



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
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	31
簡明綜合財務報表審閱報告	32
簡明綜合損益及其他全面收益表	34
簡明綜合財務狀況表	37
簡明綜合權益變動表	40
簡明綜合現金流量表	42
簡明綜合財務報表附註	44
其他資料	79

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

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

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

上市資料

香港聯合交易所有限公司
股份代號：00819

管理層討論及分析

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)。經過逾三十五年的發展，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，集新能源汽車動力電池、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

截至二零二三年六月三十日止報告期(「報告期內」)，本集團以綠色製造為核心主業，形成「聚焦主業、適度多元」的新能源產業集群，堅持綠色、創新、開放的路線，推動產業升級與數字化轉型並舉，促進集團高質量可持續發展。

綠色的天能，邁出了高質量發展的新步伐。本集團從事綠色新能源產業，著力培育動力電池、儲能系統兩個千億級產業生態，新型鉛蓄電池產業做到中國第一，電池循環產業做到國內頭部地位。在主業動力電池賽道上，本集團掌握了以極穩電芯工藝技術、智能裝配充電技術、綠色資源再生技術為核心的電池全生命週期管理系統，構建起深度賦能產品與服務體系的技術底座。此外，本集團積極拓展新賽道，鉛鋰氫鈉多技術路線並舉，研發生產航空、船舶、儲能系統等高端應用領域產品，致力於燃料電池、鈉離子電池、固態電池等前沿電池技術的開發與應用，全方位優化產業服務生態。

管理層討論及分析

創新的天能，激發了高質量發展的新動能。圍繞技術創新，本集團大力實施數智化工程，建成全產業鏈智能工廠和電池行業首個「產業大腦」；持續推動研發創新與技術成果轉化，通過啟動「全國引才」「全球引智」計劃，建成以國家級企業技術中心、國家級博士後科研工作站、全國示範院士專家工作站為主體的科創平台和研發體系。於二零二三年六月底，本集團主導和參與修訂國內國際標準170餘項，擁有各類專利4,800餘件；承擔智能製造重大研發計劃項目等國家及省級重點項目20餘項，技術創新能力和核心競爭力持續提升。

開放的天能，構建了高質量發展的新佈局。本集團產業基地遍佈全國七個省，建有130多家子公司，境外銷售覆蓋近50個國家和地區。二零二三年以來，本集團全球化步伐不斷邁進，在研發、產品、市場等多方面取得了一系列重要突破：成立全球研發中心和全球資源整合中心，積極探索技術路線，佈局前沿產品；越南、泰國等多個國家的辦事處相繼掛牌，加速實現本地化運營，全面提升了本集團在當地的產品力、服務力與渠道力。

管理層討論及分析

行業發展與經營狀況

報告期內，本集團實現製造業營業額約人民幣216.41億元，較上年同期增長約24.31%。各主營業務的行業發展以及經營狀況如下：

(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、汽車起動啟停電池等。報告期內，高端環保電池業務取得營業收入約人民幣193.06億元，較上年同期增長約35.83%。

鉛蓄動力電池

鉛蓄電池作為一種成熟且經濟的產品，已有160多年的應用歷史，其穩定性和可靠性在各個應用領域得到了驗證。鉛蓄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。

相較於其他類型電池，鉛蓄電池在電動輕型車市場應用中具有性價比高、充電和維護簡單、可靠耐用以及環境友好等優勢。這使得鉛蓄動力電池成為電動輕型車市場的主流電池，廣泛應用於各種車型和不同場景。報告期內，集團鉛蓄動力電池業務取得營業收入約人民幣188.67億元，較上年同期增長約35.73%。

管理層討論及分析

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%。在行業利好政策、持續的城鎮化進程、線上購物和餐飲物流發展等多種因素驅動下，即時配送市場與共享出行市場持續擴大，快遞最後一公里的需求激增，電動兩輪車以零排放、低成本和靈活性的優點，在中國內地的市場整體規模和市場空間蓬勃發展。

二零二三年上半年，集團在生產、銷售、市場等方面對鉛蓄動力電池業務進行全面協調和優化。生產方面，本集團積極推動技術創新，大範圍應用鉛蓄電池連鑄連軋的生產工藝，推進智能工廠建設，智慧管理升級，進一步顯現規模效益。銷售方面，集團重視下游銷售體系的建設，是產業渠道佈局的領先企業。現已線下發展超過3,000家經銷商，覆蓋終端四十多萬家門店，不斷鞏固與下游一級廠商長期穩定的合作關係，深度激發經銷商活力。市場方面，集團全面塑造「品牌用戶化」、「市場高質化」戰略，豐富電池產品矩陣。新品牌正式注入市場，現已構建極具競爭力的品牌體系，以分級產品競爭不同細分領域。

管理層討論及分析

本集團一直以來勇於創新，積極尋求內部管理流程和業務模式的持續精進。二零二三年上半年，集團啟動天能電池製造執行管理系統（Manufacturing Operation Management）項目，助力新能源電池數字化轉型加速推進；運用數字化營銷工具深挖不同區域的市場增量，通過專業化服務運營能力提高每一片區域的服務效率。實現綜合成本、生產效率、經營效益最優化目標，進一步開拓市場份額，鞏固行業地位。

在做好主業鞏固國內市場的同時，本集團還積極開拓國際市場的發展空間，進一步以全球化視野構建具有國際競爭優勢的產業生態。過去五年，由於減排政策的推動和電池及電機技術的不斷進步，全球主要經濟體的電動輕型車銷量呈現蓬勃增長的態勢。預計未來，全球主要經濟體將採取更嚴格的減排政策，推動綠色出行的普及，並提高對傳統摩托車的替代率。

報告期內，本集團積極響應國家「一帶一路」倡議，圍繞多種電池產品，區域差異化佈局海外市場，為集團國際化戰略注入新的活力。二零二三年二月，本集團向柬埔寨知名整車廠交付第一批產品，同時簽訂長期戰略合作協議。二零二三年三月，天能電池品牌門店首次登陸越南胡志明市，正式開啟了品牌佈局終端的戰略，有助於集團深耕東南亞市場。二零二三年上半年，本集團投資興建越南工廠，旨在將越南視為推進國際化戰略的前沿地。二零二三年六月，越南總理范明政會見了天能董事局主席張天任博士，雙方於會上同意加快推進綠色能源領域的合作，並積極貫徹落實中越兩國領導人關於高質量發展的共識。

管理層討論及分析

本集團以東南亞市場為切入點，已簽訂數十家海外經銷商，並在推進海外服務體系搭建方面取得了進展，逐步完善海外售後服務流程，建設全球呼叫中心。同時，集團還積極組織參加多場海外展會活動，已在泰國、荷蘭、哥倫比亞、阿根廷等10餘個重點國家建立辦事處。二零二三年上半年，集團成立首個海外自主研發中心，以響應全球客戶的個性化、系統化產品需求，充分滿足國際市場准入認證的要求。此外，本集團成功發起並舉辦第二屆天能全球化戰略聯盟夥伴大會(TGA 2023)，與13個國家及地區的企業建立戰略夥伴關係。



鉛炭儲能

隨著鉛炭電池技術的發展，鉛炭儲能已逐漸成為儲能領域的主流選擇之一，在中國《「十四五」新型儲能發展實施方案》中被列入新型儲能關鍵技術裝備目錄。報告期內，集團鉛炭儲能電池業務取得營業收入約人民幣2.26億元，較上年同期增長約208.50%。

高性能鉛炭電池承襲了鉛蓄電池的成熟技術，在原有的電池負極中加入了活性炭，顯著提升循環次數和能量密度。鉛炭電池技術以低成本和高安全性等突出優勢廣泛應用於新能源儲能系統、供電儲能系統、電力調頻和負荷跟蹤系統、電力削峰填谷系統等。本集團在鉛炭電池領域具備規模化、綠色化、智能化等優勢，同時具備儲能系統集成能力、項目EPC總包能力，品牌效應強大。

