,043,330
承諾向一間聯營公司注資	,000	128,000
	, ,	2,171,330

23. 財務工具之公平值計量

公平值計量及估值過程

部分本集團金融資產及金融負債於各報告期末乃按公平值計量。下表顯示如何釐定該等金融資產及金融負債之公平值，以及根據計量公平值可觀察的輸入數據的程度，顯示將公平值計量分類的公平值層級的等級(第一級至第三級)。

- 第一級公平值計量乃根據相同資產或負債於活躍市場的報價(未調整)；
- 第二級公平值計量乃可直接(如價格)或間接(如產生自價格)就資產或負債觀察所得之輸入數據，而第一級所包括之報價除外；及
- 第三級公平值計量來自估值技術，其中包括不基於可觀察市場數據(不可觀察輸入數據)的資產或負債輸入值。

23. 財務工具之公平值計量(續)

按經常性基準以公平值計量之本集團金融資產及金融負債之公平值(續)

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	不可觀察數據與公平值之關係
	二零二二年六月三十日(未經審核)	二零二一年十二月三十一日(經審核)				
按公平值計入其他全面收益之債務工具	**人民幣981,163,000元**	人民幣987,055,000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2,112,946,000元**	人民幣1,521,000,000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。
按公平值計入其他全面收益之非上市股本工具	**人民幣45,000,000元**	人民幣66,552,000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

23. 財務工具之公平值計量(續)

按經常性基準以公平值計量之本集團金融資產及金融負債之公平值(續)

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
於二零二二年一月一日(經審核)	1,521,000	66,552
總收益	37,166	102
– 於損益	37,166	–
– 於其他全面收益	–	102
購買	6,254,096	–
轉出至第三級(附註)	–	(21,212)
出售／結算	(5,699,316)	(442)
於二零二二年六月三十日(未經審核)	2,112,946	45,000

附註： 本集團擁有翱捷科技(上海)有限公司(「**翱捷科技**」)之0.183%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。投資於二零二二年六月三十日之公平值為人民幣40,286,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣21,212,000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。翱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，投資於二零二二年六月三十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。

24. 關連方交易

於期內，本集團曾與其關連公司進行以下交易：

關連公司名稱	交易性質	截至六月三十日止六個月 二零二二年 人民幣千元 （未經審核）	二零二一年 人民幣千元 （未經審核）
浙江暢通科技有限公司 （「**暢通科技**」）（附註i）	購買材料	,7 7	228,607
	銷售材料	1,07	452
	利息費用	,017	–
長興遠鴻機械有限公司 （「**遠鴻機械**」）（附註ii）	購買材料		350
浙江長興欣欣包裝有限公司 （「**欣欣包裝**」）（附註iii）	購買消耗品	1,	1,180
濟源市萬洋冶煉（集團）有限公司 （「**萬洋集團**」）（附註iv）	購買材料	,14	507,229
	銷售貨品	70,00	55,648
	已付租金	41	941
浙江昊楊物產管理有限公司 （「**昊楊物產管理**」）（附註v）	物業管理費	,	–
長興金陵大酒店（附註v）	酒店開支		449

24. 關連方交易(續)

應付關連方款項詳情如下：

關連公司名稱	二零二二年六月三十日人民幣千元(未經審核)	二零二一年十二月三十一日人民幣千元(經審核)
暢通科技	1 , 7	236,469
遠鴻機械	41	493
萬洋集團	40,	3,008
	, 1	239,970

應收關連方款項詳情如下：

關連公司名稱	二零二二年六月三十日人民幣千元(未經審核)	二零二一年十二月三十一日人民幣千元(經審核)
昊楊物產管理		3,479
暢通科技	10	–
萬洋集團		–
	0	3,479

應付／應收關連方款項均為貿易性質，且賬齡少於180天。

24. 關連方交易(續)

應收一間聯營公司款項詳情如下：

關連公司名稱	二零二二年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
浙江谷尚智慧科技有限公司		70,000

24. 關連方交易(續)

附註：

(i) 暢通科技由張梅娥女士(為張天任先生(「**張先生**」，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) 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。

(iii) 欣欣包裝由陳平平女士及佘芳麗女士實益擁有，陳平平女士及佘芳麗女士分別為張先生之表妹及表外甥女。

(iv) 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。

(v) 長興金陵大酒店、昊楊物產及天暢控股管理由張先生控制。

期內董事及主要管理層其他成員之薪酬如下：

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)
短期僱員福利	**1,[illegible]1**	1,654
離職福利計劃	**11**	8
	1,4	1,662

董事及主要行政人員之薪酬乃分別由薪酬委員會及執行董事經計及個人表現及市場趨勢後釐定。

董事及主要行政人員之權益

於二零二二年六月三十日，除以下所詳述者外，本公司之董事及主要行政人員概無於本公司及其相聯法團(按證券及期貨條例(「**證券及期貨條例**」)第XV部所界定)之股份、相關股份及債券中擁有記錄於本公司根據證券及期貨條例第352條之規定須存置之登記冊之任何其他權益及短倉，或根據標準守則須知會本公司及香港聯交所之任何其他權益及短倉。

本公司每股面值0.1港元之普通股

姓名	身份	持有股份數目 (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)	410,355,650 (L)	36.44%
	配偶權益(附註2)	438,000 (L)	0.04%

3. 本公司之13,641,022股股份由張敖根先生全資擁有的Top Bene□ts International Limited持有。

4. 本公司之18,884,174股股份由張開紅先生全資擁有的Plenty Gold Holdings0298Tf10 1 Tn72 TwDa

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4）
張天任	受控法團權益（附註2）	410,355,650 (L)	36.44%
	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）	410,355,650 (L)	36.44%
Prime Leader Global Limited	實益擁有人（附註2）	410,355,650 (L)	36.44%

附註：

1. 字母「L」指於本公司股份之長倉。

2. 410,355,650股股份乃由張天任博士全資擁有的Prime Leader Global Limited持有。

其他資料

購股權

本公司之購股權計劃(「**計劃**」)乃根據於二零零七年二月二十六日獲股東通過之一項決議案採納，主要旨在向獲甄選參與人士提供獎勵或獎賞，表揚彼等為本集團作出之貢獻。計劃詳情載於財務報表附註20。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(「**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股東週年大會上獲通過。計劃已於二零一七年六月十日屆滿。

於二零零九年三月三十日，根據計劃向合資格參與者提議授出合共36,340,000份購股權。35,310,000份購股權獲接受並於當日授出。於二零一零年十一月二十二日，根據計劃向董事及合資格參與者提供及授予合共44,720,000份購股權。更新計劃後，於二零一四年六月十六日，已提供及授予董事及合資格參與者合共58,660,000份購股權。於報告期內，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)	於二零二二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	於二零二二年六月三十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%
其他合資格參與者	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	-	34,704,000	-	-	-	(450,000)	34,254,000	3.04%
						34,794,000	-	-	-	(450,000)	34,344,000	3.05%

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，其條款與上市規則第17章之條文一致。本公司尚未根據該新購股權計劃授出任何購股權。

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，本公司附屬公司天能電池已就天能電池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。將向屬於本公司關連人士之獲選僱員發行之天能電池的股份佔天能電池於緊隨為及代表獲選僱員持有股份而成立之若干管理合夥完成認購後之當時已發行股份0.19%。詳情載於附註20及日期為二零一九年六月二十四日之股東特別大會通函內。

購買、出售或贖回本公司上市證券

於回顧期內，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。

董事資料變動之披露

根據上市規則第13.51B(1)條，自二零二一年年報刊發日期起，董事資料概無變動。

承董事會命
主席
張天任

香港，二零二二年八月二十六日