管理層討論及分析

二零二三年三月，本集團與國家電力投資有限公司(「國電投」)共同建設的世界最大鉛炭智慧電廠「和平共儲」一期項目正式並網運行。該項目裝機規模100MW/1.06GWh，含鉛炭電池約300萬個，一次充滿可存約100萬度電，是目前世界上規模最大的鉛炭儲能電站，也是全球首個用戶側110KV儲能電池系統、首個GWh等級的共享儲能系統電站。項目運行至今，通過數字化智慧控制系統，聚合分佈式能源、用戶側儲能以及可調負荷等多種元素，充分體現了鉛炭電池安全指數高、設備壽命長、經濟性好等優勢。

鉛炭儲能市場現階段尚未形成具有影響力的系統集成品牌，作為工商業儲能產業鏈的領先企業，本集團創新商業模式，利用品牌和各地政商資源，積極與產業鏈相關企業共同推進新型儲能商業化落地。與國電投、國家電網有限公司等企業建立戰略合作夥伴關係；同時，通過政企合作與國際合作，建立示範性項目，全力推進「新能源+儲能」發展新模式的全球樣本。本集團是儲能行業少數堅持「鉛鋰同行」多技術路線發展的企業，旨在構建以鉛炭電芯和鋰電電芯為基礎，以系統集成、總包建設和運維管理為支撐，建設以電網側儲能、電源側儲能、工商業儲能、基站儲能、家庭儲能、便攜式儲能六大使用場景解決方案為核心的多能互補儲能生態圈。

管理層討論及分析

其他高端環保電池

作為鉛蓄電池龍頭企業，本集團其他高端環保電池還包括汽車起動啟停電池。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，啟停電池用於汽車啟停系統，節能降耗。報告期內，其他高端環保電池業務取得營業收入約人民幣2.13億元。

在中國汽車起動啟停市場，鉛蓄電池仍佔據主導地位，本集團持續進行汽車蓄電池領域的開拓。二零二三年上半年，集團完成了多種型號汽車電池的量產，產品性能滿足國家標準。汽車電池星途系列產品成功上市，電池性能及循環次數提升，處於行業領先水平，市場競爭力逐步增強。此外，AGM 高端啟停電池的開發也取得階段性進展，並已進入小批量試產階段。

現階段，本集團起動啟停電池的經營以後裝市場為主，前裝市場為輔。未來也將全面在前裝市場發力，對接一系列配套企業，推動轉化客戶進入供貨體系。本集團已與下游主要客戶江鈴汽車股份有限公司、中國重汽集團、奇瑞汽車股份有限公司等建立了長期良好合作關係，同時，不斷豐富產品矩陣以切入更多一級市場。

管理層討論及分析

(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生產、研發和銷售為主。報告期內，本集團新能源電池業務取得營業收入約人民幣3.73億元。

鋰離子電池

本集團鋰離子電池主要應用於儲能系統、動力電池等領域。儲能系統的應用廣泛覆蓋發電側、電網側和工商業用戶側。動力電池適用於電動輕型車、工業車輛、物流車、環衛車、微型電動車等。報告期內，本集團鋰離子電池業務取得營業收入約人民幣3.69億元。

二零二三年以來，本集團不斷加碼儲能領域的規劃佈局。現已成功推出100Ah、180Ah、280Ah等多款儲能電芯，發佈了風冷、液冷等多款儲能插箱，並已成功交付，實現商業化應用，同時推進材料及零部件、電芯、PACK生產線等產業鏈上下游的配套項目。

管理層討論及分析

二零二三年上半年，本集團圍繞客戶需求加速市場開發，儲備發電側及電網側儲能、工商業儲能、戶用儲能的優質客戶。在儲能市場快速發展的背景下，本集團將繼續堅持以技術驅動項目，推動儲能方案在更多場景的落地應用，促進對資源的最大化利用，助力實現社會可持續發展。

在鋰離子動力電池領域，本集團積極響應政策號召，不斷加碼倉儲物流領域，以領先的工業動力鋰電池產品和解決方案，加速綠色物流結構性改革，助推中國物流行業低碳、可持續發展。現階段，本集團工程機械用動力電池版塊開發新客戶百餘家，進一步奠定了天能品牌在全國市場的發展基礎。

在工程機械動力電池市場，集團客戶為國內叉車領先企業，包括杭叉集團股份有限公司、徐州徐工特種工程機械有限公司、安徽合力股份有限公司等。二零二三年三月，本集團與廣州佛朗斯股份有限公司在工業動力電池技術研發、多技術路線產品應用與推廣等領域進行深入全面的合作，致力於通過物聯網創新和數字化驅動，為工業和物流企業提供場內物流設備租賃、維修及整機和配件銷售的一站式服務。

管理層討論及分析

在鋰離子電池製造方面，本集團一直以來將產品質量放在首位，以敬畏之心推進質量管理，聚焦產品升級。質量認證工作順利推進，完成ISO9001認證和IATF16949體系認證，夯實質量管理基礎。二零二三年上半年，本集團錳鐵鋰電池新品正式發佈。產品沿用錳鐵鋰材料，坐擁鐵鋰級安全、三元級能量的雙重優勢，在原有基礎上實現能量密度、循環次數的大幅提升。二零二三年四月，本集團與印度頭部鋰電PACK生產商Sieger Technologies簽訂戰略合作協議，雙方將圍繞電池產品應用、新能源業務拓展等方面開展合作。

此外，本集團憑借鋰離子電池業務在技術、生產、市場等方面的優勢，著力解決關鍵核心技術問題，促進下一代鋰電池技術如固態電池的科研成果轉化，為全球消費者提供更多綠色智慧能源系統解決方案。



管理層討論及分析

氫燃料電池

隨著全球對環境保護和可持續發展的日益重視，氫燃料電池作為一種清潔、可再生的能源技術，將在替代傳統燃料的領域中發揮重要作用。報告期內，本集團氫燃料電池業務取得營業收入約人民幣454.59萬元。

與傳統電動汽車相比，氫燃料電池車輛加氫時間短，且續航里程長，具有可持續發展的潛力。相關國家和地區已經出台了支持氫燃料電池產業發展的政策和法規，推動氫燃料電池產業的快速發展。

本集團氫燃料電池業務專注推進燃料電池電堆、系統及核心關鍵材料的研發與生產。二零二三年上半年，本集團在氫燃料電池客車、重卡、裝載機等領域落地多個示範運營項目，加速探索科技創新成果的轉化。在系統方面，本集團已經推出「天機」系列燃料電池系統，可應用於重卡、城市客車、熱電聯供和船舶等領域，未來還將根據行業發展及市場需求，進一步拓展大功率燃料電池系統。在電堆方面，本集團堅持石墨板電堆和金屬板電堆雙技術路線並行發展，先後發佈了百千瓦級大功率金屬板電堆、石墨板電堆等多款產品。二零二三年四月，本集團與山西格潤時代新能源集團的合作工程機械示範項目獲評「第八屆中國能源發展與創新論壇」頒發的「踐行雙碳目標2022年度最佳創新項目獎」，該項目中首台氫能源裝載機樣車於二零二三年四月下線。

管理層討論及分析

近年來，集團氫燃料電池業務以技術為牽引，在系統、電堆等領域不斷取得關鍵性突破，先後獲得中國氫電產業鏈國產化優質貢獻獎、年度燃料電池電堆技術貢獻獎、高工氫電全球獎、氫燃料電池產業Top50等榮譽。二零二三年二月，本集團獲評由中國氫能裝備與燃料電池產業大會頒發的2022年度影響力燃料電池企業獎。

天能氫電將繼續以技術創新與產品研發為新動能，不斷融合行業信息與資源、完善氫能解決方案，讓天能氫電的綜合優勢在乘用車、商用車、軌道交通、工程機械等領域得以充分發揮，為實現零碳社會做出貢獻。



管理層討論及分析

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》，支持鈉離子電池前沿技術和核心裝備技術攻關。二零二三年，工信部等六部委印發《關於推動能源電子產業發展的指導意見》，把促進新能源發展放在更加突出的位置，明確指出「加快鈉離子電池技術突破和規模化應用」。

鈉離子電池理論成本低廉，能量密度和循環壽命與鋰離子電池的差距逐漸縮窄，未來有望成為鋰離子電池的有效補充，在儲能、低速車輛、工業車輛和戶外電源等細分賽道具備比較優勢。鈉離子電池業務依託集團30多年的電池研發、製造、銷售、服務經驗，匯聚了一批材料學、電化學領域的專業人才，建立了完整的生產和經營管理隊伍；同時，集團現已建成鈉離子電池中試產線，不斷加速鈉電池產品技術升級和產業化進程。

二零二三年上半年，本集團發佈適配電動輕型車的新一代鈉離子電池「天鈉T1」。該產品正極採用層狀氧化物材料，負極材料採用硬碳材料，匹配鈉離子電池專用電解液，包括48V、60V、72V三個系列模組，以及26700圓柱電芯、軟包電芯、方型電芯等。電芯產品能量密度高於電動輕型車用常規錳酸鋰電池，循環次數達到3,000次以上，廣泛適溫，能夠在一定程度上提升冬天的續航里程。

管理層討論及分析

此外，本集團在聚陰離子技術路線也有相應儲備，因該技術路線結構與磷酸鐵鋰電池結構類似，具備安全穩定性和循環性能優勢，被公認為最適合用於儲能場景，在該領域有擴闊的發展空間。鈉離子電池產品還參加了包括泰國、越南在內的多個海內外展會，獲得國際市場關注。二零二三年五月，本集團獲由上海有色網主辦的第八屆中國國際新能源大會暨產業博覽會評選的「中國鈉電優質企業」，進一步鞏固了本集團的影響力和知名度。

在下游應用方面，基於本集團在電動輕型車市場的天然優勢，鈉離子電池模組已進入下游頭部二輪車、工程機械車輛客戶評測階段，並獲得良好反饋。為進一步凝聚產業鏈優勢，構建合作新平台，有力支撐鈉離子電池技術創新與產業化應用，本集團聯合電動輕型車行業頭部企業、知名電商物流企業及相關投資機構，成立鈉離子電池產業生態聯盟，積極構建合作新平台，助力中國鈉離子電池產業快速、有序、高質量發展。



管理層討論及分析

(三) 可循環產業

本集團作為電池生產商，一直以來積極落實生產者責任延伸制，構建鉛電、鋰電兩大循環經濟生態圈，探索綠色科技創新模式，形成電池閉環綠色產業鏈。報告期內，集團可循環產業取得營業收入約人民幣17.23億元。

鉛蓄電池循環產業

廢舊鉛蓄電池回收來源包括廢舊動力電池、儲能電池、起動啟停電池、3C消費類電池等，產出產品主要為再生鉛、硫酸、塑殼等，具有較高的回收利用率。報告期內，集團鉛蓄電池循環產業取得營業收入約人民幣14.14億元。

管理層討論及分析

據上海有色網統計，中國二零二二年全年鉛蓄電池報廢量超過600萬噸。本集團鉛蓄電池回收業務自二零零九年開始佈局，作為鉛蓄電池生產商，通過綠色智造和循環回收，將綠色發展理念貫穿到產品設計、製造、回收處置全過程，打造出閉環式綠色產業鏈。現階段，集團在全國已有建設四大鉛蓄電池循環經濟產業園，年處置廢舊鉛蓄電池產能約為100萬噸。二零二三年，集團鉛蓄電池處置能力將進一步提升，成為綠色增長的標桿企業。

廢舊鉛蓄電池在回收、運輸、處置等環節均實行以省為單位的特許經營，本集團已在15個省取得了回收試點資質，在該領域具備獲得強有競爭力的優勢。此外，集團在鉛蓄電池回收領域技術領先，鉛、塑殼、硫酸的回收率可達到99%以上。集團作為鉛蓄電池龍頭企業，回收業務打通了整個產業鏈，上下游協同優勢顯著。借助多家經銷商、終端門店的分銷網點，本集團已在全國十餘個省份建立電池回收網點超600個。

二零二三年五月，本集團獲得由中國循環經濟協會頒發的「全國循環經濟技術中心」證書。二零二三年六月，本集團與巴斯夫(中國)有限公司及中南大學共同簽署戰略合作協議，在甲基磺酸體系粗鉛綠色電解技術的創新與應用等方面充分合作，共同推進循環經濟技術研究院的建設，以產學研合作新形式，擘畫綠色產業新篇章。

管理層討論及分析

二零二三年上半年，面臨市場廢舊鉛蓄電池價格上漲，回收業務盈利能力受壓的挑戰，本集團仍對鉛蓄電池回收產業保持樂觀預期。未來憑借成熟運營的回收體系，優秀的處置能力，規模化的產能，本集團將進一步推廣先進的技術工藝，提高產業自動化與智能化，實現三廢治理，降低能耗，助力電池回收產業高質量持續發展。

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，集團鋰離子電池循環產業取得營業收入約人民幣3.09億元。

據研究機構EVTank資料顯示，2022年中國廢舊鋰離子電池實際回收量為41.5萬噸，同比增長75.8%。高工產業研究院預測，到2025年我國退役動力電池累計將達到137.4GWh，需要回收的廢舊電池將達到96萬噸。本集團現具備1萬噸廢舊鋰離子電池的年處置能力，位於江蘇省濱海縣的10萬噸規劃處置產能正在建設中，以契合未來大量報廢電池處置的需求。

在鋰離子電池回收渠道方面，本集團圍繞「3+5+N」城市礦山開發佈局：即3個綜合乾濕法處置基地、5個區域循環基地、N個回收處置點深入各地，實現回收網絡佈局的最大面積覆蓋。憑借覆蓋廣泛的銷售網絡佈局及在線回收渠道優勢，配合網約車合作、換電平台合作等多種商業模式，打造覆蓋全國的立體鋰電回收網絡，共同推進多元化渠道建設。

管理層討論及分析

在技術層面，天能建成了業內領先的廢舊鋰電池回收處理生產線，鋰的回收率提高到88%以上，綜合技術指標達到國際先進水平。本集團還與中科院過程工程研究所、中南大學、浙江工業大學等科研院所和高校緊密聯合，開展技術研究，現有處置工藝覆蓋電池自動化帶電拆解破碎、物料快速智能分選等多項核心技術。在此基礎上，本集團不斷升級現有回收技術，降低廢舊電池處置成本，提升產品品質。

二零二三年五月，本集團的廢舊動力鋰電池清潔回收綠色循環工藝項目獲得由中國循環經濟協會頒發的科技進步獎(技術開發類)二等獎。本集團鋰電回收業務的出色表現以及所處賽道未來的發展潛力也獲得了市場認可，二零二三年上半年與18家戰略投資者簽署擬增資10億元人民幣的投資協議，為鋰電回收業務在上游渠道佈局、產能建設、技術創新等方面提供後備支持。

管理層討論及分析

未來展望

面向未來，本集團將繼續秉持綠色、創新、開放的發展理念。堅持以科技創新為引領，堅持開放共享，大力推進新能源佈局和發展。通過數字化與智能化加快調整產業結構，提高能源使用效率。引導和帶動整個產業鏈上下遊共同實現可持續發展。

本集團堅持以「綠色智造」為主線，以新能源電池創新技術為基石，全面探索綠色增長新模式，「動力電池+儲能系統」雙核發力，加強構建電池全生命周期管理體系。天能基於多年深耕除已獲得的自身渠道，將深入挖掘各地回收網絡資源和拓展互聯網渠道，提升回收效率，提高廢舊動力電池回收經濟價值，實現資源循環利用最大化。

本集團將高效開展前沿技術、關鍵技術、新型產品的研發，提高科技創新對企業高質量發展貢獻度。繼續以用戶需求為導向提供更加高效、安全、環保的產品。天能將持續推動新能源電池綠色化、高端化、智能化進程，不斷深入新能源電池的技術創新和場景探索，逐步形成「安全核心科技+全場景覆蓋+系統解決方案」的品牌競爭力。

管理層討論及分析

同時，本集團將在全球範圍內開展更廣泛、更精準、更持續的能源合作，依託天能全球化戰略聯盟(TGA)的服務與賦能體系，與廣大合作夥伴共同打造新能源產業的「命運共同體」，積極探索綠色發展之路。從東盟到歐盟，從中西亞到歐洲，本集團將全面深化產業鏈、創新鏈、供應鏈合作，積極應對全球共同的風險和挑戰，唱響綠色能源的凱歌。



管理層討論及分析

財務回顧

營業額

報告期內，本集團的營業額約為人民幣414.71億元，較去年同期增加約33.66%。其中：製造業營業額人民幣216.41億元，較去年同期增加約24.31%，貿易營業額198.30億元，較去年同期增加約45.63%。

毛利

報告期內毛利約為人民幣30.34億元，較去年同期增加約27.49%。其中：製造業毛利率約14.13%，較去年同期增加約0.58個百分點。主要是主要產品成本較上年同期下降。

其他收入

於報告期內，本集團之其他收入約為人民幣7.92億元(截至二零二二年六月三十日止六個月：約人民幣6.78億元)，較去年同期增加約16.87%，主要是利息收入增加所致。

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4.62億元增加至約人民幣6.74億元，主要由於工資、廣告費、運輸費增加所致。

行政開支

於報告期內，行政開支從去年同期約人民幣5.68億元增加至約人民幣6.96億元，主要由於僱員工資增加所致。

研發成本

於報告期內，研發成本從去年同期約人民幣7.09億元增加至約人民幣8.29億元，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1.53億元增加至約人民幣2.38億元，主要由於貸款規模增加所致。

管理層討論及分析

經營活動現金流

於報告期內，本集團的經營活動產生的現金流從去年同期約人民幣4.68億元淨流出轉變至約人民幣15.31億元淨流入，主要由於營業收入增加同時銷售回款增加，其次與供應商票據結算規模增加所致。

於二零二三年六月三十日，本公司擁有人應佔之權益約為人民幣149.60億元（二零二二年十二月三十一日：約人民幣144.44億元）。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。

於二零二三年六月三十日，本集團擁有總資產約人民幣472.57億元，較於二零二二年十二月三十一日約人民幣401.36億元，增長約17.74%。其中：與二零二二年十二月三十一日的金額相比，流動資產總值增長約19.31%至約為人民幣316.64億元，非流動資產總值增長14.68%至約為人民幣155.93億元。流動資產增加的主要原因是存貨、應收賬款及銀行存款增加；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。

於二零二三年六月三十日，本集團的負債總額約為人民幣296.17億元，較於二零二二年十二月三十一日約人民幣229.70億元，增長約28.94%。其中：與二零二二年十二月三十一日的金額相比，流動負債總值增長約33.57%至約為人民幣272.13億元；非流動負債總值下降約7.39%至約為人民幣24.04億元。流動負債增加的主要原因是本集團持有的合同負債、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。

管理層討論及分析

於二零二三年六月三十日，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173.32億元（二零二二年十二月三十一日：約人民幣129.26億元）。當中分別約人民幣0.72億元及約人民幣3.18億元以美元及港幣列值。於二零二三年六月三十日，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99.63億元（二零二二年十二月三十一日：約人民幣45.70億元）。一年後到期付息貸款約為人民幣13.86億元（二零二二年十二月三十一日：約人民幣16.37億元）。付息貸款約人民幣102.43億元以人民幣計算，人民幣貸款固定年利率為約2.58%至5.85%（二零二二年：約2.23%至6.5%），總括而言，本集團截至二零二三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130.83億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

於二零二三年六月三十日，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70.42億元（二零二二年十二月三十一日：約人民幣78.51億元）。

資產負債比率

於二零二三年六月三十日，本集團之資產負債比率（定義為流動及非流動的付息貸款總額相對於總資產的百分比）約為23.98%（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，並且買賣主要以人民幣交易，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

於二零二三年六月三十日，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）。

管理層討論及分析

資本承擔

於二零二三年六月三十日，簡明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 38.56 億元（二零二二年十二月三十一日：約人民幣 29.33 億元）。

員工及薪酬政策

於二零二三年六月三十日，本集團之僱員總數為 27,253 人（二零二二年六月三十日：26,921 人）。本集團於報告期內之僱員成本約人民幣 16.92 億元（截至二零二二年六月三十日止六個月：約人民幣 15.03 億元），其中包括基本薪酬及員工福利，例如酌情花紅、醫療及保險計劃、退休金計劃、失業保險計劃等。本集團向員工提供具競爭力之薪酬福利。本公司採納用以激勵員工表現之計劃及一系列員工發展培訓計劃。

中期股息

董事會不建議宣派報告期內的中期股息（截至二零二二年六月三十日止六個月：無）。

所持之重大投資

於二零二三年六月三十日，本集團概無持有任何重大投資。

管理層討論及分析

按公平值計入損益列賬的金融資產

於二零二三年六月三十日，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六月三十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	於二零二三年		佔本公司	
			投資成本/ 名義價值 (人民幣千元)	於二零二三年 六月三十日 的公平值 (人民幣千元)	已收利息/ 股息 (人民幣千元)	於二零二三年 六月三十日 的總資產的比例
工商銀行	結構性存款	銀行服務	15,000.00	15,000.00	-	0.03%
工商銀行	理財產品	銀行服務	50,000.00	50,000.00	-	0.11%
交通銀行	結構性存款	銀行服務	100,000.00	100,000.00	-	0.21%
杭州銀行	理財產品	銀行服務	50,000.00	50,000.00	-	0.11%
興業銀行	理財產品	銀行服務	85,699.98	85,699.98	-	0.18%
建設銀行	理財產品	銀行服務	34,000.00	34,000.00	-	0.07%
浦發銀行	理財產品	銀行服務	59,685.94	59,685.94	-	0.13%
渣打銀行(香港) 有限公司	遠期鎖匯	銀行服務		3,750.00		0.01%
上市公司	於中國上市之 權益證券		41,179.33	37,713.85	737.99	0.08%
上市公司	於香港上市之權益 證券		17,887.95	19,524.24	-	0.04%
長興煤山富美股權 投資合夥企業 (有限合夥)	股權投資	股權投資	3,000.00	3,000.00	-	0.01%

管理層討論及分析

重大收購及出售

於報告期內，本集團概無重大收購及出售附屬公司、聯營公司及合營企業事項。

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

視作出售一間關連附屬公司的權益及授予賣權

浙江天能新材料有限公司(本公司一間關連附屬公司,「甲方」)、乙方(包括(i)15名為獨立第三方的外部投資者;及(ii)3名受本公司控制的投資者)及丙方(包括(i)天能控股集團有限公司(「丙1方」);(ii)本公司一間間接全資附屬公司;及(iii)本公司一名關連人士)訂立了日期為二零二三年五月五日的增資協議,據此乙方同意支付總認購價款人民幣1,000,000,000元以認購甲方新增註冊資本(人民幣39,216,000元,佔甲方經增資擴大後的註冊資本約28.57%)(「增資」)。

與增資協議相關,甲方、乙方及丙方已於二零二三年五月五日訂立了股東協議,當中載有(其中包括)授予乙方在特定情況下要求甲方及/或丙1方回購其所擁有的甲方權益的賣權(「賣權」)。

增資及授予賣權已於二零二三年七月十四日舉行的本公司股東特別大會上獲得獨立股東批准。於本中期報告日期,增資尚未完成。待增資完成後,本公司在甲方的間接持股比例將由65%降至約49.27%。儘管本公司在甲方的間接持股比例減少,但由於甲方將繼續受本公司控制,故甲方將繼續為本公司非全資附屬公司。

有關詳情,請參閱本公司日期為二零二三年六月二十八日之通函。

企業管治

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」）附錄十四第2部分所載之企業管治守則（「企業管治守則」）之守則條文，惟企業管治守則之守則條文第C.2.1條除外。張天任博士為本公司主席（「主席」）兼行政總裁（「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。

本公司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制度、風險管理及內部監控系統，以及就本公司獨立外聘核數師之委任、續聘及辭任以及相關之薪酬和委任條款向董事會提供建議。本公司審核委員會已聯同本公司之管理層以及本公司之獨立外聘核數師審閱本中期報告，並建議董事會採納。

本報告中所載本公司之中期財務資料並未經審核。然而，其已根據香港會計準則第34號「中期財務報告」編製，並經由本公司獨立外聘核數師德勤·關黃陳方會計師行根據香港審閱委聘準則第2410號「由實體的獨立核數師執行中期財務資料審閱」進行審閱。

本公司已採納上市規則附錄十所載之上市發行人董事進行證券交易的標準守則（「標準守則」）。經向所有董事作出具體查詢後，所有董事確認彼等於整個報告期內已一直遵守標準守則所規定有關證券交易之標準。

除上文所披露者外，本公司亦已遵守上市規則第3.10(1)、3.10(2)及3.10A條之規定，委任三名獨立非執行董事，其中一名擁有財務管理專業知識。

簡明綜合財務報表審閱報告

Deloitte.**德勤**

致天能動力國際有限公司董事會

緒言

吾等已審閱載於第 34 至 78 頁之天能動力國際有限公司(「**貴公司**」)及其附屬公司(統稱為「**貴集團**」)之簡明綜合財務報表，當中包括截至二零二三年六月三十日之簡明綜合財務狀況表，及截至該日止六個月期間之相關簡明綜合損益及其他全面收益表、權益變動表及現金流量表以及若干解釋附註。香港聯合交易所有限公司證券上市規則規定中期財務資料之報告須根據其相關條文及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」(「**香港會計準則第 34 號**」)編製。貴公司董事須負責根據香港會計準則第 34 號編製和呈報該等簡明綜合財務報表。吾等之責任是根據吾等之審閱對該等中期財務資料作出總結，並依據吾等協定之聘任條款向閣下(作為一個實體)呈報吾等之總結，除此之外別無其他目的。吾等不就本報告之內容向任何其他人士負責或承擔任何責任。

審閱範圍

吾等依據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第 2410 號「由實體的獨立核數師執行中期財務資料審閱」進行吾等之審閱。審閱該等簡明綜合財務報表主要包括向負責財務和會計事務之人員作出查詢，以及進行分析性和其他審閱程序。審閱的範圍遠較根據香港核數準則進行之審核之範圍為小，故吾等不能保證吾等知悉在審核中可能被發現之所有重大事項。因此，吾等並不發表審核意見。

簡明綜合財務報表審閱報告

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。

德勤•關黃陳方會計師行

執業核數師

香港

二零二三年八月二十八日

中期財務資料

簡明綜合損益及其他全面收益表

截至二零二三年六月三十日止六個月

	附註	截至六月三十日止六個月	
		二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
收益	3	41,471,150	31,026,206
銷售成本		(38,437,580)	(28,646,673)
毛利		3,033,570	2,379,533
其他收入	5	791,903	677,583
其他收益及虧損	6	(34,210)	(11,488)
預期信貸虧損模型項下確認之 減值虧損(扣除撥回)	15	(64,250)	(31,575)
分銷及銷售成本		(673,958)	(461,613)
行政開支		(695,966)	(568,190)
研發成本		(829,342)	(708,943)
其他開支		(7,281)	(7,989)
應佔聯營公司業績		(523)	508
融資成本		(237,676)	(153,358)
除稅前溢利		1,282,267	1,114,468
所得稅開支	7	(274,293)	(213,321)
期內溢利	8	1,007,974	901,147

中期財務資料

簡明綜合損益及其他全面收益表(續)

截至二零二三年六月三十日止六個月

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
其他全面(開支)收益：		
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	(2,665)	(5,241)
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，扣除所得稅	-	5,687
期內其他全面(開支)收益， 扣除所得稅	(2,665)	446
期內全面收益總額	1,005,309	901,593

簡明綜合損益及其他全面收益表(續)

截至二零二三年六月三十日止六個月

	附註	截至六月三十日止六個月	
		二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 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		918,209	759,754
非控股權益		89,765	141,393
		1,007,974	901,147
以下人士應佔期內全面 收益總額：			
本公司擁有人		915,544	760,200
非控股權益		89,765	141,393
		1,005,309	901,593
每股盈利	10		
— 基本(人民幣分)		81.54	67.47
— 攤薄(人民幣分)		79.86	66.23

中期財務資料

簡明綜合財務狀況表

於二零二三年六月三十日

	附註	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 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	9,547,078	8,486,582
使用權資產	11	1,384,530	1,249,263
商譽		499	499
於聯營公司之權益		270,296	228,227
按公平值計入其他全面收益 之權益工具		321,418	324,083
遞延稅項資產	12	967,517	790,922
購買物業、廠房及設備之按金		1,564,472	973,742
應收貸款款項		377,057	333,436
已抵押／限制銀行存款		1,160,000	1,210,000
		15,592,867	13,596,754
流動資產			
存貨		7,129,126	6,840,510
待售在建中物業		1,065,015	860,626
應收票據、應收貿易賬款 及其他應收款項	13	5,391,152	5,041,205
應收貸款款項		1,010,870	930,503
應收關連方款項	24	485	1,478
按公平值計入其他全面收益 之債務工具	14	436,954	798,005
按公平值計入損益(「按公平值 計入損益」)之金融資產	16	458,374	350,439
已抵押／限制銀行存款		4,084,044	3,720,595
定期存款		530,100	450,000
現金及現金等值項目		11,558,273	7,545,808
		31,664,393	26,539,169

中期財務資料

簡明綜合財務狀況表(續)

於二零二三年六月三十日

	附註	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 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	12,558,562	11,958,681
應付關連方款項	24	232,895	316,228
衍生金融工具		1,406	-
稅項負債		355,894	499,543
借貸－即期部分	18	9,951,964	4,558,209
租賃負債		11,482	11,608
撥備		728,838	697,428
合約負債		3,372,069	2,331,915
		27,213,110	20,373,612
流動資產淨值		4,451,283	6,165,557
資產總值減流動負債		20,044,150	19,762,311
非流動負債			
遞延稅項負債	12	80,954	94,424
借貸－非即期部分	18	1,368,956	1,624,218
租賃負債		17,102	13,437
遞延政府補助		937,268	864,058
		2,404,280	2,596,137
		17,639,870	17,166,174

中期財務資料

簡明綜合財務狀況表(續)

於二零二三年六月三十日

	附註	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
股本及儲備			
股本	19	109,850	109,850
股份溢價及儲備		14,849,805	14,334,266
本公司擁有人應佔之權益		14,959,655	14,444,116
非控股權益		2,680,215	2,722,058
總權益		17,639,870	17,166,174

簡明綜合權益變動表

截至二零二三年六月三十日止六個月

	本公司擁有人應佔												
	股本 人民幣千元	溢餘 人民幣千元	特別儲備 人民幣千元	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	虧備盈餘 公積金 人民幣千元	累計股本 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
於二零二三年一月一日	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
期內溢利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	918,209	918,209	89,765	1,007,974
期內其他全面開支	-	-	-	-	-	(2,665)	-	-	-	-	(2,665)	-	(2,665)
期內全面(開支)收益總額	-	-	-	-	-	(2,665)	-	-	-	918,209	915,544	89,765	1,005,309
非控股權益注項	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,545	1,545
股息確認及分派(附註9)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(400,005)	(400,005)	-	(400,005)
已付/應付非控股權益股息 沒收以權益結算以股份為基礎 之付款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(137,791)	(137,791)
確認以權益結算以股份為基礎 之付款(附註20)	-	-	-	-	(354)	-	-	-	-	354	-	-	-
於二零二三年六月三十日 (未經審核)	109,850	778,567	10,000	3,658,601	33,889	(173,343)	-	1,386,221	143,212	9,012,658	14,959,655	2,680,215	17,639,870

中期財務資料

簡明綜合權益變動表(續)

截至二零二三年六月三十日止六個月

	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	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	虧備盈餘 公積金 人民幣千元	累計股本 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)	(6,687)	1,122,931	143,212	7,344,385	12,980,496	2,396,436	15,376,932
期內溢利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	759,754	759,754	141,393	901,147
期內其他全面(開支)收入	-	-	-	-	-	(5,241)	5,687	-	-	-	446	-	446
期內全面(開支)收益總額	-	-	-	-	-	(5,241)	5,687	-	-	759,754	760,200	141,393	901,593
非控股權益注項	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,216	89,216
股息確認及分派(附註9)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(384,594)	(384,594)	-	(384,594)
已付/應付非控股權益股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(103,040)	(103,040)
出售按公平值計入其他全面 收益之股本工具投資	-	-	-	-	-	(102)	-	-	-	102	-	-	-
沒收以權益結算以股份為基礎 之付款	-	-	-	-	(453)	-	-	-	-	453	-	-	-
確認以權益結算以股份為基礎 之付款(附註20)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,916	-	1,916
於二零二三年六月三十日 (未經審核)	109,850	778,567	10,000	3,658,601	34,902	(222,061)	-	1,122,931	143,212	7,720,100	13,356,102	2,525,921	15,882,023

中期財務資料

簡明綜合現金流量表

截至二零二三年六月三十日止六個月

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
經營活動所得(所用)現金淨額	1,530,622	(467,692)
投資活動		
已收利息	275,402	121,949
收購聯營公司的投資	(42,592)	(42,953)
出售一間聯營公司的投資	-	3,000
出售物業、廠房及設備所得款項	4,259	5,697
購買物業、廠房及設備	(915,151)	(793,125)
購買物業、廠房及設備所支付之按金	(1,033,637)	(611,863)
租賃土地付款	(144,785)	(130,300)
購買按公平值計入損益之非上市股本工具	(3,000)	-
購買按公平值計入損益之上市股本工具	(976)	-
存放結構性銀行存款	(2,105,686)	(6,254,096)
提取結構性銀行存款	1,992,548	5,699,316
存放已抵押/限制銀行存款	(4,034,044)	(3,311,697)
提取已抵押/限制銀行存款	3,720,595	2,943,087
存放定期存款	(80,100)	-
已收與資產相關之政府補助	118,940	141,706
衍生金融工具之現金流入	33,329	10,656
就應收貸款款項給予獨立第三方之付款	(547,531)	(640,534)
收取應收貸款款項償款	421,646	120,375
投資活動所用現金淨額	(2,340,783)	(2,738,782)

中期財務資料

簡明綜合現金流量表(續)

截至二零二三年六月三十日止六個月

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
融資活動		
籌得新借貸	8,986,491	4,988,569
償還借貸	(3,898,063)	(1,710,737)
已付股息	(121,028)	-
已付非控股權益之股息	(137,791)	(103,040)
一名非控股股東注資	1,545	89,216
償還租賃負債	(8,528)	(7,688)
融資活動所得現金淨額	4,822,626	3,256,320
現金及現金等值項目淨額	4,012,465	49,846
期初現金及現金等值項目	7,545,808	8,697,364
期末現金及現金等值項目， 以現金及現金等值項目例示	11,558,273	8,747,210

簡明綜合財務報表附註

截至二零二三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。

中期財務資料

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。

除應用新訂香港財務報告準則（「香港財務報告準則」）及其修訂本引致之新增會計政策／會計政策變動外，截至二零二三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二零二二年十二月三十一日止年度的年度財務報表所呈列者相同。

應用新訂香港財務報告準則及其修訂本

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新訂香港財務報告準則及其修訂本，用於編製本集團之簡明綜合財務報表，相關準則於二零二三年一月一日開始之本集團年度期間強制生效：

香港財務報告準則第 17 號 （包括二零二零年十月及 二零二二年二月的香港財務 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

除下文所述者外，於本中期期間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。

2. 主要會計政策(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修訂本)保險合約的影響

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。

本集團訂立若干合約，例如向客戶提供質保期，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，本期間應用香港財務報告準則第17號對簡明綜合財務報表並無重大影響。

中期財務資料

2. 主要會計政策(續)

2.2 香港會計準則第1號及香港財務報告準則操作聲明第2號會計政策的披露

此外，本集團將應用於二零二三年一月一日開始的本集團年度期間強制生效之香港會計準則第1號及香港財務報告準則操作聲明第2號會計政策的披露，以編製本集團截至二零二三年十二月三十一日止年度之綜合財務報表。

香港會計準則第1號已經修訂，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。

香港財務報告準則操作聲明第2號作出重大性判斷(「操作聲明」)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。

於本期間應用該等修訂本不會對簡明綜合財務報表產生重大影響，但預期可能影響本集團會計政策於本集團截至二零二三年十二月三十一日止年度之綜合財務報表之披露。

3. 與客戶合約之收益

客戶合約收益之細分

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
收益分析如下：		
製造業務		
鉛酸電池產品	19,305,930	14,212,873
可再生資源產品	1,722,795	1,917,867
鋰電池產品	368,962	762,997
其他	243,736	515,808
貿易	19,829,727	13,616,661
	41,471,150	31,026,206
地區市場		
中國內地	41,367,805	30,815,846
其他	103,345	210,360
	41,471,150	31,026,206
收益確認時間		
某一時間點	41,447,608	30,643,322
隨時間	23,542	382,884
	41,471,150	31,026,206

中期財務資料

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	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
分部收益		
製造業務		
– 外部銷售	21,641,423	17,409,545
– 分部間銷售	96	1,632
貿易		
– 外部銷售	19,829,727	13,616,661
– 分部間銷售	471,584	265,176
銷售收益	41,942,830	31,293,014
抵銷	(471,680)	(266,808)
本集團收益	41,471,150	31,026,206
分部業績		
製造業務	1,034,376	904,848
貿易	(28,862)	(3,850)
	1,005,514	900,998
未分配		
其他收益及虧損	6,087	4,021
應佔聯營公司業績	(523)	508
企業行政開支	(3,020)	(4,370)
金融成本	(84)	(10)
期內溢利	1,007,974	901,147

中期財務資料

5. 其他收入

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
政府補助		
– 與收入相關之補助(附註i)	426,127	437,102
– 與資產相關之補助(附註ii)	45,730	19,896
利息收入	275,402	121,949
廢料銷售額	44,644	93,299
其他	-	5,337
	791,903	677,583

附註：

- i. 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。
- ii. 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設備，其乃記入簡明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。

中期財務資料

6. 其他收益及虧損

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (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	11,207	37,166
– 投資上市股本證券	(12,895)	(5,576)
– 外匯遠期合約	4,215	9,974
– 商品衍生合約	20,217	13,372
出售／撇銷物業、廠房及設備之虧損	(5,169)	(23,579)
外匯虧損淨額	(50,065)	(49,495)
其他	(1,720)	6,650
	(34,210)	(11,488)

中期財務資料

7. 所得稅開支

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
中華人民共和國(「中國」)企業所得稅(「企業所得稅」)：		
– 本期稅項	433,358	296,256
遞延稅項(附註12)		
– 本期間	(159,065)	(82,935)
	274,293	213,321

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。

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科技企業，並可享有15%的稅率。

中期財務資料

8. 期內溢利

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 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	409,189	331,261
使用權資產折舊	20,796	17,989
撇減存貨(計入銷售成本)	137,409	13,518

9. 股息

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
已於期內宣派之股息：		
截至二零二三年六月三十日止六個月：二零二二年末期股息，每股普通股40.00港元(「港元」)港仙(相等於人民幣35.52分)(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40.00港仙(相等於人民幣34.15分))	400,005	384,594

董事不建議派發截至二零二三年六月三十日及二零二二年六月三十日止六個月之中期股息。

中期財務資料

10. 每股盈利

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 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	918,209	759,754
	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 (未經審核)	二零二二年 (未經審核)
股份數目：		
計算每股基本盈利之普通股加權平均數	1,126,124,500	1,126,124,500
潛在攤薄普通股之影響		
– 購股權	23,580,356	21,087,042
計算每股攤薄盈利之普通股加權平均數	1,149,704,856	1,147,211,542

中期財務資料

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9,428,000元（截至二零二二年六月三十日止六個月：人民幣29,276,000元）之若干物業、廠房及設備，現金所得款項為人民幣4,259,000元（截至二零二二年六月三十日止六個月：人民幣5,697,000元），導致出售虧損人民幣5,169,000元（截至二零二二年六月三十日止六個月：人民幣23,579,000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產生人民幣437,210,000元、人民幣1,019,030,000元及人民幣22,873,000元（截至二零二二年六月三十日止六個月：人民幣301,865,000元、人民幣739,634,000元及人民幣25,811,000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144,785,000元（截至二零二二年六月三十日止六個月：人民幣130,300,000元）確認為租賃開始起為期50年之使用權資產。

中期財務資料

12. 遞延稅項

本中期期間及過往中期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		應收		存貨、 應收貿易賬 款及其他應 收款項撥備	應計保用費	按公平 值計入其他 全面收益之 債務工具之 公平值變動		按公平 值計入其他 全面收益之 權益工具之 公平值變動		物業 之減值撥備	稅項虧損	其他	總計
	政府補助	未分配稅 項之遞延稅	公平值調整	利息資本化			應計開支	應計開支	之減值撥備	之減值撥備				
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於二零二二年一月一日	88,536	(86,647)	(12,883)	(8,617)	56,017	154,200	1,894	76,494	-	2,464	308,668	(1,260)	637,856	
(扣除自)計入損益	(1,148)	(14,778)	1,072	250	16,394	(1,000)	-	(8,377)	-	-	112,650	660	82,955	
撥回支付中國附屬公司分配利潤之 遞延稅	-	34,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,500	
扣除自其他全面收益	-	-	-	-	-	-	(1,894)	-	-	-	-	-	(1,894)	
於二零二二年六月三十日(未經審核)	87,378	(16,925)	(11,811)	(8,367)	49,633	153,200	-	68,027	-	2,464	421,318	(600)	743,397	

	遞延		應收		存貨、 應收貿易賬 款及其他應 收款項撥備	應計保用費	按公平 值計入其他 全面收益之 債務工具之 公平值變動		按公平 值計入其他 全面收益之 權益工具之 公平值變動		物業 之減值撥備	稅項虧損	其他	總計
	政府補助	未分配稅 項之遞延稅	公平值調整	利息資本化			應計開支	應計開支	之減值撥備	之減值撥備				
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	RMB'000
於二零二三年一月一日	108,052	(40,239)	(12,514)	(8,733)	62,799	145,152	-	97,825	(10,452)	-	374,911	(20,303)	696,498	
計入(扣除自)損益	6,917	(20,765)	2,150	565	28,143	7,894	-	51,026	-	-	82,576	559	159,065	
撥回支付中國附屬公司分配 利潤之遞延稅	-	31,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,000	
於二零二三年六月三十日 (未經審核)	114,969	(30,004)	(10,364)	(8,168)	90,942	153,046	-	148,851	(10,452)	-	457,487	(19,744)	886,563	

中期財務資料

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：

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
遞延稅項資產	967,517	790,922
遞延稅項負債	(80,954)	(94,424)
	886,563	696,498

於本中期期末，本集團有未動用稅項虧損約人民幣395,368,000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二零二八年(於二零二二年十二月三十一日：二零二七年)各個日期屆滿。

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10,697,000,000元(於二零二二年十二月三十一日：人民幣9,707,000,000元)的剩餘累計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。

13. 應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
應收票據*	1,518,927	2,206,207
應收貿易賬款 減：信貸虧損撥備	2,419,009 (331,118)	1,738,719 (351,350)
其他應收款項	2,087,891	1,387,369
有關材料之預付款項	208,509	132,741
可收回中國增值稅及企業所得稅	833,873	605,966
	741,952	708,922
	5,391,152	5,041,205

* 結餘指本集團所持有之應收票據，由於票據按目標為收取合約現金流之業務模式持有，因此其以攤銷成本計量，而合約現金流僅用於支付尚未償還本金額之本金及利息。於二零二三年六月三十日，本集團所持有之應收票據將於一年內屆滿。

製造業務方面，正常信貸期為交付後45至90日。貿易業務方面，客戶一般需要於商品交付前支付預付款項全額。

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。

中期財務資料

13. 應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項(續)

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
0至45天	1,720,734	920,192
46至90天	107,581	359,021
91至180天	141,461	49,972
181至365天	97,737	23,895
一至兩年	17,731	11,876
兩年以上	2,647	22,413
	2,087,891	1,387,369

14. 按公平值計入其他全面收益之債務工具

於二零二三年六月三十日之結餘指本集團所持有之應收票據，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，因此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：

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
0至180天	419,667	783,755
181至365天	17,287	14,250
	436,954	798,005

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。

中期財務資料

15. 預期信貸虧損模型項下確認之減值虧損(扣除撥回)

	截至六月三十日止六個月	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
就下列確認減值虧損		
應收貿易賬款	52,804	20,521
其他應收款項	9,549	8,338
應收貸款	1,897	2,716
	64,250	31,575

截至二零二三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二零二二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. 按公平值計入損益之金融資產

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
結構性銀行存款	394,386	270,041
於中國內地上市之股本證券	37,714	43,877
於香港上市之股本證券	19,524	25,280
外匯遠期合約	3,750	9,375
商品衍生合約	-	1,866
非上市股本投資	3,000	-
	458,374	350,439

中期財務資料

17. 應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
應付貿易賬款	2,631,435	2,456,894
應付票據	6,380,641	6,198,145
應付股息	415,732	110,498
應付增值稅及其他應付稅項	698,748	729,460
員工薪金及應付福利	634,269	657,223
購買物業、廠房及設備應付款項	741,609	620,554
應付按金	335,513	440,744
其他應付款項及應計費用	720,615	745,163
	12,558,562	11,958,681

中期財務資料

17. 應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項(續)

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：

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
0至90天	2,257,018	2,181,136
91至180天	146,626	150,787
181至365天	114,582	61,633
一至兩年	57,997	34,473
兩年以上	55,212	28,865
	2,631,435	2,456,894

以下乃於報告期末發行日期之應付票據之賬齡分析：

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
0至180天	6,266,026	6,148,145
181至365天	114,615	50,000
	6,380,641	6,198,145

中期財務資料

18. 借貸

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
銀行借貸	10,940,920	5,886,596
其他借貸*	380,000	295,831
	11,320,920	6,182,427
有抵押	2,942,737	1,339,101
無抵押	8,378,183	4,843,326
	11,320,920	6,182,427

* 於二零二三年六月三十日，其他借貸為來自一名關連方之人民幣100,000,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣100,000,000元)。詳情載於附註24。

中期財務資料

18. 借貸(續)

須於以下期間償還之賬面值如下：

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
一年內	9,951,964	4,558,209
超過一年但不超過兩年之期間	356,288	1,298,088
超過兩年但不超過五年之期間	897,344	264,300
超過五年	115,324	61,830
減：列作流動負債之一年內到期金額	11,320,920 (9,951,964)	6,182,427 (4,558,209)
列作非流動負債金額	1,368,956	1,624,218

本集團所抵押資產於報告期末之詳情載於附註21。

本集團借貸之實際利率(亦等同於合約利率)範圍如下：

	二零二三年 六月三十日 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 (經審核)
定息借貸	5.00%-5.45%	5.00%-6.00%
浮息借貸	2.58%-5.85%	1.30%-6.50%

中期財務資料

19. 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 年六月三十日、二零二三年一月 一日及二零二三年六月三十日	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 年六月三十日、二零二三年一月 一日及二零二三年六月三十日	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份的10%(即合共100,000,000股)(「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)。

中期財務資料

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二零二三年六月三十日及二零二二年六月三十日止六個月計劃項下購股權之變動：

類別	承授人姓名	授出日期	行使期	行使價	於	於	
					二零二三年 一月一日 尚未行使	二零二三年 六月三十日 尚未行使	於期內沒收
購股權C	黃董良(獨立非 執行董事)	16.6.2014	16.6.2015- 15.6.2024	2.90港元	90,000	-	90,000
購股權C	僱員	16.6.2014	16.6.2015- 15.6.2024	2.90港元	33,624,000	(324,000)	33,300,000
					33,714,000	(324,000)	33,390,000
於期末可行使							33,390,000

中期財務資料

20. 以股份為基礎之付款(續)

購股權計劃(續)

類別	承授人姓名	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C	黃董良(獨立非 執行董事)	16.6.2014	16.6.2015- 15.6.2024	2.90港元	90,000	-	90,000
購股權C	僱員	16.6.2014	16.6.2015- 15.6.2024	2.90港元	34,704,000	(450,000)	34,254,000
					34,794,000	(450,000)	34,344,000
							於期末可行使
							34,344,000

20. 以股份為基礎之付款(續)

購股權計劃(續)

概無購股權於截至二零二三年及二零二二年六月三十日止六個月獲行使。

於截至二零二三年及二零二二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，天能股份之41,200,000股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之股份。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股份在二零二一年一月完成之A股市場首次公開發售(「合資格首次公開發售」)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。

中期財務資料

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)

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4,638,000元(截至二零二二年六月三十日止六個月：人民幣1,916,000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。

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
已抵押／限制銀行存款	5,244,044	4,930,595
結構性銀行存款	100,000	30,000
物業、廠房及設備	415,251	427,737
按公平值計入其他全面收益之 債務工具	301,390	654,612
使用權資產	213,197	220,182
應收票據	768,326	1,588,327
	7,042,208	7,851,453

22. 資本承擔

	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 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	3,855,828	2,933,564

23. 金融工具之公平值計量

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，以及根據公平值計量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。

中期財務資料

23. 金融工具之公平值計量(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

金融資產/負債	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
	二零二三年 六月三十日 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 (經審核)				
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： 37,714	於中國內地之 上市股本證券： 43,877	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： 19,524	於香港之上市 股本證券： 25,280				
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： 157,870	於香港之上市 股本證券： 169,143	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： 44,148	於中國內地上市 之股本證券： 35,540				
外匯遠期合約	資產： 3,750	資產：9,375	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	負債： 1,406	資產：1,866	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於 報告期末之買入報價。	不適用	不適用

中期財務資料

23. 金融工具之公平值計量(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
	二零二三年 六月三十日 (未經審核)	二零二二年 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	436,954	798,005	第二級	折現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	394,386	270,041	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	119,400	119,400	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
按公平值計入損益之 非上市股本投資	3,000	不適用	第三級	近期交易價格	近期交易價格	近期交易價格越 高，則公平值越 高

中期財務資料

23. 金融工具之公平值計量(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	按公平值 計入損益 之非上市 股本投資 人民幣千元
於二零二三年			
一月一日(經審核)	270,041	119,400	-
總收益			
- 於損益	11,207	-	-
購買	2,105,686	-	3,000
出售/結算	(1,992,548)	-	-
於二零二三年六月			
三十日(未經審核)	394,386	119,400	3,000

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：

關連方名稱	交易性質	截至六月三十日止六個月	
		二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 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	277,106	258,767
	銷售材料	2,837	1,079
	利息開支	3,000	3,017
長興遠鴻機械有限公司 (「遠鴻機械」)(附註ii)	購買材料	987	633
浙江長興欣欣包裝有限公司 (「欣欣包裝」)(附註iii)	購買消耗品	5,417	1,869
濟源市萬洋冶煉(集團)有限公司 (「萬洋集團」)(附註iv)	購買材料	337,745	398,143
	銷售貨品	-	70,005
	已付租金	941	941
浙江暢能商業管理有限公司 (「暢能商業管理」)(附註v)	物業管理費	1,292	5,298
長興金陵大酒店(附註v)	酒店開支	639	25

中期財務資料

24. 關連方交易(續)

應付關連方款項詳情如下：

關連方名稱	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
暢通科技	222,049	269,070
欣欣包裝	3,513	4,169
遠鴻機械	221	115
萬洋集團	7,112	42,874
	232,895	316,228

應收關連方款項詳情如下：

關連方名稱	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
暢通科技	485	1,475
暢能商業管理	-	3
	485	1,478

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)

一名關連方之其他借貸詳情如下：

關連方名稱	二零二三年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
暢通科技	100,000	100,000

來自一名關連方之其他借貸屬無抵押、非貿易性質並以年利率 6% 計息。

附註：

- (i) 暢通科技由張梅娥女士(為張天任博士(「張博士」, 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) 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余芳麗女士實益擁有, 陳平平女士及余芳麗女士分別為張博士之表妹及表外甥女。
- (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) 暢能商業管理及長興金陵大酒店由張博士控制。

中期財務資料

24. 關連方交易(續)

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	
	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)
短期僱員福利	1,412	1,531
離職福利	17	11
	1,429	1,542

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。

25. 報告期後事項

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(「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)、天暢控股有限公司及天能商業訂立了增資協議及股東協議，均須經本公司獨立股東批准。根據增資協議，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之註冊資本約28.57%)(「增資」)。根據股東協議，各別投資者在無需支付任何權利金之情況下，有權要求天能新材料及／或天能控股於特定情況下回購其擁有的天能新材料股權。有關增資協議、股東協議及增資之詳情載於本集團日期為二零二三年六月二十八日之通函。

25. 報告期後事項(續)

於二零二三年七月十四日，有關批准(其中包括)增資協議及股東協議之普通決議案已於本公司股東特別大會上獲得通過。於刊發簡明綜合財務報表當日，增資尚未完成。待增資完成後，本公司在天能新材料之間接持股比例將由65%降至約49.27%。

其他資料

董事及主要行政人員之權益

於二零二三年六月三十日，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聯營法團(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合交易所有限公司(「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%
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. 本公司之410,355,650股股份由張天任博士全資擁有的Prime Leader Global Limited持有。張天任博士的配偶楊亞萍女士持有438,000股股份，其中180,000股股份來自授予楊亞萍女士的購股權。
3. 本公司之13,641,022股股份由張敖根先生全資擁有的Top Benefits 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 Holdings Limited持有。
5. 本公司之15,686,141股股份由史伯榮先生全資擁有的Precise Asia Global Limited持有。
6. 本公司之2,362,815股股份由周建中先生全資擁有的Centre Wealth Limited持有。
7. 持股百分比乃根據二零二三年六月三十日本公司1,126,124,500股已發行股份計算。

其他資料

於聯營法團浙江天能新材料有限公司之權益

姓名	身份	所持股份數目	佔聯營法團 已發行股本之 總概約百分比
張天任	受控法團權益(附註(ii))	34,314,000 (L)	25%

附註：

- (i) 字母「L」指於聯營法團股份之長倉。
- (ii) 34,314,000股聯營法團股份由張天任博士擁有98%的天暢控股有限公司持有。

主要股東之權益

於二零二三年六月三十日，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顯示，下列股東(不包括本公司董事或行政總裁)已知會本公司於本公司已發行股本中的本公司股份、相關股份或債券持有須按照證券及期貨條例第XV部第2及3分部向本公司及聯交所披露之相關權益及短倉：

其他資料

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。張天任博士的配偶楊亞萍女士持有438,000股股份，其中180,000股股份來自授予楊亞萍女士的購股權。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六月三十日本公司1,126,124,500股已發行股份計算。

其他資料

購股權計劃

一項購股權計劃乃根據本公司股東於二零零七年二月二十六日通過之決議案予以採納（「二零零七年購股權計劃」），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。二零零七年購股權計劃之進一步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（「二零一四年股東週年大會」）之補充通告所載，有關更新計劃授權限額之普通決議案已於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。終止後，將不會再授出額外購股權，惟二零零七年購股權計劃之條文在所有其他方面仍全面有效，且於二零零七年購股權計劃年內授出之購股權可繼續根據其發行條款予以行使。

根據二零零七年購股權計劃授出之購股權詳情及本公司於報告期內之購股權變動如下：

獲授人姓名 或類別	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	於	購股權 相關 股份佔 本公司 股本的 百分比				
										購股權 條款 或計劃 失效的 購股權 數目	二零二三年 六月三十日 尚未 行使之 購股權 數目					
黃重良 (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%				
與張天任關聯僱員	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	2.9	2.89	-	1,686,000	-	-	-	-	1,686,000	0.15%				
與張致根關聯僱員	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	2.9	2.89	-	180,000	-	-	-	-	180,000	0.02%				
與史怡榮關聯僱員	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	2.9	2.89	-	90,000	-	-	-	-	90,000	0.01%				
僱員	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	2.9	2.89	-	31,668,000	-	-	-	(324,000)	31,344,000	2.78%				
										33,714,000	-	-	-	(324,000)	33,390,000	2.97%

其他資料

所有尚未行使購股權之歸屬期為自授出日期起至緊接行使期開始前當日止期間。

於二零一八年五月十八日，本公司以普通決議案之方式批准採納新購股權計劃（「二零一八年購股權計劃」）。概無根據二零一八年購股權計劃授出任何購股權。

於二零二三年一月一日及二零二三年六月三十日，計劃授權項下可供授出之購股權數目分別為112,654,650份。本公司於二零一八年購股權計劃項下可供發行之股份為112,654,650股，佔本中期報告日期已發行股份之10%。

購買、出售或贖回本公司上市證券

於報告期內，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，自二零二二年年報刊發日期起，董事資料概無變動。

承董事會命
主席
張天任

香港，二零二三年八月二十八日